საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF
AGRICULTURAL SCIENCES

წლიური ანგარიში
2022

თბილისი

UDC(უაკ) 061.12..63(479.22)
წ-706

ყოველი სამეცნიერო წლის ბოლოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ამზადებს წლიურ ანგარიშს, რომლის მიზანია მეცნიერული მიღწევების საზოგადოებისათვის გაცნობა და აგრარიკოს მეცნიერთა მიერ მოპოვებული მიღწევების საერთაშორისო ასპარეზზე წარმოჩენა (სსმმ აკადემიის წესდება, მუხლი II, პ. 8-ვ)

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2022 წლის მოღვაწეობის ანგარიშში მოცემულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის, სამეცნიერო საბჭოს, აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების, მისი წევრების და აკადემიის სტიპენდიატების სამეცნიერო, სამეცნიერო-ორგანიზაციული, საგანმანათლებლო და საზოგადოებრივი საქმიანობა, აკადემიის საერთაშორისო თანამშრომლობა და საანგარიშო წელს ჩატარებული მნიშვნელოვანი ღონისძიებები.

აკადემიის 2022 წლის ანგარიში მოამზადა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიურმა დეპარტამენტმა (დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე) *აკადემიის წევრების, აკადემიის პრეზიდიუმის, აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს, სამეცნიერო განყოფილებების, ადმინისტრაციული დეპარტამენტისა და აკადემიის ეროვნული კოორდინატორების მიერ წარმოდგენილი მასალების საფუძველზე.*

რედაქტორი: აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე,
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი.

რედაქტორის
მოადგილე: აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე,
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის
გამომცემლობა "აგრო"

ტირაჟი – 50.
დაიბეჭდა შპს "პოლიგრაფი".

ISBN 978-9941-8-5107-7

№	შინაარსი	გვ.
	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია-65 (1957–2022 წ.წ., მოკლე ისტორია)	6
	ამონაწერი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წესდებიდან	9
	აკადემიის სტრუქტურა	10
	შესავალი	12
	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრების გადაწყვეტილება	16
თავი 1.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსების (ნამდვილი წევრების), წევრ-კორესპონდენტების და აკადემიის სტიპენდიატების შემადგენლობა 2022 წლის 31 დეკემბრისათვის	18
თავი 2.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი	39
2.1.	აკადემიის პრეზიდიუმის შემადგენლობა	39
2.2.	აკადემიის პრეზიდიუმის 2022 წლის სამუშაო გეგმა	41
2.3.	აკადემიის პრეზიდიუმის მერ განხილული საკითხების მოკლე მიმოხილვა	50
2.4.	სსმმ აკადემიის სამეცნიერო საბჭო	58
2.4.1.	სამეცნიერო საბჭოს 2022 წლის სამუშაო გეგმა	58
2.4.2.	ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა (2022 წელი)	60
2.4.3.	სამეცნიერო საბჭოს 2022 წლის საქმიანობის ანგარიში	61
თავი 3.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო და ადგილობრივ აგრარული მიმართულების ორგანიზაციებთან, რეგიონებთან და ფერმერებთან თანამშრომლობა	62
3.1	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს ჩატარებული ღონისძიებების გეგმა	62
3.2.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლობა საერთაშორისო სტრუქტურებთან	65

3.3.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სხვა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის მემორანდუმები	**78**
3.4.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2022 წელს ჩატარებული საერთაშორისო და ადგილობრივი ღონისძიებები	**81**
თავი 4.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის თემატიკა (2022-2023 წელი)	**102**
თავი 5.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებები	**135**
5.1.	აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილება	**135**
5.1.1.	აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**139**
5.1.2.	აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის ღონისძიებების გეგმა	**142**
5.1.3.	აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების წევრების 2022 წლის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ანგარიშები	**144**
5.2.	მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილება	**179**
5.2.1.	მეცხოველეობისა სდა ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**182**
5.2.2.	მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის ღონისძიებების გეგმა	**185**
5.2.3.	მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები	**186**
5.3.	აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილება	**196**
5.3.1.	აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**199**
5.3.2.	აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა	**202**
5.3.3.	აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები	**203**
5.4.	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება	**230**
5.4.1.	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**233**
5.4.2.	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება 2022 წლის ღონისძიებების გეგმა	**236**
5.4.3.	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები	**240**

5..5.	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილება	**256**
5..5.1.	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**259**
5.5.2.	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის ღონისძიებების გეგმა	**262**
5.5.3.	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები	**263**
5.6.	ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილება	**286**
5.6.1.	ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა	**287**
5.6.2.	ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების 2022 წლის ღონისძიებების გეგმა	**289**
5.6.3.	ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები	**290**
თავი 6.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კოორდინატორები	**314**
თავი 7.	ინფორმაცია აკადემიის აგრარული ინოვაციების კომისიის 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ	**352**
თავი 8.	აჭარის ა. რ. სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და სსმმ აკადემიის ერთობლივი პროექტის „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“ ქვეპროგრამის „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა“ ფარგლებში შესრულებული სამეცნიერო შრომების ანგარიში	**363**
თავი 9.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 20212 წელს მომზადებული ლიტერატურა (მონოგრაფიები, სახელმძღვანელოები, რეკომენდაციები, ბროშურები, საჯარო ლექციები)	**480**
	აკადემიის იუბილარები	**483**
	ღვაწლმოსილი მეცნიერების ხსოვნა	**500**

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია - 65
(1957–2022 წ.წ. მოკლე ისტორია)

2022 წლის 12 დეკემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას დაარსებიდან 65 წელი შეუსრულდა.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია არის თვითმართვადი სამეცნიერო დაწესებულება, სრული ავტონომიური უფლებებით და სახელმწიფოს დაფინანსებით, ქვეყანაში აგრარულ მეცნიერებათა პრიორიტეტული მიმართულებების განმსაზღვრელი, სამეცნიერო – კვლევითი სამუშაოების კოორდინატორი, მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი აგრარულ საკითხებში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ჩამოყალიბდა 1957 წლის 12 დეკემბერს.

აკადემიის საქმიანობას ხელმძღვანელობს პრეზიდიუმი, რომლის თავმჯდომარეა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე. დღეისათვის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის შემადგენლობაშია 0აკადემიის ნამდვილი წევრი (აკადემიკოსი) - 30, წევრ-კორესპონდენტი – 1, აკადემიის სტიპენდიატი – 8.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცნიერების მონაწილეობით საქართველოში შექმნილია სასოფლო – სამეურნეო კულტურებისა და პირუტყვის ახალი ჯიშები, კვებისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის ათეულობით ახალი, კონკურენტუნარიანი პროდუქცია; ჩაის მოვლა – მოყვანის, კრეფის და გადამუშავების სამანქანო ტექნოლოგიები, შექმნილია 50-მდე ახალი მანქანა და ტექნიკური საშუალება, მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის ტექნიკური საშუალებები (მანქანები, მოწყობილობები, დანადგარები); აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მსოფლიოში ხორბლის არსებული 23 ჯიშიდან საქართველო 14 ჯიშის სამშობლოა, ასევეა მევენახეობაში, მეხილეობაში (ვაზის, ხილის ჯიშები) და სხვა, რასაც მსოფლიოში ანალოგი არ გააჩნია.

2013 წლიდან აკადემიის მიერ მომზადებულია და დაბეჭდილია 184 რეკომენდაცია (პრაქტიკული რჩევები ფერემერებსა და დარგის სპეციალისტებისათვის) სოფლის მეურნეობის დარგების მიხედვით: ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურების მოვლა-მოყვანის საკითხებზე, მეცხოველეობასა და ვეტერინარიაში, მეაბრეშუმეობაში, აგროინჟინერიაში, სატყეო საქმეში, სურსათის უვნებლობასა და სასურსათო ტექნოლოგიებში და სხვა.

წლების განმავლობაში აკადემია თანამშრომლობს საყოველთაოდ აღიარებულ საერთაშორისო კვლევით ორგანიზაციებთან: UEAA – ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიებიის კავშირი, CGIAR – სასოფლო – სამეურნეო კვლევის საერთაშორისო კონსორციუმი (აშშ); ICARDA-მშრალი რეგიონების სოფლის მეურნეობის კვლევის საერთაშორისო ცენტრი (იორდანია); CIMMYT-ხორბლისა და სიმინდის სელექციის საერთაშორისო ცენტრი (მექსიკა); ICRISAT - ნახევრად არიდული ტროპიკული კულტურების საერთაშორისო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი (ინდოეთი); BIOVERSITY INTERNATIONAL -

საერთაშორისო ბიომრავალფეროვნების ცენტრი (იტალია); ACIRO – მსოფლიო მებოსტნეობის ცენტრი (ტაივანი); CACAARI – ცენტრალური აზიისა და სამხრეთ კავკასიის კვლევითი ორგანიზაციების ასოციაცია (უზბეკეთი), რომლის თავმჯდომარეც უკვე წლებია არის აკად. გ. ალექსიძე; IFPRI - სურსათის პოლიტიკის კვლევის საერთაშორისო ინსტიტუტი (აშშ); BACSA – შავი, კასპიის ზღვებისა და ცენტრალური აზიის ქვეყნების მეაბრეშუმეობის ასოციაცია (ბულგარეთი), CIP - კარტოფილის საერთაშორისო ცენტრი (პერუ); ჩინეთისა და სამხრეთ კორეის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიები; ბელორუსის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია; ვავილოვის მემცენარეობის ს/კ ინსტიტუტი (რუსეთი).

აკადემიას გაფორმებული აქვს თანამშრომლობის ხელშეკრულებები (მემორანდუმები) მსოფლიო სამეცნიერო ცენტრებთან და ინსტიტიტებთან, სულ 43 ხელშეკრულება, მათ შორის: ბიომრავალფეროვნების კვლევით ცენტრთან (სამხრეთ კორეა); პოზნანის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა უნივერსიტეტთან (პოლონეთი); რუმინეთის სოფლის მეურნეობის და სატყეო მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიასთან, ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის ეროვნულ უნივერსიტეტთან (უკრაინა); ვინიცის, პოდოლსკის და ბელაიაცერკოვის სახელმწიფო ეროვნულ აგრარულ უნივერსიტეტებთან (უკრაინა); ვ. ტაიროვის მევენახეობის და მეღვინეობის ს/კ ინსტიტუტთან (ოდესა, უკრაინა), მოლდავეთის სახელმწიფო აგრარულ უნივერსიტეტთან (კიშინოვი), აზერბაიჯანის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტთან, სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის და ელექტრიფიკაციის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტთან (ყაზახეთი); საქართველოს სამეცნიერო და საგანმანათლებლო და საქართველოს მასობრივი ინფორმაციების ცენტრებთან.

აკადემიაში ფუნქციონირებს ექვსი სამეცნიერო განყოფილება და ორი დეპარტამენტი, აგრეთვე ფერმერთა კვალიფიკაციის ამაღლების სასწავლო ცენტრი, გამომცემლობა "აგრო", გარემოს დაცვის, მცენარეთა გენეტიკური რესურსებისა და აგრობიომრავალფეროვნების საკოორდინაციო ცენტრი, აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრი.

სამეცნიერო განყოფილებები:

1. *აგრონომიის (აკადემიკოს-მდივანი აკად. გოგოლა მარგველაშვილი);*
2. *მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის (აკადემიკოს-მდივანი აკად. ჯემალ გუგუშვილი);*
3. *აგროინჟინერიის (აკადემიკოს-მდივანი აკად. რევაზ მახარობლიძე);*
4. *სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიების (აკადემიკოს-მდივანი აკად. ზურაბ ცქიტიშვილი);*
5. *გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის (აკადემიკოს-მდივანი აკად. რევაზ ჩაგელიშვილი);*
6. *ეკონომიკის (აკადემიკოს-მდივანი აკად. ომარ ქეშელაშვილი).*

დეპარტამენტები:

1. *აკადემიური (დეპარტამენტის უფროსი აკად. ელგუჯა შაფაქიძე);*
2. *ადმინისტრაციული (დეპარტამენტის უფროსი აკად. ანატოლი გიორგაძე).*

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას თავისი არსებობის მანძილზე სულ გამოქვეყნებული აქვს 9000-ზე მეტი სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის 280 მონოგრაფია და 190 სახელმძღვანელო, 410 გამოგონება და პატენტი; აკადემიის მეცნიერების მიერ გამოყვანილია მემცენარეობასა და მეცხოველეობაში 35 ახალი ჯიში, მიღებული აქვთ 148 სერთიფიკატი რაციონალიზატორულ წინადადებაზე.

ბოლო წლებში. 2013 წლიდან, აკადემიაში ჩატარდა 9 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია. აღნიშნულ კონფერენციებზე, გარდა ქართველი მეცნიერებისა, მონაწილეობდნენ საფრანგეთის, ესპანეთის, იტალიის, შვეიცის, უნგრეთის, ჩეხეთის, თურქეთის, რუმინეთის, ბულგარეთის, სლოვაკეთის, უკრაინის, ბელარუსიის, მოლდოვის, რუსეთის, ყაზახეთის, უზბეკეთის, ტაჯიკეთის, აზერბაიჯანის, ჩინეთის და სამხრეთ კორეის სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგის გამოჩენილი მეცნიერები.

მათგან აღსანიშნავია, ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათის და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირთან (UEAA) ერთად 2017, 2019 და 2022 წლებში ჩატარებული ორი საერთაშორისო კონფერენცია, რომელიც მიეძღვნა ვაზის და ხორბლის არსებულ მდგომარეობას ევროპის ქვეყნებში და განვითარების პერსპექტივებს, სოფლის მეურნეობის მექანიზაციისა და ტექნოგიების პრობლემებს ევროპაში და პერსპექტივებს.

აღნიშნულის გარდა, უკანასკნელ პერიოდში, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ ჩატარებულ იქნა მთელი რიგი სხვა მნიშვნელოვანი სამუშაოები, რაც წარმატებით იქნა რეალიზებული პრაქტიკაში. მათ შორის:

1. სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების წინადადებები (რეკომენდაციები) კორონავირუსის პანდემიისა და შემდგომი პერიოდისათვის (აპრილი, 2020 წელი);
2. საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება – მოდერნიზაცია - 2030 წლამდე პერიოდისათვის, სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ - მეთოდოლოგიური საკითხები, 2022 წელი.

2014 წლიდან აკადემია არის ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათის და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის (UEAA) წევრი. 2020 წლიდან 2022 წლის ოქტომბრამდე UEAA-ს პრეზიდენტი იყო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი აკად. გურამ ალექსიძე. დღეს ეს კავშირი აერთიანებს ევროპის 30 ქვეყანას. კავშირის მუშაობას მართავს სამეთვალყურეო საბჭო, რომლის შემადგენლობაშიც არიან: საქართველოს, საფრანგეთის, იტალიის, შვედეთის, რუმინეთის, ჩეხეთის, სლოვაკეთის, ლატვიის, ლიეტუვას და უკრაინის აკადემიების წარმომადგენლები. დამკვირვებლების სახით: ესპანეთი და პორტუგალია.

ამონაწერი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წესდებიდან

I. ზოგადი დებულებები

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნირებათა აკადემია (შემდგომში აკადემია) არის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, თვითმართვადი სამეცნიერო დაწესებულება სრული ავტონომიური უფლებებით და სახელმწიფო დაფინანსებით, ქვეყანაში აგრარულ მეცნიერებათა პრიორიტეტული მიმართულებების განმსაზღვრელი, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების კოორდინატორი, მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი აგრარულ საკითხებში. იგი შედგება მაღალი სამეცნიერო ავტორიტეტის მქონე ნამდვილი წევრების (აკადემიკოსების), წევრ-კორესპონ-დენტებისა და აკადემიის სტიპენდიანტებისაგან, აგრეთვე საპატიო აკადემიკოსებისა და უცხოელი წევრებისაგან.

2. აკადემია თავის საქმიანობაში ხელმძღვანელობს საქართველოს კონსტიტუციით, საქართველოს კანონმდებლობით, საქართველოს კანონით "საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ", "საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე" და აკადემიის წესდებით.

3. აკადემიის დანიშნულება და ამოცანები, მისი უფლებები, მართვა, სტრუქტურა და წევრთა შემადგენლობა განისაზღვრება აკადემიის წესდებით, რომელსაც იღებს და ამტკიცებს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრება.

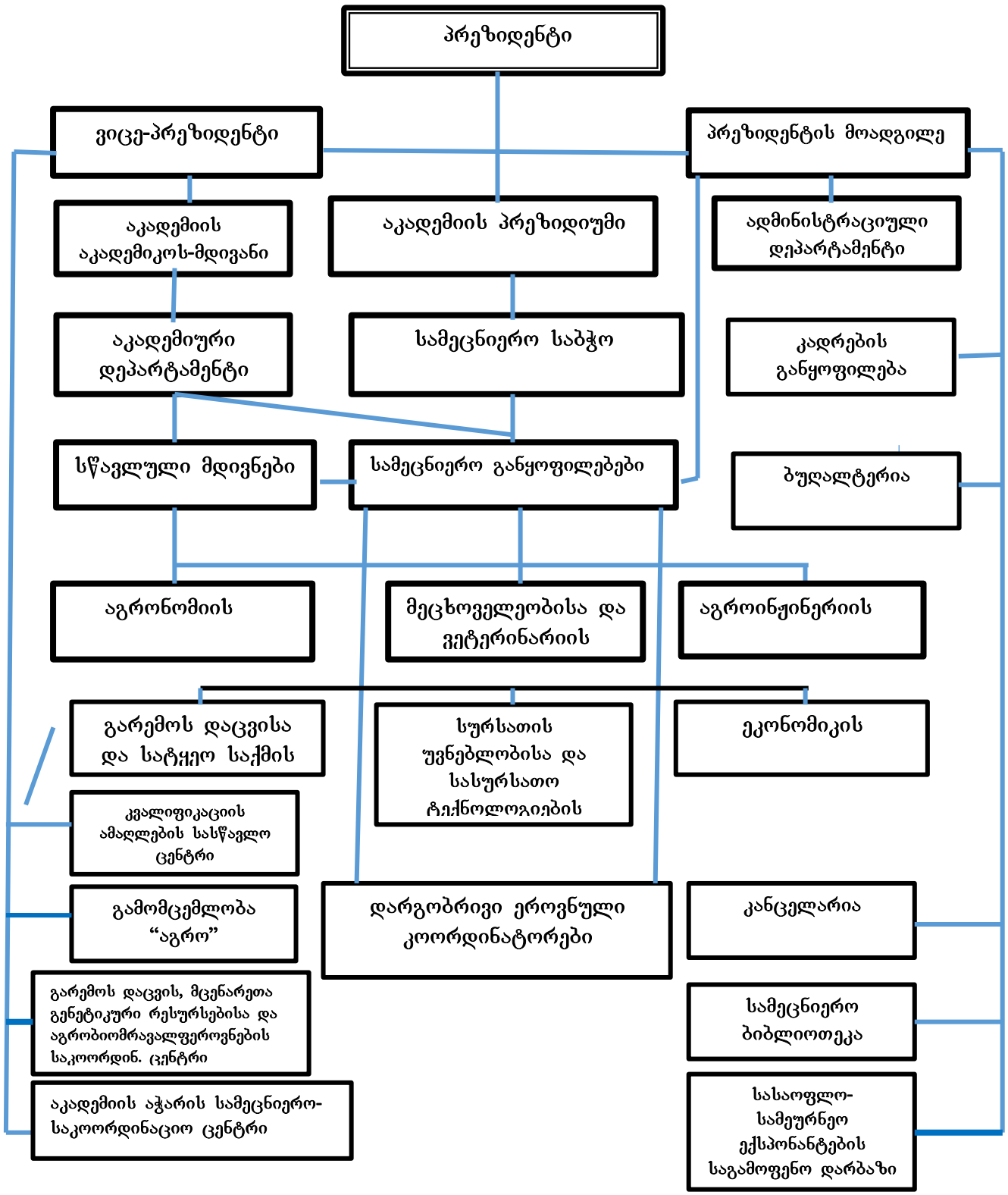
4. აკადემიის სრული სახელწოდება ქართულ ენაზე – სახელმწიფო საბიუჯეტო დაწესებულება „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია". საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის შემოკლებული სახელწოდება ქართულ ენაზე – სსმმა.

5. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სრული სახელწოდება ინგლისურ ენაზე – Georgian Academy of Agricultural Sciences. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის შემოკლებული სახელწოდება ინგლისურ ენაზე – GAAS.

6. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ადგილმდებარეობაა საქართველო, ქალაქი თბილისი, 0102, ივანე ჯავახიშვილის ქ. №51;

7. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის არსებობის ვადა შეუზღუდავია.

საქართველოს სოფლის მეცნიერებათა მეურნეობის აკადემიის სტრუქტურა



საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წინაასაახალწლო დალოცვა

2021 წლის 30 დეკემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას ესტუმრა სვეტიცხოვლის მოძღვარი მამა ილია (კავსაძე), რომელმაც დალოცა აკადემია და მისი მთლიანი შემადგენლობა. მამა ილიამ თავის ქადაგებაში განსაკუთრებით აღნიშნა საქართველოსთვის სოფლის მეურნეობის მნიშვნელობა, მოუწოდა აკადემიის თანამშრომელებს უდიდესი სიყვარულით ემსახურონ ქვეყანაში აგრარულ მიმართულებას, მის დარგებს და თავისი მეცნიერული წვლილი შეიტანონ სოფლის მეურნეობის განვითარებასა და წარმატებებში.

მამა ილიამ წინასაახალწლოდ დალოცა აკადემიის თოთოეული წევრი, განყოფილება, ყველა სრუქტურული ერთეული და უსურვა მათ, რომ 2022 წელი აკადემიისთვის იყოს სამეცნიერო წარმატებებისა და წინსვლის წელიწადი, დალოცა აკადემიის თითოეული წევრი შემდეგი სიტყვებით: ***„შემეწიე მე ცოდვილს, რათა საქმე ესე, ჩემ მიერ დაწყებული განვასრულო შენ მიერ. სახელითა მამისათა და მისათა და სულისა წმიდისათა, ლოცვითა ყოვლადწმიდისა დედისა შენისათა და ყოველთა წმიდათათა, ამინ!“.***

შესავალი

საქართველოს კანონის "საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ" (საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე) მე-16[1] მუხლის პირველ პუნქტში აღნიშნულია, რომ ..."საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია არის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, თვითმართვადი სამეცნიერო დაწესებულება სრული ავტონომიური უფლებით და სახელმწიფო დაფინანსებით, ქვეყანაში აგრარულ მეცნიერებათა პრიორიტეტული მიმართულების განმსაზღვრელი, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების კოორდინატორი, მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი აგრარულ საკითხებში".

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წესდების მე-2 თავის მე-4 მუხლის მიხედვით საქართველოს კანონში მითითებული ვალდებულებების შესასრულებლად აკადემიის მიზნებია:

ა) საქართველოში აგრარული მეცნიერების განვითარების ხელშეწყობა;

ბ) ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის კვლევების კოორდინაცია;

გ) აგრარულ ტერმინოლოგიაზე ზრუნვა;

დ) ქვეყანაში აგრარული მეცნიერების განვითარების გზების პროგნოზირება. მსოფლიო მეცნიერების უახლეს მიღწევებზე დაყრდნობით სახელმწიფო პრიორიტეტების შესახებ წინადადებათა შემუშავება და შესაბამისი რეკომენდაციების მთავრობაში წარდგენა;

ე) ქვეყანაში წარმოებული მეცნიერული კვლევების შედეგების ექსპერტიზა;

ვ) მეცნიერული მიღწევების საზოგადოებისთვის გაცნობა და აგრარიკოს მეცნიერთა მიერ მოპოვებული მიღწევების საერთაშორისო ასპარეზზე წარმოჩენა;

თავისი მიზნების განსახორციელებლად აკადემია:

ა) ეწევა სამეცნიერო-კვლევითი და ექსპერტული ხასიათის საქმიანობას. შესაბამისი ამოცანების გადასაწყვეტად, საჭიროების შემთხვევაში, აყალიბებს და ხელმძღვანელობს დროებით შემოქმედებით ჯგუფებს, სამეცნიერო-კვლევით კოლექტივებს;

ბ) იხილავს და აფასებს აგრარული სფეროს სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების (მათი სამართლებრივი ფორმის მიუხედავად) სამეცნიერო საქმიანობის ამსახველ წლიურ ანგარიშებს და დასრულებულ სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოებს, რისთვისაც უფლებამოსილია ამ ორგანიზაციებისაგან თავისი კომპეტენციის ფარგლებში გამოითხოვოს საჭირო ინფორმაცია და შეფასებები აცნობოს ამავე ორგანიზაციებს, ხოლო სათანადო რეკომენდაციები – დაინტერესებულ სამთავრობო უწყებებს;

გ) ატარებს სამეცნიერო საქმიანობისა და ნაშრომების ექსპერტიზას. აწყობს სამეცნიერო დისკუსიებს, სიმპოზიუმებსა და კონფერენციებს, როგორც ქდგილობრივი, ისე საერთაშორისო მნიშვნელობის.

დ) გამოსცემს ბეჭდვით და ელექტრონულ სამეცნიერო ჟურნალებსა და სხვა პერიოდულ გამოცემებს, ახორციელებს სამეცნიერო ლიტერატურის საერთაშორისო გაცვლას;

ე) ეწევა სამეცნიერო მიღწევათა და მეცნიერული მემკვიდრეობის პოპულარიზაციას; ატარებს საჯარო ლექციებს საგანმანათლებლო, სამეცნიერო

დაწესებულებებსა და სხვა დაინტერესებულ ორგანიზა, როგორც ადგილობივი მნიშვნელობის, ისე საერთაშორისო მნიშვნელობის.ციებსა და უწყებებში;

ვ) უფლებამოსილია გახდეს საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციების წევრი; ამყარებს კავშირებს მსოფლიოს სამეცნიერო აკადემიებთან, სამეცნიერო ცენტრებთან და კვლევით ორგანიზაციებთან, წამყვან მეცნიერებთან;

ზ) კოორდინაციას უწევს სამეცნიერო დაწესებულებების კვლევით საქმიანობას;

თ) ანიჭებს აგრარულ სფეროში საუკეთესო ფუნდამენტალური, საგანმანათლებლო და გამოყენებითი ხასიათის ნაშრომისათვის პრემიას და გასცემს ჯილდოებს;

ი) საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით ახორციელებს აკადემიის ამოცანებთან დაკავ-შირებულ, მათ შორის დამხმარე, ეკონომიკურ საქმიანობას.

კ) საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, აკადემიის საერთო კრების გადაწყვეტილების საფუძველზე უფლებამოსილია საქართველოს კანონმდებლობის დადგენილი წესით დააფუძნოს კერძო სამართლის სამეწარმეო (კომერციული) და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირები.

საანგარიშო წელს ზემოთ აღნიშნული კანონის უზენაესობის დაცვა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკდემიის წესდების მუხლების შესრულება დაევალათ იმ თვალსაჩინო აგრარიკოს-მეცნიერებს, რომლებიც დღეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ძირითად ბირთვს წარმოადგენენ – აკადემიის 30 ნამდვილ წევრს და აკადემიის 1 წევრ-კორესპონდენტს, 8 აკადემიის სტიპენდიატს, სულ 39 მეცნიერს და აკადემიის სტრუქტურულ ერთეულებს – აკადემიურ და ადმინისტრაციულ დეპარტამენტებს და ექვს დარგობრივ მეცნიერებათა განყოფილებებს, როგორებიცაა აგრონომიის; მეცხოველეობის და ვეტერინარიის; აგროინჟინერიის, სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის და ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილებები.

აკადემიის მეცნიერების წლიური ინფორმაციების, აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტისა და დარგობრივ მეცნიერრბათა განყოფილებების გამოცდილებებისა და მეცნიერული ღირებულებების გათვალისწინებით შესრულდა წინამდებარე ნაშრომი, რომელიც აკადემიური დეპარტამენტის შესავალისა და 10 თავისაგან შედგება.

ანგარიშის დასაწყისში მოცემულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის **მოკლე ისტორია განვლილ 65 წლის განმავლობაში, 1957-2022 წლებში,** ამონაწერი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წესდებიდან და აკადემიის სტრუქტურა.

წარმოდგენილ ანგარიშში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია საქართველოს აგრარიკოს მეცნიერთა სახელით ულოცავს სოფლის მეურნეობის დოქტორს, პროფესორს ლევან უჯმაჯურიძეს, ასაქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად) არჩევას.

ანგარიშის პირველი თავი ეთმობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსების (ნამდვილი წევრების), წევრ-კორესპონდენტებისა და აკადემიის სტიპენდიატების შემადგენლობას 2022 წლის 31 დეკემბრისათვის და მათ მოკლე ბიოგრაფიულ ინფორმაციებს.

მეორე თავში წარმოდგენილია 2022 წელს აკადემიის პრეზიდიუმის 2საქმიანობა, მისი შემადგენლობა, აკადემიის პრეზიდიუმის 2022 წლის სამუშაო გეგმა და მის სხდომებზე განხილული მნიშვნელოვანი საკითხები, საკანონმდებლო ინიციატივებზე მიღებული დადგენილებები და რეკომენდაციები, რომლებიც სათანადო რეაგირებისათვის გადაეცათ ადრესატებს – ზემდგომ ორგანოებს. აკადემიის პრეზიდიუმმა ჩაატარა11 სხდომა და **განიხილა სულ 31 საკითხი აგრარული მეცნიერების და კვლევების სხვადასხვა საკითხებზე, აგრარულ საგანმანათლებლო სისტემებზე, სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა აქტუალურ თემებზე.**

პრეზიდიუმზე იხილებოდა აგრარული მიმართულების სამეცნიერო-კვლევითი და საგანმანათლებლო დაწესებულებების წლიური ანგარიშები, აკადემიაში დამუშავებული ქვეყნის სოფლის მეურნეობის სტრატეგიული გეგმები და ა.შ. პრეზიდიუმის გაფართოებული სხდომები ეძღვნებოდა სოფლის მეურნეობის პრობლემატურ საკითხებს და დარგებს, როგორიცაა მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა, ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი კულტურები, სატყეო საქმე, ვეტერინარია, აგროინჟინერია, აგრობიომრავალფეროვნება და ა.შ. განხილულ საკითხებზე მიღებული დადგენილებები რეაგირებისათვის გადაეცათ საქართველოს მთავრობას, პარლამენტს, აგრარული მიმართულების უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებს, რეგიონალურ და რაიონულ ადგილობრივ მმართველ სტრუქტურებს, არასამთავრობო ორგანიზაციებს, სხვა სტრუქტურულ ერთეულებს. ამავე თავში განხილულია აგრეთვე აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს სამუშაო გეგმა და მისი საქმიანობის მოკლე ანგარიში.

მესამე თავში განხილულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო და ადგილობრივ აგრარული მიმართულების ორგანიზაციებთან, რეგიონებთან და ფერმერებთან თანამშრომლობა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს ჩატარებული ღონისძიებების გეგმა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლობა საერთაშორისო სტრუქტურებთან, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სხვა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის მემორანდუმები 2013 წლიდან დღემდე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2022 წელს ჩატარებული საერთაშორისო და ადგილობრივი ღონისძიებები;

მეოთხე თავში მოცემულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების (აკადემიკოსების, წევრ-კორესპონდენტებისა და აკადემიის სტიპენდიატების) სამეცნირო-კვლევითი საქმიანობის თემატიკა 2022 წელს და 2023 წლისათვის;

მეხუთე თავი ეძღვნება საანგარიშო წელს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის დარგობრივი სამეცნიერო განყოფილებების მოკლე ანგარიშებს და მათი წევრების – აკადემიკოსების, აკადემიის წევრ-კორესპონდენტების და აკადემიის სტიპენდიატების პირად ანგარიშებს, მათ რეკომენდაციებს, ხედვებსა და წინადადებებს ქვეყნის პრიორიტეტული დარგის – სოფლის მეურნეობის შემდგომი განვითარებისა და აღმავლობის შესახებ. ინტენსიური იყო სამეცნიერო განყოფილებების საქმიანობაც. მათ მიერ ჩატარებულია სამეცნიერო განყოფილებების მობილური და ინტერნეტ სამეცნიერო განყოფილებების სხდომები, სემინარები, მრგვალი მაგიდები და სამეცნიერო-

პრაქტიკული კონფერენციები . ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი საკითხები ფართოდ არის განხილული წლიურ ანგარიშში.

მეექვსე თავი ასახავს აკადემიის მიერ დასახული მიზნის - „მეცნიერული მიღწევების საზოგადოებისთვის გაცნობა და აგრარიკოს მეცნიერთა მიერ მოპოვებული მიღწევების საერთაშორისო ასპარეზზე წარმოჩენა", განხორციელებას. იგი ეხება აკადემიაში ეროვნული კოორდინატორების ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული მუშაობის ანგარიშებს. 2022 წლის ანგარიშში მოცემულია აგრეთვე იმ ეროვნული კოორდინატორების ანგარიშებიც, რომლებიც არ არიან აკადემიის წევრები და აქტიურად არიან ჩართული აკადემიის საქმიანობაში.

მეშვიდე თავი მიეძღვნა ინფორმაცია აკადემიის აგრარული ინოვაციების კომისიის 2022 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ.

მერვე თავში მოცემულია აკადემიის აჭარის ა.რ. სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ერთობლივი პროექტის „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება" ქვეპროგრამის „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა" ფარგლებში შესრულებული სამეცნიერო შრომების ანგარიში.

მეცხრე თავში წარმოდგენილია 2022 წელს აკადემიაში ჩატარებული სამეცნიერო კონფერენციების შრომათა კრებულები, აკადემიური დეპარტამენტის მიერ მომზადებული რეკომენდაციებისა და ბროშურების ჩამონათვალი სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა მიმართულებით და მათი რაოდენობა 2022 წელს არის 13, ხოლო სულ 2014-2022 წლებში კი მომზადდა177 რეკომენდაცია (აკადემიის შესაძლებლობის ფარგლებში შედარებით მცირე ტირაჟით), რომლებიც განკუთვნილია ფერმერებისათვის, სოფლის მეურნეობის დარგის სპეციალისტებისათვის, დაინტერესებული პირებისათვის და უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების მაგისტრებისა და დოქტორანტებისათვის. იმედს გამოვთქვამთ, რომ გამოჩნდებიან სპონსორები, რომლებიც დაეხმარებიან აკადემიის გამომცემლობა „აგრო"-ს რეკომენდაციების ტირაჟის გაზრდაში.

ანგარიშის ბოლოს გაშუქებულია 2022 წელს აკადემიის იუბილარი წევრები და აკადემიის პრეზიდიუმის მისალოცი ადრესები, აგრეთვე აღნიშნულია ღვაწლმოსილი მეცნიერების ხსოვნა.

აკადემიის 2022 წლის წარმოდგენილ ანგარიშში ჩვენ მეტ-ნაკლებად გავუწიეთ რედაქტირება აკადემიის წევრების მიერ წარმოდგენილ მასალებს, ვინაიდან მათ უტყუარობაზე, საკითხების ანალიზზე, დასკვნებზე, შეხედულებებზე, ხედვებზე, სამომავლო პროგნოზებზე და მათ შედეგებზე პასუხისმგებელია ავტორები და მათ სამეცნიერო ღირებულებებზე აკადემიური დეპარტამენტი პასუხს არ აგებს; ნაშრომში აგრეთვე შესაძლებელია იყოს გარკვეული უზუსტობები და უმნიშვნელო შეცდომები, რაზედაც მკითხველს ბოდიშს ვუხდით და სიამოვნებით გავითვალისწინებთ ყველა სამართლიან მითითებას და შენიშვნას, რომელსაც ამ ნაშრომის გაცნობის შემდეგ გამოუგზავნით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიურ დეპარტმენტს.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური
დეპარტამენტის უფროსი,
აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრების გადაწყვეტილება

2022 წლის 23 დეკემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდა აკადემიის საერთო კრება. კრებას ესწრებოდნენ აკადემიის წევრები, აკადემიის სტიპენდიატები, აკადემიის აკადემიური და ადმინისტრაციული დეპარტამენტის თანამშრომლები; ასევე მოწვეული სტუმრები: პარლამენტის აგრარული კომიტეტის აპარატის უფროსი, დოქტორი ივერი ახალბედაშვილი და ჟურნალ „აგრარული საქართველოს" მთავარი რედაქტორი შოთა მაჭარაშვილი.

აკადემიის საერთო კრებას თავმჯდომარეობდა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე, კრების თავმჯდომარემ დამსწრე საზოგადოებას გააცნო დღის წესრიგი, რომელიც მოიცავდა შემდეგ საკითხებს: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა **აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე;** 2. ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებული კონკურსის შესახებ. **მომხსენებელი**: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; 3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ასარჩევად გამოცხადებული კონკურსის მაღალორგანიზებულად მომზადებისა და ჩატარების მიზნით აკადემიის პრეზიდენტის ბრძანებით შექმნილი საექსპერტო-საკონკურსო კომისიის დასკვნის შესახებ, **მომხსენებელი:** საექსპერტო-საკონკურსო კომისიის თავმჯდომარე, აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა; 4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ გამოცხადებულ კონკურსში აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილების დასაკავებლად არჩევნების ჩატარება. (ფარული კენჭისყრა). 5. მიმდინარე საკითხები.

აკადემიის პრეზიდენტმა დამსწრე საზოგადოებას სრული ინფორმაცია მიაწოდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებული კონკურსის შესახებ. დღის წესრიგის მესამე საკითხთან დაკავშირებით, კერძოდ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ასარჩევად გამოცხადებული კონკურსის მაღალორგანიზებულად მომზადებისა და ჩატარების მიზნით აკადემიის პრეზიდენტის ბრძანებით შექმნილი საექსპერტო-საკონკურსო კომისიის დასკვნის შესახებ ისაუბრა **საექსპერტო-საკონკურსო კომისიის თავმჯდომარემ, აკადემიკოსმა ნოდარ ჭითანავამ.** აღნიშნულის შემდეგ ჩატარდა არჩევნები საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ გამოცხადებულ კონკურსში აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად.

აკადემიის ნამდვილი წევრობის (აკადემიკოსობის) კანდიდატი, **სოფლის მეურნეობის დოქტორი ლევან უჯმაჯურიძე** ფარული **კენჭისყრის შედეგად ერთხმად იქნა არჩეული საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად).**

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ულოცავს ბატონ ლევანს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად) არჩევას და უსურვებს მრავალ წარმატებებს სამეცნიერო, პედეაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობაში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსების (ნამდვილი წევრების), წევრ-კორესპონდენტებისა და აკადემიის სტიპენდიატების შემადგენლობა
2022 წლის 31 დეკემბრისათვის

1. აკადემიის ნამდვილი წევრები

1.1. აკადემიკოსი ალექსიძე გურამ ნიკოლოზის-ძე

დაბადების თარიღი –30.07.19.39;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი მცებარეთა დაცვის განხრით, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის პრეზიდენტი; ცენტრალური აზიის და სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების ვლევითი ორგანიზაციების კონსორციუმის (CACCARI) თავმჯდომარე;

სამეცნიერო ხარისხი – ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი (14.07.1992); საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი (26.12.2018);

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 264, მათ შორის 14 წიგნი, 7 მონოგრაფია, 9 ბროშურა;

გამოგონებებისა და რაც. წინადადებების რაოდენობა – 4.

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "შრომის წარჩინებული" მედალი (1982 წ.); "ღირსების" ორდენი (1999 წ.); ორი "ვერცხლის დიდი მედალი" (2005, 2008 წწ.) დაჯილდოებულია საერთაშორისო ორგანიზაციების "CGIAR" და "ICARDA" მიერ; ნ. ვავილოვის სახელობის საიუბილეო მედალი (2013 წ.); აგრარულ დარგში წლის საუკეთესო მეცნიერი (2015).

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ფანასკერტელ–ციციშვილის ქ.№6, ბ.143; ტ. 2 36 00 16 (ბინა); 2 96 03 00 (სამსახ.), 593 20 07 93 (ბინა).

მოღვაწეობის მიმართულება – მცენარეთა დაცვა.

1.2. აკადემიკოსი ჯაფარიძე გივი გალაქტიონის-ძე

დაბადების თარიღი – 06.01.1944; ***სპეციალობა დიპლომის მიხედვით*** – სატყეო მეურნეობის ინჟინერი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი; სამართალმცოდნე, თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოს–მდივანი;

სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება –პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 18.02.2000;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 216, მათ შორის 2 სახელმძღვანელო, 3 პროექტი, 27 რეკომენდაცია.

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენის ოქროსა და ვერცხლის მედლები (1974 წ.); "შრომითი წარჩინებისათვის" მედალი (1976 წ.); "საპატიო ნიშნის" ორდენი (1982 წ.); "ღირსების" ორდენი (1999 წ.).

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ფალიაშვილის ქუჩა №64, ბ. 17. ტ. 2 22 20 47 (ბინა), 2 91 71 65, 2 91 01 14 (სამსახ.), 599 54 99 99.**მოღვაწეობის მიმართულება – აგრარული ეკონომიკა, სატყეო კანონმდებლობა.**

1.3. ასათიანი რევაზ ნოდარის– ძე

დაბადების თარიღი –29.10.1951;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ ეკონომისტი, თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;

დაკავებული თანამდებობა – შპს "საქართველოს მელიორაცია", სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე;

სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 16.07.2004;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 80, მათ შორის 4 მონოგრაფია, 4 სახელმძღვანელო;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ.-"ღირსების" ორდენი (1999 წ.);

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, სიმონ ჩიქოვანის 4/6/8/10-2 სად.ბ. 77. ბინა 2 21 34 38, 599 54 00 48.

მოღვაწეობის მიმართულება – აგრარული ეკონომიკა.

1.4. ბაღათურია ნუგზარ შოთას–ძე

დაბადების თარიღი –22.08.1945;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – საკონსერვო მრეწველობის ინჟინერ-ტექნოლოგი, საქართველოს სუპტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა –საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორი; სსმმ აკადემიის სოფლის მეურნეობის პროდუქტების შენახვისა და გადამუშავების სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს–მდივანი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 14.07.1992;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 409, მათ შორის 28 მონოგრაფია, 7 სახელმძღვანელო, 1 სტრატეგია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 36 გამოგონება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – საქართველოს მინისტრთა საბჭოს პირველი პრემია (1982 წ.); სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენის ვერცხლის მედალი (1985 წ.); "ღირსების" ორი ორდენი (1999, 2013 წწ.); აგრარულ დარგში წლის საუკეთესო მეცნიერი (2015). 2022 წელს აკად. ნ. ბაღათურია დააჯილგოებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 100 წლისადმი მიძღვნილ ღონისძიებაზე ოქროს მედლით, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წინაშე გაწეული განსაკუთრებული დამსახურებისათვის.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, რაზმაძის ქ. №57, ბინა 7,
ტ. 2-22-66 46 (ბინა), 599 43 15 14.

მოღვაწეობის მიმართულება – სოფლის მეურნეობის პროდუქტების გადამუშავების და შენახვის ტექნოლოგია.

1.5. ბაგოშიძე გიორგი ალექსანდრეს-ძე

დაბადების თარიღი - 18 ოქტომბერი 1957 წ.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სატყეო მეურნეობის ინჟინერი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 01.05. 2019.
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 146, მათ შორის 2 სახელმძღვანელო; 6 მეთოდური მითითება, 2 მონოგრაფია
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – ღირსების მედალი (1999 წელი), პოლონეთის რესპუბლიკის უმაღლესი სატყეო ჯილდო –"საპატიო მედალი" და პოლონეთის მეტყევის დაშნა –"კორდელასი"; საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელები (2016, 2017, 2018 წლები); საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრემია – საუკეთესო სახელმძღვანელოსათვის (2017 წელი). სომხეთის სახემწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორი (2010 წელი).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ქეთევან წამებულის გამზირი №92, ბინა 81. 277-53-52 ; 577 11-20-04, 595 22-28-66;
მოღვაწეობის მიმართულება – სატყეო მეურნეობა – ტყეთმცოდნეობა, მეტყევეობა.

1.6. გიორგაძე ანატოლი ანზორის-ძე

დაბადების თარიღი – 14.07.1969;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ხორცისა და ხორცის პროდუქტების ტექნოლოგი-ზოოინჟინერი, საქართველოს სახელმწიფო ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო სასწავლო-კვლევითი ინსტიტუტი.

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 10.11. 2021, სტუ-ის მოწვეული პროფესორი, კამიანეც-პოდოლსკის (უკრაინა) აგრარულ-ტექნიკური უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორი.

დაკავებული თანამდებობა - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორი, ადმინისტრაციული დეპარტამენტის უფროსი.

.

სამეცნიერო შრომების რაოდენობა – 91, მათ შორის 5 წიგნი, 1 მონოგრაფია, 11 ბროშურა-რეკომენდაცია.

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – სსმმ აკადემიის პრემია საუკეთესო ნაშრომისათვის (2017 წელი), ექსპერტის წოდება (2017 წელი, ბრ.№01/16), სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელი (2018 წელი)***ბინის მისამართი, ტელეფონი:*** ქ. თბილისი, წალენჯიხის ქ. #21; ტელ. 2 94 13 20 (სამს); ***მოღვაწეობის მიმართულება:*** **მეცხოველეობა (მეფრინველეობა), სამონადირეო მეურნეობები და ფაუნა, ორგანული სოფლის მეურნეობა.**

1.7. გუგუშვილი ჯემალ სერგოს-ძე

დაბადების თარიღი –14.04.1945;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული ზოოტექნიკოსი, საქართველოს ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცხოველეობის, ვეტერინარიისა და საკვებწარმოების სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი;

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება–პროფესორი, აკადემიკოსი 26.04.2013;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 208, მათ შორის 2 მონოგრაფია, 3 სახელმძღ, 23 რეკომენდაცია, 1 ბროშურა;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1 გამოგონება, 1 პატენტი, 1 ჯიშის გამოყვანის ავტორი.

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. -"ღირსების" ორდენი (2000 წ.);

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, დეპოს ქუჩა №19.
ტ. 2 69 40 24 (ბინა), 577 41 29 23.

მოღვაწეობის მიმართულება – მეცხოველეობა (მებოცვრეობა).

1.8. დიდებულიძე ალექსანდრე კონსტანტინეს–ძე

დაბადების თარიღი –30.09.1944;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ-ელექტრომექანიკოსი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის სწავლული მდივანი, სსმმ აკადემიის აგრარული ინოვაციები სკომისიის თავმჯდომარე, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მოწვეული ლექტორი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 252, მათ შორის 17 მონოგრაფია, 10 სახელმძღვანელო;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 42 პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. - "ღირსების" ორდენი (1999 წ.); საუ-ის "უმაღლესი ჯილდო" (2013 წ.).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, კოსტავას ქუჩა 44, ბ. 18.
ტ. 2 93 28 41 (ბინა), 599 30-56-03.
მოღვაწეობის მიმართულება – სოფლის მეურნეობის ელექტრიფიკაცია.

1.9. დოლიძე ლაშა თამაზის-ძე

დაბადების თარიღი - 17. 09. 1965.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით - სატყეო მეურნეობის ინჟინერი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების სწავლული მდივანი
სამეცნიერო ხარისხი - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი
სამეცნიერო წოდება - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, 10.11. 2021.
სამეცნიერო შრომების რაოდენობა - 77, მათ შორის 3 მონოგრაფია, 5 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალური წინადადებების რაოდენობა --
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა. შ. - სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელი - 2016.
ბინის მისამართი, ტელეფონი - ქ. თბილისი, შ. ნუცუბიძის ფერდობი, III მკრ. რ-ნი, Iკვ. VIII კორპ. ბ. 18. ტ. 2- 32- 11-15 (ბინა), მობ. 5 95 56 10 81; 5 99 56 43 57.
მოღვაწეობის მიმართულება - სატყეო მეურნეობა, ტყეთმცოდნეობა, მეტყევეობა

1.10. კაციტაძე ჯემალ ბენიას ძე

დაბადების თარიღი –26.05.1937;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ-მექანიკოსი, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სრული პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 280, მათ შორის 7 მონოგრაფია, 5 სახელმძღვანელო, 1 ლექსიკონი (რუსულ–ქართული), 1 რეკომენდაცია;
გამოგონებებისა და რაც.იონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა - 14 გამოგონება, **4** პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. - –"ღირსების" ორდენი (1999წ.); ორჯერ პრემირებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის სანიმუშოდ შესრულებისათვის. სომხეთის ეროვნული უნივერსიტეტის ოქროს მედალი ადგილობრივი სამეცნიერო კადრების მომზადებაში განსაკუთრებული დამსახურებისათვის. აგრარულ დარგში წლის საუკეთესო მეცნიერი (2015).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ერწოს ქ. 4 კორპ. 4, ბ. 138. ტ. 2 61 50 76 (ბინა), 599 10 65 37.

მოღვაწეობის მიმართულება – სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია.

1.11. კვალიაშვილი ვაჟა რომანის ძე

დაბადების თარიღი –29.08.1936;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა –
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 26.04.13.
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 123; მათ შორის 1 წიგნი და 10 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 3 პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – ნ. ვავილობის სახ. საიუბილეო მედალი, "შრომის წითელი დროშის" ორდენი, ორდენი "შრომითი მამაცობისათვის";
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ვაჟა–ფშაველას გამზირი მე-V კვარტალი, კორპ. 1 ბ. 35 ტ. 2 32 10 28 (ბინა), 593 51 15 37.

მოღვაწეობის მიმართულება – ვაზისა და ხეხილის სელექცია.

1.12. კვესიტაძე ედიშერ გიორგის-ძე

დაბადების თარიღი - 08.07.1962;
სპეციალობა - ინჟინერ-ქიმიკოს ტექნოლოგი, მოსკოვის ლომონოსოვის სახელობის ნატიფ ქიმიურ ნაერთთა ტექნოლოგიის ინსტიტუტი.
დაკავებული თანამდებობა - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. პროფესორი. უწყვეტი განათლებისა და კარიერული განვითარების დეპარტამენტის უფროსი.
სამეცნიერო ხარისხი - ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება - პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 10.11.2021;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა - 50, მ.შ. 2 წიგნი;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა - 2 პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. –
ბინის მისამართი, ტელეფონი- თბილისი, ზ. ჟვანიას 4, ბ. 6. 568 58 -13- 71 .
მოღვაწეობის მიმართულება - *აგრარული და კვების პროდუქტების ნარჩენების კონვერსია და სხვა ნაერთებით მდიდარ არატოქსიურ პროდუქტებად და მათი გამოყენება. სადედე შტამებისა და ფერმენტული პრეპარატების შესწავლა და წარმოება.*

1.13. კოპალიანი როლანდი შარდენის-ძე

დაბადების თარიღი - 15.03. 1957 წელი;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით - აგრონომი, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
მინიჭებული კვალიფიკაცია - სწავლული აგრონომი;
დაკავებული თანამდებობა - ქ. ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილე, სუბტროპიკული კულტურების დეპარტამენტის სრული პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი (27.12.2017);
მეცნიერული შრომების რაოდენობა - 144, მათ შორის 3 მონოგრაფია, 8 სახელმძღვანელო, 2 რეკომენდაცია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდოები/ დამსახურების წოდებები და სხვ. - სომხეთის სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორის წოდება (2010 წ.); „ღირსების ორდენი"(2012), აზერბაიჯანის სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორის წოდება (2013). ქ. ქუთაისის საპატიო მოქალაქის წოდება (2022 წელი).
ბინის მისამართი, ტელეფონი, ელექტრონული ფოსტა: ქ. ქუთაისი, ნიკეას ქ. 12; ტელ: 032 2 58 22 79 (ბინა); 22-06-14 (სამს); 577-13-15-02, e-mail:rkopaliani@yahoo.com
მოღვაწეობის მიმართულება - ჩაი და სუბტროპიკული კულტურები

1.14. კოღუაშვილი პაატა პეტრეს ძე

დაბადების თარიღი –05.09.1956;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სოფლის მეურნეობის ეკონომისტი-ორგანიზატორი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საინჟინრო ეკონომიკის დეპარტამენტის პროფესორი;

სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი, 03.12.2015

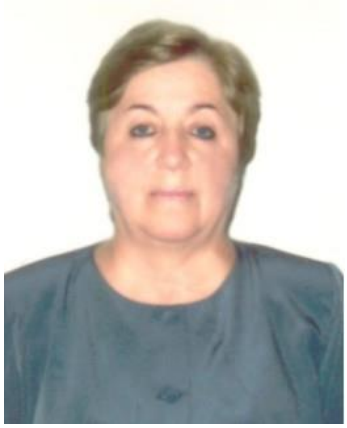
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 330, მათ შორის 7 მონოგრაფია, 6 სახელმძღვანელო;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "ღირსების ორდენი"; აკაკი წერეთლის პრემია (1995 წ.); 2014 წლის საუკეთესო მეცნიერის წოდება აგრარული ეკონომიკის დარგში.

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი. ზაქარიაძის ქ. №8. ბ. 35.
ტ. 2 39 97 75 (ბინა), 597 33 34 75.

მოღვაწეობის მიმართულება– აგრარული ეკონომიკა.

1.15. მარგველაშვილი გოგოლა ნიკოლოზის ასული



დაბადების თარიღი –22.09.1939;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიული სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი;

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 132 შრომა, მათ შორის 2 მონოგრაფია, 3 წიგნი, 9 სახელმძღვანელო;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1 პატენტი, 3 რაციონალიზატორული წინადადება;

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "შრომითი მამაცობისათვის" მედალი (1970 წ.); –"ღირსების" ორდენი (2002 წ.);

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ყაზბეგის გამზირი №8ᵃ, ბ. 21;
ტ. 2 38 61 34 (ბინა), 599 63 14 61.

მოღვაწეობის მიმართულება –აგროქიმია-ნიადაგმცოდნეობა

1.16. მახარობლიძე რევაზ მეთოდეს ძე

დაბადების თარიღი – 22.08.1936;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ-მექანიკოსი, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სრული პროფესორი; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროსაინჟინრო სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 14.07.1992;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 422, მათ შორის 24 მონოგრაფია და 4 სახელმძღვანელო, 4 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –71 გამოგონება.
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "საბჭოთა კავშირის გამომგონებელი" სამკერდე ნიშანი; "ღირსების" ორდენი (1999 წ); საქართველოს რესპუბლიკის მეცნიერებისა და ტექნიკის დარგის სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი (1994 წ.); 2006 წლის საუკეთესო მეცნიერის ვერცხლის მედალი, იუნესკოს საპატიო სიგელი (2022 წელი) სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგში სამეცნიერო მიღწევებისათვის.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, გურამიშვილის გამზირი №5ბ, ბ. 65;
ტ. 2 61 00 26(ბინა), 599-53-52-82.

მოღვაწეობის მიმართულება – სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია.

1.17. პაპუნიძე გურამ რაფაელის ძე

დაბადების თარიღი –02.04.1944;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – მეღვინეობის ინჟინერ-ტექნოლოგი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა –ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 26.04. 2013;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა–172, მათ შორის 10 მონოგრაფია, 2 რეკომენდაცია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 12 გამოგონება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენაზე წარდგენილი სასმელი "არომატული"-"ვერცხლის" მედალი (1988 წ.); კალიფორნიის შტატის ქ. დევისის საპატიო მოქალაქე (2001 წ.).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. ბათუმი, 26 მაისის ქ. №10/12. ბინა 63,
ტ. 2 7 50 21 (ბინა), 599 50 61 25;

მოღვაწეობის მიმართულება – სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების გადამუშავების და შენახვის ტექნოლოგია.

1.18. რევიშვილი თემური ოთარის-ძე

დაბადების თარიღი – 02.01.1952 წელი;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით - სუბტროპიკული კულტურების ტექნოლოგია, საქართველოს სუბტროსპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
მინიჭებული კვალიფიკაცია - ინჟინერ - ტექნოლოგი;
დაკავებული თანამდებობა - საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორი;
სამეცნიერო ხარისხი - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი (27.12.2017);
მეცნიერული შრომების რაოდენობა - 192, 4 სახელმძღვანელო, 5 მონოგრაფია;
გამოგონებებისა და რაც. წინადადებების რაოდენობა – 47 გამოგონება, 3 პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდოები/ დამსახურების წოდებები და სხვ. - საქართველოს მთავრობის პრემია მეცნიერებისა და ტექნიკის დარგში (1985); „ღირსების ორდენი"(2013),
ბინის მისამართი, ტელეფონი, ელექტრონული ფოსტა: ქ. ოზურგეთი-ანასეული, უნივერსიტეტის 9/13; ტელ: 995 496 27 48 46 (ბინა); 599 53 34 88; 577 21 09 02
e.mail: temurrevishvili@gmail.com
მოღვაწეობის მიმართულება - ჩაი და სუბტროპიკული კულტურები.

1.19. ტყემალაძე გურამ შოთას ძე

დაბადების თარიღი– 25. 04. 1941.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით– ქიმიკოსი, თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.
დაკავებული თანამდებობა–სრული პროფესორი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი; პროფესორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, დეპარტამენტის უფროსი;
სამეცნიერო ხარისხი – ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი.
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი, 05.08.2014.
მეცნიერული შრომების რაოდენობა– 164, მათ შორის 11 სახელმძღვანელო, 3 მონოგაფია, 1 ენციკლოპედიური ლექსიკონი;
გამოგონებებისა და რაც. წინადადებების რაოდენობა -
სახელმწიფო ჯილდოები – "ღირსების" ორდენი, (2002 წ); აგრარულ დარგში წლის საუკეთესო მეცნიერი (2015 წ).
ბინის მისამართი, ტელეფონი– ქ. თბილისი, ხოშტარიას ქუჩა № 36.
ტელ. 222-77-16 (ბინა) 599-94-15-41 (მობ.)
მოღვაწეობის მიმართულება–ბიოქიმია, ბიოტექნოლოგია.

1.20. ფუტკარაძე ზაურ ნოდარის-ძე

დაბადების თარიღი 20.03.1962;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით - სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
მინიჭებული კვალიფიკაცია - ინჟინერ - მექანიკოსი;
დაკავებული თანამდებობა - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის სამეცნიერო-საკონსულტაციო ცენტრის ხელმძღვანელი;
სამეცნიერო ხარისხი - ფილოსოფიის დოქტორი სოფლის მეურნეობაში;
სამეცნიერო წოდება - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი (27.12.2017);
მეცნიერული შრომების რაოდენობა –64, 4 მონოგრაფია, 7 სახელმძღვანელო;
გამოგონებებისა და რაც. წინადადებების რაოდენობა
სახელმწიფო ჯილდოები/ დამსახურების წოდებები და სხვ. - აგრარული დარგის განვითარებაში შეტანილი წვლილისათვის დაჯილდოვდა სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელით (2017) ;
ბინის მისამართი, ტელეფონი, ელექტრონული ფოსტა: ქ. ბათუმი, ა.წერეთლის ქ. 17, ბ-4 , ტელ: 568 23 00 55 e.mail: zpn1962@gmail.com;
მოღვაწეობის მიმართულება – სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია

1.21. ჭარჭაშაძე ნაპოლეონ ირაკლის – ძე

დაბადების თარიღი –15.05.1935;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი, ეკონომისტი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე;
სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 14.07.1992;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 316, მათ შორის 10 მონოგრაფია, 5 სახელმძღვანელო, 2 ბროშურა;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1 გამოგონება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "საპატიო ნიშნის" ორდენი (1955 წ.); საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის სიგელი (1985 წ.); საქართველოს სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი (1985 წ); "ღირსების" ორდენი (1995 წ); თეირანის სახ. უნივერსიტეტის დიდი მედალი (1999 წ) ქ. თეირანი; კალიფორნიის უნივერსიტეტის დიდი მედალი (2001 წ), ქ. სან-ფრანცისკო; არისტოტელეს მედალი (2002 წ), საბერძნეთი; "წმინდა ილია მართლის" მედალი (2015);
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, მედეა ჩახავას ქ. № 10, ბ. 11 ტ. 2 37-05-50 (ბინა), 577 42 42 97.
მოღვაწეობის მიმართულება –აგრარული ეკონომიკა, მსოფლიო სოფლის მეურნეობა.

1.22. ჭეშელაშვილი ომარ ბრიბოლის ძე

დაბადების თარიღი –14.08.1941;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით–სწავლული აგრონომი, კვალიფიკაცია ეკონომისტ-ორგანიზატორი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი; აკადემიური დეპარტამენტის მთავარი სპეციალისტი; ფერმერთა და სოფლის მეურნეობის სპეციალისტთა კვალიფიკაციის ამაღლების სასწავლო ცენტრის ხელმძღვანელი;

სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 1056, მათ შორის 53 მონოგრაფია, 9 სახელმძღვანელო; 136 ბროშურა.

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – საქართველოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სახელმწიფო კომიტეტის პირველი პრემიის ლაურეატი (1983 წ.); საკავშირო სამეცნიერო-ეკონომიკური საზოგადოების კონკურსის III ხარისხის პრემიის ლაურეატი (1983 წ.); საზოგადოება "ცოდნის" მედალი – აქტიური მუშაობისათვის (1987 წ.); "ღირსების" ორდენი (1999 წ.); სსმმ აკადემიის 2013 წლის აგრარულ სფეროში საუკეთესო მეცნიერის წოდება – ეკონომიკის დარგში.

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, თ. აბულაძის ქ №32, სადარბაზო"პ". ბ.19.ტ. 43-43-98 (ბინა), 599 22 75 50.

მოღვაწეობის მიმართულება –აგრარული ეკონომიკა

1.23. ყურაშვილი თენგიზ კონსტანტინეს ძე

დაბადების თარიღი –22.03.1948;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ვეტერინარი ექიმი, საქართველოს ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო სასწავლო-კვლევითი ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სავეტერინარო მედიცინის ინსტიტუტის დირექტორი;

სამეცნიერო ხარისხი – ვეტერინარიის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 26.04. 2013;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 303, მათ შორის 6 სახელმძღვანელო, 5 რეკომენდაცია, 32 ბროშურა;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 15 გამოგონება;

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – სსრ კავშირის სახალხო მეურნეობის მიღწევათა გამოფენის ბრინჯაოს მედალი და ფულადი პრემია (1982 წ.); "ღირსების" ორდენი (2000 წ.).

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ნუცუბიძის მე-II მ/რ-ნი, I კვარტ. კორპ II. ბინა 20. ტ. 2 31 48 18 (ბინა), 599 58 55 16;

მოღვაწეობის მიმართულება –ვეტერინარია.

1.24. შაფაქიძე ელგუჯა დავითის-ძე

დაბადების თარიღი –20.08.1942;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ-მექანიკოსი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მთავარი აკადემიკოს-მდივანი და აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი, 03.12.2015;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 297, მათ შორის 8 8 მონოგრაფია, 8 სახელმძღვანელო, 13 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –10 გამოგონება, 8 პატენტი, 6 რაციონალიზატორული წინადადება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – მედალი "შრომის ვეტერანი" (1988 წ), "წლის ინჟინრის" საპატიო წოდება (2007 წ.). "ღირსების" ორდენი (1999 წ.); საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრემია საუკეთესო ფუნდამენტურ ნაშრომზე (2016 წელი); სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელი აგროსაინჟინრო დარგში მიღწეული წარმატებებისათვის, მაისი. 2017 წელი.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, პეტრიაშვილის ქუჩა №13, ბინა 4,
ტ. 2 23 02 93 (ბინა), 577 71 17 75;

მოღვაწეობის მიმართულება– სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია; მეაბრეშუმეობის მექანიზაცია.

1.25. ჩაბელიშვილი რევაზ გიორგის ძე

დაბადების თარიღი –28.08.1937;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სატყეო მეურნეობის ინჟინერი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა –
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 159, მათ შორის 3 მონოგრაფია, 11 სახელმძღვანელო; 1 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –*სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ.* – გარემოს დაცვის სფეროში აკადემიკოსი; თ. დავითაიას სახელობის პრემია; საქართველოს დამსახურებული მეტყევე (1999 წ.).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ფალიაშვილის ქ. 82, ბინა 19;
ტელ. 2 23 28 74 (ბინა), 599 93 96 00.

მოღვაწეობის მიმართულება–მეტყევეობა.

1.26. ჩანქსელიანი ზაურ ჟორდანის ძე

დაბადების თარიღი –15.12.1948;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – აგროქიმიკოს-ნიადაგმცოდნე, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევის სამსახურის უფროსი.

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 14.03.2003;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 148;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 3 გამოგონება;

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. -

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ჩიქოვან-ბალანჩივაძის ქ. №22, ბინა 30; ტელ. 2 33-36-02 (ბინა), 593 32 00 21.

მოღვაწეობის მიმართულება –რადიოლოგია-ეკოლოგია.

1.27. ჩხარტიშვილი ნოდარ სიმონის ძე

დაბადების თარიღი –17.09.1930;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი, მევენახე-მეხილე-მებოსტნე, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – ი. გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი;

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 07.09.1995;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 235, მათ შორის 4 წიგნი, 1 სახელმძღვანელო, 10 რეკომენდაცია.

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 15 გამოგონება;

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – ყაზახეთის სსრ ყარაგანდის ოლქის ალკკ კომიტეტის საპატიო სიგელი; საქართველოს ალკკ კომიტეტი საპატიო სიგელი; "შრომითი მამაცობისათვის" მედალი (1976 წ.); "საპატიო ნიშნის" ორდენი (1980 წ.); უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის საპატიო სიგელი (1980წ). საქართველოს ეკლესიის უმაღლესი ჯილდო "წმინდა გიორგის" ოქროს ორდენი (2014წ.), შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის "მადლობის სიგელი" (2015წ.),საქართველოს დამსახურებული მეღვინის საპატიო წოდება (2016)

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ.თბილისი, ვაჟა ფშაველას გამზ. №95 კორპ 2, ბინა 10; ტ. 2 32 31 13 (ბინა), 599 51 88 58.

მოღვაწეობის მიმართულება –მევენახეობა

1.28. ცანავა ვალერიან პეტრეს-ძე

დაბადების თარიღი –25.02.1935;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – აგროქიმიკოს-ნიადაგმცოდნე, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის და სუბტროპიკული კულტურების ინსტიტუტის ლაბორატორიის გამგე;
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, აკადემიკოსი 07.09.1995;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 214, მათ შორის 3 მონოგრაფია, 1 სახელმძღვანელო ლექსიკონი 2 ტომი;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 6 გამოგონება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – ***"შრომის წითელი დროშის" ორდენი,*** "ღირსების" ორდენი (1999 წ.).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. ოზურგეთი, ანასეული, მეცნიერების ქ. №21, ბინა 12; ტელ. 6 45 38 (ბინა), 599 53 22 25.

მოღვაწეობის მიმართულება –ჩაი და ციტრუსები.

1.29. ცქიტიშვილი ზურაბ მიხეილის ძე

დაბადების თარიღი –31.01.1941;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით –სასურსათო პროდუქტების ტექნოლოგი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა –საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 27.02.1997;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 79, მათ შორის 2 წიგნი;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1 პატენტი, 17 რაციონალიზატორული წინადადება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "ღირსების" ორდენი (2001 წ.).
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, დები იშხნელების №4, ბ.3. ტ.2 37 18 52; 577 57 77 71.

მოღვაწეობის მიმართულება – მეცხოველეობის პროდუქტების გადამუშავების ტექნოლოგია.

1.30. ჭითანავა ნოდარ ამბროსისი–ძე

დაბადების თარიღი –10.03.1936;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ინჟინერ-მშენებელი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს დ. აღმაშენებლის უნივერსიტეტის სრული პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი 27.02.1997;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 136, მათ შორის 15 მონოგრაფია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 17 რაციონალიზატორული წინადადება;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – "შრომის წითელი დროშის" ორი ორდენი (1973 წ. და 1975 წ.); აგრარულ სფეროში წლის საუკეთესო მეცნიერი (2015)-ეკონომიკის დარგში.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, ატენის ქ. 16, ტ. 2 23 37 53 (ბინა), 593 67 64 16.

მოღვაწეობის მიმართულება – აგრარული ეკონომიკა.

1.31. ჯაბნიძე რეზო ხასანის-ძე

დაბადების თარიღი –18.01.1954;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სუბტროპიკული მეურნეობის სწავლული აგრონომი, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი;
დაკავებული თანამდებობა – ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სრული პროფესორი, სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე;
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი, 03.12.2015;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 233, მათ შორის 6 სახელმძღვანელო და 3 წიგნი, 9 მონოგრაფია, 7 რეკომენდაცია.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა– ოთხი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. - – "ღირსების" ორდენი (1999 წ.); აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის უზენაესი საბჭოს საპატიო სიგელი (2000 წ.); იაკობ გოგებაშვილის სახელობის სიგელი; ხელვაჩაურის რაიონის საპატიო მოქალაქის წოდება; ქ. ბათუმის საპატიო მოქალაქის წოდება (2022 წელი); ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საუკეთესო პროფესორის წოდება;
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. ბათუმი, ბაგრატიონის 140, ბ.25.
ტელ. 577-17-97-58, 555-12-64-58.

მოღვაწეობის მიმართულება– აგრონომია (ჩაი და ციტრუსები).

1.32 უჯმაჯურიძე ლევან მიხეილის-ძე

დაბადების თარიღი -25.07.1958;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით - მეხილეობა - მევენახეობა-მებოსტნეობა; კვალიფიკაცია - სწავლული აგრონომი, სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა - სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის დირექტორი; სამეცნიერო საბჭოს თავჯდომარე; საქართველოს აგრარული, ტექნიკური და კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტების პროფესორი; გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის საერთაშორისო ორგანიზაციის (FAO) მცენარეთა გენეტიკური რესურსების ეროვნული კოორდინარტორი; საერთაშორისო ექსპერტი;

სამეცნიერო ხარისხი - სოფლის მეურნეობის დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება - პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა - 78, მათ შორის 12 სახელმძღვანელო, 1 ენციკლოპედიური ლექსიკონი;

გამოგონების და რაც. წინადადებების რაოდენობა, სახელმწიფოს ჯილდოები და სხვ.
1 გამოგონება, 2 პატენტი, საქართველოს დამსახურებული მეღვინის წოდება, სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელი, საქართველოს სომელიეთა ასოციაციის ღვინის ორდენი;

ბინის მისამართი - ქ.თბილისი, გურამიშვილის გამზირი 5 ბ, ბინა 53, ტ.; 2 05 35 00 (სამსახური), 595 22 22 17(მობ);

მოღვაწეობის მიმართულება - **მევენახეობა, მეღვინეობა, მებაღეობა აგრობიომრავალფეროვნება.**

2. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტები

2.1. ლიპარტელიანი ოთარ ანტონის–ძე

დაბადების თარიღი –05.12.1932;

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სწავლული აგრონომი, საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მარცვლეული კულტურების სამსახურის მთავარი სპეციალისტი;

სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;

სამეცნიერო წოდება – პროფესორი, სსმმ აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი 15.04.1994;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 199, მათ შორის 4 მონოგრაფია, 1 სახელმძღვანელო; 12 რეკომენდაცია.

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 19 გამოგონება, 1 პატენტი.

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – საქართველოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სახელმწიფო კომიტეტეტის პირველი ხარისხის დიპლომი და ფულადი პრემია (1983 წ.); საქართველოს სახელმწიფო პრემია მეცნიერებაში (1986 წ.); "ღირსების" ორდენი (1999 წ.). საპატიო სიგელი (2002 წ.); სსმმ აკადემიის 2013 წლის აგრარულ სფეროში საუკეთესო მეცნიერის წოდება – აგრონომიულ დარგში.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – მცხეთა, სოფ. სელექცია,
ტელ. 599 10 51;
მოღვაწეობის მიმართულება– აგრონომია (ერთწლოვანი კულტურების სელექცია, გენეტიკა)

3. აკადემიის სტიპენდიატები

3.1. ბენაშვილი მამუკა ოთარის ძე

დაბადების თარიღი: 28 თებერვალი 1979 წელი;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით: სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია;
დაკავებული თანამდებობა: საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი - საინჟინრო პროგრამების ხელმძღვანელი; საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი: ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა: 19, მათ შორის 3 სახელმძღვანელო, 4 სამეცნიერო გრანტი.
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 2;
ბინის მისამართი, ტელეფონი: ნუცუბიძის პლატო II, 1 კვარტალი, 1ა კორპუსი, ბინა 26. 032315309, 577113755;
მოღვაწეობის მიმართულება: აგროინჟინერია - სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია;

3.2 დუღაშვილი დარეჯანი თამაზის ასული.

დაბადების თარიღი - 2 აგვისტო 1977 წ.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – გარემოს ქიმია და კონტროლი, ქიმიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი;
დაკავებული თანამდებობა – თსუ-ს რ. აგლაძის ინსტიტუტის უმცრ. ეცნიერ თანამშრომელი; სტუ-ს ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის მეცნ. თანამშრომელი.
სამეცნიერო ხარისხი – ქიმიის მეცნიერებათა კანდიდატი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 22;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ.-
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ.თბილისი, გლდანის მას. ა მ/რ, კორპ.65. ბინა 74. 599-23-45-69;
მოღვაწეობის მიმართულება – სურსათის უვნებლობა.

3.3. კაციტაძე ეკატერინა ჯემალის ასული

დაბადების თარიღი - 29 სექტემბერი 1969 წელი;
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – დაკონსერვების ტექნოლოგია;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი-კვების პროდუქტების ტექნოლოგიის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითიცენტრი-მთავარი სპეციალისტი; თბილისის სასწავლო უნივერსიტეტი – ასოცირებული პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი – ტექნიკის დოქტორი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 35, 4 მეთოდური მითითება, 1 მონოგრაფია, 2 რეკომენდაცია ;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა. შ. – ახალგაზრდა მეცნიერთა მეორე ხარისხის საპრეზიდენტო სტიპენდია, 2003-2004 წ.;
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ.თბილისი, წყნეთის ქუჩა, 1 კორპუსი, ბ.106. 599 21-38-83;
მოღვაწეობის მიმართულება – სურსათის უვნებლობა.

3.4. ტიბინაშვილი ზვიადი თემურის-ძე

დაბადების თარიღი – 04 ოქტომბერი 1977 წელი.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – მაგისტრის აკადემიური ხარისხი, სატყეო მეურნეობის სპეციალობით;
დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი; სსიპ "დაცული ტერიტორიების სააგენტოს", მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალის ადმინისტრაციის დირექტორი;
სამეცნიერო ხარისხი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი (PhD დოქტორი), სპეციალობა 06.03.03 – "ტყეთმცოდნეობა და მეტყევეობა";
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 64 სამეცნიერო ნაშრომი, აქედან: 9 საერთაშორისო (უცხოური) ჟურნალებში, მათ შორის 5 ინფაქტ-ფაქტორიანი, 3 მონოგრაფია და 2 ლექსიკონი;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა. შ.

- სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის **"სიგელი"** – "სატყეო დარგის განვითარებაში შეტანილი წვლილისთვის";
- სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს თავმჯდომარის **„მადლობა"** – "სააგენტოს საქმიანობაში მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანისათვის, აგრეთვე სამსახურებრივ მოვალეობათა კეთილსინდისიერად შესრულებისათვის". (ბრძანება 5/ა1505, 30/12/2016წ.)

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ. თბილისი, გ. ჩიტაიას ქუჩა 12, 2ბ.; 599 85 92 92
მოღვაწეობის მიმართულება – ტყეთმცოდნეობა და მეტყევეობა; დაცული ტერიტორიები.

3.5. ქავთარაძე გიორგი უშანგის-ძე

დაბადების თარიღი – 20.08.1983

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – სატყეო მეურნეობა, საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტი

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ვ.გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მ/შ, უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი

სამეცნიერო ხარისხი – სატყეო საქმის დოქტორი

სამეცნიერო წოდება - საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი

სამეცნიერო შრომების რაოდენობა – 43, მათ შორის 3 მონოგრაფია, 2 ბროშურა, 7 სამეცნიერო პროექტი

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. -

ბინის მისამართი, ტელეფონი: ზღვის უბანი, მე-4 მ/რ, 11კ. 80ბ.

მოღვაწეობის მიმართულება – მეტყევეობა.

3.6. ძვარცხავა გიორგი რევაზის-ძე

დაბადების თარიღი - 19 იანვარი 1974 წ.

სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – ქიმიკოსი, ქიმიის მასწავლებელი;

დაკავებული თანამდებობა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის დეკანი;

სამეცნიერო ხარისხი – ქიმიის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი;

მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 48, მათ შორის 5 დამხმარე სახელმძღვანელო, 1 სახელმძღვანელო;

გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 1 გამოგონება;

სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ. – 1995 წ. ჯორჯ სოროსის სტიპენდიატი; 2003 – 2005 წწ. საქართველოს პრეზიდენტის სტიპენდიატი;

ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ.თბილისი, დარიალის შესახვევი 4, 599226733.

მოღვაწეობის მიმართულება – ორგანული ქიმია,სურსათის ქიმია და აგროქიმია.

3.7. ქუთელია გიორგი გენოს-ძე

დაბადების თარიღი - 26 თებერვალი 1988 წ.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – აგროინჟინერიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის სპეციალობით ინჟინერიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი სოფლის მეურნეობის მექანიზაციაში;
დაკავებული თანამდებობა – სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის უფროსი სპეციალისტი;
სამეცნიერო ხარისხი – ინჟინერიის დოქტორი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 45, მათ შორის 1 მონოგრაფია, 1 რეკომენდაცია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა – 6 პატენტი;
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა.შ.-
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ქ.თბილისი, ნოსტეს ქუჩა №7. ტელ.595 44 62 33;
მოღვაწეობის მიმართულება – ინჟინერია და ტექნოლოგიები.

3.8. ჯაბნიძე ნატო ვლადიმერის ასული

დაბადების თარიღი - 30 ივლისი 1978 წ.
სპეციალობა დიპლომის მიხედვით – საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობების ეკონომისტ-მენეჯერი;
დაკავებული თანამდებობა – ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის დეკანის მოადგილე, ასისტენტ-პროფესორი;
სამეცნიერო ხარისხი – ეკონომიკის მეცნიერებათა კანდიდატი;
მეცნიერული შრომების რაოდენობა – 66, მათ შორის 1 მონოგრაფია;
გამოგონებებისა და რაციონალიზატორული წინადადებების რაოდენობა –
სახელმწიფო ჯილდო(ები), დამსახურების წოდებები და ა. შ. – საქართველოს პრეზიდენტის სტიპენდიანტი მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების დარგში (14.05.2003 №II-პს №0194);პრეზიდენტის მადლობა და დიპლომი სტუდენტთა რესპუბლიკურ კონფერენციაში საპრიზო ადგილის დაკავებისათვის.
ბინის მისამართი, ტელეფონი – ბათუმი, პუშკინის ქუჩა 85/91, ბინა 10;
მოღვაწეობის მიმართულება – ეკონომიკა.

თავი 2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

2.1. აკადემიის პრეზიდიუმის შემადგენლობა

1. **ალექსიძე გურამი** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი, საქათველოს მეცნიერებათა
2. **ჯაფარიძე გივი** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე–პრეზიდენტი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

3. **ასათიანი რევაზი** - შპს "საქართველოს მელიორაცია", სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე; სსმმ აკადემიის

4 **გიორგაძე ანატოლი-** - აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, ადმინისტრაციული დეპარტამენტის უფროსი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

აკადემიკოსი;

5. **გუგუშვილი ჯემალი** – აკადემიის მეცხოველეობისა და ვეტერინარიისა მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი;
6. **კაჭარავა ომარი** – საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველი;
7. **მარგველაშვილი გოგოლა** – აკადემიის აგრონომიული მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს–მდივანი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;
8. **მახაროblიძე რევაზი** – აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სრული პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;
9. **უჯმაჯურიძე ლევანი** - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის დირექტორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

.10 **პაპუნიძე გურამი** – ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიის სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

11. **ფუტკარაძე ზაური** - აკადემიის აჭარის სამეცნიერო-საკონსულტაციო ცენტრის ხელმძღვანელი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

12. **შაშაძიძე ელგუჯა -** აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

13. **ძარძაშაძე ნაპოლეონი** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

14. **ძეშელაშვილი ომარი** – აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის მთავარი სპეციალისტი, ეკონომიკის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს–მდივანი; სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

15. 15. **ჩაგელიშვილი რევაზი**– აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

16. **ჩხარტიშვილი ნოდარი** – ი. გოგებაშვილის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

17. **ცანავა ვალერიანი** – საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტის ინსტიტუტის ლაბორატორიის გამგე, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

18. **ცქიტიშვილი ზურაბი**– აკადემიის სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს–მდივანი, სსმმ აკადემიის აკადემიკოსი;

19. **ჯითანავა ნოდარი** – სსმმ აკადემიის პრეზიდიუმის მრჩეველი, აკადემიის სამეცნიერო მიმართულებების კონსულტანტი, სსმმ ა კადემიის აკადემიკოსი;

2.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმა

№	პრეზიდიუმზე განსახილველი საკითხები	განხილვის დრო	სამეცნიერო განყოფილება, მომხსენებელი (მომხსენებლები)	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	აკადემიის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე	
2	აკადემიის აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი	
3	აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი	
4	აკადემიის აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე	
5	აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის	იანვარი	აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების	

	პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ		აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი	
6	აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი	
7	აკადემიის ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიის ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი	
8	აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის ანგარიში სამეცნიერო საბჭოს მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	თებერვალი	აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე, აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე; აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი	
9	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	თებერვალი	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრის დირექტორი, აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე	
10	აკადემიკოს გურამ ტყემალაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო მუშაობის შესახებ.	თებერვალი	აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე	
11	აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალ "მოამბის" მიერ 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალ "მოამბის" მთავარი რედაქტორი, აკადემიის პრეზიდენტი,	

			აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; სამეცნიერო ჟურნალ "მოამბის" პასუხისმგებელი მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი	
12	აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის "აკადემიის მაცნეს" მიერ 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის "აკადემიის მაცნეს" რედაქტორი, აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; გაზეთ "მაცნეს" რედაქტორის მოადგილე, აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე	
13	აკადემიკოს ჯემალ კაციტაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო მუშაობის შესახებ.	მარტი	აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე	
14	აკადემიის მიერ 2021 წელს გამოცემული რეკომენდაციების, აგროწესების, ინსტრუქციების, ბუკლეტების, ბროშურების და სხვა ბეჭდვითი და ელექტრონული სამეცნიერო-საინფორმაციო გამოცემების მდგომარეობისა და სამომავლო პერსპექტივების შესახებ	მარტი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე	
15	ინფორმაცია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მარტი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორი, აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია	

16	ინფორმაცია საქართველოში ნიადაგის დამუშავების ტექნოლოგიის „NO – TILL“-ის სისტემის გამოყენების შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა	
17	აკადემიის მიერ საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორ ორგანიზაციებთან გაფორმებული მემორანდუმების შესრულების მიმდინარეობის შესახებ	აპრილი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე; ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი თამაზ ბაციკაძე.	
18	აკადემიის მუდმივმოქმედი გამოფენის ორგანიზაციის სრულყოფის ღონისძიებების შესახებ	აპრილი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე; აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე	
19	ინფორმაცია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის 2021 წლის სამეცნიერო-პედაგოგიური მუშაობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	აპრილი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის დეკანი, დოქტორი გიგა ქვარცხავა	
20	აკადემიის სტიპენდიატების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	აპრილი	სტიპენდიატები, დოქტორები: გიორგი ქვარცხავა, გიორგი ქუთელია, მამუკა ბენაშვილი, გიორგი	

			ქავთარაძე, ზვიად ტიგინაშვილი, დარეჯან დუღაშვილი, ეკატერინა კაციტაძე, ნატო ჯაბნიძე	
21	ინფორმაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მაისი	სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო- კვლევითი ცენტრის დირექტორი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ლევან უჯმაჯურიძე	
22	ინფორმაცია ბათუმის შ. რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ 2021 წელს აგრარული მიმართულებით ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მაისი	ბათუმის შ. რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი მერაბ ხალვაში	
23	ინფორმაცია ქუთაისის აკ. წერეთლის უნივერსიტეტის აგრონომიული ფაკულტეტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მაისი	ქუთაისის აკ. წერეთლის უნივერსიტეტის რექტორი, აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი	
24	ინფორმაცია სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრონომიული ფაკულტეტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მაისი	სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი მერაბ ბერიძე	
25	ინფორმაცია თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრონომიული ფაკულტეტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის	მაისი	თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი ირმა შიოშვილი	

	შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ			
26	სურსათის უვნებლობის სფეროში სისტემური მექანიზმების (რისკის შეფასებისთვის ინიცირების პროცედურები) შემუშავება და ინპლემენტაცია რისკის შეფასების საწყისი წერტილის განსაზღვრით	ივნისი	აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი	
27	ინფორმაცია ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევითი მუშობის შესახებ.	ივნისი	ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მ/შ, სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე	
28	აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) განხილვა და კორექტირება დარგის თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით	ივნისი	აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, სტუ-ს პროფესორი, დიმიტრი ნატროშვილი	
29	ინფორმაცია აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო მუშაობის შესახებ	ივნისი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
30	საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
31	ინფორმაცია აკადემიკოს თენგიზ ყურაშვილის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო მუშაობის შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	
32	მიტოვებული სასოფლო სამეურნეო მიწების რეაბილიტაციის სამანქანო ტექნოლოგიის და მანქანათა კომპლექსის დამუშავების შესახებ.	ივლისი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე	
33	რძის გადამუშვების ინოვაციური ტექნოლოგიის შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე	

34	სუბტროპიკულ ზონაში რთული სასუქების გამოცდების შედეგების შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა	
35	საქართველოს მეჩაიეობის, მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წ.წ. და 2030 წლამდე პერიოდისთვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მიზნობრივი სამეცნიერო - ტექნიკური პროგრამა (პროექტი)	სექტემბერი	აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი	
36	საქართველოში მცენარეული ინგრედიენტების გამოყენებით ფუნქციური დანიშნულების ეკოლოგიურად უვნებელი სურსათის წარმოების პერსპექტივების შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე	
37	საქართველოში მიწათმოწყობის ორგანიზაციის პრობლემების შესახებ	ოქტომბერი	აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა	
38	საქართველოში სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტების შესახებ	ოქტომბერი	აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე	
39	ხეხილისა და ვაზის ახალი ქართული ჯიშების სელექციური ფორმების მისაღებად ჩატარებული მუშაობის შედეგების შესახებ	ოქტომბერი	აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი	
40	სოფლის მეურნეობის განვითარების ოთხი მაკრო პრიორიტეტის შესახებ	ნოემბერი	აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი	
41	კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე ქ. თბილისის შემოგარენის ტყისშემქმნელი ძირითადი მერქნიანები და მათი გავრცელების თავისებურებების შესახებ.	ნოემბერი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე აკადემიკოს–მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე	

42	საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის განვითარება-მოდერნიზაციის პროგრამის შემმუშავებელი კომისიის მიერ 2022 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ	ნოემბერი	საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის განვითარება-მოდერნიზაციის პროგრამის შემმუშავებელი კომისიის თავმჯდომარე, აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი	
43	მწერების, როგორც ინფექციური აგენტების გადამტანების შესახებ	ნოემბერი	აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	
44	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიის პრეზიდენტი , აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე	
45	საქართველოში ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის კონსერვაციის პრობლემების შესახებ	დეკემბერი	აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე	
46	აჭარის ტყეების თანამედროვე ომარეობა და პრპ პრევენციული ისძიებების შესახებ.	დეკემბერი	საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის უნივერსიტეტის პროფესორი, სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტოს მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის სამსახურის უფროსი, ს/მ დოქტორი რეზო ვასაძე	
47	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვის, აგრობიომრავალფეროვნების და მცენარეთა გენეტიკური რესურსების საკოორდინაციო ცენტრის მიერ 2022 წელს	დეკემბერი	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვის, აგრობიომრავალფეროვნების და მცენარეთა გენეტიკური	

	გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ		რესურსების საკოორდინაციო ცენტრის მენეჯერი ნიკოლოზ ალექსიძე	
48	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2023 წლის ბიუჯეტის შესახებ	დეკემბერი	აკადემიის პრეზიდენტი , აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე	
49	აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული ახალგაზრდა მეცნიერთა და სპეციალისტთა სამეცნიერო საბჭოს საქმიანობის შესახებ	დეკემბერი	ახალგაზრდა მეცნიერთა და სპეციალისტთა საბჭოს თავმჯდომარე დოქტორი გიორგი ქავთარაძე	
50	აკადემიის წევრთა ინფორმაციები მათი სამეცნიერო მიმართულებებისა და საანგარიშო პერიოდში ჩატარებული მუშაობის შესახებ	პერიოდუ-ლად	აკადემიის წევრები, სამეცნიერო განყოფილებების აკადემიკოს მდივნები, აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორი, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე, სწავლული მდივნები	

2.3. აკადემიის პრეზიდიუმის მიერ 2022 წელს განხილული საკითხების მოკლე მიმოხილვა

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 1 (28 იანვარი 2022 წელი) სხდომა ჩატარდა ონლაინ რეჟიმში;

1. **მოისმინეს:** აკადემიის პრეზიდენტის , აკადემიკოს გურამ ალექსიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2021 წელს გაწეული მუშაობისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ.

დაადგინეს: 1. აღნიშნული ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და ფართო მსჯელობისათვის მოსმენილი იქნას აკადემიის წლიურ კრებაზე.

2. დამტკიცდეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2022 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმა წარმოდგენილი სახით.

2.**მოისმინეს:** აკადემიის მეცნიერებათა განყოფილებების აკადემიკოს მდივნების ინფორმაციები საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცნიერებათა განყოფილებების აკადემიკოს-მდივნების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

დაადგინეს: ინფორმაციები აკადემიის მეცნიერებათა განყოფილებების მიერ 2021 წელს ჩატარებული მუშაობის შესახებ მიღებული იქნას ცნობად და ფართო მსჯელობისათვის მოსმენილი იქნას აკადემიის წლიურ კრებაზე.

3. **მოისმინეს:** აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილის, აკადემიკოს ანატოლი გიორგაძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2021 წლის ბიუჯეტის ხარჯვის შესახებ.

დაადგინეს: მიღებული იქნას ცნობად საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2021 წლის ბიუჯეტის ხარჯვის შესახებ.

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 2 (29 აპრილი 2022 წელი)

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს გურამ ალექსიძის ინფორმაცია აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალ „მოამბის“ რედაქციის 2021 წლის საქმიანობის შესახებ

დაადგინეს: ინფორმაცია ჟურნალ „მოამბის“ რედაქციის მიერ 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ მიღებული იქნას ცნობად, ხოლო საქმიანობა შეფასდეს დადებითად.

2. **მოისმინეს:** აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილის, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორის ანატოლი გიორგაძის ინფორმაცია აკადემიის საინფორმაციო სარეკლამო ბიულეტენის „აკადემიის მაცნეს“ 2021 წლის საქმიანობის შესახებ.

დაადგინეს: აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის „აკადემიის მაცნეს“ 2021 წლის საქმიანობა შეფასდეს დადებითად;

აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის „აკადემიის მაცნეს“ 2021 წლის საქმიანობა შეფასდეს დადებითად;

აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის „აკადემიის მაცნეს“ 2 ეგზემპლიარი ყოველ კვარტალში გაიგზავნოს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს საინფორმაციო სამსახურში;

ინფორმაცია აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის :აკადემიის მაცნეს“ საქმიანობის შესახებ შეტანილი იქნას აკადემიის წლიურ ანგარიშში.

3. **მოისმინეს:** აკადემიის აკადემიკოს მდივნის, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსის, აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია აკადემიის მიერ 2021 წელს გამოცემული რეკომენდაციების, აგროწესების, ინსტრუქციების, ბუკლეტების, ბროშურების და სხვა

ბეჭდვითი და ელექტრონული სამეცნიერო-საინფორმაციო გამოცემების მდგომარეობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ.

დაადგინეს: აკადემიაში საგამომცემლო საქმიანობის გაუმჯობესების მიზნით საჭიროა მთელი რიგი ღონისძიებების გატარება, მათ შორის: მიზანშეწონილია რეკომენდაციების მომზადებაში აქტიურად მიიღონ მონაწილეობა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებმა; მიზანშეწონილია და აუცილებელია აკადემიურ დეპარტამენტში წარმოდგენილი რეკომენდაციები დაბეჭდვამდე განიხილოს შესაბამისმა სამეცნიერო განყოფილებამ; მიზანშეწონილია რეკომენდაციების თემატიკისა და ტირაჟის გაფართოვება, რისთვისაც საჭიროა შეტანილი იქნას კორექტივები აკადემიის ბიუჯეტში; დაევალოთ აკადემიის დარგობრივ ეროვნულ კოორდინატორებს ფერმერებამდე მიიტანონ აკადემიაში გამოცემული თითოეული რეკომენდაცია; მიზანშეწონილია აკადემიის მიერ გამოცემული რეკომენდაციების სია და დედნები გადაეცეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამის სამსახურებს მათი ტირაჟირებისა და შემდგომი გავრცელების მიზნით.

4. **მოისმინეს:** აკადემიკოს რევაზ მახარობლიძის ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ მზადების შესახებ.

დაადგინეს: მიღებული იქნას ცნობად ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ მზადების შესახებ.

5. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას მოხსენება საქართველოში ნიადაგის დამუშავების ტექნოლოგიის „NO –TILL-ის სისტემის გამოყენების შესახებ.

დაადგინეს: აღნიშნული ტექნოლოგიით დათესილ ფართობებზე აგროტექნიკურ ღონისძიებათა თანმიმდევრულად გატარებისა და ექსპერიმენტის მეცნიერული უზრუნველყოფის მიზნით შეიქმნას კომისია შემდეგი შემადგენლობით, აკადემიკოსები გურამ ალექსიძე, ელგუჯა შაფაქიძე, გოგოლა მარგველაშვილი, ნოდარ ჭითანავა, რევაზ მახარობლიძე, პროფესორი ცოტნე სამადაშვილი, პროფესორი ოთარ ქარჩავა, ფერმერები ნიკოლოზ შაშაშვილი, ზაქრო გოგილაშვილი, დიმიტრი კოსტარიოვი (ტელევიზია „საფერავი ტვ“), კახა ლაშხი (შპს ფირმა „ლომთაგორის დირექტორი).

კომისიამ წარმოადგინოს დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში ზემოაღნიშნულ ფართობებზე „NO-TILL” -ის ტექნოლოგიის გამოყენებით მიღებული შედეგების შესახებ დასკვნები და რეკომენდაციები აღნიშნული ტექნოლოგიის ფართოდ გამოყენების მიზანშეწონილობის შესახებ.

6. **მოისმინეს:** საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგროინჟინერიის დეპარტამენტის უფროსის, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის მალხაზ დოლიძის მოხსენება „საქართველოში პურპროდუქტების წარმოების მდგომარეობის და მისი გაუმჯობესების ღონისძიებების შესახებ.

დაადგინეს: მიღებულ იქნეს ცნობად საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგროინჟინერიის დეპარტამენტის უფროსის, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის მალხაზ დოლიძის მოხსენება „საქართველოში პურპროდუქტების წარმოების მდგომარეობისა და მისი გაუმჯობესების ღონისძიებების შესახებ.

7. **მოისმინეს:** აკადემიის პრეზიდენტის, აკადემიკოს გურამ ალექსიძის და აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტის, აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს დებულებისა და თავმჯდომარის მოვალეობის შემსრულებლის დამტკიცების შესახებ,

დაადგინეს: დაევალოს ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს თავმჯდომარის მოვალეობის შემსრულებელს, აკადემიის სტიპენდიატს, სატყეო საქმის დოქტორს გიორგი ქავთარაძეს ერთი თვის ვადაში წარმოადგინოს ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს შემადგენლობა აკადემიის პრეზიდიუმზე დასამტკიცებლად; ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს მოვალეობის შემსრულებელმა, სატყეო საქმის დოქტორმა გიორგი ქავთარაძემ ორი თვის ვადაში უზრუნველყოს საბჭოს თავმჯდომარის, თავმჯდომარის მოადგილის, აღმასრულებელი მდივნის, საერთაშორისო მდივნის არჩევნების ჩატარება ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს დებულების შესაბამისად და შედეგები მოახსენოს აკადემიის პრეზიდიუმს; ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს ახლადარჩეულმა თავმჯდომარემ აკადემიის პრეზიდიუმს წარუდგინოს ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმა.

მიმდინარე საკითხები:

მოისმინეს: აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტის, აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის წინადადება აკადემიის პრეზიდიუმის შემადგენლობაში საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველის. დოქტორ ომარ კაჭარავას შეყვანის შესახებ.

დაადგინეს: ეთხოვოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრებას აკადემიის პრეზიდიუმის ზემოაღნიშნული გადაწყვეტილების დამტკიცება.

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 3 (31 მაისი 2022 წელი).

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ შედეგების შესახებ

დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია მიღებული იქნას ცნობად და შეფასდეს დადებითად

2. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორ ორგანიზაციებთან გაფორმებული მემორანდუმების მიმდინარეობის შესახებ.

დაადგინეს: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორ ორგანიზაციებთან გაფორმებული მემორანდუმების შესრულების შესახებ მიღებული იქნას ცნობად; დაევალოს აკადემიის

აკადემიურ დეპარტამენტს (აკადემიკოს ე. შაფაქიძე, აკადემიკოს ნ. ჭითანავას) აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებთან ერთობლივად მოამზადონ კონკრეტული წინადადებები აკადემიასა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორ ორგანიზაციებთან ურთიერთთანამშრომლობის (მემორანდუმების) შესახებ და განსახილველად წარუდგინონ აკადემიის პრეზიდიუმს. აღნიშნული დადგენილების შესრულების მიმდინარეობაზე პერიოდულად მოხსენდეს აკადემიის პრეზიდიუმს (პასუხისმგებლები აკადემიკოსები ე. შაფაქიძე, ნ. ჭითანავა, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი თ. ბაციკაძე.

3. **მოისმინეს:** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის თამაზ ბაციკაძის ინფორმაცია ევროკავშირის კვლევისა და ინოვაციის პროგრამა „ჰორიზონტის“ შესახებ

დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.

4. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ანატოლი გიორგაძის ინფორმაცია აკადემიის მუდმივმოქმედი გამოფენის განახლებისა მისი სრულყოფის ღონისძიებების შესახებ.

დაადგინეს: მომზადდეს შესაბამისი წერილი აგრარულ დარგში მოღვაწე კომპანიებისათვის გასაგზავნად აკადემიის მუდმივმოქმედ გამოფენაზე ექსპონატების განახლებისა და ახალი სახეობის პროდუქციის მოწოდების შესახებ; შესაძლებლობებიდან გამომდინარე მოძიებული იქნას სახსრები აკადემიის მუდმივმოქმედი საგამოფენო სივრცისათვის მონიტორის შესაძენად და დასამონტაჟებლად.

5. **მოისმინეს:** ინჟინერიის დოქტორის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიატ გიორგი ქუთელიას მოხსენება მის მის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.

6. **მოისმინეს:** ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელობის უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის დეკანის, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის ქეთევან კინწურაშვილის მოხსენება აგრარული ფაკულტეტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ.

დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად. მიზანშეწონილია განახლდეს აკადემიისა და ქუთაისის ა. წერეთლის სახელობის უნივერსიტეტ შორის ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი; კონტროლი მემორანდუმების გაფორმების ორგანიზაციულ საკითხებზე დაევალოს აკადემიური დეპარტამენტის უფროსს, აკადემიკოს ე. შაფაქიძეს

7. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას ინფორმაცია საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება-მოდერნიზაციის კონცეპტუალური და

მეთოდოლოგიური საკითხები და ძირითადი სამოქმედო მიმართულებები 2030 წლამდე (ჩათვლით) პერიოდისათვის. (საკითხის განხილვა გადაიდო).

პრეზიდიუმის გამსვლელი სხდომის ოქმი #4 (22 ივნისი, 2022 წელი), (სხდომა ჩატარდა სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევით ცენტრში)

1. **მოისმინეს:** საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის დირექტორის პროფესორ ლევან უჯმაჯურიძის და მისი მოადგილის ნოდარ ხატიაშვილის ინფორმაცია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობის შედეგების შესახებ.

დაადგინეს: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობა შეფასდეს დადებითად.

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 5 (24 ივნისი, 2022 წელი).

1. **მოისმინეს:** ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებლის , სატყეო საქმის დოქტორის გიორგი ქავთარაძის ინფორმაცია საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის, ვ. გულისაშვილის სატყეო საქმის ინსტიტუტის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შესახებ.

დაადგინეს: 2021 წელს ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად;

დოქტორ გ. ქავთარაძეს დაევალოს მოამზადოს წერილი სატყეო მექანიზაციის საკითხებთან დაკავშირებით და აკადემიის სახელით გაეგზავნოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

2. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტურანტურა) დარგში არსებული თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით კორექტირების შესახებ

დაადგინეს: მიღებულ იქნას ცნობად აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის მოხსენება „აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტურანტურა) დარგში არსებული თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით კორექტირების შესახებ.

3. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის ინფორმაცია 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

დაადგინეს: მოწონებული იქნას აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო საქმიანობა.

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 6 (30 სექტემბერი, 2022 წელი).

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს გურამ ალექსიძის ანგარიში ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის (UEAA) მიერ 2020 -2022 წელს ჩატარებული სამუშაოების შესახებ
   დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.
2. **მოისმინეს:** აკადემიკოს თემურ რევიშვილის ინფორმაცია საქართველოს მეჩაიეობის , მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წ.წ. და 2027 წლამდე პერიოდისათვის მეცნიერული უზრუნველყოფის სამეცნიერო- ტექნიკური პროგრამის (კონცეფცია)შესახებ.
   დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად

პრეზიდიუმის სხდომა, ოქმი # 7 (28 ოქტომბერი, 2022 წელი).

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ალექსანდრე დიდებულიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით - ტერიტორიული ასპექტების შესახებ.

დაადგინეს: 1 წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.

2. აკადემიის პრეზიდიუმზე განხილული აკადემიკოს ა, დიდებულიძის ინფორმაცია „საქართველოს სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტების შესახებ“ ცნობისათვის გადაეგზავნოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო.

პრეზიდიუმის სხდომა ოქმი # 8 (2 ნოემბერი, 2022 წელი).

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს გურამ ალექსიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანსიაზე ასარჩევად კონკურსის გამოცხადების შესახებ.

დაადგინეს: 1. გამოცხადდეს კონკურსი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ასარჩევად აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში სპეციალობით - მებაღეობა, მევენახეობა-1 ადგილი.

2. აკადემიის წესდების შესაბამისად ზემოაღნიშნული განცხადება გამოქვეყნდეს პრესაში (გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“) და აიტვირთოს აკადემიის ვებ-გვერდზე; www.gaas.dsl.ge

პრეზიდიუმის სხდომა ოქმი ოქმი # 9, 2022 წლის 25 ნოემბერი.

1. **მოისმინეს:** აკადემიკოს რევაზ ასათიანის ინფორმაცია საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის ოთხი მაკრო პრიორიტეტის შესახებ
   დაადგინეს: წარმოდგენილი ნამუშევარი შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.
2. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ლაშა დოლიძის ინფორმაცია მაღალმთიანი ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში ბუნებრივი განახლებისა და აღმონაცენ-მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესახებ.

დაადგინეს: წარმოდგენილი ინფორმაცია შეფასდეს დადებითად და მიღებული იქნას ცნობად.

3. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძის ინფორმაცია აჭარის სოფლის მეურნეობის მიმართულებით მეცნიერთა სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის თემატიკის შესახებ

დაადგინეს: 1. წარმოდგენილი ინფორმაცია მიღებული იქნას ცნობად, შეფასდეს დადებითად, იგი საჭიროებს ნაწილობრივ კორექტირებას.

2. მიზანშეწონილია, რომ წარმოდგენილ თემატიკაში ერთ-ერთი მიმართულება იყოს „მეაბრეშუმეობა“, ვინაიდან ეს დარგი აჭარაში დღესაც აქტუალურია, 2018 და 2019 წლებში თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით ჩატარდა საცდელ-საჩვენებელი გამოკვება აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს აგროსერვის ცენტრში, ხოლო 2019 წლის 7-9 მაისს აჭარამ უმასპინძლა მეაბრეშუმეობის სამეცნიერო კონფერენციას მეაბრეშუმეობის საკითხებზე (აკადემიის, შავი, კასპიის ზღვებისა და ცენტრალური აზიის მეაბრეშუმეობის ასოციაცია BACSA-ს და აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ინიციატივით).

4. **მოისმინეს:** აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო საქმიანობისთემატიკის შესახებ.

დაადგინეს: 1. წარმოდგენილი ინფორმაცია მიღებული იქნას ცნობად.

2. დაევალოს აკადემიის აკადემიურ დეპარტამენტს აკადემიის წევრებიდან და სტიპედიანტებიდან მოითხოვოს 2023 წლის სამეცნიერო-კვლევითი თემების განახლებული თემატიკა, თემის დასახელება, მიზანი და ამოცანები, არა უმეტეს თითოეული მეცნიერიდან 2-თემისა მიმდინარე წლის 10 დეკემბრამდე, დეკემბრის აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომაზე დასამტკიცებლად.

5. **მოისმინეს:** აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტის, აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრების მოწვევის შესახებ.

დაადგინეს: მოწვეულ იქნას აკადემიის საერთო კრება 2022 წლის 23 დეკემბერს შემდეგი დღის წესრიგით:

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შუალედური ანგარიშის შესახებ

მომხსენებლები: აკადემიის პრეზიდენტი , აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე.

6. **მოისმინეს:** აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტის, აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული ახალგაზრდა მეცნიერთა და სპეციალისტთა საბჭოს დებულების და შემადგენლობის დამტკიცების შესახებ.

დაადგინეს: დამტკიცდეს აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული ახალგაზრდა მეცნიერთა და სპეციალისტთა საბჭოს დებულება და შემადგენლობა წარმოდგენილი სახით.

პრეზიდიუმის სხდომა ოქმი ოქმი # 9, 2022 წლის 25 ნოემბერი.

დღის წესრიგი:

1.საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.

მომხსენებლები: აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე.

2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2022 წლის ბიუჯეტის ხარჯვისა და 2023 წლის ბიუჯეტის პარამეტრების შესახებ;

მომხსენებლები: აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; აკადემიის მთავარი ბუღალტერი ნინო სოზიაშვილი.

3. ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2022 წელს ჩატარებული ინვენტარიზაციის შედეგების შესახებ;

მომხსენებელი: აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, ინვენტარიზაციის კომისიის თავმჯდომარე, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე

4. ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის 2023 წლის თემატიკის შესახებ;

მომხსენებელი: აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე;

4. მიმდინარე საკითხები.

2.4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭო

2.4.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმა

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	სამეცნიერო საბჭოს მიერ 2021 წლის გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე	
2	შიდა ქართლის მაგალითზე ორგანული ნახშირბადისა და საკვები ელემენტების მარაგის შესახებ. (ნასა - აშშ-ს გრანტის ფარგლებში)	თებერვალი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
3	საქართველოში მებოცვრეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ	აპრილი	აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი	
4	საქართველოში არომატიზირებული ღვინოების წარმოების შესახებ	აპრილი	აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე	
5	ინფორმაცია საქართველოს, სომხეთის, აზერბაიჯანის და თურქეთის სოფლის მეურნეობის ეკონომიკის არსებული მდგომარეობის შესახებ	მაისი	აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე	
6	საქართველოში ეპიზოოტიური მდგომარეობის შესახებ	მაისი	აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	

7	აგრარულ სექტორში არსებული საკანონმდებლო ბაზის შესახებ	ივნისი	საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის აპარატის უფროსი ივერი ახალბედაშვილი	
8	მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციისა და ტექნიკური საშუალებებს შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე	
9	პანდემიისა და პოსტპანდემიის პერიოდში, სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების მოდელის შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი	
10	ქართული ტექნიკური ტერმინების პრობლემების შესახებ	ნოემბერი	აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე	

2.4.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

№	ღონისძიებების დასახელება	ჩატარების დრო	განხილვის ფორმა	მომხსენებელი
I	II	III	IV	V
1	პურპროდუქტების კომბინატის „იფქლის“ საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	მრგვალი მაგიდა	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი მალხაზ დოლიძე

2	მეფრინველეობის დარგის სანაშენე მუშაობის გაუმჯობესების შესახებ	ოქტომბერი	რეგიონული შეხვედრა	კუმისის მეფრინველეობის ფაბრიკის დირექტორი თ. ედიშერაშვილი
3	კლინიკა ,,ნიუ-ვეტ“ -ის საქმიანობის შესახებ	ნოემბერი	მრგვალი მაგიდა	კლინიკის დირექტორი ნუნუ ომარაშვილი

2.4.3. აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს მიერ 2022 წელს გაწეული მუშაობის ანგარიში

სამეცნიერო საბჭოს პირველი სხდომა ჩატარდა 17 თებერვალს ონლაინ რეჟიმში (ოქმი # 1) სხდომაზე განხილული იქნა შემდეგი საკითხები: 1.აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის ანგარიში 2021 წელს გაწეული მუშაობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ - **მომხსენებელი:** აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი.

2022 წლის 22 თებერვალს (ოქმი N2) საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოსა და აგრარული დარგის მეცნიერთა და სპეციალისტთა დარბაზის ორგანიზებით მოეწყო გასვლითი ღონისძიება **კომპანია ,,შპს იფქლი- დიღომი’-ში.**

მომხსენებლები: კომპანიის დირექტორი **ნისან იოსებაშვილი, ინჟინერ-ტექნოლოგი მუხრან ბედიანიძე.**

2022 წლის 9 მარტს (ოქმი N3) საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს ორგანიზებით, აკადემიის სტიპენდიატებთან ერთად მოეწყო გამსვლელი სამეცნიერო ექსპედიცია კუმისის მეფრინველეობის ფაბრიკაში.

მომხსენებლები:ფაბრიკის დირექტორი გოგიტა მაისურაძე, წარმოების უფროსი დ.ქვაჭრელიშვილი, მთავარი ვეტერინარი ლ.ოქრიაშვილი

2022 წლის 4 აპრილს 12 საათზე დისტანციურად ონლაინ რჟიმში ჩატარდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს რიგით მეოთხე სხდომა (ოქმი N4)

მოხსენება : საქართველოს მეაბრეშუმეობა - გუშინ, დღეს ხვალ

მომხსენებელი: აკადემიის აკადემიკოს - მდივანი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე.

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 2022 წლის 26 აპრილს (ოქმი N5). **მოხსენება:** საქართველოში ეპიზოოტური მდგომარეობის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი.

სამეცნიერო საბჭოს მეექვსე სხდომა ჩატარდა 2022 წლის 28 ივნისს (ოქმი N6). **მოხსენება:** სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების გამოცდილება ევროკავშირის ქვეყნებში და აგრარულ დარგში ეკონომიკის ბაზის შესახებ.

მომხსენებელი : ეკონ. მეცნ.დოქტორი საქ. პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის აპარატის უფროსი ივერი ახალბედაშვილი

მეშვიდე სხდომა ჩატარდა 2022 წლის 20 ივნისს (ოქმი N 7). **მოხსენება**: მეაბრეშუმეობის დარგის დღევანდელი მდგომარეობა და მისი სამომავლო პერსპექტივები საქართველოში.

მომხსენებლები: სოფ.მეურნ.დოქტორი ნ. ბარამიძე, აკად. ე.შაფაქიძე.

სამეცნიერო საბჭოს მეერვე სხდომა ჩატარდა 2022 წლის 20 სექტემბერს. (ოქმი N8)
მოხსენება: საქართველოს კანონის ,,სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის შესახებ პროექტის განხილვა

მომხსენებლები: 1. სახალხო მოძრაობა ,, საქართველოს აგრარული აღორძინებისათვის თავმჯდომარე, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი მურმან ქურიძე,

2. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრი, აკადემიკოსი მიხეილ ჯიბუტი.

მეეცხრე სხდომა ჩატარდა 31 ოქტომბერს (ოქმიN 9) მოხსენება: 1. **მოხსენება:** ქვემო ქართლის ნიადაგების ნაყოფიერების მდგომარეობის შესახებ 2. საქართველოში სამანქანო-სატრაქტორო პარკის მოკვლევის, ანალიზის,რეკომენდაციებისა და მიზნობრივი პროგრამების სესახებ.

მომხსენებლები: 1. აკადემოკოსი ზაურ ჩანქსელიანი, 2. ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ომარ თედორაძე.

მეათე სხდომა ჩატარდა 21 ნოემბერს . (ოქმიN10) მოხსენება 1. საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტთან არსებული მეჩაიეობის დარგის პრობლემების შემსწავლელი სამუშაო ჯგუფის რეკომენდაციებიდან გამომდინარე, ჩაის სექტორში გასატარებელი ღონისძიებათა შესახებ.

მომხსენებელი: თენგიზ სვანიძე - საქართველოს ჩაის მწარმოებელთა ასოციაციის თავმჯდომარე **2.** ქართული ელიტარული ჩაის პროდუქციის წარმოების ძირითადი მიმართულებების და პერსპექტივების შესახებ **მომხსენებელი:** გურამ იობიშვილი ა(ა) იპ სოფლის განვითარების სააგენტოს გურიის რეგიონული სამსახურის მთავარი სპეციალისტი საქ.საინჟ.აკად.აკადემიკოსი.

თავი 3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო და ადგილობრივ აბრარული მიმართულების ორგანიზაციებთან, რეგიონებთან და ფერმერებთან თანამშრომლობა

3.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს ჩატარებული ღონისძიებების გეგმა

№	ღონისძიების დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი ჩატარებაზე	შენიშვნები
I	II	III	IV	V	V I
1	მეცნიერებაში მოღვაწე ქალთა საერთაშორისო დღე	საზეიმო სხდომა	11 თებერვალი	სამეცნიერო განყოფილებები	
2	ველური ბუნების მსოფლიო დღე	სემინარი	3 მარტი	სამეცნიერო განყოფილებები	
3	ტყის საერთაშორისო დღე	სემინარი	21 მარტი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება	
4	წყლის რესურსების მსოფლიო დღე	სემინარი	22 მარტი	სამეცნიერო განყოფილებები	
5	მეტეოროლოგიის მსოფლიო დღე	სემინარი	23 მარტი	სამეცნიერო განყოფილებები	
6	დედამიწის საერთაშორისო დღე	მრგვალი მაგიდა	22 აპრილი	სამეცნიერო განყოფილებები	
7		სხდომა	29 აპრილი	მეცხოველეობის და ვეტერინარიის	

	ვეტრინარი ექიმის საერთაშორისო დღე			სამეცნიერო განყოფილება	
8	ფუტკრების საერთაშორისო დღე	სემინარი	20 მაისი	მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილება	
9	ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დღე	სემინარი	22 მაისი	სამეცნიერო განყოფილებები	
10	ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის გენარალური ასამბლეა	გენარალური ასამბლეა	მაისი		
11	სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპის ქვეყნებში და პერსპექტივები	საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია	მაისი		
12	გარემოს დაცვის მსოფლიო დღე	სემინარი	5 ივნისი	სამეცნიერო განყოფილებები	
13	გაუდაბნოებასთან და გვალვასთან ბრძოლის დღე	სემინარი	17 ივნისი	სამეცნიერო განყოფილებები	
14	კოოპერატივების საერთაშორისო დღე	მრგვალი მაგიდა	2 ივლისი	სამეცნიერო განყოფილებები	
15	ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღე	სემინარი	18 სექტემბერი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება	
16	საქართველოში სურსათის უვნებლობის სისტემების განვითარების შესახებ	მრგვალი მაგიდა	სექტემბერი	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილება	
17	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული -	კონფერენცია, საჯარო ლექციები	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

	სამეცნიერო კონფერენცია, საჯარო ლექციები				
18	თრიალეთის ქედის ნიადაგების ორგანული ნახშირბადის მარაგები და მდგრადი მართვა თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში.	სემინარი	სექტემბერი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
19	საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების შეხვედრა ქ. თბილისის 31-ე საჯარო სკოლის მოსწავლეებთან		სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
20	გასვლითი სამეცნიერო კონფერენცია აკ. წერეთლის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში	კონფერენცია	ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
21	აკადემიის წევრების შეხვედრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის სტუდენტებთან		ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
22	მეცნიერების მსოფლიო დღე	საზეიმო სხდომა	10 ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
23	გასვლითი მრგვალი მაგიდა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრში	მრგვალი მაგიდა	ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
24					

	ნიადაგების მსოფლიო დღე	სამეცნიერო კონფერენცია	5 დეკემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

3.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო და ადგილობრივ აგრარული მიმართულების ორგანიზაციებთან, რეგიონებთან და ფერმერებთან თანამშრომლობა

3.2.1. უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტს, აკადემიკოს იაროსლავ გადზალოს

ძვირფასო აკადემიკოსო ი. გადზალო, მოგესალმებით საქართველოდან, გისურვებთ თქვენ, თქვენს ოჯახს და აკადემიის ყველა წევრს ჯანმრთელობას და კეთილდღეობას უკრაინისათვის ამ ძალიან რთულ დღეებში.

გარწმუნებთ, რომ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია მხარს გიჭერთ თქვენ და გისურვებთ მოთმინებას დამოუკიდებლობისათვის ბრძოლაში ამ ძალიან რთულ გზაზე. ოკუპანტი არასოდეს იქნება გამარჯვებული.

ღრმა პატივისცემით , პრეზიდენტი გურამ ალექსიძე,

საქართველო, თბილისი, 28 თებერვალი 2022 წელი.

Dear Academician I. Gadzalo,

Greetings from Georgia. I wish you, your family and all Academy`s good health and prosperity in this very difficult days for Ukraine.

I would assure you that the whole Georgian Academy of Agricultural Sciences supports you and wishes endurance on this very difficult path struggle for independence. The occupant never will be a winner.

Sincerely,

President, Guram Aleksidze,

Georgia, Tbilisi, 28.02, 2022.

3.2.2. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია UEAA და GAAS ორგანიზებით

2022 წლის 27-28 მაისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე: „**სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და**

პერსპექტივები“. კონფერენციის ორგანიზატორები არიან ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და

ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირი ((UEAA) და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია (GAAS).

კონფერენციის საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე და მისი ხელმძღვანელი გახლდათ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი და ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის პრეზიდენტი აკადემიკოსი

გურამ ალექსიძე.

კონფერენცია გახსნა და დამსწრე საზოგადოებას მიესალმა აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე, რომელმაც აღნიშნა სოფლის მეურნეობაში ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურების მოვლა მოყვანის თანამედროვე რესურსდამზოგი ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების მდგომარეობა ევროპაში და საქართველოში, მოკლედ მიმოიხილა ევროპასა და საქართველოში სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის

თანამედროვე მდგომარეობა და პერსპექტივები და დასახა ის ამოცანები, რომლის შესრულება აუცილებელია საქართველოში ამ მიმართულებით გარკვეული წარმატებების მისაღწევად.

კონფერენციის მონაწილეებს მიესალმენ და წარმატებები უსურვეს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტმა - აკად. გიორგი კვესიტაძემ, ლატვიის სოფლისა და სატყეო მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა დოქტ. პროფ. ბაიბა რივზამ, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის

მინისტრის პირველმა მოადგილემ გიორგი ხანიშვილმა (ონლაინ ჩართვით),, საფრანგეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსმა მიშელ ტიბიერმა (პარიზიდან ონლაინ ჩართვით), საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის აპარატის უფროსმა დოქტ. ივერი ახალბედაშვილმა. საქართველოს საპატრიარქოს სახელით კონფერენციის მონაწილეებს მიესალმა და წარმატებები უსურვა ბატონმა ბაკურ გულუამ, აგრეთვე კონფერენციის მნიშვნელობაზე და სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის განვითარების პერსპექტივებზე ისაუბრეს და წარმატება უსურვეს კონფერენციას და მის მონაწილეებს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველმა დოქტ. ომარ კაჭარავამ და საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის დირექტორმა პროფ. ლევან უჯმაჯურიძემ.

საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში ქართველ მეცნიერებთან ერთად აქტიურ მონაწილეობას ღებულობდნენ ევროკავშირის ექვსი ქვეყნის - საფრანგეთის, ლატვიის, შვედეთის, უკრაინის, უნგრეთის და ჩეხეთის მეცნიერები, რაც მეტად მნიშვნელოვანი ფაქტია.

კონფერენციის დღის წესრიგით გათვალისწინებული მოხსენებები გააკეთეს აკადემიის პრეზიდენტმა აკად. გურამ ალექსიძემ, ლატვიის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა დოქტ. პროფ. ბაიბა რივზამ. ონლაინ რეჟიმში კონფერენციის წინაშე მოხსენებებით გამოვიდნენ საფრანგეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი მიშელ ტიბიერი, უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ვიცე პრეზიდენტი, აკად. იური ლუპენკო, საფრანგეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პროფესორი რენე აუტელიტი, შვედეთის სოფლისა და სატყეო მეურნეობის სამეფო აკადემიის პრეზიდენტი დოქტ. კეტრინ ნიბლაუსი და ასოცირებული პროფესორი პერ ფრანკელიუსი, უნგრეთის მეცნიერებათა აკადემიის პროფ. ბ. ამბრუსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი აკად. რევაზ მახარობლიძე.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მექანიზაციისა და საწარმოო პროცესების ტექნოლოგიებზე, აგრეთვე საქართველოში სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დღევანდელ მდგომარეობაზე, პრობლემებზე და პერსპექტივებზე კონფერენციაზე მოხსენებებით გამოვიდნენ: აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე, პროფ. ნუგზარ ებანოიძე, პროფ. გელა ჯავახიშვილი, დოქტ. გიორგი ქუთელია, დოქტ. ზაზა მახარობლიძე, აკად. ზაურ ფუტკარაძე, პროფ. რომან მარგალიტაძე, აკად. ე. შაფაქიძე, პროფ. ომარ თედორაძე, დოქტ. თ. ნადირაშვილი და დოქტ. ო. ცარციძე.

სულ კონფერენიაზე წარმოდგენილი იყო სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგის 44 მეცნიერის 26 მოხსენება, მათ შორის ევროკავშირის ქვეყნებიდან 11 მეცნიერის 8 მოხსენება. აღნიშნული მოხსენებების აბსტრაქტები და ტექსტები გამოქვეყნდება სააერთაშორისო სამეცნიეო კონფერენციის შრომათა კრებულში, რომლის ელექტრონული ვერსია 10 მაისამდე, ხოლო ნაბეჭდი ეგზემპლარები კი 20 მაისამდე გადაეგზავნებათ სტატიების ავტორებს.

აღსანიშნავია, რომ კონფერენციაზე მომხსენებლების მიერ აღინიშნა, რომ აუცილებელია დღეს, 21-ე საუკუნეში, დღის წესრიგში დადგეს ნიადაგის დამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიები, რომელთა განხორციელების შედეგად მცირდება პროდუქციის თვითღირებულება, კლებულობს საწვავ-საცხები მასალების ხარჯები, დიდდება პროდუქციის რაოდენობა და ხარისხი. რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დანერგვით უმჯობესდება ნიადაგის ფიზიკო-მექანიკური თვისებები, იზრდება მათი ნაყოფიერება, მნიშვნელოვნად მცირდება ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიის პროცესები. ეს ნიშნავს, რომ სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგის გადასვლა თანამედროვე რესურსამზოგი ტექნოლოგიების განხორციელებისათვის აუცილებელია გათვალისწინებული იქნეს ევროპის ქვეყნების გამოცდილება რობოტექნიკის, გლობალური პოზიციური სისტემების და მართვის თანამედროვე კომპლექსური ღონისძიებების მიმართულებით.

კონფერენციის მონაწილეებმა აღნიშნეს ის საგანგაშო მდგომარეობაც, რომელიც შექმნილია საქართველოში აგროინჟინერიის და კერძოდ სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის კადრების მომზადების მიმართულებით.

საერთაშორისო კონფერენციაზე სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგის განვითარებისა და სრულყოფისავის დასახული ღონისძიებების ნუსხა და წინადადებები იქნება ასახული შესაბამის დეკლარაციაში, რომლის მომზადებაც დავალებული აქვს კონფერენციის სამეცნიერო ხელმძღვანელობას. დეკლარაცია იხილეთ ბმულზე

აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ კონფერენციის მსვლელობისას გაფორმდა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ლატვიის სოფლისა და სატყეო მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიებს შორის. მემორანდუმს ხელი მოაწერეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა აკად. გურამ ალექსიძემ და ლატვიის სოფლისა და სატყეო მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა დოქ. პროფ. ბაიბა რივზამ.

მიუხედავად შ. რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ კონფერენციის იგნორირებისა, კონფერენცია მაღალ-ორგანიზაციულ დონეზე ჩატარდა, რაშიც დიდი დამსახურება მიუძღვით აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილებას, აკადემიურ და ადმინისტრაციულ დეპარტამენტებს და აკადემიის ტექნიკურ პერსონალს. კონფერენციისათვის აკადემიის ფინანსებით დამზადებული იქნა შესაბამისი თემატური ბანერები და თვალსაჩინო მასალა, დაბეჭდილი იქნა კონფერენციის პროგრამები ინგლისურ და ქართულ ენებზე, ევროპის ქვეყნების მეცნიერების გამოსვლები ონლაინ რეჟიმში განხორციელებული იყო „ზუმის“ პროგრამით. ტექსტების ქართულ ენაზე თარგმნაც, რომელიც შესრულებული იყო აკადემიის თანამშრომელების და თარჯიმნის მიერ.

3.2.3. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის პროგრამა

CONFERENCE PROGRAM

International Scientific Conference

AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PESPECTIVES

Date of the Conference: May 27-28, 2022

Tbilisi, Georgia

Conference organizers:

1. **Union of European Academies for Science Applied to Agriculture, Food and Nature (UEAA)**
2. **Georgian Academy of Agricultural Sciences (GAAS)**

Working languages of the Conference is English and Georgian

Address: 51, Ivane Javakhishvili str, 0102, Tbilisi, Georgia.
Georgian Academy of Agricultural Sciences
Tel.fax: **(+995 32) 291 00 87**
E-mail: conference.gaas@yahoo.com
Webpage**:** www.gaas.dsl.ge

ORGANIZING COMMITTEE

Name, Surname	Position

Guram Aleksidze (Georgia)	**Academician, President of Georgian Academy of Agricultural Sciences, President of UEAA, Project Manager, Chairman**
Givi Japaridze (Georgia)	**Academician, Vice-President of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Co - Chairman**
Michel Thibier (France)	Professor, French Academy of Agriculture; **Co – Chairman**
Baiba Rivza (Latvia)	**President of Latvian Academy of Agricultural and Forestry Science, Co - Chairman**
Elgudja Shapakidze (Georgia)	**Academician, Head of the Academician Department of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Project Coordinator, Co - Chairman**
Revaz Makharoblidze (Georgia)	**Academician, Academician-secretary of the Agroengineering scientific department of the Georgian Academy of Agricultural Sciences**
Anatoly Giorgadze (Georgia)	**Academician, Georgian Academy of Agricultural Sciences**
Lasha Dolidze (Georgia)	**Academician, Georgian Academy of Agricultural Sciences**
Tinatin Epitashvili Georgia)	**Doctor, Georgian Academy of Agricultural Sciences**
Marine Barvenashvili (Georgia)	**Doctor, Georgian Academy of Agricultural Sciences**

CONFERENCE PROGRAM

May 26, 2022,

Arrival in Tbilisi;
Dinner at the Hotel.

May 27, 2022,

10:00 – 11:00 Paris Time (P.t.)
12:00 – 13:00 Tbilisi Time (T.t) - Opening of the International Conference; Greetings

11:00 – 11:15 Paris Time (P.t.)
13:00 – 13:15 Tbilisi Time (T.t.) - Coffee & tea break (GAAS)

11.15 - 13:55 Paris Time (P.t.)
13:15 - 16:55 Tbilisi Time (T.t.)- Plenary Session Paris Time)

May 28, 2022 (Tbilisi Time)

10:00 – 11:55 Plenary Session;
12:00 - 12:30 Coffee & tea break
12:30 – 14:35 Plenary session
14.35 – 15.00 Coffee & tea break
15.00 – 16.35 Plenary session
16.35 – 17:25 Closing of the Conference, Declaration

May 29, 2022,

Departure of participants.

International Scientific Conference Program
May 27, 2022

№	Topic Name	Time
1.	**Guram Aleksidze –** Academician of Georgian Academy of Ariculture Sciences, Tbilisi, Georgia; **Brief Information about History of Mechanization and Nowadays Situation in Georgia**	**(Pt) 11.15-11.35 (Tt) 13.45-14.05**
2.	**Michel Thibier -** Prof., Past President of the UEAA - Académie d'Agriculture de France, PARIS, France. **Interaction between the French Academy of Agriculture and the Union of European Academies for Sciences applied to Agriculture, Food and Nature (UEAA)**	**(Pt) 11.40-12.00 (Tt) 14.10-14.30**

3.	**Baiba Rivža –** Dr.**,** Professor, President of Latvian Academy of Agricultural and Forestry Science **Peteris Rivza –** Dr., Professor, Latvia University of Life Science and Technologies **Smart Farming Industry in Agriculture: Latvian Case**	**(Pt)** **12.05-12.25** **(Tt)** **14.35-14.55**
4.	**Yuriy Lupenko** - Vice President, Academician of NAAS, Doctor of Economics, Professor, National Academy of Agrarian Siences of Ukraine **CURRENT STATE AND TRENDS OF MODERN AGRITECHNOLOGIES USING IN UKRAINE**	**(Pt)** **12.30-12.50** **(Tt)** **15.00-15.20**
5.	**René Autellet –** Prof., French Academy of Agriculture, Paris, France **ENERGY SELF-SUFFICIENCY OF FARMS**	**(Pt)** **12.55-13.15** **(Tt)** **15.25-15.45**
6.	**Kerstin Niblaeus, Doctor,** Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry **Per Frankelius**, Associate professor, Linköping University and Chairman of the KSLA Technology Committee **Agtech competence: Urgent needs and possible pathways**	**(Pt)** **13.20-13.40** **(Tt)** **15.50-16.10**
7.	**Frantishek Kumhála** - Czech Academy of Agricultural Sciences, Department of Agricultural Engineering, Energy and Construction. **Potential of Smart Farming Technologies in the Czech Republic**	**(Pt)** **13.45-14.05** **(Tt)** **16.15-16.35**
8.	**Ambrus B[1]., Teschner G[1]., Kovács A. J[1]., Neményi M.[1,2]** [1]Széchenyi István University Faculty of Agricultural and Food Sciences Department of Biosystems and Food Engineering, Mosonmagyaróvár, Hungary [2]Member of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary **DEVELOPMENT OF SMALL SMART DATA LOGGER ROBOTS EMBEDDED IN IOT SYSTEM FOR CROP PRODUCTION**	**(Pt)** **14.10-14.30** **(Tt)** **16.40-17.00**
9.	**Revaz Makharoblidze -** Academician of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Georgian Agrarian University , Georgia, Tbilisi, **THE CURRENT STATE AND TRENDS OF AGRI-ENGINEERING STUDIES IN GEORGIA**	**(Pt)** **14.35-14.55** **(Tt)** **17.05-17.25**

International Scientific Conference Program

May 28, 2022

№	Topic Name	Time
1.	**I. Abuladze** - Dr., Agroservice center of the Ministry of Agriculture of Adjara, Batumi, Georgia **Selection of Rational Machinery Technologies for Small Farms in Adjara Region**	**10.00-10.15**
2.	**A. Didebulidze[1]** – Academician of Georgian Academy of Agriculture Sciences, Dr., Professor. **G. Javakhishvili[2]** – Dr., Professor. 1. Agricultural University of Georgia, Tbilisi, Georgia 2. Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia **Drive of the Electrified Bridge Unit for Farms**	**10.20-10.35**
3.	**N. Ebanoidze** – Dr., Professor, LEPL Scientific- Research Center of Agriculture, Tbilisi, Georgia. **Tea Plantation Rehabilitation Vehicles**	**0.40-10.55**
4.	**N. Ebanoidze** – Dr., Professor, **M. Macharashvili, T. Tsartsidze.** LEPL Scientific Research Center of Agriculture, Tbilisi, Georgia. **Technological Scheme of Tea Bushes Flatly Trimming Machine**	**0.40-10.55**
5.	**Kh. Gochoshvili [1]** – Dr., **D.Abdumuminova[2] . B. Mirzayev[3]** 1.Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia, Tbilisi, Georgia; 2. Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization; Engineers, National Research Universitydisabled, Tashkent, Uzbekistan **DIAGNOSTICS OF RESIDUAL STRESSES IN SPUTED AND FLUSHED COATINGS**	**11.20-11.35**
6.	**D. Gubeladze -** Dr., Professor, Faculty of Agrarian Sciences and Bioingineearing Georgian Technical University , Tbilisi, Georgia **Irrigation infrastructure planning and management**	**11.40-11.55**
7.	**G. Javakhishvili[1]** - Dr., Professor, **A. Didebulidze[2]** - Academician of Georgian Academy of Agriculture Sciences, Dr., Professor. 1. Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia 2. Agricultural University of Georgia, Tbilisi, Georgia **Hazelnut calibrator based on electromagnetic vibration drive of reciprocating motion**	**12.30-12.45**

8.	**J. Katsitadze -** Academician of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Georgian Agrarian University , Georgia, Tbilisi, **Z. Phutkaradze** - Academician of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Georgia, Batumi, **G. Kutelia** - PhD, Specialist of the Scientific Center of the Ministry of Environment Protection and Agricultural of Georgia **,** Georgia, Tbilisi, **E-mail: qutelia.giorgi@ mail.ru** **Features of the development of theoretical concepts for calculating the reliability of agricultural machinery**	**12.50-13.05**
9.	**O. Karchava –** Dr.. Technical Sciences, Professor, Professor of the Caucasus University, Employee of the Georgian Agricultural Research Center, Agro-engineering section, Chief specialist. **V. Miruashvili -** PhD., Employee of the Georgian Agricultural Research Center, Agro-engineering section, Chief specialist. **G. Kutelia -** Doctor of Engineering, Employee of the Georgian Agricultural Research Center, Agro-engineering section, Senior specialist; **Innovative combined unit for mulching soil on the basis of a Motoblock**	**13.10-13.25**
10.	**Z. Makharoblidze -**Dr., **R. Phartskhaladze -** Dr., **V. Margvelashvili, S. Sharashenidze** **A. Shermazanashvili.** R. Dvali Institute of Machine Mechanics, Tbilisi, Georgia, **Machinery and equipment for the rehabilitation of abandoned agricultural land**	**13.30-13.45**
11.	**Z. Putkaradze -** Academician of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Professor of Batumi Marine Academy, Georgia. **R. Margalitadze -** Doctor of technics, Batumi Shota Rustaveli State University, Batumi, Georgia. **Machine technologies and economic evaluation of cultivation of blueberry**	**13.50-14.05**
12.	**T. Revishvili -** Dr., **B. Dolidze -** Dr**, Z. Andguladze** Institute of Tea, Subtropical Crops and Tea Industry of Georgia Agrarian University, Anaseuli, Georgia. **Innovative Technical Device for Pruning Tea Bush**	**14.10-14.25**
13.	**E. Shapakidze -** Academician of Georgian Academy of Agricultural Sciences, Dr. of Technical Sciences, Professor, Tbilisi, Georgia, **MODERN TECHNOLOGIES OF MECHANIZED FEEDING OF SILKWORM CATERPILLARS**	**15.00-15.15**
14.	**E. Shapakidze –** Georgian Academy of Agricultural Sciences, Tbilisi, Georgia; Dr. of Technical Sciences, Professor, Tbilisi, Georgia, **M. kKvartskhava -** Georgia House of Justice, Martvili, Georgia, **Soil processing resource-saving machine technology for small farms**	**15.20-15.35**
15.	**O. Tedoradze[1]** – Dr., Proessor,. **D. Abdumuminova [2], B. Mirzayev[2] , I.mKhudaev[2]** 1. Georgian Technical University“ Tbilisi,Georgia.	

	2. Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers" National Research Universitydisabled, Tashkent, Uzbekistan **EVALUATION OF FACTORS AFFECTING CHARACTERISTICS OF HIGH-TEMPERATURE SPRAYING AND STRENGTH OF COATING AND BASE ADHERENCE**	**15.40-15.55**
16.	**O. Tedoradze[1] –** Dr., Professor, **T. Darsavelidze[2] -** Dr., Professor, 1. Ministry of Environmental Protection and Agriculture of Georgia. Tbilisi 2. Georgian Technical University Tbilisi **Theories and experimental study of the Causes of losses during crop harvesting**	**16.00-16.15**
17.	**T. Nadirashvili** - Doctor of Technical Sciences, **T. Tsartsidze**- Engeneer, Chief Specialist Georgian Agricultural Research Center, Tbilisi, Georgia Moisture-retaining, erosion-proof, soil compactor profilator	**16.20-16.35**

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მილოცვა

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე 2022 წლის 03 ივნისს არჩეულია ლატვიის სოფლისა და სატყეო მეუნეობის მეცნიერებათა აკადემიის უცხოელ წევრად.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ულოცავს ბატონ გურამს საპატიო წოდებას და უსურვებს მრავალ წარმატებებს სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობაში.

3.2.4. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია კიევის ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის ეროვნულ უნივერსიტეტში

2022 წლის 21 ოქტომბერს კიევის ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის უნივერსიტეტში გაიმართა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ გოლოსიივსკის მეფუტკრეობის სამეცნიერო-კვლევითი საწარმო - მეფუტკრეობის განვითარების კერა“, რომელიც მიეძღვნა აღნიშნული სამეცნიერო-კვლევითი საწარმოს დაარსებიდან 100 წლის იუბილეს. კონფერენციის მუშაობა გახსნა უნივერსიტეტის პრორექტორმა სამეცნიერო და ინოვაციების ნაწილში, პროფესორმა ვადიმ კონდრატიუკმა, მისასალმებელი სიყვით დამსწრე საზოგადოებას მიმართა მეცხოველეობისა და წყლის ბიორესურსების ფაკულტეტის დეკანმა რუსლან კონონენკომ.

კონფერენციის მუშაობაში ონლაინ რეჟიმში მონაწილება მიიღო და მისასალმებელი სიტყვით მონაწილეებს მიმართა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილემ, აკადემიკოსმა ანატოლი გიორგაძემ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი). პლენარულ სხდომაზე მოხსენებით „ახალი მიმართულებები საქართველოს ფერმერულ მეფუტკრეობაში“ გამოვიდა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი. კონფერენციის მუშაობაში მონაწილეობდნენ მეცნიერები სლოვაკეთიდან, ჩეხეთიდან, პოლონეთიდან, ახალი ზელანდიიდან, უზბეკეთიდან, საქართველოდან და უკრაინიდან. სულ კონფერენციაზე მოსმენილი იქნა 17 მოხსენება, რომლებიც ეხებოდა ფუტკრის სელექცია-გენეტიკისა და მეფუტკრეობის პროდუქტების წარმოებისა და გადამუშავების ტექნოლოგიის სხვადსხვა საკითხებს. კონფერენციის მუშაობა შეაჯამა კიევის

ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის უნივერსიტეტის მეფუტკრეობის კათედრის გამგემ, პროფესორმა ნიკოლოზ პოვოზნიკოვმა.

თავი 3.3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სხვა ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის მემორანდუმები

2013 წელი.

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის, საქართველოს სავაჭრო-სამრეწველო პალატისა და საქართველოს პროფესიული განათლების ფონდისთან ამშრომლობის მემორანდუმი;
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალს "ახალი აგრარული საქართველო" შორის;
3. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახესაქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტს შორის;
4. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შორის;
5. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტს შორის;
6. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა დავინიცის (უკრაინა) ეროვნულ აგრარულ უნივერსიტეტს შორის;
7. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ყაზახეთის მექანიზაციის და ელექტრიფიკაციის ს/კ ინსტიტუტს შორის;
8. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და კამიანეც-პოდოლსკის სახელმწიფო აგრარულ-ტექნიკური უნივერსიტეტს (უკრაინა) შორის;

2014 წელი.

1. ურთიერთ თანამშრომლობის მემორანდუმი კორეის რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასთან;
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და პოზნანის (პოლონეთი) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა უნივერსიტეტს შორის;
3. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და შპს სუხიშვილის სასწავლო უნივერსიტეტს შორის.
4. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის ეროვნული უნივერსიტეტს შორის .
5. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიას შორის .

2015 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს შორის;
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ უკრაინის (ქ.კიევი) ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის ეროვნულ უნივერსიტეტსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას შორის;
3. სამეცნიერო-ტექნიკური თანამშრომლობის ხელშეკრულება ბელარუსიის მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან;

4. ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი კორეის რესპუბლიკის აგრობიომრავალფეროვნების ეროვნულ ცენტრთან;

5. ხელშეკრულება საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და შპს „აგრორემმანქანა“ შორის, სამეცნიერო-ტექნიკური თანამშრომლობის შესახებ;

6. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან;

7. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ყაზახეთის მეცხოველეობის ინსტიტუტს შორის, (06.11.2015);

8. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ბელოცერკოვსკის აგრარულ უნივერსიტეტთან (უკრაინა) (04.11.2021);

9. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ვინიცის უნივერსიტეტს (უკრაინა) შორის (20.04.2015).

2016 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და სამცხე–ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტს შორის (19 თებერვალი, 2016);
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ტელევიზია “საფერავთან” (23 თებერვალი, 2016);
3. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთს შორის (17 მარტი, 2016);

4. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და თელავის ი. გოგებაშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტთს შორის (19 აპრილი, 2016);

5.ბ მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთს შორის (13 მაისი, 2016);

6. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ბიომრავალფეროვნების ტექნოლოგიების სამეცნიერო ცენტრს შორის (12 ივლისი, 2016 წელი);

7. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და მოლდავეთის სახელმწიფო აგრარულ უნივერსიტეტს (კიშინიოვი) შორის (28 სექტემბერი, 2016);
8. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და აზერბაიჯანის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ზოოლოგიის ინსტიტუტთან (30 სექტემბერი, 2016);

2017 წელი.

1. ა. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ტაიროვის მევენახეობისა და მეღვინეობის ს/კ ინსტიტუტს (ოდესა, უკრაინა) შორის;
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და რუმინეთის სოფლის მეურნეობის და სატყეო მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიას შორის;
3. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ჩინეთის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას შორის.

2018 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და საქართველოს პარლამენტის აპარატს შორის (03. 05 2018);

2019 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ცხოველთა ბიოლოგიის ინსტიტუტითან, ლვოვი, უკრაინა (25 ივლისი, 2019 წელი).
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და კორეის რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის ეროვნულ ინსტიტუტთან (16 ოქტომბერი, 2019 წელი).
3. რაფიელ დვალის მანქანათა მექანიკის ინსტიტუტთან (18 დეკემბერი, 2019 წელი).

2020 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და აზერბაიჯანის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საკონტროლო სისტემების ინსტიტუტთან (15 იანვარი, 2020 წელი);
2.

2021 წელი

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის ვინიცის ეროვნული აგრარული უნივერსიტეტთან (02.04.2021);
2. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და უკრაინის სამეცნიერო-საგანმანათლებლო კონსორციუმთან (02.04.2021);
3. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ოდესის სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტთან (უკრაინა) (11.10.2021);
4. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და აიპ ,,საქართველოს თესლის მწარმოებლების და სანერგე მეურნეობების ასოციაცია,, (01.12.2021);

2022 წელი.

1. მემორანდუმი თანამშრომლობის შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და ლატვიის სოფლისა და სატყეო მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას შორის (27. 05. 2022).

სულ: 43 (2009 - 2022წ.წ.).

3.4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2022 წელს ჩატარებული საერთაშორისო და ადგილობრივი ღონისძიებები

3.4.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრება

2022 წლის 18 მარტს ჩატარდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრება შემდეგი დღის წესრიგით:

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობისმეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის აგრარული მეცნიერების ამოცანების შესახებ,**მომხსენებლები: საქართველოს სოფლის მეურნეობათა მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, აკად. გურამ ალექსიძე; აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკად. გივი ჯაფარიძე.**

2. აკადემიის სამეცნ. განყოფილებების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ, **მომხსენებლები**: **აკადემიის აკადემიკოს მდივნები, აკადემიკოსები: გ. მარგველაშვილი, ჯ. გუგუშვილი, რ. მახარობლიძე, ზ. ცქიტიშვილი, რ. ჩაგელიშვილი, ო. ქეშელაშვილი.**

3.საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის ა.რ. სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.

მომხსენებელი: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის ა.რ. სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრის ხელმძღვანელი აკად. ზ. ფუტკარაძე.

4. მიმდინარე საკითხები.

აკადემიის საერთო კრებას აკადემიის ნამდვილი წევრებისა და აკადემიის სტიპენდიატების გარდა ესწრებოდნენ საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის აპარატის უფროსი, დოქტ. ი. ახალბედაშილი, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კველვითი ცენტრის დირექტორი, პროფ. ლ. უჯმაჯურიძე და აკადემიის აპარატის თანამშრომელები.

კრების დღის წესრიგის პირველ საკითხზე ვრცელი მოხსენება გააკეთა საქართველოს სოფლის მეურნეობათა მეცნიერებათა აკადემიის **პრეზიდენტმა, ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის (UEAA) პრეზიდენტმა, აკად. გურამ ალექსიძემ (აკად. გ. ალექსიძი მოხსენება იხ. ბმულზე, www. gaas.dsl.ge, „სიახლეები“);**

კრების დღის წესრიგის მიხედვით აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა, აკად. გ. ჯაფარიძემ კომენტარები გააკეთა მოხსენების შესახებ და აღნიშნა, რომ ვრცელ მოხსენებაში განხილულია აკადემიის პრეზიდიუმისა და თითოეული სამეცნიერო განყოფილების საქმიანობა 2021 წელს, აკადემიის სამეცნიერო საქმიანობის პრიორიტეტები, აკადემიის წევრების სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის თემატიკა 2021-2022 წლებში, აკადემიის საგამომცემლო საქმიანობა, აკადემიის გარემოს დაცვის, მცენარეთა გენეტიკური რესურსებისა და აგრობიომრავალფეროვნების საკოორდინაციო ცენტრის მიერ 2021 წელს შესრულებული სამუშაოების მოკლე მიმოხილვა და აკადემიის მიერ საქართველოს პარლამენტში წარდგენილი წინადადებები საქართველოს კანონის „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ“ მე-16[1] მუხლში ცვლილებების შეტანის შესახებ.

აკადემიის პრეზიდენტის აკად. გ. ალექსიძის მოხსენების შემდეგ დარგობრივი სამეცნიერო განყოფილებების 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ ინფორმაციები გააკეთეს აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკად. გ. მარგველაშვილმა, მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა აკა. ჯ. გუგუშვილმა, აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკად. რ. მახარობლიძემ, სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკა. ზ. ცქიტიშვილმა, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანის მოადგილემ, აკად. გ. გაგოშიძემ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის ა.რ. სამეცნ იერო-
საკოორდინაცია ცენტრის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წ ლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ მოხსენებით გამოვიდა ცენტრის ხელმძღვანელი, აკად. ზ. ფუტკარაძე.

აკადემიაში დამუშავებული პროგრამის
„საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაცია (2030 წლამდე პერიოდისათვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ - მეთოდოლოგიური საკითხები)“ შესახებ აკადემიის საერთო კრებას მოახსენა აკად. ნ. ჭითანავამ.

აკადემიის საერთო კრებას გაწეული სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შესახებ ინფორმაციები მიაწოდეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კველვითი ცენტრის დირექტორმა, პროფ. ლ. უჯმაჯურიძემ და სტუ-ის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორმა, აკად. ნ. ბაღათურიამ.

აკადემიის საერთო კრების მუშაობა შეაჯამეს აკადემიის პრეზიდენტმა, აკად. გ. ალექსიძემ და აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა, აკად. გ. ჯაფარიძემ.

3.4.2 ტყის საერთაშორისო დღე

2022 წლის 21 მარტს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა ტყის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა. სხდომას ესწრებოდნენ გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების წევრები: აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე, განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე, განყოფილების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე, აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორი, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე, განყოფილების სტიპენდიატები: ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მ/შ, სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ა. სუპატაშვილი, აკადემიის

სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, ს/მ დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი, აკადემიი ს აპარატის მუშაკები და მოწვეული სტუმრები: სოფლის მეურნეობის მაგისტრი ზვიად გოცირიძე და გეოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ივანე ჯაფარიძე.

3.4.3. აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს გასვლითი-სამეცნიერო ექსპედიცია

2022 წლის 22 თებერვალს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს ორგანიზებით მოეწყო გასვლითი - სამეცნიერო ექსპედიცია კომპანია „იფქლი-დიღომი“-ში.

ღონისძიებას ხელმძღვანელობდა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი. ღონისძიებაში მონაწილეობდნენ აკადემიკოსები: ჯემალ გუგუშვილი, რევაზ ასათიანი, ზაურ ჩანქსელიანი, საქართველოს პურის ასოციაციის პრეზიდენტი პროფესორი მალხაზ დოლიძე, პროფესორი მაია კერესელიძე და სხვები.

3.4.4.გამსვლელი სამეცნიერო ექსპედიცია კუმისის მეფრინველეობის ფაბრიკაში

2022 წლის 9 მარტს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ორგანიზებით და აკადემიის სტიპენდიატების მონაწილეობით მოეწყო გამსვლელი სამეცნიერო ექსპედიცია კუმისის მეფრინველეობის ფაბრიკაში.

ექსპედიციას ხელმძღვანელობდა: აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერების განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი ელგუჯა გუგუშვილი.

მონაწილეობდნენ: აკადემიკოსები: ე. გუგუშვილი, რ. ასათიანი, პროფ.მ.კერესელიძე, პროფ.ა.ყურაშვილი, აკადემიის სტიპენდიატები: მ. ბენაშვილი, ე. კაციტაძე, ზ. ტიგინაშვილი. კუმისის ფაბრიკის დირექტორი გ.მაისურაძე, წარმოების უფროსი დ.ქვაჭრელიშვილი, სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე თ. ედიშერაშვილი და ფაბრიკის მთავარი ვეტერინარი ლ.ოქრიაშვილი.

3.4.5. ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღე

მიმდინარე წლის 27 აპრილს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი კონფერენცია თემაზე: „ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები“.

კონფერენციას ესწრებოდნენ მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების წევრები (განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი), მოწვეული სტუმრები: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილე, ვეტერინარიის დოქტორი ვასილ ბასილაძე, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსი, ვეტერინარიის მეცნიერებათა დოქტორი დემნა ხელაია და მისი მოადგილეები: ვეტერინარიის მეცნიერებათა დოქტორი დავით გოდერძიშვილი და ვეტერინარიის

დოქტორი იოსებ მენთეშაშვილი, საქართველოს ვეტერინარ ექიმთა გაერთიანებული ასოციაციის პრეზიდენტი ლალი ვაშაკიძე, სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, ვეტერინარიის მეცნიერებათა დოქტორი ლევან მაკარაძე, შპს „ბიოტექსი“-ს დირექტორი ნიკოლოზ ზაზაშვილი, შპს „როქი“-ს დირექტორი დავით ბოსტაშვილი, აგროექსპერტთა ასოციაციის თავმჯდომარის მოადგილე მიხეილ ჭიჭაყუა, შპს „ბიოტექსი“-ს წამყვანი სპეციალისტი მარინა ჭიკაიძე, აკადემიის ეროვნული კოორდინატორი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი მაია ფეიქრიშვილი, აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ნაირა მამუკელაშვილი და ვეტერინარი ექიმები: ირაკლი თათრიშვილი და ალექსანდრე ყურაშვილი.

3.4.6. ფუტკრების საერთაშორისო დღე

2022 წლის 20 მაისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა **ფუტკრების საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სემინარი თემაზე: „თანამედროვე მეფუტკრეობის ტენდენციები საქართველოში“.**

სემინარზე მოხსენებებით წარსდგნენ: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გოგი მაძღარაშვილი, რომელმაც მოხსენება გააკეთა თემაზე: „ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნისა და მეფუტკრეობის პრაქტიკაში მათი გამოყენების მდგომარეობა“; ვეტერინარი ექიმის ნინო ყიფიანის მოხსენება ეხებოდა თემას: „თანამედროვე მიდგომები მეფუტკრეობაში - მკურნალობა და დეზინფექცია“; მეფუტკრე-პრაქტიკოსმა გიორგი იონათამიშვილმა მსმენელებს მოუთხრო საკუთარი საფუტკრის („იონას საფუტკრე“) და საქმიანობის შესახებ. თითოეული მოხსენება ეხებოდა თანამედროვე მიდგომებს მეფუტკრეობაში, პრობლემების გადაჭრის ახლებურ ხედვებს. ყოველივე აღნიშნულმა მსმენელების განსაკუთრებული ყურადღება და მოწონება დაიმსახურა. სამივე თემის ირგვლივ დაისვა უამრავი შეკითხვა და გაიმართა დისკუსია, რომელშიც აქტიური მონაწილეობა მიიღო სემინარის ყოველმა მონაწილემ.

3.4.7. გარემოს დაცვის მსოფლიო დღე

2022 წლის 6 ივნისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილი მრგვალი მაგიდა თემაზე:

„საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების შესახებ“.

მრგვალ მაგიდას ესწრებოდნენ გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების წევრები და მოწვეული სტუმრები საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტიდან: სოფლის მეურნეობის დოქტორები- ნატო კობახიძე, არჩილ სუპატაშვილი, ირინე ჩარგეიშვილი, ბიოლოგიის დოქტორი მედეა ბურჯანაძე, ახალციხის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი ლაშა ჩიბურდანიძე, შ. რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის წარმომადგენელი ბაგრატ რაზმაძე.

3.4.8. ღია კარის დღე კომპანია „ფირმა ლომთაგორაში“

2022 წლის 10 ივნისს კომპანია „ფირმა ლომთაგორაში“ გაიმართა ღია კარის დღე. კომპანია ყოველწლიურად აწყობს ღია კარის დღეს, რომელშიც მონაწილეობას ღებულობენ სამთავრობო, სამეცნიერო, სასწავლო ორგანიზაციები და ფერმერები. სადემონსტრაციო დღის მოწყობის მიზანია მიღებული შედეგების გაცნობა და შეფასება

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკდემიიდან აღნიშნულ ღონისძიებაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის პრეზიდენტმა, აკად. გურამ ალექსიძემ და აკადემიური დეპარტამენტის უფროსმა, აკად. ელგუჯა შაფაქიძემ.

ღია კარის დღე შესავალი სიტყვით გახსნა კომპანია „ლომთაგორას“ გენერალურმა დირექტორმა, დოქტ. კახა ლაშხმა. მომხსენებელმა დამსწრე საზოგადო-ებას მიაწოდა ინფორმაცია „ფირმა ლომთაგორას“ საქმიანობის შესახებ. აღინიშნა, რომ „ფირმა ლომთაგორა“ მოიცავს 500 ჰა მიწის ფართობს, რომელიც მდებარე-ობს ქვემო ქართლის რეგიონში ზღვის დონიდან 430 მეტრ სიმაღლეზე. ფირმა მრავალდარგოვანი სასოფლოსამეურნეო საწარმოა, რომლის საქმიანობის უმთავრესი მიმართულება ხორბლისა და სიმინდის სელექციამეთესლეობა და მინდვრის კულტუ-რების წარმოებაა. კომპანია დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს სასოფლო-სამეურნეო კვლევის ცენტრებთან თანამშრომლობასა და მათი მიღწევების საწარმოო გამოცდას. „ფირმა ლომთაგორას“ მჭიდრო თანამშრომლობა აკავშირებს სიმინდისა და ხორბლის გაუმჯობესების საერთაშორისო ცენტრთან - ჩI თ, ასევე მშრალი რეგიონების სასოფლო-სამეურნეო კვლევის განვითარების საერთაშორისო ცენტრთან - ICARDA. საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და სამეცნიერო-სასწავლო

დაწესებულებებთან თანამშრომლობის გზით, კომპანიამ დიდ წარმატებას მიაღწია როგორც ახალი ჯიშების გამოყვანაში, ისე მოწინავე აგროტექნოლოგიის დანერგვაში. „ლომთაგორას“ უკვე შექმნილი და დარეგისტრირებული აქვს უხვმოსავლიანი და დაავადებებისადმი გამძლე სიმინდისა და ხორბლის ჯიშები, რომლებიც ითესება საქართველოს სხვადასხვა აგროკლიმატურ ზონაში. დღეს, შეიძლება ითქვას, რომ „ლომთაგორა“ მეთესლეობის სფეროში ქვეყანაში ერთ-ერთი სპეციალიზებული საწარმოა, რომელიც სულ უფრო აფართოებს მის საქმიანობის სფეროს.ფირმა მნიშვნელოვან ადგილს უთმობს ხორბლისა და სიმინდის ადგილობრივი ჯიშების შენარჩუნება-გაუმჯობესებას. „ფირმა ლომთაგორაში“ შემუშავებულია ახალი ჯიშების მიღებისა და მინდვრის კულტურების მოვლა-მუყვანის ტექნოლოგიები:

- რეგიონისათვის ადაპტირებული ჯიშების გამორჩევა საერთაშორისო სანერგეებიდან;
- ნიადაგის დამუშავების ახალი ტექნოლოგია;
- საშემოდგომო ხორბლის ბაძოებზე თესვა;
- დადგენილია სიმინდის ჰიბრიდების დგომის ოპტიმალური სიხშირე.

- საწარმომ იაფი კრედიტის ფარგლებში შემოიტანა და დაასრულა „TUDORS“ თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი მარცვლეულის შესანახი ნაგებობის მშენებლობა-მონტაჟი, სადაც ერთდროულად 2000 ტონა მარცვლეულის შენახვაა შესაძლებელი.

კიდევ ერთი სიახლე, რასაც „ფირმა ლომთაგორა“ სთავაზობს ფერმერებს, უახლესი გერმანული ტექნოლოგიებით დამუშავებული ხორბლის თესლია. ხორბლისა და სხვა მარცვლეული კულტურების გადასამუშავებელი საწარმო, რომელიც ახლახანს USAID-ის პროგრამის დახმარებით ამოქმედდა ლომთაგორაში, მარცვლეულის გაწმენდა-დახარისხებას ევროპული ტექნოლოგიების შესაბამისად ანხორციელებს.

აღინიშნა აგრეთვე, რომ ქართველი სელექციონერების მიერ „ფირმა ლომთაგორაში“ მიღებულია ხორბლის უხვმოსავლიანი ჯიშები, როგორიცაა: ჯიში „ლომთაგორა 126“ - მოსავლიანობა 8-10 ტ/ჰა; ჯიში „ლომთაგორა 143“-ის მოსავლიანობა 6,5 ტ/ჰა-ზე. ჯიში „ლომთაგორა 149“-ის მოსავლიანობა 5,0-5,5 ტ/ჰა-ზე. ჯიში „გორდა 16“ - მოსავლიანობა 6,5-7,5 ტ/ჰა და ა.შ.

3.4.9. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა 2აკადემიის პრეზიდენტი აჭარაში

2022 წლის 3-9 ივნისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი,აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე საქმიანი ვიზიტით იმყოფებოდა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში.ვიზიტის დროს აკად. გ. ალექსიძე შეხვდა აჭარის ავტონომიური რესბუბლიკის სოფლის მეურნეობის მინისტრს, ბატონ ზაზა შავაძეს. მინისტრმა აკადემიის პრეზიდენტს სამინისტროს პრიორიტეტული მიმართულებები და სამომავლო ხედვები გააცნო.შეხვედრაზე ასევე განიხილეს მეცნიერების ჩართულობა სამინისტროს პროგრამებში და სამომავლოდ ურთიერთთანამშრომლობის საკითხები.მინისტრმა მკაფიოდ ჩამოაყალიბა სოფლის მეურნეობის სექტორის განვითარება რეგიონში, აგრარული სექტორის განვითარების მოდელი, რადგან აქ არის შერწყმული მეცნიერებისა და სახელმწიფოს ინტერესები.
აჭარაში ვიზიტის დროს აკადემიის პრეზიდენტი აკად. გ.ალექსიძე შეხვდა შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული მიმართულების ლექტორ-მასწავლებლებსა და სტუდენტებს, დაესწრო პრაქტიკულ საველე მეცადინეობას და წაიკითხა ლექცია მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის თანამედროვე მდგომარეობასთან დაკავშირებით. შეხვედრაზე აკადემიის პრეზიდენტს ასისტენტობას უწევდა აჭარის სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველი, ბატონი მამუკა თურმანიძე.

3.4.10. გაუდაბნოებასთან და გვალვასთან ბრძოლის მსოფლიო დღე

2022 წლის 17 ივნისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაუდაბნოებასთან და გვალვასთან ბრძოლის მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით გაიმართა სემინარი თემაზე: „გზა მშრალი მიწათმოქმედებისკენ“. სემინარს ესწრებოდნენ აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილების წევრები. სამეცნიერო განყოფილებების სწავლულმა მდივანმა დოქტორმა მარინე ბარვენაშვილმა მსმენელებს წარუდგინა გაუდაბნოებასთან და გვალვასთან ბრძოლის მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის, აკადემიკოს გოგოლა მარგველაშვილის მიერ მომზადებული პრეზენტაცია.

პრეზენტაციაში წარმოდგენილი იყო როგორც მსოფლიოში, ასევე საქართველოში არსებული უდაბნოები და ნახევარუდაბნოები, მათი ადგილი და მნიშვნელობა, აქ არსებული მცენარეთა და ცხოველთა სამყარო. განსაკუთრებული ყურადღება იყო გამახვილებული უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ქვეყანაში ნიადაგის დეგრადაციასთან დაკავშირებულ პრობლემებზე. აღინიშნა, რომ უკანასკნელი 30 წლის განმავლობაში კატასტროფულად შემცირდა ნათესი ფართობები. მათი რიცხობრივი მაჩვენებელი 701, 9 ათასი ჰექტრიდან 209,9 ათას ჰექტრამდე დავიდა. აღნიშნულთან დაკავშირებით მსმენელების მხრიდან გამოითქვა გარკვეული მოსაზრებები და წინადადებები, რომლებიც მდგომარეობის გაუმჯობესებისაკენ იყო მიმართული.

3.4.11. აკადემიის თანამშრომლობა ინსტიტუტთან „ტექინფორმი“

2022 წლის 17 ივნისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში გაიმართა შეხვედრააკადემიის პრეზიდენტ, აკად გურამ ალექსიძესა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინსტიტუტ „ტექინფორმის“ დირექტორ, ქალბატონ ნელი მახვილაძეს შორის. შეხვედრას ესწრებოდა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკად. ელგუჯა შაფაქიძე.

შეხვედრაზე იმსჯელეს ორგანიზაციებს შორის თანამშრომლობის ფორმებზე და სამომავლო პერსპექტივებზე. აღინიშნა, რომ ტექინფორმა განათავსა გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის AGRIS-ის (მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საერთაშორისი საინფორმაციო სისტემა) მონაცემთა ბაზაში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პერიოდული გამოცემა „მოამბე“ (გამოცემები 2015 წლიდან) და აკადემიაში ჩატარებული სააერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებულები (გამოცემები 2017 წლიდან). ეს ჩანაწერები ხილულია ინტერნეტში www.agris.fao.org და Google Scholar-ში. ამასთან ამ ჟურნალების ბიბლიოგრაფიულ-რეფერატული მონაცემები ასახულია ტექინფორმის სამეცნიერო პერიოდულ გამოცემაში - ქართული რეფერატული ჟურნალი და ტექინფორმის მონაცემთა ბაზაში „საქართველოს სამეცნიეროპუბლიკაციები“ ქართულ და ინგლისურ ენაზე (www.techinformi.ge).

3.4.12. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის გამსვლელი სხდომა

2022 წლის 22 ივნისს ჩატარდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის გამსვლელი სხდომა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ა(ა)იპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში. სხდომას აკადემიის პრეზიდიუმის წევრების გარდა ესწრებოდნენ სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს წევრები და წამყვანი სპეციალისტები და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილე იური ნოზაძე.

სხდომა გახსნა აკადემიის პრეზიდიუმის თავმჯდომარემ, აკადემიის პრეზიდენტმა აკად. გურამ ალექსიძემ, რომელმაც აღნიშნა, რომ საფუძველი ეყრება აკადემიის პრეზიდიუმის ახალ და მეტად მნიშვნელოვან საქმიანობას, რომელიც ქვეყნის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ორგანიზაციებთან მჭიდრო კავშირის გაღრმავებას ეხება. ამ მიმართულებით სხდომის ჩატარება მნიშვნელოვანია

სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში, რომლის დირექტორიც პროფ ლევან უჯმაჯურიძე აკადემიის პრეზიდიუმის წევრიც გახლავთ. აღინიშნა აგრეთვე, რომ ცენტრის სამეცნიერო-კვლევითი სამსახურების მიერ წარმოდგენილი 2021 წლის საქმიანობის ანგარიშების რეცენზირება აკადემიის წევრებმა განახორციელეს.

პრეზიდიუმის სხდომის დღის წესრიგის პირველ საკითხზე მოხსენებებით გამოვიდნენ ა(ა)იპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრის დირექტორი, პროფ. ლევან უჯმაჯურიძე და დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო დარგში, დოქტ. ნოდარ ხატიაშვილი. მომხსენებლებმა დეტალურად ისაუბრეს ცენტრის სამეცნიერო-კვლევითი სამსახურების საქმიანობაზე, მათ მიერ ჩატარებულ ფართო და მნიშვნელოვან კვლევებზე, შედეგებზე და მათ დანერგვაზე წარმოებაში და კვლევითი საქმიანობი სამომავლო პერსპექტივებზე.

სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის საქმიანობა შეაფასეს აკადემიკოსებმან. ჭითანავამ, გ. მარგველაშვილმა, ზ. ცქიტიშვილმა, აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა აკად. გ. ჯაფარიძემ და აკადემიის პრეზიდენტმა აკად. გ. ალექსიძემ. გამომსვლელებმა აღნიშნეს, რომ აღნიშნული ფორმით აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომების ჩატარება მისასალმებელია, ვინაიდან უამრავ შეკითხვას გაეცა პასუხი არა მარტო ცენტრის ხელმძღვანელობიდან, არამედ ცენტრის საბჭოს წევრებისა და სამსახურების წამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელებიდან.

გამოითქვა მოსაზრება, რომ მიზანშეწონილია გაფორმდეს ურთიერთ თანამშრომლობის მემორანდუმი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ა(ა)იპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს შორის, სადაც მკაფიოდ აისახება ამ ორ ორგანიზაციას შორის ყველა ვალდებულება და თანამშროლობის ფორმები.

3.4.13. რგვალი მაგიდა სურსათის უვნებლობისა და ვეტერინარიის საკითხებზე

2022 წლის 15 სექტემბერს, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების (აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი) ინიციატივით გაიმართა მრგვალი მაგიდა თემაზე: **„სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობისა და ვეტერინარიის სფეროებში 2021 წელს და მიმდინარე პერიოდის ექვსი თვის აქტივობები: სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების მექანიზმები, რისკების მართვის ასპექტები, რისკის შეფასების ინიცირების პროცედურები, სტანდარტული ოპერაციების პროცედურები“** და სხვა.

მრგვალი მაგიდის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის პრეზიდენტმა აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ, აკადემიკოს მდივანმა და აკადემიური დეპარტამენტის

უფროსმა აკადემიკოსმა ელგუჯა შაფაქიძემ, აკადემიკოსებმა ალექსანდრე დიდებულიძემ თენგიზ ყურაშვილმა და ედიშერ კვესიტაძემ, სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების წევრებმა. მრგვალი მაგიდის მუშაობაში მონაწილეობდნენ მოწვეული სტუმრები გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროდან - მინისტრის მოადგილე იური ნოზაძე, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის პირველი მოადგილე გიორგი იაკობაშვილი, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილე ვასილ ბასილაძე, სამინიტროს სურსათის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომელები და სპეციალისტები, თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოქტორანტები.

მრგვალი მაგიდის გახსნის დროს აკადემიკოსმა ზურაბ ცქიტიშვილმა აღნიშნა, რომ თანამშრომლობა აკადემიასა და სურსათის ეროვნულ სააგენტოს შორის დიდი ხანია უკვე არსებობს - აქეთ არის აკადემიური ცოდნა, ხოლო სააგენტოში არის პრაქტიკული მუშაობის გამოცდილება, საკანონმდებლო საქმიანობა, წესები, ინსპექტირება, მონიტორინგი და რაც მთავარია პრაქტიკულად ხორციელდება ჩვენი მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვა.

მრგვალი მაგიდის საკითხეზე ძირითადი მოხსენება გააკეთა სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილემ ვასილ ბასილაძემ, ხოლო თანამომხსენებლები ბრძანდებოდნენ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობის დეპარტამენტის უფროსი ვასილ კვერნაძე და სურსათის ეროვნული სააგენტოს არაცხოველური წარმოშობის სურსათისა და სასმელების სამმართველოს უფროსი მარიამ გორდაძე.

აღსანიშნავია ბატონ ვასილ ბასილაძის მიერ მრავალ კომპონენტიანი სახელმწიფო კონტროლისა და რისკების მართვის სისტემურ პრინციებზე დაფუძნებული აქტივობების და ადამიანების და ცხოველთა ჯანმრთელის დაცვის პროგრამული უზრუნველყოფის წარმოჩენა. მომხსენებელს მხარი აუბეს თანამომხსენებლბმა ,რო მლებმაც ისაუბრეს, თანამედროვე სტანდარტული ოპერაციების პროცედურების მექანიზმებზე და პრიორიტეტული საფრთხეების დადგენის მეცნიერულ ასპექტებზე.

მომხსენებლებმა კვალიფიციურად უპასუხეს დამსწრე საზოგადოების შეკითხვებს.

მოხსენებულ საკითხების ირგვლივ გაიმართ საინტერესო დისკუსია, რომელშიც მონაწილეობა მიიღეს როგორც აკადემიის წევრებმა, ისე მოწვეულმა მეცნიერებმა და დარგის სპეციალისტებმა. მრგვალი მაგიდის ფორმატში განხილულ საკითხებზე

საინტერესო შეფასებები გააკეთეს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილემ იური ნოზაძე და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ.

მრგვალი მაგიდის მუშაობა შეაჯამა სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივნმა, აკადემიკოსმა ზურაბ ცქიტიშვილმა.

3.4.14. ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღე აკადემიაში

2022 წლის 19 სექტემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა.

სხდომის დღის წესრიგი:

თემა „მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში“.

მომხსენებლები: გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სტიპენდიატები: სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე და სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი.

3.4.15. სემინარი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში

2022 წლის 11 ოქტომბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდა სემინარი თემაზე: "ღია მეცნიერების პრინციპები და AGRIS ღია მონაცემთა სისტემა"

სემინარის ორგანიზატორები: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია და ინსტიტუტი ტექინფორმი.

სემინარზე აღინიშნა, რომ აქტიურად გაგრძელდება ურთიერთთანამშრომლობა აკადემიასა და ინსტიტუტ „ტექინფორმს" შორის, აგრეთვე ცნობად იქნა მიღებული, რომ ტექინფორმი 2023 წლის დასაწყისისათვის გამოუშვებს ქართულ რეფერატულ ჟურნალს სოფლის მეურნეობაში, სადაც ციტირებულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსების ნაშრომები და რომელიც 2013 წლის შემდეგ არ გამოსულა, ამ ღონისძიებას ტექინფორმი მიუძღვნის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის დაარსების 65 წლისთავს.

3.4.16. სემინარი აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებთა განყოფილებაში

2022 წლის 18 ოქტომბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების (აკადემიკოს-მდივანი აკად. გოგოლა მარგველაშვილი) ორგანიზებით ჩატარდა სემინარი თემაზე: „თრიალეთის ქედის ნიადაგების ორგანული ნახშირბადის მარაგები და მდგრადი მართვა თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში." (მომხსენებლები აკად. ზაურ ჩანქსელიანი და დოქტ. გიორგი ღამბაშიძე). სემინარს ესწრებოდნენ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების წევრები და განყოფილების მოწვეული სტუმრები სსიპ სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრიდან.

სხდომამ დაადგინა, ორომ სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ნიადაგების კვლევის ლაბორატორიის მიერ წარმოდგენილი წინადადებები ჩაითვალოს დადებითად და მიზანშეწონილია მათი ფართო დანერგვა წარმოებაში.

3.4.17. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზენტაცია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში მეაბრეშუმეობის საკითხებზე

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის (ხელმძღვანელი აკად. გიორგი კვესიტაძე, სწავლული მდივანი აკადემიის წ/კ ალექსანდრე დიდებულიძე) სხდომაზე მოსმენილ იქნა საქართვლოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის, აკადემიური დეპარტამენტის უფროსის, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორ, პროფესორ ელგუჯა შაფაქიძის მოხსენება: **„საქართველოს მეაბრეშუმეობისათვის ინოვაციური ტექნოლოგიების**

დამუშავება“.

სხდომაზე დადებითად შეაფასდა მომხსენებლისა და მისი ჯგუფის მიერ ჩატარებული კვლევები და გაწეული მუშაობა, ხაზი გაუსვეს საქართველოში მეაბრეშუმეობის განვითარებასთან დაკავშირებული პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და ტექნოლოგიური, აგრეთვე ეკოლოგიური, ეთიკისა და დემოგრაფიული ფაქტორების კომპლექსური მეცნიერული ანალიზის ჩატარების აუცილებლობას, რომლის შედეგები აისახება საქართველოს მთავრობისადმი გაგზავნილ წინადადებებში.

13.4.18. აჭარის სოფლის მეურნეობის მინისტრი სტუმრად აკადემიაში

2022 წლის 21 ნოემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში სტუმრად იმყოფებოდა აჭარის სოფლის მეურნეობის მინისტრი, ბატონი ზაზა შავაძე. სტუმარს მასპინძლობა გაუწია აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ და აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გივი ჯაფარიძემ.

შხვედაზე განიხილეს აკადემიასა და სამინისტროს შორის თანამშრომლობის სამომავლო პერსპექტივები და აკადემიის აჭარის სამეცნიერო-საკონსულტაციო ცენტრისა და სამინისტროს შორის სამეცნიეო-კვლევითი მიმსრთულებების განხორციელების შემდგომი ღონისძიებები.

შეხვედრას ესწრებოდნენ აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილე, აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე და აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე.

3.4.19. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის საქმიანი ვიზიტი აკადემიაში

2022 წლის 24 ნოემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში საქმიანი ვიზიტით იმყოფებოდნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრი, ბატონი ოთარ შამუგია, მინისტრის პირველი მოადგილე, ბატონი გიორგი ხანიშვილი, მინისტრის მოადგილე, აკადემიკოსი სოლომონ

პავლიაშვილი, მინისტრის მრჩეველი, დოქტორი ომარ კაჭარავა, წამყვანი სპეციალისტი, პროფესორი ომარ თედორაძე.

შეხვედრა შესავალი სიტყვით გახსნა აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ, რომელმაც სტუმრებს მოკლედ გააცნო აკადემიის სტრუქტურა, მისი წევრების სამეცნიერო-კვლევითი მიმართულებების თემატიკა, აკადემიის უახლესი საქმიანობა და სამომავლო პერსპექტივები. აკადემიის პრეზიდენტმა ისაუბრა აკადემიის სამეცნიერო კავშირებზე როგორც ევროკავშირის, ისე აზიის ქვეყნების სამეცნიერო ორგანიზაციებთან, აღნიშნა, რომ 2014 წლიდან აკადემია ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის (UEAA) წევრია და აქტიურად მონაწილეობს მის საქმიანობაში. ევროპის აკადემიების კავშირის ეგიდით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2017, 2019 და 2022 წელს გაიმართა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციები, რომელთა თემები იყო ხორბლის

წარმოება, მევენახეობა-მეღვინეობა და სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია ევროპაში და სამომავლო პერსპექტივები.

აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ ისაუბრა აგრეთვე გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას შორის თანამშრომლობის მემორანდუმზე, რომელსაც ხელი მოეწერა ჯერ კიდევ 2016 წელს და მიზანშეწონილია, რომ მემორანდუმის განახლებულ ვარიანტს ხელი მოეწეროსახლო მომავალში, სადაც ფართოდ იქნება წარმოდგენილი თანამშრომლობა ისეთ საკითხებზე, როგორიცაა მელიორაცია, მეცხოველეობა, მეაბრეშუმეობა, სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია, სასურსათო უსაფრთხოება და სხვა.

` შეხვედრაზე აკადემიკოსმა გ. ალექსიძემ ხაზი გაუსვა იმ დოკუმენტის მნიშვნელობას, რომელიც დამუშავებულია აკადემიაში და ითვალისწინებს 2022 – 2030 წლისათვის სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაციის პროგრამას (სტრატეგიას).

`მინისტრთან შეხვედრაზე საქმიანი წინადადებებით გამოვიდნენ და იმსჯელეს სამინისტროსთან თანამშრომლობის სამომავლო პერსპექტივებზე აკადემიკოსებმა ნოდარ ჭითანავამ, ზურაბ ცქიტიშვილმა, თენგიზ ყურაშვილმა, ეედიშერ კვესიტაძემ, გურამ პაპუნიძემ, აკადემიის ეროვნულმა კოორდინატორმა პროფესორმა ა.ნზორ მესხიშვილმა, აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გივი ჯაფარიძემ.

გამომსვლელებმა ანიშნეს, რომ მიზანშეწონილია აკადემიამ და სამინისტრომ ითანამშრომლონ ისეთ საკითხებში, როგორიცაა:

- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების საფუძველზე დარგობრივი და რეგიონული (ზონალური) სპეციალიზაციის და კონცენტრაციის ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრა;

- ორგანული (ეკოლოგიურად სუფთა) სოფლის მეურნეობის კომპლექსური განვითარების სტრატეგიის განსაზღვრა ძირითადი დარგების მიხედვით;
- მეთესლეობის, (სელექციის), სარგავი მასალის წარმოებისა და სანაშენო საქმის განვითარების ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრა;
- სამთო სოფლის მეურნეობის კომპლექსური განვითარების ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრა;
- სატყეო მეურნეობის კომპლექსური განვითარების ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრა;
- სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების ძირითადი მიმართულებების განსაზღვრა;
- მიწის კოდექსისა და მიწის კადასტრის მოსამზადებლად და შესადგენად წინადადებების შემუშავება;
- მცენარეთა დაცვის ინტეგრირებული სისტემის დამუშავება;
  მექანიზაციის საშუალებების რაციონალური გამოყენების ორგანიზაციული ფორმების შერჩევა - გამოყენება;
- სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების სტრატეგიის შესაბამისად კვალიფიციური კადრების მომზადების სისტემის შექმნის შესახებ რეკომენდაციების მომზადება;
  - თანამშრომლობის გაძლიერება სურსათის, ცხოველთა საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროების რისკის ანალიზის ფარგლებში
  - ვეტერინარული მომსახურების გაუმჯობესების ღონისძიებათა შემუშავება;
  - მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაციის და განვითარების ეტაპობრივი ღონისძიებათა შემუშავება;
  - მარცვლეული მეურნეობის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარების სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის შემუშავება;
  - ქვეყნის ტერიტორიაზე არსებული სამეცნიერო (სასწავლო) სტრუქტურების აგრარულ პრობლემებზე თემატიკის დაგეგმვაში (განსაზღვრაში) მონაწილეობა;
  - ქვეყნის ტერიტორიაზე არსებული აგრარულ პრობლემებზე მომუშავე საერთაშორისო ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის გაფართოების რაციონალური ფორმების განსაზღვრა-გამოყენება;
  - აკადემიის მიერ აგროწესების, რეკომენდაციების, სასწავლო, სახელმძღვანელო და ნორმატიული ხასიათის ლიტერატურის მომზადება;
  - გლობალიზაციის გაღრმავების პროცესში ეკონომიკის განვითარების პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის მზარდი როლის გაძლიერების გათვალისწინებით, საქართველოს სოფლისა და მრავალდარგოვანი სოფლის მეურნეობის განვითარების კოორდინაციის ფორმების (პროგნოზირება, სტრატეგიული დაგეგმვა) შემუშავებისათვის რეკომენდაციების მომზადება;
  - ევროკავშირთან ურთიერთობის გაღრმავების საფუძველზე სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების პრობლემების კომპლექსურად

გადაწყვეტისათვის ინფორმაციული ბაზის (მასმედია, პროფილური ღონისძიებები, სოციალური პრობლემები, ინოვაციური პროექტების მონიტორინგი და სხვა) განმტკიცებისა და მათი თანმიმდევრულად განხორციელების რეკომენდაციების შემუშავება;

- ქვეყანაში აგროსამრეწველო ინტეგრაციის გაღრმავების, სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის წარმოების სპეციალიზაციის შესაბამისად გადამამუშავებელი საწარმოების გადაადგილების გენერალური სქემის, არსებული საწარმოების მოდერნიზაციის, ტექნოპარკების განვითარების, ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის და დაჩქარების ღონისძიებათა შესახებ რეკომენდაციების მომზადება.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრმა, ბატონმა ოთარ შამუგიამ თავის გამოსვლაში ხაზი გაუსვა სამინისტროსა და აკადემიას შორის თანამშრომლობის სამომავლო პერსპექტივებს, ისაუბრა სამინისტროს საქმიანობის დღევანდელ ძირითად მიმართულებებზე და სამომავლო საქმიანობაზე, საქართველოში სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების ძირითად მიმართულებებზე და ამ საკითხებში აკადემიის წევრების აქტიურ მონაწილეობაზე. მან მოიწონა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის გაფორმება აკადემიასთან ახალი ვადით და იმედი გამოთქვა, რომ აკადემია აქტიურ მონაწილეობას მიიღებს იმ საკითხებში, რომელიც საქართველოში სოფლის მეურნეობის შემდგომ აღმავლობასა და განვითარებას შეეხება და აკადემიის აგრარული მიმართულების გამოჩენილი მეცნიერები გარკვეულ წვლილს შეიტანენ ზემოთ აღნიშნულ საკითხებში და სამინისტროს საქმიანობაში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია
GEORGIAN ACADEMY OF
AGRICULTURAL SCIENCES

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის
პრეზიდიუმის მიერ
(ოქმი №11 27 დეკემბერი 2022 წ.)

თავი 4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის თემატიკა (2022 - 2023 წლები)

.

თბილისი - 2022

ანოტაცია.

აგრარული მეურნეობის განვითარების თანამედროვე პირობებში, რომელიც მოითხოვს ინტენსიფიკაციის მაღალ დონეს, საგანგებო ყურადღებას საჭიროებს აგრარული მეცნიერების განვითარების სტრატეგიული ამოცანების შესაბამისად მეცნიერული კვლევის თემატიკის განსაზღვრა და მეცნიერ-მკვლევართა მუშაობის კოორდინაცია. ამის აუცილებლობას განაპირობებს ისიც, რომ სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები (ცენტრები), რომლებიც ტრადიციულად საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში იყო, ამჟამად არასრულყოფილი ორგანიზაციული ფორმით ფუნქციონირებენ შესაბამისი პროფილის უნივერსიტეტებთან. ასეთ ვითარებაში აკადემიას არა აქვს რეალური საფუძველი (მექანიზმი) მასზე დაკისრებული ფუნქციის - „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნირებათა აკადემია არის აგრარულ მეცნიერებათა პრიორიტეტული მიმარ-თულებების განმსაზღვრელი, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების კოორდინატორი, მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი“ შესრულებისათვის, რაც დამატებით სიძნელეებს ქმნის-კვლევის კოორდინაციაში.

ასეთ ვითარებაში ყოველმხრივ მხარდაჭერას იმსახურებს აკადემიის წევრების (წევრ-კორესპონდენტების) ინიციატივა თავად უხელმძღვანელონ შესაბამისი მიმართულების თემების მეცნიერულ კვლევებს.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმმა მოიწონა რა ზემოთ აღნიშნული ინიციატივა, დაამტკიცა - „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო საქმიანობის თემატიკა 2022 – 20203წლებში“ (ოქმი №---------, ---- წელი).

აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებს დაევალათ ხელი შეუწყონ აკადემიის წევრებს თემატიკით განსაზღვრული თემების დამუშავებაში და ყოველწლიურად წარმოადგინონ ინფორმაციები მათ მიერ გაწეული მუშაობის მიმდინარეობის შესახებ.

1. აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილება

1.1. აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი

თემა: „მცენარეთა დაცვის ინტეგრირებული სისტემის ფორმირების პრობლემები საქართველოში“.

თემის მიზანია: ჩატარდეს ინვენტარიზაცია საქართველოში გავრცელებული ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების (ვაზი, ხეხილი, ციტრუსები, ბოსტნეული და მარცვლეული კულტურები) მავნებლებისა და დაავადებების შესახებ. დამუშავდეს ბრძოლის ინტეგრირებული ღონისძიებები, რომელიც მიზნობრივად აერთიანებს ქიმიურ, ბიოლოგიურ, ბიოტექნოლოგიურ, აგროტექნიკურ, ფიზიკურ და სხვა ღონისძიებებს, რაც საშუალებას მოგვცემს მივიღოთ მაღალი ხარისხის და ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქცია.

თემა: მცენარეთა ადგილობრივი გენეტიკური რესურსების მოძიება, სისტემატიზაცია და კონსერვაცია „ex-sity“ პირობებში

თემის მიზანია: მოვიძიოთ, დავახარისხოთ და "ex-sity" პირობებში შევინახოთ საქართველოში გავრცელებული ადგილობრივი ჯიშების თესლი (მარცვლეულის, ბოსტან-ბაღჩეულის, პარკოსნების, სამარცვლე-პარკოსნები, სამკურნალო და სხვა) . თემის შესრულების დროს, გამოყენებული იქნება ექსპედიციები საქართველოს აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილში, ლაბორატორიაში მოხდება მათი გადარჩევა და მაცივრებში (+ 5^0 C) შენახვა.

.1.2. აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია

2.1. თემა: მეცნიერებისა და განათლების განვითარების სტრატეგია კვებისა და გადამამუშავებელ მრეწველობაში.

თემის მიზანი: მეცნიერების, განათლებისა და წარმოების ინტეგრაცია საქართველოში.

2.2.თემა: მიწისზედა ქვევრების წარმოებაში დანერგვის აუცილებლობის შესახებ საქართველოში.

მთემის იზანი: ქართული ქვევრის ღვინის წარმოების სრულყოფისა და მზა პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესება, ნედლეულის კომპლექსური და უნარჩენო გადამუშვება.

1.3. აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი

3.1. თემა: ხეხილის სელექცია) - სხვადასხვა სიმწიფის პერიოდის, მაღალხარისხოვანი და უხვმოსავლიანი, ამაღლებული გამძლეობის და სასაქონლო ღირებულების, კონკურენტუნარიანი სასუფრე, საკონსერვო და უნივერსალური მიმართულების, ატმის ახალი ჯიშების გამოყვანა.

ძირითადი სამუშაო მეთოდები: 1. **ჯიშთშორისი ჰიბრიდიზაცია** (ინდუცირებული მუტაგენეზი-გამა-დასხივება);

სამუშაო ობიექტები : გამოყენებულია **ადგილობრივი** (აბორიგენული, ჰიბრიდული) და **ინტროდუცირებული** ატმის ჯიშები. ***ადგილობრივი* ჯიშებიდან**: ხიდისთაური ყვითელი საგვიანო, ხიდისთაური ვარდისფერი, ბესტავაშილი, ვაჟური, წედისური, მარიამი, წედისური ყვითელი და ახალი ქართული ჰიბრიდული ფორმები; **ინტროდუცირებული ჯიშებიდან**: კრიმჩაკი, ელბერტა, სტარკ რედ გოლდი, ლებედევი და სხვა;

<u>**ვაშლატმების (ნექტარინების)**</u> ახალი ჯიშების მისაღებად კვლევა ტარდება ხელოვნური ჰიბრიდიზაციის (და ინდუცირებული მუტაგენეზის) გზით.

სამუშაო სრულდება 1950 წლიდან სკრის და გორის ს/ს ბაზებზე, ამჟამად მხოლოდ საკუთარ ბაღში - გორის მუნიციპალიტეტში, სოფ. წედისში.

ქვეთემა: ა) ვაშლის ჯიშის „ივერიის" ნაყოფის ნიშან-თვისებების გაუმჯობესება ჰიბრიდიზაციის და კლონური სელექციის მეთოდების გამოყენებით ; ბ) „ივერიის" ჯიშის ნიშან-თვისებების ჩამოყალიბებისა და კვირტით გამრავლების პროცესში დამახასიათებელი გახდა უარყოფითი თვისება - **ნაყოფის გულის (სათესლე კოლოფის) სიცარიელე და შიგ თესლის თავისუფლად ყოფნა.** აღნიშნული ნაკლის გამოსწორების მიზნით მიზანშეწონილია: **ივერიის** შეჯვარება საწყის ფორმებთან **ზ/ბანანთან** და **კეხურასთან;** ჯიშის ფარგლებში თვითდამტვერვა, - თესლი დამუშავდება გამა-სხივებით.

გ) ვაშლის ახალი პერსპექტიული ჯიშების გამოყვანა.

ქვეთემა: ვაზის ს ელექცია ა) თბილისის საგარეუბნო და საკურორტო ზონისათვის პერსპექტიული (სიმწიფის სხვადასხვა პერიოდის) სასუფრე და საღვინე ყურძნის ახალი ჯიშების გამოყვანა.

ბ) **ჯიშთშორისი ჰიბრიდიზაცია** .

სამუშაო ობიექტები : გამოყენებულია **ადგილობრივი (აბორიგენული, ჰიბრიდული)** და **ინტროდუცირებული** სასუფრე და საღვინე ყურძნის ჯიშები.

ვაზის სელექციაში მუშაობა წარმოებს 1960 წლიდან სკრის და გორის ს/ს ბაზებზე, ამჟამად მხოლოდ საკუთარ ბაღში - გორის მუნიციპალიტეტში, სოფ. წედისში.

ტმის და ვაზის სელექციაში მრავალწლიანი მუშაობით მიღებულია პერსპექტიული სასუფრე და სამრეწველო მიმართულების ჰ/ფორმები; სამიმავლოდ საჭიროა მათი საწარმოო გამოცდა. **წარმოდგენილი თემატიკის გარდა,მუშაობა მიმდინარეობს ქლიავის, კაკლის და სხვა ხეხილის სელექციაში.**

1.4. აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი

4.1. თემა: თემა: „ჩაის კულტურის რეაბილიტაციის პრობლემები საქართველოში"

თემის მიზანი: როგორც ცნობილია საქართველოში 64 ათასი ჰექტარიდან (აფხაზეთის გარდა) შემორჩენილია 9-10 ათასი ჰა ჩაის პლანტაცია, საიდანაც პერსპექტიულია და აღდგენა-განახლებას ექვემდებარება 7-8 ათასი ჰა. აქედან, ფოთოლსაკრეფ მდგომარეობაშია დაახლოებით 2000 ჰა, ხოლო გადაზრდილი და გატყევებულია 8000 ჰა. ჩვენი საკვლევი თემის ინტერესს წარემოადგენს ა) ჯიშური შემადგენლობის განსაზღვრა საკუთრების ფორმისა და ასაკობრივი მდგომარეობის გათვალისწინებით. ბ) მაღალხარისხოვანი, კონკურენტუნარიანი ნედლეულისა და პროდუქციის წარმოების ღონისძიებათა შემუშავება, გ) სრულყოფილად ჩატარებული აგროტექნოლოგიური ღონისძიებებით მოსავლიანობის გაზრდა.

4. 2. თემა: „ციტრუსოვანთა კულტიგენებში სელექციური მეთოდების გამოყენებით

სამეურნეო მაჩვენებლების გაუმჯობესება და ახალი პერსპექტიული ფორმების მიღება."

თემის მიზანი: ციტრუსოვანთა კულტიგენების - ადრემწიფადი, მაღალპროდუქტიული, სამეურნეო ნიშან-თვისებების გაუმჯობესებისა და შედარებით ყინვა გამძლე ფორმების მისაღებად აუცილებელია ფართო მასშტაბით ჩატარდეს სელექციური სამუშაოები, სადაც ჩვენს მიერ გამოყენებული იქნება ახალი პერსპექტიული საწყისი მასალა.

თემის ამოცანები: შორეული ჰიბრიდიზაციის პროცესში გამოყენებული იქნება სრულიად ახალი რეკომბინანტები: დედა კომპონენტად-ბრტყელნაყოფა გრეიპფრუტ დუნკანის ახალი ფორმა ,,იმერეთი", ხოლო მამა კომპონენტად პონცირუს ტრიფოლიატის ახალი მუტანტური ფორმები #1 და #2, რომლებიც ჩვეულებრივი ტრიფოლიატისგან განსხვავებით არ შეიცავს ნივთიერება პონცირინს, რაც უარყოფითად აისახება ნაყოფის გემურ თვისებებზე. ასევე განხორციელდება ბიოეკოლოგიური მეთოდების გამოყენებით მიღებული და გამორჩეული პერსპექტიული, შედარებით ყინვაგამძლე ციტრუსოვანთა ფორმების ვეგეტატიური გამრავლება და შემდგომ მათი გამოყენება.

1.5. აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი

4.1 თემა: ნიადაგის ნულოვანი დამუშავება (Zero-Till), იგივე - **No-**Till" **(არა მოხვნას) - - გზა ,,მშრალი მიწათმოქმედებისკენ".**

თემის აქტუალურობა. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში ხორბლის წარმოებისათვის ხელსაყრელი ნიადაგურ-კლიმატური პირობებია, აგროტექნიკის ზოგიერთი საკითხის არასაკმარისი დამუშავება და კორექტირება, საშუალებას არ იძლევა გამოვლინდეს ამ კულტურის პოტენციური შესაძლებლობა.

საქართველოში მარცვლეული კულტურების წარმოებაში ამჟამად გამოყენებული ტექნოლოგიები ჩამორჩება მსოფლიო მიღწევებს. დარგის შემდგომი განვითარებისთვის პირველ რიგში საჭიროა, მსოფლიო ტენდენციების გათვალისწინებით, საფუძვლიანად გადაიხედოს მარცვლეული კულტურების მოვლა-მოყვანის არსებული ტექნოლოგიები. **მსოფლიოში, მაღალგანვითარებული სოფლის მეურნეობის მქონე ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ** მიწათმოქმედების ახალ - No-Till სისტემას მშრალ, გვალვიან, ურწყავ პირობებში ალტერნატივა არ აქვს.

ერთ-ერთი მშრალი და გაუდაბნოების პროცესებისადმი განსაკუთრებით მგრძნობიარეა საქართველოს არიდული და სემიარიდული რეგიონები. აქ შედის საქართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთი ნაწილი - კახეთის რეგიონის - დედოფლისწყაროს, სიღნაღის, საგარეჯოს და ქვემო ქართლის რეგიონის მუნიციპალიტეტები. საქართველოში გაუდაბნოების პროცესს განიცდის 3 000 კმ^2 ანუ 300 000 ჰა; გაუდაბნოების პროცესის გააქტიურება შეიმჩნევა სამხრეთ საქართველოშიც - ახალციხის ქვაბული და შიდა ქართლში (კასპის რაიონი).

შეიძლება იმედი ვიქონიოთ, რომ ახალი - No-Till ტექნოლოგია დაგვეხმარება მარცვლეული კულტურების (ხორბალი, ქერი და ა,შ,) მაღალი მოსავლის მიღებაში. ეს

ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენი ქვეყნისთვის რომელიც ხორბალზე მოთხოვნილების მხოლოდ 10-12%-ს ვაწარმოებთ.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ საკვლევი პრობლემა აქტუალურია, ვთვლით, რომ საკითხი საინტერესო და დადებითი სიახლეა ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობაში. აუცილებელია მიგვაჩნია ამ მიმართულებით უფრო ღრმა, კომპლექსური გამოკვლევების ჩატარება.

თემის მიზანი: აქართველოში გაუდაბნოებასთან, მიწის დეგრადაციასთან და გვალვასთან ბრძოლის გაძლიერება მიწის მდგრადი მართვის პრაქტიკის გაუმჯობესების მეშვეობით.

თემის ამოცანები: განხორციელებული კომპლექსური გამოკვლევების საფუძველზე საქართველოში დამუშავებული იქნება მარცვლეული კულტურების (ხორბალი, ქერი, სიმინდი და სხვ.) მაღალპროდუქტიული ჯიშების No-Till ტექნოლოგიით მოყვანის მეცნიერულად დასაბუთებული ტექნოლოგია.

1.6. აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი

6.1. თემა: თემა: „საქართველოს ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლა (ინვენტარიზაცია)“.

თემის მიზანი: საველე ცდა მოეწყობა გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ შინდისის საცდელ-სადემონსტრაციო ნაკვეთზე. საცდელად შეირჩა რეგიონში ადაპტირებული სიმინდის ჯიში „ქართული კრუგი“.

ცდა დაიგეგმება და მოეწყობა საყოველთაოდ მიღებული მეთოდიკის სრული დაცვით, 11 ვარიანტიანი სქემით, ოთხჯერადი განმეორებით, დანაყოფის ფართი 50 $მ^2$;

მინდვრის ცდის შედეგების ციფრობრივი მასალის მათემატიკური დამუშავება მოხდება სხვაობის, ანუ რეგრესიის მეთოდით.

1.7. აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი

7.1. თემა: „ვაზის სერტიფიცირებული სარგავი მასალის წარმოების პერსპექტივები საქართველოში“ (შემსრულებელი აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი).

თემის მიზანი: მევენახეობა-მეღვინეობის ეკონომიკური პოტენციალი და მისი პრიორიტეტულობა უახლოესმა ისტორიამაც დაადასტურა და ვაზისა და ვინის შესახებ საქართველოს კანონითაც არის განმტკიცებული (1998 წ.)

მიმდინარე ეტაპზე, ქვეყანაში დარგის განვითრების სტრატეგიითა და კონცეპტუალური პროგრამით ვენახის ფართობის გაზრდა 70,0 ატას ჰექტრამდეა ნავარაუდევი. ვენახების დიდი ნაწილი ამორტიზირებული ვენახების ჩანაცვლებით განხორციელდება. კანონით არის დაცული ისიც, რომ საქართველოში, როგორც ფილოქსერიან ზონაში, ვენახი მხოლოდ ნამყენი ნერგით უნდა გაშენდეს. აღნიშნული, აქტუალურად დააყენებს საკითხს ჯანსაღი სარგავი მასალით უზრუნველყოფის

თაობაზე, რომლის საწარმოო ბაზა ქვეყანაში აღარ არსებობს, დეფიციტურია ფილოქსერა გამძლე საძირე მასალით უზრუნველყოფა, მეწარმეებს იგი ძირითადად ქვეყნის გარედან (უკრაინა, მოლდოვა, ბულგარეთი, ესპანეთი, ...) შემოაქვთ. ფილოქსერა გამძლე საძირე ვაზის სადედეების ფართობი ხუთი ათეული ჰექტრის ფარგლებშია, რაც მინიმალურადაც ვერ აკმაყოფილებს მოთხოვნილებას. 80-90-იან წლებში მისი ფრთობი 1500 ჰა-ს აღემატებოდა.

ინდივიდუალური ნერგის მწარმოებლები საძირე მასალას მიტოვებული, მოუვლელი ვენახებიდან აგროვებენ რაც მოკლებულია ჯიშურ და ფიტოსანიტარულ სიწმინდეს. ქვეყანაში არ არსებობს ჯანსაღი სერტიფიცირებული ნამყენი ნერგის წარმოების ბაზა. ერთადერთი საბაზისო სანერგე 2008 წლიდან სოფელ ჯიღაურაში (მცხეთა) არსებობს, რომლის ფუნქციონირების ფარგლებში შედის მევენახეობის რეგიონებში (კახეთი, ქართლი, იმერეთი,...) საბაზისო სანერგეების მოწყობა-განვითარება, რომელიც ვერ განხორციელდა. პროექტი ხელს შეუწყობს აღნიშნული პრობლემის-ვაზის ჯანსაღი, სერტიფიცირებული სარგავი მასალის (ვაზის ნერგების) საწარმოო ბაზის -საბაზისო სანერგეების მაღალი ტემპით განვითარებას.

პროექტის ფარგლებში მომზადდება წინადადებები ვაზის სარგავი მასალის (ნერგების, სერტიფიცირებული, სტანდარტული, მოზარდი-მწვანე ნერგის, საძირე და სანამყენე მასალის) სტანდარტების შექმნისა და გამოყენების შესახებ.

1.8. აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა

8.1. თემა: „ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების მეცნიერული საფუძვლები. მრავალწლიანი გამოკვლევებით“ (გ. დარასელია, გ. ბზიავა, გ. გოძიაშვილი, ი. გამყრელიძე).

ქვეთემა: ახალი რთული კომპლექსური სასუქების ეფექტურობის შესწავლა.

თემის მიზანი: დადგენილია სასუქების მაღალი ეფექტი ჩაის პლანტაციებში, რაც გამოიხატება მოსავლიანობის ზრდასა და ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებაში. „ნიადაგი-მცენარე-სასუქი“ სისტემაში ნიადაგის კვლევა საფუძველს გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ ჩაით დაკავებულ ნიადაგებში (წითელმიწები, ყვითელმიწები) მინერალური სასუქების სისტემატური გამოყენება, უზრუნველყოფს არა მარტო მოსავლის, არამედ ნასხლავი მასალის ზრდასაც, რომელიც რჩება პლანტაციების რიგთაშორისებში. აზოტის სტაბილური იზოტოპით ნიშანდებული სასუქების გამოყენება საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ ნიადაგში შეტანილი სასუქის ნიადაგის აზოტის ფონდის ფრაქციული შემადგენლობა, რომელმაც გამოავლინა მინერალური აზოტის მნიშვნელოვანი ჩართვა ძნელად ჰიდროლიზებად და არაჰიდროლიზებად ფრაქციებში.

თემის ამოცანა: ნიადაგის ორგანული ნივთიერების (ჰუმუსის) დეტალური შესწავლა და მისი ფრაქციული შესწავლა (წყალში ხსნადი) O. 5n. H_2SO_4 - ში , 5n ჰიდროლიზებადი აზოტი. აღნიშნული მონაცემები შესაძლებელს გახდის

შევისწავლოთ ჰუმუსის აქტიური და პასიური ფაზების (იენსენი) ხვედრითი წილის ცვალებადობა.

1.9. აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე

9.1. თემა: „კენკროვანი (მოცვი, ჟოლო, მაყვალი) და კაკლოვანი (თხილი, კაკალი) კულტურების მორფოლოგიური და სამეურნეო თავსიებურებების შესწავლა, პერსპექტიული ფორმების გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში“

თემის აქტუალურობა. ამ ბოლო პერიოდში, აჭარის რეგიონში სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს კენკროვანი (მოცვი,უეკლო მაყვალი, ჟოლო) და კაკლოვანი (თხილი, კაკალი) კულტურების სხვადასხვა ჯიშის ინტროდუქცია (შემოტანა) და მოვლა-მოყვანა, რამაც კიდევ უფრო გაზარდა მათი პოპულარობა.

დღის წესრიგში დადგა-ამ კულტურებზე, სხვადასხვა მუნიციპალიტეტის მიხედვით, სამეცნიერო კვლევების ჩატარება მცენარეთა სელექციისა და აგროტექნიკის მიმართულებით.სწორედ, აქედან გამომდინარე თემა მეტად აქტუალურია.

თემის მიზანი. შესწავლილი იქნას ლურჯი მოცვის, უეკლო მაყვლის, ჟოლოს, თხილისა და კაკლის სხვადასხვა ჯიშის მორფო-ბიოლოგიური თავისებურებანი (ფენოლოგიური ფაზები, ზრდის რიტმი, ბიომეტრიული გაზომვები და სხვა) და სამეურნეო მაჩვენებლები (მოსავლიანობა, ნაყოფის ტექნიკურ-ბიოქიმიური ანალიზი), რაც მოგვცემს საშუალებას გამოვარჩიოთ ახალი პერსპექტიული ფორმები აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში დასანერგად.

თემის ამოცანა. კვლევები ხორციელდებოდა ქობულეთის (ოჩხამური, მუხაესტატე, ლეღვა), ხელვაჩაურის (ყოროლისთავი, ახალისოფელი), ქედის (ზენდიდი), შუახევისა (მახალაკიძეები) და ხულოს (ხიხაძირი, დიოკნისი) მუნიციპალიტეტებში გაშენებულ კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების პლანტაციებში.

9.2. თემა: „ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრის გვარა-ხუცუბნის ვაზისა და ხეხილოვანი კულტურების სადემონსტრაციო სანერგე მეურნეობაში გაშენებული ვაზის ინტროდუცირებული ჯიშების ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა და მათგან საუკეთესო ფორმების გამორჩევა“.

თემის აქტუალურობა - სოფლის მეურნეობის ეკონომიკაში მევენახეობა ყოველთვის განსაკუთრებულ როლს ასრულებდა და მთელ რიგ მუნიციპალიტეტში დღესაც მოსახლეობის მატერიალური მდგომარეობის გაუმჯობესებისა და მათი კულტურული დონის ამაღლების ძირითადი წყაროა.

ჩვენი ქვეყნის ხელშემწყობი ბუნებრივი პირობები სრულ შესაძლებლობას იძლევა მევენახეობის ფართოდ განვითარებისათვის. საქართველოში გავრცელებული ვაზის 500-ზე მეტი ჯიშიდან, 80-მდე აჭარაშია,რომელთაგანაც მრავალი ხასიათდება ძვირაფასი

სამეურნეო და ტექნოლოგიური ნიშანთვისებებით. ახლო წარსულში,აჭარის შიდამთიანი რაიონების ეკონომიკაში მევენახეობამ მეორე ადგილი დაიკავა,მაგრამ მთელი რიგი მიზეზების გამო ამ დარგის განვითარება შეფერხდა,თუმცა ამჟამად ნათლად იკვეთება მისი შემდგომი აღმავლობის პერსპექტივები.

მეტად მნიშვნელოვანი და საყურადღებოა ის,რომ ამ ბოლო პერიოდში აჭარაში, ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრის გვარა-ხუცუბნის ვაზისა და ხეხილოვანი კულტურების სადემონსტრაციო სანერგე მეურნეობაში გაშენდა ვაზის 23 ინტროდუცირებული და პერსპექტიული ჯიშები, რომელთა შესწალა და მათი ფერმერულ – მეურნეობებში დანერგვა კიდევ უფრო გაამდიდრებსა რეგიონში არსებულ ვაზის კულტურის გენოფონდს.

თემის მიზანი - ვაზის შესწავლილი ჯიშებიდან გამოვარჩეული იქნება ადგილობრივი ნიადაგურ-კლიმატური პირობებისადმი უკეთ შეგუებული და იმუნური პერსპექტიული ფორმები, რომლებსაც ექნებათ სტაბილური მოსავალი და ნაყოფის კარგი ხარისხი,ხოლო შემდგომში მიეცემათ რეკომენდაცია ფერმერულ მეურნეობებში დასანერგად.

თემის ამოცანა: მდგომარეობს იმაში რომ, პირველად იქნება შესწავლილი ვაზის ინტროდუცირებული ჯიშების აკლიმატიზაციის (შეგუების) უნარი, ბიოლოგიური თავისებურებანი და სამეურნეო ვარგისიანობა, რაც საშუალებას მოგვცემს, რომ გამორჩეული ფორმები შემდგომში დაინერგოს აჭარის ხუთივე მუნიციპალიტეტის იმ ფერმერულ მეურნეობებში, სადაც ვაზი კარგად ხარობს და სტაბილურ მოსავალს იძლევა.

1.10. აკადემიკოსი ლევან უჯმაჯურიძე

10.1.თემა: ქართული ადგილობრივი ვაზის ჯიშების ამპელოგრაფიული მახასიათებლების შესწავლა (2023-2025 წ.წ).

თემის მიზანი: თანამედროვე ამპელოგრაფიული დესკრიპტორების გამოყენებით ეტაპობრივად (წელიწადში 50-მდე ჯიში) შესწავლილი იქნება ჯიღაურას საკოლექციო ნარგაობაში დაცული ქართული ადგილობრივი და ახალ სელექციური ვაზის ჯიშები.

თემის მეთოდიკა: ამპელოგრაფიული და სამეურნეო ტექნოლოგიური მაჩვენებლების აღწერისათვის გამოყენებული იქნა ვაზისა და ღვინის საერთაშორისო ორგანიზაციის (OIV) ჰარმონიზირებული დესკრიპტორები, რომლებიც Vitis-ის გვარის გენოტიპებისათვის აღიარებულ თანამედროვე მეთოდებს წარმოადგენს.

ყურძნის ენოკარპოლოგიური მაჩვენებლები, ასევე ანტოციანებისა და პოლიფენოლების რაოდენობრივი პარამეტრები განსაზღვრული იქნება ევროპული პროექტის COST FA-1103 მეთოდოლოგიით;

საკვლევი ვაზის ჯიშების ფენოლოგიური ფაზების კოდირება და აღწერა განხორციელდება საერთაშორისო BBCH შკალის მიხედვით.

შედეგი: შესწავლილი ჯიშები შეტანილი იქნება საქართველოში გასავრცელებლად დაშვებული სასოფლო სამეურნეო კულტურათა ჯიშების ეროვნულ კატალოგში და მიეცემათ რეკომენდაცია საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში სამრეწველო მიზნებით გასაშენებლად.

1.11. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ოთარ ლიპარტელიანი

10.1. თემა : „ერთწლოვანი (სიმინდის. ლობიოს, ჭვავის) და ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურების ახალი ჯიშების რეგიონებში გამოცდის შედეგების განზოგადოება საქართველოს პირობებისათვის“

თემა 10. 2: „სიმინდის სელექცია და პირველადი მეთესლეობა საქართველოში“.

2. მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილება

2.1. აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი

1.1 თემა: „ მებოცვრეობის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში“.

თემის მიზანი: ბოცვერი სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებს შორის ყველაზე მალმწიფადი და ნაყოფიერი ცხოველია, ბოცვერის ხორცი ადვილად მოსანელებელი დიეტური პროდუქტია.

თემის ამოცანები: აღნიშნული თემა დახმარებას გაუწევს მებოცვრეობის სპეციალისტებს, ფერმერებს, დარგის თანამედროვე მოთხოვნების მართვის საქმეში, ხელს შეუწყობს მებოცვრეობის პროდუქტების წარმოების გადიდებას.

2.2. აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე

2.1. თემა : „ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების პრობლემები საქართველოში“.

თემის მიზანი: მოძიებული იქნას ინფორმაციები თემის ირგვლივ. გამოიკვეთოს განვითარების ისტორიული ასპექტები. არსებული კონცეფციები. შესწავლილი იქნას ცალკეული ქვეყნების (განსაკუთრებით ევროკავშირის ქვეყნების) გამოცდილება (თავისებურებები, ტენდენციები). გამოკვლეული იქნას პრობლემის კვლევასთან დაკავშირებული მეცნიერების როლი (მათი რეკომენდაციები, გავრცელების არეალი).

გაანალიზდეს თუ როგორია ორგანული მეურნეობის გაძღოლის თანამედროვე მეთოდები (გამოცდილება).

თემის ამოცანები: გაანალიზდეს ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების არსებული მდგომარეობა საქართველოში, ბუნებრივ-საწარმოო პირობები, ისტორიული გამოცდილება (თავისებურებები), საკანონმდებლო ბაზა და სხვა.

მომზადდეს რეკომენდაციები საქართველოში ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ.

2.3. აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე

3.1 თემა: 1. „ეკოლოგიურად სუფთა და უსაფრთხო მცენარეული ინგრედიენტების გამოყენებით ფუნქციური (პროფილაქტიკურ-პრევენციული) დანიშნულების ახალი სურ-სათის, მათ შორის, ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების წარმოება - ინოვაციური, უნარჩენო ტექნოლოგიების დამუშავებისა და განვითარების გზით“.

თემის მიზანი: მოსახლეობისათვის მაღალხარისხოვანი და სრულფასოვანი, ეკოლოგიურად სუფთა, უსაფრთხო, უვნებელი და ფუნქციური (პროფილაქტიკურ-პრევენციული) დანიშნულების მქონე სურსათის უნარჩენო წარმოება მცენარეული ინგრედიენტების გამოყენებით.

თემის ამოცანები: 1. ორიგინალური და ინოვაციური იდეების საფუძველზე სურსათის უნარჩენო ტექნოლოგიური პროექტების შემუშავება, პრაქტიკაში დანერგვა და მასზედ მკაცრი კონტროლის დაწესება;

2. სამკურნალო თვისებების მქონე ენდემური ჯიშებისა და მსოფლიოში საყოველთაოდ აღიარებული მცენარეების მოძიება, შესწავლა და ფუნქციური დანიშნულებით გამოყენების მიზნით დაჯგუფება – მომხმარებლის სოციალური, ეკონომიკური და ფიზიოლოგიური მდგომარეობის, მათ შორის, ასაკის, სქესის, ფიზიკური დატვირთვის, სეზონურობის, კლიმატისა და სხვათა მაქსიმალური გათვალისწინებით.

2.4. აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი

4.1 თემა: „ცხოველთა დაავადების კონტროლი და პრევენცია

თემის მიზანია ქვეყანაში ეპიზოტიური და ეპიდემიოლოგიური პროცესის მიმდინარეობის შესწავლა და კრიტიკული წერტილების გამოვლენა“.

თემის მიზანი: კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე შესაძლებელი იქნება ახალი თანამედროვე დიაგნოსტიკის მკურნალობის პროფილაქტიკის მეთოდების შემუშავება.

3. აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილება

3.1 აკად.ემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე

3.1. თემა: აგრობიოლოგიური მეცნიერების და ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია: მსოფლიოსა და საქართველოს პერსპექტივები.

თემის მიზანი: წინა წლებში ჩატარებული კვლევების შედეგების და უახლესი მონაცემების საფუძველზე მონოგრაფიის გამოსაცემად მომზადება.

თემის ამოცანები: აგრობიოტექნოლოგიის სფეროში ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის, დაპატენტების და ლიცენზირების მდგომარეობის ანალიზი; გამოაშკარავება იმ ხიფათების, რომლებიც უკავშირდება ბიოტექნოლოგიის განვითარების სწრაფ ტემპებს; საქართველოში აგრო-ბიოტექნოლოგიის განვითარების სამომავლო პერსპექტივების პროგნოზირების მცდელობა.

4. **თემა:** კახეთის სოფლის მეურნეობის სივრცითი განვითარების პრიორიტეტები გურ-ჯაანის მუნიციპლიტეტის მაგალითზე.

თემის მიზანი: მუნიციპალიტეტის ფიზიკური გარემოს და ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება და განვითარება მუნიციპალური თუ კერძო პირების ინტერესების მაქსიმალური შეჯერებისთვის, დარგის ჰარმონიზებული და ინტეგრირებული განვითარების მისაღწევად.

თემის ამოცანები: განზოგადოვდეს მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების საფუძვლები, დადგინდეს ახალი ფაქტორები დარგის განვითარე-ბაში; გამოვლინდეს საექსპორტო პოტენციალის მქონე პროდუქციის წარმოების პერსპექტივები; დაზუსტდეს დარგის ძლიერი და სუსტი მხარეები, შესაძლებლობები და საშიშროებები.

3.2. აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე

2.1. თემა: სამეცნიერო-კვლევითი თემა: "ახალი მასალებისა და რესურსდამზოგი ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება მანქანების საიმედოობის გაზრდისათვის".

სამეცნიერო-კვლევითი თემის მიზანია: სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაანგარიშების თეორიული საფუძვლებისა და ახალი რესურსდამზოგი ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება მისი გაზრდისათვის საქართველოს თავისებურ ნიადაგობრივ-კლიმატური პირობებში მუშაობის გათვალისწინებით

.იზნის შესაბამისად გადაწყვეტილი იქნება შემდეგი ამოცანები: შედგება მანქანების კონსტრუქციების შესაბამისი სტრუქტურულ- ლოგიკური სქემები და სხვადასხვა მდგომარეობაში გადასვლის დიფერენციალური განტოლებები საიმედოობის გაანგარიშებისათვის მარკოვის პროცესების მიხედვით. გამოკვლეული იქნება საექსპლუატაციო საიმედოობის მაჩვენებლები, მოხდება

მათი დეტალების კლასიფიკაცია კონსტრუქციულ- ტექნოლოგიური ერთგვაროვნობის მიხედვით , გამოიყოფა ყველაზე ნაკლებად საიმედო კვანძები და დეტალები , ექსპერიმეტულად დადგინდება საიმედოობის მაჩვენებლების განაწილების ინტეგრალური და დიფერენციალური ფუნქციები, შესაბამისი ადეკვატური ალბათურ - სტატისტიკური მოდელები და მოხდება მათი პროგნოზირება პერსპექტივაში. სტატისტიკური გამოკვლევების შედეგად განისაზღვრება დეფიციტური და ძვირადღირებული დეტალების ცვეთის განაწილების კანონზომიერებანი, მათი განაწილების გენერალური მახასიათებლები (დეტალის ცვეთის საშუალო არითმეტიკული მნიშვნელობა , დისპერსია , საშუალო კვადრატული გადახრა ,ვარიაციის კოეფიციენტი , მედიანა და სხვა) . ჩვენს მიერ მიერ დადგენილი , საერთაშორისო დონეზე აპრობირებული სტატისტიკური მომენტების მეთოდის გამოყენებით დადგინდება დეტალების ცვეთის ყველაზე უფრო გავრცელებული ანუ მოდალური მნიშვნელობა და მის მიხედვით დასაბუთდება მათი საიმედობისა და რესურსის გაზრდის ყველაზე უფრო რაციონალური ხერხი .დაპროექტებულ და დამზადებულ იქნება მოწყობილობანი მანქანების დეტალების მდნობის ქვეშ ავტომატური დადუღებით, გალვანური დაფარვით (დაქრომვა, დარკინება) და ელექტრო-ნაპერწკლური ლეგირებით აღდგენისათვის. ექსტრემალური ექსპერიმენტების დაგეგმვისა და მსგავსობისა და განზომილებათა თეორიების გამოყენებით ჩატარდება მიზანმიმართული ექსპერიმენტები აღნიშნულ მოწყობილობებზე აღდგენილი დეტალების მაქსიმალური სისალისა და ცვეთამედეგობის მქონე ლითონური საფარის მისაღებად, მოხდება აღდგენის პროცესის ოპტიმიზაცია გრადიენტის ხერხით(ბოქს-ბენკინის მეთოდი) და შემუშავდება ოპტიმალური ინოვაციური რესურსდამზოგი ტექნოლოგიები საიმედოობის გაზრდისათვის. ჩატარდება აღნიშნული ტექნოლოგიით დეტალების აღდგენა, მათი საექსპლუატაციო გამოცდები და ტექნიკურ-ეკონომიკური გაანგარიშება ჩვენს მიერ დამუშავებული მეთოდიკით. განისაზღვრება სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის სერვისის საწარმოს ოპტიმალური განლაგების სქემა, მისი პარემეტრები და დადგინდება პილოტური საწარმოს სერვისის რაციონალური ორგანიზაცია დილერული სამსახურის გათვალისწინებით.

3.3. აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე

3.1 თემა: „სასოფლო-სამეურნეო მანქანების პარამეტრების ოპტიმიზაცია ცვალებადი მასის გათვალისწინებით“

თემის მიზანი: დამუშავდება სასოფლო-სამეურნეო მანქანების გაანგარიშების ახალი მეთოდები, მისი რგოლების ცვალებადი მასის გათვალისწინებით. მანქანების და დინამიკის ცვალებადი მასის მექანიკის მეთოდების შეთანაწყობით მოხდება სასოფლო-სამეურნეო მანქანების ისეთი საექსპლოატაციო მახასიათებლების გაანგარიშების სრულყოფა, როგორიცაა მწარმოებლურობა, მოთხოვნილი სიმძლავრე, გამავლობა, მდგრადობა, ხანგრძლიობა და ა. შ. მიუხედავად იმისა, რომ სასოფლო-სამეურნეო მანქანების უმეტესობას ცვალებადი მასა, მისი გავლენა აგრეგატების კინემატიკურ და დინამიკურ მახასიათებლებზე სათანადო დონეზე დამუშავებული არარის.

3.2 თემა: „საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამანქანო ტექნოლოგიების, მანქანათა სისტემების და მათი ეფექტური გამოყენების მეცნიერული საფუძვლების დამუშავება“.

თემის მიზანი: სოფლის მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების მსოფლიო მიღწევების ანალიზის საფუძველზე, საქართველოს რეგიონების ბუნებრივ-კლიმატური თავისებურებების გათვალისწინებით, განისაზღვრება მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიების, მათი შემსრულებელი მანქანათა სისტემების და ეფექტური გამოყენების პრიორიტეტული მიმართულებები. შეიქმნება მანქანათა კომპლექსები გადაზრდილი და დეგრადირებული ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციისათვის და სამთო მიწათმოქმედებისათვის.

3.4. აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე

4.1.თემა: . „აჭარის მაღალმთიან რეგიონში ეროზიის საწინააღმნდეგო კომბინირებული ნიადაგდამამუშავებელი სამთაბარო აგრეგატის დამუშავება, კვლევა და რეკომენდაციები.

მოკლე ანოტაცია: საკითხი მნიშვნელოვანი და აქტუალურია, რადგან აჭარის და მთლიანად საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების დიდი ნაწილი განლაგებულია მცირეკონტურიან და დახრილი რელიეფის მქონე ფართობებზე, რაც განაპირობებს მათში ჩიზელური ტიპის გუთნის გამოყენების მიზანშეწონილობას.

აღნიშნული მეთოდით ნიადაგის დამუშავების დროს მარტო სიმინდის მოსავლიანობა 35%-ით მაღალია ვიდრე ჩვეულებრივი სახნისიანი გუთნით დამუშავების დროს . ცნობილია აგრეთვე ისიც, რომ ნიადაგის გლუვად დამამუშავებელი გუთნის მწარმოებლურობა 23-43%-ით მეტია ვიდრე ნაზურგ-ნაღარით დამუშავებული გუთნით, საწვავის ხარჯი 28-39%-ით ნაკლებია და დამუშავებული ფართობების მოცულობა 7-8 %-ით მეტი .

თემის მიზანს წარმოადგენს ახალი რესურსდამზოგი, ეროზიის საწინააღმდეგო კომბინირებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების აგრეგატის დამუშავება და მისი პარამეტრების ოპტიმიზაცია, რომელიც უზრუნველყოფს ნიადაგის ძირითად დამუშავებას (ნიადაგის ღრმა გაფხვიერება 35-40 სმ. სიღრმეზე) და იმავდროულად ნიადაგის ზედა ნაყოფიერი ფენის ამობრუნებას 15-20 სმ. სიღრმეზე, სარეველებისა და წინა ნათესი კულტურების ფესვთა სისტემის ნარჩენების ჩახვნას ნიადაგში გლუვად დამუშავების პრინციპით, როგორც ვაკეზე, ასევე ფერდობებზე.

თემის ამოცანები: ცნობილია, რომ ნიადაგის ძირითადი დამუშავების დროს ჩვეულებრივი სახნისიანი გუთნით წარმოიქმნება დამუშავებული ნიადაგის ძირის მკვრივი ფენა, რომელიც ვერ ატარებს წყალს და იწვევს ეროზიის განვითარებას, რის გამოც საგრძნობლად მცირდება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა და ნიადაგის გაფხვიერების ხარისხი.

ჩატარებული კვლევების შედეგად დადგენილია, რომ ნიადაგის ძირითადი დამუშავება ჩიზელური გამაფხვიერებლის გამოყენებით მთლიანად ან

მნიშვნელოვნად გამორიცხავს ფერდობებზე დამუშავებილი ნიადაგის ეროზიულ მოვლენებს, რაც ხელს უწყობს ფესვთა სისტემის უკეთ განვითარებას და მოსავლიანობის მკვეთრ ზრდას.

4.2.თემა: „აჭარის რეგიონში მეცხოველეობისათვის მცირე მექანიზაციის გამოყენებით უხეში საკვების წარმოების ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების დამუშავება (კვლევა)“

მოკლე ანოტაცია: საქართველოს და კერძოდ აჭარის მაღალმთიან რეგიონებში მეცხოველეობის ძირითად საკვებ ბაზას ბუნებრივი სათიბები წარმოადგენს, რომელთა საშუალო მოსავლიანობა ჰექტარზე შეადგენს 1,2 – 1,4 ტონა თივას და პროდუქტიულობა 540-680 საკებ ერთეულს. მეცხოველეობის საკვები ბაზის ამ უმნიშვნელოვანი რესურსის გამოყენება აჭარაში ხდება თივის დამზადებით - ძირითადად ხელით და უმეტეს შემთხვევაში მობილური სამანქანე ტექნოლოგიების გამოყენებით. მაშინ, როცა აჭარის მაღალმთიან რეგიონებში სასოფლო სამეურნეო სავარგულები და სათიბები განლაგებულია ფერდობებზე და ვიწროკონტურიან ნაკვეთებში, მობილური სათიბელების გამოყენება გართულებულია ან საერთოდ შეუძლებელია , ცხოველებისათვის საკვები თივის დამაზდება და ტრანსპორტირება ძირითადად ხდება ხელით.

ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნება თივის დამზადების პრობლემები რელიეფურად რთულ სათიბებში და ჩატარდება კვლევები სათიბ საშუალებებად მცირე მექანიზაციის გამოყენება და შესაბამისად სამანქანე ტექნილოგიების და ტექნიკური საშუალებების გამოყენების პერსპექტივები.

თემის მიზანი: მცირე მექანიზაციის ისეთ სამანქანო ტექნოლოგიის კვლევა, რომელიც უზრუნველყოფს მცირეგაბარიტიანი მრგვალი ბარდანების დამზადებას და შესაბამისი ტექნიკური საშუალების დამუშავებას. აგრეგატმა უნდა უზრუნველყოს წინასწარ გარკვეული ტენიანობის მქონე მრგვალი ბარდანების დამზადება, რაც განაპირობებს ბალახების კვებითი ღირებულებების შენარჩუნებას, მოსახერხებელია ტრანსპორტირებისათვის და ცხოველებზე მისაწოდებლად. აღნიშნული აგრეგატი აგრეგატირდება მცირე სიმძლავრის და გაბარიტების მქონე ტანდემურ ტრაქტორებზე ან მოტობლოკზე.

თემის ამოცანები: რელიეფურად რთულ ნაკვეთებში მემცენარეობის პროდუქციის წარმოებისთვის მიზანშეწონილია გაზრდილი გამავლობისა და წევა-ჩაჭიდების მქონე მცირე სიმძლავრის, გაბარიტისა და კარგი მანევრული თვისებების მქონე ტრაქტორების, მოტობლოკების, სპეციალური კომბინირებული და უნივერსალური მანქანების გამოყენება. ამჟამად სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მწარმოებელი ცნობილი ფირმები სერიულად უშვებენ სპეციალურად მცირეკონტურიანი ნაკვეთებისთვის და სათბურებისთვის განკუთვნილ სტანდარტულ და ტანდემურ მცირე გაბარიტისა და სიმძლავრის მქონე ტრაქტორებს,

მოტობლოკებსა და სასოფლო-სამეურნეო მანქანებს. მაგრამ ისეთი აგრეგატების წარმოება და მათი შეძენა, რომელიც წარმატებით იმუშავებს აჭარის მაღალმთიან პირობებში, თავისი გამოკვეთილი თავისებურებებიდან გამომდინარე, შეუძლებელი ხდება, გამომდინარე აქედან არსებული გამოწვევებისა და ადგილიბრივი რელიეფური პარამეტრბით გათავლისწინებული აგრეგატის დამუშავება მეტად აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს.

3.5. აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე

5.1 თემა: "მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების დამუშავება";

თემის მიზანი: საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდღდგენისა და განვითარებისათვის ბმეაბრეშუმეობაში შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების - საკვების მომზადების, დამზადებისა და ხანმოკლე შენახვის, თუთის აბრეშუხვევიას გამოკვებისა და პარკის დამზადების, პარკის გაწმენდისა და ნედლი აბრეშუმის პარკიდან ძაფის ამოხვევის მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის საკითხების დამუშავება;

თემის ამოცანა: მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ტეწნოლოგიების განხორციელებისათვის ტექნიკური საშუალებების კონსტრუქციების დამუშავება, საცდელი ნიმუშების დამზადება და გამოცდა.

5.2. თემა: აგროსაინჟინრო განათლების პერსპექტივები საქართველოში.

თემის მიზანი: ძირეულად უნდა შეიცვალოს ქვეყანაში აგროსაინჟინრო, კერძოდ სოფლის მეურნეობიის მექანიზაციის მიმართულების სპეციალისტთა მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) სწავლებისა და პრაქტიკის არსებული სისტემა და შესაბამისი საგანმანათლებლო კლასიფიკატორი და სპეციალობის პროგრამები, რისთვისაც საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტროს მიეწოდოს დასაბუთებული წინადადებები ამ მიმართულებით გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ.

თემის ამოცანა: აქტიური მონაწილეობა აგროინჟინერიის (სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის სპეციალობა) მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამების ასმუშავებაში, როგორც უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწეებულებებისათვის, ისე პროფესიული განათლების მიმართულებით.

4. სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილება.

4.1. აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე

4.1. თემა: ახალი სპეციფიკური პროტეოლიტიკური ფერმენტების მიღება და მათი გამოყენება რძის პროდუქტების საგემოვნო თვისებების გაუმჯობესებ**ისთვის**

კვლევის საგანი, მიზნები და ამოცანები. კვლევის საგანს წარმოადგენს მიკროსკოპული სოკოების მიერ პროდუცირებული ფერმენტი ან ფერმენტების სისტემა, რომლის განსაკუთრებულობა მდგომარეობს იმაში, რომ აღნიშნული ფერმენტი ახდენს არა რძის შედედებას, არამედ რძის აჭრას, რაც ზოგადად არ არის დამახასიათებელი ფერმენტების მოქმედებასთან. რძეზე ამ ფერმენტული კომპლექსის ზემოქმედება იძლევა ხაჭოსებრ მასას, რომელსაც აქვს მომატებული ცხიმოვანი გემოვნებითი თვისებები.

სიახლეს წარმოადგენს ახალი ფერმენტი - პროტეაზა, რომელსაც აქვს განსხვავებული სპეციფიკურობა. კერძოდ, ფართო სპეციფიკურობის მქონე პროტეაზებისგან განსხვავდება იმით, რომ ფერმენტი არ ახდენს სრულ ჰიდროლიზს, არამედ ახდენს რძის აჭრას ხაჭოსებრ მასამდე და შემდგომი სიღრმული ჰიდროლიზი აღარ მიმდინარეობს. ეს კი დღემდე არსებული პროდუქტებისგან განსხვავებული პროდუქტის მიღების საშუალებას იძლევა. აღნიშნული ფერმენტის სპეციფიკურობა გამოიხატება იმით, რომ ამ ფერმენტით მიღებული პროდუქტი უფრო ეფექტურია ცხიმოვანი გემოვნებითი თვისებებით, ვიდრე სტანდარტული ტიპის ფერმენტით მიღებული (შედედებულ მასა). ამ ფაქტის ახსნა შესაძლებელია ლიტერატურული წყაროებზე დაყრდნობით: კაზეინს როგორც ცნობილია აქვს ჰიდროფობური და ჰიდროფილური უბნები, ჰიდროფობური უბნები არის ცხიმის მსგავსი და მის ჰიდროფობურობას განაპირობებს ამინომჟავური თანმიმდევრობა შემოთავაზებული ფერმენტი სავარაუდოდ სპეციფიკურად ახდენს ჰიდროფილური უბნების ამოჭრას და მოჭარბებული პროდუქტის სახით რჩება ჰიდროფობური უბნები, რაზედაც მეტყველებს რძის პროდუქტის არა შედედების, არამედ აჭრის მექანიზმი. კაზეინის მოჭარბებული ჰიდროფობური უბნები არამარტო ფიზიკო-ქიმიური თვისებებით ჰგვანან ცხიმს, არამედ გემოვნებითი თვისებებითაც. აღნიშნული ეფექტის შემოწმების გზა არის მხოლოდ ორგანოლეპტიკური ჩვენ შემთხვევაში არის მკვეთრად გამოხატული.

შესაბამისად, აღნიშნული ფერმენტის მეშვეობით შესაძლოა მიღებულ იქნას არა მარტო ახალი პროდუქტი, არამედ შეიძლება გამოყენებული იქნას, როგორც ფერმენტული სინერგიზმი სხვა ფერმენტებთან და ბაქტერიების (ბაქტერიალური დუღილი) მიერ პროდუცირებულ ფერმენტებთან ერთად, რათა გაიზარდოს და დაიხვეწოს პროდუქტის გემოვნებითი თვისებები.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს მიკროსკოპული სოკოების მიერ პროდუცირებული რძის ამჭრელი ფერმენტების მიღება, მათი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების შესწავლა და

მათი გამოყენებით მიღებული პროდუქტების თვისებების და სტრუქტურის გაუმჯობესება.

ამ მიზნის განსახორციელებლად დაიგეგმა **შემდეგი ამოცანების გადაწყვეტა:**

1. რძის სხვადასხვა გაფუჭებული პროდუქტებიდან (თავად რძე მაწონი, ხაჭო, იოგურტი და სხვა) მიკროსკოპული სოკოების კულტურების გამოყოფა,
2. გამოყოფილ მიკროსკოპულ სოკოებს შორის რძის აჭრის უნარის მქონე პროტეაზას პროდუცენტი - შტამების სელექცია.
3. სკრინინგის შედეგად შერჩეული პროტეაზას პროდუცენტი შტამებისათვის კულტივირების ოპტიმალური პირობების დადგენა და საკვები არის ოპტიმიზაცია.

,

4.2.აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე.

2.1. თემა: ,,აჭარის რეგიონში გავრცელებული ტყემლის მაღალპროდუქ-ტიული ჯიშებისა და ფორმების შერჩევა, მათი ბიოქიმიური და ტექნოლოგიური ნიშანთვისებების შესწავლა სტაბილური სანედლეულო ბაზის შექმნისა და მაღალი ხარისხის პროდუქტების მიღების მიზნით“

თემის მიზანი: ტყემალი (ლათ. Prunus cerasifera) — მრავალწლიანი, ხეხილოვანი მცენარეა ვარდისებრთა ოჯახის კურკოვანთა გვარისა, ხე მცენარე ან ხისმაგვარი ბუჩქია, ძლიერ დატოტვილი, ეკლიანი ან უეკლო. ხარობს არაკულტივირებულ ტერიტორიაზე. ნიადაგისადმი ნაკლებ მომთხოვნი, დაავადებებისადმი მედეგია, გვალვა და ყინვაგამძლეა. მოსავლიანობა ზრდასრული ხიდან ჯიშობრივი თავისებურებიდან გამომდინარე 100-300 კგ-მდეა. ტყემლის ნაყოფი მდიდარია ორგანული მჟავეებით, ფენოლური ნაერთებითა და ანტოციანებით. მნიშვნელოვანი რაოდენობით შეიცავს პექტინოვან ნივთიერებებს. კვლევებმა აჩვენა, რომ ტყემალი და მისგან დამზადებული პროდუქტები გამოირჩევა მთელი რიგი ადამიანის ორგანიზმისათვის სასარგებლო თვისებებით. ტყემლისგან მზადდება საუკეთესო ხარისხის წვენი, კომპოტი, მურაბა, სანელებელი, ტყლაპი და სახელგანთქმული საწებელი. გადამუშავება და პროდუქციის შენახვა მოითხოვს ოპტიმალური პირობების დაცვას, რითაც მაქსიმალურად იქნება შენარჩუნებული ნედლეულის ხარისხიდა ორგანოლეპტიკური თვისებები. დღეისათვის საქართველოში ტყემლის წლიური მოსავალი შეადგენს 5000 ტონას, რომელიც მიიღება, როგორც ველური, ასევე მრავალი კულტურული ჯიშების მცენარეებიდან, რომელთა ბიოქიმიური და ტექნოლოგიური ნიშანთვისებებინაკლებადაა შესწავლილი. ამავე დროს უნდა აღინიშნოს, რომ ის ჯიშებიც, რომლებიც გამოირჩევიან მაღალი ტექნოლოგიური და სამეურნეო ნიშანთვისებებით, არ არსებობს მათი მასიური ნარგაობები(ბაღები), განსაკუთრებით აჭარის რეგიონში. ნედლეულის წარმოება, გადამუშავება და პროდუქციის შენახვა მოითხოვს ოპტიმალური პირობების დაცვას, რითაც მაქსიმალურად იქნება შენარჩუნებული ნედლეულის ხარისხი. ამის მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ მაღალხარისხოვანი, სტაბილური ბიოქიმიური და ფიზიკო-ტექნოლოგიური ნიშანთვისებების მქონე ნედლეულის წარმოების პირობებში.

გამომდინარე აქედან, აუცილებელია ტყემლის ნედლეულის სტაბილური სანედლე-ულო ბაზის შექმნა, რაც აუცილებელი და მთავარი მდგენელია ერთგვაროვანი, მაღალი ხარისხის პროდუქციის წარმოებისათვის.

თემის ამოცანა: აჭარის რეგიონში გავრცელებული ტყემლის პერსპექტიული ჯიშების გამოვლენა და მათი ბიოქიმიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა განსხვავებული მიკროზონების პირობებში; დაკვირვებები განხორ-ციელდება საცდელი ჯიშების და ფორმების ფენოლოგიური ფაზების მიმდინა-რეობასა და ბიქიმიური შედგენლობაზე; ჯიშებისა და ფორმების მოძიება შერჩევა და მათგან აღებული სანამყენე მასალის საფუძველზე ნერგების გამოყვანა, განვათავსება საკოლექციო ნაკვეთში, მათი ჯიშური იდენტიფიკაცია; სრული ქიმიური და სამეურეო მაჩვენებლების დადგენა გახდება საფუძველი შემდგომში სელექციური სამუშაოების განხორციელების და ბიოლოგიური თავისებურებების გამოვლინებისათვის; მიღებული ნედლეულიდან ტრადიციული და სხვა ახალი ალტერნატული პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუა-ლებების შემუშავება მცირე და საშუალო მეწარმეებისათვის.

თემის ამოცანები: თანამედროვე ფიზიკო-ქიმიური და ინსტრუმენტული მეთოდების გამოყენებით შესწავლილი იქნება აჭარის რეგიონში ტყემლის ჯიშებისა და ფორმების ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთები განსხვავებული მიკროზონების პირობებში. მაღალი და ულტრამაღალი წნევის სითხური ქრომატოგრაფების (ულტრაიისფერი, ხილული ტალღის, რეფრაქციული ინდექსის, გრავიმეტრული და მას-სპექტრალური დეტექტორით) გამოყენებით ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების იდენტიფიკაცია. შეიქმნება სალიტერატურო მასალა მათი თვისობრივი და რაოდენობრივი შემცველობის შესახებ. კერძოდ, ტყემლის ჯიშებში ნახშირწყლების (მონოსაქარიდები, საქაროზა), ორგანული მჟავებისა და ატოციანების რაოდენობრივი და თვისობრივი შემცველობა. ნაყოფების დეგუსტაცია მოხდება ჯიშთა გამოცდისათვის მიღებული აპრობირებული მეთოდიკით. შერჩეული ჯიშებისა და ფორმების ტყემლის ნაფოფების საფუძველზე დამზადდება ტრადიციული და არატრადიციული კონკურენტუნარიანი პროდუქტები. თითოეული ამოცანის განხორციელებისას კვლევის შედეგები დაფიქსირდება პროექტის შემსრულებლებისთვის განკუთვნილ ინდივიდუალურ ჟურნალებში. საჭიროების შემთხვევაში ანგარიშს დაერთვება ფოტო და სხვა დოკუმენტალური მასალა. კვლევების კომპლექსურად ჩატარება, მოგვცემს საშუალებას მოვახდინოთ მიღებული შედეგებით მცენარეთა პასპორტიზაცია. დღეს ასეთი ინფორმაცია არ არსებობს. მიღებული მონაცემები შექმნის საინფორმაციო ბაზის საფუძველს, რომელიც ხელმისაწვდომი იქნება ტყემლის კულტურის მოვლა-მოყვანით დაინტერესებული ფერმერებისათვის. მცენარეთა კვლევების შედეგად მიღებული დასკვნების გარეშე შეუძლებელია რეგიონში მათი შემდგომი გავრცელება და გაშენება, რაც ჩვენი თემის აქტუალობიდან და მიზნებიდან არის გამომდინარე.

ტყემლის კულტურის ბიომ-რავალფეროვნების შესწავლა, სამეცნიეროკვლევითი და საველე სამუშაოებისათვის მომზადება, კვლევის თანამედროვე მეთოდების ადაპტირება, მონაცემთა ბაზის შექმნა;

საველე ექსპედიციების დაგეგმვა-განხორციელება აჭარის სხვადასხვა მიკროზონაში(რაიონში) ტყემლის ჯიშებისა და ფორმების შერჩევა, ფენოლოგიური ფაზების შერჩევის დროს.

4.3. აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი

3.1. თემა: „ჩაის, ციტრუსოვანი, სუბტროპიკული ხეხილოვანი, კაკლოვანი და კენკროვანი კულტურების მოვლა-მოყვანის და შენახვა-გადამუშავების ეკოლოგიურად უსაფრთხო, ენერგორესურსდამზოგი ტექნოლოგიების კვლევა, შემუშავება და სრულყოფა კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოების მიზნით“ (2022 – 2030);

ქვეპრობლემა 01.01. „ჩაის, სუბტროპიკული და ადგილობრივი მცენარეული ნედლეულიდან კონკურენტუნარიანი, მაღალი ხარისობრივი მაჩვენებლების და ბიოლოგიური აქტივობის მქონე კვების პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიების, ცალკეული ტექნოლოგიური პროცესების და დანადგარების კვლევა, დამუშავება და სრულყოფა“ (2022 – 2030);

3.2. თემა: „ჩაის და სუბტროპიკული მცენარეული ნედლეულის გადამუშავების პროცესებში ენერგორესურსდამზოგი ინოვაციური ტექნოლოგიების და მოწყობილობე-ბის გამოყენების კვლევა, დამუშავება და სრულყოფა “ (2022 – 2025;

ეტაპი 01. 01. 02. „ჩაის ბუჩქის სასხლავი მცირე სამექანიზაციო ინოვაციური ტექნიკური საშუალებების და ახალი თაობის ჩაის ხელის საკრეფი აპარატის კვლევა, დამუშავება და სრულყოფა“ (2022 – 2025);

თემის მიზანს წარმიადგენს: აგრარული სექტორის მდგრად განვითრებაში განსაკუთრებული როლი ენიჭება სამეცნიერო-ტექნიკური მიღწევების და ინოვაციების დაჩქარებულ ათვისებას.

არსებული პრობლემების გადაწყვეტა ძირითადად უკავშირდება პროდუქციის ხარისხის და კონკურენტუნარიანობიის ამაღლებას, უვნებლობის უზრუნველყოფას, ტექნოლოგიური პროცესების სრულყოფას და ინტენსიფიკაციას, ნედლეულის, მასალების და ენერგეტიკული რესურსების ეკონომიას, თვითღირებულების შემცირებას. ქვეყანაში მიმდინარე სოციალური ცვლილებები, მიგრაციული პროცესები და სოფლად დარჩენილი მოსახლეობის მაღალი ასაკი, მუშახელის დეფიციტის პრობლემებს უქმნის სასოფლო-სამეურნეო წარმოებას. ამ პირობებში მექანიზაციის საშუალებების და ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენება ნედლელის წარმოების და მისი გადამშავების პროცესებში განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს და მომავლის ძირითად მიმართულებად უნდა განვიხილოთ.

წარმოდგენილი თემატიკის აქტუალობა გაპირობებულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის და სოფლის განვითარების სტრატეგიის (2021–2027 წ. წ.) ძირითადი დებულებებით, შემუშავებულია მის საფუძველზე და ითვალისწინებს სექტორის შემდგომ მდგრად განვითარებას სამეცნიერო პოტენციალის, მატერიალური და ფინანსური რესურსების ეფექტიანად **გამოყენების საფუძვლზე.**

4.4. აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი

4,1. თემა: . „რისკის შეფასებისათვის ინიცირების პროცედურები“, „სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები“-(SOP).

თემის მიზანი: ადამიანის ჯანმრთელობისა და სიცოცხლის, ცხოველთა ჯანმრთელობის, მცენარეთა სიჯანსაღის დაცვა.

თემის ამოცანა: სურსათის უვნებლობის, ვეტერინარიის და ფიტოსანიტარიის სფეროებში რისკის შეფასების „საწყისი წერტილის“ **და** რისკის მართვის „სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები“-ს **სამეცნიერო პროცესის უზრუნველყოფა,** აღნიშნული პროექტების შემუშავება-იმპლემენტაციაში და რისკის ანალიზის ფორმატით გათვალისწინებულ საკონსულტაციო დისკუსიებში მონაწილეობით.

5. გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილება

5.1. აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე

1.1. თემა: „სახეობათა ცვლის პროცესის დინამიკა მდ. იორის ჭალის ტყეებში კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე“.

თემის მიზანი:_ა) ბოლო 30 წლის განმავლობაში პირველად იქნას შესწავლილი აღნიშნული საკითხი მდ. ივრის ხეობაში;

ბ) პირველად დაზუსტდეს ინვაზიური მერქნიანი სახეობების არეალი კვლევის ობიექტზე;

გ) დამუშავდეს რიგი სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებებისა ზოგადად სახეობათა ცვლისა და ინვაზიური სახეობების არეალის რეგულირების მიზნით.

1.2. თემა: „ქარსაფარი ზოლების სამეურნეო მდგომარეობა და მათი ოპტიმიზაციის სატყეო-სამელიორაციო ღონისძიებები ბოლნისის რაიონის ბოლნისის აგროფორმის მაგალითზე“.

თემის მიზანი:_ა) დაზუსტდეს არსებული ქარსაფარი ზოლების ფართობი, მეტყეურ-ტაქსომეტრული მახასიათებლები და ფიტოსანიტარული მდგომარეობა;

ბ) დამუშავდეს სატყეო-სამელიორაციო ღონისძიებები არსებული ზოლების რეკონსტრუქციის მიზნით.

.5.2. აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე

2.1. თემა: „ადგილობრივი მოსახლეობის და ფერმერთა შემოსავლების გაზრდის მიზნით მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში გავრცელებული ზოგიერთი სამკურნალო მცენარის სასარგებლო თვისებები და მათი სამეურნეო გამოყენების რეკომენდაციების შემუშავება''.

თემის მიზანი: <u>მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში გავრცელებული ზოგიერთი სამკურნალო მცენარის სასარგებლო თვისებების დახასიათება და მათი სამეურნეო გამოყენების რეკომენდაციების შემუშავება, რათა ხელი შეეწყოს ადგილობრივი მოსახლეობის და ფერმერთა შემოსავლების გაზრდას.</u>

2.2 აღმოსავლეთ საქართველოს წიფლნარი ტყის ეკოსისტემების ძირითადი ფორმაციების დაცვითი ფუნქციების შესწავლა''

თემის მიზანია: პირველად, ეკოსისტემურ და სახეობრივ დონეზე აღმოსავლეთ საქართველოს წიფლნარების დაცვითი ფუნქციების თანამედროვე მდგომარეობის შესწავლა; შემუშავდება მეცნიერულად დასაბუთებული სატყეო - სამეურნეო რეკომენდაციები და დეგრადირებული ტყის აღდგენის ღონისძიებები.

5.3. აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი

3.1 თემა: „სატყეო დარგში არსებული ეკოლოგიური პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები".

თემის მიზანი: საქართველოს სტრატეგიულ ბუნებრივ სიმდიდრეთა შორის ტყეს თავისი უდიდესი ნიადაგდაცვითი , კლიმატმარეგულირებელი, წყალშენახვითი, რეკრეაციული, ბალნეოლოგიურ-კურორტოლოგიურიშშ და სხვა დაცვით-ეკოლოგიური მნიშვნელობის გამო განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს. გამომდინარე აქედან სატყეო დარგში არსებულ ეკოლოგიურ პრობლემებს და მათი გადაჭრის გზების ანალიზს და განხორციელებას გლობალური მნიშვნელობა ენიჭება.

5.4. აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე

4.1. თემა: „სატყეო მეურნეობის მართვის ინტეგრირებული სისტემის ჩამოყალიბების პრობლემები საქართველოში“,

თემის აქტუალურობა: საქართველოს ტყე საქართველოს ტერიტორიის დაახლოებით 40 %-ს მოიცავს. მას უდიდესი ეროვნული, რეგიონალური და გლობალური მნიშვნელობა აქვს. ტყე არა მხოლოდ უნიკალური ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას განაპირობებს, არამედ უზრუნველყოფს ქვეყნის მოსახლეობისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის პირდაპირი თუ არაპირდაპირი სარგებელისა და რესურსების უწყვეტ მიწოდებას. იგი წარმოადგენს ქვეყნის ეკოლოგიური, სოციალური და ეკონომიკური განვითარების მნიშვნელოვან საფუძველს. საქართველოს ტყე, მიუხედავად მისი საკუთრების ფორმისა, უნდა იმართებოდეს მდგრადი განვითარების პრინციპების შესაბამისად ჩამოყალიბებული სისტემის საფუძველზე, რომელიც უზრუნველყოფს საქართველოში ტყეების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაუმჯობესებას, ბიომრავალფეროვნების დაცვას, ტყის ეკოლოგიური ფასეულობების გათვალისწინებით მისი ეკონომიკური პოტენციალის რაციონალურ გამოყენებას, ტყის მართვაში საზოგადოების მონაწილეობასა და ტყის რესურსებზე ხელმისაწვდომობას.

სატყეო სექტორში არსებული პრობლემები, რომლებიც პირდაპირ აისახება ტყის მდგომარეობაზე, გამოწვეულია მრავალი ფაქტორით. საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფციის მიერ, ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად დასახელებულია არასრულფასოვანი საკანონმდებლო ბაზა.

სატყეო სექტორის მარეგულირებელი საკანონმდებლო და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები არ შეესაბამება ტყის მდგრადი მართვის პრინციპებს; ამ ნორმატიულ აქტებში არსებული ხარვეზები და კოლიზიები განაპირობებს მათ წინააღმდეგობას როგორც ერთმანეთთან, ისე ქვეყანაში მოქმედ, სატყეო ურთიერთობებთან დაკავშირებულ სხვა კანონმდებლობასთან.

თემის მიზანი:

- ტყის მართვის ძირითადი პრინციპების განსაზღვრა, რომლებიც საფუძვლად უნდა დაედოს ტყის მდგრად მართვას;
- ტყის კოდექსმა უნდა შექმნას მყარი სამართლებრივი საფუძველი (ლეგიტიმაციის საფუძვლები) ტყის მართვის სფეროში კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მისაღებად და მათი გამართული ფუნქციონირებისათვის, აღნიშნული მიზნების მისაღწევად საჭიროა საქართველოს ტყის კოდექსის მუდმივი სრულყოფა;
- ტყის რესურსების მეცნიერულად დასაბუთებული და სხვა კვლევებით დადგენილი ბუნებრივი პოტენციალის მიზნობრივი და რაციონალური გამოყენება;
- საქართველოს ტყის ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დაცვა, მისი ეკოლოგიური, სოციალური და ეკონომიკური ფუნქციების განსახორციელებლად ტყის თვისებებისა და რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლების შენარჩუნება და გაუმჯობესება;

- თვითმყოფადი ბუნებრივი და კულტურული გარემოს, მათ შორის მცენარეული საფარისა და ცხოველთა სამყაროს, ტყეში არსებული
- კულტურისა და ბუნების ძეგლების, მცენარეთა იშვიათი, გადაშენების პირას მყოფი სახეობებისა და სხვა ღირებულებათა მომავალი თაობებისათვის შენარჩუნება და მათი ურთიერთგავლენის ჰარმონიული რეგულირება.
-
-
-

6. ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილება

6.1. აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი

1.1. თემა: თემა: „საქართველოს მელიორაციის მმართველობის რეფორმა“

ანოტაცია: „საქართველოს მელიორაცია“ წარმოადგენს სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებულ საწარმოს, რომელიც არის „მეწარმეთა შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად რეგისტრირებული შპს. საქართველოს მელიორაციის 100%-იან წილს ფლობს საქართველოს სახელმწიფო (წილის მფლობელი), რომლის პარტნიორის უფლებამოსილებას საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (აქციების მენეჯერი) ახორციელებს.

თემის მიზანი: შპს „საქართველოს მელიორაცია“ - ს კორპორაციული მართვის პრაქტიკის გაუმჯობესება

ძირითადი ამოცანები:

- საქართველოს მელიორაციის წესდების ფინანსთა სამინისტროს მიერ შემუშავებულ სახელმწიფო საწარმოთა კორპორაციული მართვის „კოდექსთან“ შესაბამისობაში მოყვანა;
- საქართველოს მელიორაციის წესდების საერთაშორისო ორგანიზაციების (ა. OECD - „ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია“; ბ. „ევროკავშირი“) საუკეთესო პრაქტიკასთან შესაბამისობაში მოყვანა კორპორაციული მმართველობის ფორმაზე გადასვლის გზით;
- საქართველოს მელიორაციის მმართველობის ხარისხის რადიკალური ამაღლება ისეთი ღონისძიებების გატარებით, როგორიცაა:
    - ✓ კლიენტების მომსახურებისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის შესაძლებლობების შენარჩუნება და განვითარება;
    - ✓ საკუთარი კაპიტალისა და კრედიტების დაფარვის შესაძლებლობების გაზრდა;
    - ✓ საინვესტიციო პროექტების განხორციელების შესაძლებლობების მნიშვნელოვანი ამაღლება;

- ✓ სამეთვალყურეო საბჭოს შემადგენლობის გაზრდა და უფლება - მოვალეობების რადიკალური რესტრუქტურიზაცია;

6.2. აკადემიკოსი პაატა კოღუაშვილი

2.1. თემა: „კოოპერაციის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში“.

22 თემა: „ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწაზე ფასწარმოქმნის მექანიზმის ფორმირების თავისებურებები“.

6.3. აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე

3.1. თემა: „მსოფლიო სოფლის მეურნეობის განვითარების თანამედროვე პრობლემები“.

თემის მიზანი: მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების პრიორიტეტი სოფლის მეურნეობაა, რომელიც ყოველთვის იყო და დარჩება მსოფლიო ეკონომიკის საერთო სურათის შემქმნელი. მის განვითარებას საფუძვლად უნდა დაედოს მეცნიერებისა და ტექნიკის, აგრეთვე ტექნოლოგიის მიღწევები, რომლებიც დინამიურად და სტაბილურად უნდა განვითარდეს.

3.2. თემა: „ევროკავშირის სოფლის მეურნეობის განვითარების თანამედროვე პრობლემები“.

თემის მიზანი: ევროკავშირის ეკონომიკის განვითარების პრიორიტეტი სოფლის მეურნეობაა, რომელიც ყოველთვის იყო და დარჩება ევროკავშირის ეკონომიკის საერთო სურათის შემქმნელი. მის განვითარებას საფუძვლად უნდა დაედოს მეცნიერებისა და ტექნიკის, აგრეთვე ტექნოლოგიის მიღწევები, რომლებიც დინამიურად და სტაბილურად უნდა განვითარდეს.

6.4. აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი

4.1. თემა: „ სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის ზონალური სქემისა და განვითარების მარკეტინგული სტრატეგია“.

თემის მიზანი: შეფასდეს და დაგინდეს სოფლის მეურნეობის ფუნქციონირების ეკონომიკური ტენდენციები და კანონზომიერებები და ამის საფუძველზე დამუშავდეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის განახლებული ზონალური სქემა, კვების მრეწველობასთან დაკავშირებით, აგრეთვე განვით\რების მარკეტინგული სტრატეგია და პროგნოზული პრიორიტეტები.

4.2. „სოფლის მეურნეობის მეცნიერების განვითარების პროგნოზი“.

თემის მიზანი: საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების თავისებურებების, ტენდენციების, პროგნოზული პრიორიტეტებისა და პროგრესული ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობების გათვალისწინებით დამუშავდეს

სოფლის მეურნეობის მეცნიერების განვითარების პერსპექტიული მიმართულებები ძირითადი დარგების მიხედვით.

6.5. აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა

5.1 თემა: "სასოფლო - სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების კომპლექსური (ინტეგრალური) მართვის სისტემის ფორმირების კონცეპტუალური-მეთოდოლოგიური მიდგომები".

თემის კვლევა გათვალისწინებულია ორ ეტაპად. პირველ ეტაპზე (2022-2023 წ. წ.) გათვალისწინებულია თემა „საქართველოში მიწის რესურსების მართვის თანამედროვე მდგომარეობის და მათი გამოყენების საზღვარგარეთის ქვეყნების გამოცდილების შესახებ ინფორმაციების მოძიება და ანალიზი. მეორე ეტაპზე (2023 წელი) შესწავლილი იქნება საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის გამოყენების (მართვის) ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმის სრულყოფის პრობლემები.

თემის მიზანი: მეცნიერული კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით გამოვლინდეს ის მიზეზები, რომლებიც ხელს უშლიან სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რაციონალურად გამოყენებას და მათი ანალიზის საფუძველზე განისაზღვროს პრიორიტეტები, გლობალურ პროცესებთან ადაპტირების პირობები და მექანიზმები, სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება (რეაბილიტაცია)-მოდერნიზაციის 2030 წლამდე პერიოდის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ფორმირების კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური მიდგომები.

2. აკადემიის სტიპენდიანტების მიერ პერსონალურად დასამუშავებელი სამეცნიერო - კვლევითი თემები (2023 წელი)

2.1. აკადემიის სტიპენდიატი მამუკა ბენაშვილი (აგროინჟინერიის მევნიერებათა განყოფილება)

1.1. თემა: სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების და მოსავლის ამღები მანქანების მენეჯმენტის სისტემის გამოყენების თავისებურებები საქართველოში.

თემის მიზანი: სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების და მოსავლის ამღები მანქანების მენეჯმენტის სისტემის ეფექტურობის განსაზღვრა საქართველოს მცირე კონტურიან ნაკვეთებში.

ათემის მოცანები: 1.სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების წამყვანი კომპანიების - Claas, NewHolland , Messay Fergiunson-ის და John Deer-ის მენეჯმენტის სისტემის თავისებურებების განსაზღვრა;

1. Claas-ის, NewHolland-ის, Messay Fergiunson-ის და John Deer-ის სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების და მოსავლის ამღები მანქანების უპირატესობების და ნაკლოვანებების დადგენა მცირე კონტურიან ნაკვეთებში;
2. სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების და მოსავლის ამღები მანქანების მენეჯმენტის სისტემის შესახებ ინფორმაციის გავრცელება სოფლის მეურნეობაში ჩართულ პირთა შორის;
3. სასოფლო-სამეურნეო ტრაქტორების და მოსავლის ამღები მანქანების მენეჯმენტის სისტემის შესახებ სასწავლო რესურსების დამუშავება.

2.2. აკადემიის სტიპენდიატი დარეჯან დუღაშვილი (სურსათი უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიების მეცნიერებათა განყოფილება.

2.1. თემა: „სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალების და მათი ნარჩენების საფრთხეების რანჟირება საქართველოში ცირკულარული ეკონომიკის საზღვრებში“

თემის მიზანი: ამჟამად, პლასტმასი - გრძელი პოლიმერული ჯაჭვებიისგან მიღებული მასალაშეუცვლელია და გამოიყენება ჩვენი ყოველდღიური ცხოვრების მრავალ სექტორში, როგორიცაა სოფლის მეურნეობა, ჯანდაცვა, ავტომობილები, მშენებლობა/შენობა, და ტექსტილი, განსაკუთრებით დიდი

რაოდენობა გამოიყენება სურსათის სფეროში - როგორც სურსათის შესაფუთი მასალა, ტარა, ჭურჭელი და სხვა, რომლებიც ერთიანდება ერთი ჯგუფში - „სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალები“. ისინი იწარმოება სხვადასხვა ზომებში (მაგ. მაკრო, მიკრო, ნანოპლასტიკა) და ფორმაში (მაგ. ფრაგმენტები, სფეროები, ბოჭკოები), მათი ფუნქციის მიხედვით. ვინაიდან მათი უმეტესობა აკმაყოფილებს ერთჯერადი გამოყენების საჭიროებას, ყოველწლიურად იკარგება პლასტმასის მნიშვნელოვანი ნაწილი, რომელიც შედგება ანთროპოგენური ნარჩენების გლობალური მასის 54%-ისგან. პლასტმასის მსოფლიო წარმოება წლების განმავლობაში იზრდებოდა და 2016 წელს 335 მილიონ ტონას მიაღწია (PlasticsEurope, 2017). უზარმაზარი წარმოება - გადამუშავების ან ხელახალი გამოყენების დაბალი მაჩვენებლის ფონზე და, ასევე, არასაკმარისად მდგრადი პოლიტიკა პლასტმასის ცირკულარული ეკონომიკის მხარდასაჭერად, იწვევს პლასტიკური ნარჩენების მნიშვნელოვან გამოყოფას გარემოში. გარდა ამისა, მათი მდგრადობა აძლიერებს მათ სივრცულ და დროით განაწილებას ეკოსისტემებში, რაც იწვევს ფიზიოლოგიურ და ბიოქიმიურ შედეგებს ცალკეული სახეობებისთვის, ისევე როგორც აბიოტური შედეგები. პლასტმასის ტოქსიკური ზემოქმედება დაფიქსირდა მთელ მსოფლიოში ანტარქტიდიდან აფრიკამდე, ამერიკაში, აზიაში, ევროპასა და არტიკამდე. მათი ზომის, ფორმისა და პოლიმერის ტიპის მიხედვით, ზემოქმედება განსხვავდება, უფრო მეტიც, ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოყენებულ პლასტმასს შეუძლია უარყოფითი გავლენა მოახდინოს მთელი სასიცოცხლო ციკლის განმავლობაში - მათი წარმოებიდან დაწყებული, გამოიყენებით გაგრძელებული (ხშირად რეკომენდაციების, წესებისა და ნორმების დარღვევით), და უკვე შემდგომ, ნარჩენებით დამთავრებული.

თემის ამოცანები: საქართველოში გამოყენებული (წარმოებული, იმპორტირებული) სურსათთან შეხებაში მყოფი მასალების შესწავლა, სტატისტიკური დამუშავება, მათთან დაკავშირებული ჯანმრთელობისა და გარემოს საფრთხეების რანჟირება და შეფასება - რაც მოიცავს საფრთხეების კატეგორიზაციას/კლასიფიკაციას და სხვადასხვა პოლიმერების შედარებას.

აღნიშნული განხილული და შეფასებული იქნება ასევე ცირკულარული ეკონომიკის ჭრილში, მით უმეტეს, რომ 2015 წელს ნარჩენების მართვის კოდექსის მიღება არის საქართველოს უწყვეტი ძალისხმევა აღნიშნულ სფეროში ევროკავშირი-საქართველოს ასოცირების შეთანხმების სრული ჰარმონიზაციისთვის. ხოლო 2016 წელს კოდექსის საფუძველზე მიღებულ იქნა სახიფათო ნარჩენების მართვის ტექნიკური რეგლამენტი, რომელიც ითვალისწინებს ამ ტიპის ნარჩენების წარმოშობას, შენახვას და განკარგვას, მათ შორის ტრანსპორტირებისა და გადამუშავების პრობლემებს.

2.3. აკადემიის სტიპენდიატი ეკატერინა კაციტაძე (სურსათი უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიების მეცნიერებათა განყოფილება).

3.1. თემა: „ დადებითი ფიზიოლოგიური ეფექტის მქონე ნივთიერებებით მდიდარი მცენარეული ნედლეულის გამოყენებით თანამედროვე ტენდენციის პროდუქტების მიღების პროცესის გამოკვლევა და ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება“.

თემის მიზანი: ბუნებრივად ჯანსაღი, დიეტური და პროფილაქტიკური დანიშნულების პროდუქტების, მათ შორის სასმელების მიღების ახალი ტექნოლოგიების დამუშავება შაქრის (საქაროზა), ხელოვნური არომატიზატორების, საღებავების და კონსერვანტების გამოყენების გარეშე. მათი გემოვნებითი და პროფილაქტიკური თვისებების დადგენა.

დასახული ამოცანები:

- ნექტარების მიღების ტენოლოგიის შემუშავება ბიოაქტიური ნივთიერებებით მდიდარი ნედლეულის გამოყენებით შაქრის(საქაროზა) გარეშე;
- უალკოჰოლო და დაბალალკოჰოლიანი სასმელების მიღების ტექნოლოგიების შემუშავება ბიოაქტიური ნივთიერებებით მდიდარი ობიექტების გამოყენებით სინთეზური არომატიზატორების, კონსერვანტების, საღებავების, საქაროზის გარეშე;
- დაბალკონდიციური ნედლეულის გამოყენებით ფუნქციური პროდუქტების (ბიოქი-მიური ძმარი) მიღება და მათი გამოყენება სხვადასხვა გადამუშავებული პროდუქტის მისაღებად- რეცეპტურების შემუშავება;
- ყურძნის სასუფრე და ზოგიერთი საღვინე ჯიშების გამოყენება გადამუშავების ტექნოლოგაში ფუნქციური პროდუქტების მისაღება;
- სინბიოტიკური წვენების მიღების პროცესის კვლევა და ახალი ტექნოლოგიის შემუშავება;
- დეალკოჰოლიზებული ღვინისა და ხილის წვენების საფუძველზე ფუნქციური ხასიათის სასმელების მიღების ტექნოლოგიების კვლევა.

2.4. აკადემიის სტიპენდიატი ზვიად ტიგინაშვილი (გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილება).

4.1. თემა: თემა: „სამეგრელოსა და აჭარის რეგიონების ბზის *(Buxus colchica)* კორომებში ბუნებრივი განახლებისა და სუქსესიური (სახეობათა ცვლის) პროცესების შესწავლა“,

თემის მიზანი: კვლევის ძირითად მიზანს წარმოადგენს კოლხური ბზის კორომებში, ბუნებრივი განახლებისა და სახეობათა ცვლის პროცესის შესწავლა ტყის ტიპების მიხედვით, როგორც სამეგრელოს, ასევე აჭარის რეგიონებისათვის, რის საფუძველზეც მოხდება რეკომენდაციების შემუშავება.

თემის ამოცანები: საკვლევ ფართობებზე, კოლხური ბზის თითოეულ ტყის ტიპში, მოეწყობა დროებითი სანიმუშო ფართობები, სადაც ბუნებრივი განახლების შესწავლასთან ერთად, მოხდა სატაქსაციო, დენდრომეტრიული და მეტყეური ნიშან-თვისებების (წარმოშობა, ფორმა, შემადგენლობა, საშ. სიმაღლე, საშ. დიამეტრი, ხნოვანება, სიხშირე, მარაგი, ტყის ტიპი, მოზარდი, ქვეტყე და სხვა.) დადგენა/განსაზღვრა.

კვლევის ობიექტებად შერჩეულია: სამეგრელოში - წალენჯიხის მუნიციპალიტეტი, ხოლო აჭარაში - ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტი, სადაც ყველაზე დიდ ფართობზეა წარმოდგენილი ბზის კორომები.

აღნიშნული სამუშაოები დასრულდება 2023 წელს, რის შემდეგაც მოხდება, კვლევის მასალების ანალიზი და შემუშავდება პრაქტიკული ღონისძიებები.

2.5. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქავთარაძე (გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილება).

5.1.თემა : „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციები.

თემის მიზანი: ცნობილია, რომ საქართველოში ჯერ კიდევ მაღალია მერქანზე, როგორც ენერგეტიკულ რესურსზე დამოკიდებულება. მიუხედავად ამისა ამ დრომდე გადაუწყვეტელია მნიშვნელოვანი საკითხები, რომელმაც ქვეყანაში უნდა შექმნას მერქნულ ენერგეტიკულ რესურსზე მოთხოვნა-მიწოდების სისტემური მიდგომის დამკვიდრების საფუძვლები. თითქმის არ არსებობს პრაქტიკა ტყის ნარჩენებისა და მეორეხარისხოვანი მერქნული რესურსის მდგრადი გამოყენების, რომელიც გულისხმობს მაგალითად მაღალკალორიული ე.წ. ენერგეტიკული ბრიკეტების წარმოებას.

თემის ამოცანა: : შესაბამისად საჭიროა - განისაზღვროს სათბობი მერქნული რესურსის მოთხოვნა მიწოდების ბალანსი; შემუშავდეს სათბობი (მათ შორის ალტერნატიული) რესურსებით უზრუნველყოფის სტრატეგიული გეგმა; დაინერგოს სათბობი ხე-ტყის ორგანიზებულად დამზადების და მიწოდების სისტემა.

აღნიშნული საკითხების გადაწყვეტას, რომელიც უნდა გახდეს პროცესის სწორი მიმართულებით განვითარების საფუძველი, სჭირდება მაღალ პროფესიულ დონეზე ანალიზი და შესაბამისი რეკომენდაციების დამუშავება, რაც არის ამ კვლევის მიზანი.

აღსანიშნავია, რომ კვლევა დასრულების ეტაპზეა, სრულყოფილი დამუშავებისთვის გამოიკვეთა ქვეყანაში ჩატარებული ტყის პირველი ეროვნული ინვენტარიზაციის მონაცემებზე წვდომის საჭიროება, რომელიც მოსალოდნელია რომ უახლოეს მომავალში ხელმისაწვდომი იქნება. შესაბამისად თემის საბოლოოდ დამუშავებისთვის დარჩენილია ერთი ამოცანის შესრულება, რომელიც გულისხმობს ტყის ეროვნული ინვენტარიზაციის მასალებიდან კვლევისთვის საჭირო მონაცემების მოპოვებას და ანალიზს.

5.2.თემა: საქართველოს სატყეო პოლიტიკის სტრატეგიული ამოცანების შესრულების მდგომარეობის ანალიზი (სტრატეგიული დოკუმენტების ანალიზი)

თემის მიზანი: 2014 წლიდან მიმდინარეობს საქართველოს სატყეო სექტორის რეფორმირების პროცესი. მიღებულია ახალი ტყის კოდექსი, ასევე არსებობს პოლიტიკის სტრატეგიული დოკუმენტები, სადაც არის გაწერილი სტრატეგიული ხედვები და ამოცანები, რომლის განხორციელება დიდწილად განაპირობებს რეფორმის წარმატებულ პროცესს. აღსანიშნავია, რომ სტრატეგიული დოკუმენტები, რომელიც მოიცავს სატყეო საკითხებსაც, შემუშავებული იყო 2020-2021 წლამდე ვადით, შესაბამისად ამჟამად საჭიროა ამ დოკუმენტების განახლება მომავალი ხუთი წლის პერიოდისთვის. ახალი სტრატეგიული დოკუმენტების შემუშავების პროცესში საჭირო და აქტუალურია გათვალისწინებულ იქნას მოქმედი სტრატეგიული დოკუმენტების მიზნების და ამოცანების შესრულების მდგომარეობა, გამოწვევები, რომელიც გამოიკვეთა შესრულების პროცესში და სხვა.

კვლევის მიზანიც ამაში მდგომარეობს, რომ მოხდეს შემდეგი სტრატეგიული დოკუმენტების შესრულების ანალიზი და შეფასება:

1. საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მესამე ეროვნული პროგრამა 2017-2021;
2. 2014-2020 წლების საქართველოს ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და მოქმედებათა გეგმა;
3. ევროკავშირთან დაახლოების პროცესის საგზაო რუქა გარემოს დაცვისა და კლიმატთან დაკავშირებული ქმედებების საკითხებში (9. სატყეო საგზაო რუქა);

თემის ამოცანა: ვლევისთვის ძირითად ამოცანებს წარმოადგენს აღნიშნულ სტრატეგიულ გეგმებში არსებული ამოცანების შესრულების შესახებ შესაბამისი ინფორმაციის და დოკუმენტების მოპოვება და ანალიზი. შესრულების ხარვეზების გამოვლენა და მიზეზ-შედეგებორივი ფაქტორების დადგენა. შედეგად რეკომენდაციების დამუშავება, რომელიც გადაეცემა საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამის დეპარტამენტს.

2.6. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქვარცხავა (აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილება).

1.1. **თემა**: „საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში მძიმე მეტალებით დაბინძურებული ნიადაგების კვლევა და შემარბილებელი ღონისძიებების შემუშავება“.

თემის მიზანი: თბილისის შემოგარენში, სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული, ადრე დაბინძურებული ნიადაგების შესწავლა. არსებული ნიადაგების შემდგომი გამოყენების პერსპექტივები;

1.2. **თემა:** "ადგილობრივი, ამ დრომდე შეუსწავლელი ვაზის ჯიშებიდან მიღებული ღვინის ქიმიური კომპონენტების კვლევას და მათი გამოყენების შესაძლებლობების შესწავლა".

თემის მიზანი: ადგილობრივი (ქართული), ზოგიერთი დღემდე შეუსწავლელი ყურძნის წითელი ჯიშების შესწავლა. მათი გადამუშავების მეორეული პროდუქტებიდან, კერძოდ ჭაჭიდან ახალი ბიოლოგიურად აქტიური დანამატის შექმნა და გამოყენება საკონდიტრო ნაწარმში, კერძოდ კრემში. ახალი, ბიოლოგიურად აქტიური დანამატის გავლენა კრემის ორგანოლეპტიკურ მახასიათებლებზე, ანტიოქსიდანტურ აქტიურობაზე და მიკრობიოლოგიურ მაჩვენებლებზე სხვადასხვა შენახვის პირობებში.

2.7. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქუთელია (აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილება)

7.1. **თემა:** „ახალი მოწყობილობებისა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დამუშავება, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაზრდისა და ეფექტიანად გამოყენების მიზნით".

თემის მიზანი: თეორიულ-ექსპერიმენტულ და საკონსტრუქტორო-ტექნოლოგიური სამუშაოთა მიზანს წარმოადგენს თერორიული საფუძვლებისა და ინოვაციური რესურსდამზოგი ტექნოლოგიური პროცესის დამუშავება, რაც უზრუნველყოფს სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის გაზრდას.

მიზნის შესაბამისად გადაწყვეტილი იქნება შემდეგი ამოცანები: შედგება მანქანების კონსტრუქციების შესაბამისი სტრუქტურულ-ლოგიკური სქემები და სხვადასხვა მდგომარეობაში გადასვლის დიფერენციალური განტოლებები საიმედოობის გაანგარიშებისათვის მარკოვის პროცესების მიხედვით. გამოკვლეული იქნება საექსპლუატაციო საიმედოობის მაჩვენებლები, მოხდება მათი დეტალების კლასიფიკაცია კონსტრუქციულ- ტექნოლოგიური ერთგვაროვნობის მიხედვით , გამოიყოფა ყველაზე ნაკლებად საიმედო კვანძები და დეტალები, ექსპერიმეტულად დადგინდება საიმედოობის მაჩვენებლების განაწილების ინტეგრალური და დიფერენციალური ფუნქციები, შესაბამისი ადეკვატური ალბათურ - სტატისტიკური მოდელები და მოხდება მათი პროგნოზირება პერსპექტივაში. სტატისტიკური გამოკვლევების შედეგად განისაზღვრება დეფიციტური და ძვირადღირებული დეტალების ცვეთის განაწილების კანონზომიერებანი, მათი განაწილების გენერალური მახასიათებლები

თემის ამოცანები: დადგინდება დეტალების ცვეთის ყველაზე უფრო გავრცელებული ანუ მოდალური მნიშვნელობა და მის მიხედვით დასაბუთდება მათი საიმედობისა და რესურსის გაზრდის ყველაზე უფრო რაციონალური ხერხი .დაპროექტებულ და დამზადებულ იქნება მოწყობილობანი მანქანების დეტალების მდნობის ქვეშ ავტომატური დადუღებით, გალვანური დაფარვით (დაქრომვა, დარკინება) და ელექტრო-ნაპერწკლური ლეგირებით აღდგენისათვის. ექსტრემალური ექსპერიმენტების დაგეგმვისა და მსგავსობისა და განზომილებათა თეორიების გამოყენებით ჩატარდება მიზანმიმართული ექსპერიმენტები აღნიშნულ

მოწყობილობებზე აღდგენილი დეტალების მაქსიმალური სისალისა და ცვეთამედეგობის მქონე ლითონური საფარის მისაღებად, მოხდება აღდგენის პროცესის ოპტიმიზაცია გრადიენტის ხერხით(ბოქს-ბენკინის მეთოდი) და შემუშავდება ოპტიმალური ინოვაციური რესურსდამზოგი ტექნოლოგიები საიმედოობის გაზრდისათვის.

7.2. თემა: მოტობლოკის ბაზაზე ბაზოს წარმომქმნელი და მულჩსაფარი ინოვაციური სასოფლო-სამეურნეო კომბინირებული აგრეგატი.

თემის მიზანი : საქართველოს ბაზარზე დღეს-დღეისობით მრავლადაა წარმოდგენილი უცხოური ფირმების მიერ წარმოებული სხვადასხვა მარკისა და სიმძლავრის მოტობლოკები, რომელთა ძირითდი მომხმარებლები ფერმერები, გლეხობი და კერძო მეწარმეები არიან. მათთვის მცირემექანიზაციის ტექნიკური საშუალებები უფრო პრიორიტეტულია ისეთი ფაქტორების გათვალისწინებით როგორიცაა: ტექნიკის სიიაფე, გაბარიტული ზომები, ნაკლები ენერგოდანახარჯები, მანევრულობა და სხვა. თემის მიზანს წარმოადგენს ახალი რესურსდამზოგი კომბინირებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების აგრეგატის დამუშავება და მისი პარამეტრების ოპტიმიზაცია, რომელიც უზრუნველყოფს ნიადაგზე ბაზოების შექმნას, მულჩირებას და სანერგე ბუდეების ფორმირებას.

თემის ამოცანები:გრეგატის საცდელი ნიმუშის ძირითადი კვანძებისა და დეტალების დაპროექტება-დამზადება; აგრეგატის საცდელი ნიმუშის ლაბორატორიული კვლევისათვის პროგრამისა და მეთოდიკის დამუშავება. საგამოცდო უბნების მომზადება; აგრეგატის საცდელი ნიმუშის კინემატიკური და დინამიკური პარამეტრების ლაბორატორიული გამოცდა და მიღებული შედეგების დამუშავება; აგრეგატის საცდელი ნიმუშის ექსპერიმენტული კვლევისათვის პროგრამისა და მეთოდიკის დამუშავება;აგრეგატის საცდელი ნიმუშის ექსპერიმენტების ჩატარება და შესაბამისი მონაცემების აღება;აგრეგატის საცდელი ნიმუშის საველე ექსპერიმენტების ჩატარების დროს აღებული მონაცემების დამუშავება;აგრეგატის საცდელი ნიმუშის სადემონსტრაციო ჩვენება-რეკლამირება, რეკომენდაციის დამუშავება, მონოგრაფიის მომზადება და დასკვნითი ანგარიშის შედგენა.

2.8. აკადემიის სტიპენდიატი ნატო ჯაბნიძე (ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილება).

8.1.თემა: „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოების პერსპექტივები და საექსპორტო პოტენციალი.“

თემის აქტუალურობა: საკვლევი თემის აქტუალურობა განპირობებულია „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოების პერსპექტივები და საექსპორტო პოტენციალი“-ს ანალიზით და განვითარების

ტენდენციების შესწავლით, რომელსაც ესაჭიროება 5 წლიანი დაკვირვება და შეფასება.

თემის მიზანი: აჭარის ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოებაზე ძირითადი დარგების შესაბამისად მცირე, საშუალო და მსხვილი მეურნეობების მფლობელების გამოკითხვა, მათი საქმიანობის სფეროს შესახებ ინფორმაციის მოძიება და მათი დამუშავება. კვლევის სპეციფიკიდან გამომდინარე შესწავლილი იქნება მსოფლიოს საუკეთესო პრაქტიკის მქონე ქვეყნების გამოცდილება (Benchmarking, best practice) და შემუშავდება კონკრეტული დარგის SWOT და TOWS ანალიზები.

7.2. თემის დასახელება: „აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების ეკონომიკური შეფასება, პერსპექტიული ამოცანებისა და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა“.

თემის აქტუალურობა: თემის აქტუალობა განპირობებულია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მემცენარეობის ძირითადი დარგების შესწავლით და რეგიონში მისი განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრით, რომელიც მოიცავს 2020-2021-2022 წლებს.

თემის მიზანი: შესწავლილი იქნას აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის აგრარულ სექტორში ფერმერთა მიერ წამყვანი დარგების მოშენების შესახებ (ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურები) არსებული მდგომარეობა.

თემის ამოცანა: აჭარის აგრარული პროდუქციის წარმოებაზე მცირე, საშუალო და მსხვილი მეურნეობების მფლობელების გამოკითხვა, მათი საქმიანობის სფეროს შესახებ ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება.

თავი 5. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებები

5.1. აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 11 წევრი, 11 აკადემიკოსი, აკად. იუზა ვასაძე გარდაიცვალა 2022 წლის 17 ოქტომბერს), ლევან უჯმაჯურიძე (არჩეულია 2022 წლის 23 დეკემბერს), 1 წევრ-კორესპონდენტი და 1 სტიპენდიატი.

აკადემიკოსები: გურამ ალექსიძე, ნუგზარ ბაღათურია, ვაჟა კვალიაშვილი, როლანდ კოპალიანი, პაატა კოღუაშვილი, გოგოლა მარგველაშვილი, ზაურ ჩანქსელიანი, ნოდარ ჩხარტიშვილი, ვალერიან ცანავა, რეზო ჯაბნიძე, ლევან უჯმაჯურიძე.

წევრ-კორესპონდენტი: ოთარ ლიპარტელიანი.
აკადემიის სტიპენდიატი: ქიმიის დოქტორი გიგა ქვარცხავა.

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 10 სხდომა.

პირველი სხდომა ჩატარდა 21 იანვარს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი. 2. აკადემიკოს გოგოლა მარგველაშვილის ანგარიში 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 17 თებერვალს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. აკადემიკოს ვალერიან ცანავას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მესამე სხდომა ჩატარდა 17 მარტს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ნუგზარ ბაღათურიას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. აგროსამრეწველო კომპლექსში მეცნიერებისა და განათლების განვითარების სტრატეგიის შესახებ. **მომხსენებელი**: აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 21 აპრილს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს როლანდ კოპალიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. საქართველოს სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის პრიორიტეტული მიმართულებების განვითარების პრობლემების და პერსპექტივების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი. 3. აკადემიკოს რეზო ჯაბნიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და და სამომავლო გეგმების შესახებ. 4. ინფორმაცია აჭარაში ციტრუსოვანი კულტურების არსებული მდგომარეობის და განვითარების პერსპექტივების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე. 5. ინფორმაცია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ. **მომხსენებელი:** კვების მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორი, აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 25 მაისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს იუზა ვასაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. ინფორმაცია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის 2021 წლის სამეცნიერო-პედაგოგიური მუშაობისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ. **მომხსენებელი:**

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის დეკანი, დოქტორი გიგა ქვარცხავა

მეექვსე სხდომა ჩატარდა 17 ივნისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. აკადემიკოს ნოდარ ჩხარტიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეშვიდე სხდომა ჩატარდა 12 ივლისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ვაჟა კვალიაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. ქართული ვაზის და ხეხილოვანთა გენეტიკური რესურსები. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი

მერვე სხდომა ჩატარდა 20 სექტემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. სუბტროპიკულ ზონაში რთული სასუქების გამოცდების შედეგების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა

მეცხრე სხდომა ჩატარდა 18 ოქტომბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოს ნიადაგური საფარის და მასში ორგანული ნახშირბადის შემცველობის შესწავლის შესახებ, რომლის მიზანია საქართველოს ნიადაგების ინვენტარიზაცია "NASA"-ს და FAO- ს მეთოდოლოგიით. **მომხსენებლები:** აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი გიორგი ღამბაშიძე

მეათე სხდომა ჩატარდა 5 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების 2023 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი.

აღსანიშნავია, რომ 5 დეკემბერს ჩატარდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ და სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილებების გაერთიანებული კრება, სადაც განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში - სპეციალობით მებაღეობა, მევენახეობა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებული კონკურსის შესახებ და კონკურსანტის, ბატონი ლ. უჯმაჯურიძის შრომითი და სამეცნიერო მიმართულებების შესახებ. **მომხსენებელი:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი. 2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებულ კონკურსში სპეციალობით - მებაღეობა, მევენახეობა, მონაწილე კონკურსანტის, სოფლის მეურნეობის დოქტორის ლევან უჯმაჯურიძის ინფორმაცია მისი სამეცნიერო მოღვაწეობის შესახებ. 3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის

მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებულ კონკურსში სპეციალობით - მებაღეობა, მევენახეობა, მონაწილე კონკურსანტისათვის აკადემიის აგრონომიულ და სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილებების მიერ აკადემიის საერთო კრებაზე რეკომენდაციის ან დაშვების მიცემის შესახებ (ფარული კენჭისყრა).

ზემოთქმულის გარდა, აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით ჩატარდა ორი სემინარი: 17 ივნისს და 18 ოქტომბერს და ერთი სამეცნიერო კონფერენცია - 5 დეკემბერს. **17 ივნისის სემინარი მიეძღვნა გაუდაბნოებასთან და გვალვასთან ბრძოლის მსოფლიო დღეს. სემინარი ჩატარდა დევიზით: „გზა მშრალი მიწათმოქმედებისკენ“. წარმოდგენილი იქნა განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის, აკადემიკოს გოგოლა მარგველაშვილის პრეზენტაცია, რომელიც ეხებოდა** უდაბნოებსა და ნახევარუდაბნოებს,, მათ ადგილსა და მნიშვნელობას როგორც საქართველოში, ასევე მთელ მსოფლოში. განსაკუთრებული ყურადღება იყო გამახვილებული უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ქვეყანაში ნიადაგის დეგრადაციასთან დაკავშირებულ პრობლემებზე.

18 ოქტომბრის სემინარზე განხილული იქნა თემა: **„თრიალეთის ქედის ნიადაგების ორგანული ნახშირბადის მარაგები და მდგრადი მართვა თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში** .სემინარი თემაზე: სხდომა გახსნა და დამსწრე საზოგადოებას მისასალმებელი სიტყვით მიმართა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკადემიკოსმა გოგოლა მარგველაშვილმა. მისალმების შემდეგ ქალბატონმა გოგოლა მარგველაშვილმა ისაუბრა საქართველოს ნიადაგების მდგომარეობის შესახებ, ამ მიმართულებით არსებულ პრობლემებსა და მათი გადაჭრის ღონისძიებებზე. შემდეგ სიტყვა გადასცა აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანსა და სოფლის მეურნეობის დოქტორს გიორგი ღამბაშიძეს, რომლებმაც დამსწრე საზოგადოებას წარუდგინეს მოხსენება თემაზე **„თრიალეთის ქედის ნიადაგების ორგანული ნახშირბადის მარაგები და მდგრადი მართვა თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში.“ მომხსენებლებმა** ჩატარებულ კვლევასთან დაკავშირებით ხაზი გაუსვეს იმას, რომ ნიადაგის ორგანული ნახშირბადის მარაგის შეფასება მოხდა NASA-ს და FAO-ს მეთოდოლოგიით.

5 დეკემბრის სამეცნიერო კონფერენცია, რომელიც მიეძღვნა ნიადაგების მსოფლიო დღეს ჩატარდა თემაზე: **„დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“.** კონფერენცია გახსნა და დამსწრე საზოგადოებას მისასალმებელი სიტყვით მიმართა აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკადემიკოსმა გოგოლა მარგველაშვილმა. მისასალმებელ სიტყვაში, ქალბატონმა გოგოლამ ისაუბრა ნიადაგების მსოფლიო დღის დაარსების წინაპირობაზე, ხაზი გაუსვა იმას, რომ აუცილებელია ჯანმრთელი ეკოსისტემების შენარჩუნება, ინკლუზიური კოლექტიური ქმედებების საფუძველზე ნიადაგების დაცვა და გაჯანსაღება. შემდეგ მან

მიმოიხილა მსოფლიოს და საქართველოს მიწის ფონდის მდგომარეობა, ნიადაგების დეგრადაციის ხარისხი და ფართობი, ყურადღება გაამახვილა საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სტრუქტურასა და დაბალნაყოფიერი ნიადაგების გავრცელებაზე, ნათეს ფართობებზე და სხვ. კონფერენციაზე მოხსენებებით ასევე გამოვიდნენ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევის სამსახურის ლაბორატორიის უფროსი, დოქტორი გიორგი ღამბაშიძე და გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სტიპენდიატი, დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი. დოქტორ გიორგი ღამბაშიძის მოხსენების თემა გახლდათ: **„ნიადაგში ორგანული ნახშირბადის დაგროვებასა და მინერალიზაციაზე მოქმედი ფაქტორები“**, ხოლო დოქტორ ზვიად ტიგინაშვილის - **„აღმოსავლეთ ფიჭვნარების ნიადაგებში ჰუმუსისა და ნახშირბადის მარაგები.“**

5.1.1. აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა

აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების
სხდომაზე (ოქმი №10 23 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	მომხსენებელი	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია აკადემიის აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი, გოგოლა მარგველაშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	
2	აკადემიკოს გოგოლა მარგველაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	იანვარი	სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი	

3	აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
4	აკადემიკოს ვალერიან ცანავას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა	
5	აკადემიკოს ნუგზარ ბაღათურიას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია	
	ინფორმაცია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგებისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	მარტი	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორი, აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია	
6	სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის პრიორიტეტული მიმართულებების განვითარების პრობლემების და პერსპექტივების შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი	
7	აკადემიკოს რეზო ჯაბნიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	აპრილი	აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე	
8	აკადემიკოს გურამ ალექსიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	აპრილი	აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე	
9	აკადემიკოს როლანდ კოპალიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მაისი	აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი	

10	აკადემიკოს ვაჟა კვალიაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახე	მაისი	აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი	
11	აკადემიკოს იუზა ვასაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	(ვნისი	აკადემიკოსი იუზა ვასაძე	
12	აკადემიკოს ნოდარ ჩხარტიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	ივნის ი	აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი	
13	აკადემიის წევრ-კორესპოდენტ ოთარ ლიპარტელიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	ივლის ი	წევრ-კორესპოდენტი ოთარ ლიპარტელიანი	
14	ინფორმაცია ქართული ვაზის გენოფონდის კვლევისა და დაცვის არსებული მდგომარეობისა და სამომავლო პერსპექტივების შესახებ	ივლის ი	აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი	
15	სუბტროპიკულ ზონაში რთული სასუქების გამოცდების შედეგების შესახებ	სექტე მბერი	აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა	
16	სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობა, როგორც საქართველოს სოფლის მეურნეობის წამყვანი დარგის რეაბილიტაცია - გაძღოლის აუცილებლობის ასპექტები	ს ექტემ ბერი	აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი	
17	ხეხილისა და ვაზის ახალი ქართული ჯიშების სელექციური ფორმების	ოქტომ ბერი	აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი	

	მისაღებად ჩატარებული მუშაობის შედეგების შესახებ			
18	საქართველოს ნიადაგური საფარის და მასში ორგანული ნახშირბადის შემცველობის შესწავლის შესახებ, რომლის მიზანია საქართველოს ნიადაგების ინვენტარიზაცია "NASA"-ს და FAO- ს მეთოდოლოგიით	ოქტომბერი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
19	აჭარაში ციტრუსოვანი კულტურების არსებული მდგომარეობის და განვითარების პერსპექტივების შესახებ	ნოემბერი	აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე	
20	კვებისა და გადამამუშავებელ მრეწველობაში მეცნიერების და განათლების სტრატეგიის შესახებ	ნ ოემბერი	აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია	
21	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ქიმიის დოქტ. გ. ქვარცხავას მიერ 2022 წელს ჩატარებული სამეცნ. საქმიანობის შესახებ	დეკემბერი	გიორგი ქვარცხავა	
22	ინფორმაცია აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	

5.1.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების
სხდომაზე (ოქმი №10 23 დეკემბერი 2021 წ.)

№	თემა, საკითხი	ღონისძიება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა

I	II	III	IV	V	VI
1	სემინარი მიძღვნილი გაუდაბნოებასთან ბრძოლის მსოფლიო დღისადმი.	სემინარი	17 ივნისი	აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილება	
2	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული – სამეცნიერო კონფერენცია.	კონფერენცია	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
3	თრიალეთის ქედის ნიადაგების ორგანული ნახშირბადის მარაგები და მდგრადი მართვა თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტის ფარგლებში.	სემინარი	სექტემბერი	აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი	
4	გასვლითი სამეცნიერო კონფერენცია აკ. წერეთლის ქუთაისის სახ. უნივერსიტეტში	კონფერენცია	ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
5	გასვლითი მრგვალი მაგიდა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო–საკოორდინაციო ცენტრში	მრგვალი მაგიდა	ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
6	ნიადაგების მსოფლიო დღე	კონფერენცია	5 დეკემბერი	აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი	

5.1.3. აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების წევრების 2022 წლის სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ანგარიშები

5.1.3.1. აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრი, აკადემიკოსი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი.

1. სამეცნიერო

თემის დასახელება (გეგმიური, დავალებით), „აჭარის დაბლობ და სამეცნიერო თემა - მაღალმთიან ზონაში გავრცელებული ლურჯი მოცვის მავნებელ-დაავადებების შესწავლა და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების შემუშავება“ (2023-2027). (**შემსრულებელი**)

2.მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. საგანი - „ვაზის მავნებელ დაავადებები და ინტეგრირებული დაცვის მეთოდები“, „მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა“.

2. **გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები:**

3.1. G. Aleksidze. Distribution and Biology of Invasive Quarantine Grass Species in Georgia. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბე“, #2(48), 2022. ISSN 1512-2743;

3.2. G. Aleksidze, T. Epitashvili. Plant Genetic Resources of Georgia. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბე“, #2(48), 2022. ISSN 1512-2743;

3.3. გ. ალექსიძე, მ. მათიაშვილი. თაგვისებრი მღრღნელები და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბე“, #2(48), 2022. ISSN 1512-2743;

3. **გამოქვეყნებული მონოგრაფია, სახელმძღვანელო:**

4.1.„ვაზის მავნებლების მართვა საქართველოში“ (ინგლისურ ენაზე), გადაცემულია დასაბეჭდად.

მონოგრაფიაში განხილულია საქართველოში გავრცელებული მავნებლები, დაავადებები და მათთან ბრძოლის მეთოდები. მასალა იმდაგვარდაა გადმოცემული, რომ გამოსაყენებელი იყოს სტუდენტებისთვის და უცხოელი სპეციალისტებისათვის.

4. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიეროპრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში

მონაწილეობა.

5.1.History of Mechanization and Nowadays Situation in Georgia. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“. 27-28 მაისი, 2022. თბილისი, საქართველო. ISBN 978-9941-8-4419-5 მოკლე ინფორმაცია მექანიზაციის ისტორიის და დღევანდელი მდგომარეობის შესახებ.

5.2.Brief report of the work carried out by the Union of European Academies for Science Applied to Agriculture, Food and Nature (2020-2022). საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია “მდგრადი, გამძლე და სამართლიანი კვების სისტემები ევროკავშირში და გლობალურად”, 6-7 ოქტომბერი, 2022. ბრატისლავა-ნიტრა, სლოვაკეთი.

6. **აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა.**

აკად. გ. ალექსიძე არის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის თავმჯდომარე. ხელმძღვანელობს აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომებს. 2022 წელს აკადემიაში სულ ჩატარებულია პრეზიდიუმის 11 სხ დომა.

7. **მიუთითეთსამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზა-ციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა.**

- 7.1. ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობლის აკადემიების კავშირის (UEAA) სამეთვალყურეო საბჭოს წევრი;
- 7.2. ცენტრალური აზიისა და კავკასიის სოფლის მეურნეობის კვლევითი ინსტიტუტების ასოციაციის (CACAARI) თავმჯდომარე;

  76.3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „სამეცნიერო კრებულის „მოამბე“ - მთავარი რედაქტორი;
- 7.4. საქართველოს ენციკლოპედიის სოფლის მეურნეობის განყოფილების რედაქტორი.

5.1.3.2. აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია

აკადემიკოს ნ.ბაღათურიას მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის ანგარიში

1. სახელმწიფო ბიუჯეტის პროგრამული დაფინანსებით გათვალისწინებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტების ჩამონათვალი:

1.1. **კოლხური ბიო ღვინისა და ბიო ალკოჰოლიანი სასმელების ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოკვლევა ; სასურსათო ტექნოლოგიები;სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.**

ნუგზარ ბაღათურია-სამეცნიერო ხელმძღვანელი; პასუხისმგებელია პროექტის განხორციელების ყველა ეტაპზე და მის სამეცნიერო შედეგებზე.

1.2. ციტრუსოვანთა ნაყოფების გადამუშავების ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოკვლევა;სასურსათო ტექნოლოგიები;სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.

ნუგზარ ბაღათურია-სამეცნიერო ხელმძღვანელი;პასუხისმგებელია პროექტის განხორციელების ყველა ეტაპზე და მის სამეცნიერო შედეგებზე.

1.3. **გამოკვლეულ იქნას უწიპწო დურდოს დადუღების გავლენა თეთრი და წითელი კახური ტიპის ღვინოების ხარისხზე; სასურსათო ტექნოლოგიები;სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.**

ნუგზარ ბაღათურია-სამეცნიერო ხელმძღვანელი;პასუხისმგებელია პროექტის განხორციელების ყველა ეტაპზე და მის სამეცნიერო შედეგებზე.

1.4. **გამოკვლეულ იქნას კახური ტიპის ახალგაზრდა ღვინოების დამზადების ტექნოლოგია;სასურსათო ტექნოლოგიები;სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.** (ნუგზარ ბაღათურია - შემსრულებელი);

1.5. ჭაჭის არყის წარმოების ახალი ტექნოლოგიის გამოკვლევა;სასურსათო ტექნოლოგიები;სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.

ნუგზარ ბაღათურია - სამეცნიერო ხელმძღვანელი ;

1.6. მეცნიერების განვითარების სტრატეგიის შემუშავება კვებისა და გადამამუშავებელ მრეწველობაში; სასურსათო ტექნოლოგიები; სურსათის ხარისხი და უვნებლობა; 2018-2023 წელი.

1. ნუგზარ ბაღათურია-სამეცნიერო ხელმძღვანელი;პასუხისმგებელია პროექტის განხორციელების ყველა ეტაპზე და მის სამეცნიერო შედეგებზე.

2. პროგრამული დაფინანსებით გათვალისწინებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექ-ტების შესრულების შედეგები:

2.1. ციტრუსოვანთა ნაყოფების გადამუშავების ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოკვლევა;

2.2. გამოკვლეულ იქნას უწიპწო დურდოს დადუღების გავლენა თეთრი და წითელი კახური ტიპის ღვინოების ხარისხზე;

2.3. გამოკვლეულ იქნას კახური ტიპის ახალგაზრდა ღვინოების დამზადების ტექნოლოგია;

2.4. ჭაჭის არყის წარმოების ახალი ტექნოლოგიის გამოკვლევა

2.5. მეცნიერების განვითარების სტრატეგიის შემუშავება კვებისა და გადამამუშავებელ მრეწველობაში;

ნუგზარ ბაღათურია-სამეცნიერო ხელმძღვანელი. პასუხისმგებელია პროექტების განხორციელების ყველა ეტაპზე და მის სამეცნიერო შედეგებზე.

გარდამავალი (მრავალწლიანი) კვლევითი პროექტის 2022 წლის ძირითადი თეორიული და პრაქტიკული შედეგების შესახებ ვრცელი ანოტაცია.

1. **ანოტაცია.** მსოფლიო ბაზარზე ბოლო წლებში ჩნდება სულ უფრო მეტი ნატურალური ცქრიალა ღვინოები, რომლებიც შექმნილია ვინიფიკაციის პროცესში ადამიანის

მინიმალური ჩარევით. ესაა გაუფილტრავი, ნალექიანი ცქრიალა ღვინოები. ნატურალობის გამო, ცქრიალა ღვინოების ღირებულება მერყეობს 35-45 აშშ დოლარის ზღვრებში. ცქრიალა ღვინოების ამ ჯგუფს განეკუთვნება ე.წ. პეტნატის ღვინოები.

აღსანიშნავია, რომ ძველი კოლხური ტექნოლოგიით დამზადებული ცქრიალა ღვინოები ბევრად უფრო მაღალი ხარისხისაა ფრანგულ პეტნატებთან შედარებით. ამდენად, ქართული მეღვინეობა უნდა განვითარდეს არა ბიო ღვინის მიმართულებით, არამედ კოლხური ცქრიალა ღვინოების წარმოების დანერგვის გზით, რაც მნიშვნელოვნად გაზრდის ქვეყნის საექსპორტო შესაძლებლობებს. წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ საქართველოს პირობებში ალკოჰოლური დუღილის პროცესი მიიმდინარეობს ძალიან სწრაფად და რთულია იმ მომენტის დაჭერა, როდესაც შაქრიანობა დავა 15%-მდე. რაც მთავარია, მე-2, მე-3 დღეს, როდესაც სპირტიანობა აღწევს 12-13%-ს, წითელი ღვინო ვერ აღწევს თავის მაქსიმალურ მაჩვენებლებს. ეს ხდება მხოლოდ ალკოჰოლური დუღილის დაწყებიდან მე-9, მე-10 დღეს, ამასთან დაკავშირებით როგორც წითელი, ასევე კახური წესით თეთრი ყურძნის გადამუშავებისას მიზანშეწონილია ბოლომდე დადუღდეს ღვინო (ქვევრში ან მიწისზედა სადუღარ ჭურჭელში), დადუღებული ღვინომასალა ჩამოისხას ბოთლებში, დაემატოს მას ყურძნის ტკბილი და საფუარი, და უკვე აქ დასრულდეს ღვინის დაყენება 2-9 თვის მანძილზე.

მიმდინარე წელს ჩატარდა ლაბორატორიული გამოკვლევები ქართული ტიპის პეტნატის როგორც თეთრი ასევე წითელი ღვინოების დასამზადებლად. ამჟამად მიმდინარეობს მიღებული ნიმუშების ფიზიკურ-ქიმიური მაჩვენებლების გამოკვლევა.

2 **ანოტაცია** საქართველოში ყოველწლიურად გროვდება 20-30 ათასი ტონა მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფები, რომლებიც არაეფექტურად გამოიყენება (წვენის კონცენტრატის მიღება) ან საერთოდ არ გამოიყენება და იყრება.

ინსტიტუტში მიმდინარეობს კვლევითი სამუშაოები აღნიშნული მეორადი ნედლეულის გადამუშავების რაციონალური ტექნოლოგიის დასადგენად.

ჩატარდა გამოკვლევები მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფებიდან პურის ნატურალური დანამატის დასამზადებლად. დადგინდა, რომ მანდარინის პასტა შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ფქვილის მასის 10-20 % ის ოდენობით. აღსანიშნავია, რომ მანდარინის პასტა გამდიდრებულია დაბალმეტოქსილირებული პექტინითა და P - ვიტამინით. აღნიშნული მიუთითებს იმაზე, რომ სამკურნალო პროფილაქტიკური დანიშნულების პურისა და პურ-პროდუქტების დასამზადებლად.

გამოკვლევები გრძელდება.

3,ანოტაცია. კვლევის ობიექტად გამოყენებულ იქნა ქართული თეთრი სამრეწველო ჯიშის ყურძნები - „რქაწითელი“ და „მანავის (კახური) მწვანე“ და წითელი ჯიშის ყურძენი -„საფერავი“. შედარებულია რქაწითელის უწიპწო და წიპწიან დურდოზე დადუღებული თვითნადენი და ნაწნეხი ფრაქციების ქიმიური შედგენილობები. დადგენილ იქნა, რომ წიპწაზე დადუღებულ ღვინოს სიუხეშეს სძენს ლეიკოან-ტოციანების და სხვა მონომერული ფენოლების შემცველობა. როგორც მონაცემებიდან ჩანს, ლეიკოანტოციანების შემცველობა მეტია წიპწაზე დადუღებულ ღვინოებში. ამასთან, ლეიკოანტოციანების შემცველობა იმდენად მცირეა რქაწთელის ღვინოებში, რომ წიპწის მოშორება დურდოდან მნიშვნელოვან გავლენას ვერ ახდენს

ღვინის ხარისხზე. მონაცემებიდან ჩანს, რომ წითელ ღვინოებში გაცილებით უფრო მეტი რაოდენობითაა წარმოდგენილ ლეიკოანტოციანები, და ამდენად ეს ნივთიერებები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ ღვინის ხარისხზე. მიმდინარე წელს დამზადებულ იქნა (პირველად მსოფლიო მეღვინეობის პრაქტიკაში) ნედლი თეთრი და წითელი ყურძნის მარცვლისგან წიპწის გამცლელი ექსპერიმენტული დანადგარი.

ყურძნის გადამუშავების სეზონზე გაგრძელდება გამოკვლევები ექსპერიმენტულ დანადგარზე გადამუშავებული ყურძნისგან მშრალი ღვინოების დამზადების ახალი ტექნოლოგიის დასამუშავებლად.

4. **ანოტაცია.** ექსპერიმენტები ჩატარდა ინსტიტუტის ექსპერიმენტულ საამქროში. მიღებული ღვინის ნიმუშები ჩამოსხმულ იქნა მიმდინარე წლის დეკემბრის თვეში. მიმდინარე წელს გაგრძელდა სამუშაოები წიპწის გავლენის დასადგენად ქართული ჯიშის ყურძნებიდან ახალგაზრდა ღვინოების მისაღებად. ერთმანეთთან შედარებულ იქნა კახური მწვანეს ჟიშის ყურძნის ღვინოები, რომელიც მიღებულ იქნა წიპწაგაცლილი და წიპწაგაუცლელი ყურძნისგან (ერთი წლის მონაცემები). მიღებული მონაცემები ადასტყრებენ იმ ფაქტს, რომ ამ ჯიშის თეთრი ყურძნის კახური ტექნოლოგიით გადამუშავებისას (ტკბილის დურდოზე დადუღება), წითელი ჯიშის ყურძნის - საფერავის მსგავსად, წიპწის დურდოში არსებობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ახალგაზრდა ღვინის ხარისხზე, ანუ წიპწაზე დადუღებისას მიიღება უხეში, მწარე ღვინო, მაშინ როდესაც უწიპწო დურდოზე დადუღებული ღვინო, ისევე როგორც ცალკე აღებული ტკბილის დადუღებით მიღებული ღვინოები ხასიათდება სირბილითა და ხავერდოვნებით, უხეში გემონაკრავის გარეშე.

წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ კახური მწვანეს ჟიშის ყურძენი შესანიშნავი ნედლეულია მაღალხარისხოვანი ახალგაზრდა ღვინოების დასაყენებლად ყურძნის როგორც ევროპული, ასევე კახური ტექნოლოგიით გადამუშავებისას.

5. **ანოტაცია.** გასულ წელს ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ეთილის სპირტის რაოდენობრივი შემცველობა კანონზომიერად მცირდება დისტილირებულ ფრაქციებში. რაც შეეხება მინარევებს – ალდეჰიდებსა და ეთერებს, მათი შემცველობის ამსახველი მრუდები არ ხასიათდება ერთგვაროვნებით, რაც მიუთითებს იმ ქიმიურ გარდაქმნებზე, რომლებიც მიმდინარეობს გამოხდის პროცესში სხვადასხა ფაქტორების გავლენით. აქროლადი მინარევების დისტილატში გადასვლა დამოკიდებულია არა მხოლოდ დუღილის ტემპერატურაზე და კონცენტრაციაზე, არამედ წყალ-სპირტიან ხსნარებში მათ ხსნადობაზეც. ეს უკანასკნელი კი დამოკიდებულია ნედლი სპირტის ქიმიურ შედგენილობაზე. ამასთან დაკავშირებით დურდოზე დადუღებული ტბილის ქიმიური შედგენილობა მნიშვნელოვნად განსხვავდება ევოპული ხერხით დადუღებული ღვინის შედგენილობისაგან, ეს

ფაქტორი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ღვინის დისტილატის ქიმიურ შედგენილობასა და თვისებებზე.

რახის ზეთი წარმოდგენილია იზოამილის, იზობუთილისა და ოქტილის სპირტებით. ამათგან ძირითად კომპონენტს წარმოადგენს იზოამილის სპირტი. ნახ. მონაცემებიდან ჩანს, რომ რახის ზეთის შემცველობა საწყის ფრაქციებში ჯერ იზრდება, შემდეგ მცირდება, აღწევს თავის მინიმალურ მნიშვნელობას, კვლავ გროვდება მე-5 ფრაქციაში, შემდეგ კანონზომიერად მცირდება და აღწევს მინიმალურ მნიშვნელობას ბოლონახად ფრაქციებში. იგივე კანონზომიერებას ექვემდებარება იზოამილის სპირტისა და სხვა მინარევების რაოდენობრივის შემცველობის ამსახველი მრუდები.

წარმოდგენილია გადადენილი დისტილატის ქიმიური შედგენილობის ცვლილებები ნედლი სპირტის გამოხდის პროცესში. მიღებული ფრაქციების ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლების ანალიზზმამა გვიჩვენა, რომ საუკეთესო ხარისხის დისტილატი მიიღება პირველი 35 %-ის მოხსნის შემდეგ დისტილატის გამოხდის პროცესში. დარჩენილი ბოლონახადი ფრაქცია საჭირო იქნება გამოიხადოს ხელმეორედ სასაქონლო ფრაქციების დამატებითი რაოდენობის მიღების მიზნით.

ცნობილია, რომ ბოლონახადი ფრაქციები დიდი რაოდენობით შეიცავს მაღალმადუღარ სპირტებს C_3-დან C_{10}-მდე და β-ფენილეთილის სპირტს. ეს უკანასკნელი სასმელს აძლევს ვარდის არომატს. ამასთან დაკავშირებით აუცი-ლებელია ბოლონახადი ფრაქციის ხელმეორე გამოხდა და მიღებული სასა-ქონლო ფრაქციების ძირითად პროდუქტთან კუპაჟირება.

მინარევების შემცველობის ამსახველი დიაგრამების არსებობა საშულებას იძლევა შევარჩიოთ რახის ზეთისა და მეთანოლის მინიმალური შემცველობის ფრაქციები დისტილატის გამოხდის პროცესში. ქიმიური შედგენილობისა და ორგანოლეპტიკუტრი მაჩვენებლების გათვალისწინებით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია დისტილატის გამოხდისას თავნახადი ფრაქცია მოშორდეს 3%-ის ოდენობით, შუანახადის გამოსავალი შეადგენს 35%. რაც შეეხება ბოლონახად ფრაქციას, ის შეიძლება ხელმეორედ გამოიხადოს სასაქონლო პროდუქციის დამატებითი რაოდენობის მიღების მიზნით.

თავნახადი, შუანახადი და ბოლონახადი ფრაქციების ქიმიური შედგენილობა, რომელთა ანალიზი უფლებას გვაძლევს გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები და რეკომენდაციები:

1. ნედლი სპირტის ფრაქციონირებისას უმაღლესი სპირტების ძირითადი რაოდენობა ნაწილდება შუანახად და ბოლონახად ფრაქციებში;

2. ალდეჰიდები (და მათ შორის ძმარმჟავა ალდეჰიდი) კონცენტრირდება თავნახად ფრაქციაში, შემდეგ ფრაქციებში მათი შემცველობა კანონზომიერად მცირდება;

3. ნედლი სპირტის გადადენის პროცესში ეთერების ასევე დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი თავნახადი ფრაქცია. შემდგომ მოდის შუანახადი ფრაქცია და ბოლონახად ფრაქციაში ისინი საერთოდ არ მოიპოვება;

4. ტოქსიკური ნივთიერების – მეთანოლის უმეტესი ნაწილი იმყოფება თავნახად ფრაქციაში, და, შესაბამისად, მისი რაოდენობრივი შემცველობა სასაქონლო ფრაქციაში შეიძლება ნორმაზე იქნეს დაყვანილი ნედლი სპირტის გამოხდისას, მოსაშორებელი თავნახადი ფრაქციის რაოდენობის რეგულირებით. მიმდინარე წელს ჩატარებული გამოკვლევებით პირველად იქნა დადგენილი, რომ დურდოში წიპწის არსებობა უარყოფით გავლენას ახდენს მიღებული ღვინის დისტილატების ხარისხზე. ამჟამად მიმდინარეობს გამოკვლევები გაზ-თხევადური ქრომატოგრაფიის მეთოდის გამოყენებით წიპწაზე დადუღებული და უწიპწოთ დადუღებული დურდოებიდან მიღებული ღვინის დისტილატების ქიმიური შედგენილობების დასადგენად.

1. **ანოტაცია.** ბოლო 30 წლის მანძილზე არა მარტო აგროსამრეწველო კომპლექსში არამედ მთლიანად საქართველოში შეიმჩნევა ინოვაციური აქტიურობის მკვეთრი ვარდნა. უცხოური ტექნოლოგიებისადმი ფართო და თავისუფალი მისაწვდომობა თრგუნავს აგროსამრეწველო კომპლექსში ნაციონალური პოლიტიკისა და დარგობრივი ტექნოლოგიური დამოკიდებულების წარმოშობის საშიშროებას.

   საქართველოს აგროსამრეწველო კომპლექსშო ინოვაციური განვითარებაუნდა დავიწყოთ კვებისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის აღდგენით, რადგანაც სწორედ ეს დარგი ქმნის მოთხოვნილებას ადგილობრივ ნედლეულზე, ასაქმებს მოსახლეობას სოფლად და ქალაქად, მოხსნის ქვეყანაში არსებულ სოციალურ დაძაბულობას.

   პირველი რიგის ამოცანას წარმოადგენს რეალურად არსებული ნედლეულის რესურსების გამოყენების ეფექტურობის გაზრდა კომპლექსური და უნარჩენო ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით, ანუ შევიმუშაოთ დარგის ინოვაციური განვითარების მოკლევადიანი სტრატეგია.

6. ბეჭდური პროდუქციის გამოცემა საქართველოში;
6.1. მონოგრაფიები/წიგნები.
1. **აგროსამრეწველო კომპლექსის საექსპორტო პოტენციალი და მისი ამოქმედება სახელმწიფო კერძო პარტნიორობის მექანიზმის გამოყენებით,** ISBN 978-9941-8-4375-4; თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 52 გვერდი.

ანოტაცია:

ანოტაცია. ეკონომიკური განვითარების თანამედროვე ეტაპი ხასიათდება იმით, რომ სახელმწიფო თანდათანობით აღარ თვლის თავისი განსაკუთრებული

პასუხისმგებლობის სფეროდ სამეურნეო საქმიანობის ბევრ სახეობას და მათ შორის, პირველ რიგში ინოვაციურ სექტორებში, რომლებიც ტრადიციულად მის განკარგვაში იმყოფებოდა. მეორეს მხრივ, მრავალი ქვეყნის სახელმწიფო ბიუჯეტში არ მოიპოვება სახსრების საჭირო მოცულობები, ზოგჯერ კი კეთილი ნებაც, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს უბრალო და, მიტ უფრო, გაფართოებული საინფორმაციო და ინფრასტრუქტურული კვლავწარმოება. ამ პირობებში გამოიყენება სახელმწიფო - კერძო პარტნიორობის (სკპ) კონცეფცია, რომელიც გულისხმობს მეცნიერების , განათლებისა და წარმოების ინტეგრაციას ტექნოპარკების სახით და წარმოადგენს სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანების პროგრესულ ფორმას ინოვაციური ტექნიკისა და ტექნოლოგიების წარმოებაში დასანერგად.

ნაშრომში განხილულია უნივერსიტეტებთან არსებული ტექნოპარკების მსიფლიო გამოცდილება ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნისა და რეალიზაციის საქმეში და ამ გამოცდილების საქართველოს პირობებში გადმოტანის რეკომენდაციები.

2. **ენოლოგია ღვინის წარმოქმნა და დავარგება**(მეორე გამოცემა), ISBN 978-9941-20-547-7;თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 370 გვერდი;

ანოტაცია. ენოლოგია – კომპლექსური მეცნიერება ღვინის შესახებ – ეფუძნება კაცობრიობის მიერ ამ სასმელთან დაკავშირებით მოპოვებულ მრავალმხრივ ცოდნას. ენოლოგია თავის თავში მოიცავს მეღვინეობას _ ალკოჰოლური დუღილის გზით ყურძნის წვენის ღვინოდ გარდაქმნის კონტროლირებულ პროცესს. ის ასევე შეისწავლის მიღებული პროდუქტის შემდგომი მოვლისა და შენახვის დროს მიმდინარე გარდაქმნებს. ამასთან, ენოლოგიის სფეროს არ განეკუთვნე-ბა საკუთრივ მევენახეობა.

აკადემიკოს ნუგზარ ბაღათურიას მონოგრაფია არის პირველი ფუნდამენტური ნაშრომი, რომელშიც გადმოცემულია ქვევრის ღვინის მიღების ქართული ტექნოლოგიის მეცნიერული საფუძვლები. ტექნოლოგიისა, რომელსაც იუნესკომ 2013 წელს არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსი მიანიჭა. წიგნში დეტალურადაა აღწერილი ღვინის წარმოქმნის, ფორმირების, დავარგებისა და დაძველების სტადიებზე მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური გარდაქმნები; განხილულია ალკოჰოლური დუღილის პროცესზე მოქმედი სხვადასხვა ფაქტორები; აღწერილია ღვინის მიღების ევროპული და ქართული ტექნოლოგიებისა და ამ ტექნოლოგიებით მიღებული ღვინოების თავისებურებანი; წარმოდგენილია მონაცემები ღვინის დაავადებებისა და მათი გამოსწორების გზების შესახებ; მონოგრაფიაში დეტალურადაა გამოკვლეული როგორც ევროპული, ასევე ქართული ტიპის ღვინოების ფალსიფიკაციისას მიმდინარე ცვლილებები, შემოთავაზებულია ღვინის ნატურალობის მაჩვენებელი ფიზიკურ-ქიმიური კრიტერიუმები.

წიგნი განკუთვნილია მეღვინეობის სფეროში დასაქმებული მეცნიერებისა და სპეციალისტებისათვის. ის ასევე დიდ დახმარებას გაუწევს პროფესორ-მა-სწავლებლებსა და სტუდენტებს, მეღვინეობის საგანმანათლებლო პროგრამის თეორიული კურსის ათვისებისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავებაში

3. **საზოგადოებრივი კვების მენეჯმენტი** ISBN 978-9941-8-4672-4; თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 117 გვერდი.

ანოტაცია. სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია ბალანსირებული კვების ფიზიოლოგიური საფუძვლები, ნივთიერებათა ძირითადი და დამატებითი ცვლის არსი, საკვები პროდუქტების სრულყოფილების მახასიათებლები, ბალანსირებული კვების კონცეფცია- როგორც ძირითად საკვებ ნივთიერებებზე ადამიანის ორგანიზმის

მოთხოვნათა მეცნიერული წარმოდგენა, ცილების , ცხიმების, და ა. შ. კვების რეჟიმის სწორი ორგანიზების როლი ადამიანის ჯანმრთელობისათვის საზოგადოებრივი კვების საწარმოთა დახასიათება და ტურისტების მომსახურება საკვების საწარმოებში, სხვა და სხვა ქვეყნების კვების ტრადიციული თავისებურებები.

4. **ნაკლებად დაჟანგული თეთრი ღვინის ბიოქიმია და ტექნოლოგია,** ISBN 978-9941-8-4433-1თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 66 გვერდი.

ანოტაცია. საქართველოს კულტურული მეღვინეობის სამშობლოდ აღიარებამ მნიშ-ვნელოვნად გაზარდა მეღვინეობის წამყვან ქვეყნებში დაინტერესება დადუ-ღებული თეთრი ქართული ტიპის ქვევრის ღვინოების მიმართ. სამწუხაროდ, რო-გორც ბოლო წლების გამოხმაურებების გაცნობამ გვიჩვენა, არსებული (ქარ-თული) ტექნოლოგიით თეთრი ყურძნის გადამუშავება არაპერსპექტიულია, რად-განაც, ამ ტექნოლოგიით მიიღება ნაკლებად საინტერესო, დაჟანგული, ე.წ. „ბრტყელი“ ღვინოები, რომლებიც ვერ წარმოაჩენენ ყურძნის ჯიშობრივ თავი-სებურებებს.

წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგნილია ჭაჭაზე დადუღებული და დავარ-გებული სუფრის დაუჟანგავი თეთრი ღვინის წარმოებისას მიმდინარე ბიო-ქიმიური გარდაქმნების გამოკვლევის შედეგები, რომელთა საფუძველზე დამუშავდა დაუჟანგავი ქართული ტიპის თეთრი ღვინოების წარმოების რაციონა-ლური ტექნოლოგია.

განკუთვნილია ენოლოგიის სფეროში მოღვაწე მეცნიერებისა და სპეცია-ლისტებისათვის. ის ასევე სასარგებლო იქნება უმაღლესი განათლების სტუ-დენტებისათვის ენოლოგიის მეცნიერული საფუძვლების ათვისებისას.

6.2. სახელმძღვანელოები

1. **Мойка винограда**. ISBN 978-620-4-74804-7, Germany, Lambert Academic Publishing, 77

ანოტაცია. წარმოდგენილ მონოგრაფიაში გადმოცემულია გამოკვლევების შედეგები, რომლებიც მიეძღვნა ყურძნის რეცხვას მისი გადამუშავების წინ ნატურალური წვენის ხარისხზე. მოყვანილია კონკრეტული რეკომენდაციები ყურძნის რეცხვისა და ყურძნის წვენის გაწმენდის შესახებ ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის მიღების მიზნით.

ნაშრომის მეცნიერულ სიახლეს წარმოადგენს ის რომ პირველად იქნა შემოთავაზებული ყურძნის რეცხვა ყურძნის ტკბილით, და ასევე ყურძნის გადამუშავების ნაწნეხი ფრაქციებით, რაც მიზნად ისახავდა, მძიმე მეტალებისა და სხვა მავნე ნივთიერებების მოშორებას გადასამუშავებელი ყურძის ზედაპირიდან.

ნაშრომში ასევე წარმოდგენილია ლიტერატურაში არსებული მონაცემები ყურძნის რეცხვის გავლენის შესახებ ღვინის ხარისხზე.

2.

7.3. სტატიები:

1.ნუგზარ ბაღათურია, მარიამ ლოლაძე, ელენე კალატოზიშვილი- ქართული ტიპის თეთრი დაუჟნგავი ღვინის ტექნოლოგია. „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომების კრებული, 2022წ, გვერდი 31-35;

1. **ანოტაცია.** საქართველოს კულტურული მეღვინეობის სამშობლოდ აღიარებამ მნიშვნელოვნად გაზარდა მეღვინეობის წამყვან ქვეყნებში დაინტერესება ჭაჭაზე დადუღებული თეთრი ქართული ტიპის ქვევრის ღვინოების მიმართ. მთელ რიგ

ქვეყნებში შეიძინეს ქვევრი და დააყენეს კახური ტექნოლოგიით ქვევრის კახური ღვინო. სამწუხაროდ, როგორც ბოლო წლების გამოხმაურებების გაცნობამ გვიჩვენა, არსებული (კახური) ტექნოლოგიით თეთრი ყურძნის გადამუშავება არაპერსპექტიულია, რადგანაც უცხოელი ექსპერტების დასკვნის შესაბამისად. ამ ტექნოლოგიით მიიღება ე.წ. „ბრტყელი“ ღვინოები, რომლებიც ვერ წარმოაჩენენ ყურძნის ჯიშობრივ თავისებურებებს და განეკუთვნება დაბალი ხარისხის ყურძნის ღვინოების კატეგორიას. წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია ჭაჭაზე დადუღებული და დავარგებული სუფრის დაუჟანგავი თეთრი ღვინის წარმოებისას მიმდინარე ბიოქიმიური გარდაქმნების გამოკვლევის შედეგები, რომელთა საფუძველზე პირველად მეღვინეობის პრაქტიკაში დამუშავდა უმაღლესი კატეგორიის დაუჟანგავი ქართული ტიპის ღვინოების წარმოების რაციონალური ტექნოლოგია

2022 წელს აკად. ნ. ბაღათურია დააჯილგოებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 100 წლისადმი მიძღვნილ ღონისძიებაზე ოქროს მედლით, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წინაშე გაწეული განსაკუთრებული დამსახურებისათვის.

5.1.3.3. აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი

აკადემიკოს ვ.კვალიაშვილის მიერ 2022 წელს ხეხილის და ვაზის სელექციაში ჩატარებული მუშაობის ანგარიში

თემა 1. სხვადასხვა სიმწიფის პერიოდის, მაღალხარისხოვანი და უხვმოსავლიანი, ამაღლებული გამძლეობის და სასაქონლო ღირებულების, კონკურენტუნარიანი სასუფრე, საკონსერვო და უნივერსალური მიმართულების ატმის ახალი ჯიშების გამოყვანა.

სამუშაო სრულდება 1950 წლიდან გორის მუნიციპალიტეტში: ქ.გორში (საწყისი ცდები, საკარმიდამო ნაკვეთზე) და ს.წედისში (საკუთარ ბაღში); 1950-2008წ.წ.- ყოფილი მმმ ს/კ ინსტიტუტის სკრის და გორის ს/ს-ის, ვაშლაჯვარას (თბ) და გალავნის (მცხეთა) ექსპ. მეურნ. ბაზებზე; 2018წ-დან მ.წიქარიძის ფ./მეურნეობაში (ს.წედისი)- ერთმანეთისგან გარემო პირობებით განსხვავებულ ადგილებზე.

მუშაობაში გამოყენებულია: ადგილობრივი (აბორიგენული, ჰიბრიდული) და ინტროდუცირებული სასუფრე და სამრეწველო ატმის (და ნექტარინის) ჯიშები. კვლევა ტარდება ჯიშთშორისი ხელოვნური ჰიბრიდიზაციის (და ინდუცირებული მუტაგენეზის) გზით.

მიმდინარე წელს ჰიბრიდიზაცია არ ჩატარდა; მუშაობა წარიმართა წინა წლების და ახალაღმოცენებული თესლნერგების მოვლაზე.

თემა 2. ვაშლის ჯიშის „ივერიის” ნაყოფის მორფოლოგიური ნიშან-თვისებების გაუმჯობესება და ვაშლის ახალი ჯიშების გამოყვანა ჰიბრიდიზაციის და კლონური სელექციის მეთოდების გამოყენებით.

„**ივერიის**” ნაყოფის ნიშან-თვისებების ჩამოყალიბების და კვირტით გამრავლებისას დამახასიათებელი გახდა უარყოფითი თვისება - **ნაყოფის გულის (სათესლე კოლოფის) სიცარიელე და შიგ თესლის თავისუფლად ყოფნა.** ნაკლის გამოსწორებისთვის მიზანშეწონილად ჩაითვალა: **-ივერიის** შეჯვარება საწყის ფორმებთან - **ზ/ბანანთან** და **კეხურასთან** და ჩვენთან აპრობირებულ ინტროდუცირებულ ვაშლის ჯიშებთან; და, თუ მოხერხდა ***ივერიის თვითდამტვერვა,*** - თესლი დამუშავდება **გამა-სხივებით.**

<u>საანგარიშო პერიოდში ჰიბრიდიზაცია არ ჩატარდა;</u> ყურადღება გამახვილდა **ვაშლის** ჰ/თესლნერგების და ახალი ნათესარების აღმოცენება-განვითარებასა და მოვლაზე.

ვეგეტაციის პერიოდში ჰაერის უჩვეულოდ მაღალი ტემპერატურის და ხანგრძლივი გვალვის დროს, ***<u>წედისში</u>***, ვერ მოხერხდა სარწყავი წყლის მიწოდება და მნიშვნელოვნად დაიჩაგრა **ატმის, ვაშლის** და სხვა ხეხილის, ასევე **ვაზის** ჰიბრიდული და სამრეწველო ჯიშების ნარგავები. ამის მიუხედავად (შერჩენილი ნაყოფების მიხედვით), არის იმედის მომცემი **ვაშლის** ფორმები .. (N3 და სხვ);

ცხელი ამინდების გარდა, 7 ივნისს, ქ.გორში და მის შემოგარენში მოსულმა **ძლიერმა სეტყვამ** დააზიანა ვაზი და ხეხილი, მ/შორის ჩემი ეზოს ნარგაობა: - ხეივანზე ჰ/ვაზებს გააყრევინა დიდი რაოდენობით ფოთოლი, ყლორტები და **ასაყვავებლად გამზადებული მტევნების 70%;** დაზიანდა *<u>ბესტავაშვილის თეთრას</u>* ახალი ნამყენები; **მცირე დაზიანებით გადარჩა ხეივანის ქვეშ - ყუთებში ნაზარდი ატმის და ვაზის თესლნერგები,** რომლებსაც ჩაუტარდა მოვლის ყველა ღონისძიება. ხელახლა ჩატარდა *<u>ბესტავაშვილის თეთრას</u>* მწვანე მყნობა.

-წედისში აღებული ატმის ჰ/ჯიშების: *<u>ნუგურას, თეთრი წედისურის, ბერიკას</u>* და *<u>ალმურას</u>* კვირტები დაიმყნო გორში ატმის მსმოიარე ხეებზე და საძირე ნერგებზე;

<u>ვ ა ზ ი ს ს ე ლ ე ქ ც ი ა.</u>

<u>1. **თბილისის საგარეუბნო და საკურორტო ზონისათვის პერსპექტიული სასუფრე და საღვინე ყურძნის ახალი ჯიშების გამოყვანა.**</u>

<u>ძირითადი სამუშაო მეთოდი</u>: 1.ჯიშთშორისი ჰიბრიდიზაცია;

<u>სამუშაო ობიექტები</u> : **ადგილობრივი (აბორიგენული, ჰიბრიდული)** და **ინტროდუცირებული** სასუფრე და საღვინე ყურძნის ჯიშები.

ვაზის სელექციაში ვმუშაობთ 1950 წლიდან მმმი-ის სკრის და გორის ს/ს ბაზებზე და საკუთარ ბაღში - ს. წედისში.

ა/. ჯიშთაშორის ჰიბრიდიზაციაში მონაწილე ვაზის საწყისი ჯიშების: - ***ანანასურის, სუფრის გორულას, გორული წითელის, სეივ-ვილარის[12-375], მოლდოვას*** *და* ***თავკვერის*** - ბოტანიკური ნიშან-თვისებების შვილეულ თაობაში მემკვიდრულობის ხასიათის გასარკვევად, საწყისი ჯიშების და ჰიბრიდული თესლნერგების (***გორული წითელი X მოლდოვა, თავკვერი X მოლდოვა, გორული წითელი X სეივ-ვილარი[12.375], ანანასური X სუფრის გორულა)*** შერჩეულ ფორმებზე ჩატარდა ფოთლის ბოტანიკური ნიშან-თვისებების აღწერა ვაზის დესკრიპტორების (UPOV; IPGRI) 20 ნიშნის (6.1.21–6.1.40) მიხედვით. სრულყოფილი დასკვნა დაიდება თესლნერგების მსხმოიარობაში შესვლის შემდეგ. კვლევა გრძელდება.

ჰ/ჯიშის **-გორული წითელის** ყურძენისგან დაყენებულ საცდელ ღვინოს, რომელიც საკმაოდ მაღალი ღირსებისაა, გორის ღვინის ქარხანაში უკეთდება ქიმიური ანალიზები.

სელექციაში მუშაობით მიღებულია **ატმის, ვაშლის** და **ყურძნის** სასუფრე-სამრეწველო მიმართულების პერსპექტიული ჰ/ფორმები; საჭიროა მათი საწარმოო გამოცდა.

5.1.3.4. კადემიკოსი როლანდ კოპალიანი

2022 წელს ჩატარებული პედაგოგიური
და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ანგარიში.

1. სამეცნიერო თემის დასახელება:

1.1. „ჩაის კულტურის რეაბილიტაციის პრობლემები საქართველოში“

1.2. „ციტრუსოვანთა კულტიგენებში სელექციური მეთოდების გამოყენებით სამეურნეო მაჩვენებლების გაუმჯობესება და ახალი პერსპექტიული ფორმების მიღება.“

1.3. ,,ნუშის (Prunus dulcis, Prunus Amygdalus) ინტროდუცირებული ჯიშების გავრცელების პერსპექტივები აგროეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებით საქართველოში.”

1.4. „თხილის ენდემური და ინტროდუცირებული ჯიშების გავრცელების პერსპექტივების გამოკვლევა აგროეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებით საქართველოში.

1.5. ”,მანდარინის ინტროდუცირებული ზოგიერთი საადრეო ჯიშის აგრობიოლოგიური და სამეურნეო მაჩვენებლების შესწავლა აჭარის რეგიონის პირობებში.

1.6. „თანამედროვე აგროტურისტული კომპლექსის გამწვანება-განაშენიანების აგროტექნოლოგიური საფუძვლები ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის მაგალითზე“.

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში.

პედაგოგიურ საქმიანობას ახორციელებს აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში. მიჰყავს ლექციების კურსი შემდეგ საგნებში:

2.1.სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობა;

2.2. აგროეკოლოგიის აქტუალური პრობლემები;

2.3. მეჩაიეობა;

2.4. ტექნიკური კულტურები;

2.5.სუბტროპიკულ მცენარეთა ეკოლოგია.

3. გამოქვეყნებული სამეციერო სტატიები:

3.1. რ. კოპალიანი, გ.გეწაძე, ლ. კოპალიანი, შ.კაპანაძე - დაფნის - Laurus nobilis L. მაღალზეთიანი ჯიშის გამოყვანის მიზნით ჩატარებულ სელექციის შედეგები. მეორე საერთაშორისო

სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენცია „ახალი ინიციატივები“ ქ. ქუთაისი. 2022 წ. გვ: 31-39;

3.2. რ.კოპალიანი, ნ. ყიფიანი - სხვადასხვა ფორმის ტრიფოლიატის საძირეზე დამყნილ მანდარინის ზრდის ინტენსივობის შედეგები. მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენცია „ახალი ინიციატივები“ ქ. ქუთაისი. 2022 წ. გვ. 63-69;

3.3. რ.კოპალიანი, შ.კაპანაძე, მ. თაბაგარი, ვ. უგულავა, ნ.ჯინჭარაძე - დაფნის პლანტაციაში ყლორტების ზრდის თავისებურებების დადგენა იმერეთის (ვანის მუნიციპალიტეტი) პირობებში. მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ახალი ინიციატივები“ ქ. ქუთაისი. 2022 წ. გვ: 48-55;

3.4. რ.კოპალიანი, ნ. ყიფიანი - ციტრუსოვანთა სელექციისათვის საჭირო საწყისი მასალის შერჩევა. პერიოდული სამეცნიერო ჟურნლი „აგრონიუსი“ № .ქ. ქუთაისი 2022 წ. გვ: 43-48;

4. სადოქტორო დისერტაციების და სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღანელობა.

4.1. ნატალია ჯინჭარაძე - მიტოვებული ჩაის პლანტაციის რეაბილიტაცია და შემდგომი აგროტექნოლოგია იმერეთის რეგიონის მაგალითზე - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - სადისერტაციო ნაშრომის ხელმძღვანელი;

4.2. კაპანაძე შორენა - კეთილშობილი დაფნის - (Laurus nobilis L.) აგროტექნოლოგია და გენეტიკურად დეტერმინირებული ნიშან-თვისებების კორელაცია მის პროდუქტიულობასთან - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - სადისერტაციო ნაშრომის ხელმძღვანელი;

4.3. ოჩხიკიძე იზა - იაპონური კამელიას ზრდა–განვითარების თავისებურებანი და მწვანე კალმებით გამრავლების საკითხები იმერეთის პირობებში - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი - სადისერტაციო ნაშრომის ხელმძღვანელი;

4.4. რობერტი ბეღელაძე - გასხვლის სხვადასხვა ხერხის გავლენა ჩაის ბუჩქების ზრდა–განვითარებაზე რეაბილიტაციის პერიოდში იმერეთის მაგალითზე - სამაგისტრო ნაშრომის ხელმძღვანელი;

4.5. ტარიელ მესხიძე - ნიადაგის მოვლის ზოგიერთი აგროტექნიკური ღონისძიებების გავლენა თხილის მოსავლიანობაზე (ზუგდიდის რაიონი) ჭითაწყარის პირობებში - სამაგისტრო ნაშრომის ხელმძღვანელი.

5. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა.

5.1. We are writing to confirm that Mr Roland Kopaliani has successfully participated in the specialized traning cource as a guest speaker in London: “The Complete Executive Leadership Programme’ in the Agricultural sector, organized by BOS LTD. 7th January 2022.

6. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა.

6.1. USAID/REAP - პროექტი “გრძელვადიანი ტრენინგები პრაქტიკოსი აგრონომებისთვის“ -ტრენერი;

7. სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა.

7.1. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს წევრი.

7.2. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს წევრი.

8. სახელმწიფო ჯილდო, დამსახურების წოდებები და ა. შ.

8.1. ქუთაისის საპატიო მოქალაქე.

9. სხვა მნიშვნელოვანი სახის სამუშაოები.

9.1. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი;

9.2. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს თავმჯდომარე.

9.3. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ემერიტუსის აკადემიური წოდების მიმნიჭებელი კომისიის თავმჯდომარე.

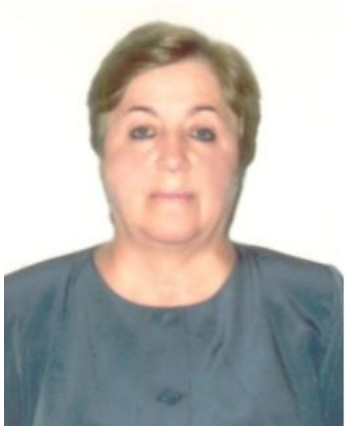
10. საკითხები, რომელთა განხილვა მიზანშეწონილია დარგობრივი განყოფილებებისა და აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომაზე;

10.1. ჩაის კულტურის რეაბილიტაციის ზოგიერთი ასპექტები და გადაჭრის გზები საქართველოში.

10.2 სუბტროპიკულ კულტურათა თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები საქართველოში.

10.2. სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობა, პრობლემები და პერსპექტივები.

5.1.3.5. კადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი



საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის გოგოლა მარგველაშვილის ანგარიში 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

აკად გ. მარგველაშვილმა მონაწილეობა მიიღო **,,ნიადაგის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის (პროექტი) მომზადებაში.** დასკვნისათვის წარმოდგენილ კანონპროექტთან დაკავშირებით გვქონდა გარკვეული შენიშვნები და მოსაზრებები. მის მიერ კანონში (პროექტში) დამატებული იქნა რამდენიმე მნიშვნელოვანი მუხლი, ზოგ მათგანში კი შეიტანა სათანადო შესწორებები.

- აკადემიის პრეზიდენტის ბრძანების საფუძველზე შედგენილია დასაბუთებული წერილი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრარული

მიმართულების საერთაშორისო ორგანიზაციებში გაერთიანებისა და თანამშრომლობისათვის.

- მიმდინარე წლის 17 ივნისს აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების სხდომა მიეძღვნა ,, გვალვასთან და გაუდაბნოებასთან ბრძოლის საერთაშორისო დღის აღნიშვნას, რომელიც გაეროს გენერალურმა ასამბლეამ 1994 წელს დააწესა. სწორედ ამ დღეს მიიღო გაერომ კონვენცია, რომლის მიხედვით საერთაშორისო ორგანიზაციამ და მასში შემავალმა ქვეყნებმა უნდა დაიცვან გარემო ამ ნეგატიური მოვლენისაგან და დააფინანსონ საჭირო პრევენციული პროგრამები. ორგანიზაციის მონაცემებით, დედამიწის ხმელეთის ტერიტორიის მეოთხედი უდაბნოდ გადაქცევის საფრთხის ქვეშ დგას.

სხდომაზე გამოვიდა მოხსენებით: ნიადაგის ნულოვანი დამუშავება - ,,გზა მშრალი მიწათმოქმედებისაკენ".

- აკად. გ. მარგველაშვილმა ორგანიზება გაუკეთა ნიადაგის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილ სამეცნიერო კონფერენციას, 5 დეკემბერი 2022 წ., საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია; კონფერენციაზე გამოვიდა ძიროთადი მოხსენებით -„ ნიადაგების დეგრადაცია - ,,პლანეტის ჩუმი კრიზისი".

აკად. გ. მარგველაშვილი არის: - ა) საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი და აქტიურად მონაწილეობს მის საქმიანობაში.

ბ) სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი.

გ) ს/მ მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალის ,,მოამბე" და სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალის - ,,აგრარული საქართველო" რედკოლეგიის წევრი მონაწილეობს მათ მუშაობაში.

დ) ს/მ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან არსებული ეროვნული კოორდინატორი და ექსპერტი აგროქიმია - ნიადაგმცოდნეობის დარგში.

კონკრეტული წინადადებები, რომლებიც მნიშვნელოვნად განაპირობებენ ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობის განვითარებას და აღმავლობას:

1. **ჩვენმა ქვეყანამ მიწის დეგრადაციასთან ბრძოლა ქვეყნის განვითარების ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებად უნდა აღიაროს.** დაუმუშავებელი, მიტოვებული, გაუდაბნოების საფრთხის ქვეშ მყოფი ნიადაგების ნაწილი ზოგი დამლაშებულია, ზოგი ეროზირებული, დაჭაობებული, ძლიერ მჟავე, ზოგი სასარგებლო წიაღისეულის ღია წესით მოპოვების შედეგად წყობიდან გამოსული და ა.შ.; ასეთი ნიადაგების გაკეთილშობილება სპეციფიკური არაორდინალური ღონისძიებების გატარებას საჭიროებს და იგი დიდ ფინანსურ დანახარჯებთან არის დაკავშირებული. ეს სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის პრობლემაა, ამიტომ, ფინანსური დანახარჯები

პირველ ეტაპზე მიწაზე მფლობელობის მიუხედავად სახელმწიფომ თავისთავზე უნდა აიღოს სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ფარგლებში.

2. მიწის ფონდის მოწესრიგების მიზნობრივი პროგრამის განხორციელების შემდეგ შესაძლებელი იქნება მომზადდეს და წარმატებით განხორციელდეს სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა ,,მარცვალი", რომელიც ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების საძირკველია.

3. აღდგენილ იქნეს სოფლის მეურნეობის სამინისტროში ადრე არსებული ,,აგროქიმიის და ნიადაგის ნაყოფიერების დაცვის სამსახური" თავისი სამეცნიერო-საწარმოო ლაბორატორიებით, რომლებიც ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე პერიოდულად - ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ ჩაატარებენ ნიადაგურ - აგროქიმიურ გამოკვლევებს; განსაზღვრავენ ნიადაგის ნაყოფიერების დონეს და ყოველი კონკრეტული სავარგულისთვის შეადგენენ რეკომენდაციებს მისი ნაყოფიერების შენარჩუნება-ამაღლებისთვის.

4. ზემოთ აღნიშნული ამ ორი უმნიშვნელოვანესი პრობლემის წარმატებით გადაჭრა მეცნიერების მონაწილეობის გარეშე შეუძლებელია. აუცილებელია აღდგენილ იქნეს აღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტაზე ორიენტირებული მ .საბაშვილის სახელობის ნიადაგმცოდნეობის, აგროქიმიის და მელიორაციის ს/კ ინსტიტუტი, რომელმაც უდიდესი წვლილი შეიტანა ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობის განვითარებისა და მეცნიერთა ახალგაზრდა თაობების აღზრდის საქმეში.

ასეთი - ერთმანეთთან ურთიერთ მჭიდროდ დაკავშირებული 2 სტრუქტურა არსებობს მსოფლიოში სოფლის მეურნეობის როგორც მაღალგანვითარებულ, ისე, განვითარებად ქყეყნებში. ყოფილი საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებში დღემდე შენარჩუნებულია ორივე ეს სტრუქტურა. ერთადერთი ქვეყანა პოსტსაბჭოთა სივრცეში სადაც გაუქმდა იგი - საქართველოა.

5. ნიადაგის დაცვა და მისი ნაყოფიერების ამაღლება არ არის მარტივი საქმე. იგი მაღალკვალიფიციურ აგროპერსონალს საჭიროებს. აუცილებელია ქვეყანას ყავდეს ნიადაგმცოდნეები და აგროქიმიკოსები, რომლებიც ამ საშვილიშვილო საქმეს მოემსახურებიან. აუცილებლად მიგვაჩნია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე მზადდებოდნენ სპეციალისტები ნიადაგმცოდნეობა-აგროქიმიის მიმართულებით.

საქართველოში ყოველ მუნიციპალიტეტს უნდა ჰყავდეს 3 - 4 ნიადაგმცოდნე-აგროქიმიკოსი , რომლებიც უხელმძღვანელებენ სამეცნიერო-საწარმოო ლაბორატორიის მიერ გადაცემული რეკომენდაციების პრაქტიკულ განხორციელებას მუნიციპალიტეტის ყოველ კონკრეტულ სავარგულზე.

6. უდიდესი საქმე გაკეთდა 2014 წელს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან სსიპ ,, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის" შექმნით. ცენტრში ერთ-ერთი სტრუქტურული ერთეულია ,,ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევის სამსახური", რომელიც დაკომპლექტებულია მაღალკვალიფიციური სპეციალისტებით. ლაბორატორიაც აღჭურვილია თანამედროვე აპარატურით. მაგრამ, თავისი შესაძლებლობებიდან გამომდინარე იგი ვერ შეასრულებს დარგობრივი ინსტიტუტის ფუნქციებს.

5.1.3.6. აკადემიკოსი ზაურ ჩანჭსელიანი

2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიურისამუშაოს მოკლე ანგარიში

1. 2022 წელს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს საოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში ხელმძღვანელობდა **სამეცნიერო-კვლევით თემას:** „საქართველოს ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლა (ინვენტარიზაცია)"

პროექტის მიზანი:

• საქართველოს ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლას, შეფასებას, და შესაბამისი გეომონაცემთა ბაზის შექმნას ევროკავშირის გაერთიანებული კვლევითი ცენტრის (https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/methodology) და სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) ნიადაგის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამდივნოს (GSP) მიერ შემუშავებულია მეთოდოლოგიის გამოყენებით (https://www.fao.org/documents/card/en/c/I8895EN/);

• ნიადაგის შესახებ საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბება ეროვნული სივრცითი მონაცემების ინფრასტრუქტურის განვითარების (NSDI) პროქტის და ნიადაგის მსოფლიო საინფორმაციო სისტემის - GLOSIS მოთხოვნების შესაბამისად (https://www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-information-and-data/en/);

• ნიადაგის ციფრული კარტოგრაფირება.

2022 შელს შესრულებული სამუშაოები:

• ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლის ფარგლებში გამოკვლეულია ნიადაგი 25 ათასი ჰა ს/ს დანიშნულების ფართობზე დედოფლისწყაროს, სიღნაღის, თეთრიწყაროს, ბოლნისის და მარნეულის ტერიტორიაზე. საიდანაც აღებული და ლაბორატორიული პირობებში შესწავლილია ნიადაგის 130 ნიმუში;

• შედგენილია 1:200 000 მასშტაბის ნიადაგის თემატური რუკები გამოკვლეული 25 ათასი ჰა ფართობისთვის;

• ქვეყნის მასშტაბით შედგენილია 1:2 000 000 მასშტაბის ნიადაგის ხსნარის რეაქციის (pH), ხსნადი მარილების შემცველობის (https://www.fao.org/global-soil-partnership/gsasmap/en) და ორგანული ნახშირბადის მარაგის (http://54.229.242.119/GloSIS/) ციფრული რუკები სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) ნიადაგის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამდივნოს (GSP) მიერ შემუშავებულია

მეთოდოლოგიის გამოყენებით (https://www.fao.org/3/ca9215en/ca9215en.pdf; https://www.fao.org/documents/card/en/c/I8895EN/);

• შექმნილია საქართველოს ნიადაგების მიერ ნახშირბადის შებოჭვის პოტენციალის რუკები (http://54.229.242.119/GloSIS/) 1:2 000 000 მასშტაბში ოთხი სხვადასხვა სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკის შესაძლო სცენარის მიხედვით მოდელირების გზით სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) ნიადაგის საერთაშორისო თანამშრომლობის სამდივნოს (GSP) მიერ შემუშავებულია მეთოდოლოგიის გამოყენებით (https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb0353en/);

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები:

1.მზესუმზირის კულტურის განოყიერების სისტემის ოპტიმიზაცია მცენარის თავისებურებების და ნიადაგში საკვები ელემენტების მარაგის გათვალისწინებით.საქ-ართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალი"მოამბე"2022 წელი, # 1(47).

2.ნიადაგში ძირითადი საკვები ნივთიერებების შესათვისებელი ფორმების შემცველობა და მათი ცვლილებები კარტოფილის მოყვანის პირობებში.სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალი-მოამბე" 20022 წ. # 1(47).

7. შ.რუსთაველის სახელობის სამეცნიერო ფონდი-საწარმოო და ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა ნიადაგში საკვები ელემენტების ცვლილებაზე ქვემო ქართლის ნიადაგების მაგალითზე.ვარ მონაწილე მის შესრულებაში.

8. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებულის -მოამბე-ს სარედაქციო-სამეცნიერო საბჭოს წევრი.

8. სამეცნიერო საბჭოზე განსახილველი საკითხი-საქართველოს ნიადაგების ნაყოფიერების გამოკვლევის ამოცანები და პრობლემები.

5.1.3.7. აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის ნოდარ ჩხარტიშვილის მიერ 2022 წელში შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში

2022 წლის საანგარიშო პერიოდში მუშაობას აგრძელებდა მევენახეობა-მეღვინეობის, როგორც სამეცნიერო, ასევე საწარმოო მიმართულებით კონსულტანტის თანამდებობაზე. აკად. ნ. ჩხარტიშვილი არის

საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი, კოორდინატორი - მევენახეობა-მეღვინეობის მიმართულებით; ვარ აკადემიის აგრარულ მეცნიერებათა განყოფილების წევრი და შესაბამისად აქტიურ მონაწილეობას იღებს ინფორმაციული ხასიათის მოხსენებების წარდგენით შემდეგ საკვანძო პრობლემების თაობაზე: ვაზის სარგავი მასალით უზრუნველყოფა, გენოფონდის კვლევა და დაცვა და სხვ.

თამშრომლობას აგრძელებს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან მომქმედ სამეცნიერო საბჭოსთან; ყოველწლიურად რეცენზირებასვუწევს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ქვესტრუქტურებში მომქმედი სამეცნიერო ლაბორატორიების შრომის შედეგებს.

განხორციელებული სამუშაოების პარალელურად, აქტიურად მიმდინარეობს მუშაობა ისეთ უმნიშვნელოვანესს საკითხებზე, როგორიცაა ქვეყანაში ვენახების გაშენების, სარგავი მასალით უზრუნველყოფის პრობლემები და სხვ.

უყურადღებოდ არ რჩება, საგარეჯოს მიკროზონაში, „შპს“ „ჩაილურის“ მეწარმის, ზურაბ მჭედლიშვილის საქმიანობა, რომელიც ყოველწლიურად 2,0 (ორ მილიონ) სხვადასხვა კატეგორიის ვაზის ნერგს აწარმოებს.

2007 წლიდან სახელშეკრულებო საფუძველზე კონსულტანტის სტატუსით აგრძელებს მევენახეობის სფეროში „შპს“ ხარებასთან“ თანამშრომლობას. დღეის მონაცემებით, კომპანიის ვენახის ფართობი 1500 ჰა-მდე გაიზარდა, წარმოებული პროდუქცია 6-7 ათას ტონას აღემატება; ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, ის ფაქტი, რომ კომპანია, როგორც მევენახეობა, ასევე მეღვინეობის მიმართულებით აღიჭურვა სხვადასხვა გადამამუშავებელი თანამედროვე ტექნოლოგიური ხაზებით.

მიმდინარე წლის დეკემბერში კომპანიის ადმინისტრაციის ინიციატივითა და მხარდაჭერით და აკად. ნ. ჩხარტიშვილის მონაწილეობით, კახეთსა და იმერეთში - თერჯოლასა და ზესტაფონში, არსებულ კუთვნილ ვენახებში ჩატარდა საჩვენებელი გასხვლები; აღნიშნულ ღონისძიებას ესწრებოდნენ კომპანიის წარმომადგენლები და მევენახეობის მიმართულებით დასაქმებული პირები.

დაიგეგმა, რომ ღონისძიება ყოველწლიურად გაიმართება, რაც ხელს შეუწყობს კომპანიის მევენახეობის მიმართულებით დასაქმებულ პირთა უნარჩვევების გაზრდას და კვალიფიკაციის ამაღლებას გასხვლითი და სხვა აგროტექნიკურ ოპერაციებში.

ამჟამად აქტიური თანამშრომლობა მიმდინარეობს თელავის მუნიციპალიტეტში, მევენახეობა-მეღვინეობის თელავის საცდელი სადგურის ყოფილ ტერიტორიაზე - ბაზაზე; პირველი ნაბიჯები გადაიდგა, მიღებულია შედეგები; ამავე ტერიტორიაზე ამოქმედდა თანამედროვე ტექნოლოგიით აღჭურვილი ღვინის ქარხანა;.. მუშაობა გრძელდება;..

მისასალმებელია ისიც, რომ ღვინის კომპანია „ხარება“, აქტიურად თანამშრომლობს მეცნიერებასთან; ერთობლივად ჩატარებული სამუშაოების შედეგად, კახეთსა და იმერეთში გაშენდა ვაზის საკოლექციო ნაკვეთები, სადაც წარმოდგენილია 300-300 ძირი ვაზის ჯიშები. იგი მზად არის მეცნიერული კვლევებისათვის და ტურიზმისათვისაც.

ანალოგიური თანამშრომლობის შედეგია: ისტორიულ წყაროებში მიგნებული ქართული ენდემური ვაზის ჯიში სახელწოდებით - „სამადაშვილისეული“, რომლის შესახებაც დღემდე გარდა სახელისა, არანაირი ინფორმაცია არ გაჟღერებულა. აღნიშნული ჯიში წარმოადგენს ქართული მევენახეობის კვლევის საგანს. მცენარე ჯერ-ჯერობით აღმოჩენილი არ არის და იგი საჭიროებს საექსპედიციო კვლევებს.

აკად. ნ. ჩხარტიშვილი სამეცნიერო-კვლევით სფეროში კონსულტაციებს უწევდა ადგილწარმოშობის დასახელების პერსპექტიული მიკროზონების კომპლექსური გამოკვლევის მიმართულებით. ამჯერად ყურადღება იყო გამახვილებული რაჭა-ლეჩხუმის მიკროზონებზე. წარმატებული მუშაობის შედეგად რეგისტრირებული იქნა ოთხი დასახელების მიკროზონა; მ.შ. საყურადღებო იყო ტვიშის ტერიტორიის გაფართოება; რეგისტრირებულია უსახელოურის და ორბელური-ოჯალეშის მიკროზონები.

გამოქვეყნებული შრომები: გამოქვეყნებული შრომები, სტატიები საანგარიშო პერიოდში არ გამოირჩევა, მნიშვნელოვანია მხოლოდ საქართველოს ენციკლოპედიაში გამოქვეყნებული სტატია „მევენახეობა“, იგი მნიშვნელოვანი ცვლილებებით გამოქვეყნდა პროფ. დავით მაღრაძის თანაავტორობით.

სტატია - ინფორმაციული ხასიათისაა, შეიცავს საწარმოო მიმართულებას - მევენახეობა: საღვინე, სუფრის ყურძენი, საქიშმიშე, ყურძენი წვენებისთვის უძველესი კულტურაა (მე-6 ათასწლეულს მიეკუთვნება). მევენახეობა, როგორც სასწავლო საგანი, მე-12 საუკუნიდან იღებს სათავეს - იყალთოს ეკლესიიდან - არსენ იყალთოელის ინიციატივით.

კანონი ვაზისა და ღვინის შესახებ საქართველოში მოქმედებს 1996 წლიდან; მევენახეობა, როგორც მეცნიერება 1930 წლიდან იწყება; მევენახეობა-მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი 1930 წლიდან იღებს სათავეს:

ქართული ვაზის ჯიშთა რაოდენობა 525-ს აღემატება; სამრეწველო სორტიმენტში 45 ჯიშიდან 40-მდე ქართულია; ქვევრის მეღვინეობა უძველესია - რომელსაც, 8000 წლოვანი უწყვეტი განვითრების ისტორია გააჩნია.

ამჟამად განახლდა ქვევრის მეღვინეობა; იგი გავრცელებულია მსოფლიოს უმეტეს ქვეყანებში.

ქვევრი - აღიარებულ იქნა არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლად;

პედაგოგიური საქმიანობა: აკად. ნ. ჩხარტიშვილის ხელმძღვანელობით დაცულია სადოქტორო დისერტაცია; დისერტანტი ლ. შავაძე, მომზადებული თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.

აკად. ნ. ჩხარტიშვილი დღემდე არისთელავის სამეცნიერო ხარისხის მიმნიჭებელი საბჭოს წევრი;

სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალის - „აგრარული საქართველოს“ რედკოლეგიის წევრი.

2022 წელს გამოქვეყნებულია სტატია 2 (ორი):

1. „მევენახეობა“ - საქართველოს ენციკლოპედია. თანაავტორობით. 2022 წელი;
2. ფილოქსერაგამძლე ვაზის სადედეში ვაზის გაშენება-აღზრდა-ფორმირება 2021 წელი, ლ. შავაძის თანაავტორობით.

5.1.3.8. აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის აკადემიკოს ვალერიან ცანავას მიერ 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში.

1. **თემის დასახელება: "სუბტროპიკული კულტურების წარმოების ინტენსიფიკაცია, განოყიერების სისტემის სრულყოფა"** - თემის ხელმძღვანელი სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა;

შემსრულებელი - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი იზოლდა მამულაიშვილი.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების პროდუქტიულობის ზრდა უშუალოდ დაკავშირებულია მცენარეების საკვები ელემენტებით უზრუნველყოფასთან, რასაც არეგულირებს განოყიერების სისტემა. არასწორი, არადროული ან ჭარბი რაოდენობა სასუქებისა, ამცირებს ნიადაგის ნაყოფიერებას, არღვევს საკვები ელემენტების ბუნებრივ ბალანს, ცალკეული ელემენტების გლობალურ ციკლს. ყოველივე ამან იმდენად მასშტაბური ხასიათი მიიღო, რომ აუცილებელი ხდება ნიადაგდამცავი, რესურსდამზოგავი სისტემების დამუშავება. ჩვენს პირობებში აქტუალური ამოცანაა ნიადაგების (პირველ რიგში ჩაით დაკავებული) დაცვა შემდგომი დამჟავებისაგან.

2. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.

2 .1. Разработка рациональных технологии минерального питания сельскохозяйственныхх культур, как способ повышения адаптированного потенциала регионаа к изменениям климата на примере Грузии. Международный сельскохозяйственный журнал, «4 (382), 2022 (თანაავტორობით).

ანოტაცია. საქართველოს პირობებში, კლიმატის დაფიქსირებული ცვლილებების ფონზე, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის გაზრდის, ხარისხის ამაღლების და ნიადაგების ბიოლოგიური პროდუქტიულობის რეგულირების მძლავრ ფაქტორს თხევადი რთული კომპლექსური სასუქების გამოყენება წარმოადგენს, მათ შორის. ფოთლოვანი კვებისთვისაც.

საანგარიშო წელს კომპლექსური, რთული სასუქები იცდებოდა კივისა და მოცვის ბაღებში. ცდაში გამოყენებული იყო თხევადი კომპლექსური სასუქები, ერთჯერადი დოზა კივის შემთხვევაში N 50 კგ/ჰა შეადგენდა, ხოლო მოცვის შემთხვევაში 70 კგ/ჰა. გამოყენებული იყო „ევროქიმის" მიერ წარმოებული თხევადი რთული სასუქები, თორმეტჯერადი შესხურება სეზონის განმავლობაში იცვლებოდა დეკადების მიხედვით სასუქებში შეფარდება ელემენტების, ძირითადად შეფარდება (N:P:K) აქტინიდია (კივი) შემთხვევაში იყო 20:20:20, ხოლო მოცვის შემთხვევაში ძირითადი შეფარდება იყო 18:18:18 გაზაფხულის გამოკვებებში თხევად რთულ სასუქს ემატებოდა მიკროელემენტები.

თხევადი რთულ სასუქებთან მუშაობისას საჭიროა გავითვალისწინოთ, რომ ეს სასუქები მჟავე ნიადაგებზე (წითელმიწები) კარგად შეითვისება თუ ის მიიღება ორთოფოსფორმჟავისგან. ნიადაგში ფოსფორის დაბალი საწყისი კონცენტრაციით სასუქი სადაც შეფარდება N:P:K არის 1:1:1 სასუქი მოქმედებს სუსტად. ის უფრო ეფექტურია თუ შეფარდება N:P არის 1:4,5 ან 1:3.

2022 წლის მონაცემებით მოცვის მოსავალი საკონტროლო ვარიანტზე არსებული განოყიერების სისტემა შეადგენდა ჰექტარზე გადაანგარიშებით 14965 კგ/ჰა, 2. თხევადი კომპლექსური სასუქები N:P:K 20:20:20 ძირითადი, გამოკვებისას 13:40:13, 6:14:35 (ორ-ორი გამოკვება) მოსავალი შეადგენს 19684 კგ/ჰა, 3. კომპლექსური სასუქები 18:18:18 ძირითადი და 6:14:35, 17902.2 კგ/ჰა.

აქტინიდია (კივი) საკონტროლო ვარიანტი - ერთ მცენარეზე გაანგარიშებით: 17,1 კგ მე-2 ვარიანტი ძირითადი 18:18:18, ორ-ორი გამოკვება 13:40:13 და 6:14:35 - 22,8 კგ/ხეზე; 3. ძირითადი ორ-ორი გამოკვება 13:40:13- 20.2 კგ.

3. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა.

3.1. საერთაშორისო კომპანია **EuroChem - ის** მიერ დაფინანსებული პროქტი - "სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ქვეშ (კივი (აქტინიდია), ლურჯი მოცვი) ახალი მარკის სასუქების გამოყენების ეფექტიანობის შესწავლა და მიღებულ შედეგებზე სწავლება-სემინარების ჩატარება" (პროექტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი);

4. სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა - აკად, ვ. ცანავა არის ჟურნალ „კვალის" რედკოლეგიის წევრი.

5.1.3.9. აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის
აკადემიკოსის რეზო ჯაბნიძის 2022 წელს
ჩატარებული პედაგოგიური,სამეცნიერო-კვლევითი და
საზოგადოებრივი საქმიანობის
ანგარიში

<u>1.სამეცნიერო თემატური გეგმით გათვალისწინებული კვლევები:</u>

ა) „კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების (ლურჯი მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო, თხილი, კაკალი) ინტროდუცირებული ჯიშებისა და ფორმების მორფო-ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს 2022 წლის პროგრამის: ,,აგროსექტორის მდგრადი განვითარების" ქვეპროგრამის: ,,საგანმანათლებლო-სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა" - ჩვენს მიერ ისწავლებოდა: **„კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების (ლურჯი მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო, თხილი, კაკალი) ინტროდუცირებული ჯიშებისა და ფორმების მორფო-ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში (თემის ხელმძღვანელი რ. ჯაბნიძე).**

თემატიკიდან გამომდინარე, 2022 წლის დასაწყისში შედგენილი იქნა სამუშაო გეგმა-გრაფიკი და აჭარის ხუთივე მუნიციპალიტეტის იმ ფერმერულ მეურნეობებში, სადაც გაშენებულია კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების ინტროდუცირებული ჯიშები, შევარჩიეთ კვლევებისთვი საჭირო ობიექტები, კერძოდ: ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტის სოფელ ხელვაჩაურში და ახალშენში; ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ცეცხლაურში, მუხაესტატეში, ლეღვაში და დაბა ოჩხამურში; ქედის მუნიციპალიტეტის სოფ. გეგელიძეებში, ზენდიდში და ნამლისევში; შუახევის მუნიციპალიტეტის სოფ. ბუთურაულში, ნენიაში, ფურტიოში და გომარდულში; ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირკვაძეებში და დიოკნისში.

აღნიშნულ სოფლებში გაშენებული ლურჯი მოცვის, უეკლო მაყვლის, ჟოლოს, თხილის (გულშიშველა, ჯიფონი) და კაკლის (ჩანდლერი) პლანტაციებში, შევარჩიეთ საცდელი მცენარეები, რომლებზედაც ჩავატარეთ მორფობიოლოგიური (ფენოლოგია, ზრდის რითმი, ბიომეტრული გაზომვები) და სამეურნეო მაჩვენებლების (მოსავლიანობა, ნაყოფის ტექნიკურ-ბიოქიმიური ანალიზი) შესწავლა, რაც აუცილებელ პირობას წარმოადგენს პერსპექტიული ფორმების გამორჩევისა და ფერმერულ მეურნეობებში დანერგვისათვის.

ასევე მოვიძიეთ და ფერმერებს მივაწოდეთ აღნიშნულ კულტურებზე და ჯიშებზე არსებული საინფორმაციო მასალები და ბუკლეტები, რაც მათ გარკვეულ დახმარებას გაუწევს მცენარის მოვლა-მოყვანის საქმეში.

ბ) „იაპონიიდან ინტროდუცირებული მანდარინის ადრემწიფადი ჯიშების აგროეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლა, ჩაქვის საკოლექციო-სადემონსტრაციო ნაკვეთში"

მეციტრუსეობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ადგილობრივ პირობებთან კარგად შეგუებული, უხვმოსავლიანი, ადრემწიფადი ჯიშების წარმოებაში დანერგვას. პრობლემის გადასაჭრელად აჭარის ა/რ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ა(ა)იპ აჭარის აგროსერვისცენტრის სასოფლო-სამეურნეო ტექნოლოგიების განვითარების სამსაუხრის ციტრუსოვნთა სანერგე მეურნეობაში, იაპონიიდან ინტროდუცირებული მანდარინის სხვადასხვა ჯიშებზე, დაბა ჩაქვში მიმდინარეობდა ძირითადი ფენოლოგიური დაკვირვებები, იაპონიიდან შემოტანილი მანდარინის 11 ჯიშზე: ნიჩინანი, იურა-ვასე, ტაგუჩი ვასე, მიაგავა ვასე, კავადა, ნანკანი-20, ოჰოცუ ვასე, უენო ვასე, აუშიმა, ოკიცუ ვასე, მუკაიამა.

თითოეულ ვარიანტში აღებული გვქონდა ათ-ათი მცენარე, ხოლო ცდები და დაკვირვებები ვაწარმოეთ 110 მცენარეზე. დაკვირვებები მიმდინარეობდა ჩვენს მიერ შედგენილი სქემისა და მეთოდიკის მიხედვით. ყველა საცდელი მცენარე დაინომრა, გაუკეთდა ეტიკეტირება, მიღებული მონაცემები შეტანილი იქნა სპეციალურ ჟურნალში, რაც ფენოლოგიური და აგროტექნოლოგიური დაკვირვებებით იყო გათვალისწინებული.

კვლევის მეცნიერული სიახლე - მდგომარეობს იმაში, რომ პირველად იქნა შესწავლილი ინტროდუცირებული მანდარინის თერთმეტი ჯიშის აგროეკოლოგიური და აგროტექნოლოგიური თავისებურებები, მათი პროდუქტიულობისა და რეგენერაციული უნარის ამაღლების მიზნით, ასევე სამეურნეო ნიშან-თვისებები, რომელსაც მიეცემა რეკომენდაცია, როგორც საუკეთესო ჯიშებს, ფერმერულ მეურნეობაში დასანერგად.

კვლევის სიახლეა ისიც, რომ ინტენსიური ტექნოლოგიების კომპლექსში ჩართულია საორგანიზაციო-სამეურნეო ღონისძიებები და ეკონომიკური საკითხები, რომელიც მიმართულია დარგის ორგანიზაციისა და მართვის ძირეული გაუმჯობესებისაკენ.

კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა - მდგომარეობს იმაში, რომ მანდარინის ადრემწიფადი ჯიშების გაშენებით, უახლოეს მომავალში, ინტენსიურად გაიზრდება, მათი ფართობები და შესაბამისად მოსავლიანობაც.

გ) ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრის გვარა-ხუცუბნის ვაზისა და ხეხილოვანი კულტურების სადემონსტრაციო სანერგე მეურნეობაში გაშენებული ვაზის

ინტროდუცირებული ჯიშების ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა და მათგან საუკეთესო ფორმების გამორჩევა.

თემის აქტუალურობა მდგომარეობს იმაში რომ, პირველად იქნება შესწავლილი ვაზის ინტროდუცირებული ჯიშების აკლიმატიზაციის (შეგუების) უნარი, ბიოლოგიური თავისებურებანი და სამეურნეო ვარგისიანობა, რაც საშუალებას მოგვცემს, რომ გამორჩეული ფორმები შემდგომში დაინერგოს აჭარის ხუთივე მუნიციპალიტეტის იმ ფერმერულ მეურნეობებში, სადაც ვაზი კარგად ხარობს და სტაბილურ მოსავალს იძლევა.

პროექტის მიზანი - ვაზის შესწავლილი ჯიშებიდან გამოვარჩეული იქნება ადგილობრივი ნიადაგურ-კლიმატური პირობებისადმი უკეთ შეგუებული და იმუნური პერსპექტიული ფორმები, რომლებსაც ექნებათ სტაბილური მოსავალი და ნაყოფის კარგი ხარისხი,ხოლო შემდგომში მიეცემათ რეკომენდაცია ფერმერულ მეურნეობებში დასანერგად.

მოკლე ანოტაცია- კვლევის პერიოდში, ჩატარდება ისეთი სახის სამუშაოები, როგორიცაა: ვაზის მცენარის გასხვლა–ფორმირება; ფენოლოგიური დაკვირვებები(ვაზის ტირილის დაწყება და დამთავრება) საცდელ ნაკვეთზე ნიადაგის სტრუქტურის შესწავლა, კვირტების დაბერვა, გაშლა, ყვავილობის დასაწყისი და დასასრული, ყვავილობის ხანგრძლივობა, ყურძნის შეთვალვა,სრულ სიმწიფეში შესვლა, ყლორტის ზრდის დამთავრება, ფოთოლცვენის დასაწყისი-დასასრული), ბიომეტრიული გაზომვები (ვაზის საშუალო სიმაღლე, შტამბის სიმაღლე და დიამეტრი,მომწიფებული რქის სიმსხო,ფოთლის სიგრძე და სიგანე,მტევნის სიგრძე და სიგანე, მტევნისა და მარცვლის საშუალო წონა, მოსავლიანობა და ნაყოფის ტექნიკური და ბიოქიმიური მაჩვენებლები (აქტიური და ტიტრული მჟავიანობა, მშრალი ნივთიერება). ასევე გამოვლენილი იქნება მავნებელ დაავადებათა მიმართ შედარებით იმუნური ფორმები. კვლევების დამთავრების შემდეგ ვაზის გამორჩეული პერსპექტიული ჯიშებისა და ფორმების შესახებ მომზადდება რეკომენდაციები,სამეცნიერო პუბლიკაციები და დაიბეჭდება ბროშურა.

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტში უძღვება სალექციო კურს შემდეგ დისციპლინებში: **ა)** სუბტროპიკული კულტურები; **გ)**მეჩაიეობა;

ბ) 2021 წლიდან უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს გადაწყვეტილებით მიენიჭა ემირიტუს-პროფესორის წოდება.

3. სადოქტორო, სამაგისტრო და საბაკალავრო ნაშრომების ხელმძღვანელობა: - ხელმძღვანელობს დოქტორანტ სოფო ხუხუნაიშვილის სადოქტორო ნაშრომს: **„იაპონიიდან ინტროდუცირებული მანდარინის ადრემწიფადი ფორმების აგროეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლა აჭარის პირობებში“;**

- ხელმძღვანელობს დოქტორანტ მირზა ყურშუბაძის სადოქტორო ნაშრომს: **„ხურმა ჰაჩიას პერსპექტიული, მსხვილნაყოფა ფორმის „ჩაისუბანი“ ზრდა-განვითარებისა და აგროეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა პროდუქტიულობაზე“.**

- 2022 წელს მისი ხელმძღვანელობით მომზადებული და დაცული იქნა ოთხი საბაკალავრო და ერთი სამაგისტრო ნაშრომი. 2021-2022 წ.წ

საბაკალავრო ნაშრომი:

1. ბერიძე მარიმი - „ფეიჰოას კულტურა აჭარაში და მისი სამეურნეო მნიშვნელობა“;

2. დავითაძე ნინო -ლეღვის კულტურის ბიოლოგიური თავისებურებანი და მისი გავრცელების არეალი აჭარის პირობებში;

3. მაირამ გოგილაშვილი - „ბიოლოგიურად მობერებული - ამორტიზირებული ჩაის პლანტაციის გასხვლა-ფორმირება“;

4. კვიტია დავითი - ლურჯი მოცვის აგრობიოლოგიური ფაქტორების გავლენა ზუგდიდის მუნიციპალიტეტში.

სამაგისტრო ნაშრომი: დავით ზოიძე - „ლურჯი მოცვის აგროტექნოლოგიური თავისებურებანი ქობულეთის მუნიციპალიტეტის მაგალითზე“.

4. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები

1) **რ. ჯაბნიძე, ნ. ჯავნიძე, გ. ჯინჭარაძე, ვ. დოლიძე** - ნიადაგის დაცვისა და რაციონალური გამოყენების საკითხები აჭარის აგრარულ სექტორში. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. 5 დეკემბერი, 2022 წ. თბილისი.

ანოტაცია: სოფლის მეურნეობაში წარმოების ძირითადი ბუნებრივი რესურსებია მიწა, წყალი და ტყე, რომლებიც მიუხედავად მნიშვნელობითი არაერთგვაროვნებისა მთლიანად განსაზღვრავენ ამ დარგში მიღებული პროდუქციის მოცულობას. ძირითადი მაინც მიწაა და შესაბამისად ამ რესურსით უნდა დავიწყოთ. დაბეჯითებით შეიძლება ითქვას, რომ მიწის დაცვისა და რაციონალური მიწათსარგებლობის დამკვიდრებაში ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრის არსებული პრაქტიკა ვერ პასუხობს თანამედროვე მოთხოვნებს. მიწების გამოყენების ეფექტურობის ძირითად მაჩვენებლად ფართობის ერთეულიდან მიღებული მოსავლიანობა და შემოსავალი გამოიყენება. ეს მაჩვენებლები დამოკიდებულია წარმოების სტრუქტურაზე, კულტურებისა და დარგების სწრაფად შერჩევაზე და სხვა ფაქტორებზე, რომლებიც ნიადაგის

ხარისხთან არ არიან დაკავშირებული. ამას ემატება ბუნებრივი საკვები სავარგულების გამოყენების თავისებურებანიც.

2) ჟოლოსა და უეკლო მაყვლის მორფოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, პერსპექტიული ფორმების გამორჩევა და დანერგვა. ჟურნალი: „ახალი აგრარული საქართველო“. თბილისი, (გადცემულია გამოსაქვეყნებლად).

ანოტაცია: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა მდიდარია, როგორც ველური ასევე კულტურული ხილ-კენკროვანი კულტურების ჯიშებითა და ფორმებით, რომლებსაც დიდი მნიშვნელობა აქვს სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგში. ჩვენს რეგიონში, ტრადიციულ მეხილეობასთან ერთად, ვითარდება ისეთი არატრადიციული კენკროვანი კულტურები, როგორიცაა: ლურჯი მოცვი, ჟოლო, უეკლო მაყვალი და სხვა, რამაც მოსახლეობის ფართო ყურადღება მიიპყრო თავისი სამკურნალო, დიეტური და სხვა სასარგებლო ძვირფასი ნიშან-თვისებების გამო.

3) მ. ყურშუბაძე, რ. ჯაბნიძე, ნ. ჯაბნიძე - ხურმა ჰაჩიას ახალი პერსპექტიული ფორმა „ჩაისუბნის“ ფენოლოგიური დაკვირვების შედეგები ქობულეთის მუნიციპალიტეტში - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალი „აგრონიუსი“. (გაგზავნილია გამოსაცემად).

ანოტაცია: ნაშრომში განხილულია ხურმა ჰაჩიას ახალი პერპექტიული ფორმა „ჩაისუბნის“ მიწისზედა ნაწილების ზრდა-განვითარება და ნაყოფების წარმოქმნა. კვლევის ძირითად მიზანია ხურმის ახალი პერსპექტიული ფორმის „ჩაისუბნის“ ზრდა-განვითარების, ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, აგროეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებით. კვლევის მეცნიერული სიახლეა ისიც, რომ ჩვენს მიერ პირველად არის შესწავლილი სუბტროპიკული ხურმა ჰაჩიას ახალი მსხვილნაყოფა ფორმის „ჩაისუბნი“ ზრდა-განვითარების თავისებურებანი. ფენოლოგიური დაკვირვებების დროს ისწავლებოდა: კვირტების დაბერვა, გახსნა, პირველი ზრდის დასაწყისი, ბუტონიზაციის დასაწყისი, ყვავილობის დასაწყისი, მასიური ყვავილობა, ყვავილობის დასასრული, ყვავილობის ხანგრძლივობა, ნაყოფების გამონასკვა, ზრდა პირველი ზრდის დასაწყისი, მეორე ზრდის დასაწყისი, მეორე ზრდის დასასრული, ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი, ნაყოფის მომწიფების დასასრული და სხვა.

4) რ. ჯაბნიძე, შ. ლამპარაძე, გ. ჯაბნიძე, მ. ყურშუბაძე - ლურჯი მოცვის მორფოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, პერსპექტიული ფორმების გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალი „აგრონიუსი“. (გაგზავნილია გამოსაცემად).

ანოტაცია: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა მდიდარია, როგორც ველური ასევე კულტურული ხილ-კენკროვანი კულტურების ჯიშებითა და ფორმებით, რომლებსაც დიდი მნიშვნელობა აქვს სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგში. ჩვენს

რეგიონში, ტრადიციულ მეხილეობასთან ერთად, ვითარდება ისეთი არატრადიციული კენკროვანი კულტურები, როგორიცაა: ლურჯი მოცვი, ჟოლო, უეკლო მაყვალი და სხვა, რამაც მოსახლეობის ფართო ყურადღება მიიპყრო თავისი სამკურნალო, დიეტური და სხვა სასარგებლო ძვირფასი ნიშან-თვისებების გამო.

5. მონაწილეობა სხვადასხვა კომისიების, საბჭოების და საზოგადოებრივ საქმიანობაში:

- არჩეულია ბათუმის საპატიო მოქალაქედ;
- არჩეულია საქართველოს ანტიკორუფციული პალატის პრეზიდიუმის წევრად და აგრარული კომისიის თავმჯდომარედ;
- არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილედ;
- არჩეულია აჭარის უმაღლესი საბჭოს აგრარულ საკითხთა კომიტეტთან არსებული სამეცნიერო-საკონსულტაციო საბჭოს წევრად;
- არჩეულია ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრონომიული ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს წევრდ;
- არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის საკოორდინაციო ცენტრის თავმჯდომარის მოადგილედ;
- იყო შემფასებელი აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოქტორანტის გიორგი კილაძის სადოქტორო ნაშრომის;
- რეცენზენტი პროფესორ ზაური გაბრიჩიძის წიგნზე: „სუბტროპიკული კულტურების აგროტექნოლოგია“;
- რეცენზენტი პროფესორ თემურ ღვინიანიძის წიგნზე: „ღვინის ტექნოლოგია და ტექნოქიმიური კონტროლი“;
- რეცენზენტი - „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“ ა(ა)იპ აგროსერვის ცენტრი;
- 19 მარტს მიიღო მონაწილეობა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მუშაობაში, რომელიც ჩატარდა ერთობლივად ესპანეთისა და საქართველოს ეგიდით „ლურჯი მოცვის ჯიშების შერჩევის, გაშენებისა და წარმოება“ საკითხებზე.
- 15 ივლისს მონაწილეობა მიიღო შეკვეთილში მეჩაიეთა აღდგენა-განვითარების საკითხებზე. „ჩაის გზა - აგროტექნოლოგიური ფესტივალი“.
- 3 ნოემბერს მონაწილეობა მიიღო ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში და სიტყვით გამოვედი: „საქართველოს ახალგაზრდული სამიტი - 2022“;

- 14 ნოემბერს აჭარის აგროსერვის ცენტრის ხელმძღვანელობასთან განიხილა ხუთწლიანი პროექტი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლების მონაწილეობით;

- 20 დეკემბერს მონაწილეობა მიიღო ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გამართულ ტრენინგ-სემინარებში: „კლიმატის ცვლეილებების უარყოფითი გავლენა სოფლის მეურნეობაზე და მათთან ბრძოლის მეთოდები“;

- ბათუმის ბოტანიკური ბაღის 110 წლის იუბილესთან დაკავშირებით ჩატარდა საზეიმო ღონისძიებები სექციების მიხედვით. თსვმჯდომარეობდა აგრონომიის სექციას;

- გააკეთა დასკვნა-რეცენზია აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ტექნოლოგიური ფაკულტეტის 2022 წელს გაწეული მუშაობის შესახებ და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის ბოსტნეული და ბახჩეული კულტურების კვლევითი ცენტრის მიერ წარმოდგენილ ანგარიშზე;

- მოსმენილი იქნა ეროვნული კოორდინატორების მიერ გაწეული მუშაობის ანგარიში, რომელიც დადებითად შეფასდა;

- რეცენზენტი აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ერთობლივი პროექტის „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“ ქვეპროგრამის „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა“ ფარგლებში შესრულებული სამეცნიერო შრომების ანგარიშის.

6. სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა;

აკად. რ. ჯაბნიძე არის სსმმ აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, ექსპერტი ჩაისა და ციტრუსების დარგში, სუბტროპიკული კულტურების მიმართულებით აკადემიის ეროვნული კოორდინატორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალი „მოამბე“, სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“ და ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალი „აგროიუსი“ და საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი „ეკონომიკური ინოვაციები“ სამეცნიერო საბჭოს წევრად.

7. საკითხი, რომლებიც მიზანშეწონილია განვიხილოთ აგრარული მმეცნიერების განყოფილების სხდომაზე.

- აჭარაში ბიოლოგიურად მობერებული, ამორტიზირებული ციტრუსოვანთა პლანტაციების ჩანაცვლების საკითხები ადრემწიფადი პერსპექტიული ჯიშებით.

5.1.3.10. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ოთარ ლიპარტელიანი

სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მარცვლეული კულტურების კვლევის სამსახურის მთავარი სპეციალისტის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ კორესპონდენტ, სმმ დოქტორ, სახელმწიფო და დარგობრიცი პრემიის ლაურეანტ, პროფესორ ოთარ ლიპარტელიანის 2022 წლის ანგარიში თემაზე „სიმინდის სელექცია და პირველადი მეთესლეობა საქართველოში“

საანგარიშო წელს თემის მიხედვით კვლევითი სამუშაოები ტარდებოდა სამ პროექტში:

1. „საქართველოს უწრყავი, შმაღლებული და მთის ზონისათვის სიმინდის საადრეო და საშუალო საადრეო, სავეგეტაციო პერიოდი 90 – 105 დღე ჰიბრიდებისა და ჯიშების გამოყვანა და დანერგვა, რომელთა მარცვლის პოტენციუალური მოსავალი იქნება 7 – 10 ტონა ჰექტარზე“, პროექტის შემსრულებელი ო. ლიპარტელიანი, ფ. ბეგოიძე.

2. საქართელოს სარწყავი და ტენით უზრუნველყოფილი ზონისათვის სიმინდის საგვიანო და საშუალო საგვიანო ფორმების გამოყვანა და დანერგვა, რომელთა სავეგეტაციო პერიოდი იქნება 120 – 135 დღე და მარცვლის პოტენციალური მოსავალი 12-15 ტონა ჰექტარზე. პროექტის შემსრულებელი პ. ლიპარტელიანი, ფ. ბეგოიძე.

3. სიმინდის დარაიონებული ფორმებისა და ჰიბრიდთა მშობლიური ხაზების პირველადი მეთესლეობა. პროექტის შემსრულებელი ო. ლიპარტელიანი, ბ. ლიპარტელიანი.

თემის მიზანია გამოვიყვანოთ და დავნერგოთ წარმოებაში სიმინდის უხვმოსავლიანი, საადრეო და საგვიანო, სამარცვლე, სასუსრსათო და საკვები მიმართულების, ხარისხიანი პროდუქციის მომცემი ჩაწოლისა და დაავადება - მავნებლების მიმართ იმუნური, ინტენსიური ტექნოლოგიით მოყვანისადმი ხელსაყრელი ჰიბრიდები და ჯიშები. თემის მიზანია აგრეთვე დანერგილი ჯიშებისა და ჰიბრიდების მშბლიური ხაზების პირველადი მეთესლეობა.

თემის მიხედვით წლების განმავლობაში ჩატარებული კვლევითი მუშობის შდეგად, გამოყვანილი და დანერგილია წარმოებაშ 14 ჰიბრიდი და 1 ჯიში, რომლებიც

სტანდარდთან შდარებით 0,7 – 1,2 ტონით მეტ მოსავალს იძლევიან ჰექტარზე მარცვალში. აქედან 2 ჰიბრიდი და 1 ჯიში დარაიონებულია უცხოეთშიც.

უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში გამოყვანილი და დანერგილი იქნა 4 მარტივი ხაზთაშრისი ჰიბრიდი, 1 სინთეტიკური ჰიბრიდი, 1 მაღალიზინიანი ჯიში და 1 სახამებლიანი შავი. ესენი რეკომენდირებულია საქართველოს მესიმინდეობის ყველა ზონისათვის, სასურსათოდ, სამარცვლედ, დამრეწველო და საფურაჟე მიმართულებით.

კვლევის აგროტექნიკა.

სიმინდის სელექციური ცდები დაითესა ნახორბლარზე. ნიადაგის მზრალად დამუშავება ჩატარდა 2020 წლის ნოემბრის თვეში. თესვის წინა კულტივაცია მოეწყო 12 აპრილს. თესვა დავიწყეთ 20 აპრილს და დავამთავრეთ 29 აპრილს. საგვიანო და შაშუალო საგვიანო ფორმები დაითესა სიხშირით: 52 000 მცენარე ჰექტარზე, ხოლო საადრეოები 62 000 მცენარე ჰექტარზე. თესვა ჩატარდა ხელით პუნქტირებული წესით. ბუდნაშ ჩაითესა 2 მარცვალი აღმოცენების შემდეგ დატოვებული იქნა თითო მცენარე. ნათესის პირველი თოხნა ჩატარდა 3 – 4 ფოთლის ფაზაში 23 – 25 მაისს, ხოლო მეორე თოხნა 19 – 24 ივნისს. მორწყვა ჩატარდა მხოლოდ ერთხელ 28 – 30 ივლისს.

ცდის მეთოდიკა და ტექნიკა.

საკონკურსო გამოცდა მოეწყო 10 კვმ. ფართობზე 4 განმეორებაში. წინასწარი და საკონტროლო გამოცდები 2 განმეორებაში დანარჩენი სანერგეები - საკოლექციო და თვითდამტვერილი ხაზების დაითესა 3 კვმ. დანაყოფზე 2 მწკრივში განმეორების გარეშე. თესვა ჩატარდა საგვიანოების 70 X 30 სმ, ხოლო საადრეოები 70 X 27 სმ-ზე. კვლევით პროცესში გამოვიყენეთ სელექციის ძირითადი მეთოდები: გამორჩვა, ჰიბრიდიზაცია, ინცუხტი და სიბსური სელექცია. ჰიბრიდების მისაღებად წყვილთა შერჩევა და ინცუხტი ვაწარმოეთ ფიზიოლოგიური და ანალიზური მეთოდით, ხოლო ჰიბრიდების მიღება მარტივი ხაზთაშრისი ჯიშხაზური და სამხაზოვანი დაწყვილებით.

მშობლიური ფორმების გამორჩევას ვაწარმოებდით სასურველი ხარისხობრივი და რიცხობრივი ნიშანთვისებების მცენარეთა თვითდამტვერვით და სიბსური გამრავლებით.

საწყისი მასალა.

საწყის სელექციურ მასალად გამოვიყენეთ სიმინდის ადგილობრივი ჯიშები, მათგან მიღებული სხვადასხვა თობის ხაზები და უცხოური ფორმები მსოფლიო კოლექციიდან: ამერიკა, არგენტინა, მექსიკა, საფრანგეთი, პოლონეთი, იტალია, ესპანეთი, უკრაინა, მოლდავეთი, რუსეთი. გამოცდის შედეგები შვაფასეთ ტარო მარცვლის ბოტანიკური მაჩენებლების, ხოლო სამეურნეო მონაცემები ხმელი მარცვლის წონით დანაყოფზე. მოსავლის აღება, აღრიცხვა და დამუშავება ჩატარდა ჯიშთა გამოცდის მეთოდიკით.

საკონკურსო გამოცდაში სტანდარტიანად იცდებოდა 20 ნომერი, მათ შორის 11 მარტივი ხაზთაშორისი ჰიბრიდი და 8 ჯიშხაზური. სტანდარტი წილკანი 1, რომელიც არის ბოლო წლებში გამოყვანილი და დანერგილი მარტივი ხაზთაშორისი ჰიბრიდი და მოსავლიანობით მისი ხარისხით ის განსაკუთრებულია. საკონკურსოში სტანდარტს აჯობა ორმა ნომერმა. ესენი მომავალ წელს გამოიცდებიან ისევე საკონკურსოში.

საგვიანო ფორმების წინასწარ ჯიშთა გამოცდაში ისწავლებოდა 23 ნომერი. მათ შორის 13 მარტივი ხაზთაშორისი და 10 ჯიშხაზური ჰიბრიდი. აქ ყველაზე მაღალი მოსავალი უჩვენა 4-მა ჰიბრიდმა, მათ შორის ყველაზე მაღალი 8,7 ტონა მოგვცა ჰიბრიდმა ხაზი უკრაინული ნახევრად კბილა ყვითელი 2 X ლაფსკალდი 9. უკეთესი ჰიბრიდების შესწავლა ჩატარდება მომავალ წელს საკონკურსო გამოცდაში. საკონტროლო ჯიშთა გამოცდაში ისწავლებოდა 56 ნომერი, სტანდარტი აქაც იყო წილკანი 1. სტანდარტს აჯობა მხოლოდ 4-მა ჰიბრიდმა. მათ შორის ყველაზე უკეთესმა ჰიბრიდმა - ხაზი ბი 73 X სმ 4 მოგვცა ჰექტარზე 8,4 ტონა და სტანდარტს აჯობა 3,1 ტონით ჰა-ზე მარცვალში. უკეთესი ჰიბრიდების შესწავლა გაგრძელდება მომავალ წლებში საკონკურსო ჯიშთა გამოცდაში.
ორივე პროექტით ხაზების სანერგეში ისწავლებოდა 341 ნომერი, ხოლო კოლექციაში 157 ნომერი. აქ ორივე ცდაში მცენარეთა ყვავილობის პერიოდში ჩაგტარდა 2 სახის სამუშო: ყვავილობის წინ მოეწყო უკეთესი მცენარეების შერჩევა და მათზე ჩატარდა თანაბარ მცენარეებზე სიბსური გამრავლება და არათანაბარ მცენარეებზე თვითდამტვერვა. მიღებულია სულ ხელოვნურად კოლექციაში 361 ტარო და ხაზების სანერგეში 1 023 ტარო. მიღებული მასალა მომავალ წელს დაითესება შესაბამის სანერგეებში.

საგვიანო ფორმების წინასწარ ჯიშთა გამოცდაში იცდებოდა 19 ნომერი. სტანდარტი წეროვანი 1. განოცდილი ნომრებიდან 10 არის მარტივი ხაზთაშორისი და 8 ჯიშხაზური ჰიბრიდი. აქ სტანდარტთან შდარებით მეტი მოსავალი მოგვცა 7 ჰიბრიდმა. მათ შორის ყველაზე მეტი პროდუქტიულბით გამოირჩა 2 ჰიბრიდი, რომლებმაც ჰექტარზე მოგვცეს 8,1 ტონა მარცვალში და სტანდარტს აჯობეს 1.5 ტონით ჰექტარზე. უკეთესი ჰიბრიდების შესწავლა გაგრძელდება მომავალ წლებში საკონკურსო ჯიშთა გამოდაში. საკონტროლო გამოცდაში ისწავლებოდა 27 ნომერი, სტანდარტი წილკანი 1, რომელმაც ჰექტარზე მოგვცა 9,6 ტონა მარცვალი და სტანდარტს აჯობა 4.8 ტონით. უკეთესი ჰიბრიდი მომზადდება მომავალში საქ. პატენტზე გადასაცემად.

მესამე პროექტით „სიმინდის დარაიონებული ჯიშების და ჰიბრიდთა მშობლიური ზახების პირველადი მეთესლეობა“ მოწყობილი იყო 4 სანერგე. 1. დარაიონებული ჯიშების შრჩევითი სანერგე, 2. დანერგილი ჰიბრიდების მშობლიური ხაზების შერჩევითი სანერგე. 3. დარაიონებული ჯიშების სათესლე სანრეგე. 4. დარაიონებული ჰიბრიდების სათესლე სანერგე. ჯიშების სანერგეში ისწავლებოდა 11 ჯიში, ხოლო ხაზების სანერგეში 10 ხაზი. ჯიშების და ხაზების შერჩევით სანერგეში მოეწყო, მცენარეთა ყვავილობის წინ მცენარეთა შრჩევა და უკეთესების სიბსური გამრავლება. თითოეული ნომრიდან მიღებული იქნა 20 ტარო. სიმინდის დანერგილი ჯიშების და ჰიბრიდების მშობლიური ხაზების სათესლე სანერგეში მოეწყო მსგავსი ფორმების სიბსური გამრავლება და მიღებული იქნა თითოეულ ნომერზე 50 – 100 ტარო. ეს არის

სუპერ ელიტური მასალა, რომელიც გამოყენებული უნდა იქნას ჯიშების და ჰიბრიდთა მშობლიური ხაზების ელიტური თესლის მისაღებად.

5.1.3.11. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქვარცხავა.

2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში

2022 საანგარიშო წლის განმავლობაში კვლევები მიმდინარეობდა რამდენიმე მიმართულებით. 2022 წელს დოქტ. გ. ქვარცხავას ხელმძღვანელობით დასრულდა სადისერტაციო თემა, „ყურძენში ტოქსიკური ნივთიერებების მოხვედრის გზების დადგენა და გავლენა ღვინის ხარისხზე“ რომლის კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ყურძნიდან ღვინოში შესაძლებელი ტოქსიკური ნივთიერებების მოხვედრის გზების დადგენა.

დისერტაციის ფარგლებში დოქტ. გ. ქვარცხავას მიერ საქართველოში პირველად იქნა შესწავლილი ყურძენში, ტკბილსა და ღვინოში ტოქსიკური ნივთიერებები-ფუნგიციდების შემცველობა და მათი გავლენა ღვინის ხარისხზე. ყურძნის, ტკბილის, ღვინისა და მოდელური ხსნარების გამოკვლევებით დადგინდა: ყურძენში იგი გადადის ვენახის ფუნგიციდით შეწამლის შედეგად. ფუნგიციდის რაოდენობრივი შემცველობა ყურძენში დამოკიდებულია გამოყენებული ფუნგიციდების რაოდენობასა და ჯერადობაზე. დამოკიდებულია, აგრეთვე აგროეკოლოგიურ პირობებზე, კერძოდ, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამზე და წვიმების სიხშირეზე, რომლის საშუალებით მიმდინარეობს ყურძნიდან ფუნგიციდების ჩამორეცხვა (მევენახე აგრონომებთან გასაუბრებით).

ექსპერიმენტების შედეგად დადგენილი იქნა, რომ ფუნგიციდის შემცველობა სადუღარ არეში გავლენას ახდენს საფუარების გამრავლებაზე, ალკოჰოლური დუღილის ენერგიასა და ალკოჰოლური დუღილის ინტენსიობაზე. კერძოდ:

პესტიციდების სახეობისა და რაოდენობრივი შემცველობის მიხედვით სადუღარ არეში ალკოჰოლური დუღილი მიმდინარეობს სხვადასხვა ინტენსივობით. საფუვრის წმინდა კულტურის iOC-2000-ის გამოყენებით ფუნგიციდის ნიმუშებში დაუდუღარი დარჩა შაქარის გარკვეული ნაწილი, ის ნიმუშები კი, სადაც არეში შეტანილი არ იყო, დუღილი მიმდინარეობდა დუღილის მაღალი ენერგიის მაჩვენებლით. იმ ნიმუშებში კი, სადაც ფუნგიციდები შეტანილი იქნა ზომაზე მეტი ალკოჰოლური დუღილი საერთოდ არ განვითარდა და დაუდუღარი დარჩა მნიშვნელოვანი რაოდენობის შაქარი. აღნიშნულ ნიმუშებში დაუდუღარი შაქრის რაოდენობა ექვივალენტურია დადუღებულ მასაში სპირტის შემცველობის დანაკარგებისა. ღვინომასალაში სპირტის შემცველობის დანაკარგი 0.5 მოც.%-დან 2.74 მოც%-მდეა.

ფუნგიციდების სხვადასხვა რაოდენობის მიხედვით საცდელი ნიმუშების ალკოჰოლური დუღილი მიმდინარეობს სხვადასხვა ინტენსიობით. გამოყოფილი CO2-ის წონა სპონტანური საფუარის შემთხვევაში ყველა ცდაში ჭარბობს სხვა ნიმუშებს, რაც იმაზე მეტყველობს, რომ აღნიშნულ ნიმუშებში ალკოჰოლური დუღილი მიმდინარეობს მაღალი ინტენსიობით. იმ ნიმუშებში კი, სადაც შეტანილი იქნა ფუნგიციდი ალკოჰოლური დუღილი არ განვითარდა, ან განვითარდა დაბალი ინტენსიობით. სპონტანური საფუარის გამოყენებით ალკოჰოლური დუღილის შემდეგ ნარჩენი შაქრების რაოდენობა ყველა ნიმუშში ნაკლებია, ვიდრე ფუნგიციდიან ნიმუშებში. ეს იმით აიხსნება,რომ ტოქსიკურმა ნივთიერებებმა ხელი შეუშალა საფუარის გამრავლებას და დუღილი ასეთ სადუღარ არეში ვერ განვითარდა. დაუდუღარი შაქრების რაოდენობა ექვივალენტურია დადუღებულ მასაში სპირტის შემცველობის დანაკარგებისა.

საწარმოო ცდებში საფუარების წმინდა კულტურებით: “flavor 2000“ და „Zymaflore f15” მიღებულ ბიო და ინდუსტრიული (დამატებული იყო: სულფოლაკი, კუპერვალი, კუპერტინ სუპერი და ფალკონი) ღვინის ნიმუშებში განისაზღვრა ქიმიური და ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები, რომლებიც შეესაბამებოდა ნორმატივებით დადგენილ ნორმებს.

ბიო და ინდუსტრიული ღვინის ნიმუშებში და მათ ლექებში მაღალეფექტური სითხური ქრომოტოგრაფიისა და მასსპექტრომეტრის საშუალებით იდენტიფიცირებული იქნა სტანდარტებისა და საძიებელ ნივთიერებათა მასა და შეკავების დრო.

განისაზღვრა ნახშირწყლების, ორგანული მჟავებისა და ფუნგიციდების რაოდენობრივი შედგენილობა. დადგინდა,რომ:

ბიოღვინოში და მის ლექში არ იძებნება არც ერთი ფუნგიციდის ნარჩენი რაოდენობა;

სტანდარტების თანმთხვევით ქრომატოგრაფიულად ინდუსტრიულ ღვინოებში და მათ ლექებში აღმოჩენილი იქნა შეტანილის შესაბამისი ფუნგიციდი სულფოლაკი; კუპერვალი; კუპერტინ სუპერი და ფალკონი. ფუნგიციდების რაოდენობა დამოკიდებულია ალკოჰოლურ დუღილში მონაწილე კულტურული საფუარის სახეობაზე;

ალკოჰოლურ დუღილში გამოყენებულმა კულტურულმა საფუარებმა მოახდინა მაგ. ფუნგიციდ ფალკონის ადსორბირება თავისი უჯრედის ზედაპირზე და მისი ლექში გადატანა. ამ მიმართულებით ადსორბირების უფრო დიდი უნარი აღმოაჩნდა კულტურულ საფუარს „Zymaflore f15” ;.

კვლევის შედეგებით შეიძლება დავასკვნათ, რომ კვლევაში მონაწილე ფუნგიციდები ყურძნის ტკბილიდან გადადიან ღვინოში და გამოყენებული საფუარების უჯრედების ადსორბციის უნარით ღვინის ლექში.

გამოკვლეული იქნა ფუნგიციდების გავლენა ღვინის მონოსაქარიდებზე და ორგანულ მჟავებზე. დადგინდა,რომ: ნარჩენი შაქრების ყველაზე მცირე რაოდენობა არის ბიოღვინოში. ფუნგიციდით გამდიდრებულ ტკბილიდან მიღებულ ღვინოში საერთო სიმჟავე შემცირდა 0,9-1,2 გ/ლ-მდე. საკონტროლოში 0,5 გ/ლ.ით, გამონაკლისს წარმოადგენს ფალკონით გამდიდრებული ღვინის ნიმუშები, რომლებშიც საერთო სიმჟავის შემცირება 1,2 გ/ლ-ს აღემატებოდა. ფალკონმა შეამცირა ღვინის სიმჟავეც, თითქმის გაუტოლდა ვაშლისა და ლიმონ მჟავის რაოდენობებს. ჩვენი აზრით ეს პროცესი გამოწვეულ უნდა იყოს ტკბილში ფუნგიციდ ფალკონის არსებობით, რომელმაც დათრგუნა საფუარის მოქმედება და ხელი შეუშალა ალკოჰოლური დუღილის ნორმალურ მსვლელობას. ამ ფაქტმა კი გამოიწვია ნარჩენი შაქრების ზრდა ღვინოში და ორგანული მჟავების შემცირება .

ექსპერიმენტმა ფენოლური მჟავების შემცველობაზე გვაჩვენა, რომ მათი შემცველობა ღვინოში და მის ლექში განსხვავებულია; ასევე, მათი კონცენტრაცია ყურწნის ტკბილში უფრო

მაღალია, ვიდრე დადუღებულ ღვინოში. ღვინის ლექში ფენოლური მჟავების მომატებულმა კონცენტრაციამ კი, კიდევ ერთხელ დაამტკიცა, რომ საფუვრებს გააჩნიათ თავიანთი უჯრედის ზედაპირზე ადსორბციის უნარი, რის შედეგადაც აღნიშნული ნივთიერებები გადადიან ლექში. ფენოლური ნივთიერებების კონცენტრაცია დამოკიდებულია გამოყენებული საფუვრის ტიპზე - ფუნგიციდ ფალკონისა და საფუარ - „flavor 2000“ შემცველი ნიმუშებისათვის 2,71 ჯერ ნაკლები ფუნგიციდი აღმოჩნდა, ვიდრე ნიმუშებისათვის, რომელსაც დამატებული ჰქონდა საფუარი „ Zymaflore f15“.

კვლევის შედეგად მიღებული მასალების ვარიაციული სტატისტიკური მეთოდით დამუშავების შედეგად დადგინდა, რომ ბიო და ინდუსტრიულ ნიმუშებში ფუნგიციდების შემცველობის ფარდობითი ცდომილება არ აღემატება 3 – 4 %-ს, რაც მეთოდის დასაშვები ცდომილების ფარგლებშია.

2022 წელს შესრულებული სამუშაოები მოცემულია შემდეგ პუბლიკაციებში:

1. ქვარცხავა გ., ალექსიძე გ., კალანდია ა., ხოსიტაშვილი მ., ორმოცაძე მ., ბუიშვილი გ. ფუნგიციდების გავლენა ღვინის ორგანული მჟავების შემცველობაზე. საქართველოს საინჟინრო სიახლენი. #1, 95, 2022. გვ. 152-158;
2. ქვარცხავა გ., ალექსიძე გ., კალანდია ა., ხოსიტაშვილი მ., ორმოცაძე მ. ფუნგიციდების გავლენა ღვინოში მონოსაქარიდების შემცველობაზე. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. მოამბე. #1 (147). 2022. გვ.112-117.

5.2. მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 4 წევრი, **4 აკადემიკოსი.**

აკადემიკოსები: ანატოლი გიორგაძე,ჯემალ გუგუშვილი, თენგიზ ყურაშვილი, გურამ ტყემალაძე.

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 11 სხდომა.

პირველი სხდომა ჩატარდა 24 იანვარს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის ამოცანების შესახებ. **მომხსენებლები:** მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი; 2. აკადემიკოს ჯემალ გუგუშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 18 თებერვალს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს თენგიზ ყურაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. აკადემიკოს გურამ ტყემალაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მესამე სხდომა ჩატარდა 31 მარტს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ანატოლი გიორგაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. კვერცხის, როგორც ცილის დეფიციტის შევსების საუკეთესო საშუალების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი.

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 27 აპრილს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ვეტერინარიის მიმართულების ეროვნულ კოორდინატორთა ჯგუფის 2021 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი.

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 20 მაისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. მეფუტკრეობაში თანამედროვე ტენდენციების, როგორც ქართული მთის სოფლის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორის შესახებ. **მომხსენებელი:** სოფლის მეურნეობის დოქტორი მაია ფეიქრიშვილი

მეექვსე სხდომა ჩატარდა 1 ივლისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ძაღლის ქართული ჯიშის - მეკვერნის შესახებ. **მომხსენებელი:** სოფლის მეურნეობის დოქტორი ნაირა მამუკელაშვილი

მეშვიდე სხდომა ჩატარდა 27 ივლისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. სარძეო მიმართულების ძროხის ექსტერიერის შეფასებაში ახალი მიდგომების შესახებ. **მომხსენებელი:** სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გიული გოგოლი.

მერვე სხდომა ჩატარდა 28 სექტემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. გარეული და სასოფლო-სამეურნეო ფრინველის კვერცხის შემადგენლობის და სასარგებლო თვისებების შესახებ. **მომხსენებელი:** დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი

მეცხრე სხდომა ჩატარდა 20 ოქტემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოში მებოცვრეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი.

მეათე სხდომა ჩატარდა 30 ნოემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოში ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის კონსერვაციის პრობლემების შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე, სოფლის მეურნეობის დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი.

მეთერთმეტე სხდომა ჩატარდა 15 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების 2023 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმის შესახებ. **მომხსენებლები:** მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი.

აღსანიშნავია, რომ მიმდინარე წლის 27 აპრილს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში აკადემიის

მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გაიმართა **ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე: „ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები“.** კონფერენციაზე მოხსენებებით წარსდგნენ: ვეტერინარი ექიმი ალექსანდრე ყურაშვილი, რომლის მოხსენება ეხებოდა თემას: „რისკების შეფასება და ეპიზოოტიების ცდები ვეტერინარულ ჯანდაცვაში“; ვეტერინარიის მეცნიერებათა დოქტორმა, პროფესორმა ლევან მაკარაძემ გააკეთა მოხსენება თემაზე: „სწავლება-სწავლის ინოვაციური მეთოდები და მისი მნიშვნელობა“; სოფლის მეურნეობის დოქტორი მაია ფეიქრიშვილის მოხსენების თემა იყო: „ფუტკრის ოჯახებით მკურნალობა (აპითერაპია)“, აკადემიკოსმა თენგიზ ყურაშვილმა კი წარმოადგინა მოხსენება თემაზე: „საქართველოში ზოგიერთი ვექტორული დაავადებების რეგიონალური გავრცელება ძაღლის პოპულაციაში“. თითოეულმა მოხსენებამ მსმენელთა დიდი ინტერესი და მოწონება დაიმსახურა. გამოიცა კონფერენციის სამეცნიერო შრომათა კრებული, თითოეულ მონაწილეს გადაეცა სერტიფიკატები.

გარდა ამისა მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით 20 მაისს გაიმართა **ფუტკრების საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სემინარი თემაზე: „თანამედროვე მეფუტკრეობის ტენდენციები საქართველოში“ ,** სადაც მოხსენებებით წარსდგნენ: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გოგი მაძღარაშვილი, რომელმაც მოხსენება გააკეთა თემაზე: „ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნისა და მეფუტკრეობის პრაქტიკაში მათი გამოყენების მდგომარეობა“; ვეტერინარი ექიმის ნინო ყიფიანის მოხსენება ეხებოდა თემას: „თანამედროვე მიდგომები მეფუტკრეობაში - მკურნალობა და დეზინფექცია“; მეფუტკრე-პრაქტიკოსმა გიორგი იონათამიშვილმა მსმენელებს მოუთხრო საკუთარი საფუტკრის („იონას საფუტკრე“) და საქმიანობის შესახებ. თითოეული მოხსენება ეხებოდა თანამედროვე მიდგომებს მეფუტკრეობაში, პრობლემების გადაჭრის ახლებურ ხედვებს.

მისასალმებელია, რომ აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილება არ ივიწყებს დარგის ღვაწლმოსილ წარმომადგენლებს. ამის ნათელ მაგალითს წარმოადგენს მიმდინარე წლის 24 ოქტომბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში განყოფილების ორგანიზებით **ჩატარებული საზეიმო სხდომა მიძღვნილი ვეტერინარიის დარგში პირველი ქართველი აკადემიკოსის გუგული გოდერძიშვილის დაბადებიდან 95 წლისთავის აღსანიშნავად.** სხდომაზე სიტყვით გამოვიდნენ აკადემიკოსები ჯემალ გუგუშვილი, თენგიზ ყურაშვილი, პროფესორები: ლევან მაკარაძე და მერაბ ნათიძე, ვეტერინარიის დოქტორი ნინო მილაშვილი, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილე ვასილ ბასილაძე, საქართველოში FAO-ს წარმომადგენელი მიხეილ სოხაძე, საქართველოს ვეტერინარ ექიმთა გაერთიანებული ასოციაციის პრეზიდენტი ლალი ვაშაკიძე, ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო უნივერსიტეტის ყოფილი თანამშრომელი, ბატონი ვლადიმერ გვარჯელაძე. მომხსენებლებმა გაიხსენეს აკადემიკოს გუგული გოდერძიშვილთან გატარებული მუშაობის წლები, ყურადღება გაამახვილეს მის ღვაწლზე ახალგაზრდა ვეტერინარი-ექიმების აღზრდაში, აღნიშნეს მისი განსაკუთრებული დამოკიდებულება მომავალი მეცნიერ-პარაზიტოლოგების მიმართ და სხვა. საზეიმო სხდომას ესწრებოდნენ ასევე მისი ოჯახის წევრები, რომლებმაც

მადლობა გადაუხადეს დამსწრე საზოგადოებას ბატონი გუგული გოდერძიშვილის ხსოვნის მიმართ პატივის მიგებისა და ქართული ვეტერინარიის დარგში გაწეული ღვაწლის დაფასებისათვის.

5.2.1. მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლია
მეცხოველეობის და ვეტერინარიის
სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი № 8 20 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	იანვარი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	
2	აკადემიკოს ჯემალ გუგუშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	იანვარი	აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი	
3	აკადემიკოს თენგიზ ყურაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	თებერვალი	აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	
4	აკადემიკოს გურამ ტყემალაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	თებერვალი	აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე	
5	აკადემიკოს ანატოლი გიორგაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	მარტი	აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე	
6	ვეტერინარიის მიმართულების ეროვნულ კოორდინატორთა ჯგუფის 2021 წლის ანგარიში	აპრილი	აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	
7	სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებში გავრცელებული ინფექციების	აპრილი	ვეტერინარიის მეცნიერებათა	

	პროფილაქტიკისა და მკურნალობის შესახებ		დოქტორი მაია კერესელიძე	
8	თანამედროვე ტენდენციები მეფუტკრეობაში, როგორც ქართული მთის სოფლის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორი	მაისი	სოფლის მეურნეობის დოქტორი მაია ფეიქრიშვილი	
9	ძუძუთა გოჭის გამოზრდის თანამედროვე მოთხოვნების შესახებ	მაისი	სოფლის მეურნეობის დოქტორი გიორგი ბოჭორიშვილი	
10	მწერების, როგორც ინფექციური აგენტების გადამტანების შესახებ		აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი	
11	ძაღლის ქართული ჯიშის - მეკვერნის შესახებ	ივნისი	სოფლის მეურნეობის დოქტორი ნაირა მამუკელაშვილი	
12	ახალი მიდგომები სარძეო მიმართულების ძროხის ექსტერიერის შეფასებაში	ივლისი	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი გიული გოგოლი	
13	გარეული და სასოფლო-სამეურნეო ფრინველის კვერცხის შემადგენლობის და სასარგებლო თვისებების შესახებ	სექტემბერი	სოფლის მეურნეობის დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	
14	საქართველოში მცენარეული ინგრედიენტების გამოყენებით ფუნქციური დანიშნულების ეკოლოგიურად უვნებელი სურსათის წარმოების პერსპექტივების შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე	
15	საქართველოში მებოცვრეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ	ოქტომბერი	აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი	
16	საქართველოში ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის კონსერვაციის პრობლემების შესახებ	ნოემბერი	აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე	

17	ინფორმაცია მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	

5.2.2. აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2022 წლის ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

დამტკიცებულია
მეცხოველეობის და ვეტერინარიის
სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი № 8 20 დეკემბერი 2021 წ.

№	ღონისძიების დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი ჩატარებაზე	შენიშვნები
I	II	III	IV	V	VI
1	ვეტრინარი ექიმის საერთაშორისო დღე	სხდომა	29 აპრილი	მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილება	
2	ფუტკრების საერთაშორისო დღე	სემინარი	20 მაისი	მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილება	
3	მარნეულის ხორცკომბინატის საქმიანობის შესახებ	სამეცნიერო ექსპედიცია, მარნეულის ხორც-კომბინატი	მაისი	მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილება	
	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული – სამეცნიერო კონფერენცია	კონფერენცია	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

6.

5.2.3. მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების წევრების ანგარიშები

5.2.3.1. აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის ანატოლი გიორგაძის ანგარიში 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური საქმიანობის შესახებ.

1. აგრძელებდა მუშაობას საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის მოადგილედ, სამეცნიერო განყოფილებების კოორდინატორად, ადმინისტრაციული დეპარტამენტის უფროსად.

2. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის მოწვეული პროფესორი, ბაკალავრიატი სასწავლო კურსის სახელწოდება "ნადირობის საფუძვლები და სანადირო მეურნეობა" . სასწავლო კურსის კოდი: HUNIN10GA1-LP. კითხულობდა ლექციებს აღნიშნულ საგანში ბაკალავრიატის IV კურსის სტუდენტებთან.

3. გამოქვეყნებული სტატიები: სამეცნიერო შრომების რაოდენობა 91 . მათ შორის 1 მონოგრაფია, 11 ბროშურა-რეკომენდაცია, 5 წიგნი. 2022 წელს გამოქვეყნებულია:

1. კვერცხი - ცილის დეფიციტის შევსების საუკეთესო საშუალება. მ. ბარვენაშვილი; ა. გიორგაძე. ჟურნალი "კვალი" თბილისი 2022 წ.

2. ნუტრიგენომიკა - ორგანული მეფრინველეობის წარმოების აუცილებლობის უტყუარი დასტური. მ. ბარვენაშვილი. ა. გიორგაძე. ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი კონფერენციის „ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები" შრომათა კრებული. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. თბილისი, 2022 წელი.
3. აპითერაპია და თანამედროვე ტენდენციები ქართულ მეფუტკრეობაში. მ. ფეიქრიშვილი, მ. ბარვენაშვილი, ა. გიორგაძე, ბ. დავითაშვილი. ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი კონფერენციის „ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები" შრომათა

კრებული. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. თბილისი, 2022 წელი.

4. მზესუმზირის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაციები. გ. ალექსიძე, გ. ჯაფარიძე, ო. ქეშელაშვილი, ა. გიორგაძე, ნ. კაკაბაძე. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებული "მოამბე" №1 (47) გამომცემლობა "აგრო" 2022 წელი.
5. თამბაქოს მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაციები. გ. ალექსიძე, გ. ჯაფარიძე, ო. ქეშელაშვილი, ა. გიორგაძე, ნ. კაკაბაძე. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებული "მოამბე" №1 (47) გამომცემლობა "აგრო" 2022 წელი.

6. ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების მოწყობისა და გამოყენების გაუმჯობესების ღონისძიებები. გ. ალექსიძე, გ. ჯაფარიძე, ო. ქეშელაშვილი, ა. გიორგაძე, ი. სარჯველაძე. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებული "მოამბე" №2 (48) გამომცემლობა "აგრო" 2022 წელი.

7. თივის დამზადების ტექნოლოგია. გ. ალექსიძე, გ. ჯაფარიძე, ო. ქეშელაშვილი, ა. გიორგაძე, ი. სარჯველაძე. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებული "მოამბე" №2 (48) გამომცემლობა "აგრო" 2022 წელი.

კიევის (უკრაინა) ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის უნივერსიტეტი. საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი. 21 ოქტომბერი 2022 წელი.

8. მონაწილეობა აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში.

თანამომხსენებელი:

1. აკადემიის საინფორმაციო-სარეკლამო ბიულეტენის "აკადემიის მაცნეს" მიერ 2021 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ.
2. აკადემიის მუდმივმოქმედი გამოფენის ორგანიზაციის სრულყოფის ღონისძიებების შესახებ.
3. ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 2022 წელს ჩატარებული ინვენტარიზაციის შედეგების შესახებ;

   2022 წელს აკადემიის ეგიდით გამართული მრგვალი მაგიდების, სემინარების და სხვა მნიშვნელოვანი ღონისძიებების თანაორგანიზატორი და მონაწილე.

9. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალ "მოამბის" სარედაქციო სამეცნიერო საბჭოსა და საგამომცემლო-სარედაქციო კოლეგიის წევრი; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გაზეთ "მაცნეს" მთავარი რედაქტორის მოადგილე; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვის, აგრობიომრავალფეროვნებისა და გენეტიკური რესურსების საკოორდინაციო ცენტრის ხელმძღვანელის მოადგილე;

ვინიცის (უკრაინა) ეროვნული აგრარული უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალის "აგრარული მეცნიერება და კვების ტექნოლოგიები" რედკოლეგიის წევრი. კიევის (უკრაინა) ბუნებრივი რესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის ეროვნული უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალ "ბიორესურსებისა და ბუნებათსარგებლობის" რედკოლეგიის წევრი. სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველოს" სამეცნიერო საბჭოს წევრი; საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალ «Animal Husbandry of the Steppe of Ukraine» რედკოლეგიის წევრი. უკრაინის აგრარულ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მარცვლოვანი კულტურების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ქ. დნიპრო.

11. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2021 წლის 10 ნოემბრის საერთო კრების დადგენილებით არჩეულია აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად) ოქმი №2 (10.11.21)

12. შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის საგრანტო კომისიის მუშაობაში მონაწილეობა (კომისიის წევრი).

აკადემიკოსი ანატოლი გიორგაძის მიერ მუშავდება 2 თემა.

1. „ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების პრობლემებს საქართველოში".

თემის მიზანია: მოპოვებული იქნას ინფორმაცია თემის ირგვლივ. გამოიკვეთოს განვითარების ისტორიული ასპექტები. არსებული კონცეფციები. შესწავლილი იქნას ცალკეული ქვეყნების (განსაკუთრებით ევროკავშირის ქვეყნების) გამოცდილება (თავისებურებები და ტენდენციები). გამოკვლეული იქნას პრობლემის კვლევასთან დაკავშირებული მეცნიერების როლი (მათი რეკომენდაციები, გავრცელების არეალი). გაანალიზდეს, თუ როგორია ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების გაძღოლის თანამედროვე მეთოდები (გამოცდილება).

გაანალიზდეს ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა საქართველოში, ბუნებრივი-საწარმოო პირობები, ისტორიული გამოცდილება (თავისებურებები), საკანონმდებლო ბაზა და სხვა.

მომზადდეს რეკომენდაციები საქართველოში ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ.

თემაზე მუშაობა გრძელდება.

2. „ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის კონსერვაციის პრობლემები საქართველოში".

თემის მიზანია: მოპოვებული იქნას ინფორმაცია ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის შესახებ. როგორია ადგილობრივი ფრინველის ქათმის პოპულაციების, ინდაურის, იხვის, ბატის გავრცელების არეალი და რაოდენობა დღეისათვის. მოხდება მათი მოკლე აღწერა. მოპოვებული და დამუშავებული იქნება სამეცნიერო ინფორმაცია როგორ უნდა მოხდეს ფრინველის გენოფონდის შენახვა თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით - კრიოკონსერვაციის გზით. კერძოდ: დონორების შერჩევა

კონსერვაციისათვის; როგორი უნდა იყოს კონსერვაციისათვის საჭირო ინდივიდი-დონორების რაოდენობა; კონსერვაციისთვის საჭირო მასალის ტიპი; კონსერვაციისთვის საჭირო მასალის რაოდენობა; გენეტიკური რესურსების კრიობანკში შესანახი სპერმის დოზების რაოდენობა; მამლების სპერმის კრიოკონსერვაცია; წყალმცურავი ფრინველების მამლების სპერმის კრიოკონსერვაცია; გენეტიკური რესურსების კრიობანკში შესანახი ემბრიონების (ემბრიონული უჯრედების) რაოდენობა; გენოფონდის შენახვისათვის აუცილებელი ვეტერინარულ-სანიტარული მოთხოვნები.

თემაზე მუშაობა დასრულებულია. მოხსენება გაკეთებული იქნა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილების სხდომაზე (ოქმი№ 9 30.11.2022.). ნაშრომი მზადაა დასაბეჭდად.

5.2.3.2. აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი

ინფორმაცია 2022 წლის სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ სქმიანობაზე

1. **გამოქვეყნებული რეკომენდაციები:**

1.1 ,,ბოცვრის ხორცის და ტყავბეწვეულის ხარისხობრივი მაჩვენებლები“ სსმმ აკადემია გამომც.,,აგრო“2022

რეკომენდაციაში საუბარია რომ ბოცვრის ხორცი სხვა სამეურნეო ცხოველების ხორცთან შედარებით, ყველაზე მეტ საზრდო ნივთიერებებს შეიცავს. ბოცვრის ხორცი ცხიმიანობის მიხედვით ქათმის ხორცს ემსგავსება. ხორცის ქიმიური შემადგენლობა დამოკიდებულია ბოცვრის ჯიშზე და ხორცის ხარისხზე. ზრდასრული ცხოველის ნაკლავის მასა საშუალოდ უდრის ცოცხალი მასისი 45-50%, რაც განპირობებულია ცხოველის ჯიშით და სუქების დონით.

1.2 ,, ჯიშთაშორისი შეჯვარების მნიშვნელობა მებოცვრეობაში“ სსმმ აკადემია გამომც ,,აგრო“ 2022

რეკომენდაციაში აღნიშნულია, რომ მეცხოველეობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან და მალმწიფად დარგს მებოცვრეობა წარმოადგენს, როგორც დიეტური ხორცის წარმოების დადებითი რეზერვი. მებოცვრეობის დარგის აღორძინება და სულადობის აღდგენა შესაძლებელია ცხოველების სრულფასოვანი კვებით და ახალი ჯიშების გამოყვანით, სამრეწველო შეჯვარების გამოყენებით, სახორცე-ტყავბეწვეული ჯიშების დედლების

სახორცე ჯიშის მამლებთან შეეჯვარებით და სპეციალიზებული სახორცე მიმართულების მებოცვრეობის დარგის შექმნით.

2. **გამოქვეყნებული სამეცნიერო სატატიები:**

2.1 ,,სემინარი კომპანია ბიოტექსში“ - ჟურნალი აგრარ.საქართველო 2022 გვ.23

სტატიაში განხილულია კომპანია ,,ბიოტექსის“ ისტორია, საქმიანობა და სამომავლო გეგმები. აღნიშნულია, რომ კომპანია ,,ბიოტექსი“ წარმოადგენს აგრარულ სფეროში ვეტერინარული მედიკამენტების, ვიტამინურ, მინერალურ, საკვებდანამატების , სადეზინსექციო, სარეალიზაციო და მცენარეთა დაცვის სხვადასხვა საშუალებების მწარმოებელ კომპანიას. დათვალიერებული იქნა საწარმოო კორპუსი, ლაბორატორიები, ბიორაციონალური ტექნოლოგიების კვლევითი ცენტრი და კომპანიის ახლად შექმნილი მარკეტინგული ცენტრი, რომელსაც მჭიდრო კავშირი აქვს, როგორც , ისე მეზობელი სახელმწიფოების მეცხოველეობის დარგით დაინტერესებულ ფერმერებთან.

2.2 ,, სანაშენე მუშაობის საკითხები მებოცვრეობაში“ - ჟურნალი ,,აგრარ. საქართველო“ 2022 გვ 23-28

სტატიაში აღნიშნულია, რომ კუმისის მებოცვრეობის კომპლექსი საახალჯიშო შეჯვარების მეთოდის გამოყენებით, სახორცე-ტყავბეწვეული მიმართულების საბჭოური შინშილას დედლის სახორცე-ახალზელანდიური მამლის შეჯვარების საფუძველზე მიღებული იქნა I, II, III და IV თაობა, მეოთხე თაობის ,,თავისში“ მოშენების შედეგად გამოყვანილია ახალი სახორცე ჯგუფის ბოცვრები.

2.3 ,, მაკე და მაწოვარი დედალი ბოცვრების მოვლა“ სსმმ აკადემია (შრომათა კრებული) 2022 გვ 10-13

სტატიაში აღნიშნულია, რომ ბოცვრის მაკეობის პერიოდში საჭიროა მკაცრად იქნას დაცული კვების ნორმები, ცხოველი იკვებოს რეგულარულად ერთი და იგივე დროს. აღნიშნული გარემოება ხელს უწყობს ორგანიზმის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, საკვები უნდა იყოს მაღალ ხარისხოვანი, რადგან დაობებული საკვების მიცემა იწვევს ბოცვრის მოწამვლას. ემბრიონის ჩაკვდომას და აბორტს. მაკეობის მეორე ნახევარში ბოცვერი არ უნდა დაიტვირთოს საკვების დიდი რაოდენობით. მოგებამდე ერთი კვირით ადრე საჭიროა შემცირდეს თივის და სხვა მოცულობის საკვების მიცემა. გასათვალისწინებელია, რომ მაკე ბოცვრის შეშინება იწვევს მკვეთრ მოძრაობებს, რასაც შეიძლება მოყვეს ნაყოფის არასწორი განვითარება, ნაყოფის ნაადრევი მოგდება.

2.4 ,,ვიდრე გვიან არ არის“ ჟურნალი ,,აგრარ.საქართველო“ 2022 გვ 10 -13.

სტსტიაში ნათქვამია, რომ ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო უნივერსიტეტის აღდგენა აუცილებლად გამოიწვევს პოზიტიურ ცვლილებებს ჩვენი ცხოვრების ამ მეტად უმნიშვნელოვანეს სფეროში. ხელს შეუწყობს ქვეყნის ეკონომიურ აღორძინებას, სოფლად მოსახლეობის დასაქმებას, დემოგრაფიული ვითარების გაჯანსაღებას, ჩვენ ჩვენს სიმდიდრესაც შევინარჩუნებთ და ხალხის, მომავალი თაობის ჯანმრთელობას დავიცავთ.განვითარდება მეცნიერება და პედაგოგიკა.

3. მეცხოველრობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილებაში (აკადემიის აკადემიკოს- მდივანი ჯ.გუგუშვილი ჩატარდა სხდომა. მოსმენილი იქნა საკითხი.

3.1 მომზადდა მეცხოველეობის და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების ანგარიში 2022 წელს გაწეული მუშაობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის მიხედვით.

3.2 მოსმენილი იქნა ეროვნული კოორდინატორების მიერ გაწეული მუშაობის ანგარიში, რომელიც დადებითად შეფასდა.

4. აკად.ჯ.გუგუშვილის ხელმძღვანელობით სსმმ აკადემიის სამეცნიერო საბჭოზე საანგარიშო პერიოდში ჩატარდა 8 სხდომა,მოეწყო 2 სამეცნიერო ექსპედიცია ,,ბიოტექს“ - სა და ,, ბოტანიკურ ბაღში“. 2 გასვლითი ღონისძიება ,,მრგვალი მაგიდა“ ,,აბრეშუმის სახელმწიფო მუზეუმ“ -სა და კომპანია ,,იფქლი დიღომ“-ში.

სხდომებზე განხილული იყო 10 საკითხი. განხილულ საკითხთა შორის აღსანიშნავია:

1. საქართველოს მეაბრეშუმეობა გუშინ, დღეს, ხვალ;
2. საქართველოში ეპიზოოტური მდგომარეობის შესახებ;
3. აგრარულ სექტორში მიწის საკანონმდებლო ბაზის შესახებ;
4. საქართველოს კანონის ,,სასურსათო უსაფრთხოების უძრუნველყოფის შესახებ:
5. ქვემო ქართლის ნიადაგების ნაყოფიერების მდგომარეობის შესახებ;

საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტთან არსებული სამუშაო ჯგუფის რეკომენდაციებიდან გამომდინარე ჩაის სექტორში გასატარებელი ღონისძიებათა შესახებ.

საანგარიშო პერიოდში სამეცნიერო საბჭოს წევრები, რეკომენდაციებს და კონსულტაციებს უწევდნენ ფერმერულ მეურნეობებს, კვლევით ცენტრს ,,ბიოტექს’-ს, , კლინიკა ,,ნიუვეტ“-ს , კომპანია ,,იფქლი დიღომ“ -ს და სხვას.

7. სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობა. აკად ჯ. გუგუშვილი არის სსმმ აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე, მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, ექსპერტი მეცხოველეობის დარგში, ეროვნული კოორდინატორი მეცხოველეობის მიმართულებით, სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალის ,,აგრარული საქართველო“ -ს სამეცნიერო საბჭოს წევრი.

8. აკადემიკოს ჯ. გუგუშვილის წინადადებები.

ქვეყანაში მწვავედ დგას ზოვეტერინარული პროფილის კვალიფიციური პროფილის სპეციალისტების დეფიციტი. ფერმერების უმეტესობა დაბალი კვალიფიკაციისაა. მცირდება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ცხოველთა სულადობა. მატულობს როგორც ინვაზიური, ასევე ინფექციური დაავადებების რაოდენობა.

5.2.3.3. აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის გურამტყემალაძის 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური-მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში.

1.სამეცნიერო-კვლევითი თემა: ეკოლოგიურად სუფთა და უსაფრთხო მცენარეული ინგრედიენტების გამოყენებით ფუნქციური (პროფილაქტიკურ-პრევენციული) დანიშნულების ახალი სურსათის, მათ შორის, ალკო-ჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების წარმოება - ინოვა-ციური, უნარჩენო ტექნოლოგიების დამუშავებისა და განვითარების გზით“ თემის ხელმძღვანელი.

2.მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში:
(საგანი, რომელსაც ასწავლით უმაღლეს სასწავლებელში , უმაღლესი
სასწავლებლის დასახელება).

2,1. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, **ბაკალავრიატი** -„ბიოქიმიის საფუძვლები“; „სტრუქტურები და რეაქციები ბიოქიმიურ პროცესებში“.

2.2. მაგისტრატურა - „სასურსათო წარმოების ბიოქიმია“; „მცენარეთა ბიოქიმია“.

2.3. დოქტორანტურა - „აგრარული კულტურების ბიოქიმია“.

2.4. სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამა „აგრარული ტექნოლოგიები“ - ხელმძღვანელი;

3. **გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.**

3.1. ევროპული ოფციონის მოდელირება რთული პროცენტით
მახაშვილი ქ. ა., ტყემალაძე გ.შ., ხეჩინაშვილი ზ.ჯ., დოჭვირი ბ.მ. საქართველოს საინჟინრო სიახლენი (GEN), vol. 95, 2022, #1, გვ. 51-56.DOI: https://doi.org/10.36073/1512-0287;

ანოტაცია. გადაწყვეტილია პოპულარული ფასიანი ქაღალდის ევროპული ტიპის ოფციონის ფასდადების პრობლემა მრავალაქტივიანი ბინომური ფინანსური ბაზრის შემთხვევაში, რომელიც შედგება K რაოდენობის ობლიგაციისგან და ერთი აქციისგან. იგულისხმება რომ, ობლიგაციების მნიშვნელობები რთული პროცენტით სარგებელთან ერთად მრავლდება კუპონებზე- ერთზე მეტ რიცხვებზე. აგებული მოდელის შემთხვევაში განსაზღვრულია რისკ-ნეიტრალური ალბათობა, მიღებულია სამართლიანი ფასის კოქსის, როსის და რუბინშტეინის განზოგადოებული ფორმულა და ყიდვა-გაყიდვის პარიტეტის ფორმულა. აგებულია n ნაბიჯიან ამოცანაში ოფციონის სამართლიანი ფასის რეკურენტული ფორმულები, ორნაბიჯიანი ბინომური ხეები და აგრეთვე მინიმალური ჰეჯის გამოსათვლელი ფორმულები.

3.2. სამკურნალიო მცენარეების აბზინდისა და მრავალძარღვას გამოყენების პერსპექტივა ხორცპროდუქტის (მოხარშულ-შებოლილი ძეხვი) მოსამზადებლად ტყემალაძე გ., ტყეშელაშვილი ა. საქართველოს საინჟინრო სიახლენი (GEN), vol. 96, 2022, #2, გვ. 120-122. DOI: https://doi.org/10.36073/1512-0287;

ანოტაცია. ხორცპროდუქტების მცენარეული ინგრედიენტები, ძირითადად რეცეპტურებში
გამოიყენება, როგორც საგემოვნო დანამატი, თუმცა მათ ერთგვარი ფუნქციური
მოქმედებაც აქვთ, მოქმედებს რა ფერზე, კონსისტენციაზე, შენახვის ვადაზე.
სამკურნალო მცენარეთა აბზინდისა (ლათ. *Artemisia absinthium*) და მრავალძარღვას
(ლათ. *Plantago major*) შერჩევა მოხდა მათი სავარაუდო, შესაძლო, დადებითი
ზემოქმედების გამო ძეხვეულის მომზადებისთვის. კვლევებით იმის დადასტურება, რომ
სპორტსმენთა კვებისთვის სასარგებლო პროდუქტის მიღება იქნება შესაძლებელი
სამუშაო თემის ძირითადი მიმართულებაა. გამოიყო ინგრედიენტების ძირითადი
თვისებები და მოხდა მათი დაჯგუფება მიზნობრიობის მიხედვით, მომზადდა
სხვადასხვა კონცენტრაციის ნაყენი და შემუშავდა მათი სავარაუდო დოზირების
რეგლამენტი. ძეხვეულის ძირითადი ინგრედიენტი (ქათმის და საქონლის ხორცი) შეირჩა
მისი კვებითი ღირებულების გათვალისწინებით. დადგინდა შუალედური მზა
პროდუქტის გამოსავლიანობა და ნაყენის ფუნქციური მოქმედების დონე. მიღებული
შედეგი წინაპირობაა საბოლოო პროდუქტის შესაქმნელად.

4. **გამოქვეყნებული მონოგრაფია, სახელმძღვანელო.**

გამოსაცემად მოამზადა 2013 წელს გამოცემული წიგნების განახლებული ვარიანტები:

4.1. მონოგრაფიული ხასიათის „ბიოქიმიისა და მოლეკულური ბიოლოგიის ენციკლოპედიური ლექსიკონი“ (860 გვ.).

ლექსიკონი მოიცავს ხუთი ათასზე მეტ ყველაზე უფრო მნიშვნელოვან, გავრცელებულ და გამოყენებულ ლექსიკურ ერთეულს, ე.წ. სალექსიკონო სტატიას. თითოეულ სიტყვას, ტერმინს, ცნებას, ნაერთსა თუ პროცესს, განმარტებების გარდა, ახლავს კონკრეტული მაგალითები ცოცხალ ორგანიზმებში მათი როლისა და მნიშვნელობის, აგრეთვე პრაქტიკული გამოყენების შესახებ. ენციკლოპედიურ ლექსიკონს დართული აქვს ნაშრომში ნახსენებ ავტორთა ჩამონათვალი, დაბადების თარიღები, ეროვნება, სპეციალობა და პროფესიული მოღვაწეობის სფერო, მოკლე ცნობები მათი ძირითადი შრომებისა და საერთაშორისო აღიარების შესახებ.

4.2. „ბიოქიმიის საფუძვლები“ (680 გვ.)

სახელმძღვანელო წარმოადგენს მეორე, გადამუშავებულ და შევსებულ გამოცემას. სახელმძღვანელოში ბიოქიმიის ტრადიციულ საკითხებთან ერთად განხილული და გაანალიზებულია ბიომექანიკისა და ფოტოსინთეზის მოლეკულური საფუძვლები. ყურადღება გამახვილებულია კლიმატის ცვლილებებთან დაკავშირებულ ისეთ საკითხებზე, როგორებიცაა: გლობალური დათბობა და მცენარეთა ენერგეტიკულ-ფოტოსინთეზურ შესაძლებლობათა და მათი ბიოლოგიური პოტენციალის გაზრდა. სახელმძღვანელოში განახლებული სახით წარმოდგენილია ალბათობისა და სტატისტიკის ელემენტები, ბიოქიმიის განვითარების ქრონოლოგია. დამატებულია

ორგანულ ნაერთთა კლასიფიკაციისა და ნომენკლატურის წარმოების ძირითადი წესები, დაავადებათა ლექსიკონი და მრავალი სხვადასხვა სახის საცნობარო მასალა.

5. **აკად. გ. ტყემალაძის ხელმძღვანელობით დაცული სადოქტორო დისერტაციები, სამაგისტრო და საბაკალავრო ნაშრომები.**

5.1. სამაგისტრო ნაშრომები დაცვა შედგა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში.

ჩუბინიძე ნინო - მცენარეული ინგრედიენტებით გამდიდრებული ფუნქციური დანიშნულების ჟოლოსა და ბროწეულის ლიქიორების დამზადება

ხადური ნინო - ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოყენებით ახალი რძემჟავა პროდუქტის - მაწვნის წარმოება ლურჯი მოცვით

6. **საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში მონაწილეობა.**

6.1. ფენოლური ნაერთებით გამდიდრებული ფუნქციური დანიშნულების არომატიზებული ღვინოები.

ტყემალაძე გურამ, დემეტრაშვილი მარინე, მახაშვილი ქეთევან, ჩუბინიძე ნინო საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“, თბილისი, 2022

საქართველოში, არომატიზებული ღვინოების წარმოება, რომელსაც მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში პრეორიტეტული ადგილი უჭირავს, ჯერ კიდევ არაჯეროვნადაა განვითარებული. თუმცა, ჩვენი ქვეყნის როგორც ფიზიკურ-გეოგრაფიული, ისე ნიადაგურ-კლიმატური პირობები დიდ შესაძლებლობებს იძლევა. ამ მიმართულებით, ჩვენ მიერ მნიშვნელოვანი კვლევითი სამუშაოებია შესრულებული, რომლებიც განსაზღვრავს ახალი ტიპის სასმელების წარმოების პერსპექტივებს. ფენოლური ნაერთები აქტიურ მონაწილეობას იღებს არომატიზებული სასმელების ტიპის ჩამოყალიბებაში. ამ ნაერთების რაოდენობრივი და თვისებრივი შესწავლა მნიშვნელოვანია. საკვლევ და საკონტროლო ნიმუშებში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის გამოყენებით შესწავლილია საერთო ფენოლების, კვერცეტინისა და მირიცეტინის შემცველობა.

7. მიუთითეთ სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა.

9.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრი (აკადემიკოსი).

საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ნამდვილ წევრი (აკადემიკოსი).

სსმმ აკადემიის სამეცნიერო შრომათა კრებულის „მოამბე“ სარედაქციო-სამეცნიერო საბჭოს წევრი.

9.2. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომების სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

~~

5.2.3.4. აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს, თენგიზ ყურაშვილის

2022 წლის ანგარიში

1. საანგარიშო პერიოდში გრძელდებოდა თემა: „ცხოველთა ინფექციური დაავადებები საქართველოში და მათი პრევენცია“ (თემის ხელმძღვანელი)
2. სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერაიტეტის ინჟინერიის, აგრარული და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სავეტერინარო მედიცინის სპეციალობის III კურსზე საგანი: სავეტერინარო ეპიდემიოლოგია და საზოგადოებრივი ჯანდაცვა (ლექცია, სემინარები);

3. **გამოქვეყნებული შრომები:**

3.1. თ. ყურაშვილი, ნ.გახარია - მსხვილი რქოსანი პირუტყვის დაავადებების ილუსტრირებული ცნობარი, ბროშურა, თბილისი, 2021, 40 გვ. (გამოვიდა 2022 წელს);

3.2. თ. ყურაშვილი, გ.გოგოლი, მ. კერესელიძე - ცხოველთა და ფრინველთა დაავადებების დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, ბროშურა, თბილისი, 2021, 42 გვ. (გამოვიდა 2021 წელს);

3.3. ლ.ციცქიშვილი, თ. ყურაშვილი, ლ. მაკარაძე, ე. სანაია, ი.გეგუჩაძე,მ. ბოკუჩავა, მ. გოგიბერაშვილი - საქართველოში ზოგიერთი ვექტორული დაავადებების რეგიონალური გავრცელება ძაღლის პოპულაციაში. ვეტერინარი ექიმის დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია „ზოოვეტერინარიული მეცნიერების თნამედროვე გამოწვევები. თბილისი, 27 აპრილი, 2022 წ. 51-55 გვ.

3.4. ლ. მაკარაძე, თ. ყურაშვილი, ლ.ციცქიშვილი, ნ. მილაშვილი,ზ. მაკარაძე, ი. გიგაური - სწავლება-სწავლის ინოვაციური მეთოდები და მისი მნიშვნელობა, იქვე, გვ. 18-21.

3.5. Levan Tsitsisnvili, Tengiz Kurashvili, Levan Makaradze, Irma Geguchadze, Marika Bokuchava, Gabriel Glunchadze, Ekaterine Sanaia –Prevalance and Geographie distribution of Ehrlichia SPP among the Dog populacion in gogrgia. BULLETIN OF THE GEORGIAN NATIONAL AKADEMI OF SCIENCES, vol.16, no.1, 2022, 87-92.

3.6. L. Tsitsisnvili, L. Makaradze, T. Kurashvili, N. Milashvili, Z. Makaradze, E. Sanaia – Canine Dirofilariasis in the South Cavcasus and its Patho-morphology – gaigzavna saerTaSoriso simpoziumze sloveniaSi (lubliana).

4. სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა:

4.1. ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია „ზოოვეტერინარიული მეცნიერების თნამედროვე გამოწვევები“. თბილისი, 27 აპრილი, 2022 წ.

მოხსენება 1. საქართველოში ზოგიერთი ვექტორული დაავადებების რეგიონალური გავრცელება ძაღლის პოპულაციაში.

2. სწავლება-სწავლის ინოვაციური მეთოდები და მისი მნიშვნელობა.

5. სამეცნიერო საგრანტო პროექტები:

5.1. istc – “Dirofilaria SPP” რეგიონალური გავრცელების შეფასება საქართველოსა და სომხეთში (პროექტის მონაწილე), 2022 წელს მომზადებული და წარდგენილი იქნა პროექტის დასკვნითი ანგარიში.

5.2. რუსთაველის მეცნიერებათა ეროვნული ფონდი - „ ehrlichia SPP” საქართველოში რეგიონალური გავრცელებისა და ჯანმრთელობის დაცვის შეფასება (პროექტის მონაწილე) 2022 წელს მომზადებული და წარდგენილი იქნა პროექტის დასკვნითი ანგარიში.

5.3. რუსთაველის მეცნიერებათა ეროვნული ფონდი - საქართველოში „Leptospira SPP” რეგიონალური გავრცელებისა და ჯანმრთელობის დაცვის შეფასება (პროექტის მონაწილე) 2022 წელს მომზადებული და წარდგენილი იქნა პროექტის დასკვნითი ანგარიში.

6. განყოფილების სხდომაზე გაკეთდა მოხსენება (ანგარიში): 1. 2021 წელს ცატარებული კვლევის შესახებ - თემაზე: „ცხოველთა ინფექციური დაავადებები საქართველოში და მათი პრევენცია“. 2. სამეცნიერო საგრააანტო პროექტების კვლევის შედეგები.

7. საზოგადოებრივი საქმიანობა:

7.1. საქართველოს ვეტერინარ ექიმთა ასოციაცია - წევრი;

7.2. საქართველოს მემამულეთა კავშირი - ვიცე პრეზიდენტი;

7.3. ჟურნალ „მოამბის“ რედკოლეგია - წევრი;

7.4. ჟურნალ „აგრარული საქართველოს“ რედკოლეგია - წევრი;

7.5. „ შალომ კლუბი“ (ისრაელის საელჩო, მაშავი) - წევრი;

7.6. სსმმ აკადემიის სამეცნიერო საბჭო - წევრი;

7.7. საქართველოს ენციკლოპედია - მრჩეველი;

7.8. მრავალი სახელნძღვანელოს, დამხმარე სახელმძღვანელოს, ბროშურის, რეკომენდაციის რეცენზენტი და რედაქტორი.

8. სხვა მნიშვნელოვანი სახის სამუშაოები:

8.1. თანამშრომლობა ასოციაცია „ელკანასთან“;

8.2. სურსათის ეროვნული სააგენტოს ვეტერინარიის დეპარტამენტის სამეცნიერო კონსულტანტი;

8.3. შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით (გრანტი #SP-2-21-250) გამოიცა ნიგნი (ცნობარი) „ცხოველთა ინფექციური დაავადებები“ 303 გვ. (ავტორები: თენგიზ ყურაშვილი, ლეავან ციცქიშვილი);

8.4. სსიპ სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობასთან ერთად ვიზიტი თურქეთის რესპუბლიკის კავკასიის უნივერსიტეტში (ქ. ყარსი);

8.5. ჩატარდა სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია მიძღვნილი პირველი აკადემიკოსის ვეტერინარიის დარგში ბატონი გუგული გოდერძიშვილის ხსოვნისადმი (დაბადებიდან 95 წელი);

9. **წინადადებები:**

9.1. განყოფილებაში კვლავ მეტი ყურადღება დაეთმოს ცხოველთა მოვლა-შენახვის საკითხებს, დაავადებების დიაგნოსტიკას, მკურნალობას და პროფილაქტიკას;

9.2. შესწავლილ იქნას და გაანალიზებული კადრების მომზადების პირობები და პრაქტიკოსი ვეტერინარების ყოფა.

5.3. აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერრებათა განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 5 წევრი, 5 აკადემიკოსი და 2 სტიპენდიატი.

აკადემიკოსები: რევაზ მახარობლიძე, ალექსანდრე დიდებულიძე, ჯემალ კაციტაძე, ზაურ ფუტკარაძე, ელგუჯა შაფაქიძე.

აკადემიის სტიპენდიატები: ტექნიკის დოქტორები: მამუკა ბენაშვილი, გიორგი ქუთელია.

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 11 სხდომა.

პირველი სხდომა ჩატარდა 25 იანვარს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი; 2. აკადემიკოს რევაზ მახარობლიძის ანგარიში 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 21 თებერვალს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ალექსანდრე დიდებულიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. ინფორმაცია საქართველოში სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე.

მესამე სხდომა ჩატარდა 23 მარტს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. ფერმერთა და მიწითმოსარგებლეთა ტექნიკაზე ხელმისაწვდომობის გაზრდის მიზნით საქართველოს სამანქანო სატრაქტორო პარკის მოკვლევის, ანალიზის, რეკომენდაციების და მიზნობრივი პროგრამების შემუშავების შესახებ. **მომხსენებელი**: ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ომარ თედორაძე.

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 18 აპრილს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) განხილვა და კორექტირება დარგის თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით. **მომხსენებლები:** აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, სტუ-ს პროფესორი, დიმიტრი ნატროშვილი;
2. ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის: „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ მზადების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 16 მაისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. დაუმუშავებელი სასოფლო სამეურნეო მიწების რეაბილიტაციის სამანქანო ტექნოლოგიის და მანქანათა კომპლექსის დამუშავების შესახებ. **მომხსენებელი:** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე; 2. ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციისათვის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ მზადების შესახებ. **მომხსენებელი**: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე.

მეექვსე სხდომა ჩატარდა 20 ივნისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. ბუნებრივი თბილი წყლის ბაზაზე თუთის დაავადება ფოთლის სიხუჭუჭისადმი გამძლე ჯიშების ნაზამთრი კალმების დაფესვიანების ეფექტურობის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე; 2. აზიურ ფაროსანას წინააღმდეგ ბრძოლის დროს მცენარეთა დაცვის მანქანების სამუშაო ხსნარისა და საწვავის ხარჯის ნორმირების შესახებ. **მომხსენებელი:** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ოთარ ქარჩავა.

მეშვიდე სხდომა ჩატარდა 21 ივლისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. აჭარაში მექანიზაციის განვითარების პრიორიტეტების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე.

მერვე სხდომა ჩატარდა 27 სექტემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. მომთაბარე მეცხვარეობის ელექტრიფიკაციისთვის მიკროქსელის გამოყენების შესახებ. **მომხსენებელი**: ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი გელა ჯავახიშვილი

მეცხრე სხდომა ჩატარდა 27 ოქტომბერს და განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ შედეგების შესახებ. **მომხსენებელი:** სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიის აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე;
2. ბუნებრივი ანომალიების რისკების მართვის და გარემოს დაცვის ინოვაციური სტრატეგიის შესახებ. **მომხსენებელი:** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ედუარდ კუხალაშვილი.

მეათე სხდომა ჩატარდა 28 ნოემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოში სასოფლო სამეურნეო მანქანების რემონტის და წარმოების პერსპექტივების და აუცილებლობის შესახებ. **მომხსენებელი:** ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე.

მეთერთმეტე სხდომა ჩატარდა 12 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების 2023 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი; 2. ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, მამუკა ბენაშვილის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ; 3. ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, გიორგი ქუთელიას მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

აღსანიშნავია, რომ აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილება აქტიურად იყო ჩართული საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში 27-28 მაისს ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირის (UEAA) მიერ ორგანიზებულ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში: **„სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“.** გარდა ამისა, აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილებამ მონაწილეობა მიიღო აკადემიის აგრონომიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 5 დეკემბერს, ნიადაგების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით ჩატარებულ სამეცნიერო კონფერენციაში თემაზე: **„დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“, სტიპენდიატები:** ტექნიკის დოქტორები: ბენაშვილი მამუკა, ქუთელია გიორგი.

5.3.1. აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
აგროინჟინერიის სამეცნიერო
განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №10 27 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	იანვარი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	
2	აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	იანვარი	აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე	
3	აკადემიკოს ალექსანდრე დიდებულიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე	
4	საქართველოში სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტების შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე	
5	აკადემიკოს ჯემალ კაციტაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე	
6	ფერმერთა და მიწათმოსარგებლეთა ტექნიკაზე ხელმისაწდომობის გაზრდის მიზნით საქართველოს სამანქანო სატრაქტორო პარკის მოკვლევის, ანალიზის, რეკომენდაციების და მიზნობრივი პროგრამების შემუშავების შესახებ.	მარტი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ომარ თედორაძე	
7	აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	აპრილი	აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე	
	აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების	აპრილი	აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე,	

8	(ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) განხილვა და კორექტირება დარგის თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით		ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, სტუ-ს პროფესორი, დიმიტრი ნატროშვილი	
9	მიტოვებული სასოფლო სამეურნეო მიწების რეაბილიტაციის სამანქანო ტექნოლოგიის და მანქანათა კომპლექსის დამუშავების შესახებ.	მაისი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე	
10	ინფორმაცია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ს/კ ცენტრის აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის მიერ 2021 წელს შესრულებული სამუშოს შესახებ	მაისი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ნუგზარ ებანოიძე	
11	აზიურ ფაროსანას წინააღმდეგ ბრძოლის დროს მცენარეთა დაცვის მანქანების სამუშაო ხსნარისა და საწვავის ხარჯის ნორმირებაის შესახებ	ივნისი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ოთარ ქარჩავა	
12	ვანის რაიონის თერმულ წყლებში აკადემიის რეკომენდაციის გათვალისწინებით თუთის ნერგების გამოზრდის პერსპექტივების და სამომავლო ამოცანების (საინვესტიციო პროექტის მიხედვით) შესახებ	ივნისი	აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე	
13	აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სმეცნიერო საქმიანობის შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე	
14	აჭარაში მექანიზაციის განვითარების პრიორიტეტების შესახებ	ივლისი	აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე	
15	მომთაბარე მეცხვარეობის ელექტრიფიკაციისთვის მიკროქსელის გამოყენების შესახებ	სექტემბერი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი გელა ჯავახიშვილი	
16	გარე-კახეთის რეგიონისათვის ბუნებრივ სათიბ-საძოვრების რაციონალური გამოყენების ტექნოლოგიის შესახებ	ოქტომბერი	ტექნიკის დოქტორი ნიკოლოზ ჯავახიშვილი	

17	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, მამუკა ბენაშვილის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	ნოემბერი	ტექნიკის დოქტორი მამუკა ბენაშვილი	
18	საქართველოში სასოფლო სამეურნეო მანქანების რემონტის და წარმოების პერსპექტივების და აუცილებლობის შესახებ	ნოემბერი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე	
19	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, გიორგი ქუთელიას მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	დეკემბერი	ტექნიკის დოქტორი გიორგი ქუთელია	
20	მარტივი ტიპის სასოფლო სამეურნეო მანქანების და იარაღების ადგილზე წარმოების რემონტის და სერვისული მომსახურების საწარმოების შექმნის ხელშეწყობის პროგრამის შესახებ.	დეკემბერი	ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ომარ თედორაძე ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ზაზა მახარობლიძე	
21	ინფორმაცია აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	

5.3.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
აგროინჟინერიის სამეცნიერო
განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №10 27 დეკემბერი 2021 წ.)

№	ღონისძიების დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი ჩატარებაზე	შენიშვნები
I	II	III	IV	V	VI
1	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული – სამეცნიერო კონფერენცია	კონფერენცია	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
2	გასვლითი სამეცნიერო კონფერენცია აკ. წერეთლის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში	კონფერენცია	ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
3	გასვლითი მრგვალი მაგიდა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო ცენტრში	მრგვალი მაგიდა	ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

5.3.3. აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები

5.3.3.1. აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი ალექსანდრე დიდებულიძე.
ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული მუშაობის შესახებ

1. სამეცნიერო თემის დასახელება. საანგარიშო წლის განმავლობაში მუშაობდა ორ თემაზე:
1.1. თემა: „საქართველოში სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტები“. თემის მიზანი: საქართველოში კონკრეტული მუნიციპალიტეტების ან სოფლების კლასტერების მდგრადი განვითარების დაგეგმვა ითვალისწინებს მათი განსხვავებული ტიპების მიმართ დიფერენცირებულ მიდგომას. ამ დროს გადამწყვეტია შესაბამის ტერიტორიებზე აგრარული დარგის ძლიერი და სუსტი მხარეების შესაძლებლობების და რისკების დადგენა და იმ ძირითადი ფაქტორების გამოვლენა, რომლებიც დროის გარკვეულ პერიოდში განსაზღვრავენ ამ ტერიტორიების განვითარებას. დადგენილი იქნება სოფლად მდგრადობის მაჩვენებლების ეფექტიანი სივრცითი გათანაბრების მექანიზმები მთლიანად ქვეყნის განვითარების ტემპების და ვექტორის შენარჩუნების პირობებში (სოფლის მეურნეობის ნაწილის ხელმძღვანელი).
1.2. თემა: “ელექტრომაგნიტური ვიბროამძრავებით აღჭურვილი სასოფლო-სამეურნეო მანქანების დამუშავება“. თემის მიზანი: სპეციალური ერთფაზა და სამფაზა ელექტრომაგნიტური წინსვლით-უკუქცევითი და კუთხით რხევითი ვიბრაციული ამძრავებით აღჭურვილი დამხარისხებელი და სატრანსპორტო მანქანების დამუშავება, მ.შ. ელექტრომექანიკურ ვიბროაგზნებებში ენერგიის გარდაქმნის პროცესის შესწავლა, მარცვლოვანი კულტურების თესლის ვიბრაციული დამხარისხებელის, აგრეთვე კაკლოვანი კულტურების ვიბრაციული დამხარისხებელის კვლევა და დაპროექტების მეთოდიკის შედგენა, ღვინომასალების ვიბრაციული დაძველება და სპეციალური მოწყობილობის დაპროექტება, ელექტრომაგნიტური ვიბროამძრავის მართვისა და დაცვის სქემების დამუშავება და ელექტრომაგნიტური ვიბროამძრავის დინამიკური და ენერგეტიკული მაჩვენებლების სრულყოფა (შემსრულებელი).

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში. მოწვეულ პროფესორად მუშაობდა საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში, მაგისტრანტებისათვის მიჰყავდა საგანი: „ბიომეცნიერებების საკანონმდებლო, კომერციული და ეთიკური პრინციპები და უფლება ინტელექტუალურ საკუთრებაზე“; არის უნივერსიტეტის საინჟინრო სადოქტორო საბჭოს წევრი, იყო ერთი დოქტორანტის (ბ.იმნაძე)სამეცნიერო ხელმძღვანელი.

3. გამოქვეყნებული სამეციერო სტატიები:
3.1. Hazelnut calibrator based on electromagnetic vibration drive of reciprocating motion (თხილის კალიბრატორი უკუქცევით-წინსვლითი ელექტრომაგნიტური ამძრავის ბაზაზე). საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის: „Agricultural Mechanization and

Technomogy in Europe and Perspectives" (სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები) შრომები, თბილისი, 2022, გვ. 110-116 (თანაავტორი გ.ჯავახიშვილი).

3.2. Drive of the Electrified Bridge Unit for Farms (სასოფლო-სამეურნეო ფერმებისათვის განკუთვნილი ხიდური ელექტრიფიცირებული აგრეგატის ამძრავი). იქვე, გვ. 86-92 (თანაავტორი: გ.ჯავახიშვილი).

4. გამოქვეყნებული მონოგრაფია. დაასრულა მუშაობა მონოგრაფიაზე: „აგრობიოლოგიური მეცნიერების და ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია: მსოფლიოს და საქართველოს პერსპექტივები" (თანაავტორი - თინათინ სადუნიშვილი).

დედამიწის მოსახლეობის სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა მოსახლეობის არაპროგნოზირებადი მატების პირობებში და განსაკუთრებით პანდემიით გამოწვეული მოვლენების ფონზე, ხარისხობრივად ახალ დონეს მოითხოვს. ნაყოფიერი მიწების ინტენსიური გამოყენებიდან აქცენტები ინაცვლებს წარმოების უფრო რბილ მეთოდებზე, სადაც ბიოტექნოლოგიას უმნიშვნელოვანესი როლი ენიჭება. საკითხს, თუ როგორ და რა პერიოდში შეიძლება მიაღწევს საქართველომ სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში ბიოტექნოლოგიების გამოყენების მსოფლიო დონეს, როგორ უწევენ კონკურენციას ბიოლოგიური პრრეპარატები აგროქიმიას და რა სპეციალისტები აკლია ქვეყნის სოფლის მეურნეობას ეძღვნება წინამდებარე ნაშრომი, რომელშიც აღწერილია ზოგიერთი ძირითადი აგრობიოტექნოლოგია, მათი გამოყენება ჩვენს ქვეყანაში და სარგებელი როგორც საზოგადოებისა, ასევე ცალკეული ადამიანისთვის. გამოკვლეულია კომერციალიზაციის ის პრობლემები, რომლებიც წარმოიქმნება ბიოტექნოლოგიური კვლევების ლაბორატორიიდან ბაზარზე გატანამამდე რთულ გზაზე. ხაზგასმულია, რომ ბიოტექნოლოგიის ფინანსური ღირებულება ფიქსირდება მხოლოდ იმ დროს, როდესაც კვლევის შედეგი აგვარებს საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვან ეკონომიკურ პრობლემას. კომერციალიზაციამდე გზა განსაკუთრებით რთულია ბიოტექნოლოგიისათვის იმის გამო, რომ იდეის ინოვაციად გარდაქმნამდე დროის პერიოდის ხანგრძლივობა ზოგჯერ ათობით წელიწადს აღწევს, ხოლო დანახარჯები ერთ მილიარდ დოლარს აღემატება. გამოკვლეულია ბიოტექნოლოგიის სფეროში ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის, დაპატენტების და ლიცენზირების საკითხები. აღნიშნულია ის ხიფათები, რომლებიც უკავშირდება ბიოტექნოლოგიის განვითარების ტემპებს და დაფიქსირებულია სამომავლო პერსპექტივების პროგნოზირების მცდელობა.

6. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა.

6.1. 2022 წლის 27-28 მარტს ქალაქ თბილისში გამართულ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში: „Agricultural Mechanization and Technology in Europe and Pespectives" (სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები) ორი მოხსენებით მონაწილეობა.

6.2. მონაწილეობდა ვებინარში: "Animal Husbandry, Pasture Management and Fodder Production. Good Practice Guidelines" (მეცხოველეობა, საძოვრების მართვა და საკვების წარმოება. კარგი პრაქტიკის სახელმძღვანელო მითითებები), 2022 წლის 7 ივნისი.

6.3. გაიარა კვალიფიკაციის ამაღლების სამეცნიერო-ტექნიკური კურსები: „ენერგეტიკის თანამედროვე პრობლემები და მათი გადაწყვეტის გზები".

6.4. 15 ნოემბერს მონაწილეობა მიიღო ქალაქ გურჯაანში მუნიციპალიტეტის სივრცით განვითარებასთან დაკავშირებულ სამუშაო შეხვედრაში.

6.5. 15 დეკემბერს მონაწილეობდა USAID-ის სოფლის მეურნეობის პროგრამის ხელშეწყობით შექმნილი აგრობიზნესის მართვის ციფრული პლატფორმის (TABCo) მუშაობის მიმართულებების განმსაზღვრელ ღონისძიებაში.

7. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა.

7.1. 2019 წლის დეკემბრიდან არის ევროკავშირის პროექტის „ვაშლოვანის ბიოსფერული რეზერვატის შექმნა კახეთის რეგიონში“ სამეთვალყურეო საბჭოს წევრი.

7.2. მონაწილეობდა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ეკონომიკის სამინისტროს მიერ დაფინანსებული პროექტისაჭარის ეკონომიკის სამინისტროს პროექტის: „კურორტ ბეშუმის განვითარება“ ჩარჩოებში შეასრულა კვლევა: „ბეშუმისა და მისი მიმდებარე ტერიტორიებზე ტრადიციული სოფლის მეურნეობის არსებული მდგომარეობის ანალიზი და ზოგიერთი მოსაზრება დარგის განვითარებისთვის“.

7.3. საქართველოს ინფრასტრუქტურისა და რეგიონული განვითარების სამინისტროს დავალებით იყო პროექტის: „გურჯაანის მუნიციპალიტეტის სივრცის დაგეგმარების კვლევა და სტრატეგიული განვითარების ხედვა“ სოფლის მეურნეობის ნაწილის ამსახველი მასალის შემსრულებელი.

8. აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა.

აკადემიის პრეზიდიუმის 2022 წლის 28 ოქტომბრის სხდომაზე წარმოადგინა მოხსენება: „საქართველოში სოფლად მდგრადი განვითარების სივრცით-ტერიტორიული ასპექტების შესახებ“.

აკადემიის პრეზიდიუმის დავალებით 2022 წლის 27 მარტს ჩააბარა ვებ-გვერდზე განსათავსებლად მასალა: „საქართველოში ტექნოპარკების განვითარების პერსპექტივები“.

9. სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა:

არის მეცნიერებათა აკადემიების საერთაშორისო ასოციაციის (MAAH, ქალაქი მინსკი, ადრე - კიევი) ეროვნული ბუნებრივი საგანძურის სამეცნიერო საბჭოს თანათავმჯდომარე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს წევრი, აგრეთვე აკადემიის აგროსაინოვაციო კომისიის თავმჯდომარე და საკანონმდებლო და ეთიკის კომისიის წევრი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი და ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის აღმასრულებელი მდივანი, საქართველოს იუნესკოს საქმეთა ეროვნული კომისიის წევრი, საქართველოს ეროვნული ენერგეტიკული აკადემიის ნამდვილი წევრი, საზოგადოებრივი პოლიტიკის ინსტიტუტის მრჩეველთა საბჭოს წევრი, ჟურნალ "Annals of Agrarian Science" („აგრარული მეცნიერების ცნობები“, თბილისი) რედკოლეგიის წევრი, ენციკლოპედია „საქართველოს“ კონსულტანტი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ეკოლოგიური უსაფრთხოების კომისიის წევრი.

12. სხვა მნიშვნელოვანი სახის სამუშაოები.

12.1. როგორც აკადემიის სამეცნიერო საბჭოში წევრი მონაწილეობდა საბჭოს სხდომებში.

12.2. ხელმძღვანელობდა აკადემიის აგრარული ინოვაციების კომისის მუშაობას; საანგარიშო პერიოდში ჩატარდა კომისიის 10 სხდომა (დაწვრილებით იხილეთ კომისიის ანგარიშში).

12.3. არის საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის განვითარების სააგენტოს „გადამამუშავებელი და შემნახველი საწარმოების თანადაფინანსების“ პროექტის საგრანტო კომიტეტის წევრი.

12.4. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში გადასაცემად 2022 წლის 29 იანვარს მოამზადა მასალა: „ხედვა საქართველოს სოფლის მეურნეობის აქტუალურ საკითხებზე“.

13. საკითხები, რომელთა განხილვა გსურთ სამეცნიერო განყოფილებების და პრეზიდიუმის სხდომებზე, ასევე იმ ღონისძიებების თემატიკა, რომელთა გამართვაც გსურთ აკადემიაში.

სასურველია აკადემიამ დაინტერესებულ ორგანიზაციებთან ერთად დაიწყოს დოკუმენტების: „საქართველოში აგრარული მეცნიერებების 2030 წლამდე განვითარების სტრატეგია“ და „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის განვითარების პრობლემები“. აკადემიაში სისტემატურად უნდა ტარდებოდეს საქართველოს მთავრობის საკანონდებლო ინიციატივებისა და სტრატეგიული დოკუმენტების განხილვები.

5.3.3.2. აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე

აკადემიკოს ჯემალ კაციტაძის ანგარიში 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო–კვლევითი და პედაგოგიური მუშაობის შესახებ.

1. **სამეცნიერო-კვლევითი თემა:**“ახალი მასალებისა და ინოვაციური რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დამუშავება მანქანების საიმედოობის გაზრდისათვის” , გეგმიური. სამეცნიერო ხელმძღვანელი;

2. პედაგოგიური საქმიანობა: საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი–საგნები: მასალათმცოდნეობა, საწარმოო პროცესები, აღნიშნულ საგნებში კითხულობს ლექციებსა და ლაბორატორიულ- პრაქტიკულ მეცადინეობებს . .

3.გამოქვეყნებული სტატიები:

საანგარიშო პერიოდში გამოქვეყნებულია სამი სამეცნიერო სტატია და მიღებულია ერთი პატენტი გამოგონებაზე.

3,1. Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara“. X საერთაშორისო სამეცნიერო კონგრესის შრომათა კრებული ,, მანქანები სოფლის მეურნეობაში “, ვარნა , 2022 ;

სტატიაში წარმოდგენილია აჭარაში მომუშავე მცირე მექანიზაციის მანქანების კონსტრუქციული თავისებურებანი , მათი დამახასიათებელი დეფექტები და მტყუნებათა სახეები . თეორიული და ექსპერიმენტული გამოკვლევებით მიღებული მეცნიერული შედეგების საფუძველზე დადგენილია აღნიშნული ტექნიკური საშუალებების საექსპლუატაციო საიმედოობის ერთეული და კომპლექსური მაჩვენებლები , მიღებულია ადეკვატური ალბათურ-სტატისტიკური მათემატიკური მოდელები მათი გაანგარიშებისა და პროგნოზირებისათვის

.სამეცნიერო სტატიის თანაავტორები არიან აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე და ტექნიკის აკადემიური დოქტორი , სსმმ აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქუთელია .

3.2. Features of the development of theoretical concepts for calculating the reliability of agricultural machinery , საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარებული საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული თემაზე „ AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES “, თბილისი , 2022;

როგორც ცნობილია ,საიმედოობაზე გაანგარიშების ტრადიციული მეთოდები გამოიყენება ისეთი ობიექტებისათვის , რომლებიც მუშაობენ სტაციონარულ პირობებში. ასეთი მეთოდები არ გამოდგება სასოფლო სამეუნეო მანქანებისათვის იმის გამო , რომ მათი დეტალები მუშაობენ რთულ პირობებში -მათზე მუდმივად მოქმედებენ ნიშანცვლადი დინამიკური ძალები , დასამუშავებელ გარემოში მყოფი აბრაზიული ნაწილაკები , მაღალი ნესტიანობა და რელიეფის დახრილობა . ყველა ეს ფაქტორი უარყოფითად აისახება საიმედოობაზე და იწვევს სასოფლო სამეურნეო მანქანების მტყუნებებს.

დამუშავებულია სასოფლო სამეურნეო მანქანების გაანგარიშების თეორიული საფუძვლები, რომლებიც იმით განსხვავდებიან რადიოელექტრონიკასა და მანქანათმშენებლობაში გამოყენებული ტრადიციული კლასიკური მეთოდებისაგან , რომ ითვალისწინებენ მათ თავისებურ ნიადაგობრივ-კლიმატურ და დინამიკურ პირობებში მუშაობას. შედგენილია შესაბამისი სტრუქტურულ-ლოგიკური სქემები , სხვადასხვა მდგომარეობაში გადასვლის დიფერენციალური განტოლებები მარკოვის პროცესების გათვალისწინებით , ასევე ორიგინალური მეთოდიკა საექსპლუატაციო საიმედოობის ერთეული და კომპლექსური მაჩვენებლების გაანგრიშებისათვის ალბათურ-სტატისტიკური მოდელების მისაღებად;

3.3. Features of calculating the reliability of technical means of small-scale mechanization , საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი ”Mechanization in Agriculture” , № 6 , სოფია , 2022;

სტატიაში ჩატარებულია მცირე მექანიზაციის მანქანების კლასიფიკაცია კონსტრუქციულ- ტექნოლოგიური ერთგვაროვნობის მიხედვით , გამოვლენილია ყველაზე უფრო არასაიმედო კვანძები და დეტალები , ასევე მათი დეფექტები, შედგენილია სტრუქტურულ ლოგიკური სქემები და დიფერენციალური განტოლებანი საიმედოობის სხვადასხვა დონის განსაზღვრისათვის . ალბათურ სტატისტიკური მოდელირების გამოყენებით მიღებულია მათემატიკური მოდელები საიმედოობის განსაზღვრისათვის და ჩატარებულია მათი ოპტიმიზაცია ბოქს-ბენკინის ციცაბო სვლის მეთოდით

-

6 .მონაწილეობა მიიღო X საერთაშორისო სამეცნიერო- ტექნიკურ კონგრესის მუშაობაში ,რომელიც ჩატარდა ქ. ვარნაში (ბულგარეთი) 2022 წლის 23...26 ივნისს დისტანციურ რეჟიმში.

გამოვიდა მოხსენებით- „Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara“ .სამეცნიერო კონფერენციაში მონაწილეობდა ევროკავშირისა და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნების 160-ზე მეტი მეცნიერი.

აკად. ჯ. კაციტაძე იყოა ღნიშნული კონფერენციის საერთაშორისო საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი და ასევე პირადად ხელმძღვანელობდა მანქანების სერვისის სექციას.

სამეცნიერო მოხსენება წარადგინა ასევე სსმმ აკადემიაში ჩატარებულ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე „ AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES “, თემაზე „ Features of the development of theoretical concepts for calculating the reliability of agricultural machinery “;

7. შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში წარდგენილია მფუნდამენტური საგრანტო პროექტი თემაზე: „თანამედროვე სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის გაზრდის რესურსდამზოგი ინოვაციური ტექნოლოგიების თეორიულ-ექსპერიმენტული გამოკვლევა და ოპტიმიზაცია“,

8. აკად. ჯ. კაციტაძე მოხსენებით გამოვიდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროსაინჟინრო სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო–კვლევითი და პედაგოგიური მუშაობის შესახებ.

9. აკად. ჯ. კაციტაძე არის საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალის ”Mechanization in Agriculture” და ასევე ჟურნალების „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე“,„აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“,“აგრარული საქართველო“ სარედაქციო კოლეგიის წევრი და ორი საერთაშორისი სამეცნიერო კონგრესის საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი, რომლებიც ტარდება 2023 წელს ბოროვეცსა და ვარნაში.

10.ვსაანგარიშო პერიოდში მიღებული აქვს ერთი საქართველოს პატენტი გამოგონებაზე P_2022 7299B „ ნიადაგზე მულჩირების პლასტიკური მასალის დასაფენი მანქანა “, საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრი “საქპატენტი“, 14550/2, 2022;

11. აკად. ჯ. კაციტაძე არის“ ღირსების ორდენის“ კავალერი და 2022 წლის წლის 25 ივნისს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ გადასცა საპატიო სიგელი და მისალმება დაბადებიდან 85 წელთან დაკავშირებით ;

12. აკად. ჯ. კაციტაძე არის საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის აგროსაინჟინრო სადისერტაციო საბჭოების წევრი;

13. **წინადადებები:** საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან საჭიროა ჩამოყალიბდეს ერქსპერტთა საბჭო გამოჩენილი მეცნიერებისა და სპეციალისტების მონაწილეობით აქტუალურ პრობლემების გადაწყვეტისათვის; კატეგორიულად აიკრძალოს უცხო ქვეყნების მოქალაქეებზე ქართული მიწის გაყიდვა საქართველოს ახალი კონსტიტუციის შესაბამისად, რომელიც უკვე შევიდა ძალაში 2018

წლის 16 დეკემბრიდან , გარდა მთავრობის სპეციალური დისტრექციისა,როდესაც საქმე ეხება მსხვილ უცხოელ ინვესტორებს.

საქართველოს_მთავრობამ , განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ გამოსცენ საკანონმდებლო დოკუმენტები მიწის კოდექსის , აგროსაინჟინრო სპეციალობისათვის კოდის მინიჭებისა და ექსტენსიის სამსახურის შესახებ.

14. აგროსაინჟინრო განყოფილებაზე აკად. ჯ. კაციტაძე წარმოადგენს ანგარიშსს 2022 წელს ჩატარებული სამ,ეცნიერო და პედაგოგიურ-საზოგადოებრივი მუშაობის შესახებ , ხოლო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე წარმოადგენს მოხსენებას „ ტექნიკური ტერმინოლოგიის პრობლემები საქართველოში და ღონისძიებანი მისი გაუმჯობესებისათვის.

6.3.3.3. აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს რევაზ მახარობლიძის 2022 წლის სამეცნიერო მუშაობის ანგარიში.

1. თემის დასახელება: 1.1. „სასოფლო-სამეურნეო მანქანების პარამეტრების ოპტიმიზაცია ცვალებადი მასის გათვალისწინებით“ **(ხელმძღვანელი).**

1.2. „საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამანქანო ტექნოლოგიების, მანქანათა სისტემის და მათი ეფექტური გამოყენების მეცნიერული საფუძვლების დამუშავება“ (**ხელმძღვანელი**).

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში:

საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის აგროსაინჟინრო ფაკულტეტზე კითხულობს ლექციებს საგნებში: ა) შესავალი სპეციალობაში; ბ) ავტომატიზაციის საფუძვლები.

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები:

3.1.ცვალებადი მასის სასოფლო-სამეურნეო მანქანა -ტრაქტორთა აგრეგატის დინამიკა. საერთაშორისო ჟურნალი „მექანიკის პრობლემები“, 2011 წ. #3(44).

სარგავი მანქანა-ტრაქტორთა აგრეგატის მაგალითზე გამოკვლეულია გარდამავალი პროცესების დინამიკა სარგავი მანქანის ბუნკერში ძირხვენების მასის თანდათანობით შემცირების გათვალისწინებით. გამოყვანილია სიჩქარის ცვალებადობის საანგარიშო ფორმულა აგრეგატის გადაადგილების ფუნქციაში და

დადგენილია აღნიშნული სიჩქარის დამოკიდებულება ძრავის, ტრაქტორის და ტექნოლოგიური მანქანის მუშა ორგანოს მახასიათებლებისაგან.

3.2. ცვალებადი მასის მანქანა-ტრაქტორთა აგრეგატის დინამიკა. საერთაშორისო ჟურნალ „მექანიკის პრობლემები“ 2012 წ. #4(49).

გამოყვანილია მოძრაობის სიჩქარის ცვალებადობის საანგარიშო ფორმულები აგრეგატის გადაადგილების ფუნქციაში. დადგენილია ამ სიჩქარის დამოკიდებულება ტრაქტორის და ტექნოლოგიური მანქანის მახასიათებლებისაგან სასოფლო-სამეურნეო მანქანის მასის თანდათანობით შემცირების ან გადიდების ჩათვლით.

3.3. ცვალებადი მასის რულონური დამწნეხ-ამკრების დინამიკა. საერთაშორისო ჟურნალი „მექანიკის პრობლემები“, 2019 წ. #2 (75).

რულონური დამწნეხ-ამკრების მაგალითზე გამოკვლეულია გარდამავალი პროცესების დინამიკა დასაწნეხი მასალის თანდათანობითი მიწოდების გათვალისწინებით. გამოყვანილია აგრეგატის მოძრაობის სიჩქარის ცვალებადობის საანგარიშო ფორმულა მცენარეული მასალის მასის თანდათანობით მიწოდების კვალობაზე.

3.4. აგროსაინჟინრო მეცნიერების თანამედროვე მდგომარეობა და ტენდენციები საქართველოში. საერთაშორისო ჟურნალი „მექანიკის პრობლემები“, 2021 წ. #4 (85).

სტატიაში გაანგარიშებულია აგროსაინჟინრო კვლევების ძირითადი შედეგები საქართველოში მსოფლიო ტენდენციების გათვალისწინებით. განსაზღვრულია ფუნდამენტური და კომპლექსური გამოყენებით კვლევების ძირითადი მიმართულებანი სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგში. ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია მექანიკისა და მათემატიკის იმ დარგებზე, რომელთა გამოყენება აამაღლებს აგროტექნიკური კვლევების მეცნიერულ დონეს.

-საქართველოს აგროსაინჟინრო სექტორის სტაბილიზაციისა და განვითარების პრიორიტეტები. საერთაშორისო კვლევის კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“, კრებული, 2022 წ., თბილისი, ინგლისურ ენაზე.

გაანალიზებულია საქართველოში აგროსაინჟინრო კვლევების ძირითადი შედეგები მსოფლიო ტენდენციების გათვალისწინებით და საქართველოს სოფლის მეურნეობის თავისებურებიდან გამომდინარე გამოყოფილია უახლოეს წლებში მექანიზაციის დარგში ფუნდამენტური და კომპლექსური კვლევების ძირითადი მიმართულებანი.

3.5. საქართველოს აგროსაინჟინრო სექტორის სტაბილიზაციისა და განვითარების პრიორიტეტები. საერთაშორისო კვლევის კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“, კრებული, 2022 წ. თბილისი, ქართულ ენაზე.

ყურადღება გამახვილებულია მექანიკა-მათემატიკის მეცნიერებების იმ დარგებზე, რომელთა გამოყენება მნიშვნელოვნად აამაღლებს აგროსაინჟინროო კვლევების მეცნიერულ დონეს და დასახულია ღონისძიებანი აგროსამრეწველო სექტორის საინჟინრო სფეროს სტაბილიზაციისა და სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიური და ტექნიკური ინოვაციის გზით განვითარებისათვის.

3.6. ნიადაგის ჭრის კრიტიკული სიჩქარის განსაზღვრა მათი რეოლოგიური თვისებების გათვალისწინებით. შრომათა კრებული „თანამედროვე სამყაროს ინოვაცია და მეცნიერება“. ლონდონი, 2022წ. ინგლისურ ენაზე.

ნიადაგები მრავალფეროვანია თავიანთი შემადგენლობით და სტრუქტურით. ამიტომ განსხვავებულია მათი დამუშავების მეთოდები, ტექნოლოგიები და ტექნოლოგიური პარამეტრები. ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები აღიწერება მათი რეოლოგიური პარამეტრებით, რომლებიც განსაზღვრავენ მათი დამუშავების ტექნოლოგიას. ამიტომ ჩატარებული თეორიული კვლევების საფუძველზე დადგენილია ჭრის სიჩქარის დამოკიდებულება რეოლოგიური მუდმივებისაგან.

4. გამოქვეყნებულია მონოგრაფია „მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების დინამიკა და ოპტიმალური პარამეტრების გაანგარიშების საფუძვლები“. ინგლისურ ენაზე, გერმანია, საარბრიუკენი, გამომცემლობა „ლამბერტი“, 2022წ.

მოცემულია ავტორის მიერ დამუშავებული ოპტიმალური პარამეტრები (მოძრავი ნაწილების დაყვანილი ინერციის მომენტის, დაყვანილი სიხისტის) გაანგარიშების მეთოდიკა მოძრაობის უთანაბრობის კოეფიციენტისა და დინამიკურობის კოეფიციენტის მინიმალობის კრიტერიუმით. წიგნი განკუთვნილია სამეცნიერო და ინჟინერ-ტექნიკური მუშაკებისათვის, საპროექტო და საკონსტრუქტორო ორგანიზაციებისათვის.

5. აკად. რ. მახარობლიძის ხელმძღვანელობით მთლიანად დაცულია 45 საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაციები. მიმდინარე წელს დისერტაცია არ დაცულა.

6. აკად. რ. მახარობლიძე მონაწილეობდა ქ. თბილისში 2022 წ 27-28 მაისში გამართულ კონფერენციაში: „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“. მოხსენების თემა: „საქართველოს აგროსაინჟინრო სექტორის სტაბილიზაციის და განვითარების პრიორიტეტები“. ასევე ქ. ლონდონში 2022წ. 24-26 ნოემბერს გამართულ კონფერენციაში „თანამედროვე სამყაროს ინოვაცია და მეცნიერება“. მოხსენების თემა: „ნიადაგის ჭრის კრიტიკული სიჩქარის განსაზვრა მათი რეოლოგიური თვისებების გათვალისწინებით“.

7. აკად. რ. მახარობლიძე აკადემიის პრეზიდიუმზე გამოვიდა საანგარიშო მოხსენებით. დააყენა საკითხი გაუქმებული სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ინსტიტუტის შენობის ბაზაზე შეიქმნას სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი, რომელიც გააერთიანებს ა) სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტს; ბ) საკონსტრუქტორო ბიუროს, გ) ექსპერიმენტული მანქანების დამამზადებელ ქარხანას და დ) მანქანების საგამოცდო სადგურს.

9. აკად. რ. მახარობლიძე არის ჟურნალის „აგრარული საქართველოს“ სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე, საერთაშორისო ჟურნალის „მექანიკის პრობლემების“ მთავარი რედაქტორის მოადგილე, ასევე სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი და აკადემიის პერიოდული ჟურნალის რედკოლეგიის წევრი.

10. აკად. რ. მახარობლიძე არის 72 გამოგონების ავტორი. საანგარიშო წელს გამოგონება არ მიუღია.

11. მიმდინარე წელს ჯილდოდ მიღებულია აქვს:

ა) **სერტიფიკატი** „კონფერენციაში მონაწილეობისათვის სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“;

ბ) **საპატიო სიგელი** იუნესკოს მიერ დაწესებული მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის დარგში სამეცნიერო მიღწევებისათვის;

გ) **სერტიფიკატი** ლონდონიდან, როგორც კონფერენციის „თანამედროვე სამყაროს ინოვაცია და ტექნოლოგია“ მონაწილეს.

12. სხვა მნიშვნელოვანი სამუშაოების შესახებ ავტორის მოსაზრებები მოცემულია მოხსენებაში „საქართველოს აგროსაინჟინრო სექტორის სტაბილიზაციის და განვითარების პრიორიტეტები“.

5.3.3.4. აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია
აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძის ანგარიში 2022 წელს ჩატარებული პედაგოგიური, სამეცნიერო-კვლევითი და საზოგადოებრივი მუშაობის შესახებ.

1.სამეცნიერო კვლევითი თემა:

1.1 „ მექანიზაციის განვითარების პრიორიტეტები აჭარაში“;

კვლევის პერიოდში გაგრძელდა მუშაობა თემაზე: „ მექანიზაციის განვითარების პრიორიტეტები აჭარაში“.

კვლევის მეცნიერული სიახლე:

- აჭარაში სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის სასოფლო–სამეურნეო ტექნიკით უზრუნველყოფის კოეფიციენტის დადგენა. სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მუშაუნარიანობის კოეფიციენტის დადგენა და მისი ამაღლების გზები;
– აჭარაში სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკით უზრუნველყოფის კოეფიციენტის ანალიზის საფუძველზე მეცნიერული რეკომენდაციების დამუშავება ტექნიკის რაციონალური შერჩევისათვის;

კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა: აჭარის მაღალმთიან რაიონებში სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების შესასრულებლად ძირითადად გამოიყენება მცირე მექანიზაციის საშუალებები. საანგარიშო პერიოდში და მანამდე ადგილობრივი ბიზნესისა და სამინისტროს მიერ განხორციელებული მიზნობრივი პროგრამებით, რომელიც გულისხმობს თანადაფინანსებას, ხდება მოსახლეობის უზრუნველყოფა სხვადასხვა სახის ტექნიკითა და ტექნიკური საშუალებებით. გამოიკვეთა საჭიროება ჩატარდეს მეცნიერული კვლევა სასოფლო–სამეურნეო ტექნიკით უზრუნველყოფის და მისი რაციონალურად გამოყენების შესახებ.
საანგარიშო პერიოდში სამინისტროს შესაბამის სამსახურებთან ერთად მოხდა პრობლემის მეცნიერული გააზრება, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკით მუნიციპალიტეტების უზრუნველყოფისა და და მათი ეფექტურად გამოყენების საჭიროებაზე.

1.2 აჭარის სამეცნიერო საკოორდინაციო ცენტრის ჩართულობით 2020 წლიდან რეგიონში ხორციელდება აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ერთობლივი პროექტი **„აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“** ქვეპროგრამა „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა“.

სამეცნიერო კვლევებში ჩართული არიან საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსები და ადგილობრივი სოფლის მეურნეობის წამყვანი მეცნიერები.
საანგარიშო პერიოდში შემუშავდა და ხორციელდება შემდეგი სამეცნიერო თემები:

ა) **აკადემიკოსი გ. ალექსიძე, ასოცირებული პროფესორი, გ. ჩხუბაძე;**

,,კარტოფილის კიბოსა და ციტრუსების ფრთაშავას ბიოეკოლოგია და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები”

ბ) **აკადემიკოსი რ. ჯაბნიძე, პროფესორი შ. ლამპარაძე**

„კენკროვანი კულტურების (ლურჯი მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო) ინტროდუცირებული ჯიშებისა და ფორმების მორფო-ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში“

გ) **აკადემიკოსი ლ. დოლიძე , პროფესორი მერაბ მამულაძის და აკადემიური დოქტორი არჩილ ძირკვაძე** ,,მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში ბუნებრივი განახლებისა და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესწავლა“

დ) **გ. თხილაიშვილი,** ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი;

ნ. ჯაბნიძე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი, ასისტენტ პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი

„აჭარის სოფლის მეურნეობის ტრანსფორმაციის თავისებურებები და განვითარების ძირითადი მიმართულებები“

ე) **აკადემიკოსი გ. პაპუნიძე, აკადემიური დოქტორი მ. არძენაძე**

,,აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში არსებული სამაცივრე მეურნეობების ბაზაზე სხვადასხვა ხილის და ბოსტნეულის შენახვის ტექნოლოგიების შემუშავება“

ვ) **აკადემიკოსი რ. მახარობლიძე, პროფესორი რ. მარგალიტაძე**

,,აჭარის რეგიონში არსებული სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის ერთეულის და კომპლექსური მაჩვენებლების გამოკვლევა“

ზ) **აკადემიკოსი ჯ. კაციტაძე, აკადემიური დოქტორი ი. კვირკველია**

,,აჭარის რეგიონში არსებული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვისთვის საკვები ბაზის გამოყენების არსებული მდგომარეობის შესწავლა“;

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქნიანობაში:

2.1 ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტზე კითხულობს ლექციების კურსს ბაკალავრებთან და მაგისტრანტებთან შემდეგ დისციპლინებში:

ბიზნესის ადმინისტრირების საფუძვლები; საქონელმცოდნეობა და სტანდარტიზაცია;

3.გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები და ნაშრომები:

3.1. J. Katsitadze, Z. Phutkaradze, G. Kutelia, G. Beridze, International Sceintific Journal “ Mechanization in Agriculture”, VARNA, BULGARIA, 2022 (2) Year LXVIII, ISSN print 2603-3704, ISSN web 2603-3712 “Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara”;

3.2. ზაურ ფუტკარაძე, რომან მარგალიტაძე, „ ლურჯი მოცვის წარმოების სამანქანო ტექნოლოგიები და ეკონომიკური შეფასება“;

4. დაცული სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომები:

4.1 აკად. ზაურ ფუტკარაძე არის ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტის სამაგისტრო ნაშრომების დაცვის კომისიის ხელმძღვანელი. საანგარიშო წელს დაცული იქნა რვა სამაგისტრო ნაშრომი;

5. კონგრესში, სემინარებსა და კონფერენციებში მონაწილეობა:

5.1 საერთაშორისო სამეცნიერო კონგრესი: X INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS “AGRIMACHINERY” სამეცნიერო თემა: “Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara”, Jemal Katsitadze, Zaur Phutkaradze, Giorgi Kutelia, Gocha Beridze
VARNA, BULGARIA, 22-25 JUNE 2022; გადაეცა დიპლომი;22 - 25 JUNE 2022,

5.2 The participant of the International Scientific Conference:
"სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები"
„AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES"
May, 27-28, 2022, Tbilisi, Georgia, გადაეცა სერთიფიკატი;
5.3 ბელორუსიის ეროვნული აკადემიის საერთაშორისო ასოციაციის ვიდეო კონფერენცია, მიძღვნილი აგრარულ პრობლემებთან დაკავშირებით, 12 აპრილი, 2022წ.

6 . სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა.

6.1 აკად. ზაურ ფუტკარაძე მონაწილეობას იღებს საგრანტო პროექტში, შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, ფუნდამენტური კვლევები.
„სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაანგარიშების თეორიული საფუძვლებისა და მისი გაზრდის ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესების დამუშავება საქართველოს პირობებში მუშაობის გათვალისწინებით";
პროექტის კოორდინატორი. პროექტის ძირითადი მიმართულება: ზუსტი მეცნიერებები და ინჟინერია;

6.2 ზ. ფუტკარაძე, რ. მარგალიტაძე, სახელმძღვანელო "ტრაქტორების კონსტრუქცია" 2021 წლიდან, პერიოდულად იბეჭდება ჟურნალში „ახალი აგრარული საქართველო"
7. აკად. ზაურ ფუტკარაძე არის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი, აჭარის სამეცნიერო საკოორდინაციო ცენტრის ხელმძღვანელი.

8. აკად. ზაურ ფუტკარაძე არის სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო"-სამეცნიერო საბჭოს წევრი; არჩეულია ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტის საბჭოს წევრად.
ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია, ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტის სამაგისტრო ნაშრომების დაცვის კომისიის ხელმძღვანელი;
Член научного совета Международная ассоциация академий наук, Национальная академия наук Беларусь, г. Минск, пр. Независимости 66, Беларусь;
არჩეულია აჭარის ა.რ. უმაღლესი საბჭოს აგრარული და თვითმართველობის კომიტეტის საბჭოს წევრად;
9.აკად. ზაურ ფუტკარაძემ 2022 წელს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგროსაინჟინრო განყოფილებისა და პრეზიდიუმის სხდომაზე წარადგინა მოხსენება აჭარის სამეცნიერო საკოორდინაციო ცენტრის ანგარიში 2021 წელს გაწეული მუშაობის, სამეცნიერო პედაგოგიური მოღვაწეობის და სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობის შესახებ.
,,აჭარის რეგიონში არსებული სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის ერთეულის და კომპლექსური მაჩვენებლების გამოკვლევა"; აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს პროექტის „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება" ქვეპროგრამის „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა"
10. აკად. ზაურ ფუტკარაძის მიერ მომზადდა რეცენზია, სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის 2021 წლის ანგარიშზე:

„სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების კვლევა", პროგრამის ხელმძღვანელი: ტ.მ.დ, პროფ. ნუგზარ ებანოიძე, პროგრამის კონსულტანტი: ს.მ.მ.ა. აკადემიკოსი, ტ.მ.დ, პროფ. რევაზ მახარობლიძე;

11. აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომაზე წარმოადგენს ანგარიშს აჭარის სამეცნიერო საკორდინაციო ცენტრის სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

5.53.3.5. აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე

აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის აინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული პსამეცნიერო-კვლევითი და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. **სამეცნიერო მოღვაწეობა.**

1.1 თემა: "მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების დამუშავება";

2. **თემის მიზანი:** საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდღდგენისა და განვითარებისათვის ბმეაბრეშუმეობაში შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების - საკვების მომზადების, დამზადებისა და ხანმოკლე შენახვის, თუთის აბრეშუხვევიას გამოკვებისა და პარკის დამზადების, პარკის გაწმენდისა და ნედლი აბრეშუმის პარკიდან ძაფის ამოხვევის მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის საკითხების დამუშავება;

თემის ამოცანები: მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ტეწნოლოგიბის განორციელებისათვის ტექნიკური საშუალებების კონსტრუქციების დამუშავება, საცდელი ნიმუშების დამზადება და გამოცდა.

1.2. თემა: აგროსაინჟინრო მიმართულებების პერსპექტივები საქართველოში.

3. **თემის მიზანი:** ძირეულად უნდა შეიცვალოს ქვეყანაში აგროსაინჟინრო, კერძოდ სოფლის ,მეურნეობიის მექანიზაციის მიმართულების სპეციალისტთა მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) სწავლებისა და პრაქტიკის არსებული სისტემა და შესაბამისი საგანმანათლებლო კლასიფიკატორი და სპეციალობის პროგრამები, რისთვისაც საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტროს მიეწოდოს დასაბუთებული წინადადებები ამ მიმართულებით გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ.

თემის ამოცანები: აქტიური მონაწილეობა აგროინჟინერიის (სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის სპეციალობა) მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამების ასმუშავებაში, როგორც უმაღლეს საგანმანათლებლ

2. **გამოცემული თეზისები, სტატიები:**

1. Шапакидзе Е.Д - "УКОРЕНЕНИЕ ТУТОВЫХ ЧЕРЕНКОВ В ГРУНТЕ УТЕПЛЕННОМ ТЕРМИЧЕСКОЙ ВОДОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ", VI Международная научно-практическая конференция «INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE», Ванкувер, Канада, 2-4 февраля 2022 года. Стр. 30-37;

2. Шапакидзе Е.Д. Качароава З.А. " ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ ВИНОГРАДНИКОВ",

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3-5 April 2022;Стр. 10-14;

3. Шапакидзе Е.Д. Мируашвили В.З. МАЛАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПАСТБИЩ", XII Международная научно-практическая конференция «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND PROSPECTS», 28-30 июня 2022 года, Токио, Япония;" Стр. 24 - 31;

4. Шапакидзе Е. Д., "ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ";XIV Международная научно-практическая конференция

«MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS», 17-19 июля 2022 года, Берлин, Германия;Стр. 37-43;

5. Шапакидзе Е. Д., „ПЕРСПЕКТИВЫ МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ШЕЛКОВОДСТВА". XIII Международная научно-практическая конференция, «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND P. ROSPECTS», 2022 года, Токио, Япония.. 28-30 июля , Стр. 23-32.

6. Шапакидзе Е. Д., ГРАД И ПЕРСПЕКТИВЫ БОРЬБЫ С НИМ В МАЛЫХ И СРЕДНИХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ". XVI Межнародная научно-практическая конференция «MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT», 7-9.09.2022 года, Чикаго, США. Стр. 14 - 19 .

7. Шапакидзе Е. Д., СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В САДОВОДСТВЕ".I Международная научно-практическая конференция «SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS», Мюнхен, Германия, 9-11.10.2022 года. Стр. 20-27 .

8. Шапакидзе Е. Д., –" РАЗРАБОТКА МОДИФИЦИРОВАННЫХ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗИРОВАННОЙ ВЫКОРМКИ ГУСЕНИЦ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА". II Международная научно-практическая конференция «SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD», Торонто, Канада, 7-9.12.202года.Стр. 28-35.

9. შაფაქიძე ე. მეაბრეშუმეობის შრომატევადი პროცესების თანამედროვე ტექნოლოგიები, **საერთაშორისო კონფერენციის „მასალები ინოვაციური კვლევების ასპექტები აგრარულ მეცნიერებაში". შრომათა კრებული,** საქ. ტექნ. უნივერსიტეტი,, თბილისი,, 2021, **გვ, 375-379;**

10. Shapakidze E. MODERN TECHNOLOGIES OF MECHANIZED FEEDING OF SILKWORM CATERPILLARS; International Scientific Conference „AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES (PROCEEDINGS), TBILISI, GEORGIA MAY 27-28, 2022; , Page 133-137;

11.Shapakidze E. Kvartskhava M. Soil processing resource-saving machine technology for small farms, International Scientific Conference „AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES (PROCEEDINGS), TBILISI, GEORGIA MAY 27-28, 2022; , Page 138-143;

12. **შაფაქიძე ე., ჯაფარიძე გ. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია,** ჟურნალი "ახალი აგრარული საქართველო", 6 (117)თბილისი, ივნისი, 2022, გვ. 21-22;

13. **შაფაქიძე ე., ებანოიძე ნ. „კლიმატგონივრული ტექნოლოგიები სოფლის მეურნეობაში".** ჟურნალი "ახალი აგრარული საქართველო", 12 (123) თბილისი, დეკემბერი, 2022, გვ. 25-28;

3. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ კონფერენციებში მონაწილეობა:

3.1. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– VI Международная научно-практическая конференция «INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE», Ванкувер, Канада, 2-4 февраля 2022 года.**

XII Международная научно-практическая конференция

3.2. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND PROSPECTS», 28-30 июня 2022 года, Токио, Япония;"**

3.3. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– of VII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 3-5 April 2022;**

3.4. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში – **XIV Международная научно-практическая конференция MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS», 17-19 июля 2022 года, Берлин, Германия;**

3.5. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში – **XVI Межнародная научно-практическая конференция«MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT», 7-9.09.2022 года, Чикаго, США;**

3.6. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში – **XIII Международная научно-практическая конференция, «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND P. ROSPECTS», 2022 года, Токио, Япония.. 28-30 июля ,**

3.7. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში – **I Международная научно-практическая конференция«SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS», Мюнхен, Германия, 9-11.10.2022 года.**

3.8. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– II Международная научно-практическая конференция «SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD», Торонто, Канада, 7-9.12.202года.**

3.9. ბონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– International Scientific Conference „AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES (PROCEEDINGS), TBILISI, GEORGIA MAY 27-28, 2022; ,** კონფერენციის ორგანიზატორი, სამეცნიერო შრომათა კრებულის რედაქტორი;

3.10. მონაწილეობა ინტერნეტ კონფერენციაში **– International Scientific Conference „AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES (PROCEEDINGS), TBILISI, GEORGIA MAY 27-28, 2022; ,** კონფერენციის ორგანიზატორი, სამეცნიერო შრომათა კრებულის რედაქტორი;

3.11. ვეტერინარი ექიმის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია „ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები ". სსმმ აკადემია , თბილისი, 27 აპრილი, 2022 წელი, კონფერენციის ორგანიზატორი, სამეცნიერო შრომათა კრებულის რედაქტორი;

4. **მონაწილეობა სსმმ აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომებში. აკად. ე. შაფაქიძის მონაწილეობით განხილული საკითხები:**

4.1. **ოქმი # 2 2022 წელი, 29 აპრილი .**

მოისმინეს: აკადემიის აკადემიკოს მდივნის , აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია აკადემიის მიერ 2021 წელს გამოცემული რეკომენდაციების, აგროწესების, ბუკლეტების, ბროშურების და სხვა ბეჭდვითი და ელექტრონული სამეცნიერო-საინფორმაციო გამოცემების მდგომარეობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ.

4.2. **ოქმი # 3, 2022 წელი, 31 მაისი.**

მოისმინეს აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ შედეგების შესახებ.

ბ) მოისმინეს: აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორ ორგანიზაციებთან გაფორმებული მემორანდუმების მიმდინარეობის შესახებ.

4.3. **ოქმი # 5, 2022 წელი, 24 ივნისი.**

ა)**მოისმინეს:** აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტო რანტურა) დარგში არსებული თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით კორექტირების შესახებ

4.4. **ოქმი # 9, 2022 წელი, 25 ნოემბერი.**

მოისმინეს: აკადემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობისთემატიკის შესახებ.

5. **აკად. ე. შაფაქიძის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსის თანამდებობაზე გაწეული საქმიანობის მოკლე ჩამონათვალი და დახასიათება:**

- საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთვის 2022 წლის სამეცნიერო კვარტალური და წლიური ანგარიშების მომზადება და საცნობარო და სამეცნიერო მასალის მიწოდება;
- სსმმ აკადემიის 2022 წლის ანგარიშის მომზადება და გამოცემა, სსმმ აკადემია, გამომცემლობა ”აგრო”, დეკემბერი 2022 წელი;
- სსმმ აკადემიის საგამომცემლო საქმიანობის სტენდის განახლების ორგანიზაცია;
- სსმმ აკადემიაში აგრარული მიმართულების თვალსაჩინო მასალების დამზადების ორგანიზაცია;
- სსმმ აკადემიის წევრების მიერ 2022 წელს მომზადებული რეკომენდაციების რედაქტირება და გამოცემა, სულ 14 რეკომენდაცია;
- სსმმ აკადემიის ვებ-გვერდისათვის მასალების მომზადება;

➢ 2022 წელს სსმმ აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების საქმიანობაში და მეცნიერებათა განყოფილების სხდომების მომზადებაში აქტიური მონაწილეობა;
➢ ადგილობრივი სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციების მოსამზადებელი საქმიანობის წარმართვა, კონფერენციების ორგანიზება;
➢ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციების მოსამზადებელი საქმიანობის წარმართვა, კონფერენციის ორგანიზება;
➢ სსმმ აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომების მომზადების ორგანიზაცია;
➢ მონაწილეობა სსმმ აკადემიის 2022 წლის სამუშაო გეგმების შედგენაში;
➢ სოფლის მეურნეობის განვითარების შესახებ ოფიციალური სტატისტიკური და პირველადი მასალების შეკრება და ანალიზი.
➢ სოფლის მეურნეობის განვითარების შესახებ ოფიციალური სტატისტიკური და პირველადი მასალების შეკრება და ანალიზი.
➢ სსმმ აკადემიის სხვა ორგანიზაციებთან ურთიერთ თანამშრომლობის მემორანდუმებისათვის შესაბამისი მასალების მომზადება, ოფიციალური ხელმოწერის ორგანიზება;
➢ სსმმ აკადემიაში სამეცნიერო-პრაქტიკული (ინტერნეტ) თემატური კონფერენციების საორგანიზაციო საკითხებში მონაწილეობა, კონფერენციის შრომათა კრებულების მომზადება, რედაქტირება და გამოცემა..
➢

6. აკად. ე. შაფაქიძის მიერ გრძელდება სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა შემდეგ თემებზე:

6.1. აგროსაინჟინრო მიმართულებების პერსპექტივები საქართველოში:

➢ საჭიროა ძირეულად შეიცვალოს ქვეყანაში აგროსაინჟინრო მიმართულების სპეციალისტთა (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) სწავლების და პრაქტიკის არსებული სისტემა და შესაბამისი საგანმანათლებლო კლასიფიკატორი და სპეციალობის პროგრამები, რისთვისაც საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიეწოდოს დასაბუთებული წინადადებები ამ მიმართულებით გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ (შემსრულებელი - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია);
➢ აუცილებელია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასთან ჩამოყალიბდეს აგროსაინჟინრო სამსახურის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, რომლის ფუნქცია იქნება საქართველოს ფერმერული მეურნეობების პირობებისათვის მანქანათა სისტემების და მცენარეთა მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რუქების დამუშავება, ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურებისათვის მექანიზებული სამუშაოების ტექნიკური საშუალებების რეაბილიტაცია ან ახლის შექმნა, სახელმწიფო ან კერძო კომპანიების მიერ ქვეყანაში შემოსული საზღვარგარეთის ტექნიკის პირველი ნიმუშების გამოცდა და შესაბამისი დასკვნების გაცემა მათი შემდგომი დიდი პარტიებით შესაძენად, საკვლევი-საკონსტრუქტორო სამუშაოების წარმართვა;
➢ მიზანშეწონილია შეიქმნას სასოფლო-სამეურნეო რეგიონალური სერვის ცენტრები, რომელთა საქმიანობა (რემონტი, გამოსახმარისება და სხვა ოპერაციები) განხორციელდება აგროსაინჟინრო სამსახურის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მეთოდიკების მიხედვით;

- მიზანშეწონილია საქართველოში ფუნქციონირება დაიწყოს მარტივი ტიპის საამქროებმა (სახელოსნოებმა) სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის სამუშაო ორგანოების ან მარტივი კონსტრუქციის მანქანების დამზადებისა და მათი რემონტის მიმართულებით;
- სასურველია უახლოეს პერიოდში რეგიონალური მასშტაბით განხორციელდეს მექანიზატორთა კადრების მომზადება-გადამზადების და კვალიფიკაციის ამაღლების კურსების ამოქმედება აგროსაინჟინრო სამსახურის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში დამუშავებული პროგრამებისა და მეთოდიკების მიხედვით ან აკადემიის ბაზაზე მოქმედი ფერმერთა და სპეციალისტთა კვალიფიკაციის ამაღლების ცენტრის ბაზაზე;
- მიზანშეწონილია დამუშავდეს ან კორექტირება გაუკეთდეს აგროსაინჟინრო სპეციალობის (შიფრი 0415) და სპეციალიზაციის (შიფრი 041502) "სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია" საბაკალავრო, სამაგისტრო და დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამებს; ამ მიზნით ხელი შეუწყოს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტს დროულად წარადგინოს აკადემიაში განხილული და მოწონებული აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამა აკრედიტაციის სენტრში.
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში აუცილებელია აგროინჟინერიის სამეცნიერო-ტექნიკური საბჭოს აღდგენა (იგი ნაყოფიერად მუშაობდა 2001-2004 წლებში), რომელიც განსაზღვრავს ისეთ პრიორიტეტულ მიმართულებებს, რომელიც საჭიროა მიმდინარე და სამომავლო პერიოდისათვის ქვეყნის სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგებისათვის აგროსაინჟინრო სამსახურის ფუნქციების განსახორციელებლად.

6.2. მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების და ტექნიკური საშუალებების განვითარების, პერსპექტივები საქართველოში:

- აუცილებელია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში დაჩქარდეს მეაბრეშუმეობაში მიზნობრივი პროგრამის დამუშავება, რომლის საფუძველი იქნება საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში დამუშავებული კონცეფცია "საქართველოს მეაბრეშუმეობა 2012-2022 წლებში" (თანაავტორი ე. შაფაქიძე);
- აუცილებელია საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ გარკვეული სამუშაოები ჩაატაროს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში დამუშავებული ორი საინვესტიციო პროექტების:

1. "მეაბრეშუმეობის საკვები ბაზის, პარკის წარმოების და კუსტარული რეწვის ეტაპობრივი აღდგენა ხონის რაიონში განხორციელებისათვის (თანაავტორი ე. შაფაქიძე)
2. " მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაცია-აღორძინების საინვესტიციო პროექტი და კოოპერატივი "საჩინო" ვანის რაიონში" (თანაავტორი ე. შაფაქიძე);

- ფერმერულ მეურნეობებში ან ინდივიდუალურ საწარმოებში ფართოდ დაინერგოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში დამუშავებული "მეაბრეშუმეობის საკვები ბაზის, თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვების, პარკის გაწმენდის და პირველადი დამუშავების, ნედლი პარკიდან

აბრეშუმის ძაფის ამოხვევის ტექნოლოგიები მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით" (თანაავტორი ე. შაფაქიძე).

7. ზოგიერთი წინადადება მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაცია–აღორძინების დაჩქარებისათვის:

- სახელმწიფომ მეაბრეშუმეობა უნდა მიიჩნიოს პრიორიტეტულ დარგად და გავრცელდეს მასზე პროტექციონიზმის პოლიტიკა, საგადასახადო შეღავათები და ა.შ.;
- აბრეშუმის პარკის წარმოების ძირითად ორგანიზაციულ ფორმად უნდა მივიჩნიოთ სხვადასხვა დონეზე შექმნილი კოოპერატივები, ამხანაგობები და სხვა გაერთიანებები. კოოპერატივების (ამხანაგობების) ინიციატივით უნდა შეიქმნას ტერიტორიული ინტეგრირებული საწარმოები (საკარმიდამო მეაბრეშუმეობა+ძაფის რეგიონალური ამოხვევა), რითაც მოხდება საბოლოო პროდუქციის წარმოებაზე მეაბრეშუმეობის ეკონომიკური ინტერესების მიბმა ძაფის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლის ნაწილის მეაბრეშუმეებზე გაცემის გზით. ამასთან, შესაბამისმა სამინისტროებმა და უწყებებმა, ხელი უნდა შეუწყონ მათ ბაზრების მოძიებისა და პროდუქციის რეალიზაციის საქმეში.
- ხელი შეეწყოს და ყოველმხრივ დაჩქარდეს მეაბრეშუმეობაში მაღალპროდუქტიული ჯიშების, მცირე მექანიზაციის ტექნოლოგიების და ტექნიკურ საშუალებათა დანერგვას, აგრეთვე სააბრეშუმო მრეწველობაში უახლესი ტექნიკისა და ტექნოლოგიების მოძიება–წარმოებაში დანერგვას;
- საერთაშორისო მასშტაბით BACSA-სთან მჭიდრო ინტეგრაცია უნდა განვითარდეს სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამის სფეროში შემოქმედებითი კავშირის განხორციელების და ბიზნესის საქმეში-უცხოეთის ფირმებთან ეკონომიკური ურთიერთობის დამყარების მიმართულებით;
- მეაბრეშუმეობის აღორძინება, ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა, მოსახლეობის ადგილზე დამაგრება და მძიმე ეკონომიკური პირობების შემსუბუქების ინტერესებიდან გამომდინარე დღის წესრიგში დგება ხონის სასელექციო სადგურისა და ჩოხატაურის საგრენაჟო ქარხნის აღდგენის დაჩქარება, ვანის რაიონში ბუნებრივად გამთბარ თბილ გრუნტში დაავადებისადმი გამძლე ნერგების მიღების ტექნოლოგიის დამუშავება და 2020-2022 წლებში მისი განხორციელება რაიონის სოფლებში, რისთვისაც საჭიროა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ ამ მიმართულებით გაითვალისწინოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის რეკომენდაციები და პრაქტიკული წინადადებები, რომლებიც მეცნიერული დასაბუთებებით არიან გამყარებული.
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასთან ერთად გარკვეული ქმედითი ღონისძიებები გაატაროს მეაბრეშუმეობის დარგით დაინტერესებულ ინვესტორებთან და ყოველმხრივ ხელი შეუწყოს მათ საქმიანობას და განაზოგადოს მათი მუშაობა სიღნაღის, ახმეტის, ხარაგაულის, ვანის, ხონის, მარტვილის და სხვა რაიონების მეაბრეშუმეობის ჩამოსაყალიბებელ კოოპერატივებში.

8. საკითხები, რომელიც მიზანშეწონილია განიხილოს სსმმ აკადემიის პრეზიდიუმმა:

8.1. ვანის რაიონის თერმულ წყლებში სსმმ აკადემიის რეკომენდაციის გათვალისწინებით თუთის ნერგების გამოზრდის პერსპექტივები და სამომავლო ამოცანები (საინვესტიციო პროექტის მიხედვით);

8.2. საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდგენა-განვითარებისა და შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვის პერსპექტივები;
8.3. აგროინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამების (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) განხილვა და კორექტირება დარგის თანამედროვე ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების გათვალისწინებით.
8.4. შ. რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ ჩასატარებელ ფუნდამენტურ ან გამოყენებითი კვლევების საგრანტო კონკურსებში აუცილებელია გამოიკვეთოს აგრარული მიმართულებების პრიორიტეტები, დაწესდეს აგრარული მიმართულების პროექტების კვოტები და მათი შეფასება მოხდეს სხვა დარგებიდან იზოლირებულად.

5.3.3.6. აკადემიის სტიპენდიატი მამუკა ბენაშვილი

მამუკა ბენაშვილის მიერ 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმინობის წლიური ანგარიში.

1. **გამომზადებულია საგრანტო პროექტი:**

პროექტის მოკლე აღწერა: საქართველოში ბოლო პერიოდში განსაკუთრებით იგრძნობა დაბალი ტექნოლოგიების გავლენა მოსავლიანობაზე. თუ საქსტატის ბოლო 10 წლის მონაცემებს ვნახავთ მოსავლიანობა თითქმის არც ერთ კულტურაზე არ იცვლება, რაც ნიშნავს საქართველოს სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული დაბალი ტექნოლგიებისა და ცოდნის დეფიციტს. დამუშავებულ საგრანტო პროექტში შეთავაზებულია როგორც მაღალი ტექნოლოგიების დანერგვის ისე თანამედროვე მანქანების სწავლების გეგმა. ასევე სასწავლო რესურსების დამუშავება.
მაღალ ტექნოლოგიებში განსაკუთრებით აღსანიშნავია ციფრული ტექნოლოგიები, სასოფლო-სამეურნეო მანქანების მონიტორინგის სისტემა, მოსავლიანობის რუკების შედგენის სისტემა, სასუქების დიფერენცირებული შეტანის სისტემა. აღსანიშნავია, რომ ჩამოთვლილ ტექნოლოგიებზე ქართულ ენაზე თითქმის არ არსებობს სასწავლო რესურსები. თითქმის არც ერთ უმაღლესი სასწავლებლისა თუ კოლეჯის სილაბუსებში არ ვხდებით აღნიშნულ საკითხებს. საგრანტო პროექტის შინაარსი და განხორციელების გეგმა ეყრდნობა ჩემს წინა გამოცდილებას, როდესაც საქართველოს ორ რეგიონში (კახეთი, გურია) მოხდა თანამედროვე ტენოლოგიის (ტრაქტორების პარალელური მართვის სისტემების) დანერგვა. აღნიშნული ტექნოლოგიის გამოყენების მთავარ სირთულეს წარმოადგენს ცოდნის დეფიციტი და ინფორმაციიბის სიმწირე. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში სხვადასხვა ინსტიტუციები ცდილობენ საქართველოს სოფლის მეურნეობის „გათანამედროვეობას“ ეს პროცესი ძალიან რთულად მიმდინარეობს. სწორედ ეს წარმოადგენს დამუშავებული საგრატო პროექტის თემის აქტუალობას.

2. **მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში**

ჩემს მიერ 2022 წლის განმავლობაში საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში ჩატარებული იქნა სალექციო კურსები საგნებში: საკურსო პროექტი 1, საკურსო პროექტი 2, სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია. სასწავლო კურსის „სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის“ პრაქტიკული მეცადინეობის სწავლის შედეგების გაუმჯობესების მიზნით სასწავლო კურსის სილაბუსში გათვალისწინებულია პრაქტიკული მეცადინეობის ჩატარება აგრარული უნივერსიტეტის მუხრანის საცდელ ბაზაზე, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო მანქანათა კომპექსით (ნიადაგდამაშუშავებელი მანქანები, მცენარეთა ქიმიური დაცვის მანქანები, სასოფლო-სამეურნეო მანქანები სანერგე მეურნეობისათვის)

2022 წელს ჩემს მიერ ჩატარებული იქნა ლექციები დმანისის მუნიციპალიტეტის სოფელ სარკინეთში არსებულ შევეიცარიულ აგრარულ კოლეჯში სასწავლო მოდულის ნიადაგის დამუშავების საფუძვლების ფარგლებში. კურსი მოიცავდა როგორც თეორიულ ისე პრატიკულ სწავლებას. აღნიშნული კურსის ფარგლებში შეხვედრები განხორციელდა შვეიცარიის კოლეჯის თანამშრომლებთან სასწავლო კურსების გაუმჯობესების მიზნით. ასევე განხორციელდა ტრენინგები სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესახებ, რომელიც ჩატარებული იყო ბერნის უნივერსიტეტის პროფესორის - რობერტ ლემანის მიერ. კურსი მოიცავდა როგორც პრაქტიკული ისე თეორიული მეცადინეობის ჩატარების თანამედროვე მეთოდებს.

მიმდინარე წლის განმავლობაში ჩემს მიერ დაიგეგმა და დამუშავდა სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის სწავლების პროგრამა ფერმერებისათვის და სოფლის მეურნეობის დარგში მომუშავე პრატიკოსებისათვის. განხორცილედა სამუშაო შეხვედრები ფემერებთან -ს პროგრამის ფარგლებში.

2022 წელს ჩემი ხელმძღვანელობით აგრარული უნივერსიტეტის საინჟინრო ფკულტეტის სტუდენტები გვყავდა სამუშაო შეხვედრაზე კომპანია „მინა“-ში, კომპანია ბორუსანში, გათბობა გაგრილების სისტემების კომპანია მიდეაში. გაფორმებული იქნა მათთან ხელშეკრულებები, რომლის ფარგლებშიც რამოდენიმე სტუდენტი იქნა სამსახურში აყვანილი.

3. **სამეცნიერო სტატია:** 2022 წელს მომზადდა და გამოიცა სამეცნიერო სტატია სათაურით **ზოგი რამ სეტყვის შესახებ.** სტატიის ავტორები არიან პროფ. შოთა მესტვირიშვილი, ასოცირებული პროფ. მამუკა ბენაშვილი, ასოცირებული პროფესორი მანონ კოდუა. აღნიშნული სტატია წარმოდგენილი იყო ივანე ჯავახიშვილის უნივერსიტეტის მიერ ორგანიზებულ საერთაშორისო კონფერენციაზე.

სტატიის რეზიუმე: ნაშრომში განხილულია საქართველოს სეტყვისგან ყველაზე მოწყვლადი ტერიტორიული ერთეული კახეთი და ამ რეგიონში სეტყვასთან დაკავშირებული როგორც ისტორიული, ასევე დღევანდელი მდგომარეობა. მოყვანილია ცნობილი მეცნიერების ნაშრომებში დადასტურებული შეხედულებები, ასევე მოსახლეობის გამოკითხვებიც, რომელთა შედეგადაც ნაშრომის ავტორები მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ სეტყვის მოსვლის ინიცირებას მარტო ბუნება კი არა, ადამიანებიც ახდენენ ვაზის მოვლის პროცედურით და იმ ქიმიური ნივთიერებებით,რომელიც გამოყენებულია ვაზის მოვლის პროცესში.

სტატიაში აღნიშნულ პრობლემის წინააღმდეგ დამუშავებულია სამანქანო ტექნოლოგია, რომელიც შეამცირებს ქიმიური ხსნარის გარემოში მოხვედრას და ამ გზით აღმოფხვრის ქიმიური ხსნარის ნალექის წამოშობაში მონაწილეობას რომელიც ხორციელდება ზაფხულის ცხელ პერიოდში აღმავალი დინებებით. ჩვენს მიერ დამუშავებული სამანქანო ტექნოლოგია წარდგენილია საქპატენტში, რომელზეც უახლოეს მომავალში ველოდებით გადაწყვეტილებას.

4. **საგანმანათლბლო პროგრამების აკრედიტაცია.**

2022 წელს მონაწილეობა მივიღე უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის პროცესში. როგორც განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის ექსპერტმა მონაწილეობა მივიღე 10-ზე მეტ უმაღლეს საგანმანათლებლო პროგრამების, როგორც საბაკალავრო, ისე სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების აკრედიტაციის პროცესში. აქედან უმეტეს პროგრამაზე გახლდით საექსპერტო კომისიის თავმჯდომარე. ჩემს მიერ კომისიის ექსპერტებთან ერთად განხორციელდა პროგრამების შესაბამისობის დადგენა უმაღლესი განათლების სტანდართებთან მიმართებაში და მომზადებული იქნა დასკვნები. დასკვნებში ასახულია პროგრამების სრულყოფისა და გაუმჯობესებისათვის რეკომენდაციები და რჩევები.

აკადემიის განყოფილების სხდომაზე წარმოადგენს პირად ხედვას საქართველოს სოფლის მეურნეობაში არსებული ტექნოლოგიური დონისა და ცოდნის გაუმჯობესების გზების შესახებ.

5.3.3.7. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქუთელია

აკადემიის სტიპენდიატის გიორგი ქუთელიას 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო–კვლევითი მუშაობის ნგარიში.

თემა. 1: „ახალი მოწყობილობებისა და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დამუშავება, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაზრდისა და ეფექტიანად გამოყენების მიზნით“.

თემის ხელმძღვანელთან აკადემიკოს ჯემალ კაციტაძესთან ერთადერთად გამოქვეყნებულია **ორი** სამეცნიერო სტატია: ადგილობრივ და უცხოურ+ციტირებულ ჟურნალში:

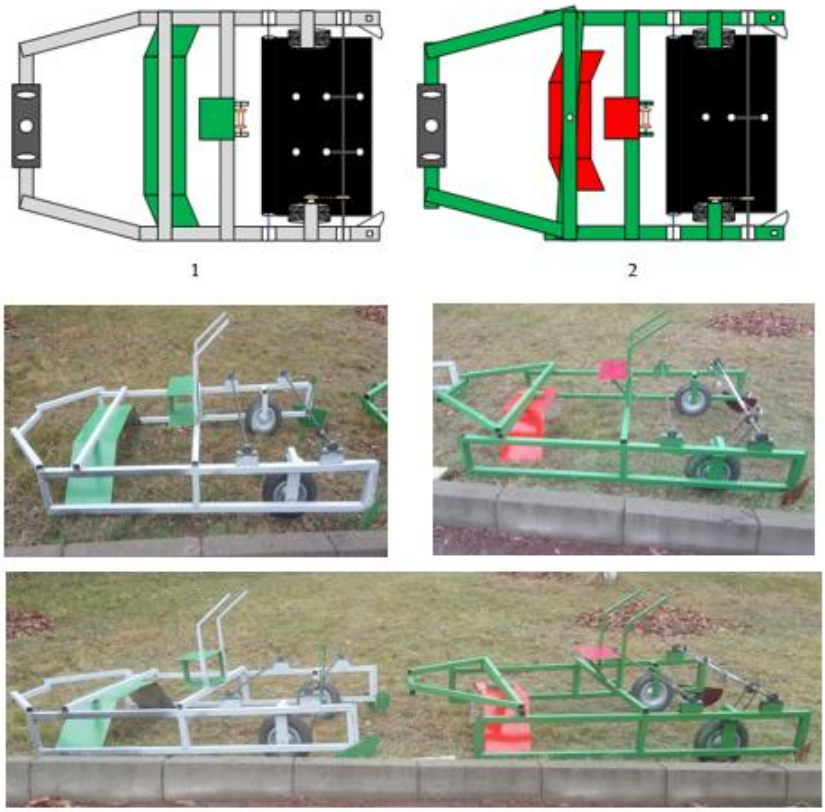
- **სასოფლო-სამეურნეო მანქანების საიმედოობის გამოთვლის თეორიული კონცეფციების შემუშავების თავისებურებები.**
- **Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara.**

აგრეთვე წარდგენილია საგრანტო წინადადება ფუნდამენტური გრანტების კონკურსში:

- **„სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაანგარიშების თეორიული საფუძვლებისა და მისი გაზრდის ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესების დამუშავება საქართველოს პირობებში მუშაობის გათვალისწინებით“.**

თემა. 2: მოტობლოკის ბაზაზე ბაზოს წარმომქმნელი და მულჩსაფარი ინოვაციური სასოფლო-სამეურნეო კომბინირებული აგრეგატი. თემის ხელმძღვანელი: **გიორგი ქუთელია.**

თემის ირგვლივ ჩატარებულია სამეცნიერო კვლევითი საქმიანბები, რომლებიც გეგმა გრაფიკით მაქს გაწერილი. აღნიშნულ თემასთან დაკავშირებით გამოქვეყნებულია **2-ი** სამეცნიერო სატატია და გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად **1-ი,** რომელსაც გავლილი აქვს ორმაგი რეცენზირება, ჟურნალ **Annals of Agrarian Science-ში.**



სურ. 1.ესკიზური და ექსპერიმენტული ნიმუშები.

განვლილი პერიოდის განმავლობაში დამუშავდა პროექტის ესკიზური ნიმუში და აგრეთვე ექსპერიმენტული ორი პროტოტიპი სურ.1, რომელიც გამოიცდება 2023- წელს.

თემა. 3.4. სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევით ცენტრში, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის თემატური პროექტები: **(2022 წელი).**

- **ჩანდლერის ჯიშის კაკლის წარმოების ბიოენერგეტიკული და ეკონომიკური შეფასება;**
- **ფისტის წარმოების სამანქანო ტექნოლოგიის ეკონომიკური და ბიოენერგეტიკული შეფასება.**

პროექტების ხელმძღვანელი: ტმდ. პროფ. ოთარ ქარჩავა,
ერთ-ერთი შემსრულებელი - **გიორგი ქუთელია.**

1. **გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები:**

1. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“, კონფერენციის შრომათა კრებული. მაისი 27-28. 2022 თბილისი, საქართველო. **მოტობლოკის ბაზაზე ბაზოს წარმომქმნელი და მულჩსაფარი ინოვაციური სასოფლო- სამეურნეო**

კომბინირებული აგრეგატი. ავტორები: **გიორგი ქუთელია,** ოთარ ქარჩავა, ვლადიმერ მირუაშვილი. გვ-123-126.

2. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“, კონფერენციის შრომათა კრებული. მაისი 27-28. 2022 თბილისი, საქართველო. **სასოფლო-სამეურნეო მანქანების საიმედოობის გამოთვლის თეორიული კონცეფციების შემუშავების თავისებურებები.** ავტორები: ჯემალ კაციტაძე, ზაურ ფუტკარაძე, **გიორგი ქუთელია.** გვ-117-122.
3. Proceedings of the X International Scientific Congress. Agricultural machinery. 22.06 – 25.06.2022.VARNA, BULGARIA. **Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara.** Authors: Jemal Katsitadze, Zaur Phutkaradze, Giorgi Kutelia. Gocha Beridze. Pp-27-30.
4. Mechanization in agriculture & Conserving of the resources. **Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara.** Authors: Jemal Katsitadze, Zaur Phutkaradze, Giorgi Kutelia. Gocha Beridze. Pp-57-60.
5. AGRICULTURAL ENGINEERING SCIENTIFIC JOURNAL. UNIVERSITY OF BELGRADE, FACULTY OF AGRICULTURE, INSTITUTE OF AGRICULTURAL ENGINEERING. **Year XLVII, No.3. 2022. IMPROVING EFFICIENCY OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE: PERSPECTIVES OF APPLICATION FREE PISTON ENGINE IN AGRICULTURAL ENGINEERING.** Authors: Vladimir Miruashvili[1], Alexander Kharibegashvili*[2], **George Kutelia[1]**. Pp-67-78.
6. Proceedings of the conference. PROGRESSIVE RESEARCH IN THE MODERN WORLD. Boston, USA. 5-7 October. 2022. **ECOLOGICAL AND ECONOMIC PRIORITIES OF GROWING VEGETABLE CROPS ON PLASTIC MULCH.** Authors: Karchava Otar. **Kutelia Giorgi.** Pp-14-20.
7. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილება „ნიადაგების მსოფლიო დღესთან“ დაკავშირებით ჩატარებული სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენცია თემაზე: „დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“, 5 დეკემბერი, 2022 წელი. თბილისი, საქართველო. **მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებები.** ავტორები: **გიორგი ქუთელია,** ზაზა სულაბერიძე.

2. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-სპრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში მონაწილეობა.

1. 27-28 მაისი, 2022 წელი. თბილისი, საქართველო. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგია ევროპაში და პერსპექტივები“. **მოტობლოკის ბაზაზე ბაზოს წარმომქმნელი და მულჩსაფარი ინოვაციური სასოფლო-სამეურნეო კომბინირებული აგრეგატი.**
2. 22 – 25. JUNE, VARNA, BULGARIA. X INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS “AGRIMACHINERY”. **Theoretical and experimental study of the operational reliability of small-sized agricultural machinery operating in the mountainous conditions of Adjara.**
3. Boston, USA 5-7. October 2022. I International Scientific and practical conference" **PROGRESSIVE RESEARCH in the MODERN world”, ECOLOGICAL AND ECONOMIC PRIORITIES OF GROWING VEGETABLE CROPS ON PLASTIC MULCH**.

4. 5 დეკემბერი, 2022 წელი. თბილისი, საქართველო. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილება **„ნიადაგების მსოფლიო დღესთან“** დაკავშირებით ჩატარებული სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენცია თემაზე: **„დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“, მცირე მექანიზაციის ტექნიკურ საშუალებებს + 1.**

3. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა. მიუთითეთ საგრანტო ფონდი, გრანტის დასახელება (ხელმძღვანელობა ან მონაწილეობა)

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი:

- **აქტიური (2021-2023):** ახალგაზრდა მეცნიერთა კვლევების გრანტი [**YS-21-342**]. **“მოტობლოკის ბაზაზე ბაზოს წარმომქმნელი და მულჩსაფარი ინოვაციური სასოფლო-სამეურნეო კომბინირებული აგრეგატი”,** <u>მასპინძელი დაწესებულება: სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი.</u> <u>**პროექტის ხელმძღვანელი**</u> - ინჟინერიის დოქტორი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის, უფროსი სპეციალისტი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი. **გიორგი ქუთელია**, <u>**მენტორი**</u> - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის მთავარი სპეციალისტი, საქართველოს თავისუფალი და აგრარული უნივერსიტეტის ლექტორი, კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი, ამერიკული საერთაშორისო ორგანიზაცია **CNFA-ს** ექსპერტი **ოთარ ქარჩავა**, <u>**კონსულტანტი**</u> - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სრული პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი **ჯემალ კაციტაძე.**

წარდგენილი გრანტები 2022 წელს:

- ფუნდამენტური: **„სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაანგარიშების თეორიული საფუძვლებისა და მისი გაზრდის ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესების დამუშავება საქართველოს პირობებში მუშაობის გათვალისწინებით“.** მასპინძელი დაწესებულება: სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. **პროექტის ხელმძღვანელი** - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სრული პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი **ჯემალ კაციტაძე.** <u>**კოორდინატორი**</u> - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი **ზაურ ფუტკარაძე. მკვლევარი (ძირითადი შემსრულებელი)** - ახალგაზრდა მეცნიერი ინჟინერიის დოქტორი **გიორგი ქუთელია.**
- ფუნდამენტური: **„სატრაქტორო აგრეგატების საექსპლუატაციო პარამეტრების პროგნოზირების და მანქანათა სისტემების ოპტიმიზაციის თეორიული საფუძვლების დამუშავება სამთო პირობების გათვალსწინებით“.** <u>მასპინძელი დაწესებულება: სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი.</u> **პროექტის ხელმძღვანელი** - ახალგაზრდა მეცნიერი, ინჟინერიის დოქტორი,

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის უფროსი სპეციალისტი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი **გიორგი ქუთელია.** **<u>კოორდინატორი</u>** - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის, აგროსაინჟინრო კვლევის სამსახურის მთავარი სპეციალისტი, საქართველოს თავისუფალი და აგრარული უნივერსიტეტის ლექტორი, კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი, ამერიკული საერთაშორისო ორგანიზაცია **CNFA-ს** ექსპერტი **ოთარ ქარჩავა.** **<u>მკვლევარი (ძირითადი შემსრულებელი)</u>** - ინჟინერიის დოქტორი **მერაბ კვარცხავა.**

4. აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა:

- **საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის 2022 წლის 31 მაისის სხდომა.** აკადემიის სტიპენდიატის **ინჟინერიის დოქტორის გიორგი ქუთელიას** მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ.

აგროინოვაციების კომისიის სხდომებში მონაწილეობა:

(ტარდება სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში).

- 2022 წლის 29 ნოემბერს შედგა კომისიის სხდომა, რომელზეც მოხსენებით: „მარცვლეული კულტურების ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგიით წარმოების ეკოლოგიური და ენერგეტიკული უპირატესობები“ გამოვიდა სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი სპეციალისტი, კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ოთარ ქარჩავა. **<u>(მონაწილეობა).</u>**
- 2022 19 ოქტომბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდა კომისიის სხდომა, რომელზეც საქართველოს ფერმერთა ასოციაციის რეკომენდაციით მოხსენებით: „DG Systems - სუპერინტენსიური წარმოებისათვის განკუთვნილი ინოვაციური სასათბურე დინამიური სისტემები“ წარსდგა **შპს დავინჩის მწვანე სისტემების (Da Vinci Green Systems LLC) დირექტორი თორნიკე მჟავანაძე.** **<u>(მონაწილეობა).</u>**

- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათ აკადემიის აგროინჟინერიის მეცნიერებათა განყოფილების სხდომებში - **<u>სისტემატიური მონაწილეობა.</u>**

- **სემინარი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში.** 2022 წლის 11 ოქტომბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდა სემინარი თემაზე: “ღია მეცნიერების პრინციპები და FAO AGRIS ღია მონაცემთა სისტემა”. **<u>(მონაწილეობა).</u>**

6. მიუთითეთ თქვენი მონაწილეობით (თანაავტორიბით) გამოგონების, პატენტის დასახელება, რეგისტრაციის ნომერი, წელი;

- საწველი აპარატის მართვის ავტომატური სისტემა. **(განმცხადებლები და ავტორები):** სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი; ვლადიმერ მირუაშვილი; **გიორგი ქუთელია;** რუსუდან ბარკალაია; გიული გოგოლი. **AP 2022 16003.**

5.4. გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 6 წევრი, 6 აკადემიკოსი და ორი სტიპენდიატი.

აკადემიკოსები: რევაზ ჩაგელიშვილი, გიორგი გაგოშიძე, ლაშა დოლიძე, გივი ჯაფარიძე, გურამ ალექსიძე, ანატოლი გიორგაძე.

აკადემიის სტიპენდიატები: სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი.

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 11 სხდომა

პირველი სხდომა ჩატარდა 26 იანვარს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე 2. აკადემიკოს რევაზ ჩაგელიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 22 თებერვალს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ლაშა დოლიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე.

მესამე სხდომა ჩატარდა 21 მარტს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს გიორგი გაგოშიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე ქ. თბილისის შემოგარენის ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანები და მათი გავრცელების თავისებურებების შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; აკადემიკოს - მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე.

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 19 აპრილს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აჭარის ტყეების თანამედროვე მდგომარეობის შესახებ. **მომხსენებელი:** საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერიძის სახელობის უნივერსიტეტის პროფესორი, სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტოს მავნებელ - დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის სამსახურის უფროსი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი რეზო ვასაძე; 2. საქართველოში გავრცელებული ტყის ტიპების შესახებ. **მომხსენებელი:** აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი ნატო კობახიძე.

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 23 მაისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ტყის ეროვნული აღრიცხვის წინასწარი შედეგებისა და ტყის საინფორმაციო და მონიტორინგის სისტემის (FIMS) შესახებ. **მომხსენებელი:** ლაშა ძაძამია - შპს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) გარემოსდაცვითი პროგრამა ‘’ ECO serve GEORGIA‘’-ს მრჩეველი სატყეო პოლიტიკის საკითხებში; **თანამომხსენებლები:** პაატა ტორჩინავა - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო; სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო. სატყეო პოლიტიკის სამმართველოს მეტყევე - ექსპერტი; შალვა ნოზაძე - საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო; სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო. სატყეო პოლიტიკის სამმართველოს მეტყევე - სპეციალისტი; ბექა კობერიძე - შპს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) გარემოსდაცვითი პროგრამა ‘’ ECO serve GEORGIA‘’-ს მრჩეველი ტყის კონტროლისა და ზედამხედველობის პოლიტიკის საკითხებში.

მეექვსე სხდომა ჩატარდა 21 ივნისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ტყის იშვიათი მერქნიანი მცენარეების გადაშენების საფრთხის შეფასების შესახებ. **მომხსენებელი:** ნანა გოგინაშვილი - სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის აგროსატყეო კულტურების კვლევის სამსახურის უფროსი, სოფლის მეურნეობის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი.

მეშვიდე სხდომა ჩატარდა 29 ივლისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების, მეტყევეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორების დარგობრივი ჯგუფის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის და სამომავლო გეგმის შესახებ. **მომხსენებელი:** სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლ. დოლიძე.

მერვე სხდომა ჩატარდა 19 სექტემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ფიჭვის ღეროს მავნებლებისა და დაავადებების მონიტორინგის შესახებ. **მომხსენებელი:** აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორი, ბიოლოგიის დოქტორი არჩილ სუპატაშვილი.

მეცხრე სხდომა ჩატარდა 21 ოქტომბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. აჭარის ტყის ეკოსისტემებში ბუნებრივი განახლების თანამედროვე მდგომარეობის და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებათა შესახებ. **მომხსენებელი:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლ. დოლიძე

მეათე სხდომა ჩატარდა 18 ნოემბერს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტის სოფლის მეურნეობის დოქტორის - ზვიად ტიგინაშვილის 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ. 2. მიმდინარე საკითხები: გამოხმაურება - ''საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვის შედეგები'' - ს შესახებ, წარმოდგენილი საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) მიერ. **მომხსენებელი**: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; **(თანამომხსენებელი:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე.

მეთერთმეტე სხდომა ჩატარდა 9 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტის სატყეო საქმის დოქტორის - გიორგი ქავთარაძის 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

აღსანიშნავია, რომ განყოფილების ორგანიზებით 6 ივნისს ჩატარდა **გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილი მრგვალი მაგიდა თემაზე: „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების შესახებ“.** წარმოდგენილი თემის ირგვლივ მოხსენება გააკეთა კადემიის სტიპენდიატმა, ვ. გულისაშვილის სახელობის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მ/შ, სატყეო საქმის დოქტორმა გიორგი ქავთარაძემ. რომელმაც ყურადღება გაამახვილა საქართველოში ამ მიმართულებით არსებულ მდგომარეობაზე, მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენების პოტენციალზე და სხვ.

გარდა ზემოთქმულისა, აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით ჩატარდა ორი თემატური სხდომა: პირველი - 28 ივლისს და მიეძღვნა **ბუნების დაცვის მსოფლიო დღეს.** სხდომა გახსნა და დამსწრე საზოგადოებას ბუნების დაცვის მსოფლიო დღესთან დაკავშირებული ინფორმაცია მიაწოდა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლულმა მდივანმა, აკადემიკოსმა ლაშა დოლიძემ. რის შემდეგ მოხსენებით: **„მარიამჯვრის დაცული ტერიტორია და მისი როლი ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის საქმეში**“ მსმენელთა წინაშე წარსდგა აკადემიის სტიპენდიატი, მარიამჯვრის დაცული ტერიტორიის დირექტორი, ს/მ დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი. მომხსენებელმა ხაზი გაუსვა იმას, რომ მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალის დაარსებაში უდიდესი წვლილი მიუძღვით: სოლომონ ქურდიანს, ვასილ გულისაშვილს და ნიკო კეცხოველს. ნაკრძალის შექმნის მიზანს წარმოადგენდა კავკასიის რელიქტის - კავკასიური (სოსნოვსკის) ფიჭვის, იშვიათ ფორმათა წარმოქმნის კერის დაცვა-შენახვა, ასევე უნიკალური ჭალის ტყეების და ტუგაის ტიპის ტყეების ფლორისა და ფაუნის დაცვა, მოვლა და აღწარმოება (ყორუღისა და იორის აღკვეთილები). მეორე თემატური სხდომა გაიმართა 19 სექტემბერს და

მიეძღვნა ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღეს. სხდომაზე მოხსენებით: **„მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში“,** დამსწრე აუდიტორიის წინაში წარსდგნენ: გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სტიპენდიატები: სატყეო საქმის **დოქტორი გიორგი ქავთარაძე** და სოფლის მეურნეობის **დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი**. მომხსენებლებმა ისაუბრეს საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში მერქნიანი მცენარეების ინვაზიასთან დაკავშირებულ როგორც დადებით, ასევე უარყოფით მხარეებზე. აღინიშნა, რომ როდესაც საქმე გვაქვს ადგილობრივ ჰაბიტატებში უცხო მცენარეების ინვაზიასთან, საჭიროა განსაკუთრებული ყურადღების მიქცევა, რათა ზიანი არ მიადგეს არსებულ ეკოსისტემას.

5.4.1. გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების 2021 წლის სამუშაო გეგმა

დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
აგარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო
განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №8, 25 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხის დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
2	აკადემიკოს რევაზ ჩაგელიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	იანვარი	აკადემიკოს–მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი	
3	აკადემიკოს ლაშა დოლიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	

4	საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
5	აკადემიკოს გიორგი გაგოშიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიკოს–მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე	
6	კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე ქ. თბილისის შემოგარენის ტყისშემქმნელი ძირითადი მერქნიანები და მათი გავრცელების თავისებურებების შესახებ	მარტი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე აკადემიკოს–მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის სატყეო მიმართულების დოქტორანტი გიორგი ჯინჭარაძე	
7	აჭარის ტყეების თანამედროვე მდგომარეობა და პრპ პრევენციული ღონისძიებების შესახებ	აპრილი	საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის უნივერსიტეტის პროფესორი, სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტოს მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის სამსახურის უფროსი, ს/მ დოქტორი რეზო ვასაძე	
	საქართველოში გავრცელებული ტყის ტიპების შესახებ	მაისი	აგრარული უნივერსიტეტის	

			პროფესორი, ს/მ დოქტორი ნატო კობახიძე	
8	ტყის იშვიათი და გადაშენების პირას მყოფი მცენარეების შესახებ	ივნისი	ს/კ ცენტრის აგროსატყეო კულტურების კვლევის სამსახურის უფროსი, ს/მ დოქტორი ნანა გოგინაშვილი	
9	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის და 2022 წლის სამუშაო გეგმის შესახებ	ივლისი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორები, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
10	აჭარის ტყის ეკოსისტემებში ბუნებრივი განახლების თანამედროვე მდგომარეობის და აღმონაცენ მოზარდის ფორმირების თავისებერებების შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
11	მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალის დღევანდელი მდგომარეობის შესახებ	სექტემბერი	მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალის დირექტორი, აკადემიის სტიპენდიატი, ს/მ დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი	
12	ქარსაფარი ზოლების თანამედროვე მდგომარეობა და მისი გაუმჯობესების პერსპექტივები, გორის მუნიციპალიტეტის სოფ. ხიდისთავის აგროსავარგულებზე	ოქტომბერი	აკადემიკოს–მდივნის მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე	
13	ინფორმაცია 2022 წელს ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის მიერ გაწეული	ოქტომბერი	ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის დირექტორის მ/შ, სოფლის მეურნეობის	

	სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შესახებ.		დოქტორი გიორგი ქავთარაძე	
14	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, სოფლის მეურნეობის დოქტორის ზვიად ტიგინაშვილის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	ნოემბერი	სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი	
15	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, სატყეო საქმის დოქტორის გიორგი ქავთარაძის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახე	დეკემბერი	სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე	
16	ინფორმაცია გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი, სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	

5.4.2. გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

6. დ ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა
აგარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო
განყოფილების სხდომაზე
7. (ოქმი №8, 25 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხების (საკითხის) დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V	VI

1	ველური ბუნების მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: „წითელი ნუსხაში შეტანილი ტყის მერქნიანი მცენარეების მდგომარეობის შესახებ“	მრგვალი მაგიდა	3 მარტი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება; სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის აგროსატყეო კულტურების კვლევის სამსახურის უფროსი, სმ დოქტორი ნანა გოგინაშვილი	
2	ტყის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: ლ. გოცირიძის მონოგრაფიის „ბორჯომის ხეობაში სოციალურ-ეკონომიკური, პოლიტიკური და ეკოლოგიური მდგომარეობა წარსულში და საკურორტო ტყეების არსებული პრობლემები“	მრგვალი მაგიდა	21 მარტი	მომხსენებელი სატყეო საქმის მაგისტრი ზვიად გოცირიძე	
3	ქართული სატყეო მეცნიერებისა და განათლების ფუძემდებლების აკად. ვ. გულისაშვილისა და პროფ. ს. ქურდიანის გახსენება	გასვლითი სემინარი	9 მაისი	სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება	

4	მსოფლიო გარემოს დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების შესახებ“	მრგვალი მაგიდა	5 ივნისი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება; აკადემიკოსი გ. ჯაფარიძე, სატყეო საქმის დოქტორი გ. ქავთარაძე	
5	ბუნების კონსერვაციის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მელიორაციის ეროვნულ სააგენტოში, სატყეო მელიორაციის სამსახურის შექმნის აუცილებლობის შესახებ.	მრგვალი მაგიდა	28 ივლისი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება; აკადემიკოსი გ. გაგოშიძე	
6	ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური ღონისძიება: „მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში“	მრგვალი მაგიდა	18 სექტემბერი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება; სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე; ს/მ დოქტორი ზვიად ტიგინაშვილი	
7	საქართველოს „მეტყევის დღისადმი“ მიძღვნილი თემატური სხდომა: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე, სატყეო დეპარტამენტის დაფუძნების	მრგვალი მაგიდა	10 ოქტომბერი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის	

	პერსპექტივისა და უმაღლესი განათლების მქონე მეტყევე-სპეციალისტების აღზრდაში მისი როლის შესახებ”.			მოადგილე, აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე	
8	ომის და შეიარაღებული კონფლიქტების დროს გარემოზე ზემოქმედების საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი სხდომა	სემინარი	6 ნოემბერი	გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება	

5.4.3. გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები

5.4.3.1. აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის განყოფილების აკადემიკოს - მდივნის მოადგილის <u>გიორგი გაგოშიძის</u> ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. თემის დასახელება: ''ქ. თბილისის შემოგარენის ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანები და მათი გავრცელების თავისებურებები კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე ღონისძიებები''.

2. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.

2.1. ტყის ეკოსისტემების დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციები მუხის ბუნებრივი გავრცელების სარტყელში. (თანაავტორები - გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი; ლაშა დოლიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი;); ''დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე"; სსმმ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 05.12 2022 წ.

3. <u>მიუთითეთ სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა.</u>

3.1 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი;

3.1.1 პროფესორი სრულ საშტატო ერთეულზე. დატვირთვა 240 სთ;

სამაგისტრო - საგანმანათლებლო პროგრამის ''სატყეო საქმე'' ხელმძღვანელი (პროფ. ნ. ლომიძესთან ერთად);

3.1.2 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს წევრი;
3.1.3 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის საბჭოს წევრი;
3.1.4 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, აგრარული მეცნიერებების სადისერტაციო საბჭოს წევრი;
3.1.5 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სენატის წევრი;

3.1.6 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებულის ‘’მეცნიერება’’ სარედაქციო კოლეგიის წევრი;
3.1.7 საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციის ‘’სიცოცხლის ხე/დრევო ჟიცია’’ (საქართველო - პოლონეთი) თანადამფუძნებელი და გამგეობის ხელმძღვანელი;
3.1.8 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის განყოფილების აკადემიკოს - მდივნის მოადგილე;
3.1.9 საქართველოს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის ექსპერტი.

4. **სხვა მნიშვნელოვანი სახის სამუშაოები**

4.1 საქართველოს სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის წლიური ანგარიშების რეცენზირება;

5.1 ბათუმის შ. რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიომრავალფეროვნებისა და ფიტოპათოლოგიის ინსტიტუტის სამეცნიერო განყოფილებების წლიური ანგარიშების რეცენზირება.

5.4.3.2. აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივნის, ლაშა დოლიძის ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. 2022 წელს სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობა მიმდინარეობდა შემდეგი თემატიკის ფარგლებში:

1.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის სამეცნიერო - საკოორდინაციო ცენტრის პროექტი: **‘’აგროსექტორის მდგრადი განვითარება’’,** ქვეპროგრამა: ‘’საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა“. თემა: **’’მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში ბუნებრივი განახლებისა და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესწავლა’’(2020-2022 წ. წ.)**

პროექტის ფარგლებში კვლევები განხორციელდა აჭარის რეგიონის ტყის შემქმნელი ძირითადი სახეობების (წიფელი, ნაძვი, სოჭი, ფიჭვი, წაბლი) ფორმაციებში.

2. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.

2.1. ტყის ეკოსისტემების დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციები მუხის ბუნებრივი გავრცელების სარტყელში. (თანაავტორი - გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი); ''დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე"; სსმმ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 05.12 2022 წ.

2.2. წყლისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო მუხნარი ტყის ზოლების დაცვითი ფუნქცია. (თანაავტორი - გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი); ''დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე"; სსმმ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 05.12 2022 წ.

2.3. საქართველოში ტყის ხანძრები და ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მეცნიერული საფუძვლები (მონოგრაფია, თბილისი, 2022 წ. 368 გვ.)

2.4. საქართველოს ტყის ეკოსისტემების სტაბილურობის შენარჩუნების და დეგრადირებული კორომების აღდგენის ღონისძიებები. (რეკომენდაციები, თბილისი, 2022 წ. 23 გვ.).

2.5. სპეციალური სატყეო - სამელიორაციო ღონისძიებები. მაგისტრალური სატრანსპორტო გზების დაცვა თოვლის ნამქერებისაგან, ქვიშების დამაგრება და გატყევება (რეკომენდაციები, თბილისი, 2022 წ. 24 გვ.). თანაავტორი: გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი;

2.6. ტყის სახეობათა კულტურების გაშენება.(რეკომენდაციები, თბილისი, 2022 წ. 31 გვ.). თანაავტორი: გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი;

3. **საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო - პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში მონაწილეობა.**

3.1 UEAA - კონკურსზე სამეცნიერო აბსტრაქტის წარდგენა (2022 წ.) **Georgian Forestry development, Management systems Optimization Measures**

G. Japaridze[1], L. Dolidze [1]*
[1]Georgian Academy of Agricultural Sciences Georgia ,0102, Tbilisi, I. Javakhishvili str. 51

*Corresponding autor: Lasha Dolidze, Academician Georgian Academy of Agricultural Science, Georgia, 0102, Tbilisi, I. Djavakhishvili str. 51. E-mail: Lasha.Dolidze65@yahoo.com

3.2 Internacional scientific conference – ''Agricultural mechanization and technology in Europe and perspectives'', may 27 – 28, 2022, Tbilisi, Georgia. Organizing committee.
3.3 ''დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე"; სსმმ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 05.12 2022 წ.

4. სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა

4.1 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი;

4.2 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების წევრი;

4.3 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კოორდინატორი სატყეო საქმის მიმართულებით;

4.4 არასამთავრობო ორგანიზაცია ''მეტყევეთა საზოგადოება'' ერთ - ერთი დამფუძნებელი და წევრი;

4.5 საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სატყეო დარგის ექსპერტი.

5. სხვა მნიშვნელოვანი სახის სამუშაოები.

5.1 რეცენზია - გამოხმაურება: ლევან გოცირიძის მონოგრაფიაზე -''ბორჯომის ხეობაში სოციალურ - ეკონომიკური, პოლიტიკური და ეკოლოგიური მდგომარეობა წარსულში და საკურორტო ტყეების არსებული პრობლემები''(თანაავტორი: გ .ჯაფარიძე);
5.2 რეცენზია 2021 წლის სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობის შესახებ, წარდგენილი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში, შესრულებული ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგროეკოლოგიის და სატყეო საქმის დეპარტამენტის მიერ;
5.3 რეცენზია 2021 წლის სამეცნიერო - კვლევითი საქმიანობის შესახებ, წარდგენილი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში, შესრულებული გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრის მიერ;
5.4 რეცენზია - იაკობ კაპანაძის მიერ დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილ სადისერტაციო ნაშრომზე -''ქართული მუხის(Quercus iberica Stev.) კორომების სამეურნეო მდგომარეობა და მისი გაუმჯობესების ღონისძიებები ქვემო ქართლის პირობებში'', შესრულებული საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე; სადოქტორო პროგრამა -სატყეო საქმე (შიფრი 0105);
5.5 რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს გიორგი გაგოშიძის (თანაავტორობით) წარდგენილ ნაშრომზე - ''სატყეო დარგის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში'':

5.6 რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს ნაპოლეონ ქარქაშაძის ნაშრომზე ''ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი... ბუნებაა!'' (თანაავტორი: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს - მდივანი რ. ჩაგელიშვილი)

6 <u>პრაქტიკული მონაწილეობა თემატურ სხდომებში და მრგვალი მაგიდების მუშაობაში, მოხსენება - პრეზენტაციები</u> საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სხდომაზე:

6.1 ''საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ'' (მრგვალი მაგიდა);

6.2 ''საქართველოს ტყეების ინვენტარიზაციის (ტყეთმოწყობა) თანამედროვე მდგომარეობის შესახებ''; საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვა 2019 – 2021 წ. წ.(მრგვალი მაგიდა);

6.3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების, მეტყევეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორების დარგობრივი ჯგუფის მიერ 2021 - 2022 წ. წ. გაწეული საქმიანობის შესახებ''.

6.4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გამართული ''გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი'' მიძღვნილი მრგვალი მაგიდა.

6.5. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გამართული ''ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი'' მიძღვნილი თემატური სხდომა;

6.6. ''აჭარის ტყის ეკოსისტემებში ბუნებრივი განახლების თანამედროვე მდგომარეობის და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებათა შესახებ''. (მრგვალი მაგიდა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილება);

6.7. ''აღმოსავლეთ საქართველოს მუხნარი ტყის ეკოსისტემების ძირითადი ფორმაციების დაცვითი ფუნქციების შესწავლის შესახებ'' (მრგვალი მაგიდა);

6.8. ''აჭარის ტყეების თანამედროვე მდგომარეობა" (მრგვალი მაგიდა);

6.9'' საქართველოში გავრცელებული ტყის ტიპების შესახებ'' (მრგვალი მაგიდა);

6.10 ''ტყის ეროვნული აღრიცხვის წინასწარი შედეგების და ტყის საინფორმაციო და მონიტორინგის სისტემის (FIMS) შესახებ'' (მრგვალი მაგიდა);

6.11 „გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი'' მიძღვნილ მრგვალი მაგიდა - „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების შესახებ";

6.12 ''ტყის იშვიათი მერქნიანი მცენარეების გადაშენების საფრთხის შესახებ'' (თემატური სხდომა);

6.13 ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: ''მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში'';

6.14 ''აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების ეკონომიკური შეფასება, პერსპექტიული ამოცანებისა და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა'' (თემატური სხდომა);

6.15 ''აგრარულ სფეროში გასატარებელი ზოგიერთი ღონისძიებების შესახებ'' (თემატური სხდომა);

6.16 ''სოფლის მეურნეობის განვითარების ოთხი მაკრო პრიორიტეტის შესახებ'' (თემატური სხდომა);

6.17. ''საქართველოში მიწათმოწყობის ორგანიზაციის პრობლემების შესახებ'' (თემატური სხდომა);

6.18. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, საქართველოს ფერმერთა ასოციაციის ეგიდით გამართული შემაჯამებელი ღონისძიება - ''ფერმერის დღე - უკეთესი მომავლისაკენ'' (20.11.2022.) ;

6.19. პროექტი - ''აგროსექტორის მდგრადი განვითარება'', ქვეპროგრამა: საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა''. თემა - ''აჭარის ტყის ეკოსისტემებში ბუნებრივი განახლების თანამედროვე მდგომარეობის და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესწავლა'' (2020 – 2022 წ. წ.). საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომა (25.11. 2022 წ.);

7. აკადემიკოს ლაშა დოლიძის წინადადებები, რომელთა განხილვა მიზანშეწონილია სამეცნიერო განყოფილებებისა და პრეზიდიუმის სხდომებზე, ასევე იმ ღონისძიებების (მრგვალი მაგიდა, სემინარი, კონფერენცია, სიმპოზიუმი და სხვა) თემატიკა რომელთა გამართვაც აგრეთვე მიზანშეწონილია აკადემიაში.

7.1 ‘’საქართველოს სატყეო სექტორის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაცია’’.

საკითხი შესაძლებელია განხილული იქნას მრგვალი მაგიდის ფარგლებში.

5.4.3.3. აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს - მდივნის <u>რევაზ ჩაგელიშვილის</u> ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. თემის დასახელება: ‘’საქართველოს ტყის ძირითადი სახეობების დაცვითი ფუნქციების მნიშვნელობა’’. (ხელმძღვანელი; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის განყოფილების სწავლული მდივნის, აკადემიკოს ლ. დოლიძის მონაწილეობით);

2. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები.

2.1. წყლისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო მუხნარი ტყის ზოლების დაცვითი ფუნქცია. (თანაავტორი - გივი ჯაფარიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი; ლაშა დოლიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი;) ‘’დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“; სსმმ აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 05.12 2022 წ.

2.2. რეცენზია (თანაავტორი: საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი აკადემიკოსი - ლაშა დოლიძე) - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს ნაპოლეონ ქარქაშაძის ნაშრომზე ‘’ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი... ბუნებაა!’’

2.3. რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრების, აკადემიკოსების გივი ჯაფარიძის და ლაშა დოლიძის ნაშრომზე ''ტყის სახეობათა კულტურების გაშენება''.

2.4. რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრების, აკადემიკოსების გივი ჯაფარიძის და ლაშა დოლიძის ნაშრომზე ''სამელიორაციო ღონისძიებები. მაგისტრალური სატრანსპორტო გზების დაცვა თოვლის ნამქერებისაგან, ქვიშების დამაგრება და გატყევება''

2.5. რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს ლაშა დოლიძის ნაშრომზე ''საქართველოს ტყის ეკოსისტემების სტაბილურობის შენარჩუნების და დეგრადირებული კორომების აღდგენის ღონისძიებები''.

2.6. რეცენზია - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, აკადემიკოს ლაშა დოლიძის ნაშრომზე ''საქართველოში ტყის ხანძრები და ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მეცნიერული საფუძვლები'' (მონოგრაფია, 368 გვ.)

3. <u>**მიუთითეთ სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა.**</u>
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი;

4. <u>**პრაქტიკული მონაწილეობა თემატურ სხდომებში და მრგვალი მაგიდების მუშაობაში, მოხსენება - პრეზენტაციები**</u> საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე:

4.1 ''საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ''(მრგვალი მაგიდა, ონლაინ რეჟიმში);

4.2 ''საქართველოს ტყეების ინვენტარიზაციის (ტყეთმოწყობა) თანამედროვე მდგომარეობის შესახებ''; საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვა 2019 – 2021 წ. წ.(მრგვალი მაგიდა, ონლაინ რეჟიმში);

4.3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების, მეტყევეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორების დარგობრივი ჯგუფის მიერ 2021/22 წ. წ. გაწეული საქმიანობის შესახებ''. (ონლაინ რეჟიმში);

4.4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების ორგანიზებით გამართული ''გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი'' მიძღვნილი მრგვალი მაგიდა.(ონლაინ რეჟიმში);

4.5 ''ტყის ეროვნული აღრიცხვის წინასწარი შედეგების და ტყის საინფორმაციო და მონიტორინგის სისტემის (FIMS) შესახებ'' (მრგვალი მაგიდა, ონლაინ რეჟიმში);

5. **საკითხები, რომელთა განხილვა სასურველია სამეცნიერო განყოფილებების და პრეზიდიუმის სხდომებზე, ასევე იმ ღონისძიებების (მრგვალი მაგიდა, სემინარი, კონფერენცია, სიმპოზიუმი და სხვა) თემატიკა, რომელთა გამართვაც ასევე სასურველი იქნება აკადემიაში.**

5.1 მრგვალი მაგიდა - ‘’საქართველოს სატყეო დარგში, სატყეო მეურნეობების სრულყოფილად აღდგენის შესახებ’’.

5.4.3.4. აკადემიის სტიპენდიატი ზვიად ტიგინაშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიატის სოფლის მეურნეობის დოქტორის ზვიად ტიგინაშვილის ანგარიში 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

თემის დასახელება-1. „სამეგრელოსა და აჭარის რეგიონების ბზის *(Buxus colchica)* კორომებში ბუნებრივი განახლებისა და სუქსესიური (სახეობათა ცვლის) პროცესების შესწავლა“, 2021-2022-2023წ.წ.

თემატიკაში ჩართული პერსონალი

1. ასოცირებული პროფესორი ზვიადი ტიგინაშვილი - ხელმძღვანელი,
2. პროფესორი გიორგი გაგოშიძე - კოლსუნტანტი,
3. სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი ლაშა დოლიძე - მეტყევე ექსპერტი,
4. სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი ზურაბ მანველიძე - მეტყევე ექსპერტი,
5. პროფესორი რეზო ვასაძე - მეტყევე ექსპერტი,
6. იოგო გოგილავა - მეტყევე ტაქსატორი,
7. ბესიკ ბოლქვაძე - სტუდენტი.

2. **,,სახეობათა ცვლის პროცესის დინამიკა მდ.იორის ჭალის ტყეებში, კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე”. 2020 – 2022;**

თემატიკაში ჩართული პერსონალი

1. პროფესორი- გიორგი გაგოშიძე (ხელმძღვანელი),
2. ასოცირებული პროფესორი-ზვიად ტიგინაშვილი (თანახელმძღვანელი),
3. სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი დავით შევარდნაძე- სპეციალისტი;

2. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში

2017 წლის ოქტომბრიდან - დღემდე, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი, ჯერ მოწვეული და შემდეგ აპელირებული პედაგოგი ასოცირებული პროფესორის თანამდებობაზე;

მიმდინარე 2022 წელს წაკითხული ლექციები შემდეგ დისციპლინებში:

ბაკალავრიატი:

- სატყეო ტაქსაცია,
- ტყეთმოწყობა,
- დენდრომეტრია,
- დაცული ტერიტორიები და ეკოტურიზმი,
- საველე პრაქტიკა.

მაგისტრატურა:

- ტყის ფონდის აღრიცხვა შეფასება ტაქსაციის თანამედროვე მეთოდებით,
- საველე პრაქტიკა სატყეო საქმეში.

დოქტორანტურა:

- სატყეო რესურსების ეფექტური გამოყენება სატყეო ეკოლოგიის თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით,

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები

სულ გამოქვეყნებულია:

- სამეცნიერო შრომები - 58, აქედან:
- უცხოური ჟურნალებში 9;
- ინფაქტ-ფაქტორიანი 6;
- საერთაშორისო კონფერენციები 18;
- მონოგრაფია 3 (მე-4 იბეჭდება);
- ლექსიკონი 2.

გმოქვეყნებული 5 სტატია 2022 წელს:

a. **ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალის ტყის ეკოსისტემებში აკუმულირებული და წლიურად დეპონირებული ნახშირბადის მარაგები“,**სსმმ აკადემიის აკადემიკოსის, პროფესორ გურამ ტყემალაძის 80 წლის იუბილესადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინოვაციური კვლევის ასპექტები აგრარულ მეცნიერებებში“, შრომათა კრებული საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი გვ. 282-285, 2021წ. ***(კრებული გამოვიდა 2022 წელს).***

b. **იორის (ივრის) ჭალის ტყის მავნებელი მწერების მრავალფეროვნების მიმოხილვა 2016-2021“,** სსმმ აკადემიის აკადემიკოსის, პროფესორ გურამ ტყემალაძის 80 წლის იუბილესადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინოვაციური კვლევის ასპექტები აგრარულ მეცნიერებებში“, შრომათა კრებული საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი გვ. 307-3010, 2021წ. ***(კრებული გამოვიდა 2022 წელს).***

c. **„Estimation of biomass and carbon stock of components of subalpine birch forest of Georgia“**Annals of Agrarian Science, 364-376, Volume 19, Number 4, December 2021 ***(გამოქვეყნდა 2022 წელს).***

d. **„იმერეთის რეგიონის ტყისშემქმნელი ძირითადი სახეობების ბიომასისა და ნახშირბადის მარაგები“,**მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ახალი ინიციატივები“ ქუთაისი, ნოემბერი 2022 წელი **(კრებული იბეჭდება)**

e. **„აღმოსავლეთ საქართველოს ფიჭვნარების ნიადაგში ჰუმუსისა და ნახშირბადის მარაგები“,**ნიადაგების მსოფლიო დღესთან (5 დეკემბერი) დაკავშირებით

სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენცია თემაზე: „დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, თბილისი 5 დეკემბერი 2022წ.

4. გამოქვეყნებული მონოგრაფია, სახელმძღვანელო (მიუთითეთ მონოგრაფიის სახელმძღვანელოს დასახელება, გამომცემლობა, წელი) წარმოადგინეთ მოკლე ანოტაცია (5-6 პწკარი)

2022 წლის საგამომცემლო სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების კონკურსში წარდგენილმა პროექტმა - **„საქართველოს ტყის ეკოსისტემების ბიომასაში დეპონირებული ნახშირბადის მარაგები“** (შიფრი SP-22-1223) გაიმარჯვა (მაქსიმალური შეფასებით 30 ქულა) და მოიპოვა დაფინანსება. პროექტი წარდგენილი იყო საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტიდან, ხელმძღვანელი გიორგი ვაჩნაძე.

4. **ტიგინაშვილის ხელმძღვანელობით დაცული სადოქტორო დისერტაციები,**
5. **სამაგისტრო და საბაკალავრო ნაშრომების ხელმძღვანელობა.**

5.1. დოქტორანტ - გიორგი ჯინჭარაძის თანახელმძღვანელი (ხელმძღვანელი სსმმა-ს აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე). სადოქტორო დისრერტაციის დაცვა შედგება 2023 წლის ზაფხულის თვეებში.

5.2. არის 8 სამაგისტრო ნაშრომის ხელმძღვანელი, აქედან ხუთის დაცვა მოხდა 2020-2021 წ.წ.. მიმდინარეობს **3 სამაგისტრო** ნაშრომზე მუშაობა(დაცვა) მოხდება მიმდინარე 2023 წლის საგაზაფხულო სემესტრის ბოლოს. ყველა ნაშრომი მუშავდება საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში.

6. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა. მიუთითეთ საგრანტო ფონდი, გრანტის დასახელება (ხელმძღვანელობა ან მონაწილეობა)

6.1.საგრანტო პროექტი ფუნდამენტური კვლევებისათვის 2019 - „კლიმატის ცვლილების გავლენის მოდელირება თბილისის მუნიციპალიტეტის ურბანული ტყის ეკოსისტემაზე (model PICUS v1.5)“ დასკვნით ფაზაშია და დასრულდება 2023 წლის იანვარში. ხელმძღვანელი - ბიოლოგიის დოქტორი **გიორგი ვაჩნაძე;**

6.2.წარდგენილი:

- საგრანტო კონკურსში ფუნდამენტური კვლევებისათვის 2022 წარდგენილია პროექტი თემაზე: **„საქართველოს დაცული ტერიტორიების ტყის ეკოსისტემებში ბიომასისა და დეპონირებული ნახშირბადის მარაგების განსაზღვრა“.** შედეგები ცნობილი გახდება 2023 წლის იანვრის თვეში. ამ ჟამად მიმდინარეობს ექსპერტების კითხვებზე პასუხის გაცემა, ე.წ. „შეპასუხება“. პროექტის ხელმძღვანელი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი **გივი ჯაფარიძე.**

6.3. 2022 წლის საგამომცემლო სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების კონკურსში წარდგენილმა პროექტმა - **„საქართველოს ტყის ეკოსისტემების ბიომასაში დეპონირებული ნახშირბადის მარაგები“** (შიფრი SP-22-1223) გაიმარჯვა (მაქსიმალური შეფასებით 30 ქულა) და მოიპოვა დაფინანსება. პროექტი წარდგენილი იყო საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტიდან, ხელმძღვანელი **გიორგი ვაჩნაძე.** ყველა პროექტი წარდგენილია და ხორციელდება შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ეროვნული ფონდში და ყველა პროექტში ვარ ძირითადი შემსრულებელი.

7. მონაწილეობა აქვს მიღებული სსმმა-ს გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების მიერ დაგეგმილ ყველა ღონისძიებაში, ამასთანავე იყო მომხსენებელი შემდეგ ღონისძიებებში:

7.1. 28 ივლისი ბუნების დაცვის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა: **„მარიამჯვრის დაცული ტერიტორია და მისი როლი ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის საქმეში.“** მომხსენებელი: სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზ. ტიგინაშვილი;

a. 19 სექტემბერი ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი თემატური სხდომა, თემა **„მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში“.** მომხსენებლები: სატყეო საქმის დოქტორი გიორგი ქავთარაძე და სოფლის მეურნეობის დოქტორი ზ. ტიგინაშვილი;
b. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, როგორც საბაკალავრო, ასევე სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტებმა მარიამჯვრის ნაკრძალსა და ცივ-გომბორის აღკვეთილში გაიარეს სასწავლო საველე პრაქტიკები.

8. საკითხები, რომლებიც მიზანშეწონილად მიგვაჩნია იქნას განხილული 2023 წელს:

2023 წლის 6 მაისს სრულდება გამოჩენილი ქართველი მეტყევის, აკადემიკოს ვასილ გულისაშვილის დაბადებიდან 120 წელი და მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მოეწყოს, 2 დღიანი ღონისძიება, კერძოდ: I დღეს მოხდეს მის საფლავზე გასვლა (საბურთალოს სასაფლაოზე, თუკი შესაძლებელი იქნება) და ამავე დღეს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში ჩატარდეს კონფორენცია სატყეო თემატიკაზე; II დღეს მის მშობლიურ სოფელში გიორგიწმინდაში (საგარეჯო) ჩატარდეს გასვლითი ღონისძიება, სადაც შესაძლებელია მისი სახელობის სკოლაში ვიზიტი, ასევე საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის მერიის კულტურის განტოფილების დარბაზში ჩატარდეს საიუბილეო საღამო, სადაც სხვა დაინტერესებულ პირებთან ერთად დაესწრებიან საგარეჯოს ხელმღვანელი პირები და შემდგომ მოეწყოს საიუბილეო ვახშამი. ამასთანავე, მიმდინარეობს ახალი შექმნილი ცივ-გომბორის აღკვეთილის ტურისტული ბილიკებისა და თანმდევი ინფრასტრუქტურის მოწყობა, რომლის გახსნა დაგეგმილია 2023 წლის გაზაფხულზე და დაესწრება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრი. თუკი სამუშაოები დამთავრებული იქნება, შესაძლებელია გახსნის დღე დავამთხვიოთ ვ. გულისაშვილის იუბილეს.

<u>აღნიშულ საკითხთან დაკავშირებით ინფორმირებულნი არიან : დაცული ტერიტორიების სააგენტო, საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის მერია და მისი შესაბამისი განყოფილებები (კულტურის, პიარის და სხვა), რომლებაც თანხმობა განაცხადეს ღონისძიებაში მონაწილეობის მიღებაზე.</u>

2024 წელს სრულდება 100 წელი პირველი ქართული ტყეთმოწყობიდან, რომელიც პირველმა ქართველმა ტაქსატორებმა გამოჩენილი ქართველი მეცნიერის და საზოგადო მოღვაწის სოლომონ ქურდიანის ხელმძღვანელობით ჩაატარეს ბორჯომის ტყეებში (მაშინდელი 1924 წლის რუკა/ტყის კორომთა გეგმა ინახება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ლაბორატორიაში). შესაძლებელია 2024 წელს ჩატარდეს დიდი

ღონისძიება აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, ხოლო ღონიძიებისთვის მზადება დაიწყოს 2023 წელს.

5.4.3.4. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქავთარაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სტიპენდიანტის გიორგი ქავთარაძის ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. **გეგმიური საკვლევი თემა აკადემიაში :**

,,საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების დამუშავება“ (აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ხელმძღვანელობით).

ცნობილია, რომ საქართველოში ჯერ კიდევ მაღალია მერქანზე, როგორც ენერგეტიკულ რესურსზე დამოკიდებულება. მიუხედავად ამისა ამ დრომდე

გადაუწყვეტელია მნიშვნელოვანი საკითხები, რომელმაც ქვეყანაში უნდა შექმნას მერქნულ ენერგეტიკულ რესურსზე მოთხოვნა-მიწოდების სისტემური მიდგომის დამკვიდრების საფუძვლები.

აღნიშნული საკითხების გადაწყვეტას, რომელიც უნდა გახდეს პროცესის სწორი მიმართულებით განვითარების საფუძველი, სჭირდება მაღალ პროფესიულ და მეცნიერულ დონეზე ანალიზი და შესაბამისი რეკომენდაციების დამუშავება, რაც არის ამ კვლევის მიზანი.

საკითხის შესწავლა დაიწყო 2021 წლის ბოლოს. 2022 წლის 6 ივნისის გარემოს დაცვის და სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილების მიერ ორგანიზებულ, გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი მიძღვნილ გაფართოებულ ღონისძიებაზე გაკეთდა მოხსენება კვლევის შუალედური შედეგების შესახებ. კვლევის საბოლოო, სრულყოფილი დამუშავებისთვის გამოიკვეთა ქვეყანაში ჩატარებული ტყის პირველი ეროვნული ინვენტარიზაციის მონაცემებზე წვდომის საჭიროება, რომელიც მოსალოდნელია რომ უახლოეს მომავალში ხელმისაწვდომი იქნება, შესაბამისად თემის საბოლოოდ დამუშავება და წარდგენა მოხდება 2023 წლის პირველ ნახევარში.

2. **მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიაობაში**

დოქტ. გ. ქავთარაძე აგრძელებს პედაგოგიურ საქმიანობას საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში პროფესორის აკადემიურ თანამდებობაზე.

იგი ხელმძღვანელობს სპეციალობის შემდეგ სასწავლო კურსებს:

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო საფეხურზე - დაცული ტერიტორიები (ძირითადი), ტყის მონიტორინგი და ექსპერტიზა (არჩევითი);

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო საფეხურზე - სატყეო პოლიტიკა და კანონმდებლობა (ძირითადი); ტყის სერტიფიცირება (ძირითადი).

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები

1. **Giorgi Kavtaradze**, Lado Basilidze, Jan Pergl, Elizaveta Avoiani, Nani Goginashvili, Nato Kobakhidze (2022). Invasive Alien Woody Plants in the Protected Areas of Georgia: Invasive Range, Environmental Impact and Invaded Forest Habitats, Biological Invasions in a Changing World. Book of Abstracts. p.78. Neobiota 2022 – 12th International Conference on Biological Invasions.Tartu, Estonia, 12–16 September 2022. ISBN 978-9949-9979-4-7
2. **Giorgi Kavtaradze**, Lado Basilidze, Petr Vahalik, Jan Pergl, Elizaveta Avoiani, Zurab Manvelidze (2022). Distribution and Abundance of Invasive Alien Woody Species in the Protected Areas of Georgia, Biological Invasions in a Changing World. Book of Abstracts. p.96. Neobiota 2022 – 12th International Conference on Biological Invasions.Tartu, Estonia, 12–16 September 2022. ISBN 978-9949-9979-4-7
3. **Giorgi Kavtaradze**, Lado Basilidze, Jan Pergl, Elizaveta Avoiani, Besarion Aptsiauri (2023). Distribution and Environmental Impact of Alien Woody Species in Lowland Riparian Forest Habitat (Case study in the Protected areas of Georgia, South Caucasus), Vol. 21 No. ? (2023): Annals of Agrarian Science (რეცენზირების ეტაპზეა).

4. დაცული სადოქტორო დისერტაციები, სამაგისტრო და საბაკალავრო ნაშრომები

საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში ამჟამად ხელმძღვანელობს ერთ მაგისტრანტს და ორ დოქტორანტს. ერთმა მაგისტრანტმა ჩემი ხელმძღვანელობით 2022 წელს დაიცვა სამაგისტრო ნაშრომი (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

სამაგისტრო			
1.	ლაგოდეხის დაცულ ტერიტორიებზე პოტენციურად ინვაზიური მერქნიანი სახეობების სამომავლო გავრცელების მოდელირება გის-ის გამოყენებით	ელიზავეტა ავოიანი/პეტრ ვაჰალიკი, ბრნოს უნივერსიტეტის პროფესორი, ჩეხეთი	2022
2.	საქართველოს ძირითადი ტყის შემქმნელი წიწვოვანი სახეობების (Picea orientalis, Abies nordmanniana, Pinus hamata) ბიომასისა და ნახშირბადის მარაგების ცვლილება (2005-2020წწ)	გიორგი ცაბაძე/ბესარიონ აფციაური	მიმდინარე

სადოქტორო			
1.	„სწრაფმზარდი მერქნიანი მცენარეების შესწავლა და გამოყენების პერსპექტივები“	მარგალიტა ბაჩილავა/ნ.გოგინაშვილი, აგრუნის პროფესორი	მიმდინარე
2.	„კლიმატის ცვლილების გავლენის მოდელირება ტყის ეკოსისტემაზე (თბილისის ტყეების მაგალითზე)“	დიანა ბერია/მანფრედ ლექსერი, ბოკუს უნივერსიტეტის პროფესორი, ავსტრია	მიმდინარე

5. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა

#	ორგანიზაცია/დასახელება	მოხსენების/ნაშრომის სათაური	ჩატარების ადგილი	თარიღი
1.	ბრაშოვის ტრანსილვანიის უნივერსიტეტი/მე-10 საერთაშორისო სიმპოზიუმი ,,ტყე და მდგრადი განვითარება“	კლიმატის ცვლილების პირობებში თბილისის ტყის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლების ისტორიული ცვლილებები (ინგლისურად)	რუმინეთი, ბრაშოვი	14-15 ოქტომბერი, 2022
	NEOBIOTA/მე-12 სართაშორისო კონფერენცია ბიოლოგიური ინვაზიის შესახებ: ბიოლოგიური ინვაზია ცვალებად სამყაროში	ინვაზიური უცხო მერქნიანი სახეობები საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე: ინვაზიურობის დონე, გარემოზე ზემოქმედება და შეჭრილი ჰაბიტატები (ინგლისურად)	ესტონეთი, ტარტუ	12-16 სექტემბერი, 2022
	FAO - XV მსოფლიო სატყეო კონგრესი/მწვანე, ჯანსაღი და გამძლე მომავლის მშენებლობა ტყესთან ერთად	მონაწილე	სეული, კორეის რესპუბლიკა (ონლაინ)	2–6 მაისი, 2022

6. საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა

#	პროექტის დასახელება	დამფინანსებელი ორგანიზაცია/გრანტის #	წლები	როლი პროექტში
1.	,,უცხო, პოტენციურად ინვაზიური მერქნიანი მცენარეების შესწავლა საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე“	შ. რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი/გრანტი #R-18-3569	2019 - 2022	სამეცნიერო ხელმძღვანელი
2.	,,კლიმატის ცვლილების გავლენის მოდელირება თბილისის	შ. რუსთაველის საქართველოს ეროვნული	2019 - 2022	კოორდინატორი

	მუნიციპალიტეტის ურბანული ტყის ეკოსისტემაზე (model PICUS v1.5)“	სამეცნიერო ფონდი/გრანტი #R-18-21111		

7. **აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა**

სსმ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომა 2022 წლის 24 ივნისი.
მოხსენება თემაზე: ინფორმაცია საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შესახებ.

8. **სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, აკადემიის პრეზიდიუმის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა**

2009 წლიდან - ა(ა)იპ ,,მეტყევეთა ასოციაცია“-ს ერთ-ერთი დამფუძნებელი და აღმასრულებელი დირექტორი.
2013 წლიდან - გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, ეროვნული სატყეო პროგრამის სამუშაო ჯგუფის წევრი;
2016 წლიდან:
(1)სამეცნიერო ჟურნალების: ,,აგრარულ მეცნიერებათა მაცნე“-ს და „საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღის შრომათა კრებულის“ სარეცენზიო საბჭოების წევრი;
(2) მცხეთა-მთიანეთის რეგიონული განვითარების სააგენტოს, გარემოს დაცვის, დაცული ტერიტორიების და ტყის მდგრადი მართვის კომისიიის თავმჯდომარე.
2018 წლიდან:
(1)FAO-ს ტყის გენეტიკური რესურსების პროგრამის ეროვნული საკონტაქტო პირი (NFPs);
(2) საქართველოში სათბური გაზების ეროვნული ინვენტარიზაციის ჯგუფის წევრი/ექსპერტი (AFOLU სექტორი), რომელიც ხორციელდება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ფარგლებში.
2019/06 წლიდან - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი.
2020/01 წლიდან - საქართველოს ეკოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
2022/01 წლიდან - ოქსფორდის ინოვაციების ცენტრი-Aether Limited/ „მხარდაჭერა საქართველოს სატყეო სექტორის MRV სისტემის განვითარებისთვის“ ადგილობრივი სატყეო ექსპერტი.
2022/05 წლიდან - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ახალგაზრდა მეცნიერთა და სპეციალისტთა საბჭოს თავმჯდომარის მოვალეობის შემსრულებელი.

5.5. სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 5 წევრი, 5 აკადემიკოსი და ორი სტიპენდიატი.

აკადემიკოსები: ზურაბ ცქიტიშვილი, იუზა ვასაძე (გარდაიცვალა 2022 წლის 17ოქტომბერს), გურამ პაპუნიძე, თემურ რევიშვილი, ნოდარ ჩხარტიშვილი, ედიშერ კვესიტაძე.

აკადემიის სტიპენდიატები: ქიმიის დოქტორი დარეჯან დუღაშვილი, ტექნიკის დოქტორი ეკატერინა კაციტაძე.

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 5 სხდომა.

პირველი სხდომა ჩატარდა 27 იანვარს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი; 2. აკადემიკოს ზურაბ ცქიტიშვილის ანგარიში 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 23 თებერვალს (სხდომა ჩატარდა დისტანციურად, ონლაინ რეჟიმში) და განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია აკადემიკოს გურამ პაპუნიძის მიერ 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო მუშაობის შესახებ **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე; 2. აჭარა-გურიის რეგიონში მევენახეობა-მეღვინეობის აღორძინების გრძელვადიანი პროგრამის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე.

მესამე სხდომა ჩატარდა 30 მარტს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს ედიშერ კვესიტაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ; 2. ინფორმაცია სპეციფიკური ფერმენტების მეშვეობით რძის გადამუშავების ინოვაციური ტექნოლოგიის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 23 ივნისს და განხილული იქნა საკითხები: 1. აკადემიკოს თემურ რევიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და

სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. ინფორმაცია საქართველოს მეჩაიეობის, მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წ.წ. და 2027 წლამდე პერიოდისთვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მიზნობრივი სამეცნიერო - ტექნიკური პროგრამის (კონცეფცია) შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 22 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების 2023 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმის შესახებ. **მომხსენებლები:** სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი; 2. ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, ეკატერინა კაციტაძის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ; 3. ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ქიმიის დოქტორის, დარეჯან დუღაშვილის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

აღსანიშნავია, რომ აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილება ჩართული იყო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ასარჩევად (სპეციალობით მებაღეობა, მევენახეობა) გამოცხადებული კონკურსის ჩატარების პროცესში. კერძოდ, 5 დეკემბერს სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილებამ მონაწილეობა მიიღო აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებასთან გაერთიანებული კრების მუშაობაში, სადაც განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში - სპეციალობით მებაღეობა, მევენახეობა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებული კონკურსის შესახებ და კონკურსანტის, ბატონი ლ. უჯმაჯურიძის შრომითი და სამეცნიერო მიმართულებების შესახებ. **მომხსენებელი:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი. 2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად გამოცხადებულ კონკურსში სპეციალობით - მებაღეობა, მევენახეობა, მონაწილე კონკურსანტის, სოფლის მეურნეობის დოქტორის ლევან უჯმაჯურიძის ინფორმაცია მისი სამეცნიერო მოღვაწეობის შესახებ. 3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აგრონომიულ მეცნიერებათა განყოფილებაში საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის (აკადემიკოსის) ვაკანტური ადგილის

დასაკავებლად გამოცხადებულ კონკურსში სპეციალობით - მებაღეობა, მევენახეობა, მონაწილე კონკურსანტისათვის აკადემიის აგრონომიულ და სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილებების მიერ აკადემიის საერთო კრებაზე რეკომენდაციის ან დაშვების მიცემის შესახებ (ფარული კენჭისყრა).

ხაზგასასმელია, რომ განყოფილების ინიციატივით 2022 წლის 15 სექტემბერს გაიმართა მრგვალი მაგიდა თემაზე: „სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობისა და ვეტერინარიის სფეროებში 2021 წელს და მიმდინარე პერიოდის ექვსი თვის აქტივობები: სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების მექანიზმები, რისკების მართვის ასპექტები, რისკის შეფასების ინიცირების პროცედურები, სტანდარტული ოპერაციების პროცედურები“ და სხვა. მრგვალი მაგიდის საკითხეზე ძირითადი მოხსენება გააკეთა სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილემ ვასილ ბასილაძემ. თანამომხსენებლები ბრძანდებოდნენ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობის დეპარტამენტის უფროსი ვასილ კვერნაძე და სურსათის ეროვნული სააგენტოს არაცხოველური წარმოშობის სურსათისა და სასმელების სამმართველოს უფროსი მარიამ გორდაძე. მრგვალი მაგიდა გახსნა და დამსწრე საზოგადოებას მისასალმებელი სიტყვით მიმართა აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანმა, აკადემიკოსმა ზურაბ ცქიტიშვილმა. მისალმების შემდეგ აკადემიკოსმა ზურაბ ცქიტიშვილმა ყურადღება გაამახვილა აკადემიასა და სურსათის ეროვნულ სააგენტოს შორის ურთიერთთანამშრომლობასა და მის მნიშვნელობაზე მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის მიმართულებით. მრგვალი მაგიდის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ, აკადემიის აკადემიკოს-მდივანმა და აკადემიური დეპარტამენტის უფროსმა, აკადემიკოსმა ელგუჯა შაფაქიძემ, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილემ იური ნოზაძემ, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის პირველმა მოადგილემ გიორგი იაკობაშვილმა და დამსწრე საზოგადოების სხვა წევრებმა.

ზემოაღნიშნული შეხვედრა სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრისა და სურსათის ეროვნული სააგენტოს ურთიერთთანამშრომლობის მკაფიო დასტურია.

5.5.1. სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა

დამტკიცე ბ უ ლ ი ა

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	სურსათის უვნებლობისა და ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	
2	აკადემიკოს ზურაბ ცქიტიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	იანვარი	აკადემიის სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს- მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი	
3	აკადემიკოს გურამ პაპუნიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე	
4	აჭარა-გურიის რეგიონში მევენახეობა-მეღვინეობის აღორძინების გრძელვადიანი პროგრამის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე	
5	აკადემიკოს თემურ რევიშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული	მარტი	აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი	

	სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ			
6	რძის გადამუშვების ინოვაციური ტექნოლოგიების შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე	
7	აკადემიკოს ედიშერ კვესიტაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე	
8	საქართველოს მეჩაიეობის, მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წ.წ. და 2030 წლამდე პერიოდისთვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მიზნობრივი სამეცნიერო - ტექნიკური კონცეფცია (პროექტი)	აპრილი	აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი	
9	სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის „რისკის შეფასების“ სტრუქტურის 2021 წლის საქმიანობის შედეგების განხილვა	მაისი	აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილება	
10	სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის სოფლის მეურნეობის ნედლეულის გადამუშავებისა და შენახვის სტრუქტურის 2021 წლის საქმიანობის შედეგების განხილვა	ივნისი	აკადემიის სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილება	

11	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ტექნიკის დოქტორის, ეკატერინა კაციტაძის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	ნოემბერი	ტექნიკის დოქტორი ეკატერინა კაციტაძე	
12	ინფორმაცია აკადემიის სტიპენდიატის, ქიმიის დოქტორის, დარეჯან დუღაშვილის მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.	დეკემბერი	ქიმიის დოქტორი დარეჯან დუღაშვილი	
13	ინფორმაცია სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი, სწავლული მდივანი, დოქტორი მარინე ბარვენაშვილი	

5.5.2. სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

დამტკიცე ბ უ ლ ი ა
სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის
სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №5 29 დეკემბერი 2020წ.)

№	ღონისძიების დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი ჩატარებაზე	შენიშვნები
I	II	III	IV	V	VI
1	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული –	კონფერენცია	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

	სამეცნიერო კონფერენცია				
2	საქართველოში სურსათის უვნებლობის სისტემების განვითარების შესახებ	მრგვალი მაგიდა	სექტემბერი	სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილება	
3	გასვლითი სამეცნიერო კონფერენცია აკ. წერეთლის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში	კონფერენცია	ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
4	გასვლითი მრგვალი მაგიდა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო ცენტრში	მრგვალი მაგიდა	ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

5.5.3. სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის სამეცნიერო განყოფილების წევრების ანგარიშები

5.5.3.1. აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ედიშერ კვესიტაძის ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

1. თემის დასახელება: 1.1. "ჟანგვა-აღდგენითი ფერმენტების შესწავლა". (ხელმძღვანელი);

1.2."ახალი პროტეოლიტიკური ფერმენტების მიღება და მათი გამოყენება რძის პროდუქტების თვისებების გაუმჯობესებისთვის".(ხელმძღვანელი).

2.მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში:

1. დისციპლინა: - „ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ანალიზის მეთოდები, სასურსათო პროდუქტებში"; საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
2. დისციპლინა: „სასურსათო პროდუქტების ტექნო-ქიმიური კონტროლი", საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი;
3. **გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები**

3.1. Colorimetric Assay to Determine Total Proteolytic Activity, BULETIN THE GEORGIAN NATIONALACADEMY OF SCIENCES,vol.16, no.2, 2022;

3.2. მატყლის ღებვა ბუნებრივი საღებავებით, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, (ბეჭვდაშია;)

4. **საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-**
პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში მონაწილეობა.

1.1. თბილისის სამედიცინო უნივერსიტეტის საერთაშორისო მულტიდისციპლინური კონფერენცია, 09.12.2022 , საქართველო, თბილისი,

2. **საკითხები,**
რომელთა განხილვა მიზანშეწონილია სამეცნიერო განყოფილებებისა და პრეზიდიუმის სხდომებზე, ასევე იმ ღონისძიებების (მრგვალი მაგიდა, სემინარი, კონფერენცია, სიმპოზიუმი და სხვა) თემატიკა, რომელთა გამართვაც გსურთ აკადემიაში.

სამეცნიერო განყოფილებებისა და პრეზიდიუმის სხდომებზე:

მიზანშეწონილია აკადემიამ განიხილოს კვების მრეწველობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა, რაც ხელმისაწვდომი იქნება საქართველოს პირობებში და მოითხოვს მინიმალურ ინვესტიციებს, მაგალითისთვის: იმობილიზირებული გლუკოზა-იზომერაზის, ან ინვერტაზის სვეტების შექმნა შესაბამისი მატარებლით, რათა წარმოებებში ევროპული მოთხოვნების თანახმად დაინერგოს გლუკოზის მავნე ეფექტი საკვებ პროდუქტებში. აღნიშნული ტექნოლოგიები შეამცირებენ შაქრის შემცველობას საკვებ პროდუქტებში (რაც არის მსოფლო და ევროპულ მოთხოვნები), ხოლო დამატკბობელი საგემოვნო თვისებები პროდუქციაში იქნება შენარჩუნებული.

1. დღევანდელ დღეს არის კონკურენცია პესტიციდებისა და ჰერბიციდების დიაგნოსტიკაზე ნიადაგსა და საკვებ პროდუქტებში ქიმიურ და იმუნოქიმიურ

მეთოდებს შორის. ჩემის ღრმა რწმენით იმუნოქიმიური მეთოდები არის ბევრად უფრო მგრძნობიარე ზუტი და თანამედროვე.

თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტს რომ აღნიშნული ტესტ-სისტემების წარმოება შესაძლებელია შემუშავდეს და განხორციელდეს საქართველოში ვთვლით, რომ აღნიშნულის განხილვა აუცილებელია სამეცნიერო განყოფილებებისა და პრეზიდიუმის სხდომის ფარგლებში.

5.5.3.2. აკადემიკოსი გურამ პაპაუნიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის გურამ პაპუნიძის მიერ 2022 წელს გაწეული მუშაობის

აკად. გურამ პაპუნიძე 2018 წლის საანგარიშო პერიოდში სამუშაოებს ახორციელებდა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს, აგრარული დარგობრივი კომისიის, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების ინსტიტუტის სამოქმედო პროგრამების ფარგლებში.

სახელმწიფო ბიუჯეტის პროგრამული დაფინანსებით გათვალისწინებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები:

პროექტი 1. *- აჭარაში არსებული ენდემური და ინტროდუცირებული მცენარეული ნედლეულის (სუბტროპიკული და კონტინენტალური ხეხილოვანი კულტურები, ვაზი, ტყის ნაყოფის მომცემი და სამკურნალო მცენარეები) წარმოება გადამუშავების და შენახვა რეალიზაციის ეფექტური ტექნოლოგიების შემუშავება და დანერგვის ორგანიზაცია.*

ქვეთემა *- ტოპინამბურის (Helianthus Tuberosus L) ტუბერებიდან და გადამუშავების თანმდევი ნარჩენებიდან ფუნქციონალური დანიშნულების კვების პროდუქტების და ბიოლოგიურად აქტიური საკვები დანამატების ტექნოლოგია.*

უკანასკნელ წლებში, ტოპინამბურის ბიოქიმიური შედგენილობის და სამკურნალო-პროფილაქტიკური თვისებების შესახებ აქტიურ სამეცნიერო კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით, გაიზარდა ინტერესი ამ უნიკალური დიეტური კვების პროდუქტის მიმართ– კანადაში, აშშ, ბრაზილიაში, ჩინეთში, ინდოეთში, იაპონიაში, რუსეთში, ბელგიაში, ჰოლანდიაში, გერმანიაში, უნგრეთში და სხვა ქვეყნებში. ტოპინამბურიდან მიღებულ ინულინი შაქრიანი

დიაბეტით დაავადებული ადამიანებისთვის ოფიციალურად აღიარებულია აბსოლუტურად უსაფრთხო საკვებ კომპონენტად. ინულინის წარმოება გერმანიაში 1927 წელს დაიწყო, კვების პროდუქტებში გამოყენების მიზნით. გერმანიის ქარხნები ინულინს ღებულობდნენ ვარდკაჭაჭადან და შაქრის ჭარხლიდან, შაქრის წარმოების ანალოგიურად. დღეისათვის მსოფლიო ბაზარზე ვარდკაჭაჭას ტუბერებიდან ჰოლანდიის და ბელგიის მიერ წარმოებული ინულინია წარმოდგენილი. მსოფლიო ბაზარზე სულ უფრო იზრდება ტოპინამბურიდან მიღებული ინულინის ხვედრითი წილი, რომლის მწარმოებელია ჩინეთი. ვარდკაჭაჭასგან განსხვავებით, ტოპინამბურის ნედლეულის კულტივირება ადვილია, მცენარე არ ავადდება სხვადასხვა მავნებლებით და დაავადებებით, არ საჭიროებს პესტიციდებს, სასუქს საჭიროებს მინიმალური რაოდენობით, რაც შესაძლებლობას იძლევა მისგან მივიღოთ ეკოლოგიურად სუფთა ნედლეული.

თანამედროვე სამეცნიერო კვლევებით და ტოპინამბურის ნედლეულის ბიოქიმიური შედგენილობის სიღრმისეული შესწავლით, დადგენილია ნედლეულის სამკურნალო-პროფილაქტიკური თვისებები და მისი სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა.

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა აჭარის რეგიონში მოყვანილი ტოპინამბურის ტუბერების ხარისხობრივი მაჩვენებლების და ფიტოქიმიური შედგენილობის შესწავლა, რათა მოგვეხდინა მათი შეფასება, როგორც სახამებლით და შაქრებით მდიდარი კვების პროდუქტების პოტენციური ჩამნაცვლებლისა. კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტის ბოტანიკური ბაღის ტერიტორიაზე, მოყვანილი და გაზაფხულზე აღებული ტოპინამბურის ტუბერები (ჯიში-„ადრეული“). *რეკომენდაცია* - სამამულო სუპერმარკეტებში დღეისათვის შეზღუდულია დიეტური პროდუქტების ასორტიმენტი. ჩვენ მიგვაჩნია, რომ თავისი ხარისხობრივი და ქიმიური შემადგენლობით ისეთი უნიკალური ნედლეული, როგორიცაა ტოპინამბური (მიწავაშლა), სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ხელშეწყობით, სასურველია უფრო ფართოდ გავრცელდეს დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში, მეცნიერულად დასაბუთებულ და შერჩეულ ნიადაგებზე. ეს ხელს შეუწყობს ადგილობრივი ნედელულისა და ტოპინამბურის გამოყენებით პრებიოტიკული, დიეტური ასორტიმენტის მრავალფეროვანი პროდუქციის მიღებას (მშრალი ფხვნილები, ჩიფსები, კონფიტიურები, წვენები, საკონდიტრო პურ-ფუნთუშეული და სხვ.), რომლითაც წარმატებით ისარგებლებენ როგორც ჯანმრთელი (პროფილაქტიკის მიზნით), ასევე დიაბეტით დაავადებული და სხვა პათოლოგიური პრობლემების მქონე ადამიანები.

ქვეთემა *- მოცვის (Vaccinium myrtillus L.) ფოთლების გრანულირებული მწვანე ჩაის საფუძველზე ფიტო ჩაის კომპოზიციების ტექნოლოგია.*

საანგარიშო პერიოდში ამოცანა და კვლევის ობიექტი იყო ალპურ სარტყელში, გომარდულის ტერიტორიაზე გავრცელებული ჩვეულებრივი მოცვის (Vaccinium Myrtilus L) ფოთლებიდან მიღებული გრანულირებული მწვანე ჩაის საფუძველზე ნატურალური მცენარეული დანამატებით გამდიდრებული ფიტო ჩაის კომპოზიციების ტექნოლოგიის შემუშავება და მიღებული ფიტო ჩაის კოპოზიციების ქიმიური შედგენილობის კვლევა.

მეცნიერების მიერ კლინიკური კვლევებით დამტკიცებულია, რომ Vaccinium murtillus L. მოცვის ფოთლებიდან და სამკურნალო მცენარეებიდან (Sium Latifolium, Agrimonia eupatoria,

Filipendula ulmaria, Fallopia convolvulus, Rumex acetosa, Sanguisorba afficinalis.) მიღებული კონცენტრატების საფუძველზე დამზადებული კომპოზიციები, ხასიათდება გეროპროტექტორული და ნეიროპროტექტორული აქტივობით და შეიძლება გამოვიყენოთ, როგორც საკვებში ისე ფარმაცევტულ კომპოზიციებში ბიოლოგიურად აქტიური დანამატების სახით. ასეთი დანამატების გამოყენება ხელს უშლის ადამიანის ორგანიზმში მიმდინარე არასასურველ თავისუფალ-რადიკალურ ჟანგვით პროცესებს, ხელს უწყობს უჯრედში კალციუმის ჰომეოსტაზის სტაბილურობას, ესტრაგონების რეცეპტორებზე ზემოქმედებით არეგულირებს უჯრედული პროტექტორული სისტემის ფუნქციონირებას, იცავს თავის ტვინის ნეირონებს დეგენერაციული პროცესებისგან და ხელს უწყობს ორგანიზმის გაახალგაზრდავებას. ფიტო ჩაის პოლიფენოლების გამოყენება ეფექტურია ნეიროდეგენერატიული დაავადებების პროფილაქტიკისთვის (ალცგეიმერი, პარკინსონი).

სადეგუსტაციო შეფასებით ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლების მიხედვით:

- საკონტროლო ნიმუში -მოცვის გრანულირებული მწვანე ჩაი მოცვის ფოთლების ჩაისთვის დამახასიათებელი გამოკვეთილი სასიამოვნო გემოთი და არომატით ხასიათდება;

-მოცვის ფიტო ჩაის კომპოზიცია- მიცვის გრანულირებული მწვანე ჩაი თხევადი მწვანე ჩაით ხასიათდება, როგორც მოცვის (Vaccinium Myrtilus L) ფოთლის ჩაის, ასევე (Camellia sinensis L.) მწვანე ჩაისთვის აშკარად გამოხატული გემოთი და არომატით;

-მოცვის ფიტო ჩაის კომპოზიცია - გრანულირებული მწვანე ჩაი მანდარინის ყვავილის ექსტრაქტით და თხევადი პექტინით ხასიათდება თაფლისთვის აშკარად გამოხატული და ასევე მანდარინის ნაყოფისთვის დამახასიათებელი სასიამოვნო გემოთი და არომატით.

ქვეთემა - ციტრუსოვანთა (მანდარინის) არასტანდარტული ნაყოფის და საწარმოო ნარჩენების კომპლექსური გადამუშავების ტექნოლოგია კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოებისთვის.

მსოფლიოში ხილის გადამამუშავებელი მრეწველობის უდიდესი მოცულობითი წილი ციტრუსოვანთა ნაყოფს უკავია. ციტრუსის ნაყოფიდან წვენის მიღების შემდეგ 15 მილიონი ნარჩენი რჩება კანის, თესლის, რბილობის სახით. დღეისათვის გადამამუშავებელი მრეწველობის ეფექტურობის ამაღლების უმთავრესი მიმართულებაა მცირე ნარჩენიანი და უნარჩენო ტექნოლოგიების შექმნა, რაც გულისხმობს მეორადი ნედლეულის რესურსების ისევ წარმოებაში დაბრუნებას და გამოყენებას. ნარჩენები, როგორც იაფი ნედლეული შეიძლება გამოყენებული იქნეს, როგორც ტექნოლოგიური ისე ფარმაცევტული მიზნებისთვის, მაგრამ შესაძლებელია ციტრუსის მთლიანი ნაყოფის სამრეწველო გადამუშავება სხვადასხვა პროდუქციის მისაღებად, რომელიც ჩვენს ამოცანას წარმოადგენს.

ციტრუსის მთლიანი ნაყოფის გადამუშავება ციტრუსის გადამამუშავებელი საწარმოების მიერ ნიშნავს, რომ გამოყენებული იქნება მაღალი ბიოლოგიური ღირებულების ციტრუსის კანი. ციტრუსის ნაყოფის კანი მნიშვნელოვნად დიდი რაოდენობით უჯრედანას, ფენოლურ ნაერთებს, კაროტინოიდებს, ფლავონოიდებს, პექტინოვან ნივთიერებებს შეიცავს, ვიდრე რბილობი. ციტრუსის მთლიანი ნაყოფი ხასიათდება უფრო მაღალი ანტიოქსიდანტური პოტენციალით, ვიდრე რბილობი.

-ჩვენი მიზანია მანდარინის, ფორთოხალის, ლიმონის (მთლიანი ნაყოფი, კანი, რბილობი) ხარისხობრივი, ფიტოქიმიური მაჩვენებლების, მინერალური ნივთიერებების, ანტიოქსიდანტური აქტივობის შესწავლა და შედარებითი დახასიათება

საანგარიშო პერიოდში ჩატარდა ექსპერიმენტული მოსინჯვითი სამუშაოები :

- მანდარინის მთლიანი ნაყოფის დამუშავება სხვადასხვა ტექნოლოგიური პროცესების გამოყენებით.

- დაზუსტდება მანდარინის კანიდან და გამონაწნეხიდან თხევადი პექტინის მიღების ტექნოლოგიური პროცესის პარამეტრები.

ქვეთემა - აჭარაში გავრცელებული ენდემური და ინტროდუცირებული ვაზის ჯიშების მოძიება, შერჩევა, მათი გენოფონდის შენარჩუნებისა და აგრობიოლოგიურ-ტექნოლოგიური ნიშანთვისებების შესწავლის მიზნით საკოლექციო ნარგავების გაშენება.

ევროპარლამენტის კანონით შეზღუდულია (რეგლამენტი EC 1331/2008) ანტიოქსიდანტების და მიკრობული დასნებოვნების საწინააღმდეგო ქიმიური დანამატების გამოყენება საკვებ პროდუქტებში. ევროკავშირის ქვეყნებში და აშშ-ში, საკვებ პროდუქტებში დამატებული სულფიტების შესახებ ინფორმაცია დატანილი უნდა იყოს ეტიკეტზე, რაც შეეხება სულფიტით დამუშავებულ ღვინოს, ჩატარებული კვლევებით დაადგინეს, რომ ასეთი ღვინო საფრთხეს წარმოადგენს ჯანმრთელობისთვის იმ პირებისთვის, რომლებიც დიდი რაოდენობით მოიხმარენ ღვინოს.

დღეისათვის მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში მეღვინეობაში სულფიტის გამოყენების ნაცვლად, ნატურალური მცენარეული ნედლეულის კონსერვანტებად გამოყენება მეტად აქტუალური ხდება, რადგან მცენარეული ნედლეულის გამოყენებით იზრდება ღვინის მაკონსერვირებელი თვისება, შენახვის ხანგრძლივობა, ასევე პროდუქტი მდიდრდება ბიოაქტიური ნაერთებით და ღვინო იძენს ფუნქციონალურ თვისებებს.

ჩვენი მიზანია მოსინჯვითი სამუშაოების ჩატარება და შემდგომ წლებში ამ სამუშაოების გაგრძელება, კერძოდ, ტრადიციულად ღვინის ტექნოლოგიაში ტკბილის დაწდომის დროს გამოყენებული ქიმიური კონსერვანტის, სულფიტის ნაცვლად შევარჩევთ და გამოვიყენებთ ანტიოქსიდანტური, ანტიმიკრობული აქტივობის ისეთ ადგილობრივ ნედლეულს, რომელიც კონსერვაციასთან ერთად ღვინოს მიანიჭებს სხვა დამატებით ბიოაქტიურ თვისებებს. კვლევები ტარდება ჩხავერისა, ცოლიკოურის და სხვა ჯიშის ვაზის ყურძნიდან ღვინის დამზადებისას. ტკბილში დაწმენდის პროცესში სულფიტის ნაცვლად ემატება ჩვენს მიერ შერჩეული მცენარეული ნედლეული 1ლ ყურძნის წვენზე სხვადასხვა რაოდენობით. ექსპერიმენტის შეფასება და ნედლეულის შერჩევა მოხდება დამზადებული ღვინის ფიზიკო-ქიმიური და მიკრობიოლოგიური კვლევების საფუძველზე.

მიმდინარე წელს ჩატარდა განმეორებითი ექსპერიმენტი. ჩატარდება მიღებული ღვინომასალის ქიმიური კვლევა.

პროექტი 2- *აჭარის სუბტროპიკულ ზონაში მეციტრუსეობის რეაბილიტაცია განვითარების მიზნით ნაყოფების წარმოება გადამუშავების და შენახვა -ტრანსპორტირების მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციების შემუშავება.*

ქვეთემა: *შემუშავდეს ციტრუსოვანთა ბაღების ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების და მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის ბიოლოგიური და ქიმიური საშუალებების გამოყენების რაციონალური მეთოდები და საშუალებები.*

აკად. გ.პაპუნიძის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების თემატიკა ითვალისწინებს ციტრუსოვანთა ნაყოფების წარმოების, სასაქონლო და სამრეწველო გადამუშავების, შენახვა რეალიზაციის ეფექტური ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების შემუშავების და მეცნიერულად დასაბუთებული წინადადებების და რეკომენდაციების მომზადებას. აღნიშნული მიზნის მიღწევა შესაძლებელია კონკრეტული ზონის ფერმერული მეურნეობების ციტრუსოვანთა ბაღების ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებით მინერალური, ორგანული და ბიოსასუქების ოპტიმალური ნორმების გამოყენების მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური ბიოლოგიური და ქიმიური საშუალებების გამოყენების, წარმოებული ნაყოფების მოკლე და ხანგრძლივი დროით შენახვის ეფექტური ტექნოლოგიებისა და საშუალებების გამოყენებით სასაქონლო გადამუშავების პროცესში ეფექტური კონსერვანტებისა და დამცველი აპკის წარმომქმნელი პრეპარატების გამოყენებით, კლიმატური პირობების გათვალისწინებით. ნაყოფების დანიშნულებისამებრ წარმოება- გამოყენების და სამრეწველო გადამუშავების ეფექტური ტექნოლოგიების შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება.

ამჟამად აჭარაში ციტრუსოვანთა(მანდარინი) ბაღებს7725 ჰა უკავით(ასეთია სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მონაცემები) მათ შორის სრულმოსავლიანად ითვლება5725ჰა (საეჭვოა, რომ ეს მონაცემები სადღეისოდ რეალური იყოს). ხელვაჩაურისა და ქობულეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობისათვის ჯერჯერობით ეს დარგია შემოსავლის წყარო. მემცენარეობის პროდუქციაში ციტრუსების ხვედრითი წილი 27% აღემატება. რესპუბლიკის ფარგლებს გარეთ რეალიზებულ პროდუქციაში კი70%-ს შეადგენს. ასე, რომ მიუხედავად არსებული პრობლემისა მეციტრუსეობა აჭარის აგრარული სექტორის ერთ-ერთი ძირითადი დარგია და მისი შემდგომი განვითარება რეგიონის საექსპორტო პოტენციალის და ფერმერთა სოციალური- ეკონომიური კეთილდღეობის გაზრდის რეალური საშუალებაა.

სამამულო მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების მიერ არაერთგზისაა დასაბუთებული, რომ ციტრუსოვანთა მაღალი და ხარისხიანი პროდუქციის წარმოებისათვის ძირითადია მცენარეთა კვების რეჟიმის მოწესრიგება და მავნებელ დაავადებებთან ბრძოლის ეფექტური ღონისძიებების გატარება. დღეს, როდესაც სრულად გაუქმებულია კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები ციტრუსოვანთა ნარგაობები სრულიად მოექცა კერძო სექტორში ხშირ შემთხვევაში ამ ძირითადი ღონისძიებებიდან ფერმერები ახორციელებენ ერთს ან მეორეს ცალ-ცალკე., არასრულყოფილად და შედეგებიც სავალალოა.

აკად. გ.პაპუნიძის მუშაობის მიზანს წარმოადგენდა შეესწავლა ზოგიერთი ბიოპრეპარატის (ინსექტოფუნგიციდები) და პარალელურად სასუქების გავლენა მანდარინის მოსავლიანობასა და ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე (შენახვისუნარიანობაზე). .სტაციონალური მინდვრის ცდისა და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე. დავიწყეთ წინასწარი მოსინჯვითი სამუშაოები მინი ცდებით და გავაგრძელეთ შემდგომში სტაციონალური მინდვრის ცდებით ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტში (ამჟამად ქ. ბათუმის) კახაბერის დაბლობის(აეროპორტის მიმდინარე) ალუვიურ ნიადაგებზე გაშენებულ სრულ ასაკოვან მანდარინის ბაღში. ექსპერიმენტები დაყენებული იქნა უკრაინული წარმოების ინსექცოფუნგიციდზე „გაუფსინი“

ესპანური და რუსული წარმოების სხვადასხვა ბიოპრეპარატებზე - ბაქტოფერტი სამამულო წარმოების), ბიტოქსი ბაცილინი, ბაქტოციდი, ჯეორგანიკა (ჯეოჰუმატი).

აკად. გ.პაპუნიძის მიერ ჩატარებული კომპლექსური კვლევების ექსპერიმენტების (2017-2021წწ) ბაზაზე კვლევების შედეგად მიღებული მონაცემებით დასტურდება, რომ ზემოთ აღნიშნული ბიოპრეპარატები გამოყენებით მნიშვნელოვნად მცირდება მანდარინის მცენარეთა ძირითადი მავნებლ დაავადებები, აღინიშნება ნიადაგის ნაყოფიერების გაზრდის ტენდენცია, იზრდება მოსავლიანობა და წარმოებული ნაყოფების შენახვისუნარიანობა.

რეკომენდაციები:

- შენახვისუნარიანობასათვის, ციტრუსოვანთა ბაღებში გამოიყენონ ბიოპრეპარატი გაუფსინი ვეგეტაციის პერიოდში თვეში ერთჯერ მცენარეზე შესხურებით და მოკრეფის წინ 5-10 დღით ადრე ნაყოფებზე დასხურებით შენახვის წინ და შემდგომ ყოველ 15 დღეში.

- მრავალწლიანი ექსპერიმენტალური მონაცემების მიხედვით ჩვენს მიერ გამოყენებული ბიოპრეპარატები დადებითად მოქმედებენ ნიადაგის ნაყოფიერებაზე ასევე ხელს უშლიან მცენარეთა მავნებელ დაავადებათა გავრცელებას.

- მოსავლიანობის ზრდასთან ერთად აღნიშნული პრეპარატები გამოიწვევს ძირითადი საკვები ელემენტების (NPK) გამოტანას ნიადაგიდან და საჭიროა შესაბამისი აგროქიმიური გამოკვლევების საფუძველზე პერიოდულად (NPK)-ს შემცველი სასუქების დამატებითი დოზების გამოყენება.

აკად. გურამ პაპუნიძემ მონაწილეობა მიიღო ქვეყანაში და მათ შორის აჭარაში ჩატარებულ ფესტივალებში, გამოფენებში, კონკურსებში, კონფერენციებში, სემინარებში და სხვა ფორუმებში. წარდგენილი აქვს გრანტები შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდში:

1. სუბტროპიკული და სხვა ადგილობრივი ნედლეულის გამოყენებით ინოვაციური სნეკების ტექნოლოგიების შემუშავება - სამეცნიერო ხელმძღვანელი.
2. გაქრობის პირას მისული აჭარის ენდემური ვაზის ჯიშების გენეტიკური რესურსების მოძიება, მათი ბიოლოგიური ნიშანთვისებების შესწავლა და კოლექციის შექმნა - ძირითადი შემსრულებელი.

აკად. გ.პაპუნიძეს გამოქვეყნებული აქვს სამეცნიერო სტატიები სხვადასხვა გამოცემებში:

1. გურამ პაპუნიძე, სოფიო პაპუნიძე, იამზე ჩხარტიშვილი, ნინო სეიდიშვილი, დოდო აბულაძე. Aspects of using flavour enhancers and colourings in food production; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრი. შრომები VIII. ISSN 2449-2507; ბათუმი. 2022წ.
2. იამზე ჩხარტიშვილი, ზურაბ მიქელაძე, გურამ პაპუნიძე, სოფიო პაპუნიძე, ნინო სეიდიშვილი; Comparative analysis of granulated green tea and phytotea copmositions made from blueberry (*Vaccinium Myrtilus L.)* leaves; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრი. შრომები VIII. ISSN 2449-2507; ბათუმი. 2022წ.
3. Папунидзе Гурам, Чхартишвили Иамзе, Папунидзе София, Сеидишвили Нино, Болквадзе Циала; Технология снеков функционального назначения из местного сырья; The International Scientific Conference on “Development prospects of innovative technologies in the agricultural sector” Lankaran State University, Azerbaijan; December 23, 2022. (ბეჭდვაშია).

5.5.3.3. აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიისნამდვილი წევრის აკადემიკოს თემურ რევიშვილის მიერ 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიურიმუშაობის და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში.

1. **თემის დასახელება:**

„ჩაის, სუბტროპიკული და ადგილობრივი მცენარეული ნედლეულიდან კონკურენტუნარიანი, მაღალი ხარისხობრივი მაჩვენებლების და ბიოლოგიური აქტივობის მქონე კვების პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიების და ცალკეული ტექნოლოგიური დანადგარების კვლევა, დამუშავება და სრულყოფა“ (თემის ხელმძღვანელი);

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები:

3.1. მწვანე ჩაის ინოვაციური ტექნოლოგია. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „ მოამბე“, #2 (48), 2022 (თანაავტორობით).

ნაშრომში მოცემლია ჩაის ფოთლის მომხალავი ინოვაცირი ახალი თაობის ექსპერიმენტული დანადგარის და იქსაციის ტექნოლოგირი პროცესის კვლევის შედეგები. ენერგიის წყაროდ გამოყენებლია ინდუქციის მეთოდით წარმოქმნილი თბური ენერგია. დადგენილია, რომ ინოვაციური ტექნოლოგიის გამოყენების პირობებში ელექტრო ენერგიის დანახარჯი ერთეულ მზა ჩაიზე მნიშვნელოვნად ნაკლებია არსებული დანადგარებან სშედარებითთ.

3.2. კულტურების ფოთლოვანი კვება საქართველოს სუბტროპიკების პირობებში. ჟურნალი „ნაყოფიერება“ (გადაცემულია დასაბეჭდათ), 2022 (თანაავტორობით).

ნაჩვენებია ახალი მარკის რთული მინერალური სასუქების გამოყენებას ეფექიანობა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების (მანდარინი, თხილი, ვაზი) კვების გაუმჯობესების და სტაბილური მაღალი ხარისხის მოსავლის მიღების მიზნი საქართელოს სუბტროპიკული ზონის პირობებში.

6. საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა:

6. 1. **Innovative Technical Device for Pruning Tea Bush. International Scientific Conference “Agricultural Mecanzation and Technology in Europe and Perspectives”, 27 – 28 May, 2022, Tbilisi (თანაავორობით).**

წარმოდგენილია მცირე სამექნიზაციო ინოვაციური ტექნიკური საშუალების შემუშავების შედეგები და ჩაის ბუჩქის გასხვლის ტექნოლოგიური პროცესი. მოწყობილობა შედგება მოტობლოკთან დაკიდების სისტემით დაკავშირებულ სასხლავი

აპარატისგან, ტექნიკური საშუალების გამოყენების პირობებში მნიშვნელოვნად იზრდება შრომის ნაყოფიერება, მცირდება დანახარჯები..

6. 2. ს„სააქციო საზოგადოება „საქართველოს ჩაი“ იუბილარია (150 / 97). სააქციო საზოგადოება „ქართული ჩაის“ დაფუძნების საიუბილეო კონფერენცია, 23 ოქტომბერი, 2022. ოზურგეთი, ანასეული.

მოცემულია ისტორიული მასალები სააქციო საზოგადოება „საქართველოს ჩაის“ დაფუძნების და მისი როლის შესახებ საქართველოში ჩაის ინდუსტრიის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაში.

7, საზღვარგარეთის და ადგილობრივ სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა.

7.1. გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP Georgia) და შვეიცარიის თანამშრომლობის ოფისი კავკასიაში (SDC). პროფესიული განათლების სისტემის მოდერნიზაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროში ფაზა 2".

პროექტი: „ჩაის პლნტაციის რიგთაშორისების დამმუშავებელი და ფოთლის ხელით საკრეფი ინოვაციური ტექნოლოგიები და აპარატები“ (ძირითადი შემსრულებელი).

7.2. შ. რუსთაველის ეროვნული საეცნიერო ფონდში. 2022 წ. გამოყენებითი კვლევებისთვის საგრანტო კონკურსში წარდგენილი პროექტი:

პროექი - „მწვანე ჩაის ენერგოდამზოგი ახალი სამანქანო ტექნოლოგიის შემუშავება და რეალურ გარემოში ტესტირება“ (თანახელმძღვანელი).

8. აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა (23 ივნისი, 2022):

- „2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის და სამომავლო გეგმების შესახებ“;

- „საქართველოს მეჩაიეობის, მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წლების და 2027 წლამდე პერიოდისთვის მეცნიერული უზრუნველყოფის სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამა (კონცეფცია)“.

9. სამეცნიერო საზოგადოების, არასამთავრობო ორგანიზაციის, სამეცნიერო საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, გამომცემლობის, სარედაქციო საბჭოსა და რედკოლეგიის წევრობა:

- საქართველოს ტექნიკრი უნივერსიტეტის ქიმიური და ბიოლოგიერი ინჟინერიის სადისერტაციო საბოს წევრი;
- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის „მოამბის“ სარედაქციო საბჭოს წევრი;
- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის „მოამბის“ სარედაქციო სამეცნიერო საბჭოს წევრი;
- International Agricultural Journal - ის სარედაქციო საბჭოს წევრი;

10. გამოგონება, პატენტი:

10.1. ჩაის ფოთლის მომხალავი დანადგარი. საქართველოს პატენტი P 2022 7427 B (თანაავტორობით).

შემოთავაზებულია მაღალხარისხოვანი მწვანე ჩაის წარმოების ენერგო და რესურსდამზოგი ინოვაციური ტექნოლოგიური დანადგარი და პროცესი, რომელთა

გამოყენებით შესაძლებელია პროდუქციის თვითღირებულების შემცირება და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაუმჯობესება;

10.2. ხელის ჩაის საკრეფი აპარატი. საქართველოს პატენტი P 2022 7413 B (თანაავტორობით).

ინოვაციური აპარატი და ტექნოლოგიური პროცესი უზრუნველყოფს ჩაის ფოთლის შერჩევითი კრეფას ყლორტების ჭრის სიმაღლის რეგულირების შესაძლებლობითთ, ზრდის ნაზი 2-3 - ფოთლიანი დუყების აღების პროცესის ეფექტიანობას და საბოლოო ჯამში მოსავლიანობას. ჩაის ნაზი დუყების შერჩევითი კრეფისათვის, მათი გადატეხვით ან გადაჭრით. აპარატს აქვს ამძრავი მექანიზმი ელექტროძრავათი, რომელიც ენერგიას იღებს აკუმულატორის ბატარეის მეშვეობით. აპარატი კონსტრუქციულად მსუბუქი და კომპაქტურია, გააჩნია მაღალი საექსპლუატაციო მახასიათებლები.

12. სხვა სამუშაოები:

12.1. გაეროს განვითარების პროგრამის **(UNDP Georgia)** დაფინანსებული პროექტის - **"პროფესიული განათლების სისტემების მოდერნიზაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროში ფაზა 2"** ფარგლებში დამზადდა და საველე პირობებში გამოიცადა შრომატევადი საწარმოო პროცესების მცირე სამექნიზაციო საშუალებები, კერძოდ: **ჩაის პლნტაციის რიგთაშორისების დამმუშავებელი, ბუჩქის ვარჯიდან გამოსული ტოტების ამღები (მომცილებელი) და ფოთლის ხელით საკრეფი ინოვაციური ექსპერიმეტული აპარატები და ტექნოლოგიები.** ფოთლის ხელით საკრეფი აპარატი დამზადდა საქართველოს პატენტის P 2022 7413 B - ის მიხედვით. პირველი უზრუნველყოფს ჩაის პლანტაციის რიგთაშორისების გაწმენდას სარეველებისგან, მათ დაქუცმაცებას და მიღებული მასის ნიადაგში ჩაკეთებას, რაც ხელს უწყობს პლანტაციაში ორგანული ნაერთების და ჰუმუსის დაგროვებას, ნიადაგის სტრუქურის გაუმჯობესებას და დადებითად მოქმედებს პლანტაციის ბიოლოგიურ პროდუქტიულობაზე. მეორე, - ჩაის ფოთლის შერჩევითი კრეფას ყლორტების ჭრის სიმაღლის რეგულირების გზით;

12.2. საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტთან არსებული მეჩაიეობის დარგის პრობლემების შემსწავლელ სამუშაო ჯგუფის მიწვეული ექსპერტი. მონაწილეობა მივიღე დარგის შემდგომი განვითარების რეკომენდაციების შემუშავებაში. შესაბამისი დოკუმენტი 01.06. 2022 წ. დაამტკიცდა საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტის მიერ და შესასრლებლად გადაეგზავნა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.

12.3. სააქციო საზოგადოება „ქართული ჩაის“ დაფუძნების საიუბილეო თარიღის აღსანიშნავად გამართულ გამოფენაზე წარდგენილ იქნა 2020-2022 წ.წ. შემუშავებული ინოვაციური ტექნოლოგიები და ტექნიკური მოწყობილობები:

- ჩაის ფოთლის ენერგოდამზოგი მომხალავი დანადგარი და ახალი სამანქანო ტექნოლოგია (საქართველოს პატენტი GE P 2022 7427 B).
- ჩაის ფოთლის ხელის საკრეფი აპარატი (საქართველოს პატენტი GE P 2022 7413 B);
- ჩაის ბუჩქის გასხვლის, ფორმირების და პლანტაციის რიგთაშორის დამუშავების ახალი თაობის ინოვაციური ტექნიკური საშუალება (საქართველოს პატენტი GE U 2020 2040 Y).

აღნიშნლი ინოვაციური ტექნოლოგიები და ტექნიკური საშუალებები 31. 06. 2022 წ. აფრეთვე წარდგენილ იქნა ოზურგეთის მე-3 **"ქართული ჩაის ფესტივალზე",** რომლის პარტნიორია გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის ორგანიზაცია, ტურიზმის ეროვნულ ადმინისტრაციასთან და ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის მერიასთან ერდათ.

12.4. სამუშაო შეხვედრა საქართთველოს სოფლის მერნეობის და გარემოს დაცვის სამინისტროში (07.12.2022). საქართველოს გარემოს დაცვის და სოფლის მერნეობის მინისტრის ბატონ ოთარ შამუგიას ინიციაივით და უშუალო ჩართულობით გაიმართა საქმიანი შეხვედრა მეჩაიეობის დარგის ეფექტიანი ფუნქციონირების და განვითარების პერსპექტივების თაობაზე. განხილულ იქნა აგრეთვე ქართველი მეცნიერების და სპეციალისტების, მათ შორის, ჩვენს მიერ შემშავებლი ჩაის მოვლა-მოყვანის და გადამუშავების ინოვაციური ტექნოლოგირი მოწყობილობების საქართველოში დამზადების და გამოყენების საკითხი. ამასთან ერთად, წარდგენილ იქნა განსახილველად ჩვენს მიერ შემუშავებლი - **„საქართველოს მეჩაიეობის, მეციტრუსეობის და სუბტროპიკული კულტურების სექტორის განვითარების 2021-2025 წ.წ. და 2027 წლამდე პერიოდისთვის მეცნიერული უზრუნველყოფის სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამა (კონცეფცია)“**

13. სამეცნიერო განყოფილების, აგრარული ინოვაციების კომისიის და პრეზიდიუმის სხდომებზე განსახილველად:

- „ჩაის მოვლა-მოყვანის და გადამუშავების იოვაციური ენერგორესურსდამზოგი ტექნოლოგიები და ტექიკური საშუალებები“.

5.5.3.4. აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოს-მდივნის ზურაბ ცქიტიშვილის 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში.

1. 2022 წელს **აკად. ზ. ცქიტიშვილის** მეცნიერული საქმიანობის მნიშვნელოვან სფეროს წარმოადგედა **„სუდანის ჯგუფის საღებავებით დაბინძურებული სხვადასხვა კატეგორიის სურსათის მოხმარებით განპირობებული რისკის შეფასებისათვის“-ს ინიცირების პროექტის შემუშავება და აღნიშნული ქიმიური აგენტის მიერ ორგანიზმში უარყოფითი ეფექტის ალბათობის შეფასების დაწყება**. 2021 წლის პირველ სექტემბერს, სურსათის სააგენტოს სპეციალისტების, ცენტრის რისკის შეფასების სამსახურის და სამეცნიერო ჯგუფის დამოუკიდებელ მეცნიერთა მიერ, რისკის ანალიზის ფორმატით, რისკის შეფასების ინიცირების პროცედურების საკონსულტაციო განხილვის პროცესში, ურთიერთ შეთანხმებით შერჩეული კრიტერიუმების საფუძველზე,

პრიორიტეტულ საფრთხედ მიჩნეული იქნა სურსათში არსებული სუდანის ჯგუფის საღებავები .

რადგან, სუდანის ჯგუფის საღებავების კომპონენტის სუდან I-ის, რედუქციის ერთ-ერთი პროდუქტი ანილინი, კლასიფიცირებულია(67/548/EEC დირექტივის I დანართი), როგორც კანცეროგენი (კატეგორია 2), რომელიც დოზის პირდაპირპროპორციულად იწვევს ცხოველებში ელენთის სხვადასხვა ტიპის სიმსივნეების განვითარებას, საჭიროდ მივიჩნიეთ, აღნიშნული საფრთხით გამოწვეული ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ეფექტის შემთხვევის ალბათობის დადგენა, რისთვისაც 2022 წლის დასაწყისში, ჩემი და ჩვენი აკადემიის სტიპენდიანტის დოქტორ დარეჯან დუღაშვილის ინიციატივით და მონაწილეობით, რისკის მართველებთან კონსულტაციების რეჟიმში შევიმუშავეთ „სუდანის ჯგუფის საღებავებით დაბინძურებული სხვადასხვა კატეგორიის სურსათის მოხმარებით განპირობებული რისკის შეფასებისათვის“-ს ინიცირების პროექტი.

ა ღსანიშნავია, რომ პროექტის განხილვის პროცესში წარმოქმნილმა გამოწვევამ, რომელიც უკავშირდებოდა სურსათის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილ, საანალიზოდ აღებულ ნიმუშების რაოდენობის რეპრეზენტატულობას, შეაფერხა რისკის შეფასების საფუძველზე, სუდანის ჯგუფის საღებავებით დაბინძურებული სხვადასხვა კატეგორიის სურსათის მოხმარებით განპირობებული, რისკის მინიმიზირების ღონისძიებების შემუშავება და შესაბამისად გასატარებელი ზომების იმპლემენტაცია.

ზემოდ აღნიშნული პრობლემის გადაწყვეტის მიზნით, ცენტრის პროფილურ მეცნიერთა ჯგუფის ხელმძღვანელის, ქ. ქეთევან დადიანის მიერ (მადლობა ქ. ქეთევანს) ორგანიზებულ შეხვედრაზე მოწვეულ მეცნიერებთან (ეკონომიკის დოქტორები: ბ. გიორგი მიქელაძე და გიორგი ლომიძე) კონსულტაციის პროცესში, გაზიარებულ იქნა **აკად. ზ. ცქიტიშვილის** წინადადება, რომ 95%-იანი ნდობის ინტერვალის და ზღვრული ცდომილების ზედა ზღვარის 6.38 % -ს პირობებში, e=√((z^2*p(1-p))/S)=√((〖1,96〗^2*0,3(1-0,3))/197), სურსათის სააგენტოს მიერ წარმოდგენილი 197 ერთეული ნიმუშების რაოდენობა (შერჩევის ზომა), ჩათვლილიყო საკმარისად, რისკის შეფასების საწყისი წერტილის განსაზღვრისათვის (ნაცვლად, ცენტრის მიერ დაშვების შედეგად შემოთავაზებული შეუსაბამობის ზღვრული 5%-იანი ცდომილების სიდიდისა, რომელიც 500 ცალ ნიმუშის აღებას გულისხმობდა, რაც მრავალი გარემოებათა გამო დროში შეუსრულებელი თუ არა, ძალზე გააჭიანურებდა რისკის შეფასების საფუძველზე, სუდანის ჯგუფის საღებავებით დაბინძურებული სხვადასხვა კატეგორიის სურსათის მოხმარებით განპირობებული, რისკის მინიმიზირების ღონისძიებების შემუშავების და შესაბამისად გასატარებელი ზომების იმპლემენტაციის პროცესს).

ამავდროულად, „სუდანის ჯგუფის საღებავებით დაბინძურებული სხვადასხვა კატეგორიის სურსათის მოხმარებით განპირობებული“ რისკის შეფასება, საჭიროებდა სპეციფიური ცოდნისა და უნარების გენერირებას, ამ მიზნით **აკად. ზ. ცქიტიშვილმა** და დოქტორ დარეჯან დუღაშვილმა 2022 წლის ნოემბერ- დეკემბერში ჩაატარეს ტრეინინგები „სასურსათო ჯაჭვის რისკის შეფასებაზე“. განვიხილეს რისკის შეფასების ინიცირების თანამედროვე სისტემური მიდგომები, საკანონმდებლო მოთხოვნები, ექსპოზიციის განსაზღვრა და სხვ.... დასასრულს შეაფასეს მსმენელთა მიერ წარმოდგენილი „სუდანის“ რისკის შეფასების

კონცეპტუალური სცენარები და გავეცანით მიღებული ცოდნის შესაბამისობის დამადასტურებელი სერთიფიკატები.

მნიშვნელოვანია, რომ **აკად. ზ. ცქიტიშვილისა** და დოქტორ დარეჯან დუღაშვილის ამ და სხვა აქტივობების საფუძველზე, მიმდინარე წლის დეკემბერში, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითმა ცენტრმა, აღნიშნული პროექტის განხორციელების მიზნით შესაბამის მეცნიერთა შესარჩევად, გამოაცხადა კონკურსი

- 2022 წლის პერიოდში **აკად. ზ. ცქიტიშვილი** ჩართული იყო ფიტოსანიტარიის რისკის ანალიზის ფორმატით გათვალისწინებული:
  - ლაქებიანი ჭიჭინობელას- Lycorma delicatula-ს, რისკის შეფასების ინიცირების და
  - ფრთალაქიანი დროზოფილას რისკის შეფასების საფუძველზე შემუშავებული რეკომენდაციების,
- ვეტერინარული რისკის ანალიზის ფორმატით გათვალისწინებული
  - „გარეული და მიუსაფარი ცხოველებიდან შინაური ცხოველების ცოფით ინფიცირების“ და
  - ”ბლუთანგის (ლურჯი ენა, ცხვრის კატარული ცხელება) დაავადების საქართველოში შემოჭრა-გავრცელების“ რისკის შეფასებისთვის ინიცირების, პროექტების განხილვებში.

2. სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობის დეპარტამენტის სპეციალისტებთან ურთიერთთანამშრომლობის საფუძველზე, **აკად. ზ. ცქიტიშვილის** მიერ შემუშავდა „რისკის მართვის სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები“(სოპი), რომელიც სურსათის ეროვნული სააგენტოს მიერ, აღიარებული და დამტკიცებულია სახელმძღვანელო დოკუმენტად.

3. 2022 წლის 15 სექტემბერს **აკად. ზ. ცქიტიშვილის** ინიციატივით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში გაიმართა მრგვალი მაგიდა თემაზე: **„სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტოს, სურსათის უვნებლობისა და ვეტერინარიის სფეროებში 2021 წელს და მიმდინარე პერიოდის ექვსი თვის აქტივობები: სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების მექანიზმები, რისკების მართვის ასპექტები, რისკის შეფასების ინიცირების პროცედურები, სტანდარტული ოპერაციების პროცედურები**“ და სხვა.

მრგვალი მაგიდის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ, აკადემიის აკადემიკოს- მდივანმა და აკადემიური დეპარტამენტის უფროსმა, აკადემიკოსმა ელგუჯა შაფაქიძემ, აკადემიკოსებმა: ალექსანდრე დიდებულიძემ, თენგიზ ყურაშვილმა და ედიშერ კვესიტაძემ, სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის მეცნიერებათა განყოფილების წევრებმა, ასევე მოწვეულმა სტუმრებმა: გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილემ იური ნოზაძემ, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის პირველმა მოადგილემ გიორგი იაკობაშვილმა, სურსათის ეროვნული სააგენტოს უფროსის მოადგილემ ვასილ ბასილაძემ, სურსათის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომელებმა და სპეციალისტებმა, თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დოქტორანტებმა.

მრგვალ მაგიდაზე წარმოდგენილ საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ირგვლივ გაიმართა საინტერესო დისკუსია, რომელშიც მონაწილეობა მიიღეს როგორც აკადემიის წევრებმა, ისე მოწვეულმა მეცნიერებმა და დარგის სპეციალისტებმა. მრგვალი მაგიდის ფორმატში განხილულ საკითხებზე საინტერესო შეფასებები გააკეთეს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილემ იური ნოზაძემ და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტმა, აკადემიკოსმა გურამ ალექსიძემ.

4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის განყოფილებისა და „გლობალური კარიერა და კავშირების“ მიერ ჩ**აკად. ზ. ცქიტიშვილის** ხელმძღვანელობით ორგანიზებული იქნა, მომზადდა და განხორციელდა სასწავლო კურსი - ტრენინგი სურსათის უვნებლობის ჯაჭვის რისკის შეფასებაზე / Training on Food Chain Risk Assessment. USDA (Food for Progress Programme)-ის მხარდაჭერით Land O'Lakes Venture37 / Land O'Lakes International Development Georgia-ს მიერ განხორციელებული - "ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მეცხოველეობაში (SQIL)" პროგრამის ფარგლებში.

აკადემიის სტიპენდიანტ დარეჯან დუღაშვილთან ერთად **აკად. ზ. ცქიტიშვილი** მონაწილეობს, როგორც ლექტორი - სურსათის უვნებლობის რისკის შეფასების ეროვნული და საერთაშორისო რეგულირების საკითხებში;

5. **აკად. ზ. ცქიტიშვილის** თანაავტორობით (მ.შ. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სახელით) გამოქვეყნდა სტატია კრებულებში:

- Assessment of the Food Contact Polymeric Materials and Their Waste in Georgia and Ranking of Hazards Related to Human Health and Environment. Darejan Dughashvili, Natela Dzebisashvili, Nona Tchalidze, Maka Mdinaradze, Nino Khevsuriani, Mariam Gordadze, Grigor Tatishvili, Zurab Tskitishvili (R. Agladze Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University; Institute of Hydrometeorology of Georgian Technical University; **Georgian Academy of Agricultural Sciences**). The Books of 12th IconSWM-CE & IPLA Global Forum 2022.

6. **აკად. ზ. ცქიტიშვილმა** მონაწილეობა მიიღო საზღვარგარეთ გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში:

- მე-12 საერთაშორისო კონფერენციაზე მდგრად ნარჩენების მართვასა და ცირკულარულ ეკონომიკაში და IPLA გლობალური ფორუმი 2022 - 12th IconSWM-CE 2022 & IPLA Global Forum 2022 (12th International Conference on Sustainable Waste Management & Circular Economy & IPLA Global Forum 2022); 2022 წლის 30 ნოემბერი-03 დეკემბერი; ჯადავპურის უნივერსიტეტი, კალკუტა, ინდოეთი (ონლაინ ვირტუალურ Zoom-პლატფორმაზე). ზეპირი პრეზენტაცია/მოხსენება: სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალების და მათი ნარჩენების შეფასება საქართველოში და ადამიანის ჯანმრთელობასთან და გარემოსთან დაკავშირებული საფრთხეების რანჟირება. მომხსენებელი: დარეჯან დუღაშვილი.

ავტორები: ნონა ჭალიძე, დარეჯან დუღაშვილი, ნათელა ძებისაშვილი, მაკა მდინარაძე, ნინო ხევსურიანი, მარიამ გორდაძე, გრიგორ ტატიშვილი, **ზურაბ ცქიტიშვილი.**

7. **აკად. ზ. ცქიტიშვილმა** მოამზადა „გამოხმაურება“ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ საქართველოს კანონის მე-16’ მუხლის მე-2 პუნქტის მოთხოვნის საფუძველზე, სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის წლიურ ანგარიშში წარმოდგენილ რისკის შეფასების სამსახურის მიერ 2021 წელს განხორციელებული საქმიანობის ანგარიშზე.

5.5.3.5. აკადემიის სტიპენდიატი დარეჯან დუღაშვილი

2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში.

1. 2022 წელის დოქტ. დ. დუღაშვილის სამუშაო თემატიკას წარმოადგენდა - **„სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალების და მათი ნარჩენების საფრთხეების რანჟირება საქართველოში სურსათის უვნებლობისა და ცირკულარული ეკონომიკის საზღვრებში“**, რომელიც განხორციელდება 2022-2024 წლებში (გეგმიური) და წამოადგენს აღნიშნული თემის საწყის სტადიას.

აღნიშნულ თემასთან დაკავშირებით 2022 წლის განმავლობაში განხორციელდა და დაიგეგმა:

- განხორციელდა საქართველოში გამოყენებული (წარმოებული, იმპორტირებული) სურსათთან შეხებაში მყოფი მასალების შესახებ ინფორმაციისა და მონაცემების შეგროვება,
- შემდგომი შესწავლისა და სტატისტიკური დამუშავების, ასევე მათთან დაკავშირებული ჯანმრთელობისა და გარემოს საფრთხეების რანჟირებისა და შეფასების მიზნით - რაც მოიცავს საფრთხეების კატეგორიზაციას/კლასიფიკაციას და სხვადასხვა პოლიმერების შედარებას.
- აღნიშნული შეგროვილი მონაცემებიდან გამომდინარე განხორციელდება საფრთხეების იდენტიფიცირება და დახასიათება (ადგილობრივი და საერთაშორისო უახლესი სამეცნიერო მონაცემების საფოძველზე).
- განხორციელდება სურსათთან შეხებაში მყოფი მასალებიდან გამომდინარე სურსათისმიერი საფრთხეების ექსპოზიციის სცენარების დამუშავება, მოდელების

დიზაინის შეიქმნა, და შესაბამისი კონცეპტუალური მოდელების შედგენა - საფრთხეების რანჟირების მიზნით.

2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სურსათის უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიის განყოფილებისა და „გლობალური კარიერა და კავშირების“ მიერ ჩემი უშუალო ჩართულობით ორგანიზებული იქნა, მომზადდა და განხორციელდა სასწავლო კურსი - ტრენინგი სურსათის უვნებლობის ჯაჭვის რისკის შეფასებაზე / Training on Food Chain Risk Assessment. USDA (Food for Progress Programme)-ის მხარდაჭერით Land O'Lakes Venture37 / Land O'Lakes International Development Georgia-ს მიერ განხორციელებული - "ინვესტირება უვნებელ და ხარისხიან მეცხოველეობაში (SQIL)" პროგრამის ფარგლებში.

აკადემიკოს-მდივან ზურაბ ცქიტიშვილთან ერთად დოქტ. დ. დუღაშვილი მონაწილეობს, როგორც ლექტორი - სურსათის უვნებლობის რისკის შეფასების/მეთოდოლოგიების საკითხებში.

3. დოქტ. დ. დუღაშვილის თანაავტორობით (მ.შ. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სახელით) გამოქვეყნდა სტატიები კრებულებში:

- Treatment of the wastewater from ammonia and microbiological components by using carbon materials (carbon sorbents obtained from plastic waste). Natela Dzebisashvili, Grigor Tatishvili, Elizbar Suramelashvili, Darejan Dughashvili. (R. Agladze Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry of the Iv. Javakhishvili Tbilisi State University), The book of Conference “Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development / 4", GREEN2022.

- Treatment of Wastewater with Carbon Materials, Produced on the Basis of Waste, from Nitrogen Forms for Further Use in the Agricultural Sector. Grigor Tatishvili, Darejan Dughashvili, Nona Tchalidze, Natela Dzebisashvili, Elizbar Suramelashvili, Giorgi Berechikidze (R. Agladze Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University; Institute of Hydrometeorology of Georgian Technical University; **Georgian Academy of Agricultural Sciences**). The Books of 12th IconSWM-CE & IPLA Global Forum 2022.

- Assessment of the Food Contact Polymeric Materials and Their Waste in Georgia and Ranking of Hazards Related to Human Health and Environment. Darejan Dughashvili, Natela Dzebisashvili, Nona Tchalidze, Maka Mdinaradze, Nino Khevsuriani, Mariam Gordadze, Grigor Tatishvili, Zurab Tskitishvili (R. Agladze Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University; Institute of Hydrometeorology of Georgian Technical University; **Georgian Academy of Agricultural Sciences**). The Books of 12th IconSWM-CE & IPLA Global Forum 2022.

- Study of the Sorption of Some Heavy Metals by the Carbon Material Obtained from Cellulose-containing Waste on the Example of the Leachate of Municipal Solid Waste Landfill. Natela Dzebisashvil, Darejan Dughashvili (R. Agladze Institute of Inorganic Chemistry and Electrochemistry of the Iv. Javakhishvili Tbilisi State University). The Books of 12th IconSWM-CE & IPLA Global Forum 2022.

4. ჩდოქტ. დ. დუღაშვილის თანა-ხელმძღვანელობით დაცული იქნა ელიზბარ სურამელაშვილის სამაგისტრო ნაშრომი „პოლიმერული ნარჩენებისაგან ახალი სორბენტის მიღება და მიღებული სორბენტით ჩამდინარე წყლებიდან ამონიუმის იონის სორბციის შესწავლა“, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (თსუ) - რაფიელ აგლაძის არაორგანული ქიმიისა და ელექტროქიმიის ინსტიტუტი. 2022

5. დოქტ. დ. დუღაშვილმა მონაწილეობა მიიღო (და ორგანიზება გაუწია) საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სიმპოზიუმებში, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრეინინგებში:

- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წარდგინებით - იაპონიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სააგენტოს – JICA (Japan International Cooperation Agency) მიერ იაპონიის საერთაშორისო თანამშრომლობის ცენტრთან - JICE (Japan International Cooperation Center) ერთად ორგანიზემულ - ცოდნის ერთობლივი შექმნის პროგრამაში "სოფლის ქალთა გაძლიერება" (Knowledge Co-Creation Program on "Empowerment of Rural Women”), 14 თებერვალი - 03 მარტი, 2022 წელი; ტოკიო, იაპონია (ონლაინ ვირტუალურ Zoom-პლატფორმაზე).

- UNIDO-GQSP პროექტის ფარგლებსა და ორგანიზებით ლაბორატორიების ასოციაციის (GeLab) გაძლიერების მიზნით EC-Joint Research Centre-ს პროგრამის - "ტრენინგები მეტროლოგია ქიმიაში (TrainMic)" წარმომადგენლების მიერ განხორციელებულ ტრენერების ტრენინგში (ონლაინ რეჟიმში, სულ 5 დღე, სთ-ები ხვალ გვეცოდინება) – „თეორიული და პრაქტიკული ტრენინგი - ტრენერების ტრენინგი - ქიმიური მეტროლოგიის ტრენინგის საკითხებში საქართველოს ეროვნული ექსპერტების კომპეტენციის ამაღლების მიზნით“ / „Theoretical and practical training on Training of Trainers to increase the competence of national experts of Georgia on training Metrology in Chemistry (ToTMiC)“. 2-13 მაისი 2022 წელი (ონლაინ ვირტუალურ Zoom-პლატფორმაზე).

- USDA-RAPDI-ის მიერ ორგანიზებული ხანგრძლივი სასწავლო კურსი - დისტანციური სწავლება (ონლაინ - Google-ის პლატფორმაზე: Classroom-Meet) „რისკზე დაფუძნებული სურსათის უვნებლობის სისტემა - რისკის მართვა“ (Risk-Based Food Safety Systems: Risk Management). 2021 წლის ივლისიდან (მიმდინარე). ვმონაწილეობ როგორც ერთ-ერთი ორგანიზატორი და USDA-RAPDI-ის ადგილობრივი ექსპერტი/კონსულტანტი.

- USDA-RAPDI-ის მიერ ორგანიზებული ხანგრძლივი სასწავლო კურსი - დისტანციური სწავლება (ონლაინ - Google-ის პლატფორმაზე: Classroom-Meet) „სემინარები ლაბორატორიულ ტესტირებებში სურსათის უვნებლობისა და ვაჭრობისთვის“ (Seminars on laboratory testing for food safety and trade). 2021 წლის სექტემბრიდან (მიმდინარე). ვმონაწილეობ როგორც ერთ-ერთი ორგანიზატორი და USDA-RAPDI-ის ადგილობრივი ექსპერტი/კონსულტანტი.

- USDA-RAPDI-ის მიერ ორგანიზებული სამუშაო შეხვედრა - პროექტის Improving World Trade Organization (WTO) Sanitary and Phytosanitary (SPS) Transparency in Georgia ფარგლებში. 19 მაისი 2022 წელი; თბილისი, საქართველო. ვმონაწილეობდი როგორც ერთ-ერთი ორგანიზატორი და USDA-RAPDI-ის ადგილობრივი ექსპერტი/კონსულტანტი.

  (USDA - აშშ-ს სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტი
  RAPDI - სოფლის და სოფლის მეურნეობის პოლიტიკის განვითარების ინსტიტუტი)

- USAID Project for Economic Development, Governance, and Enterprise Growth in Europe and Eurasia (EDGE) და USAID Agriculture Program Georgia-ს მიერ ერთობლივად ორგანიზებულ და მხარდაჭერილ, TUV Nord Baltic-ის ტრენინგს - საერთაშორისო სტანდარტი ISO/IEC 17025:2017 „ზოგადი მოთხოვნები საგამოცდო და საკალიბრო ლაბორატორიების კომპეტენციისადმი“ და მისი გამოყენება / International Standard ISO/IEC 17025:2017 "General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories" and Its Application, 05-06 ივლისი, 2022 წელი; თბილისი, საქართველო. ვმონაწილეობდი როგორც ერთ-ერთი ორგანიზატორი/ადგილობრივი ექსპერტი/კონსულტანტი და ასევე დამსწრე.

- საერთაშორისო სამეცნიერო და ექსპერტთა კონფერენცია „ბუნებრივი რესურსები, მწვანე ტექნოლოგია და მდგრადი განვითარება / 4“_GREEN2022 - International Scientific & Expert Conference “Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development / 4”_GREEN2022; 14-16 სექტემბერი, 2022 წელი, ზაგრები, ხორვატია. ზეპირი მოხსენება: „ჩამდინარე წყლების გასუფთავება ამიაკისა და მიკრობიოლოგიური კომპონენტებისგან ნახშირბადოვანი მასალების გამოყენებით“. მომხსენებელი: ნათელა ძებისაშვილი. ავტორები: ნათელა ძებისაშვილი, გრიგორ ტატიშვილი, ელიზბარ სურამელაშვილი, დარეჯან დუღაშვილი.

- ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის ვაჭრობის (კომერციის სამინისტროს მხარდაჭერითა და მასპინძლობით - პეკინის საერთაშორისო ჩინური კოლეჯის (Beijing International Chinese College (BICC)) მიერ ორგანიზებულ ღონისძიებაში - სემინარი დიპლომატიური ოფიციალური პირებისთვის საქართველოდან /

Seminar for Diplomatic Officials from Georgia, 20 ოქტომბერი - 03 ნოემბერი, 2022 წელი; პეკინი, ჩინეთი (ონლაინ ვირტუალურ Zoom-პლატფორმაზე).

- მე-12 საერთაშორისო კონფერენციაზე მდგრად ნარჩენების მართვასა და ცირკულარულ ეკონომიკაში და IPLA გლობალური ფორუმი 2022 - 12th IconSWM-CE 2022 & IPLA Global Forum 2022 (12th International Conference on Sustainable Waste Management & Circular Economy & IPLA Global Forum 2022); 2022 წლის 30 ნოემბერი-03 დეკემბერი; ჯადავპურის უნივერსიტეტი, კალკუტა, ინდოეთი (ონლაინ ვირტუალურ Zoom-პლატფორმაზე). 3 ზეპირი პრეზენტაცია/მოხსენება :

  - **მოხსენება:** სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალების და მათი ნარჩენების შეფასება საქართველოში და ადამიანის ჯანმრთელობასთან და გარემოსთან დაკავშირებული საფრთხეების რანჟირება. მომხსენებელი: დარეჯან დუღაშვილი. ავტორები: ნონა ჭალიძე, დარეჯან დუღაშვილი, ნათელა ძებისაშვილი, მაკა მდინარაძე, ნინო ხევსურიანი, მარიამ გორდაძე, გრიგორ ტატიშვილი, ზურაბ ცქიტიშვილი;

  - **მოხსენება:** წყლების გაწმენდა აზოტის ფორმებისგან - ნარჩენებიდან მიღებული ნახშირბადოვანი მასალებით, სოფლის მეურნეობის სექტორში შემდგომი გამოყენების მიზნით. მომხსენებელი: დარეჯან დუღაშვილი. ავტორები: გრიგორ ტატიშვილი, დარეჯან დუღაშვილი, ნონა ჭალიძე, ნათელა ძებისაშვილი, ელიზბარ სურამელაშვილი, გიორგი ბერეჩიკიძე;

  - **მოხსენება:** ცელულოზა-შემცველი ნარჩენებისგან მიღებული ნახშირბადოვანი მასალებით ზოგიერთი მძიმე მეტალის სორბციის კვლევა მუნიციპალური მყარი ნარჩენების ნაგავსაყრელის ნაჟური წყლების მაგალითზე. მომხსენებელი: ნათელა ძებისაშვილი. ავტორები: ნათელა ძებისაშვილი, დარეჯან დუღაშვილი.

6. დოქტ. დ. დუღაშვილი ვმონაწილეობს შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტებში; (მიუთითეთ საგრანტო ფონდი, გრანტის დასახელება (ხელმძღვანელობა ან მონაწილეობა)

- მეცნიერების, ტექნოლოგიების, ინჟინერიისა და მათემატიკის (STEM) მიმართულებით ინტერდისციპლინური კვლევა „ბუნებრივი პოლისაქარიდების საფუძველზე უსაფრთხო, ბიოდეგრადირებადი, უნივერსალური, ბიონანოკომპოზიტური ახალი თაობის მიკროსასუქების შემუშავება, მომავლის სოფლის მეურნეობის განვითარების მიზნით“, როგორც მკვლევარი - ძირითადი პერსონალი;

- ფუნდამენტური კვლევა „მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე ნაჟური წყლების კომპლექსური გასუფთავების შესწავლა ნახშირბადოვანი ნანომასალის გამოყენებით ნარჩენების მართვის მდგრადი განვითარების ხელშეწყობის მიზნით“, როგორც დამხმარე პერსონალი;

7. დოქტ. დ. დუღაშვილმა მონაწილეობა მიიღო „გამოხმაურების“ მომზადებაში - საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ საქართველოს კანონის მე-16’ მუხლის მე-2 პუნქტის მოთხოვნის საფუძველზე სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის წლიურ ანგარიშში წარმოდგენილ რისკის შეფასების სამსახურის მიერ 2021 წელს განხორციელებული საქმიანობის ანგარიშზე.

ამასთანავე, **2023 წლის პერსპექტიულ სამუშაო გეგმა**ში შესატანად განსახილველ საკითხებში წარმოგიდგენილია:

- ჩემი 2022-24 წწ-ის სამუშაო თემატიკის გაგრძელება **„სურსათთან შეხებაში მყოფი პოლიმერული მასალების და მათი ნარჩენების საფრთხეების რანჟირება საქართველოში ცირკულარული ეკონომიკის საზღვრებში “**, და შემდეგი ეტაპების განხორციელება:
- სურსათისმიერი რისკის შეფასებაში ექსპოზიციის შეფასების და ექსპოზიციის ზღვრების (BMDL, NOAEL ან LOAEL-თან მიმართებაში) დადგენის მეცნიერული მეთოდოლოგიები.

5.5.3.6. აკადემიის სტიპენდიატი ეკატერინა კაციტაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპედიატის ეკატერინა კაციტაძის სამეცნიერო-პედაგოგიური საქმიანობის 2022 წლის ანგარიში.

კვლევითი თემები:

1. ექსტრაქტების (კონცენტრატები) და ნატურალური საღებავების მიღების პროცესის გამოკვლევა და ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიის დამუშავება ახალი ტენოლოგიური ხაზის კონსტრუირების საშუალებით (თემის ხელმძღვანელი - ე.კაციტაძე).

2. დადებითი ფიზიოლოგიური ეფექტის მქონე ნივთიერებებით მდიდარი მცენარეული ნედლეულის გამოყენებით თანამედროვე ტენდენციის პროდუქტების მიღების პროცესის გამოკვლევა და ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება (თემის ხელმძღვანელი - ე.კაციტაძე).

კვლევის ფარგლებში (2022 წ) მიღებული შედეგები:

1. შემუშავდა 2021 წელს ნატურალური ძმრის (ვაშლი,ბროწეული,მინიკივი) გამოყენებით მიღებული და დეგუსტაციაზე გატანილი სხვადასხვა გადამუშავებული პროდუქტის რეცეპტურები (ყაბაყის ხიზილალა, პამიდვრის კეტჩუპი, ქლიავის პოვიდლო, ხილ-კენკრის მარინადი).

2. *დამზადდა ალუბლის და შინდის ბიოქიმიური ძმრის საკვლევი ნიმუშები. 2023 წელს მოხდება მათი ფიტოქიმიური, ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლების კვლევა და სპეციფიკური მახასიათებლების გამოვლენა.*
3. *განისაზღვრა ფიტოქიმიური მაჩვენებლები (ხმნ,ტიტრული მჟავიანობა, შაქრები, აქტიური მჟავიანობა, ჯამური ფენოლები, ანტიოქსიდანტური აქტივობა, ჯამური ანტოციანები) 2021 წელს მიღებულ ნიმუშებში (ქაცვის, ძახველის, ჭარხლის,ბროწეულის წვენები, მშრალი ასკილის და ქაცვის გამონაწნეხის ექსტრაქტი)*
4. *განხორციელდა ექსპერიმენტები 2021 წელს ახალი ობიექტების გამოყენებით მიღებული კვლევითი ნიმუშების (ქაცვის წვენი და სიროფი, ძახველის წვენი და სიროფი, ჭარხლის წვენი, ბროწეულის ნატურალური და კონც. წვენები, ბარამბოს სიროფი, პანტა მსხლის სიროფი ყურძნის კონცენტრატით) ბაზაზე ნექტარების მისაღებად. შემუშავდა 4 ვარიანტი: ქაცვი + ძახველი, ქაცვი + ვაშლი, ქაცვი + ჭარხალი, ქაცვი + ასკილი. 2023 წელს აღნიშნულ ნიმუშებში დადგინდება ფიტოქიმიური, ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები და შემუშავდება რეცეპტურები.*
5. *განხორციელდა ექსპერიმენტები ვაშლის სიდრის (2 ვარიანტი) და პანტა მსხლის ფერმენტირებული წვენის ბაზაზე დაბალალკოჰოლიანი სასმელების 3 ვარიანტის მიღება. 2023 წელს მოხდება მათი ფიტოქიმიური, ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლების კვლევა და შემუშავდება რეცეპტურები.*
6. *2022 წელს განხორციელდა ლიტერატურული მასალების მოძიება სინბიოტიკურ პროდუქტებზე; მიღებულ იქნა კომბუჩას ბაქტერიული შტამები. დამზადდა ფერმენტაციის განსახორციელებლად საფერავის და რქაწითელის წვენები და განისაზღვრა ფიტოქიმიური მაჩვენებლები - 2023 წელს დაგეგმილია ექსპერიმენტული კვლევების განხორციელება მათ ბაზაზე სინბიოტიკური წვენების მისაღებად.*
7. *განხორციელდა ახალი მაკონცენტრირებელი დანადგარის ლაბორატორიული გამოცდა. ექსპერიმენტების პროცესში გამოვლინდა გარკვეული უზუსტობანი ცალკეული კვანძების დაკომპანების კუთხით, რაც მოითხოვს აღნიშნული ნაკლოვანების აღმოფხვრას და კორექტირებას. კერძოდ, საჭიროა მაღალი გამავლობის საბერველის დამონტაჟება და პლასტიკური მასალის მილგაყვანილობის ჩანაცვლება ლითონის მილგაყვანილობით კონკრეტულ მცირე მონაკვეთში. 2023 წელს განხორციელდება ექსპერიმენტები ვაშლის და ყურძნის წვენების კონცენტრირების მიმართულებით.*

პედაგოგიური საქმიანობა:

უმაღლესი სასწავლებელი - **საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, ასოცირებული პროფესორი.**

სასწავლო კურსები :

1. „ხილის და ბოსტნეულის გადამუშავების ტექნოლოგია“ (2022-2023 სასწავლო წლის II სემესტრი, სასურსათო ტექნოლოგიებიის სპეციალობის ბაკალავრიატის III კურსი);

2. „კვების საწარმოთა დაპროექტების საფუძვლები“ (2022-2023 სასწავლო წლის I სემესტრი, სასურსათო ტექნოლოგიების სპეციალობის ბაკალავრიატის IV კურსი).

გამოქვეყნებული სტატიები:

- დამუშავდა და გამოქვეყნდა 5 სტატია სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალში „აგრარული საქართველო“

1. ეკატერინა კაციტაძე -„ნატურალური ლიმონათები საქაროზის გარეშე“- სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“, გვ.15-16, N 4, აპრილი, 2022 წ.
2. ზ.შაფათავა, ე.კაციტაძე - „ხილის გადამუშავების ეფექტიანი ტექნოლოგიები“- სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“, გვ.23-25, N 4, აპრილი, 2022 წ;
3. კატერინა კაციტაძე - „კაკლის მურაბის წარმოების კლასიკური ტექნოლოგია“-სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“, გვ.25-28 , N 7, ივლისი, 2022 წ;

4.ეკატერინა კაციტაძე - „ბლანშირება-მნიშვნელოვანი ტექნოლოგიური პროცესი გადამმუშავებელ მრეწველობაში, ეფექტი და დანიშნულება“-სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“, გვ.22-24 , N 8, აგვისტო, 2022 წ.

5.ზ.შაფათავა,ე.კაციტაძე,ი.ხორავა -„ჩურჩხელის შენახვის ტექნოლოგია და ხანგრძლივობა ტემპერატურის შესაბამისად“ - სამეცნიერო საინფორმაციო ჟურნალი „აგრარული საქართველო“, გვ.23-24 , N 10, ოქტომბერი, 2022 წ.

- დამუშავდა თეზისი და გაიგზავნა გამოსაქვეყნებლად - „ფუნქციური პროდუქტები ყურძნის საფუძველზე შაქრის გამოყენების გარეშე“, ვაზისა და ღვინის 43-ე მსოფლიო კონგრესი;
Ekaterina Katsitadze, Levan Ujmajuridze, Zaira Shapatava, Nazi Melanashvili, David Chichua -„Functional products on the base of the grape without the use of sugar“- 43 th World Congress of Vine and Wine.

- გამოქვეყნდა პრაქტიკული ბროშურა-რეკომენდაცია ფერმერებისთვის - „ნატურალური უშაქრო* ლიმონათების მიღების ტექნოლოგია“ - საქართველოს ს/მ მეცნიერებათა აკადემია, თბილისი, 2022 წ;

- მოხსენება - „თანამედროვე მიდგომები კვების ფიზიოლოგიაში, პრობლემები და გამოწვევები“- სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საგროინოვაციების სკომისიის სხდომა, 21.09.2022წ

საზღვარგარეთ და საქართველოში გამართულ სამეცნიერო ღონისძიებებში, სემინარებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა:

- საქართველოს ორგანული სოფლის მეურნეობა, საქართველოს ორგანული სექტორის მხარდაჭერის სერვისების მომავალი განვითარებისთვის
Training Georgia Organic Farming for the Future- Supporting Service Development for the Georgian Organic Sector - **2022**

სამეცნიერო საზოგადოების, საბჭოს, ჟურნალის, კრებულის, სარედაქციო საბჭოს და სხვ. წევრობა:

● სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს წევრი;
● აგრარული ტერმინოლოგიის განმარტებითი ლექსიკონის სარედაქციო კოლეგიის წევრი (გამომცემლობა „სამშობლო“);
● აგრარული მიმართულების უმაღლესი განათლების დარგობრივი საბჭოს წევრი - განათლების განვითარების ეროვნული ცენტრი.

გამოგონება, პატენტი:

მომზადებულია საპატენტო განაცხადი გამოგონებაზე „წვენების გადამუშავების ხაზი“, რომელიც უახლოეს პერიოდში გაივლის საქპატენტში რეგისტრაციას.

სახელმწიფო ჯილდო, წოდება, სერტიფიკატი :

- საპატიო სიგელი - მეცნიერებაში მოღვაწე ქალთა საერთაშორისო დღესთან დაკავშირებით აგრარულ დარგში სამეცნიერო მიღწევებისთვის - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, თეზერვალი, 2019 წ.
- საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიატი - სურსათის უვნებლობის და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილება, დიპლომი N6, 2019 წ, 3 ივნისი.

განსახილველი საკითხები (2023 წ.):

1. ამჟამად, კვება და ჯანმრთელობა ორიენტირებულია ახალ სტრატეგიაზე - ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველი, თანამედროვე ტენდენციის გადამუშავებული პროდუქტების წარმოებაზე. ძირითადად ეს არის ბრძოლა თავისუფალი რადიკალების წინააღმდეგ, რომლებიც იწვევენ ქრონიკული დაავადებების (გულსისხლძარღვთა სისტემა, დიაბეტი, კიბო, კატარაქტა და სხვ.) განვითარებას.
2. უკანასკნელ წლებში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა მცენარეულ ნედლეულზე დამზადებულ სინბიოტიკურ და პრობიოტიკულ პროდუქტებს, მათ შორის წვენებს. მიზეზი: ლაქტოზას აუტანლობა, ალერგიული რეაქციები, ქოლესტერინის მაღალი შემცველობა და სხვ. სინბიოტიკური წვენები ერთდროულად შეიცავენ როგორც პრებიოტიკებს, ასევე პრობიოტიკებს და ორგანიზმზე ახდენენ თერაპევტულ ეფექტს. ამდენად, მნიშვნელოვანია სინბიოტიკური და პრობიოტიკული წვენების მიმართულებით კვლევების განხორციელება, ინოვაციური ფორმულების და ტექნოლოგიების შემუშავება.
3. საქართველოს ბაზარზე თანამედროვე მიმართულების პროდუქტების ხვედრითი წილი უმნიშვნელოა, სამომხმარებლო ინტერესი კვებასა და ჯანმრთელობას შორის კი არსებითად ამაღლდა - საჭიროა ადექვატური პროდუქტების შექმნა.
4. დაბალი ხარისხის იმპორტირებული სურსათი უნდა შეიცვალოს თანამედროვე მიმართულების პროდუქტებით. საქართველოს მეხილეობას კი ამ მხრივ გააჩნია დიდი პოტენციალი.

5.6. ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილება

აკადემიკოს-მდივანი – აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკურ მეცნიერებათა განყოფილებაში გაერთიანებულია აკადემიის 6 წევრი, 6 აკადემიკოსი და ერთი სტიპენდიატი.

აკადემიკოსები: ომარ ქეშელაშვილი, რევაზ ასათიანი, პაატა კოღუაშვილი, ნაპოლეონ ქარქაშაძე, ნოდარ ჭითანავა, გივი ჯაფარიძე.
აკადემიის სტიპენდიატი: ეკონომიკის დოქტორი ნატო ჯაბნიძე

განყოფილებაში 2022 წელს ჩატარდა 6 სხდომა

პირველი სხდომა ჩატარდა 27 იანვარს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკურ მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის ეკონომიკურ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე. 2. აკადემიკოს ომარ ქეშელაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ.

მეორე სხდომა ჩატარდა 24 თებერვალს და განხილული იქნა საკითხები: 1. ინფორმაცია აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. 2. სოფლის მეურნეობის განვითარების ოთხი მაკრო პრიორიტეტის შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი.

მესამე სხდომა ჩატარდა 20 აპრილს და განხილული იქნა საკითხები: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტის, აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და სამომავლო გეგმების შესახებ. 2. აგრარულ სფეროში გასატარებელი ზოგიერთი ღონისძიებების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე.

მეოთხე სხდომა ჩატარდა 24 მაისს და განხილული იქნა საკითხი: 1. ინფორმაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტის, ეკონომიკის დოქტორის ნატო ჯაბნიძის 2021 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ. **მომხსენებელი:** საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი, ეკონომიკის დოქტორი - ნატო ჯაბნიძე.

მეხუთე სხდომა ჩატარდა 26 ოქტომბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოში მიწათმოწყობის ორგანიზაციის პრობლემების შესახებ. **მომხსენებელი:** აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა.

მეექვსე სხდომა ჩატარდა 13 დეკემბერს და განხილული იქნა საკითხი: 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკურ

მეცნიერებათა განყოფილების 2023 წლის სამუშაო პერსპექტიული გეგმის შესახებ. **მომხსენებლები:** აკადემიის ეკონომიკურ მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი; სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე.

ს

5.6. 1. ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილების 2022 წლის სამუშაო გეგმა

ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა

ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №8, 28 დეკემბერი 2021 წ.)

№	საკითხების (თემების) დასახელება	განხილვის დრო	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
1	ინფორმაცია აკადემიის ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების მიერ 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობისა და 2022 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ	იანვარი	ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი; აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	
2	აკადემიკოს ომარ ქეშელაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	იანვარი	აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი	
3	აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა	
4	სოფლის მეურნეობის განვითარების ოთხი მაკრო პრიორიტეტის შესახებ	თებერვალი	აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი	
5	ინფორმაცია საქართველოში ნიადაგის დამუშავების ტექნოლოგიის „NO – TILL“-ის სისტემის გამოყენების შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა	

6	საქართველოს და მისი უახლოესი მეზობლების: სომხეთის, აზერბაიჯანის, თურქეთის, ირანის სოფლის მეურნეობის შედარების შესახებ	მარტი	აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე	
7	აკადემიკოს გივი ჯაფარიძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	აპრილი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე	
8	სატყეო მეურნეობების აღდგენის აუცილებლობა საქართველოში, მათი პოტენციალის ეფექტურად რეალიზაციის აუცილებლობა, საქართველოს ტყეების მართვისა და კონტროლის მექანიზმის ოპტიმიზაციის საქმეში	აპრილი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე	
9	აკადემიკოს რევაზ ასათიანის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	მაისი	აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი	
10	აკადემიკოს პაატა კოღუაშვილის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	ივნისი	აკადემიკოსი პაატა კოღუაშვილი	
11	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შ.პ.ს. „საქართველოს მელიორაციის“ სისტემაში „სატყეო მელიორაციის სამსახურის შექმნის შესახებ“	ივლისი	აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე; აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი.	
12	აკადემიკოს ნაპოლეონ ქარქაშაძის ანგარიში 2021 წელს გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე	
13	საქართველოში მიწათმოწყობის ორგანიზაციის პრობლემების შესახებ	სექტემბერი	აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა	
14	სათემო კოოპერაცია - თიანეთის აღორძინების უალტერნატივო გზა	ოქტომბერი	აკადემიკოსი პაატა კოღუაშვილი	
15	აკადემიის სტიპენდიატის ნატო ჯაბნიძის ანგარიში 2022 წელს	დეკემბერი	დოქტორი ნატო ჯაბნიძე	

	გაწეული სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ			
16	ინფორმაცია ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმის შესახებ.	დეკემბერი	აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი, სამეცნიერო განყოფილებების სწავლული მდივანი, აკადემიკოსი ლაშა დოლიძე	

5.6.2. ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილების მიერ 2022 წელს ჩასატარებელი ღონისძიებების გეგმა

ა მ ტ კ ი ც ე ბ უ ლ ი ა

ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე
(ოქმი №8, 28 დეკემბერი 2021 წ.)

№	ღონისძიების დასახელება	განხილვის ფორმა	ჩატარების თარიღი	პასუხისმგებელი ჩატარებაზე	შენიშვნები
I	II	III	IV	V	VI
1	მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული - სამეცნიერო კონფერენცია	კონფერენცია	სექტემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
2	გასვლითი სამეცნიერო კონფერენცია აკ. წერეთლის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში	კონფერენცია	ოქტომბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	
3	გასვლითი მრგვალი მაგიდა აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამეცნიერო-საკოორდინაციო ცენტრში	მრგვალი მაგიდა	ნოემბერი	სამეცნიერო განყოფილებები	

5.6.3. ეკონომიკის მეცნიერებათა განყოფილების წევრების ანგარიშები

5.6.3.1. აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი

აკადემიკოს რევაზ ასათიანის მიერ 2022 წელს გაწეული მუშაობის მოკლე ანგარიში

საკვლევი თემის დასახელება. საქართველოს მელიორაციის პრობლემები და განვითარების პერსექტივები. შესაბამისად, როგორც საქართველოს მელიორაციის განვითარება-მოდერნიზაციის პროგრამის მომზადების ფარგლებში განისაზღვრა 2023 წლისთვის დასამუშავებელი თემა: **„საქართველოს მელიორაციის მმართველობის რეფორმა“**

გამოსაქვეყნებელი/გამოქვეყნებული მონოგრაფიები, სტატიები. აგრძელებს მუშაობას მონოგრაფიაზე "საქართველოს მელიორაციის განვითარება", რომელშიც განხილული იქნება ისეთი საკითხები, როგორიცაა: მელიორირებულ მიწებზე სასოფლო-სამეურნეო წარმოების პარამეტრები, სამელიორაციო სისტემების და მელიორირებული მიწების არსებული მდგომარეობა და განვითარების ღონისძიებები, ძირითადი სარწყავი სისტემების არსებული მდგომარეობა და განვითარების ღონისძიებები საქართველოს რეგიონების მიხედვით, დამშრობი სისტემების (შემკრები კოლექტორები, წყალშემკრები მაგისტრალური არხები) არსებული მდგომარეობა და განვითარების ღონისძიებები გურიაში, სამეგრელოში, აჭარაში; გარემოს დაცვის ღონისძიებები, საექსპლუატაციო - ტექნიკური ბაზა, დარგის სათბობ-ენერგეტიკული რესურსებითა და ელექტროენერგიით უზრუნველყოფა, კაპიტალური დაბანდებები და ინვესტიციები და სხვა. ასევე, აკად. პ. კოღუაშვილთან ერთად ვასრულებ მონოგრაფიას თემაზე - საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის აწმყო და მომავალი (გამოწვევები და რეკომენდაციები). ჟურნალ **„კვალი“** ში გამოსაქვეყნებლად გადავეცი 3 სტატია: „მიზნობრივი პროგრამები, როგორც საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის მოდერნიზაციის ინსტრუმენტი“, „ხორბლის წარმოების პერსპექტივები“ და

„ჰიდრომელიორაცია: პრობლემები და განვითარების ძირითადი მიმართულებები“ გარდა ამისა, აკად. ნ. ჭითანავასა და აკად. პ.კოღუაშვილთან ერთად ინგლისურ ენაზე აკად. რ. ასათიანმა მოამზადა და საკონკურსოდ გადაეცა ევროპის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში აბსტრაქტი სათაურით: **Priorities of Rural and Agriculture Development and Modernization of Georgia for the period to 2030 inclusive.**

რეკომენდაციები და რედაქტირება. დამატებით, კიდევ ერთხელ აკად. რ. აათიანმა გაუწია რედაქტირება საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების მიერ მომზადებულ წინადადებებს კორონავირუსის პანდემიისა და შემდგომი პერიოდისთვის სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება- მოდერნიზაციის შესახებ. ასევე, დაიხვეწა საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების მიზნობრივი პროგრამის მოდელი და მისი განხორციელების სამოქმედო გეგმა.

აკადემიის პრეზიდიუმისა და დარგობრივი განყოფილების მუშაობაში მონაწილეობა. სისტემატურად იღებდა მონაწილეობას საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომებში, აგრეთვე აკადემიის მიერ მოწყობილ სემინარებში, სამეცნიერო კონფერენციებში, აკადემიის დარგობრივი განყოფილების სხდომებსა და სხვა სახის შეხვედრებში; მონაწილეობა მიიღო ასევე საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მიერ მოწყობილ რამოდენიმე შეხვედრასა და დისკუსიაში; აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომაზე აკად. რ. ასათიანმა გააკეთა მოხსენება -პრეზენტაცია თემაზე: საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების ოთხი პრიორიტეტი“.

შპს „საქართველოს მელიორაცია“ აკად. რ. ასათიანის, როგორც „შპს საქართველოს მელიორაციის“ სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარის ხელძღვანელობით ჩატარდა 25 სხდომა და განხილულ იქნა 60 - მდე სხვადასხვა სახის საკითხი.

სსიპ შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში, აკად. რ. ასათიანმა, ოგორც სამუშაო ჯგუფის ხელმძღვანელმა, შეიმუშავა და გადაეცა ფონდს სამოქმედოდ გრანტით დაფინანსებული თეორიული და გამოყენებითი კვლევების პროექტების სამეცნიერო მონიტორინგის და ეფექტიანობის შეფასების რეკომენდაციები.

5.6.3.2. აკადემიკოსი პაატა კოღუაშვილი

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის სტუ-ს პროფესორის პაატა კოღუაშვილის 2022 წლის სამეცნიერო პედაგოგიური მოღვაწეობის ანგარიში.

გამოქვეყნებული სახელმძღვანელო:

პ.კოღუაშვილი, ჯ.ფანჩულიძე. „მიწის ადმინისტრირება და მიწათსარგებლობის მონიტორინგი“. სტუ-ს გამომცემლობა, 234 გვერდი (წიგნი ბეჭდის პროცესშია).

გამოქვეყნებული სტატიები:

1. პ.კოღუაშვილი, ი.არჩვაძე, ნ.ჩიხლაძე. სასურსათო უშიშროება - ეროვნული უშიშროების საფუძველი. DOI: https://doi.org/10.52244/ep.2022.23.02. ჟურნალი ეკონომიკური პროფილი. ტომი 17, 1(23), გვ. 109-126.
2.პ.კოღუაშვილი, ბ.რამიშვილი. მიწა ერის არსებობისა და შემოქმედების აუცილებელი კომპონენტია. DOI: https://doi.org/10.52244/ep.2022.23.03. ჟურნალი ეკონომიკური პროფილი. ტომი 17, 1(23), გვ. 132-143.
3. პ.კოღუაშვილი, ა.ჭიპაშვილი. მიწის მართვის სოციალურ-პოლიტიკური ასპექტები. DOI: https://doi.10.36962/ecs105/1-2/2022-07. ჟურნალი ეკონომიკა, ტომი 105, 1-2. საქართველო, თბილისი, გვ. 7-17.
4. პ.კოღუაშვილი, ა.ჭიპაშვილი. საჯარო და კერძო სექტორების თანამშრომლობის როლი მიწის ადმინისტრირებაში. DOI - 10.36962/ecs105/4-5/2022-169. ჟურნალი ეკონომიკა, ტომი 105 4-5, საქართველო, თბილისი, გვ. 169-187.
5. პ.კოღუაშვილი, ნ.ქორიძე. მცირე და საშუალო ბიზნესის მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკისათვის, DOI - 10.36962/ecs105/4-5/2022-67, ჟურნალი ეკონომიკა, ტომი 105, 4-5, 2022 წ. გვ. 67-79.
6. პ.კოღუაშვილი, მ.ოსოშვილი , ღვინის როლი კახეთის რეგიონში ტურიზმის განვითარებაში, DOI - 10.36962/ecs105/9-10/2022-109, 10 გვერდი; ეკონომიკა ,#9-10, 2022 წ.

7. პ.კოღუაშვილი, რ.გახოკიძე. ტრადიციული კვება მოსახლეობის სიცოცხლის უნარიანობის ძირითადი ფაქტორია. Doi: 10.36172/EKONOMISTI.2021.XVIII.01. ჟურნალი ეკონომისტი 1-2022, გვ. 39-52.
8. პ.კოღუაშვილი, რ.გახოკიძე. მოსავლის ენერგეტიკული ღირებულება. DOI:10.36172/EKONOMISTI.2022. XVIII.02. ჟურნალი ეკონომისტი 1-2022, გვ. 39-52.
9. პ.კოღუაშვილი, ი.არჩვაძე, ნ.ჩიხლაძე. ფერმერთათვის სახელმწიფო მხარდაჭერის ერთი ასპექტის შესახებ. DOI: https://doi.org/10.52244/ep.2022.24.05 ჟურნალი ეკონომიკური პროფილი. ტ. 17, 1(24), (2022). (სტატია ჩაშვებულია)

10. პ.კოღუაშვილი, რ.ოთინაშვილი. კონკურენტუნარიანობის სტრატეგიის თავისებურებები ბიზნესში (ინგლ.). ჟურნალი ეკონომიკა და ბიზნესი. №1, ტომი XIV, გვ. 146-159. [Peculiarities of Competitiveness Strategies in Busines.] JEL Codes: M10, M20, M21.
11. პ.კოღუაშვილი, ლ.არაბიძე. საქართველოს ტრადიციული მეღვინეობის მოდერნიზაციის შესაძლებლობები. ჟურნალი ეკონომიკა და ბიზნესი. №2, ტომი XIV, გვ. 89 -99. [Modernization Opportunities for Georgian Traditional Winemaking.] DOI: 10.56079
12.პ.კოღუაშვილი. მარცვლეულის მზარდი წარმოება გადაუდებელი სახელმწიფოებრივი აუცილებლობაა. ჟურნალი „ახალი აგრარული საქართველო №4 (115) აპრილი, 2022 წ. ISSN 1987-8729, 6 გვ.
13.პ.კოღუაშვილი, ჯ.ფანჩულიძე. ჰიდრომელიორაცია სასურსათო უზრუნველყოფის ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორი. ჟურნალი „ახალი აგრარული საქართველო №5 (116) მაისი, 2022 წ. ISSN 1987-8729, 5 გვ.
14.პ.კოღუაშვილი, ჯ.ფანჩულიძე, დ.გალეგაშვილი. მიმზანმიმათულად, მაგრამ რატომ? ჟურნალი „ახალი აგრარული საქართველო №9 (120) სექტემბერი, 2022 წ. ISSN 1987-8729 6 გვ.

ფორუმები საქართველოში.

1. პ.კოღუაშვილი, ე. ბარათაშვილი, მ .სირაძე. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“ თბილისი, 01.07.2022. კლასტერები მეღვინეობაში. ევროკავშირის გამოცდილება Foreign experience of the cluster approach in the development of winemaking. 10-15 გვ.
2. პ.კოღუაშვილი, ლ. არაბიძე. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“ თბილისი, 01.07.2022. საქართველოს ტრადიციული მეღვინეობის მოდერნიზაციის გზები Ways to modernize Georgian traditional winemaking. 16-20 გვ.
3. პ.კოღუაშვილი, ნ. ჩიხლაძე. VII საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „გლობალიზაციის გამოწვევები ეკონომიკასა და ბიზნესში“ შრომების კრებული. თსუ, 2022 წლის 4-5 ნოემბერი. კრიზისული მოვლენების თეოლოგიურ-ეკონომიკური გააზრების საკითხისათვის.

4. პ.კოღუაშვილი, ი. მაისურაძე. რეგიონის აგრარული სექტორის განვითარების სტრატეგიისთვის. სტუ-ს ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტი, მონოგრაფიების სერიიდან „გლობალიზაცია და ბიზნესის თანამედროვე გამოწვევები“. https://doi.org/10.36073/978-9941-28-893-7, გვ.79-83.
5. პ.კოღუაშვილი, გ.ბაღათურია. რა უნდა გაიზიაროს საქართველომ საჯარო-კერძო პარტნიორობის ევროპული გამოცდილებიდან. სტუ-ს ბიზნესტექნოლოგიების ფაკულტეტი, მონოგრაფიების სერიიდან „გლობალიზაცია და ბიზნესის თანამედროვე გამოწვევები“. https://doi.org/10.36073/978-9941-28-893-7, გვ.84-88.

ფორუმები უცხოეთში.

1. P.Koguashvili, M.Chechelashvili. Regional and sectoral guidelines for food production. International scientific innovations in human life. Proceedings if XI International Scientific and Practical Conference. Manchester, Cognum Publishing House. United Kingdom. 11-13 May, 2022. ISBN 978-92-9472-195-2. Pages 684 -694.
2. P.Koguashvili, E.Baratashvili, I.Maisuradze. Food clusters as a tool for increasing the efficiency of agribusiness functioning. Modern science innovations and prospects. Proceedings of VI Intenational and Practical Conference. Stocholm, SSPG Publish. Sweden 6-8 March, 2022.ISBN 978-91-87224-02-7 Pages 198-210.

2022 წელს აკად. პ. კოღუაშვილის მიერ წაკითხული იქნა შემდეგი სასწავლო კურსები:

1. მიწის მმართველობა;
2. აგრარული ეკონომიკა-თანამედროვე ტენდეციები
3. საქართველოს სასურსათო უსაფრთხოება და აგრარული პოლიტიკის სტრატეგია;

2022 წელს აკად. პ. კოღუაშვილის ხელმძღვანელობით დისერტაცია დაიცვეს:

1. გოჩა ცოფურიშვილმა;
2. ანა ჭიპაშვილმა;
3. ნატალია ქორიძემ.

სხვა აქტივობები:

1. წიგნის რედაქტირება - რედაქტორები პროფ. პ.კოღუაშვილი, პროფ. ვ.ფარცვანია. Георгий Малашхия - ,,Ненависть к капитализму и коммунизму '' -изд. Palmarium academic publishing. 887стр. ISBN 978-3-639-66982-1;

2. წიგნის რეცენზენტი პ.კოღუაშვილი. ნ.რუსაძის სახელმძღვანელო „საჯარო მმართველობა“, სალექციო კურსი, ქეისები, ტესტები“ (ISBN 978-9941-8-4649-6, „ივერიონი“, თბილისი, 2022, -378 გვ.

3. **აკად.** პ.კოღუაშვილის მიმართვა საქართველოს პარლამენტის თავმჯდომარე ბ-ონ შ. პაპუაშვილთან საკითხზე - საქართველოში კოოპერაციის პროცესის სამართლაბრივი რეგულირების შესახებ.

4. აკად. პ.კოღუაშვილის წერილი საქართველოს პრემიერ-მინისტრს, ბატონ ი. ღარიბასვილთან „სოფლად კოოპერაციის პროცესის სტიმულირებისთვის“ სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივის შესახებ კანონში 2019 წელს შეტანილი ცვლილებების და დამატებების გამოსწორების საკანონმდებლო წინადადების შესახებ.

5. აკად. პ.კოღუაშვილის მიმართვა საქართველოს პარლამეტისა და მთავრობისადმი თემაზე „მიწა და სახელმწიფო“ - საქართველოს მიწის რესურსების სახემწიფოებრივი ხედვისა და რეგულირების შესახებ.

5.6.3.3. აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე

2022 წელს აკად. ნაპოლეონ ქარქაშაძის მიერ გამოვიდა მონოგრაფია სახელწოდებით - „ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი - ბუნებაა".

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის - ნაპოლეონ ქარქაშაძის ნაშრომი ''ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი... ბუნებაა!'' შედგება წინათქმისა და 10 თავისგან.

წინათქმაში ავტორი მეტად საინტერესოდ აღწერს ბოლო წლების განმავლობაში ბუნებრივ - კლიმატური თუ ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგად გახშირებულ მოვლენებს: უეცარ წყალდიდობებს, ტყის ხანძრებით შთანთქმულ მილიონობით ჰექტარ ტყის მასივებს, ეროზიულ მოვლენებს და სხვა; გვაწვდის სერიოზულ მოსაზრებებს, რომლებიც აუცილებლად დააინტერესებთ აღნიშნული პრობლემატიკით დაკავებულ მეცნიერ - მკვლევარებს.

თავში - ''ეკონომიკა და გარე სამყარო", ავტორი მიუთითებს, რომ აუცილებელია გარემოსთან ადამიანების ურთიერთობების ერთიანი, უნივერსალური კონცეფციის შემუშავება, მანამდე კი აუცილებელია კონკრეტული გამოწვევებისადმი ინდივიდუალური მიდგომების მისადაგება, რომლებიც შესასრულებლად მარტივია და სრულყოფილად ერგება არსებულ ბუნებრივ - ეკონომიკურ პირობებს. ავტორი სავსებით მართებულად აღნიშნავს, რომ სოციალური, ეკოლოგიური და ეკონომიკური სისტემების ერთობლივი გამოყენება უნდა გამორიცხავდეს წარმოებისა და ბუნებრივი გარემოს ერთმანეთთან დაპირისპირებას.

თავში - ''მსოფლიო მიწის ფონდები'', ავტორს მოყავს ძალზედ საინტერესო სტატისტიკური მასალა საქართველოს, კონტინენტებისა და მსოფლიოს ქვეყნების მიწის, ტყის ფონდის შესახებ; აღწერილია საქართველოში არსებული ნიადაგების ნაყოფიერების ამაღლების, ირიგაციის შემდგომი გაუმჯობესების, ეროზიული პროცესების წარმოქმნა - განვითარების პრობლემები, გამოწვევები და მათი გადაჭრის ღონისძიებები.

თავში - ''ტყის რესურსები, ფონდები და სტრუქტურა'', ავტორის მიერ მოყვანილია მეტად საინტერესო სტატისტიკური მონაცემები, რომლებიც აუცილებლად დააინტერესებს მკითხველს.

თავში - ''ტყის სოციალურ - ეკონომიკური ფუნქციები'' ავტორის მიერ მართებულად და მასშტაბურად არის წარმოდგენილი ტყის ეკოსისტემების სოციალური და დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციების როლი და მნიშვნელობა ქვეყნის მომავალი სოციალურ - ეკონომიკური განვითარებისათვის.

თავში - ''რა იწვევს ტყის განადგურებას და როგორია შედეგები", ავტორის მიერ მოყვანილია მსოფლიოში და საქართველოში ბოლო წლების განმავლობაში ბუნებრივ - კლიმატური თუ ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგად გახშირებული სტიქიური მოვლენები, სატყეო დარგში არსებული გამოწვევები და მათი გადაჭრის გზები და ღონისძიებები.

თავში - ''წყალი, წყლის რესურსები და მათი გამოყენება'', ავტორის მიერ ხაზგასმით არის აღნიშნული ეკონომიკური მეცნიერების როლი და მნიშვნელობა წყლის რესურსების რაციონალურად გამოყენების პროცესში.

თავში - ''ბუნებრივი რესურსების ეკონომიკური შეფასება'', ავტორი სავსებით მართებულად აღნიშნავს, რომ ბუნებრივი გარემო გამოიყენება წარმოების განვითარებისათვის და ასეთი ურთიერთქმედება იძლევა საშუალებას, რომ

გაფართოებულმა კვლავწარმოებამ უზრუნველყოს ბუნებრივი რესურსების კვლავწარმოება.

თავში - ''გარემო და სოფლის მეურნეობის მდგრადობა", ავტორი ყურადღებას ამახვილებს შემდგომ გარემოებაზე, რომ სოფლის მეურნეობის მდგრადობის შესანარჩუნებლად აუცილებელია გაერთიანდეს ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური პრობლემები, განხორციელდეს მათი თანხვედრითი გადაწყვეტა.

თავში - ''გარემოს დაბინძურება და სოციალური პრობლემები" ავტორის მიერ მეტად დაწვრილებით და საინტერესოდ გადმოცემულია გარემოს დაბინძურების თანამედროვე ასპექტები, დაბინძურების დასაშვები კონცენტრაციები, ზღვრული ნორმები, მოყვანილია დღეისათვის შექმნილი ატმოსფეროს დაბინძურებისაგან დაცვის ახალი მეთოდების ზოგადი დახასიათება.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის ნაპოლეონ ქარქაშაძის ნაშრომი ''ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი... ბუნებაა!", რომელიც დაფუძნებულია ავტორის მიერ განხორციელებულ მრავალწლიან კომპლექსურ კვლევებსა და დაკვირვებებზე, მეტად საინტერესო და აქტუალურია, მისასალმებელია, რომ ავტორი დაინტერესებულ მკითხველს უტოვებს სადისკუსიო სივრცეს და თავადაც მზად არის ჩაერთოს მასში.

რეცენზენტები:

რევაზ ჩაგელიშვილი - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს - მდივანი;

ლაშა დოლიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების სწავლული მდივანი.

თანაცხოვრების წესი,
მარადიული ცნება...
უნდა გვახსოვდეს მუდამ
ბუნებამ დაგვიწესა.
და თუ სიცოცხლე გვიყვარს,
და მომავლისაც გვწამს?!
ბუნებას გავუფრთხილდეთ
ნუ გავიმრუდებთ გზას!

ნაპოლეონ ქარქაშაძე

აკად. ნაპოლეონ ქარქაშაძე კვლავ აგრძელებს სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას მსოფლიო სოფლის მეურნეობის ეკონომიკის მიმართულებით.

მოპოვებულია მასალა:

1. თურქეთის სოფლის მეურნეობა;
2. სომხეთის სოფლის მეურნეობა;
3. რუსეთის სოფლის მეურნეობა;
4. აზერბაიჯანის სოფლის მეურნეობა.

მუშავდება საკითხები, თუ როგორია აღნიშნულ ქვეყნებში ე.წ. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში არსებული, ქაოტური მდგომარეობა და აქედან გამომდინარე პრობლემები, მათი დაძლევის ან შემსუბუქების მიმართულებები.

დაიწერა აგრეთვე რამოდენიმე საგაზეთო სტატია, როგორც ეკონომიკურ, ისე პოლიტიკურ პრობლემებზე.

აკად. ნ. ქარქაშაძის მიერ შემოთავაზებულია შემდეგი სახის წინადადებები:

საჭიროა ხელისუფლებამ ჩამოაყალიბოს მკაფიოდ სოფლის მეურნეობის განვითარების ისეთი პრიორიტეტები, როგორიცაა რეგიონებში მათთვის დამახასიათებელი კულტურების წარმოების საჩვენებელი ცენტრები, უნდა დაინერგოს უახლესი აგროტექნოლოგიები, შეიქმნას სხვადასხვა სახის მომსახურების სარაიონთაშორისო ცენტრები, ცენტრალური წესით უნდა მოხდეს ფერმერების საჭირო მასალებით მომარაგება, მათ მიერ წარმოებული პროდუქციის რეალიზაცია და ა.შ. უნდა შეიქმნას ისეთი პირობები, როცა ფერმერი – გლეხი დაკავებული იქნება მხოლოდ ხარისხიანი სასოფლო-პროდუქციის წარმოებით. მხედველობიდან არ უნდა გამოგვრჩეს სოფლის მეურნეობის სოციალური და კულტურული პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტში აქტიურად უნდა ჩაებას შესაბამისი სახელისუფლო სტრუქტურები.

5.6.3.4. ომარ ქეშელაშვილი

აკადემიკოს ო.ქეშელაშვილის მიერ 2022 წელს გაწეული სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში

1. გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები (მონოგრაფიები, სახელმძღვანელოები, სტატიები, თეზისები): სულ გამოქვეყნებულია 1056 სამეცნიერო ნაშრომი, მ.შ მათ შორის 229 წიგნი, აქედან, 53 მონოგრაფია, 9 სახელმძღვანელო, 136 ბროშურა, 27 მინიატურული პოპულარული წიგნი, 5 დარგობრივ-თემატური ატლასი, 33 გამოცემულია საზღვარგარეთ. გამოქვეყნებულია 275 საგაზეთო სამეცნიერო-პუბლი-ცისტური ნაშრომი. სულ სამეცნიერო და სამეცნიერო-პუბლიცისტურ ნაშრომთა რაოდენობა შეადგენს 1331 (1993 წლამდე გამოქვეყნებულია 278, 2005 წლამდე 329, 2010 წლამდე 440, 2015 წლამდე 605, 2019 წლამდე 908, 2020 წლამდე 1010, 2021 წლამდე 1040 სამეცნიერო ნაშრომი) 2022 წლამდე 1051 სამეცნიერო ნაშრომი), 2023 წლამდე 1056 სამეცნიერო ნაშრომი).

2022 წელს გამოქვეყნებულია 5 სამეცნიერო ნაშრომი.

20222 წელს გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების სია წარმოდგენილია ცალკე დანართის სახით.

2. აკადემიის პრეზიდიუმის მუშაობაში მონაწილეობა და საკითხების მომზადება:

ვხელმძღვანელობდი საერთაშორისო რეფერირებული შრომათა კრებულ „მოამბის“ 2022 წლის 1-ლი და მე-2 ნომრების გამოცემას;

3. სამეცნიერო საბჭოებში, კომისიებში, სარედაქციო კოლეგიებში მონაწილეობა, სხვა საქმიანობა:

3.1. საერთაშორისო რეფერირებული ჟურნალის „აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“-ის დამფუძნებელ-გამომცემელი, სარედაქციო-სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე და მთავარი რედაქტორი;

3.2. აკადემიის საერთაშორისო რეფერირებული სამეცნიერო შრომათა კრებულის-„მოამბე“-ს პასუხისმგებელი რე-დაქტორი;

3.3. აგრარულ სფეროში ექსპერტის წოდების მიმნიჭებელი კომისიის პასუხისმგებელი მდივანი;

3.4. გამომცემლობა „აგროს“ ხელმძღვანელი;

3.5. აგრარული მეცნიერების განვითარების ხელშემწყობი ფონდის ხელმძღვანელი;

3.6. ფერმერთა და სპეციალისტთა კვალიფიკაციის ამაღლების სასწავლო ცენტრის ხელმძღვანელი;

სამეცნიერო საზოგადოების, ასოციაციის, სამეცნიერო საბჭოს წევრობა:

აკად. ო. ქეშელაშვილი არის სსმმ აკადემიის პრეზიდიუმის წევრი; არის საქართველოს ჟურნალისტთა ფედერაციის წევრი და საქარ-თველოს მეცნიერთა უფლებების დაცვის ასოციაციის პრეზიდენტი.

4. საკითხები, რომელიც უნდა განიხილოს ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომამ და პრეზიდიუმმა:

4.1. აკადემიის საერთაშორისო რეფერირებული სამეცნიერო შრომათა კრებულ-„მოამბის“გამოცემის შესახებ.

სამეცნიერო შრომების სია

აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი (2022 წლიდან)

სულ გამოქვეყნებულია **1056** სამეცნიერო ნაშრომი, მ.შ მათ შორის 229 წიგნი, აქედან, 53 მონოგრაფია, 9 სახელმძღვანელო, 136 ბროშურა, 27 მინიატურული პოპულარული წიგნი,

5 დარგობრივ-თემატური ატლასი, 33 გამოცემულია საზღვარგარეთ.

გამოქვეყნებულია 275 საგაზეთო სამეცნიერო-პუბლიცისტური ნაშრომი.

სულ სამეცნიერო და სამეცნიერო-პუბლიცისტურ ნაშრომთა რაოდენობა შეადგენს **1331;**

(1993 წლამდე გამოქვეყნებულია 278, 2005 წლამდე 329, 2010 წლამდე 440,

2015 წლამდე 605, 2019 წლამდე 908, 2020 წლამდე 1010, 2021 წლამდე 1040 სამეცნიერო ნაშრომი) 2022 წლამდე 1051 სამეცნიერო ნაშრომი), 2023 წლამდე 1056 სამეცნიერო ნაშრომი)

2022 წელს გამოქვეყნებულია 5 სამეცნიერო ნაშრომი.

№	შრომების დასახელება	დაბეჭდ-ილია თუ ხელნა-წერი	დასახელება, გამო- მცემლობის, ჟურნა-ლის, გამოცემის წელი, ჟურნალის№	ნაბეჭდ-ი თაბახე-ბის რაოდე-ნობა	შენიშვნა (უჩვენეთ თანაავტორი)
1/ 1052	მზესუმზირის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაციები	დაბეჭდ	სოფლის მეურნეო- ბის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე (სამეცნიერო შრო- მათა კრებული); №1(47); თბილისი, 2022	0,3	გ.ალექსიძე, გ.ჯაფარიძე ა.გიორგაძე, ნ.კაკაბაძე
2/ 1053	თამბაქოს მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაციები	დაბეჭდ	სოფლის მეურნეო- ბის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე (სამეცნიერო შრო- მათა კრებული); №1(47); თბილისი, 2022	0,3	გ.ალექსიძე, გ.ჯაფარიძე ა.გიორგაძე, ნ.კაკაბაძე

3/ 1054	შრომითი რესურსები სოფლად- გამოყენების რეგულირება	დაბეჭდ	სოფლის მეურნეო- ბის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე (სამეცნიერო შრო- მათა კრებული); №2(48); თბილისი, 2022	0.7	–
4/ 1055	ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების მოწყობისა და გამოყენების გაუმჯო-ბესების ღონისძიებები	დაბეჭდ	სოფლის მეურნეო- ბის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე (სამეცნიერო შრო- მათა კრებული); №2(48); თბილისი, 2022	0.9	გ.ალექსიძე, გ.ჯაფარიძე ა.გიორგაძე, ი.სარჯველაძე

5/ 1056	თივის დამზადების ტექნოლოგია	დაბეჭდ	სოფლის მეურნეო- ბის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე (სამეცნიერო შრო- მათა კრებული); №2(48); თბილისი, 2022	0.7	გ.ალექსიძე, გ.ჯაფარიძე ა.გიორგაძე, ი.სარჯველაძე

5.6.3.5. აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა

აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას ანგარიში 2022 წელსსამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური საქმიანობის შესახებ

2022 წელს დაასრულა ნაშრომები თემებზე: 1. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური ასპექტები“. 2. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები“.

პირველ ნაშრომში შესწავლილია საქართველოს და საზღვარგარეთის რამდენიმე (შერჩევით) ქვეყანაში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის გამოცდილება, რომელმაც გვიჩვენა, რომ თანამედროვე პირობებში მიწის პრივატიზაციამ

წარმოშვა მთელი რიგი პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლიან მიწის განაწილებისა და გამოყენების ეფექტიან მართვას. ეს კი ხელს უწყობს მიწის დეგრადაციის გაღრმავებას , მეორადი დაჭაობების დაჩქარებას, მიწების ფრაგმენტაციას, მექანიზაციის დონის, მელიორაციული სამუშაოების, ნათესი ფართობების შემცირებას. სათანადო ყურადღება არ ექცევა იმ თავისებურებას, რომ სოფლის მეურნეობაში ხდება ბუნებრივ-ბიოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური კანონების ერთობლივად გამოყენება.

ნაშრომში შემოთავაზებულია რეკომედაციები, რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს გარდამავალი პერიოდის თავისებურებების გათვალისწინებას და კრიზისიდან გამოსვლის დაჩქარებას.

მეორე ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოში თანამედროვე პირობებში მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის როლი, გამოვლენილია ის მიზეზები, რომლებიც ხელს უშლიან თანამედროვე მენეჯმენტის ერთ-ერთი ფუნქციის პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის ეფექტიანად გამოყენებას.

შემოთავაზებულია რეკომენდაციები საქართველოში მიწის რესურსების გამოყენების პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის შესახებ.

2022 წელს გამოქვეყნდა სტატია ,,მიწათმოწყობა-მიწის რესურსების გამოყენებისა და მართვის ინსტრუმენტი“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ი. ჟორდანიას სახელობის საქართველოს საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების სამეცნიერო ცენტრის ჟურნალი ,,საქართველოს საწარმოო ძალები და ბუნებრივი რესურსები“).

სტატიაში განხილულია გარდამავალ ეტაპზე საქართველოში მიწათმოწყობის , ორგანიზაციული და ეკონომიკური ასპექტები, არსი, პრინციპები, მეთოდები და როლი მიწის რაციონალურად გამოყენებაში. შემოთავაზებულია რეკომენდაციები - მიწათმოწყობის ახალი სისტემის შექმნის, მიწის კონსოლიდაციის ღონისძიებათა შემუშავების, მიწის კოდექსის, მიწის კადასტრის, მიწათმოწყობის გენერალური სქემის ფორმირების შესახებ.

აკად. ნ. ჭითანავამ მონაწილეობა მიიღო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ მომზადებული დოკუმენტის ,,საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაცია“ (,, 2023 წლამდე პერიოდისათვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ-მეთოდოლოგიური საკითხები“) - შედგენაში.

2022 წელს ჩემი ხელმძღვანელობით დაცულია ეკონომიკის დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად ორი დისერტაცია ,,მიწის ფონდის ტრანფორმაციის საკითხები საქართველოში“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი), ,,შინა მეურნეობების როლი სასოფლო სამეურნეო პროდუქციის წარმოების განვითარებაში“ აჭარის ა. რ. მაგალითზე“ (ქუთაისის უნივერსიტეტი).

2022 წლის 26 ოქტომბერს ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე მოსმენილი იქნა **აკადემიკოს ნოდარ ჭითანავას ანგარიში 2022 წელს სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური საქმიანობის შესახებ**

2022 წელს დაასრულა ნაშრომები თემებზე: 1. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური ასპექტები“. 2. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები“.

პირველ ნაშრომში შესწავლილია საქართველოს და საზღვარგარეთის რამდენიმე (შერჩევით) ქვეყანაში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის გამოცდილება, რომელმაც გვიჩვენა, რომ თანამედროვე პირობებში მიწის პრივატიზაციამ წარმოშვა მთელი რიგი პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლიან მიწის განაწილებისა და გამოყენების ეფექტიან მართვას. ეს კი ხელს უწყობს მიწის დეგრადაციის გაღრმავებას , მეორადი დაჭაობების დაჩქარებას, მიწების ფრაგმენტაციას, მექანიზაციის დონის, მელიორაციული სამუშაოების, ნათესი ფართობების შემცირებას. სათანადო ყურადღება არ ექცევა იმ თავისებურებას, რომ სოფლის მეურნეობაში ხდება ბუნებრივ-ბიოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური კანონების ერთობლივად გამოყენება.

ნაშრომში შემოთავაზებულია რეკომედაციები, რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს გარდამავალი პერიოდის თავისებურებების გათვალისწინებას და კრიზისიდან გამოსვლის დაჩქარებას.

მეორე ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოში თანამედროვე პირობებში მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის როლი, გამოვლენილია ის მიზეზები, რომლებიც ხელს უშლიან თანამედროვე მენეჯმენტის ერთ-ერთი ფუნქციის პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის ეფექტიანად გამოყენებას.

შემოთავაზებულია რეკომენდაციები საქართველოში მიწის რესურსების გამოყენების პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის შესახებ.

2022 წელს გამოქვეყნდა სტატია ,,მიწათმოწყობა-მიწის რესურსების გამოყენებისა და მართვის ინსტრუმენტი“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ი. ჟორდანიას სახელობის საქართველოს საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების სამეცნიერო ცენტრის ჟურნალი ,,საქართველოს საწარმოო ძალები და ბუნებრივი რესურსები“).

სტატიაში განხილულია გარდამავალ ეტაპზე საქართველოში მიწათმოწყობის , ორგანიზაციული და ეკონომიკური ასპექტები, არსი, პრინციპები, მეთოდები და როლი მიწის რაციონალურად გამოყენებაში. შემოთავაზებულია რეკომენდაციები - მიწათმოწყობის ახალი სისტემის შექმნის, მიწის კონსოლიდაციის ღონისძიებათა შემუშავების, მიწის კოდექსის, მიწის კადასტრის, მიწათმოწყობის გენერალური სქემის ფორმირების შესახებ.

მონაწილეობა მიიღო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ მომზადებული დოკუმენტის ,,საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაცია“ (,, 2023 წლამდე პერიოდისათვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ-მეთოდოლოგიური საკითხები“) - შედგენაში.

2022 წელს დაასრულა ნაშრომები თემებზე: 1. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის კონცეპტუალური და მეთოდოლოგიური ასპექტები“. 2. ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები“.

პირველ ნაშრომში შესწავლილია საქართველოს და საზღვარგარეთის რამდენიმე (შერჩევით) ქვეყანაში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების მართვის გამოცდილება, რომელმაც გვიჩვენა, რომ თანამედროვე პირობებში მიწის პრივატიზაციამ წარმოშვა მთელი რიგი პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლიან მიწის განაწილებისა და გამოყენების ეფექტიან მართვას. ეს კი ხელს უწყობს მიწის დეგრადაციის გაღრმავებას , მეორადი დაჭაობების დაჩქარებას, მიწების ფრაგმენტაციას, მექანიზაციის დონის, მელიორაციული სამუშაოების, ნათესი ფართობების შემცირებას. სათანადო ყურადღება არ ექცევა იმ თავისებურებას, რომ სოფლის მეურნეობაში ხდება ბუნებრივ-ბიოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური კანონების ერთობლივად გამოყენება.

ნაშრომში შემოთავაზებულია რეკომედაციები, რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს გარდამავალი პერიოდის თავისებურებების გათვალისწინებას და კრიზისიდან გამოსვლის დაჩქარებას.

მეორე ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოში თანამედროვე პირობებში მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის როლი, გამოვლენილია ის მიზეზები, რომლებიც ხელს უშლიან თანამედროვე მენეჯმენტის ერთ-ერთი ფუნქციის პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის ეფექტიანად გამოყენებას.

შემოთავაზებულია რეკომენდაციები საქართველოში მიწის რესურსების გამოყენების პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის სრულყოფის შესახებ.

2022 წელს გამოქვეყნდა სტატია ,,მიწათმოწყობა-მიწის რესურსების გამოყენებისა და მართვის ინსტრუმენტი“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ი. ჟორდანიას სახელობის საქართველოს საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების სამეცნიერო ცენტრის ჟურნალი ,,საქართველოს საწარმოო ძალები და ბუნებრივი რესურსები“).

სტატიაში განხილულია გარდამავალ ეტაპზე საქართველოში მიწათმოწყობის , ორგანიზაციული და ეკონომიკური ასპექტები, არსი, პრინციპები, მეთოდები და როლი მიწის რაციონალურად გამოყენებაში. შემოთავაზებულია რეკომენდაციები - მიწათმოწყობის ახალი სისტემის შექმნის, მიწის კონსოლიდაციის ღონისძიებათა შემუშავების, მიწის კოდექსის, მიწის კადასტრის, მიწათმოწყობის გენერალური სქემის ფორმირების შესახებ.

მონაწილეობა მიიღო საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ მომზადებული დოკუმენტის ,,საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაცია“ (,, 2023 წლამდე პერიოდისათვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ-მეთოდოლოგიური საკითხები“) - შედგენაში.

2022 წელს აკად. ნ. ჭითანავას ხელმძღვანელობით დაცულია ეკონომიკის დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად ორი დისერტაცია ,,მიწის ფონდის ტრანფორმაციის საკითხები

საქართველოში“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი), ,,შინა მეურნეობების როლი სასოფლო სამეურნეო პროდუქციის წარმოების განვითარებაში“ აჭარის ა. რ. მაგალითზე“ (ქუთაისის უნივერსიტეტი).

2022 წლის 26 ოქტომბერს ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე გაკეთდა მოხსენება თემაზე ,,მიწათმოწყობის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური პრობლემები საქართველოში“.

აკად. ნ. ჭითანავას ხელმძღვანელობით დაცულია ეკონომიკის დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად ორი დისერტაცია ,,მიწის ფონდის ტრანფორმაციის საკითხები საქართველოში“ (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი), ,,შინა მეურნეობების როლი სასოფლო სამეურნეო პროდუქციის წარმოების განვითარებაში“ აჭარის ა. რ. მაგალითზე“ (ქუთაისის უნივერსიტეტი).

2022 წლის 26 ოქტომბერს ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების სხდომაზე გაკეთდა მოხსენება თემაზე ,,მიწათმოწყობის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური პრობლემები საქართველოში“.

აკად. ნ. ჭითანავამ გააკეთა მოხსენება თემაზე ,,მიწათმოწყობის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური პრობლემები საქართველოში“.

5.6.3.6. აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრის, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტის გივი ჯაფარიძის ინფორმაცია 2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო - კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

2022 წელს მეცნიერთა ჯგუფთან ერთად, როგორც მკვლევარი და ხელძღვანელი აგრძელებდა მუშაობას სატყეო კანონმდებლობის სრულყოფის საკითხებზე, აგრეთვე საქართველოს სატყეო სექტორის სტრატეგიული განვითარების ძირითად მიმართულებებზე (2021-2030 წ.წ.).

მიუხედავად იმისა, რომ სატყეო სექტორის სტრატეგიული მიზნები და ამოცანები ნაწილობრივ ასახულია ცალკეულ სტრატეგიულ გეგმებში, მაგალითად - „საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა პროგრამა და ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგია და შესაბამისად მოქმედებათა გეგმა“-ში, იგი სრულყოფილად ვერ უზრუნველყოფს სატყეო სექტორის სტრატეგიული ამოცანების ძირითადი მიზნების ასახვას.

სატყეო სექტორის სტრატეგიული განვითარების ზემოაღნიშნული დოკუმენტი მიზნად ისახავს - სატყეო სექტორის სტრატეგიული მიმართულებების

სრულყოფას. კვლევის ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებად კვლავ რჩება სატყეო სექტორის მარეგულირებელი და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების სრულყოფა. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად საჭიროა საქართველოს ტყის კოდექსის მუდმივი სრულყოფა; თვითმყოფადი ბუნებრივი და კლიმატური გარემოს, მათ შორის მცენარეული საფარისა და ცხოველთა სამყაროს, ტყეში არსებული კულტურისა და ბუნების ძეგლების, მცენარეთა იშვიათი, გადაშენების პირას მყოფი სახეობებისა და სხვა ღირებულებათა მომავალი თაობებისათვის შენარჩუნება და მათი ურთიერთგავლენის ჰარმონიული რეგულირება.

აკად. გ. ჯაფარიძეს, როგორც მეცნიერ-მკვლევარს, 2022 წელს გამოქვეყნებული აქვს 6 სამეცნიერო შრომა და 2 რეკომენდაცია, მათ შორის აღსანიშნავია:

- ტყის ეკოსისტემების დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციები მუხის ბუნებრივი გავრცელების სარტყელში. ‘’დავიცვათ ნიადაგი - ჩვენი მარჩენალი და ეროვნული სიმდიდრე“; სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 2022 წ.;
- წყლისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო მუხნარი ტყის ზოლების დაცვითი ფუნქცია. სამეცნიერო - პრაქტიკული კონფერენცია; თბილისი, 2022 წ.;

- რეკომენდაციები - სპეციალური სატყეო - სამელიორაციო ღონისძიებები. მაგისტრალური სატრანსპორტო გზების დაცვა თოვლის ნამქერებისაგან, ქვიშების დამაგრება და გატყევება.
- რეკომენდაციები - ტყის სახეობათა კულტურების გაშენება.

როგორც მეცნიერ - მკვლევარს, აკად. გ. ჯაფარიძეს, 2022 წელს წარდგენილი აქვს საგრანტო პროექტები:

UEAA - კონკურსზე სამეცნიერო აბსტრაქტის წარდგენა (2022 წ.) Georgian Forestry development, Management systems Optimization Measures G. Japaridze[1], L. Dolidze [1]* [1]Georgian Academy of Agricultural Sciences Georgia.

შ. რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი: „საქართველოს დაცული ტერიტორიების ტყის ეკოსისტემებში ბიომასისა და დეპონირებული ნახშირბადის მარაგების განსაზღვრა“ (სამეცნიერო ხელმძღვანელი);

აკად. გ. ჯაფარიძე, როგორც აკადემიის ვიცე - პრეზიდენტი და მკვლევარი, ორგანიზაციას უწევდა და <u>პრაქტიკულად მონაწილეობდა აკადემიის მიერ ორგანიზებულ თემატურ სხდომებში და მრგვალი მაგიდების მუშაობაში:</u>

„საქართველოს სატყეო მეურნეობის მდგრადი განვითარების და მართვის მექანიზმის ოპტიმიზაციის შესახებ“ (მრგვალი მაგიდა);

„აჭარის ტყეების თანამედროვე მდგომარეობა“ (მრგვალი მაგიდა);

„საქართველოში გავრცელებული ტყის ტიპების შესახებ“ (მრგვალი მაგიდა);

“ტყის ეროვნული აღრიცხვის წინასწარი შედეგების და ტყის საინფორმაციო და მონიტორინგის სისტემის (FIMS) შესახებ” (მრგვალი მაგიდა);

„გარემოს დაცვის მსოფლიო დღისადმი” მიძღვნილი თემატური მრგვალი მაგიდა (2022 წლის 6 ივნისი), თემა - „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების შესახებ“;

ტყის მუშაკთა საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი კონფერენცია: „მერქნიანი მცენარეების ინვაზიის პრობლემა საქართველოს ჭალის ტყის ჰაბიტატებში“.

„აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების ეკონომიკური შეფასება, პერსპექტიული ამოცანებისა და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა”;

„აგრარულ სფეროში გასატარებელი ზოგიერთი ღონისძიებების შესახებ“ (თემატური სხდომა);

„საქართველოში მიწათმოწყობის ორგანიზაციის პრობლემების შესახებ“ (თემატური სხდომა).

აკად. გ. ჯაფარიძე 2022 წელს ხელმძღვანელობდა კვლევებს:

- „ქ. თბილისის შემოგარენის ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანები და მათი გავრცელების თავისებურებები კლიმატის გლობალური ცვლილებების ფონზე”;
- „საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების პოტენციალი და მისი ეფექტურად გამოყენების რეკომენდაციები“.

როგორც ხელმძღვანელი, აკად. გ. ჯაფარიძე მონაწილეობს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის, „სატყეო საქმის“ მიმართულების სადოქტორო - საგანმანათლებლო პროგრამებს და „სატყეო საქმის“ მიმართულების საბაკალავრო და სამაგისტრო - საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავებას.

აკად. გ. ჯაფარიძე ხელმძღვანელობს აკადემიის დეპარტამენტების და აკადემიის აპარატის მუშაობის ძირითადი მიმართულებების დაგეგმვას და კოორდინაციას, პრეზიდიუმებზე და საერთო კრებებზე განსახილველი ძირითადი საკითხების და საერთაშორისო და რეგიონული სამეცნიერო კონფერენციების მომზადება - ჩატარებას, აკადემიის მიერ შემუშავებული რეკომენდაციების, ინსტრუქციების, ბროშურების და სხვა სამეცნიერო-საინფორმაციო მასალების შედგენა - გამოცემას და სხვა.

აკად. გ. ჯაფარიძე არჩეულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის საუნივერსიტეტო - სადისერტაციო საბჭოს წევრად.

როგორც მთავარი რედაქტორის მოადგილე აქტიურად მონაწილეობს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო ჟურნალ „მოამბის“ მუშაობის ორგანიზაციაში, ამასთანავე ვარ აკადემიის ყოველკვარტალური სარეკლამო - საინფორმაციო ბიულეტენის „აკადემიის მაცნეს“ მთავარი რედაქტორია, რომლის საშუალებით სისტემატურად შუქდება აკადემიის საქმიანობა, აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომებზე განხილული ძირითადი მნიშვნელოვანი საკითხები და ღონისძიებები, მოწინავე გამოცდილება და ტექნოლოგიები, განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა საზღვარგარეთის სამეცნიერო ცენტრებთან, უცხოეთის წამყვან მეცნიერებათა აკადემიებთან თანამშრომლობის საკითხების განზოგადებას, ასევე აგრარული მიმართულებების უმაღლეს სასწავლებლებთან, კვლევით დაწესებულებებთან გაფორმებული მემორანდუმების პრაქტიკული განხორციელების საქმეს.

აკადემიის შესაბამის დეპარტამენტებთან და სამეცნიერო განყოფილებებთან ერთობლივად შემუშავებულია აკადემიის 2023 წლის პერსპექტიული სამუშაო გეგმა და ძირითადი ღონისძიებები, რომელიც დამტკიცებულია აკადემიის პრეზიდიუმის მიერ.

2023 წელს აკადემიის პრეზიდიუმის სხდომებზე სხვა ძირითად საკითხებთან ერთად აკად. გ. ჯაფარიძეს მიზანშეწონილად მიაჩნია განხილული იქნას საკითხები:

- საქართველოს ტყეების მართვისა და კონტროლის მექანიზმის ოპტიმიზაციის საქმეში სატყეო მეურნეობების აღდგენისა და მათი პოტენციალის ეფექტურად რეალიზაციის აუცილებლობის შესახებ;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე, სატყეო დეპარტამენტის შექმნის აუცილებლობის შესახებ;
- აკადემიის მიერ საერთაშორისო და ადგილობრივი პარტნიორ ორგანიზაციებთან, სამინისტროებთან და აგრარული პროფილის შესაბამის უწყებებთან გაფორმებული ხელშეკრულებების შესრულების მდგომარეობის შესახებ;
- საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვის შესახებ;
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შპს „საქართველოს მელიორაციის“ სისტემაში „სატყეო სამსხურის შექმნის“ შესახებ;
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ე.წ. „საქმიანი ეზოების“ ორგანიზაციული ფორმების სრულყოფის შესახებ და სხვა;
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სატყეო სააგენტოს მუშაობის ძირითადი მიმართულებების სრულყოფის ღონისძიებების შესახებ.

2023 წელს აკადემიას განზრახული აქვს აღდგეს აკადემიის იმერეთის რეგიონული განყოფილება.

5.6.3.7. აკადემიის სტიპენდიატი ნატო ჯაბნიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიატის ნატო ჯაბნიძის

2022 წელს ჩატარებული სამეცნიერო-კვლევითი, პედაგოგიური მუშაობისა და საზოგადოებრივი საქმიანობის ანგარიში

1. **სამეცნიერო მოღვაწეობა.**

1.1. სამეცნიერო თემა: „აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების ეკონომიკური შეფასება, პერსპექტიული ამოცანებისა და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა“.

თემის აქტუალობა: თემის აქტუალობა განპირობებულია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მემცენარეობის ძირითადი დარგების შესწავლით და რეგიონში მისი განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრით.

კვლევის მიზანი: შესწავლილი იქნას აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის აგრარულ სექტორში ფერმერთა მიერ წამყვანი დარგების მოშენების შესახებ (ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურები) არსებული მდგომარეობა.

კვლევის ამოცანა: აჭარის აგრარული პროდუქციის წარმოებაზე მცირე, საშუალო და მსხვილი მეურნეობების მფლობელების გამოკითხვა, მათი საქმიანობის სფეროს შესახებ ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება.

1.2. სამეცნიერო თემა „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოების პერსპექტივები და საექსპორტო პოტენციალი“.

თემის აქტუალობა: საკვლევი თემის აქტუალობა განპირობებულია „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოების პერსპექტივები და საექსპორტო პოტენციალი“-ს ანალიზით და განვითარების ტენდენციების შესწავლით, რომელსაც ესაჭიროება 5 წლიანი დაკვირვება და შეფასება.

პროექტის მიზანი: აჭარის ეკომეგობრული პროდუქციის წარმოებაზე ძირითადი დარგების შესაბამისად მცირე, საშუალო და მსხვილი მეურნეობების მფლობელების გამოკითხვა, მათი საქმიანობის სფეროს შესახებ ინფორმაციის მოძიება და მათი

დამუშავება. კვლევის სპეციფიკიდან გამომდინარე შესწავლილი იქნება მსოფლიოს საუკეთესო პრაქტიკის მქონე ქვეყნების გამოცდილება (Benchmarking, best practice) და შემუშავდება კონკრეტული დარგის SWOT და TOWS ანალიზები.

მოკლე ანოტაცია: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის ყველაზე მნიშვნელოვან თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ მასში შემავალი ხუთი მუნიციპალიტეტიდან სამი - ქედა, შუახევი და ხულო ძირითადად მაღალმთიან რაიონებს წარმოადგენს, რაც მოითხოვს სოფლის მეურნეობის განვითარებისადმი განსაკუთრებული მიდგომების შემუშავებას. სოფლის მეურნეობა განვითარებულია ძირითადად ოჯახური მეურნეობების სახით და შესაბამისად ტექნოლოგიური სიახლეები მათ საქმიანობაში არ შეინიშნება ან მოძველებულია. ნედლეულის მიღება, მისი გადამუშავება და დასაწყობება ხდება მოძველებული მეთოდებით.

2. გამოქვეყნებული სახელმძღვანელოები და მონოგრაფიები:

2.1. ნ. ჯაბნიძე - სამეწარმეო გარემოს რეგულირება. მონოგრაფია. (გადაცემულია დასაბეჭდად ბათუმი, 2022);

ანოტაცია: ნაშრომში ყურადღება გამახვილებულია სამეწარმეო გარემოზე და სამეწარმეო საქმიანობაზე. ბიზნესის გარემო არის იმ ობიექტურ და სუბიექტურ ფაქტორთა ერთობლიობა, რომლებიც გავლენას ახდენენ ბიზნესის მიმართულებაზე, მის ფუნქციონირებისა და განვითარების ტემპებსა და მასშტაბებზე, როგორც გარე, ისე შიდა ზემოქმედების გზით. საწარმოები ვერ იარსებებენ იზოლაციაში. ყოველი ორგანიზაცია ფუნქციონირებს განსაზღვრულ გარემოში, რომლის კომპონენტები მასთან ურთიერთქმედებენ. რამდენადაც საწარმო იღებს რესურსებს და გარემოსათვის ქმნის პროდუქციას.

3. გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიები და საკონფერენციო მასალები:

3.1. ნ. ჯაბნიძე; გ. თხილაიშვილი - აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის პერსპექტიული ამოცანების და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია. თბილისი, 2022.

ანოტაცია: ქვეყნის ეკონომიკური კრიზისიდან გამოყვანა სოფლის მეურნეობისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის განვითარების გარეშე შეუძლებელია. სუბტროპიკული მეურნეობა კი საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი წამყვანი დარგია, რომლის პროდუქცია მიეკუთვნება ფასეულ კვებით ბიოლოგიურ-სამრეწველო და სამედიცინო ღირებულებებს, რომელთა ჯგუფში გაერთიანებული მცენარეებისაგან მიიღება ტექნიკური დანიშნულების ნედლეული, რომელიც გამოიყენება მრეწველობის სხვადასხვა დარგში და ეკონომიკურად მნიშვნელოვან კულტურებს წარმოადგენენ.

3.2. **ნ. ჯაბნიძე;** გ. თხილაიშვილი - სასურსათო უსაფრთხოებისა და კვების სფეროს მდგომარეობა აჭარის აგრარულ სექტორში. ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჟურნალი „აგრონიუსი“. 2022.

ანოტაცია: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის ყველაზე მნიშვნელოვან თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ მასში შემავალი ხუთი მუნიციპალიტეტიდან სამი - ქედა, შუახევი და ხულო ძირითადად მაღალმთიან რაიონებს წარმოადგენს, რაც მოითხოვს სოფლის მეურნეობის განვითარებისადმი განსაკუთრებული მიდგომების შემუშავებას. სოფლის მეურნეობა განვითარებულია ძირითადად ოჯახური მეურნეობების სახით და შესაბამისად ტექნოლოგიური სიახლეები მათ საქმიანობაში არ შეინიშნება ან მოძველებულია. ნედლეულის მიღება, მისი გადამუშავება და დასაწყობება ხდება მოძველებული მეთოდებით. მაგალითად, მემცენარეობაში არ ხორციელდება ხვნა-თესვისა და მოსავლიანობის ამაღლების თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება, ნაკვეთებზე სასუქების შეტანის ნორმირება, აგრო ვადების დაცვა და სხვა.

3.3. გ. თხილაიშვილი; **ნ. ჯაბნიძე** - მანდარინის საექსპორტო პოტენციალი აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის აგრარულ სექტორში. ჟურნალი „ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა“. ბათუმი, 2022.

ანოტაცია: ნაშრომში განხილულია აჭარის აგრარულ სექტორში მანდარინის ექსპორტის ანალიზი, მისი შეფასება და პროცესების სრულყოფისთვის წინადადებების ჩამოყალიბება-შეთავაზება. ადგილობრივი ფირმების საექსპორტო საქმიანობისთვის მარეგულირებელი მექანიზმის ტენდენციების ექსტრაპოლაცია და მათი ანალიზი. ექსპორტზე ორიენტირებული სასოფლო-სამეურნეო ფირმის საექსპორტო საქმიანობის სტიმულირების ხელშეწყობა.

3.4. ნ. ჯაბნიძე; გ. თხილაიშვილი - ფინანსური და საინვესტიციო ინფორმაციის მიმოხილვა აჭარის აგრარულ სექტორში. ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჟურნალი „აგრონიუსი“. 2022.

ანოტაცია: ნაშრომში მოცემულია კვლევა, სადაც მოცემულია მონაწილე მეურნეობების ფინანსური და მათ მიერ სავარაუდო ინვესტირების შესახებ ინფორმაცია. ფაქტობრივად ანალიზი გაუკეთდა კვლევით გათვალისწინებულ ბოლო სექციას, რომელშიც წარმოდგენილია 162 მცირე, 40 საშუალო და 23 დიდი ფერმერული მეურნეობები.

3.5. რ. ჯაბნიძე; **ნ. ჯაბნიძე,** გ. ჯინჭარაძე - ნიადაგის დაცვისა და რაციონალური გამოყენების საკითხები აჭარის აგრარულ სექტორში. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია. საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია. თბილისი, 2022.

ანოტაცია: სოფლის მეურნეობაში წარმოების ძირითადი ბუნებრივი რესურსებია მიწა, წყალი და ტყე, რომლებიც მიუხედავად მნიშვნელობითი არაერთგვაროვნებისა მთლიანად განსაზღვრავენ ამ დარგში მიღებული პროდუქციის მოცულობას. ძირითადი მაინც მიწაა და შესაბამისად ამ რესურსით

უნდა დავიწყოთ. დაბეჯითებით შეიძლება ითქვას, რომ მიწის დაცვისა და რაციონალური მიწათსარგებლობის დამკვიდრებაში ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრის არსებული პრაქტიკა ვერ პასუხობს თანამედროვე მოთხოვნებს. მიწების გამოყენების ეფექტურობის ძირითად მაჩვენებლად ფართობის ერთეულიდან მიღებული მოსავლიანობა და შემოსავალი გამოიყენება. ეს მაჩვენებლები დამოკიდებულია წარმოების სტრუქტურაზე, კულტურებისა და დარგების სწრაფად შერჩევაზე და სხვა ფაქტორებზე, რომლებიც ნიადაგის ხარისხთან არ არიან დაკავშირებული. ამას ემატება ბუნებრივი საკვები სავარგულების გამოყენების თავისებურებანიც.

3.6. ნ. ჯაბნიძე; ბ. გეჩბაია - ლოგისტიკური სისტემის კონკურენტუნარიანობის რეგიონული ასპექტები. მეექვსე საერთაშორისო კონფერენცია „მდგრადი სატრანსპორტო სისტემა და საზღვაო ლოგისტიკა“. ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი 10.08.22.

4. მონაწილეობა საგანმანათლებლო საქმიანობაში:

- აგრძელებს მუშაობას ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერისტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის დეკანის მოადგილედ;
- აირჩიეს ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერისტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ასოცირებულ პროფესორად.
- ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტში კითხულობს ლექციების კურსს: მენეჯმენტი; მეწარმეობის სახელმწიფოებრივი რეგულირება, ოპერაციული მენეჯმენტი.

5. საბაკალავრო, სამაგისტრო ან/და სადოქტორო ნაშრომის ხელმძღვანელობა:

მაგისტრატურა: მიხეილ გოგიჩაიშვილი - ბიზნესის ადმინისტრირება სახელმწიფოს ზედამხედველობის როლი სამშენებლო ბიზნესის მართვაში აჭარის ა/ რ მაგალითზე;

დიანა კობახია - ბიზნესის ადმინისტრირება ტურისტული ბიზნესის მენეჯმენტის პერსპექტივები საქართველოში.

ბაკალავრი: ალექსანდრე ბოლქვაძე - საქართველო–თურქეთის სავაჭრო–ეკონომიკური თანამშრომლობის არსებული მდგომარეობა (პრობლემები და პერსპექტივები);

თამარ ბერიძე - ბიზნესის ადმინისტრირება საწარმოს შერწყმის პროცესის მართვა;

ირაკლი ქიქავა - ბიზნესის ადმინისტრირება საგარეო ბიზნეს–რისკების მენეჯმენტის პრობლემები თანამედროვე ეტაპზე.

6. მონაწილეობა სამეცნიერო კონფერენციებში, სემინარებსა და ტრენინგებში:

6.1. „ეკოსისტემები და ტექნოლოგიური მეწარმეობა მე-4 ინდუსტრიული რევოლუციის პირობებში“ - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი- ვორქშოპი- 29.07.22

6.2. "Introduction to Systematic Review and Meta-Analysis"- ჰამბურგი. გერმანია-ტრენინგი - 10.08.22

7. მონაწილეობა სხვადასხვა კომისიების, საბჭოების და საზოგადოებრივ საქმიანობაში.

- 20 დეკემბერს მონაწილეობა მიიღო ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გამართულ ტრენინგ-სემინარებში: „კლიმატის ცვლეილებების უარყოფითი გავლენა სოფლის მეურნეობაზე და მათთან ბრძოლის მეთოდები“;
- მიიღო მონაწილეობა სემინარში: “ IAMU The Annual General Assembly (AGA) 22 and Conference“. ბათუმი . საქართველო;
- საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი - მდგრადი სატრანსპორტო სისტემა და საზღვაო ლოგისტიკა“ ISTSML 2022 VI საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - საქართველო, ქ. ბათუმი, 6010, მახინჯაური, თამარ მეფის გამზირი № 38, ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი.
- სადისერტაციო საბჭოს წევრი - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. სადისერტაციო ნაშრომი თამარ ფოლადაშვილი „უმაღლესი განათლების კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობა შრომის ბაზარზე და მისი ამაღლების გზები“ - 25 მარტი 2022 წელი.
- არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის საკოორდინაციო ცენტრის ეკონომიკური სამეცნიერო განყოფილების გამგედ;
- არჩეულია სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალ: „აგრარული საქართველოს“ სამეცნიერო საბჭოს წევრად და საერთაშორისო-სამეცნიერო ჟურნალ „ხანძთას“ რედკოლეგიის წევრად.

თავი 6. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კოორდინატორები

6.1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მცენარეთა დაცვის მიმართულების ეროვნულ კოორდინატორის - ს.მ. მეცნიერებათა დოქტორის შაქრო ყანჩაველის და დარგობრივი ჯგუფის 2022 წლის ანგარიში

მცენარეთა დაცვის ეროვნულ კოორდინატორთა დარგობრივი ჯგუფის შემადგენლობაში არის 11 - წევრი, აქედან 1 - აკადემიკოსი, 4 - მეცნიერებათა დოქტორი და 6 - აკადემიური დოქტორი.

2022 წლის დასაწყისში მავნე ორგანიზმებისაგან მცენარეთა დაცვის საკითხებზე ფერმერებისათვის ჩატარდა ონლაინ - სემინარები.

კორდინატორთა ჯგუფის წევრების მიერ მოძიებული იქნა ინფორმაცია, ქვეყანაში შემოტანილი ახალი ქიმიური პესტიციდების შესახებ, რომელიც გაცნობილი იქნა ფერმერმერებისათვის.

განსაზღვრულია ის სამეურნეო და ჰიგიენური მოთხოვნები, რომლებიც წაყენებულია ახალი პესტიციდების მიმართ. რეკომენდაცია მიეცა ისეთ პესტიციდებს, რომლებიც აკმაყოფილებენ აღნიშნულ მოთხოვნებს, რომლებისთვისაც დამახასიათებელია მოქმედების ფართო სპექტრი და ხარჯვის დაბალი ნორმებიც იძლევიან მაღალ ეფექტურობას, წამლობათა ჯერადობის შემცირების საშუალებას, ნაკლებად ტოქსიკურებია და ხელს შეუწყობენ ეკოლოგიურად სუფთა მოსავლის მიღებას.

შემუშავებულია აგრეთვე ახალი პესტიციდების კონტროლის მეთოდები, რომელთა დახმარებით შეიძლება სასოფლო სამეურნეო პროდუქტების ნაშთის განსაზღვრა და მის საფუძველზე ჰიგიენური ნორმატივების შემუშავება.
საანგარიშო პერიოდში სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო - კვლევით ცენტრთან ერთად, რომლის ზოგიერთი თანამშრომლები კორდინატორთა დარგობრივი ჯგუფის წევრები არიან, შედგენილი და დაზუსტებულია ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების (ვაზი, ხეხილი, ციტრუსები, სიმინდი, ხორბალი, კარტოფილი, კომბოსტო, ხახვი და გოგროვნები) მავნე ორგანიზმებისაგან დაცვის ეფექტური ინტეგრირებული სისტემები, რომლებიც დაფუძნებულია თვითმარეგულირებელი მექანიზმების მაქსიმალურ გამოყენებაზე, რაც გულისხმობს მავნე მწერების ბუნებრივი მტრების მაქსიმალურ გამოყენებას და მათ საფუძველზე, აქტიურ მტაცებლურ, პარაზიტულ თუ ინფექციურ საწყისზე, ახალი ბიოპრეპარატების და პრეპარატული ფორმების შექმნას და გამოყენებას. სისტემებში გაზრდილია მცენარეთა დაცვის ბიოლოგიური მეთოდის ხვედრითი წილი, რისთვისაც აუცილებელია აგროცენოზში ფიტოსანიტარული მდგომარეობის შეფასება, მავნებლის მავნეობის ეკონომიკური ზღვრების განსაზღვრა და მათ საფუძველზე ბრძოლის ღონისძიებათა გატარება. აღნიშნულ სისტემებში უპირატესობა ეძლევა მავნე ორგანიზმების ბიოლოგიური რეგულირების ეფექტურობის დადგენას და არა ქიმიურ საშუალებებს.

კორდინატორთა ჯგყფის წევრების მიერ შედგენილი იქნა თხილის მავნებელ-დაავადებებისაგან დაცვის ფენოკალენდარული სქემა, რომელიც ითვალისწინებს 9-წამლობას, მათ შორის 3-წამლობას აზიური ფაროსანას წინააღმდეგ, 4-კომბინირებულ წამლობას და ბოლო 2-წამლობას სპილენძის შემცველი ფუნგიციდებით მოსავლის აღების შემდეგ, რომლებიც საჭიროა საინფექციო საწყისის შემცირებისათვის და რომ
არ მოხდეს ნაყოფის კრეფისა და ფოთოლცვენის დროს გაჩენილ მიკროჭრილობებში ბაქტერიული ინფექციის შეჭრა.

აღნიშნული წამლობათა სქემის გამოყენებით მნიშვნელოვნად შემცირდა, როგორც ფაროსანას რიცხოვნობა, ასევე სხვა მავნებლები და დაავადებები. ამიტომ წამლობის ამ სქემებს მიეცათ რეკომედაცია წარმოებაში გამოყენებისათვის.

დამუშავებულია თეორიული საკითხები, რომლებიც განსაზღვრავენ მცერეთა დაცვის მეცნიერულ დონეს.

დამუშავებულია აგრეთვე ისეთი საკითხები, რომლებიც განსაზღვრავენ ამჟამად მცენარეა დაცვის ორგანიზაციის სრულყოფას და შემდგომ განვითარებას.

შემუშავებულია ექსპრეს-მეთოდები, რის საშუალებითაც შეიძლება დადგინდეს ახალი პესტიციდების ვარგისიანობა, რათა თავიდან იქნას აცილებული სერიოზული უარყოფითი შედეგები. ეს მეთოდები საშუალებას იძლევა დროულად გამოვლინდეს უვარგისი, არაეფექტური და ჯანმრთელობისათვის საშიში პესტიციდები.

შპს „ბიოაგროს“ (მცენარეთა ბიოლოგიური დაცვის ცენტრი) თანამშრომლებთან ერთად გამოვლენილია ადგილობრივი სოკოვანი, ბაქტერიული და ვირუსული შტამები, რომლებზედაც შეიძლება დამზადდეს ეფექტური ბიოლოგიური პრეპარატები, რაც წარმატებით შეიძლება იქნას გამოყენებული მცენარეთა მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ.

შემუშავებულია და დაზუსტებულია მცენარეული პესტიციდების დამზადების ხერხები, პესტიციდების ეს ჯგუფი ხასიათდება მრავალი დადებითი თვისებით: მათი დამზადება საკმაოდ იოლია; ადამიანისა და ცხოველების მიმართ დაბალტოქსიკურია, ამასთანავე იაფია. ისინი შეიძლება დამზადდეს ნაყენისა და ნახარშის სახით. ყველა ფერმერს შეუძლია მისი დამზადება და გამოყენება.

დამუშავებულია მცენარეთა მავნე ორგანიზმების მიმართ იმუნიტეტის საკითხები, კერძოდ კომპლექსური იმუნიტეტი, რომელიც დაცვის რადიკალურ ღონისძიებებს წარმოადგენს.

შემუშავებულია გეგმა, რომელიც ითვალისწინებს სელექსიის გზით გამძლე ჯიშების მიღებას და გამოყენებას სოფლის მეურნეობაში.

კორდინატორთა დარგობრივი ჯგუფის წევრთა სხდომაზე მოსმენილი და განხილული იქნა სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ექსპერტების მოხსენებები ახალი პესტიციდების რეგისტრაციებისა და გამოცდების შესახებ. უნდა აღინიშნოს, რომ გასულ წლებთან შედარებით გაიზარდა შემოტანილი და ადგილზე წარმოებული ბიოლოგიური პრეპარატების რაოდენობა და მოხმარება. ექსპერტებს მიეცათ შენიშვნები და მითითებები შემდგომში მუშაობისათვის.

განხილული იქნა საქართველოში წარმოებული ახალი ბიოენერგოაქტივატორები, მათ შორის საუკეთესოებს მიეცათ რეკომენდაცია გამოყენებისათვის, რომლითაც შ

ესაძლებელია, როგორც მავნე ორგანიზმებისაგან მცენარეთა დაცვა, ასევე მოსავლიანობის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ზრდა.

მცენარეთა ბაქტერიული დაავადებების მიმართ გამოცდილია ანტიბიოტიკები, ანტაგონისტები, ფიტონციდები და ბაქტერიოფაგები.

დაზუსტებულია სას. სამ. კულტურების დაავადებათა ძირითადი სახეობების გავრცელების ბიოეკოლოგია, დადგენილია მათი დინამიკა და ეკონომიკური ზღვრები. შემუშავებულია მცენარეთა დაცვის ზოგიერთი ღონისძიებათა სისტემა დახურული გრუნტისათვის.

მონაცემები მცენარეთა მავნე ორგანიზმების მიმართ გამძლეობის შესახებ, გადაეცათ სელექციონერებს, რომლებიც მათ დიდ სამსახურს გაუწევს ახალი ჯიშების შექმნისათვის.

კორდინატორთა დარგობრივი ჯგუფის წევრები აქტიურ მონაწილეობას იღებდნენ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური სამჭოს მუშაობაში.

კორდინატორთა ჯგუფის წევრებმა მონაწილეობა მიიღეს ერთ საერთაშორისო და ორ რესპუბლიკურ სამეცნიერო კონფერენციაში. გამოქვეყნებულია 21 სამეცნიერო შრომა, როგორც ადგილობრივ ასევე საერთაშორისო გამოცემებში.

გამოცემულია წიგნი: „მცენარეთა დაავადებათა ეკოლოგია“. ავტორი შ. ყანჩაველი, რედაქტორი აკადემიკოსი გ. ალექსიძე. გამოცემულია აგრეთვე“ სასოფლო - სამეურნეო და სატყეო კულტურების მავნებელ-დაავადებათა ოთხენოვანი ნომენკლატურული ლექსიკონი“. შემდგენელები: აკად. გ. ალექსიძე და სოფლის მეურნეობის დოქტორები - მ. ბერუაშვილი და ნ. გოგინაშვილი, რედაქტორი სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი შ. ყანჩაველი.

ჩატარებულია შეხვედრები საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის ფერმერებთან, რომელთაც ჩაუტარდათ ლექციები სას. სამ. კულტურების მავნე ორგანიზმებისა და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის თანამედროვე ეფექტური ღონისძიებების შესაებ.

დარგობრივი ჯგუფის წევრებმა მონაწილეობა მიიღეს ქ.თბილისისა და მისი შემოგარენის მწვანე საფარის ფიტოსანიტარულ მონიტორინგში. გამოვლინებულია, როგორც ფოთლოვნების ასევე წიწოვნების ძირითადი მავნე ორგანიძმები და შემუშავებულია მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები, რომელშიც დიდი ადგილი დათმობილი აქვს ბიოლოგიურ მეთოდს.

გადაცემულია რამოდენიმე ინტელექტუალური პროდუქცია მომდევნო წელს წარმოებაში დასანერგად.მუშავდება მცენაეთა დაცვის ახალი კონცეფცია მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის საფუძველზე, რაც დამყარებულია მცენარეთა მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ქიმიური პესტიციდების შემცირებაზე და შესაბამისად ბიოლოგიური საშუალებების გაზრდაზე.

6.2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მევენახეობის ეროვნული კოორდინატორის აკადემიკოს ლევან უჯმაჯურიძის 2022 წლის სამეცნიერო და პრაქტიკული საქმიანობის

ანგარიში

ვაზის ქართული ადგილობრივი ჯიშების მოძიებისა და საკოლექციო ნარგაობაში შემდგომი დამაგრების მიზნით სამეცნიერო ექსპედიციები განხორციელდა რაჭა-ლეხუმის, გურიისა და სამცხე-ჯავახეთის მევენახეობის რეგიონებში. აღებულია იდენტიფიცირებული ვაზის ჯიშების სანამყენე რქები ფიტოსანიტარული კონტროლისა და შემდეგი გამრავლებისთვის.

გრძელდება ვაზის საბაზისო სადედე მცენარეების გამრავლების სამუშაოები ვირუსულ და ფიტოპლაზმურ დაავადებებზე ლაბორატორიულად შემოწმებული ვაზის ქართული 15 ჯიშის ჯანსაღი რქები თერმოთერაპიის მეთოდით დამუშავების შემდეგ დარგული იქნა სპეციალური საკვები სუბსტრატით შევსებულ ქოთნებში და განთავსდა ეკრანულ სათბურებში (სქრინჰაუსი).

აღნიშნული ვაზის ჯიშების, აპიკალური მერისტემით მიღებული მიკრო მცენარეები, განთავსდა ქსოვილის კულტურის in vitro ლაბორატორიაში, სპეციალურ საკვები არეებიან სინჯარებში, საბაზისო მცენარეების მიღების მიზნით.

ვეგეტაცაციის განმავლობაში ეკრანულ სათბურებში სისტემატიურ რეჟიმში ხორციელდებოდა მცენარეთა მოვლითი სამუშაოები, ფიტოსანიტარული მონიტორინგი და შესაბამისი აღრიცხვები.

მიმდინარეობს ჯიღაურას საკოლექციო ნარგაობაში დაცული ქართული ვაზის ჯიშების ფენოლოგიური, ამპელოგრაფიული, ამპელომეტრიული, ენო-კარპოლოგიური მახასიათებლების შესწავლა თანამედროვე ჰარმონიზებული დესკრიპტორების გამოყენებით 30- ჯიშზე;

ვაზის ჯიშების ამპელოგრაფიული კვლევის მიმართულებით ერთობლივი სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები მიმდინარეობს საფრანგეთის აგრარული კვლევის ინსტიტუტთან (მონპელიე) - საკოლექციო ნაკვეთის მენეჯმენტსა და მონაცემთა ელექტრონული ბაზის სისტემატიზირებასთან დაკავშირებით.

დაწყებულია ვაზის წამყვანი ჯიშების კლონური სელექციის სამუშაოები კახეთის (საფერავი, მწვანე კახური) იმერეთის (ცოლიკოური, ციცქა) რეგიონებში, ასევე ჯიღაურას მრავალწლოვანი კულტურების ბაზაზე არსებულ ნარაობაში (რქაწითელი, ხიხვი, კრახუნა, თაკვერი, ჩინური, გორული მწვანე, მგალობლიშვილი). ჩატარებულია კლონური სელექციის მეთოდოლოგიით გათვალისწინებული აღრიცხვები და კვლევითი სამუშაოები.

კლიმატის გლობალური ცვლილებების გათვალისწინებით დაწყებულია სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები „ ვაზის ქართული ჯიში მგალობლიშვილის წყლისა და სტრესის მიმართ გამძლეობა''-ზე, რომელიც ამავდროულად დოქტორანტ თეკლა ზაკალაშვილის სადისერტაციო საკვალიფიკაციო თემას წარმოადგენს.

მიმდინარეობს კოლექციებში დაცული ჯიშების ენოლოგიური მახასიათებლების კვლევა და მათი პოტენციური შესაძლებლობების განსაზღვრა საქართველოს მევენახეობის სხვადასხვა რეგიონებში სარეკომენდაციოდ გასაცნობად. -

სისტემატიურად ტარდება აღდგენილი ვაზის ჯიშებისაგან დამზადებული ჯიშური ღვინოების დაგემოვნება.

ვირუსოლოგიის ლაბორატორიაში თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენებით მიმდინარეობს ვაზის ვირუსული(EPPO სტანდარტებით) და ფიტოპლაზმური დაავადებების კვლევა.

შემუშავებულია მავნებელ-დაავადებების გავრცელების საწინააღმდეგო, პრევენციული რეკომენდაციები და ფენოკალენდარული სქემები.

რეგისტრირებულია მევენახეობის ახალი სპეციფიკური მიკროზონა „ოყურეშული უსახელოური“. მიმდინარეობს ახალი მიკროზონების „ლეჩხუმის ცოლიკოური“ და „ორბელური ოჯალეში“ გამოკვლევასთან დაკავშირებული სამეცნიერო და პრაქტიკული სამუშაოები (ნიადაგები, ფენოლოგია, მავნებელი დაავადებათა მონიტორინგი, ენო-კარპოლოგიური მახასიათებლების კვლევა და სხვა.

საქართველოში გასამრავლებლად დასაშვები სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების ეროვნულ კატალოგში UPOV-ის მეთოდიკით გათვალისწინებული მონაცემების ბაზაზე შეტანილია 12 ადგილობრივი ჯიში. ანალოგიური სამუშაოები მიმდინარეობს ასევე 30-ზე მეტ ვაზის ქართულ ჯიშზე.

სისტემატიურად ხორციელდება ვაზის სანერგეების კვალიფიციურობის დადგენის პროცედურები; მიმდინარეობს სადედეების ჯიშური მიკვლევადობა და მინდვრული ინსპექტირება მათ შორის ფიტოსანიტარული მიმართულებით.

ნერგის მწარმოებლებს უტარდებათ თეორიული სწავლებები სერტიფიცირებული სარგავი მასალის წარმოებასთან დაკავშირებით.

მევენახეობა (ვაზის გაშენება, მოვლა, მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა, ვაზის სხვლა-ფორმირება) მეღვინეობის მიმართულებით თეორიული და პრაქტიკული სემინარები და ტრეინინგები ჩატარდა ქართლის, რაჭა-ლეჩხუმის, იმერეთის და გურიის რეგიონების მუნიციპალიტეტებში.

სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ჯიღაურას საკოლექციო, სადედე, სადემონსტრაციო ნაკვეთებში სისტემატიურ რეჟიმში მიმდინარეობს თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის სწავლებები, ლექცია-სემინარები, სადემონსტრაციო დღეები სტუდენტების, ფერმერების და სხვა დაინტერესებულ პირთა მონაწილეობით.

საქართველოს პროფესიულ და უმაღლეს სასწავლებლებში ტარდება სალექციო და სასემინარო კურსი სტუდენტების ბაკალავრების და მაგისტრებისთვის მევენახეობა, მეღვინეობის სხვადასხვა (ამპელოგრაფია, ფიზიოლოგია, ენოლოგია, ღვინის ბიოქიმია და სხვა) მიმართულებებით.

დასრულდა ყურძნისა და სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვა-გადამუშავების ორი შენობის მშენებლობა, შეძენილია საოფისსე ავეჯი. მომდევნო 2023 წელს მოხდება ლაბორატორიული მოწყობილობებით და დანადგარებით მათი შევსება.

საანგარიშო წელს, როგორც მცენარეთა გენეტიკური რესურსების ეროვნულმა კოორდინატორმა მონაწილეობა მივიღე მნიშვნელოვან საერთაშორისო ფორუმში გაეროს

სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) მმართველი კომიტეტის პლენარულს სხდომაზე ნიუ-დელი (ინდოეთი) და მცენარეთა გენეტიკური რესურსების ევროპის კოოპერატიული პროგრამის (ESPGR საკოორდინაციო შეხვედრაზე მალმე (შვედეთი).

მევენახეობის სხვადასხვა აქტიურ საკითხებზე ქართულ და საზღვარგარეთის ჟურნალებში გამოქვეყნდა 4 სტატია, გამოცემულია ინგლისურენოვანი სახელმძღვანელო „ველური ვაზი საქართველოში“.

6.3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეხილეობის მიმართულების კოორდინატორის აკადემიკოს ვაჟა კვალიაშვილის ინფორმაცია 2022 წელს ქართლის რეგიონში მეხილეობის მდგომარეობის შესახებ

მეხილეობაში წამყვან რეგიონში - შიდა ქართლში (გორის, ქარელის, კასპის და ხაშურის მუნიციპალიტეტები) ახალი ბაღების ფართობის ზრდის პარალელურად მიმდინარეობს ძველი ნარგაობის ამოყრა და წლის ბოლოსათვის ბაღების საერთო ფართობი შეადგენს 21470ჰა-ს. აქედან 13990ჰა ვაშლის ბაღებია, მსხალს უკავია - 987ჰა; კომშს -250ჰა; ატამს -1078ჰა; ვაშლატამას -288ჰა; ქლიავს -2132ჰა; ბალი/ალუბალს -149ჰა; გარგარი/ჭერამს-132ჰა; ტყემალს -2132ჰა; სხვა კულტურებს აქვთ დათმობილი 1035ჰა. ბაღების გაშენება გრძელდება.

-დასასრულს უახლოვდება ხილის დაბინავება (გადამმუშავებელ საწარმოებში ნაქარი ვაშლის ჩაბარება და მაცივრებში ხარისხოვანი ხილის ჩაწყობა-შენახვის სამუშაოები). დაწყებულია ბაღებში ნიადაგის დამუშავების და აგროტექნიკური მოვლის ღონისძიებები.

სრული დატვირთვით მუშაობენ **გორში**: *-შინდისის (50000ძ.) სკრის (50000ძ.), სათემოს(100000ძ), ქიწნისის(20000ძ), კვარხეთის(20000ძ),* **ქარელში** - 6 სანერგე (35000ძ) და სხვა ხეხილის სანერგეები, სადაც, ძირითადად ინტროდუცირებული ჯიშების ნერგებს აწარმოებენ.

სანერგეების მუშაობას, ჯიშების მყნობა-გამრავლების და ნერგის სერტიფიცირების საკითხებს არეგულირებს **ს/მ სამინისტროს ს/კ ცენტრი.**

გლეხობა დაინტერესებულია საადრეო და საგვიანო სიმწიფის პერიოდების კურკოვანი ხეხილის ჯიშების გაშენებით, რაც იმ დროს ხილის მაღალ ფასებში რეალიზაციით არის განპირობებული.

ზონის მეხილეობა განიცდის **სარწყავი წყლის ნაკლებობას რწყვის პერიოდში,** განსაკუთრებით ზონის ჩრდილოეთ მხარეს; -**აუცილებელია** სარწყავი წყლის რეზერვების მაქსიმალურად და რაციონალურად გამოყენება, მ/შორის - **ნადარბაზევის**

ტბის შევსება და მასზე დაკიდებული გორის და კასპის სას.სამ სავარგულებისათვის წყლის უწყვეტად მიწოდება. მტკვრის მარჯვენა შენაკად მდინარეებზე საგუბრების მოწყობით წყლის მარაგის ზაფხულის პერიოდში გამოყენება და **წვეთოვანი რწყვის ფართოდ დანერგვაში ხელშეწყობა.**

-ზონაში გაბატონებული ქარების და მზარდი გვალვებისაგან მცენარის და ნიადაგის დასაცავად **აუცილებელია ქარსაფარი ტყის ზოლების აღდგენა-გაშენება;**

-სანერგეებში აღარ, ან მცირედ იწარმოება რეგიონის პირობებში ჩამოყალიბებული სხვადასხვა ხეხილის ქართული საწარმოო ჯიშები, რომელთა მოძიება-აღდგენასა და სელექციურად გაუმჯობესებაში მეხილე თაობების დიდი ღვაწლი ძევს.

ჩვენთან ერთად საკოორინაციო მუშაობაში მონაწილეობს **ს/მ სამინისტროს ს/კ ცენტრის** მეხილეობის სამსახური (მ/დ ელ.მაღლაკელიძე, მ/დ ზ.ბობოქაშვილი და სხვ.), რომელმაც <u>**საქართველოს რეგიონებში:**</u> ***სამცხე-ჯავახეთი*** *(ადიგენი-ბოლაჯური),* ***სამეგრელო*** *(ჩხოროწყუ-ლესიჭინე),* ***იმერეთი*** *(სამტრედია - დიდი ჯიხაიში),* ***შიდა ქართლი*** *(ხაშური),* ***ლეჩხუმი*** *(-ცაგერი-აღვი),* ***გურია*** *(ოზურგეთი, ანასეული)* თებერვალში, მარტში, აპრილში და მაისში მოაწყო ხეხილის მოვლის აგროტექნიკური ღონისძიებები:- **ფერმერებისთვის ჩატარდა** ***ვებინარები:*** **- ხეხილის სხვლა-ფორმირება; ბლის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიები; ნუშის მოყვანის აგროტექნოლოგია;**

ჯიღაურას საკოლექციო ბაღებში მოეწყო სემინარები - **კენკროვანი კულტურების წარმოების ტექნოლოგიები** - სტუდენტებისთვის, ფერმერებისთვის, სკოლის მოსწავლეებისთვის და საკონსულტაციო სამსახურების სპეციალისტებისთვის

გაიცა 380 ნიადაგის შესაბამისობის რეკომენდაცია პროგრამა „დანერგე მომავალის" ბენეფიციარებისთვის.

ს/კ ცენტრის მიერ **მეხილეობისთვის შერჩეულია შემდეგი ჯიშები: ვაშლი:** -სანსა, ფუჯიონი (ქეცისადმი იმუნური); **მსხალი:** - ბოჰემიცა; **ბალი:** - კანადა ჯაიანტი და სკინა, **ქლიავი:**-შუგარ ტოპი, ოგისტ დელაითი; გარგარი: გოლდრიჩი; **ატამი :-** როიალ მაჯესტიკი, მაქს 4, პლეინ დელიშესი, ექსტრიმ გლობი; **ხურმა** -ჰანა ფუიუ; **ნუში** - ფერადუელი, ლორანე, ბელონა; **კაკალი** - ჰოვარდი, **მინი კივი** -ვეიკი; გოჯი ბერი ფორმა 2010 (ჰოლანდიური), ფორმა -1 და ფორმა - 2 .

-სამცხე-ჯავახეთის რეგიონისთვის შერჩეულია ადაპტური ხეხილის შემდეგი ჯიშები: **ვაშლი - პინოვა და გაია** (ქეცისადმი იმუნური), **მსხალი - კონკორდი და კარმენი.**

-იმერეთის რეგიონისთვის პირველადი შეფასებით გამოყოფილია: **ვაშლი - გოლდრაში** (ქეცისადმი იმუნური) და **შავი ქლიავი - ემპრესი.**

-ნარგაობის მოვლის სრულყოფის მიზნით მიმდინარეობს ხეხილის ხვლა–ფორმირებების ინტენსიური ტექნოლოგიების შემუშავება.

6.4. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის

ეროვნული კოორდინატორის ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების მიმართულებით, აკადემიკოს როლანდ კოპალიანის 2022 წლის ანგარიში

2022 წელს სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა მიმდინარეობდა შემდეგ თემებზე:

1. ციტრუსოვანთა კულტიგენებში სელექციური მეთოდების გამოყენებით სამეურნეო მაჩვენებლების გაუმჯობესება და ახალი პერსპექტიული ფორმების მიღება.

თანამედროვე სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის განვთარების ერთ-ერთ საფუძველს წარმოადგენს მეციტრუსეობის ინტენსიფიკაცია, რაც თავისთავად გულისხმობს მაღალმოსავლიანი, შედარებით ყინვაგამძლე, დაავადებებისა და მავნებლებისადმი იმუნური, მაღალხარისხიანი ჯიშებისა და ფორმების წარმოებაში დანერგვას. ციტრუსოვანთა სელექციაში ახალი პერსპექტიული ჯიშებისა და ფორმების მიღებისათვის ერთ-ერთ მძლავრ ეფექტურ მეთოდს წარმოადგენს შორეული ჰიბრიდიზაცია, მისი წარმატებული განხორციელებისათვის აუცილებელია მაღალ მეცნიერულ დონეზე ჩატარდეს შეჯვარებები, რაც პირველ რიგში ითვალისწინებს საწყისი მასალის სწორად შერჩევას, კერძოდ კი მშობელთა წყვილების წინასწარ მომზადებასა და შეჯვარების კომბინაციების განსაზღვრას, ახალი პერსპექტიული რეკომბინანტების ჩართვას. მრავალწლიანი შესწავლისა და დაკვირვების შედეგად გამორჩეული პერსპექტიული ფორმები შესაძლებელია წარმატებით იქნას გამოყენებული კერძო და ფერმერულ მეურნეობებში

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, აუცილებელია შეირჩეს ჩვენი ზონისათვის მისაღები ისეთი ჯიშები და ფორმები, რომლებიც გამოირჩევიან ადრემწიფადობით, შედარებით მაღალი ყინვაგამძლეობით, დაავადებებისა და მავნებლებისადმი იმუნურობით, ნაყოფის მაღალი სამეურნეო მაჩვენებლებით. ასეთი ჯიშებისა და ფორმების მიღება კი შესაძლებელია ციტრუსოვანთა სელექციაში ცნობილი კლასიკური მეთოდების გამოყენებით, კერძოდ კი სინთეზური სელექციის-ჰიბრიდიზაციის გზით და გამორჩევით, რადგანაც ჰიბრიდიზაცია წარმოადგენს ყველაზე ეფექტურ მეთოდს, რომლის დროსაც ხდება მცენარის ფორმათა წარმოქმნის პროცესების ხელოვნურად მართვა.

ქ. ქუთაისში, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარულ მიმართულებათა სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრში (ხელმძღვანელი პროფესორი როლანდ კოპალიანი) აქტიური სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა მიმდინარეობს სელექციური მეთოდების გამოყენებით. აღსანიშნავია რომ, 2005-2012 წლებში სამეცნიერო ჯგუფის მიერ (პროფ. ჯ. სანიკიძე, პროფ. გ. გეწაძე, პროფ. რ. კოპალიანი, პროფ. ვ. ქობალია, ასოც. პროფ. ტ. ჯობავა, ასოც. პროფ. ნ. ყიფიანი) წარმატებით იქნა განხორცილებული ეროვნული სამეცნიერო ფონდისა და შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული საგრანტო პროექტები. ამ პროექტების ძირითად მიზანს წარმოადგენდა ჰიბრიდიზაციაში ახალი რეკომბინანტების გამოყენებით მიგვეღო დიდი რაოდენობით მაღალი ცვალებადობის სიხშირისა და სპექტრის პერსპექტიული მასალა შემდგომი წარმატებული სელექციური მუშაობისათვის. ციტრუსოვანთა არსებული ჯიშების ყინვაგამძლეობის შედარებით ამღლება სხვა სამეურნეო მაჩვენებლების მაღალი დონის შენაჩუნებით შესაძლებელია ჰიბრიდიზაციაში მშობელთა წყვილების სწორად და წინასწარდასახული შერჩევით, კერძოდ კი, მამა საწყისი კომპონენტების სახით გენეტიკურად შეცვლილი ტაქსონების ჩართვით. ამიტომაც, სელექციური მუშაობისას შეჯვარების კომბინაციაში მონაწილე დედა

კომპონენტად აღებული იქნა: ფართოფოთლიანი მანდარინი უნშიუ, ფორთოხალი ვაშინგტონ ნაველი, ლიმონი-მეიერი, ბრტყელნაყოფა გრეიპფრუტ დუნკანის მცენარეები, ხოლო კომბინაციაში ჩართული მამა მცენარეებიდან გამოყენებული იქნა პონცირუს ტრიფოლიატის სახეობის შიგნით გამორჩეული სპონტანური მუტანტური ფორმები (M_1 დაM_2), რომლებიც არ შეიცავენ ან შეიცავენ უმნიშვნელო რაოდენობით საკვებად უვარგის მწარე, ფისისებრ და არასასიამოვნო არომატის მქონე ეთერზეთოვან ჯირკვლებსა და ნივთიერებებს პროპენალს, აკროლეინს; აქვე გვინდა ავღნიშნოთ, რომ გრეიპფრუტზე სელექციურ მუშაობა ფ. მამფორიას სახელობის გენეტიკისა და სელექციის სამეცნიერო კვლევითი ლაბორატორიაში მიმდინარეობდა ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან, როდესაც მიღებული იქნა გრეიპფრუტის ჰიბრიდული ფორმა ,,იმერეთი'', რომელიც ასევე ჩართული იქნა შორეულ ჰიბრიდიზაციაში, როგორც ახალი ობიექტი. 2009-2012 წლებში ფ. მამფორიას სახელობის გენეტიკისა და სელექციის საკოლექციო ნაკვეთებზე არსებული აღნიშნული რეკომბინანტების შეჯვარების მიხედვით მიღებული იქნა ჰიბრიდული ნაყოფები და მათგან გამოყოფილი თესლების დათესვის შედეგად - მრავალრიცხოვანი ჰიბრიდული თესლნერგები, რომელთაგან გამორჩეული იქნა 182-ფორმა. მათი სელექციური და პრაქტიკული მნიშვნელობის დასადგენად 2017 წელს დარგული იქნა აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარულ მიმართულებათა სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის საკოლექციო ნაკვეთებზე. **ჩვენი კვლევის მიზნად დავისახეთ წინასწარი დაკვირვების საფუძველზე შერჩეული ყველაზე საინტერესო ჰიბრიდული თესლნერგების შესწავლა და მათგან პერსპექტიული ფორმების გამოყოფა.** საკონტროლო მცენარედ ანუ მარკერად აღებული გვქონდა ციტრუსოვანთა ყველა დედა კომპონენტად გამოყენებული მცენარე (ფარფოთლიანი მანდარინი უნშიუ, ფორთოხალი ვაშინგტონ ნაველი, ლიმონი-მეიერი, ბრტყელნაყოფა გრეიპფრუტის ჰიბრიდული ფორმა ,,იმერეთი''), რომლებიც დამყნილი იყო ტრიფოლიატაზე. რეგულარული დაკვირვებებით და აღრიცხვებით ვსწავლობდით მცენარეთა სიმაღლეს, ვარჯისა და შტამბის დიამეტრს, ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობას, ყლორტების წარმოქმნის ინტენსივობასა და ფოთლების ზომებს, ასევე მცენარეთა ნაყოფმსხმოიარობასა და ნაყოფების ხარისხს პომოლოგიური ანალიზის მეთოდით. შესასწავლი ობიექტების ყველა ნიშანი ისწავლებოდა შედარების, ფენოტიპური ნიშნების მიხედვით გენეტიკური ანალიზის, ყინვაგამძლეობის მინდვრის მეთოდით. საცდელ ნაკვეთებზე აგროტექნიკური ღონისძიებები ტარდებოდა მოქმედი აგროწესების დაცვით. მიღებული მონაცემები დამუშავებული იქნა ვარიაციული სტატისტიკური მეთოდით.

საცდელ მცენარეებზე ჩატარებული დაკვირვებისას ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს კვლევას წარმოადგენდა მიღებული ჰიბრიდული თესლნერგების ფენოტიპური ნიშნების მიხედვით გენეტიკური ანალიზის ჩატარება. გენეტიკური ანალიზის შედეგად გამორჩეული იქნა ჰიბრიდული თესლნერგების 4 ჯგუფი: I ჯგუფი-მამა მცენარისაკენ უკდურესად გადახრილი ნიშან-თვისებებით; II ჯგუფი-დედა მცენარისაკენ უკიდურეად გადახრილი ნიშან-თვისებებით; III ჯგუფი-შუალედური ფორმები დედისა და მამის გარდამავალი ნიშან-თვისებებით და IV ჯგუფში-გავაერთიანეთ ფორმები სრულიად განსხვავებული ნიშან-თვისებებით. აღნიშნული ფორმები საინტერესო და მნიშვნელოვანია შემდგომი წარმატებული სელექციური პროცესის წარმოებისთვის.

დაკვირვების შედეგად ჩვენს მიერ გამორჩეული იქნა შემდეგი პერპექტიული ჰიბრიდული ფორმები:

ფორმა №24 *გამორჩეულია ლიმონი მეიერის ტრიფოლიატის მუტანტი* M_1 *–თან შეჯვარების შედეგად მიღებული II ჯგუფის ჰიბრიდულ ნათესარებს შორის, რომლებშიც დომინირებს მამა კომპონენტის – ტრიფოლიატის მუტანტი* M_1 *მემკვიდრული ფენოტიპური ნიშნები. მცენარე მაღალი ზრდისაა, 5 წლის ასაკში სიმაღლეში 167 სმ-მდე აღწევს, კარგად განვითარებული გვერდითი ტოტებით (9-11 ცალი), ფოთოლი ერთფირფიტიანია, ვიწრო წაგრძელებული ფორმის, ფოთლის სიგრძე 7,1 სმ; სიგანე 4,2სმ; ყუნწი მოზრდილი ფრთიანია, ფოთლის შეფერილობა ღია მწვანე, შეუბუსავი. ნაყოფი მომრგვალო-ელიფსური, სიმაღლე 6,1-7,8სმ, საშუალო მასა 80 გრ. ფერი ყვითელი, ზედაპირი გლუვი სასიამოვნო მჟავე გემო დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედებით უმნიშვნელოდ დაზიანდა.*

ფორმა № 136 (ლიმონი მეიერი X ტრიფოლიატა მუტანტი M_2); გამორჩეულია ლიმონი მეიერის ტრიფოლიატა მუტანტი M_2 -თან კომბინაციაში მიღებულ ჰიბრიდულ ნათესარებს შორის. გამოყოფილია მეორე ჯგუფის მცენარეებიდან, აღნიშნული ფორმა მეტად განსხვავდება თავისი მორფოლოგიური მაჩვენებლების მიხედვით საწყისი კომპონენტებისგან, მცენარე საშუალო მოზარდია- 5 წლიანი თესლნერგი 151 სმ-ია, ტოტის სიგრძე 57 სმ, ახასიათებს ხშირი შეფოთვლა, ფოთლები ღია მწვანე, შეუბუსავი, წაგრძელებული წვეტით და სუსტად გამოხატული ფრთიანობით, წვრილი, ტოტები მცირედ ეკლიანი. *ნაყოფი მომრგვალო-ელიფსური, სიმაღლე 6,3-7,6სმ, საშუალო მასა 82 გრ. ფერი ყვითელი, ზედაპირი გლუვი სასიამოვნო სუნი, გემო მჟავე, რბილობი წვნიანი ყვითელი* გამოირჩევა შედარებით მაღალი ყინვაგამძლეობით.

ფორმა №127 გამორჩეულია მანდარინი ფართოფოთლიანი უნშიუს ტრიფოლიატის მუტანტი M_1 კომბინაციისას მიღებული I ჯგუფის ნათესარებს შორის და წარმოადგენს ჰიბრიდული ბუნების ნუცელარულ ნათესარს, რომელშიც მამა კომპონენტის ოდნავ შესამჩნევი ნიშნებია მოცემული. მცენარე ხასიათდება დაბალი ზრდით სიმაღლე აღწევს 1, 55მ, ვარჯის დიამეტრი 1,65მ, კომპაქტურია, უხვად შეფოთლილი, ფოთოლი ერთ ფირფიტიანია, შეუბუსავი, მუქი მწვანე შეფერილობის, ფოთლის ფირფიტის სიგრძე 11,7+0,3სმ-ია, ფართი 35,5სმ^3, ყუნწი უფრთოა, ნაყოფი მსხვილია სიმაღლე 50მმ, მასა 86გრ. გლუვი კანი ადვილად სცილდება რბილობს, რბილობი ნარინჯისფერი, წვნიანი. სასიამოვნო ტკბილი გემოს მქონე, შედარებით მაღალი ყინვაგამძლე.

ფორმა №117 გამორჩეულია მანდარინი ფართოფოთლიანი უნშიუს ტრიფოლიატის მუტანტის M_2 *-თან* კომბინაციისას II ჯგუფის ჰიბრიდულ ნათესარებს შორის, რომელშიც დომინირებს მამა კომპონენტის-ტრიფოლიატა მუტანტი M_2-ის მემკვიდრული ფენოტიპური ნიშნები. მცენარე 5 წლის ასაკში 178 სმ-მდეა, ვარჯი მომრგვალო, ხშირი დატოტვით, ფოთლები შედარებით ღია მწვანე, ოდნავ შებუსული, ერთ ფირფიტიანი, ვიწრო წაგრძელებული ფორმის, ვეგეტატიური ორგანოების ზრდის მაღალი ინტენსივობით, ნაყოფი შეუბუსავი, საშუალო ზომის, ნაყოფი წვნიაინი, კანი ღია ნარინჯისფერი, ნაყოფის სიმაღლე 45მმ, მასა 72გრ, ოდნავ მომჟავო-მოტკბო გემოს მქონე. მცენარე პერსპექტიულია, როგორც შედარებით მაღალი ყინვაგამძლე და საკვებად ვარგისი ნაყოფით, რაც განპირობებულია ტრიფოლიატის სპონტანური მუტანტის შეჯვარების კომბინაციაში გამოყენებით.

ფორმა № 18 (ფორთოხალი ვაშინგტონ ნაველი X ტრიფოლიატა მუტანტი M_2) გამორჩეულია ფორთოხალ ვაშინგტონ-ტრიფოლიატა მუტანტი M_2 -თან შეჯვარებისას–მიღებულ სქესობრივ ჰიბრიდებს შორის. ეს ფორმა I ჯგუფში გაერთიანებული ჰიბრიდული ნათესარია, რომლშიდაც დომინირებს დედა კომპონენტის მემკვიდრული ფენოტიპური ნიშნები. მცენარე

ზრდის საშუალო ინტენსივობით ხასიათდება, 5 წლის ასაკში 167 სმ-მდე აღწევს სიმაღლეში. კარგად განვითარებული ვარჯით, გვერდითი ტოტები 8-10. ტოტის სიგრძე 70სმ პატარა ეკლებით, ხშირად შეფოთლილი. ფოთოლი ვიწრო წაგრძელებული წვეროთი, ღია მწვანე შეფერილობის, პრიალა ზედაპირით, ფოთლის ფართი 34,5სმ^2. ნაყოფი მსხვილი, კანი ნარინჯისფერი, საშუალოდ სქელი 0,4-0,8 მმ, ნაყოფის მასა 290-300 გრ წონით, სასიამოვნო არომატული მომჟავო-მოტკბო გემოს მქონე რბილობი. მცენარე შედარებით მაღალი ყინვაგამძლეა.

ფორმა № 143 (ბრტყელნაყოფა გრეიპფრუტი ,,იმერეთი'' X ტრიფოლიატას მუტანტი M_1) ჰიბრიდული მცენარე სიმღლით 2,1მ, კარგად შეფოთლილი ვარჯით, ვარჯის დიამეტრი 2,2მ, ფოთლები მუქი მწვანე, ოდნავ წაგრძელებული, საშუალო ზომის (3,8-1,4სმ), ნაყოფი ბრტყელნაყოფა, მოყვითალო-ორანჟის ფერი 280-320გრ წონით, რბილობი ყვითელი, მომჟავო-მოტკბო, ოდნავ მომწარო გემოთი, თესლების რაოდენობა 20 ცალამდე. წიფდება ნოემბრის დასაწყისში, შეჯვარების კომბინაციაში ჩართულ საწყის დედა მცენარესთან შედარებით უფრო ყინვაგამძლეა.

2. **აგროტურიზმის განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის მაგალითზე.**

მიუხედავად იმისა, რომ აგროტურიზმი მნიშვნელოვან დადებით გავლენას ახდენს აგრარულ სექტორში დასაქმებული ადამიანების და თვით რეგიონის ეკონომიკაზე, არის რისკები, რომლებიც დაკავშირებულია ტურისტების დიდი ნაკადების მოდინებასა და მათ უკონტროლო გადაადგილებასთან, ქმედებებთან, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს ბუნებრივი გარემოს, მისი ბიომრავალფეროვნების დაზიანება და ეკოლოგიური პირობების გაუარესება. ყოველივე ეს სრულფასოვან კვლევას, მდგრადი ტურიზმის განვითარებაზე ზრუნვას მოითხოვს

რეგიონში ტურისტების განთავსების ობიექტების კვლევამ აჩვენა, რომ სასტუმროების დიდი ნაწილი, მათ შორის საოჯახო სასტუმროებიც, ძირითადად ქალაქ ლაგოდეხშია თავმოყრილი.

კვლევამ აჩვენა, რომ ქალაქ ლაგოდეხში არის 37 დასახელების სასტუმრო და საოჯახო სასტუმრო.

სასტუმროების უმეტესობა მცირეა, სადაც ტურისტების კომფორტული განთავსებისა და კვების პირობებია შექმნილი. ზოგი მათგანი, რომლებიც უმეტესად ქალაქის განაპირა ზოლში, დაცულ ტერიტორიებთან ახლოს მდებარეობენ, ტურისტებს სთავაზობენ განთავსებას ეგზოტურ გარემოში, მცირე ზომის კოტეჯებში, მათ შორის ხეზე შექმნილ ნაგებობებში. საოჯახო სასტუმროების მეპატრონეებს აქვთ მიწის ნაკვეთები. რომლებზეც სხვადასხვა სასოფლო–სამეურნეო კულტურა მოჰყავთ.

როგორც ანალიზი აჩვენებს, მუნიციპალიტეტის ბუნებრივი პირობები და სოფლის მეურნეობის განვითარების დონე, პოტენციალი, განაპირობებს ეკოტურიზმის და აგროტურიზმის განვითარების დიდ პერსპექტივებს. ეს ზრდის მოსახლეობის შემოსავალს და დადებითად მოქმედებს რეგიონის ეკონომიკურ განვითარებაზე. თუმცა ამას სჭირდება მიზანმიმართული მუშაობა, რისთვისაც საჭიროა:

- სახელმწიფოს მიერ ტურიზმის, კერძოდ აგროტურიზმის ხელშეწყობა უკეთესი კანონმდებლობით და ინვესტიციებით;

- ბიზნესგარემოს გაუმჯობესება ადგილობრივი და უცხოური ინვესტიციების გაზრდით;
- სარეკლამო და მარკეტინგული მუშაობის გააქტიურება მაღალშემოსავლიანი უცხოელი ტურისტების მოსაზიდად და აგროტურიზმის სტიმულირება;
- ტურიზმის სფეროში დასაქმებულთა განათლების დონის ამაღლება (მათ შორის ენების ცოდნის დონის) და კონკურენტუნარიანი მომსახურების შემოთავაზება;
- რეგიონის ბუნებრივი და ისტორიულ–კულტურული პოტენციალის წარმოჩენა და უნიკალური ტურისტული მარშრუტების შეთავაზება;
- ტურიზმის სფეროში ინფორმაციის გაცვლის, მოპოვების შესაძლებლობების გააქტიურება.

6.5. აკადემიის ეროვნული კოორდინატორის სასოფლო-სამეურნეო ეკოლოგიის მიმართულებით - პროფესორ მაია მელაძის 2022 წლის ანგარიში

1. სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები:

1.1. საქართველოს ცალკეული ადმინისტრაციული რეგიონების კლიმატური და აგროკლიმატური რესურსების კვლევა. მცხეთა-მთიანეთის აგროკლიმატური რესურსები (2021-2023 წწ.). აგროკლიმატური ჯგუფის ხელმძღვანელი მელაძე გ., პასუხისმგებელი შემსრულებელი მელაძე მ.

2. გამოქვეყნებული მონოგრაფიები/სამეცნიერო სტატიები:

2.1 მელაძე მ., მელაძე გ. კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობა და საქართველოს აღმოსავლეთ მთიანი რეგიონების აგროკლიმატური მახასიათებლები. ჰიდრომეტეოროლოგიისა და ეკოლოგიია პრობლემები (მიძღვნილი სტუ-ის 100 წლისთავისადმი), ტ.132, თბილისი, ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი; 5 გვ., 2022

<u>ანოტაცია:</u> კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობა გულისხმობს დარგის გარდაქმნას მისი ეფექტურად მართვისა და მდგრადი განვითარების შესაძლებლობების გაზრდით, კლიმატის ცვლილების პირობებში, რისთვისაც მნიშვნელოვანია აგროკლიმატური მახასიათებლების რეგიონალური შეფასება. საქართველოს აღმოსავლეთ მთიანი რეგიონების პირობებში (კახეთი, მცხეთა-მთიანეთი, სამცხე-ჯავახეთი, ქვემო ქართლი, შიდა ქართლი) მრავალწლიური (1948-2017 წწ.) მეტეოროლოგიურ დაკვირვებათა მონაცემების ანალიზისა და სტატისტიკური დამუშავების საფუძველზე, დადგენილია სავეგეტაციო პერიოდების ხანგრძლივობის, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამების (>10°C), ატმოსფერული ნალექების (მმ) და ჰიდროთერმული კოეფიციენტების (ჰთკ) მატება/კლების ტენდენციები. ამ მახასიათებლების ნათლად წარმოდგენის მიზნით, ზემოაღნიშნული სამოცდაათწლიანი პერიოდის დაკვირვებათა მონაცემები შედარებისათვის გაყოფილია ორ 35-წლიან პერიოდებად. I პერიოდი მოიცავს 1948-1982 წწ, II პერიოდი 1983-2017 წწ.

2.2 მელაძე მ., მელაძე გ. საქართველოს აღმოსავლეთ მაღალმთიანი რეგიონების აგროკლიმატური პოტენციალის შეფასება. მდგრადი ლანდშაფტური განზომილება: კვლევა - კარტო/გის - დაგეგმარება - მართვა (მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული); ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი; 7 გვ., 2022

<u>ანოტაცია:</u> საქართველოს აღმოსავლეთ მაღალმთიანი რეგიონების პირობებში (კახეთი, მცხეთა-მთიანეთი, სამცხე-ჯავახეთი, ქვემო ქართლი, შიდა ქართლი) მრავალწლიური (1948-2017 წწ.) მეტეოროლოგიურ დაკვირვებათა მონაცემების ანალიზისა და სტატისტიკური დამუშავების საფუძველზე, დადგენილია სავეგეტაციო პერიოდების ხანგრძლივობის, აქტიურ

ტემპერატურათა (>10°C), ატმოსფერული ნალექების (მმ) ჯამების და ჰიდროთერმული კოეფიციენტების (ჰთკ) მატება/კლების ტენდენციები, როგორც მთლიან სავეგეტაციო პერიოდში (IV-X), ასევე აქტიური ვეგეტაციის (VI-VIII) პერიოდში. მათი მსვლელობის დინამიკა გამოსახული იქნა ტრენდებით, საიდანაც, გამოვლენილია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამების მატების, ხოლო ატმოსფერული ნალექების (გამონაკლისია ჯავა, შიდა ქართლის რეგიონი) და ჰიდროთერმული კოეფიციენტების კლების ტენდენციები. ამ მახასიათებლების ნათლად წარმოდგენის მიზნით, ზემოაღნიშნული სამოცდაათ წლიანი პერიოდის დაკვირვებათა მონაცემები შედარებისათვის გაყოფილია ორ 35-წლიან პერიოდებად. I პერიოდი მოიცავს 1948-1982 წწ, II პერიოდი 1983-2017 წწ. მაღალმთიანი რეგიონების მუნიციპალიტეტების (ახმეტა, ყაზბეგი, ნინოწმინდა, წალკა, ჯავა) მიხედვით, მეორე პერიოდში ჰაერის აქტიური ტემპერატურის (>10°C) დადგომის თარიღი ადრე იწყება და გვიან მთავრდება ტემპერატურის (<10°C) ქვემოთ გადასვლა, პირველ პერიოდთან შედარებით. ამავე პერიოდში მომატებულია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამები და ვეგეტაციის ხანგრძლივობა. მეორე პერიოდში, ბოლო 35 წლის მანძილზე ნალექების რაოდენობა შემცირებულია, შესაბამისად ჰიდროთერმული კოეფიციენტებიც (გამონაკლისია ჯავა, სადაც ჰთკ-ის ცვლილება სავეგეტაციო პერიოდში არ აღინიშნება). მიუხედავად ამისა, მომავალში ნალექები თუ აღნიშნულზე მეტად არ შემცირდება, იგი მარცვლეული, ბოსტნეული და სხვა ერთწლიანი კულტურებისათვის, ასევე მეცხოველეობის ძირხვენა წვნიანი საკვები, სათიბ-საძოვარი ბალახების განვითარებისათვის ცალკეულ წლებში მორწყვის (ერთხელ) ფონზე დამაკმაყოფილებელი იქნება.

2.3 მელაძე მ., მსხილაძე თ. მევენახეობის თანამედროვე აგროკლიმატური ასპექტები საქართველოში; „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული); საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი; 6 გვ., 2022

<u>*ანოტაცია:*</u> ვაზის კულტურა საქართველოს აგროკლიმატურ პირობებში ვერტიკალური ზონალობის გავრცელების მიხედვით სხვადასხვა სიმაღლესა და ლანდშაფტში გვხვდება, რასაც რეგიონებისათვის დამახასიათებელი აგროკლიმატური პირობები განაპირობებს. მრავალწლიური მეტეოროლოგიური დაკვირვებების მონაცემების ანალიზისა და დამუშავების საფუძველზე, გამოთვლილია და დადგენილია აქტიურ ტემპერატურათა (10°C) და ატმოსფერული ნალექების (მმ) ჯამების და ჰიდროთერმული კოეფიციენტების (ჰთკ) მატება/კლების ტენდენციები. შედგენილია ვაზის მევენახეობის აგროკლიმატურ ზონებში საპროგნოზო აქტიურ (≥10°C) ტემპერატურათა ჯამების განსაზღვრისათვის რეგრესიის განტოლებები. მომავლის სცენარის მიხედვით, ტემპერატურის 2 და 1°C-ით მატებისას აქტიური ტემპერატურის ჯამები (>10°C) აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოში იზრდება 440-480°C და 220-250°C-ით შესაბამისად. სცენარით, ტემპერატურის 1°C-ით მატებისას ვაზი დასავლეთ საქართველოში ზღვის დონიდან გავრცელდება 100-150 მეტრით მაღლა, ხოლო აღმოსავლეთ საქართველოში ტემპერატურის 2°C-ით მატებისას 200-300 მეტრით მაღლა გავრცელების არსებულ ზონებთან შედარებით. გლობალური დათბობა ნეგატიურ გავლენას ვერ მოახდენს მევენახეობის აგროკლიმატურ ზონებზე, თუ იგი აღნიშნულ სცენარში გათვალისწინებულ ტემპერატურებს არ აღემატება.

2.4 მელაძე მ., გორგიჯანიძე ს. ჰიდრომეტეოროლოგიური კატასტროფების გავლენა მევანახეობის ზონებზე რაჭა-ლეჩხუმი - ქვემო სვანეთში. „მსოფლიო მევენახეობა - მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის შრომათა კრებული); საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი; 7 გვ., 2022

<u>ანოტაცია</u>: თანამედროვე მეცნიერულ-ტექნიკური რევოლუციის ეპოქაში გახშირდა კატასტროფული სტიქიური მოვლენები. მათ უმეტესობას საქართველოს მთიან რაიონებში აქვთ ადგილი. ამ სტიქიური მოვლენების კატეგორიას მიეკუთვნება წყალდიდობები და წყალმოვარდნები. ასეთ პროცესებს ადგილი ქონდათ და ამჟამადაც აქვთ საქართველოს

მრავალ ტერიტორიაზე. აღსანიშნავია, რომ ეს მოვლენები დიდი გავალენას ახდენენ და აზარალებენ მიმდებარე ტერიტორიებს, მოსახლეობას და მათ სასოფლო სამეურნეო საქმიანობას. საქართველოს რეგიონებიდან გამოირჩევა რაჭა-ლეჩხუმი - ქვემო სვანეთი, სადაც მუდმივად ხდება ჰიდრომეტეოროლოგიური სტიქიური მოვლენები. ტერიტორია მიეკუთვნება ზღვის სუბტროპიკული კლიმატის ოლქს. აქ წარმოდგენილია ასევე მუდმივი თოვლის და მყინვარების რაიონები. ნიადაგის ტიპებიდან გავრცელებულია ნეშომპალა - კარბონატული ნიადაგები, რაც ხელს უწყობს ვაზის კულტურის განვითარებას. ზემოაღნიშნული სტიქიური მოვლენები საფრთხეს უქმნის მევენახეობის განვითარებას ამ რეგიონში. წყალდიდობები და წყალმოვარდნები, რომელთაც აქ ხშირად აქვს ადგილი, ვაზის საუკეთესო ჯიშებისათვის მუდამ წარმოადგენდნენ საფრთხეს. ასეთ წყალმოვარდნებს ადგილი ჰქონადთ 2014, 1018 და 2020 წლებში. აღნიშნულ პროცესებს მრავალწლიანი ისტორია აქვს. ამჟამად სჭიროა პერმანენტულად იქნას შესწავლილი ეს მოვლენები, რათა დროულად იქნას აცილებული ის საფრთხეები, რომელიც ხელს უშლის მევენახეობას, როგორც დარგის განვითარებას. ასევე, გატარებული უნდა იქნას პრევენციული ღონისძიებები, რომელიც ხელს შეუწყობს დროულად მოხდეს ბუნებრივი კატასტორფის თავიდან აცილება.

2.5 Meladze M., Tatishvili M., Meladze G., Palavandishvili A. Natural hydrometeorological events in Black Sea regions of Georgia. Proceedings of international scientific conference - Black sea region at the crossroads of civilizations; Batumi, Sh.Rustaveli state university, 9 p., 2022

<u>ანოტაცია:</u> საქართველოს მდებარეობა და ოროგრაფიული პირობები განაპირობებს კლიმატის და ლანდშაფტების მრავალფეროვნების წარმოქმნას როგორც დასავლეთ ისე აღმოსავლეთ ნაწილებში. ამ მოვლენებისგან წარმოქმნილი რისკები დიდ გავლენას ახდენს ქვეყნის მდგრად განვითარებაზე. წარმოქმნილი პრობლემის აქტუალობა სტიმულს აძლევს ან ბუნებრივი საფრთხეების შესწავლას. განსაკუთრებით აქტუალური გახდა სტიქიური მოვლენების კვლევა დედამიწის სადამკვირვებლო მისიის (EOS) თანამგზავრული მონაცემების გამოყენებით, რაც საშუალებას იძლევა ამ მოვლენების გამომწვევი ბუნებრივი ფაქტორების დეტალურად შესწავლისა. კვლევის მიზანია საქართველოს ზღვისპირა რეგიონებში (აჭარა, გურია, სამეგრელო) სტიქიური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოლენების: ექსტრემალური ტემპერატურა, სეტყვა, ჭექა-ქუხილი, ძლიერი ქარი, თავსხმა წვიმა, წყალდიდობა და წაყინვები სივრცულ-დროითი კანონზომიერებების შესწავლა საქართველოს ჰიდრომეტეოროლოგიური სადამკვირევებლო ქსელის და თანამგზავრული მონაცემების გამოყენებით. ძლიერი ქარი (v>15მ/წმ) ეკონომიკას და მოსახლეობას დიდ ზარალს აყენებს. მისი ცვალებადობის შესასწავლად გამოყენებულია არსებული დაკვირვების მონაცემების უწყვეტი სერიები. ნალექების ექსტრემუმები თოვლის დნობასთან ერთად მდინარეებზე იწვევს მეწყერსა და წყალდიდობას. გაანალიზებულია ექსტრემალურ ნალექიან დღეთა რაოდენობა მათ გამომწვევ მიზეზთან ერთად. სეტყვა საშიში მოვლენაა საქართველოს მთელს ტერიტორიაზე. განსაკუთრებით საშიშია წვრილი ინტენსიური და დიდი ზომის სეტყვა, რომელსაც დამაგრეველი შედეგები აქვს ინფრასტრუქტურაზე, სოფლის მეურნეობაზე. ეს პროცესი გაანალიზებულია სეტყვის ზომების და ინტენსივობის მიხედვით. რეგიონის სოფლის მეურნეობისათვის ერთერთ საშიშ მეტეოროლოგიურ მოვლენას წაყინვები წარმოადგენს. წაყინვებით აგროკულტურების დაზიანების ხარისხი დამოკიდებულია მის ინტენსივობაზე და მოქმედების ხანგრძლივობაზე. გაანალიზებულია წაყინვების კლიმატური თავისებურებები. დადგენილია მათი დროში და სივრცეში განაწილება, ასევე შემოდგომის პირველი და გაზაფხულის ბოლო წაყინვების დადგომის თარიღები და უყინვო პერიოდის ხანგრძლივობა. აღნიშნული მახასიათებლების გათვალისწინება წაყინვებისაგან მცენარეთა დაცვის ეფექტური ღონისძიებების შერჩევისა და მოსავლის დანაკარგების შემცირების საშუალებას იძლევა.

2.6 Kharaishvili O., Meladze M., Mebonia N., Kikabidze M., Baidauri L., Baidauri D., Lortkipanidze F., Omanadze A. Determining the water demand of agricultural crops in the village of Vidya, Gardabani municipality. Proceedings of the 1st international scientific conference - World Scientific Reports, #1, Paris, France, 11 p., 2022

ანოტაცია: გარდაბნის მუნიციპალიტეტის მევენახეობის ძირითადი მიმართულებაა მაღალი ხარისხის თეთრი, მშრალი, ბუნებრივად ტკბილი და სადესერტო ღვინოების წარმოება. აღნიშნულიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია სწორი რწყვის რეჟიმის განსაზღვრა, რისი აუცილებლობაც გამოვლინდა ნიადაგის და კლიმატური პირობების შეფასებიდან. მორწყვის აუცილებლობის დასადგენად, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის სასაოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციის ლაბორატორიაში გამოკვლეული იქნა გარდაბნის მუნიციპალიტეტის ნიადაგის ნიმუშის მოცულობითი წონა და ზღვრული წყლის დიაპაზონი. ასევე, განისაზღვრა საკვლევი რეგიონის თითოეულ სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთის დაკავებული ფართობის წილი, რის საფუძველზეც გამოთვლილი იქნა ჰიდრავლიკური მოდულის მნიშვნელობები და აიგო ჰიდრომოდულის გრაფიკი. რაც მიუთითებს წყალმოთხოვნის არათანაბარ განაწილებაზე. სოფლის მეურნეობისათვის საჭირო წყლის რაოდენობა გამოთვლილი იქნა სარწყავი პერიოდების მიხედვით და აგებული იქნა წყალმოთხოვნის მრუდი.

2.7 Kharaishvili O., Meladze M., Darsavelidze T., Gogishvili T., Natroshvili G., Gabrielidze T. Irrigation efficiency during sowing and vegetation period. Proceedings of the 1st international scientific conference - World Scientific Reports, #1, Paris, France, 4 p., 2022

ანოტაცია: მორწყვა ყველა ზონაში განაპირობებს მოსავლიანობის ზრდას, მაგრამ მშრალ და ძლიერ მშრალ რეგიონებში, მის გარეშე ფაქტიურად შეუძლებელია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლის მიღება და მეტნაკლებად ეფექტური სასოფლო-სამეურნეო წარმოების წარმართვა. სტატიაში განხილულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების რწყვის შედეგად მოსავლიანობის ზრდის მონაცემები საქართველოს კლიმატური ზონების მიხედვით. ასევე, მიწოდებული წყლის რაოდენობის გავლენა მოსავლიანობაზე. რწყვა თესვის წინ შემთხვევითი არ არის და მარტო სარწყავი წყლის ნაკლებობით არ აიხსნება. მლაშე ნიადაგებზე თესვის წინ რწყვის ჩატარება აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს. ასეთ ნიადაგებზე თესვის წინ მორწყვას მორწყვის დიდი ნორმით (1000–2000 მ^3) ატარებენ და ადვილად ხსნად მარილებს ქვედა ფენაში ჩარეცხავენ. ამგვარად, თესლი ხვდება შედარებით გამომლაშებულ არეში და აღმოცენება უფრო ნორმალურია, ვინაიდან ადვილად ხსნად მარილების არსებობა უფრო საგრძნობია აღმოცენებისა და განვითარების დასაწყისში.

3.საერთაშორისო და ადგილობრივი სამეცნიერო კონფერენციები:

3.1 მელაძე მ. აგრარული ინოვაციების კომისიის სხდომა. მოხსენება: კლიმატის თანამედროვე ცვლილების გავლენა აგრარულ სექტორზე. საქართველოს სოფლი მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, 16 მარტი, 2022;

3.2 მელაძე მ., მელაძე გ. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის სამეცნიერო 69-ე სესია - ,,ჰიდრომეტეოროლოგიისა და ეკოლოგიის პრობლემები''. მოხსენება: კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობა და საქართველოს აღმოსავლეთ მთიანი რეგიონების აგროკლიმატური მახასიათებლები. 27 მაისი, 2022

3.3 მელაძე მ., მსხილაძე თ. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - ,,მსოფლიო მევენახეობა-მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების პერსპექტივები''. მოხსენება: მევენახეობის თანამედროვე აგროკლიმატური ასპექტები საქართველოში. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 1-2 ივლისი, 2022

3.4 მელაძე მ., გორგიჯანიძე ს. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - ,,მსოფლიო მევენახეობა-მეღვინეობა: ისტორია, თანამედროვეობა და მდგრადი განვითარების

პერსპექტივები". მოხსენება: ჰიდრომეტეოროლოგიური კატასტროფების გავლენა მევანახეობის ზონებზე რაჭა-ლეჩხუმი - ქვემო სვანეთში. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 1-2 ივლისი, 2022

3.5 Meladze M., Tatishvili M., Meladze G., Palavandishvili A. International Scientific Conference - ,,Black sea region at the crossroads of civilizations''. Report: Natural hydrometeorological events in Black Sea regions of Georgia''. Batumi, Sh.Rustaveli state university, 5-6 July, 2022

3.6 მელაძე მ., მელაძე გ. მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - ,,მდგრადი ლანდშაფტური განზომილება: კვლევა - კარტო/გის - დაგეგმარება - მართვა". მოხსენება: საქართველოს აღმოსავლეთ მაღალმთიანი რეგიონების აგროკლიმატური პოტენციალის შეფასება. ივ.ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 12-16 სექტემბერი, 2022

3.7 Meladze M., Meladze G., Elizbarashvili N., Meladze G., Grigolia L., Sandodze G., Gogoladze S. V International Conference - ,,RESOURCES, ENVIRONMENT AND REGIONAL SUSTAINABILITY IN NORTH-EAST ASIA''. Report: Changes of agroclimatic resources of mountainous and high-mountainous regions of Georgia in terms of global warming. Irkutsk, Russia, 23-26 August, 2022

3.8 Meladze M., Kharaishvili O., Mebonia N., Kikabidze M., Baidauri L., Lortkipanidze F., Omanadze A. 1st International Scientific Conference - ,,World scientific reports''. Report: Determining the water demand of agricultural crops in the village of Vidya, Gardabani municipality. Paris, France, 17-18 November, 2022

3.9 Meladze M., Kharaishvili O., Darsavelidze T., Gogishvili T., Natroshvili G., Gabrielidze T. 1st International Scientific Conference - ,,World scientific reports''. Report: Irrigation efficiency during sowing and vegetation period. Paris, France, 17-18 November, 2022.

4. პედაგოგიური მოღვაწეობა და სხვა სამეცნიერო აქტივობები:

- ✓ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე მიმდინარე წელს ხელმძღვანელობს შემდეგ სალექციო კურსებს: აგრომეტეოროლოგია და კლიმატოლოგია, ამინდი და კლიმატი აგრონომიაში, სატყეო მეტეოროლოგია და კლიმატოლოგია, ეკოლოგიის ძირითადი საფუძვლები, გლობალური ცვლილებები, აგროკლიმატოლოგია (ბაკალავრიატი); ფიტოკლიმატოლოგია, აგროკლიმატური რესურსები (მაგისტრატურა);
- ✓ სტუ-ის აგარარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის მევენახეობა და ენოლოგიის პროგრამის საბაკალავრო ნაშრომის (მევენახეობის აგროკლიმატური პოტენციალის თანამედროვე გამოწვევები) ხელმძღვანელი;
- ✓ ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სადოქტორო დისერტაციის (,,მძიმე ლითონებით დაბინძურებული ნიადაგების რემედიაცია", დოქტორანტი მ.ავქოფაშვილი) შემფასებელი (28 აპრილი, 2022);
- ✓ რეცენზირებული იქნა სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო ცენტრის ეკოფიზიოლოგიის სამსახურის მიმდინარე პროექტი (03.13.2) - „წყლის დეფიციტის გავლენა ფოტოსინთეზის პირველად პროცესებზე და ქართული ვაზის ჯიშების ფარდობითი გვალვაგამძლეობა" (გარდამავალი ანგარიში).

5.ძირითადი სამომავლო სამეცნიერო კვლევები:

- ✓ მოსავლის აგრომეტეოროლოგიური და ფენოლოგიური პროგნოზების მეთოდების დამუშავება;
- ✓ აგროკულტურების მოწყვლადობის შეფასება კლიმატის თანამედროვე ცვლილების პირობებში.**მაია მელაძე (აგროკლიმატოლოგიის მიმართულებით).**

6.6. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასთან არსებული მარცვლეული კულტურების მიმართულების კორდინატორის,

პროფ. ცოტნე სამადაშვილის 2021 წლის ანგარიში

2022 წელი სასოფლო სამეურნეო წარმოებისათვის კიდევ ერთი მკაცრი გამოცდა იყო. კლიმატური ცვლილებების ფონი კიდევ უფრო გამკაცრდა და სრულიად განსხვავებულად წარიმართა. ზამთრის ბოლო პერიოდში შეიქმნა საუკეთესო პირობები საშემოდგომო კულტურების გასავითარებლად. ფერმერთა ერთმა ნაწილმა მოასწრეს აღმონაცენის დროულად გამოკვება. ამის შემდეგ დაიწყო გახშირებული წვიმები, რამაც შეაფერხა საგაზაფხულო სამუშაოები. იმდენად ხშირი იყო წვიმები, რომ ნათესებში ვერ მოხერხდა სარეველების წინააღმდეგ ჰერბიციდების შეტანა. მომდევნო პერიოდში მივიღეთ ძლიერი გვალვები რამაც შეაფერხა საგაზაფხულო კულტურების თესვა. ასეთმა არაორდინალურმა პირობებმა გავლენა მოახდინა ჩვენს მუშაობაზეც. მიუხედავად ამისა, მარცვლეულ კულტურებზე მომუშავე მეცნიერებმა გააგრძელეს კვლევითი სამუშაოები და წლის ბოლოსათვის წარმოადგენეს ანგარიშები. წარმოდგენილი ანგარიშები საფუძველს გვაძლევს, ვიფიქროთ, რომ წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა ინტენსიური მუშაობა.

მარცვლეულ კულტურებში გეგმის მიხედვით გათვალისწინებული გვქონდა 7 ძირითადი საკითხი.

გეგმის მიხედვით მომზადებული და გამოცემულია ორი პრაქტიკული რეკომენდაცია, ერთი ხორბლის და მეორე ჰიბრიდული სიმიდის კულტურაზე.

ლომთაგორის მეურნეობაში ჩატარდა ფერმერთა საჩვენებელი შეხვედრა მარცვლოვანი კულტურების ბაძოზე მოყვანის ახალ ტექნოლოოგიაზე და მოხდა მისი გაზიარება. ღონიძიებას დაესწრო მინისტრი და ღონისძიება დადებითად შეაფასა.

რეგიონებში ჩატარდა ონლაინ ტრენინგები თავთავიან(ხორბლი, ქერი, შვრია) და ფეტვნაირ(სიმინდის, ღომი) კულტურებზე. ტრენინგებს ატარებდა ც. სამადაშვილი, გ. ჩხუტიაშვილი, ლ. ქირიკაშვილი, ფ. ბეგოიძე, გ. წერეთელი, ზ. სალარიძე.

წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა ფერმერებთან პრაქტიკული კონსულტაციები ონლაინ რეჟიმში. ასობით ასეთი კონსულტაციაა განხორციელებული სხვადასხვა კულტურებზე.

აღსანიშნავია, რომ მარცვლოვანი კულტურების(ხორბალი, ჭვავი) მოყვანით დაინტერესდა დასავლეთ საქართველოს რეგიონები - იმერეთი და გურია.

საერთაშორისო სანერგედან გამორჩეულია საშემოდგომო და საგაზაფხულო შეშველმარცვლიანი ქერის ექვსი პერსპექტიული ფორმა, რომელიც იცდება სელექციურ სანერგეებში რეგიონების მიხედვით; ამ საკითხის ირგვლივ ფერმერების დიდი დაინტერესებაა. საერთაშორისო სანერგედან გამორჩეულია ტრიტიკალეს ახალი პერსპექტიული ფორმაც და დამზადებულია 460 კგ სათესლე მასალა;

საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში (მცხეთა-მთიანეთი, სვანეთი) სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოებაში აღდგენის, პოპულარიზაციისა და გაცნობის მიზნით მოეწყო ერთწლოვანი კულტურების (თავთავიანი, მარცვლოვანი, კარტოფილი) სადემონსტრაციო ნაკვეთები(ნ. ჩხუტიაშვილი).

2019 წლიდან სავალდებულო გახდა ხორბლის და ქერის სერთიფიცირება. სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის ბაზაზე შექმნილია სერთიფიცირების სამსახური. მათი თანამშრომლების მიერ(ქ. მჭედლიშვილი, ი. თვაური, მ. ჩოხელი), მარცვლოვანი კულტურების სერთიფიცირების საკითხის ასათვისებლად ფერმერებისათვის, ტრენინგებს ატარებდა სხვადასხვა რეგიონებში. სტანდარტების, სერტიფიცრების, დაგეგმვისა და ეკონომიკური ანალიზის სამსახურის ლაბორატორიის მიერ აღებულია 126 ნიმუში, დაიწერა 78 ნიმუშის აღების აქტი. მ.შ. 60

დუბლიკატი ნიმუში. სულ ლაბორატორიაში შემოსულია 215 საანალიზო ნიმუში, რაზედაც ჩატარდა - 495 ანალიზი, დაიწერა 215 გამოცდის ოქმი(ქ. მჭედლიშვილი). ამ საკითხის უკეთ ასათვისებლად ლომთაგორის ბაზაზე ჩატარდა ფერმერთა შეხვედრა პირველადი მეთესლეობის საკითხების გასაცნობად.

აქტიური მონაწილეობა მივიღეთ ქვეყანაში გამართულ ღონისძიებებში მაგ. „პურის ფესტივალში“, რომელიც გაიმართა ბოტანიკურ ბაღში და ახალციხეში და მონაწილეებს წარუდგინეთ ხორბლის და სიმინდის ენდემური, აბორიგენული და პერსპექტიული ჯიშები.

დაწყებულია სახელმძღვანელოს მოზადება ორგანული თესლის წარმოებაზე, რომელიც წელს ვერ დასრულდა და გაგრძელდება მომავალ წელსაც.

ქართველმა მეცნიერებმა აქტიური მონაწილეობა მიიღეს მრავალ საერთაშორისო ონლაინ სამეცნიერო კონფერენციებში.

2022 წელს გამოქვეყნებულია:

1. Samadashvili Ts. T. Narimanishvili ,Z.Tkebuchava,N.Beglarashvili - BASELINE MAPS OF AUTUMN WHEAT YIELD USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR THE SAMTSKHE-JAVAKHETI REGION. RA JOURNAL OF APPLIED RESEARCH, ISSP:2394-6709,Page 214-219
2. სამადაშვილი ც.,ნ.ხატიაშვილი,გ.ჩხუტიაშვილი,ნ.ბენდიანიშვილი, მ. ჩოხელი - თხევადი საუქის GSN-2004-ის გამოყენების პრაქტიკული რეკომენდაცია. ს/მ მეცნიერებათა აკადემია, გვ. 8
3. სამადაშვილი ც.,ნ.ხატიაშვილი,გ.ჩხუტიაშვილი,ნ.ბენდიანიშვილი, მ. ჩოხელი - თხევადი სასუქი GSN-2004-ის გამოცდის შედეგები და გავრცელების პერსპექტივა საქართველოში. ს/მ მეცნიერება თა აკადემიის მოამბე #1(47), გვ. 48-52.
4. სამადაშვილი ც. - ხორბლის კულტურის მნიშვნელობა და წარმოება მსოფლიოში და საქართველოში. ჟ. აგრარული საქართველო # 3, გვ.9-11
5. სამადაშვილი ც., ლ. უჯმაჯურიძე - დასავლეთ საქართველო - ხორბლის წარმოების შესაძლებლობები. ჟ. აგრარული საქართველო#4, გვ.10-11
6. სამადაშვილი ც. - მწვანე რევოლუცია და თანამედროვე პრიორიტეტები. ს/მ მეცნიერება თა აკადემიის მოამბე #1(47), გვ. 4-7
7. Samadashvili Ts., N.Xatiashvili,G.Chkhutiashvili ,N. Bendianishvili, M. Chokheli - Analysis of the results of the study of liquid fertilizer GSN-2004 and the prospects for distribution in Georgia. **3rd International Scientific and Practical Internet Conference, June 2-3, 2022. Dnipro,** ISBN 978-617-95218-7-4 გვ. 109-110
8. სამადაშვილი ც. - ხორბლის თვითუზრუნველყოფის საკითხი და მისი გადაწყვეტის გზები. ჟ. აგრარული საქართველო # 5, გვ.6-7
9. სამადაშვილი ც. - მომავალი გენმოდიფიცირებულ ორგანიზმებს ეკუთვნის. ს/მ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე #2(48), გვ. 13-17.
10. სამადაშვილი ც. - ჭვავის კულტურა და მისი გავრცელების შესაძლებლობები საქართველოში. ჟ. აგრარული საქართველო # 9, გვ.21-22
11. Samadashvili Ts. და სხვ. - IDENTIFICATION OF SUPERIOR WINTER WHEAT VARIETIES FOR GRAIN YIELD AND DISEASE RESISTANCE IN GEORGIA. Journal of Applied Biological Sciences E-ISSN: 2146-0108 16(3): 366-385, 2022.

6.7. სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მებოსტნეობის ეროვნული კორდინატორის დარგობრივი ჯგუფის წევრთა სამეცნიერო და პრაქტიკული საქმიანობის 2022 წლის ანგარიში

ნატო კაკაბაძე – სმმ დოქტორი. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კორდინატორი მებოსტნეობაში;

ვალერი სუხიშვილი–სსმ დოქტორი. გორის უნივერსიტეტის რექტორი.საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კორდინატორი მებოსტნეობაში.

მებოსტნეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი წამყვანი და პრიორიტეტული დარგია, რომლის წინსვლისათვის და პოპულარიზაციისათვის საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში შექმნილია ეროვნულ კორდინატორთა ჯგუფი, რომლის წევრები მიმდინარე 2022 წელს არიან: **სმმ დოქტორები:** ვალერი სუხიშვილი, ნატო კაკაბაძე, პაშა ვაჩეიშვილი, დავით ჩაჩანიძე, გოდერძი გოდერძიშვილი, ნანა ალავერდაშვილი, აქედან ნატო კაკაბაძე და ვალერი სუხიშვილი ამავდროულად არიან სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კორდინატორები მებოსტნეობაში.

ჯგუფისთითოეული წევრის მიერ 2022 წელს ჩატარებულია შემდეგი ღონისძიებები:

1. **ნ.კაკაბაძე** - მიმდინარე 2022 წელს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე წარმატებით ატარებს ლექცია-პრაქტიკულ მეცადინეობებს შემდეგბ საგნებში: 1.მებოსტნეობა, 2.სასათბურე მეურნეობების ექსპლუატაცია და მართვა, 3.ხილ-ბოსტნეულის პირველადი დამუშავება-შენახვა.

ნ.კაკაბაძე აქტიურად მონაწილეობს ხილ-ბოსტნეულის, კარტოფილის, პარკოსანი და ბაღჩეული კულტურების მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიების კვლევაში, ჯიშთა გამოცდაში, ახდენს სელექციურ მიღწევათა პოპულარიზაციას. აგრძელებს მუშაობას ფერმერებისათვის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიასთან ერთად ტექნოლოგიური რეკომენდაციების ციკლის მომზადებაზე.

მონაწილეობს როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო კონფერენციებში, გამოაქვეყნა სამი სამეცნიერო სტატია ქართულ, ინგლისურ და რუსულ ენაზე, მოამზადა საგაზეთო სტატიები კვირის პალიტრის დედულ-მამულისათვის აყიროს და ყაყაჩოს მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიებზე. მოამზადა და გააგზავნა

გამოხმაურება(რეცენზია) შუა აზიაში ორ სადოქტორო დისერტაციაზე სელექცია-მეთესლეობის და ეკოლოგიის მიმართულებით.

ნატო კაკაბაძე 2022 წლის 10 ნოემბერს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამ იუნესკოს მიერ დაწესებულ მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით -დააჯილდოვა საპატიო სიგელით ეკოლოგიის დარგში სამეცნიერო მოღვაწეობისათვის.

ნატო კაკაბაძეს 2022 წლის სექტემბერში საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდიუმის დადგენილებით მიენიჭა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ექსპერტის სტატუსი საქართველოს უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების სამეცნიერო საქმიანობის წლიური ანგარიშების შესაფასებლად სელექცია-გენეტიკის და ეკოლოგიის დარგში.

2. **ვ. სუხიშვილი** აქტიური მონაწილეობას იღებს რეგიონში ბოსტნეულის, ბაღჩეულის, მწვანილეულის და მეკარტოფილეობის მიმართულებით განვითარებაში.

ვ.სუხიშვილი კოორდინატორთა წევრებთან ერთად ფერმერებს აწვდის ინფორმაციებს საბოსტნე მეურნეობების მოწყობის ტექნოლოგიაზე. აგრეთვე ხელს უწყობს ახალი წიგნებისა და ბროშურების გამოცემის საქმეს მებოსტნეობის მიმართულებით.

3. **პ.ვაჩეიშვილი** მუშაობს საპარკე და სამარცვლე პარკოსან კულტურებზე, მათ სელექციაზე და პირველად მეთესლეობაზე, მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიებზე. ამ მიმართულებით გამოაქვეყნა ერთი სამეცნიერო სტატია.
4. **დ. ჩაჩანიძე** ატარებს ბიოლოგიური პრეპარატების გამოცდას სხვადასვა ბოსტნეულ კულტურებზე და პესტიციდების გამოუყენებლად ზრდის ეკოლოგიურად უსაფრთხო ბოსტნეულის პროდუქციის წარმოებას ბიოსასუქების: ორგანიკა, ფიტოკატანა,ბიოკატანა და სხვ. გამოყენებით, ატარებს ტრეინინგებს ბიომიმართულებით ფერმერთა ცნობიერების დონის ასამაღლებლად.
5. **ნ.ალავერდაშვილი** მუშაობს ბოსტნეულის მოსავლის აღების შემდგომ დამუშავებაზე შიდა ქართლის რეგიონში.
6. **გ.გოდერძიშვილი** – ჩართული იყო ზემოთ აღნიშნულ სამუშაოებში და კონსულტაციას უწევდა, როგორც ჯგუფის წევრებს, ისე მებოსტნე ფერმერებს.

6.8. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკოლოგიის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის აკადემიკოს ზაურ ჩანქსელიანის 2022 წლის ანგარიში

ეროვნული კოორედინატორის ჯგუფის წევრებს შეხვედრები ჰქონდათ ფერმერებთან, კერძოდ კონკრეტულ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის საკითხებზე სეხვედრა გაიმართა გორის მუნიციპალიტეტის სოფ.ძევერაში მრავალწლოვანი კულტურების ნარგავების მინერალური სასუქების მიწოდება ხდებოდა წვეთოვანი სისტემის მეშვეობით. აქ კოორდინატორებმა მონაწილეობა მიიღეს ექსპერიმენტში და აჭოდებდნენ სასუქებს ნიადაგის ანალიზის საფუძველზე გაანგარიშებული დოზის მიხედვით. შემდეგ ბლის ნიმუშებზე ჩატარდა რადიოლოგიური ანალიზები და CS 137 ჩვენ რეკომენდირებულ ვარიანტზე იყო მთლიანნაყოფში 12,5; წვენში 0,00;ნაყოფის კურკაში 20,5 ბეკერელი/ კგ. ხოლო ფერმერების შეტანილში კი შესაბამისად: 18,5 ; 0,00; 25,0 ;25,9 .ამ ექსპერიმენტის გაგრძელებ მომავალშიც განხორციელდება გორში.

სატელეფონო კონსულტაციებისათვის გკოორდინატორის ჯგუფის წევრებს აქვთ კავშირები მუნიციპალიტეტების მიხედვით გსაინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურებთან . ამ მიმართულებით მომავალშიც გაგრძელელდება აქტიურ მუშაობა.

რაც შეეხება აკადემიის ეროვნული კოორდინატორებისს აქმიანობისგაუმჯობესებას და პერსპექტივებს საჭირო ოქნება მათი უზრუნველყოფა ტრანსპორტით ან სამივლინებო ხარჯებით.

6.9. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ერთწლიანი კულტურების მიმართულების დარგობრივი ეროვნული კოორდინატორის სმ მეცნიერებათა დოქტორის გიორგი ბოლღაშვილის 2022 წლის საქმიანობის ანგარიში

მარცვლეული კულტურების მეურნეობა მთელი სოფლის მეურნეობის განვითარების საფუძველთა საფუძველია.მისი წარმოების დონეზე დიდად არის დამოკიდებული,როგორც მეცხოველეობის,ისე მრავალწლიანი ნარგავებისა და ტექნიკური კულტურების გაფართოვება. მარცვლეული კულტურები,როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული,ეკუთვნიან გეოგრაფიულად ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ და მსოფლიო წარმოების თვალსაზრისით ყველაზე დიდი მნიშვნელობის მცენარეთა

ჯგუფს. მთელს დედამიწაზე, მცირე გამონაკლისის გარდა, მოსახლეობა პურეულის მარცვლისაგან დამზადებული პროდუქტით იკვებება,იგი ადამიანისთვის ყოველდღიური და აუცილებელი საზრდოა.

თანამედროვე შრომის დანაწილების პირობებში დიდი ყურადღება ეთმობა მიწათმოქმედებასა და საერთოდ სოფლის მეურნეობის საკვანძო პრობლემების მარცვლეული კულტურების წარმოების გაზრდას და მისი ხარისხის გაუმჯობესებას.მარცვლეულის წარმოების ზრდა სასურსათე და საფურაჟე ფონდის შექმნის საფუძველია,მტკიცე საძირკველია მემცენარეობის, მეცხოველეობისა და სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებისა.
იგი ჩვენი ქვეყნის ეკონომიური დამოუკიდებლობის უმნიშვნელოვანესი პირობაა. ერთწლიანი მარცვლეული კულტურების წარმოებაში ერთ-ერთი სერიოზული ადგილი უკავია მათ ტექნოლოგიურ ხარისხს. მარცვლის ხარისხის მართვა შესაძლებელია აგროტექნიკური ღონისძიებებით, ის იცვლება კლიმატის მიხედვით, განოყიერების წესისა და დოზის, სხვადასხვა სტიმულატორების გამოყენებით და ცხადია ჯიშების მიხედვით. მარცვლის ხარისხის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია წინამორბედი კულტურები.

საქართველოში მარცვლეული კულტურები მოჰყავთ ყველგან, ზღვის სანაპირო რაიონებიდან მაღალმთიან რაიონამდე. ქვეყანაში სახნავი მიწების 50% -ზე მეტი მარცვლეული კულტურების ნათესს უჭირავს. კონკრეტულად მიმდინარე საანგარიშო პერიოდში (2022 წ.) მთლიანად მთელი ქვეყნის მასშტაბით, მარცვლეული კულტურების ნათესი ფართობი შეადგენდა 280 780 ჰექტარს, კახეთის რეგიონში კი 132 602 ჰექტარს. მოსავლიანობამ შესაბამისად ქვეყნის მასშტაბით შეადგინა 1.0 ჰექტარ ფართობზე - 2.5 ტონა, ხოლო კახეთის რეგიონში 1.0 ჰექტარ ფართობზე - 3.7 ტონა. მარცვლის მოსავლიანობით გამომდინარე ჩვენს ხელთ არსებული სტატისტიკისა არა სახარბიელო მდგომარეობაა აღნიშნულის მიმართულებით, რაზედაც შესაძლებელია თანამედროვე ტექნოლოგიების მიხედვით ხელმისაწვდომი გავხადოთ მარცვლეული კულტურების წარმოება.

სამწუხაროდ, დღეისათვის მარცვლეული კულტურების მოვლა-მოყვანას თანამედროვე დონეზე მის გაუმჯობესებას როგორც რაოდენობრივად, ისე ხარისხობრივი მაჩვენებლებით ჯეროვანი ყურადღება არ ექცევა,რომელიც აისახება პირველ რიგში იქედან რომ ათეული წლებია არ მიმდინარეობს თესლბრუნვა, რაც იწვევს მრავალნაირი დაავადებისა და მავნებლების გაძლიერებას. ხშირია შემთხვევა,როდესაც ითესება გაურკვეველი წარმომავლობის ჯიში და რეპროდუქცია,როგორც ხორბლის ისე სხვა კულტურების სათესლე მასალისა. ერთწლიანი მარცვლეული კულტურების განვითარება,მათი მოვლა-მოყვანა ჩვენს რეგიონში არასაკმარისად მიმდინარეობს,რის მიზეზად გამოიხატება პირველ რიგში არასაკმარისი სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის რაოდენობა, ზუსტად აღნიშნული მიზეზია,ის რომ ფერმერთა რაოდენობა აგროვადებში ვერ ასრულებს სათანადო ოპერაციების ჩატარებას. (ხვნა,კულტივაცია,თესვა, ჰერბიციდების შეტანა და სხვა).

რადგანაც ჩვენ ვსაუბრობით მარცვლეული კულტურების მოვლა-მოყვანაზე და მათი განვითარების პერსპექტივებზე,აქვე მინდა აღვნიშნოთ,რომ მარცვლეული კულტურების წარმოებისთვის ერთ-ერთი უპირველესი კომპონენტი მინერალური სასუქები და სხვადასხვა სახის მცენარეთა დაცვის საშუალებებია, რომლის ღირებულებაც 2014 წელთან შედარებით თითქმის 100%-ით არის გაძვირებული; ხშირია შემთხვევა,როდესაც მცირე ფერმერი აღნიშნულ საშუალებებს ვერ იყენებს და შესაბამისად მათი მოსავლიანობა ძალიან დაბალია, ისეთი რომ მათგან მარცვლეულის წარმოებას აზრი არ აქვს. დღეისათვის კიდევ კატასტროფულად იზრდება სასუქების და სხვადასხვა სახის მცენარეთა დაცვის საშუალებებისფასები.

მინდა გაცნობთო,რომ საანგარიშო პერდიოში (2022 წ.) ერთლწიანი მარცვლეული კულტურების მიმართულებით ხშირად გვიხდებოდა ფერმერებთან შეხვედრები,კონსულტაციები,ლექციები და როგორც თეორიული,ისე პრაქტიკული გამოცდილების გაზიარება, მივეცით ახსნა-განმარტებები მათთვის საინტერესო თემებზე. სისტემატიური შეხვედრები გვქონდა სოფლის მეურნეობის სისტემაში შემავალი უწყებების წარმომადგენლებთან (სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი,მელიორაცია,სურსათის ეროვნული სააგენტო,ლაბორატორია და ა.შ) საანგარიშო პერიოდში აქტიურად ვიმუშავეთ და 380-მდე ფერმერს და სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულულ - დაინტერესებულ პირს გავუწიეთ კონსულტაცია. გასულ და მიმდინარე საანგარიშო პერიოდში სამინისტროს სოფლის განვითარების სააგენტომ მარცვლეული კულტურების მწარმოებელ ფერმერებზე გასცა უპროცენტო აგროკრედიტები და პირადად ჩვენ გვიხდებოდა მათთან შეხვედრები აღნიშნული საკითხი გამჭვირვალე რომ გამხდარიყო მათთვის. ერთწლიანი მარცვლეული კულტურების თანამედროვე დონეზე განვიათარების მიზნით საჭიროა ახალგაზრდა კვალიფიციური კადრი, რის შესახებაც ჯერჯერობით უარყოფითი მაჩვენებელია.

რაც შეეხება ერთწლიანი მარცვლეული კულტურების განვითარებას და მის მოვლა-მოყვანას,ჯერ კიდევ მრავლადაა პრობლემები, მაგრამ იმედი გვაქვს აღნიშნულთან დაკავშირებით ეტაპობრივად იქნება გამოსწორებული გარკვეული საკითხები და ჩვენ თვითნ ვმუშაობთ მათი გამოსწორების თვალსაზრისით.

6.10. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკვებწარმობის მიმართულების დარგობრივი ეროვნული კოორდინატორის

სმ მეცნიერებათა დოქტორის , პროფ. იოსებ სარჯველაძის 2022 წლის საქმიანობის ანგარიში

2022 წელს საკვებწარმოების მიმართულებით შესრულებული იქნა შემდეგი სახის სამუშაოები:

1. მომზადებულია დასაბეჭდად წიგნი „მემცენარეობა“ ფერადი ილუსტრაციებით და გადაცემულია სტამბაში.
2. ასევე ომზადებულია წიგნი „სარეველა და შხამიანი ბალახების მავნეობა მეცხოველეობაში“ (დაიბეჭდება 2023 წლის პირველ კვარტალში).
3. მონაწილეობა მიიღო საძოვრების მდგრადი მართვის ეროვნული პოლიტიკის კონცეფციის შემუშავებაში;
4. კონსულტაცია გაეწია რამდენიმე ფერმერს საკვებწარმოების აქტუალურ საკითხებზე.
5. დმანისის ბუნებრივ სათიბ-საძოვარზე დაყენებული იქნა სტაციონარული მინდვრის 2 ცდა პროლინგირებულ სასუქებზე, ასევე ბიოაქტივის, კუორე კრისტალის, ორგანიკას, იზაბიონის ეფექტურობის დასადგენად; მიმდინარეობს მინდვრის ცდა სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მუხრანის ბაზაზე მრავალწლოვანი საკვები ბალახების ნარევზე სასუქების გავლენის დასადგენად. სარეველა მცენარე „შხამას“ წინააღმდეგ საბრძოლველდ ჩატარდა მინდვრის ცდა ჰერბიციდის მოქმედებაზე.
6. მიმდინარე წელს გამოქვეყნებული იქნა 3 რეკომენდაცია და 4 სამეცნიერო შრომა.
7. სმმ დოქტორის ი. სარჯველაძის ხელმძღვანელობით დაცული იქნა 1 სადოქტორო დისერტაცია.
8. ვხელმძღვანელობს სამაგისტრო თემას აგროტექნოლოგიაში.
9. მონაწილეობას ღებულობს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს მუშაობაში.

6.11. აკადემიის ვეტერინარიის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის აკადემიკოს თენგიზ ყურაშვილის 2022 წლის ანგარიში

კოორდინატორთა ჯგუფის წევრების ჩართულობა ააქტიურებს მოსახლეობის (მათ შორის ფერმერების) საქმიანობას, რაც ხელს უწყობს მეცხოველეობის დონის ამაღლებას.

საანგარიშო პერიოდში კოორდინატორთა ჯგუფის ყველა წევრი დაკავშირებული იყო ცხოველთა მეპატრონეებთან; იღებდა სატელეფონო ზარებს, განიხილავდა მათ

მოთხოვნებს და წინადადებებს, საჭიროების შემთხვევაში პირადად ხვდებოდა დაინტერესებულ პირებს ან ადგილზე უწევდა დახმარებას.

მუშაობისას განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო ცხოველთა მოვლა-შენახვის პირობების გაუმჯობესებას და ისეთი საკითხების განხილვას, რომელიც საერთო ჯამში ცხოველთა კეთილდღეობის განმსაზღვრელია.

აქცენტები გაკეთებული იქნა ცხოველთა სადგომების გაჯანსაღებაზე, რადგან ქვეყანაში ყველაზე მძიმე მდგომარეობა მესაქონლეობაშია.

ფერმების შენობა-ნაგებობებზე დაკვირვებით დადგინდა, რომ მათში ფაქტიურად არ არის ელემენტალური პირობები და არ პასუხობენ ელემენტალურ მოთხოვნებს. ხშირად ისინი პრიმიტიულადაა აშენებული და მათში ფაქტიურად არ არის მარტივი ტექნიკური უზრუნველყოფა და აქედან გამომდინარე ზედმეტია საუბარი თანამედროვე ტექნოლოგიურ და სხვა პროცესებზე.

ფერმებში მოუწყობელია ნაკელსაცავები, შენობებში დარღვეულია მიკროკლიმატის პარამეტრები (ტემპერატურა, ტენიანობა, განათება, მავნე აირების კონცენტრაცია და სხვა). აღნიშნული გარემოება აქვეითებს ცხოველთა რეზისტენტობას (გამძლეობას). ხშირია ცხოველთა (განსაკუთრებით მოზარდების) დაავადებები და სიკვდილიანობა, დაბალია პროდუქტიულობა (წველა, წონამატი) და დახარჯულ შრომაზე უკუგება. ხშირად წარმოებული ცხოველური პროდუქტები და ნედლეული უხარისხოა და საშიშია ადამიანის ჯანმრთელობისთვის.

ცხოველის მეპატრონის მიზანი უნდა იყოს დაავადების მიზეზების (პირველ რიგში დაავადებების აღმძვრელების) მოსპობა, ან მინიმუმამდე შემცირება იმ გარემოებაში, სადაც ცხოველები იმყოფებიან (ფერმის შენობები, საძოვრები და სხვა).

დაავადებების აღმძვრელების გარემოში მოსპობა შესაძლებელია მხოლოდ სანიტარული ღონისძიებების სისტემატიური ჩატარებით.

ყოველი შეხვედრის დროს ცხოველთა მეპატრონეებს ვუხსნიდით, რომ ცხოველების დაავადებების აღმძვრელებს ყველამ ერთად უნდა ვებრძოლოთ ძალიან მარტივად - სისუფთავის დაცვით ყველგან და ნებისმიერ სიტუაციაში. საქმისადმი ასეთი მიდგომა არ მოითხოვს დიდ ხარჯებს და მარტივია შესასრულებლად.

გარდა აღნიშნულისა პრაქტიკული დახმარების დროს ყურადღება ექცეოდა აგრეთვე ცხოველთა კვებას, დაწყურვებას, დაავადებათა დიაგნოსტიკას, მკურნალობას და პროფილაქტიკას.

2021 წელს ფერმებში ჩატარებული სამუშაოებიდან აღსანიშნავია:

- მიეცა ვეტერინარიული შეფასება სენაკის რაიონის სოფ. მენჯის თხის ფერმას. შედგენილი იქნა ფერმაში გასატარებელი ვეტერინარიული ღონისძიებების გეგმა.
- მოეწყო შეხვედრები ონის, ამბროლაურის, ლენტეხის და ცაგერის რაიონის ფერმერებთან, ვეტერინარ სპეციალისტებთან, საკონსულტაციო ცენტრების წარმომადგენლებთან. შეხვედრაზე განხილულ იქნა ღორის მოვლა-შენახვის წესები, დაავადებების საწინააღმდეგო პრევენციული და ბიოუსაფრთხოების ღონისძიებები.

- ფონიჭალაში საოჯახო მეღორეობის ფერმის მესაკუთრეს ადგილზე ღორის სულადობის დათვალიერების შემდეგ მიეცა საჭირო რჩევები.
- საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფ. უდაბნოს მიმდებარედ განლაგებულ მსხვილფეხა პირუტყვის ფერმაში არსებული ხბოების დაავადებების მიზეზის დადგენის მიზნით კლინიკურად გამოკვლეულ იქნა ცხოველების არსებული სულადობა. დაავადებული ცხოველების სამკურნალოდ დანიშნულ იქნა სათანადო პრეპარატები.
- სოფ. მანავის მეღორეობის ფერმაში ნეზვებში დადგენილ იქნა აგალაქტია (რძის სეკრეციის შემცირება). ფერმის მესაკუთრეს მიეცა რეკომენდაცია გასატარებელ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღონისძიებებზე.
- გაიმართა შეხვედრა შპს „ჩირინას“ ხელმძღვანელებთან. განხილულ იქნა მათ მიერ წარმოდგენილი სალმონელოზებთან ბრძოლის ღონისძიებების 3-თვიანი პროგრამა. ჩვენს მიერ შეთავაზებულ იქნა შენიშვნების შესაბამისი რეკომენდაციები.
- მონაწილეობა იქნა მიღებული სურსათის ეროვნული სააგენტოსა და გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) მიერ ორგანიზებულ ონლაინ შეხვედრაში, რომელზეც განხილულ იქნა დაავადება ქუ-ცხელებასთან დაკავშირებული რიგი საკითხები.
- სოფ. იორმუღალოში ადგილზე კლინიკურად გამოკვლეულ იქნა აბაზ კულამბალოღლის კუთვნილი მსხვილი რქოსანი პირუტყვის ნახირი. გამოვლენილი იქნა დაავადებული ცხოველები. ფერმერს მიეცა სათანადო რჩევები.
- შემდგომ დღეებში ფერმერს გაეწია ორი სატელეფონო კონსულტაცია დაავადებული ცხოველების მკურნალობის მეთოდებზე და სამკურნალო საშუალებებზე.
- საგარეჯოს რაიონის სოფ. დუზაგრამაში გამოკვლეული იქნა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მოზარდი. ეპიზოოტიური მონაცემების, კლინიკური ნიშნების და პათოლოგო- ანატომიური ცვლილებების საფუძველზე დიაგნოზი დასმული იქნა პასტერელოზზე. ჩატარებული სამკურნალო პროფილაქტიკური ღონისძიებების შედეგად ფერმაში დაავადება ლიკვიდირებულ იქნა.
- ბოლნისის რაიონის სოფ. ტალავერში და მამხეთში დადგენილი იქნა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის დაავადების მიზეზები. ცხოველთა მეპატრონეებს მიეცათ სათანადო რჩევა-დარიგებები.
- ანალოგიური მისიით ეროვნული კოორდინატორთა ჯგუფის წევრები იმყოფებოდნენ სოფ. შაუმიანში და მანავში.

საანგარიშო პერიოდში გაეწია სატელეფონო კონსულტაციები ცხოველთა მეპატრონეებს ყველა რეგიონიდან.

პერიოდულად ხდებოდა სატელეფონო საუბრები და შეხვედრები სურსათის ეროვნული სააგენტოს ვეტერინარიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელებთან და თანამშრომლებთან.

6.12. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სასურსათო ტექნოლოგიების მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის აკადემიკოს თემურ რევიშვილის და კოორდინატორის დარგობრივი ჯგუფის მიერ 2022 წ. შესრულებული სამუშაოების ანგარიში

საანგარიშო 2022 წ. ეროვნულ კოორდინატორთა ჯგუფის მიერ განხორციელდა შემდეგი სამუშაოები:

1. საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტთან არსებული მეჩაიეობის დარგის პრობლემების შემსწავლელ სამუშაო ჯგუფში მიწვეული ექსპერტის რანგში მონაწილეობა მივიღე შესაბამისი რეკომედაციების შემუშავებაში. დოკუმენტი 01.06. 2022 წ. დაამტკიცა საქართველოს პარლამენტის აგრარულ საკითხთა კომიტეტმა და შესასრლებლად გადაუგზავნა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს.
2. 2022 წ. 23 ოქტომბერს ანასეულში, კახა ბენდუქიძის საუნივერსიტეტო კამპუსის დასავლეთ საქართველოს ცენტრში, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის, სუბტროპიკული კულტურების და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტის, ასოციაცია „საქართველოს ჩაის“ და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ინიციატივით და მხარდაჭერით სააქციო საზოგადოება „ქართული ჩაის“ დაფუძნების საიუბილეო თარიღის აღსანიშნავად კონფერენცია გაიმართა. ღონისძიებაში მონაწილეობა მიიღო ჩაის სექტორში დასაქმებულმა პრაქტიკულად ყველა კომპანიამ და ფერმერულმა მეურნეობებამ, ასევე სახელმწიფო სტრუქტურების და აკადემიური წრეების წარმომადგენლებმა. კონფერენციას წინ უძღოდა მონაწილე სუბიექტების მიერ წარმოებული პროდუქციის და საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის, სუბტროპიკული კულტურების და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტმა 2019 – 2022 წ.წ. შემუშავებული ინოვაციური ტექნოლოგიები და ტექნიკური საშუალებების გამოფენა. კონფერენციის მონაილეებმა განიხილეს სოფლის განვითარების სააგენტოს მიერ მოზადებული ჩაის პლანტაციების რეაბილიტაციის დაზუსტებლი სახელმწიფო პროგრამა "ქართული ჩაი". კონერენციის მუშაობა შეაჯამა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის პირვვრლმა მოადგილემ ბატონმა გიორგი ხანიშვილმა.
3. სახელმწიფო პროგრამა „აწარმოე საქართველოში“ მონაწილეობის მისაღებად საინჟინრო-ტექნოლოგიური ხასიათის საკონსულტაციო დახმარება გაეწია ინდ.

მეწარმეს „თამარ ღლონტი“ (ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი). კონკრსში მონაწილეობის მისაღებად მომზადდა შესაბამისი განაცხადი. პროექტი - „მაღალხარისხოვანი ჩაის წარმოების ენერგოდამზოგი ინოვაციური სამანქანო ტექნოლოგია“ - დაგინანსდა სახელმწიფოს მხრიდან, თანადაფინანსების პრინციპით.

4. ჩაის მწარმოებელ და ექსპორტიორ კომპანიებს, შპს „ანასეულის ექსპერიმენტული ჩაის ფაბრიკა“ (ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი) და შპს „ბაკო“ (თბილისი), გაეუწიათ კონსულტაციები სააწარმოს შიდა სტანდატრებსის შემუშავებაში, კერძოდ: შპს „ანასეულის ექსპერიმენტლი ჩაის ფაბრიკა“ – „ჩაი მწვანე დაფასოებელი“ (სასტ 1598076-001-2020); შპს „ბაკო“ – „ჩაი მვანე დაფფასოებლი“ (სასტ 20494783-004-04 (2022).

6.13. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეაბრეშუმეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის აკად.ემიკოს ელგუჯა შაფაქიძის 2022 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეაბრეშუმეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის **(აკად. ე. შაფაქიძე)** ჯგუფის წევრები არიან - **ნარგიზა ბარამიძე** (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ს/კ ცენტრის მეცხოველეობის, ვეტერინარიის და საკვებწარმოების კვლევის დეპარტ. უფროსი სპეციალისტი, სოფ. მეურნ. დოქტორი), **თინათინ დალალიშვილი** - სოფლ. მეურნ. დოქტორი, **ზოია წყარუაშვილი** - საუ-ის მეაბრეშუმეობის ლაბორატორიის მეცნიერ მუშაკი. სოფ. მეურნ. დოქტორი, **მაია ხუციშვილი -** საუ-ის მეაბრეშუმეობის ლაბორტორიის მეცნიერ მუშაკი, სოფ. მეურნ. დოქტორი.

ეროვნული კოორდინატორის ჯგუფის წევრების საქმიანობა ძირითადად განისაზღვრებოდა სსიპ სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მეცხოველეობის, ვეტერინარიისა და საკვებწარმოების დეპარტამენტში და საუ-ის მეაბრეშუმეობის ლაბორატორიაში თუთის აბრეშუმხვევიას საცდელი გამოკვებების ჩატარებით, მეაბრეშუმეობაში სელექციური მუშაობის წარმართვით თუთის აბრეშუმხვევიას ჯიშებისა და ჰიბრიდების შენარჩუნების მიზნით. ჯგუფს ჰქონდა ხშირი კონსულტაციები ბიზნესის წარმომადგენლებთან, მეაბრეშუმეობით დაინტერესებულ

პირებთან (რომელთა რაოდენობა დღეისათვის ძალიან მცირეა) მეაბრეშუმეობის დღევანდელ მდგომარეობასა და პერსპექტივებზე.

აღნიშნულ ჯგუფს მჭიდრო კავშირი აქვს სიღნაღის და ახმეტის მუნიციპალიტეტების მეაბრეშუმებთან (ლამარა ბეჟაშვილი, ნუნუ ნახუცრიშვილი). სხვა მუნიციპალიტეტებს კონსულტაციების მიღების მიზნით ეროვნული კოორდინატორის ჯგუფისთვის არ მიუმართავს და ეს არც არის გასაკვირი, ვინაიდან საქართველოში მეაბრეშუმეობა მძიმე კრიზისშია, განადგურებულია საკვები ბაზა, არ წარმოებს რაიონებში თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვება და აბრეშუმის პარკის დამზადება მიუხედავად საერთაშორისო ბაზარზე ჩასაბარებელი აბრეშუმის პარკის სოლიდური ფასისა. მეაბრეშუმეობის ერთ-ერთი დიდი გულშემატკივარია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია, რომელიც დიდ ძალისხმევის იჩენს საქართველოში მეაბრეშუმეობის დარგის აღორძინებისა და განვითარებისათვის. აკადემიის ინიციატივას აჭარაში თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვებისათვის 2022 წელს შედეგი არ მოყოლია, ვინაიდან 2019 და 2020 წლებისაგან განსხვავებით, როდესაც აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მხარდაჭერით წარმატებით მიმდინარეობდა თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვება თანამედროვე ტექნოლოგიებითა და ტექნიკური საშუალებებით გვარას ექსპერიმენტულ ბაზაში, 2021 წელს სამინისტრომ მეაბრეშუმეობა თავის ღონისძიებების გეგმებში არ შეიტანა და აჭარაში აღნიშნული პროცესი შეჩერდა, მიუხედავად მოსახლეობის დიდი დაინტერესებისა.

მეაბრეშუმეობის მიმართულების ჯგუფის წევრები ნარგიზ ბარამიძე, მაია ხუციშვილი და ლიკა მძელური სამეცნიერო ვიზიტით იმყოფებოდნენ უზბეკეთში, სადაც მეაბრეშუმეობას ქვეყნის სოფლის მეურნეობაში საპატიო ადგილი უკავია. გაიმართა შეხვედრები ტაშკენტის მეაბრეშუმეობის ასოციაციის პრეზიდენტთან, მოადგილეებთან; უზბეკეთის მეაბრეშუმეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში ქართველი მეცნიერები გაეცნენ აზბეკი კოლეგების მიღწევებს და სიახლეებს. ჯგუფი გაეცნო სამარყანდის მეაბრეშუმეობის დაწესებულებებში დარგის სიახლეებს, დაათვალიერეს საგრენაჟო ქარხანა და გაეცნენ აბრეშუმის პარკის წარმოების უნარჩენო ტექნოლოგიას.

2022 წლის 20 ივლისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საკონფერენციო დარბაზში ჩატარდა აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს სხდომა. სხდომაზე მოხსენებით გამოვიდა სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის წამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელი სოფ.მეურნ.დოქტორი ნარგიზ ბარამიძე და სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე. მოხსენების თემა: "მეაბრეშუმეობის დარგის დღევანდელი მდგომარეობა და მისი სამომავლო პერსპექტივები საქართველოში". მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ მეაბრეშუმეობას საქართველოში დიდი ხნის ისტორია აქვს. მის დასაწყისად ითვლება მე–5 საუკუნის მეორე ნახევარი, მაგრამ ისტორიული კვლევებით და არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ მეაბრეშუმეობა გაცილებით ადრე იყო განვითარებული საქართველოში. აბრეშუმი არის ეკოლოგიურად

სუფთა, ნატურალური პროდუქტი. გარდა სინაზისა და სილამაზისა, მას ახასიათებს მთელი რიგი დადებითი თვისებები. თუთის აბრეშუმხვევიას საკვებია თუთის ფოთოლი.˜ თუთა საქართველოში გვხვდება ყველგან ზღვის დონიდან 1600 მეტრ სიმაღლემდე. გამოირჩევა სახეობრივი მრავალფეროვნებით, გვხვდება ნაყოფის ფერის, წვნიანობის, გემური თვისებების (ტკბილი, მჟავე და მათ შორის გარდამავალი) განსხვავებული ფორმები, განსაკუთრებით საინტერესოა ბუნებრივი პოლიპლოიდები (ხართუთა, განჯური) და ქართული ჯიშები-გრუზია, ივერია, ტრიპლოიდ-13 (უთესლო) და სხვა. მეაბრეშუმეობა სეზონური დარგია, რომელიც მოკლე დროში (30-35 დღე) იძლევა საკმაოდ სოლიდურ შემოსავალს სამეურნეო წლის დასაწყისში). დარგში შექმნილი ვითარების გაუმჯობესების მიზნით უნდა ჩამოყალიბდეს (ჩინეთის, ინდოეთის, ტაილანდის მაგალითზე) კოოპერატივები და ინტეგრირებული საწარმოები (პარკის დამზადება, ძაფის ამოხვევა, ქსოვა), რომლებიც მოახდენენ საბოლოო პროდუქციის წარმოებას. ამ შემთხვევაში პარკის დამზადებით დასაქმდება ათასობით ოჯახი, მოხუცები, ქალები, მოზარდები, შრომის უნარშეზღუდული ადამიანები. ძაფის ამოხვევაში კი დასაქმდება ასეულობით ადამიანი. აბრეშუმის პარკის წარმოების გამოცდილება ჯერ კიდევ შენარჩუნებულია მოსახლეობაში, არიან კვალიფიციური სპეციალისტები. მეაბრეშუმეობის განვითარება სოციალურად და ეკონომიურად მნიშვნელოვნად მომგებიანია. ბოლო წლების გამოცდილების საფუძველზე მეაბრეშუმეობის განვითარებისათვის დღეისათვის ხელსაყრელი პირობებია კახეთის და ქართლის რეგიონებში. აქ შედარებით უფრო არის შენარჩუნებული თუთის პლანტაციები, რომელიც გაახალგაზრდავების და სათანადო აგროტექნიკის პირობებში ისევ სრულფასოვან ნარგაობად იქცევა. ამასთანავე თუთის აბრეშუმხვევიას თანამედროვე ქართული მზიურებისა და დიღმურების ჯგუფის ჯიშები გამოყვანილია აღმოსავლეთის ზონისათვის და უკანასკნელი 8-10 წლის შედეგების მიხედვით კარგად ეგუება აღმოსავლეთ საქართველოს ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებს. აბრეშუმის წარმოებისათვის პირველ რიგში უნდა აღდგეს თუთის ნერგების წარმოება, კერძოდ თესლნერგების აღზრდა, ნამყენი და საკუთარფესვიანი ნერგების გამოზრდა, პლანტაციების და ერთეული ნარგაობის გაშენება და ა.შ. თუთის ნერგების წარმოების დაწყების პარალელურად უნდა დაიწყოს ჰიბრიდული გრენის წარმოებისათვის მზადება მეცნიერების ხელშეწყობით. თუთის აბრეშუმხვევიას გრენა, ისევე როგორც მეაბრეშუმეობის სხვა პროდუქტი, საქართველოში ამჟამად არ მზადდება, ამიტომ პირველ ეტაპზე აუცილებელია საგრენაჟო ქარხნის აშენება აღმოსავლეთის ზონისათვის, ხოლო დასავლეთში - ჩოხატაურში ჯერ კიდევ შენარჩუნებულია საგრენაჟო ქარხანა, რომელიც „საქაბრეშუმს“ ეკუთვნოდა, მისი რეაბილიტაციის შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება გრენის დამზადება დასავლეთის ზონისათვის. აბრეშუმის წარმოებისათვის პირველ ეტაპზე აუცილებელია განხორციელდეს შემდეგი ღონისძიებები: 1. პირველ რიგში ჩატარდეს თუთის პლანტაციის აღდგენითი სამუშაოები; 2. დაიწყოს მეთუთეობის სანერგე მეურნეობების შექმნა, თუთის ნერგების დიდი რაოდენობით წარმოება და გავრცელება მოსახლეობაში; 3. პარალელურად უნდა მომზადდეს თანამედროვე

ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ინფრასტრუქტურა: პარკსაშრობი ფარდულები, გრენქარხანები და დაიწყოს სამუშაოები გრენის ადგილობრივი წარმოების აღსადგენად; 4. მიღებული ნედლეული უნდა გაიგზავნოს, ან ადგილზე უნდა მოეწყოს, შესაბამისი სტატუსის მქონე ლაბორატორიებში და დადგინდეს წარმოებული პარკის, ძაფის ხარისხი და მიღებული იქნას შესაბამისი სერთიფიკატი, ამის შემდეგ პროდუქცია გატანილი უნდა იქნეს საერთაშორისო ბაზრობებზე პოტენციური შემსყიდველების მოძიების მიზნით; 5. სამეცნიერო-კვლევითმა ცენტრმა უნდა ჩაატაროს მოსახლეობაში ტრენინგები აბრეშუმის პარკის წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიების გაცნობის მიზნით, ხელი შეუწყოს მეცნიერებს გრენის წარმოებისათვის ჯიშების მომზადებაში; 6. შედგენილია სახელმძღვანელოები „ მეაბრეშუმეობასა“ და „ბიომეაბრეშუმეობაში“ კოლეჯების სტუდენტებისათვის, ასევე „თუთის აბრეშუმხვევიას ბიოლოგია“, „თუთის აბრეშუმხვევიას დაავადებები“, „მეაბრეშუმეობა“ უმაღლესი სასწავლებლებისათვის, რის საფუძველზეც მომზადდება ახალგაზრდა სპეციალისტები; 7. შედგენილია საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამები სტუდენტებისა და მაგისტრების მოსამზადებლად. აზრი გამოთქვეს: აკად. ნოდარ ჭითანავამ, მეაბრეშუმეობის მუზეუმის დირექტორმა ნინო კუპრავამ და სხვ. მომხსენებლებმა ხაზი გაუსვეს საკითხის უდიდეს მნიშვნელობას საქართველოს სოფლის მეურნეობის შემდგომი აღმავლობისა და განვითარების მიმართულებით და აღნიშნეს, რომ საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემიას მომზადებული აქვს მემორანდუმი აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, რომელიც გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან უნდა გაფორმდეს. გამომსვლელებმა აღნიშნეს, რომ მიზანშეწონილია დაფუძნდეს საქართველოში მეაბრეშუმეობის ასოციაცია და ამის ინიციატივა უნდა გამოიჩინოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიამ და აგრეთვე მიზანშეწონილი იქნება საქართველოში ჩატარდეს საქართველოს მთავრობის ინიციატივით მეაბრეშუმეობის საკითხებზე ყრილობა - „საქართველოს მეაბრეშუმეთა ყრილობა“. შემაჯამებელი მოხსენებით გამოვიდა შავი, კასპიის ზღვებისა და ცენტრალური აზიის მეაბრეშუმეობის ასოციაციის BACSA-ს კოორდინატორი საქართველოში, აკად. ელგუჯა შაფაქიძემ, რომელმაც ხაზი გაუსვა და აღნიშნა თუ რა დიდი მნიშვნელობა აქვს მეაბრეშუმეობის დარგის რეაბილიტაციას და აღდგენა - აღორძინებას ჩვენი ქვეყნისათვის და რა ღონისძიებები უნდა გატარდეს ამისათვის: 1. მიზანშეწონილია მეაბრეშუმეობის დარგის აღორძინებისა და განვითარების მიზნით საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ შესაბამისი ფონდების, კერძო პირების, ინვესტორების, ფერმერებისა და კოოპერატივების მონაწილეობით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ უკანასკნელ 10-15 წლებში მომზადებული (გამოცემული) და BACSA-ს მიერ მოწონებული კონცეფციის, რეკომენდაციების, ინსტრუქციების, საინვესტიციო პროექტების (ვანი, ხონი), მეცნიერული მონოგრაფიებისა და სხვა მასალების საფუძველზე, უნდა შეიმუშაოს საქართველოში მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაცია - აღორძინების სრულყოფილი სახელმწიფო პროგრამა 2022-2030 წლების პერიოდისათვის და წარუდგინოს მთავრობას განსახილველად; 2. საქართველოში

მეაბრეშუმეობის დარგის რეაბილიტაცია-აღორძინების სახელმწიფო პროგრამის განხორციელების მიზნით უნდა შეიქმნას სახელმწიფო კომისია პრემიერმინისტრის ხელმძღვანელობით. 3. მეაბრეშუმეობის დარგი უნდა აღდგეს, ვინაიდან მას უდიდესი სოციალური მნიშვნელობა აქვს და ამისთვის ყველამ ერთად - მთავრობამ, მეცნიერებმა, დარგის შემორჩენილმა სპეციალისტებმა, მუნიციპალიტეტებმა და სოფლის მოსახლეობამ არ უნდა დაიშუროს ძალა და ენერგია ამ ძირძველი დარგის განვითარებისათვის. აკადემიის სამეცნიერო საბჭოს მუშაობა შეაჯამა საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილემ აკად. ჯემალ გუგუშვილმა.

022 წლის 04 ნოემბერს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ი ნოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის სხდომაზე მოსმენილ იქნა სა ქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსისა და აკ ადემიური დეპარტამენტის უფროსის, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორ, პროფ.

ელგუჯა შაფაქიძის მოხსენება: „საქართველოს მეაბრეშუმეო-ბისათვის ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება“.

მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ საქართველოს დღევანდელი მეაბრეშუმეობის აღ დგენა-
განვითარების პროცესი სიძნელეებს განიცდის, რაც გამოწვეულია ამ დარგში ინოვაციუ რი ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების მხრივ ჩამორჩენით, ეს ძირითადად განპირობებულია იმ მანქანებისა და მექანიზმების შექმნის სირთულით, რომლებიც სა ჭიროა თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვებისათვის.

მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების სიმცირის გამო აბრეშუმის პარკის წარმოება მეტად შრომატევადი პროცესია, მაგალითად,
100 კგ აბრეშუმის პარკის მისაღებად საჭიროა 700-მდე კაც-
საათი. ამ დანახარჯებიდან დაახლოებით 15% მოდის საკვების დამზადებასა და ტრანსპორტ ირებაზე, 20%-
მდე – საკვების მომზადებაზე (ღეროებიდან ფოთლების გაცლა, დაჭრა და დაქუცმაცება), 60%-მდე – თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვებაზე და დაახლოებით 10%
– პარკის ჩამოკრეფაზე, დახარისხებასა და გაწმენდაზე. როგორც სტატისტიკური მონაცემებ იდან ჩანს, საკვების დამზადებასა და მომზადებაზე, განსაკუთრებით თუთის აბრეშუმხვევიისგამოკვებაზე, საკმარისად დიდი დანახარჯებია და ამდენად, ამ ტექნოლოგი ური პროცესების მექანიზაციის საკითხები მეტად აქტუალურია.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეცნიერთა მიერ ჩატარებულია სამუშაოები, რომელთა შედეგები დაცულია საავტორო მოწმობებით და საქართველოს პატენტებით გამოგონებებზე, დამზადებულია თუთის აბრეშუმხვევიას გამოსაკვები დანადგარების, მ.შ. დოზატორის, საკვების დარიგებისა და ნაძირის გამოცვლის, ასევე აბრეშუმის პარკის ნაპერტყულისაგან გამწმენდი და ძაფის ამოსახვევი მოწყობილობების ექსპერიმენტული ნიმუშები.

მოხსენებამ დამსწრეთა დიდი ინტერესი გამოიწვია. დისკუსიაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსებმა: გიორგი კვესიტაძემ, როინ მეტრეველმა, რამაზ ხუროძემ, ვლადიმერ ციციშვილმა და რამაზ ხეცურიანმა, საქართველოს სოფლის მეურნეობი ს მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-
პრეზიდენტმა გივი ჯაფარიძემ, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველმა ომარ კაჭარავამ, საპატრიარქოს პროფესიული სწავლების ცენტრის წარმომადგენელმა კახაბერ ვარდუკაძემ, პროფესორმა ნუგზარ ებანოიძემ, დოქტო-

რებმა ნარგიზ ბარამიძემ, ირაკლი გუჯაბიძემ და პეტრე ბერაიამ, რომლებმაც დადებითად შეაფასეს მომხსენებლისა და მისი ჯგუფის მიერ ჩატარებული კვლევები და გაწეული მუშაობა, ხაზი გაუსვეს საქართველოში მეაბრეშუმეობის განვითარებასთან დაკავშირებული პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და ტექნოლოგიური, აგრეთვე ეკოლოგიური, ეთიკისა და დემოგრაფიული ფაქტორების კომპლექსური მეცნიერული ანალიზის ჩატარების აუცილებლობას, რომლის შედეგები აისახება საქართველოს მთავრობისადმი გაგზავნილ წინადადებებში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მეაბრეშუმეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორის მიერ გამოქვეყნებულია სტატიები არა მარტო საქართველოს გამოცემებში, არამედ საქართველოს მეაბრეშუმეობა 2021 წელს წარდგენილი იყო სამეცნიერო კონფერენციებში კანადაში, იაპონიაში, გერმანიაში, საქართველოში.

მეაბრეშუმეობის საკითხებზე 2022 წელს გამოქვეყნებული სტატიები:

1. **Шапакидзе Е.Д - "УКОРЕНЕНИЕ ТУТОВЫХ ЧЕРЕНКОВ В ГРУНТЕ УТЕПЛЕННОМ ТЕРМИЧЕСКОЙ ВОДОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ", VI Международная научно-практическая конференция «INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE», Ванкувер, Канада, 2-4 февраля 2022 года. Стр. 30-37;**
2. **Шапакидзе Е. Д., „ПЕРСПЕКТИВЫ МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ШЕЛКОВОДСТВА". XIII Международная научно-практическая конференция, «SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND P. ROSPECTS», 2022 года, Токио, Япония.. 28-30 июля , Стр. 23-32.**
3. **Шапакидзе Е. Д., –" РАЗРАБОТКА МОДИФИЦИРОВАННЫХ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗИРОВАННОЙ ВЫКОРМКИ ГУСЕНИЦ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА". II Международная научно-практическая конференция «SCIENTIFIC RESEARCH IN THE MODERN WORLD», Торонто, Канада, 7-9.12.202года.Стр. 28-35.**

4. **შაფაქიძე ე.** მეაბრეშუმეობის შრომატევადი პროცესების თანამედროვე ტექნოლოგიები, **საერთაშორისო კონფერენციის „მასალები ინოვაციური კვლევების ასპექტები აგრარულ მეცნიერებაში". შრომათა კრებული,** საქ. ტექნ. უნივერსიტეტი,, თბილისი,, 2021, **გვ, 375-379;**

5. **Shapakidze E. MODERN TECHNOLOGIES OF MECHANIZED FEEDING OF SILKWORM CATERPILLARS; International Scientific Conference „AGRICULTURAL MECHANIZATION AND TECHNOLOGY IN EUROPE AND PERSPECTIVES (PROCEEDINGS), TBILISI, GEORGIA MAY 27-28, 2022; , Page 133-137;**

6.14. სასოფლო-სამეურნეო მიწების, სახნავი და სხვა ბუნებრივი სავარგულების სისტემური პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები მიწათმოქმედების დარგის უწყვეტი განვითარების უზრუნველსაყოფად

საქართველოს სოფლის მეურნობის მეცნიერებათა აკადემის ეროვნული კოორდინატორები
1. :სოფლის მეურნეობის აკად. დოქტორი: ნიკოლოზ კიკნაველიძე;
2. სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი გიორგი ბოლღაშვილი.

მიწათმოქმედების დარგის უწყვეტი და მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად, აუცილებელია სასოფლო-სამეურნეო მიწების, სახნავი და სხვა ბუნებრივი სავარგულების სისტემური პრობლემები საკანონმდებლო დონეზე იყოს გადაჭრილი და გადაწყვეტილი. სწორედ ამიტომ ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ძირითადი პრობლემები, მოვახდინეთ მისი იდენთიფიკაცია და დავსახეთ პრობლემების გადაჭრის გზები. ბოლო წლებში შეიმჩნევა სასოფლო-სამეურნეო მიწების, სახნავი და სხვა ბუნებრივი სავარგულების საერთო რაოდენობის შემცირება. ამასთან ერთად, კვლავ გადაუჭრელ პრობლემად რჩება ქვეყანაში კადასტრისა და სისტემური და სპორადული რეგისტრაციის საკითხები. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწა, როგორც ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების გარანტი, უნდა იყოს დაცული საკანონმდებლო დონეზე. მისი მიზნობრივი კატეგორიის შეცვლის პროცედურები კანონში მკაცრად უნდა განისაზღვროს, თუ რა შემთხვევაში უნდა შეეცვალოს სასოფლო-სამეურნეო მიწას კატეგორია. ასევე, თუ ის ვალდებულებები არ სრულდება, რისთვისაც აღნიშნულ მიწას შეეცვალა კატეგორია, უნდა გახდეს სახელმწიფოს მხრიდან ყადაღის დადების საფუძველი, აღნიშნული მიწის შემდგომი გადაყიდვის ან კიდევ უფრო ფრაგმენტულად დანაწევრების თავიდან აცილების უზრუნველსაყოფად. უნდა განისაზღვროს, ყადაღის ხანგრძლივობა. თუ მიზნობრივი დანიშნულების შეცვლის შემდეგ არ ხორციელდება ის საქმიანობა, რისთვისაც მიწას შეეცვალა კატეგორია. უნდა შემუშავდეს უსუსტემოდ გადაყვანილი ფართობების უკან დაბრუნების წესი სასოფლო-სამეურნეო მიწების კატეგორიაში.

დაუსახლებელ ადგილებს სადაც შენდება მეცხოველეობის კომპლექსები, ფერმები და სასაკლაოები მიანიჭოს სასოფლო-სამრეწველო ზონის სტატუსი, სადაც შეიზღუდება საცხოვრებელი სახლების ვილებისა და აგარაკების ინტენსიური მშენებლობა.

2019 წლის 25 ივნისს მიღებულ იქნა საქართველოს ორგანული კანონები: ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ" და ,,მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრის და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ." გთავაზობთ, ამონარიდს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ - *,,აღნიშნული კანონი საქართველოს ტერიტორიაზე არსებულ მიწა აღიარებს სახელმწიფოს ეროვნულ სიმდიდრედ, რომელსაც სახელმწიფოებრივი ამოცანების შესრულებისა და ადამიანის ძირითადი უფლებების რეალიზებისათვის განსაკუთრებული პოლიტიკური, სოციალური, ეკონომიური, ეკოლოგიური და კულტურული ღირებულება აქვს, ითვალისწინებს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის, როგორც განსაკუთრებით ამოწურვადი რესურსის, რაციონალურად გამოყენების პრინციპებს და საჯარო და კერძო ინტერესების დაცვით ადგენს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრებას, ხელს უწყობს მიწის მდგრადი მართვის*

სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელებას, ეროვნული უსაფრთხოების დაცვას და ადგილობრივი მეურნეობის განვითარებას.“

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს ორგანულ კანონში სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ, ზედმიწევნით არის აღწერილი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის განსაკუთრებული მნიშვნელობა, გამახვილებულია ყურადღება მიწის მდგრადი მართვის სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელებაზე, ეროვნულ უსაფრთხოების დაცვაზე და ადგილობრივი მეურნეობის განვითარებაზე სასოფლო-სამეურნეო მიწა გვრჩება მაინც დაუცველი შემდეგი გარემოების გამო. მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრის და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ საქართველოს ორგანულ კანონის მე-7 მუხლის მე-2 და მე-4 პუნქტები იძლევა ინტერპრეტირების საშეუალებას, რის გამოც უსისტემოდ გრძელდება დღემდე სასოფლო-სამეურნეო მიწების არასასოფლო-სამეურნეოდ გადაყვანა და დაქუცმაცება საკარმიდამო ნაკვეთებად შემდგომში უცხოეთის მოქალაქეებზე გადასაყიდად. მე-7 მუხლის მე-2 პუნქტი - ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ან მისი ნაწილის მიზნობრივი დანიშნულების ცვლილება დასაშვებია დასაბუთებული საჭიროების არსებობის შემთხვევაში.“

მე-7 მუხლის მე-4 პუნქტი - ,,მიწის ნაკვეთის მიზნობრივი დანიშნულების ცვლილების შესახებ დასაბუთებულ გადაწყვეტილებას იღებს საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს მმართველობის სფეროში მოქმედი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო მისთვის წარდგენილი დოკუმენტაციისა და მასთან დაცული ინფორმაციის (მონაცემების) საფუძველზე. ამ გადაწყვეტილების მიღებისას სივრცითი დაგეგმარების პირობების გათვალისწინებით, შეიძლება გამოთხოვილი იქნეს დამატებითი ინფორმაცია სააგენტოსაგან და შესაბამისი მუნიციპალიტეტიდან. მიწის ნაკვეთის მიზნობრივი ცვლილების რეგისტრაცია ხორციელდება საჯარო რეესტრში.

,,მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრის და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ,” საქართველოს ორგანულ კანონში არსებული მე-7 მუხლის მე-2 პუნქტში არსებული ჩანაწერი დასაბუთებული საჭიროების შემთხვევა, ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოებას პირდაპირ უქმნის საფრთხეს. აღნიშნული ჩანაწერი დიდად არ განსხვავდება 2014 წლის 25 დეკემბრის საქართველოს კანონში **,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის არასასოფლო-სამეურნეო მიზნით გამოყოფისას სანაცვლო მიწის ათვისების ღირებულებისა და მიყენებული ზიანის ანაზღაურების შესახებ“** მუხლი 15[1] შეტანილი ცვლილებისაგან, რომელიც 2015 წლის 1 ივლისამდე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთებისათვის მიზნობრივი დანიშნულების შეცვლა აწესრიგებდა, თუ ეს განპირობებული იყო აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროებით. სააგენტოს მიერ წარდგენილი მასალების საფუძველზე აუცილებელ საზოგადოებრივ საჭიროებას აფასებდა და შესაბამის გადაწყვეტილებას იღებდა საქართველოს მთავრობა.

2015 წლის 24 აპრილს საქართველოს მთავრობის №889 განკარგულებით საქართველოს კანონის ,,სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის არასასოფლო-სამეურნეო მიზნით გამოყოფისას სანაცვლო მიწის ათვისების ღირებულებებისა და მიყენებული ზიანის ანაზღაურების შესახებ“ საქართველოს კანონის 15[1] მუხლის თანახმად, აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროებიდან გამომდინარე, მუჰამედ ჰამადას მიწის ნაკვეთების გვერდით ზედა წეროვანში ინსტიტუტის დასახლებაში სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული 21,59 ჰექტარი სასოფლო-სამეურნეო მიწა საკადასტრო კოდით 72.08.25.116 გადავიდა არასასოფლო-სამეურნეოდ, ხარაგაულის სოფელ ნადბურში არსებულ 224 კვ/მ. სასოფლო-სამეურნეო მიწა

საკადასტრო კოდით 36.20.33.042, საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფელ იორმუღალოში 1000 კვ/მ. სასოფლო-სამეურნეო მიწა საკადასტრო კოდით 55.22.51.347, მცხეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ძეგვში 227 კვ/მ. სასოფლო-სამეურნეო მიწა საკადასტრო კოდით 72.11.10.227, წყალტუბოს მუნიციპალიტეტში 60 კვ/მ. სასოფლო-სამეურნეო მიწა საკადასტრო კოდით 29.07.31.152, ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტში სოფელ თხილნარში 225 კვ/მ. სასოფლო-სამეურნეო მიწა საკადასტრო კოდით 22.28.06.312;

აღნიშნული განკარგულებიდან ნათლად ჩანს, რომ სასოფლო-სამეურნეო მიწის სხვა ფართობები 1000 კვ/მ-ზე ნაკლებია, რომელზედაც ცვლილების რეგისტრაციაზე გადაწყვეტილებას 2015 წელს იღებდა საქართველოს მთავრობა, რაც ასევე არ იყო სწორი რადგან, მცირე და მიკრო მეწარმეობის ხელშეწყობის მიზნით, თვითმართველ ორგანოს/მუნიციპალიტეტს ადგილზე უნდა ჰქონდეს გადაწყვეტილების მიღების უფლება. მაგალითად, თუ მეწარმე სუბიექტს ავტო გასამართი სადგურის, საცხობის, აფთიაქის, სავაჭრო ობიექტის გახსნა უნდა მუნიციპალიტეტში, მთავრობა ამ საქმეზე არ უნდა იღებდეს გადაწყვეტილებას.

მიუხედავად, იმისა რომ მიწის მიზნობრივი დანიშნულების შეცვლა 2017 წლიდან საქართველოს იუსტიციის სამინისტროს სსიპ. საჯარო რეესტრის ეროვნული საგენტოს პრეროგატივაა დღემდე. სააგენტოს თავჯდომარე ქმნის სამუშაო ჯგუფს კომისიის სახით, რომელშიც თავად არ მონაწილეობს, რაც ასევე არის საფრთხის შემცველი, სსიპ. საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მიერ შემოთავაზებული ა) და ბ) პუნქტებით.

ა) პუნქტის მიხედვით, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ან მისი ნაწილის არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულებით შეცვლა შესაძლებელია საზოგადოებრივი საჭიროების შემთხვევაში.

ბ) პუნქტის მიხედვით, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ან მისი ნაწილის არასასოფლო სამეურნეო დანიშნულებით შეცვლა შესაძლებელია სახელმწიფო ან მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის არასასოფლო დანიშნულებით გამოყენების დასაბუთებული აუცილებლობის არსებობის შემთხვევაში.

სსიპ. საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მიერ შემოთავაზებული ა) და ბ) პუნქტები, არ განსხვავდება სსიპ. ქონების ეროვნული სააგენტოს 2016 წლამდე არსებულ ექსკლუზივთან, რომ დამოუკიდებლად განსაზღვროს საზოგადოებრივი საჭიროება. სასოფლო-სამეურნეო მიწა როგორც ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების გარანტი არ უნდა განკარგოს ცალკე აღებულმა რომელიმე სახელმწიფო უწყებამ, რომელშიც ვგულისხმობთ: სსიპ. ქონების ეროვნულ სააგენტოსა და სსიპ. საჯარო რეესტრის ეროვნულ საგენტოს. საგულისხმოა ის ფაქტი, რომ არცერთ სააგენტოში არ მუშაობს სოფლის მეურნეობის დარგის სპეციალისტები: მიწათმომწყობი, აგრონომი. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე მიგვაჩნია, რომ კანონი, საკანონმდებლო აქტი ან ბრძანებულება არ უნდა იყოს ბუნდოვანი. მასში უნდა მოხდეს კონკრეტიზაცია, თუ რა არის საზოგადოებრივი საჭიროება. მაგალითად: საზოგადოებრივ საჭიროებად შეიძლება მიჩნეულ იქნეს, *<u>სამაცივრე-სასაწყობო მეურნეობის, საკონსერვო გადამამუშავებელი საწარმოს,</u>*

საკონდიტრო საწარმოს, სამრეწველო ქარხნის მშენებლობა, სამედიცინო, საგანმანათლებლო, კულტურული ან სპორტული კომპლექსის მშენებლობის უზრუნველსაყოფად.

ათწლიანმა დაკვირვებამ ცხადყო, რომ საწარმოს მფლობელი ორგანიზაცია ცდილობს, არასასოფლო-სამეურნეოდ მიწის გადაყვანას პროექტის გაშენების ფართის ფარგლებში. უსისტემოდ, დიდი მასივების გადაყვანა ხორციელდებოდა მხოლოდ და მხოლოდ უცხოელზე მიწის გადასაყიდად. მოგეხსენებათ, არასასოფლო-სამეურნეო მიწა ეს არის უკვე კომერციული დანიშნულების ქონება, რომელსაც უცხოელი ყოველგვარი ვალდებულების გარეშე ყიდულობს დაუბრკოლებლად, მხოლოდ და მხოლოდ საკარმიდამო ნაკვეთებად თანამემამულეებზე გადასაყიდად. უცხოელი მეწარმე სუბიექტების მხრიდან, არასასოფლო სამეურნეო მიწების კიდევ უფრო დანაწევრება რომელიც ხდება სასოფლო სამეურნეო მიწების ხარჯზე, შეიძლება ჩაითვალოს ბიზნეს ინვესტიციად, მაგრამ სამომავლოდ ქვეყანა ვერავითარ სარგებელს ვერ მიიღებს. მათი მხრიდან მხოლოდ ერთჯერადად გადახდილი იქნება არასასოფლო სამეურნეო მიწების გადასახადი ადგილობრივ თვითმართველობის ბიუჯეტში, შემდგომ კი როდესაც კომპაქტური დასახლება გაკეთდება, თავისთავად აღნიშნული მიწა დაკარგავს არასასოფლო-სამეურნეო მიწის სტატუსს, ხოლო ადგილობრივი თვითმართველობა მოსაკრებელს, რომელსაც არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწებიდან იღებდა. ამასთანავე, შესაძლებელია ქვეყნის უსაფრთხოებას შეექმნას მრავალმხრივი საფრთხე: სასურსათო უზრუნვეყოფის, ეთნო-კონფლიქტის, რელიგიური შუღლის გაღვივების და სხვა.

აღნიშნული სიტუაციიდან გამომდინარე კანონი: **„სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის არასასოფლო-სამეურნეო მიზნით გამოყოფისას სანაცვლო მიწის ათვისების ღირებულებისა და მიყენებული ზიანის ანაზღაურების შესახებ“** უნდა უნდა შეიცვალოს იმგვარად, რომ დავიცვათ როგორც სახელმწიფო უსაფრთხოება, ასევე მეწარმე სუბიექტის ინტერესები. მეწარმე, სუბიექტებში ვგულისხმობთ, პირველ რიგში ფერმერებს, რომლებსაც ფლობენ მეცხოველეობის კომპლექსებს: აქვთ მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის მერძეული და მეხორცული მიმართულების ფერმები, მეფრინველეობის მიმართულების მეხორცული და მეკვერცხული მიმართულების მეურნეობები, მოწყობილი აქვთ ცხოველთა ან ფრინველთა სასაკლაოები და სხვა. სადღეისოთ მიწათმოქმედების ქვეყანაში, პირები, რომლებიც ქმნიან სამამულო პროდუქციას და თავიანთ ბიზნესებს აფართოვებენ მუხლჩაუხრელი შრომისა და აგროკრედიტების ხარჯზე საკანონმდებლო დონეზე გვყავს დაუცველები. ერთი მხრივ სახელმწიფო მათ ხელს უწყობს თავიანთი ბიზნესის გაფართოებაში და წილობრივ თანადაფინასებაში შედის სესხის საპროცენტო განაკვეთის დაფარვაში და მეორეს მხრივ ვერანაირად ვერ იცავს მათ ბიზნესს საზოგაოდების ნაწილის მერკანტული ინტერესებიდან.

მეცხოველეობის თითქმის ყველა კომპლექსი ბოლო წლებში აშენებულია მოსახლეობისგან მოშორებით სოფლის განაპირას ან სახნავ-სათესი სავარგულების ერთიან მასივებში. აღნიშნულ მასივებში სავარგულებს ხშირ შემთხვევაში აქვთ სასოფლო-სამეურნეო კატეგორიის მიწის სტატუსი, მაგრამ მათ არ აქვთ მინიჭებული სამრეწველო-სამეურნეო სტატუსი, რაც მათ ბიზნესს სამომავლოდ დაიცავდა ქაოტური ურბანიზაციისა და სახლების

მშენებლობისაგან.

ასეთი ფერმებისა და სასაკლაოების სიახლოვეს, როდესაც ჩდება ქაოტურად აშენებული საცხოვრებელი სახლები, ფერმერებს ექმნებათ მუდმივი პრობლემები. რადგან ახალ დასახლებული პირები, მუდმივად აპელირებენ, რომ მათ აწუხებთ სპეციფიკური სუნი რომელიც მოდის ასეთი მეურნეობებიდან. მიმართავენ გარემოს ზედამხედველობის სამსახურებს. თხოვენ, რომ გარემოს დაცვის კუთხით მათ მეურნეობებზე მოახდინონ მუდმივი ზედამხედველობა და რეაგირება. აღნიშნული სიტვაციიდან გამომდინარე, ფერმერები იძულებულები არიან თავიანთი ფერმები დაშალონ ან საერთოდ გააჩერონ ბიზნესი. მცხეთა-მთიანეთის რეგიონში 2016 წელს დუშეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ბულაჩაურში გაჩერდა ერთადერთი მეკვერცხული მიმართულების მეფრინველეობის ფერმა, 2017-2018 წლებში გაჩერდა დუშეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ შუახევში მეღორეობის კომპლექსი, მაშინ როდესაც პოსტსაბჭოთა პერიოდიდან არსებობდა ტერიტორიაზე მეცხოველეობის კომპლექსური ფერმა. 2021 წელს მთლიანად დაიშალა მცხეთის მუნიციპალიტეტში არსებული მეცხოველეობის კომპლექსი სადაც ჰყავდათ მერძეული მიმართულების 80 სული ჰოლმშტეინი და მეხორცული მიმართულების ანგუსის ჯიშის მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი. *ყოველივე, ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში არსებული, მიწათმოქმედების მიმართულების სამუშაო ჯგუფის მიზანი, იყო წარმოგვეჩინა მიწადმოქმედების დარგში არსებული პრობლემები, მოგვეხდინა მათი იდენთიფიცირება და შემოგვეთავაზებია პრობლემების გადაჭრის გზები, რაც აუცილებელია მიწათმოქმედების დარგის მდგრადი განვითარებისათვის. შესაბამისად, ჩვენს მიერ წარმოდგენილი მასალები სარეკომენდაციო მნიშვნელობისაა და სათანადო დაინტერესებისა და გამოხმაურების შემთხვევაში, შესაძლებელია შემოგთავაზოთ ,,მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრის და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ," საქართველოს ორგანულ კანონში შესატანი ცვლილებების პაკეტი, სადაც შემოღებული იქნება სამრეწველო-სამეურნეო მიწის სტატუსის განსაზღვრის წესი.*

თავი 7. ინფორმაცია აკადემიის აგრარული ინოვაციების კომისიის 2022 წელს გაწეული საქმიანობის შესახებ

ალექსანდრე დიდებულიძე - კომისიის თავმჯდომარე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი.
ქეთევან ჭიპაშვილი - კომისიის მდივანი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში აგრარული ინოვაციების კომისია მოქმედებს აკადემიის პრეზიდიუმის 2018 წლის 28 დეკემბრის სხდომის მიერ დამტკიცებული დებულების საფუძველზე. კომისიის შექმნის მიზანი იყო აგრარულ სფეროში მომუშავე მეცნიერთა და სპეციალისტთა სამეცნიერო-

ტექნოლოგიური წინადადებების ექსპერტიზის ჩატარება და მათი კომერციალიზაციის პერსპექტივების შესახებ რეკომენდაციების შემუშავება. დღეს მისი საბჭოს შემადგენლობაში შედიან აკად. ა.დიდებულიძე (თავმჯდომარე), გ.ცოფურაშვილი (თავმჯდომარის მოადგილე), აკად. ნ.ჭითანავა, მინისტრის მრჩეველი ო.კაჭარავა, პროფ. ც.სამადაშვილი, აკადემიის სტიპენდიატი ე.კაციტაძე და ქ.ჭიპაშვილი (მდივანი). კომისიის მუდმივი წევრები არიან აკადემიის ნამდვილი წევრები და წევრ-კორესპოდენტები, სხდომების მუშაობაში მონაწილეობენ აგრარული სფეროს მეცნიერები, დარგის სპეციალისტები, სამინისტროს წარმომადგენლები, მეწარმეები, ფერმერები, მასმედია. საანგარიშო პერიოდში, მიუხედავად პანდემიისა და მასთან დაკავშირებული მოვლენებისა, ჩატარდა კომისიის 10 სხდომა, რომლებზეც განხილული იქნა შემდეგო საკითხები.

1.2022 წლის 16 მარტს შედგა კომისიის სხდომა # 1(23), რომელზეც მოხსენებით: „კლიმატის თანამედროვე ცვლილების გავლენა აგრარულ სექტორზე“ გამოვიდა სოფლის მეურნეობის დოქტორი მაია მელაძე - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი, აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის პროფესორი.

მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ კლიმატის გლობალურმა ცვლილებამ საქართველოს ტერიტორიაც მოიცვა და მისგან გამოწვეული უარყოფითი შედეგები, შესაძლოა, კიდევ უფრო მძაფრად გამოვლინდეს მომავალში. ამ მხრივ ერთ-ერთ ყველაზე მოწყვლად სექტორს სოფლის მეურნეობა წარმოადგენს. კვლევებმა აჩვენა, რომ საქართველოში ტემპერატურის ცვლილებას არაერთგვაროვანი ხასიათი აქვს, რასაც განაპირობებს ტერიტორიის რთული ოროგრაფიული, ლანდშაფტურ-კლიმატური პირობები. მაღალი ტემპერატურა უარყოფითად მოქმედებს სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობაზე - ტემპერატურული და ნალექების რეჟიმის ცვლილებამ, სეზონების წანაცვლებამ და სავეგეტაციის პერიოდების ცვლილებამ საგრძნობლად შეამცირა ტრადიციული მეთოდით მოსავლის მიღება.

აღმოსავლეთ საქართველოში გამოვლენილია ტემპერატურის მეტი მატების ტენდენცია, დასავლეთ საქართველოსთან შედარებით. ამიტომ, ჩვენს მიერ აღმოსავლეთ საქართველოში ადგილის სიმაღლის მიხედვით, პერსპექტიული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გავრცელების აგროკლიმატური ზონების სცენარისათვის გათვალისწინებულია ტემპერატურის 2°C-ით მატება. კლიმატის თანამედროვე ცვლილების ფონზე გამოკვლეული და გაანალიზებულია კახეთის, მცხეთა-მთიანეთის, სამცხე-ჯავახეთის, ქვემო და შიდა ქართლის მშრალი სუბტროპიკული, მთიანი და მაღალმთიანი ზონების აგროკლიმატური ასპექტები, განსაზღვრულია აგროკლიმატური მახასიათებლების დროში ცვლილების დინამიკა და კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული არსებული აგროკლიმატური ზონების შესაძლო ტრანსფორმაცია, რის საფუძველზეც გამოყოფილია ზონები შესაბამისი პერსპექტიული კულტურების გავრცელების მიზნით.

სხდომის მუშაობაში მონაწილეობდა კომისიის 30 წევრი; მოხსენების განხილვაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა გ. ჯაფარიძემ, აკადემიის ექსპერტმა გ.ცოფურაშვილმა, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მრჩეველმა ო.კაჭარავამ და დეპარტამენტის უფროსმა პროფ. ო.თედორაძემ, პროფესორებმა ა.დიდებულიძემ, მ.ლობჟანიძემ, ც.სამადაშვილმა, ა.სუპატაშვილმა და ო.ქარჩავამ, დარგის ცნობილმა პრაქტიკოსებმა ლ.მესხმა, ზ.ლოლაძემ, შ.მაჭარაშვილმა. მიღებული იქნა შესაბამისი დადგენილება და რეკომენდაციები.

2.2022 წლის 30 მარტს შედგა კომისიის სხდომა # 2(24), რომელზეც მოხსენებით: „ხორბლის ქართული ენდემური სახეობების და ხალხური ჯიშების მდგრადი გამოყენების მნიშვნელობა და შესაძლებლობები“ წარსდგა ქართული ხორბლის მწარმოებელთა გაერთიანების დამფუძნებელი და გამგეობის თავჯდომარე ასმათ-ლალი მესხი. მან აღნიშნა, რომ საქართველოს ტერიტორია გამორჩეულია მარცვლეული კულტურების მრავალფეროვნებით, მსოფლიოს ვერც ერთი ქვეყანა ვერ ედრება საქარველოს ხორბლის სახეობათა და ფორმათა რაოდენობით. ხორბლის ქართული ენდემური სახეობები: მახა, კოლხური ასლი, ზანდურები და დიკა საუკეთესო მასალაა სელექციისთვის, მათი ძლიერი იმუნიტეტის, არახელსაყრელ გარემოსთან შეგუების უნარის და სტაბილური მოსავლიანობის გამო. აღსანიშნავია ენდემების და ხალხური ჯიშების მაღალი კვებითი ღირებულება და საუკეთესო გემო. ეს ქართული ენდემური სახეობები და ხალხური ჯიშები გადაშენების საფრთხის ქვეშაა, რის გამოც ხორბლის მწარმოებელთა გაერთიანების ინიციატივით „ქართული ხორბლის კულტურა“ იუნესკოს გადაუდებელი დაცვის საჭიროების მქონე არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ნუსხაშია წარდგენილი. ამ ჯიშების გადარჩენის ერთ-ერთი გზა არის მათი დაბრუნება ჯანსაღ კვებაში. მნიშვნელოვანია მათი გავრცელება და ადგილწარმოშობის დასახელების საქპატენტში რეგისტრაცია.

მომხსენებელმა განაცხადა, რომ ჩვენ შეგვიძლია ხორბლის აბორიგენი ჯიშები გავხადოთ შემოსავლიანი და მდგრადი, ვაწარმოოთ უმაღლესი ხარისხის თესლი, მარცვალი, ფქვილი, პურეული, ბურღული, მაკარონი. უახლოეს მომავალში, ქართულმა ხორბალმა ისევე უნდა დაიმკვიდროს თავისი ადგილი შიდა და გარე ბაზრებზე, როგორც ქართულმა ღვინომ, რადგან საქართველო პურისა და ღვინის სამშობლოა.

დისკუსიაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსმა გივი ჯაფარიძემ, პროფესორმა ცოტნე სამადაშვილმა, მინისტრის მრჩეველმა ომარ კაჭარავამ, მეწარმემ თეიმურაზ ღოღობერიძემ, აკადემიკოსმა ნოდარ ჭითანავამ, პროფესორმა ალექსი ნონიაძემ, აკადემიკოსმა ალექსანდრე დიდებულიძემ, რომლებმაც ხაზი გაუსვეს წარმოდგენილი მასალის აქტუალობასა და ინფორმაციულობას. ერთხმად მიღებული იქნა კომისიის სხდომის დადგენილება, რომელიც გადაეცა აკადემიის პრეზიდიუმს.

3. 2022 წლის 20 აპრილს შედგა კომისიის სხდომა # 3(25), რომელზეც მოხსენებით: „კლიმატის ცვლილების გავლენა სასოფლო-სამეურნეო და ტყის მავნებელ დაავადებებზე“ წარსდგა ბიოლოგიის დოქტორი მედეა ბურჯანაძე (ვასილ გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი), რომელმაც აღნიშნა, რომ კლიმატის ცვლილება განაპირობებს: ატმოსფეროს დაბინძურება, ტემპერატურის მატება, სათბურის გაზების ნეგატიური ეფექტი, ჰაერში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციის ზრდა, გამონაბოლქვი აირები და ა.შ., რაც ხელს უწყობს ტყეებში ხანძრების, გვალვების, მეწყრული პროცესების, ქარიშხლების გააქტიურებას, მავნებლების და მათგან გამოწვეული დაავადებების გავრცელებას; შედეგად, ზიანი ადგება ბუნებას, მცირდება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა, რაც თავის მხრივ უარყოფითად მოქმედებს ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოებაზე.

მიმდინარე არასასურველი პროცესები გავლენას ახდენს მაკრო- და მიკროორგანიზმების პოპულაციებზე. მწერებს და პათოგენებს კლიმატის ცვლილებასთან მიმართებაში აქვთ უფრო სწრაფი რეაგირების და ადაპტაციის უნარი, ვიდრე მათ მასპინძელ ხე-მცენარეებს, რადგან უფრო მგრძნობიარენი არიან ფიზიოლოგიური თვალსაზრისით. შესაძლოა მეორადი მავნე მწერების აფუტკრება და ტრანსფორმირება პირველად მავნებლებად, რაც მასშტაბურად ზრდის არასასურველ

პროცესებს. მავნებელ-დაავადებების მასობრივი გამრავლების შემთხვევაში სასოფლო - სამეურნეო კულტურები ზიანდება, ტყეები ხმება. ხე-მცენარეების გამოშრობა კი, ხელს უწყობს ხანძრების გაჩენას, შედეგად ნახშირბადი დიდი რაოდენობით გროვდება ატმოსფეროში, რაც ხელს უწყობს გარემოს დაცვითი პრობლემების შემდგომ გამწვავებას. ადგილი აქვს სეზონურ ცვლილებებს, ატმოსფერული ნალექების შემცირებას, რაც არახელსაყრელ პირობებს უქმნის მწვანე ნარგავებს, უარყოფითად მოქმედებს ტყის სიჯანსაღეზე, სიცოცხლისუნარიანობასა და ზოგადად რეგიონების ბიომრავალფეროვნებაზე.

მოხსენების შემდეგ გამართულ დისკუსიაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსებმა გივი ჯაფარიძემ, ნოდარ ჭითანავამ და ალექსანდრე დიდებულიძემ, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ანალიტიკური სამმართველოს უფროსმა ნოდარ ხოხაშვილმა, ექსპერტმა გოჩა ცოფურაშვილმა, დოქტორმა არჩილ სუპატაშვილმა, რომლებმაც ხაზი გაუსვეს წარმოდგენილი მასალის აქტუალობასა და ინფორმაციულობას.

4. 2022 წლის 8 ივნისს შედგა კომისიის სხდომა # 4 (26), რომელზეც მოხსენებით: ბოსტნეული კულტურების მნიშვნელობა ჰოლანდიური კომპანიის „რაიკ ცვაან“-ის (Rijk Zwaan) ჭრილში წარსდგა კომპანიის რეგიონული წარმომადგენელი (სამხრეთ კავკასია და ცენტრალური აზია) ბიძინა იმნაძე.

მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ ,,რაიკ ცვაანმა'' როლი უკვე ითამაშა თითქმის ყველა ჩვენგანის ცხოვრებაში - დიდი შანსია, რომ ზოგიერთი ბოსტნეული, რომელსაც ჩვენ მივირთმევთ, არის ამ კომპანიის ასორტიმენტიდან, განსაკუთრებით კიტრის, პომიდვრის, წიწაკის, ისპანახისა და სალათის ფოთლის შემთხვევაში, რადგან ეს ის კულტურებია, რომლებშიც Rijk Zwaan-ს გლობალური ბაზრის უპირობო ლიდერია. არადა ბოსტნეულის მოხმარება ჯანსაღი და მრავალფეროვანი დიეტის განუყოფელი ნაწილია. ევროპის ქვეყნებში ბოსტნეულის მოხმარება მოსახლეობის ერთ სულზე გადაანგარიშებით ყოველწლიურად 300 კილოგრამამდეც კი აღწევს (მეზობელ თურქეთში - 230, უკრაინაში - 171 რუსეთში - 103 კგ), საქართველოში კი ეს მონაცემი 2020 წელს მხოლოდ 57 კგ შეადგენდა და 2013 წელთან შედარებით, სამწუხაროდ, შემცირებულია დაახლოებით 15%-ით.

კომპანია აწვდის სათესლე მასალას გლობალურ ბაზარს, განსხვავებული გარემოებების და საჭიროებების ფართო სპექტრის გათვალისწინებით და ამით დგას ბოსტნეულის წარმოების ჯაჭვის დასაწყისში, ახალი სახეობების და ჯიშების სელექციისას, ყოველთვის ითვალისწინებს მიწოდების მთელ ჯაჭვს. ბაზრის მოთხოვნები კი მუდმივად იცვლება. შედეგად, ხდება ბოსტნეულის ჯიშებისა და მათი მოყვანის ინოვაციური აგროტექნოლოგიების შემოთავაზება. კომპანია ინტენსიურად თანამშრომლობს ისეთ ვაგენინგენის უნივერსიტეტთან სხვა კვლევით ორგანიზაციებთან, მათ შორის, ზოგჯერ კონკურენთებთან თანამშრომლობის პირობებშიც კი. წლიური ინვესტიცია კვლევასა და განვითარებაზე შეადგენს წლიური ბრუნვის 30%-მდე, რაც 160 მილიონ ევროს აღწევს და კოლექტივის 40% ჩართულია კვლევებსა და ცდებში.

დისკუსიაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსებმა ელგუჯა შაფაქიძემ და ალექსანდრე დიდებულიძემ, აკადემიის ექსპერტმა გოჩა ცოფურაშვილმა, პროფესორებმა ომარ თედორაძემ, ოთარ ქარჩავამ, მზაღო ლობჟანიძემ, აკადემიის სტიპენდიატმა ეკატერინა კაციტაძემ, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურების სამსახურის უფროსმა გიორგი

ბადრიშვილმა, რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს წარმომადგენელმა ნიკო ყარსიმაშვილმა, რომლებმაც ხაზი გაუსვეს წარმოდგენილი მასალის აქტუალობასა და ინფორმაციულობას.

5. კომისიის სხდომა # 5(27) ჩატარდა 22 ივნისს. მოხსენება - საძოვრების მართვის საკითხები საქართველოში. მომხსენებელი: გიორგი მიშელაძე, მიწის მდგრადი მართვისა და მიწათსარგებლობის მონიტორინგის ეროვნული სააგენტოს თავმჯდომარე.

მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ საქართველოში მიწის რესურსების ადმინისტრირების არსებულ პირობებში გამოწვევას წარმოადგენს მიწის მართვის და ადმინისტრირების სისტემების ფორმირება და ამ მიმართულებით საჭირო მმართველობითი უფლებამოსილებების გონივრული ინსტიტუციური გადანაწილება. ამ გამოწვევის საპასუხოდ მიღებულ იქნა „სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის საკუთრების შესახებ“ საქართველოს ორგანული კანონი და „მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრისა და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ“ საქართველოს კანონი და საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შეიქმნა მიწის მდგრადი მართვისა და მიწათსარგებლობის მონიტორინგის ეროვნული სააგენტო, რათა განხორციელდეს, დღევანდელი გამოწვევების შესაბამისად, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის რესურსების გამოყენების, დაცვის ღონისძიებებისა და უფლებამოსილებების გამიჯვნა. სააგენტოს განესაზღვრა ფუნქციები და უფლებამოსილებები; მან მოქმედება დაიწყო კოვიდ-19 პანდემიის პერიოდში და შესაძლებელი გახდა არაერთი მნიშვნელოვანი საკითხის გადაწყვეტა.

ერთ-ერთი ასეთი საკითხია მთავრობის 2021 წლის 6 ოქტომბრის № 497 დადგენილებით დამტკიცებული „საძოვრების ხელმისაწვდომობის სახელმწფო პროგრამა“, რომელიც ხელს შეუწყობს სახელმწიფოს საკუთრებაში არსებული საძოვრების რაციონალურად გამოყენებას; განხორციელდება ამ საძოვრების სარგებლობაში ისეთი განკარგვა, რომელიც შესაძლებელს გახდის საძოვრებზე ხელი მიუწვდებოდეთ რეალურ მეურნეებს.

სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საძოვრების ხელმისაწვდომობის სახელმწიფო პროგრამის მიზანს წარმოადგენს საჯარო რეესტრში საძოვრის კატეგორიად რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთებზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება და საძოვრების მოვლა-სარგებლობაზე ლეგიტიმური კერძო პასუხისმგებლობის გაჩენა, რაც თავის მხრივ, საძოვრების რაციონალური გამოყენების, ხარისხობრივი გაუმჯობესების, მეცხოველეობის განვითარების და ადგილობრივი პროდუქციის რაოდენობრივი ზრდისა და ხარისხის ერთ-ერთი მთავარი წინაპირობაა.

პროგრამის ფარგლებში დაინტერესებული პირის განცხადების საფუძველზე გამოვლინდება დაურეგისტირებელი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების საძოვრის კატეგორიის მიწის ნაკვეთები და განხორციელდება მათი სახელმწიფო საკუთრებად რეგისტრაცია ამ პროგრამაში ჩართვის მიზნით, ასევე დადგინდება სახელმწიფო საკუთრებად შესაბამისი კატეგორიის გარეშე რეგისტრირებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთების კატეგორიები და საძოვრის კატეგორიის დადგენის შემთხვევაში მოხდება მათი პროგრამაში ჩართვა. პროგრამის ფარგლებში სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საძოვრების იჯარით სარგებლობაში გადაცემის ვადა განისაზღვრება სამი წლით, ხოლო საძოვარი რომელიც მდებარეობს „წიაღის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-8 მუხლით განსაზღვრულ სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ მიწებზე - ერთი წლის ვადით, თუ ლიცენზიის მფლობელთან შეთანხმებით

სხვა ვადა არ იქნა განსაზღვრული, რაც წრმოადგენს ზემოაღნიშნული პროგამის მიზნის მიღწევის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ღონისძიებას.

სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საძოვრების ხელმისაწვდომობის სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში მოქალაქეთა განცხადებების საფუძველზე 33 სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთს მიენიჭა საძოვრის კატეგორია (4,122 ჰა), განხორციელდა 100 ჰაექტარზე მეტი ფართობის 5 მიწის ნაკვეთის (ჯამში 968 ჰა) დანიშნულებისა და კატეგორიის განსაზღვრა და მისი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების საძოვრის კატეგორიის მიწის ნაკვეთად რეგისტრაცია სახელმწიფო საკუთრებაში. გარდა ამისა, პროგრამის ფარგლებში სახელმწიფო უწყებებთან შეთანხმებული 232 (30,092 ჰა.) იჯარით გასაცემი საძოვრის კატეგორიის მიწის ნაკვეთის შესახებ ინფორმაცია განთავსებულია ვებგვერდებზე www.land.gov.ge და www.mepa.gov.ge; 2022 წლის 21 ივნისის მდგომარეობით პროგრამაში მონაწილეობის მიზნით შემოტანილია 156 განაცხადი, სულ დაინტერესება გამოხატულია 11,670 ჰა ფართობის საძოვრებზე.

აღსანიშნავია, რომ მერძევეობის დარგის მოდერნიზაციის და ბაზარზე წვდომის პროგრამის (DIMMA) ფარგლებში იგეგმება ახალციხის მუნიციპალიტეტში არსებული საძოვრების ინვენტარიზაციის პროექტის განხორციელება, რომლის ჩარჩოებში ინვენტარიზაციას დაექვემდებარება 800-ზე მეტი საძოვრის კატეგორიის მიწის ნაკვეთი (როგორც რეგისტრირებული, ისე დაურეგისტრირებელი), რომელთა საერთო ფართობი შეადგენს 26,264 ჰა. პროექტის ფარგლებში ასევე იგეგმება საძოვრების მართვის გეგმების შემუშავება და ახალციხის მუნიციპალიტეტის საძოვრების ატლასის შექმნა მინიმუმ 1000 ჰა დეგრადირებული საძოვრებისათვის აღდგენის გეგმების შემუშავება, მიწის ნაკვეთის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრისა და ცვლილების წესის, აგრეთვე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის კატეგორიის განსაზღვრისა და ცვლილების წესის პროექტის შემუშავება.

კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი (REC Caucasus) ევროპელ ექსპერტებთან ერთად მუშაობს საძოვრების მართვის ეროვნული პოლიტიკის კონცეფციის დოკუმენტის შექმნაზე. მიმდინარე წლის ივნისის დასაწყისში საჯარო განხილვისათვის წარმოდგენილი იქნა დოკუმენტის პირველი სამუშაო ვერსია, ამჟამად მიმდინარეობს მუშაობა დოკუმენტის განახლებაზე, საჯარო განხილვისას მიღებული კომენტარების მიხედვით. საძოვრების მართვის ეროვნული პოლიტიკის კონცეფციის დოკუმენტი წარმოადგენს წინაპირობას საძოვრების შესახებ კანონის შემუშავებისათვის. საძოვრების შესახებ კანონპროექტის შემუშავება დაგეგმილია 2023 წელს.

მიღებულ დადგენილებაში აღინიშნა, რომ საქართველოს განსხვავებულ რელიეფურ-კლიმატურ და საძოვრების ტრადიციული გამოყენების პირობებში, ასევე ეროვნული ინტერესებისა და მიზნების გათვალისწინებით, საჭიროა შეიქმნას საძოვრების მართვის, გამოყენებისა და დაცვის ისეთი მოდელი, რომელიც უზრუნველყოფს მათი მდგრადი განვითარების მიღწევას. ამისთვის ასევე მხედველობაში მისაღებია მიწის მდგრადი მართვისა და მიწათსარგებლობის მონიტორინგის ეროვნული სააგენტოს გაძლიერება შესაბამისი უფლებამოსილებით, საშტატო ერთეულებით, ფინანსური და მატერიალურ-ტექნიკური საშუალებებით.

6. სხდომა # 6(28) ჩატარდა 13 ივლისს. მოხსენება: ,,აგრარული სექტორის ინტენსიური განვითარების როლი რეგიონული ეკონომიკის ინკლუზიურ ზრდაში" მომხსენებელი: გოჩა ცოფურაშვილი - Georgian GAP (კარგი სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკა) სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე. მომხსენებელმა განიხილა

საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების 2021-2027 წლების სტრატეგიის მიზნებისა და ამოცანების შესრულების უზრუნველმყოფელი ალტერნატიული ხედვები და მოქმედებები; ხაზგასმული იყო ფაქტი, რომ დოკუმენტი აღარ არის მხოლოდ დარგობრივ-სექტორული მიმართულებისა, მან შეიძინა ტერიტორიული განვითარების უმნიშვნელოვანესი ფუნქციაც, რაც გვაძლევს შესაძლებლობას ეფექტიანად გამოვიყენოთ რეგიონული ეკონომიკის პრინციპები და შევქმნათ წინაპირობა ორდონიანი სახელმწიფო მასტიმულირებელ-მარეგულირებელი პოლიტიკის ფორმირებისა და საქმიანი იმპლემენტაციის თვალსაზრისით. დღეს მიზნების შესრულება შესაძლებელია მხოლოდ ცენტრიდანული და ცენტრისკენული პოლიტიკების მჭიდრო საქმიანი პარტნიორობით, მათი მოქმედების სინერგიული ეფექტი აჩენს პროცესში ერთიანობის, კომპლექსურობის, თანმიმდევრულობის, დინამიურობის და შედეგზე ორიენტირებულობის განცდას, რაც უპირობოდ სჭირდება აგრარულ და რეგიონულ პოლიტიკაში შექმნილ ვითარებას. რეგიონული ეკონომიკის პრინციპების განხილვისას მომხსენებელმა ხაზი გაუსვა მეზო დონის სამ ფუნდამენტურ ფუნქციურ მდგენელს:

1. კონკრეტულ ტერიტორიაზე ჩატარებულ სრულფასოვან სტატისტიკურ-ანალიტიკურ, კონტექსტუალურ და სიტუაციურ ანალიზი;
2. რესურსული შესაძლებლობების დადგენას ამ ტერიტორიაზე, მათი გამოყენების მდგრად და რენტაბელურ უზრუნველყოფას;
3. სრულფასოვანი კვლევა-ანალიზის პირობებში და რესურსული შესაძლებლობების დადგენის კვალობაზე შექმნილ სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიულ ხედვასა და სამოქმედო მიზნობრივ-მოდელირებულ პროგრამას.

კომპლექსურ-მულტისექტორული თემატიკის შესწავლისას განსაკუთრებული ყურადღება და შემოთავაზებული სიახლე ფორმულირებული იყო შემდეგ საკითხებში:

- სოფლის განვითარების კონცეპტუალური პროგრამების შექმნა-იმპლემენტაცია;
- მიწის მართვა-განკარგვის პოლიტიკა. თვითმმართველობის თემატური ასპექტები;
- სოფლის მეურნეობის კულტურათა დარაიონების და სისტემურ-სტრუქტურული ტრანსფორმაციის როლი დარგის განვითარების მოცემულ პირობებში;
- კონკურენტული უპირატესობის შექმნისა და განვითარე-ბის მრავალფუნქციური სისტემის კოგნიტური რუკებით აგების პრინციპის გავრცელების მნიშვნელობა;
- მიზნობრივ-მოდელირებულ პროგრამები, ინტენსიური განვითარება და ინკლუზიური ზრდის გაზომვა-შეფასების ახალი მეთოდოლოგია

სხდომის დადგენილებით აღიძრა შუამდგომლობა აკადემიის პრეზიდიუმის წინაშე კვლევის შედეგების ცალკე ბროშურის სახით პუბლიკაციის თაობაზე.

7. 2022 წლის 21 სექტემბერს შედგა კომისიის სხდომა # 7(29), რომელზეც მოხსენებით: „თანამედროვე მიდგომები კვების ფიზიოლოგიაში, პრობლემები და გამოწვევები“ წარსდგა ტექნიკის დოქტორი, აკადემიის სტიპენდიატი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი სპეციალისტი, აგრარული უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი ეკატერინა კაციტაძე. მან აღნიშნა, რომ უკანასკნელ პერიოდში შეიცვალა ცნობიერება კვების ფიზიოლოგიის საკითხებთან მიმართებაში, რაც განაპირობა არაგადამდები დაავადებებით (აგდ) გამოწვეული სიკვდილიანობის მაღალმა მაჩვენებელმა. კვებასთან ასოცირებული დაავადებები შრომისუუნარობის, ავადობისა და სიკვდილიანობის მთავარი მიზეზია. შესაბამისად,

საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ (WHO, FAO) გაცემულია რეკომენდაციები, მითითებები: მნიშვნელოვანია კვების რაციონში ხილის და ბოსტნეულის წილის გაზრდა, თავისუფალი შაქრების მოხმარების შეზღუდვა, ალკოჰოლის მოხმარების შემცირება და სხვ.

საქართველოში შემუშავებულია აგდ პრევენციისა და კონტროლის ეროვნული სტრატეგია 2022-2026, რომელიც, ერთის მხრივ,ევროასოცირების ვალდებულებების გამოძახილია, მოიცავს აგდ პრევენციისა და კონტროლის გაუმჯობესებას, მეორეს მხრივ, ეფუძნება აგდ პრევენციისა და კონტროლის შესახებ გაეროს გენერალური ასამბლეის მესამე უმაღლესი დონის შეხვედრის დეკლარაციას (2018) - „მოქმედების დროა: დავაჩქაროთ ჩვენი რეაგირება აგდ-ის მიმართ, თანამედროვე და მომავალი თაობების ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობისთვის". ამ პრობლემების გადაწყვეტა პირდაპირ კავშირშია სოფლის მეურნეობის განვითარებასა და მისი ეფექტიანობის ამაღლებსთან, კონკურენტუნარიანი და უვნებელი ადგილობრივი აგროსასურსათო პროდუქციის წარმოებასთან, რასაც სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების 2021-2027 წლების სტრატეგია ითვალისწინებს.

ე. კაციტაძემ წარმოადგინა მის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო კვლევები, რომლებიც შემხებლობაშია ზემოთ აღნიშნულ პრობლემებთან - თანამედროვე მოთხოვნების, ბუნებრივად ჯანსაღი, ფუნქციური და პროფილაქტიკური დანიშნულების გადამუშავებული პროდუქტების, მათ შორის სასმელების მიღების ინოვაციური ტექნოლოგიების შემუშავება.

დისკუსიაში მონაწილეობნენ აკადემიკოსები ნუგზარ ბაღათურია, ელგუჯა შაფაქიძე და ალექსანდრე დიდებულიძე, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენლები - მინისტრის მრჩეველი, დოქტორი ომარ კაჭარავა, პროფესორები ომარ თედორაძე, სამეცნიერო ცენტრის მთავარი სპეციალისტი დოქტორი ერნა კალანდია, აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორი მედეა ბურჯანაძე, დოქტორი ზურაბ ლოლაძე (აგროქართლი), ინჟინერ-ტექნოლოგი ცინული ნაცვლიშვილი (აგროჰაბი), რომლებმაც დადებითად შეაფასეს ჩატარებული კვლევა და ხაზი გაუსვეს წარმოდგენილი მასალის აქტუალობას.

8. 19 ოქტომბერს შემდგარ კომისიის # 8(30) სხდომაზე საქართველოს ფერმერთა ასოციაციის რეკომენდაციით მოხსენებით: „DG Systems - სუპერინტენსიური წარმოებისათვის განკუთვნილი ინოვაციური სასათბურე დინამიური სისტემები" წარსდგა *შპს დავინჩის მწვანე სისტემების* (Da Vinci Green Systems LLC) დირექტორი თორნიკე მჟავანაძე. მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ სულ უფრო აქტუალური ხდება ენერგოეფექტიანი და მაღალპროდუქტიული ტექნოლოგიების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში, რაც აისახა დახურული გრუნტის კონცეფციის ტრანსფორმაციაში. ამის საპასუხოდ კომპანიამ DG Systems შეიმუშავა ინოვაციური დინამიური სისტემები, რომლებიც რიგ კულტურაში ტრადიციული აგროტექნიკის პირობებში წარმოებასთან შედარებით უზრუნველყოფენ მოსავლიანობისა და დახურულ გრუნტში სასარგებლო ფართის წილის ზრდას, ენერგორესურსების დაზოგვას, შრომის პროდუქტიულობის ამაღლებას. ისინი თავისი უნიკალური კონსტრუქციული თავისებურებებიდან გამომდინარე გამოყენებადია როგორც ინდუსტრიული კომბინატების, ასევე მცირემიწიანი რეგიონებისა და მკაცრი კლიმატური პირობებისათვის. მომხსენებლის ხელმძღვანელობით შეიქმნა სისტემა, რომელიც თავისი ტექნიკური შესაძლებლობებით მნიშვნელოვნად აღემატება არსებულ ანალოგებს და მოითხოვს დაახლოებით სამჯერ ნაკლებ საინვესტიციო კაპიტალს, ხოლო პროდუქტის საინვესტიციო საფასური ერთ

ჰექტარზე არ აღემატება 350 ათას ევროს. საქართველოში სისტემაზე საქპატენტში 2022 წლის 4 აპრილს შეტანილია განაცხადი გამოგონებაზე # AP 2022 15922 "ტრანსფორმირებადი სასათბურე სისტემა".

მოხსენების შემდეგ გამართულ დისკუსიაში მონაწილეობდნენ აკადემიის ექსპერტი, დოქტორი გოჩა ცოფურაშვილი, აკადემიის სტიპენდიატი, დოქტორი გიორგი ქუთელია, ჟურნალ „აგრარული საქართველო“-ს მთავარი რედაქტორი შოთა მაჭარაშვილი, აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე, დოქტორი ზურაბ ლოლაძე (აგროქართლი), დოქტორი არჩილ სუპატაშვილი (აგრარული უნივერსიტეტი), დოქტორი ალექსი ნონიაძე, ფირმა პროაგროს დირექტორი, დოქტორი დავით მალაზონია, რომლებმაც დადებითად შეაფასეს ჩატარებული მუშაობა და ხაზი გაუსვეს შემოთავაზებული დინამიური სასათბურე სისტემების წარმოებაში გავრცელების მიზანშეწონილებას.

9. 29 ნოემბერს შედგა კომისიის სხდომა # 9 (31), რომელზეც მოხსენებით: „მარცვლეული კულტურების ნულოვანი დამუშავების ტექნოლოგიით წარმოების ეკოლოგიური და ენერგეტიკული უპირატესობები“ გამოვიდა სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი სპეციალისტი, კავკასიის უნივერსიტეტის პროფესორი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ოთარ ქარჩავა. მომხსენებლის მიერ

დასაბუთებული იქნა მარცვლეული კულტურების ნულოვანი დამუშავების (No-Till) ტექნოლოგიით წარმოების ეკოლოგიური და ენერგეტიკული პრიორიტეტები ინტენსიურ ტექნოლოგიასთან შედარებით ხორბლის, სიმინდის და მზესუმზირის წარმოების მაგალითზე მათი ბიოენერგეტიკული შეფასების საფუძველზე. აღნიშნული ტექნოლოგია წლების განმავლობაში ვრცელდება ხორბლის (დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში), სიმინდისა (მარნეულის მუნიციპალიტეტში) და მზესუმზირის (კასპის მუნიციპალიტეტში) სადემონსტრაციო ნაკვეთებზე, შედგენილი იქნა მათი ტექნოლოგიური ადაპტერები, არსებული მეთოდიკის საფუძველზე გაანგარიშებულია ამ კულტურების წარმოებისას ენერგეტიკული და ეკონომიკური დანახარჯები და ჩატარებულია მათი შედარებითი ანალიზი. მიღებული შედეგები აჩვენებს, რომ No-Till ტექნოლოგიის გამოყენებისას ამ კულტურების მოსავლიანობის მატებამ შეადგინა 10-12% ხორბლისთვის, 12-15% სიმინდისთვის და 15-18% მზესუმზირისთვის, მნიშვნელოვნად შემცირდა მოცემული კულტურების წარმოებაზე საწვავის, შრომისა და ფულადი სახსრების დანახარჯები. გამოვლინდა ნულოვანი ტექნოლოგიით წარმოების შემდეგი გარემოსდაცვითი ეფექტები: საწვავის ხარჯის შემცირებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვნად შემცირდა ნავთობპროდუქტების გამონაბოლქვი აირების მიერ გარემოს დაზიანების ხარისხი, ასევე ნიადაგის დატკეპნის ინტენსივობა.

მოხსენების შემდეგ გამართულ დისკუსიაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსმა ე.შაფაქიძემ, დოქტორმა გ.ცოფურაშვილმა, ო.ნადირაშვილმა, პროფესორმა ო.თედორაძემ, დოქტორმა გ.ქუთელიამ, პროფესორმა ა.ნონიაძემ, ფერმერმა გ.ბულიამ, აკადემიკოსმა ა.დიდებულიძემ, რომლებმაც დადებითად შეაფასეს ჩატარებული კვლევა და ხაზი გაუსვეს წარმოდგენილი მასალის აქტუალობას. დაადგინეს:

1.მოწონებული იქნეს მოხსენება და აღინიშნოს წარმოდგენილი ტექნოლოგიის პრაქტიკაში გავრცელების მიზანშეწონილება;

2.აღინიშნოს, რომ მომხსენებლის უშუალო მონაწილეობით დასაბუთებულია მარცვლეული კულტურების ნულოვანი დამუშავების (No-Till) ტექნოლოგიით წარმოების ეკოლოგიური და ენერგეტიკული პრიორიტეტები ინტენსიურ

ტექნოლოგიასთან შედარებით ხორბლის, სიმინდის და მზესუმზირის წარმოების მაგალითზე მათი ბიოენერგეტიკული შეფასების საფუძველზე;

3.ჩატარებული ენერგეტიკული და ეკონომიკური ანალიზის შედეგები აჩვენებს, რომ No-Till ტექნოლოგიის გამოყენებისას აღნიშნული კულტურების მოსავლიანობის მატებამ შეადგინა დაახლოებით 10-12% ხორბლისთვის, 12-15% სიმინდისთვის და 15-18% მზესუმზირისთვის, 35 – 40% - ით შემცირდა ზემოთ მოცემული კულტურების წარმოებაზე საწვავის, შრომისა და ფულადი სახსრების დანახარჯები.

4.გამოვლინდა ტექნოლოგიის გარემოსდაცვითი პრიორიტეტები, კერძოდ კი მნიშვნელოვნად შემცირდა ნავთობპროდუქტების გამონაბოლქვი აირების მიერ გარემოს დაზიანების ხარისხი, ნიადაგის დატკეპნის ინტენსივობა, ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიული მოვლენები.

10. 21 დეკემბერს შედგა კომისიის სხდომა # 10 (32), რომელზეც მოხსენებით: თუთის აბრეშუმხვევიას გენოფონდის განვითარება გამოვიდა ნარგიზ ბარამიძე - სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მეცხოველეობის, ვეტერინარიისა და საკვებწარმოების დეპარტამენტის უფროსი სპეციალისტი.

მომხსენებელმა ხაზი გაუსვა იმ გარემოებას, რომ 2015 წელს აგრარული უნივერსიტეტიდან ცენტრის მეაბრეშუმეობის ლაბორატორიაში გადმოტანილი იქნა თუთის აბრეშუმხვევიას გენოფონდი 65 ჯიშით. ადრე საკოლექციო ჯიშები იკვებებოდა ქუთაისის მეაბრეშუმეობის ზონალურ სადგურში, მაგრამ სადგურის გაუქმების შემდეგ საჭიროდ ჩაითვალა, რომ ქართული წარმოშობის ჯიშები არ დაგვეკარგა და გადმოგვეტანა თბილისში, იმ პირობებში, როდესაც თუთის მცენარეები მთლიანად ამოძირკვული და საკოლექსიო ჯიშებს თანამედროვე ქართულ ჯიშებთან ერთად ვკვებავდით ძირითადად ჩვენი სახსრებით შეძენილი თუთის ფოთლით. მან აღნიშნა, რომ 2018 წელს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის წილკნის ბაზაზე აშენდა მეაბრეშუმეობის ლაბორატორია, სადაც ამჟამად მიმდინარეობს თუთის აბრეშუმ-ხვევიას გენოფონდის შენარჩუნება, მაგრამ, სამწუხაროდ, თუთის ფოთოლი არ არის საკმარისი, ხოლო სოფელში ნაყიდი თუთის ფოთლის აბრეშუმის ჭიის საკვებად გამოყენება საშიშია, რადგან მცენარეები იწამლება მავნებლების საწინააღმდეგო ხსნარებით, რამაც შეიძლება გენოფონდის არსებობას საფრთხე შეუქმნას.

მომხსენებლის ინფორმაციით, დღეს გენოფონდში დაცულია ხალხური სელექციით გამოყვანილი ჯიშები, ასევე მეცნიერული სელექციით მიღებული ჯიშები: თბილნიიშ-3, ქართლი, ივერია, თბილისური, დიღომის ოჯახი 8 ჯიშის რაოდენობით, მზიურის ოჯახი 8 ჯიშის რაოდენობით, იბერია, ლაზური, მიმდინარეობს ახალი ჯიშების გამოყვანა და დარეგისტრირდება „საქპატენტში“. მნიშვნელოვანია ვ.სტრუნიკოვისა და ა.ძნელაძის მიერ მიღებული გრენის ფაზაში ნიშანდებული ჯიში ტაო 2, რომელიც საკმაოდ ხანდაზმულია და მიმდინარეობს მუშაობა მის გაუმჯობესებაზე. გაგვაჩნია იაპონური, ჩინური, პოლონური, აზერბაიჯანული, უზბეკური ჯიშებიც, რომლებიც კარგად შეეგუენ ჩვენს კლიმატურ პირობებს. მნიშვნელოვანია ასევე 2017 წელს ჩვენი მეცნიერის მ. ხუციშვილის მიერ იაპონიიდან ჩამოტანილი კრიოკონსერვაციით მიღებული ყვითელპარკიანი ჯიში, რომელიც კარგად შეეგუა ჩვენს პირობებს და გამოიყენება ფერადპარკიანი უძველესი ხალხური სელექციით მიღებული ჯიშების სისხლის

განახლებისათვის. მზიურებისა და დიღმურების ჯგუფის თანამედროვე ქართული ჯიშებს ახასიათებთ ბიოტექნოლოგიური მაჩვენებლები, რომლებიც მეაბრეშუმეობის საერთაშორისო კომისიის მიერ დაწესებული აბრეშუმის პარკის სტანდარტის მაჩვენელებზე უკეთესია, მაგ. პარკის ძაფის სიგრძეა 2000 მ-ის ზევით, ხოლო აბრეშუმიანობა 24-25%. მზიურების ძაფისაგან დამზადებულმა ქსოვილმა "კრეპ-შიფონი" 1998 წელს ესპანეთში საერთაშორისო გამოფენაზე პლატინის ვარსკვლავი მიიღო, ხოლო 2018 წელს დარგის მეცნიერების მიერ მოპოვებული მასალების საფუძველზე ქართულ აბრეშუმს მიენიჭა არამატერიალური კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსი. გენოფონდის შესანარჩუნებლად მეაბრეშუმეობის ლაბორატორიის ჯგუფი შრომობს როგორც მეაბრეშუმეობის, ასევე მეთუთეობის ხაზით, ყოველწლიურად მიმდინარეობს აბრეშუმის ჭიის გამოკვება და მომდევნო თაობის გრენის, ასევე თუთის თესლის დამზადება, თესვა, მყნობა, გადარგვა და სხვა უამრავი სამუშაოები აბრეშუმის ჭიის საკვები ბაზის გასაძლიერებლად. თუთის აბრეშუმხვევიას აღნიშნული გენოფონდი ერთადერთია საქართველოში და მისი შენარჩუნება მნიშვნელოვანია მეაბრეშუმეობის აღორძინების საქმეში.

განხილვაში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტმა გივი ჯაფარიძემ, აკადემიკოსებმა ანატოლი გიორგაძემ, ალექსანდრე დიდებულიძემ, ელგუჯა შაფაქიძემ, მინისტრის მრჩეველმა დოქტორმა ომარ კაჭარავამ, ფერმერმა, კოოპერატივ „აბრეშუმხვევია"-ს სხელმძღვანელმა ნუნუ ნახუცრიშვილმა, პროფესორმა ცოტნე სამადაშვილმა, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მეაბრეშუმეობის ლაბორატორიის უფროსმა ირაკლი გუჯაბიძემ, ,,შპს აგროქართლი"-დან დოქტორმა ზურაბ ლოლაძემ. მიღებული იქნა დადგენილება, რომელიც გადაეგზავნება სპეციალურად შექმნილ სამუშაო ჯგუფს აკადემიის სახელით მთავრობაში წინადადებათა მისაწოდებლად.

აგრარული ინოვაციის კომისია მუშაობს ღია კარის პრინციპით, რაც იმას ნიშნავს, რომ ნებისმიერ ჩვენს მოქალაქეს, მეცნიერს, სამეცნიერო ჯგუფს თუ საწარმოო ორგანიზაციას შეუძლია კომისიის მიერ ჩატარებული საქმიანობის შესახებ ინფორმაციის გაცნობა.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

პროექტი **„აგროსერვისის განვითარება რეგიონებში“**

ქვეპროგრამა **„საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა“**

აჭარის სამეცნიერო ცენტრის

2022 წელს გახორციელებული სამეცნიერო-კვლევითი მიმართულებების

ანგარიში

ბათუმი 2022

მცენარეთა დაცვის სამეცნიერო მიმართულება

გურამ ალექსიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი
გურამ ჩხუბაძე -ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი

თემა 1. კარტოფილის კიბოს შესწავლის მასალები.

თემის აქტუალურობა. საქართველოს, მათ შორის აჭარის მოსახლეობის წინაშე უკანასკნელი 10-15 წლის განმავლობაში განსაკუთრებით მწვავედ დგას სურსათის პრობლემა. ეს პირველ რიგში ეხება მაღალმთიან რეგიონებს, სადაც უნდა გადაწყდეს სოფლის მეურნეობის აღორძინების და დემოგრაფიული პრობლემები. ამ რეგიონებში, მათ შორის აჭარის მაღალმთიან ზონაში უმთავრესი მნიშვნელობა ენიჭება კარტოფილის კულტურის ფართოდ დანერგვას, რომელსაც კონკურენციას ვერ უწევს ვერც ერთი დღემდე ცნობილი სასოფლო - სამეურნეო კულტურა და სწორედ მან უნდა შეასრულოს უმნიშვნელოვანესი როლი მაღალმთიანი მუნიციპალიტეტების ეკონომიკის აღორძინების საქმეში.

სამწუხაროდ, ჩვენში კარტოფილის მოყვანა არ ეყრდნობა ადგილობრივ სელექციას და თესლის წარმოებას. საქართველოში კარტოფილი შემოაქვთ სომხეთიდან, თურქეთიდან, ირანიდან, გერმანიიდან, ნიდერლანდიდან. საქართველოში კარტოფილი დაახლოებით 20 000 ჰა-ზე მოჰყავთ. მისი უდიდესი მნიშვნელობის მიუხედავად, მოსავლიანობა ქვეყანაში ჯერ კიდევ დაბალია და მერყეობს 8.4 - 12.6 ტ/ჰა ფარგლებში. დაბალი მოსავლიანობა გამოწვეულია სათესლე მასალის უხარისხობით, დაბალი აგროტექნიკის დონით, მელიორაციის სისტემის და პირველადი მეთესლეობის სისტემის არ არსებობით, საკარანტინო ღონისძიებების დაუცველობით, მავნებელ-დაავადებების (მათ შორის, საკარანტინო მავნე ორგანიზმების) გავრცელებით და სხვა.

კარტოფილს მრავალი სახეობის სოკოვანი, ბაქტერიული და ვირუსული პათოგენები აავადებენ, რის შედეგადაც მცირდება და უარესდება მოსავლის როგორც რაოდენობა ისე მისი ხარისხი. კარტოფილის დაავადებებს შორის მაღალი მავნეობით გამოირჩევა საკარანტინო დაავადება - კარტოფილის კიბო, რომელსაც იწვევს ნიადაგში ბინადარი ობლიგატური სოკო - *Synchytrium endobioticum.* იგი შეტანილია საქართველოს მცენარეთა საკარანტინო ობიექტების ნუსხაში, როგორც შეზღუდულად გავრცელებული საკარანტინო ობიექტი. დაავადება მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში სამხრეთ ამერიკიდან გავრცელდა ტუბერებით. პირველად დაავადება შენიშნეს დიდ ბრიტანეთში 1896 წელს. იგი დღეს მსოფლიოს 55 ქვეყანაშია რეგისტრირებული. საქართველოში კიბო პირველად 2009 წელს დააფიქსირეს ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ დიდაჭარასა და ტაბახმელაში - ჯიშებზე: აგრია, ფინკა, პიკასო და მარფონა.

სოკოს მსვენებარე სპორანგიუმები ნიადაგში 20-40 წლის განმავლობაში ინარჩუნებენ სიცოცხლისუნარიანობას და იწვევენ კარტოფილის ტუბერების დაავადებას. ლიტერატურული წყაროებით დაავადების განვითარების ხელსაყრელ პირობებში კიბოს მიერ გამოწვეულმა დანაკარგმა შეიძლება მიაღწიოს 50-100%. სოკო წარმოქმნის ახალ პათოტიპებს ანუ შტამებს, რომლებიც იწვევენ უკვე არსებული კარტოფილის გამძლე ჯიშების დაავადებას. დღეისათვის მათი 40-მდე შტამია ცნობილი. ზოგიერთი მათგანი მეტად მაღალი მავნეობით გამოირჩევა და დაავადების მიმღებ ჯიშებში იწვევს მოსავლის 80-95%-ის დანაკარგებს.

კარტოფილის კიბოს გამომწვევი სოკო *Synchytrium endobioticum* ტუბერებზე წარმოქმნის მეჭეჭებიან ანუ პროლიფერაციული გამონაზარდებს, რომლებიც იშვიათად წარმოიქმნება ღეროზე, ფოთლებზე და ყვავილებზე (სურ. 1).

სურ. 1. კარტოფილის კიბოთი დაავადებული ტუბერები და ღერო

ტუბერებზე გამონაზარდები შეიძლება იყოს სფეროსებრი, ან უსწორმასწორო ფორმის. თავდაპირველად ინფექცია წარმოიქმნება კარტოფილის თვლებში, რომელიც შემდეგ შეიძლება გაიზარდოს მოცულობაში და მოიცვას მთელი ტუბერი. მცენარის მიწისზედა კორძები, რომლებიც იშვიათად წარმოიქმნება, მწვანე ფერისაა, მაგრამ შემდეგ შავდება. მიწისქვეშა კორძები თეთრია ან ყავისფერი და ლპობისას შავდება. ადრეული ინფიცირებისას, ახალგაზრდა განვითარებადი ტუბერები დეფორმირდება, ხდება

ღრუბლოვანი და ძნელად შესაცნობი. ძველ ტუბერებში, თვლები ინფიცირდება და ვითარდება დამახასიათებელი, ყვავილოვანი კომბოსტოს მსგავსი კორძები. ისინი თავდაპირველად მოთეთროა (ან მწვანე თუკი სინათლეზე იმყოფება), მაგრამ თანდათანობით შავდება და საბოლოოდ ლპება და იშლება. მსგავსი კორძები შეიძლება არსებობდეს სტოლონებზე. ფესვები არ ინფიცირდება. პატარა მომწვანო კორძები შეიძლება წარმოიქმნას საჰაერო კვირტების ადგილზე. ასევე შეიძლება დაზიანდეს ფოთლები. დაავადება არ კლავს მასპინძელს. დაავადების მიწისქვეშა სიმპტომები არ ვლინდება მოსავლის აღებამდე.

კარტოფილის კიბოს კონტროლი ძალიან რთულია სოკოს ბიოლოგიური თავისებურებებისა და სხვა გარემოებების (ფართო გეოგრაფიული გავრცელება, მაღალი მავნეობა, ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობა ნიადაგში, მაღალი პლასტიურობა, პათოგენის დისემინაციის მრავალი გზა) გამო. იმისათვის, რომ მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი დაავადებების მიერ გამოწვეული დანაკარგები, აუცილებელია დროულად და ზუსტად იქნას იდენტიფიცირებული დაავადების გამომწვევი, შესწავლილი იქნას პათოგენის სხვადასხვა ბიოლოგიური მახასიათებლები, მავნეობის ხარისხი და შემუშავებული იქნას დაავადების კონტროლის ახალი ეფექტური საშუალებები.

კვლევის მიზნები და ამოცანები. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა საქართველოში გავრცელებული კარტოფილის კიბოს გამომწვევი სოკოვანი პათოგენის Synchytrium endobioticum - ის პოპულაციის გავრცელებისა და განვითარების თავისებურებების შესწავლა და დაავადების წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური საშუალებების შემუშავება. მიზნის მისაღწევად კვლევა განხორციელდა შემდეგი ამოცანების მიხედვით:

1. კარტოფილის კიბოს გავრცელების არეალის, საკარანტინო ზონების და გავრცელება-განვითარების ინტენსივობის დადგენა;
2. კარტოფილის კიბოს გამომწვევის Synchytrium endobioticum-ის იდენტიფიცირება კლასიკური მეთოდების გამოყენებით;
3. კარტოფილის ინტროდუცირებული ჯიშების პირველადი შეფასება ბუნებრივ და ხელოვნურ ინფექციურ ფონზე კიბოსადმი გამძლე გენოტიპების გამორჩევის მიზნით.

კვლევის მასალა და მეთოდები

კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა საქართველოში გავრცელებული კარტოფილის კიბოს გამომწვევის Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Percival პოპულაცია.

კვლევის მასალას წარმოადგენდა ხულოს რაიონის სხვადასხვა სოფლებში აღებული კარტოფილის კიბოთი ინფიცირებული კარტოფილის ტუბერების და ნიადაგის ნიმუშები, კარტოფილის კიბოს საქართველოში გავრცელებული პოპულაციის პათოტიპური სტრუქტურის იდენტიფიცირების მიზნით გამოყენებული კარტოფილის ჯიშ-დიფერენციატორები და 49 ინტროდუცირებული კარტოფილის ჯიში, რომელთა შორის 16 ჯიში (მარფონა, იმპალა, სანტე, ელმუნდო, სილვანა, არტემისი, კარლიტა, ალვარა, რედ-ფანტაზი, სპუნტა, არიზონა, ფაბულა, არინდა, პეკარო, პანამერა, პროვენტო) ჰოლანდიურია; 22 ჯიში (მარაბელ, ეუროპრიმა, ბერნადეტე, აგრია, მაგდა,

ომეგა, კაპტივა, ნანდინა, კატანია, ანალენა, ლეანდრა, გლორიეტა, ჯელი, ლაურა, კარუსო, ფინკა, ფლორენტე, მილვა, კარდინია, კორონადა, ესტრელა, ანდრეა) გერმანული; 4 ჯიში (ფიგარო, სატურნა, არნოვა, სოფია,) ბრიტანულია; 4 ჯიში (სკარბი, ლილეა, ულადარი, ბრიზ) ბელორუსული და 3 ჯიში (მესხური, ჯავახეთური და მესხური წითელი) საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მიერ გამორჩეულია კარტოფილის კვლევის საერთაშორისო ცენტრის -CIP-ის სანერგეებიდან 2010-2012 წლებში.

კვლევის ჩატარების ადგილი და პირობები. კვლევა ხორციელდებოდა ლაბორატორიის და მინდვრის პირობებში აჭარის მაღალმთიანი რაიონების მეკარტოფილეობის სოფლებში. ლაბორატორიული კვლევა ძირითადად განხორციელდა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული მიმართულების მცენარეთა დაცვის ლაბორატორიაში.

კვლევის მეთოდები. კვლევის ამოცანების შესასრულებლად ძირითადად გამოყენებული იყო EPPO (ევროპისა და ხმელთაშუა ზღვის მცენარეთა დაცვის ორგანიზაცია) მეთოდები და სტანდარტული პროტოკოლები:

1. OEPP/EPPO სტანდარტი: ფიტოსანიტარული პროცედურები: ნიადაგის შემოწმება და ინფიცირებული ნაკვეთების დემარკაცია, PM 3/59, 1999;
2. OEPP/EPPO სტანდარტი: დიაგნოსტიკური პროტოკოლი რეგულირებადი მავნებლებისთვის, PM 7/28, 2004;
3. OEPP/EPPO სტანდარტი: PM 7/28 (2) Synchytrium endobioticum, 2017.

კვლევის ამოცანებით განსაზღვრული აქტივობების შესრულების დროს გათვალისწინებული იქნა საქართველოს მთავრობის დადგენილება №305, 2015 წლის 25 ივნისი, ქ. თბილისი, ტექნიკური რეგლამენტის - „კარტოფილის კიბოს კონტროლის წესის“ დამტკიცების თაობაზე.

კვლევის შედეგები და მისი განხილვა

კარტოფილის კიბოს გავრცელების არეალის შესწავლის მიზნით, ჩვენს მიერ 2020, 2021, 2022 წლებში სისტემატიურად ტარდებოდა კარტოფილის ფართობების გამოკვლევა მცენარის ვეგეტაციისა და მოსავლის აღების პერიოდში, შენახული სასურსათე და სათესლე მასალის კვლევა ჩატარდა აჭარის 3 მუნიციპალიტეტში - ხულო, შუახევი და ქედა.

დაავადების გამომწვევი ***Synchytrium endobioticum*** რეგისტრირებული იქნა ხულოს მუნიციპალიტეტის 5 სოფელში (სკვანის, ვერნების, დიდაჭარის, მეკეიძეების, უჩხოს). მონიტორინგის შედეგად გამოვლენილი იქნა კიბოსმაგვარი წარმონაქმნები კარტოფილის ტუბერებზე, სტოლონებსა და ფესვის ყელზე. კარტოფილის ტუბერებზე წარმოიქმნებოდა სხვადასხვა ფორმისა და ზომის პროლიფერაციული გამონაზარდები (კორძები), რომლებიც თავდაპირველად მოთეთრო შეფერილობის იყო, შემდეგ თანდათანობით შავდებოდა, საბოლოოდ ლპებოდა და იშლებოდა. ასევე, ღეროს ფუძეზე წარმოქმნილი კორძები მომწვანე შეფერილობის იყო. კიბოს კორძები

თემა 3. აზიური ფაროსანას შესწავლის მასალები

აზიური ფაროსანას გავრცელება მთელ მსოფლიოში

აზიური ფაროსანას სამშობლო ანუ წარმოშობის ცენტრი არის აღმოსავლეთ აზია, ჩინეთი კორეა, იაპონია, ტაივანი. საიდანაც ეს მავნებელი სამშენებლო მასალებით, სასოფლო სამეურნეო მანქანებით, სასოფლო სამეურნეო პროდუქტებით გავრცელდა ამერიკის კონტინენტზე. აშშ-ში ეს მავნებელი პირველად 1998 წლის სექტემბერში შენიშნეს. 2014 წლისათვის კი მან 34 შტატი მოიცვა და კანადის სამხრეთ შტატებშიც გავრცელდა. უკანასკნელ ხანებში იგი სამხრეთ ამერიკაშიც იქნა გამოვლენილი. ევროპაში ***აზიური. ფაროსანა*** პირველად *შემჩნეული იქნა* 2004 წელს ლიხტენშტეინის სამთავროში. 2016 წელში მავნებელი უკვე ევროპის 11 ქვეყანაში იქნა რეგისტრირებული. 2012 წელს ეს საშიში მავნებელი ნახულია ქალაქ სოჭში და ადლერში, შემდგ მისი არეალი გაფართოვდა რუსეთის სამრეთ ნაწილში, კრასნოდარის მხარეში.

2017 წლის 1 ივნისიდან ეს მავნებელი შეტანილი იქნა ევრაზიის ეკონომიკური კავშირის საშიში საკარანტინო მავნე ობიექტების ნუსხაში.

2015 -2016 წლებში მავნებელი საქართველოში გავრცელდა, თავდაპირველად აფხაზეთში, შემდეგ კი მთლიანად მოიცვა დასავლეთ საქართველოს შავიზღვისპირა რაიონები და მნიშვნელოვანი ზარალი მიაყენა მრავალ სასოფლო სამეურნეო კულტურას. სპეციალისტები ფიქრობენ, რომ ეს მავნებელი მწერი რუსეთიდან შემოვიდა, სადაც ის სავარაუდოდ, ჩინეთიდან მოხვდა 2014 წელს სოჭში გამართული ოლიმპიადის დროს. ფიქრობენ რომ იგი შემოჰყვა ჩინეთიდან ჩამოტანილ საცხოვრებელ კონტეინერებსა და სხვადასხვა ნივთებს. მწერმა 2016 წელს ქართველი ფერმერები თხილის მოსავლის მხრივ მნიშვნელოვნად აზარალა. ფაროსანა თხილის გარდა თესლოვანი და კურკოვანი ხეხილის სხვადასხვა სახეობებს და სხვა კულტურებსაც აზიანებს, ამ მავნებლის ძლიერი აფეთქების დროს შეიძლება მოსავლის 70%-იც კი დაიკარგოს.

აზიური ფაროსანას გავრცელება აჭარაში

აზიური ფაროსანა (იგივე აზიური ბაღლინჯო) ინვაზიური მავნებელია, რომელსაც შეუძლია დიდი ზიანი მიაყენოს სოფლის მეურნეობას. აჭარაში იგი შემჩნეული იქნა 2016 წლიდან. დღეს იგი ფარღთოდაა გავრცელებული როგორც დაბლობ, ისე მაღალმთიან ზონაში. გარდა თხილისა აჭარაში აღნიშნული იქნა ციტრუსის, თესლოვანი და კურკოვანი ხილის, სუბტროპიკული ხურმის, მრავალი ბოსტნეული კულტურის (პომიდორი, ლობიო, წიწაკა, კიტრი), სიმინდის, ყურძნის დაზიანება.

თხილი ზიანდება ნაყოფის ფორმირების ფაზიდან, როცა ჯერ კიდევ ნაჭუჭი რბილია. ფაროსანა ძლიერი ხორთუმის მეშვეობით ხვრეტს თხილის ჯერ კიდევ შემოუსვლელ ნაყოფის ნაჭუჭს, ათხელებს ნაყოფის შიგთავსს, წოვს და მასში წარმოქმნის კორპისებრ ლპობად ლაქებს. თხილის ნაყოფის ფორმირების ეტაპზე კი შესაძლებელია გამოიწვიოს თესლის კვდომა და თხილის ადრეული ჩამოცვენა. თხილის ფოთლებზე

ნაჩხვლეტ ადგილებზე წარმოიქმნება ყავისფერი ლაქები. მავნებლის ძლიერი გავრცელების დროს მოსავლის დანაკარგებმა შესაძლოა 70%-ს მიაღწიოს.

ფაროსანას მიერ მანდარინის ნაყოფების დაზიანება მავნებლის მასიური გამრავლების პერიოდში შემჩნეული იქნა სოფელ ჭარნალის, ჩაქვში გორგაზეების, ციხისძირის ფერმერულ მეურნეობებში. ფაროსანა ხორთუმით ხვრეტს მანდარინის ნაყოფს, ათხელებს შიგთავსს და წარმოქმნის კორპისებრ ლპობად ლაქებს. დაზიანებული ნაყოფი დეფორმირდება, დაზიანების ადგილებში ვითარდება ყავისფერი ლაქები და ხილი საკვებად გამოუსადეგარი ხდება.

სურ.14. მანდარინის ნაყოფების დაზიანება

ადამიანის ჯანმრთელობისათვის ბაღლინჯო არ არის საშიში, თუმცა დისკომფორტს ქმნის მისი სახლში შემოჭრა. მიკარებისას იგი გამოყოფს ნივთიერებას, რომელსაც დამაფრთხობელი ფუნქცია გააჩნია და ცუდ სუნს ტოვებს. განსაკუთრებით ცუდი სუნი დგება მისი მოკვლის შემდეგ.

აზიური ფაროსანა სიმინდის ნაყოფს განსაკუთრებით მაშინ აზიანებს, როდესაც მარცვალი რძისებრ სიმწიფეში შედის. ნაკლებად ზიანდება ადრე დათესილი და ზრდის პროცესში მყოფი მოკლე პერიოდის მქონე ჯიშები, რადგან ისინი დამწიფებას მავნებლის ზაფხულის თაობის გამოჩენამდე ასწრებენ.

კურკოვნებიდან ჩვენს პირობებში ფაროსანასთვის ყველაზე სასურველია ატამი, რომლებზეც მავნებელი, ფაქტობრივად, განვითარების სრულ ციკლს გადის. ფაროსანა აზიანებს ნაყოფის ზედაპირსა და რბილობს. ნაყოფს უჩნდება ნეკროზული ლაქები.

თესლოვნებიდან ყველაზე მეტად მსხალი და ვაშლი ზიანდება. ფაროსანას ჩხვლეტისგან ნაყოფის რბილობში წარმოიქმნება ყავისფერი ნეკროზი, რაც ზედაპირის დეფორმაციას იწვევს. ბოსტნეული კულტურებიდან შემჩნეულია პომიდორის, წიწაკას, ბადრიჯანის და მწვანე პარკოსნების დაზიანება. მავნებელი შეინიშნება ასევე ჭარხლის ფოთლებზე. ბოსტნეული კულტურების დაზიანების რისკი განსაკუთრებით მატულობს მაშინ, როცა ნათესები ტყის ზოლთან ახლოსაა.

დაზიანების ფორმები

აზიური ფაროსანა საწუწნი პირის ორგანოების მქონე მავნებელია. მის მიერ გამოწვეული დაზიანების ფორმა მრავალი მწუწნი მავნებლით გამოწვეული დაზიანების

ფორმის მსგავსია. დაზიანებისა ფორმა და მავნეობა ნაყოფების და ფოთლების დაჩხვლეტასთან და იქიდან წვენის ამოწოვასთანაა დაკავშირებული. ნაჩხვლეტ ადგილებში ფაროსანას ნერწყვთან ერთად შეჰყავს ფერმენტები, რის გამოც ქსოვილები დეფორმირდება, ნაყოფები კარგავს სასაქონლო ღირებულებას. ამასთანავე ნაჩხვლეტი ადგილები წარმოადგენს ერთგვარ ღია ჭიშკარს, საიდანაც იჭრება ბაქტერიული დაავადებები, რის გამოც ლაქები უფრო ფართოვდება, მუქდება, ქსოვილები კვდება (ნეკროზი). საბოლოოდ დაზიანებული ნაყოფები ცვივა. ფოთლების დაზიანებისას კი მცირდება მოსავალი.

აზიური ფაროსანას საწინააღმდეგოდ გამოყენებული პრეპარატების კვლევის შედეგები

კვლევების განმავლობაში აჭარის შავი ზღვისპირა სუბტროპიკულ ზონაში, კერძოდ ქობულეთის მუნიციპალიტეტის წინასწარ შერჩეულ საკვლევ ობიექტებზე აზიური ფაროსანას წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებებში საცდელად გამოყენებული იქნა ქართული წარმოების პესტიციდი „ანტისეპტის“ სახელწოდებით. აღნიშნული პრეპარატი გასულ წელს გამოცდილი იქნა ციტრუსის შავი ფრთათეთრას წინააღმდეგ და მიღებული იქნა დადებითი შედეგები.

აღნიშნული პრეპარატით აზიური ფაროსანას (***Halyomorpha halys***) იმაგოების და ახლადგამოჩეკილი ნიმფების სავეგეტაციო პერიოდში განვახორციელეთ წინასწარ შერჩეულ თხილის მცენარეებზე 0.2 %-იანი; 0.35% და 0.5% სამუშაო ხსნარის შესხურება.

ანტისეპტის პრეპარატით ჩატარებული წამლობების შედეგები

ცხრილი 1.

№	პრეპარატის სახელწოდება	მოქმედი	სამუშაო ხსნარის კონცენტრაცია %	ეფექტურობა %	მოქმედების ხანგრძლივობის პერიოდი/დღე	შენიშვნა
1	ანტისეპტი	ციპერმეტრინი+ტერპენული ზეთები	0.2	70-75	10-20	
2	ანტისეპტი	ციპერმეტრინი+ტერპენული ზეთები	0.35	80-85	10-20	
3	ანტისეპტი	ციპერმეტრინი+ტერპენული ზეთები	0.5	95-100	10-20	

დაკვირვების შედეგად გამოვლინდა, რომ მაღალი კონცენტრაციით გამოყენების შემთხვევაში აზიური ფაროსანას ყოველი 10 ნიმფიდან სიკვდილიანობის მაჩვენებელი საშუალოდ 8,5-10 ინდივიდზე ფიქსირდებოდა. გარდა ამისა დაკვირვება ჩატარდა 10-20 დღის შემდეგ ახლად მოსული აზიური ფაროსანას სიკვდილიანობის მაჩვენებელზე. რისთვისაც ანტისეპტიკით დამუშავებულ მცენარეზე სხვა დაუმუშავებელი მცენარეებიდან გადაყვანილი იქნა ფაროსანას სხვადასხვა ასაკის ნიმფები. პრეპარატის მოქმედების ხანგრძლივობის უნარზე დაკვირვების მიზნით. შესხურებიდან მეოცე

დღესაც პრეპარატმა გამოავლინა კარგი ეფექტი. ახლად მიშვებულ მავნებლებთან მიმართებაში სიკვდილიანობის მაჩვენებლები ყოველი 10 ინდივიდიდან საშუალოდ 6-7 ინდივიდს შეადგენდა, ხოლო მაღალი კონცენტრაციით დამუშავებულ მცენარეებზე 8 ინდივიდს. აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ 1-3 ასაკის ნიმფები უფრო მეტ მგრძნობიარობას იჩენდნენ პრეპარატის მიმართ.

ჩატარებულმა კვლევებმა ცხადყო, რომ აზიური ფაროსანას წინააღმდეგ დიდ ეფექტს იძლევა ანტისეპტის პრეპარატი. განსაკუთრებით საყურადსაღებოა ის გარემოება, რომ აზიური ფაროსანას წინააღმდეგ წამლობა უნდა დავიწყოთ ადრე გაზაფხულიდან აღნიშნული პრეპარატის 0.5 % -იანი სამუშაო ხსნარით, მაშინ როცა საშუალო დღე-ღამური ტემპერატურა 14° C-ს მიაღწევს. წამლობა მაშინ უნდა განხორციელდეს, როდესაც მავნებელი ნიმფის საწყისი განვითარების ფაზაშია, რაც შესაძლებლობას მოგვცემს გავზარდოთ წამლობის ეფექტურობა.

დასკვნები

1. აჭარაში კარტოფილის კიბო შეზღუდულად არის გავრცელებული და მოიცავს ხულოს მუნიციპალიტეტს;
2. ხულოს მუნიციპალიტეტში კარტოფილის კიბო გამოვლენიილი იქნა 5 სოფელში (სკვანის, ვერნების, დიდაჭარის, მეკეიძეების, უჩხოს);
3. კარტოფილის კიბოს გავრცელებისა და განვითარების ინტენსივობა მერყეობდა დაავადების გავრცელების ადგილისა და ჯიშის მიხედვით;
4. ნიადაგში კიბოს გამომწვევი პათოგენის არსებობა დაფიქსირდა ხულოს მუნიციპალიტეტის 16 სოფელში. ნიადაგის ინფიცირების ხარისხი ძირითადად დაბალია და შეადგენს: 1გ ნიადაგში - პათოგენის 1-5 ზოოსპორანგიუმს.
5. ნიადაგის ინფიცირების ყველაზე მაღალი ხარისხი დაფიქსირდა ხულოს მუნიციპალიტეტის სოფელ სკვანაში (7 ±0,81, დიოკნისსა(5.3 ± 2,05 და რაქვთაში (5.0 ± 0,43).
6. კვლევის შედეგად ხულოს რაიონში გამოყოფილი იქნა საკარანტინო ზონები;
7. გამორჩეული იქნა კარტოფილის კიბოსადმი მაღალი გამძლეობის ჯიშები: კარდინია, კატანეა, ლეანდრა და პროვენტო;
8. უკანასკნელ წლებში აჭარაში ციტრუსებზე გავრცელებული მავნებლებიდან განსაკუთრებით პრობლემატურია ციტრუსის შავი ფრთთეთრა (Aleurocanthus woglumi);
9. ციტრუსების შავი ფრთათეთრა 2017 წლიდან შემჩნეული იქნა აჭარის მეციტრუსეობის ზონაში, კერძოდ ჩაქვის ტერიტორიაზე;
10. საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში ციტრუსების შავი ფრთათრა იძლევა 4-7-ს თაობას;

11. ციტრუსებზე შავი ფრთათეთრას პირდაპირი მავნეობა გამოიხატება მავნებლის მიერ მცენარის ფოთლიდან მცენარის განვითარებისთვის აუცილებელი ფერმენტების გამოწოვით, არაპირდაპირი მის მიერ გამოყოფილ ექსკრემენტებზე სიშავის გამომწვევი სოკოების დასახლებით;
12. ციტრუსების შავი ფრთათეთრას წინააღმდეგ დიდ ეფექტს იძლევა პრეპარატი ანტისეპტი, რომელიც შეიცავს ციპერპერმეტრინს და მასზე დამატებულ ტერპენულ ზეთებს;
13. ანტისეპტის პრეპარატის 0,5 პროცენტიანი სამუშაო ხსნარით წამლობა უნდა დავიწყოთ ადრე გაზაფხულიდან, როცა საშუალო დღეღამური ტემპერატურა 14^0 C-ს მიაღწევს.
14. აჭარაში, როგორც დაბლობ ისე მაღლობ რაიონებში ფართოდაა გავრცელებული აზიური ფაროსანა;
15. აჭარაში გარდა თხილისა აზიური ფაროსანა აზიანებს ციტრუსს, თესლოვან და კურკოვან ხილს, სუბტროპიკულ ხურმას და მრავალ ბოსტნეულ კულტურებს (პომიდორი, ლობიო, წიწაკა, კიტრი), სიმინდს, ყურძენს და სხვას.
16. თხილი ზიანდება ნაყოფის ფორმირების ფაზიდან, როცა ნაჭუჭი ჯერ კიდევ თხელია. მავნებელი ხორთუმის მეშვეობით ხვრეტს თხილის ჯერ კიდევ შემოუსვლელ ნაყოფის ნაჭუჭს, ათხელებს ნაყოფის შიგთავსს, წოვს და მასში წარმოქმნის კორპისებრ ლპობად ლაქებს.
17. ფაროსანას მიერ მანდარინის ნაყოფების დაზიანება მასიური გამრავლების პერიოდშია შემჩნეული
18. აზიური ფაროსანას წინააღმდეგ საბრძოლველად კარგ შედეგს იძლევა პრეპარატი ,,ანტისეპტი“, პრეპარატის 05%-იანი სამუშაო ხსნარის გამოყენებისას ეფექტიანობა შეადგენს 95-100 პროცენტს.

კენკროვანი (მოცვი, ჟოლო, მაყვალი) და კაკლოვანი (თხილი, კაკალი) კულტურების მორფოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, პერსპექტიული ფორმების გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში

რეზო ჯაბნიძე-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,

შოთა ლამპარაძე- ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი.

შ ესავალი.

ხეხილოვან კულტურებს შორის, კენკროვანებს ერთ-ერთი გამორჩეული ადგილი უჭირავს, რომლის ფართობი და ნაყოფის წარმოების მოცულობა ყოველწლიურად იზრდება აჭარაში, რაც განპირობებულია: მაღალი პროფილაქტიკურ-სამკურნალო თვისებებითა და კვებითი ღირებულებით, კვების მრეწველობაში მრავალმხრივი გამოყენებით, მსხმოიარებაში ადრე შესვლით, ნიადაგურ-კლიმატური პირობების მიმართ ნაკლებად და შიდა და გარე ბაზრებზე მზარდი მოთხოვნილებით, მაღალი რენტაბელობის და დანახარჯების მოკლე დროში ამოღებით. ამასთან ერთად, გასათვალისწინებელია კენკრის წარმოებაში არსებული ისეთი პრობლემები, როგორიცაა: ნაყოფის მალფუჭადება, შესაბამისი სამაცივრე მეურნეობების ნაკლებობა, ხელით შრომის მაღალი წილი, არასაკმარისი ცოდნა თანამედროვე ტექნოლოგიების და მექანიზებული წარმოების დაბალი შესაძლებლობები.

აღსანიშნავია, რომ აჭარა მდიდარია, როგორც ველური და კულტურული ხილ-კენკროვანი, ასევე კაკლოვანი კულტურების ჯიშებითა და ფორმებით, რომლებსაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვს სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგში. ჩვენს რეგიონში, ტრადიციულ მეხილეობასთან ერთად, ვითარდება ისეთი არატრადიციული კენკროვანი კულტურები, როგორიცაა: ლურჯი მოცვი, ჟოლო, უეკლო მაყვალი და სხვა, რომლებმაც მოსახლეობის ფართო ყურადღება მიიპყრო-თავისი სამკურნალო, დიეტური და სხვა სასარგებლო ძვირფასი ნიშნების გამო.

რეგიონის ნიადაგურ-კლიმატური პირობები სრულიად ესადაგება ლურჯი მოცვის, ჟოლოსა და უეკლო მაყვლის მოვლა-მოყვანას, ვინაიდან ზემოთ აღნიშნული კულტურების ჯიშები განსაკუთრებულ მოთხოვნებს არ უყენებს გარემო პირობებს. ლურჯი მოცვის კულტურა კარგად ხარობს და მაღალ მოსავალს იძლევა ნაჩაიარ ნიადაგებზე, რომლებსაც მჟავე რეაქცია ახასიათებს. სწორედ ასეთი ნიადაგებია ქობულეთის, ხელვაჩაურისა და ქედის მუნიციპალიტეტებში.

თემის აქტუალობა. ამ ბოლო პერიოდში, აჭარის რეგიონში სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს კენკროვანი (მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო) და კაკლოვანი (თხილი, კაკალი) კულტურების სხვადასხვა ჯიშის ინტროდუქცია (შემოტანა) და მოვლა-მოყვანა, რამაც კიდევ უფრო გაზარდა მათი პოპულარობა.

დღის წესრიგში დადგა-ამ კულტურებზე, სხვადასხვა მუნიციპალიტეტის მიხედვით, სამეცნიერო კვლევების ჩატარება მცენარეთა სელექციისა და აგროტექნიკის მიმართულებით. სწორედ, აქედან გამომდინარე თემა მეტად აქტუალურია.

კვლევის მიზანი. შესწავლილი იქნას ლურჯი მოცვის, უეკლო მაყვლის, ჟოლოს, თხილისა და კაკლის სხვადასხვა ჯიშის მორფო-ბიოლოგიური თავისებურებანი (ფენოლოგიური ფაზები, ზრდის რიტმი, ბიომეტრიული გაზომვები და სხვა) და სამეურნეო მაჩვენებლები (მოსავლიანობა, ნაყოფის ტექნიკურ-ბიოქიმიური ანალიზი), რაც მოგვცემს საშუალებას გამოვარჩიოთ ახალი პერსპექტიული ფორმები აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში დასანერგად.

კვლევის ობიექტი. კვლევები ხორციელდებოდა ქობულეთის (ოჩხამური, მუხაესტატე, ლეღვა), ხელვაჩაურის (ყოროლისთავი, ახალისოფელი), ქედის (ზენდიდი), შუახევისა (მახალაკიძეები) და ხულოს (ხიხაძირი, დიოკნისი) მუნიციპალიტეტებში გაშენებულ კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების პლანტაციებში.

დასახული მიზნებიდან გამომდინარე, პირველ რიგში შევადგინეთ 2021 წლის სამუშაო გეგმა-გრაფიკი და ხუთივე მუნიციპალიტეტში შერჩეულ ობიექტებზე ჩავატარეთ საველე კვლევები, რათა გამოგვევლინა კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების პერსპექტიული ჯიშები და ფორმები ძვირფასი სამეურნეო ნიშნების მიხედვით.

სამუშაო გეგმიდან გამომდინარე, ჩვენს მიერ შესრულებული იქნა ისეთი სახის სამუშაოები, როგორიცა: თოვლისგან დაზიანებული მოცვისა და კაკლის (ჩანდლერი) მცენარეების აღრიცხვა, დაზიანებული და ბიოლოგიურად მობერებული ტოტების გამოხშირვა და ვარჯის ფორმირება, ჩავატარეთ ფენოლოგიური დაკვირვებები მცენარეთა ისეთ ბიოლოგიურ პროცესებზე, როგორიცაა : კვირტების დაბერვა, პირველი და მეორე ზრდის დაწყება-დამთავრება, ყვავილობის დაწყება-დამთავრება, ნაყოფების გამონასკვა, ნაყოფების მომწიფების დაწყება-დამთავრება და ფოთოლცვენის დაწყება-დამთავრება. აღვრიცხეთ - მოსავალი, როგორც ერთ ძირ ხეზე, ისე ჰექტარზე გადაანგარიშებით, განვსაზღვრეთ ნაყოფის წონა და ზომა და ჩატარდა ბიოქიმიური გამოკვლევები ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრის მიზნით (ბიოქიმიური ანალიზები ჩატარდა ბსუს აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების ინსტიტუტის ბიოქიმიის ლაბორატორიაში).

ჯიშების მიხედვით, შერჩეულ მცენარეებზე გაზომილი იქნა სიმაღლე, ღეროსა და ვარჯის დიამეტრი და ერთწლიანი ნაზარდების სიგრძე. ასევე ფერმერებთან გვქონდა სისტემატიური კომუნიკაციები ინტერნეტისა და ტელეფონის საშუალებით, რომლებსაც

ვაწვდიდით ინფორმაციებს და ვუწევდით კონსულტაციებს კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების შესახებ- მათთვის საინტერესო საკითხებთან დაკავშირებით.

ქვემოთ მოცემულია ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგების დეტალური განხილვა და დახასიათება.

მოცვი სხვა კენკროვან კულტურებს შორის გამოირჩევა მაღალი კვებითი, დიეტური და სამკურნალო თვისებებით, რამაც მომხმარებელთა დიდი ყურადღება მიიპყრო. სწორედ ამან განაპირობა მისი ფართო გავრცელება მსოფლიოში.

მოცვი მიეკუთვნება მოცვისებრთა გვარს. იგი მრავალწლიან ბუჩქოვან, კენკროვან მცენარეს წარმოადგენს, ნაყოფს აქვს მოლურჯო-მოშავო ეპიდერმისი (კანი),რომელიც ცვილისებრი ნაფიფქით არის დაფარული და ღია ლურჯ შეფერილობას აძლევს. ნაყოფი შეიცვას შაქრებს (გლუკოზა, ფრუქტოზა), კატეხინებს, პექტინებს, მთრიმლავ ნივთიერებებს, ვაშლის, ლიმონის, რძის მჟავებს, ფლავიონიდებს, ასკორბინის მჟავას, B,C,D, ვიტამინებს და სხვა სასარგებლო ნაერთებს.

იგი ნაკლებად მომთხოვნია გარემო პირობებისადმი და ყველა ტიპის ნიადაგზე ხარობს, მაგრამ მაქსიმალურ მოსავალს იძლევა მჟავე ნიადაგებზე. ნაკლებ მომთხოვნია სინათლისა და ტენის მიმართ, გამოირჩევა ზედაპირული ფესვთა სისტემით და ყინვა გამძლეობით. იტანს 20 გრადუსამდე ყინვას.

საქართველოში გავრცელებულია მოცვის ოთხი სახეობა: მთის, ლურჯი, წითელი და კავკასიური. დღეისათვის მსოფლიოში გაკულტივირებული ჯიშებიდან ყველაზე უფრო მეტი გავრცელება ჰპოვა ლურჯი მოცვის სახეობამ, რადგან ჩრ. ამერიკაში წარმოშობილი ეს კენკრა კარგად არის ადაპტირებული განსხვავებულ კლიმატურ პირობებთან.

პირველ ცხრილში მოცემულია ლურჯი მოცვის სხვდასხვა ჯიშის ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა, კერძოდ: ვეგეტაციის დასაწყისი, ყვავილობის დასაწყისი, მასიური ყვავილობა, ყვავილობის დასასრული, ყვავილობის ხანგრძლივობა და ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი-დასასრული.

კვლევები მიმდინარეობდა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის დაბა ოჩხამურში გაშენებულ სრულმოსავლიან პლანტაციაში 2020-2022 წლებში.

როგორც ცხრილიდან ჩანს,ლურჯი მოცვის ხუთივე ჯიში ზრდა განვითარების ფაზებს განსხვავებულ ვადებში გადიან. ყველაზე ადრე ვეგეტაციას იწყებს მისტი (14-16.04), შემდეგ ბლუგოლდი (15-16.04), ლეგასი (15-17.04), რეკა (16-18.04) და ბოლოს

ბლუკროპი (19-22.04). ნაყოფის მომწიფებას ყველაზე ადრე იწყებსნ და ამთავრებს მისტი (8-11.06;23-27.06) და რეკა , (17.19.06;2-4.07) შემდეგ ბლუგოლდი (2-6.07;19-22.07), ლეგასი (6-8.07;26-28.07) და ბლუკროპი (14-18.07;3-6.08).

ლურჯი მოცვის სხვადასხვა ჯიშის ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა

ცხრილი 1.

N	ჯიშების დასახელება	ვეგეტაციის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი	მასიური ყვავილობა	ყვავილობის დასასრული	ყვავილობის ხანგრძლივობა	ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი-დასასრული
1	რეკა	16-18.04	18-21.05	23-26.05	3-8.06	17-19	17-19.06; 2-4.07
2	მისტი	14-16.04	13-16.05	18-21.05	2-5.06	21-22	8-11.06; 23-27.06
3	ბლუგოლდი	15-16.04	14-16.05	20.22..05	1-4.06	19-20	2-6.07; 19-22.07
4	ბლეკროპი	19-22.04	18-20.05	23-25.5	5-8.06	19-20	14-18.07; 3-6.08
5	ლეგასი	15-17.04	13-15.05	18-20.05	2-5.06	21-22	6-8.07; 26-28.07;

მე-2 ცხრილში მოცემულია ლურჯი მოცვის სხვადასხვა ჯიშის მცენარეთა ბიომეტრული გაზომვებისა და ნაყოფის ბიოქიმიური მაჩვენებლები, კერძოდ : ბუჩქის სიმაღლე, შტამბის დიამეტრი, ერთ წლიანი ნაზარდების სიგრძე და დიამეტრი, ფოთლის ფირფიტის ზომები (სიგრძე-სიგანე), ნაყოფის წვენში შაქრების რაოდენობა, ტიტრული მჟავიანობა და შაქარმჟავას ინდექსი.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ყველაზე მაღალი იზრდება რეკა (2,3 მ), შემდეგ ბლუკროპი (2,2 მ), ლეგასი (2,1მ), მისტი (2,0 მ) და ბოლოს ბლუგოლდი (1,9 მ), შტამბის დიამეტრით კი გამოირჩევა ლეგასი (2,7 სმ) და რეკა (2,5სმ). რეკა გამოირჩევა ასევე ერთწლიანი ნაზარდების სიგრძითა და დიამეტრით (26-07 სმ) და ფოთლის ფირფიტის სიგრძე-სიგანით (2,8-2,0 სმ), ამ მხრივ ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი აქვს ბლუგოლდს (20-04 სმ; 2,4-1,6 სმ).

ყველაზე მეტ შაქრებს შეიცავს ბლუკროპი (11,0 %) და ლეგასი (10,3%), შესაბამისად მაღალია მათი შაქარმჟავას ინდექსი (9,4;10,0). შაქარმჟავას ინდექსი ყველაზე უფრო დაბალია ბლუგოლდის (7,6) და მისტის (7,8) ნაყოფებში.

ლურჯი მოცვის სხვადასხვა ჯიშის მცენარეთა ბიომეტრული გაზომვებისა და ნაყოფის ბიოქიმიური მაჩვენებლები

ცხრილი 2.

N	ჯიშების დასახელება	ხის სიმაღლე (მ)	შტამბის დიამეტრი(სმ)	ერთწლიანი ნაზარდების სიგრძე (სმ)	ერთწლინი ნაზარდების დიამეტრი(სმ)	ფოთლის ფირფიტის სიგრძე (სმ)	ფოთლის ფირფიტის სიგანე (სმ)	შაქრების რაოდენობა (%)	ტიტრული მჟავიანობა	შაქარმჟავას ინდექსი
1	რეკა	2,3	2,5	26	0,7	2,8	2,0	10,2	1,2	8,5

2	მისტი	2,0	2,1	22	0,5	2,5	1,7	10,1	1,3	7,8
3	ბლუ გოლ დი	1,9	2,0	20	0,4	2,4	1,6	9,9	1,3	7,6
4	ბლუ კროპ ი	2,2	2,2	20	0,6	2,7	1,8	11,0	1,1	10,0
5	ლეგა სი	2,1,	2,7	21	0,5	2,6	1,7	10,3	1,2	9,4

მე-3 ცხრილში მოცემულია ლურჯი მოცვის სხვადასხვა ჯიშის ნაყოფის ტექნიკური მახასიათებლები და მოსავლიანობა,კერძოდ: მცენარის სიმაღლე , ნაყოფის საშუალო წონა და მოსავალი,როგორც ერთი ბუჩქიდან, ასევე ერთ ჰა-ზე გადაანგარიშებით.

ზემოთ აღნიშნული ჯიშებიდან (ცხრილი 3), ნაყოფის სიდიდით გამოირჩევა ბლუკროპი (1,7 გრ) და რეკა (1,5 გრ), შემდეგ ლეგასი (1,3 გრ), მისტი (1,2 გრ) და ბოლოს ბლუგოლდი (1,1 გრ).

რაც შეეხება ყველაზე უფრო მთავარს -მოსავლიანობის მაჩვენებელს, ამ მხრივ ყურადღებას იმსახურებს რეკა, ლეგასი და ბლუკროპი ,რომელთა მოსავალი ერთი ბუჩქიდან უდრის 7,5 ; 7,2 კგ და 6,8 კგ . ერთ ჰა-ზე გადაანგარიშებით კი შესაბამისად შეადგენს 24,7-23,8, ტ, და 22,4 ტ ყველაზე ნაკლებ მოსავალს კი იძლევა მისტი (20,8ტ) და ბლუგოლდი (18,5ტ).

ლურჯი მოცვის სხვადასხვა ჯიშის ნაყოფის ტექნიკური მახასიათებლები და მოსავლიანობა

ცხრილი 3.

N	ჯიშების დასახელება	ნაყოფის საშუალო წონა (გრ)	მოსავალი ერთი ბუჩქიდან(კგ)	საჰექტარო მოსავლიანობა(ტ)
1	რეკა	1,5	7,5	24,7
2	მისტი	1,2	6,3	20,8
3	ბლუგოლდი	1,1	5,6	18,5

4	ბლეკროპი	1,7	6,6	22,4
5	ლეგასი	1,3	7,2	23,8

მე-4 ცხრილში მოცემულია უეკლო მაყვლის ზრდა- განვითარების ფაზების მიმდინარეობა, კერძოდ: კვირტების დაბერვა, ყვავილობის დასაწყისი და დასასრული და ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი და დასასრული.

დაკვირვებები ტარდებოდა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. მუხაესტატეში-ფერმერ გია ცეცხლაძის საკარმიდამოში გაშენებულ პლანტაციაში 2022 წელს

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ზრდა-განვითარების ფაზებს ადრე იწყებს და ამთავრებს ჯიში აპაჩე, ვიდრე ნავაჰო, რაც განპირობებულია მათი ბიოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე.

ნაყოფის მომწიფებას აპაჩე იწყებს 26-29 ივნისს, ხოლო ნავაჰო 28-30 ივნისს, დამთავრებას კი შესაბამისად 22-25.07 და 24 -27.07

უეკლო მაყვლის ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა

ცხრილი 4.

N	ჯიშების დასახელება	კვირტების დაბერვა	ყვავილობის დასაწყისი	ყვავილობის დასასრული	ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი	ნაყოფის მომწიფების დასასრული
1	აპაჩე	18-21.03	13-16.05	27-29.05	25-29.05	22-25.07
2	ნავაჰო	20-23.03	15-18.05	28-30.05	28-30.06	24-27.07

მე-5 ცხრილში მოცემულია ბიომეტრიული გაზომვების მაჩვენებლები, კერძოდ; ბუჩქის სიმაღლე, შტამბისა და ვარჯის დიამეტრი, ყლორტის წლიური ნაზარდის სიგრძე და ნაყოფის სიმაღლე და დიამეტრი. ნავაჰოსთან შედარებით უფრო ძლიერი ზრდით ხასიათდება აპაჩე, რომლის ბუჩქის სიმაღლე შეადგენს 1,8 მ მაშინ ,როცა ნავაჰოს სიმაღლე 1,6 მ-ია. აპაჩეს შტამბისა და ვარჯის დიამეტრის და ყლორტის წლიური ნაზარდის სიგრძე შეადგენს 2,7;148 და 21 სმ-ს, ხოლო ნაყოფის სიმაღლე და დიამეტრი-1,7-1,2 სმ, მაშინ როცა ნავაჰოს შესაბამისი მაჩვენებლები ტოლია-2,5;135;18;1,5 და 1,0 სმ-ს.

უეკლო მაყვლის ბიომეტრიული გაზომვების მაჩვენებლები

ცხრილი 5.

N	ჯიშების დასახელება	ბუჩქის სიმაღლე(მ)	შტამბის დიამეტრი(სმ)	ვარჯის დიამეტრი(სმ)	ყლორტის წლიური ნაზარდის სიგრძე(სმ)	ნაყოფის სიმაღლე (სმ)	ნაყოფის დიამეტრი (სმ)
1	აპაჩე	1,8	2,7	148	21	1,7	1,2
2	ნავაჰო	1,6	2,5	135	18	1,5	1,0

მე-6 ცხრილში მოცემულია უეკლო მაყვლის ნაყოფის ტექნიკური და ბიოქიმიური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა, კერძოდ : ნაყოფის წონა, მშრალი ნივთიერება, სიმჟავე, შაქრების რაოდენობა, შაქარმჟავას ინდექსი,მოსავალი ერთი ბუჩქიდან და ერთი ჰა-დან.

ნაყოფის წონის, ბიოქიმიური მაჩვენებლებისა და მოსავლიანობის მიხედვით ჯიში აპაჩე გაცილებით უკეთესია, ვიდრე ნავაჰო.

აპაჩეს ნაყოფი ტკბილია, რადგან იგი შეიცავს შაქრების შედარებით მაღალ (9,7 %) შემცველობას და შედარებით დაბალი მჟავიანობით (1,1%) გამოირჩევა. ნავაჰოს ნაყოფში კი ეს მაჩვენებლები შესაბამისად ტოლია (8,8 და 1,3%). აპაჩეს მოსავალი ერთ ბუჩქზე შეადგენს 1,3კგ-ს , ერთ ჰა-ზე კი 8,1 ტ, მაშინ როცა ნავაჰოს მაჩვენებლები შესაბამისად უდრის 1,7კგ-ს და 6,9 ტ.

უეკლო მაყვლის ნაყოფის ტექნიკური და ბიოქიმიური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა

ცხრილი 6.

N	ჯიშების დასახელება	ნაყოფის წონა (გრ)	მშრალი ნივთიერება (%)	სიმჟავე (%)	შაქრების რაოდენობა (%)	შაქარმჟავას ინდექსი		მოსავალი ერთ ბუჩქზე (კგ)	მოსავლიანობა ერთ ჰა-ზე (ტ)
1	აპაჩე	4,8	13,9	1,1	9,7	8,8		1,9	8,1
2	ნავაჰო	4,6	13,3	1,3	8,8	6,8		1,7	6,9

მე-7 ცხრილში მოცემულია ჟოლოს ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა, კერძოდ: კვირტების დაბერვა, ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული და ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი და დასასრული. ჟოლოს ჯიში ნოვა ზემოთაღნიშნულ ფაზებს შედარებით ადრე გადის ვიდრე ჯიში კაროლინა, რაც მათი ბიოლოგიური თავისებურებებითაა განპირობებული.

ჟოლოს ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა

ცხრილი 7.

N	ჯიშების დასახელება	კვირტების დაბერვა	ყვავილობის დასაწყისი	ყვავილობის დასასრული	ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი	ნაყოფის მომწიფების დასასრული

1	ნოვა	22-25.03	19-22.05	3-6.06	10-14.07	5-7.08
2	კაროლინა	26-28.03	22-26.05	6-10.06	13-17.07	8-10.08

მე-8 ცხრილში მოცემულია ჟოლოს ნაყოფის ტექნიკური, ბიოქიმიური და სამეურნეო მაჩვენებლები, კერძოდ: ნაყოფის საშუალო წონა, მშრალი ნივთიერება, სიმჟავე, შაქრების რაოდენობა, შაქარმჟავას ინდექსი და მოსავლიანობა, როგორც ერთი ბუჩქიდან ასევე ერთი ჰა-დან. ჯიში ნოვას ნაყოფი იწონის 3,9-4,8 გრ-მდე. შეიცავს 13,8% მშრალ ნივთიერებას, 9,9 % შაქრებს , მჟავიანობა 1,5 % -ია, შაქარმჟავას ინდექსი კი 6,6. მოსავალი ერთ ბუჩქზე შეადგენს 1,8-2,6 კგ-ს, ხოლო საჰექტარო მოსავლიანობა კი 7,5-8,5-10 ტ, რაც 0,7-1,0 ტონით აღემატება კაროლინას საჰექტარო მოსავლიანობას (6,8-7,5 ტ).

ჟოლოს ნაყოფის ტექნიკური, ბიოქიმიური და სამეურნეო მაჩვენებლები

ცხრილი 8.

N	ჯიშების დასახელება	მცენარის სიმაღლე (მ)	ნაყოფის წონა (გრ)	მშრალი ნივთიერება (%)	სიმჟავე (%)	შაქრების რაოდენობა (%)	შაქარმჟავას ინდექსი	მოსავალი ერთ ბუჩქზე (კგ)	საჰექტარო მოსავლიანობა (ტ)
1	ნოვა	1,5	3,5-4,8	13,8	1,5	9,9	6,6	1,8-2,6	7,5-8,5

2	კაროლინა	1,4	3,7-4,3	13,6	1,6	9,6	6,0	1,5-1,9	6,8-7,5

მე-9 ცხრილში მოცემულია თხილის ადგილობრივი და ინტროდუცირებული ჯიშების ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა, კერძოდ: კვირტების დაბერვა, ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული, გულის ფორმირების დაწყება და დამთავრება, ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი და დასასრული და ფოთოლცვენის დასაწყისი და დასასრული.

ასაკონტროლო ანუ შესადარებელ ჯიშად მიჩნეული იყო აჭარა-გურიაში ფართოდ გავრცელებული ჯიში გულშიშველა, ხოლო საცდელ ჯიშებად კი ფორმა-7 და იტალიიდან ინტროდუცირებული ჯიში ტონდა ჯიფონი, რომელიც გაშენებულია ქობულეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ლეღვაში ფერმერ ლევან მიქელაიშვილის საკარმიდამო ნაკვეთში 0,3 ჰა ფართობზე.

ცხრილიდან ჩანს, რომ ფენოლოგიურ ფაზებს ყველაზე ადრე გადის გულშიშველა, შემდეგ ფორმა -7 და ტონდა ჯიფონი.

დაკვირვებებმა გვიჩვენა,რომ ჯიში ტონდა ჯიფონი თითქმის ორი კვირით გვიან იწყებს ყვავილობას (5.03) ვიდრე საკონტროლოდ აღებული ჯიში გულშიშველა (21.02),რაც ჯიშის დადებით ნიშანზე მეტყველებს,რადგანაც იგი წაყინვებისგან იშვიათად ზიანდება და თანაც უხვ და სტაბილურ მოსავალს იძლევა.ნაყოფის მომწიფებას იწყებ 20 ივლისიდან და ამთავრებს 4 აგვისტომდე.

ასევე მთელი რიგი უპირატესობით გამოირჩევა ფორმა -7 გულშიშველასაგან,რაც მის პერსპექტიულობაზე მეტყველებს.

ადგილობრივი და ინტროდუცირებული თხილის ზოგიერთი ჯიშისა და ფორმის ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა

ცხრილი 9.

N	ჯიშებისა და ფორმის დასახელება	კვირტების დაბერვა,ვეგეტაციის დასაწყისი	ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული	გულის ფორმების დასაწყისი-	ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი-დასასრული	ფოთოლცვენის დასაწყისი-

				დასას რული		დასას რული
1	გულშიშველა(საკონ ტროლო)	5.02	21.02-26.03	28.06 16.06	15.07-25.07	25.11- 10.12
2	ფორმა-7	11.02	26.02-30.03	8.06- 31.06	20.07-5.08	28.11- 13.12
3	ტონდა ჯიფონი	18.02	5.03-13.04	15.06- 8.07	20.07-4.08	20.11- 5.12

მე-10 ცხრილში მოცემულია თხილის პერსპექტიული ფორმისა და ჯიშის ნაყოფის ტექნიკური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა, კერძოდ: ნაყოფედში ნაყოფის რაოდენობა, ნაყოფის საშუალო მასა, გულის გამოსავლიანობა, მოსავალი ერთ ბუჩქზე და შესაბამისად ერთ ჰა-ზე.

ცხრილიდან ჩანს, რომ ტონდა ჯიფონი ასევე გამოირჩევა ნაყოფის მოსავლიანობით. ამ მხრივ მეორე ადგილზეა ფორმა-7 და მესამეზე გულშიშველა. ტონდა ჯიფონის ერთი ბუჩქი 5-5,5 კგ ნაყოფს იძლევა, ფორმა-7 4,-4,5 კგ-ს, გულშიშველა კი 4-კგ-ს. მართალია, მოსავლიანობაში განსხვავება დიდი არ არის, მაგრამ მაინც საყურადღებოა და მნიშვნელოვანი.

ადგილობრივი და ინტროდუცირებული თხილის ზოგიერთი ჯიშისა და ფორმის ნაყოფის ტექნიკური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა

ცხრილი 10.

N	ჯიშებისა და ფორმის დასახელება	ნაყოფედში ნაყოფის რაოდენობა (ცალი)	ნაყოფის მასა (გრ)	გულის გამოსავლიანობა (%)	მოსავალი ერთ ძირზე (კგ)	საჰექტრო მოსავლიანობა (ტ)
1	გულშიშველა (საკონტროლო)	4-5	2,4-2,5	53	4	2,4
2	ფორმა -7	3-4	2,4-2,5	54	4,5	2,7
3	ტონდა ჯიფონი	4-5	2,6-2,8	49	5,5	3,3

მე-11 ცხრილში მოცემულია ინტროდუცირებული კაკლის ჯიშის ჩანდლერისა და ჩვეულებრივი კაკლის ზრდა- განვითარების მიმდინარეობა, კერძოდ; კვირტების გაშლა, ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული, გამონასკვის დასაწყისი-დასასრული, ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი-დასასრული და ფოთოლცვენის დასაწყისი და დასასრული.

ცხრილიდან ჩანს, რომ კაკლის საკონტროლო და საცდელი ჯიშები ზრდა-განვითარების ფაზებს განსხვავებულ ვადებში გადიან, რაც მათი ბიოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარეობს. უნდა აღინიშნოს, რომ კაკლის ჯიში ჩანდლერი ორი კვირით გვიან იწყებს კვირტების გაშლას და ყვავილობას, რაც კაკლისათვის დადებით ნიშან-თვისებას წარმოადგენს, რადგან გაზაფხულის წაყინვები იშვიათად თუ აზიანებს ყვავილებს, რასაც დიდი მნიშვნელობა აქვს სტაბილური მოსავლის მიღების

საქმეში. რაც შეეხება ნაყოფების მომწიფების პერიოდს სხვაობა უმნიშვნელოა და ორივე ჯიშის ნაყოფი შესაბამისად მწიფდება-24 და 29 სექტემბერს.

რაც შეეხება ფოთოლცვენას, ჩანდლერის ჯიშის კაკალი 10 დღით უფრო გვიან (20.11), ვიდრე ჩვეულებრივი კაკალი (10.11) ამთავრებს.

ინტროდუცირებული კაკლის ჯიშის ჩანდლერის ზრდა-განვითარების ფაზების მიმდინარეობა

ცხრილი 11.

N	ჯიშის დასახელება	კვირტების გაშლა	ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული	გამონასკვის დასაწყისი-დასასრული	ნაყოფის მომწიფების დასაწყისი-დასასრული	ფოთოლცვენის დასაწყისი-დასასრული
1	ჩვეულებრივი კაკალი (საკონტროლო)	16.04	9.05-19.05	18.05-25.05	10.09-24.09	25.10-10.11
2	ჩანდლერი	30.04	23.05-5.06	2.06-16.06	14.09-29.09	5.11-20.11

მე-12 ცხრილში მოცემულია ჩვეულებრივი კაკლისა და ჩანდლერის ნაყოფის ტექნიკური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა, კერძოდ: ნაყოფის მასა ,ლებნების გამოსავლიანობა, ლებნების წონა და მოსავალი, როგორც ერთ ძირზე, ასევე ერთ ჰა-ზე.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ჩანდლერის ჯიშის კაკალი საჰექტარო მოსავლიანობით ჩამორჩება ჩვეულებრივ კაკალს, მაგრამ სამაგიეროდ, იგი ლებნების გამოსავლიანობითა და წონით გაცილებით უკეთესია. ჩანდლერის ლებნების გამოსავლიანობაა 51-53 %, ლებნების წონა კი 6,8 გრ, მაშინ როცა ჩვეულებრივი კაკლის შესაბამისი მაჩვენებლები 47 % და 6,1 გრამია.

ინტროდუცირებული კაკლის ჯიშის ჩანდლერის ნაყოფი ტექნიკური მაჩვენებლები და მოსავლიანობა

ცხრილი 12.

N	ჯიშების დასახელება	ნაყოფის მასა(გრ)	ლებნების გამოსავალიანობა(%)	ლებნების წონა(გრ)	მოსავალი ერთ ძირზე (კგ)	საჰექტრო მოსავლიანობა(ტ)
1	ჩვეულებრივი კაკალი (საკონტროლო)	13-14	45-47	6,9-6,1	60-70	6-7
2	ჩანდლერი	15-17	51-53	6,3-6,8	15-18	5-6

დასკვნები.

კენკროვანი და კაკლოვანი კულტურების სხვადასხვა ჯიშზე 2020-2022 წლებში ჩატარებული კვლევის შედეგები გვაძლევს იმის საშუალებას, რომ გავაკეთოთ ზოგიერთი წინასწარი დასკვნები, კერძოდ:

1.ლურჯი მოცვის ინტროდუცირებული ჯიშებიდან რეკა, ბლუკროპი და ლეგასი, კარგად შეეგუა ადგილობრივ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს და სათანადო აგროტექნიკური ფონის პირობებში 24-25 ტ მოსავალს იძლევიან, ჰექტარზე;

2. მაყვლის უეკლო ჯიშებიდან საყურადღებოა აპაჩე, როელიც ჰა-ზე 8 ტ-მდე მოსავალს იძლევა და შეიძლება მეტად პერსპექტიულ ჯიშად მივიჩნიოთ;

3. ჟოლოს ჯიშებიდან ყურადღებას იმსახურებს ნოვა, რომელიც ჰა-ზე 7-8 ტ ნაყოფს იძლევა და თანაც შაქრების მაღალი შემცველობით (9,9 %) გამოირჩევა.

4. თხილის პერსპექტიული ჯიში ტონდა ჯიფონი, რომელიც იტალიიდანაა შემოტანილი, კარგად შეეგუა ადგილობრივ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს, შედარებით მაღალ მოსავალს იძლევა და მავნებელ დაავადებებისადმი უფრო მედეგიცაა;

5. ჩანდლერის ჯიშის კაკალზე ჩატარებულმა დაკვირვებებმა გვაჩვენა ,რომ იგი დაახლეობით ორი კვირით გვიან ყვავილობს ჩვეულებრივ კაკალთან შედარებით, რაც გაზაფხულის წაყინვებით ნაკლებად ზიანდება, ამავე დროს იგი გამოირჩევა მაღალი ცხიმიანობით (68-70%),ლებნების სიდიდითა და მაღალი გამოსავლიანობით (51-53 %)

საცდელ ჯიშებზე ჩატარებული კვლევები ცხადყოფს, რომ ზოგიერთი ჯიში მეტად პერსპექტიულია და მიზანშეწონილად მიგვაჩნია კვლავაც გაგრძელდეს მათზე კვლევები-ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების უკეთ შესწავლის მიზნით.

P.S კენკროვანი კულტურების უპირატესობა სხვა კულტურებთან შედარებით ისაა, რომ ადვილად მრავლდება , ადრე იწყებს მსხმოიარობას და ყოველწლიურად იძლევა სტაბილურ მოსავალს.

გამოყენებული ლიტერატურა .

1. რ.ჯაბნიძე, შ.ლამპარაძე-აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს პროექტი ,,აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“ ქვეპროგრამა ,,საგანმანათლებლო და სამეცნიერო პრაქტიკის დანერგვა. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის შრომათა კრებული. ბათუმი,2020. გვ.50-62.
2. რ.ჯაბნიძე-სუბტროპიკული კულტურები.ბათუმი,2019.667 გვ.

3.ლ.ებრალიძე,შ.ლამპარაძე,ნ.ჯაბნიძე-მეხილეობა.ბათუმი, 2016 . 320 გვ.

4. რ. კოპალიანი-სუბტროპიკული მემცენარეობა.ქუთაისი,2011.225 გვ

5.მ.ნიჟარაძე-გულისებრი კაკლისა და ზიბოლდას ჯიშის კაკლის აგროტექნიკა.ბათუმი,2009.41 გვ.

6. გ.ჩხაიძე-სუბტროპიკული კულტურები. თბილისი, 1996. 531 გვ.

7.მ.ბზიავა-კაკლოვანი კულტურების განოყიერება.თბილისი,1991. 67 გვ.

8.ბ.თუთბერიძე-თხილის ადგილობრივი ჯიშების სელექცია.1980. 56 გვ.

9. ნ. ხომიზურაშვილი-თხილი. საქართველოს მეხილეობა.ტ.4,1978.

10.ვ.ჭიპაშვილი-კაკალი. საქართველოს მეხილეობა.ტ.4,1978.

სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის სამეცნიერო მიმართულება

,,აჭარის რეგიონში არსებული სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის ერთეულის და კომპლექსური მაჩვენებლების გამოკვლევა“

რევაზ მახარობლიძე -საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,
რომან მარგალიტაძე -ტექნიკის აკადემიური დოქტორი.

პროგრამის მიზანი:

- სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის მაჩვენებლების გამოკვლევა;
- აჭარის რეგიონის ცალკეულ მუნიციპალიტეტში სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ტექნიკური სერვის საწარმოების შექმნისთვის საჭირო მონაცემების კვლევა;
- პროექტის რეალიზაციისათვის მოსამზადებელი სამუშაოების დაწყება, შესაბამისი დოკუმენტაციების და მონაცემების კვლევა.
- **საწარმოს ბიზნეს-გეგმის შედგენა.**

აჭარის რეგიონში სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ტექნიკური მომსახურების და რემონტის საწარმოს შექმნაზე

6.1 პროექტის კონცეპცია

პროექტის კონცეპცია ითვალისწინებს აჭარის რეგიონში სასოფლო-სამეურნეო და სატყეო მეურნეობის ტექნიკისა და მოწყობილობების რემონტს და ტექნიკურ მოწყობილობებს.

საწარმოს ფუნქციონირების მიმართულებები:

- სასოფლო-სამეურნეო და სატყეო მეურნეობების ტექნიკის და მოწყობილობების მომდინარე და კაპიტალური რემონტები;
- სასოფლო-სამეურნეო და სატყეო მეურნეობების ტექნიკის და მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურეობები;

მიზნობრივი ჯგუფები იქნებიან:

- სასოფლო-სამეურნეო საწარმოები, გლეხური მეურნეობები და რეგიონის მოსახლეობა.
- აჭარის რეგიონის სატყეო საწარმოო ორგანიზაციები.

წარმოდგენილი ბიზნეს-გეგმით დაგეგმილი ბრუნვების გათვალისწინებით რეკომენდირებულია წარმოების ფუნქციონირება ინდივიდუალური მეწარმის ჩარჩოებში.

მოცემული ბიზნეს-გეგმა არ შეიძლება ჩაითვალოს ფუნქციონირების საბოლოო ვარიანტად, რადგან ის მხოლოდ წარმოგვიდგენს ბიზნეს-იდეის განვითარების პოტენციურ შესაძლებლობას. ამიტომ მოცემული პროექტის რეალიზაციის დროს შესაძლებელია გარკვეული ცვლილებები, როგორც გაყიდვების ჩამონათვალში ასევე გასაწევი მომსახურების სფეროში. საჭიროა უფრო დაწვრილებით გაშლა იმ საკითხების, რომლებიც წარმოადგენენ საწარმოს კონკურენტულ უპირატესობებს, ასევე შეძენილი მოწყობილობა-დანადგარების განმასხვავებელ თავისებურებს.

6.2.პროდუქციის (მომსახურების) აღწერა

დღეისათვის ტექნიკის გარეშე ვერ მუშაობს ვერც ერთი წარმოება. ტექნიკის ექსპლუატაცია - მეტად რთული საქმეა. მეწარმეებმა იციან, რამდენად ხშირად საჭიროებს ტექნიკა რემონტს და მარაგნაწილების შეცვლას. სატრაქტორო და საავტომობილო ტექნიკაზე მოდებულია მეტად დიდი ძალური დატვირთვა და არც არის გასაკვირი, რომ ასეთი ტექნიკის ექსპლუატაცია ითვალისწინებს რეგულარულ პროფილაქტიკას, რემონტს და მარაგნაწილების შეცვლას.

სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მსოფლიო ბაზარი დღეისათვის ითვლება, როგორც ,,მომხმარებლის ბაზარი“. მოწინავე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მწარმოებელი კომპანიები ყოველნაირად ცდილობენ აწარმოონ კონკურენტუნარიანი პროდუქცია თავიანთი მომხმარებლისთვის, სადაც პროდუქციის ხარისხის და სხვა

მოთხოვნილებათა ფაქტორებს შორის გაითვალისწინონ ტექნიკის მომსახურების სიმარტივე.

საწარმოო გეგმავს შეასრულოს შემდეგი სახის მომსახურება:

მომსახურების ჩამონათვალი

ცხრილი 6.1.

მომსახურების სახე	შენიშვნა
ტექნიკური მომსახურება	
რეგლამენტური სამუშაოები	ტექნიკური მომსახურების სახეების მიხედვით, მომსახურეობის ბარათის ტალონების მიხედვით, საკონტროლო-შესამოწმებელი სამუშაოები
საზეთ- გასამართი სამუშაოები	ზეთის და ტექნოლოგიური სითხეების შეცვლა, ფილტრების შეცვლა, ჰაერის კონდიცირების სისტემის გამართვა.
საკონტროლო-სადიაგნოსტიკო და სარეგულირებელი სამუშაოები	ძრავა (გამონაბოლქვ აირებში CO, CH არსებობა და კვამლიანობა, ცილინდრებში კომპრესია, წნევა საწვავის სისტემაში), აკუმულიატორში ელექტროლიტის სიმკვრივის შემოწმება, დაკიდება (თვლების დაყენების კუთხეების რეგულირება). ჩართვის ქურო (სატერფელის სვლა) ფოლხვა მართვის სისტემაში.
რემონტი	
აგრეგატების, კვანძებისა და დეტალების შეცვლა	
ძრავის რემონტი, დაკიდების, წამყვანი ხიდის და წამყვანი თვლების ამძრავის, მართვის და სამუხრუჭე სისტემის.	
მექანიკური გადაცემათა კოლოფის რემონტი	

ელექტრომოწყობილობის რემონტი	ელექტროსადენების, ელექტროგაყვანილობის ელემენტების, განათებისა და ხმოვანი სიგნალების ელემენტები, ელექტრონული და ელექტრო მართვის სისტემების ელემენტები.
საბურავ-სამონტაჟო სამუშაოები, ბალანსირება	
რემონტისა და ტექნიკური მომსახურების სხვა სამუშაოები	
დამატებითი მოწყობილობების დაყენება	საცვლელი სამუშაო ორგანოების დაყენება,

მომსახურეობის ჩამონათვალი არ არის საბოლოო, შემკვეთის მოთხოვნილების მიხედვით შეიძლება დამატებული იქნას მომსახურების სხვა სფერო

6.3. წარმოების (მომსახურების) პროგრამა

დაგეგმილი წარმოების პროგრამა წლების მიხედვით

ცხრილი 6.2.

მაჩვენებლები	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
თვეში მომსახურების რაოდენობა, ერთეული	104	130	156	156
თვეში რემონტის რაოდენობა, ერთეული	104	130	182	182
შემოსავლები, ლარი	2080	2600	3120	3120

შემოსავლების პროგრამა დაფუძნებულია მარკეტინგული კვლევებისა, თეორიული გაანგარიშებების და სარეკლამო აქციების საფუძველზე.

ფასების ფორმირების დროს მხედველობაში არის მიღებული მომხმარებლის ყიდვით უნარიანობა და მათი შემოსავლების საშუალო დონე, ასევე არსებული საბაზრო ფასები.

მომსახურების დაგეგმილი ფასები, ლარი

ცხრილი 6. 3.

სარემონტო სამუშაოები	25
ტექნიკური მომსახურების სამუშაოები	15
საშუალო ფასი	20

6.4. მარკეტინგული გეგმა

6.4.1 პროდუქციის (მომსახურების) აღწერა

სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარება წარმოუდგენელია სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის და მოწყობილობების ეფექტური ექსპლუატაციის გარეშე.

2017 წლის 1 იანვრისათვის აჭარის რეგიონში ირიცხება 378 ტრაქტორი, 3902 მოტობლოკი და 90 ერთეული სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკა. ცხრილ 4-ში მოცემულია აჭარის რეგიონის ცალკეულ მუნიციპალიტეტში არსებული ტრაქტორების და სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ჩამონათვალი და რაოდენობა.

აჭარის რეგიონში არსებული ტრაქტორებისა და სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის რაოდენობა

ცხრილი 6.4.

ტექნიკის დასახელება	ქედა	ხულო	შუახევი	ხელვაჩაური	ქობულეთი	სულ
მოტობლოკი	711	1141	1010	591	4447	3902
სათიბელა	4	170	23	18	9	224
მისაბმელი	4	75	20	43	23	165
კარტოფილის სარგავი	9	25	10	12	-	56
შემასხურებელი	6	2	4	8	2	22

ტრაქტორი ტ-16	4	3	4	12	131	154
ექსკავატორი	4	1	4	18	8	35
ტრაქტორი კ-700	1				2	3
ტრაქტორი დტ-75	4	20	17	7	21	69
ტრაქტორი მტზ-82	5	9	7	14	15	50
გუთანი	5	5	8	11	39	68
ფარცხი	3	4	7	10	19	43

წყარო: ა(ა)იპ „აგროსერვის ცენტრის“ მიერ 2016 წ ჩატარებული ტექნიკის ინვენტარიზაციის შედეგები.

აჭარის რეგიონში ჩატარებული სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ინვენტარიზაციის შედეგების მიხედვით მოსახლეობაში არსებული მობილური ტექნიკის 80% მოძველებულია, რომელთა გამოყენების კოეფიციენტი 30-35-ს არ აღემატება. ასეთი ტექნიკა ვერ უზრუნველყოფს სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ოპტიმალურ ვადებში ჩატარებას, რაც იწვევს ნიადაგის დეგრადაციას და მიღებული პროდუქციის სიმცირეს.

რეგიონში მოქმედებს შპს ,,მექანიზატორის“ სატრაქტორო პარკი, რომელიც რეგიონში სახელშეკრულებო პირობებით ასრულებს სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოებს, და რომელიც ასრულებს ტექნიკური მომსახურების და რემონტის სამუშაოებს მხოლოდ თავიანთი ტექნიკისთვის და რეგიონის სხვა მოსახლეობისთვის არის მიუწვდომელი.

ბოლო წლებში ტექნიკის სარემონტო სამუშაოებს, ტექნიკური მომსახურების ბაზების არ არსებობის გამო, მოსახლეობა აწარმოებს ინდივიდუალურად, არაკვალიფიციურად და ამასთანავე, უხარისხო და ძვირად ღირებული მარაგნაწილების გამოყენებით.

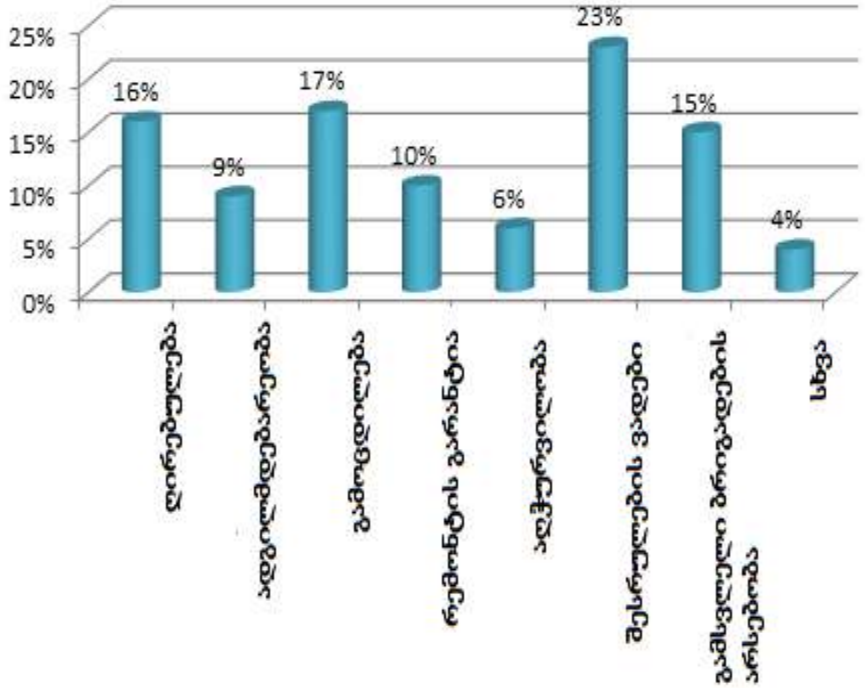
საჭიროა მხედველობაში მიღება იმ გარემოების, რომ მოსახლეობის მიერ ინდივიდუალური წესით შესაძლებელია აღმოიფხვრას, მხოლოდ ისეთი უმნიშვნელო უწესივრობები, როგორიცაა მექანიკური გადაცემათა კოლოფის და წინა ხიდების რემონტი, სამუხრუჭე სისტემების შეცვლა და სხვა.

ხოლო სერიოზული უწესივრობების აღმოფხვრას (ფორსირებული ძრავები, ჰიდრავლიკური გადაცემათა კოლოფების, ჰიდროსისტემების, ძრავების კვების სისტემების და სხვა)აუცილებლად სჭირდება სპეციალურ დიაგნოსტიკა და შესაბამისი მოწყობილობა-დანადგარები.

ძვირადღირებული ტექნიკის უწესივრობები და რემონტები აუცილებლად უნდა ჩატარდეს სპეციალურ სერვისულ ცენტრებში. ვინაიდან თანამედროვე ტექნიკა ხასიათდება მაღალტექნოლოგიური შესრულებით, და მოითხოვს სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების გამოყენებას.

სერვისული მომსახურების ძირითად კრიტერიუმს წარმოადგენს შესრულების ვადები და რეაგირების ოპერატიულობა, შემდეგ მოდის კვალიფიკაცია, რემონტის ხარისხი და გარანტია, შემდეგ მომსახურების ღირებულება, გამსვლელი ბრიგადების არსებობა და ადგილმდებარეობა, ხოლო სხა კრიტერიუმები ნაკლებ მნიშვნელოვანია.

ნახაზზე წარმოდგენილია ის საკვანძო ფაქტორები, რომლის მიხედვითაც მოსახლეობის მიერ ხდება სერვისი არჩევა.



ნახ. 6.1. სერვისზე მოქმედი ფაქტორების გავლენა %-ში

6.4.2 ძირითადი და პოტენციალური კონკურენტები

იმის გამო, რომ აჭარის რეგიონში არ არსებობს არცერთი სახის სერვისული საწარმო, რომელიც განკუთვნილი იქნებოდა კონკრეტულად სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის სერვისულ მომსახურებაზე, რემონტზე და საგარანტიო პირობებით ხარისხზე, შეიძლება ითქვას, რომ ძირითადი კონკურენტი არ არსებობს და რეგიონში წარმოდგენილი საწარმო იქნება უალტერნატივო.

რაც შეეხება პოტენციალურ კონკურენტებს, აქ შეიძლება ჩაითვალოს შპს ,,მექანიზატორი“ , ავტოტექმომსახურების ცენტრები და ინდივიდუალური ხელოსნები.

წარმოდგენილი საწარმოს უპირატესობა პოტენციალური კონკურენტების მიმართ იქნება:

- მაღალკვალიფიციური მომსახურე პერსონალის გამო მომსახურების ხარისხი და საიმედოობა;
- მომხმარებლის მოთხოვნის შესაბამისად ოპერატიული რეაგირება;
- მისაღები ფასები;
- ორიგინალურ მარაგნაწილები;
- ტექნიკის საგარანტიო მომსახურება.

6.4.3. ბაზრის განვითარების პროგნოზი, მოსალოდნელი ცვლილებები

საკუთარი რეგიონალური სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მომსახურების სპეციალიზებული სამსახური თავის ფილიალებით მთელს რეგიონში, და მაღალკვალიფიცირებული მომსახურე პერსონალით, რომელთაც გავლილი აქვთ სწავლება საფირმო ცენტრებში და სპეციალურ პროფესიულ პროგრამებით, შექმნის საფუძველს მომსახურების რაოდენობის გაზრდასა და მანქანა-ტრაქტორთა პარკის, როგორც ახალი ისე ძველი მანქანების, ექსპლუატაციის ეფექტურობის ამაღლებისთვის.

6.4.4. მარკეტინგის სტრატეგია

მარკეტინგის მთავარ მიმართულებას წარმოადგენს ფასწარმოქმნის მოქნილი სისტემის შემუშავება, რომელიც შექმნის მომსახურების მოცულობის ზრდის წინაპირობას. ამ საქმეში დიდი როლი ენიჭება სავაჭრო დანარიცხების ოპტიმიზაციას.

გაყიდვებისა და მომსახურების სტიმულირება მოხდება:

- სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის რეგიონალურ გამოფენებში მონაწილეობა;
- რეკლამების მისამართებზე გაგზავნა, სპეციალურ გამოცემებში და ინტერნეტსაიტებში განთავსება.

იმ შემთხვევაში როცა ტექნიკის მომსახურება არ საჭიროებს სპეციალურ მოწყობილობებს, შესაძლებელია საწარმოს ხარჯებით სპეციალისტების გასვლა ობიექტებზე და მომსახურების ადგილზე გაწევა. დანარჩენ შემთხვევაში ტექნიკის ტრანსპორტირება ხდება დამკვეთის მიერ.

პროექტის SWOT- ანალიზი

ცხრილი 6.5.

გარე გარემო	**შესაძლებლობა**	- სტაბილური შემოსავლების მიღება; - საწარმოს ცნობილი ,,სახელის“ შექმნა; - სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის და მოწყობილობების რემონტის ბაზარზე დამკვიდრება
	საშიშროება	- რეგიონში დიდი სერვის-ცენტრების გამოჩენა; - არასწორი პოზიციონირება; - არასახარბიელო საზოგადოებრივი აზრი; - ფორს-მაჟორული გარემოება
შიგა გარემ	**უპირატესობა**	- მომსახურების ხარისხი და საიმედოობა; - მომსახურეთა მაღალკვალიფიციური კადრი - მოქნილი ფასების პოლიტიკა

	ნაკლოვანება	- უცნობობა (საწარმოს დადებითი მხარეების ჩამოყალიბების არქონა.

6.5. ტექნიკური დაგეგმარება

6.5.1 ტექნოლოგიური პროცესი

საწარმოო ფართისა და ტექნიკის ეფექტური გამოყენებისთვისა, ასევე სარემონტო საწარმოში შრომის მწარმოებლურობის ამაღლებისათვის გამოიყენება რემონტისა და ტექნიკური მომსახურების აგრეგატული მეთოდი, სადაც ორგანიზებული იქნება დამშლელ-გამრეცხი, სარემონტო და ძრავის საამწყობო სპეციალიზებული სამუშაო უბნები.

რემონტისა და ტექნიკური მომსახურების ტექნოლოგიური პროცესი იწყება ტექნიკის გარეგანი გარეცხვით, ნამუშევარი ზეთის ჩამოშვებით, კარტერის ორთქლით ან შეკუმშული ჰაერის დაბერვით და დიაგნოსტიკით.

გარეცხვის შემდეგ მანქანა გადადის დაშლის, გარეცხვის და დიაგნოსტიკის უბანზე, სადაც ხდება მისი მთლიანი ან ნაწილობრივი დაშლა კვანძებად. დაშლილი კვანძები სპეციალური ტელფერის საშუალებით გადადიან შესაბამის უბნებზე, სადაც ხდება მათი რემონტი და გამოცდა.

მანქანის გარემონტებული კვანძები გადიან შესაბამის მისახმარისებას სპეციალურ სტენდებზე.

მანქანის ძირითადი გამოცდა ხდება შენობის გარეთ. შემჩნეული უწესივრობების აღმოფხვრა ხდება ტექნიკური მომსახურების უბანზე.

გარემონტებული და გამოცდილი მანქანები გადადიან სამღებრო უბანზე (საჭიროების შემთხვევაში) და შემდეგ ეწყობა გარემონტებული მანქანებისთვის გამოყოფილ სპეციალურ მოედანზე.

6.5.2 შენობა და ნაგებობები

საჭირო იქნება 200 კვადრატული მეტრის ფართობის მქონე შენობის შეძენა ან აშენება. სარემონტო ორმოების ამოთხრისა და შენობის მომზადებისათვის 5000 ლარი

6.5.3 მოწყობილობა და ინვენტარი (ტექნიკა)

მოწყობილობები და დანახარჯები მათ შეძენაზე

ცხრილი 6.6.

დასახელება	რაოდენობა	ერთ. ფასი	სულ
საზეინკლო მაგიდა (ვერსტაკი.)	2	250	500

მგიდის სალესი ჩარხი.	2	80	160
ვერტიკალური საბურღი ჩარხი.	1	700	700
სახარატო ხრახნმჭრელი ჩარხი	1	800	800
მოძრავი სარეცხი აბაზანა.	1	120	120
ტელფერი	1	1500	1500
ბერკეტული მაკრატელი.	1	50	50
მაგიდის საბურღი ჩარხი.	1	360	360
მოძრავი კომპრესორი.	1	250	250
დიზელის ელსადგური.	1	1200	1200
კარადა საზეინკლო	2	60	120
კარადა ტანსაცმლისათვის	1	50	50
სტელაჟი	4	40	160
ურო	2	15	30
გირაგი	2	40	80
ინსტრუმენტები	2 კომპლექტი	160	320
სახეხი ჩარხი.	1	120	120
ელექტროსაშემდუღებლო გარდამქმნელი.	1	300	300
ურიკა ჟანგბადის ბალონის გადატანისათვის	1	50	50
კარადა ჟანგბადის ბალონის შენახვისათვის	1	40	40
ელ. ნაპერწკალური შედუღების აპარატი	1	1200	1200

ავტომატური ამწე ,,ერმაკი“ 5 ტონა	1	4000	4000
ინჟექტრონული ძრავების საწვავის ფრქვევანების ტესტირების ავტომატი	1	1500	1500
კარადა იარაღისათვის.	1	80	80
მოძრავი სამონტაჟო მაგიდა.	2	120	240
სულ			**13786**

სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის რემონტის დანადგარები და მოწყობილობები ხასიათდებიან მთელი რიგი უპირატესობით: კომპაქტური გეომეტრიული ზომები და მცირე წონა, სადეფექტო კვანძებზე დამაგრების ორიგინალური სისტემა, რომლებიც სარემონტო სამუშაოებს ასრულებენ ნებისმიერ სიმაღლეზე, სხვადასხვა კუთხით და სიბრტყეში.

ასეთი დანადგარების გამოყენებით მომსახურე მექანიკოსი დაზოგავს სამუშაო დროის ხანგრძლივობას და გაზრდის საექსპლუატაციო საიმედოობას.

6.5.4 საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა

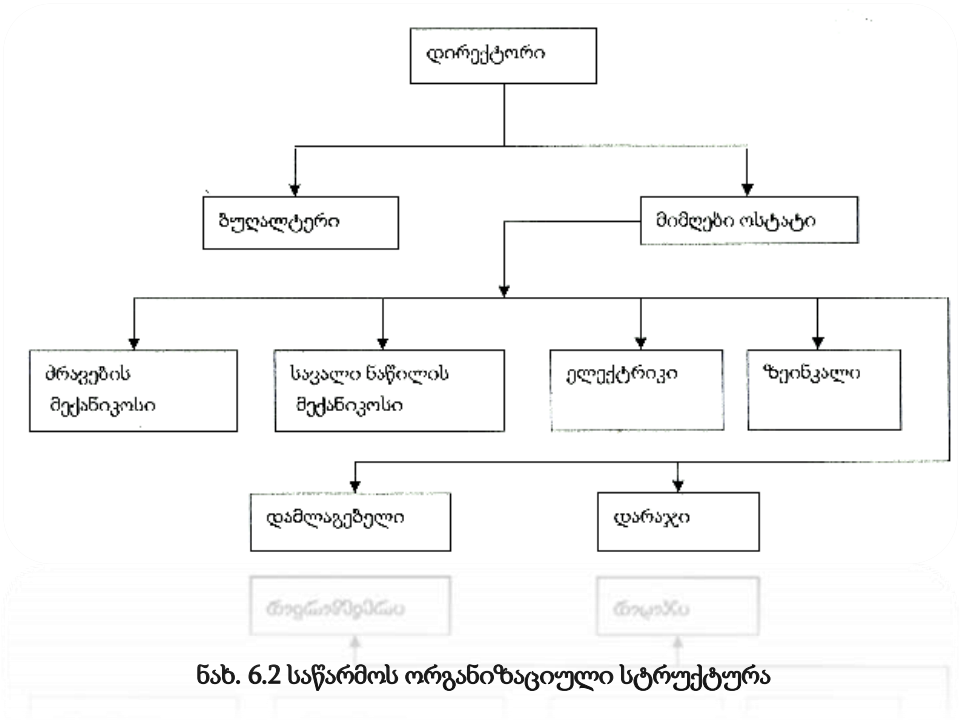
პროექტით გათვალისწინებულია ისეთი შენობის ყიდვა ან აშენება, რომელშიც იქნება საჭირო და აუცილებელი საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა, კერძოდ, ელექტრო, გათბობ და წყალმომარაგება. ასევე სატელეფონო კავშირი.

6.6. ორგანიზაცია, მართვა და პერსონალი

საერთო ხელმძღვანელობას აწარმოებს დირექტორი, რომელიც აწარმოებს კონტროლს საწარმოო პერსონალზე, უზრუნველყოფს საწარმოს მარაგ ნაწილებითა და სხვა დამხმარე მასალებით მომარაგებას.

ბუღალტერი - აკონტროლებს სარემონტო სამუშაოების შემოსავლებს, აწარმოებს საბალანსო სისტემას და თანამშრომლობს საგადასახადო უწყებში.

საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა წარმოდგენილია ნახ.6.2-ზე.



ნახ. 6.2 საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა

წარმოდგენილი პერსონალის მართვის სტრუქტურა შეძლება მიეკუთვნოს მართვის ხაზოვან სტრუქტურას, ის ოპერატიული მართვის საშუალებას აძლევს საწარმოს დირექტორს და იმყოფება ყველა მოვლენის საქმის ყურში.

6.7. პროექტის რეალიზაცია

6.7.1 რეალიზაციის გეგმა

მოსალოდნელია, რომ პროექტის რეალიზაცია მოხდება 2023 წლის პერიოდში.

პროექტის რეალიზაციის კალენდარული გეგმა

ცხრილი 6.7.

ღონისძიება/ თვე	2018			
	1	2	3	4
მარკეტინგული კვლევის განხორციელება				

ფინანსირების საკითხის გადაწყვეტა				
კრედიტის (ინვესტიციის) მიღება				
შენობის შერჩევა ან აშენება				
მომსახურე პერსონალის შერჩევა				
ინვენტარის შეძენა				
რეკლამის განთავსება				
მუშაობის დაწყება				

6.7.2 პროექტის რეალიზაციის საინვესტიციო დანახარჯები, ლარი

ცხრილი 6.8.

დასახელება	ათასი ლარი	2018
		მარტი
შენობა	16000	16000
დამატებითი სამუშაოები (სარემონტო არხების ამოთხრა, ელექტრო და წყალგაყანილობა)	500	500
ხელსაწყო-დანადგარები	13786	13786
სულ	26286	26286

6.8. საექსპლუატაციო დანახარჯები

საექსპლუატაციო დანახარჯები შედგება ცვლადი დანახარჯებისაგან, ხოლო ცვლადი დანახარჯები -შრომითი ანაზღაურების დანახარჯებისაგან.

საწარმოს სავარაუდო ცვლადი დანახარჯები

ცხრილი 6.9.

დასახელება	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

საწარმოო პერსონალის შრომის ანაზღაურება	1200	3400	5000	5000	5000	5000	5000

პერსონალის შრომითი ანაზღაურების დროს გამოიყენება ანაზღაურების - 40/60 სისტემა საშემოსავლოს ჩათვლით. საწარმოო პერსონალისათვის შრომის ანაზღაურება იქნება საწარმოს შემოსავლების 40%. ანაზღაურების ასეთი სისტემა წარმოადგენს ტექნიკის მომსახურების და სარემონტო სამუშაოების ოპერატიულად და ხარისხიანად ჩატარების სტიმულს, რადგან მათი შრომის ანაზღაურება დამოკიდებული ხდება საწარმოს შემოსავლებზე.

6.9. საერთო და ადმინისტრაციული ხარჯები

ცხრილ 10-ში მოცემულია საწარმოს მუდმივი დანახარჯები

ცხრილი 6.10.

ხარჯები	2017	2018	2019-2022
შრომის ანაზღაურების ფონდი	3350	3350	3350
კომუნალური ხარჯები	300	300	300
დამხმარე მასალები	300	300	300
ბანკის მომსახურება	100	100	100
სამეურნეო ხარჯები	100	100	100
ინტერნეტი	50	50	50
კავშირგაბმულობის მომსახურება	50	50	50
საკანცელარიო საქონელი	100	100	100
რეკლამის ხარჯები	100	100	100
სხვა გაუთვალისწინებელი ხარჯები	200	200	200
სულ	**4650**	**4650**	**4650**

შრომის ანაზღაურების ანგარიში

ცხრილი 6.11.

#	თანამდებობა	რაოდენ.	ხელფასი	დარიცხვით	შრომის ანაზღაურ. ფონდი
	ადმინისტრაციული პერსონალი				
1	დირექტორი	1	600	600	600
2	ბუღალტერი	1	400	499	400
3	მომღები ოსტატი	1	400	499	400
	სულ				1400
	საწარმოო პერსონალი				
4	ძრავების მექანიკოსი	1	300	300	300
5	სავალი ნაწილის მექანიკოსი	1	300	300	300
6	ელექტრიკოსი	1	300	300	300
7	ზეინკალი	1	300	300	300
8	დამლაგებელი	1	150	150	150
9	დარაჯი	2	300	300	600
	სულ				1950
	მთლიანი პერსონალის				3350

შრომის ანაზღაურების სახელფასო ფონდი შეადგენს 3350 ლარს თვეში, სადაც საწარმოო პერსონალის სახელფასო ანაზღაურება იანგარიშება როგორც (40/60).

ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის სახელფასო ანაზღაურების სოციალური დანარიცხები შეადგენს 167.5 ლარს თვეში (სახელფასო ფონდის 5%). საწარმოო პესონალის დანარიცხები კი შეადგენს 390 ლარს თვეში.

დასკვნები.

მიგვაჩნია, რომ ასეთი სახის სამეცნიერო-კვლევითი და საკონსტრუქციო-

ტექნოლოგიური სამუშაოების ჩატარება და შესაბამისი შედეგების მიღება მეტად აქტუალური პრობლემაა და ემსახურება ისეთ აუცილებელი პრობლემის გადაწყვეტას როგორიცაა:

– აჭარაში არსებული სასოფლო–სამეურნეო ტექნიკის მუშაუნარიანობის, რესურსების მაქსიმალური გამოყენების და მზადყოფნის კოეფიციენტის ამაღლებას;

– აჭარაში ტექნიკის სერვისის ანალიზის საფუძველზე მეცნიერული რეკომენდაციების დამუშავება სერვისის რაციონალური ფორმების შერჩევისათვის;

– სერვისის საწარმოთა ოპტიმალური განლაგების მეთოდიკის დამუშავება და მისი რეალიზაცია;

-კვლევის შედეგების მიხედვით აჭარის რეგიონში არსებობს საკმარისი რესურსი ნიადაგების თესვისწინა დამუშავებისათვის, ამ ტექნიკის რაციონალურად გამოყენებისათვის მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ზოგიერთი არსებითი საკითხების მოგვარება:

– რეგიონში არსებული 3150 ერთეული მოტობლოკი სრულიად საკმარისი იქნება რეგიონისათვის, თუ მოხდება მათი სრული დატვირთვით გამოყენება. დღეისათვის მოსახლეობა ცდილობს შეიძინოს ტექნიკა მხოლოდ თავის ვიწროკონტურიან ნაკვეთში გამოყენებისათვის და უმეტესი პერიოდი ის მოცდენილია. ჩვენის აზრით უმჯობესი იქნება თუ სოფელში მოსახლეობის იმ ნაწილიდან, რომელთაც აქვთ ტექნიკა, შეიქმნება ჯგუფი, რომლებიც გარკვეული პირობებით მოემსახურება სოფლის იმ დანარჩენ ნაწილს, რომლებსაც არ აქვთ ტექნიკა. ამ შემთხვევაში მათ არ დასჭირდებათ ცალკე ტექნიკის შეძენა, ხოლო მომსახურე ჯგუფს გაუჩნდებათ ზედმეტი ფინანსები მომსახურებისათვის, მათი ტექნიკა შეძლებისდაგვარად იქნება დატვირთული და რაც აუცილებელია ტექნიკის მუშაუნარიანობის შენარჩუნებისათვის.

– 380 ერთეული მობილური სახნავი ტექნიკის ნახევარზე მეტი სარემონტოა ან საჭიროებს გადაუდებელ ტექნიკურ მომსახურებას. არ ჰყავთ კვალიფიციური ტექნიკოსები და ძნელი ხდება კარგი და ორიგინალური მარაგნაწილების შეძენა. ამ ტექნიკის მწყობრში მოყვანა თითქმის საკმარისი იქნება რეგიონისათვის, თუ გავითვალისწინებთ შპს ,,მექანიზატორის“ დამატებით როლს და შესაძლებლობებს.

– აუცილებელი იქნება სამინისტროს და აგროსერვის ცენტრის მუშაობა გაგრძელდეს იმ მიმართულებით, რომ დასაბუთდეს სერვისული მომსახურების რაციონალური ფორმები და რეგიონში შეიქმნას ტექნიკური მომსახურების ცენტრები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მოტობლოკებისა და მობილური ტექნიკის ტექნიკურ მომსახურებას და რემონტს.

გამოყენებული ლიტერატურა.

1. maxarobliZe r. margalitaZe m. kvirkvelia m. –rotaciuli xelis sakrefi da sasxlavi aparatebis dinamikis Teoriuli kvleva. //~subtropikuli / kulturebi~,#3 1978.

2. . Махароблидзе Р.М. –Современные методы планирование экспериментов по вопросам

сельскохозяйственной техники. Тбилиси, СХИ, 1974
3. r. maxarobliZe - სოფლის მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების თანამედროვე მსოფლიო ტენდენციები - თბილისი, 2000. - 199გვ.
4. r. maxarobliZe საქართველოს აგროსამრეწველო კომპლექსის საინჟინრო სფეროს მომავალი - თბილისი, 1997. - 112გვ.
5. r. maxarobliZe ექსპერიმენტების დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდები სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საკითხებზე : მეთოდ. სახელმძღვ. ასპირანტებისა და სტუდენტებისათვის (ავტორი). - თბილისი, 1974. - 167გვ.
6.kacitaZe j. – manqanebissaimedooba da remonti. Tbilisi, 1999. –192 gv.;
7.kacitaZe j., sarjvelaZe n., ZirkvaZe e., xizaniSvili a. – manqanebis teqnikuri servisi. Tbilisi, 2008. – 285 gv.;
8.WalaganiZe S., kacitaZe j., kapanaZe i., sarjvelaZe n. – saqarTveloSi momuSave sazRvargareTuli sasofo-sameurneo teqnikis saimedoobis maCveneblebis gamokvleva. saqarTvelos sof. Mmeurn. Mmec. Akademiis Jurnali “moambe” #27, Tbilisi, 2010 gv. 321-…324;

ეკონომიკის სამეცნიერო მიმართულება

ნატო ჯაბნიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტიპენდიანტი, ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი.
გულადი თხილაიშვილი - ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი.

აჭარის ავტონომიური რეპუბლიკა მნიშნელოვან როლს ასრულებს ერთიან ეროვნულ ეკონომიკის განვითარებაში, რომლის ძლიერ მხარედ მისი გეო-პოლიტიკური მდებარეობა განაპირობებს, მაგრამ ამავდროულად მის სუსტ მხარეს წარმოადგენს რთული რელიეფური პირობები, მცირე კონტურიანი ნაკვეთები, თანამედროვე ტექნოლოგიებზე ხელმიუწვდომლობა და კვალიფიკაციის დაბალი დონე. ყოველივე ეს იწვევს წვრილი ფერმერული მეურნეობების განვითარების შეზღუდვას, დაბალ რენტაბელობას და პროდუქციის თვითღირებულების ზრდას.

ჩვენში წარმოებული სასოფლო სამეურნეო დარგებს წარმოადგენს ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურები, რომელსაც მასიური წარმოების სახე გააჩნია რეგიონში, შესაბამისაც მისი შედარებითის სავაჭრო უპირატესობაც უფრო მაღალი უნდა იყოს, მაგრამ აღნიშნულ სფეროში მიმდინარეობს წვრილ გლეხურ მეურნეობებსა და კერძო საკუთრებაში, რომელსაც დღეისათვის დიდი საწარმოო პოტენციალი არ გააჩნია, იმიტომ რომ თითოეული მათგანი მუშაობს თვით გამოკვების და ნამატი პროდუქციის რეალიზაციის კუთხით. ამიტომ არ გვყავს ძლიერი ფერმერები ან ფერმერული მეურნეობები, რომლებსაც ექნებათ მიწის სოლიდური ფართობები, გადამუშავების

თანამდეროვე მექანიზაცია და სამანქანე ტექნოლოგიები. მიუხედავად სახელმწიფოს და აჭარის ხელისუფლების მხარდაჭერისა, სუბსიდიისა თუ სხვა ხელშეწყობისა, პროდუქციის წარმოება და დამზადება - მათი გადამუშავება, შენახვა, შეფუთვა, სასაქონლო სახის მიცემა, დასაწყობება და ბაზრის მოძიება, ასევე ლოგისტიკა კვლავ პრობლემატურია და შესაბამისად უკმაყოფილოა ფერმერი, რომელიც ჯერ კიდევ ვერ ჩამოყალიბდა კონკურენტუნარიანად.

პრობლემატურ საკითებად შეიძლება ჩაითვალოს:

- იმპორტ-ჩანაცვლებადი დარგების ხელშეწყობა და მათი განვითარება;
- ანტიმონოპოლიური და ანტიდემპინგური რეგულაციების მიღება და მათი იმპლემენტაცია;
- ნედლეულის ექსპორტის პოტენციალი და არა ბრენდირებული პროდუქტის რეალიზაცია და სხვ.

სამუშაო ჯგუფს მიაჩნია აღნიშნული პრობლემატური საკითხების განხილვა, როგორც მაკროეკონომიკურ ასევე აუცილებელია კონკრეტული, მიკრო, აგრარულ სექტორის ჭრილში და მათი ანალიზი. ერთ-ერთ უპირატეს შეფასების ობიექტს წარმოადგენს ფერმერი და ფერმერული მეურნეობა, რისთვისაც შეირჩევა რამდენიმე საპილოტე დარგობრივი მიმართულების ფერმერული მეურნეობები (ერთ წლიანი და მრავალწლიანი კულტურები) და მოხდება დაკვირვება 3 წლის განმავლობაში. კერძოდ: - პირველადი მონაცემების შეგროვება და მათი სტატისტიკურ - ეკონომიკური და ფინანსური ანალიზი, რის შედეგადაც გამოვლინდება, როგორც ზოგადი სექტორის მაკროეკონომიკური გარემო, ასევე წარმომადგენლობითი ფერმის ეკონომიკურ-ფინანსური ტრენდები და ძირითადი ტენდენციები.

თემის აქტუალობა: აგრარული დარგი ახალი გამოწვევების წინაშე დგას და რეგიონის ეკონომიკაში სოფლის მეურნეობის როლის განსაზღვრა მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებს, შესაბამისად თემის აქტუალობა განპირობებულია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მემცენარეობის ძირითადი დარგების შესწავლით და რეგიონში მისი განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრით რომელიც მოიცავს 2020-2021-2022 წლებს.

კვლევის მიზანი: წინა პლანზე წამოიწიოს კონკურენტუნარიანობისა და ექსპორტის მხარდაჭერის საკითხები და ასევე ზუსტად განსაზღვროთ აჭარის რეგიონისათვის დამახასიათებელი ძირითადი სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობა და ფასები მსოფლიოში წარმოებული იგივე სახეობის პროდუქტებთან მიმართებაში.

კვლევის ამოცანა: აგრარული პროდუქციის წარმოებაზე, ექსპორტ-იმპორტი და ფერმერულ მეურნეობებზე დაკვირვება 3 წლის განვითარება და მათი განვითარების დინამიკაზე დაკვირვება.

მოსალოდნელი შედეგები.

შედეგები მნიშვნელოვანი იქნება როგორც მკვლევარებისთვის ასევე სახელმწიფო და უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის, რომლებიც დაინტერესებული არიან აღნიშნული საკითხებით. სექტორის მაკროეკონომიკური შედარების გარდა, ასევე ფერმერული მეურნეობის დონეზე წარმოდგენილი იქნება მათი მომგებიანობის გამოთვლა.

აჭარის აგრარულ სექტორში მანდარინის ექსპორტის მიმოხილვა

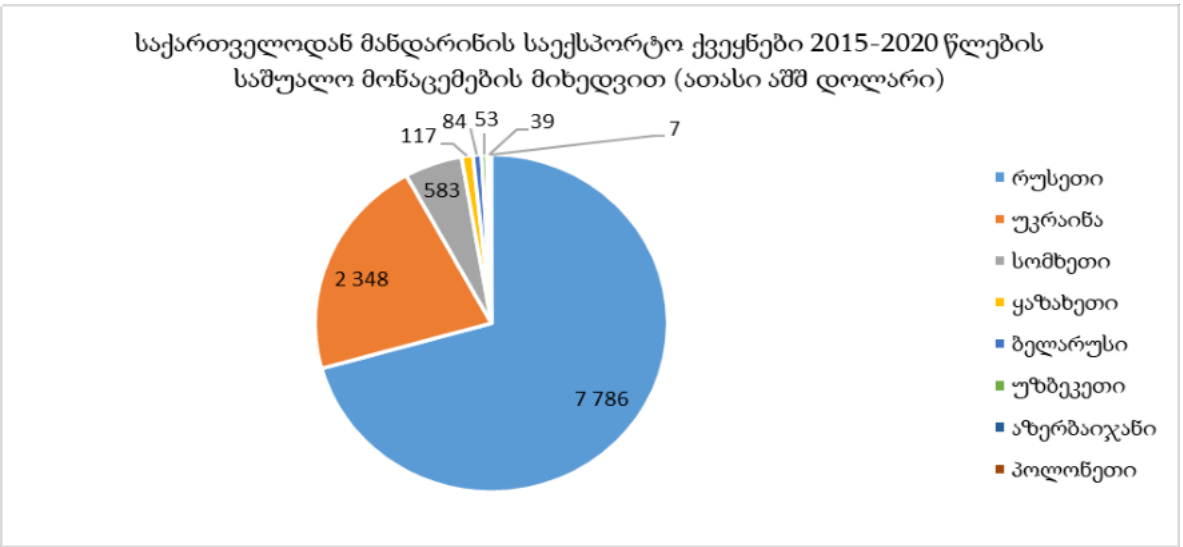
კვლევის სპეციფიკიდან, მიზნებიდან და თემის აქტუალობიდან გამომდინარე აჭარის აგრარულ სექტორში მნიშვნელოვანი როლს ასრულებს მეციტრუსეობა. გასული საუკუნის 30-იან წლებში, როდესაც მასიურად შენდებოდა ჩაის სამრეწველო პლანტაციები, იმთავითვე გათვალისწინებული იყო სხვა სუბტროპიკული კულტურების გაშენებაც. იმ ზონებში, სადაც ნიადაგურ–კლიმატური პირობები, ორთოგრაფიული ფაქტორები შეესაბამებოდა კულტურათა ბიოეკოლოგიურ მოთხოვნილებას, რის შედეგადაც ჩამოყალიბდა მეციტრუსეობის მეურნეობები.

მეციტრუსეობა FAOSTAT-ის 2016 წლის მონაცემებით საქართველო მსოფლიოს მანდარინის მწარმოებელ 73 ქვეყანას შორის წარმოების მოცულობის მიხედვით 30-ე ადგილზეა. საქართველოში მანდარინი მე-19 საუკუნის ბოლოს ჯერ იტალიიდან და შემდგომ უკვე იაპონიიდან შემოუტანიათ[1], რაც მალე გავრცელებულა დასავლეთ საქართველოში. მანდარინის მწარმოებელ ქვეყნებს შორის, საქართველო არის ერთ-ერთი ყველაზე ჩრდილოეთით მდებარე.

მანდარინი გახლავთ საქართველოს ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საექსპორტო პროდუქტი, რამდენადაც იგი შედის მოწინავე საექსპორტო პროდუქტებში. საექსპორტოდ გადის ე.წ. სტანდარტული მანდარინი, ხოლო არასტანდარტულის გადამუშავება ხდება ადგილობრივად, რომელიც კონცენტრატის სახით უმეტესწილად ასევე გაედინება ექსპორტზე.

2012-2020 წლებს თუ გადავხედავთ მანდარინისთვის ძირითადი საექსპორტო ბაზრებს წარმოადგენს ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნები, რომელთა შორისაც ლიდერობენ რუსეთი და უკრაინა, რომელზეც მოდის ბოლო სამი წლის საშუალო მონაცემებზე დაყრდნობით მანდარინის ექსპორტის 90%-ზე მეტი.

დიაგრამა N1. ქართული მანდარინის საექსპორტო ქვეყნები



წყარო: საქსტატი 2021

ბოლო სამი წლის ოფიციალური მონაცემების მიხედვით, ყოველწლიურად საშუალოდ 25 ათასი ტონა მანდარინის ექსპორტი განხორციელდა რაც დაახლოებით 11 მილიონი აშშ დოლარის ღირებულებას შეადგენდა.

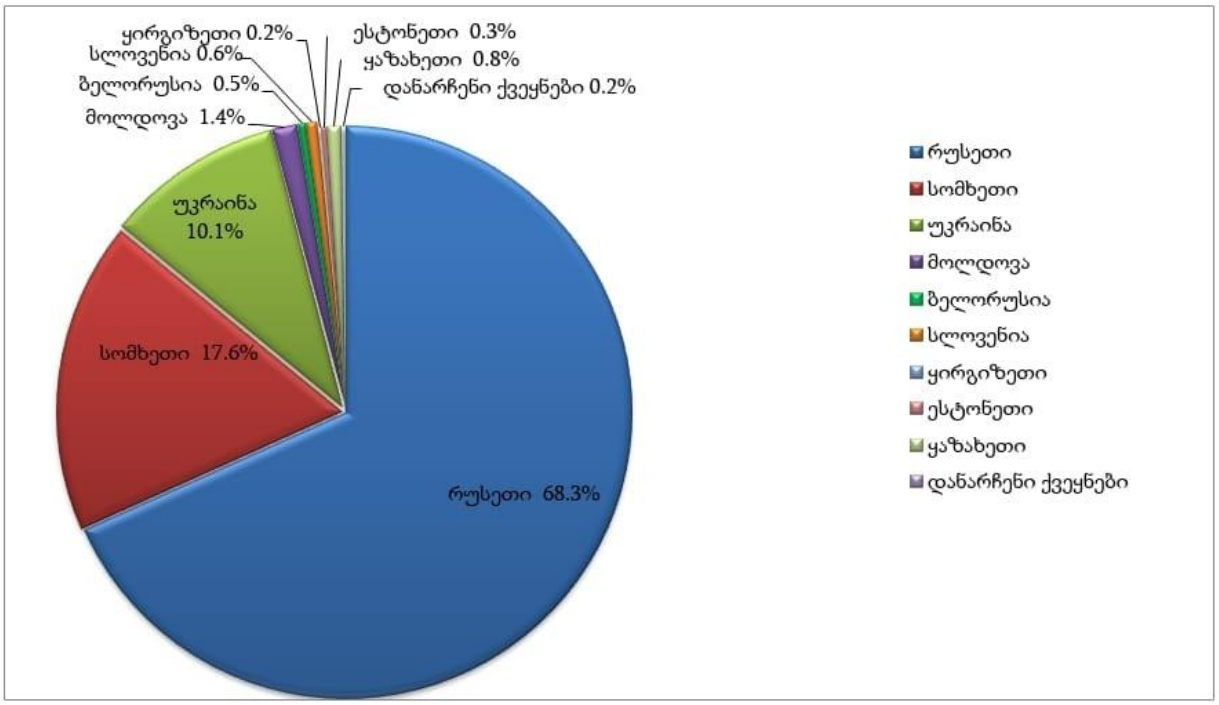
გარდა ამისა, აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შეფასებით, ყოველწლიურად დაახლოებით 5-6 ათას ტონამდე მანდარინი მცირე მოცულობებით გადის აზერბაიჯანში, რაც არ ექვემდებარება საბაჟოზე რეგისტრაციას და შესაბამისად არ ხვდება ექსპორტის ოფიციალურ მონაცემებში.

დიაგრამა N2. მანდარინის ექსპორტი ქვეყნებს მიხედვით. 2021

მანდარინის ექსპორტი

1 სექტემბერი 2021 - 23 თებერვალი 2022

ქვეყანა	ტონა
სულ	**38,268**
რუსეთი	26,133
სომხეთი	6,735
უკრაინა	3,851
მოლდოვა	545
ბელორუსია	175
სლოვენია	234
ყირგიზეთი	80
ესტონეთი	124
ყაზახეთი	301
დანარჩენი ქვეყნები	89

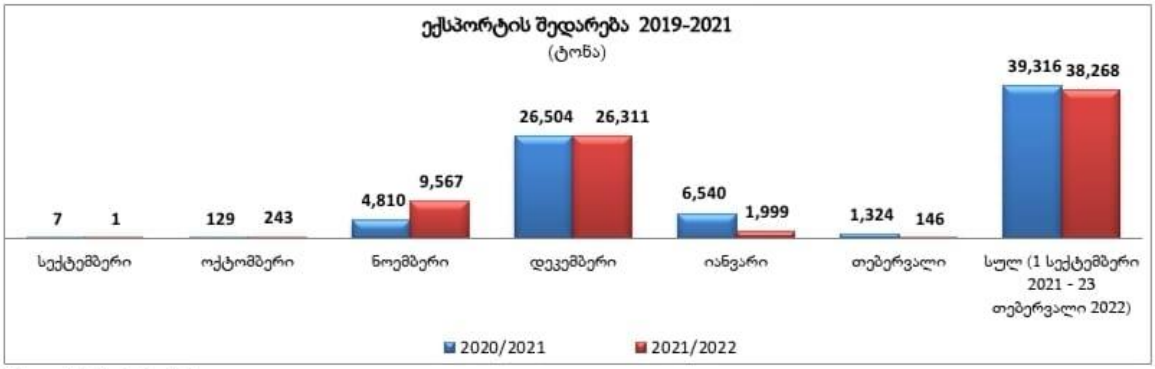


წყარო: საქსტატი 2021

დიაგრამა N3. მანდარინის ექსპორტი 2021 წლის მონაცემების მიხედვით. (ტონა)

მანდარინის ექსპორტი* (ტონა)

პერიოდი / წელი	სექტემბერი	ოქტომბერი	ნოემბერი	დეკემბერი	იანვარი	თებერვალი	სულ (1 სექტემბერი 2021 - 23 თებერვალი 2022)
2020/2021	7	129	4,810	26,504	6,540	1,324	**39,316**
2021/2022	1	243	9,567	26,311	1,999	146	**38,268**
ცვლილება (ტონა)	-6.6	114.3	4,756.5	-193.1	-4,540.8	-1,178.2	**-1,048**
ცვლილება (%)	-90%	89%	99%	-1%	-69%	-89%	**-2.7%**

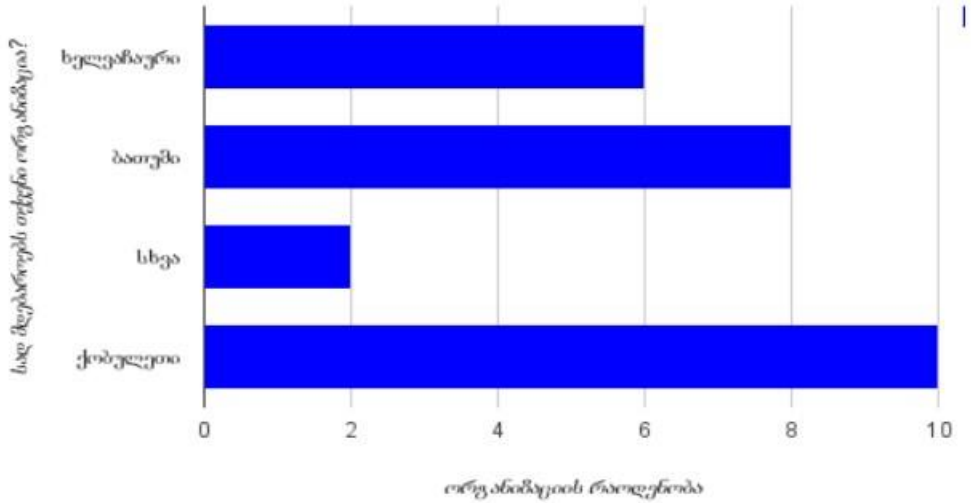


* არ მოიცავს რეექსპორტს

გარდა ექსპორტისა, მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს უშუალოდ აჭარაში ექსპორტიორთა მდებარეობა რაიონების მიხედვით, მათ მიერ ექსპორტირებულ პროდუქციაზე ბიუროკრატიული პროცედურების დადგენა და დოკუმენტაციის მოწესრიგება, ექსპორტის დაზღვევა და სახელმწიფოს მხარდაჭერა პროდუქციის ექსპორტირებისას.

2018 წელს ამ მიმართულების ჩვენს მიერ ჩატარდა კვლევა, სადაც მონაწილეობა მიიღო 26-მა ექსპორტიორმა და მათი განაწილება რეგიონების მიხედვით შემდეგნაირად ჩამოყალიბდა.

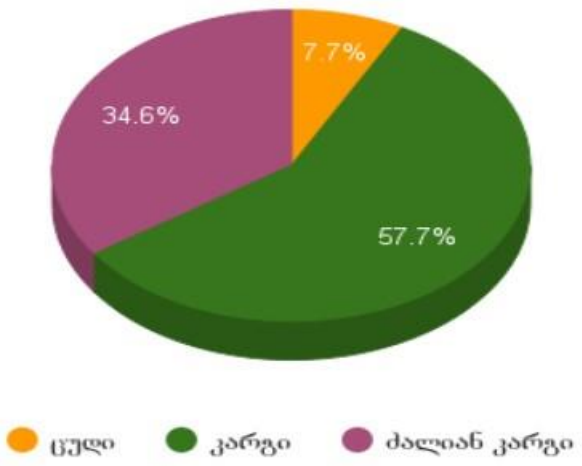
დიაგრამა N 4. ექსპორტიორი ორგანიზაციის მდებარეობა



წყარო: ჩვენი კვლევის შედეგად მიღებული გრაფიკული ინტერპრეტაცია (ბათუმი 2018)

ექსპორტიორი ორგანიზაციების პროცენტული წილი შემდეგნაირად განაწილდა: ქობულეთი 38.5%, ბათუმი 30.8%, ხელვაჩაური 23%. საინტერესოა, თუ რამ განაპირობა ასეთი განსხვავება რაიონებს შორის. პირველ რიგში მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ მასიური წარმოება. ქობულეთი და ხელვაჩაურის რაიონები ციტრუსის ექსპორტით გამოირჩევა, შესაბამისად, შედარებით ადვილად ახერხებენ უცხოელ პარტნიორების ნახვას და საქმიანი წინადადებების შეთავაზებას. რაც შეეხება ბათუმს – განსხვავდება სხვა რაიონებისგან, ბათუმი ფაქტიურად არ აწარმოებს სასოფლო სამეურნეო პროდუქციას. ის მენეჯმენტს უკეთებს და უკავშირდება ლოგისტიკურ ცენტრებს, რის შედეგადაც საკმაოდ დიდი რაოდენობის ექსპორტს ახორციელებს.

დიაგრამა N5. როგორ შეაფასებდით ბიუროკრატიულ დონეს საექსპორტო დოკუმენტაციის მოწესრიგებაში?

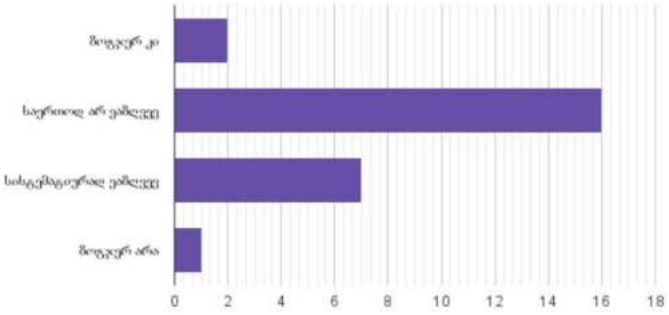


გამოკითხულთა უმრავლესობა (57.7%) აფასებს კარგად, მეორე ნაწილი (34.6%) კი ძალიან კარგ შეფასებას აძლევს ბიუროკრატიულ საკითხების მოგვარებას. მხოლოდ 7.7% ამბობს, რომ ცუდია დოკუმენტაციების მომზადების პროცედურა და ხშირად უწევს სოფლიდან ჩამოსვლა და პროდუქციის წარმომავლობის საბუთის სოფლის მეურნეობის სამინისტროში გაკეთება, რაც მათი თქმით გულისხმობს დროის და

რესურსების ფუჭად კარგვას.

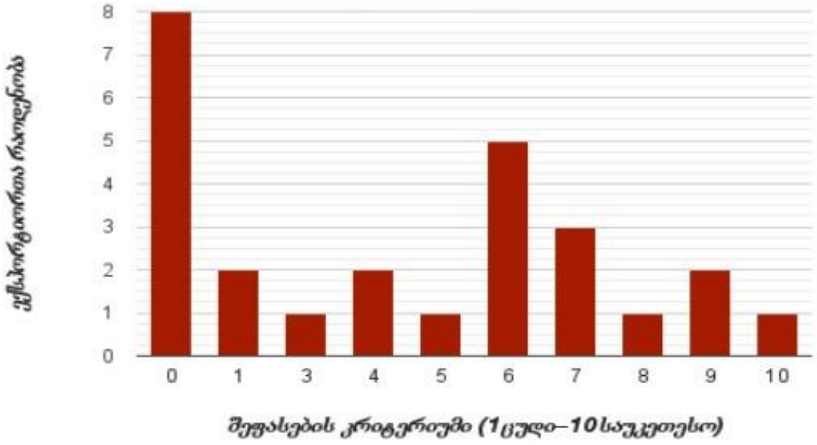
როგორც ცნობილია, აჭარის სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების ჩამოყალიბების პროცესში წარმოჩინდა ქვეყანაში საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფის, საკანონმდებლო და აღმასრულებელი ორგანოების ჩართულობის გაფართოების, იუსტიციის სახლებისა და ნოტარიუსების მომსახურების რეჟიმის გამარტივების, აგრეთვე სხვა აქტუალური პრობლემები. მოგეხსნებათ ინოვაციური პოლიტიკა სწორედ ის გზაა, რომელმაც საერთაშორისო თანამეგობრობისთვის საქართველო შესაძლებელია გადააქციოს წონად პარტნიორად მრავალფეროვანი სასურსათო პროდუქციის წარმოების და ექსპორტის დროს.

დიაგრამა N 6.სარგებლობთ თუ არა ექსპორტის დაზღვევით?



კვლევამ აჩვენა, რომ თითქოს და წარმატებულად ოპერირებენ ექსპორტიორები პროდუქციის გატანას საზღვარგარეთ, მაგრამ 61.5% საერთოდ არ აზღვევს და არ სარგებლობს სატრანსპორტო დაზღვევით, მათი აზრით ეს ზრდის ხარჯებს. ხოლო 26.9% სისტემატიურად აზღვევს პროდუქციას ექსპორტის დროს. ეს უფრო ეხება საერთაშორისო საავტომობილო საშუალებებს, რომელთაც დაზღვევის გარეშე ევროპის საბაჟო სამსახურები არ შეუშვებენ თავიანთ ქვეყანაში. შესაბამისად, ისინი ვალდებულნი არიან დააზღვიონ ტვირთი. გვხდება ექსპორტიორთა ისეთი კატეგორიაც, რომლებიც ზოგჯერ აზღვევენ და სარგებლობენ საექსპორტო დაზღვევით 7.7%, ზოგჯერ კი - არა (3.8%).

დიაგრამა N7. პარტნიორ ქვეყნებში სახელმწიფოს მხარდაჭერა.



31% აცხადებს: „სახელმწიფო არ ეხმარება სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის ექსპორტირებაში და 10 ბალიან სისტემაში აფასებს 0 ქულით. ვლინდება ასევე 6–7 ქულით შემავსებლებიც, რომელთა ჯამი 30%–ს არ აღემატება. ხოლო 9–10 ქულით ფასდება ექსპორტიორთა 10%–ის მოსაზრება.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სასოფლო–სამეურნეო პროდუქციის მწარმოებლების და ექსპორტიორების ძირითად ამოცანად გვევლინება საექსპორტო საქმიანობისათვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნა პროტექციონისტული ღონისძიებების მთელი კომპლექსის გატარებით, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს თანამედროვე მსოფლიოში მიღებულ თამაშის წესებს და ადგილობრივი მეწარმეების მიჩნევა პრიორიტეტად. ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ ეკონომიკის ინტერნაციონალიზაცია და გლობალიზაცია განაპირობებს საგარეო ვაჭრობის, კაპიტალის მოძრაობისა და სავალუტო-საფინანსო ურთიერთობების ლიბერალიზაციის აუცილებლობას, რომლითაც სარგებელი უნდა ნახოს.

კვალიფიციური კადრების მნიშვნელობა აჭარის აგრარულ სექტორში

კვლევის სპეციფიკიდან და თემის აქტუალობიდან გამომდინარე ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს აჭარის აგრარულ სექტორში კვალიფიციური კადრების გაზრდა და მათი ეფექტიანობის ამაღლება.

ეკონომიკის აღდგენასთან ერთად შრომის ბაზარზე კადრებზე მოთხოვნა იზრდება, თუმცა, როგორც საქართველოში ასევე მსოფლიოში აგრარულ დარგში კადრების მწვავე დეფიციტი შეინიშნება.

90-ანები წლების შემდეგ ფაქტობრივად სოფლის მეურნეობის თითქმის ყველა დარგი უკუსვლით და რეგრესიით ხასიათდება. არასწორმა მიდგომებია და არა თანმიმდევრულმა პოლიტიკამ სოფლის მეურნეობა ფაქტობრივად განადგურების ზღვარზე მიიყვანა.

იმ ფონზე, როცა საქართველოს შრომისუნარიანი მოსახლეობის 52%-ზე მეტი სოფლის მეურნეობაშია დასაქმებული პოსტპანდემიურ მდგომარეობაში ეტაპობრივად გაიზარდა მოთხოვნა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის გადამამუშავებელი ორგანიზაციების მხრიდან არა მხოლოდ პროფესიონალ კადრებზე, არამედ მუშა ხელზეც. თუმცა სოფლის მეურნეობაში დაბალი ანაზღაურების გამო მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი თავს იკავებს დასაქმდნენ ამ სფეროში და ურჩევნიათ მეზობელ ქვეყნებში (თურქეთი, საბერძნეთი, იტალია) იგივე სამუშაოში 3-4-ჯერ მეტი ანაზღაურება მიიღონ.

დღესდღეობით თითქოსდა სახელმწიფოს მიერ დაგეგმილმა პროგრამებმა პოპულარული გახდა ახალგაზრდა კადრების დაინტერესება სოფლის მეურნეობაში, თითქოს „მოდის“ სახე მიიღო, აბევრ მათგანმა დაიწყო მამა პაპისეული სასოფლო-სამეურნეო მამულების დამუშავება, დაიწყო ბრენდირებები საკუთარი პროდუქციის, (ღვინო, თაფლი, სასურსათო პროდუქცია). როგორც წესი ძალიან დიდი ენთუზიაზმით იწყებენ ახალგაზრდები საქმიანობას, მაგრამ ბიზნეს სუბიექტი, ძალიან ბევრ პრობლემის წინაშე დადგა. ინტერვიუებიდან ვლინდება, რომ უმეტესობა მათგანს თავიდანვე რომ ქონოდა ბიზნეს სექტორში განათლება და კომპეტენციები შეიძლებოდა უკეთესად წარემართათ თავიანთი საქმიანობა, შესაბამისად რესპოდენტებმა აღმოაჩინეს, რომ დეტალებში წყდება ბიზნესის ბედი.

რადგანაც ბიზნეს საქმიანობა აჭარაში ძალიან სარისკო საქმიანობაა მისი გეოგრაფიული, კლიმატური, მცირეკონტურიანი საკარმიდამო ადგილების და სხვა ფაქტორების გამო, სოფლის მეურნეობაში განათლების და კადრების დეფიციტი ფაქტობრივად წყალში გადაყრილი შრომაა, რადგანაც შესაბამისი კომპეტენცია და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები ვერ არ აქვთ დამწყებ ფერმერებს.

სოფლის მეურნეობაში, როგორც მოწყვლადი დარგში, სულ რომ დოტაციაზე და „ინექციაზე“ დაყრდნობით ეცადოს სახელმწიფომ მისი ფეხზე დაყენება, თუ კერძო

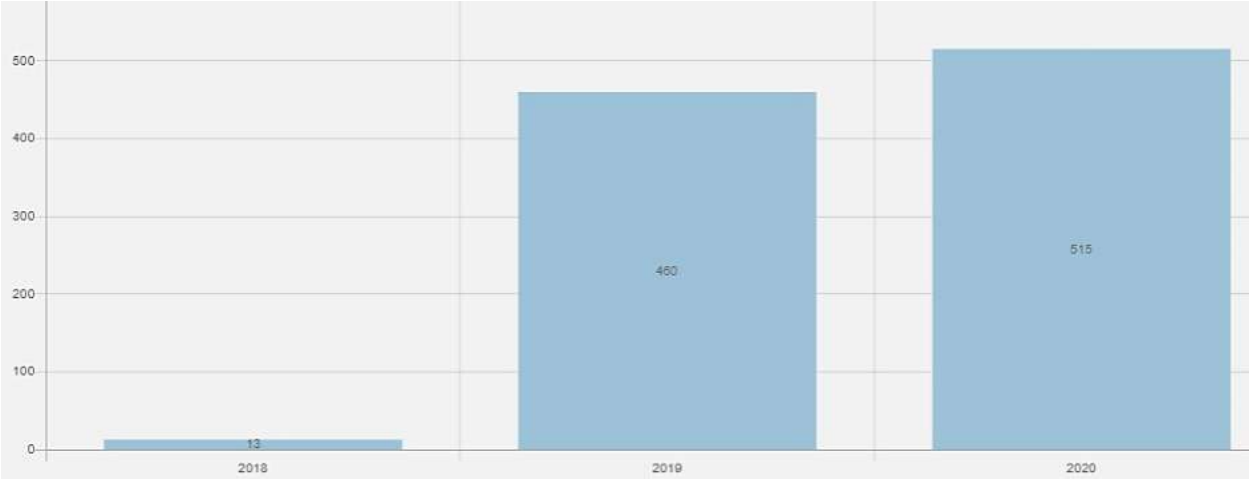
სექტორში შესაბამისი ცოდნა და განათლება არ დაემატა წარმატებას ვერასდროს მიაღწევს.

რატომ არ საქმდებიან ახალგაზრდა კადრები სოფლის მეურნეობაში? მაშინ როდესაც ქვეყანა ამ მიმართულებით სერიოზულ დეფიციტს განიცდის? დაკვირვებებმა ცხადყვეს, რომ დაბალი ანაზღაურება, ნიადაგთან და მცენარესთან მუშაობის სირთულე, სოფლად ცხოვრების დაბალი ინტერესი და სხვა მიზეზები განაპირობებს ახალგაზრდა სპეციალისტების ქალაქისკენ გადინებას. ამ პროცესის დარეგულირება და ახალგაზრდა კადრების სოფლად მობრუნებას ჯერ კიდევ დიდი ძალისხმევა ესაჭიროება. ეს პრობლემები შესაძლებელია მხოლოდ რეგიონალურ და სახელმწიფოებრივ ჭრილში გადაწყდეს.

ისეთ დასაქმების პლატფორმებზე, როგორიცაა jobs.ge და hr.gov.ge წლის განმავლობაში დაახლოვებით 15000-მდე ვაკანსიის გამოცხადების პირობებში მხოლოდ 150-200-მდე ვაკანსია ცხადდება კერძო აგრარულ სექტორში და კიდევ უფრო საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ძირითადად ორგანიზაციები ითხოვენ, ბუღალტრებს, მოლარე ოპერატორებს, ფინანსისტებს, მარკეტოლოგებს, იურისტებს და ა.შ. ფაქტობრივად მინიმალურია დარგის სპეციალისტზე მოთხოვნა. შრომის ბაზარზე ასეთი არათანაბარი განაწილების შედეგია ამ სფეროში მაღალკვალიფიციური კადრების დეფიციტი.

საბედნიეროდ, 3 წლის წინ ქვეყანაში ჩამოყალიბდა **„პროფესიული უნარების სააგენტო“,** რომლის გაცხადებულ სტრატეგიას წარმოადგენს: საქართველოში პროფესიული განათლების განვითარების პოლიტიკასთან დაკავშირებული ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური განვითარების პრიორიტეტები. XXI საუკუნეში არსებული გლობალური გამოწვევების ფონზე, ადამიანური კაპიტალის სწრაფი განვითარება/გაუმჯობესება. ხოლო აღნიშნული ორგანიზაციის მიზანია: პროფესიული განათლების რეფორმის ამოცანებია: (1) ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება; (2) ხარისხის გაუმჯობესება; (3) შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა (4) სისტემის ინკლუზიურობა; (5) ინტერნაციონალიზაცია; (6) პოპულარიზაცია.

დიაგრამა N1. ჩარიცხულ სტუდენტთა რაოდენობა საქართველოში (2018-20 წლების მიხედვით)



წყარო: პროფესიული განათლების სააგენტო 2022

როგორც დიაგრამა N1-ში ჩანს, 2018 წლიდან სოფლის მეურნეობით პროფესიული უნარების განსამტკიცებლად 2020 წელს 515 სტუდენტი ჩაირიცხა. რაც 2018 წელთან შედარებით 500 სტუდენტით მეტს წარმოადგენს. შესაბამისად სოფლის მეურნეობაში მიღებული პრაქტიკული უნარ ჩვევები მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს მომავალი ფერმერული მეურნეობების ეფექტიანობის ამაღლებაში და თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებაში.

დიაგრამა N2. ჩარიცხული პროფესიულ სტუდენტთა რაოდენობა აჭარაში (2019-20 წლების მიხედვით)

წყარო: პროფესიული განათლების სააგენტო 2022

დიაგრამა N2 წარმოადგენს აღნიშნული სააგენტოს ამოქმედებისთანავე აჭარაში პროფესიულ სწავლებაზე სოფლის მეურნეობაში 90-94-მა სტუდენტთა აქტივობას და სწავლის უფლების მიღებას.

როგორც სხვა რეგიონებში ასევე აჭარის სოფლად ცხოვრების დონე მნიშვნელოვნად უნდა მოწესრიგდეს. ახალგაზრდა სპეციალისტს უნდა გაუჩნდეს მოტივაცია სოფლად ცხოვრების და მუშაობის. წინააღმდეგ შემთხვევაში აგრარული სპეციალობის დიპლომის მიუხედავად მოზარდი სხვა სამსახურით დასაქმდება.

თითოეული ჩვენგანი მოწმე ვართ ჩვენ თვალწინ თუ როგორ ინგრეოდა სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობა. უკანასკნელ წლებში ბევრი სასიკეთო სახელმწიფო პროგრამა განხორციელდა ქვეყნის და აჭარის ხელისუფლების ხელშეწყობით: ,,დანერგე მომავალი", ,,შეღავათიანი აგროკრედიტი", ,,ჩაის რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამა", ,,აგრო დაზღვევა" და სხვები. და რაოდენ გასაკვირია, როდესაც კომპანიის ხელმძღვანელები ფიზიკური პირები, ცალკეული ბენეფიციარები, რომლებიც ამ პროგრამით სარგებლობენ და ხელმძღვანელობენ, მათი უმეტესობის 70%-ზე მეტი არასპეციალისტია, მაშინ როდესაც იხარჯება სახელმწიფო სახსრები და ხშირად შედეგები ძალზე დაბალია.

საბჭოთა პერიოდში დომინირებდა ლოზუნგი. **,,კადრები წყვეტენ ყველაფერს",** დიახ ეს ფორმულა დღესაც ძალაშია. თუ გვინდა ინტენსიური და მაღალტექნოლოგიური სოფლის მეურნეობა, ამ დარგს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები ესაჭიროება. ამის რესურსი ქვეყანას გააჩნია. თუმცა საჭიროა ამ რესურსების სწორი, მიზნობრივი მართვა და გამოყენება. არადა რაც დრო გადის სოფლად აგრარულ სექტორში უკვე აგრონომების, აგრო ქიმიკოსების, მელიორატორების, მექანიზატორების, მცენარეთა დამცველების (ენტომოლოგი, ფიტოპათოლოგი, ვირუსოლოგი) ვეტერინარების, ტექნოლოგების, მწვავე დეფიციტია, აღარაფერს ვამბობთ სამეცნიერო კადრების მომზადებაზე, რაც ბოლო სამი ათეული წლის განმავლობაში ფაქტობრივად დავიწყებას მიეცა.

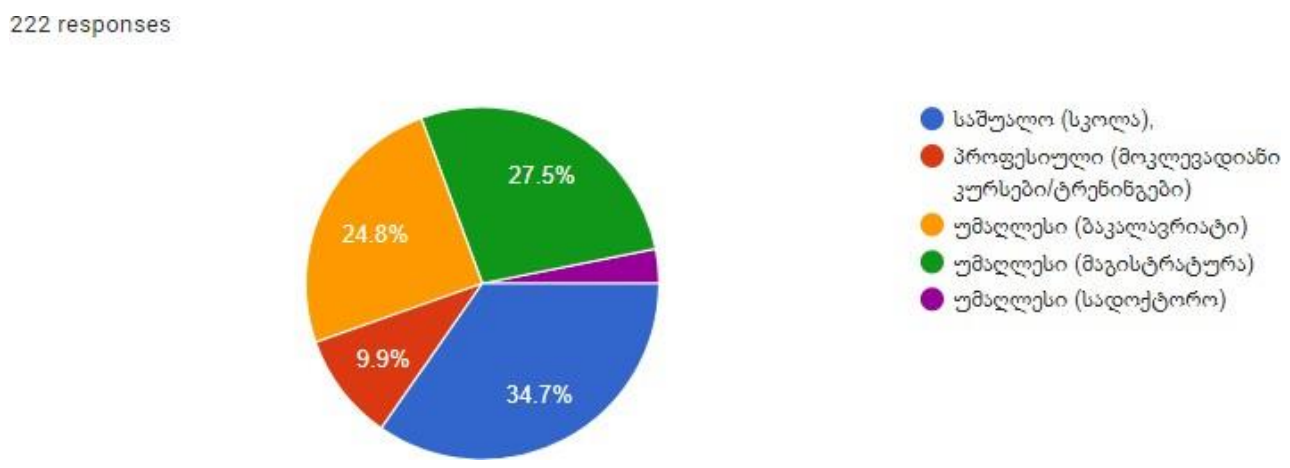
არსებული ინფორმაციით საქართველოს სოფლის განვითარების სააგენტოს სისტემაში, ცხრა რეგიონალური და 45 საინფორმაციო საკონსულტაციო ცენტრები ფუნქციონირებენ, რომელთა მიზანია რეგიონში დაინტერესებულ ბენეფიციარებს მიაწოდონ ინფორმაცია სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობის

მიზნით, სახელმწიფოსა და საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების მიერ შემუშავებული ღონისძიებების შესახებ.[2]

2021 წელს ჩავატარეთ კვლევა ფერმერული მეურნეობების მფლობელთა განთლება და მათი კომპეტენცია აჭარის აგრარულ სექტორში. კვლევებიდან ნათლად გამოჩნდა ფერმერთა კომპეტენცია და ცოდნა მათთავე მეურნეობაში, რომელიც არც თუ ისე დადებითი ტენდენციით ხასიათდება.

კვლევის შედეგად დავადგინეთ ფერმერული მეურნეობების მფლობელთა განთლება და მათი კომპეტენცია. კვლევის სპეციფიკიდან გამომდინარე განათლების მიმართულებით საინტერესო შედეგები მივიღეთ.

დიაგრამა N3. განთლების საფეხური



წყარო: ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები. ბათუმი 2021

დიაგრამა N3-ში დავინტერესდით ფერმერთა განათლების საფეხურით. აღნიშნულ კითხვაშიმონაწილეობა მიიღო 222 რესპოდენტმა, რომელთა 34.7% (77) საშუალო სკოლის განათლებისსაფეხური აქვს მხოლოდ. ძალიან საინტერესოა ის ფაქტი რომ უმაღლესი განათლების მქონე რესპოდენტები საკმაოდ მოცულობითაა წარმოდგენილი და 57%-ს წარმოადგენს, აქედან 24.8% (55)ბაკალავრის კურსდამთავრებულია, 27.5% (61) მაგისტრი და 3.2% (7) რესპოდენტი აკადემიური დოქტორია. ხოლო დანარჩენი 9.9% (22) პროფესიული განათლება აქვს მიღებული.

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ასეთი დიდი განათლებით წარმოდგენილი ფერმერების უმეტესობა კვლავ გლეხურ-ფერმერულ მეურნეობებს წარმოადგენს და ვერ

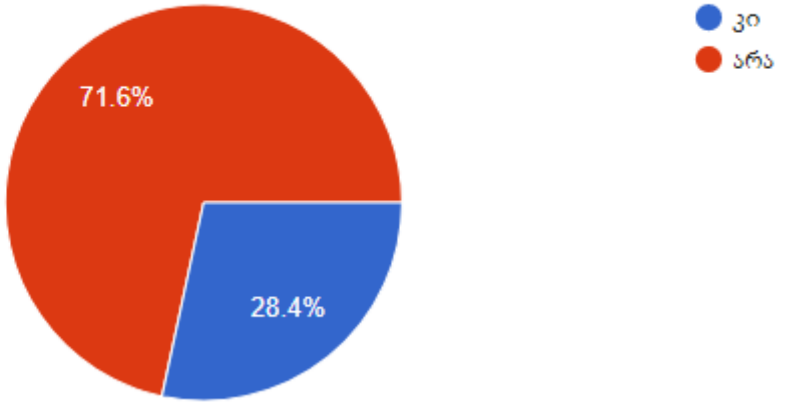
[2] https://agronews.ge/saqarthvelos-sophlis-meurneoba-kvaliphitsiuri-kadrebis-mtsvave-dephitsits-ganitsdis/

განვითარდა, როგორცთანამედროვე ფერმერული მეურნეობები. ისინი ძირითადად მცირე და საშუალო მეურნეობით შემოიფარგლებიან.

დიაგრამა N4-ში ნათლად ჩანს ფერმერთა დამოკიდებულება თანამედროვე მიდგომებთან დაკავშირებით. კითხვაზე: თქვენი მეურნეობის განვითარებისთვის გაგივლიათ თუ არა ტრენინგი ან სტაჟირება? 71% (154) რესპოდენტს არ გაუვლია არც ტრენინგი და არც სტაჟირება. მხოლოდ 28.4% (61) ფერმერმა გაიარა ტრენინგები.

დიაგრამა N4. თქვენი მეურნეობის განვითარებისთვის გაგივლიათ თუ არა ტრენინგი ანსტაჟირება?

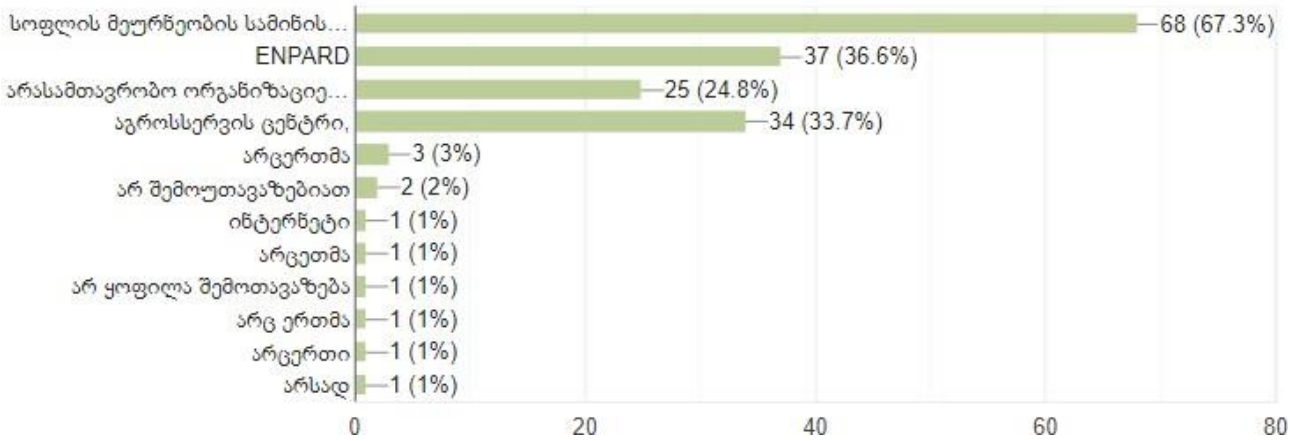
215 responses



წყარო: ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები. ბათუმი 2021

დიაგრამა N5.. ბოლო 5 წლის განმავლობაში რომელმა ორგანიზაციამ შემოგთავაზათ ტრენინგი,სტაჟირება ან კონსულტაცია?

101 responses

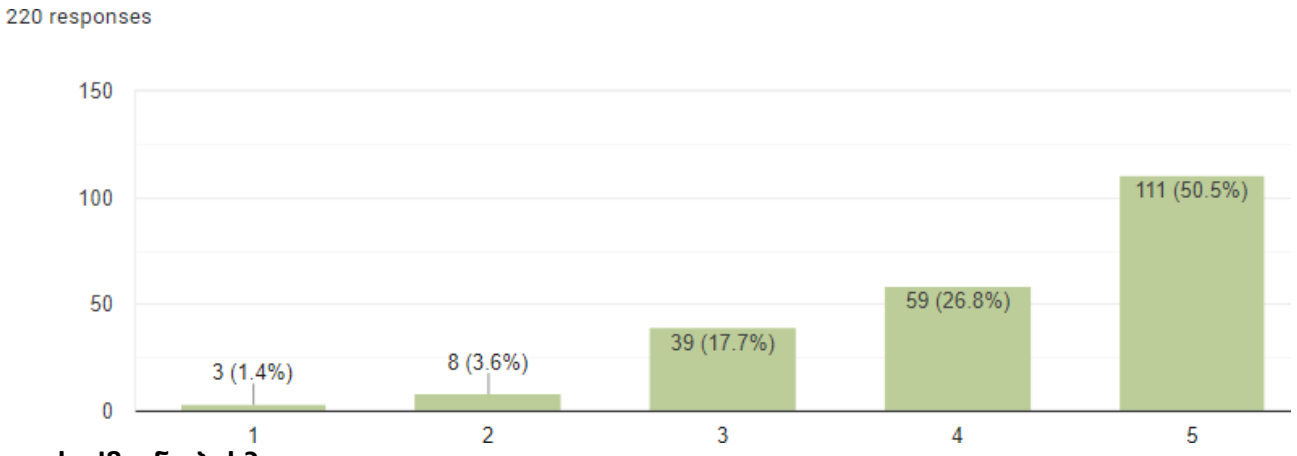


წყარო: ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები. ბათუმი 2021

დიაგრამა N5-ში 101-მა რესპოდენტმა მიიღო მონაწილეობა. როგორც დიაგრამიდან ჩანსსოფლის მეურნეობის სამინისტრო, აგროსერვის ცენტრი, ENPARD და არასამთავრობო ორგანიზაციებმა ბოლო 5 წლის განმავლობაში არაერთხელ შესთავაზეს ტრენინგები, თუმცა, როგორც დიაგრამა N4-ში ჩანს, შემოთავაზებებზე დაახლოვებით 72% არ გაუვლია სტაჟირება/ტრენინგები.

ხოლო დიაგრამა N6-ში თითქმის სრული უმრავლესობა 79-80% (170) რესპონდენტი მნიშვნელოვნად მიიჩნევს სტაჟირებას და ტრენინგებს, რაც ამაღლებს მათ კომპეტენციას და უფროწარმატებულად გაუძღვებით თქვენს საქმიანობას.

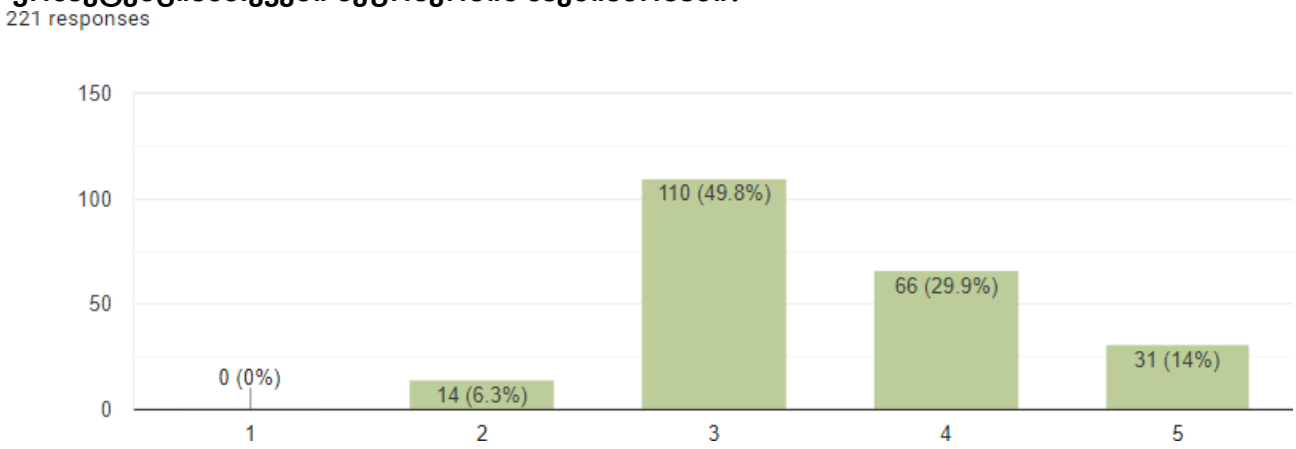
დიაგრამა N6. მიაჩნიათ თუ არა, რომ ტრენინგი, სტაჟირება და კონსულტაციები ამაღლებს თქვენს კომპეტენციას და უფრო წარმატებულად გაუძღვებით თქვენს



საქმიანობას?

წყარო: ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები. ბათუმი 2021

დიაგრამა N7. მთლიანობაში, როგორ შეაფასებდით თქვენს ცოდნას, განათლებას და კომპეტენციასთქვენი მეურნეობის საქმიანობაში?



წყარო: ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები. ბათუმი 2021

დიაგრამა N7-ი ლოგიკური შედეგებია წარმოდგენილი. მიუხედავად დიდი უმეტესობა რესპონდენტებისა უმაღლესი განათლებით არის წარმოდგენილი (იხ. დიაგრამა N6.1), მათი მეურნეობის საქმიანობის, განათლების და კომპეტენციის თვითშეფასებაში საშუალოდ (ანუ 3 ქულით) აფასებს თავის კომპეტენციებს 50%, ხოლო კარგად (4 ქულით) 29%-ით და ძალიან კომპეტენტურად (5 ქულით) მხლოდ 14%-ითაა წარმოდგენილი.

აჭარაში საექსტენციო მომსახურეობის გაუმჯობესების მიზნით, ჩვენის აზრით, ურიგო არ იქნებოდა ამ სფეროში დასაქმებული ადამიანები უპირველეს ყოვლისა კარგად იცნობდნენ და აცნობიერებდნენ, სამეცნიერო - კვლევითი დაწესებულებების მიერ სუბტროპიკულ ზონაში დარგთა და კულტურათა შეთანაწყობის პრინციპებს, ამ მიმართულებით წლების მანძილზე მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციების ცოდნას და გასატარებელ ღონისძიებებს. ტრადიციული და ახალი კულტურების თვითნებური აღრევა, რომელიც სამწუხაროდ დღეს ამ ზონებში მიმდინარეობს გრძელვადიან პერსპექტივაში დადებით შედეგებს ვერ მოგვიტანს.

უკვე ჩამოყალიბებულმა გამოცდილებამ აჩვენა, რომ პანდემიასთან გამკლავება, ისევე, როგორც მოსალოდნელი საფრთხეების პრევენცია, შეუძლებელია ერთი სახელმწიფოს ფარგლებში. მასში ყველა უნდა მონაწილეობდეს და იცავდეს საერთო წესრიგს. განსაკუთრებით გამოიკვეთა ძლიერი სახელმწიფო ინსტიტუტებისა და თვითდინებაზე მიშვებული ბაზრის მარეგულირებელ მექანიზმში მართვის სახელმწიფოებრივი აზროვნების ჩართვის აუცილებლობა. რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, აქედანვე უნდა დაიწყოს გარდასული და მიმდინარე მოვლენების პირუთვნელი შეფასება, პოსტპანდემიური პროცესებისა და შეჩერებული ეკონომიკის გამოცოცხლების მექანიზმებზე პროფესიული ზრუნვა. ამ პროცესში ყველამ, განსაკუთრებით კვალიფიციურმა აზრმა, წვლილი უნდა შეიტანოს.

რეგიონის სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ამჟამინდელი დონის (სუსტი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, მოძველებული ტექნოლოგიები, კვალიფიციური კადრების დეფიციტი და სხვ.) გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია სპეციალიზებული საადგილმამულო ბანკის ან სხვა ორგანიზაციული ფორმის - მსოფლიოში ცნობილი სპეციალიზებული კოოპერატიული აგრო საკრედიტო სისტემის ანალოგების შექმნა. ასეთმა მრავალ ფუნქციურმა სისტემამ ხელი უნდა შეუწყოს მიწის რაციონალური გამოყენების ხელსაყრელი გარემოს შექმნას.

დასკვნა

მიგვაჩნია, რომ ,,გლეხური მეურნეობის“ და ,,ფერმერული მეურნეობის“ ტერმინების, როგორც სინონიმების გამოყენება, გაუმართლებელია, რადგან ეს ცნებები თანამედროვე ეკონომიკის თეორიასა და პრაქტიკაში აერთიანებენ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების სხვადასხვა ტიპებს.

წარმოვადგინეთ ფერმერთა შემოსავლიანობა, მათ მიერ წარმოებული პროდუქციის მოთხოვნა, როგორც შიდა ისე გარე ბაზარზე (ექსპორტი), პროდუქციის წარმოებისთვის საკვები (ან/და) სასუქი ნივთიერებების გამოყენება და პროდუქციის წარმოებიდან საერთო შემოსულობებში ხარჯები. ჩვენს მიერ მიღებული შედეგების მიხედვით მეურნეობების ნაწილი არაეფექტიანად ახდენს ისედაც მწირი შემოსავლის განაწილებას, რაც ძირითადად ტექნოლოგიების, მათი კომპეტენციის და მცირეკონტურიანი საკარმიდამო ნაკვეთების გამო ხდება.

გამოყენებული წყაროები

1. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური 2020 https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/70/soflis-meurneoba-da-sasursato-usafrtkhoeba
2. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო https://mepa.gov.ge/Ge/Reports
3. საქართველოს მთავრობა http://gov.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=424
4. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
5. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობა http://adjara.gov.ge/branches/default.aspx?gid=4
6. ლელა ჯახაია. აგრარული სექტორის ეკონომიკური პრობლემები და მისი დაძლევის პერსპექტივები (აჭარის მაგალითზე). დისერტაცია. ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ბათუმი 2018 https://www.bsu.edu.ge/text_files/ge_file_9997_1.pdf
7. სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების სააგენტო 2019. https://mepa.gov.ge/Ge/Files/Download/35451
8. Food and Agriculture Organization of the UN http://www.fao.org/faostat/en/#compare
9. მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრისა და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/geo190207.pdf
10. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური 2020 https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/70/soflis-meurneoba-da-sasursato-usafrtkhoeba
11. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო https://mepa.gov.ge/Ge/Reports
12. საქართველოს მთავრობა http://gov.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=424
13. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
14. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობა http://adjara.gov.ge/branches/default.aspx?gid=4

ჯაბნიძე რ. სუბტროპიკული კულტურები. ბათუმი 2021.

სასურსათო ტექნოლოგიების მიმართულება

გურამ პაპუნიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი
მერაბ არძენაძე - ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

შესავალი

საანგარიშო პერიოდში მოძიებული იქნა ინფორმაცია ციტრუსოვნები და სხვა სუბტროპიკული კულტურების, ასევე საქართველოში გავრცელებული ხილ-კენკროვანი კულტურების მოსვლის აღების შემდგომი ფიზიოლოგიური დარღვევები და მათი შენახვის ოპტიმალური პირობები. ჩატარდა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები და შესწავლილი იქნა: მცენარეზე დამწიფების დროს მანდარინის ნაყოფებში ფიზიოლოგიური და ფიზიკო-ქიმიური ცვალებადობა; სიმწიფის ხარისხის გავლენა ციტრუსოვანთა ნაყოფის შენახვის უნარიანობაზე; მანდარინის ნაყოფში ფიზიოლოგიური და ქიმიური ცვალებადობა მოკრეფის შემდგომი დამწიფების (შენახვის) დროს; პრეპარატ ნატრიუმის ქლორიდის სინთეზით მიღებული აქტივირებული ხსნარის გავლენა ციტრუსოვან ნაყოფების შენახვისუნარიანობაზე; გამშრალი ხურმის შენახვის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენა; სუბტროპიკული ხურმის ნაყოფის შრობის ტექნოლოგიური პარამეტრების ოპტიმიზაცია; მანდარის წვენის წარმოების შემდეგ წარმოქმნილი ნარჩენების (გამონაწნეხი) შრობისა და შენახვის მეთოდების დადგენად. კვლევითი სამუშაოების ექსპერიმენტალურ ბაზად გამოყენებული იქნა აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მომსახურების ცენტრებისა და ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დანადგარები და აპარატურა.

მანდარინის „ტიახარა უნშიუ“ შენახვის დროს გაფუჭების რაოდენობრივი ანალიზი

დამუშავებული სინთეზირებული ხსნარით და დამუშავების გარეშე

ცხრილი 1.

	დამუშავებული	დამუშავების გარეშე

შენახვის ხანგრძლივობა, დღე	ტექნიკური წუნი	დამპალი	საერთო დანაკარგი	ტექნიკური წუნი	დამპალი	საერთო დანაკარგი
18	0,60	1,60	2,20	0,70	4,10	5,80
36	1,10	3,40	4,50	3250	14,10	15,60

საგვიანო ჯიშის ,,უნშიუ“ საცდელი მცენარეებს შესხურება ჩაუტარდა აქტივირებული ხსნარით. გაშრობის შემდეგ დაიკრიფა როგორც საკონტროლო, ასევე საცდელი მცენარეები, მოხდა იგივე წესების დაცვით მომზადება და შენახვა, როგორც საადრეო ჯიში ,,ტიახარა უნშიუ“-ს. დადგენილი მეთოდიკის შესაბამისად ხორციელდება დაკვირვება. ამდენად ჩატარებული პირველადი შუალედური კვლევების შედეგად დადგინდება, რომ ეკოლოგიურად სუფთა, აქტივირებულ ხსნარს მანდარინის დავადებების მიმართ გააჩნია ბიოლოგიური ეფექტი. დაზუსტდება აგრეთვე პრეპარატის მაღალი კონცენტრაციის მქონე ხსნარის უარყოფითი გავლენა როგორც მცენარის ზრდა განვითარებაზე ასევე ნაყოფის ხარისხზე. პრეპარატის მანდარინის შენახვისუნარიანობაზე (შენახვის პერიოდის გახანგრძლივებაზე) ზემოქმედების ეფექტიანობის დადგენის მიზნით კვლევები გაგრძელდება. ასევე საცდელი პარტიის ნაყოფებს ჩაუტარეთ ორგანოლეპტიკური შეფასება: კერძოდ გარეგანი სახისა და გემური თვისებების. ანალიზმა გვიჩვენა, რომ საცდელი ნიმუშების ნაყოფები კონტროლთან შედარებით გამოირჩეოდა მეტი სისუფთავით (პრიალა და შავი ლაქების გარეშე). ყოველივე ამის საფუძველზე დავგეგმეთ მომავალი წლის სამეცნიერო კვლევითი სამუშაოები აღნიშნული პრეპარატის სხვადასხვა დოზებისა და ჯერადობის გამოყენების მიზნით. ასევე იგეგმება ამ საკმაოდ ეფექტური პრეპარატების ჩართულობა მანდარინის სასაქონლო გადამუშავების პროცესში და ფერმერთა საკუთრებაში არსებული სათავსოების, ტარა მასალის და თვით ნაყოფების მოკრეფის შემდგომი დამუშავების ტექნოლოგიური რეჟიმის შემუშავებისა და დანერგვისათვის.

4. ზოგიერთი ნედლეულის შრობის პროცესის ოპტიმიზაცია

4.1.სუბტროპიკული ხურმის ნაყოფის დაჭრილი დაქუცმაცებული მასის ხელოვნური შრობის ტექნოლოგიური პარამეტრების დამუშავება

საანგარიშო პერიოდში გამოკვლევები ჩატარდა შრობის სხვადასხვა მეთოდით, კერძოდ:

1) შრობა ჩატარდა წინააღდგენის პრინციპით, როცა მშრობი ჰაერი და გასაშრობი მასა ურთიერთსაწინააღმდეგო მიმართულებით მოძრაობენ;
2) მათი პარალელური მოძრაობის პრინციპით ცდებს ვატარებდით :
   - 60 --- 100 ^{0}C -ზე , ყოველ 60 წუთში ტემპერატურის 10^0-ით მომატებით;
   - 100 --- 60 ^{0}C-ზე , ყოველ 60 წუტში ტემპერატურის 10^0-ით მოკლებით.

ორივე შემთხვევაში ჰაერის ერთნაირი ცირკულაციით .
ექსპერიმენტები ტარდებოდა აგრეთვე შრომის პროცესში ნაყოფებიდან წყლის აორთქლების ინტენსიობის გავლენის შესასწავლად ნაყოპფის სიმწკლარტის მოცილებაზე. ტარდებიოდა სხვა ხასიათის დაკვირვებანი, რომელთა მიზანი იყო დაგვედგინა შრობის პროცესში ხურმის ნაყოფის მიერ სიმწკლარტის მოციელბის მექანიზმი .

მიღებული პროდუქციის თვისებების დასადგენად წარმოებდა მისი ორგანო-ლეპტიკური შეფასება, მასში ისაზვრებოდა ნარჩენი ტენი, აგრეთვე შაქრების შემცველობა და სხვა .

ერთ-ერთი ექსპერიმენტი ითვალისწინებდა ერთი და იგივე ტემპერატურის და ხანგრძლივობის (75^{0}C 4-5 სთ) და ნაყოფის ერთნაირი მასის (წონის) პირობებში, ნაყოფის მიერ სიმწკლარტის დაკარგვის მაჩვენებლის დადგენას. ცდა ჩატარდა მწკლარტე ნაყოფზე (ჰაჩია) სამ ვარიანტად :

1) მშრობი ჰაერის შებერვით
2) შებერვის გარეშე
3) ნაყოფის ჰერმეტულ პირობებში მოთავსებით.

ცდის შედეგი გვიჩვენებს, რომ პირველ ვარიანტად დამუშავებული ხურმის დაჭრილი ნაყოფები ტკბილია, ხოლო მეორე და მესამე ვარიანტებად - მწკლარტე. პირველ ვარიანტში ჰაერის შებერვის შედეგად ნაყოფს მოშორდა მასში არსებული წყლის თავდაპირველი შემცველობის 60-70 % და წყლისა და მშრალი მასის შეფარდება 0,5-0,9 % ფარგლებშია, ნაყოფი კარგავს სიმწკლარტეს და ინარჩუნებს თავდაპრველ ღია ვარდისფერ შეფერვას. აქ ტემპერატურა და მისი მოქმედების ხანგრძლივობა ისე როგორც სხვა ვარიანტში იყო 75 ^{0}C 4-5 სთ. აღსანიშნავია, რომ პროცესის დასრულებულ მასაში, ხურმის ჩირში ტენის შემცველობა ნორმამდე (20%) არის დაყვანილი. მეორე ვარიანტში შრობა წარმოებდა საშრობ კარადაში, მაგრამ ჰაერის შებერვის (ცირკულაცია) გარეშე, როცა ნაყოფიდან აორთქლდა წყლის საწყისი შემცველობის 35-45 % და მისი (წყლის) შეფარდება ნაყოფის მშრალ მასასთან საშუალოდ ორს შეადგენდა, ე.ი. წყლის შემცველობა დაახლოებით ორჯერ აჭარბებს მშრალ მასას, ნაყოფი მწკლარტეა.

მესამე ვარიანტის მიხედვით, ნაყოფის ნაჭრები მოთავსებული იყო რა მჭიდროდ დახურულ მინის ქილაში, ტემპერატურის მოქმედებით (75^{0}C 4-5სთ განმავლობაში) ქილაში წარმოქმნილ ორთქლში, ნაყოფები თითქოსდა მოიხარშნენ, გაუფერულდნენ, როგორც ეს ჩვევია მოხარშულ ნაყოფებს, შეინარჩუნეს სიმწკლარტე. ასეთ პირობებში დამუშავებული ხურმის ნაყოფის გაგრილებულ ნაჭრებს თითქმის შენარჩუნებული აქვს

წყლის თავდაპირველი შემცველობა და მასში წყლის შემცველობა დაახლოებით 3,5 ჯერ ჭარბობს მშრალ მასას .

ამ ცდის წინასწარი შედეგი შემდეგნაირად შეიძლება ჩამოყალიბდეს: ერთნაირი ტემპერატურის და ხანგრძლივობის პირობებში (75 ^{0}C 4-5სთ.), მშრობი ჰაერის ცირკულაციის რეგულირებით, პროცესის ბოლოს ნაყოფში წყლისა და მშრალი მასის სხვადასხვა კონცენტრაციის მაჩვენებლი არსებით როლს თამაშობს ნაყოფის ორგანოლეპტიკურ მაჩვენებელზე, როცა ეს შეფარდება (წყლის მშრალ მასაზე) ერთზე ნაკლები ნაყოფი კარგავს სიმწკლარტეს (I ვარიანტი), ხოლო ერთზე მეტის შემთხვევაში, საშუალოდ როცა იგი ორია (ვარიანტი 2) და 3,5 (ვარიანტი 3) სიმწკლარტე შენარჩუნებულია. ეს მაჩვენებლები მიღებულია „ჰაჩიას„ ჯიშის ნაყოფზე, რომელიც ცდის ჩატარების დროს სიმწკლარტე იყო .

ამ შედეგების მიხედვით ჩვენი მოსაზრება ასეთია: ხურმის ნაყოფის ფენოლური ნაერთების სიმწკლარტის გამომწვევი ნივთიერება, ნაყოფში წყლისა და მშრალი მასის შეცვლისას, როცა წყლის დეფიციტი საგრძნობია, მისი დაჟანგვთი გარდაქმნების პროდუქტი კარგავს სიმწკლარტის გამომწვევის უნარს. ან უნდა ვივარაუდოთ, რომ სიმწკლარტის გამომწვევი ეს ფლავანოიდი რეაქვიაში შედის პექტინოვან, ცილოვან და სხვა კოლოიდურ ნივთიერებებთან კავშირში და აღარ ამჟღავნებენ სიმწკლარტეს.

ჩატარებული გამოკვკლევებით დავადგინეთ, რომ ხურმის დაჭრილი ნაყოფები, რომელთა მასა 10-30 გრამის ფარგლებშია, მშრობი ჰაერის 70-100 ^{0}C ტემპერატურისა და მისის ცირკულაციის პირობებში 2-6 საათის განმავლობაში სასურველ შედეგს იძლევა. პირველ რიგში, ეს გამოიხატება იმაში, რომ გამშრალი ნაყოფის ნაჭრებში ნარჩენი ტენი კონდიციამდე დაიყვანება, მწკლარტე ნაყოფები სიმწკლარტეს კარგავენ და იძენს ხილის ჩირის ნიშან-თვისებებს. დადგინდა ისიც, რომ შრობის მოკლე ინტერვალში, ხურმის გამშრალი მასა სიმწკლარტეს ბოლომდე არ კარგავს.

ჩატარდა კვლევა სუბტროპიკული ხურმის ნაყოფის წინასწარი დამუშავების ეფექტური მეთოდების შერჩევის მიზნით. შრობისათვის გამოყენებული იქნა აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ქობულეთის მომსახურების ცენტრის საშრობი აგრეგატები.

კვლევისათვის აღებული იყო სუბტროპიკული ხურმა (*Diospyros kaki* L.), ჯიში ,,ჰაჩია“, ტექნიკური სიმწიფის სტადიაში, რომელიც ეკუთვნის მწკლარტე ჯიშების ჯგუფს. ნაყოფები დაიყო 4 პარტიად: პირველი - ნედლი დაწყებიდან 16 საათის შენაყოფები დამუშავების გარეშე (საკონტროლო), მეორე - დამუშავდა თბურად 70°C ტემპერატურაზე 30 წთ განმავლობაში, მ ე ს ა მ ე - გ ა ი ყ ი ნ ა -18°C ტემპერატურაზე დ ა გ ა ნ ი ც ა დ ა დ ე ჰ ი დ რ ა ტ ა ც ი ა ; მეოთხე - ხურმის ნაყოფის შრობის პროცესის დაწყებიდან 16 საათის შემდეგ ხდებოდა დაყოვნება 12 საათის განმავლობაში შრობის ტემპერაურაზე ოთახის ტემპერატურაზე. ყველა პარტიის ნაყოფებს მოვაცილეთ კანი და გავაშრეთ 55-60°C ტემპერატურაზე საშრობ კარადაში ჰაერის ცირკულაციის დახმარებით. ყველა პარტიის გამშრალ ნაყოფებს დავარქვით სახელი: პირველი პარტია - ჩირი-K, მ ე ო რ ე პ ა რ ტ ი ა - ჩ ი რ ი - A, მესამე ჩ ი რ ი - Б,

მეოთხე პარტია-ჩირი-B. ყველა ვარიანტში განისაზრვრა მშრალი ნივთიერება, მთრიმლავი ნივთიერებები და ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები. ხურმის ნაყოფის მთრიმლავი ნითიერებების შედგენილობა და რაოდენობრივი მაჩვენებლები განისაზღვრა ლევენტალის მეთოდით. ანტიოქსიდანტური აქტივობის შეფასებისათვის გამოყენებული იქნა მეთოდი, რომელიც დაფუძნებულია ექსტრაქტში ჟანგვა-აღდგენითი პოტენციალის სხვაობაზე (DPPH). ანტიოქსიდანტურ აქტივობას ვსაზღვრავდით იმავე ექსტრაქტებში, რომლებიც მომზადებული იყო მთრიმლავი ნივთიერებების განსაზღვრისათვის. ნედლ და სხვადასხვა მეთოდებით დამუშავებულ ხურმის ნაყოფებში განისაზღვრა საერთო, ხსნადი და შეკავშირებული მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველობა, შედეგები მოცემულია ცხრილი №5ю

წინასწარ სხვადასხვა მეთოდით დამუშავებულ ხურმის ნაყოფებში მთრიმლავი ნივთიერებების რაოდენობრივი შემცველობა-%

ცხრილი 5.

№	დამუშავების მეთოდი	მშ. ნივთიერება, %, რეფრაქ.	მთრიმლავი ნივთ. % ნედლ მასაზე			მთრიმლავი ნივთ. % მშრალ მასაზე გადაანგ.		
			ხსნადი	შეკავშ-ირებული	ჯამი	ხსნადი	შეკავშ-ირებული	ჯამი
1	საკონტროლო ნაყოფები	16,6	0,45	1,81	2,26	2,34	9,41	11,75
2	თბური დამუშავება	16,20	0,24	1,84	2,08	1,28	8,23	9,51
3	გაყინვა	17,0	0,29	1,65	1,94	1,48	8,46	9,94
4	შრობა დაყოვნებით	16,50	0,11	1,63	1,74	0,57	9,02	9,07

ცხრილი 5 ჩანს, რომ მთრიმლავი ნივთიერებების ჯამური შემცველობა უნიშვნელოვნად იცვლება სხვადასხვა მეთოდით დამუშავებულ ნაყოფებში (15-20% კონტროლთან მიმართებაში), მაგრამ მნიშვნელოვნად მცირდება ხსნადი მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველობა დაახლოებით 4-ჯერ შრობის პროცესში დაყოვნებით მიღებული ჩირის შემთხვევაში (ჩირი-B), დაახლოებით 2-ჯერ თბური დამუშავებისას და 1,5-ჯერ გაყინვის მეთოდით.

ცხრილი 6 მოყვანილია ჩირების ქიმიური მაჩვენებლების მონაცემები. მთრიმლავი ნივთიერებების, როგორც საერთო მთრიმლავი ნივთიერებების, ასევე ხსნადი

მთრიმლავის მაღალი მაჩვენებლებით გამოირჩევა ჩირი-K,(საერთო მთრიმლავები-9,15%, ხსნადი-0,93%), შესაბამისად მაღალია ანტიოქსიდანტური აქტიობაც (DPPH-64.3%, ЭВ-208). ამ მაჩვენებლების ნაკლები შემცველობით გამოირჩევა ჩირი-B, საერთო მთრიმლავები-6,48%, ხსნადი-0,47%, ანტიოქსიდანტური აქტიობა DPPH-46,6%, ЭВ-148.

ხურმის ჩირებში მთრიმლავი ნივთიერებების და ანტიოქსიდანტური აქტიობის მაჩვენებლები

ცხრილი 6.

№	ნიმუშის დასახელება	მშრალი ნივთ % რეფრ.მიხ.	მთრიმლავი ნივთ.შემცველობა % მშრალ მასაზე			ანტიოქსიდანტური აქტიობა	
			ხსნადი	შეკავშირებული	ჯამი	DPPH%	ЭВ
1	ჩირიK	79,85	0,93	8,22	9,15	64,30	208
2	ჩირA	80,90	0,64	6,81	7,45	50,70	165
3.	ჩირიБ	83,63	0,74	7,55	8,29	56,80	190
4.	ჩირი B	81,21	0,47	6,01	6,48	46,60	148

ცხრილი №6 ჩანს, რომ ყველა საცდელ ვარიანტში ყველაზე მკვეთრ ცვლილებას განიცდის ხსნადი (თავისუფალი) ტანიდები, რომლის რაოდენობა მცირდება 80-90%-ით, თავდაპირველ შემცველობასთან მიმართებაში. მთრიმლავი ნივთიერებების ჯამური შემცველობა უნიშვნელოვნად იცვლება სხვადასხვა მეთოდით დამუშავე-ბულ ნაყოფებში (15-20% კონტროლთან მიმართებაში), მაგრამ მნიშვნელოვნად მცირდება ხსნადი მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველობა დაახლოებით 4-ჯერ შრობის პროცესში დაყოვნებით მიღებული ჩირის შემთხვევაში (ჩირი-B), დაახლოებით 2-ჯერ თბური დამუშავებისას და 1,5-ჯერ გაყინვის მეთოდით.

გამშრალი ნაყოფების (ჩირის) დეგუსტაციამ გამოავლინა, რომ მაღალი ორგანო-ლეპტიკური მაჩვენებლებით გამოირჩევა პროდუქციის მეოთხე ვარიანტი (ჩირი- B).

მიღებული შედეგებიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ხურმის ნაყოფებისგან მიღებული ჩირის ხარისხი მაღალია, თუ განხორციელდება წარმოების სწორი ტექნოლოგიური რეჟიმის შერჩევა. კერძოდ, თუ წინასწარ შრობამდე თბურად დამუშავდება ნაყოფები, ამ გზით დამუშავებულ ჩირში მაღალია მთრიმლავი ნივთიერებების რაოდენობრივი მაჩვენებლები და შესაბამისად ანტიოქსიდანტური აქტიობა, ამიტომ სავსებით შესაძლებელია, როცა ხელმისაწვდომი არ არის ნედლი ნაყოფები, ხურმის ჩირი სასურველია გამოყენებული იქნას როგორც ღირებული პროფილაქტიკური პროდუქტი სხვადასხვა დაავადებების თავიდან ასაცილებლად.

4.2. გამშრალი ხურმის შენახვის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენა

საანგარიშო პერიოდში მოხდა 2020 წლის ნოემბრისა და დეკემბრის თვეში სუბტროპიკული ხურმის ნაყოფის შრობაზე ჩატარებული ჩატარებული ექსპერიმენტის შედეგად მიღებული მშრალი ნაოფების შენახვის პირობების დადგენის მიზნით დაყენებული ცდის შედეგების დამუშავება. შესანახად აღებული იქნა მიღებული ოთხი პარტიიდან ვარიანტი - ჩირი B, რომელიც გამოირჩეოდა საუთესო ორგანოლეპტიკური და ბიოქიმიური მაჩვენებლებით. ცდისათვის ავიღეთ 30კგ მშრალი ნაყოფი (ჩირი). დავყავით ოთხ თანაბარ ნაწილად. აქედან სამი ვარიანტი დავაფასოეთ პოლიეთილენის პარკებში (დაახლოებით 250გრ.) ვაკუუმის გარეშე, ხოლო მეოთხე ვარიანტს ჩავუტარეთ ვაკუუმ დაფასოება. **ვარიანტი 1** - ინახებოდა ჩვეულებრივ ოთახის ტემპერატურაზე; **ვარიანტი 2** - ინახებოდა მაცივარში, შენახვის ტემპერატურა 4-6C, ფარდობითი ტენიანობა 70-75%; **ვარიანტი 3** - ინახებოდა მაცივარში, შენახვის ტემპერატურა -8(-10)^{0}C, ფარდობითი ტენიანობა 70-75%; **ვარიანტი 4** - მშრალ მასას ჩაუტარდა მიკროშებოლება, დამუშავდა გოგირდის ანჰიდრიდის შემცველი პრეპარატით ($K_2S_2O_3$ კალიუმის მეტადისულფატი) 5-7გრ. 100კგ-ზე; შენახვის დაწყების წინ და შენახვის პერიოდის დროს შემოწმდა ნიმუშების ორგანო-ლეპტიკურ მაჩვენებლები: გარეგანი სახე, შეფერილობა, გემო და არომატი. ასევე განისაზღვრა ხარისხობრივი მახასიათებლები, ძირითად ქიმიურ შედგენილობა საშუალო სინჯის წონიდან: მშრალი ნივთიერება, შაქრები, მჟავეები ვაშლმჟავაზე გადაანგარიშებით. ცდის დაწყების წინ გამხმარ ნაყოფში მშრალი ნივთიერებების შემცველობა იყო 78%, შაქრების საერთო რაოდენობა -62%, მჟავეები ვაშლმჟავაზე გადაანგარიშებით კი -0,67%. ექსპერიმენტი დაიწყო 10 დეკემბერს. ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლების კონტროლი ხდებოდა ყოველი 30 დღის გასვლის შემდეგ, ხოლო ქიმიური მახასიათებლები განსაზღვრა ყოველი 60 დღის გასვლის შემდეგ. დადგენილ ვადებში განხორციელებული დაკვირვებების შედეგად დადგინდა: **ვარიანტი 1**-გამხმარი ხურმის ნაყოფები (შენახული ოთახის ტემპერატურაზე) ცდის დაწყებიდან 180 დღის შემდეგ მოიხსნა ექსპერიმენტიდან, რადგან მოხდა მათი დაზიანება მავნებელი მწერების მიერ, რამაც გამოიწვია გაფუჭება და გამოუსადეგარი გახადა შემდგომი გამოყენებისათვის როგორც საკვები პროდუქტი; **ვარიანტი 2 და ვარიანტი 3** - ნაყოფების ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები 270 დღის გასვლის შემდეგ თითქმის არ განსხვავდებოდა ცდის დასაწყისში არსებული მონაცე-მებისაგან. რაც შეეხება ქიმიურ მაჩვენებლებს(მშრალი ნივთიერება, შაქრები, მჟავეები ვაშლმჟავაზე გადაანგარიშებით) შემცირდა უმნიშვნელოდ; **ვარიანტი 4** -გამხმარი ხურმის ნაყოფების(15%) კონსისტენციამ განიცადა ცვლიება უარესობისკენ საწყისთან შედარებით, კერძოდ დაირღვა ნაყოფის კოლოიდური სტრუქტურა და შეიცვალა გემური თვისებები, შეიძინა ოდნავ მომჟავო გემო. ცდის შედეგები მოყვა ნილია ცხრილში 7.

ხურმის ჩირის შენახვის ოპტიმალური ვადის დადგენა

ცხრილი 7.

ნიმუშის №	შენახვის პირობები	შენახვის ოპტიმალური ვადა, თვე	ორგანოლეპტიკური შეფასება ხუთბალიანი სისტემით	შენიშვნა
1	ოთახის ტემპ.	5	3	ექვსი თვის შემდეგ ნიმუში მოიხსნა ცდიდან
2	+ 4^0 – (+6)^{0}C	12	4	შენახვა გრძელდება
3	-8^0- (-10)^{0}C	18	5	შენახვა გრძელდება
4	კალციუმის მედასულფატი	10	3	თორმეთი თვის შემდეგ ნიმუში-მოიხსნა ცდიდან

შაქრების საერთოდენობა საწყის მონაცემებთან შედარებით 4%-თ დაიკლო, ასევე შემცირდა მშრალი ნივთიერებების შემცველობა 6%-ით. ცხრილი 7-ის მონაცემები გვიჩვენებს, რომ საუკეთესო ბალური შეფასება (5 ბალი) მიიღო უარყოფით ტემპერატურაზე შენახულმა ჩირმა და ამავე დროს სხვა ვარიანტებთან შედარებით გამოირჩევა შენახვის ხანგძლივობით (270 დღე). შედარებით დაბალი ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლებითა და შენახვის ვადით გამოიირჩევა ჩვეულებრივ პირობებში(ოთარის ტემპერატურაზე) შენახული ჩირი: ოდნავ მომჟავო გემოთი, კონსისტენცია-ნაკლებად ელასტიური. გამხმარი ხურმის ქიმიური ანალიზის საფუძველზე არ მოხერხდა დადგენილიყო კავშირი სადეგუსტაციო შეფასებასა და ნაყოფში შაქრების შემცველობას შორის, გამხმარი ნაყოფის გემო უმთავრესად განისაზღვრება ნაყოფთა კოლოიდური სტრუქტურით, რაც შეიძლება განპირობებული იყოს შრობის ტექნოლოგიური პროცესის სპეციფიკურობით.

4.3. ქლიავის ნაყოფის შრობის პროცესის რეჟიმების დადგენა

ქლიავი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კურკოვანი კულტურაა, რომელიც ფართოდ არის გავრცელებული მსოფლიოში იგი მიეკუთვნება Prunus -ის გვარს, რომელიც აერთიანებს 100-ზე მეტ სახეობას. ამჟამად, მსოფლიოში ქლიავის ყოველწლიური წარმოება 11 მილიონ ტონას აღწევს. ქლიავის მთავარი მწარმოებელი ქვეყანა ჩინეთია, რომელიც ყოველწლიურად 5 664 000 ტონას აწარმოებს, სხვა ქვეყნებიდან ქლიავის მნიშვნელოვანი მწარმოებლებია აშშ, რუმინეთი და სერბია.

საქართველოში ქლიავის წარმოება ძირითადად კონცენტრირებულია აღმოსავლეთ საქართველოს რეგიონში — შიდა ქართლში, მცხეთა-მთიანეთში და სამცხე-ჯავახეთში.

ქლიავის თანამედროვე სამრეწველო ასორტიმენტი შედგება შემდეგი ძირითადი სახეობებისაგან: Prunus domestica (შინაური ქლიავი), Prunus salicina (ჩინურ-იაპონური ქლიავი) და Prunus cerasifera (ტყემალი).

შინაური ქლიავის ჯიშები ნაყოფის შეფერვის და ფორმის მიხედვით იყოფა შემდეგ ჯგუფებად: უნგრულები (მუქ ლურჯად შეფერილი, მოგრძო, თავში და ბოლოში შევიწროებული ნაყოფებით) — სტენლი, შავქლიავა, იტალიური უნგრულა, რენკლოდები Prunus domestica subvari Italica (მომწვანო-მოყვითალო, მრგვალი ნაყოფებით) — ალტანის რენკლოდი, მწვანე რენკლოდი და კვერცხისებური ქლიავები (მსხვილი, კვერცხისებური ფორმის, ყვითელი ან წითელი ნაყოფებით — ვაშინგტონი, ჯეფერსონი და სხვა).

საანგარიშო პერიოდში ჩატარდა სამუშაოები შინაური ქლიავის (PPrunus domestica), ნაყოფების შრობის პროცესის კინეტიკა. შრობისათვის გამოყენებული იქნა უჩხოური წარმოების ლაბორატორიული და ნახევრად საწარმოო დანადგარები, რომლების მუშაობის პრინციპი დამარებულია თბილი ჰაერის მოძრაობაზე: ჰაერის ტემპერატურა 45-75^{0}C; ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე 0,65-1,0 მ/წმ. შრობისათვის გამოყენებული იქნა როგორც მთლიანი ასევე შუაზე გაჭრილი სეგმენტები. აღმოჩნდა, რომ მთელი სახით ნაყოფები ყველაზე კარგად გაშრა. ასევე, გამოკვლეული იქნა შრობის მეთოდების გავლენა შინაური ქლიავის ჯიშის საფუძველზე დამზადებული პროდუქციის ხარისხზე. ჩირის შეფასებისათვის გამოყენებული იქნა ორგანოლეპტიკური და ფიზიკო-ქიმიური კვლევის მეთოდები. სენსორული პარამეტრების პარამეტრების დადგენისა და ასკორბინის მჟავის შემცველობისთვის განსაზღვრისათვის. ჩატარებულმა სამუსაოებმა აჩვენა, რომ შრობის შემოთავაზებული მეთოდით მიღებული მშრალი პროდუქტი (ჩირი) გამოირჩევა უფრო მაღალი ასკორბინის მჟავის (ვიტამინ C) შემცველობით, ვიდრე ჩვეულებრივი მეთოდით გამშრალი და ხასიათდება მაღალი ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლებით.

მაღალი ხარისხის ჩირზე მოთხოვნის გაზრდა საჭიროებს შრობის პროცესის სრულყოფას, მოდელირებას და შემდგომ ოპტიმიზაციას, არა მხოლოდ პროცესის ეფექტურობისთვის, არამედ საბოლოო პროდუქტის ხარისხის ამაღლებლად.

ქლიავი, ისევე როგორც სხვა ხილი და კენკრა, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების წყაროა. ამავდროულად, პროდუქტის სეზონურობის გამო საჭიროა ნედლი ხილის შენახვა. შენახვის მეთოდები უნდა უზრუნველყოფდეს ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მაქსიმალური შემცველობის შესანარჩუნებას. მათი შემცირება შეიძლება გამოიწვიოს ნაყოფის ქსოვილის მცირედმა დაზიანებამ ან კიდევ მაღალი ტემპერატურის ხანმოკლე ზემოქმედებამ. შრობა სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის შენარჩუნებისა და გადამუშავების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული, უძველესი მეთოდია.

მცენარეული ნედლეულის შრობა რთული პროცესია და წარმოადგენს სითბოსა და ნაყოფის მასის დიფუზიურ პროცესს. იგი ხორციელდება თერმოფიზიკური და ტექნოლოგიური გზით. შრობის თერმოფიზიკური პროცესი განსაზღვრავს სითბოს

და ტენის გადაცემას პროდუქტის შიგნით, ხოლო ტექნოლოგიური არის ტენიანობის და სითბოს გაცვლის ერთობლიობა, რაც იწვევს ფიზიკურ, მასის სტრუქტურულ, ქიმიურ და ბიოლოგიური და კვებითი ღირებულების გარდაქმნებს.

ამ პროცესების სიჩქარე და ბუნება განსაზღვრავს მზა პროდუქტის ხარისხს. შრობის მეთოდის შერჩევა დამოკიდებულია ნედლეულის სტრუქტურაზე, მის ქიმიურ შემადგენლობაზე და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების სტაბილურობაზე.

შრობის პროცესის დროის შემცირების ერთ-ერთი გზაა ნაყოფის წინასწარ დამუშავება-გახეხვა. თუმცა, რამდენიმე კვლევამ აჩვენა, რომ დაქუცმაცებულ ხილში ჟანგვითი პროცესები ძლიერდება, რაც ხელს უწყობს ღირებული ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების დაკარგვას. გარდა ამისა, ნაყოფის ნახევრებად გაჭრამ შეიძლება მნიშვნელოვნად გაზარდოს ზედაპირის აორთქლება და შეზღუდოს ტენის მოძრაობა. ამიტომ უმჯობესია ნაყოფის მთლიანი გაშრობა, რადგან ზედაპირული აორთქლების ერთეულზე ტენის მატება აფერხებს ტენის მოძრაობას ღრმა ფენებიდან ზედაპირის მიმართულებით.

მიუხედავად იმისა, რომ ხილის შრობა მნიშვნელოვნად ახანგრძლივებს შენახვის ვადას, მიღებული მშრალი პროდუქტის ხარისხი შეიძლება იყოს უფრო დაბალი ვიდრე ნედლი ნაყოფისა. აქედან გამომდინარე, აუცილებელია ნედლეულში შემავალი ნივთიერებების საწყისი რაოდენობის მაქსიმალური შენარჩუნება შრობის პროცესის მიმდინარეობის დროს.

ასკორბინის მჟავა (ვიტამინი C) ითვლება საკვები პროდუქტის ხარისხის ინდიკატორად გადამუშავებისა და შენახვის დროს. თუ ასკორბინის მჟავა კარგად არის შენარჩუნებული საწყის რაოდენობასთან მიმართებაში, მაშინ სხვა ნივთიერებებიც კარგად იქნება შენარჩუნებული. ამიტომ, შრობის პირობებისა და მეთოდების გავლენის შესწავლა, რომელსაც შეუძლია ქლიავში მაქსიმალურად შეინარჩუნოს ასკორბინის მჟავა, უაღრესად მნიშვნელოვანია.

გამომდინარე აქედან მიმდინარე სამუშაოს მიზანია შრობის პროცესის პირობების გავლენის შესწავლა საბოლოო პროდუქტის (ჩირის) ორგანოლეპტიკურ და ფიზიკო-ქიმიურ მაჩვენებლებზე.

ქლიავის გაშრობის პროცესის გამოსაკვლევად შეირჩა საქართველოში ყველაზე გავრცელებული ჯიში „უნგრულა“. ნაყოფები აღებული იქნა ტექნიკური სიმწიფის სტადიაში, მკვრივი კონსისტენციის, ერთგვაროვანი მუქი ლურჯი შეფერილობით, მექანიკური და მიკრობიოლოგიური დაზიანების გარეშე. გასაშრობად შერჩეულ ნაყოფები დახარისხდა ზომების მიხედვით ერთგვაროვანი პარტიის მისაღებად. ნაყოფებში ტენიანობა განისაზღვრა ნიმუშების მუდმივ წონამდე გაშრობით. ქლიავის საწყისი ტენიანობა იყო 82 ± 0,5%.

ცვილისებრი საფარის მოსაშორებლად ქლიავი დამუშავდა ცხელ წყალში 20-30 წამის განმავლობაში, შემდეგ ხდებოდა სველი ნაყოფების ოდნავი შეშრობა. შემდეგ ნაყოფები იტვირთება კონვექციური საშრობის უჟანგავი ფოლადის ცხაურაზე. შრობის პროცესი ჩატარდა ცხელი ჰაერის გამოყენებით ტემპერატურა 45-75°C . საწყის ეტაპზე

ქლიავი შრებოდა 45-55°C ტემპერატურაზე 6-7 საათის განმავლობაში, შემდეგ კი 70-75°C-ზე. შრობის პროცესის მიმდინარეობის დროს პერიოდულად, ყოველ 24 სთ-ში ხდებოდა საშრობიდან ნიმუშების აღება შრობის დაწყებიდან დამთავრებამდე. გაცივების შემდეგ (20-25°C), იწონება 0,01გრ. სიზუსტის ციფრული სასწორის გამოყენებით. ამ პროცესის მიზანია რათა არ გამომშრალიყო ნაყოფის ზედაპირული ფენები, რაც აუცილებელია ერთგვაროვანი მზა პროდუქციის(ქლიავის ჩირის) მისაღებად.

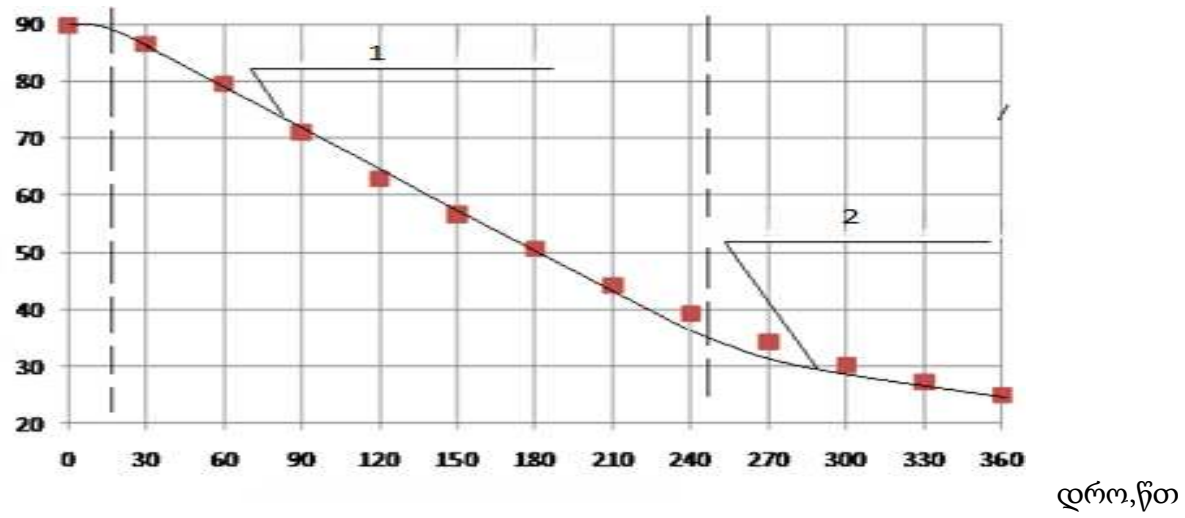
ქლიავის ნიმუშის საწყისი მასისა და პროცესის ნებისმიერ დროს აღებული ნიმუშის მასის სხვაობის თანაფარდობა ნიმუშის საწყის მასასთან გამრავლებული გამრავლებული 100-ზე, გამოითვლებოდა ქლიავის ნიმუშების ტენის დაკარგვის პროცენტი.

შრობის პროცესის მახასიათებლები: ტენიანობის შემცველობასა და შრობის დროს შორის ურთიერთკავშირის გრაფიკული გამოსახულება და ქლიავის ზედაპირიდან ტენის აორთქლების დინამიკის ამსახველი დიაგრამები ნაჩვენებია სურათებში 1 და 2.

შრობის მრუდის ანალიზი აჩვენებს, რომ ქლიავის ჩირს, ისევე როგორც სხვა სახის მცენარეულ მასალას, ახასიათებს შრობის სამი ძირითადი პერიოდი: გათბობა, შრობის მუდმივი სიჩქარე და შრობის ვარდნა. როგორც სურათი 1-დან ჩანს, საწყისი ფაზა, რომელიც შეესაბამებოდა ქლიავიდან ტენის დაჩქარებულ აორთქლებას, არის ქლიავის გათბობის პერიოდს (0-დან 30 წთ-მდე), როდესაც ტენის აორთქლება მოხდა ნიმუშების ზედაპირული ფენებიდან.

შემდეგი ფაზა- შრობის პერიოდი მუდმივი სიჩქარით (30-დან 245 წთ-მდე), რომლის დროსაც ტენიანობა გავრცელდა შიდა ფენებიდან, ანუ ქლიავის შიდა და გარე ფენებში ტენიანობის კონცენტრაცია თანაბრად იყო. ამ პერიოდის განმავლობაში გასაშრობ ნიმუშებში ტენიანობა შემცირდა 70-75% -ით. შემდეგ დაიწყო პერიოდი, რომელიც მოიცავდა შრობის ვარდნას, რომლის დროსაც თანდათან მცირდებოდა ტენის აორთქლება.

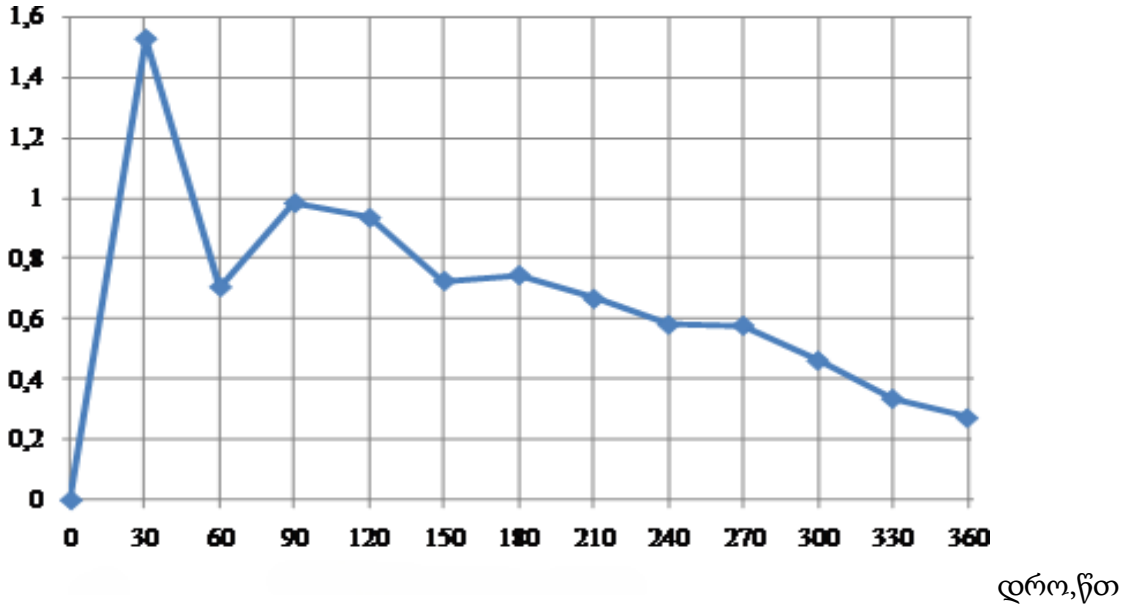
ტენიანობა%



1- შრობის კლების პერიოდი

2-მუდმივი შრობის პერიოდი

სურათი 1. ქლიავის ნაყოფის შრობის დიაგრამა



სურათი 2. ქლიავის ნაყოფის შრობის პროცესის დინამიკა

ქლიავის ნაყოფიდან ტენის აორთქლების დინამიკის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ზედაპირიდან ყველაზე დიდი რაოდენობით ტენის აორთქლება მოხდა შრობის პროცესის დაწყებიდან 0-დან 30 წუთამდე ინტერვალში. ამის შემდეგ ქლიავის ზედაპირიდან ტენის აორთქლება შემცირდა მასში არსებული ბმული ტენის მოცილების გამო. შემდგომ პერიოდში ნაყოფის შრობის ზონა გაღრმავდა და მიღწეული იქნა ტენის გაწონასწორობა გამშრალ მასაში.

ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები: როგორც ცნობილია, ორგანოლეპტიკური მახასიათებლები: ფერი, სუნი, გემო და კონსისტენცია, ჩირის ყველაზე მნიშვნელოვანი თვისებებია. ქლიავის ჩირის ხარისხის მახასიათებლების კვლევის შედეგები ნაჩვენებია ცხრილში 8.

ქლიავის ჩირის ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები

ცხრილი 8.

მაჩვენებლის დასახელება	მახასიათებლები
გარეგანი სახე და ფორმა	მთლიანი ხილი კურკებით, ერთგვა-როვანი ფერი, შავი მოლურჯო ელფე-რით და პრიალა
გემო და არომატი	ქლიავისათვის დამახასიათებელი, უცხო არომატისა და სუნის გარეშე
ტენიანობა, %	20-25

ცხრილი 1-ში მოცემული მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ქლიავის ჩირის ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები აკმაყოფილებს გამხმარი ხილის ტექნიკურ მოთხოვნებს (ევრო-აზიის სტანდარტიზაციის, მეტროლოგიისა და სერტიფიცირების საბჭო, 1990).

ამ ნაშრომში ასევემოცემულია ქლიავის ჩირში ასკორბინის მჟავის შემცველობა, როგორც შემოთავაზებული შრობის მეთოდის ეფექტურობის მაჩვენებელი. კვლევის შედეგები მოცემულია ცხრილში 9.

ასკორბინის მჟავას შემცველობის შედეგები ახალ და ქლიავის ჩირში

ცხრილი 9.

ქლიავის ჯიში ვენგერკა		წონა (გ)	ტენიანობა (%)	ასკორბინის მჟავას შემცველობა (მგ/100გ პროდუქტის)	
				ლიტერატურული მონაცემების მიხე-დვით	კვლევის შედეგები
ახალი		100.0	83.9	17.60	17.50
გამხმარი		19.5	25.0	5.60	8,92

როგორც ცხრილი 9-შია მითითებული, შრობის შემოთავაზებული მეთოდი უზრუნველყოფს ასკორბინის მჟავას შემცველობის შენარჩუნებას, რომელიც 3.3%-ზე

მეტია სხვადასხვა წყაროს მონაცემებზე. შესაბამისად, ქლიავის გაშრობის შემოთავაზებული სქემა ყველაზე ეფექტურია.

ამგვარად, ამ კვლევის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნა, რომ გაშრობის შემოთავაზებული მეთოდის გამოყენება, პრაქტიკაში, უზრუნველყოფს უკეთესი ხარისხის პროდუქტს ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შესანარჩუნებლად. ქლიავის ტენის აორთქლების დინამიკასთან დაკავშირებული დიაგრამის ანალიზი მიუთითებს, რომ ქლიავის ზედაპირიდან ყველაზე დიდი რაოდენობით ტენის აორთქლება მოხდა დროის ინტერვალში 0-დან 30 წუთამდე. ამის შემდეგ, ტენის აორთქლება შემცირდა. შემდგომ პერიოდში პროდუქტის შიგნით გაშრობის ზონა გაღრმავდა და ტენიანობის წონასწორობა მიღწეული იყო.

ექსპერიმენტის ჩატარების პროცესში გადაღებული საილუსტრაციო მასალები წარმოდგენილია.

დასკვნები და რეკომენდაციები:

1. ფორთოხლის შენახვის რეკომენდირებული პარამეტრებია: შენახვის ტემპერატურა 3-8C, ფარდობითი ტენიანობა 85-90%. შენახვის ხანგრძლივობა-12კვირა. რეგულირებად ატმოსფეროს პირო-ბებში ფორთოხლის შენახვის ოპტიმალური პირობებია: 5-10% ჟანგბადი, 1-5% ნახ-შირორჟანგი. შემცირებული O_2 სიმკვრივეს და შეამცირებს დაბერების რისკს, ხოლო CO_2 მაჩვენებელს შეუძლია სიცივით დაზიანების განვითარების შეჩერება;
2. ლიმონი უნდა ინახებოდეს 7-12C ტემპერატურაზე. ტემპერატურა დაკრეფის სიმწიფის ფაზის , მოსავლის აღების სეზონის, შენახვის დროისა და მოყვანის ადგილის მიხედვით სხვადასხვაა. სათანადო პირობებში ლიმონი ინახება 6 თვე. ოპტიმალური ფარდობითი ტენიანობა 85-90%. ლიმონი მგძნობიარეა სიცივის მიმართ და არ უნდა ინახებოდეს 10^0C დაბალ ტემპერატურამდე დიდი ხნის განმავლობაში, დასაშვებია 3-4კვირის განმავლობაში 3-5^0C ტემპერატურაზე შენახვა. დაუშვებელია ლიმონზე წყლის შესხურება ან ყინულის მოთავსება;
3. მადარინის ნაყოფი შენახვის წინ უდა დამუშავდეს სიცივით 2,2^0C ტემპერატურაზე, რაც იწვევს დროზოფილების განადგურებას. გაგრილების შემდეგ მანდარინის შენახვა უნდა მოხდეს 5-8^0C ტემპერატურაზე 85-90% ფარდობითი ტენიანობის პირობებში. 5^0C დაბალი ტემპერატურის პირობებში შენახვა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლო-ბაში დაუშვებელია, რადგან იწვევს სიცივით გამოწვეულ დაზიანებას;
4. ხურმის ნაყოფის შენახვის ოპტიმალური პირობებია: ტემპერატურა 0-მინუს 1^0C; ფარდობითი ტენიანობა 85-90%. თუმცა ეს შეიძლება დამოკიდებული იყოს ხსნად მშრალი ნივთიერებების შემცველობაზე. როცა ხსნადი მშრალი ნივთიერებების შემცველობა 16%-ზე დაბალია შენახ-ვის ტემპერატურა შეადგენს 0-(+1)^{0}C. ხურმის ნაყოფის რეგულირებად ატმოსფეროში შენახვის პირობებია: დაბალი

ჟანგბადის შემცველობა (3-5%) აჩერებს დამწიფებას. ნახშირორჟანგის მაჩვენებელი 5-8% ფარგლებში უნარჩუნებს ნაყოფებს სიმკვრივეს და ამცირებს სიცივისაგან მიღებულ დაზიანებებს;

5. დედა მცენარეზე დამწიფების პროცესში მანდარინის ნაყოფში მშრალი ნივთიერებების შემცველობა უწყვეტად იზრდება და პროცესი გრძელდება მას შემდეგ რაც მანდარინის კანი ღებულობს ყვითელ შეფერილობას. დადგინდა, რომ ნაყოფი სრული სიყვითლეს ღებულობს 2 დეკემბრიდან 10 დეკემბრამდე;
6. ციტრუსოვანთა(მანდარინი, ფორთოხალი, ლიმონი) მწიფე(ყვითელი) ნაყოფები უფრო მეტად მდგრადია მიკრობიოლოგიური და ფიზოლოგიური დაავადებების მიმართ ვიდრე უმწიფარი (ნახევრადყვითელი) ნაყოფები. მწიფე ნაყოფების შენახვის ხანგრძლივობა 1,5 ჯერ მეტია ვიდრე ნახევრადყვითელის;
7. ციტრუსოვანთა ნაყოფების მოკრეფის შემდგომი შენახვის დროს შაქრების შემცველობის უმნიშვნელო ზრდა ვერ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას ნაყოფის გემურ თვისებებზე, ნაყოფის გემური თვისებების გაუმჯობესება ძირითადად განპირობებულია არა შაქრების შემცველობის მატებით, არამედ ზედმატი მჟავიანობის შემცირებით. მიუხედავად იმისა, რომ მოკრეფის შემდგომი შენახვის დროს მანდარინის ნაყოფების გემური მახასიათებლები უმჯობესდება, მაგრამ ისინი მნიშვნელოვნად დაბალია ვიდრე იმ ნაყოფებისა, რომლებიც სრულყოფილად დამწიფდა დედა მცენარეზე;
8. პრეპარატ ნატრიუმის ქლორიდის სინთეზით მიღებული აქტივირებული ხსნარით ციტრუსოვანთა ნაყოფების დამუშავება ხე მცენარეზე და ასევე მოკრეფის შემდეგ დადგენილი ნორმებით უზრუნველყოფს შენახვისუნარიანობის გაზრდას: პრეპარატით დამუშავებული ნაყოფების დანაკარგები როგორც 18 დღიანი ისე 36 დღიანი შენახვის დროს 2ჯერ ნაკლებია ვიდრე კონტროლისა. ნაყოფები დამუშავებული ნაყოფები კონტროლთან შედარებით გამოირჩეოდა მეტი სისუფთავით(პრიალა და შავი ლაქების გარეშე). მათი ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები არ უარესდება;
9. ხურმის დაჭრილი ნაყოფები, რომელთა მასა 10-30 გრამის ფარგლებშია , მშრობი ჰაერის 70-80 ^{0} C ტემპერატურისა და ცირკულაციის პირობებში 6 საათის განმავლობაში სასურველ შედეგს იძლევა, გამშრალი ნაყოფის ნაჭრებში ნარჩენი ტენი კონდიციამდე დაიყვანება , მწკლარტე ნაყოფები სიმწკლარტეს კარგავენ და იძენს ხილის ჩირის ნიშან-თვისებებს. დადგინდა ისიც, რომ შრობის მოკლე ინტერვალში , ხურმის გამშრალი მასა სიმწკლარტეს ბოლომდე არ კარგავს;
10. ხურმის ჩირის შენახვა +2-6^{0}C ტემპერატურაზე ან მიკრო შებოლება, დამუშავდა გოგირდის ანჰიდრიდის შემცველი პრეპარატით($K_2S_2O_3$ კალიუმის მეტადისულფატი 5-7გრ. 100კგ/ზე) იძლევა საუკეთესო შედეგს. ნაყოფების ორგანოლეპტიკური მაჩვენებლები 270 დღის გასვლის შემდეგ თითქმის არ განსხვავდებოდა ცდის დასაწყისში არსებული მონაცემებისაგან. რაც შეეხება

ქიმიურ მაჩვენებლებს(მშრალი ნივთიერება, შაქრები, მჟავეები ვაშლმჟავაზე გადაანგარიშებით) შემცირდა უმნიშვნელოდ;

11. ქლიავის შრობის რეკომენდირებული რეჟიმებია: ცვილისებრი საფარის მოსაშორება ცხელ წყალში 20-30 წამის განმავლობაში, შემდეგ სველი ნაყოფების ოდნავი შეშრობა, შრობის პროცესი ჩატარდა ცხელი ჰაერის გამოყენებით ტემპერატურა 45-75°C . საწყის ეტაპზე ქლიავი შრებოდა 45-55°C ტემპერატურაზე 6-7 საათის განმავლობაში, შემდეგ კი 70-75°C-ზე.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1.Метлицкйй Л. В. Цитрусовые плоды, Пишепромиздат , Москва, 1955 ст. 3-6

2. Кецховели Н. Н. Истории цитрусовых культур в Грузии, труды Грузинского сельскохозяйственного института, т.8.1941.

3. Citrus peel as a source of functional ingredient: A reviewAuthor links open overlay panelShafiyaRafiq[a]RajkumariKaul[a]S.A.Sofi[a]NadiaBashir[a]FizaNazir[b]GulzarAhmad Nayik[c] https://doi.org/10.1016/j.jssas.2016.07.006Get rights and content

4. Ramana KVR, Govindarajan VS, Ranganna S. *1981. Citrus fruits—varieties, chemistry, technology, and quality evaluation. Part I: Varieties, production, handling, and storage. Crit Rev Food Sci Nutr 15:353–431.*
Web of Science® Times Cited: 5

5. Blauer (2016) Blauer R. Citrus: world markets and trade — USDA Foreign Agricultural Service, USDA Foreign Agricultural Service. 2016. http://www.fas.usda.gov/data/citrus-world-markets-and-trade. [28 February 2016]. http://www.fas.usda.gov/data/citrus-world-markets-and-trade

6. USDA: United States Department of Agriculture/Foreign Agricultural Service, 2010. Citrus: World Markets and Trade Available from: http://www.fas.usda.gov. Accessed 28.09.2010.

7. კირთაძე ნ., არძენაძე მ., ბაკურიძე ლ., ბერაშვილი დ. ციტრუსის გადამუშავების ნარჩენებიდან P-ვიტამინური აქტივობის სუბსტრაციის მიღება. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული ტ.50, ტბილისი 2016წ. გვ.74-76.

8.J.A. Manthey, K. Grohmann. Phenols in citrus peel byproducts. Concentrations of hydroxycinnamates and polymethoxylated flavones in citrus peel molasses J. Agric. Food Chem., 49 (7) (2001), pp. 3268-3273 CrossRefView Record in Scopus

9.Фишман Г.М. Керзнер Е.Л. Переработка плодов субтропической хурмы, Бюллетень ВНИИ чая и субтропических культур, №46 ,1954г. Ст. 118-135.

10.Фишман Г.М. Плодоовощное сырье для консервной промышленности, Пищевая промышленность, Москва, 1971г. Ст. 281-288.

11.А.Н.Нижарадзе-Плоды Грузии и их промышленное использование, ст.100-131. Изд-во „Пищевая промышленность“, Москва, 1971.

მეცხოველეობის სამეცნიერო მიმართულება

„აჭარის რეგიონში არსებული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვისთვის საკვები ბაზის გამოყენების არსებული მდგომარეობის შესწავლა;

ჯემალ კაციტაძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,
ირაკლი კვირკველია - ტექნიკის აკადემიური დოქტორი

პროგრამის მიზანი:

- აჭარის რეგიონში არსებული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვისათვის საკვები ბაზის გამოყენების არსებული მდგომარეობის შესწავლა;
- ცხოველთა პროდუქტიულობის საშუალო მაჩვენებლების დადგენა არსებული საკვები ბაზის გამოყენების პირობებში;
- სათიბ-საძოვრების არსებული მდგომარეობის შესწავლა აჭარის რეგიონში;
- ცხოველთა სადგომების თავისებურებები და საკვები რაციონის დადგენა;
- რეგიონში მეცხოველეობის საკვებ რაციონში წვნიანი მცენარეული საკვების ჩართვა;
- მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვისათვის საკვების დამამზადებელი სამანქანე ტექნოლოგიები და ტექნიკური საშუალებები;
- ტექნიკური საშუალებების გამოყენების ეფექტურობის ბიზნეს-გეგმის შედგენა

აჭარის რეგიონში მეცხოველეობისათვის სენაჟის და სილოსის დამზადების

ბიზნეს-გეგმა

მეცხოველეობა აჭარაში, ისევე როგორც დანარჩენ საქართველოში, ერთ-ერთი უძველესი და ტრადიციული დარგია. აჭარის მოსახლეობის ეკონომიკაში ოდითგანვე წამყვანი ადგილი ეჭირა ამ დარგიდან შემოსავალს. საუკუნეთა განმავლობაში ძირითადად მეცხოველეობის განვითარებით განისაზღვრებოდა ამ ხალხის ყოფა-ცხოვრების დონე და მდგომარეობა.

რეგიონში მეცხოველეობის განვითარებისათვის არსებობს ხელსაყრელი ბუნებრივ - კლიმატური პირობები და საკვები ბაზის განმტკიცების რეალური შესაძლებლობები. სათანადო ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში რძისა და ხორცის წარმოება სამჯერ და მეტჯერ შეიძლება გაიზარდოს, ხოლო წარმოებული

რძისა და ხორცის პროდუქტები არამარტო მოსახლეობის მოთხოვნილებებს დააკმაყოფილებს, არამედ შესაძლებელი გახდება მისი ექსპორტიც.

აჭარაში ყოველწლიურად იწარმოება 1900 ტონამდე ხორცი და 30,5 მლნ. ლიტრზე მეტი რძე. რეგიონის მოსახლეობისა და ტურისტების მეცხოველეობის პროდუქტებით დაკმაყოფილებისათვის საჭიროა 25 ათას ტონამდე ხორცი და ხორც-პროდუქტები და 153 ათას ტონამდე რძე და რძის პროდუქტები. აქედან, ადგილობრივი მეცხოველეობის პროდუქციის წარმოება აკმაყოფილებს რეგიონის მოთხოვნილების მხოლოდ 16,2 % და 20,9 %-შესაბამისად.

აჭარაში, ისევე როგორც საქართველოში მეცხოველეობის პროდუქტიულობის დონე დაბალია. ამის მიზეზი სანაშენე საქმიანობის განუვითარებლობა, მეცხოველეობაში სანაშენე მუშაობის საერთო ეროვნული პროგრამის არქონა, მოშლილი და გაუქმებული არსებული ფერმების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა და რაც მთავარია უგულვებელყოფილია სათიბ-საძოვრების გაკულტურების ღონისძიებები და დამკვიდრებულია მათი არასწორი ექსპლოატაცია, მწირი, არაბალინსირებული საკვები ბაზა, პირუტყვის შენახვის სტანდარტების გაუთვალისწინებლობა, თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და მექანიზაციის დეფიციტი.

კვება და საკვები ბევრად მეტ გავლენას ახდენს ცხოველის ორგანიზმზე, ვიდრე ჯიში და წარმოშობა. უხვი, სრულყოფილი და მიზანშეწონილი კვება უზრუნველყოფს ცხოველის ჯანმრთელობას, ნორმალურ ზრდა-განვითარებას, დიდი რაოდენობისა და მაღალხარისხოვანი პროდუქციის მოცემას, ჯანმრთელი თაობის მიღებას, მრავალი ავადმყოფობისა და ცუდი პირობების ადვილად ატანის შესაძლებლობებს. მეცხოველეობის წარმატებით განვითარება, როგორც არსებულ ჯიშობრივ შემადგენლობაზე დაყრდნობით, ისე ახალი ჯიშობრივი შემადგენლობის წარმოქმნის გზით, ბევრად არის დამოკიდებული მყარი საკვები ბაზისაგან, რომელიც უზრუნველყოფს მთელი წლის განმავლობაში პირუტყვის ნორმალურ კვებას.

ყოველივე ამას ემატება ის გარემოებაც, რომ ადრე აჭარისა და დასავლეთ საქართველოს სხვა რეგიონში არსებული მსხვილი მეცხოველეობის ფერმების და კომპლექსების არსებობის დროს მეცხოველეობის საკვები ბაზით უზრუნველყოფა მეტ-ნაკლებად ორგანიზებული იყო. თითქმის ყველა კოლმეურნეობაში და საბჭოთა მეურნეობაში ფუნქციონირებდა საკვების დამზადების და წარმოების საწარმოები, რომლებიც მთლიანად აკმაყოფილებდა არსებული მეცხოველეობის დარგს საკვები ბაზით. დღეს კი, როცა ასეთი ფერმების და კომპლექსების რაოდენობა მკვეთრად შემცირდა, შესაბამისად შემცირდა და თითქმის არ არსებობს საკვების დამზადებისა და წარმოების ორგანიზებული სტრუქტურები და მოსახლეობას თავიანთი კერძო პირუტყვისათვის საკვების მოპოვება და დამზადება უხდება ინდივიდუალურად და კმაყოფილდება მხოლოდ უხეში საკვების დამზადებით.

მაღალპროდუქტიული საქონლის ჩამოსაყალიბებლად აუცილებელია პირუტყვის საკვების სრულფასოვანი გამოყენება. უკანასკნელ წლებში მნიშვნელოვნად შეიცვალა საკვები ბაზისა და საკვებთა ბალანსის სტრუქტურა, მკვეთრად შემცირდა საკვების წარმოება სახნავ მიწაზე. რეგიონში ძირითად საკვებს ერთწლიანი კულტურა სიმინდი წარმოადგენს, რომლის მარცვლის ღირსება 1,34 საკვებ ერთეულში ფასდება. სიმინდის ღეროებისა და

ფოთლებისაგან მზადდება მაღალხარისხოვანი სილოსი, ხოლო ჩალა დაჭრა-დაქუცმაცებისა და წვნიან საკვებთან შერევით აუმჯობესებ პირუტყვის მიერ შეთვისებას. მიუხედავად სახელმწიფოს მიერ განხორციელებული ღონისძიებებისა, ყოველწლიურად მცირდება სიმინდის ნათესი ფართობები და ის აჭარაში 5000 ჰა-ზე დაბლა დავიდა.

1. პროექტის კონცეპცია

პროექტის კონცეპცია ითვალისწინებს აჭარის რეგიონში მეცხოველეობის საკვებწარმოების სისტემის აღდგენის და მოსახლეობის საკუთრებაში არსებული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვისათვის აუცილებელი ყუათიანი და წვნიანი საკვებით უზრუნველყოფის მცდელობას.

სარძევე და სახორცე მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის პროდუქტიულობის ამაღლების მთავარ კომპონენტს წარმოადგენს მისი სრულფასოვანი კვება როგორც ზამთრის ისე ზაფხულის პერიოდში. განსაკუთრებით კი ზამთრის პერიოდში როცა პირუტყვს აუცილებლად სჭირდება წვნიანი საკვებით, განსაკუთრებით სილოსით კვება, სილოსის კვებითი ღირებულება კვების რაციონში 1,39 ერთეულს შეადგენს. ზამთრის პერიოდში ყოველდღიურად (180 დღე) ერთმა ძროხამ უნდა მიიღოს არანაკლებ 9-12 კგ სილოსი.

საწარმოს ფუნქციონირების მიმართულება:

აჭარის რეგიონში საკვებწრმოების საწარმოს შექმნა სიმინდისა და რაფსის სილოსის წარმოება სპეციალურ ტარა მასალებში;

მეცხოველეობისათვის სამარცვლე სოიოს წარმოება

მიზნობრივი ჯგუფები იქნებიან:

აჭარის და გურიის რეგიონების სასოფლო-სამეურნეო საწარმოები, გლეხური მეურნეობები და რეგიონის მოსახლეობა.

წარმოდგენილი ბიზნეს-გეგმით დაგეგმილი ბრუნვების გათვალისწინებით რეკომენდირებულია წარმოების ფუნქციონირება ინდივიდუალური მეწარმის ჩარჩოებში.

მოცემული ბიზნეს-გეგმა არ შეიძლება ჩაითვალოს ფუნქციონირების საბოლოო ვარიანტად, რადგან ის მხოლოდ წარმოგვიდგენს ბიზნეს-იდეის განვითარების პოტენციურ შესაძლებლობას. ამიტომ მოცემული პროექტის რეალიზაციის დროს შესაძლებელია გარკვეული ცვლილებები, როგორც გაყიდვების ჩამონათვალში ასევე გასაწევი მომსახურების სფეროში. საჭიროა უფრო დაწვრილებით გაშლა იმ საკითხების, რომლებიც წარმოადგენენ საწარმოს კონკურენტულ უპირატესობებს, ასევე შეძენილი მოწყობილობა-დანადგარების განმასხვავებელ თავისებურებს.

5.2.პროდუქციის აღწერა

საწარმო გეგმავს სამუშაოები განახორციელოს თავის საკუთრებაში არსებულ ან არენდირებულ სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების დაახლოებით 50 ჰექტარ ფართობზე. სადაც პირველ ეტაპზე მოხდება:

აღნიშნული ფართობის კულტივირება - აღდგენა და საწარმოო დონეზე მიყვანა;

სადრენაჟე სისტემის აღდგენა;
ქარსაფარი ზოლების მოწყობა;
საწარმოსათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის მოწყობა;
საჭირო შენობა - ნაგებობების აშენება;
შესაბამისი ტექნიკა-დანადგარების შეძენა.
პირველ ეტაპზე:
10 ჰექტარზე მაისის თვეში სასილოსე სიმინდის გახშირებული თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;
ამავე 10 ჰექტქრზე სექტემმრის თვეში საშუალედო ბალახი რაფსის თესვა
40 ჰექტარზე მაისის თვეში სამარცვლე სოიოს თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;
სპეციალური კომბაინის საშუალებით რძისფერ-ცვილისებრ სტადიაში სიმინდის ნათესის აღება-დაქუცმაცება და სპეციალურ შესაფუთ საამქროში მისი გადატანა.
საამქროში სპეციალური დანადგარების გამოყენებით დაქუცმაცებული სიმინდის მასის, ჰერმეტულად, პოლიეთილენის ტომრებში ჩატვირთვა, 50 კგ ტევადობით.
მზა პროდუქციის დასაწყობება და სარეალიზაციო პუნქტებში განთავსება.
სოიოს აღება, გაშრობა, მიღებული პროდუქციის ნაწილის დაფქვა და 50 კგ ტომრებში ჩაყრა, ნაწილის კი მარცვლად ჩაყრა ტომრებში/
მიღებული პროდუქციის რეალიზაცია
მეორე ეტაპზე:
ფართობების მონაცვლეობის და თესლბრუნვის პრინციპების გათვალისწინებით:
20 ჰექტარზე მაისის თვეში სასილოსე სიმინდის გახშირებული თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;
ამავე 20 ჰექტქრზე ოქტომრის თვეში საშუალედო ბალახი რაფსის თესვა;
30 ჰექტარზე გაზაფხულზე სამარცვლე სოიოს თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;
მესამე ეტაპზე:
30 ჰექტარზე მაისის თვეში სასილოსე სიმინდის გახშირებული თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;
ამავე 30 ჰექტქრზე ოქტომრის თვეში საშუალედო ბალახი რაფსის თესვა;
20 ჰექტარზე გაზაფხულზე სამარცვლე სოიოს თესვა შესაბამისი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად;

პროდუქციის ნედლეულის მოვლა-მოყვანის ხარჯები 1 ჰექტარზე

ცხრილი 1.

	ფართობის [illegible]	ნიადაგის [illegible]	მინ. თესვა [illegible]	ჰერბიციდების [illegible]	I და II [illegible]	სასილოსე მასის [illegible]	ტრანსპორტირება 5 [illegible]	ტომრებში [illegible]	დაპრესვა	შესაკრავი მასალა	ელ. ენერგიის ხარჯი	ჯამი
დაფასოებული სილოსი	147	140	209	50	230	210	85	120	1800	25	16	3190
დაფასოებული სოიო	147	140	209	50		100	85					1214
დაფასოებული რაფსის	147	140	209		129	100	85		1500		16	2686
სოიოს ნამჯის პრესი							85		75	25		185
ჯამი							85					7255

წარმოებული პროდუქციის რაოდენობა და ღირებულება მთლიან ფართობზე

ცხრილი 2.

		2020				2021				2022			
	მოსავალი 1 ჰა კგ	ჰექტრების [illegible]	სულ პროდუქცია ტ	გასაყიდი ფასი	შემოსავალი ათასი ლარი	ჰექტრების [illegible]	სულ პროდუქცია ტ	გასაყიდი ფასი	შემოსავალი ათასი ლარი	ჰექტრების [illegible]	სულ პროდუქცია ტ	გასაყიდი ფასი [illegible]	შემოსავალი
დაფასოებული სილოსი	30000	10	30	0.16	48	15	450	0.16	72	25	750	0.16	
დაფასოებული სოიო	3000	40	12	1.8	21	35	105	1.8	189	25	75	1.8	

დაფასოებული რაფსის სილოსი	25000	10	25	0.16	40	15	375	0.16	60	25	625	0.16	
სოიოს ნამჯის პრესი	750	40	30	0.25	7,5	35	26,25	0.25	65,62.	25	18,75	0.25	
ჯამი					**311,5**				**327562.5**				

-
-

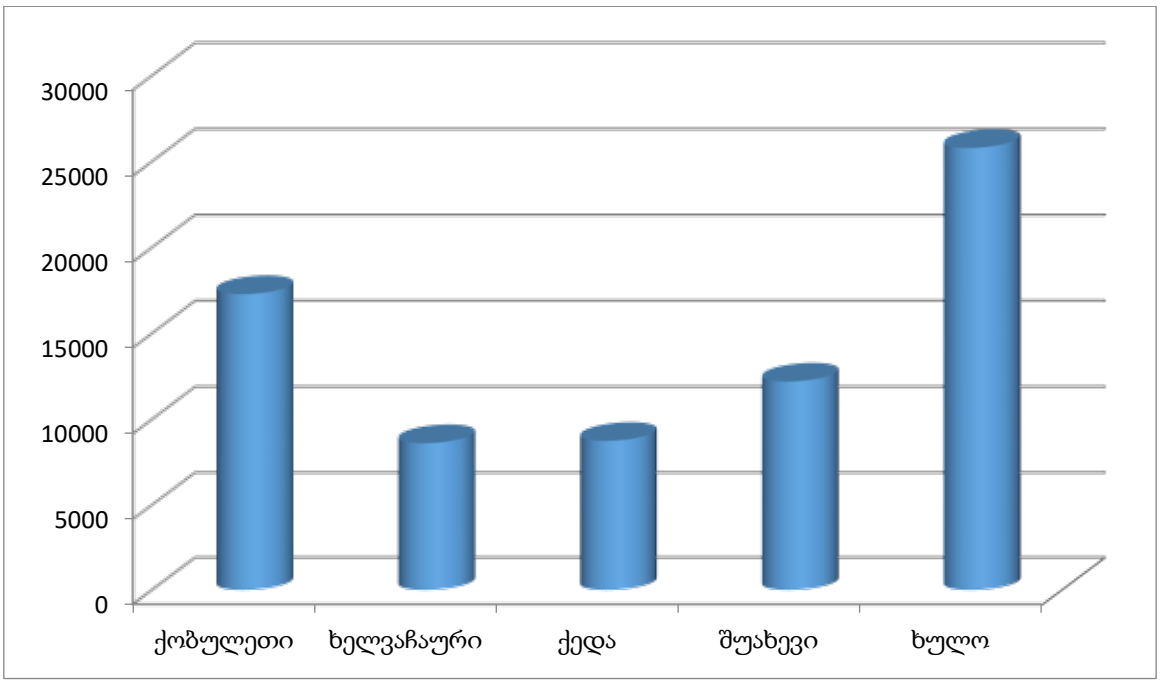
- შემოსავლების პროგრამა დაფუძნებულია მარკეტინგული კვლევებისა, თეორიული გაანგარიშებების და სარეკლამო აქციების საფუძველზე.
- ფასების ფორმირების დროს მხედველობაში არის მიღებული მომხმარებლის ყიდვითიუნარიანობა და მათი შემოსავლების საშუალო დონე, ასევე არსებული საბაზრო ფასები.

მარკეტინგული გეგმა

5.3 პროდუქციის რეალიზაციის აღწერა

სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით საქართველოში 909,7 ათასი სული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი ირიცხება, მათ შორის აჭარაში 63.9 ათას სულზე მეტია, რაც საერთო რაოდენობის 6,93%-ია.

აჭარის ა/რ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ოპერატიული მონაცემებით 2017 წლისათვის რეგიონში ირიცხება 74320 სული მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი. აქედან ქობულეთის მუნიციპალიტეტში 17295, ხელვაჩაურის - 8625, ქედის - 8755, შუახევის - 12210 და ხულოს 25 800 სული.



დიაგრამა .1. აჭარის ცალკეულ მუნიციპალიტეტში მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის რაოდენობა

წარმოდგენილი მონაცემების საფუძველზე მხოლოდ აჭარის რეგიონში, (თუ არ ჩავთვლით გურიის რეგიონსაც, როგორც პოტენციალურ ბენეფიციარებს) დღეისათვის ირიცხება 74320 მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, რომლის 80% ანუ დაახლოებით 60000 სულს წარმოადგენს მეწველი ფურს, რომელთა პროდუქტიულობის ამაღლების მიზნით, ლაქტაციის და ზამთრის პერიოდში დღე-ღამეში აუცილებლად სჭირდებათ 20-25 კგ წვნიანი საკვები (სილოსი, სენაჟი). თუ ლაქტაციის პერიოდს ჩავთლით 300 დღეს, მაშინ ერთ სულ ფურს დასჭირდება 300x20=6000კგ სილოსი ანუ მთლიან პირუტყვთა რაოდენობაზე გაანგარიშებით 74320x6000=44 5926 ტონა სილოსი. თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტორსაც, რომ პროექტის დასაწყისში არა საკმარისი ინფორმაციისა და რეკლამის გამო მოთხოვნილება ექნება მოსახლეობის მცირე ნაწილს ანუ, 30%, მაშინ მოთხოვნილება იქნება მხოლოდ 148 642 ტონა სილოსი.

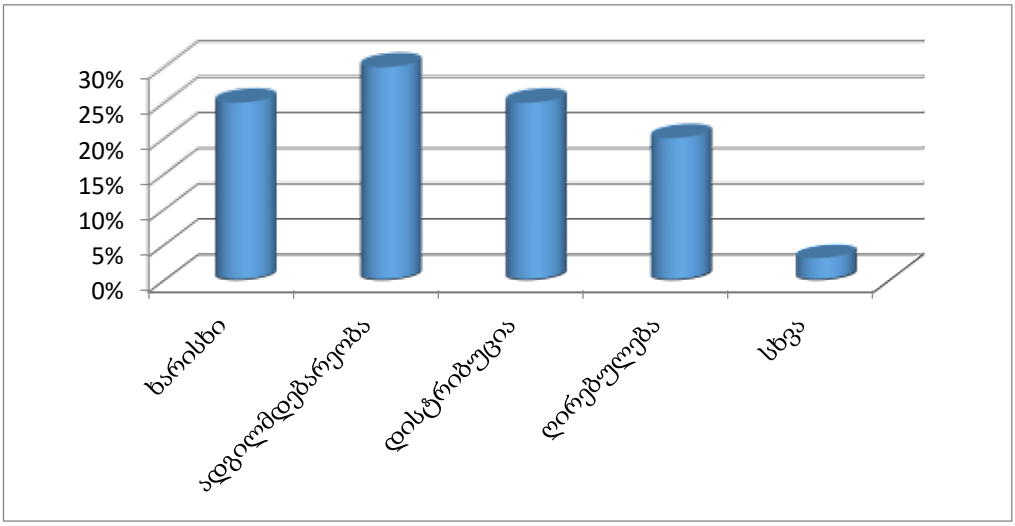
წარმოდგენილი ბიზნეს-გეგმის თანახმად პროექტის პირველ წელს წარმოებული სილოსის სავარაუდო მოცულობა შეადგენს 4 400 ტონას (ცხრილი-2), რაც იმაზე მიუთითებს რომ მოთხოვნილება გაცილებით მეტია, ვიდრე წარმოება და შესაბამისად საჭიროა იქნება სამუშაოს გაგრძელება წარმოების განვითარებისა და პროდუქციის მოცულობის შემდგომი გაზრდისათვის.

პროექტი ითვალისწინებს მარკეტინგული მომსახურების წარმოებას დისტრიბუციული ქსელის გაფართოების საშუალებით. აჭარის ყველა მუნიციპალიტეტში დისტრიბუციის საშუალებით მოხდება პროდუქციის დასაწყობება და მოსახლეობისათვის პროდუქციის ადგილებზე მიწოდება.

მარკეტინგული მომსახურების ძირითად კრიტერიუმს წარმოადგენს რამდენიმე ფაქტორი, რომლებიც განაპირობებენ პროდუქციის შეუფერხებელ გაყიდვებს და რომლის მიხედვითაც მოსახლეობის მიერ ხდება წარმოებული პროდუქციის არჩევა. ესენია:

- წარმოებული პროდუქციის ხარისხი, რომელიც მარკეტინგულ მომსახურებაში შეიძლება ჩაითვალოს 20%;
- ადგილმდებარეობა -30%;
- დისტრიბუცია - 22%;
- სხვა - 3%.

დიაგრამის სახით წარმოდგენილია მარკეტინგულ მომსახურებაზე მოქმედი ფაქტორების პროცენტული თანაფარდობა



დიაგრამა 2. მარკეტინგული მომსახურების ძირითადი კრიტერიუმები

[illegible] ბაზის საკვებ მწარმოებელი საწარმო, რომელიც განკუთვნილი იქნებოდა კონკრეტულად სასოფლო-სამეურნეო პირუტყვის საკვები ბაზის უზრუნველყოფაზე. გამომდინარე აქედან შეიძლება ითქვას, რომ ძირითადი კონკურენტი არ არსებობს და რეგიონში წარმოდგენილი საწარმო იქნება უალტერნატივო.

რაც შეეხება პოტენციურ კონკურენტებს, აქ შეიძლება ჩაითვალოს მოსახლეობა, რომლებიც საკვებს ამზადებენ ინდივიდუალურად საკუთარ პირუტყვზე და რომელიც განისაზღვრება მხოლოდ უხეში ბალახის და სიმინდის ჩალის დამზადებით. წარმოდგენილი საწარმოს უპირატესობა პოტენციური კონკურენტების მიმართ იქნება:

- ხანგრძლივი მოხმარების მაღალი ხარისხის სიმინდისა და რაფსის სილოსი;
- სამარცვლე სოიო;
- სოიოს ნამჯის პრესები;
- მისაღები ფასები;
- დაფასოებული და ადვილად ტრანსპორტაბელური პროდუქცია;

გაყიდვების დაგეგმილი ფასები, ლარი

ცხრილი 3.

გასაყიდი პროდუქცია	**2020**			**2021**			**2022**		
	რაოდ.	**ფასი**	**სულ**	**რაოდ.**	**ფასი**	**სულ**	**რაოდ.**	**ფასი**	**სულ**
დაფასოებული სილოსი 50 კგ-ტომარა	6000	8	48000	12000	8	96000	18000	8	144000
დაფასოებული სოიო 50 კგ-ტომარა	2400	90	21600	1800	90	162000	1200	90	108000
დაფასოებული რაფსის სილოსის 50 კგ-ტომარა	5000	8	40000	10000	8	80000	15000	8	120000
სოიოს ნამჯის პრესი 20 კგ	1500	5	7500	1000	5	10000	1000	5	10000
სულ			**117100**			**348000**			**382000**

5.4 მარკეტინგის სტრატეგია

მარკეტინგის მთავარ მიმართულებას წარმოადგენს ფასწარმოქმნის მოქნილი სისტემის შემუშავება, რომელიც შექმნის წარმოების მოცულობის ზრდის წინაპირობას. ამ საქმეში დიდი როლი ენიჭება სავაჭრო დანარიცხების ოპტიმიზაციას.

გაყიდვებისა და მომსახურების სტიმულირება მოხდება:

- მეცხოველეობის დარგში ორგანიზებულ რეგიონალურ გამოფენებში მონაწილეობა;
- რეკლამების მისამართებზე გაგზავნა, სპეციალურ გამოცემებში და ინტერნეტსაიტებში განთავსება.

პროექტის SWOT- ანალიზი

ცხრილი .4

გარე გარემო	**შესაძლებლობა**	- სტაბილური შემოსავლების მიღება; - საწარმოს ცნობილი ,,სახელის“ შექმნა; - რეგიონში მეცხოველეობის საკვებწარმოებიის მძლავრი საწარმოს შექმნა
	საშიშროება	- რეგიონში ალტერნატიული დიდი საკვებწარმოებიის საწარმოს გამოჩენა - არასახარბიელო საზოგადოებრივი აზრი; - ფორს-მაჟორული გარემოება; - მოსახლეობის დარწმუნება პროდუქციის აუცილებლობაში
შიგა გარემო	**უპირატესობა**	- პროდუქციის ხარისხი და საიმედოობა; - მოქნილი ფასების პოლიტიკა
	ნაკლოვანება	- უცნობობა (საწარმოს დადებითი მხარეების ჩამოყალიბების არქონა).

5. 5. ტექნიკური დაგეგმარება

5. 5.1 ტექნოლოგიური პროცესი

საწარმოს ფართობებისა და ტექნიკური საშუალებების ეფექტური გამოყენებისა, ასევე შრომის მწარმოებლურობის ამაღლების მიზნით გამოიყენება წარმოების ნაკადური მეთოდი, სადაც ორგანიზებული ორგანიზებული იქნება საკვები კულტურების (სიმინდის, სოიოს, რაფსის) წარმოების ტექნოლოგიური ციკლი აგროტექნიკური მოთხოვნების შესაბამისად. მოსავლიანობის გაზრდის მიზნით გამოყენებული იქნება თესლბრუნვისა და კულტურათა ადგილმონაცვლეობის პრინციპი. მაგალითად სიმინდის აღების შემდეგ ითესება ერთ-ერთი საუკეთესო წინამორბედი კულტურა რაფსი, რომელიც ხელს შეუწყობს ნიადაგის გაკულტურებას და ამასთან წარმოადგენს დიდი ყუათიანობის და საკვები ერთეულებით მდიდარ სასილოსე მასას.

ფართობების ადგილმონაცვლეობის მიზნით გამოყენებულია სამარცვლე სოიოს წარმოება, რომელიც წარმოადგენს ძვირფას ნედლეულს არა მართო მეცხოველეობაში, არამედ მთლიანად სასურსათო მრეწველობაში.

საწარმოში იმოქმედებს სილოსის დამამზადებელი საამქრო, სადაც განთავსდება სილოსის შემფუთავი ვაკუუმ აგრეგატი. სილოსამღები კომბაინის მიერ აღებული და 30-40 სმ დაქუცმაცებული სილოსი, რომელიც შესაბამისი ელევატორული გადაცემით მიეწოდება სილოსის ჩამომყრელ ბუნკერში. ბუნკერს ქვემოდან მიემაგრება 50 კგ ტევადობის სპეციალური პოლიეთილენის პარკი, რომელშიც ხდება სილოსის ჩაყრა. სპეციალური ვაკუუმ დანადგარი უზრუნველყოფს პარკებში ჰერმეტიულობას, პარკების თავის მოკვრას და ბოლოს მის შეკერვას. სილოსით სავსე ტომრები განლაგდება და დაეწყობა სასაწყობო მეურნეობაში.

5.5.2 შენობა და ნაგებობები

საჭირო იქნება 300 $მ^2$ ფართობის მქონე შენობის აშენება თავისი ინფრასტრუქტურით, რომელიც დაჯდება 40 ათასი ლარი

5.5.3 მოწყობილობა და ინვენტარი (ტექნიკა)

სილოსის ჩამყრელი ვაკუუმ აგრეგატი FEMA 2800– 95 400 ლარი
აგრეგატის ადგილზე ჩამოტანა 7 950 ლარი

სულ 103 350 ლარი

5.5.4 საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა

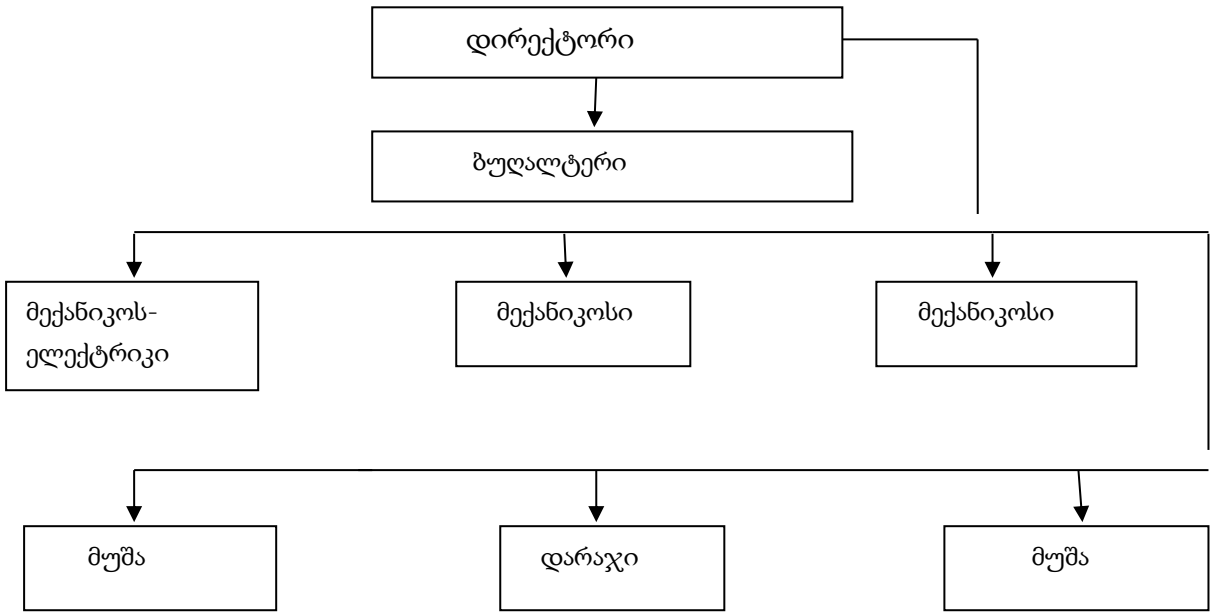
პროექტით გათვალისწინებულია ისეთი შენობის აშენება, რომელშიც იქნება საჭირო და აუცილებელი საკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა (ოფისი, ელექტრომომარაგება).

5.6. ორგანიზაცია, მართვა და პერსონალი

საერთო ხელმძღვანელობას აწარმოებს დირექტორი, რომელიც აწარმოებს კონტროლს საწარმოო პერსონალზე, უზრუნველყოფს საწარმოს მარაგ ნაწილებითა და სხვა დამხმარე მასალებით მომარაგებას.

ბუღალტერი - აკონტროლებს სამუშაოების შემოსავლებს, აწარმოებს საბალანსო სისტემას და თანამშრომლობს საგადასახადო უწყებში.

საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა წარმოდგენილია ნახ.2-ზე



ნახ. 2 საწარმოს ორგანიზაციული სტრუქტურა

ცხრილი 5.

	ადმინისტრაციული პერსონალი				
1	დირექტორი	1	1000	600	600
2	ბუღალტერი	1	600	600	600
3	დარაჯი	2	400	400	800
	სულ	4			2000
	საწარმოო პერსონალი				
5	მექანიკოს-ელექტრიკოსი	1	600	600	600
6	მექანიკოსი	2	600	600	1200
8	მუშა	2	600	600	1200
	სულ	5			3000
	მთლიანი პერსონალის				5000

პერსონალის შრომითი ანაზღაურების დროს გამოიყენება გამომუშავებული ანაზღაურების - 40/60 სისტემა საშემოსავლოს ჩათვლით. საწარმოო პერსონალისათვის

შრომის ანაზღაურება იქნება საწარმოს შემოსავლების 40%. ანაზღაურების ასეთი სისტემა წარმოადგენს ტექნიკის მომსახურების და სარემონტო სამუშაოების ოპერატიულად და ხარისხიანად ჩატარების სტიმულს, რადგან მათი შრომის ანაზღაურება დამოკიდებული ხდება საწარმოს შემოსავლებზე.

წარმოდგენილი პერსონალის მართვის სტრუქტურა შეძლება მიეკუთვნოს მართვის ხაზოვან სტრუქტურას, ის ოპერატიული მართვის საშუალებას აძლევს საწარმოს დირექტორს , რომელიც აკონტროლებს ყველა მოვლენას.

7. პროექტის რეალიზაცია

შრომის ანაზღაურება წლების მიხედვით

ცხრილი 6.

ღონისძიება/ თვე	2023 კვარტალი			
	I	II	III	iV
მარკეტინგული კვლევის განხორციელება				
ფინანსირების საკითხის გადაწყვეტა				
კრედიტის (ინვესტიციის) მიღება				
შენობის აშენება				
მომსახურე პერსონალის შერჩევა				
ინვენტარის შეძენა				
რეკლამის განთავსება				
მუშაობის დაწყება				

7.1 რეალიზაციის გეგმა

მოსალოდნელია, რომ პროექტის რეალიზაციის დაწყება მოხდება 2023 წლის პერიოდში

პროექტის რეალიზაციის საინვესტიციო დანახარჯები, ლარი

ცხრილი 8.

დასახელება	2023	2024	2025	2026
საწარმოო პერსონალის შრომის ანაზღაურება	1200	3400	5000	5000

დასახელება	ათასი ლარი
შენობა აშენება 300 ($მ^2$)	36000

დამატებითი სამუშაოები (ელექტრო და წყალგაყანილობა)	5000
დანადგარები	103 350
სულ	**144350**

10. პროექტის ინვესტირება

მოგება ზარალის გამოანგარიშება (ცხრილი 10).

ინვესტიციის მოცულობა	**2023**
ძირითადი საშუალებების ხარჯის მოცულობა	103 350
შენობა	41000
საბრუნავი საშუალებები	267430
სულ	**411780**

ხარჯები	**2023**	**2024**	**2025-2026**
შრომის ანაზღაურების ფონდი	3350	3350	3350
კომუნალური ხარჯები	300	300	300
დამხმარე მასალები	300	300	300
ბანკის მომსახურება	100	100	100
სამეურნეო ხარჯები	100	100	100
საკანცელარიო საქონელი	50	50	50
რეკლამის ხარჯები	100	100	100
სხვა გაუთვალისწინებელი ხარჯები	100	100	100
სულ	**4650**	**4650**	**4650**

11. სოციალ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური ზემოქმედება

11.1 პროექტის სოციალ-ეკონომიკური მნიშვნელობა

ცხრილი 11.

პერიოდი	2023	2024	2025
მთავარი საოპერაციო შემოსავლები	**311500**	**327562**	**359687**
კალკულაციის ხარჯები	113920	136405	181375
ადმინისტრიციის ხარჯები	5000	5000	5000
იჯარის ხარჯი	25000	25000	25000
ამორტიზაციის ხარჯები	3000	3000	3000
საოპერაციო მოგება	**164580**	**158157**	**145312**
საგადასახადო ხარჯები	28916	31631.4	29062.4
წმინდა მოგება	**135664**	**126525.6**	**116249.6**

პროექტის

რეალიზაციის შედეგად გათვალისწინებულია შემდეგი საკითხების გადაჭრა:

- მეცხოველეობის საკვები ბაზით უზრუნველყოფა
- აჭარის რეგიონის ბიუჯეტში ყოველწლიურად 8040 ლარის შეტანა;

სოციალური ზემოქმედებიდან შეიძლება გამოიყოს:

- მოსახლეობის, გლეხური მეურნეობების, სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა წვნიანი საკვებითა და სამარცვლე სოიოთ მომარაგების საკითხში

- **11.2 გარემო პირობებზე ზემოქმედება**

- პროექტის იდეა საწარმოს განვითარების დროს არ ითვალისწინებს არც ერთ ისეთ ფაქტორს, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს გარემო პირობების კარდინალური ცვლილებები.

SWOT ანალიზი

პროექტის წარმატებით დასრულებისათვის საჭიროა:

№	ძლიერიმხარეები	სუსტიმხარეები
1	მაღალი მოტივაცია, მეცხოველეობის დარგის ტრადიცია აჭარაში	მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის დაკნინებული გენოფონდი
2	სამინისტროს, ა(ა)იპ „აგროსერვის ცენტრის“, ა(ა)იპ „აგროპროექტების მართვის ცენტრის“ პროგრამები და ამ კუთხით დაგროვილი გამოცდილება	არასათანადო სადგომები ცხოველებისათვის,
3	სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის შრომისმოყვარეობა	ვეტერინარული არასაკმარისი მომსახრეობა
4	ექსტენციის სერვისი	ფერმერების მხრიდან არასათანადო ინტერესი
5	აქტიურ მოქალაქეთა ადგილობრივი გაერთიანებები ა.მ.ა.გ.-ი	არასრულფასოვანი და არაბალანსირებული კვება
6	მომხმარებელი უპირატესობას ანიჭებს ადგილობრივ რძისა და ხორცის პროდუქტებს	საძოვრების არასწორი ექსპლუატაცია
7	სოფლის ტიპის დასახლებების განვითარების სტრატეგიული გეგმა;	მყარი საკვები ბაზის არარსებობა
8	აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგია 2017 -2020 წწ	თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნის დაბალი დონე
9	ლიბერალური რეგულაციები (სანაშენე წმინდა ჯიშის მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის იმპორტზე და სოფლის მეურნეობის პროდუქციის პირველად წარმოებაზე საგადასახადო შეღავათები) და მინიმალური სამთავრობო ინტერვენციები;	მეცხოველეობის დარგში კვალიფიციური კადრების სიმცირე

1. მეცხოველეობის წვნიანი საკვების დამამზადებელი ტექნიკური საშუალებების კვლევა და ტექნოლოგიების დამუშავება;
2. მეცხოველეობის მყარი საკვების ბაზის შესაქმნელად ბუნებრივი სათიბ-საძოვრების შესწავლა, გაკულტურება, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლება და სახეობათა მრავალფეროვნების შენარჩუნება, ახალი საკვები კულტურების დივერსიფიკაცია და ეკოლოგიურად სუფთა საკვების წარმოება;
3. შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში ბაგური შენახვის დროს, პირუტყვის უზრუნველყოფა როგორც უხეში, ისე წვნიანი და კონცენტრირებული ხარისხიანი საკვებით;
4. ექსტენციის სერვისის გაძლიერება და მიწოდებ. მეცხოველე ფერმერების სწავლება-კონსულტირება პირუტყვის დაბალანსირებული კვების, სადგომების

დადგენილი სტანდარტებში მოქცევისა და სანიტარული მდგომარეობის მოწესრიგების საკითხებში;

5,მაღალმთიან მუნიციპალიტეტში სახელმწიფო პროგრამებში მონაწილეობის მისაღებად წვნიანი საკვების წარმოების მეორე რიგის კოოპერატივების შექმნისა და და მათი გაძლიერების მიმართულებით საინფორმაციო კამპანიის მხარდაჭერა;

გამოყენებული მასალები.

1. რ. რუსიეშვილი, რ. მარგალიტაძე -,,მეცხოველეობის ფერმების მექანიზაცია“ სახელმძღვანელო, ბათუმი.2015
2. აგრარული განვითარების დეპარტამენტში არსებული მასალები
3. დ. თოდუა, ა.ჭკუასელი, ნ.მაისურაძე, მ. ცინცაძე- ,,კომბინირებული საკვების დამზადება და
. შენახვა. თბილისი 2009 წ
4. აჭარის სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგია
5. აჭარის ა.რ. სოფლის მეურნეობის ოპერატიული მონაცემები
6. საქსტატის მონაცემები
7. ა(ა)იპ ,,აგროსერვისცენტრის მიერ მოწოდებული ინფორმაციები
8. სურსათის ეროვნული სააგენტოსაგან მიღებული ინფორმაციები

ლიტერატურა.

1. მეურნეობათა დაჯგუფება მსხვილფეხა პირუტყვისა და ფრინველის რაოდენობის მიხედვით. – საქართველოს სტატისტიკური დეპარტამენტი, 2006 წლის მონაცემები.
2. საქართველოს სტატისტიკური ეროვნული სამსახური “საქართველოს სოფლის მეურნეობა”

   2010 – სტატისტიკური პუბლიკაციები: მეცხოველეობა, განყოფილება 2; მემცენარეობა

   განყოფილება 3; თბილისი 2014.
3. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროს ტრანსფორმაცია: დამოუკიდებლობის 20 წელი. EL – LAთ - 2012 “ევროპული ინიციატივა – ლიბერალური აკადემია, “თბილისი”.
4. რ.მახარობლიძე – “ექსპერიმენტის დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდები, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საკითხებში”. თბილისი, 1974.
5. რ.რუსიეშვილი – “სენაჟის დამზადების ახალი ტექნოლოგია” საქართველოს ზოოვეტუნივერსიტეტის შრომები, ტ .LX ,თბილისი, 2002.
6. რ.რუსიეშვილი, ტ.უშარიძე – “მცირე კონტურიან ნაკვეთებში შეფუთულლი სენაჟის დამზადების ტექნოლოგიის დანერგვის საკითხისათვის”, სმმ აკადემიის მოამბე, ტ.8 2008, თბილისი.

7. რ.რუსიეშვილი, ტ.უშარიძე – “შეფუთული სენაჟის დამზადების ტექნოლოგიისა და ტექნიკური საშუალებების გამოყენების პერსპექტივები” – საქსმმესკ-ის შრომები, თბილისი, 2005.

8. რ.რუსიეშვილი, ტ.უშარიძე - “დაწნეხილი სასენაჟე მასის ბარდანის შესაფუთად საჭირო მასალის მინიმალური რაოდენობის განსაზღვრა’. საქსმმესკ-ის შრომები, თბილისი, 2007.

9. რ.რუსიეშვილი – “საკვების დამზადების პერსპექტიული ტექნოლოგია საქართველოს პირობებისათვის.” სმმ აკადემიის მოამბე, ტ.22, თბილისი, 2008;

10. რ.მახარობლიძე, რ.რუსიეშვილი, ტ.უშარიძე, ნ.ბუჩუკური – “შეფუთული სენაჟის საწნეხ- საფუთავი დანადგარის ექსპერიმენტული კვლევის შედეგები”. საქსმმესკ-ის შრომები. თბილისი, 2010;

11. რ.რუსიეშვილი, ტ.უშარიძე, ნ.ბუჩუკური – “შეფუთული სენაჟის საწნეხ-საფუთავი დანადგარის ენერგეტიკული შეფასება”. საქსმმესკი, თბილისი 2010;

12. რ.რუსიეშვილი, ვ.მოთიაშვილი, ტ.უშარიძე - “შეფუთული სენაჟის დამზადების ტექნოლოგია მცირე მექანიზაციის ბაზაზე” - სმმა, საერთაშორისო კონფერენცია. თილისი, 2014.

13. რ.რუსიეშვილი, რ.მახარობლიძე, ტ.უშარიძე, ვ.მოთიაშვილი – “მცირე კონტურიან ნაკვეთებში შეფუთული სენაჟის დამზადების ტექნოლოგიისა და ტექნიკური საშუალებების ექსპერიმენტული კვლევის შედეგები”. სმმ აკადემია, საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 2015

14. Богданов Г.А., Привало О.В. –«Сенаж и силос» -М.»Колос»1983

15. Гимер Р.С., Овчинский Б.В. –« Элементы численного анализа и математической обработки результатов опыта» - Государственное издательство Физико-математической литературы, М.

16. Демидович Б.П., Марон И.А., Шувалова Э.З. – «Численние методы анализа», главная редакция Физико-математической литературы», М.1967

17. Махароблидзе Р.М.б ДЗирквадзе Ю.С., Русиешвили Р. Ш. – «Теория уплотнения растительных материалов шнековыми рабочими органами», Международный научный журнал «Проблемы механики, №3, 2003, тбилиси.

სატყეო საქმის სამეცნიერო მიმართულება

ლაშა დოლიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი
არჩილ ძირკვაძე - სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი;
მერაბ მამულაძე - ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

კვლევის მიზანი და ამოცანები

კვლევის მიზანს - შეადგენდა მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში ბუნებრივი განახლებისა და აღმონაცენ-მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესწავლა.

პროექტის აქტუალობა და ძირითადი გამოწვევები, მათი გადაჭრის გზები - დღეისათვის, იკვეთება აჭარის რეგიონის მდგრად ტყეთსარგებლობასთან დაკავშირებული შემდეგი ძირითადი გამოწვევების გადაწყვეტის აუცილებლობა:

- რეგიონალური სატყეო პოლიტიკის შემუშავება გრძელვადიანი სამოქმედო სტრატეგია - პროგრამის სახით, რომელშიც მკაფიოდ იქნება გამოკვეთილი ტყის ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური პოტენციალის გამოყენების პერსპექტივები, რაც უზრუნველყოფს ერთის მხრივ, ბუნებრივი ეკოსისტემების დაცვა - შენარჩუნებას და მდგრადობას, ხოლო მეორეს მხრივ, მნიშვნელოვან ეკონომიკურ სარგებელს მოუტანს ადგილობრივ მოსახლეობას;

- რეგიონში სატყეო დარგის მართვის ინსტიტუციონალური ასპექტების დარეგულირება, რომელიც დაეფუძნება საქართველოს, აჭარის ა/რ შესაბამის კანონმდებლობას და საქართველოს ტყის კოდექსს (2020 წ.):

- რეგიონში სატყეო დარგის სათანადო ფინანსირებით უზრუნველყოფა.

აჭარის რეგიონში სატყეო დარგის ეფექტურად მართვის განსახორციელებლად გათვალისწინებული უნდა იქნას უპირველეს ყოვლისა სოციალურ - ეკონომიკური ფაქტორი ანუ რეგიონში მდგრადი ტყეთსარგებლობა განიხილებოდეს როგორც სოციალური, ეკონომიკური და ეკოლოგიური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების საშუალება; რეგიონის ეკონომიკის შემდგომი განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების დაგეგმარებისას, ტყის მერქნით და არამერქნით რესურსებთან ერთად რეკომენდებულია გათვალისწინებული იქნას სოფლის მეურნეობის რესურსები; აუცილებელია შემუშავდეს რეგიონის სატყეო დარგის და სოფლის მეურნეობის დარგების ინტეგრირებული განვითარების პროგრამა, რამდენადაც რეგიონის სასოფლო - სამეურნეო დანიშნულების მიწები განლაგებულია უშუალოდ ტყის ფონდის მიწების სიახლოვეს და გამომდინარე აქედან, სოფლის მეურნეობის დარგების მიზანმიმართული

მართვა აუცილებლად დადებით ზეგავლენას იქონიებს ტყის მეურნეობის შემდგომ განვითარებაზე.

ამისათვის, აუცილებელია ტყის რესურსების გამოყენების მეცნიერულად დასაბუთებული და ეკონომიკურად გამართლებული ინტეგრირებული მეთოდების და ტყეთსარგებლობის წესების შემუშავება - განხორციელება.

აჭარის რეგიონში ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობებია: აღმოსავლეთის ნაძვი, კავკასიური სოჭი, ჩვეულებრივი ფიჭვი, აღმოსავლეთის წიფელი და ჩვეულებრივი წაბლი. ისინი ქმნიან როგორც წმინდა, ასევე შერეული შემადგენლობის კორომებს.

აღნიშნულ ტყის შემქმნელ ძირითად სახეობათა ზრდა - განვითარებას, ტყის ბუნებრივი განახლების პროცესს, კორომებში აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებებს ენიჭება მეტად დიდი მნიშვნელობა მომავალში მიზნობრივი, მდგრადი ტყეთსარგებლობისათვის, გამომდინარე აქედან, აღნიშნული პროექტის წარმატებით განხორციელება მეტად აქტუალურია და ენიჭება გარკვეული თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა

პროექტის მეცნიერული სიახლე - პირველად, აჭარის ფლორისტულ რეგიონში, ეკოსისტემურ და სახეობრივ დონეზე შესწავლილი იქნა ტყის შემქმნელი ძირითადი სახეობების: აღმოსავლეთის ნაძვის, კავკასიური სოჭის, ჩვეულებრივი ფიჭვის, აღმოსავლეთის წიფელის და ჩვეულებრივი წაბლის აღმონაცენ - მოზარდის მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაწილების (ღერო, ფოთოლი, ფესვი) ფორმირება, მათზე, არსებული გარემო პირობების ზემოქმედება.

კვლევის მეთოდიკა და ობიექტები - პროექტით დასახული მიზნების და ამოცანების განსახორციელებლად გამოყენებული იქნა საყოველთაოდ აღიარებული მეთოდები, კერძოდ:

- ტყის ეკოსისტემებში, ბუნებრივი განახლების შესწავლა განხორციელდა სანიმუშო ფართობებზე აღებული სააღრიცხვო ბაქნების საშუალებით, ლენტისებური მეთოდით;
- კორომებში ბუნებრივი განახლების მდგომარეობის შეფასება განხორციელდა ვ. გულისაშვილის (1974) ბუნებრივი განახლების შეფასების შკალის მიხედვით;
- ტყის ეკოსისტემებში, მცენარეთა ფესვთა სისტემის განლაგება, ფორმირება და ზრდის თავისებურებები შესწავლილი იქნა ნიადაგის ჰორიზონტალური დამუშავების (15 - 25 სმ. სიღრმეზე) მეთოდით; ხორციელდებოდა აღმონაცენის და მოზარდის კომით (მიწით) ამოღება ნიადაგიდან, შემდგომ იგი თავსდებოდა წყლიან ავზში და სხვადასხვა ზომის ფესვები თავისუფლდებოდა მიწისგან;
- მცენარის მიწისზედა ნაწილები შესწავლილი იქნა მორფოლოგიური და სიგრძეში გაზომვის (ლ. ბიკოვა, 1951) მეთოდით;

- მცენარეთა მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაწილების ბიომასა კი განსაზღვრული იქნა წონითი მეთოდით;

- საკვლევ ობიექტებზე შესწავლილი იქნა ნიადაგის აგრეგატულობა, მექანიკური შემადგენლობა, მოცულობითი წონა (ჩვეულებრივი მეთოდით);

სანიმუშო ფართობებზე ყველა მეტყევურ - ტაქსაციური კვლევები ხორციელდებოდა საყოველთაოდ ცნობილი და აღიარებული მეთოდების საფუძველზე (გ. გიგაური, 2004; შ. აფციაური, 2009; პ. პოგოდა 2011);

აღსანიშნავია, რომ პროექტის ფარგლებში საველე კვლევებისას, აქტიურ მონაწილეობას ღებულობდნენ ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სატყეო სპეციალობის სტუდენტები (ბაკლავარიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა).

კვლევის ობიექტებს - წარმოადგენდა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ხუთი ადმინისტრაციული ერთეულის (ქობულეთი, ხელვაჩაური, ქედა, შუახევი, ხულო) მუნიციპალიტეტების სხვადასხვა სიხშირის, შემადგენლობის, აღნაგობის, ხნოვანების ტყის ეკოსისტემები, რომლებიც განფენილნი არიან ზღვის დონიდან სხვადასხვა სიმაღლეზე, სხვადასხვა ექსპოზიციისა და დაქანების ფერდობებზე, ერთმანეთისაგან განსხვავებულ ნიადაგურ - კლიმატურ პირობებში;

სულ აღებული იქნა 163 სანიმუშო ფართობი 0,25 - 0,5 ჰა - მდე ზომით თითოეული, აქედან 87 მუდმივი სანიმუშო ფართობი იყო, ხოლო დანარჩენი კი დროებითი.

მეტყევურ - სატაქსაციო მასალების პირველადი დამუშავება განხორციელდა ქედის, შუახევის, ხულოს სატყეო მეურნეობების, ტყის მეურნეობის ორგანიზაციისა და განვითარების პროექტების (ტყეთმოწყობის მასალები), აგრეთვე აჭარის ა/რ ტყის ფონდის მონაცემების გამოყენებით.

ჩვეულებრივი წაბლის *(Castanea sativa M.)* ბუნებრივი განახლება

მოგვყავს ჩვეულებრივი წაბლის ბუნებრივი განახლების მონაცემები:

კვლევის ობიექტზე წაბლის ტყის ეკოსისტემებს 20517,0 ჰა ფართობი უკავია (11,0%). წაბლნარები ბიოლოგიურ - გენეტიკური, აგრეთვე, სამეურნეო თვალსაზრისით მეტად მრავალფეროვანია და ძვირფას მერქნიან სახეობას წარმოადგენს. ქობულეთის, ხელვაჩაურის და ქედის სატყეო მეურნეობის წაბლნარი ტყის ეკოსისტემები წარმოდგენილია როგორც წმინდა, ისე შერეული კორომების სახით.

წაბლნარი ტყის ეკოსისტემები გავრცელებულია ღრმა და საშუალო სიღრმის, ყომრალი ტიპის თიხნარ ნიადაგებზე, სადაც წაბლთან ერთად გვხდება: რცხილა (*Carpinus caucasica*), წიფელი (*Fagus orientalis*), ცაცხვი (*Tilia caucasica*), ჭოროხის მუხა (*Quercus dschorochensis*), ჰართვისის მუხა (*Quercus hartwissiana),* მთის ბოკვი (*Acer pseudoplatanus*) და სხვა. ქვეტყეში გვხდება: შქერი (*Rhododendron ponticum*), წყავი (*Laurocerasosus*

officinalis), მოცვი (*Vaccinium arctostaphylos L*) და სხვ; კვლევის ობიექტზე არსებულ წაბლნარ ტყის ეკოსისტემებში ბუნებრივი განახლება შესწავლილი იქნა ტყის სხვადასხვა ტიპში.

წაბლნარი ტყის ეკოსისტემები, რომლებიც წარმოდგენილნი არიან მარადმწვანე ქვეტყით, ხასიათდებიან ტყის არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლებით. კერძოდ, წაბლნარები წყავის ქვეტყით დაბალ (0,3 -0,4) და საშუალო (0,5 - 0,7) სიხშირეებში აღმონაცენ - მოზარდის რაოდენობა 1,4 და 1,7 ათას ცალს შეადგენს. შქერის ქვეტყიან წაბლნარებში აღმონაცენ - მოზარდის რაოდენობა შესაბამისად 0,7 და 1,8 ათას ცალს შეადგენს. ბუნებრივი განახლება არადამაკმაყოფილებლად მიმდინარეობს აგრეთვე მაღალი სიხშირის (0,8) პირობებშიც, კერძოდ, აღმონაცენ - მოზარდის საერთო რაოდენობა შესაბამისად 1,6 და 1,4 ათას ცალს შეადგენს; რაც შეეხება დაბალი (0,3 - 0,4) და მაღალი სიხშირის (0,8) წივანიანი ტიპის წაბლნარებს, აღმონაცენ - მოზარდის საერთო რაოდენობა შესაბამისად 4,7 და 4,2 ათას ცალს შეადგენს. საშუალო სიხშირის (0,5-0,6) წაბლნარებში ტყის ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს - დამაკმაყოფილებლად, აღმონაცენ -მოზარდის საერთო რაოდენობა 11,3 ათას ცალს შეადგენს; მაღალი სიხშირის (0,8) პირობებში წაბლის აღმონაცენ - მოზარდი განიცდის განათების რეჟიმის მკვეთრ უკმარისობას,რის გამოც ხშირ შემთხვევაში - იღუპება. წაბლის ბუნებრივ განახლებას ხელს უშლის აგრეთვე პირუტყვის უსისტემო, მოუწესრიგებელი ძოვება, რომლის დროსაც მთლიანად ნადგურდება წაბლის 1 - 3 წლიანი აღმონაცენი. მარადმწვანე ქვეტყიან წაბლნარებში, წაბლის არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლება აიხსნება იმ გარემოებით, რომ მარადმწვანე ქვეტყის ფოთლები და არსებული სხვ. ბიოლოგიური მასა (ფესვები, ტოტები) ქმნიან საკმაო სისქის მკვდარ საფარს (5 - 9 სმ.), რაც მეტად უარყოფით ზეგავლენას ახდენს წაბლის ბუნებრივ განახლებაზე.

აუცილებლად აღსანიშნავია, საკვლევ ობიექტებზე წაბლის ხმობის ინტენსიური პროცესის მიმდინარეობა. მთავარი, განმსაზღვრელი მიზეზი კი - ტყის ეკოსისტემაში წაბლის კიბოს გამომწვევი სოკოს (***Cryphonectria parasitika***) არსებობაა, რომელიც წაბლის ტოტების, ღეროს, ქერქისა და ნაწილობრივ მერქნის დაავადებას იწვევს. ***Cryphonectria parasitika*** წაბლის უმთავრეს დაავადებად ითვლება. დღეისათვის, ის გავრცელებულია არა მარტო აჭარის რეგიონის, არამედ დასავლეთ საქართველოს წაბლნარ ეკოსისტემებშიც (ფოტო 29).

წაბლის ხმობა სხვადსხვა სახით ვლინდება. პირველ რიგში, სოკო აავადებს მცენარის ტოტებს, ღეროს და ნორჩ ამონაყარს; მათ მოყავისფრო ლაქა უჩნდებათ, რომელიც თანდათანობით იზრდება და ახალგაზრდა ტოტების გახმობას იწვევს. დროთა განმავლობაში, დაავადებული ქერქი იბზარება, იშლება და იწვევს მცენარის მთლიან ხმობას. საკვლევი ობიექტის წაბლნარი ტყის ეკოსისტემებში გავრცელებულმა აღნიშნულმა დაავადებამ გამოიწვია წაბლის ინტენსიური ხმობა, რამაც მკვეთრად გააუარესა წაბლნარი კორომების საერთო სანიტარული მდგომარეობის მდგრადობა.

აჭარის ა/რ ტყის ეკოსისტემებში გავრცელებული სამკურნალო -თაფლოვანი მცენარეების ზოგადი დახასიათება

კვლევებისათვის შერჩეულ ობიექტებზე ფართოდ გავრცელებულია მრავალი სახის ხილ - კენკროვანი, სამკურნალო და თაფლოვანი მცენარეები, რომლებსაც მოსახლეობა აგროვებს პირადი მოხმარების მიზნით, მათ სამრეწველო დანიშნულება არ გააჩნიათ. რეკომენდებულია სამომავლოდ, განისაზღვროს ბიოლოგიური რესურსების კონკრეტული ოდენობა და ის კონკრეტული ფართობები სადაც მოსახლეობას გაეწევა რეკომენდაცია მათ შეგროვება - დამზადებაზე.

საქართველოს ახალი (2020 წ.) „ტყის კოდექსი"- ს თანახმად, სასოფლო - სამეურნეო მიზნით ტყეთსარგებლობა გულისხმობს ტყის მიწის (ფართობის) სათიბად, საძოვრად ან ფუტკრის დროებითი სადგომის მოსაწყობად გამოყენებას, **(საქართველოს „ტყის კოდექსი", თავი IX. მუხლი 56.; ამავე კოდექსით, თავი VII. მუხლი 52, პუნქტი - 2),** ტყის არამერქნული რესურსების, მერქნიანი მცენარეების პროდუქტებისა და ხის მეორეხარისხოვანი მასალების დამზადების მიზნით, ტყის სპეციალური სარგებლობა გულისხმობს კომერციული მიზნებისათვის მათ ხელმისაწვდომობას.

ტყის არაპირდაპირი სარგებლობის სახეებიდან აღსანიშნავია - მეფუტკრეობა. ტყეში თაფლოვანი მცენარეები და მდელოებზე არსებული ნაირგვარი ყვავილების სიუხვე, ხელსაყრელი ჰავის პირობებში იძლევა კარგ საშუალებას მეფუტკრეობის დარგის განვითარებისათვის.

მოგვყავს საკვლევ ობიექტზე არსებული ზოგიერთი თაფლოვანი მცენარის და ხილ - კენკროვანის მოკლე, ზოგადი დახასიათება: (შ. ხიდაშელის და ვ. პაპუნიძის მიხედვით, - ''საქართველოს ტყის სამკურნალო მცენარეები", ბათუმი, 1985 წ., 351 გვ.)

წაბლი - (***Castanea Sativa Mill.***) - წიფლისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია, იზრდება 35 მ. სიმაღლემდე, ყვავის ივნის - ივლისში, ნაყოფი მწიფდება სექტემბერ - ოქტომბერში, (ზოგჯერ ნოემბერში), რამდენიმე წელიწადში ერთხელ ნაყოფმსხმოიარობს უხვად; გავრცელებულია ბარსა და მთის შუა სარტყელში (ფოტო 31.), ზღვის დონიდან 1500 მეტრამდე წაბლის ნაყოფი 60 % - მდე სახამებელს, 15 % - მდე შაქრებს, 6 % - მდე ცილას და 2 % - მდე ცხიმებს შეიცავს. მეტად ყუათიანია და კარგი გემოთიც გამოირჩევა. წაბლი ძვირფასი თაფლოვანი მცენარეა. მისი ნექტრისაგან დამზადებული თაფლი მაღალი ხარისხისაა და დიდი პოპულარობითაც სარგებლობს მომხმარებელში. წაბლის მერქანს იყენებენ საავეჯო და სახარატო წარმოებაში, მშენებლობაში და სხვ.

ცაცხვი - (***Tilia Caucasica***) – ცაცხვისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია, იზრდება 35 მ. სიმაღლემდე, ყვავის ივნის - ივლისში, ნაყოფი მწიფდება აგვისტო - სექტემბერში. ყვავილები შეიცავს 0,05 % ეთერზეთ ფაროზოლს, გლიკოზიდ ჰესპერიდინს და ტილიცინს, მთრიმლავ ნივთიერებებს, კაროტინს და C ვიტამინს. ცაცხვი შესანიშნავი თაფლოვანი მცენარეა, მისი ნექტრისაგან დამზადებული თაფლი უმაღლესი ხარისხისაა და დიდი პოპულარობითაც სარგებლობს მომხმარებელში. დადგენილია, რომ 1 ჰა ცაცხვის ტყის ეკოსისტემას 17 მილიონი ყვავილი აქვს, რომელიც 1,5 ტონა ნექტარს

იძლევა. ცაცხვის მერქანი საუცხოო მასალაა მშენებლობაში და საავეჯო წარმოებაში (ფოტო 32.)

ფოტო 31. წაბლნარი, მტირალას ეროვნული პარკი

ფოტო 32. ცაცხვის ყვავილი

ასკილი - (***Rosa Canina L***) – ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია, იზრდება 1-3 მ. სიმაღლემდე, ყვავილობს მაის - ივნისში, ნაყოფი მწიფდება აგვისტო - სექტემბერში, გავრცელებულია მთელ საქართველოში ზღვისპირეთიდან - სუბალპური ტყის ეკოსისტემების ჩათვლით. ასკილის ნაყოფი შეიცავს 18% - მდე ასკორბინის მჟავას, C, B_2, K ვიტამინებს, აგრეთვე 18 % -მდე შაქარს; 3,7 % პექტინის, 1,8 % ლიმონის, ვაშლისა და სხვ. მჟავეებს; ფოთლები და ფესვები მდიდარია მთრიმლავი ნივთიერებებით. საერთოდ აჭარის რეგიონში და კერძოდ, ჩვენი კვლევის ობიექტებზე, ყოველწლიურად რამდენიმე ასეული ტონა ასკილის ნაყოფი მზადდება; არცთუ ისე იშვიათად, ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, ხორციელდება C ვიტამინის და პროვიტამინის სხვადასხვა ფორმით გადამუშავება, კერძოდ, მზადდება: სიროფი, ფხვნილი, აბები, ნაყენი და სხვ. (ფოტო 33).

მოცვი - ***(Vaccinium Myrtillus L.)*** - მანანასებრთა ოჯახის წარმომადგენელია, დაბალი (15 - 70 სმ - მდე) სიმაღლის, ფოთოლმცვენი ბუჩქია, ყვავის მაის - ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ივლის - აგვისტოში, მომჟავო-ტკბილი გემოთი, უხვმსხმოიარობს რამდენიმე წელიწადში ერთხელ, გავრცელებულია მაღალმთიანეთში, ხშირად სუბალპურ სარტყელში. მოცვის ნაყოფი შეიცავს 77 % - მდე მთრიმლავ ნივთიერებებს, ორგანულ მჟავას, 6 % - მდე შაქარს, 10 -75 % მდე C ვიტამინს, ვიტამინ A - ს; მოცვის ნაყოფს იყენებენ კისელის, სიროფების, მურაბების, ხილ-კენკროვანთა ღვინის, ლიქიორის დასამზადებლად. ფოთლების ნახარშს დიაბეტის სამკურნალოდ იყენებენ;

მოცვი თაფლოვანი მცენარეა. ჩვენ საკვლევ ობიექტებზე, მოსახლეობის მიერ, (კერძო დანიშნულებისათვის) ინტენსიურად ხორციელდება მოცვის ნაყოფის დამზადება. მისასალმებელია რომ, უკანასკნელ წლებში, საზღვარგარეთიდან განხორციელდა ლურჯი მოცვის ნერგების შემოტანა და მათი ფერმერებზე გადაცემა, საპლანტაციო მეურნეობების გაშენების მიზნით (ფოტო 34).

ფოტო 33. ასკილის ყვავილი **ფოტო 34. მთის მოცვი**

ჟოლო - ***(Rubus Idaeus L.)*** - ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. ნახევრად ბუჩქია, სიმაღლით - 1,5 მ.- მდე, ყვავის ივნის - ივლისში. ნაყოფი მწიფდება ყვავილობიდან 35 - 40 დღეში. მრავლდება თესლით და ამონაყრით. იზრდება ტყეებში, ტყისპირებში, ნახანძრალებზე, ნამეწყრალ ფართობებზე. გავრცელებულია მთის შუა და ზედა სარტყელში, ზღვის დონიდან 2500 მ. სიმაღლემდე. ნაყოფი შეიცავს 10 % - მდე შაქარს, 2 % - მდე ორგანულ მჟავას, A, B, C ვიტამინებს. ჟოლოსგან მზადდება მურაბები, კომპოტი, სიროფი, მარმელადი, ლიქიორი, ღვინო, გამაგრილებელი სასმელები და სხვ. ჟოლო შესანიშნავი თაფლოვანი მცენარეა, იგი ფართოდ არის კულტივირებული აჭარაში. ჟოლოს გამხმარ ნაყოფს გაციების დროს იყენებენ ოფლის მომგვრელ საშუალებად, მისგან ამზადებენ სიროფს, რომელსაც იყენებენ სხვადასხვა წამლების გემოს გასაუმჯობესებლად. როგორც უკვე აღინიშნა, უკანასკნელ პერიოდში განხორციელდა ჟოლოს დიდ ფართობებზე კულტივირება, რაც მისასალმებელია, შედეგად - მნიშვნელოვნად გაიზარდა და გაუმჯობესდა მთის მოსახლეობის და ფერმერების ფინანსური მდგომარეობა. (ფოტო 35).

პანტა - (***Pirus Caucasica A.)*** - ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. საკმაოდ მაღალი, 20 მ - მდე სიმაღლის ხეა. ყვავის აპრილ - მაისში, ნაყოფი მწიფდება აგვისტო - სექტემბერში, უხვმსხმოიარობა 1-2 წელიწადში მეორდება. ნაყოფი 6 - 13 % შაქარს, 0.12 -

0.19 % ლიმონისა და ასკორბინის მჟავას, 4 % - მდე პექტინებსა და მთრიმლავ ნივთიერებებს, აგრეთვე მცირე რაოდენობით კაროტინს შეიცავს. პანტას იყენებენ კომპოტების, ესენციების, ხილის გამაგრილებელი წყლების დასამზადებლად. შაქრის შემცველობის გამო ნაყოფი ვარგისია ღვინისა და არაყის გამოსახდელად. მოწითალო ფერის მერქანი უძვირფასეს მასალას წარმოადგენს საავეჯო წარმოებაში, სხვ. წვრილმანი ნაკეთობების შესაქმნელად (ფოტო 36).

ფოტო 35. პანტა **ფოტო 36. ჟოლო**

მაჟალო - ***(Malus Orientalis Uglitz.)*** **–** ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელი, დაბალი, 10 მ.- მდე სიმაღლის ხეა. ყვავილობს მაის -ივნისში, ნაყოფი მწიფდება აგვისტო - სექტემბერში. მრავლდება როგორც თესლით, ასევე ამონაყრით. გავრცელებულია მთის შუა სარტყელში, ზღვის დონიდან 1500 მ. სიმაღლემდე. გვხდება როგორც ტყისპირებში და ღია ადგილებში, ასევე, ძირითადად წიფლის კორომებში. ნაყოფი შეიცავს 16 % - მდე შაქარს, 2,4 % - მდე ვაშლის, ლიმონის და სხვ. მჟავეებს, 3 % - მდე პექტინს, C, B_1, D_2 ვიტამინებს, კაროტინს, მთრიმლავ ნივთიერებებს, კალციუმს, ფოსფორს, რკინას და სხვ. მაჟალოს ნაყოფისაგან ამზადებენ ღვინოს, ნაირგვარ წვენებს, სიროფებს, ბურახს, მურაბას, ხილფაფას, კისელს, სხვადასხვა სახის კომპოტებს, აგრეთვე სამედიცინო პრეპარატებს (ფოტო 37).

კუნელი - ***(Crataegus Sanguinea Pale.)*** - ვარდისებრთა ოჯახის წარმომადგენელია. ბუჩქი ან ტანდაბალი ხეა (4 მ.- მდე სიმაღლით). ყვავის მაის - ივნისში, ნაყოფი მწიფდება სექტემბერში, მრავლდება როგორც თესლით ასევე ამონაყრით. კუნელი შესანიშნავი სამკურნალო მცენარეა, შეიცავს ძირითადად ფლაონოიდებს. ნაყოფი შეიცავს შაქარს, სახამებელს, ორგანულ მჟავეებს. ნაყოფისა და ფოთლებისაგან დამზადებულ პრეპარატებს უნიშნავენ გულსისხლძარღვთა სისტემით დაავადებულ ადამიანებს.

კუნელის ფოთლებისაგან მეცნიერებმა მიიღეს ახალი პრეპარატი - კრატემიდი, რომელიც გულის მუშაობას აუმჯობესებს და ხელს უწყობს სისხლში ქოლესტერინის შემცირებას. აჭარის რეგიონში, თითქმის ყველგან, ხორციელდება კუნელის (ძირითადად ნაყოფის და თესლის) დამზადება მოსახლეობის პირადი მოხმარების მიზნით (ფოტო. 38).

ფოტო 37. მაჟალო **ფოტო 38. კუნელი**

ჩვენი საკვლევი ობიექტების უშუალო სიახლოვეს, თითქმის ყველგან, კარგად არის განვითარებული აგრეთვე მესაქონლეობა, მეთამბაქოება; როგორც ცნობილია, საძოვრებს და სათიბებს გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭებათ მესაქონლეობისათვის საჭირო საკვები ბალანსის შექმნაში. ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ საქონლის ძოვებას ადგილი აქვს როგორც უკვე არსებულ საძოვრებზე, ასევე ტყის ეკოსისტემაშიც.

საქართველოს ახალი (2020 წ.) „ტყის კოდექსი“-ის თანახმად: **''ადგილობრივი მოსახლეობის ინტერესების გათვალისწინებით, სახელმწიფო ან მუნიციპალურ ტყეში საქონლის ძოვებისათვის გამოიყოფა შესაბამისი ტერიტორიები, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ტყის ფუნქციიდან ან/და მდგომარეობიდან გამომდინარე ეს შეუძლებელია'' (საქართველოს ტყის კოდექსი, 2020 წ., თავი IV, მუხლი 33.).**

ძირითადი მერქნიანი სახეობების აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის ზრდა - განვითარების თავისებურებები

მცენარის ფესვთა სისტემას განმსაზღვრელი სასიცოცხლო ფუნქცია ახასიათებს, მისი ზრდა - განვითარება და ფორმირება გარდა ბიოლოგიური თავისებურებებისა, აგრეთვე დამოკიდებულია ადგილსამყოფელის გარემო პირობებზე, ნიადაგის ფიზიკურ და ქიმიურ შემადგენლობაზე, ნიადაგში ქიმიური ელემენტების შემცველობაზე, ტენიანობაზე და სხვა რიგ ფაქტორებზე.

აჭარის რეგიონის ძირითადი მერქნიანი სახეობების აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაწილების ფორმირების თავისებურებათა დასადგენად კვლევები განხორციელდა ხულოს, შუახევის და ქედის სატყეო მეურნეობების საშუალო (0,5 - 0,6) სიხშირის ნაძვნარ - სოჭნარ, ფიჭვნარ, წიფლნარ და წაბლნარ კორომებში (სამსმელო, შავნაბადა, სარიჩაირი, ჩირუხი, მთა ღომა, გომის მთა).

ფოტო 39. ნაძვნარ - სოჭნარი კორომი. მთა ღომა.

მოცემულია ფიჭვის აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაწილების სიგრძისა და მასის თანაფარდობის ამსახველი ცხრილი N. 2.

ფიჭვის აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის მიწისზედა და მიწისქვეშა ნაწილების თანაფარდობა

ცხრილი 2.

სიხშ-ირე	ხნოვანება (წ.)	სიგრძე (სმ.)		მიწისქვეშა ნაწილები (სმ.)		მიწისზედა ნაწილები (სმ.)		მასა (გრამი).		მიწისქვეშა ნაწილები (გრამი).		მიწისზედა ნაწილები (გრამი).	
		საერ-თო	საერთო %	საერ-თო	საერ-თო %	საერ-თო	საერ-თო %	საერთო	საერ-თო %	საერთო	საერთო %	საერ-თო	საერთო %
0,5 - 0,6	1	21	100	12.0	57.1	9.0	42.9	4.2	100	2.2	52.4	2.0	47.6
	2	34	100	17.9	52.6	16.1	47.4	9.2	100	4.3	46.7	4.9	53.3
	3	49	100	24.1	49.1	24.9	50.9	14.2	100	5.8	40.8	8.4	59.2
	4	63	100	26.1	41.4	36.9	58.6	20.4	100	7.9	38.7	12.5	61.3
	5	80	100	34.0	42.5	46.0	57.5	27.5	100	10.1	36.7	17.4	63.3
	6	110	100	47.0	42.7	63.0	57.3	34.8	100	13.4	38.5	21.4	61.5
	7	126	100	53.4	42.4	72.6	57.6	42.7	100	16.4	37.7	26.3	62.3

	8	147	100	62.9	42.8	84.1	57.2	50.4	100	19.0	38.0	31.4	62.0
	9	170	100	73.2	41.5	96.8	58.5	58.5	100	22.6	38.6	35.9	61.4
	10	194	100	80.4	41.4	113.6	58.6	67.8	100	25.9	38.2	41.9	61.8

ცხრილი 2 - დან ჩანს, რომ 1, 2 და 3 წლიანი ფიჭვის აღმონაცენის საერთო სიგრძე შესაბამისად შეადგენს: 21, 34 და 49 სმ.- ს. მიწისქვეშა ნაწილების სიგრძე შესაბამისად: 12.0, 17.9 და 24.1 სმ. - ს, ხოლო მიწისზედა ნაწილების კი - შესაბამისად: 9.0, 16.1 და 24.9 სმ.- ს.

1, 2 და 3 წლიანი აღმონაცენის საერთო მასა შესაბამისად: 4.2, 9.2 და 14.2 გრამია. მიწისქვეშა ნაწილების მასა შესაბამისად: 2.2. 4.3 და 5.8 გრამია, ხოლო მიწისზედა ნაწილების კი - შესაბამისად: 2.0, 4.9 და 8.4 გრამით განისაზღვრება.

1-3 წლიანი აღმონაცენის საშუალო სიგრძე 34.6 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების - 18 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი 16.6 სმ., ხოლო მასა - 9.2 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 4.1 გრამი, მიწისზედა ნაწილების კი - 5.1 გრამი. რაც შეეხება 4-10 წლიან მოზარდს, მისი საშუალო სიგრძე 127.1 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების 53. 9 სმ., ხოლო მიწისზედა ნაწილების კი - 73,2 სმ.; 4-10 წლიანი მოზარდის საშუალო მასა 43,2 გრამს უდრის, მიწისქვეშა ნაწილების - 16.5 გრამია, მიწისზედა ნაწილების - კი 26.7 გრამი.

ფოტო 40. აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის სიგრძეების დადგენა

დანარჩენი სახეობების მონაცემები გამოიყურება შემდეგნაირად: 1-3 წლიანი ნაძვის აღმონაცენის საშუალო სიგრძე 36.2 სმ. - ია, მიწისქვეშა ნაწილების 19.0 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 17.2 სმ. საშუალო მასა 11.0 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 5.1 გრამი, მიწისზედა ნაწილების 5.9 გრამი;. 4-10 წლიანი მოზარდის საშუალო სიგრძე 132.6 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების 55.2 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 77.4 სმ. საშუალო მასა კი

შესაბამისად 45.8 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 17.3 გრამი, ხოლო მიწისზედა ნაწილების კი 28.5 გრამი.

ფოტო 41. სოჭის აღმონაცენ - მოზარდის მასის დადგენა

1-3 წლიანი სოჭის აღმონაცენის საშუალო სიგრძე 40.2 სმ.- ია, მიწისქვეშა ნაწილების 21.0 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 19.2 სმ. საშუალო მასა 15.0 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 7.1 გრამი, მიწისზედა ნაწილების 7.9 გრამი; 4-10 წლიანი მოზარდის საშუალო სიგრძე 140.6 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების 59.2 სმ., მიწისზედა

ნაწილების კი - 81.4 სმ,. საშუალო მასა კი შესაბამისად 49.8 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 19.4 გრამი, მიწისზედა ნაწილების კი 30.4 გრამი.

1-3 წლიანი წიფლის აღმონაცენის საშუალო სიგრძე 34.8 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების 17.2 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 17.6 სმ. საშუალო მასა 14.1 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 6.9 გრამი, მიწისზედა ნაწილების 7.2 გრამი; 4-10 წლიანი მოზარდის საშუალო სიგრძე 130.0 სმ.-ია, მიწისქვეშა ნაწილების 55.0 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 75.0 სმ. საშუალო მასა კი შესაბამისად 42.2 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 17.5 გრამი, მიწისზედა ნაწილების კი 24.7 გრამი.

1 - 3 წლიანი წაბლის აღმონაცენის საშუალო სიგრძე 32.6 სმ. - ია, მიწისქვეშა ნაწილების 16.1 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 16.6 სმ;. საშუალო მასა 14.6 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 7.1 გრამი, მიწისზედა ნაწილების 7.5 გრამი; 4-10 წლიანი მოზარდის საშუალო სიგრძე 124.4 სმ - ია, მიწისქვეშა ნაწილების 54.2 სმ., მიწისზედა ნაწილების კი - 70.2 სმ. საშუალო მასა კი შესაბამისად 40.0 გრამია, მიწისქვეშა ნაწილების 18.5 გრამი, მიწისზედა ნაწილების კი 21.5 გრამი.

ყოველივე ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ რომ: ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობების მთავარღერძა ფესვის ჩამოყალიბება მიმდინარეობს თესლის აღმოცენებისთანავე, რომლის საშუალებითაც ნიადაგიდან წყლისა და მასში გახსნილი მინერალური მარილების შეთვისება ხორციელდება, ხოლო შემდეგ, აღნიშნულ ფუნქციას მთავარღერძა ფესვზე წარმოქმნილი გვერდითი ფესვები ასრულებენ, გარდა ამისა ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობების აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის 60 - 90 % ჩამოყალიბებულია ნიადაგის 0 - 60 სმ სიღრმის ფენაში, ხოლო სიღრმის მატებასთან ერთად მათი მათი რაოდენობა მცირდება;

დ ა ს კ ვ ნ ე ბ ი

დღეისათვის, იკვეთება აჭარის რეგიონის მდგრად, ეფექტურ ტყეთსარგებლობასთან დაკავშირებული შემდეგი ძირითადი გამოწვევები:

1. აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში აუცილებელია რეგიონალური სატყეო პოლიტიკის გრძელვადიანი სამოქმედო სტრატეგია - პროგრამის შემუშავება, რომელშიც მკაფიოდ იქნება გამოკვეთილი ტყის ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური პოტენციალის გამოყენების პერსპექტივები, რათა უზრუნველყოფილი იყოს ერთის მხრივ, ბუნებრივი ეკოსისტემების დაცვა - შენარჩუნება და მათი მდგრადობა, ხოლო მეორეს მხრივ, ადგილობრივი მოსახლეობისათვის მნიშვნელოვანი ეკონომიკურ სარგებელის მიღება;

2. რეგიონში სატყეო დარგის მართვის ინსტიტუციონალური ასპექტების დარეგულირება აუცილებლად უნდა დაეფუძნოს - **საქართველოს, აჭარის ა/რ შესაბამის კანონმდებლობას და საქართველოს ტყის კოდექსს (2020 წ.);**

3. აუცილებელია რეგიონში სატყეო დარგის ფინანსირებით უზრუნველყოფის შემდგომი გაუმჯობესება;

4. წარსულში, მაღალი ინტენსივობის სამრეწველო - ამორჩევითი მეურნეობის განხორციელების შედეგად, მთლიანად საქართველოში და საკუთრივ აჭარაშიც, მნიშვნელოვან ფართობებზე აღინიშნება გამეჩხერებული ან დაბალი (0,3 - 0,4) სიხშირის ტყის ეკოსისტემები, სადაც მარადმწვანე ქვეტყის და სარეველა შამბის მძლავრი განვითარების გამო უკვე ფორმირებულია შეკრული (ძლიერ დაბურული) ფიტოცენოზები, რომლებიც ხელს უშლიან (ახშობენ) ტყის ბუნებრივ განახლებას.

5. აჭარის ა/რ ტყის ეკოსისტემების მნიშვნელოვანი ნაწილი, მეჩხერი (0,1 - 0,2) და დაბალი (0,3 - 0,4) სიხშირისაა, რაც გამოწვეულია წარსულში განხორციელებული ინტენსიური სამრეწველო - ამორჩევითი მეურნეობით, საქონლის გადამეტებული, უსისტემო ძოვებით და სხვ. სახის ანთროპოგენული ზემოქმედებით, რის შედეგადაც, გახშირდა ეროზიული პროცესების წარმოქმნა-განვითარება, მავნე ზედაპირული ჩამონადენის გაძლიერება და სხვ;

6. შესუსტებულია, ზოგან კი ნაწილობრივ ან მთლიანად დარღვეულია აჭარის რეგიონის ტყის ეკოსისტემების მდგრადობა, მათმა მნიშვნელოვანმა ნაწილმა თითქმის სრულიად დაკარგა წყალმარეგულირებელი, წყალშენახვითი, ნიადაგდაცვითი, საკურორტო - გამაჯანსაღებელი, რეკრეაციული და სხვ. დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციების წარმატებით შესრულებისათვის აუცილებელი პირობები;

7. აჭარის რეგიონში ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობებია: აღმოსავლეთის ნაძვი, კავკასიური სოჭი, ჩვეულებრივი ფიჭვი, აღმოსავლეთის წიფელი და ჩვეულებრივი წაბლი, რომლებიც ქმნიან როგორც წმინდა, ასევე შერეული შემადგენლობის კორომებს;

8. აღნიშნულ, ტყის შემქმნელ ძირითად სახეობათა ზრდა - განვითარება, ტყის ბუნებრივი განახლების პროცესები, კორომებში აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებები მეტად მნიშვნელოვანია, უკვე დასრულებული პროექტის ფარგლებში შემუშავებული, მეცნიერულად დასაბუთებული სატყეო - სამეურნეო რეკომენდაციების ზედმიწევნით განხორციელებას კი, მომავალში, მიზნობრივი, მდგრადი ტყითსარგებლობისათვის, გარკვეული თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა ენიჭება;

9. აჭარის რეგიონში, დაბალი (0,3 - 0,4) სიხშირის ტყის შემქმნელი ყველა ძირითადი სახეობის (სოჭი, ნაძვი, წიფელი, წაბლი, ფიჭვი) ეკოსისტემებში ტყის ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს - არადამაკმაყოფილებლად;

10. ტყის კარგი ბუნებრივი განახლებით ხასიათდებიან - მთის შუა სარტყელის ნაძვნარი ეკოსისტემები;

11. მთის ზედა სარტყლის წივანიანი და ნაირბალახოვანი ტიპის ნაძვნარი ტყის

ეკოსისტემები ხასიათდებიან ტყის არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლებით, რაც გამოწვეულია ცალკეული არსებული კორომების მაღალი სიხშირით (0,8 და >);

12. მარადმწვანე ქვეტყიან, დაბალი (0,3 - 0,4), საშუალო (0,5 - 0,7) და მაღალი (0,8 და >) სიხშირის ნაძვნარ ეკოსისტემებში ტყის ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს - არადამაკმაყოფილებლად ან საერთოდ შეწყვეტილია;

13. სოჭნარ ტყის ეკოსისტემებში, ტყის კარგი ბუნებრივი განახლებით ხასიათდებიან საშუალო სიხშირის (0,5 - 0,7) წივანიანი ტიპის სოჭნარები; ტყის ბუნებრივი განახლება დამაკმაყოფილებლად მიმდინარეობს საშუალო სიხშირის (0,5 - 0,7) ქრისტესბეჭედიანი ტიპის სოჭნარებში;

14. წიფლნარ ტყის ეკოსისტემებში, საშუალო (0,5 - 0,7) სიხშირის II და III ბონიტეტის წივანიან ტყის ტიპში ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს - კარგად;

15. დაბალი (0,3 - 0,4) სიხშირის მკვდარსაფრიანი ტყის ტიპის და მარადმწვანე ქვეტყიანი წიფლნარი ეკოსისტემები ხასიათდება - ტყის არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლებით;

16. წყავის და შქერის ქვეტყიანი წაბლნარი ტყის ეკოსისტემები, როგორც დაბალი (0,3 - 0,4), ისე საშუალო (0,5 - 0,7) და მაღალი (0,8 და >) სიხშირის დროს - ხასიათდებიან არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლებით;

17. საშუალო სიხშირის (0,5 - 0,7) წივანიანი ტიპის წაბლნარი ტყის ეკოსისტემები ხასიათდებიან დამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლებით;

18. დაბალი (0,3 - 0,4) და მაღალი (0,8 და >) სიხშირის წაბლნარ ეკოსისტემებში ტყის ბუნებრივი განახლება - არადამაკმაყოფილებელია;

19. კორომებში, არადამაკმაყოფილებელი ბუნებრივი განახლება აღინიშნება საშუალო და დიდი ზომის ბუნებრივ და ხელოვნურ ყალთაღებში (ფანჯრებში);

20. წაბლის ბუნებრივი განახლების შესწავლისას, ტყის ეკოსისტემებში აღინიშნა წაბლის ხმობის ინტენსიური პროცესის მიმდინარეობა, რომლის მთავარი და განმსაზღვრელი მიზეზია - წაბლის კიბოს გამომწვევი სოკო - (***Cryphonectria parasitika***).;

21. წაბლნარ ტყის ეკოსისტემებში გავრცელებულმა აღნიშნულმა დაავადებამ გამოიწვია წაბლის ინტენსიური ხმობა, რამაც მკვეთრად გააუარესა ეკოსისტემების საერთო სანიტარული მდგომარეობის და სხვ. მეტად მნიშვნელოვანი დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციების მდგრადობა;

22. ნახანძრალ და ნამეწყრალ ფართობებზე ფიჭვის (როგორც, პიონერი სახეობის) ტყის ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს - კარგად;

23. საქონლის ძოვებისაგან დაცული წიფლნარი ეკოსისტემები (ტყის ყველა ტიპისას) ხასიათდებიან - ტყის კარგი ბუნებრივი განახლებით.

24. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობების მთავარღერძა ფესვის ჩამოყალიბება მიმდინარეობს თესლის აღმოცენებისთანავე, რომლის საშუალებითაც ნიადაგიდან წყლისა და მასში გახსნილი მინერალური მარილების შეთვისება ხორციელდება, ხოლო შემდეგ, აღნიშნულ ფუნქციას მთავარღერძა ფესვზე წარმოქმნილი გვერდითი ფესვები ასრულებენ;

25. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობების აღმონაცენ - მოზარდის ფესვთა სისტემის 60-90 % ჩამოყალიბებულია ნიადაგის 0 - 60 სმ სიღრმის ფენაში, ხოლო სიღრმის მატებასთან ერთად მათი მათი რაოდენობა მცირდება;

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ტყის აღდგენის

ძირითადი მიმართულებები (რეკომენდაციები)

რეკომენდებულია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- აჭარის რეგიონის ტყის ფონდის თანამედროვე აგროეკოლოგიური, სოციალურ - ეკონომიკური ასპექტების დეტალური ანალიზი და იმ ძირითადი გამოწვევების ნიველირება, რომლებიც აუარესებენ აჭარის რეგიონის ტყის ეკოსისტემების მდგრადობას;

- შემუშავდეს მიზნობრივი პროგრამები ტყის რესურსების ოპტიმალურად და ეფექტურად გამოყენების უზრუნველსაყოფად;

- აუცილებელია, ამაღლდეს ადგილობრივი მოსახლეობის ტრადიციული საქმიანობის (მეურნეობის) ეფექტურობა და შესაბამისად მათი ფინანსური შემოსავლები;

- აუცილებელია ამაღლდეს სასოფლო - სამეურნეო სავარგულების მოსავლიანობა და ხარისხი;

- აუცილებელია მოწესრიგდეს და მაქსიმალურად წახალისდეს სასოფლო - სამეურნეო პროდუქციის რეალიზაციის ორგანიზაციული ფორმები;

- რეგიონის ტყის ეკოსისტემების სახეობრივი, გენეტიკური მრავალფეროვნების შენარჩუნებისა და აღდგენის პრიორიტეტულ მიმართულებად აუცილებელია მიჩნეული იქნას შიდა და ტრანსსასაზღვრო დაცული ტერიტორიების ქსელების შექმნა - ფუნქციონირება და სამეურნეო საქმიანობაში ჩართული ბუნებრივ - აგრარული თუ

სოციალურ - ეკონომიკური კომპლექსებით ფართოდ წარმოდგენილი ლანდშაფტების გამიჯვნა ჯერ კიდევ ბუნებრივად შემორჩენილი, მაღალი კონსერვაციული ღირებულების მქონე ტყის ფრაგმენტებისა და ეკოსისტემებისაგან, რომლებიც მაქსიმალურად იქნებიან დაცული ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის (IUCN) მოთხოვნების(1994) შესაბამისად.

- აჭარის რეგიონში სატყეო დარგის ეფექტურად მართვის განსახორციელებლად გათვალისწინებული უნდა იქნას უპირველეს ყოვლისა სოციალურ - ეკონომიკური ფაქტორი ანუ რეგიონში მდგრადი ტყეთსარგებლობა განიხილებოდეს როგორც სოციალური, ეკონომიკური და ეკოლოგიური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების საშუალება;

- რეგიონის ეკონომიკის შემდგომი განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებების დაგეგმარებისას, ტყის მერქნით და არამერქნით რესურსებთან ერთად რეკომენდებულია გათვალისწინებული იქნას სოფლის მეურნეობის უკვე არსებული რესურსები;

- აუცილებელია შემუშავდეს რეგიონის სატყეო დარგის და სოფლის მეურნეობის დარგების ინტეგრირებული განვითარების პროგრამები, რამდენადაც რეგიონის სასოფლო - სამეურნეო დანიშნულების მიწები განლაგებულია უშუალოდ ტყის ფონდის მიწების სიახლოვეს და გამომდინარე აქედან, სოფლის მეურნეობის დარგების მიზანმიმართული მართვა აუცილებლად დადებით ზეგავლენას იქონიებს ტყის მეურნეობის შემდგომ განვითარებაზე.

- აუცილებელია ტყის რესურსების გამოყენების მეცნიერულად დასაბუთებული და ეკონომიკურად გამართლებული, ინტეგრირებული. ინოვაციური მეთოდების და ტყითსარგებლობის წესების შემუშავება -განხორციელება.

- აჭარის ა/რ 0,3 - 0,4 და 0,5 სიხშირის ტყის ეკოსისტემებში, ფართობის თითქმის 94 % -ზე მარადმწვანე ქვეტყის (შქერი, წყავი, ჭყორი) მძლავრი განვითარების გამო ტყის ბუნებრივი განახლების (კვლავწარმოების) პროცესი პრაქტიკულად შეწყვეტილია განუსაზღვრელი დროით; ასეთ ფართობებზე ტყის ხელოვნური განახლების (გაშენების) უმთავრესი მიზანს უნდა შეადგენდეს მათი სატყეო - სამეურნეო ბრუნვაში კვლავ მოქცევა და პროდუქტიულობის ზრდასთან ერთად, წყალმარეგულირებელი, წყალშენახვითი, ნიადაგდაცვითი, საკურორტო, რეკრეაციული და სხვ. მეტად მნიშვნელოვანი დაცვით - ეკოლოგიური ფუნქციების აღდგენა - გაძლიერება, უმთავრესად ტყის სახეობების ნათესარების და ნერგების დარგვით, რიგ შემთხვევებში კი მსხვილნაყოფიანი ტყის სახეობების თესლების თესვით;

- მეჩხერი (0,1 - 0,2) და დაბალი (0,3 -0,4) სიხშირის, სარეველა, მაღალტანოვანი ბალახებითა და ფოთოლმცვენი ქვეტყით ძლიერ დასარეველიანებული კორომებისათვის (ზოგადად ფიტოცენოზებისათვის) ნორმალური, ბუნებრივი გარემო პირობების

შესაქმნელად აუცილებელია - კომპლექსური სატყეო - სამეურნეო, ღონისძიებების განხორციელება, კერძოდ, არასასურველი მცენარეების ჯგუფებად, თარგებად ან ზოლებად მოსპობა (გაჩეხვა - შეთხელება); აჭარის მთაგორიანი პირობების გათვალისწინებით, არასასურველია და შეუძლებელიც არის მათი მთლიანად მოსპობა წყლისმიერი ეროზიის წარმოქმნა - განვითარების სერიოზული საშიშროების გამო, ამიტომ, სტრუქტურულად ესოდენ რთული ფიტოცენოზების ნაწილობრივი (ჯგუფური, თარგობრივი, ზოლებრივი) შეთხელების უმთავრეს მიზანს უნდა წარმოადგენდეს ის, რომ არსებული ფიტოცენოზების პირობები ზედმიწევნით მიესადაგოს ტყის ხელოვნურად განახლების მიზნით გასაშენებელი კულტურების ზრდა - განვითარებისათვის ოპტიმალურ პირობებს. (შ. ხიდაშელი, ვ. პაპუნიძე, 1975);

ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე, ძლიერ განვითარებული ქვეტყის და სარეველა შამბის მოსპობა ფართობებზე რეკომენდებულია განხორციელდეს ლოკალურად, კერძოდ 0,01 - 0,05 ჰა ფანჯრებად, 0,06 - 0,1 ჰა თარგებად და 5 - 8 ან 8 -16, მ. სიგანის ზოლებად, სადაც შემდგომ უნდა გაშენდეს ტყის კულტურები.

აჭარის ბუნებრივი პირობების და მისი ტყის ეკოსისტემების აღნაგობის სტრუქტურული თავისებურებებიდან გამომდინარე, ტყის ბუნებრივი განახლების პროცესის უზრუნველსაყოფად, განსახორციელებელი სატყეო - სამეურნეო ღონისძიებების დროს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ტყეკაფზე უკვე არსებული (წინა პერიოდის) განახლების მაქსიმალური რაოდენობით შენარჩუნებას.

ტყის ბუნებრივი განახლების პრაქტიკულად განხორციელებისათვის აჭარის ა/რ პირობებში რეკომენდებულია და მიზანშეწონილია ამორჩევითი მეურნეობის წარმოებისას უპირატესობა მიენიჭოს ნებით - ამორჩევითი სახის ჭრების გამოყენებას; მოჭრილი ხე - ტყე ტყეკაფიდან გამოტანილი უნდა იქნეს ჯალამბრებით აღჭურვილი ტრაქტორებით; ტრაქტორს კატეგორიულად უნდა აეკრძალოს ტყეკაფზე შესვლა და გადაადგილება; რეკომენდებულია ჭრაში დანიშნული ხეები წინასწარ შერჩეული მიმართულებით წაიქცეს, რათა მინიმალურად დააზიანოს ტყეკაფზე არსებული აღმონაცენ - მოზარდი.

ნებით - ამორჩევითი ჭრების ზემოთ შემოთავაზებული მეთოდის გამოყენებისას იქმნება ყველა პირობა მომავალში, ნაირხნოვანი, მაღალპროდუქტიული ტყის ეკოსისტემების ფორმირებისათვის. ასეთი ტყის ეკოსისტემები კი საუკეთესოდ ასრულებენ წყალმარეგულირებელ, წყალშენახვით, ნიადაგდაცვით, საკურორტო, რეკრეაციულ და სხვ. მეტად მნიშვნელოვან დაცვით - ეკოლოგიურ ფუნქციებს.

მეჩხერი, საშუალო და დაბალი სიხშირის ტყის იმ ეკოსისტემებში, სადაც ბუნებრივი განახლების პროცესი მიმდინარეობს არადამაკმაყოფილებლად ან პრაქტიკულად შეწყვეტილია რეკომენდებულია ტყის კულტურების გაშენება დიდი ზომის (1-1,5 მ. სიმაღლე) ნერგების დარგვით, რომლებიც უპირველეს ყოვლისა

გამოყენებული უნდა იქნეს ხშირი ფოთოლმცვენი და მარადმწვანე ქვეტყით, მაყვლით და შამბით დასარეველიანებული კორომების ხელოვნური განახლების მიზნით.

მეჩხერი, საშუალო და დაბალი სიხშირის ტყის იმ ეკოსისტემებში, სადაც ბუნებრივი განახლების პროცესი მიმდინარეობს არადამაკმაყოფილებლად ან პრაქტიკულად შეწყვეტილია, ნიადაგი დაკორდებულია ან შეინიშნება კორდის ჩამოყალიბების ნიშნები, რეკომენდებულია ტყის განახლების წარმოება 1-2 წლიანი ნათესარების დარგვით და რიგ შემთხვევებში კი - მსხვილნაყოფიანი ტყის სახეობების თესლების თესვით.

მეჩხერი, საშუალო და დაბალი სიხშირის ტყის იმ ეკოსისტემებში, სადაც ბუნებრივი განახლების პროცესი მიმდინარეობს არადამაკმაყოფილებლად ან პრაქტიკულად შეწყვეტილია, რეკომენდებულია კაკლის, წაბლის, დაფნის, ჯონჯოლის, ბამბუკის, მოცვის, შავი მოცხარის და სხვ. სახეობების პლანტაციების გაშენება.

აჭარის რეგიონის ბუნებრივი ვერტიკალური სარტყელების მიხედვით ტყის ეკოსისტემების ხელოვნური განახლებისათვის რეკომენდებული მერქნიანი სახეობების ასორტიმენტი

აჭარის ფლორისტულ რეგიონში ვ. გულისაშვილის მიხედვით (1977). გამოიყოფა შემდეგი ბუნებრივი ვერტიკალური სარტყელები:

პირველი სარტყელი, რომელიც ზღვის დონიდან 0 - 500 მ.- მდე სიმაღლეზეა, ძირითადად ქობულეთისა და ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტების დაბლობ ადგილებს და ბორცვ - გორაკიან ზოლს მოიცავს. აღნიშნული სარტყელის ჭარბტენიან და ტენიან დაბლობ ნაწილში ტყე პრაქტიკულად აღარ არის ან შემორჩენილია ცალკეული ფრაგმენტების სახით, მათ ადგილზე ამჟამად სუბტროპიკული ან სასოფლო-სამეურნეო კულტურებია გაშენებული. ქობულეთისა და ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიებზე, ტყის გასაშენებლად (თხელ ნიადაგებზე) რეკომენდებულია ძირითად სახეობად - შავი ფიჭვი, თანმყოლ სახეობად კი - ვეიმუტის ფიჭვი, რომელიც აჭარის პირობებში საკმაოდ სწრაფი ზრდით ხასიათდება; უკარბონატო საშუალო და ღრმა სიმძლავრის ნიადაგებზე მთავარ სახეობად რეკომენდებულია - ზღვისპირა ფიჭვი ან იაპონური კრიპტომერია, შესაძლებელია აგრეთვე ჩვეულებრივი წაბლის გაშენებაც; კარბონატულ ნიადაგებზე მთავარ სახეობად რეკომენდებულია უპირატესობა მიენიჭოს კოლხურ (ჰართვისის) და წაბლფოთოლა მუხას, ხოლო თანმყოლ სახეობებად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას: გუნდის ხე, ძელქვა, ჰიმალაის კვიპაროსი. სუსტ და საშუალოდ გაეწერებულ ნიადაგებზე წამყვან სახეობად რეკომენდებულია - ევკალიპტი, თანმყოლად კი - იაპონური კრიპტომერია, ძელქვა და სხვ.: ალუვიურ ნიადაგებზე ძირითად სახეობად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას - ჩვეულებრივი კაკალი, ხოლო თანმყოლ სახეობად კი პეკანი, ლირიოდენდრონი და სხვ.

მეორე სარტყელი, ზღვის დონიდან 500 მ. - დან -1000 მ.-მდე სიმაღლეზეა.

თხელ ნიადაგებზე რეკომენდებულია შემდეგი სახეობები: შავი და კავკასიური ფიჭვი (ზღვის დონიდან 600 მ.- მდე),ქართული, იმერეთის მუხა, აგრეთვე ჭოროხის მუხა (მდ. აჭარისწყალის ხეობაში); უკარბონატო ნიადაგებზე რეკომენდებულია ძირითად სახეობად - ჩვეულებრივი წაბლი, ხოლო თანმყოლად - კრიპტომერია (800 მ. - მდე ზღვის დონიდან): ნეშომპალა - კარბონატულ ნიადაგებზე რეკომენდებულია: ძირითად სახეობად - შავი ფიჭვი, ჭოროხის მუხა, ხოლო თანმყოლად - ჩვეულებრივი იფანი ან მინდვრის ნეკერჩხალი; საშუალო სიღრმის ყომრალ ნიადაგებზე ძირითად სახეობად - ჭოროხის მუხა, ხოლო თანმყოლად - კოლხური მუხა, კავკასიური ხურმა; ალუვიურ ნიადაგებზე ძირითად სახეობად რეკომენდებულია - ჩვეულებრივი კაკალი, თანმყოლ სახეობად - შავი ფიჭვი.

მესამე სარტყელი, ზღვის დონიდან 1000 მ.- დან - 2100 მ.- მდე სიმაღლეზეა.

თხელ ნიადაგებზე რეკომენდებულია კავკასიური ფიჭვი; საშუალო და ღრმა სიმძლავრის ყომრალ ნიადაგებზე ძირითად სახეობად უპირველეს ყოვლისა რეკომენდებულია წიფელი (მდ. აჭარისწყალის და მისი შენაკადების აუზები), თანმყოლ სახეობებად კი: ჩვეულებრივი წაბლი, აღმოსავლეთის ნაძვი, კავკასიური სოჭი, კავკასიური ცაცხვი, ჩვეულებრივი იფანი, უხრავი და სხვ.

მეოთხე სარტყელი, ზღვის დონიდან 1500 მ.- დან -1800 მ- მდე. სიმაღლეზეა.

თხელ ნიადაგებზე რეკომენდებულია კავკასიური ფიჭვი; საშუალო და ღრმა სიმძლავრის ყომრალ ნიადაგებზე ძირითად სახეობად უპირველეს ყოვლისა რეკომენდებულია - აღმოსავლეთის ნაძვი და კავკასიური სოჭი, თანმყოლ სახეობებად კი: აღმოსავლეთის წიფელი, მთის ბოკვი, პანტა და სხვ.

მეხუთე სარტყელი, ზღვის დონიდან 1800 მ.- დან - 2000 მ.- მდე სიმაღლეზეა.

აჭარის სუბალპური მეჩხერების ხელოვნური განახლებისათვის რეკომენდებულია შემდეგი სახეობები: წიფელი, სოჭი, ნაძვი, მედვედევის არყი, მაღალმთის ნეკერჩხალი, ლიტვინოვის არყი, მდგნალი და სხვ.

ტყის ხელოვნური განახლების ხელშეწყობის სატყეო - სამეურნეო ღონისძიებები მარადმწვანე ქვეტყიან კორომებში

აჭარაში მარადმწვანე ქვეტყიანი მეჩხერების (0,1- 0,2),საშუალო (0,5 - 0,7) და დაბალი (0,3) სიხშირის კორომების 90 % -ზე მეტი 25 და > გრადუსი დაქანების ფერდობებზეა განლაგებული, ამიტომ ქვეტყის წინააღმდეგ საბრძოლველად დიდი ზომის მექანიზირებული მანქანა - დანადგარების გამოყენება თითქმის შეუძლებელია, ამიტომაც რეკომენდებულია მხოლოდ მცირე და საშუალო სიმძლავრის ხელის

მოტორიზებული ხელსაწყო -მექანიზმების გამოყენება; მარადმწვანე ქვეტყის წინააღმდეგ საბრძოლველად, უპირველეს ყოვლისა რეკომენდებულია 0,5 - 0,7 მ. სიგანის ზოლის პირწმინდად გაჭრა და ზოლის ორივე მხარის არბოციდებით დამუშავება. (შ. ხიდაშელი, ვ. პაპუნიძე, 1975.) ტყის კულტურების დარგვა რეკომენდებულია განხორციელდეს ზოლში 0,5 - 0,7 მ.-ის დაცილებით; 1 ჰა ფართობზე რეკომენდებულია არსებული ბუნებრივი მოზარდისა და დარგული ნერგების (კულტურები) საერთო რაოდენობა 10000 ძირზე ნაკლები არ იყოს;

გარდა ზოლებისა მარადმწვანე ქვეტყე რეკომენდებულია მოისპოს 0,01-0,05 ჰა ფართობიან ფანჯრებად ან 0,06 - 0,1 ჰა ფართობიან თარგებად, აუცილებელია მარადმწვანე ქვეტყის გაჩეხვა განხორციელდეს ჯგუფურად; კულტურების გასაშენებლად რეკომენდებულია გამოყენებული იქნას ბუნებრივი ფანჯრებიც და თარგებიც. სარგავ მასალად ორივე შემთხვევაში რეკომენდებულია უპირატესობა მიენიჭოს დიდი ზომის (1-1,5 მ.- ის სიმაღლე) ნერგებს, დასაშვებია აგრეთვე 1-2 წლიანი ნათესარების გამოყენებაც.

აჭარის სუბალპური ტყის ეკოსისტემების ხელოვნური განახლების ხელშეწყობის სატყეო - სამეურნეო ღონისძიებები

აჭარის მაღალი მთის მკაცრი კლიმატის, მოკლე სავეგეტაციო პერიოდის, უსისტემო ძლიერი ინტენსივობის ამორჩევითი ჭრების და გამუდმებული უსისტემო ძოვების გავლენით სუბალპურ მეჩხერების (0,1-0,2), საშუალო (0,5 - 0,7) და დაბალი (0,3 - 0,4) სიხშირის კორომებში ტყის ბუნებრივი განახლების პროცესი - ცუდია ან ზოგან პრაქტიკულად შეწყვეტილია.

აჭარის რეგიონის სუბალპურ ზონაში შემორჩენილი ტყის ეკოსისტემების უმეტესი ნაწილი (95%) ფრაგმენტული განლაგებით ხასიათდება, ხშირად ისინი გვხვდება პატარა ჯგუფებად და მოზრდილ თარგებად.

აჭარის რეგიონის სუბალპურ ზონაში დღეისათვის შემორჩენილი კორომების არსებული სიხშირეების შენარჩუნებისა და მათი შემდგომი ამაღლების პროცესის ხელშეწყობის მიზნით, რეკომენდებულია კორომების დაცვა საქონლის ძოვებისაგან, ასევე აუცილებელია დასაცავი ფართობების შემოღობვა მავთულბადის გამოყენებით; ცალკეული თარგების და ჯგუფების ირგვლივ რეკომენდებულია ხშირი ბუჩქნარის ფორმირება, სადაც დასარგავ ბუჩქთა ასორტიმენტში უპირატესობა უნდა მიეცეს ისეთ ბუჩქებს, რომელთაც საქონელი არ ეტანება და კარგად ეგუება მაღალ მთის გარემო პირობებს (იელი, ქაცვი, ასკილი და სხვ.); მეჩხერებსა და დაბალი სიხშირის სუბალპურ ტყის ეკოსისტემებში რეკომენდებულია განხორციელდეს ბუნებრივი განახლების ხელშემშლელი, საბურველქვეშა ფლორის ხშირი (დაბურული) ფიტოცენოზების ზოლებად ან მცირე ზომის ფანჯრებად (6 -12 მ. დიამეტრით) გაჩეხვა (გაწმენდა); გაწმენდილ ზოლებში და ფანჯრებში 1 ჰა ფართობზე რეკომენდებულია 12 - 18 ათასი

ნათესარის დარგვა კორომში უკვე არსებული ბუნებრივი მოზარდის რაოდენობის ჩათვლით;

სამრეწველო - ამორჩევითი (უნებურ - ამორჩევითი) ჭრებით გავლილ ძველ ტყეკაფებზე, ტყის აღდგენითი სამუშაოები რეკომენდებულია განხორციელდეს 15 - 20 გრადუსზე უფრო მეტი დაქანების ფერდობებზე; 15 გრადუსზე ნაკლები დაქანების ფერდობები კი რეკომენდებულია გამოყენებული იქნას სათიბებად და საქონლის საძოვრად (ვ. პაპუნიძე, 1975);

ტყით დაუფარავ ფართობებზე წყლისმიერი და ქარისმიერი ეროზიის პროცესების საფრთხის გამო, ტყის კულტურების გასაშენებლად რეკომენდებულია 1,5 x 1,5 ან 2 x 2 მ. ზომის ბაქნების მომზადება; 1 ჰა ფართობზე რეკომენდებულია 12-15 ათასი ძირი ტყის კულტურის გაშენება.

აჭარაში სამრეწველო დანიშნულების პლანტაციების გაშენება

აჭარის რეგიონის სუბტროპიკული ზონის მნიშვნელოვანი ნაწილი მეჩხერებს, განუახლებელ მარადმწვანე ქვეტყიან და შამბიან დაბალი სიხშირის (0,3 - 0,4) კორომებს, აგრეთვე მარადმწვანე და ფოთოლმცვენ ბუჩქების რაყებს უკავიათ, რაც პრაქტიკულად გამოუყენებელი მიწების კატეგორიას მიეკუთვნებიან. აღნიშნული ფართობების ნაწილზე რეკომენდებულია ტყის ხელოვნური განახლების სატყეო - სამეურნეო და სატყეო - სამელიორაციო ღონისძიებების განხორციელება, ნაწილზე კი რეკომენდებულია კაკალნაყოფიანების და კენკროვანების სამრეწველო დანიშნულების პლანტაციების გაშენება.

ამ მიზნით გამოსაყენებელი ფართობების ძირითად ბაზისად უპირველეს ყოვლისა მეჩხერები და დაბალი სიხშირის კორომები წარმოადგენენ. ზემო აღნიშნული კატეგორიის ფართობების ათვისება კაკლის პლანტაციების გასაშენებლად რეკომენდებულია ზღვის დონიდან 1500 მეტრამდე სიმაღლეზე; რეკომენდებულია კაკლის პლანტაციების გაშენება განხორციელდეს თხილის, ჯონჯოლის, მოცვის შერევით;

კაკლის პლანტაციების მაღალი რენტაბელობისათვის რიგებსა და რიგთაშორისებში რეკომენდებულია დაირგოს ე. წ. შემვსები კულტურები (მოცვი, ჯონჯოლი, თხილი, შავი მოცხარი, ჟოლო, ხეხილოვანი სახეობები), გარდა ამისა კაკლის პლანტაციის საბურველქვეშ, ასევე რეკომენდებულია საკვები პარკოსნების (ცერცვი, მუხუდო, სოიო, იონჯა, ესპარცეტი, სამყურა და სხვ.) თესვა - მოყვანა.

ლ ი ტ ე რ ა ტ უ რ ა

1. აბაშიძე ი. – დენდროლოგია. წიგნი - 2., თბილისი, 1962 წ., 207 გვ.

2. აფციაური შ., აფციაური ა. - სატყეო ტაქსაცია. თბილისი, 2009 წ., 61 გვ.

3. აჭარის ა/რ ტყის ფონდი. აჭარის ა/რ სატყეო მეურნეობის, ტყის მეურნეობის ორგანიზაციისა და განვითარების პროექტი. თბილისი, 2016 წ.,

4. ბიკოვა ლ. – ტყის ბიოგეოცენოზების ნიადაგებში აზოტის და ნაცრის ელემენტების თავისებურებათა შესწავლის მეთოდიკა (რუსულ ენაზე); მ., ჟურნალი: ''პოჩვოვედენიე'' N. 1., 1951 წ., გვ. 17 – 32.

5. გიგაური გ. - საქართველოს ტყეები. თბილისი, 2005 წ., 115 გვ.

6. გულისაშვილი ვ. – კავკასიის ბუნებრივ - ისტორიული ზონები. მოსკოვი, 1964 წ., 327 გვ.

7. გულისაშვილი ვ. – ზოგადი მეტყევეობა. თბილისი. 1974. 357 გვ.

8. გულისაშვილი ვ. – საქართველოს ბუნება და ბუნებრივი ზონები.

თბილისი, 1977 გვ. 197

9. კორძახია მ. - საქართველოს ჰავა. თბილისი, 1961 წ., 246 გვ.

10. პოგოდა პ. - ტყეთმოწყობის საფუძვლები. თბილისი, 2011 წ., 140 გვ.

11. საქართველოს კანონი. საქართველოს ტყის კოდექსი. 2020 წ.

12. ურუშაძე თ. – საქართველოს ძირითადი ნიადაგები. თბილისი,

1997 წ., 267 გვ.

13. ხიდაშელი შ., პაპუნიძე ვ. - აჭარის ტყეები. ბათუმი, 1975 წ., 114 გვ.

14. ხიდაშელი შ., პაპუნიძე ვ. - საქართველოს ტყის სამკურნალო მცენარეები., ბათუმი, 1985 წ., 351 გვ.

15. ხელვაჩაურის სატყეო მეურნეობის, ტყის მეურნეობის ორგანიზაციისა და განვითარების პროექტი., თბილისი, 2016 წ.

16. ხულოს სატყეო მეურნეობის, ტყის მეურნეობის ორგანიზაციისა და განვითარების პროექტი., თბილისი, 2016 წ.

17. შუახევის სატყეო მეურნეობის, ტყის მეურნეობის ორგანიზაციისა და განვითარების პროექტი., თბილისი, 2016 წ.

18. ჯაფარიძე გ., დოლიძე ლ., მამულაძე მ., ძირკვაძე ა. - მაღალმთიანი აჭარის ტყის შემქმნელ ძირითად ფორმაციებში ბუნებრივი განახლებისა და აღმონაცენ - მოზარდის ფორმირების თავისებურებების შესწავლა. აჭარის ა/რ სოფლის მეურნეობის პროექტი: „აგროსექტორის მდგრადი განვითარება“, შრომათა კრებული, ბათუმი, 2020 წ., გვ. 81-95.

19. Centres of Plant Diversity. - A Guide and Strategy for Their

ConservationVol. 1, Cambridge: I U C N Publications Unit, UK., 1994.

თავი 9. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ 2022 წელს მომზადებული ლიტერატურა (მონოგრაფიები, სახელმძღვანელოები, შრომათა კრებულები, რეკომენდაციები, ბროშურები)

2022 წელს აკადემიის წევრების მიერ სულ მომზადებული და გამოცემულია 153, სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის: სტატია 121, მონოგრაფია – 10, სახელმძღვანელო – 4, შრომათა კრებული – 4, რეკომენდაცია – 12, ბროშურა-2.

9.1. მონოგრაფიები, სახელმძღვანელოები

1. ალექსიძე გურამი .„ვაზის მავნებლების მართვა საქართველოში“ (ინგლისურ ენაზე), (მონოგრაფია), თბილისი, 2022 წელი;
2. ბაღათურია ნუგზარ - აგროსამრეწველო კომპლექსის საექსპორტო პოტენციალი და მისი ამოქმედება სახელმწიფო კერძო პარტნიორობის მექანიზმის გამოყენებით,(მონოგრაფია), ISBN 978-9941-8-4375-4; თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 52 გვერდ;.
3. ბაღათურია ნუგზარ - ენოლოგია ღვინის წარმოქმნა და დავარგება (მონოგრაფია), (მეორე გამოცემა), ISBN 978-9941-20-547-7;თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 370; გვერდი;
4. ბაღათურია ნუგზარ - საზოგადოებრივი კვების მენეჯმენტი (სახელმძღვანელო) ISBN 978-9941-8-4672-4; თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 117 გვერდი;
5. ბაღათურია ნუგზარ - ნაკლებად დაჟანგული თეთრი ღვინის ბიოქიმია და ტექნოლოგია, (მონოგრაფია), ISBN 978-9941-8-4433-1თბილისი, შპს „ბენე“ ციფრული პოლიგრაფიის ცენტრი, 66 გვერდი;
6. **Багатурия Нугзар- Мойка винограда.** სახელმძღვანელო)ნ **ISBN 978-620-4-74804-7, Germany, Lambert Academic Publishing, 77;**
7. ტყემლაძე გურამ - მონოგრაფიული ხასიათის „ბიოქიმიისა და მოლეკულური ბიოლოგიის ენციკლოპედიური ლექსიკონი“ (, 2022,წელი, 860 გვ.);
8. ტყემალაძე გურამ - „ბიოქიმიის საფუძვლები“ (სახელმძღვანელო), 2022 წელი, (680 გვ);
9. დიდებულიძე ალექსანდრე (თანაავტორი - თინათინ სადუნიშვილი), (მონოგრაფია)- „აგრობიოლოგიური მეცნიერების და ტექნოლოგიების კომერციალიზაცია: მსოფლიოს და საქართველოს პერსპექტივები“;
10. მახარობლიძე რევაზი მ „მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების დინამიკა და ოპტიმალური პარამეტრების გაანგარიშების საფუძვლები“ (მონოგრაფია), ინგლისურ ენაზე, გერმანია, საარბრიუკენი, გამომცემლობა „ლამბერტი“, 2022 წელი;
11. ქარქაშაძე ნაპოლეონ - „ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი - ბუნებაა” მონოგრაფია, გამომცემლობა “აგრო”, სსმმ აკადემია, თბილისი, 2022 წელი

12. კოღუაშვილი პაატა, ფანჩულიძე ჯუმბერი. „მიწის ადმინისტრირება და მიწათსარგებლობის მონიტორინგი“ (სახელმძღვანელო), სტუ-ს გამომცემლობა, 2022 წელი, 234 გვერდი (წიგნი ბეჭდის პროცესშია).
13. დოლიძე ლაშა „საქართველოში ტყის ხანძრები და ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების მეცნიერული საფუძვლები“ (მონოგრაფია, თბილისი, 2022 წ. 368 გვ.
14. ყურაშვილი თენგიზით. გახარია ნუგზარი - „მსხვილი რქოსანი პირუტყვის დაავადებების ილუსტრირებული ცნობარი“, მონოგრაფია) თბილისი, 2022, 40 გვ.;

9.1. შრომათა კრებულები

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის 2021 წლის ანგარიში, სსმმ აკადემიის გამომცემლობა “აგრო”, შპს „პოლიგრაფი“, თბილისი, 2022 წელი, 606 გვ;.
2. საქართველოს სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარება - მოდერნიზაცია (2030 წლამდე პერიოდისათვის სახელმწიფო პროგრამის შემუშავების კონცეპტუალური და ორგანიზაციულ - მეთოდოლოგიური საკითხები) (ბროშურა), ავტორები ნ. ჭითანავა, რ. ასათიანი; რეცენზენტი ე. შაფაქიძე, რედაქტორები გ.ალექსიძე, გ. ჯაფარიძე, ISBN 978-9941-8-4249-გამომცემლობა “აგრო”, თბილისი, 2022., **35 გვ.;**
3. . სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე: ზოოვეტერინარული მეცნიერების თანამედროვე გამოწვევები“.
   კონფერენციის ორგანიზატორი: აკადემიის მეცხოველეობის და ვეტერინარიის მეცნიერებათა განყოფილება (აკადემიკოს-მდივანი, აკად. ჯ. გუგუშვილი).
   კონფერენციის შრომთა კრებული , სსმმ აკადემიის გამომცემლობა “აგრო”, თბილისი, 2022 წელი, 75 გვ.
4. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე: „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია და ტექნოლოგიები ევროპაში და პერსპექტივები“ 27-28 მაისი, 2022 წელი, თბილისი, საქართველო.
   კონფერენციის ორგანიზატორები: ევროპის სოფლის მეურნეობის, სურსათისა და ბუნებათსარგებლობის აკადემიების კავშირი (UEAA- პრეზიდენტი აკად. გ. ალექსიძე) და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია (GAAS პრეზიდენტი აკად. გ. ალექსიძე). კონფერენციის შრომათა კრებული, ISBN 978-9941-8-4419-5, სსმმ აკადემიის გამომცემლობა “აგრო”, თბილისი, 2022 წელი, 165 გვ.

9.2. რეკომენდაციები, ბროშურები

1. ბოცვრის ხორცის და ტყავ-ბეწვეულის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, **(რეკომენდაცია)**, ჯ. გუგუშვილი, ქ. ჭიპაშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა “აგრო”, თბილისი, 2022.
2. ბროილერის ძირითადი დაავადებები **(რეკომენდაცია),** ავტორები კორნელი კუკულავა, ზემფირა ოყროშიძე,ოთარ ინასარიძე, რეცენზენტი თ.ყურაშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა “აგრო”, თბილისი, 2022.

3. ვიტამინები,ბიოლოგიურად აქტიური ორგანული ნივთიერებები, ანუ სასიცოცხლო ამინები (**რეკომენდაცია),** ავტორები კორნელი კუკულავა, ზემფირა ოყროშიძე, ცისანა სტეპანოვა, რეცენზენტი თ.ყურაშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
4. ფრინველის დაავადებები (**რეკომენდაცია),** ავტორები კორნელი კუკულავა, ზემფირა ოყროშიძე, შადიმან ფოცხვრია, რეცენზენტი თ.ყურაშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
5. ყველაფერი პურის შესახებ (**რეკომენდაცია),** ავტორები მ. დოლიძე, ჯ. სადაღაშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
6. **თხევადი სასუქის GSN-2004-ის გამოყენების პრაქტიკული რეკომენდაცია (რეკომენდაცია),** ავტორები ც. სამადაშვილი, ც. ჩხუტიაშვილი, ნ. ბენდიანიშვილი, რეცენზენტი ზ. ჩანქსელიანი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
7. **ნატურალური უშაქრო ლიმონათების მიღების ტექნოლოგია-(რეკომენდაცია),** ავტორები ეკატერინა კაციტაძე, ირმა ხორავა, რეცენზენტი თემურ რევიშვილი, რედაქტორი ელგუჯა შაფაქიძე, **ISBN 978-9941-8-4489-8**, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
8. **ქართული ვაზის და ხეხილოვანთა გენეტიკური რესურსების გამოვლენის და სელექციის ისტორიისათვის (ბროშურა), ავტორი აკად. ვ. კვალიაშვილი,** რეცენზენტი აკად. ი. ვასაძე, რედაქტორი აკად. ე. შაფაქიძე; **ISBN 978-9941-8-4679-3,** სსმმ აკადემიის გამომცემლობა „აგრო", თბილისი, 2022 წელი.
9. **სპეციალური სატყეო - სამელიორაციო ღონისძიებები. მაგისტრალური სატრანსპორტო გზების დაცვა თოვლის ნამქერებისაგან, ქვიშების დამაგრება და გატყევება (რეკომენდაციები), ავტორები გივი ჯაფარიძე, ლაშა დოლიძე,** რეცენზენტი რ. ჩაგელიშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, **ISBN 978-9941-8-4765-3**, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
10. **ტყის სახეობათა კულტურების გაშენება (რეკომენდაციები), ავტორები გივი ჯაფარიძე, ლაშა დოლიძე,** რეცენზენტი რ. ჩაგელიშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, **ISBN 978-9941-8-4766-0**, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
11. **საქართველოს ტყის ეკოსისტემების სტაბილურობის შენარჩუნების და დეგრადირებული კორომების აღდგენის ღონისძიებები - (რეკომენდაციები), ავტორი ლაშა დოლიძე,** რეცენზენტები გ. ჯაფარიძე. რ. ჩაგელიშვილი, რედაქტორი ე. შაფაქიძე, **ISBN 978-9941-8-4767-7**, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.
12. **ადამიანის მარადიულობის და სიკეთის საფუძველი... ბ უ ნ ე ბ ა ა (ბროშურა),** ავტორი ნ. ქარქაშაძე, რეცენზენტი ლ. დოლიძე. რედაქტორი ე. შაფაქიძე,, გამომცემლობა "აგრო", თბილისი, 2022.

აკადემიის იუბილარები

აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი - 70

2022 წლის 2 იანვარს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრს, აკადემიკოს თემურ რევიშვილს შეუსრულდა დაბადებიდან 70 და სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 50 წლისთავი.

ბატონო თემურ, ჩვენთვის, საქართველოს აგრარიკოს მეცნიერებისათვის კარგადაა ცნობილი თქვენი სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი ღვაწლმოსილი საქმიანობის შესახებ.

1952 წლის 2 იანვარს დაიბადეთ აბაშის რაიონში, სოფელ მარანში. 1958-1968 წლებში სწავლობდით და წარმატებით დაამთავრეთ ქ. ქუთაისის მე-16 საშუალო სკოლა. 1968 წელს ჩაირიცხეთ და 1973 წელს წარჩინებით დაამთავრეთ საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტის სუბტროპიკული კულტურების ტექნოლოგიის ფაკულტეტი, ინჟინერ-ტექნოლოგის კვალიფიკაციით. დამამთავრებელი კურსის სტუდენტი სამუშაოდ მიგიწვიეს ამავე ინსტიტუტის სუბტროპიკული კულტურების ტექნოლოგიის კათედრაზე; აღნიშნულ კათედრაზე 1973-1979 წლებში ეწეოდით სამეცნიერო-კვლევით და პედაგოგიურ საქმიანობას - ლაბორანტის, უფროსი ლაბორანტის და უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის თანამდებობაზე. 1974 – 1975 წლებში მუშაობდით შეიარაღებულ ძალებში. 1970 წელს დაიცავით საკანდიდატო დისერტაცია და მოგენიჭათ ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი, ხოლო 1983 წელს უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის სამეცნიერო წოდება. 1979 – 1981 წლებში მუშაობდით ჩაის მრეწველობის, ყოფილ საკავშირო სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანების ახლადშექმნილი ზუგდიდის ჩაის ტექნოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორიის უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის თანამდებობაზე. 1981 წელს არჩეული იყავით ამავე ინსტიტუტის ახლადშექმნილი ფერმენტული პრეპარატების გამოყენების და ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ლაბორატორიის ხელმძღვანელის თანამდებობაზე. 1988 წელს ორი ყოფილი საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულების - ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების და ჩაის მრეწველობის სამეცნიერო - საწარმოო გაერთიანებების შერწყმის შემდეგ დაინიშნეთ ახლადშექმნილი - ჩაის, სუბტროპიკული კულტურების და ჩაის მრეწველობის სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანების გენერალური დირექტორის მოადგილედ სამეცნიერო დარგში. იმავდროულად, 1996-2005 წლებში ხელმძღვანელობდით სამეცნიერო-საწარმოო გაერთიანებასთან არსებულ „ჩაის, სუბტროპიკული და კაკალნაყოფიანი კულტურების“ სერტიფიკაციის ორგანოს. 2006 წელს დაიცავით სადოქტორო

დისერტაცია და მოგენიჭათ ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი. 2006 წელს სამეცნიერო - საწარმოო გაერთიანება დაფუძნდა საჯარო სამართლის იურიდიულ პირად - სსიპ „ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტი“ და დაინიშნეთ დირექტორის მოვალეობის შემსრულებლად, ხოლო 2007 წელს აგირჩიეს და დაგამტკიცეს დირექტორად. 2011 წელს ინსტიტუტი შეუერთდა საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტს და თქვენ გააგრძელეთ საქმიანობა ინსტიტუტის დირექტორის პოზიციაზე. ამავდროულად ხელმძღვანელობდით ინსტიტუტის საინჟინრო-ტექნოლოგიურ ლაბორატორიას და აგრარულ უნივერსიტეტთან არსებულ საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ეფექტიანობის ამაღლების პროექტის (USAID/REAP) ფარგლებში მოქმედ ლაბორატორიას.

1992 – 2006 წლებში ოზურგეთის ბუნებათსარგებლობის სასწავლო ინსტიტუტში გეკავათ სოფლის მეურნეობის პროდუქტების შენახვის და გადამუშავების კათედრის გამგის თანამდებობა და კითხულობდით ლექციების კურსს სპეციალობის მიხედვით.

2017 წლის 28 დეკემბერს არჩეული ბრძანდებით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად - აკადემიკოსად.

გამოქვეყნებული გაქვთ 190 სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის 5 მონოგრაფია, 4 სახელმძღვანელო, 4 ცალკეული გამოცემა, 48 გამოგონება და პატენტი. მონაწილეობა გაქვთ მიღებული მრავალ ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და კონგრესებში. თქვენი უშუალო ხელმძღვანელობით მომზადებული და დაცულია 4 საკანდიდატო და 2 სადოქტორო დისერტაცია. მიღებული გაქვთ საქართველოს მთავრობის პირველი პრემია მეცნიერებისა და ტექნიკოს დარგში მიღწეული წარმატებებისათვის (1985 წ.) და საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულებით დაჯილდოვებული ბრძანდებით „ღირსების ორდენით“.

ამჟამად ნაყოფიერად მოღვაწეობთ საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტის დირექტორად.

ბრძანდებით შესანიშნავი მეუღლე , მამა და ბაბუა.

ბატონო თემურ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გულითადად გილოცავთ ღირსშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას, ხანგრძლივ სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, სამეცნიერო და საზოგადოებრივ საქმიანობას ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი - 65

2022 წლის 15 მარტს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრს, აკადემიკოს როლანდ კოპალიანს დაბადებიდან 65 და სამეცნიერო-პედაგოგიურო მოღვაწეობის 40 წლისთავი შეუსრულდა.

ბატონო როლანდ, ჩვენთვის-ქართველი აგარარიკოს მეცნიერებისავის კარგად არის ცნობილი მეცნიერის, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორის, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის როლანდ კოპალიანის წვლილი ქართული მეცნიერებისა და სუბტროპიკული სოფლის მეურნეობის განვითარებაში.

ბატონი როლანდ კოპალიანი დაიბადა 1957 წლის 15 მარტს ოჩამჩირის რაიონის სოფელ არადუში. 1973 წელს დაამთავრა არადუს საშუალო სკოლა და 1974 წელს ჩაირიცხა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში, რომელიც წარჩინებით დაამთავრა 1974 წელს სწავლული აგრონომის სპეციალობით. 1982-1986 წლებში იგი სწავლობდა ამავე ინსტიტუტის მეჩაიეობის კათედრის ასპირანტურაში. 1986 წელს დაიცვა საკანდიდატო, ხოლო 2004 წელს სადოქტორო დისერტაციები. 2005 წელს მას მიენიჭა პროფესორის წოდება, 2008 წლიდან იგი არის აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი, ხოლო 2009 წლიდან საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეროვნული კოორდინატორია ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების მიმართულებით.

2005 - 2006 წლებში ბატონი როლანდ კოპალიანი მუშაობდა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილედ, 2006-2009 წლებში ბრძანდებოდა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი, 2009-2011 წლებში - საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი; 2011-2016 წლებში ბატონი როლანდი ბრძანდებოდა აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილე, ხოლო 2016-2019 წლებში კი - ამავე უნივერსიტეტის რექტორის აპარატის უფროსი და 2019 წლიდან დღემდე ბატონი როლანდი ბრძანდება აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი და ამავე დროს აგრარული ფაკულტეტის სუბტროპიკული კულტურების დეპარტამენტის სრული პროფესორი და აგრარული მიმართულების სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის ხელმძღვანელი. მისი ხელმძღვანელობით ცხრა დოქტორანტმა დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია, ხოლო ხუთმა მაგისტრანტმა- მაგისტრის სამეცნიერო ნაშრომი.

2017 წლის 27 დეკემბერს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საერთო კრების მიერ ბატონი როლად კოპალიანი არჩეულია აკადემიის ნამდვილ წევრად - აკადემიკოსად.

აკად. როლანდ კოპალიანის სამეცნიერო ინტერესების სფეროს წარმოადგენს აგრონომიისა და სუბტროპიკული კულტურების მოვლზა-მოყვანის ინტენსიური ტექნოლოგიის აქტუალური საკითხები. მას გამოქვეყნებული აქვს 140 სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის 13 სახელმძღვანელო, რომელიც შესრულებულია 2003-2022 წლებში. აღსანიშნავია სახელმძღვანელოები „ალკოჰოლი და სამკურნალო ნაყენები“. „მეჩაიეობა“, „სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოების პრაქტიკული რეკომენდაციები და წინადადებები“ და სხვა, აგრეთვე ერთი მონოგრაფია და რამდენიმე მეთოდური მითითება და წერილი პერიოდულ პრესაში, ნაშრომთა ნაწილი გამოცემულია უცხოეთში, იგი არის ოცდაათამდე სახელმძღვანელოსა და მონოგრაფიის რედაქტორი, რეცენზენტი, ხელმძღვანელობს აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრონომიის საგანმანათლებლო მეორე საფეხურის (მაგისტრატურა) პროგრამას, მონაწილეობა აქვს მიღებული 43 საერთაშორისო მნიშვნელობის სამეცნიერო კონგრესებსა კონფერენციებში და 23 რესპუბლიკურ კონფერენციაში.

2010 წლიდან აკად. რ. კოპალიანი აქტიურად მონაწილეობს საგრანტო პროექტების შესრულებაში მენეჯერის, აგროტექნოლოგიური კვლევების ლიდერის, შემსრულებლისა და ტრენერის თანამდებობეზე.

აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი არჩეულია აზერბაიჯანის სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად , სომხეთის სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორად და ევრორეგიონალური სასწავლო უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად.

აკად. როლანდ კოპალიანის მიერ გაწეული სამეცნიერო და პედაგოგიური წარმატებული საქმიანობის გამო იგი დაჯილდოებულია სახელმწიფო ჯილდოებით და სიგელებით, მათ შორის 2010 წლის 12 სექტემბერს – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვეტერანთა საქმეების დეპარტამენტის საპატიო სიგელით, 2012 წლის 25 სექტემბერს „ღირსების ორდენით“, 2016 წლის 2 ნოემბერს - აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის უმაღლესი საბჭოს საპატიო სიგელით, 2017 წლის 15 ივლისი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო სიგელით.

აკად. როლანდ კოპალიანი ბრძანდება სამაგალითო მეოჯახე - ჰყავს მეუღლე, ორი შვილი და ოთხი შვილიშვილი.

ბატონო როლანდ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გულითადად გილოცავთ ღირშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას, ხანგრძლივ სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, საამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობას ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე - 60

2022 წლის 20 მარტს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრს, აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძეს დაბადებიდან 60 და სამეცნიერო-პედაგოგიური მოღვაწეობის 35 წელი შეუსრულდა.

ბატონო ზაურ, ჩვენთვის - ქართველი აგრარიკოს მეცნიერებისათვის კარგადაა ცნობილი თქვენი სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ

. ბატონი ზაურ ფუტკარაძე დაიბადა 1962 წლის 20 მარტს, შუახევის რაიონის სოფელ წელათში, 1978 წელს წარმატებით დაამთავრა შუახევის რაიონის შუბნის საშუალო სკოლა და 1981 წელს სწავლა გააგრძელა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში, მექანიზაციის ფაკულტეტზე, რომელიც წარჩინებით დაამთავრა 1987 წელს და მუშაობა დაიწყო ლაითურის სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკუმში მასწავლებლად.

1988-1991 წელს სწავლობდა ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ასპირანტურაში.

1999 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია თემაზე: „ამორტიზირებული ჩაის პლანტაციებისა და ბუჩქნარებისათვის ტექნოლოგიისა და მანქანათა სისტემის დამუშავება“, ქალაქ მინსკში საინფორმაციო ტექნოლოგიების საერთაშორისო აკადემიაში, სპეციალობით „სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია“.

1992 -1995 წლებში ზაურ ფუტკარაძე მუშაობდა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მინისტრთა საბჭოს სავაჭრო-ეკონომიკურ წარმომადგენლად უკრაინაში. ამ წლების განმავლობაში მის ძირითად საქმიანობას წარმოადგენდა რეგიონის მოსახლეობის უზრუნველყოფა სურსათით.

1995-2002 წლებში მუშაობდა ბელორუსიისა და საქართველოს სხვადასხვა კომერციულ ორგანიზაციებში. 2003-2012 წლებში მუშაობა გააგრძელა საქართველოში შპს „ფერმერთა სახლის“ ხელმძღვანელად.

2005 წლიდან დღემდე ზაურ ფუტკარაძე ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის ასოცირებული პროფესორია. იგი დიდ ყურადღებაც უთმობს ახალგაზრდების სწავლა - აღზრდის საქმეს. არის სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელი. ამ წლების განმავლობაში მის მიერ მომზადდა პროგრამები, სილაბუსები, მეთოდური მითითებები, სალექციო კურსი სხვადასხვა საგნებში.

2005 წლიდან მოღვაწეობდა ბათუმის სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ფაკულტეტზე, ჯერ უფროს მასწავლებლად, შემდეგ დოცენტად და დეპარტამენტის ხელმძღვანელად. ამ პერიოდში ზ. ფუტკარაძეს მიყავდა სალექციო კურსები „სასოფლო-სამეურნეო მანქანებში“, „მანქანა-ტრაქტორთა პარკის ექსპლოატაციაში“, „ძრავების თეორიასა“ და „მანქანათა რემონტში“. მისი მუშაობის პერიოდში მოეწყო სასოფლო-სამეურნეო მანქანების და ელექტრიფიკაციის ლაბორატორიები. სასწავლო-სადემონსტრაციო მეურნეობაში სტუდენტებთან ერთად ახდენდა შრომატევადი პროცესების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების სწავლებას და დანერგვას. იყო სადიპლომო ნაშრომების ხელმძღვანელი და სტუდენტთა სამეცნიერო- პრაქტიკული კონფერენციების ჩატარების აქტიური მონაწილე.

არჩეული იყო ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტში სადისერტაციო დაცვების კომისიის ხელმძღვანელად.

ასოცირებული პროფესორი ზაურ ფუტკარაძე მუშაობდა სახელმწიფო თანამდებობებზე. 2012-2016 წლებში იყო აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის წევრი, სოფლის მეურნეობის მინისტრი. მისი მუშაობის პერიოდში რეგიონში დაიწყო აგრარული მიმართულების სხვადასხვა პროგრამების განხორციელება. მისი რედაქტორობით გამოცემული იქნა სახელმძღვანელო, სადაც აღწერილია ყველა ის პროგრამა და საქმიანობა, რომლებიც ამ წლების

განმავლობაში განხორციელდა. კერძოდ: მიწის რესურსების და ნიადაგის აღწერა მათი ტიპების, დაცვის, ეროზიულობის, დეგრადირებულობისა და მოსავლიანობის ცვლილების მიხედვით, მცირემიწიან ფერმერთა საგაზაფხულო სამუშაოების ხელშეწყობა, შეღავათიანი აგროკრედიტის პროექტი, გადამამუშავებელი საწარმოების თანადაფინანსების პროექტი, აგროდაზღვევის პროექტი, სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებებით ფერმერთა და აგრომეწარმეთა უზრუნველყოფის ხელშეწყობა, მემცენარეობის, მეცხოველეობის დარგის განვითარების ხელშეწყობა, ლაბორატორიულ კვლევითი მომსახურე, ა(ა)იპ აგროსერვისცენტრის განვითარება რეგიონში, სამელიორაციო საქმის უზრუნველყოფა რეგიონში, მექანიზაციის, სურსათის უვნებლობისა და სოფლის ტურიზმის განვითარება და სხვა.

მის მიერ გამოქვეყნებულია 60 სამეცნიერო ნაშრომი, ავტორია 7 სახელმძღვანელოსა და 2 მონოგრაფიის.

2008-2017 წლებში ზაურ ფუტკარაძის ხელმძღვანელობით განხორციელებული და მოპოვებულია 40-მდე საერთაშორისო პროექტი და გრანტი. იგი გახლავთ სამი პერიოდული სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიის წევრი, ბელორუსიის ინფორმაციული ტექნოლოგიების საერთაშორისო აკადემიის წევრი, ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის საერთაშორისო კონფერენციების საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი, სარედაქციო საგამომცემლო კოლეგიის წევრი და რეცენზენტი, ხუთი სახელმძღვანელოს რეცენზენტი და რედაქტორი. მონაწილეობა აქვს მიღებული 60-მდე საერთაშორისო და სამეცნიერო კონფერენციებში და სიმპოზიუმებში.

სხვადასხვა დროს გავლილი აქვს სწავლების პროგრამები და კვალიფიკაციის ამაღლების კურსები. შესაბამისად მიღებული აქვს საერთაშორისო სერტიფიკატები, როგორც საქართველოში ასევე ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ისრაელში, თურქეთში, ჩინეთში, უკრაინასა და ევროკავშირის ქვეყნებში.

2016 წლიდან დღემდე ბრძანდები საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აჭარის სამეცნიერო-საკონსულტაციო ცენტრის ხელმძღვანელი.

2017 წლის 27 დეკემბერს იგია არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად).

აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე გაწეული სამეცნიერო და პედაგოგიური წარმატებული საქმიანობის გამო დაჯილდოვებულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო სიგელით (2017 წ).

ბატონი ზაურ ფუტკარაძე ბრძანდება სამაგალითო მეოჯახე-ჰყავს მეუღლე ორი შვილი და ორი შვილიშვილი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გულითადად გილოცავთ აკადემიკოს ზაურ ფუტკარაძეს ღირსშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას, ხანგრძლივ სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობა ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

.

აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე – 85

ბატონო ჯემალ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია გულითადად გილოცავთ თქვენ, ბრწყინვალე მამულიშვილს, ღირსეულ მოქალაქეს, გამოჩენილ მეცნიერს, საუკეთესო ოჯახის ღირსეულ წარმომადგენელს დაბადებიდან 85 და სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 60 წლისთავებს.

თქვენ, აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე, იმ სახელოვან ქართველ მეცნიერ-პედაგოგთა თაობას ეკუთვნით, რომლებმაც განსაკუთრებული წვლილი შეიტანეს ჩვენი ქვეყნისათვის მაღალ კვალიფიციური და პროფესიული კადრების მომზადების საქმეში. თქვენ განვლეთ სასწავლო-კვლევითი და შრომითი მოღვაწეობის ღირსეული გზა სოფლის მოსწავლიდან აკადემიკოსობამდე.

დაიბადეთ 1937 წლის 26 მაისს ამბროლაურის რაიონის სოფელ ხოტევში მოსამსახურის ოჯახში. მამა-ბენია კაციტაძე სკოლის პედაგოგი იყო, მეორე მსოფლიო ომის დაწყებისთანვე გაწვეულ იქნა ფრონტზე და დაიღუპა ბრძოლებში 1943 წელს. დედა - ივდითი ავალიანი ხოტევის საშუალო სკოლის პედაგოგად მუშაობდა წლების განმავლობაში, აღზარდა ღირსეული თაობა და ამიტომ დამსახურებული ავტორიტეტით სარგებლობდა რაიონში და მთლიანად საქართველოში, რისთვისაც მას მინიჭებული ჰქონდა საქართველოს დამსახურებული პედაგოგის საპატიო წოდება. მისი მეუღლის დაღუპვის შემდეგ მან ღირსეულად ატარა ქართველი დედისა და პედაგოგის სახელი - სამშობლოს აღუზარდა ოთხი გამორჩეული ვაჟიშვილი, რომლებმაც თავისი წვლილი შეიტანეს ქვეყნის წინსვლაში.

1944 წელს თქვენ შეხვედით ხოტევის საშუალო სკოლაში, რომელიც წარმატებით დაამთავრეთ 1955 წელს. ერთი წელი მუშაობდით ტყიბულის გეოლოგიურ პარტიაში მუშად, ხოლო 1956 წელს წარმატებით ჩააბარეთ მისაღები გამოცდები და ჩაირიცხეთ ქუთაისის სასოფლო სამეურნეო ინსტიტუტის მექანიზაციის ფაკულტეტზე. უკვე მესამე კურსიდან აქტიურად ჩაერთეთ სამეცნიერო-კვლევით მუშაობაში; 1961 წელს წარმატებით დაამთავრეთ აღნიშნული ფაკულტეტი და პროფესორ შალვა კერესელიძის ხელმძღვნელობით ფრიადზე დაიცავით სადიპლომო პროექტი. ეს ის პერიოდი იყო, როდესაც აღნიშნული უმაღლესი სასწავლებელი გადატანილ იქნა სოხუმში და ეწოდა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტი. ჯ. კაციტაძე, როგორც წარმატებული კურსდამთავრებული, მიწვეულ იყავით ლითონთა ტექნოლოგიისა და მანქანათა რემონტის კათედრაზე უფროს ლაბორანტად, სადაც მალე 1962 წელს დაწინაურდით ასისტენტად. პედაგოგიურ საქმიანობასთან ერთად ადრევე შეუდეგით სამეცნიერო- კვლევით საქმიანობას. 1963 წელს ჩააბარეთ მისაღები გამოცდები დაუსწრებელი სწავლების ასპირანტურაში და ქალაქ კიშინიოვის სასოფლო სამეურნეო ინსტიტუტში ცნობილი მეცნიერის აკადემიკოს იური პეტროვის ხელმძღვანელობით დაიწყეთ საკანდიდატო დისერტაციის მომზადება. 1970 წელს წარმატებით დაიცავთ დისერტაცია და მოგენიჭათ ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი. მალევე აგირჩიეს დოცენტად, ხოლო 1974 წელს კი - მანქანათა საიმედოობისა და რემონტის კათედრის გამგედ. 1979 წელს საქართველოს მთავრობის სპეციალური დადგენილებით გადმოყვანილ იყავით თბილისში საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტში, დაინიშნეთ მექანიზაციისა და ელექტრიფიკაციის

ფაკულტეტის დეკანის მოადგილედ და მასალათა ტექნოლოგიის კათედრის დოცენტად, დაგამტკიცეს სპეციალიზებული სამეცნიერო საბჭოს სწავლულ მდივნად. 1989 წელს საქართველოს სასოფლო სამეურნეო ინსტიტუტის რეგიონულ სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე წარმატებით დაიცავით სადოქტორო დისერტაცია და მოგენიჭათ ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი. 1986 წელს არჩეული ბრძანდებოდით საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მანქანების საიმედოობისა და მანქანათა რემონტის კათედრის გამგედ.

1995 წელს არჩეული იყავით საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად - აკადემიკოსად.

2001-2002 წლებში მუშაობდით საქართველოს აგრარული უნივესიტეტის პრორექტორად სამეცნიერო დარგში, ხოლო 2005 წლიდან დღემდე მუშაობთ აგრარული უნივერსიტეტის სრულ პროფესორად.

ეწევით აქტიურ სამეცნიერო -კვლევით მუშაობას. გამოქვეყნებული გაქვთ 277-ზე მეტი სამეცნიერო შრომა, მათ შორის 5 სახელმძღვანელო, 7 მონოგრაფია, ერთი ენციკლოპედიური ლექსიკონი, 5 რეკომენდაცია, ბრძანდებით ავტორი 14 გამოგონებისა და 3 პატენტის. თქვენს მიერ მოპოვებულია მრავალი საგრანტო პროექტი; თქვენი ხელმძღვანელობით დაცულია 2 სადოქტორო, 2 აკადემიური დოქტორის ხარისხის და 13 საკანდიდატო დისერტაცია, იყავით 20-ზე მეტი სადოქტორო და საკანდიდატო დისერტაციების ოპონენტი.

აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს დაკვეთით თქვენ მონაწილეობთ სამეცნიერო პროექტში "აჭარის სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარება" და ხელმძღვანელობთ სამეცნიერო თემას "აჭარის პირობებში მომუშავე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საიომედოობის მაჩვენებლების გამოკვლევა და ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ღონისძიებების დამუშავება მისი გაზრდისათვის".

სისტემატურად მონაწილეობთ საერთაშორისო და ადგილობრივ სამეცნიერო სიმპოზიუმებში, კონგრესებსა და კონფერენციებში. ამჟამად ბრძანდებით ორი საერთაშორისი სამეცნიერო კონგრესის საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი ბულგარეთში. ხართ საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალის **"Mechanization in Agriculture"** და ჟურნალების „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე", „აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები", "ახალი აგრარული საქართველო" სარედაქციო კოლეგიების წევრი.

ახალგაზრდა მაღალკვალიფიციური კადრების მომზადებაში შეტანილი განსაკუთრებული წვლილისათვის აკად. ჯ. კაციტაძე დაჯილდოვებულია "ღირსების ორდენით", არჩეულია სომხეთის ნაციონალური აგრარული უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად და დაჯილდოვებულია ამავე უნივერსიტეტის ოქროს მედლით ადგილობრივი სამეცნიერო კადრების მომზადებისათვის, ორჯერ არის პრემირებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების სანიმუშოდ შესრულებისათვის, 2014 წელს კი საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ აღიარებულ იქნა აგროსაინჟინრო დარგში საქართველოს საუკეთესო მეცნიერად.

ბატონი ჯემალი, როგორც სამაგალითო მოქალაქე და მეცნიერია, ასევე სამაგალითოა ოჯახშიც, სადაც იგი ბრწყინვალე და მზრუნველი მეუღლეა, კარგი მამაა და მოსიყვარულე ბაბუა. მისი ოჯახის წევრებიც ასევე სამაგალითონი არიან, პირნათლად და პროფესიონალურად ემსახურებიან თავის ქვეყანას, არ არცხვენენ მამის და ბაბუის სახელს.

ბატონო ჯემალ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გილოცავთ ამ მეტად ღირშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას და მრავალ წარმატებებს პირად, სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობაში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე -60

2022 წლის 8 ივლისს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრს, აკადემიკოს ედიშერ კვესიტაძეს დაბადებიდან 60 და სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 40 წლისთავი შეუსრულდა.

ედიშერ კვესიტაძე დაიბადა 1962 წლის 8 ივლისს ქ. თბილისში, 1979 წელს დაამთავრა ქ. თბილისის 50-ე საშუალო სკოლა, 1980-1986 წლებში სწავლობდა მოსკოვის ლომონოსოვის სახელობის ნატიფ ქიმიურ ნაერთთა ტექნოლოგიის ინსტიტუტში ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთთა ქიმიის სპეციალობაზე და დამთავრების შემდეგ მას მიენიჭა ინჟინერი ქიმიკოს-ტექნოლოგის კვალიფიკაცია.

1986-1989 წლებში სწავლა გააგრძელა რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის ბახის სახელობის ბიოქიმიის ინსტიტუტის ასპირანტურაში ბიოქიმიის სპეციალობით და 1989 წელს იმავე ინსტიტუტში დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია, ხოლო 1994 წელს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მცენარეთა ბიოქიმიის ინსტიტუტში დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია და მიენიჭა ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი; 1996 წელს მიენიჭა პროფესორის წოდება ბიოქიმიასა და ბიოტექნოლოგიაში.

1985 წელს ბატონმა ედიშერ კვესიტაძემ დაიწყო მუშაობა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მცენარეთა ბიოქიმიის ინსტიტუტში და სხვადასხვა დროს იყო მეცნიერ თანამშრომელი (1985-1986 წ. წ.); მეცნიერ თანამშრომელი (1989-1994 წ. წ); ცილის კვლევის ლაბორატორიის ხელმძღვანელი (1994-1999 წ. წ)

1995-2007 წლებში აკადემიკოსი ედიშერ კვესიტაძე იყო ბიოტექნოლოგიის კათედრის გამგე საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში; 2008-2012 წლებში დაინიშნა საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის სერგო დურმიშიძის სახელობის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორად. 2008 წლიდან დღემდე არის საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის პროფესორი, დღეისათვის არის უწყვეტი განათლებისა და კარიერული განვითარების დეპარტამენტის უფროსი, 2-13 წლიდან დღემდე - შპს „ბიოლოგიკა“-ში ბიოტექნოლოგიის პროგრამის შემქმნელი და ხელმძღვანელი; 2015 წლიდან დღემდე ბატონი ედიშერი დანიშნულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბაზაზე არსებული „ბიომედ“ ცენტრის დირექტორად.

ბატონ ედიშერ კვესიტაძის სამეცნიერო ინტერესების სფეროა: გამოყენებითი ენზიმოლოგია, გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმები, მიკრობული

ტექნოლოგიები, მიკრობული მრავალფეროვნება ახალ ბიოტექნოლოგიებში გამოყენების მიზნით, ექსტრემალურ პირობებში მზარდი მიკროორგანიზმების სტაბილური ფერმენტის (ამილაზები, ცელულაზები, პროტჟაზები, პექტანაზები, ლიპაზები) მიღება და გამოყენება, მიკროორგანიზმებსა და მათ ფერმენტებზე დაფუძნებული ახალი ტექნოლოგიების დამუშავება, მიკროორგანიზმებისა და მცენარეების უნარის შესწავლა მოახდინოს დამაბინძურებელი ორგანული ნაერთების და მძიმე მეტალების შეთვისება და გარდაქმნა, მცენარეთა ბაქტერიული დაავადებების ბიოლოგიური კონტროლი.

ბატონი ედიშერი ბრძანდება 48 სამეცნიერო შრომის ავტორი, მათ შორის 2 წიგნის, მიღებული აქვს 2 პატენტი და მოწმობა გამოგონებებზე, მონაწილეობდა მრავალ ადგილობრივ და საზღვარგარეთის სამეცნიერო და პრაქტიკულ კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და საგრანტო პროექტებში, საზღვარგარეთის სხვადასხვა ქვეყნებში (ფინეთი, აშშ, ინგლისი) იყო მიწვეული პროფესორი. ბრძანდება ევროპის ბიოტექნოლოგიური და ევროპის მიკრობიოლოგთა საზოგადოების წევრი, ევროპის ბიოქიმიკოსთა საზოგადოების წევრი.

2021 წლიდან პროფესორი ედიშერ კვესიტაძე არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად-აკადემიკოსად.

იგი არის სამაგალითო ოჯახის კარგი მეუღლე, მამა და ბაბუა.

ბატონო ედიშერ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გულითადად გილოცავთ ღირსშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას და დიდხანს სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობას ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე - 80

2022 წლის 20 აგვისტოს დაბადებიდან 80 და სამეცნიერო-პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 55 წელი შეუსრულდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსს, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორს , საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსს, აკადემიის აკადემიკოს -მდივანს, პროფესორ ელგუჯა შაფაქიძეს.

ბატონი ელგუჯა შაფაქიძე დაიბადა ქალაქ თბილისში, 1942 წლის 20 აგვისტოს მოსამსახურის ოჯახში. 1958 წელს წარჩინებით დაამთავრა ქალაქ თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელობის 53-ე საშუალო სკოლა (ყოფილი მე-7 ვაჟთა საშუალო სკოლა) და მუშაობა დაიწყო ქალაქ თბილისის ელმავალმშენებელ ქარხანაში ხარატად, სადაც იმუშავა 1962 წლამდე. პარალელურად 1959 წელს ჩაირიცხა საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ფაკულტეტზე, რომელიც წარჩინებით დაამთავრა 1965 წელს და მიენიჭა ინჟინერ- მექანიკოსის კვალიფიკაცია.

ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ იგი დატოვეს სამუშაოდ საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის „ვენახის შრომატევადი სამუშაოების“ პრობლემურ ლაბორატორიაში უფროს კონსტრუქტორად. 1968 წელს ბატონი ელგუჯა ჩაირიცხა საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის ნიადაგდამამუშავებელი მანქანა-იარაღების კათედრის ასპირანტად. 1972 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია თემაზე: „ვენახის საცავ ზოლში ნიადაგის დამუშავების მექანიზაცია“ და მიენიჭა ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი.

1966-1967 წლებში გადიოდა სამხედრო სავალდებულო სამსახურს და არის თადარიგის კაპიტანი.

1974 წელს იგი კონკურსით არჩეული იქნა საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მეაბრეშუმეობის სასწავლო-კვლევით ფაკულტეტზე მექანიზაციის განყოფილების გამგედ.

1978 წელს მას მიენიჭა უფროსი მეცნიერ მუშაკის სამეცნიერო წოდება.

1981 წელს ბატონი ელგუჯა დაინიშნა სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ფაკულტეტის დეკანის მოადგილედ, ხოლო 1987 წელს ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით არჩეულ იქნა ამავე ფაკულტეტის დეკანად, სადაც იმუშავა 2005 წლამდე.

1985 წელს მას მიენიჭა დოცენტის, ხოლო 1993 წელს-პროფესორის სამეცნიერო წოდება.

1994 წელს ბატონმა ელგუჯამ დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: „მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაცია“ და მიენიჭა ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი.

1995 წელს იგი არჩეულ იქნა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტად, ხოლო 2015 წელს აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად).

1997 წელს ბატონი ელგუჯა აირჩიეს უმაღლესი სკოლის მეცნიერების საერთაშორისო აკადემიის აკადემიკოსად;

2004 – 2009 წლებში არჩეული იქნა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საინჟინრო განყოფილების აკადემიკოს-მდივნად.

2005-2007 წლების პერიოდში ბატონი ელგუჯა მუშაობდა საქართველოს სახელმწიფო სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტის ნიადაგდამამუშავებელი და სამშენებლო მანქანების კათედრის პროფესორად და უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსად.

2006 წლიდან 2013 წლამდე არჩეული იქნა სრული პროფესორის აკადემიურ თანამდებობაზე საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის (დღეს საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი) სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის მიმართულებით.

2011 წელს იგი აირჩიეს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ნამდვილ წევრად - აკადემიკოსად.

უნივერსიტეტში მუშაობის პერიოდში აქტიურად ეწეოდა სასწავლო-პედაგოგიურ და სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას. 1998 – 2005 წლებში იგი იყო საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტის საინჟინრო სადისერტაციო საბჭოდ თავმჯდომარე.

2012 წლიდან იგი არის გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მეაბრეშუმეობის ასოციაცია BACSA-ს კოორდინატორი საქართველოში.

2013 წლის 4 იანვრიდან დღემდე ბატონი ელგუჯა შაფაქიძე მუშაობს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში აკადემიური დეპარტამენტის უფროსად, აკადემიის აკადემიკოს - მდივნად.

იგი აქტიურად არის ჩართული სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში, გამოქვეყნებული აქვს 283 სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის 8 მონოგრაფია, 8 სახელმძღვანელო, 13 რეკომენდაცია, მიღებული აქვს 10 საავტორო მოწმობა, 8 პატენტი გამოგონებაზე, 6 რაციონალიზატორული წინადადება.

მისი ხელმძღვანელობით დაცულია 4 დისერტაცია ტექნიკის მეცნიერებათა ხარისხის მოსაპოვებლად და ორი დისერტაცია აკადემიური დოქტორის წოდების მოსაპოვებლად. მონაწილეობა აქვს მიღებული მრავალ ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და კონგრესებში.

ბატონი ელგუჯა 1988 წელს დაჯილდოვდა მედლით „შრომის ვეტერანი“. 1999 წელს საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებით დაჯილდოვდა „ღირსების ორდენით“, 2006 წელს მიენიჭა „წლის ინჟინრის“ საპატიო წოდება. 2016 წელს მის ნაშრომს „საქართველოს მეაბრეშუმეობა-პრობლემები, რეაბილიტაცია, აღორძინება” მიენიჭა სსმმ აკადემიის პრემია აგრარულ დარგში საუკეთესო ნაშრომისათვის. 2017 წელს სსმმ აკადემიის საპატიო სიგელი აგროსაინჟინრო დარგში მიღწეული წარმატებებისათვის.

ბატონი ელგუჯა შაფაქიძე ბრძანდება შესანიშნავი მეუღლე, მამა და ბაბუა.

ბატონო ელგუჯა, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი გილოცავთ ღირსშესანიშნავ თარიღებს, გისურვებთ ჯანმრთელობას, ხანგრძლივ სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, სამეცნიერო-პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობას ჩვენი ქვეყნის სასიკეთოდ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე - 65

2022 წლის 18 ოქტომბერს დაბადებიდან 65 და სამეცნიერო-პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის 40 წელი შეუსრულდა საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსს, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორს, პროფესორს, აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის მოადგილეს, ბატონ გიორგი გაგოშიძეს.

ბატონი გიორგი გაგოშიძე დაიბადა ქალაქ თბილისში, 1957 წლის 18 ოქტომბერს ხელოვანების ოჯახში. 1974 წელს თბილისის 87-ე საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ იგი ჩაირიცხა საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის სატყეო-სამეურნეო ფაკულტეტზე და 1979 წელს ინსტიტუტის წარჩინებით დამთავრების შემდეგ მას მიენიჭა სატყეო მეურნეობის ინჟინრის კვალიფიკაცია და იმავე წელს ჩაირიცხა ასპირანტურის დაუსწრებელ განყოფილებაზე ზემოთ აღნიშნულ ინსტიტუტში სპეციალობით - „ტყეთმცოდნეობა, მეტყევეობა“. 1993 წელს ბატონმა გიორგიმ დაიცვა საკანდიდატო დისერტაცია და მას მიენიჭა ბიოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი, ხოლო 2006 წელს მან დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია იმავე სპეციალობით („ტყეთმცოდნეობა და მეტყევეობა“) და მას მიენიჭა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი.

ბატონი გიორგი თავისი მოღვაწეობის პერიოდში დაკავებული იყო სხვადასხვა თანამდებობებზე - საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის ლაბორანტი (1979 წ,) სატყეო-სამეურნეო ფაკულტეტის დეკანი (1996 წ. და 2001 წ.); მეტყევეობა-ლანდშაფტის დაგეგმარების დეპარტამენტის უფროსი (2006 წ); უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილე (2007 წ. და 2011 წ.); 2008 წელს-საქართველოს გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის მრჩეველი (რექტორის მოადგილის თანამდებობის პარალელურად); 2010 წელს - რექტორის მოვალეობის შემსრულებელი; 2011 წელს -უნივერსიტეტის სატყეო დეპარტამენტის უფროსი, სრული პროფესორი; 2012 - წელს - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მოწვეული სრული პროფესორი; 2014 წელს-დღემდე იმავე უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტის პროფესორი; 2015 წლიდან დღემდე არჩეული ბრძანდება სტუ-ს სენატის წევრად.

ბატონი გიორგი გაგოშიძე 2014 წლიდან მუშაობს აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტზე საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამების შექმნაზე, მოდიფიცირებასა და განახლებაზე; მონაწილეობს სადისერტაციო საბჭოების მუშაობაში, როგორც სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილე და წევრი; აგრეთვე მონაწილეობს სხვადასხვა პროექტებში. მისი სამეცნიერო ინტერესების სფეროს წარმოადგენს საქართველოს დეგრადირებული,

დაბალპროდუქტიული ტყის ეკოსისტემების კვლევა მათი ძვირფასმერქნიანი სახეობებით აღდგენა-რეკონსტრუქციის თვალსაზრისით, განსაკუთრებით კლიმატის გლობალური ცვლილების ფონზე. იგი აქტიურად არის ჩართული სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში, გამოქვეყნებული აქვს 145 სამეცნიერო ნაშრომი, მათ შორის 2 სახელმძღვანელო, 1 მონოგრაფია, 6 მეთოდური მითითება; მონაწილეობა აქვს მიღებული მრავალ ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და კონგრესებში.

2019 წელს ბატონი გიორგი გაგოშიძე არჩეულია საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად); არის აკადემიის გარემოს დაცვისა და სატყეო საქმის მეცნიერებათა განყოფილების აკადემიკოს-მდივნის მოადგილე.

ბატონი გიორგი 1999 წელს დაჯილდოვდა „ღირსების“ მედლით, 2018 წელს - პოლონეთის რესპუბლიკის უმაღლესი სატყეო ჯილდოთი - „საპატიო მედლით“ და პოლონეთის მეტყევის დაშნა -„კორდელსით“; საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო სიგელებით (2016, 2017, 2018 წლები); საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრემიით საუკეთესო სახელმძღვანელოსათვის (2017 წ.)

ბატონი გიორგი გაგოშიძე ბრძანდება შესანიშნავი მეუღლე და მამა

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი ბატონ გიორგის ულოცავს ღირსშესანიშნავ თარიღებს, უსურვებს ჯანმრთელობას, ხანგრძლივ სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, სამეცნიერო-პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ საქმიანობაში ჩვენი ქვეყნის სასიკეთოდ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

ოთარ ლიპარტელიანი - 90

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია გულითადად ულოცავს აკადემიის წევრ-კორესპონდენტს, ბატონ ოთარ ლიპარტელიანს დაბადებიდან 90 და სამეცნიერო- პედაგოგიური მოღვაწეობის 65 წლისთავს.

ბატონო ოთარ, ჩვენი საზოგადოებისათვის და სოფლის მეურნეობის დარგში მოღვაწე ქართველი მეცნიერებისათვის კარგადაა ცნობილი თქვენი სამეცნიერო, პედაგოგიური და საზოგადოებრივი საქმიანობის შესახებ.

ბატონი ოთარ ლიპარტელიანი დაიბადა 1932 წლის 5 დეკემბერს ლენტეხის რაიონის სოფელ კახურაში, გლეხის ოჯახში. ლენტეხის საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ 1949 წელს სწავლა განაგრძო საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის აგრონომიულ ფაკულტეტზე და მისი დამთავრების შემდეგ მიენიჭა სწავლული აგრონომის კვალიფიკაცია.

ბატონმა ოთარმა შრომითი საქმიანობა დაიწყო 1955 წელს საქართველოს სახელმწიფო სასელექციო სადგურში უმცროს მეცნიერ თანამშრომლად. 1961 წლიდან 2006 წლამდე მან გაიარა დიდი და ნაყოფიერი გზა მცხეთის სასელექციო სადგურში ჯერ უფროს მეცნიერ თანამშრომლად , შემდგომ განყოფილების გამგედ და დირექტორის თანამდებობაზე. 2006 წელს იგი არჩეულია ი. ლომაურის სახელობის მიწათმოქმედების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომლის თანამდებობაზე და ამავე ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს წევრად. 2014 წელს ბატონი ოთარ ლიპარტელიანი დაინიშნა და მუშაობს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის ერთწლოვანი კულტურების დეპარტამენტის მთავარ სპეციალისტად.

ბატონმა ოთარმა გაიარა მეცნიერის რთული და შრომატევადი გზა ასპირანტურიდან სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორამდე, პროფესორობამდე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტობამდე.

მან პირველმა დაიწყო მცენარეთა კერძო გენეტიკის კურსის კითხვა თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გენეტიკის კათედრაზე (1976-1979 წ. წ.) და შემდეგ კითხულობდა სელექცია-გენეტიკის კურსს საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის გენეტიკა-სელექციისა და მეთესლეობის კათედრაზე.

ბატონი ოთარ ლიპარტელიანი ითვლება საქართველოში სიმინდის სელექციაში პირველ ხაზთაშორისი ჰიბრიდების ავტორად. მან პირველმა შეაგროვა სიმინდის ადგილობრივი ჯიშების გენოფონდი (244 ნიმუში) , შეისწავლა ისინი ბოტანიკურად, გენეტიკურად და დასახა მათი სელექციური გამოყენების სწორი გზები. მან პირველმა შეისწავლა ისინი კომბინაციური უნარიანობის მიხედვით, სტერილურობის მიმართ

რეაქციის თვალსაზრისით და ამ მხრივ პირველმა მოგვცა მათი ბოტანიკური და გენეტიკური კლასიფიკაცია.

ბატონი ოთარი თავის სამეცნიერო-კვლევით მუშაობას წარმატებით უთავსებდა სამეცნიერო-ორგანიზაციულ და საზოგადოებრივ საქმიანობას. იგი იყო საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტთან არსებულ სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატისა და დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მიმნიჭებელ სპეციალიზებული საბჭოს წევრი, საქართველოს რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სახელმწიფო ჯიშთა გამოცდის საბჭოს წევრი, საქართველოს მიწათმოქმედების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის მცხეთის სასელექციო საბჭოს თავმჯდომარე.

ბატონი ოთარ ლიპარტელიანი ბრძანდება 200-მდე სამეცნიერო შრომის ავტორი, რომელიც გამოქვეყნებულია როგორც ჩვენი ქვეყნის, ასევე უცხოურ გამოცემებში, მათ შორის 7 მონოგრაფიის, ერთი სახელმძღვანელოს, 13 რეკომენდაციის . მისი ავტორობითა და თანაავტორობით გამოყვანილი და წარმოებაში დანერგილია 25 ჯიში, მათ შორის ხორბლის 2 ჯიში, სიმინდის 15 ჰიბრიდი და 1 ჯიში, ქერის 4 ჯიში, ლობიოს მუხუდოს და ოსპის თითო ჯიში. აქედან სიმინდის 1 ჯიში და 2 ჰიბრიდი დარაიონებულია უცხოეთშიც. მონაწილეობა აქვს მიღებული მრავალ ადგილობრივ და საზღვარგარეთის სამეცნიერო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებში, კონგრესებში და საგრანტო პროექტებში.

ბატონი ოთარის სამეცნიერო პედაგოგიური და საზოგადოებრივი მოღვაწეობა სათანადოდ არის დაფასებული. დაჯილდოვებულია საქართველოს მეცნიერებისა და ტექნიკის სახელმწიფო კომიტეტის პირველი ხარისხის დიპლომით და ფულადი პრემიით (1983 წ.); საქართველოს სახელმწიფო პრემიით მეცნიერებაში (1986 წ.); „ღირსების“ ორდენით (1999 წ); საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო სიგელით (2002, 2016 წ. წ.) და მინიჭებული აქვს საუკეთესო მეცნიერის წოდება აგრონომიულ დარგში (2013 წ.)

ბატონო ოთარ, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის სახელით კიდევ ერთხელ გილოცავთ ღირსშესანიშნავ თარიღს, გისურვებთ ჯანმრთელობას, დიდხანს სიცოცხლეს, ნაყოფიერ შემოქმედებით, სამეცნიერო და საზოგადოებრივ საქმიანობას ჩვენი ქვეყნის საკეთილდღეოდ.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმი

ᲥᲕᲐᲤᲚᲛᲝᲡᲘᲚᲘ ᲛᲔᲪᲜᲘᲔᲠᲔᲑᲘᲡ ᲮᲡᲝᲕᲜᲐ

აკადემიკოს იუზა ვასაძის ხსოვნა

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ღრმა მწუხარებით იუწყება, რომ გარდაიცვალა ღვაწლმოსილი მეცნიერი, პედაგოგი და საზოგადო მოღვაწე, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, მეხილეობის მიმართულების ეროვნული კოორდინატორი, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი იუზა ვასაძე.

ბატონი იუზა დაიბადა 1935 წლის 27 დეკემბერს ქ. ქუთაისში სამხედრო მოსამსახურის ოჯახში. 1953 წელს წარჩინებით დაამთავრა ქ. ქუთაისის №6 საშუალო სკოლა, ხოლო 1959 წელს – საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის მებაღეობა, მევენახეობისა და მებოსტნეობის ფაკულტეტი და მიენიჭა სწავლული აგრონომის კვალიფიკაცია.

შრომითი საქმიანობა დაიწყო 1956 წელს და 1961 წლამდე მუშაობდა საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის პროფკომიტეტის თავმჯდომარედ. იმავე პერიოდში, 1961 წელს დაამთავრა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტის ტექნოლოგიური ფაკულტეტი და მიენიჭა ინჟინერ-ტექნოლოგის კვალიფიკაცია.

1963-1967 წლებში მუშაობდა საქართველოს კვების მრეწველობის სამინისტროს "სამტრესტის" სისტემაში ბათუმის ღვინის ქარხნის მთავარი მეღვინის, ბოლნისის ღვინის ქარხნის მთავარი მეღვინისა და დირექტორის მოვალეობის შემსრულებლის, თბილისის ლიქიორის ქარხნის ტექნოლოგის თანამდებობებზე. 1968 წლიდან ეწეოდა სამეცნიერო საქმიანობას. 1968-1982 წლებში მუშაობდა საქართველოს მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში უმცროსი მეცნიერ მუშაკის, საწარმოო განყოფილების გამგის, ფერდობების ათვისებისა და აგრომეტეოროლოგიური განყოფილების გამგის თანამდებობებზე, გალავნის ექსპერიმენტული მეურნეობის დირექტორად. 1982-1992 წლებში იყო მცხეთის მევენახეობის და საგურამოს ექსპერიმენტული მეურნეობის დირექტორი; 1992-1996 წლებში საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სურსათის მინისტრის მოადგილე; 1994-1996 წლებში რესპუბლიკური გაერთიანება "სამტრესტის" მმართველი; 1992-2002 წლებში - საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენელი ჩრდილოეთ ოსეთში და მთავარი სამმართველოს უფროსის მოადგილე; 2002-2012 წლებში აგრძელებს მუშაობას მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მეცნიერ მუშაკად, მეხილეობის აგროქტექნოლოგიური კვლევის განყოფილების გამგედ, იყო ამავე ინსტიტუტის სადისერტაციო და სამეცნიერო საბჭოების წევრი. 2011 წლიდან ბრძანდებოდა "საქართველოს მევენახეთა, მეღვინეთა და მებაღეთა სამეცნიერო-კვლევითი საწარმოო კავშირის" პრეზიდენტი.

ბატონმა იუზა ვასაძემ გაიარა მეცნიერის რთული და შრომატევადი გზა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორობამდე, პროფესორობამდე,

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრობამდე - აკადემიკოსობამდე. მის მიერ შესრულებულ სამუშაოებში პირველად საქართველოს პირობებში წარმოდგენილი და გაანალიზებული იყო თესლოვან კულტურათა მრავალმხრივი ექსპერიმენტული და სტატისტიკური მონაცემების ანალიზი ამ კულტურათა დასაბუთებული სამეცნიერო მეთოდოლოგიური რეკომენდაციებით, რომელზედაც დამყარებულია საქართველოში ინტენსიური მებაღეობის რაციონალურად გაადგილება მეხილეობის ზონების მიხედვით, მის მიერ გამოვლინებული და აღწერილი იყო 20-ზე მეტი პერსპექტიული თესლოვან კულტურათა ადგილობრივი ჯიში, ასევე პირველად იქნა გამოყენებული საქართველოში ჩატარებული სამუშაოების შესაკრებად, დასამუშავებლად და შესანახად ავტომატიზებული ინფორმაციის სისტემა.

მნიშვნელოვანია ბატონი იუზას დამსახურება ახალგაზრდა თაობისა და სამეცნიერო კადრების აღზრდის საქმეში, მისი ხელმძღვანელობით მომზადებული იყო 16 მეცნიერებათა კანდიდატი და მეცნიერებათა დოქტორი.

აკად. ი. ვასაძეს მოღვაწეობის პერიოდში გამოქვეყნებული ჰქონდა 191 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის 2 წიგნი, 30 რეკომენდაცია, ბრძანდებოდა 7 გამოგონებისა და 5 პატენტის ავტორი. მონაწილეობდა მრავალ ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებში, სიმპოზიუმებსა და კონგრესებში. დაჯილდოებული ბრძანდებოდა “საპატიო ნიშნის” მედლით და ორდენით.

წავიდა ჩვენი რიგებიდან კიდევ ერთი ღვაწლმოსილი ადამიანი და შესანიშნავი პიროვნება, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია ღრმა მწუხარებას გამოთქვამს ღირსეული მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის გარდაცვალების გამო და უსამძიმრებს მის ოჯახს. აკადემიკოს იუზა ვასაძის სახელი დიდხანს დარჩება მისი კოლეგების, მეგობრებისა და ახლობლების გულებში.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია