საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო საქმიანობის თემატიკა (2019 – 2020 წლები)

თბილისი - 2019

რედაქტორი: ელგუჯა შაფაქიძე - აკადემიკოსი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.

სსმმ აკადემიის გამომცემლობა „აგრო“.

I. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების სამეცნიერო საქმიანობის თემატიკა (2019 – 2020 წლები)

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 მიმართულებების 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 2019 – 2020 წლებში“ (ოქმი №6, 24 მაისი, 2019 წელი).

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

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე.

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.

2. აკადემიკოსი ნუგზარ ბაღათურია

თემა:.“ საქართველოს კვების მრეწველობის საექსპორტო პროდუქციის პოტენციალი და მისი ამოქმედების ძირითადი მიმართულებები“.

2.1 თემა: კოლხური ბიო ღვინის დაყენების რაციონალური ტექნოლოგიის დამუშავება

თემის მიზანი: პირველად მსოფლიო პრაქტიკაში გამოკვლეული იქნება ბიო ღვინის მიღების კოლხური ტექნოლოგია. ევროპული ბიო ღვინისაგან განსხვავებით, ტექნოლოგია გამორიცხავს ღვინომასალის მუხის ჭურჭელში დავარგებას, რის გამო ღვინო არ შეიცავს მუხის მერქნის მავნე ნივთიერებებს. ღვინომასალის დადუღება და დამწიფება მიმდინარეობს ყურძნის მყარ ნაწილებზე, ამდენად ღვინო წარმოადგენს აბსოლუტურად უვნებელ პროდუქტს, ევროპული ბიო ღვინისაგან განსხვავებით.

ღვინის დამზადების ძველი კოლხური ტექნოლოგიის უნიკალურობა ასევე მდგომარეობს იმაში, რომ ის გამორიცხავს გარეშე საფუვრების გამოყენებას და ყურძნის ქიმიურ დამუშავებას (სულფიტაციას).

ღვინო ასევე არ არის დამუშავებული სტაბილიზაციის უზრუნველსაყოფად ფიზიკურ -ქიმიური მეთოდებით. ბიო ღვინის წარმოების კოლხური ტექნოლოგიის დანერგვა უზრუნველყოფს წარმოებული ღვინის რეალიზაციით შემოსავლების მნიშვნელოვან ზრდას.

2.2 თემა: ბიო ჭაჭის არყის დამზადების ტექნოლოგიის დამუშავება

თემის მიზანი: პირველად იქნება გამოკვლეული ბიო ჭაჭის წარმოების ტექნოლოგია. რომელიც საშუალებას იძლევა წარმოებული იქნას ხარისხით კონიაკთან გათანაბრებული ჭაჭის არაყი

2.3 თემა: „ადგილობრივი ნედლეულის რესურსების გამოყენებით ნატურალური ყვითელი და წითელი საღებავების წარმოების ტექნოლოგიის დამუშავება“.

მეცნიერული სიახლე: პირველად მსოფლიო პრაქტიკაში ნატურალური ყვითელი საღებავის მისაღებად გამოყენებული იქნება ადგილობრივი ნედლეული-ზაფრანის ყვავილი (იმერული შაფრანი), წითელი საღებავის მისაღებად- ადგილობრივი ანწლი. ბაზრის მოთხოვნილებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად გაიზრდება საექსპორტო პროდუქციის წარმოება.

2.4 თემა: ყურძნის ინტიოქსიდანტური პასტის წარმოების ტექნოლოგია.

თემის მიზანი: დამუშავდეს ყურძნის პასტის დამზადების პრინციპულად ახალი ტექნოლოგია, რომელიც ითვალისწინებს ყურძნის კანის კავიტაციურ დაქუცმაცებას, რაც მოგვცემს საშუალებას არსებული ყურძნის მეორადი რესურსების გამოყენებით ვაწარმოოთ საექსპორტო პროდუქცია ნატურალური საკვები დანამატის- ყურძნის ანტიოქსიდანტური პასტის სახით.

2.5 თემა: „ღვინის ბუყის გადამუშავების ბიოტექნოლოგიის დამუშავება“.

თემის მიზანი: პირველად მსოფლიო პრაქტიკაში გამოკვლეული იქნება გამოუყენებელი რეზერვის მდგომარეობაში არსებული(იქცევა კანალიზაციაში და აბინძურებს გარემოს) ღვინის ბუყის გადამუშავების ბიოტექნოლოგია, რომელიც საშუალებას იძლევა აღნიშნული მეორადი ნედლეული გამოვიყენოთ ბიო სასმელების მისაღებად. ახალი ტექნოლოგიის დანერგვა უზრუნველყოფს საექსპორტო პროდუქციის მნიშვნელოვან ზრდას.

2.6 თემა: პარფიუმერული ლიმონენისა და პურის ნატურალური დანამატის მიღების მიზნით არასტანდარტული მანდარინის ნაყოფების კომპლექსური გადამუშავების ტექნოლოგიის დამუშავება

თემის მიზანი: პირველად მსოფლიო პრაქტიკაში პურის ნატურალურ დანამატად გამოყენებული იქნება მანდარინის გადამუშავების ნარჩენები. ათვისებული იქნება გამოუყენებელი რეზერვის მდგომარეობაში არსებული მანდარინის წვენის კონცენტრატად გადამუშავების ნარჩენები და არასტანდარტული ნაყოფები

3. აკადემიკოსი იუზა ვასაძე

თემა: „ინტენსიური მეხილეობის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში“.

თემის მიზანი: მეხილეობა სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი წამყვანი დარგია. ქვეყნის ეკონომიკაში დიდი და მრავალმხრივია ხეხილოვანი კულტურების წარმოების სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა. იგი გვაძლევს კვების მრეწველობისათვის მეტად საჭირო ნედლეულს. მას საქართველოს ეკონომიკაში მნიშვნელოვანი როლი უნდა მიენიჭოს,

როგორც ერთ-ერთ პრიორიტეტულ დარგს და ეროვნული სიმდიდრის შემომტანს. გამომდინარე ზემოდ თქმულიდან ჩვენს მიზანს წარმოადგენს წარმოვაჩინოთ მეხილეობის დარგში არსებული თანამედროვე მდგომარეობა და დავსახოთ პერსპექტივები მისი აღორძინების მიზნით.

მეხილეობა დღეს პირველ რიგში კერძო მწარმოებელზეა დამოკიდებული. ამიტომ საჭიროა, ამ დარგის მიმდევარნი, სათანადოდ იყვნენ არამარტო გათვითცნობიერებულნი თანამედროვე საკითხებში, არამედ მომზადებულნიც აქტიური პრაქტიკული მოქმედებისათვის. მეხილეობა არა მარტო ახალი ჯიშების გამოყვანითა და წარმოებაში მათი დანერგვით მიაღწევს წარმოების მაღალ დონეს, არამედ საჭიროა მეცნიერების უკანასკნელ მიღწევებზე დაყრდნობით სათანადო აგროტექნიკის უფრო სრულყოფა-დახვეწა და მისი წარმოებაში დანერგვა.

4. აკადემიკოსი ვაჟა კვალიაშვილი

თემა: „ვაზისა და ხეხილოვანი კულტურების ქართული გენოფონდის გამდიდრება და ხარისხობრივი გაუმჯობესება ჯიშთაშორისი ჰიბრიდიზაციის გზით“.

თემის მიზანია: ვაზისა და ხილკენკროვნების ქართული გენოფონდის კვლევა, გამდიდრება და ხარისხობრივი გაუმჯობესება სელექცია -გენეტიკის (ახალი ჯიშის გამოყვანა ჰიბრიდიზაციის, კლონების გამორჩევის, ინდუცირებული მუტაგენეზისისა და პოლიპლოიდიის) მეთოდების გამოყენებით.

5. აკადემიკოსი როლანდ კოპალიანი

თემა: „ჩაის კულტურის რეაბილიტაციის პრობლემები საქართველოში“.

თემის მიზანი: ჩაის კულტურის რეაბილიტაციისათვის აუცილებელია ჩატარდეს საქართველოში არსებული ჩაის ნარგაობის პასპორტიზაცია ჯიშური შემადგენლობის, ასაკობრივი მდგომარეობის და საკუთრების ფორმის გათვალისწინებით; მინერალური და ორგანული სასუქების ბუნებრივი რესურსების სამრეწველო ამოქმედება; ქართული ჩაის ყოფილ ტრადიციულ ბაზრებზე შეღწევა-დამკვიდრება, შიგა ბაზრის დაცვა კონტრაბანდული პროდუქციისაგან, ქვეყანაში ჩაის იმპორტის შეზღუდვა, შემოტანილისათვის, კი მაღალი საბაჟო გადასახადის დაწესება, მეჩაიეობის დარგის რეაბილიტაციაში საერთაშორისო ორგანიზაციების დახმარების შესაძლებლობის გამოყენება, მათ მიერ გრანტების, სუბსიდიების, შეღავათიანი კრედიტების და სხვათა სახით გამოყოფილი სახსრებით, მეჩაიეობის რეაბილიტაციისათვის საინვესტიციო ფონდის შექმნა.

6. აკადემიკოსი გოგოლა მარგველაშვილი

6.1 თემა: „საქართველოში გავრცელებული დაბალნაყოფიერი ნიადაგები და მათი გაუმჯობესების ღონისძიებები პრობლემა – ეხება, საქართველოში გავრცელებული ნიადაგების დეგრადაციის საკითხებს, რომელიც გამოწვეულია ადამიანის მიერ არამეცნიერული, ნიადაგის მიმართ მხოლოდ მომხმარებლური დამოკიდებულების გამო“.

თემის მიზანი: ორ ათეულ წელზე მეტია ჩვენს ქვეყანაში შექმნილი მძიმე სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გამო ნიადაგის დაცვისა და ნაყოფიერების შენარჩუნება-ამაღლების სფერო კრიზისულ მდგომარეობაში აღმოჩნდა. ეროზირებული, დამლაშებული, ბიცობიანი, ჭაობიანი, მწირი ნიადაგების ყოველწლიურ მოვლაში სახელმწიფოს როლის გაქრობამ ამ სფეროში დიდი პრობლემები შექმნა. პრაქტიკულად ყურადღების მიღმა დარჩა – ნიადაგი.

ქვეყნის მთელი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის 80%-ზე მეტი ღარიბია საკვები ელემენტებით, რაც სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა დაბალ და უხარისხო მოსავლიანობას განაპირობებს. განსაკუთრებით დამაფიქრებელია ის ფაქტი, რომ ქვეყნის ყველა რეგიონში შეინიშნება ნიადაგის ნაყოფიერების უმთავრესი მაჩვენებლის- **ჰუმუსის მწვავე დეფიციტი** და მისი ბალანსი უარყოფითია. ნიადაგის დაცვისა და ნაყოფიერების შენარჩუნება ამაღლებასთან დაკავშირებულმა პრობლემებმა უკვე კრიტიკულ დონეს მიაღწია, რაც საფრთხეს უქმნის საქართველოში სოფლის მეურნეობის შემდგომ განვითარებას.

დადგა დრო, რომ საქართველოს ყოველი ბუნებრივი ზონისათვის შემუშავებული და დანერგილი იქნეს ნიადაგდაცვითი მიწათმოქმედების თანამედროვე, მეცნიერულად მაღალუზრუნველყოფილი სისტემა, რომელიც ორგანულად შეერწყმება ნიადაგის ეროზიისა და დეფლაციის შესაძლო გამოვლინების აღმკვეთ ღონისძიებებს..

6.2 თემა: „საკვები ელემენტების ბალანსი საქართველოს მიწათმოქმედებაში“.

თემის მიზანი: ნივთიერებათა წრებრუნვა მიწათმოქმედებაში კომპლექსურ შეფასებას და მათემატიკურ გამოსახულებას იღებს საკვები ელემენტების ბალანსში.

ბალანსური გაანგარიშება განსაკუთრებით ძვირფასია, როცა ის დგება დინამიკაში, რიგი წლების განმავლობაში, რადგან ერთწლიანი მონაცემები სრულად ვერ ასახავს ბალანსის საერთო მდგომარეობას.

საკვები ელემენტების ბალანსი საქართველოს მიწათმოქმედებაში ჩვენს მიერ ისწავლებოდა გასული საუკუნის 70-იანი წლებიდან. საკვები ელემენტების ბალანსი საქართველოს მიწათმოქმედებაში გამოანგარიშებული იქნა ოთხი-ხუთი წლის ინტერვალით – 1971-1975, 1976-1980, 1981-1985, 1986-1990 და 1995-1999 წლებში.

განსაკუთრებით საინტერესოა საკვები ელემენტების ბალანსის გამოანგარიშება საქართველოს მიწათმოქმედებაში ბოლო 15-20 წლის განმავლობაში. მინერალური და ორგანული სასუქების გამოყენება აღნიშნულ პერიოდში ძალზე დაბალი იყო, რამაც

უარყოფითად იმოქმედა ნიადაგის ნაყოფიერებაზე. მოსავლით გამოტანილი საკვები ელემენტების 70-80 % - ზე მეტი გამოიყენება ნიადაგის მარაგების ხარჯზე, რაც ნიადაგის გაღარიბებას და გამოფიტვას იწვევს. სწორედ ამიტომ, ქვეყანაში იმატა დაუმუშავებელმა მიწის ფართობებმა და შესაბამისად იკლო ნათესმა ფართობებმა.

სტატისტიკის ეროვნული სამსახურიდან აღებული მონაცემების გამოყენებით გამოანგარიშებული იქნება აზოტის, ფოსფორის და კალიუმის შეჯამებული საერთო სამეურნეო ბალანსი ჩვენი ქვეყნის მიწათმიქმედებაში – 2001-2005; 2006-2010; 2011-2015 და 2016 – 2018 წლებისათვის, რომელიც ახასიათებს ურთიერთკავშირს საკვები ელემენტების გამოტანასა და ანაზღაურებას შორის. ჩატარებული ბალანსური გაანგარიშებების საფუძველზე შედგენილი იქნება ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების რეკომენდაციები, რაც მაღალი მოსავლის მიღების მყარი გარანტიაა.

6.3 თემა: „ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების განმსაზღვრელი ორი ძირითადი ფაქტორი- ნიადაგი და მარცვალი“.

თემის მიზანი: ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობის განვითარების დღევანდელი დონე, მიუხედავად ბოლო წლებში აგრარულ სექტორში განხორციელებული მნიშვნელოვანი დადებითი ძვრებისა, სასურსათო უსაფრთხოების ვერც ერთ სტანდარტს – ვერც დაბალ, ვერც საშუალო და მითუმეტეს ვერც მაღალ სტანდარტს ვერ აკმაყოფილებს.

საქართველოში სასურსათო უსაფრთხოების მთავარი გამოწვევებია – იმპორტზე მაღალი დამოკიდებულება და დაბალი ადგილობრივი წარმოება. მსოფლიოს მასშტაბით ადგილობრივ და იმპორტირებულ სურსათს შორის თანაფართობა ანუ იმპორტირებული პროდუქციის მაქსიმუმი 20%-ს შეადგენს. საქართველოში სურსათის 70-80% იმპორტირებულია.

სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პირველი განსაკუთრებული და შეუცვლელი ფაქტორი ნიადაგია. დღეისათვის საქართველოში მნიშვნელოვანი ფართობები უჭირავს დეგრადირებულ ნიადაგებს, რომელიც ს/ს სავარგულების 35 %-ს შეადგენს. ქვეყანა რომელიც სურსათის 80 % -ის იმპორტს ეწევა სულ მცირე – 400 ათასი ჰექტარი მიწა მიტოვებული, დაუთესავი და გაუდაბნოების მაღალი რისკის მქონეა. (2017 წელს საქართველოში ნათესმა ფართობმა სულ შეადგინა 220 ათასი ჰა);

სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეორე განსაკუთრებული ფაქტორი ქვეყანაში ხორბლის წარმოების მაჩვენებელია. ამ თვალსაზრისით საქართველოში მძიმე მდგომარეობაა. ქვეყანა რომელიც ხორბლის კულტურის წარმოშობის პირველადი კერაა, და სადაც, პურის მოყვარული და მისი მოხმარებითაც გამორჩეული ხალხი ცხოვრობს, მოხმარებულის მხოლოდ 10-12 %-ს ვაწარმოებთ. ასეთ პირობებში, ძნელი იქნება მოსალოდნელი საგანგებო და კრიზისული სიტუაციების შემთხვევაში ჩვენმა ქვეყანამ მოახერხოს სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

სტატისტიკა გვაძლევს საშუალებას ვივარაუდოთ რომ საქართველოში შესაძლებელია, მივიღოთ ხორბლის ის რაოდენობა, რომ არ დაგვჭირდეს მისი იმპორტი. ამჟამად მიტოვებული, დაუთესავი 400 000 ჰექტარი სახნავი მიწის

გაკულტურება, სათანადო აგროტექნიკური ღონისძიებების გატარება, მაღალმოსავლიანი სელექციური ჯიშების გამოყენება წარმატებით გადაწყვეტს ადგილობრივი წარმოების ხორბლით ქვეყნის დაკმაყოფილებას, რაც სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მყარი გარანტიაა.

7. აკადემიკოსი ზაურ ჩანქსელიანი

7.1 თემა: „სიმინდის კულტურის მოსავლიანობა მინერალური სასუქებისა და ნიადაგის ნაყოფიერების გათვალისწინებით მდელოს ყავისფერი ნიადაგების პირობებში“.

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.

7.2 თემა: „ტკბილის (მერგელის) გავლენის შესწავლა სიმინდის მოსავლიანობაზე დასავლეთ საქართველოს ტენიანი სუბტროპიკული მჟავე ნიადაგების პირობებში

პროექტის მიზანი: ნიადაგის ხსნარის რეაქციის გაუმჯობესება (ამაღლება) ბუნებრივი მელიორანტის მერგელის (ტკბილის) გამოყენებით; მერგელის (ტკბილის) ოპტიმალური ნორმების დადგენა; მოსავლიანობის ზრდა და წარმოებული პროდუქციის ხარისხობრივი გაუმჯობესება.

მოსალოდნელი შედეგი: რეკომენდაცია ნიადაგის მჟავიანობის შემცირების და მოსავლიანობის ზრდის უზრუნველსაყოფად საჭირო განოყიერების სისტემის შესახებ

7.3 თემა: „საქართველოს ნიადაგური საფარის და მასში ორგანული ნახშირბადის შემცველობის შესწავლა (2 კმ X 2 კმ) გამოკვლევის ბადით“.

თემის მიზანი: საქართველოს ნიადაგების ინვენტარიზაცია ევროკავშირის გაერთიანებული კვლევითი ცენტრის (Joint Research Centre) და გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) ნიადაგის მსოფლიო თანამშრომლობის სამდივნოს მიერ რეკომენდებული მეთოდოლოგიით;

მოსალოდნელი შედეგი: ნიადაგის გეომონაცემთა ბაზის შექმნა და პერიოდული განახლება, ნიადაგის თემატური ციფრული კარტოგრაფირება;

7.4 თემა: მონაწილეობა „NASA”-ს (აშშ-ს ნავიგაციისა და აერონავტიკის სივრცული კვლევის სააგენტო) საგრანტო პროექტში.

8. აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი

8.1 თემა: „საქართველოს-სამხრეთ კორეის ერთობლივი პროექტი_ვაზის გენოფონდის გაცვლის პროგრამის შესრულებაში“. (პროექტის ხელმძღვანელი აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე; შემსრულებელი აკადემიკოსი ნოდარ ჩხარტიშვილი)

8.2 თემა: „ვაზის სერტიფიცირებული სარგავი მასალის წარმოების პერსპექტივები საქართველოში“.

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 ათას 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.

9. აკადემიკოსი ვალერიან ცანავა

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

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.

აღნიშნული თემის მიზანს შეადგენს დეტალური შესწავლა ნიადაგის ორგანული ნივთიერების (ჰუმუსის) 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.

10. აკადემიკოსი რეზო ჯაბნიძე

10.1 თემა: „იაპონიიდან ინტროდუცირებული მანდარინის ადრემწიფადი ჯიშების აგროეკოლოგიური თავისებურებების შესწავლა ჩაქვის საკოლექციო_- სადემონსტრაციო ნაკვეთში“.

თემის მიზანი: 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 მიმდინარეობს ძირითდი 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 გვაქვს ათ-ათი მცენარე, ხოლო ცდები და დაკვირვებები ვაწარმოეთ 110 მცენარეზე. დაკვირვებები მიმდინარეობს 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 ჩვენს მიერ პირველად იქნება 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.

10.2 თემა: „ევკალიპტის კულტურის ზრდა-განვითარების თავისებურებანი აჭარაში“.

თემის მიზანი: დასავლეთ საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროზე ევკალიპტის მრავალი სახეობა და სახესხვაობა შემოიტანეს და გამოცადეს. ამჟამად ჩვენში გვხვდება ევკალიპტის 40-მდე სახეობა, სახესხვაობა და ჰიბრიდული ფორმა, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან, როგორც მორფოლოგიური, ისე ბიოლოგიური ნიშან-თვისებებით, მათ შორის ყინვაგამძლეობითაც, მაგრამ გვხვდება ისეთი ფორმები, რომლებიც ტიპიური სახეობისგან ყინვაგამძლეობის ხარისხით განსხვავდებიან, აქედან გამომდინარე მაგისტრანტ მუხრან ანანიძესთან ერთად 2017 წლიდან ვსწავლობთ ევკალიპტის სხვადასხვა ჯიშებზე - ტირიფფოთოლა და ლეგა ევკალიპტების ზრდა-განვითარების თავისებურებებს. ცდები ტარდება ქობულეთისა და ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტებში.

კვლევების ჩატარებისა და პრაქტიკულად განხორციელების მიზნით გამოყენებული იქნება კვლევის შემდეგი მეთოდები:

- შესწავლილი იქნება ევკალიპტის ჯიშების მორფოლოგიური, ბიომეტრიული და პომოლოგიური მაჩვენებლები. განისაზღვრება: ვარჯის ჰაბიტუსი და არქიტექტონიკა, მცენარეთა ზრდის სიძლიერე, განვითარებული ტოტებისა და ყლორტების რაოდენობა. დაკვირვებები წარმოებს ძირითადი ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობაზე, კერძოდ: კვირტების დაბერვის დასაწყისი-დასასრული, ყვავილობის დასაწყისი-დასასრული, პირველი და მეორე ზრდის დასაწყისი - დასასრული, ნაყოფების მომწიფების დასაწყისი და მასიური მომწიფება;

განსხვავებული ნიადაგურ - კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, მცენარეთა გვალვაგამძლეობისა და ზამთარგემძლეობის შესწავლა მოხდება ხუთ ბალიანი სისტემით (მინდვრის მეთოდი);

- საკვლევ მცენარეებზე პერიოდულად ჩატარდება მონიტორინგი მავნებელ-დაავადებების გავრცელების შესახებ; გამოყენებული იქნება მცენარეთა გასხვლა - ფორმირების სხვადასხვა მეთოდი.

სამივე სამეცნიერო კვლევებთან დაკავშირებით, საველე ცდების ჩატარების მიმდინარეობისას აქტიურ მონაწილეობას მიიღებენ, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ტექნოლოგიური ფაკულტეტის აგრონომიის სპეციალობის სტუდენტები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა).

მიღებული კვლევის შედეგებს სისტემატურად გავაშუქებთ პრესაში და სამეცნიერო კვლევითი მიმართულების ჟურნალებში, ასევე გამოიცემა სათანადო რეკომენდაციები.

10.3 თემა: „კენკროვანი კულტურების (ლურჯი მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო) ინტროდუცირებული ჯიშებისა და ფორმების მორფოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა აჭარის პირობებში“.

თემის მიზანი: აჭარის რეგიონში ჩვენს მიერ პირველად შეისწავლება ინტროდუცირებული კენკროვანი კულტურების (ლურჯი მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო) ჯიშებისა და ფორმების მორფო-ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები. ხუთივე მუნიციპალიტეტში შერჩეულ კვლევის ობიექტებზე, ჩატარებული კვლევების საფუძველზე, ზემოთ ჩამოთვლილი კენკროვნებიდან გამორჩეული იქნება პერსპექტიული ფორმები სამეურნეო მაჩვენებლების მიხედვით, რომლებზედაც მომზადდება რეკომენდაციები და პუბლიკაციები.

გამორჩეული პერსპექტიული ფორმების გამრავლება მოხდება იზოლირებული ქსოვილის კულტურის მეთოდით (*in vitro*) და მიღებული უვირუსო სარგავი მასალით, ბსუ-ს ტექნოლოგიური ფაკულტეტის საკოლექციო-სადემონსტრაციო ფართობის 0,05 ჰა-ზე გაშენდება საჩვენებელი ნაკვეთი.

აჭარის ნიადაგურ - კლიმატური პირობები ესადაგება ლურჯი მოცვის, უეკლო მაყვლისა და ჟოლოს კულტურის მოვლა-მოყვანას, რადგან აღნიშნული კულტურების ჯიშები განსაკუთრებულ მოთხოვნებს არ უყენებს გარემო პირობებს. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ლურჯი მოცვის კულტურა კარგად ხარობს და მაღალ მოსავალს იძლევა ნაჩაიარ ნიადაგებზე, რომლებსაც მჟავე რეაქცია ახასიათებს. სწორედ ასეთი ნიადაგებია ქობულეთის, ხელვაჩაურისა და ქედის მუნიციპალიტეტებში.

მას შემდეგ, რაც აჭარის რეგიონში დაიწყეს კენკროვანი კულტურების (მოცვი, უეკლო მაყვალი, ჟოლო) სხვადასხვა ჯიშების ინტროდუქცია და მოვლა-მოყვანა, კიდევ უფრო გაიზარდა მათი პოპულარობა. სწორედ, აქედან გამომდინარე, აუცილებელი გახდა ამ

კულტურებზე სხვადასხვა მუნიციპალიტეტების მიხედვით სამეცნიერო კვლევების ჩატარება - მცენარეთა აგროტექნიკისა და სელექციის მიმართულებით.

11. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი თამაზ თურმანიძე

თემა: „ზამთრის ყინვების პროგნოზირების მეთოდები“.

12. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ოთარ ლიპარტელიანი

თემა 1: „ერთწლოვანი (სიმინდის. ლობიოს, ჭვავის) და ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურების ახალი ჯიშების რეგიონებში გამოცდის შედეგების განზოგადოება საქართველოს პირობებისათვის“

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

13.საპატიო აკადემიკოსი თენგიზ ურუშაძე

თემა: „საქართველოს ძირითადი ნიადაგების ტიპები და მათი რაციონალურად გამოყენების გზები“.

14. აკადემიკოსი ჯემალ გუგუშვილი

14.1 თემა: „ მებოცვრეობის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში“.

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

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

15. აკადემიკოსი გურამ ტყემალაძე

15.1 თემა: „საქართველოში ველურად მოზარდი და კულტივირებული, ეკოლოგიურად სუფთა, უსაფრთხო მცენარეების გამოყენებით ახალი ქართული პროდუქციის, მათ შორის ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების წარმოებისათვის რეკომენდაციების შემუშავება“.

თემის მიზანი: ქართული პროდუქტის ხარისხისა და ასორტიმენტის გაუმჯობესება, ახალი რეცეპტების შექმნა, მეტი სასარგებლო თვისებებით დატვირთვა, შენახვის ვადის გახანგრძლივება, სტაბილურობის, ფერის, სუნისა და არომატის შეძენა, ადამიანის გუნება-განწყობილების, ფიზიკური და გონებრივი განვითარების, სასიცოცხლო ტონუსისა და შრომითი აქტიურობის ამაღლება და, რაც მთავარია, ახალი

პროდუქტებისათვის ფუნქციური (პროფილაქტიკურ-პრევენციული) თვისებების მინიჭება

16. აკადემიკოსი თენგიზ ყურაშვილი

16.1 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.

17. აკადემიკოსი ალექსანდრე დიდებულიძე

17.1 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.

18. აკადემიკოსი არჩილ ვაშაკიძე

თემა: „ელექტრონული ციფრული სისტემები ინტელექტუალურ აგრარულ მიწათმოქმედებაში“.

თემის მიზანი: ელექტრონული ციფრული საინფორმაციო სისტემა არის კომპიუტერულ რუკებსა და მონაცემთა ბაზებზე დაფუძნებული საინფორმაციო სისტემა, რომელიც გამოიყენება სივრცეში განთავსებული მონაცემების შენახვის, მართვისა და ანალიზისათვის და რომელიც აერთიანებს, ინახავს, ამატებს, ცვლილებები შეაქვს, აანალიზებს, ავრცელებს და წარმოაჩენს გეოგრაფიულ ინფორმაციას, გადაწყვეტილებების მიღების ინფორმაციით უზრუნველყოფის მიზნით. თემის მიზანია აგროტექნოლოგიური და ეკონომიკური მონაცემების ტრანსფორმირება დასათესი მასალის შერჩევიდან მოსავლიანობის ანალიზამდე, რათა ფერმერს ჰქონდეს საშუალება გადაწყვეტილების მიღებისათვის.

19. აკადემიკოსი ჯემალ კაციტაძე

19.1 თემა: „ახალი მასალებისა და ტექნოლოგიების დამუშავება სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაზრდისათვის“.

თემის მიზანი: მანქანების საიმედოობის გაზრდა და მეთოდების დამუშავება მათი ერთდროული და კომპლექსური მაჩვენებლების გაანგარიშებისათვის მსოფლიო მნიშვნელობის პრობლემაა, რადგანაც დიდი ეკონომიკურ ეფექტს იძლევა. გ

აზრდილი კონკურენციის პირობებში ამჟამად ვერცერთი მანქანა, მოწყობილობა და აგრეგატი მსოფლიო ბაზარზე ვერ იქნება კონკურენტუნარიანი, თუ არ გააჩნია მაღალი საიმედოობა, და შესაბამისად, ხარისხი. სხვა ობიექტებისაგან განსხვავებით, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობა ჯერ კიდევ დაბალია და ვერ პასუხობს მეცნიერებისა და ტექნიკის თანამედროვე მოთხოვნებს.

თეორიულ-ექსპერიმენტული და საკონსტრუქტორო სამუშაოთა მიზანია ისეთი ახალი მასალების, მოწყობილობებისა და ინოვაციური რესურსდამზოგი ტექნოლოგიური პროცესების დამუშავება, რომლებიც უზრუნველყოფენ სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საექსპლუატაციო საიმედოობის გაზრდა.

20. აკადემიკოსი რევაზ მახარობლიძე

20.1 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.

20.2 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.

21.აკადემიკოსი ზაურ ფუტკარაძე

თემა: „მექანიზაციის განვითარების პრიორიტეტები აჭარაში“.

თემის მიზანი: მეცნიერული კვლევების განხორციელების საფუძველს წარმოადგენს აჭარის რეგიონში ბუნებრივ-კლიმატური თავისებურებებიდან გამომდინარე წარმოქმნილი პრობლემების გადაწყვეტა თანამედროვე სამეცნიერო კვლევების საფუძველზე

მექანიზაციის განვითარებისა და დანერგვის პერსპექტივები მცირე კონტურიანი ნიადაგებისათვის მაღალმთიან აჭარაში და სერვისული მომსახურების განვითარება.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს აჭარის რეგიონში არსებული სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის საექსპლოატაციო საიმედოობის ერთეულის და კომპლექსური მაჩვენებლების გამოკვლევა, მათი დინამიკური პროცესების ოპტიმიზაციის და რესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დამუშავება.

22. აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე

22.1 თემა: „მეაბრეშუმეობის შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების დამუშავება“.

თემის მიზანი: მეაბრეშუმეობაში შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის საკითხების დამუშავება და ამ მიზნით ტექნიკური საშუალებების ღეროებიდან ფოთოლგამცლელი და ფოთოლსაჭრელი მანქანების, თუთის აბრეშუმხვევიას მექანიზებულად გამოსაკვები მოწყობილობის, პარკის გამწმენდი და ნედლი პარკიდან ძაფის ამოსახვევი მოწყობილობების კონსტრუქციების დამუშავება, საცდელი ნიმუშების დამზადება და გამოცდა.

22.2 თემა: „მეაბრეშუმეობის აღდგენისა და განვითარების პერსპექტივები აჭარაში“. (ერთობლივი პროექტი-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია და აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტრო. ხელმძღვანელი).

თემის მიზანი: აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მეაბრეშუმეობის აღდგენა-განვითარების ღონისძიებების განხორციელება მცირე ფერმერული მეურნეობების ბაზაზე, რომელიც გულისხმობს საკვები ბაზის და საგრენაჟო წარმოების აღდგენა-განვითარებას, მეაბრეშუმეობის ფერმერული გაერთიანებების შრომატევადი ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებებით უზრუნველყოფას.

22.3. თემა: აგროსაინჟინრო მიმართულებების პერსპექტივები საქართველოში.

თემის მიზანი: ძირეულად უნდა 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.

23. აკადემიკოსი გურამ პაპუნიძე

23.1 თემა: „აჭარის სუბტროპიკულ ზონაში მეციტრუსეობის განვითარების მიზნით ნაყოფების წარმოება-გადამუშავების და შენახვა-ტრანსპორტირების მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციების შემუშავება“.

თემის მიზანი: შემუშავდება ციტრუსოვანთა ნაყოფების წარმოების და შენახვის უნარიანობის ამაღლების აგროტექნოლოგიები ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების, მცენარეთა დაცვის ეფექტური საშუალებების (ბიოლოგიური, ქიმიური, ბიოპრეპარატების და ბიოსასუქების) გამოყენების, სასაქონლო და სამრეწველო გადამუშავების ეფექტური ტექნოლოგიების საფუძველზე.

23.2. „აჭარის აგროსექტორში ჩამოყალიბებული სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების ფუნქციონირების შედეგების შესწავლა და მეცნიერული დასკვნების მომზადება“.

თემის მიზანი: თემის განხორციელების პროცესში მოძიებული იქნება რეალური მდგომარეობის ამსახველი მასალები, მოხდება მათი სისტემატიზაცია და მონაცემთა ბაზის ფორმირება აჭარაში რეგისტრირებული სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების შესახებ, რომლის საფუძველზე მომზადდება მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციები და წინადადებები შემდგომში გასატარებელი ღონისძიებების შესახებ. კვლევის პროცესში გამოყენებული იქნება სპეციალურად შემუშავებული მეთოდური საფუძვლები და პირველადი ინფორმაციის შესაკრები ფორმები, რომ;ებიც უზრუნველყოფენ სრულფასოვანი და საიმედო ინფორმაციის მიღებას.

23.3. „აჭარის აგროსფეროს განვითარებაში განათლების, მეცნიერების და ბიზნესის ინტეგრაციის დონის შესწავლა და მეცნიერული დასკვნებისა და რეკომენდაციების მომზადება“.

თემის მიზანი: თემის შესრულება შესაძლებელს გახდის:
-გამოვლინდეს სამეცნიერო-კვლევითი, საგანმანათლებლო, საპროექტო და დანერგვითი ორგანიზაციების მიერ ბიზნეს სფეროზე ორიენტირებული სამუშაოების თემატური მიმართულებები;
-განისაზღვროს აგროსფეროში სამეცნიერო-კვლევითი, საპროექტო და დანერგვითი სამუშაოების მიმართულებების მიხედვით მოთხოვნის სტრუქტურა;
-დადგინდეს განხორციელებული მეცნიერული კვლევების მიმართულებების და ბიზნესის სფეროში არსებულ მოთხოვნას შორის თანხვედრის ხარისხი;
- შეფასდეს მეცნიერული კვლევების განვითარების პერსპექტივები, კომერციალიზაციის პოტენციალი და ინტელექტუალური პროდუქციის სხვადასხვა ბაზრებზე დივერსიფიკაციის შესაძლებლობები;
_შეიქმნას მეცნიერული კვლევების შედეგების, შემუშავებული ტექნოლოგიებ ის და ტექნიკური საშუალებების მონაცემთა ბაზა.გჰ

24. აკადემიკოსი თემურ რევიშვილი

24.1 თემა: „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 (დარგის რეაბილიტაციის ფონზე)“.

თემის მიზანი: ნედლეულის კომპლექსური გამოყენება, მცირენარჩენიანი და უნარჩენო, ენერგო და რესურსდამზოგი სამანქანო ტექნოლოგიების და პროცესების შემუშავება, მაღალი ბიოლოგიური აქტივობის მქონე ახალი სახის სასურსათო პროდუქტების შექმნა და მათი ასორტიმენტის გაფართოვება.
მიმდინარე სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოები ეფუძნება ნედლეულის ღრმა და ინტენსიურ დამუშავებას თანამედროვე ფიზიკურ-მექანიკური და ბიოტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენებით.
გათვალისწინებულია სექტორის რეაბილიტაციის პროცესში დარგობრივი მეცნიერების პრიორიტეტული მიმართულებები, ტექნოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური ხასიათის ამოცანები. გამოყენებითი სამეცნიერო კვლევების და დარგობრივი მეცნიერების განვითარება იძლევა შესაძლებლობას გადაიჭრას აგრარულ სფეროში არსებული პრობლემები. მიღებული შედეგების საფუძველზე შესაძლებელია შეიქმნას თანამედროვე მაღალტექნოლოგიური წარმოება.

25.აკადემიკოსი ზურაბ ცქიტიშვილი

25.1 თემა: „სურსათისმიერი ბრუცელოზის რისკის შეფასება ადამიანის ჯანმრთელობისათვის საქართველოში“

თემის მიზანი: ბრუცელოზი ზოონოზური ინფექციური დაავადებაა, რომელსაც იწვევს ბრუცელას (Brucella) გვარის ბაქტერიები. ბრუცელოზით, პირველ რიგში ავადდებიან ცხოველები: ცხვრები, თხები, მსხვილი რქოსანი პირუტყვი, ირმები, ღორები და ძაღლები. ადამიანზე დაავადების გადაცემა ხდება ძირითადად ინფიცირებული ცხოველებიდან ან დასნებოვნებული, არასათანადოდ დამუშავებული სურსათის მოხმარებით.

ბრუცელოზი, საქართველოში დღეს სერიოზულ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის პრობლემას წარმოადგენს. საქართველოს კვების ტრადიციებიდან და თავისებურებებიდან გამომდინარე (არაპასტერიზებული რძის, მისგან წარმოებული ოჯახური, მ. შ. ე. წ. იმერული ან ჭყინტი, მოუმწიფებელი ახალი, რბილი ყველი, ზოგიერთი რძემჟავა პროდუქტები და ასევე სხვა ცხოველური პროდუქტების მოხმარება) აღნიშნული კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას კონკრეტულად სურსათისმიერი ბრუცელოზის რისკი ადამიანის ჯანმრთელობისათვის საქართველოში.

ამოცანები:

1. ბრუცელოზის მონიტორინგისა და ეპიდომიოლოგიური მონაცემების შედარებითი სტატისტიკური ანალიზი რეგიონების (რაიონების) მიხედვით;
2. სურსათისმიერი ბრუცელოზის სავარაუდო ექსპოზიციის სცენარების შემუშავება;
3. ბრუცელოზის სურსათისმიერი სავარაუდო ექსპოზიციის შეფასება შემუშავებული სცენარების მიხედვით (სურსათის მოხმარების სტატისტიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით);
4. თანმდევი განუსაზღვრელობების შეფასება;
5. რეკომენდაციების შემუშავება სურსათისმიერი ბრუცელოზის რისკის შემცირების მიზნით - რისკის მართვის ღონისძიებების შემუშავება - გადახედვისათვის;
6. რეკომენდაციების შემუშავება შემდგომი კვლევების დაგეგმვის და განუსაზღვრელობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით.

25.2. თემა: ბეტალაქტამაზების მაკოდირებელი გენები სასმელ წყალში როგორც ანტიბიოტიკო-რეზისტენტული სურსათისმიერი პათოგენების აღმოცენების საფრთხე

თემის მიზანი: შემუშავდეს სამეცნიერო მოსაზრება, სასმელ წყალთან ასოცირებული ადამიანისა და/ან ცხოველების სურსათისმიერი ბაქტერიული პათოგენების პოპულაციებში, ბეტალაქტამაზების მაკოდირებელი გენების არსებობით

განპირობებული ანტიბიოტიკო-რეზისტენტული შტამების აღმოცენების საფრთხის შესახებ. პრობლემის მეცნიერული განსჯა საშუალებას მოგვცემს ვივარაუდოთ, რამდენად შესაძლებელია მიკრობებით განპირობებული, სურსათისმიერი ინფექციებით დაბინძურებული სასმელი წყლის მოხმარების შედეგები დაუკავშიროთ ზევით აღნიშნულ ფენომენს, ანტიბიოტიკო-რეზისტენტული შტამების აღმოცენების საფრთხეს.

ამოცანები:

1. ჩატარდეს ფუნდამენტური ლიტერატურული მიმოხილვა მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში, სასმელ წყალში ბეტალაქტამაზების მაკოდირებელი გენების არსებობაზე და ამ გარემოსთან ასოცირებულ მიკროფლორაში (პათოგენების ჩათვლით) აღნიშნული გენების სპექტრზე;
2. გაანალიზდეს სურსათის ეროვნული სააგენტოს მიერ, ბოლო სამ წელს ჩატარებული სასმელი წყლის მონიტორინგის მონაცემები წყლის მიკრობიოლოგიური დაბინძურების თვალსაზრისით და დაგინდეს რამდენად ასოცირდება სასმელი წყლის სტანდარტთან შეუსაბამო ნიმუშებში გამოვლენილი ბაქტერიული სახეობების სპექტრი ზოგადად ბეტალაქტამაზების მიმართ რეზისტენტულობის განვითარებასთან;
3. ჩატარდეს იმ მონაცემთა ანალიზი, რომლებიც უკავშირდება ბეტალაქტამაზების მაკოდირებელი გენების გენეტიკურ რეკომბინაციას.

26.აკადემიკოსი გიორგი გაგოშიძე

26.1. 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.

26.2. 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.

27. აკადემიკოსი რევაზ ჩაგელიშვილი

27.1 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.

28. აკადემიკოსი გივი ჯაფარიძე

28.1. 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.

29. აკადემიკოსი რევაზ ასათიანი

29.1. თემა: „მელიორაციის განვითარების პრობლემები და პერსპექტივები“.

თემის მიზანი: შესწავლილ იქნას საქართველოს მელიორაციაში არსებული პრობლემები და შეთავაზებულ იქნას მისი განვითარების ძირითადი მიმართულებები. თემის მიზნიდან გამომდინარე განხილული იქნება ისეთი საკითხები, როგორიცაა : ა)საქართველოში არსებული წყალსაცავების, მისი სარწყავი ქსელის (მაგისტრალური არხები, პირველი და მეორე რიგის გამანაწილებლები) არსებული მდგომარეობა და მათი განვითარების პერსპექტივები; ბ) სათავე ნაგებობების და მასზე მიბმული სარწყავი ქსელის (მაგისტრალური არხები, პირველი და მეორე როგოს გამანაწილებლები) არსებული მდგომარეობა და მათი განვითარების პერსპექტივები; გ) დამშრობი სისტემების (შემკრები კოლექტორები, წყალშემკრები მაგისტრალური არხები) არსებული მდგომარეობა და მათი განვითარების პერსპექტივები; ასევე
დ) სარწყავი წყლის რესურსების მენეჯმენტი (შპს „საქართველოს მელიორაცია“, წყალმომხმარებელთა ასოციაციები) განვითარების რეკომენდაციები.

30. აკადემიკოსი პაატა კოღუაშვილი

30.1 თემა: „კოოპერაციის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში“.

30.2. „ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწაზე ფასწარმოქმნის მექანიზმის ფორმირების თავისებურებები“.

31. აკადემიკოსი თამაზ კუნჭულია

31. 1. თემა: „ ინკლუზიური ზრდის ეკონომიკური მოდელი მეჩაიეობაში“

თემის მიზანი: აღნიშნული მოდელი გულისხმობს სახელმწიფოს მიერ ისეთი ღონისძიებების განხორციელებას, რომელიც მოსახლეობას მაქსიმალურად დაასაქმებს და მათი შემოსავლების ზრდის საფუძველზე უზრუნველყოფს ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას. იგი ითვალისწინებს სიღარიბის დაძლევას ამ კატეგორიის ადამიანებზე სხვა დარგებიდან მიღებული შემოსავლების გადანაწილების გზით, რასაც „კალდორ ჰიკსის“ ლოგიკას უწოდებენ, არამედ იმავე მიზნის მიღწევას უშუალოდ ღარიბი მუშახელის შრომითი მონაწილეობით.

31.2. თემა: „სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის ძირითადი და სასურსათო პროდუქტების წარმოების პარამეტრების შესახებ“.

თემის მიზანი: მრავალწლიანი კულტურების განვითარება დამოუკიდებლად დაკავშირებულია დიდ კაპიტალურ დანახარჯებთან, რომლის შესაძლებლობაც საქართველოს არ გააჩნია. ამავე დროს, სახელმწიფოს მხრიდან სერიოზული ეკონომიკური დახმარებების გარეშე, განვითარებულ ქვეყნებშიც კი, შეუძლებელია სოფლის მეურნეობის განვითარება-ანუ ცნობილია საჭიროებები და შესაძლებლობები.

გამოსავალი უნდა იყოს სწორი არჩევანის გაკეთება და სახელმწიფო დახმარების კონცენტრირება იმ დარგებზე, რომელთაც აქვთ დიდი ეკონომიკური პოტენციალი და, ამავე დროს ორიენტირებულია ექსპორტზე. ასეთ დარგად მიგვაჩნია მევენახეობა-მეღვინეობა, რომლის შემდგომი განვითარება შესაძლებელია არა მარტო სპეციალურ ზონებში, არამედ მთელი სახელმწიფოს ტერიტორიაზე. აღნიშნული არ ნიშნავს სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის ზონების იგნორირებას, არამედ შემოთავაზებული მიდგომა ყველა ზონაში უპირატესობას ანიჭებს მევენახეობა-მეღვინეობას.

32. აკადემიკოსი ნაპოლეონ ქარქაშაძე

32.1. 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.

33. აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი

33.1. 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.

33.2. „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.

34. აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა

34.1 თემა: „მიწის მართვის ინტეგრირებული სისტემის ფორმირების პრობლემები საქართველოში“.

თემის აქტუალურობა: მიწის რესურსების (ფონდის) რაციონალურად გამოყენების ამოცანას საქართველოში სტრატეგიული პოლიტიკური და სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს. მიწის რესურსების (ფონდის) მართვის არსებული სისტემის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ მიწა-ბუნებრივ (უნივერსალურ) რესურსს და წარმოების ფაქტორს უკანასკნელ წლებში საზოგადოებისა და სახელმწიფოს მხრივაც საკმარისი ყურადღება არ ექცევა. მიწის ფართობების მნიშვნელოვანი ნაწილი დაუმუშავებელია, ნიადაგის დაცვისა და ნაყოფიერების ამაღლების საჭირო (კომპლექსური) ღონისძიებანი

არ ხორციელდება. მიწის (ნიადაგის) დაცვის მონიტორინგს სისტემური ხასიათი არა აქვს. მიწის ფართობების აღრიცხვა მოუწესრიგებელია. მიწათმოწყობა ფაქტობრივად მოშლილია. ქვეყანაში არ ფუნქციონირებს მიწის მართვის ერთიანი სამსახური. სამინისტროებს შორის ფუნქციები რაციონალურად არ არის გადანაწილებული. მიწის ბალანსი არ დგება. ობიექტური ინფორმაცია მიწის (ნიადაგის) დეგრადაციის შესახებ (გაუდაბნოება, ეროზია, დამლაშება, გაჭუჭყიანება, მეორადი დაჭაობება და სხვა), არ წარმოებს მიწის (ნიადაგის) დეგრადაციის მიზეზების შესწავლა (დადგენა), მათი სისტემური კვლევა.

თემის მიზანი: კომპლექსურად იქნას შესწავლილი საქართველოს მიწის რესურსების გამოყენების არსებული მდგომარეობა, კერძოდ, საქართველოს მიწის რესურსების მართვის არსებული სისტემის ორგანიზაციული და მეთოდოლოგიური საფუძვლები, მიწის კოდექსისა და მიწის კადასტრის კონცეპტუალური ასპექტები, მიწის დეგრადაციის თანამედროვე მდგომარეობა, მიწის კონსოლიდაციის პროცესები, მიწის რესურსების მართვაში პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის გამოყენების პრაქტიკა, მიწის ბაზრის განვითარების წინაპირობები, კვალიფიციური კადრების მომზადების სისტემის ეფექტიანობა და სხვა.

დასახელებული და სხვა საკითხების სისტემური ანალიზის საფუძველზე მომზადდება რეკომენდაციები, რომლებიც საფუძვლად დაედება მიწის რესურსების მართვის ინტეგრირებული სისტემის ჩამოყალიბებას.

35. აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი გიორგი ნიკოლეიშვილი

35.1 თემა: „მეაბრეშუმეობის აღდგენისა და განვითარების მეცნიერული საფუძვლები საქართველოში“.

თემის მიზანი: საქართველოში მეაბრეშუმეობის რეაბილიტაცია-აღორძინების ინტერესებიდან გამომდინარე უნდა შეიქმნას ინტეგრირებული (ნესტორ წერეთლის იდეის მიხედვით, ქ. ქუთაისი, 1895 წელი) საწარმოები (საკარმიდამო მეაბეშუმეობა+ საგრენაჟო ქარხანა+ძაფის რეგიონალური ამოხვევა, ქსოვა), რითაც მოხდება მეაბრეშუმეობის ეკონომიკური ინტერესების მიბმა გრენის, ხამი ძაფის, ქსოვილის და სხვა ნაწარმის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლის განაწილებასთან-წილობრივი მონაწილეობის მიხედვით.

-აღნიშნული პრობლემა, სოფლის მეურნეობის სხვა დარგებშიც ანალოგიური წესით განისაზღვრება და სუბსიდირების საკითხიც სხვა კუთხით დაისმება.

- საერთაშორისო აღიარების ღონისძიებაა ბუნებრივი თბილი წყლის ბაზაზე გამთბარ გრუნტში (საქართველო, ვანი, სოფელი ამაღლება) დაავადება სიხუჭუჭისადმი გამძლე თუთის ჯიშების ნაზამთრი კალმით დაფესვიანება (რეკომენდაცია-„თერმული წყლით გამთბარ სუბსტრატში თუთის გამძლე ჯიშების ნაზამთრი კალმით დაფესვიანება და

ეკონომიკური ეფექტიანობა“, ავტორები გ. ნიკოლეიშვილი, ე. შაფაქიძე, თ. დალალიშვილი, ქართულ და ინგლისურ ენებზე, თბილისი, 2014 წელი); აღნიშნული მეთოდი განხილული და მოწონებულია ყველა დონეზე BASCSA- ს აღმასკომის ჩათვლით. აღნიშნული მეთოდით, ნერგის გამოზრდა ნამყენი ნერგის წარმოებასთან შედარებით მცირდება 2 წლით, თვითღირებულება მკი-2,0-2,5 ჯერ, ხოლო რენტაბელობა 150-180 %-ის ფარგლებში მერყეობს.23

II. აკადემიის სტიპენდიანტების მიერ პერსონალურად დასამუშავებელი სამეცნიერო-საკვლევი თემები (2019-2020 წლები)

1. **აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქვარცხავა (აგრონომიის სამეცნიერო განყოფილება).**

თემა 1. „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;

თემა 2. “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. **აკადემიის სტიპენდიატი ანატოლი გიორგაძე (მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სამეცნიერო-განყოფილება).**

თემა 1. „ადგილობრივი ფრინველის გენოფონდის კონსერვაციის პრობლემები საქართველოში“;

თემის მიზანი: 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.

თემა 2. "მეფრინველეობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების სრულყოფის რეკომენდაციების შესახებ;"

თემის მიზანი: მოპოვებული იქნას ინფორმაცია მეფრინველეობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ, როგორიცაა მსოფლიო ტენდენციები მეხორცულ და მეკვერცხულ მეფრინველეობაში. ყურადღება გამახვილდება კვერცხის და ხორცის ღრმად გადამუშავების საკითხებზე, მიღებულ ფართო ასორტიმენტის პროდუქციაზე და ასევე ფუნქციური პროდუქტების წარმოებაზე.

თემა 3: „ორგანული 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).

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.

3. აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქუთელია (აგროინჟინერიის სამეცნიერო განყოფილება)

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

თემის მიზანი: სასოფლო- სამეურნეო ტექნიკის საიმედოობის გაზრდისა და ეფექტიანად გამოყენებისათვის დამუშავებული იქნება თეორიული საფუძვლები;

ჩატარდება მანქანების დეტალების აღდგენის ცნობილი თანამედროვე მეთოდების ანალიზი,

კვლევების თეორიულ ბაზად გამოყენებული იქნება ისეთი თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები, როგორიცაა: ალბათურ-სტატისტიკური მოდელირება; მსგავსობითობისა და განზომილებათა თეორია; ექსტრემალურ ექსპერიმენტების დაგეგმვა; მასობრივი მომსახურების თეორია.

თემის მიხედვით დამუშავებული და კონსტრუქციულად განხორციელებული იქნება გაცვეთილი დეტალების აღდგენის ახალი დანადგარი.

გამოკვლეული იქნება საქართველოში სასოფლო სამეურნეო ტექნიკის საექსლუატაციო საიმედოობის ისეთი ერთეული და კომპლექსური მაჩვენებლები, როგორიცაა: უმტყუნო მუშაობის ალბათობა, ნამუშევარი მტყუნებაზე, მტყუნებათა ინტენსივობა, მტყუნებათა ნაკადის პარამეტრი, მზადყოფნის კოეფიციენტი, ტექნიკური გამოყენების კოეფიციენტი.

განსაზღვრული იქნება, გაცვეთილი დეტალების ცვეთის განაწილების დიფერენციალური და ინტეგრალური ფუნქციები, მიღებული იქნება ცვეთის ადეკვატური ალბათურ-სტატისტიკური მოდელები და დადგენილი იქნება დეტალების ცვეთის ყველაზე უფრო გავრცელებული (მოდალური) მნიშვნელობანი, რომლის მიხედვითაც დასაბუთებული იქნება გაცვეთილი დეტალების აღდგენის რაციონალური ხერხები.

4. **აკადემიის სტიპენდიატი გიორგი ქავთარაძე (სატყეო საქმის სამეცნიერო განყოფილება).**

თემა 1. - „სატყეო სექტორში არსებული გამოწვევების ანალიზი და მისი გადაწყვეტის რეკომენდაციების დამუშავება“.

თემა 2. ,,საქართველოში მერქნული ენერგეტიკული რესურსების გამოყენებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების რეკომენდაციების დამუშავება“;

თემის მიზანი: აღსანიშნავია, რომ ჯერ კიდევ მაღალია მერქანზე, როგორც ენერგეტიკულ რესურსზე დამოკიდებულება საქართველოში. მიუხედავად ამისა ტყის მართვის სახელმწიფო უწყებას დღემდე არ აქვს შემუშავებული მოსახლეობისა და საჯარო დაწესებულებების სათბობი (მათ შორის ალტერნატიული) რესურსებით უზრუნველყოფის სტრატეგიული გეგმა. ასევე საჭიროა სათბობი მერქნული რესურსის მოთხოვნა-მიწოდების ბალანსის განსაზღვრა, შესაბამისად აქტუალურია საკითხის შესწავლა და შესაბამისი რეკომენდაციების დამუშავება.

5. **აკადემიის სტიპენდიატი ნატო ჯაბნიძე (ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილება).**

თემა: “აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სოფლის მეურნეობის განვითარების ეკონომიკური შეფასება, პერსპექტიული ამოცანებისა და პროგნოზული პრიორიტეტების განსაზღვრა”.

თემის მიზანი: საქართველოში სოფლის მეურნეობის გაადგილებისა და სპეციალიზაციის, დარგთა შეთანაწყობისა და მათი განვითრების რეგიონული, ეკონომიკური და ტექნოლოგიური პრობლემების ირგვლივ მრავალი სამეცნიერო და გამოყენებითი ხასიათის სამუშაოები შესრულდა, ამჟამად ამ საკითხებისადმი მიდგომა

ახლებურ ხედვასა და გადაწყვეტას მოითხოვს, რომლის დროსაც გათვალისწინებული უნდა იყოს ორი ძირითადი ამოსავალი კრიტერიუმი: პირველყოვლისა ადგილობრივი ბუნებრივ-ეკონომიკური პირობები და მეორე მხრივ - საბაზრო ურთიერთობებისათვის დამახასიათებელი და ეტაპობრივად ცვალებადი ქვეყნის შიდა და გარე მარკეტინგული მოტივაციები, მოთხოვნები, შეზღუდვები და პროგნოზული პრიორიტეტები.

6. **აკადემიის სტიპენდიატი ეკატერინე კაციტაძე (სურსათი უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილება).**

თემა 1. – „ექსტრაქტების (კონცენტრატები) და ნატურალური საღებავების მიღების პროცესის გამოკვლევა და ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიის დამუშავება ახალი ტენოლოგიური ხაზის კონსტრუირების საშუალებით“.

თემა 2. – „ დადებითი ფიზიოლოგიური ეფექტის მქონე ნივთიერებებით მდიდარი მცენარეული ნედლეულის გამოყენებით თანამედროვე ტენდენციის პროდუქტების მიღების პროცესის გამოკვლევა და ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება“.

თემის მიზანი: 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.

უნდა აღინიშნოს, რომ კვებასთან ასოცირებული არაგადამდები დაავადებების და მათგან გამოწვეული სიკვდილიანობის სტატისტიკა საკმაოდ მაღალია, რასაც ადასტურებს თანამედროვე გლობალური კვლევის შედეგები (Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017:a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017Journal„TheLancet”April03,2019/https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)30041-8/fulltext).

გასათვალისწინებელია საერთაშორისო ორგანიზაციების (FAO, WHO, EU) რეკომენდაციები ჯანსაღ კვებასთან მიმართებაში, რაც გულისხმობს თავისუფალი შაქრების მოხმარების მნიშვნელოვან შეზღუდვას და ჯანმრთელობისთვის საშიში სხვა რისკ-ფაქტორების (მარილი, ტრანსცხიმები, ალკოჰოლი, გლუტენი და სხვ.) მინიმუმამდე შემცირებას.

7. **აკადემიის სტიპენდიატი დარეჯან დუღაშვილი (სურსათი უვნებლობისა და სასურსათო ტექნოლოგიების სამეცნიერო განყოფილება.**

თემა : „სურსათისმიერი ზოონოზის რისკის შეფასება“.

თემის მიზანი: განხორციელდება საქართველოში სურსათში ბრუცელას შემცველობის შესახებ, ვეტერინარული მონიტორინგის, ასევე ეპიდემიოლოგიური მონაცემების მოძიება, დამუშავება და ანალიზი, აგრეთვე ვირულენტობასთან

დაკავშირებით გენეტიკური მახასიათებლების გამოვლინება.განხორციელდება ბრუცელას, როგორც სურსათისმიერი საფრთხის იდენტიფიცირება და დახასიათება (ადგილობრივი და საერთაშორისო უახლესი სამეცნიერო მონაცემების საფუძველზე; განხორციელდება ბრუცელას, როგორც სურსათისმიერი საფრთხის ექსპოზიციის სცენარების დამუშავება, მოდელების დიზაინის შექმნა და შესაბამისი კონცეპტუალური მოდელების შედგენა - ექსპოზოზიციის შეფასების მიზნით.