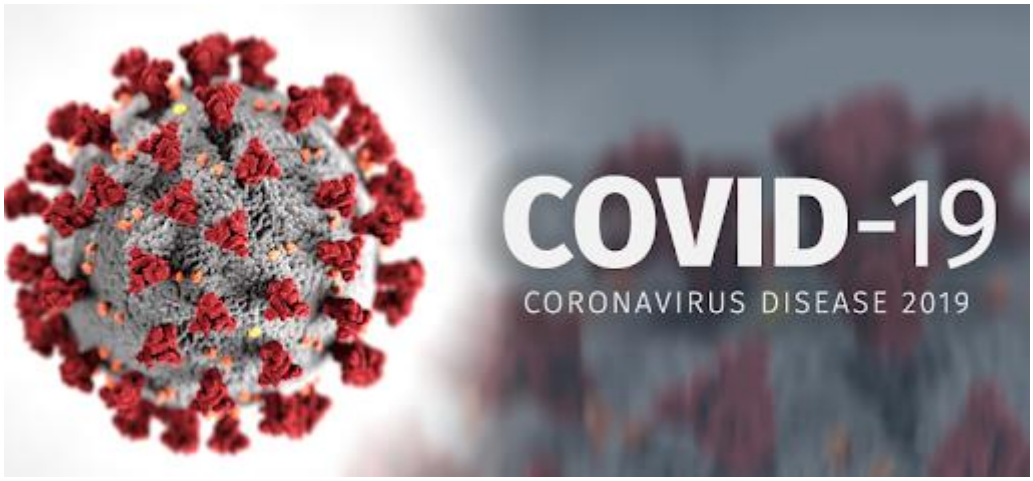
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

\

სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების შესახებ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრების წინადადებები (რეკომენდაციები) კორონავირუსის პანდემიისა და შემდგომი პერიოდისათვის



თბილისი
აპრილი, 2020 წელი

ახალ და მოულოდნელ გამოწვევას-პანდემიას საზოგადოება, სახელმწიფო, მეცნიერება გონივრულად უმკლავდება და ამასთან ერთად ეროვნული ეკონომიკის სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნება-განმტკიცების ღონისძიებათა მწყობრი, მომავალზე ორიენტირებული სისტემა მოქმედებს, პანდემიის შემდგომი პერიოდის გამოწვევებიც რეალურად ჩანს. ვგრძნობთ, რომ მუდმივად მობილიზებულ რეჟიმში მოგვიწევს ცხოვრება და მეცნიერული მოღვაწეობა. გაცნობიერებული გაქვს, რომ მეცნიერება, განსაკუთრებით აგრარული მეცნიერება მორიგი გამოწვევების წინაშე აღმოჩნდება.

საჭიროა ჯერ კიდევ შენარჩუნებული სამეცნიერო პოტენციალით, პანდემიის პერიოდში შეძენილი გამოცდილებით, პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდებით რეალურად განვსაზღვროთ ქვეყნის აგრარული მეურნეობის განვითარების პერსპექტივა. ამ მიზნით აუცილებელია სოფლისა და სოფლის მეურნეობის კომპლექსური განვითარების რთული პროცესი მიზნობრივი პროგრამებით წარიმართოს.

თუ როგორ კონცეფციასა და მექანიზმს დაეფუძნება განვითარების მომავალი სტრატეგია, აკადემიის წევრების მოსაზრებებს (რომლებიც გამოკითხვის წესით დაფიქსირდა) აქვე ვაქვეყნებთ.

რედაქტორები:

ნოდარ ჭითანავა - *საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, აკადემიის პრეზიდიუმის მრჩეველი, ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.*

ელგუჯა შაფაქიძე - *საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.*

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის
გამომცემლობა „აგრო“

სარჩევი

№	სსმმ აკადემიის წევრები	გვ
1	აკად. გურამ ალექსიძე	4
2	აკად. რევაზ ასათიანი	5
3	აკად. ნუგზარ ბაღათურის, აკად. პაატა კოღუაშვილი	7
4	აკად. ჯემალ გუგუშვილი, პროფ. გიული გოგოლი	10
5	აკად. ალექსანდრე დიდებულიძე	11
6	აკად. ვაჟა კვალიაშვილი	17
7	აკად. როლანდ კოპალიანი, პროფ. ვახტანგ ქობალია, პროფ. მაყვალა ფრუიძე	18
8	აკად. თამაზ კუნჭულია, აკად. პაატა კოღუაშვილი	21
9	აკად. გოგოლა მარგველაშვილი	23
10	აკად. რევაზ მახარობლიძე	25
11	აკად. წ/კ გიორგი ნიკოლეიშვილი, აკად. ელგუჯა შაფაქიძე	28
12	აკად. გურამ პაპუნიძე	31
13	აკად. თეიმურაზ რევიშვილი	33
14	აკად. გურამ ტყემალაძე	34
15	აკად. ზაურ ფუტკარაძე	37
16	აკად. ნაპოლეონ ქარქაშაძე	38
17	აკად. ომარ ქეშელაშვილი	39
18	აკად. ზაურ ჩანქსელიანი	44
19	აკად. ნოდარ ჩხარტიშვილი	45
20	აკად. ვალერიან ცანავა	45
21	აკად. ზურაბ ცქიტიშვილი	46
22	აკად. ნოდარ ჭითანავა	48
23	აკად. რეზო ჯაბნიძე	54
24	აკად. გივი ჯაფარიძე, აკად. გიორგი გაგოშიძე	55

აკად. გურამ ალექსიძე

სასოფლო – სამეურნეო კულტურების წარმოებისათვის ერთ – ერთი ძირითადი პრობლემა ეს მცენარეთა მავნებლები, დაავადებები და სარეველებია, რომლებიც ყოველწლიურად მნიშვნელოვან ზიანს აყენებენ ჯერ მცენარეს და შემდეგ კი მთლიანად სოფლის მეურნეობას. ზოგადი გათვლებით ისევე, როგორც მთელს მსოფლიოში, საქართველოშიც მათ მიერ გამოწვეული ზარალი მინდვრის პირობებში 30%-ს აღწევს, ხშირად კი გაცილებით მეტიცაა. ამას ემატება შენახვის პირობებში მიყენებული ზარალი, ეს კი დამატებით 10-12%-ს შეადგენს. მცენარეთა მავნებლების გამრავლების და მათგან გამოწვეული დაზიანების კარგი მაგალითია საქართველოში ბოლო პერიოდში გავრცელებული ინვაზიური სახეობები და მათგან მიყენებული ზარალი, ასეთებია - ამერიკული თეთრი პეპელა, აზიური ფაროსანა და სხვები.

მცენარეთა დაცვის თანამედროვე სტრატეგია ითვალისწინებს ბრძოლის ინტეგრირებული სისტემების განხორციელებას, რომელიც მიმართულია მავნე ორგანიზმების რიცხოვნობის შეკავებასთან მავნეობის ზღვრის ქვევით, აგროცენოზების წონასწორობისა და გარემოს უსაფრთოების ფონზე. ინტეგრირებული სისტემები ითვალისწინებს ბრძოლის ქიმიური ღონისძიებების შეზღუდვას სხვა არაქიმიური, განსაკუთრებით კი ბიოლოგიური ღონისძიებების ფართოდ გამოყენებით. ასეთი სისტემების შემუშავებისა და მათი პრაქტიკული განხორციელებისათვის **სასურველია ვიცოდეთ – მავნე და სასარგებლო ორგანიზმების ურთიერთდამოკიდებულება, მათზე გარემო ფაქტორების მოქმედება, მათი განვითარების დინამიკა და პროგნოზირება; პესტიციდების გავლენა მავნე და სასარგებლო ორგანიზმებზე; მავნეობის ეკონომიკური ზღვრები და სხვ.**

მნიშვნელოვანია, რომ სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სისტემის ყოფილი კვლევითი ინსტიტუტების მიერ წლების განმავლობაში შემუშავებულია ასეთი სისტემები: ვაზის, ხეხილის, ციტრუსოვანი კულტურების, ბოსტნეულ – ბაღჩეულის, მინდვრის კულტურების, კარტოფილის, რომლებიც რეკომენდაციის სახით გამოქვეყნებულია აკადემიის მიერ, თუმცა სამწუხაროდ მათი პრაქტიკაში გამოყენება არ ხდება. ამის მიზეზი რამოდენიმეა, მათგან აღსანიშნავია ფერმერთა ცოდნის დაბალი დონე. **გამომდინარე აუცილებელია ერთხელ და სამუდამოდ გადაწყდეს (აკადემიის ინიციატივა) მათი კვალიფიკაციის ამაღლების გზით, რომელიც უკანასკნელ ხანს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ დაწყებული იქნა, თუმცა საკითხს სჭირდება ბოლომდე მიყვანა.**

მეორე. თანამედროვე პირობებში დიდი პრობლემაა ეს ბიოლოგიური ბრძოლის საშუალებების სასარგებლო მწერების, ტკიპების, პათოგენური ორგანიზმების სიმცირე. **უნდა აღვნიშნოთ, რომ წარსულ წლებში საქართველოში ფუნქციონირებდა ბიოლოგიური ბრძოლის 5 საწარმოო ბიოლაბორატორია, რომელთაგან დღესდღეობით აღარცერთი აღარ არსებობს, საჭიროა ლაბორატორიების აღდგენა, თანამედროვე დონეზე მოწყობა (შესაბამისი ტექნიკით), სპეციალისტებით დაკომპლექტება და სხვადასხვა აგროკლიმატის ზონაში განლაგება.**

მესამე. **მნიშვნელოვანი პრობლემაა თანამედროვე ცოდნით აღჭურვილი მცენარეთა დაცვის სპეციალისტების ნაკლებობა.** საქართველოში 3000-ზე მეტი სოფელია, სადაც თითებზე ჩამოსათვლელია მცენარეთა დაცვის სპეციალისტები. მისასალმებელია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და ამერიკის საელჩოს აქტიურობა ამ მიმართულებით, **თუმცა აუცილებელია დროულად გადაილახოს ბიუროკრატიული ბარიერები და აგრარული პროფილის უმაღლეს სასწავლებლებში გაფართოვდეს და შეიქმნას მცენარეთა დაცვის მიმართულების სპეციალობები.**

მეოთხე. **უნდა გაძლიერდეს კვლევითი სამუშაოები შესაბამის კვლევით ინსტიტუტებში, რათა მოხდეს ახალი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი მავნე მერების წინააღმდეგ ახალი ატრაქტანტული ან ანტიფიდანტური და რეპელენტური თვისებების მქონე პრეპარატების შექმნა. ასეთი ბიოტექნიკური საშუალებების გამოყენება საშუალებას მოგვცემს მოვახდინოთ მავნე მწერების გამოჩენის პროგნოზირება და შემდგომ მის წინააღმდეგ ბრძოლის ოპტიმალური ღონისძიებების დამუშავება.**

მეხუთე. **განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს ბიოპრეპარატების წარმოება.** წარსულ წლებში და ახლაც, ჩვენს ქვეყანაში შემოდის 6 დასახელების ბიოლოგიური პრეპარატი, რომლებიც ხასიათდებიან ადამიანზე და გარემოზე ნაკლები უარყოფითი

თვისებებით. ამჟამად უკვე დაწყებულია ჩვენში მათი წარმოება, საჭიროა ამ ღონისძიებების მხარდაჭერა და კიდევ უფრო გაფართოვება, რადგან ისინი ინტეგრირებული დაცვის ერთ – ერთ ძირითად რგოლს წარმოადგენენ.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული ღონისძიებების განხორციელება საშუალებას მოგვცემს სრული მასშტაბით გამოვიყენოთ მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ბრძოლის ინტეგრირებული სისტემები და ამით დავიცვათ მცენარეები და გარემო დაბინძურებისაგან.

აკად. რევაზ ასათიანი

საქართველოში მოსალოდნელი სოციალურ-ეკონომიკური, კერძოდ კი სასურსათო პრობლემის ნაწილობრივ მაინც შემსუბუქების მიზნით, მისი რეგულირება უნდა მოხდეს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის/ნედლეულის წარმოება - დამუშავება/გადამუშავება - შენახვა - რეალიზაცია/ვაჭრობის ერთიან ღირებულებათა ჯაჭვში. შესაბამისად, წარმოდგენილი რეკომენდაციები, სახელმწიფოს მიერ ამ ეტაპისთვის პრიორიტეტული მხარდამჭერი მიმართულებებისა და განსახორციელებელი ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მექანიზმების შესახებ, შემოთავაზებულია ღირებულებათა ჯაჭვის ამ რგოლების მიხედვით:

ეკონომიკური ღონისძიებები:

ა. წარმოება

- ძირითადი და საბრუნავი საშუალებებით დახმარება საქართველოს ყველა რეგიონში საკარმიდო ნაკვეთებისა და მცირე ზომის ფერმერული მეურნეობების (0.75 ჰა-მდე) მფლობელებს ნებისმიერი სახის სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოვლა-მოყვანისთვის, როგორც ღია, ასევე დახურულ გრუნტზე;
- სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის დასაქირავებელი ხარჯების ასანაზღაურებლად დახმარება საშუალო (0.75-3.5ჰა) და მსხვილი (3.5 ჰა-ზე მეტი) ფერმერული მეურნეობების მფლობელებს:
  - კახეთში, ქვემო და შიდა ქართლში - ხორბლისა და ქერის მოვლა-მოყვანისთვის;
  - იმერეთში, გურიასა და სამეგრელოში - სიმინდის მოვლა-მოყვანისთვის;
  - სამცხე - ჯავახეთში, სვანეთსა და აჭარაში - კარტოფილის მოვლა-მოყვანისთვის;

✓ საქართველოს ყველა რეგიონში მცირე, საშუალო და მსხვილი ფერმების მფლობელებს მათ საკუთრებაში არსებული პირუტყვის/ფრინველის სულადობის შესანარჩუნებლად საჭირო საკვები კულტურების (სიმინდი, სოიო, რაფსი, იონჯა და სხვა) მოვლა-მოყვანისა და საკვების დამზადებისთვის საჭირო ხარჯების ანაზღაურებაში დახმარება;

ბ. დამუშავება/გადამუშავება, შენახვა და რეალიზაცია

✓ ადგილობრივ სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის (ხორბალი, ქერი, სიმინდი, სოიო, რაფსი, იონჯა, ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურები, რძე) გადამამუშავებელი და დამმუშავებელი/შემნახველი საწარმოების ინვენტარიზაცია და გეოგრაფიულად ახლომდებარე ფერმერულ მეურნეობებთან ინტეგრაციისთვის მასტიმულირებელი მექანიზმების შემუშავება - თანადაფინანსება;

✓ ერთწლიანი მარცვლეული, ბოსტნეული და ბაღჩეული კულტურების ხარისხიანი სათესლე მასალის სტაბილური წარმოებისთვის მასტიმულირებელი მექანიზმების შემუშავება - თანადაფინანსება;

- ✓ სხვადასხვა სავაჭრო ქსელებში (სავაჭრო მაღაზიები, აგრარული ბაზრები) ნატურალური სახით სარეალიზაციო პროდუქციისთვის სასაქონლო სახის (დასუფთავება, დამუშავება, შეფუთვა, ეტიკეტირება) მისაცემი მასტიმულირებელი მექანიზმების შემუშავება - თანადაფინანსება;

მართვის ორგანიზაციულ - ეკონომიკური/ფინანსური მექანიზმი

ა. ორგანიზაციული მექანიზმი:

- ✓ რეკომენდაციები უნდა განხორციელდეს სახელმწიფოს სახელით სხვადასხვა სახელმწიფო პროგრამების საშუალებით; სახელმწიფო პროგრამები უნდა განახორციელოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ქოლგის ქვეშ არსებულმა იურიდიულმა პირმა „სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების სააგენტომ“ (შემდგომში - სააგენტო).იგი თავისი მუნიციპალური საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურების (სსს) საშუალებით, ადგილზევე უზრუნველყოფს პროგრამებში მონაწილეობის მსურველთათვის განაცხადების მიღების, კონსულტირების (რასაც დღესაც ანხორციელებ), განაცხადების განხილვის, დაფინანსების/არ დაფინანსების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების, მონიტორინგის პროცედურებს;
- ✓ ასეთი ორგანიზაციული მექანიზმი აამაღლებს კონკრეტული რეგიონებისა და ფერმერთა საჭიროებებზე ორიენტირებული პროექტების ეფექტიანობას, დაზოგავს პროექტების მართვისთვის საჭირო დამატებით შრომით და ფინანსურ რესურსებს, აამაღლებს ადგილობრივი სსს - ების პასუხისმგებლობას პროექტების შერჩევისა და მათი წარმატებით განხორციელების მიმართულებით;

ბ. ეკონომიკური/ფინანსური მექანიზმი

- ✓ სახელმწიფო პროგრამების განხორციელების ეკონომიკური/ფინანსური მექანიზმი უნდა ეფუძნებოდეს მის კომბინირებულ, ანუ აგროსაკრედიტო-საგრანტო სქემას;
- ✓ აგროსაკრედიტო-საგრანტო სქემიდან აგროსაკრედიტო კომპონენტი უნდა განხორციელდეს ქონებრივი და ფინანსური უზრუნველყოფის გარეშე სახელმწიფოს მიერ შექმნილი „სპეციალიზებული/აგრარული საინვესტიციო ფონდიდან“. აგროკრედიტის გამოყოფაზე დადებითი გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში (აგროკრედიტის ხანგრძლივობის, მოცულობის და გაცემის პირობების მექანიზმი შემუშავდება პრინციპული თანხმობის შემთხვევაში) ბენეფიციარი ასევე დაფინანსდება თანმდევი გრანტით (გრანტების ხანგრძლივობის, მოცულობის და გაცემის პირობების მექანიზმი ასევე შემუშავდება პრინციპული თანხმობის შემთხვევაში).

სოციალური ღონისძიებები:

- ✓ 5 ჰა და მეტი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მფლობელების მიწის გადასახადისგან განთავისუფლება 2021 წლამდე;
- ✓ მიწების რეგისტრაციის ღონისძიებებისთვის საჭირო გადასახადებისგან განთავისუფლება 2021 წლამდე;
- ✓ ფერმერების განთავისუფლება სამელიორაციო (საირიგაციო და სადრენაჟო) მომსახურების გადასახადისგან 2021 წლამდე;
- ✓ ფერმერების განთავისუფლება სამელიორაციო (საირიგაციო და სადრენაჟო) მომსახურებისთვის 2020 წლამდე დაგროვილი დავალიანების გადახდისგან

დაფინანსების წყაროები:

- ✓ სახელმწიფო ბიუჯეტი;
- ✓ კომერციული სტრუქტურები, ადგილობრივი და საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციები;
- ✓ კერძო ფიზიკური პირები.

აკად. ნუგზარ ბაღათურია, აკად. პაატა კოღუაშვილი

საქართველოს აგროსამრეწველო კომპლექსის განვითარება უნდა 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 საკვები მცენარეული ნედლეულის რესურსების გამოყენების კოეფიციენტის გაზრდა კომპლექსური და უნარჩენო ტექნოლოგიების გამოყენებით.

კვების მრეწველობის ს/კ ინსტიტუტის მიერ დაპატენტებული ყურძნის გადამუშავების კომპლექსური, უნარჩენო ტექნოლოგიის დანერგვა საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდეს ძირითადი პროდუქტის - ღვინის ხარისხი, ყურძნის გადამუშავებისას დარჩენილი ყოველი 1 ტონა მყარი ნარჩენებიდან დამატებითი პროდუქტის სახით შეიძლება ვაწარმოოთ 10 000 აშშ დოლარის ღირებულების სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების პროდუქტი - ყურძნის პასტა.

სულ საქართველოში, საშუალოდ, გროვდება 30 - 35 ათასი ტონა ყურძნის მეორადი ნედლეული.

იგივე მეორადი ნედლეული საზღვარგარეთ გამოიყენება ქრომატოგრაფიულად სუფთა ფენოლური ნაერთების მისაღებად. ჩვენთან ყოველი 100 ათას ტონა ყურძნის გადამუშა-ვებისას ნარჩენებში იყრება <u>500-700 მილიონი აშშ დოლარის ღირებულების</u> საექსპორტო პროდუქცია - მძლავრი ანტიოქსიდანტური თვისებების მქონე ფენოლური ნაერთები. საქართველოში დღვანდელი მდგომარეობით სამრეწველო გადამუშავებაზე მიდის 200-220 ათასი ტონა ყურძენი.

ინსტიტუტის მიერ დაპატენტებული ტექნოლოგიის შესაბამისად, გამოუყენებელი რეზერვის მდგომარეობაში არსებული ყოველი 1 ტონა მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფების გადამუშავებისას მიიღება მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტუნარიანი 2 პროდუქტი: 500 კგ მანდარინის პასტა (1 კგ ღირებულება - 10 აშშ დოლარი), 100 კგ მანდარინის ჰიდროლატი (1 კგ ღირებულება შეადგენს 40 აშშ დოლარს). ანუ, 1 ტონა მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფების გადამუშავებით მიიღება 9 000 აშშ დოლარის ღირებულების საექსპორტო პროდუქცია.

სულ ქვეყანაში გროვდება 30-40 ათასი ტონა მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფები.

ინსტიტუტის მიერ დაპატენტებული ჭაჭის არყის მიღების უანრჩენო ტექნოლოგია უზრუნ-ველყოფს უფრო მაღალი ხარისხის ბრენდის მიღებას, ფრანგულ კონიაკთან შედარებით, რაც მნიშვნელოვნად გაზრდის ქვეყნის საექსპორტო პოტენციალს. ტექნოლოგია არის უნარ-ჩენო და გულისხმობს მყარი და თხევადი ნარჩენების სრულ უტილიზაციას ყურძნის პასტის, ასევე ყურძნის ბიოაქტიური ექსტრაქტერბის მიღებას.

ყოველი 1 ტონა გადამუშავებული ყურძნიდან მიიღება 10- 15 % ჭაჭის სპირტი (74-76 მოც.%), 200 კგ ყურძნის პასტა, როლის 1 კგ-ს ღირებულება შეადგენს 10 აშშ დოლარს.

დაუჟანგავი ღვინოები განეკუთვნება სუფრის უმაღლესი ღვინოების კატეგორიას. საქართველოში ფართოდ უნდა დაინერგოს ინსტიტუტის მიერ მოდიფიცირებული კოლხური დაუჟანგავი ღვინოების წარმოების ტექნოლოგია, რომელსაც მსოფლიო მეღვინეობის პრაქტიკაში ანალოგი არ გააჩნია. როგორც ევროპის, ასევე დანარჩენი მსოფლიოს ქვეყნებისათვის არაფერის მთქმელია ქართული ღვინოების - ქინძმარაულის, ხვანჭკარას და ა.შ. დასახელებები. **გაცილებით უფრო მოთხოვნადი იქნება მსოფლიო ბაზარზე ერთ-ერთი ასორტიმენტის სახით გავიდეთ კოლხური დაუჟანგავი ღვინით, რომელიც ევროპელებისათვის ცნობილი და აღიარებული იყო ჯერ კიდევ ჩვ.წ.ა. ს მე-10 საუკუნეში.**

მსოფლიო პრაქტიკაში პირველად იქნა დამუშავებული ხილ-კენკროვანთა ანტიოქსი-დანტური წვენების მიღების ტექნოლოგია ნატურალური ეთეროვანი ზეთების გამოყენებით. ტექნოლოგია ითვალისწინებს ეკოლოგიურად სუფთა ადგილობრივი წარმოების სასმელების მიღებას და გამორიცხავს ხელოვნურ დანამატზე დამზადებული უალკოჰოლო სასმელების იმპორტის აუცილებლობას.

პერსპექტივაში, აღნიშნული ინოვაციური ტექნოლოგიით შეიძლება ვაწარმოოთ 120-150 მილიონი აშშ დოლარის ღირებულების საექსპორტო პროდუქცია;

ინსტიტუტის მიერ დაპატენტებულია შაქრის სორგოდან თხევადი შაქრის წარმოების ტექნოლოგია. შაქრის სორგო გვალვაგამძლე მცენარეა, ის შეიძლება გავაშენოთ გარე კახეთში არსებულ დამლაშებულ და ბიცობ ნიადაგებზე. სორგო ახდენს ამ ნიადაგების განმარილიანებას. თუ მხედველობაში მივიღებთ იმას, რომ ასეთი გამოუყენებელი მიწების ფართობი, საშუალოდ, შეადგენს 200 ათას ჰექტარს, აქ შეიძლება ვაწაროოთ 50 ათასი ტონა სამამულო შაქარი.

მთელს მსოფლიოში პურის გასაუმჯობესებლად გამოიყენება ხელოვნური, გენმოდიფ-იცირებულ სოიოზე დამზადებული დანამატი გლუტენი, რომელიც იწვევს უმძიმეს დაავადებას - ცელიაკიას. პირველად მსოფლიო პრაქტიკაში ინსტიტუტის მიერ დაპატენ-ტებულ იქნა გლუტენის სრულფასოვანი ნატურალური შემცვლელი - ჰიდრატოპექტინი ხილ-კენკროვანთა არასტანდარტული ნაყოფებისა და მეორადი ნედლეულის რესურსების გამოყენებით.

აღნიშნული ნატურალური საკვები დანამატის გამოყენება უზრუნველყოფს პურისა და პურპროდუქტების უვნებლობას, მათი სამკურნალო-პროფილაქტიკური თვისებების გაზრდას, რასაც აქვს დიდი სოციალური მნიშვნელობა. შეიძლება ვაწარმოოთ 100 ათასი ტონა ჰიდრატოპექტინი, რაც გარკვეულწილად შეამცირებს იმპორტირებულ ხორბალზე მოთხოვ-ნილებას.

ინსტიტუტში შექმნილი ახალი, ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით შეიძლება ვაწა-როოთ 500-600 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტუნარიანი ნატურალური საკვები დანამატები და მათზე დამზადებული ალკოჰოლიანი და უალკო-ჰოლო ფუნქციური დანიშნულების კვების პროდუქტები.

ადგილობრივი ნედლეულის რესურსების გამოყენება უნდა მოხდეს მოსახლეობის უშუალო ჩართვით წარმოების პროცესში, ანუ მოსახლეობას უნდა დაურიგდეს მინი ტექნოლოგიური დანადგარ-მოწყობილობები კულტურული და ველურად მზარდი მცენარეებიდან ნახევარ-ფაბრიკატების მისაღებად. საბოლოო პროდუქტის წარმოება მოხდება ცენტრალიზებულ, საამისოდ აღჭურვილ ქარხნებში. ამ სქემით ფუნქციონირებს კონიაკის წარმოება საფრანგეთში, ეთეროვანი ზეთების წარმოება ავსტრალიაში და ა.შ. ანუ, ფერმერი სახლიდან გაუსვლელად ყიდის არა ნედლეულს, არამედ მისგან მიღებულ ნახევარ-ფაბრიკატს და ადგილზე იღებს გასამრჯელოის.

ინოვაციური ტექნოლოგიების საწარმოო გამოცდისა და ქვეყნის მასშტაბით შემდგომი გავრცე-ლების მიზნით, უნდა აღდგეს კვების მრეწველობის ს/კ ინსტიტუტის ექსპერიმენტული ქარხნები.

კვებისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის სფეროში სამეცნიერო და საინჟინრო კადრების მომზადების სისტემის სრულყოფის მიზნით ინგლისის, იტალიის, სხვა

განვითარებული ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით კვების მრეწველობის სამეცნიერო-კვლევითი **ინსტიტუტის მატერიალურ - ტყექნიკური ბაზისა და ადამიანური რესურსების გამოყენებით უნდა აღდგეს კვების მრეწველობის სფეროში ეროვნული სამეცნიერო - კვლევითი - სასწავლო ინსტიტუტი, სადაც მაგისტრანტებისა და დოქტორანტების მომზადება მოხდება ცენტრალი-ზებულად, ტექნოპარკის სისტემის შესაბამისად.**

აკად. ჯემალ გუგუშვილი, პროფ. გიული გოგოლი

მიმდინარე წლის დასაწყისიდან მსოფლიოში განვითარებულმა მოვლენებმა ნათლად წარმოაჩინა სასოფლო-სამეურნეო წარმოების უდიდესი მნიშვნელობა მსოფლიო, რეგიონული და კონკრეტული ქვეყნების ეკონომიკაში, მის სასურსათო უსაფრთხოებაში.

ზოგადად ეკონომიკური საქმიანობის ანალიზისას, ხშირად მიუთითებენ იმაზე, რომ მთლიანი შიდა პროდუქტში აგრარული სექტორის წილი მხოლოდ 4-5% (საქართველოში 7,2%) შეადგენს და ამ სფეროზე ყურადღებაც შესამამისი უნდა იყოს.

ეს შეხედულება, რა თქმა უნდა, საფუძველშივე მცდარია. რამეთუ სწორედ ამ 4-5%- ზე დგას მშპ- ის, ანუ ნებისმიერი სხვა ეკონომიკური საქმიანობის დანარჩენი 95–96%, ზოგადად კი სახელმწიფოს მომავალი, მისი სტრატეგიული უსაფრთხოება.

ქვეყანაში არსებული მდგომარეობა გვიჩვენებს, რომ აგრარული სექტორის პრაქტიკულად ყველა სტრატეგიულ მიმართულებაში (მევენახეობისა და მეფრინველეობის გარდა) აღინიშნება რეცესია.

დღეს ძირითადი აქცენტი აღებულია მოსახლეობის რძითა და მისი პროდუქტებით უზრუნველყოფის საკითხის გადაწყვეტაზე, საშუალო და მსხვილი ინდუსტრიული ფერმების მოწყობას და მათი უცხოეთიდან შემოყვანილი მეწველი სულადობით დაკომპლექტების გზით. ამ მიმართულებით გაწეული ხარჯები, მეცხოველეობის საერთო დაფინანსების თითქმის 70-80%-ის ფარგლებშია.

ამასთან, როგორც ანალიზი გვიჩვენებს, ბოლო 10 წლის მანძილზე სულ შემოყვანილია 5 ათასამდე სული სანაშენე ჯიშიანი პირუტყვი, რომელიც განაწილებულია რამდენიმე ასეულ საშუალო და მსხვილ ფერმერულ მეურნეობაზე; მათზე მოდის ქვეყანაში წარმოებული რძის საერთო მოცულობის დაახლოებით 4–5. დანარჩენი 95% რძის მწარმოებლები, მათ შორის 10 სული და მეტი ფურის მყოლე 13 ათასი ფერმერი, ბედის ანაბარადაა დატოვებული.

საჭიროა ყურადღება მიექცეს ყველა სახეობის ცხოველთა მომშენებელი მცირე ფერმერული მეურნეობების განვითარებას, მათი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესებას (სადგომების რეკონსტრუქციის, ფერმის მოწყობილობებისა და დანადგარების შეძენის, საკვებწარმოების საშუალებებით უზრუნველყოფის და სხვა).

დიდი რესურსები გვაქვს მეცხვარეობისა და მეთხეობის დარგში.

ნებისმიერ ქვეყანაში მეცხოველეობის მდგრადი განვითარების საფუძველია სანაშენე სამსახურის მიზანმიმართულად მუშაობა. ასეთი სამსახური კი საქართველოში არ ფუნქციონირებს უკვე 16 წელია (2006 წლიდან).

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიიის წარდგენით მეცხოველეობაში სანაშენე მუშაობის აღდგენის აუცილებლობასთან დაკავშირებით წინადადება შეტანილი იქნა საქართველოს სოფლის მეურნეობის განვითარების 2015-2020 წლების სტრატეგიაში (ღონისძიება 3.4.6. სანაშენე საქმის განვითარება), მაგრამ, სამწუხაროდ, ამ მიმართულებით განვლილ პერიოდში არაფერი გაკეთებულა.

ამ თემაზე იმიტომაც ვამახვილებთ ყურადღებას, რომ:

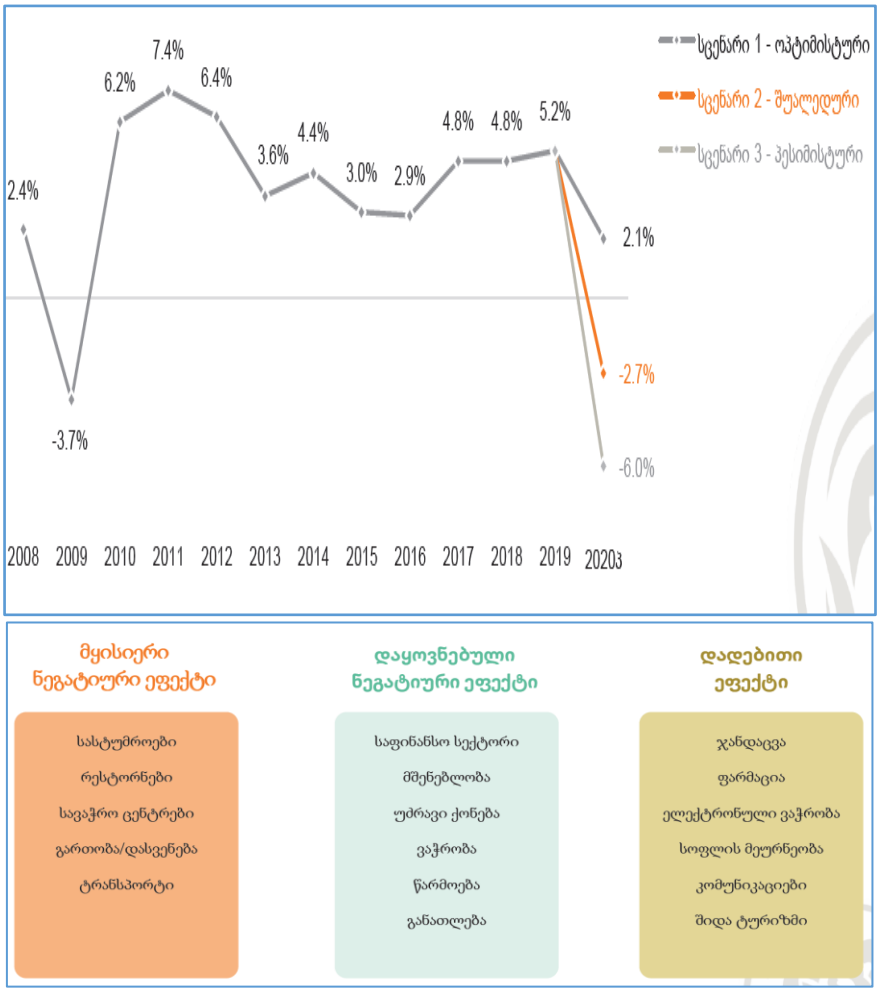
- **ევროგაერთიანებაში შესვლის პრეტენზიის მქონე კანდიდატი ქვეყნის** მოთხოვნების ჩამონათვალში აგრეთვე ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმების (DCFTA) შესაბამისად, სხვა პირობებთან ერთად ქართული მხარის მიერ შესასრულებელია მეცხოველეობაში სანაშენე მუშაობის სამართლებრივი და მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის საკითხების გადაწყვეტა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით მიგვაჩნია, რომ პანდემიის შემდგომ პერიოდში აგრარული სექტორის პრობლემების გადასაწყვეტი პირველადი ამოცანების ჩამონათვალში შეტანილი იქნას:

- *სოფლისა და სოფლის მეურნეობის განვითარების პროგრამების ფარგლებში მეტი რესურსები დაეთმოს ადგილობრივი ჯიშების მომშენებელი მცირე და საშუალო ფერმერული მეურნეობების მხარდაჭერას (მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გაუმჯობესებას);*
- *მიღებული იქნას დადგენილება ქვეყნის მეცხოველეობაში სანაშენე მუშაობის აღდგენის სამთავრობო პროგრამის, საკანონმდებლო ბაზისა და ინფრასტრუქტურის მომზადებლად წინადადებების შემმუშავებელი სახელმწიფო კომისიის შექმნის თაობაზე.*

აკად. ალექსანდრე დიდებულიძე

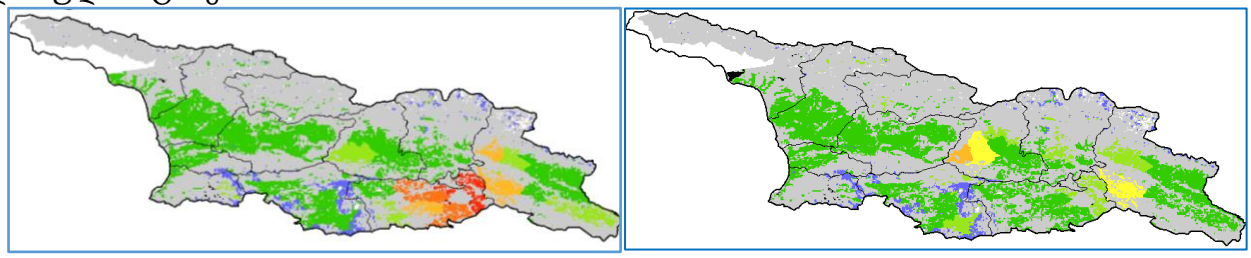
ექსპერტთა შეფასებით, არსებული კრიზისი მსოფლიოში ამცირებს სურსათის როგორც მიწოდებას (წარმოება შეზღუდულად ოპერირებს და მიწოდების ჯაჭვები შეფერხებულია), ისე მოთხოვნას (შემოსავლების, სამუშაო ადგილების დაკარგვა). ვირუსის შეჩერების ვადებზე გაურკვევლობა პროგნოზირებას ართულებს, რადგან არ არსებობს შესადარი ისტორიული მაგალითი. თუმცა საქართველოს ეკონომიკას შოკებთან გამკლავების ბევრი წარმატებული მაგალითი აქვს, თუნდაც, 2019 წელს რუსეთის მიერ პირდაპირი ფრენების აკრძალვის მიუხედავად, ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკა მაინც სწრაფი ტემპით გაიზარდა. ამის გათვალისწინებით, თუმცა უახლოეს პერიოდში მოსალოდნელია ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების შეფერხება, პანდემიამ უნდა დადებითად აისახოს საქართველოს სოფლალეის მეურნეობაზე (იხ. დიაგრამა, ნახ.1, ა და ბ); ამავე დროს, პოსტპანდემიური მოკლე პერიოდის განხილვისას აუცილებელია იმ ნეგატიური ეფექტების გათვალისწინება, თუნდაც კლიმატის არასასურველი მოვლენების (ნახ.2) და ნავთობზე ფასების მკვეთრი შემცირების გამო რაც საქართველოსთვის მთლიანობაში როგორც ნავთობ იმპორტიორი ქვეყნისთვის ხელსაყრელია. ნავთობის ფასების მნიშვნელოვან შემცირებას უარყოფითი ეფექტიც აქვს, ღვინის რუსეთისა და ხორცის ბაზრებზე სამხრეთში წვდომის თვალსაზრისით და ამით ემუქრება სექტორს. ამავე დროს გასათვალისწინებელია, რომ თურქეთში ფაროსანას შეტევის გამო მოსალოდნელია ამ ქვეყანაში თხილის წარმოების 30%-იანი შემცირება.



ა ბ

ნახ. 1.COVID-19-ის მოსალოდნელი გავლენა საქართველოს ეკონომიკაზე (ა) და მის სექტორებზე (ბ). წყაროები: საქსტატი და Galt & Taggart, 03.2020

ნახ. 2 ა და ბ-ს შედარება ნათლად მეტყველებს, რომ კახეთსა და ქვემო ქართლში მხოლოდ წვიმების იმედზე არ უნდა ვრჩებოდეთ და აუცილებელია მელიორაციული ღონისძიების დროული ჩატარება.



ა ბ

ნახ. 2. საქართველოს აგრარული სტრესის ინდექსი: ა. 20.04.2020; ბ. 20.04.2019. წყარო: FAO GIEWS Earth Observatory, წითელი ფერი შეესაბამება საგანგაშო სიტუაციას.

რაც შეეხება საქართველოს სოფლის მეურნეობის უახლოეს პერიოდში განვითარებას, უნდა გაგრძელდეს მუშაობა საქართველოს აგრარული პროდუქციის ექსპორტის გასაძლიერებლად (იხ. ცხრილი 1).

საქართველოს აგრარული ექსპორტისა და იმპორტის 30 ძირითადი პოზიცია, მლნ აშშ დოლარი, 2015 და 2019 წლები.

ცხრილი 1.

#	პოზიცია და HS	ექსპორტი		იმპორტი		ბალანსი
		2015	2019	2015	2019	
1	ყურძნის ნატურალური ღვინოები (2204)	**95.8**	**222.9**	**1.9**	**3.5**	**219.4**
2	მინერალური წყლები (2201)	**82.2**	**133.6**	**0.2**	**0.1**	**133.5**
3	სპირტი ეთილის და სპირტ. სასმელ. (2207-8)	**65.0**	**129.5**	**44.7**	**47.8**	**81.7**
4	თხილი და სხვა კაკალი (HS0802)	**176.4**	**66.7**	**4.2**	**14.6**	**52.1**
5	ცოცხალი მრპ (0102)	**20.1**	**22.4**	**1.0**	**3.6**	**18.8**
6	კურკოვნები და სხვა (0809-10)	**4.7**	**20.0**	**3.2**	**4.0**	**16.0**
7	ხორცი ცხვრის (0204)	**0.1**	**15.2**	**0**	**0.1**	**15.1**
8	ცოცხალი ცხვრები (0104)	**19.7**	**13.9**	**3.4**	**3.1**	**10.8**
9	ხმელი სუნელი. დაფნის ფოთოლი (0910)	**8.0**	**10.7**	**0.5**	**1.3**	**9.4**
10	ხორცის ფქვილი და გრანულები (2301)	**10.1**	**9.8**	**0.3**	**0.4**	**9.4**
11	ციტრუსები (0805)	**13.4**	**21.4**	**10.9**	**12.6**	**8.8**
12	ლინომათის მაგვარი (2202)	**18.8**	**27.5**	**21.1**	**19.2**	**8.3**
13	ცხიმები თევზის (1504)	**5.3**	**5.1**	**0.1**	**0**	**5.1**
14	პარკოსნების ფქვილი (1106)	**4.3**	**3.1**	**0.2**	**0.5**	**2.6**
15	მცენარეები პარფიუმერ. და ფარმაც. (1211)	**1.9**	**3.0**	**0.3**	**0.7**	**2.3**
16	ვაშლი. მსხალი. კომში (0808)	**0.8**	**4.8**	**3.9**	**2.6**	**2.2**
17	ბოსტნეული.გარდა პომ.კარტ. კიტრ (0709)	6.0	6.1	7.3	6.9	-0.8
18	ფრინველის კვერცხი (0407)	1.9	1.2	0.1	2.9	-1.7
19	კარტოფილი (0701)	0.4	1.0	5.2	2.4	-1,4
20	პომიდორი (0702)	0.3	2.3	6.3	5.5	-3.2
21	ფქვილი (1101)	3.2	0.1	10.5	4.8	-4.7
22	ჩაი (0902)	1.9	4.4	6.7	9.7	-5.3
23	კოპტონი (2304-6)	8.3	8.8	22.3	17.8	-9.0
24	სიმინდი (1005)	4.4	1.1	14.9	18.5	-17.4

25	თევზი ახალი და გაყინული (0302-05)	9.5	2.9	32.9	33.1	-30.2
26	შაქარი (1701)	0.5	0	49.3	50.3	-50.3
27	თამბაქო (2401-2403)	7.3	74.1	109.1	125.5	-51.4
28	ხორცი ფრინველის (0207)	0.1	5.7	53.0	65.2	-59.5
29	რძე და რძის პროდუქტები (0401-0406)	3.2	3.2	43.8	72.4	-69.2
30	ხორბალი და მესლინი (1001)	0.2	0.9	119.4	105.1	-104.2
	ექსპორტი/იმპორტი სულ HS2400-ნად	**2204.7**	**3771.4**	**7281.3**	**9063.2**	**-5291,8**
	აგრარული ექსპორტი/იმპორტი BEC	**612.2**	**895.3**	**905.6**	**1246.6**	**-351.3**
	აგრარულ ექსპორტი ჯამურში, %	**27.8**	**23.7**	**12.4**	**13.8**	**6.6**
	აგრარული ექსპორტი:იმპორტზე	**0.663**	**0.718**			

წყარო: საქსტატის http://www.geostat.ge: მონაცემების ავტორისეული ინტერპრეტაცია

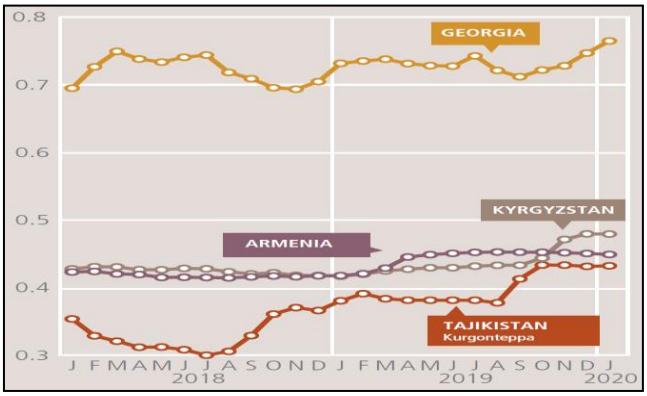
ცხრილი 1-ის ანალიზი (მ.შ. უფრო ადრინდელი მონაცემებისაც) გვიჩვენებს, რომ 2012 შედარებით საქართველოს აგრარული პროდუქციის ექსპორტის შეფარდება იმპორტთან მკვეთრად უმჯობესდება და 0,7-ს აღემატება, რაც, უდავოდ, დადებითად უნდა შეფასდეს. ამავე დროს, აუცილებელია შემდეგ ოთხ, ჩემი აზრით ძირითად) კითხვაზე პასუხის გაცემა:

1.რატომ დავთმეთ პოზიცია ფრინველის კვერცხთან დაკავშირებით (18);

2.რა უნდა გაკეთდეს, რათა საქართველო გახდეს სიმინდის, ჩაის, კარტოფილის და ბოსტნეულის ექსპორტიორი?

3.რატომ სათანადოდ არ გრძელდება მოწვევასთან ბრძოლა და ა.შ.;

4. რატომაა საქართველოში ხორბლის ფქვილი (და ასევე პური) 1.7-ჯერ ძვირი მეზობელ სომხეთთან შედარებით (იხ. ნახ.3)?



ნახ.3. სავაჭრო ქსელში ხორბლის ფქვილის ფასი, $/კგ. წყარო: ფაო, GIEWS, 03.2020

საქსტატის მონაცემებით, 2020 წელს საქართველოში მოხმარების მესამედი სურსათია (8% ევროკავშირში), ხოლო სურსათზე, ალკოჰოლსა და თამბაქოზე ტურისტები საქართველოში ჩვენს შინამეურნეობებზე 5-ჯერ ნაკლებს ხარჯავდნენ, ამიტომ სურსათის მოხმარება კრიზისის პირობებში ნაკლებად დაეცემა, ეკონომიკური იზოლაციის პირობებში სურსათის ადგილობრივი წარმოების აქტივობისთვის სტიმულია უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა. იმის გათვალისწინებით, რომ კორონავირუსის გახანგრძლივების შემთხვევაში მოსალოდნელია

მსოფლიო ბაზარზე სასაქონლო ფასების შემცირება, შესაბამისად საქართველოში ფასების მკვეთრ ზრდას არ უნდა ველოდოთ, რასაც ასევე სუსტი მოთხოვნაც შეაკავებს.

მოსახლეობის მსყიდველობითი უნარიანობა დაეცემა. კრედიტი, თუნდაც უპროცენტო, აღებული უნდა იქნეს განვითარებაზე და არა ხელფასზე. მცირე საწარმოები შეამცირებენ ხელფასებს ან სრულაც გააჩერებენ წარმოებას, რაც ასევე გასათვალისწინებელია, რასაც უნდა ველოდოთ მაის-ივნისის თვეებში, ხოლო მთლიანად რეცესია გაგრძელდება 1,5-2 წლის განმავლობაში.

2030 წლის მოკლე პროგნოზი განვითარების სტრატეგია

პირველ რიგში, ცოდნის ეკონომიკის განვითარების პირობებში, სწორედ ცოდნა უნდა იქცეს ჩვენი ქვეყნის სოფლის მეურნეობის მამოძრავებელ რესურსად. აუცილებელია გავითვალისწინოთ შემდგომ დეკადაში საქართველოს სივრცით-ტერიტორიული განვითარება. ამოქმედდება ანაკლიის პორტი, დამთავრდება ფოთის პორტის რეკონსტრუქცია, რაც მკვეთრად გააადვილებს ჩვენს ექსპორტსაც და იმპორტსაც, მთელი სიმძლავრით ამოქმედდება ბაქო-ყარსის რკინიგზა, გაგრძელდება საქართველოს ევროპული ინტეგრაციის პროცესი და ადგილი ექნება თავისუფალი სავაჭრო რეჟიმების მაქსიმალურ გამოყენებას - საქართველო ხომ ისლანდიასთან, სინგაპურთან, პერუსთან, ჩილესთან, სამხრეთ კორეასთან და შვეიცარიასთან ერთად არის ასეთი რეჟიმი აქვს როგორც ევროკავშირთან, ასევე ჩინეთთან და ამით უნდა მაქსიმალურად ისარგებლოს. ამის და ცხრილი 1-ის გათვალისწინებით, უნდა მოხდეს ახალი ეკონომიკური მოდელის შემუშავება - იმ პოზიციების იდენტიფიცირება/წახალისება, სადაც მეტნაკლებად გვაქვს წარმოების პოტენციალი როგორც შიდა ბაზრისთვის, ასევე ექსპორტისთვის.

საქართველოში სოფლის მეურნეობას ექნება კარგი პერსპექტივები მხოლოდ შემდეგ ფაქტორთა კომბინაციის წყალობით:

- მიზანმიმართული სასოფლო-სამეურნეო პოლიტიკა;
- შესაბამისი, სასურველია მაგისტრის განათლების მქონე, ინფორმირებული და ინოვაციური ფერმერები, მათთვის **ღირსეული ცხოვრების სტანდარტის უზრუნველყოფა;**
- გადამამუშავებელი და შემნახველი ავტომატიზებული საწარმოები;
- საიმედო ცენტრალიზებული ენერგო- და გაზმომარაგება;
- სამელიორაციო ქსელის გაძლიერება;
- გამართული ინფრასტრუქტურა.

ამ პირობების დაცვის შემთხვევაში, 2030 წლისათვის შეიქმნება შემდეგი მდგომარეობა: სოფლის მეურნეობა ინტეგრირებულია ქვეყნის ტერიტორიის დაბალანსებულ და მდგრად განვითარებაში, საწარმოო ფუნქციის გარდა გაძლიერდა მისი ლანდშაფტის და კულტურული მემკიდრეობის მოვლის, სტუმართმოყვარეობის, ენერგეტიკული და სასაზღვრო დაცვის ფუნქციები, ამ მულტიფუნქციურობის უზრუნველსაყოფად სახელმწიფომ შეიმუშავა მოტივირების ხერხები; მოზიდული იქნა ინვესტიციები (გადასაწყვეტია მიწის ფლობის საკითხი), აღარაა საჭირო დარგის სუბსიდირება; ჩამოყალიბდა მსხვილი ფერმერული მეურნეობები, განვითარდა ფერმერთა ასოციაციები, ვერტიკალური კოოპერატივები, შესანახი და გადამამუშავებელი საწარმოები, პროდუქცია შეესაბამება ტექნიკურ რეგლამენტებს, Codex Alimentarius სტანდარტების და სახელმძღვანელო მითითებების (მ.შ. HACCP-ის), ევროკავშირის დირექტივების მოთხოვნებს; ვრცელდება ინოვაციური ტექნოლოგიები და ხელმისაწვდომია თანამედროვე ტექნიკა, მ.შ. დრონები, გეოსაინფორმაციო და დისტანციური ზონდირების სისტემები; ტარდება სავარგულების გაუმჯობესების ღონისძიებები, სამელიორაციო სისტემები რეაბილიტირებულია და მოწყობილია ახალი; უპირატესად ბიოპრეპარატების გამოყენებით ტარდება მცენარეთა დაცვის ღონისძიებები, გაიზარდა ბიოორგანული პროდუქციის მოცულობა; გრძელდება ცხოველთა პასპორტიზაცია, ვაქცინაცია, შედეგად შემცირდა ეპიზოოტიების საშიშროება; შეიქმნა ხელოვნური განაყოფიერების პუნქტები, მაღალმთიანეთში აშენდა მეცხოველეობის მცირე ფერმები; გაძლიერდა საკვებწარმოება, მოხდა მცენარეთა და ცხოველთა

ახალი მაღალპროდუქტიული ჯიშების ინტროდუქცია, გაიზარდა სასათბურე მეურნეობების ფართობები; წარმოებული კონკურენტუნარიანი პროდუქცია, მ.შ. მწვანილი და სუნელები წარმატებით გადის ექსპორტზე; დარგში დასაქმებულია ახალგაზრდა, კვალიფიციური კადრები, მოქმედებს ფერმერთა ექსტენციის სერვისი და ლოკალური აქტიურობის ჯგუფები, შეიქმნა პროფესიული ასოციაციები; განვითარდა ბუნებრივი კატასტროფების მართვის სისტემა, ქარსაცავი ზოლები აღდგენილია, ჩატარდა მდინარეთა ნაპირსამაგრი სამუშაოები, სეტყვის საწინააღმდეგო სისტემები, გაძლიერებულია აგროდაზღვევა; განვითარდა პრეციზიული მიწათმოქმედება და რესურსების მდგრად გამოყენებაზე დაფუძნებული ორგანული სოფლის მეურნეობა, მკვეთრად გაიზარდა ადგილწარმოშობის დასახელების პროდუქციის მოცულობა, ტექნოლოგიურ პროცესებში სულ უფრო ფართოდ გამოიყენება მზის ენერგია, მცირე მექანიზაციის საშუალებები, ელექტრღობურები და ხელის ელექტროსათიბელები; გაუმჯობესებულია საძოვრები, დაცულია პირუტყვის ძოვების ნორმები და ეროზია შეჩერებულია; ცხოველების სადგომებში უზრუნველყოფილია ოპტიმალური მიკროკლიმატი; თაფლი ფართოდ ვრცელდება შიდა და გარე ბაზრებზე, ევროკავშირის კანონმდებლობის შესაბამისად გადასინჯულია ცოცხალი გენმოდიფიცირებული ორგანიზმებისადმი მიძღვნილი კანონმდებლობა, მეფრინველეობაში გამოიყენება გენმოდიფიცირებული სოია, სულ უფრო დიდი რაოდენობით გადის მსოფლიო ბაზარზე ქართული გმ ყვავილები.

ქვეყანა გახდა აგრარული პროდუქციის ნეტო-ექსპორტიორი.

აკად. ვაჟა კვალიაშვილი

-სოფლის მეურნეობა ქვეყნის ბუნების ნაწილია და ემორჩილება სამყაროს კანონზომიერებას: - *მოუვლი ბუნებას – მოგივლის შენ !*

-ეს წესი არ ექვემდებარება განსხვავებულ, ხელოვნურად შექმნილ ცნებებს, საზოგადოების ან პარტიულ დებულებებს. ბუნების, გარემოს დაცვა და ს/მეურნეობის განვითარება ერთ მთლიანობაშია და ასე უნდა განიხილებოდეს.

ეპიდემიის პერიოდში საჭიროა:

-უსაფრთხოების წესების მკაცრი დაცვა;

-გლეხი, ფერმერი არ უნდა ჩამოდიოდეს პროდუქციის გასაყიდად ბაზარში!

-სოფლებში, ადგილებზე, სარეალიზაციოდ გამზადებული პროდუქცია, მუნიციპალიტეტის მიერ ოფიციალურად გამოყოფილმა პირებმა (ადრე არსებული ***კოოპვაჭრობის*** მსგავსად) შეისყიდონ მოსახლეობისგან და ფერმერებისგან და გაუკეთონ რეალიზაცია ქალაქებსა და ბაზრობებზე. გლეხს და ფერმერს უნდა ჰქონდეს რწმენა და გარანტია, რომ მის მიერ წარმოებული პროდუქცია სათანადოდ ანაზღაურდება, რაც მისთვის უკეთ მუშაობის სტიმულია.

-მთავრობამ წლის ბოლომდე მიიღოს დადგენილება ***სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციული საწარმოს ჩამოყალიბების*** და მისთვის სოფლის ტერიტორიაზე არსებული სახელმწიფო სავარგულების უსასყიდლოდ გადაცემის შესახებ, რაც ს/მეურნეობის ინტენსიფიკაციის გარანტია.

-ნათესი კულტურების და ბაღ-ვენახების მოვლა-პატრონობა და მოსავლის აღება-დაბინავება ჩვეულებრივ გაგრძელდეს - აგრო-წესების და უსაფრთხოების დაცვით. დაიწყოს მიწების ხვნა-დამუშავება, დარგვა, თესვა და სხვ.....

ეპიდემიის შემდგომ პერიოდში:

-ეპიდემიით ჩვენზე მეტად დაზარალებული ქვეყნები უწინდელივით ვედარ დაგვიდგებიან მხარში და **ქვეყნისათვის საჭირო სურსათის საწარმოებლად აქედანვე აუცილებელია:**

-მოვხნათ და მოვაწესრიგოდ სოფლის სახნავ-სათესი მიწები, მათ შორის, ადრულ წლებში გამოყენებული მთის ფერდობები და დღეს მიგდებული და გაჯაგებული მიწები; ასევე, - დაუმუშავებული პრივატიზებული და უცხოელებზე გაყიდული მოუვლელი მიწები და მოვამზადოდ ხორბლის, სიმინდის, ქერის, შვრიის, ლობიოს, კარტოფილის, შაქრის ჭარხლის, მზესუმზირას, ბოსტნეულის და მეცხოველეობის საკვები კულტურების დასათესად.

-სამუშაო მდგომარეობაში მოვიყვანოდ და რაციონალურად გამოვიყენოთ ტრაქტორები, სას. სამ. მანქანები და დამხმარე ტექნიკა. საჭიროების შემთხვევაში გამავიყენოდ კერძო სექტორის ტექნიკაც.

-მოწესრიგდეს სამელიორაციო -სარწყავი სისტემები; მოსაწყობი და ბევრგან გასაკეთებელია სარწყავი წყლის ჭაბურღილები.

- აუცილებელია: შეიქმნას მარცვლეული და ბოსტნეული კულტურების მეთესლეობის, ხეხილოვანთა და ვაზის სანერგე სპეციალიზებული სახელმწიფო (ან კოოპერაციული) მეურნეობები; მცენარეთა ჯიშთაგამოცდის, მც. დაცვის და ზოოვეტ სადგურები. -სხვაგვარად ქაოსი გაგრძელდება ქვეყანაში.!

-თვალსაჩინოა **აგრონომების, მცენარეთა დამცველების, აგროქიმიკოსების, ზოოვეტ და სხვა სპეციალისტების ნაკლებობა, როგორც სოფლად, ისე რაიონულ რგოლებში (და სამინისტროშიც)**.

-სოფლის პროდუქტების საკმაოდ დიდი ნაწილის ტექნოლოგიური გადამუშავება ბიზნესის ხელშია, რომელიც არ, ან ნაკლებად იზიარებს გლეხის და ფერმერის ინტერესებს, სოფლის გასაჭირს. ამიტომ უნდა შეიქმნას **სააქციო საზოგადოებები**, -მასში ***ტექნოლოგიური საწარმოს და მისი პროდუქციის შესაბამისი ნედლეულის მწარმოებელი გლეხებისა და ფერმერების, ან საწარმოს და მთელი სოფლის გაერთიანებით, რომელშიც სოფლის მოსახლეები მეპაიე მემკვიდრე-წევრები იქნებიან.***

-ჩვენი ხილი მხოლოდ ნედლად არ უნდა მოვიხმაროთ. მისი გამორჩეული, უცხოურისგან განსხვავებული გემოს და სურნელის უპირატესობა უფრო უკეთ და მომგებიანად უნდა იქნეს გამოყენებული. არსებობს საიმისო ნედლეულის წარმოების ბაზა და სურვილიც. საკითხი ჩვენი ქვეყნისთვის აქტუალურია და მოითხოვს სერიოზულ ყურადღებას როგორც ბაღების მოვლაზე და ეკოლოგიურად სუფთა ხილის წარმოების გაზრდაზე, ისე პროდუქციის რაციონალურად გამოყენება-გადამუშავებაზე. *სხვაგვარად ჩვენი ხილი ვერ გაუძლებს კონკურენციას და ვერ დამკვიდრდება უცხოეთის ბაზრებზე.*

-ხილის 100% ნატურალური (ხელოვნურად შაქრის შეტანის გარეშე) და ეკოლოგიურად სუფთა, სიდრის ტიპის ღვინომასალების და ვაშლის პორტვეინის, ასევე - ცუკატის - წარმოების საკითხის დროულად და დადებითად გადაწყვეტა სოფელს და ქვეყანას მოუტანს მნიშვნელოვან მოგებას.

-**ასეთი ტიპის სააქციო საზოგადოების შესაქმნელად**, *სსმმ აკადემიის მონაწილეობით შეიქმნა და 2003წ. „დაპატენტდა“* (გერმანიაში, პოლონეთში, ბელორუსიაში და ბალტიისპირეთში აპრობირებული და მოთხოვნადი) *ხარისხოვანი მაჩვენებლებით მსგავს ევროპულზე უკეთესი, იაფი და მაღალმომგებიანი პროდუქციის საწარმოს პროექტი, რომელიც დღემდის ქაღალდზეა და განუხორციელებელია.* /იხ. ბროშ. „**ხილი მხოლოდ ნაყოფი არ არის**“-სსმმ აკადემია. 2017წ. /.

აკად. როლანდ კოპალიანი, პროფ. ვახტანგი ქობალია, პროფ. მაყვალა ფრუიძე

მსოფლიოში არსებული სიტუაციიდან გამოდინარე ბევრმა ქვეყანამ გააკეთა განცხადება სასურსათო პროდუქტების სხვა ქვეყნებისათვის მიწოდების შეწყვეტაზე, რაც სამომავლოდ პრობლემებს შეუქმნის ჩვენს ქვეყანას, ვინაიდან 80-85% - ით იმპორტ დამოკიდებული ვართ. პანდემიამ მთელ მსოფლიოს აშკარად დაანახა, რომ ძალიან მნიშვნელოვანია ქვეყანას ჰქონდეს უნარი (შესაძლებლობა) უზრუნველყოს მოსახლეობაში გენერირებული მოთხოვნილების

მაქსიმალური დაკმაყოფილება საკუთარი წარმოების სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტებით, ანუ ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების მნიშვნელობიდან გამომდინარე აუცილებელია ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარებისათვის დაუყოვნებლივი ზომების მიღება.

პანდემიის პერიოდში გასატარებელი ღონისძიებები:

- **რეგიონებში არსებულმა საინფორმაციო საკონსულტაციო სამსახურებმა წარმოადგინონ შესაბამისი რუქები, რომელი ფართობები მუშავდებოდა და რა კულტურები ითესებოდა ამ ფართობებზე, რათა მომზადდეს უმოკლეს ვადაში მათ ათვისებისათვის საჭირო პირობები.**
- **მუნიციპალიტეტის ხელმძღვანელობამ ან მასთან შექმნილმა შესაბამისმა კომისიამ უნდა შეისწავლოს სოფელში თითოეულ ფერმერს რა სახის სასოფლო-სამეურნეო საქონელი (სასუქები, შხამქიმიკატები და აშ.) სჭირდება და უზრუნველყოს მათი მიწოდება;**
- **მუნიციპალიტეტის გამგებელმა ან მასთან შექმნილმა შესაბამისმა კომისიამ სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტროს შესაბამის სტრუქტურებთან შეთანხებით შექმნას,** 2-3 კაციანი ჯგუფები სპეციალისტებისაგან, რომლებიც შესაბამის ტექნიკას გაიყვანს ზემოთ მითითებული ფართობების დასამუშავებლად. აღნიშნული ჯგუფი საველე პირობებში უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ღამის გასათევი ნაგებობებით, საწვავ-საცხებით, სათესი მასალით, საკვები პროდუქტებით, შესაბამისი ანაზღაურებით. აუცილებლად ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ დადგენილი წესების დაცვით.
- **სოფელში წარმოებული აგრარული პროდუქტის ორგანიზებული შესყიდვა შესაბამისი ორგანიზაციების (საბითუმო სავაჭრო ქსელები, ონლაინ გაყიდვების მაღაზიები და ა.შ.) მიერ.**
- **მსხვილ ფერმერულ მეურნეობებს გაეწიოს დახმარება** წარმოებული პროდუქციის გასაღებაში და სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების შესასრულებლად შესაბამისი ტექნიკით უზრუნველყოფაში;

პანდემიის შემდგომ პერიოდში გასატარებელი ღონისძიებები:

- **შესწავლილი უნდა იქნას საქართველოს ბაზარზე არსებული იმპორტირებული საქონელის ხვედრითი წილი და შესაძლებლობის გათვალისწინებით ჩანაცვლებული იქნას ქართული სასოფლო სამეურნეო ნაწარმით,**
- პირველ რიგში უნდა განხორციელდეს შესაბამისი საკანონმდებლო ცვლილებები სასოფლო სამეურნეო მიწების შესახებ, დაუმუშავებელი მიწის ყოველ მონაკვეთზე უნდა დაწესდეს მკაცრი ფინანსური სანქციები; მაქსიმალურად ხელი უნდა შეეწყოს და დაფინანსდეს ოჯახები, რომლებიც გადაწყვეტენ სოფელში დაბრუნებას (განსაკუთრებით ახალგაზრდები);
- **საჭიროა ფერმერებისა და სოფლის მეურნეობით დაკავებული პირებისათვის** ელემენტარული მცირე ბიზნესის განვითარებისთვის გრანტებისა და დაბალპროცენტიანი კრედიტების დაფინანსების გაზრდა;
- **აღდგენილი იქნას ცხიმ -ზეთების წარმოება- მზესუმზირისაგან, სიმინდისა და სოიოსაგან, ლაქ- საღებავების ტუნგოსაგან და სხვა მცენარეებისაგან, ეთერზეთების წარმოება- ვარდის, რეჰანის, ფაჩულის, ვეტივერიის, ჟასმინის და სხვა ეთერზეთოვნებისაგან და მათი გამოყენებით კოსმეტიკური საშუალებების წარმოება.**
- **აუცილებელია სოფლის მეურნეობაში საიჯარო და დაზღვევის სისტემების კიდევ უფრო განვითარება;**
- **აღდგენილი და გაფართოებული იქნას ჩაისა და თამბაქოს წარმოება რომლის მოსაყვანად საქართველოში ხელსაყრელი ნიადაგურ კლიმატური პირობებია და ჩვენს ბაზარზე მისი რაოდენობის 80-90 % იმპორტირებულია.**

- **ხელი შეეწყოს მარცვლეული კულტურების მოყვანა გადამუშავებას**, რათა საქართველოს მოსახლეობა მთლიანად დამოკიდებული არ იყოს იმპორტირებულ ნედლეულზე.
- **ხელი შეეწყოს საქართველოს თვითდასაქმებულ მოსახლეობას გააფართოონ საკუთარი წარმოება და ჭარბი ნაწარმი მიაწოდონ ბაზარს;**
- **გაფართოებული იქნას საქართველოს სამაცივრო წარმოება რათა ხელი შეეწყოს მალფუჭადი კენკროვანი კულტურების(მარწყვი, ჟოლო, მაყვალი, მოცვი) შენახვას, მათ გეგმიურ გადამუშავებას და რეალიზაციას;**
- **გაფართოვდეს და აღდგენილი იქნას სანერგე მეურნეობები, გამოყენებული იქნას ნერგების გამოყვანის ტრადიციული და თანამედროვე ტექნოლოგიები.გამოყენებული იქნას სუბტროპიკული ზონის უნიკალურობა, რომელიც იშვიათია მსოფლიოს ბევრი ქვეყნისათვის.**
- **მიზნობრივი პროგრამებით ხელი შეუწყოს საექსპორტო პროდუქციის ახალი ბაზრების ათვისებას** და ახალი აგროტექნოლოგიების, ბიოტექნოლოგიების, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიების დანერგვას;
- საჭიროა სოფლის მეურნეობით დაინტერესებული პირებისა და ფერმერებისათვის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის თანამედროვე ტექნოლოგიების ასათვისებელი ტრენინგების ან სხვა ადვილად მისაწვდომი ღონისძიებების მასობრივი ორგანიზება;
- **სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის მომსახურების ცენტრების განვითარება ფერმერთა ხელმისაწვდომობის გაზრდის მიზნით;**
- თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით ახალი საირიგაციო სისტემების (წვეთოვანი, დაპკურება და სხვ.) მოწყობა; სურსათის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის სრულყოფა;
- **სოფლის მეურნეობის სფეროში უმაღლესი განათლების ხარისხობრივი გაუმჯობესება; ყველა სოფელში აგრარული სფეროს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტის (აგრო-კონსულტანტის) შტატის შექმნა;**
- **აღდგენილი იქნას სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტები** რომლებიც ხელს შეუწყობს ციფრული ტექნოლოგიების, სხვადასხვა მიმართულების სამეცნიერო მიღწევების განვითარებას, რაც საბოლოოდ დააჩქარებს ქვეყნის კულტურულ და ეკონომიკურ განვითარებას, რაც ერის სულიერი და ფიზიკური გადარჩენის საფუძველია;

მნიშვნელოვანია სოფლის განვითარების ერთიანი ხედვის და სტრატეგიის შემუშავება, რომელიც ასახავს ქვეყანაში არსებულ რეალურ სურათს და დაფუძნებული იქნება საუკეთესო საერთაშორისო და ევროპულ პრაქტიკაზე, რომელიც, თავის მხრივ, მიზნად ისახავს მოსახლეობის კეთილდღეობის ამაღლებისა და სოფლის კონკურენტუნარიანობის ზრდის ხელშეწყობას.

აკად. თ. კუნჭულია, აკად. პ.კოღუაშვილი

ჯერ კიდევ 15 წლის წინ, გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზციამ (FAO) და მსოფლიო ბანკმა (მ.ბ) დაანონსეს მიმდინარე საუკუნის 40-50-იან წლებში მსოფლიოში სურსათის წარმოების შემცირებისა და მისი გაძვირების შესახებ.

კორონავირუსის პანდემიამ, რომელიც მსოფლიოში უმწვავესი ფორმით მიმდინარეობს,განაპირობა სახელმწიფოების მიერ წარმოების განვითარების, მათ შორის მოსახლეობის სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სტრატეგიების გადახედვა, საკუთარი წარმოების პროდუქციით მოსახლეობის დაკმაყოფილების მიმართულებით, მიუხედავად პროდუქციის წარმოების ეფექტურობისა.

ადრე გავრცელებული შეხედულების საპირისპიროდ, საქართველომ მოსახლეობის სასურსათო უსაფრთხოება უნდა უზრუნველყოს როგორც საექსპორტო ,ისე ადგილობრივი მოხმარების პროდუქციის წარმოების ზრდის ხარჯზე. ასევე, გასათვალისწინებელია ტურიზმის მკვეთრი შემცირება და საქართველოდან მიგრირებული მოსახლეობის მიერ უცხო ქვეყნებში სამუშაოს დაკარგვის გამო, მათ მიერ სავალუტო გადმორიცხვების შემცირება და მათი უკან დაბრუნება და სამუშაოთი უზრუნველყოფა.

საქართველოს აგროსასურსათო სექტორის წინაშე მდგარი რთული ამოცანის გადაწყვეტისთვის აუცილებელია:

- **ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის პროექტის „მწვანე ბაზრის“ აღდგენა,** რომელიც შეწყდა გასული საუკუნის 90-იანი წლების მეორე ნახევარში და რომელიც, ითვალისწინებდა მსხვილ სოფლებში სოფლის მეურნეობის პროდუქციის შემსყიდველი პუნქტების მოწყობას, შესაბამისი მუნიციპალური სათაო ორგანიზაციის ჩამოყალიბებას, რომელიც უზრუნველყოფილი იქნებოდა სამაცივრე კამერებით, დამხარისხებელი და შემფუთავი დანადგარებით. ქ.თბილისში გათვალისწინებული იყო მწვანე ბაზრის მშენებლობა, სადაც განთავსდებოდა გადამამუშავებელი საამქრო სპეციალიზირებულ მაღაზიებში სასაქონლო სახედაკარგული პროდუქციის სამრეწველო გადამუშავებისათვის;
- **უნდა შედგეს 10-მდე დასახელების პროდუქციის სია და მათი წარმოება განაწილდეს სოფლის მეურნეობის საწარმოო სპეციალიზაციის ზონებში პროდუქციის წარმოების მოცულობის და ტექნოლოგიის მითითებით, ეს, კი მოითხოვს თითოეული სახის პროდუქციის წარმოებისათვის ეკონომიკური, ტექნიკური და ორგანიზაციული ღონისძიებების შემუშავებას.**

საქართველოში ხორბლით უზრუნველყოფის მაჩვენებელი წლების მიხედვით მერყეობს 8-18%-ს შორის. მისი გაზრდა შესაძლებელია 60-65%-მდე. ეს, ითვალისწინებს ნათესების გაზრდას, მოსავლიანობის ამაღლებას, ხორბლის შესყიდვას და შენახვას სერთიფიცირებულ საწყობების მიერ. ეს უკანასკნელი იმითაცაა საინტერესო, რომ მასში მონაწილეობენ ხორბლის მწარმოებლები, სერთიფიცირებული საწყობის მეპატრონეები და კომერციული ბანკები, რომლებიც სესხებს გასცემენ ფერმერებზე სერტიფიცირებულ საწყობებში მათ მიერ შენახული ხორბლის საგირავნო ქონებად გამოყენების საფუძველზე.

მსგავსი სქემის გამოყენება შესაძლებელია სხვა მარცვლეულის მიმართაც და რაც მთავარია, აღნიშნულ პროცესში არ მონაწილეობს სახელმწიფო. მისი ფუნქცია შემოიფარგლება პარლამენტის მიერ ასეთი საქმიანობის დაშვებით.

- **სერიოზული თანხა უნდა გამოიყოს სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის** (ტრაქტორების, კომბაინების, გუთნების, სათესების, მარცვლის დმხარისხებლები დანადგარების და სხვა) შესასყიდი ფასების სახელმწიფო სუბსიდირებისათვის. დეფიციტურ საქონელზე იგი უნდა იყოს არანაკლებ 50%-ისა;
- თესლის, ნერგის, პესტიციდების შესყიდვაში სახელმწიფოს მონაწილეობა;
- **სასოფლო-სამეურნეო წარმოების გაზრდის ერთ-ერთ გზად გადამამუშავებელ წარმოებასთან ინტეგრირება ითვლება;**
- **კოოპერატივების ჩამოყალიბებისას** ვერტიკალური ინტეგრაცია ფართოდ უნდა იქნეს გამოყენებული, როგორც დარგობრივ ისე სათემო კოოპერატივებში;
- **ცალკეულ შემთხვევაში** შესაძლებელია ამა თუ იმ დარგის განვითარებისათვის ფინანსური დახმარებების ან შეღავათების დაწესება, რამაც საუკეთესო შედეგები გამოიღო;

- **უნდა გაიზარდოს სახელმწიფო საგირავნო ფონდის მოცულობა;**
- **სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს** თესლის, ნერგის, სანაშენე პირუტყვის, ფრინველის მწარმოებელი მეურნეობების სერტიფიცირების პირობების შემუშავება და მინიჭების წესების დადგენა;
- **საქართველოში მკვეთრად შემცირდა ხორცის წარმოება.** ასეთ სიტუაციაში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ფრინველის ხორცის წარმოებას. მისი განვითარება შესაძლებელია პროცესში წვრილი ფერმების ჩართვით. პერსპექტიულია ასეთი ფერმების კოოპერირება მსხვილ მეურნეობებთან, რაც ხელს შეუწყობს ამ უკანასკნელთა წარმოების ამაღლებას;
- **ღორის ხორცის წარმოება ძირითადად კონცენტრირებული უნდა იყოს ოჯახურ მეურნეობებში** (ღორის ტყეში შენახვის საფუძველზე). ღორის ხორცის წარმოების ორგანიზება წარმატებითაა შესაძლებელი კახეთის რეგიონში და აგრეთვე დუშეთისა და თიანეთის მუნიციპალიტეტებში;
- **მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ხორცის წარმოებისათვის გამოყენებული უნდა იყოს შემდეგი სქემა:** შედარებით მსხვილი მეურნეობები ხელშეკრულებას აფორმებენ წვრილ მეწარმეებთან შესასრულებული სამუშაოს ანაზღაურების შესახებ. ხელშეკრულებაში გათვალისწინებული იქნება სათიბებისა და საძოვრების გადაცემა. შესაძლებელია საკვებწარმოების კოოპერატივების ჩამოყალიბება. აღნიშნული სქემით შესაძლებელია წვრილი მეურნეობების შემოსავლების გაზრდა;
- **უნდა იქნეს გამოყენებული ჯავახეთის რეგიონის პოტენციალი, სადაც შესანიშნავი პირობებია სალუდე ქერის წარმოებისათვის** და იქ ლუდის ქარხნების მიერ ისეთივე ნედლეულის მისაღებად, როგორც ეს გერმანიაშია ორგანიზებული. ეს, ეხება სვიისა და ლუდის წარმოებისათვის საჭირო სხვა კომპონენტების დამზადებასაც, ამისათვის კი საქართველოში შესანიშნავი ბუნებრივი და ეკოლოგიური პირობები არსებობს;

აკად. გოგოლა მარგველაშვილი

FAO – ს და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების დასკვნებით მსოფლიოში პანდემიის შემდგომ პერიოდში მოსალოდნელია სასურსათო კრიზისი. იგივე ორგანიზაციების ექსპერტების პროგნოზით 2050 წლისათვის მსოფლიოს მოსახლეობა 3 მილიარდით გაიზრდება. მოსახლეობის მატება ადეკვატურ ზეგავლენას მოახდენს სურსათზე მოთხოვნილების ზრდაზეც. სასურსათო პროდუქციის წარმოების გასაფართოებლად ბუნებრივი რესურსები მსოფლიოში უკიდურესად შეზღუდულია. მოსალოდნელია მწვავე სასურსათო კრიზისი, რომლის ნეგატიური შედეგები უპირველესად სურსათის იმპორტზე დამოკიდებულ ქვეყნებზე აისახება.

საქართველოში სოფლის მეურნეობის განვითარების დღევანდელი დონე, მიუხედავად ბოლო წლებში აგრარულ სექტორში განხორციელებული მნიშვნელოვანი დადებითი ძვრებისა, სასურსათო უსაფრთხოების ვერცერთ სტანდარტს ვერ აკმაყოფილებს.

„გაეროს“ რეზოლუციის შესაბამისად ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოება რისკის ქვეშ ითვლება თუ მოხმარებული პროდუქტის 20%-ზე მეტი იმპორტირებულია. საქართველოში - სურსათის 70% იმპორტირებულია;

ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პირველი განსაკუთრებული ფაქტორი ნიადაგია.

ჩვენს ქვეყანაში 90-იანი წლებიდან დაწყებული ნიადაგი სახელმწიფოს მხრიდან ყურადღების მიღმა დარჩა და დღეისათვის მნიშვნელოვანი ფართობები უჭირავს დეგრადირებულ ნიადაგებს, რომელიც სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 35%-ზე მეტს შეადგენს.

ამიტომ არის, რომ ჩვენს მცირემიწიან ქვეყანაში მიწის მნიშვნელოვანი ფართობები დაუმუშავებელი და დაუთესავია. 1990 წელთან შედარებით, როცა ნათესი ფართობი 701,9 ათასი ჰა იყო, 495,2 ათასი ჰექტრით არის შემცირებული ნათესი ფართობი 2019 წელს. ამრიგად, **500 ათასამდე ჰა მიწა დაუთესავი, მიტოვებული, გაუდაბნოების საფრთხის ქვეშ მყოფია. მრჩება შთაბეჭდილება, რომ ქვეყნის უმაღლესი ხელისუფალნი არ არიან კარგად ინფორმირებულნი იმის შესახებ, რომ ვერანაირი რეფორმა სოფლის მეურნეობის დარგში ვერ იქნება წარმატებული თუ არ დავიწყეთ იგი პირველ რიგში ჩვენი დეგრადირებული ნიადაგების, ჩვენი მიწის ფონდის მოწესრიგებით.**

ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეორე უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი ხორბლის რაოდენობრივი მაჩვენებელია.

ამ თვალსაზრისით საქართველოში მძიმე მდგომარეობაა. საქართველოს მოსახლეობის დიდი ნაწილი პურით ცდილობს შეივსოს დღიური რაციონი. საქართველოში პურპროდუქტების ნაწარმი შეადგენს ენერგეტიკული ღირებულების საკვების 62%-ს, მაშინ, როდესაც განვითარებულ ქვეყნებში ეს ციფრი 15%-ს არ აღემატება.

პურით მოსახლეობის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება ყველა სახელმწიფოს უპირველესი საზრუნავია, მით უმეტეს, თუ მას შესაბამისი რესურსები გააჩნია. ეს პრობლემა ყველაზე უფრო „მოკლევადიან" გადაწყვეტას ექვემდებარება. საქართველოში იმის რეალური შესაძლებლობებია, რომ საკუთარი წარმოების მარცვლით მოსახლეობის 80-100%-იანი უზრუნველყოფის საკითხი უახლოეს წლებში გადაიჭრას. იგი თავისი მნიშვნელობით სიღარიბის დაძლევის ტოლფასია. **ამჟამად მიტოვებული, დაუთესავი 500 000 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.**

საქართველოში ხორბლის წარმოების გაზრდა უნდა მოხდეს: 1. - ნათესი ფართობის – 230-250 ათას ჰა-მდე გაზრდით; 2. - გენეტიკის მიღწევების ხარჯზე და 3. - აგროტექნოლოგიის დახვეწისა და გაუმჯობესების ხარჯზე, რომლის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია ინტენსიური მიწათმოქმედება.

გამოცხადდეს ხორბალი ქვეყნის #1 სტრატეგიულ კულტურად.

ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ: - ჩვენმა ქვეყანამ მიწის დეგრადაციასთან ბრძოლა ქვეყნის განვითარების ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებად აღიაროს.

– ქვეყნის ტერიტორიაზე გავრცელებული დაბალნაყოფიერი ნიადაგების (ეროზირებული, დამლაშებული, ბიცობი, დაჭაობებული, მჟავე და ა.შ.) ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესება და რაციონალური გამოყენება სოფლის მეურნეობის და საერთოდ ეკონომიკის დინამიური განვითარების მთავარი რეზერვია. ეს სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის პრობლემაა, ამიტომ, ფინანსური დანახარჯები პირველ ეტაპზე, მიწაზე მფლობელობის ფორმის მიუხედავად, სახელმწიფომ თავისთავზე უნდა აიღოს სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის ფარგლებში.

აუცილებელია შემუშავებულ იქნეს საქართველოს ნიადაგების დაცვისა და ნაყოფიერების შენარჩუნება-ამაღლების გრძელვადიანი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა.

აღდგენილ იქნეს ადრე არსებული „ნიადაგის ნაყოფიერების დაცვის სახელმწიფო სამსახური" თავისი ლაბორატორიით.

აღდგენილ იქნეს აღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტაზე ორიენტირებული ნიადაგმცოდნეობის და აგროქიმიის ს/კ ცენტრი.

ასეთი სტრუქტურები არსებობს მსოფლიოში სოფლის მეურნეობის როგორც მაღალგანვითარებულ, ისე განვითარებად ქვეყნებში. ყოფილი საბჭოთა კავშირის

რესპუბლიკებში დღემდე შენარჩუნებულია ორივე ეს სტრუქტურა. ერთადერთი ქვეყანა პოსტ საბჭოთა სივრცეში სადაც გაუქმდა იგი საქართველოა.

აკად. რევაზ მახარობლიძე

როგორც ცნობილია, სოფლის მეურნეობა წარმოადგენს საქართველოს ეკონომიკის განვითარების ერთ-ერთ სტრატეგიულ მიმართულებას. აგროსაინჟინრო სფერო კი, მისი განვითარების თანამედროვე ეტაპზე, არის სოფლის მეურნეობის ძირეული რეფორმების ლოკომოტივი.

სატრაქტორო ენერგეტიკა საქართველოში, ძირითადად შეისყიდება საზღვარგარეთიდან. საჭიროა თანდათანობით გაიზარდოს ისეთი ტრაქტორების რაოდენობა, რომლებიც აღჭურვილი იქნებიან როგორც უკანა, ისე წინა დაკიდების სისტემებით, ასევე როგორც უკანა, ისე წინა და გვერდითი სიმძლავრის ამრთმევი ლილვებით (სალ). გარდა ამისა, ამ ტრაქტორებს უნდა ჰქონდეთ მაღალი ტვირთამწეობა. ამ მოთხოვნების დაკმაყოფილება აუცილებელია კომბინირეული ტექნოლოგიური მანქანების დააგრეგატებისათვის.

ნიადაგის დამუშავების დარგში უნდა დამუშავდეს დიფერენცირებული ზონალური სისტემა ბუნებრივ-კლიმატური პირობების, ნალექების რაოდენობის, ვეგეტაციური პერიოდის ხანგრძლივობის, რელიეფის, ტემპერატურისა და ქარის რეჟიმის, ასევე თესლბრუნვისაგან დამოკიდებულებით. ჩვენში მიღებული „ტოტალური“ ხვნა ყოველ რეგიონში, იწვევს ნიადაგის დეგრადაციას, ჰუმუსის მინერალიზაციას და ფერდობის პირობებში - ეროზიის ზრდას. ფრთიანი გუთნებით ხვნა რეკომენდებულია იმ რეგიონებში, სადაც ნალექების რაოდენობა 300...400 მმ მეტია. ის შეუცვლელია ასევე ყამირი და ნასვენი მიწების ათვისებისათვის, ასევე სიდერატებისა და სარეველების ჩახვნისათვის. პერიოდულად ხვნა საჭიროა ასევე ნიადაგის მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიის პირობებშიც. ამიტომ ხვნის ტექნოლოგია და გუთნის კონსტრუქცია წარმოადგენს მუდმივი კვლევის საგანს. საჭიროა გაიზარდოს საბრუნი გუთნების რაოდენობა პროგრამული გლუვი ხვნისათვის და მოხდეს მისი კონსტრუქციული სრულყოფა ღრმად გამაფხვიერებელთან კომბინაციაში ფერდობების ეროზიის საწინააღმდეგო დამუშავების ტექნილიგიისათვის. სასურველია, რომ ამ გუთნებს ჰქონდეს საცვლელი კორპუსები და აგებული იყვნენ ბლოკ-მოდულური პრინციპით სხვადასხვა წევითი კლასის ტრაქტორებზე აგრეგატირებისათვის.

სოფლის-მეურნეობის ქიმიზაციის დარგში დანერგვისა და კვლევის საგანს წარმოადგენს სამანქანო ტექნოლოგიები და ტექნიკური საშუალებანი სასუქების დოზირებულად, ზოლურად და ლოკალურად შეტანისათვის. საქმეესკის კვლევებმა აჩვენა, რომ პნევმოდინამიკური ეფექტის გამოყენებით შესაძლებელია მოვახდინოთ ღრმა ლოკალური და ზოლური შეტანა მინერალური და თხევადი ორგანული სასუქებისა ნიადაგის გაფხვიერებასთან ერთად მრავალწლიან კულტურებში. ამ დარგში სტრატეგიულად მიშვნელოვანია სამუშაოები სასუქების დიფერენცირებულად შეტანისა და შხამქიმიკატების შეფრქვევის მიმართულებით „კოორდინატული მიწათმოქმედების“ სისტემაში.

თესვის მექანიზაციის დარგში, მაღალი ტექნოლოგიების ათვისების კვალობაზე, საჭიროა შევიძინოთ და შევქმნათ ე.წ. „სათესი კომბაინები“, რომლებიც აგრეგატირდებიან, საშუალო და მცირე სიმძლავრის ტრაქტორებზე იმ მიზნით, რომ ერთი გავლით შევასრულოთ ნიადაგის ფინიშური დამუშავება, სასუქების შეტანა, სხვადასხვა მცენარეების თესლის შეთესვა და მათი რიგთაშორისებში მიტკეპნა. გამოკვლევებით დადგენილია, რომ ასეთი ტექნიკური გადაწყვეტის პირობებში მცირდება: ნიადაგის გამკვრივება, საჭირო მანქანების რაოდენობა 2,5-ჯერ, მანქანების ლითონტევადობა 30...60 %, წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება 10...15%.

მარცვლის ამღები კომბაინების შეძენის დროს აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნას მეცნიერულად დასაბუთებული თანაფარდობა მოსავლიანობასა და კომბაინის

გამტარუნარიანობას შორის. როცა მარცვლეულის მოსავლიანობა 25 ც/ჰა-ზე მცირეა, რეკომენდებულია 3 კგ/წმ გამტარუნარიანობის (მიწოდების) კომბაინები, როცა საშუალო მოსავლიანობაა 25...40 ც/ჰა - 5...6 კგ/წმ კლასის კომბაინები, ხოლო როცა მოსავლიანობა მაღალია (40 ც/ჰა და მეტი) – 9...12 კგ/წმ კლასის კომბაინები. მცირე მოსავლიანი და წვრილი ფერმერული მეურნეობებისათვის არსებობენ მისაბმელი კომბაინები. ასეთი კომბაინების ენერგეტიკული ნაწილი (ტრაქტორები) შეიძლება დავტვირთოთ მთელი წლის განმავლობაში სხვა ოპერაციებზე. საჭიროა სამუშაოების გაფართოება მცირე ფერმერულ მეურნეობებში, სამთო პირობებში და მცირე კონტურიან ნაკვეთებში თავთავიანი და სათოხნი კულტურების მოსავლის აღების ახალი ტექნოლოგიებისა და ტექნიკური საშუალებების შექმნის მიმართულებით.

მებოსტნეობის მექანიზაციის დარგში აუცილებელია ინტენსიური და მაღალი ტექნოლოგიების ათვისება (მათ შორის ჩითილების კასეტური რგვა) და ასეთ ტექნოლოგიებზე მორგებული მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების დამუშავება. ბოსტნეულის აღების, დახარისხების და ტრანსპორტირების დროს შრომის პირობების შემსუბუქებისათვის საჭიროა დამუშავდეს დაბალჩარჩოებიანი პლატფორმები. საჭიროა ასევე გამოიძებნოს საშუალებანი მაღალშპალერიანი (4-მ-მდე) ბოსტნეული კულტურების მექანიზებული მომსახურებისათვის დაცულ გრუნტებში.

მებაღეობისა და მევენახეობის მექანიზაციის დარგში პერსპექტიულ მიმართულებად ითვლება სხვადასხვა ოპერაციების (მცენარის გასხვლა, ნაყოფის კრეფა, ორმოების ამოთხრა, დატვირთვა-გადმოტვირთვა, დასხურება-დაფრქვევა, ბოძების დასობა ა.შ.) შემსრულებელი აგრეგატების შექმნა, რომლებიც შედგენილი იქნებიან სწრაფად მოსახსნელი მოდულებისაგან. ასეთი აგრეგატების შექმნის ბაზად შეიძლება გამოდგეს საქმეესკ-ში დამუშავებული უნივერსალური ფრონტალური საკიდი მექანიზმი ამწე მოწყობილობით, რომელიც აგრეგატირდება სხვადასხვა კლასის ტრაქტორზე.

მეჩაიეობის მექანიზაციის დარგში საჭიროა გაგრძელდეს სამუშაოები სტანდარტული ჩაის პლანტაციებიდან ჩაის დუყის მოვლა-მოყვანის და კრეფის ტექნოლოგიური პროცესების შემსრულებელი სერიული მანქანების მწარმოებლურობის და საიმედოობის მახასიათებლების ამაღლებისათვის. ამ მიმართულებით მკვეთრი წინსვლა შეიძლება მოხდეს, თუ ჩაის შპალერის ოვალური ფორმირებიდან გადავალ ბრტყელ ფორმაზე. ეს საშუალებას მოგვცემს შევქმნათ მაღალი მწარმოებლურობის როტაციული ტიპის სასხლავ-საკრეფი უნივერსალური მანქანა და მკვეთრად შევამციროთ საჭირო ტექნიკური საშუალებების ნომენკლატურა და რაოდენობა.

კარტოფილის წარმოების მექანიზაციის დარგში საჭიროა გადავიდეთ დაბაზოება-დაკვალვის ტექნოლოგიაზე. მაღალი ტემპერატურის პირობებში ბაზოებში უკეთესად ინახება ტენი, ხოლო წვიმის პირობებში კვალი გამოიყენება ზედმეტი ტენის მისაღებად და გასატარებლად. ბაზოებში ხდება ერთნაირი სახის კარტოფილის ტუბერების ფორმირება. აღების დროს იხარჯება ნაკლები ენერგია და ნაკლებად ზიანდება ტუბერები.

მეცხოველეობისათვის საკვებწარმოების მექანიზაციის დარგში ჩვენში გამოყენებული ბალახების მოთიბვის და მათი მობნეული სახით 17...18 % შრობის ტექნოლოგია ითვლება ყველაზე არარაციონალურ ტექოლოგიად, რადგან მისი გამოყენების დროს ადგილი აქვს საკვები ნივთიერების 33...38 % დანაკარგებს (მაგალითად, კარატინის 90%-მდე), რის შედეგად მკვეთრად მცირდება საკვების ხარისხი. აჟამად ყველაზე უფრო პროგრესულ ტექნოლოგიად ითვლება „შეფუთული სენაჟი“. ცნობილია, რომ სენაჟი არის საკვები, რომელიც დამზადებულია ადრეული ვეგეტაციის ფაზის ბალახისაგან, რომელიც შეჭკნობილია 45...55% და შენახულია ანაერობულ პირობებში. სენაჟის კონსერვირება ხდება წყლის შემცველობის უკმარისობის შედეგად შეჭკნობილ მდგომარეობაში, როდესაც ბაქტერიების უმრავლესობას არ შეუძლია ამოწოვოს თავისი ინტენსიური განვითარებისათვის აუცილებელი წყალი, გარემოს ე.წ. ფიზიოლოგიური სიმშრალის გამო. ამის გამო სენაჟში მჟავიანობის წარმოქმნის პროცესი შეზღუდულია, სუსტად ვითარდებიან სიდამპლის და მჟავე ზეთის გამომწვევი ბაქტერიები, რაც ხელს უწყობს საკვებში ნივთიერებების და, პირველ რიგში, შაქრის შენახვას. თუმცა სასენაჟე მასაზე კარგად ვითარდებიან ობის სოკოები. მათი განვითარების აღკვეთისათვის საჭიროა მოვახდინოთ

სასენაჟე მასის იზოლირება ჰაერისაგან სპეციალური შემფუთავი აპკების გადახვევით. ასევე მცენარეული უჯრედების სუნთქვა და თერმოფილური ბაქტერიების განვითარება, რომელიც იწვევს მასის გადახურებას.

სენაჟირების დროს მშრალი ნივთიერებები ნაკლებად იკარგებიან, ვიდრე თივისა და სილოსის დამზადების დროს. კარგად დამზადებული სენაჟი კვებითი და ბიოლოგიური ღირებულებით უახლოვდება ახლად მომკილი ბალახისას და შეიცავს საკვები ნივთიერებების 80...84% საწყისიდან.

„შეფუთული სენაჟის“ ტექნოლოგია შედგება ერთმანეთთან დაკავშირებული შემდეგი ტექნოლოგიური ოპერაციებისაგან: ბალახის მოთიბვა და მისი ერთდროული დატლეჭა სპეციალური რეზინის ვალცებით. ბალახის მასის გადაბრუნება და აბურცება; ღვარეულების წარმოქმნა; ღვარეულებიდან აღება და დაწნეხვა მაღალი სიმკვრივის რულონებად; სენაჟის რულონების შეფუთვა სპეციალურ აპკებში; რულონების დაქუცმაცება და მისი ცხოველებისათვის საკვებად დარიგება.

მთიანი რეგიონებისთვის, მცირეკონტურიანი, გზისმიერი და ტყისმიერი ნაკვეთებისათვის და მცირე ფერმერული (გლეხური) მეურნეობებისათვის საქმეესკში დამუშავებულია შესაბამის პირობებზე მორგებული „შეფუთული სენაჟის“ ტექნოლოგია მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების და სტაციონალური დამწნეხ-შემფუთავი დანადგარის გამოყენებით.

ევროკავშირისა და პოსტსაბჭოთა ზოგიერთ ქვეყნებში არსებობს სოფლის მეურნეობის ინოვაციური განვითარების მდიდარი გამოცდილება, როცა სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ან მეცნიერებათა აკადემიის სტრუქტურაში შედის **სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრები,** რომელთა რეკომენდაციებით ხდება სოფლის მეურნეობის მართვა.

ქვეყნის სპეციფიკის გათვალისწინებით, აგროსამრეწველო კომპლექსის საინჟინრო სფეროში ინოვაციისადმი სისტემური ზემოქმედებისათვის, კერძოდ სამეცნიერო-ტექნიკური ფუნქციების შესასრულებლად აუცილებლად მიგვაჩნია სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ან სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სტრუქტურაში ჩამოყალიბდეს **აგროსაინჟინრო სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი** (რამდენიმე საინჟინრო სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული ორგანიზაციების გაერთიანება), რომელიც შეასრულებს სამეცნიერო კვლევების, მანქანების დაპროექტების, დამზადების, გამოცდის და სამუშაოების ნორმირების ფუნქციებს. ცენტრის რეკომენდაციით მოხდება სოფლის მეურნეობის ტექნიკური საშუალებებით გადაიარაღება მაღალი ტექნოლოგიების თანდათანობით ათვისებისათვის. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ძველი ტექნოლოგიით (ოპერაციული) კომპლექსური მექანიზაციის დონეზეც რომ გადავიარაღდეთ, საქართველოში წარმოებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქცია არ იქნება კონკურენტუნარიანი საკუთარ ბაზარზეც კი და სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის გამოყოფილი დაფინანსება მოსალოდნელ ეფექტს არ მოგვცემს.

აკად. წ/კ გიორგი ნიკოლეიშვილი, აკად. ელგუჯა შაფაქიძე

მეაბრეშუმეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის უძველესი დარგია, რომელმაც წარმატებით გაუძლო ისტორიის მკაცრ ქარტეხილებს და სამართლიანად ითვლება ერის კულტურული მემკვიდრეობის საუკეთესო მაგალითად. აბრეშუმის პარკის წარმოება, გადამუშავება და ქსოვა ყველაზე პრესტიჟულ საქმედ ითვლებოდა ქვეყანაში.

საქართველოში, მეაბრეშუმეობა განიხილებოდა, როგორც ქვეყნის განმტკიცების, მიწისა და შრომითი რესურსების რაციონალური გამოყენების, სავალუტო შემოსავლების გადიდების წყარო, ერის კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუში და მუდმივი ზრუნვის საგანი. აბრეშუმის პარკის წარმოება, გადამუშავება და ქსოვა ყველაზე პრესტიჟულ საქმედ ითვლებოდა.

მაღალხარისხოვანი ქართული აბრეშუმი, დიდი პატივისცემით სარგებლობდა მსოფლიო ბაზარზე. აბრეშუმის დიდი გზა საქართველოზეც გადიოდა, ხოლო 2017 წელს ახალი გზაც (ბაქო_თბილისი) შევიდა ექსპლუატაციაში.

XX საუკუნის 60-იან წლებში, თუთის დაავადება ფოთლის სიხუჭუჭის გავრცელებამდე, საქართველოს მეაბრეშუმეობის სისტემაში იწარმოებოდა ცოცხალი პარკი_4,0_4,4 ათასი ტონა; გრენა_4,6-5,1 ტონა, მათ შორის 80 კგ სუპერელიტური; ხამი ძაფი_450_500 ტონა; ნატურალური აბრეშუმის ქსოვილი _ 4,5_5,0 მლნ. მეტრი; თუთის თესლი (საექსპორტო) - 2,5_3,0 ტონა; მილიონამდე ძირი თუთის ნერგი და ა.შ. ქვეყანაში იყო 8,4 ათასი ჰა თუთის პლანტაცია და 9,0 მილიონ ძირზე მეტი ერთეული ნარგაობა.

მეაბრეშუმეობის პროდუქციის რეალიზაციით მიღებული ათობით მილიონი მანეთი, წარმატებით ავსებდა ქვეყნის ყველა დონის ბიუჯეტს და სოფელიც მომძლავრებული იყო.

სამწუხაროდ, სწორედ დარგის აღმავლობის პერიოდში, გავრცელდა თუთის დაავადება ფოთლის სიხუჭუჭე, განადგურდა 15 მილიონ ძირზე მეტი ჯიშიანი თუთის მცენარე და ჩვენი უყაირათობის ხელშეწყობით მეაბრეშუმეობა, როგორც ნაციონალური მეურნეობის დარგი განადგურებულია და თავიდანაა ჩამოსაყალიბებელი.

დარგის აღდგენა და განვითარება საწყის ეტაპებზე სახელმწიფოს ჩარევის გარეშე არ მოხერხდება, ვინაიდან საჭიროა დარგის სუბსიდირება, თუთის პლანტაციებით გაშენებულ ნაკვეთებზე ყადაღის მოხსნა, სანერგე მეურნეობების აღდგენა ან არსებულის გაფართოება, სარგავი მასალებით ახალი პლანტაციების და ერთეული ნარგაობის გაშენება, საგრენაჟო ქარხნების რეაბილიტაცია (საწყის ეტაპზე ჩოხატაურის საგრენაჟო ქარხანა), მოსახლეობაში მეაბრეშუმეობის ფერმერული მეურნეობების ჩამოყალიბება და ცენტრალიზებული ან გამხსხილებული გამოკვებების ჩატარება, თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვების პროცესში თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების დანერგვა, მიღებული პარკის იმავე ფერმერულ მეურნეობაში გაწმენდა-დახარისხება და ნედლი პარკიდან აბრეშუმის ძაფის ამოხვევა, რითაც მოიშლება ზღვარი სოფლის მეურნეობასა და მსუბუქ მრეწველობას შორის, ფერმერი უშუალოდ გადის ბაზარზე საბოლოო პროდუქტით - აბრეშუმის ძაფით (რაშიც მას სახელმწიფო უნდა დაეხმაროს), რაც ეკონომიურად ფერმერული მეურნეობისათვის მეტად მომგებიანი იქნება.

ყველაზე მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ მეაბრეშუმეობას, როგორც დარგის აღდგენას, გარდა სოფლის მოსახლეობის ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებისა, აქვს სოციალური მნიშვნელობაც (სოფლად მაცხოვრებლები მაის-ივნისი თვეებში არ არიან დაკავებული სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოებით და მეაბრეშუმეობიდან მიღებული შემოსავალი ძალზე მასტიმულირებლად მოქმედებს დარგის განვითარებაზე, აგრეთვე ამ დარგით ამავე პერიოდში დაკავებულნი არიან მოსწავლე-ახალგაზრდობა და საშუალო ასაკს გადაცილებული ადამიანები, რაც მეტად მნიშვნელოვანი ფაქტორია).

პარალელურად სახელმწიფომ უნდა იზრუნოს მეაბრეშუმეობის სამსახურის ჩამოყალიბებაზე (ყოფილი „საქაბრეშუმის“ მსგავსი), მიზანშეწონილია სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ბაზაზე, სადაც იქ დღეისათვის რამოდენიმე პროფესიონალი მეცნიერი არის დასაქმებული; აღნიშნული სამსახური უნდა დაკომპლექტდეს მეაბრეშუმეობის სამეცნიერო კადრებით, აგრონომებით, ეკონომისტებითა და მენეჯერებით, რომლებიც ქვეყანაში დარგის აღდგენა-განვითარებას უხელმძღვანელებენ.

ქვეყანაში შექმნილი კორონავირუსის ეპიდემიის აღმოფხვრის პერიოდში და შემდეგ წლებში მეაბრეშუმეობის მიმართულებით სახელმწიფო პროგრამა (რომელსაც საფუძვლად უნდა დაედოს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიაში დამუშავებული „საქართველოში მეაბრეშუმეობის განვითარების კონცეფცია 2012-2025 წლებში“) უნდა მოიცავდეს შემდეგ საკითხებს:

- შეიქმნას სამთავრობო კომისია შესაბამისი სამინისტროების, უწყებების, სამეცნიერო,საფინანსო სტრუქტურების, არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლების მონაწილეობით. კომისიამ მეაბრეშუმეობაში არსებული

მდგომარეობის კომპლექსური ანალიზის საფუძველზე შეიმუშაოს საქართველოში მეაბრეშუმეობის აღდგენა_განვითარების სახელმწიფო პროგრამა (2020-2030 წლებისათვის);

- **ეთხოვოს საქართველოს მთავრობას:**

ა). განიხილოს ხონის მეთუთეობის მეურნეობის (ადრინდელი მეაბრეშუმეობის სასელექციო სადგური) 40 ჰექტრამდე სასოფლო_სამეურნეო სავარგულის (მ.შ. 10 ჰა-მდე საცდელი_საკალმე-სადედე პლანტაცია) და შენობა_ნაგებობების ყადაღისაგან გათავისუფლების საკითხი, რაც ხელს შეუწყობს დარგის განვითარების მატერიალურ_ორგანიზაციული ბაზის შექმნას;

ბ). საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ქუთაისის მეაბრეშუმეობის ზონალური სადგურის (ყოფილი მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტი) ტერიტორიაზე დარჩენილი ქონებიდან დღემდე შემორჩენილი 4,5 ჰა საცდელი ნარგაობა და შენობა_ნაგებობა არ დაექვემდებაროს პრივატიზებას.

გ). მეაბრეშუმეობა, როგორც მოსახლეობის (განსაკუთრებით სოფლად) დასაქმების მნიშვნელოვანი ფორმა და ეროვნული მეწარმეობის ტრადიციული დარგი აღიარებული იქნას პრიორიტეტულად და ეს სტატუსი აისახოს მიზნობრივ პროგრამაში.

- **მეაბრეშუმეობის მიმართულებით ჩასატარებელი სამეცნიერო_კვლევითი მუშაობის,** განსაკუთრებით კი სასელექციო საქმიანობის გაუმჯობესების მიზნით სსიპ საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში მიზანშეწონილია შეიქმნას სპეციალისტთა ჯგუფი (სახელმწიფო დაფინანსებით), რომელიც უშუალოდ სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობით და დარგში მიმდინარე პროცესების კოორდინაციით კონტროლს გაუწევს ქვეყანაში მეაბრეშუმეობის დარგის აღდგენა-განვითარების მიმდინარეობის პროცესს;

ეთხოვოს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს:

ა) განიხილოს მეაბრეშუმეობაში დასაქმებული საოჯახო მეურნეობების, ფერმერების, კოოპერატივების და სხვა ფორმებისათვის მიზნობრივი კრედიტების გამოყოფის შესაძლებლობა;

ბ) შეიმუშაოს მეაბრეშუმეობის პროდუქციის (გრენა, პარკი, ძაფი და ა.შ.) საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისი სტანდარტები;

- **მეაბრეშუმეობის საკვები ბაზის აღდგენის** მიზნით ჩამოყალიბდეს მეაბრეშუმეობის სანერგე მეურნეობა სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ბაზაზე;
- **დამუშავდეს საგრენაჟო ქარხნების რეაბილიტაციის პროექტი,** აგრეთვე მომზადდეს ინიციატივა ჩოხატაურის საგრენაჟო ქარხნის აღდგენის მიზნით;
- **ჩამოყალიბდეს მეაბრეშუმეობის საპილოტე ფერმერული მეურნეობები ახმეტაში, სიღნაღში, ხონში და აჭარის ა/რ;** გამოიყოს ფინანსირება მათი ტექნიკური საშუალებებით აღჭურვის მიზნით (მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებები, მარტივი ტიპის ძაფსაღები დანადგარები და სხვა);
- **განხორციელდეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის მიერ მომზადებული მეაბრეშუმეობის აღდგენა-განვითარების საინვესტიციო პროექტები ხონისა და ვანის რაიონებში;**
- **უნდა აღდგეს მეაბრეშუმეობის კვლევითი ინსტიტუტი, აგრეთვე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის „აგრარული მეცნიერებებისა და ბიოსისტემების**

ინჟინერინგის“ ფაკულტეტზე მომზადდეს საბაკალავრო პროგრამა „მეაბრეშუმეობა“ და აღდგეს სტუდენტების მიღება აღნიშნულ სპეციალობაზე.

აკად. გურამ პაპუნიძე

კორონავირუსის პანდემიამ დიდი დარტყმა მიაყენა მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანას. რა თქმა უნდა მათ შორის პანდემიამ საქართველოს და მის სოფლის მეურნეობას შეუქმნა დიდი პრობლემები.

დასავლეთ საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი მაპროფილებელი დარგი სუბტროპიკული კულტურებია, რომელიც მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მოსახლეობის ოჯახური ბიუჯეტის შევსების საქმეში.

პირველ რიგში გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ საქართველოს მეციტრუსეობის ზონა მდებარეობს ამ კულტურის გავრცელების უკიდურეს ჩრდილოეთით და აქედან გამომდინარე შექმნილი პრობლემები თოვლი, სეტყვა და მოყინვა, რის გამოც შენახვის უნარიანობის ხანგრძლივობის სიმცირის გამო აუცილებელია შემჭიდროებულ ვადებში, დაახლოებით ერთ თვეში მოხდეს ციტრუსის დამზადება და ნედლი სახით სწრაფი რეალიზაცია ან კიდევ მისი სამრეწველო გადამუშავება.

პრობლემა რომლითაც ხასიათდება ნედლი სახით ციტრუსის რეალიზაცია არის ის, რომ მოსავლის მომეტებული ნაწილის გადატვირთვა ხდება ქვეყნის გარეთ, რაც პანდემიის დროს სიძნელეებთან იქნება დაკავშირებული.

ციტრუსის დამზადების სასაქონლო და სამრეწველო გადამუშავების პროცესში პანდემიის რაღაც დოზით არსებობის პირობებში საჭიროა მოხდეს აპრობირებული მეთოდების გამოყენება, რომელიც ბათუმის შ. რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში კარგად არის შესწავლილი და დამუშავებული.

პირველ რიგში ფართოდ უნდა იქნეს გამოყენებული ციტრუსის ნაყოფის სამრეწველო გადამუშავების მეთოდი, რომელიც ითვალისწინებს ნატურალური წვენების კონცენტრატების დამზადებას, რომლის რეალიზაცია მოხდება თანდათანობით სეზონთშორის პერიოდში და რისგანაც რეალიზაციის ადგილებზე დამზადდება აღდგენილი ნატურალური წვენები, უალკოჰოლო მსუბუქი და გაზირებული სასმელები.

ციტრუსის ნედლეულის ნატურალური წვენების კონცენტრატებად გადამუშავება მითუმეტეს აუცილებელია იმიტომ, რომ **ნედლეულის მთლიანი რაოდენობის დაახლოებით 50%-ზე მეტი შეადგენს არასტანდარტულ ნაყოფს,** რომლის ზომა არ შეესაბამება სტანდარტს და რომელიც თავისი ქიმიური და ორგანოლეპტიკური თვისებებით არ ჩამოუვარდება სტანდარტულ ნაყოფს.

ნედლი სახით ციტრუსის ნედლეულის რეალიზაციისას საჭიროა მისი დახარისხება ზომების მიხედვით და სხვადასხვა კომპოზიციებით ზედაპირის დაფარვა შენახვის უნარიანობის გახანგრძლივების მიზნით, ასევე ფართოდ უნდა იქნეს გამოყენებული სამაცივრო საშუალებები. ასევე რეკომენდაცია უნდა გაეწიოს ისეთ ფართოდ გავრცელებულ ციტრუსის ნაყოფის ოჯახურ პირობებში შენახვის მეთოდს, როცა მეწარმე ნედლეულს ინახავს რამოდენიმე თვის განმვლობაში მათ მიერ მოწყობილ შესაბამის სათავსოებში, სადაც შედარებით დაცულია, როგორც ტემპერატურა, ასევე ტენიანობა და ჰაერის დოზირებული ვენტილაცია. ასეთ შემთხვევაში ფერმერი თანდათანობით მოახდენს ციტრუსის ნაყოფის რეალიზაციას შედარებით მისაღებ ფასებში.

ამასთან ერთად საქართველოში საკმაოდ ფართოდაა გავრცელებული ოჯახურ პირობებში პირადი მოხმარების მიზნით ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის ბაზაზე ნატურალური კვების პროდუქტების დამზადების პრაქტიკა. ამ კუთხით საინტერესოა ციტრუსის ნაყოფი, რომლისგანაც ოჯახურ პირობებში შეიძლება დამზადდეს ნატურალური წვენები, მურაბები, ჯემები, მინახარში და სხვა პროდუქტები, რაც მნიშვნელოვნად გაზრდის ციტრუსის ნაყოფის და სხვა ხილის სრულყოფილი გამოყენების შესაძლებლობას და აქედან გამომდინარე მოსახლეობის სასურსათო პროდუქტებით დამატებით უზრუნველყოფას.

რაც შეეხება ამ მიმართულების პრაქტიკული განხორციელების შესაძლებლობას, ეს უაღრესად ხელმისაწვდომია ყველა ოჯახისათვის, მითუმეტეს თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ თითქმის ყველა ოჯახი უზრუნველყოფილია და სარგებლობს ბუნებრივი აირის გამოყენების უპირატესობით და ამასთან ერთად ყველას თავისუფლად შეუძლია სხვადასხვა კონფიგურაციის მინის ქილის, ხუფების და სხვა დამხმარე მასალების შეძენა.

ასევე აღნიშნული პრაქტიკა ფართოდ უნდა იქნეს გამოყენებული კვების ბლოკების, სასტუმროების, დასასვენებელი სახლების პირობებში. მითუმეტეს ცნობილია ის, რომ ასეთი ობიექტები წარმატებით ახორციელებენ ადგილზე სხვადასხვა სახის სასურსათო პროდუქტების დამზადებას სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულისაგან და ამით უზრუნველყოფენ კლიენტების მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას.

ერთ-ერთი საინტერესო ღონიაძიებაა ციტრუსის ნედლეულისაგან ისეთი პრესტიჟული პროდუქტების დამზადება, როგორიცაა ცუკატები, რომელიც ფართოდ გამოიყენება, როგორც პირდაპირი სარეალიზაციო პროდუქტი, ასევე მისი როგორც ნახევარფაბრიკატის გამოყენება შეიძლება საკონდიტრო, ნაყენის, რძის მრეწველობასა და სხვა მიმართულებით, როგორც შემავსებელი.

ამას ემატება ისეთი ფართოდ გავრცელებული საკონსერვო პროდუქტების დამზადება, როგორიცაა მურაბები, ჯემები, მინახარში და სხვადასხვა სახის ნახევარფაბრიკატები საკონდიტრო მრეწველობისათვის.

ასევე ციტრუსის ნედლეულისაგან შეიძლება დამზადებული იქნეს სნეკების ტიპის ფართო სპექტრის პროდუქტები და ნახევარფაბრიკატები, რომლის რეალიზაცია და სხვადასხვა მიმართულებებით გამოყენება განუსაზღვრელია.

აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში დამუშავებულია ციტრუსის ნედლეულის ნატურალურ წვენებად გადამუშავების შედეგად დარჩენილი ნაწნეხი ფრაქციის ე.წ. მეორადი ნედლეულისაგან „ხორხოშელას“ დამზადების ტექნოლოგია, რომელიც სრულფასოვნად ცვლის ყურძნის ქიშმიშს და რომელიც ფართოდ შეიძლება გამოყენებული იქნას, როგორც საკონდიტრო და რძის მრეწველობაში, ასევე ნაყენის წარმოებაში.

ციტრუსის მეორადი ნედლეულისაგან ასევე შეიძლება კომპლექსურად დამზადდეს სამედიცინო პრეპარატი ვიტამინი „პ“ და პექტინი, რომელზედაც დიდი მოთხოვნილებაა ფარმაცევტულ და საკონდიტრო მრეწველობაში.

ინსტიტუტის ერთ-ერთი მიმართულებაა მემბრანული ფილტრების სინთეზი და შესაბამისი დანადგარების შექმნა. მემბრანების გამოყენება ძირითადად ხდება წყლისა და თხევადი პროდუქტების გაფილტვრის მიზნით. რაც შეეხება კორონავირუსის პანდემიისაგან ადამიანების დაცვის მიზნით მემბრანების პრაქტიკას ეს ინსტიტუტს არ გააჩნია. ინსტიტუტის მემბრანული ტექნოლოგიის განყოფილება შეუდგა ფართომასშტაბიან სამეცნიერო-კვლევით და ექსპერიმენტულ-საკონსტრუქტორო სამუშაოების შესრულებას,შესაბამისი მემბრანების შერჩევისა და გამოცდის მიზნით, რათა მოხერხდეს უახლოეს პერიოდში სპეციალური დაცვის საშუალებების დამზადება, რომელიც ადამიანს დაიცავს კორონავირუსის პანდემიისგან.

რაც შეეხება სუბტროპიკული ხურმის ნედლეულს, საჭიროა პირველ რიგში მისი რეალიზაცია ქვეყნის გარეთ ნედლი სახით, რომლის განხორციელება შეიძლება როგორც ადგილზე მოყინვით ან კიდევ რეალიზაციის ადგილზე შესაბამის სამაცივრო საშუალებებში

შენახვის გზით, ხოლო ტრანსპორტირება განხორციელდეს ავტორეფრეჟერატორების საშუალებით.

ამასთან ექსტრემალურ სიტუაციაში, როდესაც გართულდება მისი გადატვირთვა ქვეყნის გარეთ, საჭიროა ფართოდ გამოვიყენოთ მეწარმეების მიერ ხურმის ბუნებრივი შრობის მეთოდები. ეს უკანასკნელი კარგად არის ათვისებული **მოსახლეობაში. ხურმის ნედლეულის მნიშვნელოვანი ნაწილი შეიძლება მიმართული იქნეს სამრეწველო გადამუშავებაში. ხურმის ნედლეულისაგან მზადდება სხვადასხვა სახის გახეხილი სტერილური პროდუქტი, რომლის გამოყენება შეიძლება, როგორც საკონდიტრო მრეწველობაში , ასევე ბავშვთა კვების პროდუქტებში შემავსებლის სახით, ასევე საინტერესოა სხვადასხვა კონფიგურაციის მშრალი და სნეკის ტიპის პროდუქტების დამზადება.**

აკად. თემურ რევიშვილი

ახალი გამოწვევების შესაბამისად აუცილებელია **სოფლის მეურნეობის განვითარების პროგრამის მომზადება, ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოება და პანდემიის პირობებში სოფლის მეურნეობის პროდუქტებზე შიდა მოთხოვნის მაქსიმალურად დაკმაყოფილება.**

აღნიშნულიდან გამომდინარე, აგრარულ საკითხებში ქვეყნის მთავრობის მთავარი მრჩეველის, **საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის** წინადადებები კრიზისული და პოსტკრიზისული პერიოდებისთვის მოცემული უნდა იყოს პროგრამული სახით - **საქართველოს აგრარული სექტორის განვითარების მეცნიერული უზრუნველყოფის სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრამა კრიზისული და პოსტკრიზისული პერიოდებისთვის "აგრო 2020 - 2024",** რომლის კოორდინაციის ფუნქცია აკადემიას დაეკისრება.

პროგრამის მიზანს წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო და სასურსათო პროდუქტების წარმოების ინტენსიფიკაცია, ეკოლოგიურად უსაფრთხო, ენერგორესურსდამზოგი ტექნოლოგიების, ,ცალკეული ტექნოლოგიური პროცესების და ტექნიკური საშუალებების შემუშავება და სრულყოფა, სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

დასახული მიზნის მისაღწევად პროგრამის ფარგლებში უნდა იქნას გათვალისწინებულია შემდეგი ძირითადი მიმართულებები:

1. მიწათსათსარგებლობა და მელიორაცია;
2. მარცვლოვანი, პარკოსანი, ბოსტნეულ-ბაღჩეული და ტექნიკური კულტურები, კარტოფილი;
3. მევენახეობა და მეღვინეობა, მეხილეობა;
4. მეჩაიეობა, მეციტრუსეობა და სუბტროპიკული კულტურები;
5. მეცხოველეობა, ვეტერინარია და საკვებწარმოება;
6. სოფლის მეურნეობის პროდუქტების შენახვა-გადამუშავება და სურსათის უვნებლობა;
7. სატყეო მეურნეობა;
8. სასოფლო-სამეურნეო წარმოების მექანიზაცია.

აკად. გურამ ტყემალაძე

დღეს, გლობალური დათბობის სულ უფრო და უფრო მზარდი საშიშროების პირობებში, მცენარეულმა სამყარომ, რომელსაც თავად ემუქრება არანაკლები საშიშროება, განსაკუთრებული როლი უნდა შეასრულოს ადამიანისა და, საერთოდ, ეკოსისტემის გადასარჩენად. გაეროს მონაცემებით უკვე 95%-იანი ალბათობით დადასტურდა, რომ სამყაროს გლობალური დათბობა ადამიანის ანთროპოგენური საქმიანობით არის გამოწვეული და განპირობებულია, ე.წ. სათბურის ეფექტით.

რამდენიმე წლის შემდეგ კაცობრიობა აღმოჩნდება მისთვის უჩვეულო და საშიშ სამყაროში. კონტროლს დაუქვემდებარებელი ინფექციური დაავადების ხარჯზე, გაიზრდება ახალი დამღუპველი ეპიდემიები. თბილი და ტენიანი კლიმატი, რომელიც დამყარდება პლანეტაზე მომავალში, კიდევ უფრო გააძლიერებს ამ და სხვა მრავალი პროგნოზის მართებულობას.

ცხადია, უპირველესი საზრუნავი ადამიანია, მაგრამ ვერც ადამიანი და ვერც ცხოველი ვერ იარსებებს მცენარის გარეშე. ამავე დროს, ადამიანი, ცხოველი და თვით მცენარეც ვერ იარსებებს ენერგიის გარეშე. ე.ი. საკვების მიღების გარეშე, უბრალოდ, წარმოუდგენელია მოძრაობა, გამრავლება, უფრო მეტიც, სუნთქვა, აზროვნება, ინფორმაციის შენახვა და გადაცემა. მოკლედ, შეუძლებელია სიცოცხლე. ადამიანი, ცხოველი და მცენარე ენერგიას მზიდან იღებს – მცენარე უშუალოდ მზისგან, ხოლო ადამიანი და ცხოველი მცენარისაგან. ეკოლოგიური, ე.წ. ბუნებრივი კვებითი ჯაჭვის სისტემაში: **მზე - მცენარე - ცხოველი - ადამიანი** ყველაფრის გამორიცხვა შეიძლება მზის გარდა. მზის ენერგია, როგორც სპეციალისტები ვარაუდობენ, არ გამოილევა კიდევ ≈ 4,5 მლრდ. წელი. (თვით მზე იმდენივე წლისაა). ამ მხრივ, საფრთხე პრაქტიკულად არ არსებობს, თუმცა თეორიულად ყველაფერია მოსალოდნელი.

გლობალური დათბობის საშიშროება, რადგან, ძირითადად, ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურის მატებასთან არის დაკავშირებული, ცხადია, პრობლემის გადაჭრის და, აქედან გამომდინარე, ცოცხალი სამყაროს გადარჩენის საკითხიც იმ საშუალებების ძიებაში უნდა მდგომარეობდეს, რომლებიც გადაარჩენს მცენარეულ სამყაროს და შემდეგ ადამიანსა და ცხოველებს. ცნობილია რომ მაღალ ტემპერატურებს ყველაზე ცუდად მცენარეები ეგუება. მაღალ, ისევე როგორც ძალიან დაბალ, ტემპერატურებს ადამიანი, მისი შესაძლებლობიდან გამომდინარე, აიტანს, მაგრამ მცენარე ვერა – ვერსად „გაიქცევა“, თავს ვერ უშველის. მცენარეს მხოლოდ ადამიანი თუ გადაარჩენს.

აღვნიშნავთ, რომ ყველა ცოცხალი აერობული ორგანიზმი ენერგიას, ძირითადად, აწარმოებს ატფ-ის სახით (კიბერნეტიკული პირდაპირი და უკუკავშირის მექანიზმებით) სუნთქვის, ანუ ბიოლოგიური (უჯრედული) ჟანგვის შედეგად. ბუნებამ ისე ინება, რომ მხოლოდ მცენარეული სამყარო (მიწისზედა მცენარეები, წყალმცენარეები, აგრეთვე ლურჯი და წითელი ბაქტერიები) გარდა განუწყვეტელი სუნთქვისა, მზის სინათლის გავლენით, ატმოსფერული ნახშირორჟანგისაგან და წყლისაგან აწარმოებს ნახშირწყლებსაც და ენერგიასაც და, მასთან, გაცილებით მეტს, ვიდრე ადამიანი ან ცხოველი. აღვნიშნავთ, რომ თვით საკუთარი ნახშირწყლების წვის შედეგად მცენარე იღებს დამატებით ენერგიას. საინტერესო ის არის, რომ მაღალი ტემპერატურების მიმართ სუნთქვა უფრო მდგრადი პროცესია, ვიდრე ფოტოსინთეზი, ანუ მაღალი ტემპერატურები, უპირველესად, აზიანებს მცენარეთა ფოტოსინთეზურ აპარატს.

ცხადია, გარემოს ტემპერატურის გარკვეულ დონემდე აწევის პირობებში, მეტი ენერგიის წარმოება შეეძლება მცენარეს. უფრო ამაღლდება მისი ბიოლოგიური პოტენციალი. გაიზრდება სიცოცხლისუნარიანობა, იმუნური შესაძლებლობები, მოსავლიანობა და კვებითი ღირებულებაც. მაგრამ რა უნდა გაკეთდეს იმისათვის, რომ „ვაიძულოთ“ მცენარე გაუძლოს მაღალი ტემპერატურის გავლენას? კვების რა რეჟიმი, რომელი მინერალური და ფიზიოლოგიურად

აქტიური ნივთიერებები და როგორი პროცენტული თანაფარდობით, რომელ ნიადაგზე და როგორი გარემო პირობები შევუქმნათ მცენარეს, როგორ ვცვალოთ აგროქიმიური, აგროტექნიკური და მელიორაციული ღონისძიებები, რომ მცენარემ ნორმალურად იმუშაოს შეცვლილ პირობებში? რა გენეტიკურ-სელექციური ღონისძიებები უნდა გატარდეს დასახული ამოცანის გაადვილების მიზნით? და ა.შ.

მეთოდოლოგიური მხარე ამ და სხვა მსგავსი კვლევებისა თავად მეცნიერებმა უნდა განსაზღვრონ. ზოგადად, მიდგომა ასეთია: ჯერ უნდა დადგინდეს რომელ მცენარეზე, როგორ არასასურველ გარემო პირობებში, როგორ გავლენას ახდენს სხვადასხვა მზარდი ტემპერატურები მცენარის ფიზიოლოგიურ, მორფოლოგიურ და ანატომიურ მახასიათებლებზე, მათს ზრდა-განვითარებაზე. პარალელურად უნდა იქნეს შესწავლილი მცენარის ძირითადი ბიოქიმიური პარამეტრები, მაგალითად, სუნთქვისა და ფოტოსინთეზის მახასიათებლები.

უნდა დადგინდეს რადიკალური წერტილები – რომელ ტემპერატურაზე იწყება და წყდება ფოტოსინთეზი და სუნთქვა, რომელ ტემპერატურაზე აღწევს მაქსიმალურ მნიშვნელობებს, ე.ი. კვლევა უნდა ტარდებოდეს ისე, რომ იცვლებოდეს ტემპერატურაც, ექსპოზიციაც და მოქმედების პერიოდიც.

გაანგარიშებები გვიჩვენებს, რომ მცენარეებს შეუძლია გამოიყენოს მათ მიერ შთანთქმული ენერგიის 30%-მდეც. ცხადია, ასეთ შემთხვევაში, მკვეთრად გაიზრდება მცენარეული ბიომასაც და მისი კვებითი ღირებულებაც. გასული საუკუნის ბოლოსთვის ენერგიის მსოფლიო მოხმარებაში მცენარეული ბიომასის წილი არ აღემატებოდა 14%-ს.

ფოტოსინთეზის ჯერ კიდევ უცნობი ბიოქიმიური მექანიზმების შესწავლა საფუძველს ჩაუყრის ისეთი იდეალური, იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა საწვავის სამრეწველო მასშტაბებით წარმოებას, როგორიცაა წყალბადი. აღსრულდა გენიალური ჟიულ ვერნის სიტყვები: „მე ვფიქრობ, ოდესღაც წყალს გამოიყენებენ როგორც საწვავს, რომ წყალბადი და ჟანგბადი, რომლებიც შედის წყლის შედგენილობაში, იქნება გამოყენებული ერთად ან ცალკე და გახდება სინათლისა და სითბოს ამოუწურავი წყარო“. ასე რომ, ბუნების დაცვა, თავისი საკაცობრიო მნიშვნელობით, ჩვენი დროის უპირველესი ამოცანაა მშვიდობის შენარჩუნებასთან ერთად. რად ღირს თუნდაც ის ფაქტი, რომ ერთი ხე ჟანგბადით უზრუნველყოფს 5 ადამიანს (ზრდასრული ჯანმრთელი ადამიანი დღეღამეში ჩაისუნთქავს $\approx 10\times10^3$ ლ ჰაერს, ანუ $\approx 2\times10^3$ ლ ჟანგბადს).

ყველა ცოცხალი ორგანიზმი გენეტიკურად განსხვავდება ერთმანეთისაგან – ერთნი შედარებით ადვილად ეგუება გარემო პარამეტრების ცვლილებებს, მეორენი – შედარებით ძნელად. ასე რომ, ბუნებრივი გადარჩევის პროცესი გრძელდება.

არა მარტო გლობალური დათბობის შიშის გამო, საიდანაც უნდა მომდინარეობდეს ის, უბრალოდ, ჩვენი და ცოცხალი სამყაროს სიცოცხლისთვის აუცილებელია დღეიდანვე: მინდვრების, საძოვრების, მდინარეების, ტბების, წყალსაცავების, ტბორების, გზების, დასახლებული პუნქტების, მეცხოველეობის ფერმების, დიდი და მცირე ქალაქების გარშემო, ღელეებსა და ხევებში, ხრამებსა და მთის გახრიოკებულ ფერდობებზე, რკინიგზის, ავტომაგისტრალებისა და სარწყავი არხების გასწვრივ, ყველგან, სადაც ეს ფიზიკურად შესაძლებელია, ტყის დამცავი ზოლებისა და ხეთა რიგების შექმნა. მხოლოდ ამ გზით, ნაწილობრივ მაინც, გახდება შესაძლებელი ჰაერში გაფრქვეული ნახშირორჟანგის კონცენტრაციების შემცირება.

რადგან, გლობალურ დათბობას უპირობოდ მოჰყვება ხანგრძლივი გვალვიანობა, ბუნებრივია, სასწრაფოდ უნდა დავიწყოთ გვალვაგამძლე მცენარეების გაშენება. გვალვაგამძლე მცენარე ადვილად იტანს გაუწყლოებასა და გადამეტხურებას, შედარებით ნაკლებად ექვემდებარება მეტაბოლურ, მაგალითად, ენერგეტიკულ და ფოტოსინთეზურ შესაძლებლობების შემცირებასა და სუბუჯრედული სტრუქტურების რღვევას, რასაც უშუალოდ მოსდევს მცენარეთა დაღუპვა.

საქართველოში გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან დაწყებული, მძიმე სოციალურ-ეკომიკური პირობების გამო, ნიადაგი დარჩა სახელმწიფოს ყურადღების მიღმა. დეგრადირებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 35%. კერძოდ, ეროზირებულია მლნ ჰა, დაჭაობებულია 220 ათასი ჰა, დამლაშებული და ბიცობიანია 205 ათასი ჰა, გაუდაბნოებულია 300 ათასი ჰა და ა.შ. ცხადია, აგრარული სექტორის განვითარება წარმოუდგენელია ასეთი დეგრა-დირებული ნიადაგის მქონე ქვეყნისათვის.

საქართველოში ათასობით ტონა მანდარინი ლპება და ხდება გამოუსადეგარი. უფრო მეტიც, იმარხება ნაგავსაყრელზე. აღნიშნულის გამო, ზარალდება, ერთი მხრივ, ქვეყნის ბიუჯეტი, მეორე მხრივ, ეკოლოგიური გარემო. და ეს მაშინ, როდესაც ციტრუსოვან მცენარეთა ქერქი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს დეგრადირებული ნიადაგების აღდგენა-გაჯანსაღების მიზნით (როგორც ეს გაკეთდა კოსტარიკაში, სადაც ციტრუსოვანთა ქერქის ნარჩენების საშუალებით მოხდა ნიადაგის სასწაულებრივად განახლება). აქვე აღვნიშნავთ, რომ ჯანსაღი მანდარინისა და ფორთოხლის ქერქი, როგორც ნარჩენი, წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მისაღებად, აგრეთვე არომატიზებული სპირტისა და არყის საწარმოებლად.

ა

აკად. ზ. ფუტკარაძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის პოტენციალის მაქსიმალურად ათვისება და მიზნობრივი გამოყენება ქვეყნის ეკონომიკისათვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია. სწორედ ამოტომ, დადებითი შედეგის მიღწევის უპირველესი გარანტია იქნება მკაფიოდ განსაზღვრული, კონკურენტუნარიანი წარმოებისკენ მიმართული აგრარული პოლიტიკის შემუშავება და ეკონომიკის ამ სექტორში **ფინანსური რესურსების მოზიდვის ხელშეწყობა.** ამავე დროს, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოებისა და სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფის საკითხის გადაწყვეტა.

საქართველოში სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის ხელსაყრელი ბუნებრივ-კლიმატური პირობების არსებობის მიუხედავად, ბოლო ათწლეულების განმავლობაში დარგის განვითარების ტემპი საგრძნობლად ჩამორჩება ეკონომიკის სხვა სექტორების განვითარების ტემპებს.

აღნიშნულის მიზეზად შეიძლება განხილული იქნას მრავალი ობიექტური და სუბიექტური მიზეზი:

- **ძირითადი პრობლემა, რომელიც სოფლის მეურნეობაში გვაქვს არის დაბალი კვალიფიკაცია, ცოდნა და გამოცდილება, რომელიც ამ დარგში დასაქმებულს უნდა ჰქონდეს;**
- **სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ფონდის არარაციონალური მართვა; რეფორმის შედეგად მიწების დაქუცმაცება - ფრაგმენტაცია;** რეფორმის შედეგად მიწების დაქუცმაცება - ფრაგმენტაცია;
- **სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწების ეკონომიკურ ბრუნვაში არასრული ჩართვა (რაც გამოწვეულია რიგი სუბიექტური და ობიექტური მიზეზებით);**
- **სტრატეგიულ კულტურებზე მიზნობრივი სახელმწიფო მხარდაჭერის არ არსებობა;**
- **სასოფლო სამეუნეო წარმოებაში თანამედროვე ტექნოლოგიების ნაკლებობა; აგროსაინჟინრო სექტორის არასტაბილური განვითარება;**

სოფლად მცხოვრები ფერმერები ჯერ კიდევ ძველი ტრადიციული მეთოდებით აგრძელებენ სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა კულტურების მოვლა მოყვანას, ნაკლებად ფლობენ თანამედროვე ტექნოლოგიებს, შესაბამისად ვერ ღებულობენ უხვ და კონკურენტუნარიან პროდუქციას, რაც საბოლოოდ ვერ აუმჯობესებს მათ ეკონომიკურ მდგომარეობას და დაინტერესებას შემოსავლების თვალსაზრისით. **იმისათვის, რომ რეგიონის ფერმერების სოციალურ-ეკონომიური დონე ამაღლდეს, გაიზარდოს შემოსავლები და მიიღონ მეტი სარგებელი, ამისათვის საჭიროა სოფლად საკონსულტაციო და ექსტენციის მომსახურება გაძლიერდეს.**

1992 წლის მიწის რეფორმის შედეგად მოხდა სასოფლო სამეურნეო მიწების პრივატიზაცია წვრილ ფერმერებზე, რამაც გამოიწვია სასოფლო სამეურნეო სავარგულების ფრაგმენტაცია (დანაწევრება), რაც საბოლოო ჯამში უარყოფითად აისახა ზოგადად სოფლის მეურნეობის განვითარებაზე. ამჟამად პრობლემის გადაწყვეტის ერთად ერთი საკითხი არის მიწების კონსოლიდაცია.

კონკურენტუნარიანი და ხარისხიანი პროდუქციის წარმოებისათვის აუცილებელია თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და სისტემების განვითარება. ტრადიციული მეურნეობებით

შეუძლებელია, რომ უპასუხო დარგში არსებულ გამოწვევებს. შესაბამისად ფერმერებმა უნდა დანერგონ ინოვაციური მიდგომები წარმოებაში. თანამედროვე ტექნოლოგიების საშუალებით ფერმერს შეუძლია მოახდინოს რესურსების ოპტიმიზაცია და გაზარდოს მოგება.

ზოგადად, საქართველოს აგრარული სექტორის განვითარება, აგროსაინჟინრო სექტორის (სოფლის მეურნეობის მექანიზაცია, მელიორაცია, გადამამუშავებელი ტექნოლოგიები) გარეშე წარმოუდგენელია.

წინადადებები:

- პირველ რიგში უნდა მოხდეს დარაიონება ქვეყნის მასშტაბით;
- უნდა შეიქმნას სამოქმედო სისტემა, რომელიც კონსოლიდაციას გაუწევდა მსხვილი და საშუალო ბიზნესის დაინტერესებას სოფლის მეურნეობით.

აკად. ნაპოლეონ ქარქაშაძე

უნდა გამოცხადდეს მოქმედი მექანიზატორებისა და იმათიც მობილიზაცია, რომლებიც ადრე მუშაობდნენ სასოფლო სამეურნეო ტექნიკაზე. უნდა შევთავაზოთ მათ მაღალი ანაზღაურება, ადგილებზე შევუქმნათ ნორმალური საყოფაცხოვრებო პირობები და სასწრაფოდ დავიწყოთ დარჩენილი ფართობების დამუშავება. (ცნობისათვის - სპეციალისტთა საკმაოდ დიდი ნაწილი ჩამოსულია თბილისში და შემთხვევითი სამუშაოებით ირჩენენ თავს);

ოპერატიულად გამოვავლინოთ ქვეყანაში არსებული ტექნიკის რაოდენობა (ყველა სექტორში), შევთავაზოთ მათ მფლობელებს შესაბამისი პირობები და ჩავაბათ სას.სამეურნეო სამუშაოებში;

იმ ზონებში, სადაც თავმოყრილი იქნება ტექნიკა, გაიხსნას ტექნიკის შესაკეთებელი პუნქტები. აქ სამუშაოდ (დეფიციტის შემთხვევაში) შეიძლება გამოყენებულ იქნას ავტოპროფილაქტიკაში მომუშავე სპეციალისტები;

ათვისებული იქნას ყველა ის ნაკვეთი (თუ სხვა დანიშნულებით არ არის გამოყენებული), რომელზეც ადრე ითესებოდა მარცვლეული, (ძირითადად ხორბალი და სიმინდი). ამ მიზნით შესაძლებელია გამოყენებული იქნას სტუდენტური რაზმები; უმაღლესი სკოლების ხელმძღვანელებს მოუწევთ საჭირო ცვლილებების შეტანა სასწავლო გეგმებში;

აღირიცხოს კერძო საკუთრებაში არსებული დაუმუშავებელი ნაკვეთები და გატარდეს ღონისძიებანი მათი აათვისებისათვის;

შეიქმნას ცენტრალური შტაბი (სამინისტროსთან) რომელიც უხელმძღვანელებს და გააკონტროლებს სამუშაოების მიმდინარეობასა და შესრულების ხარისხს.

საზოგადოებრივმა და კერძო ტელევიზიებმა სპეციალური გეგმის მიხედვით გააშუქონ სამუშაოების მიმდინარეობა და რეკლამა გაუკეთონ ამ პროცესებს.

<u>პანდემიის დასრულების შემდგომი პერიოდში მიზანშეწონილია:</u>

სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში დასაქმებულ მუშაკებს შევუქმნათ ისეთი პირობები, რომ ისინი დაკავებულები იქნან მხოლოდ ძირითადი სამუშაოებით. ამ მიზნით ადგილზე შეიქმნას მათი მომსახურების ჯგუფები, რომლებიც წარმოებისთვის საჭირო ყველა მასალას მიაწოდებენ, ხელს შეუწყობენ წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციას და სხვა;

გაიზარდოს სოფლის მეურნეობის მომსახურეთა შტატები - ვეტექიმები, აგრონომები, მცენარეთა დამცველები სხვა;

აუცილებელია შემუშავდეს ღონისძიებანი კერძო სექტორში მეფრინველეობის და მეღორეობის განვითარებისთვის;

იმისათვის, რომ გვქონდეს სრულყოფილი ინფორმაცია სხვა ქვეყნებში სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში არსებულ მდგომარეობაზე, იმპორტ-ექსპორტზე, პროდუქციის ფასებზე და ა.შ. მიზანშეწონილია უცხოეთში საქართველოს ყველა საელჩოსთან შეიქმნას სოფლის მეურნეობის ატაშეს შტატი;

ვინაიდან მ. სააკაშვილის ხელისუფლებამ თვითნებურად გააუქმა სოფლის მეურნეობის პროფილის სამივე უმაღლესი სასწავლებელი, აგრეთვე დაიქსაქსა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის სისტემაში შემავალი ყველა სამეცნიერო-კვლევითი ინსიტუტები და მათი შტატები დაიყვანეს მინიმუმამდე (ზოგ ინსტიტუტში 8-10 კაცამდე დაიყვანეს), ჩამოართვეს მატერიალური ბაზა, საცდელი ნაკვეთები და პოლიგონები. აქედან გამომდინარე, მიზანშეწონილია შემუშავდეს შესაბამისი ღონისძიებანი;

კვალიფიციური და დიპლომიანი სპეციალისტების კატასტროფული დეფიციტის აღმოსაფხვრელად, ჩვენი აზრით ყველა **სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტთან, რომლებიც უნდა დაუბრუნდეს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას,** შეიქმნას ინსტიტუტის შესაბამისი პროფილის სასწავლო ცენტრები (სწავლების ვადა 4 წელი), რომლებიც მოამზადებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის და პროფილის სპეციალისტებს.

ვინაიდან სოფლის მეურნეობის დარგის სპეციალობა აღარაა პოპულარული, სასურველი იქნება მათი მიზნობრივი დაფინანსება მოახდინოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ, თუმცა, არ გამოვრიცხავთ, რომ ზოგიერთ ინსტიტუტში მოახდინონ ფასიანი სექტორების გახსნა (ალბათ, უფრო ტექნოლოგიური მიმართულებით).

აკად. ომარ ქეშელაშვილი

საქართველოს მრავალდარგოვანი სოფლის მეურნეობა ახალი რეალობების, გამოწვევებისა და სირთულეების წინაშე დადგა, რაც ეფუძნება ერთის მხრივ უნიკალურ და ხშირ შემთხვევაში ზონალურად მკვეთრად განსხვავებულ ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს და მეორეს მხრივ, რასაც განაპირობებს ქვე-ყანაში შექმნილი დიდი წინააღმდეგობები მისი თითოეული დარგის გაძღოლასა და განვითარებაში. ეს უპირატესად აისახება მატერიალურ-ტექნიკური და განსაკუთრებით შრომითი რესურსების დაბალ პოტენცია-ლში და მისი გამოყენების შეზღუდულობაში, სასურსათო უსაფრთხოების არადამაკმაყოფილებელ უზრუნველყოფაში, ამასთან გაპირობებულია ახალი, პროგრესული, უნარჩენო ტექნოლოგიების გამოყენების, აგრეთვე ეკონომიკური ზრდის მიღწევის აუცილებლობით.

ასეთი, ფუნდამენტური მოთხოვნების დაცვისა და რეალიზაციის გარეშე მომავლის სოფლის მეურნეობის, საგარეო-ეკონომიკური ურთიერთობებზე მორგებული, მარკეტინგულად გააზრებული მოდელი ვერ იქნება აგებული და მიუღწეველი დარჩება თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი წარმოების რაციონალური განვითარება.

მომავლის სოფლის მეურნეობა სრულიად ახლებურად უნდა იქნეს გაგებულ-ახსნილი. იგი, პროგრამირებულ სოფლის მეურნეობად უნდა იქცეს და ამ პრინციპს უნდა მოერგოს როგორც მისი პრიო-რიტეტული მიმართულებების განსაზღვრა ასევე მათ სარეალიზაციოდ გამიზნული კომპლექსური ღონისძი-ებების დასახვა და განხორციელება.

სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით, რაც, ახლა, სოფლის მეურნეობის მდგრადი და სტაბილური განვითარების პრიორიტეტის განმსაზღვრელია, უწინარეს ყოვლისა აუცილებელი ხდება შეიცვალოს სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაცია (დარგობრივი სტრუქტურა) იმ თვალსაზრისით, რომ ამა-ღლდეს მემარცვლეობის, განსაკუთრებით მეხორბლეობის ხვედრითი წილი. ამჟამად, სოფლის მეურნეობის დარგობრივ სტრუქტურაში მემარცვლეობას (მეხორბლეობას, მესიმინდეობას და სხვა) თუ უკავია 11,8%, ახალი პროგნოზული გათვლებით (2025 წლამდე პერიოდში) იგი უნდა ამაღლდეს 14-15 %-მდე. თვალსაწიერ პერსპექტივაში ხორბლის ნათესმა, 43,1 ათასი ჰექტრის ნაცვლად უნდა დაიკავოს 125,0 ათასი ჰა. სიმინდისამ-72,8 ათასი ჰექტრის ნაცვლად 131,0 ათასი ჰა.

თუ გავითვალისწინებთ და მხედველობაში მივიღებთ მაღალ და ინტენსიურ ტექნოლოგიებს, სელე-ქციისა და გენეტიკის მიღწევებს (შედეგად მოსავლიანობის

ამაღლებას), ხორბლის წარმოებამ 107,1 ათასი ტონის ნაცვლად უნდა მიაღწიოს 500,0 ათას ტონას, სიმინდისამ 194,2 ათასი ტონის ნაცვლად 890,8 ათას ტონას. ეს საშუალებას მოგვცემს, ადგილობრივი მოსახლეობის თვითუზრუნველყოფა მარტო ხორბალზე ამჟამინდელი 22,6 %-იდან ამაღლდეს 105,1 %-მდე.

იმ შემთხვევაში თუ სასწრაფოდ გატარდება ტექნოლოგიის სრულყოფის სახელმწიფოებრივი ღონი-სძიებები (რაც, ფართობის რეალურად შესაძლო ზრდასთან ერთად, უპირატესად გულისხმობს მაღალმოსავლიანი ჯიშებისა და ჰიბრიდების დანერგვას, წარმოების ინტენსიფიკაციის ფაქტორების რეგულირებულ და მკაცრად მიზნობრივ გამოყენებას, მოსავლის დანაკარგებთან ბრძოლას, პროდუქციის შენახვისა და გადამუშავების სისტემის მოგვარებას) ამ პერიოდმა (2025 წ) შეიძლება 2023 წლისთვის გადმოიწიოს.

მეორეს მხრივ, პროგნოზული გათვლებით, ხორბლით თვითუზრუნველყოფა ადგილობრივი მოსა-ხლეობისა და ტურისტებისათვის, 2025 წლისთვის, მიაღწევს 45.1 %, ხოლო თუ გავითვალისწინებთ ვიზიტორებსაც, მიაღწევს მხოლოდ 31.7%. მაგრამ ტურისტებისა და ვიზიტორების მზარდი რიცხოვნობის გათვალისწინებით, თვითუზრუნველყოფა ამ პროდუქციაზე 50-55 % ზე მეტად ვერ ამაღლდება. ასე, რომ ამ თვალსაზრისით (ტურისტებისა და ვიზიტორების გათვალისწინებით) საქართველო, ხორბლის იმპორ-ტზე მაინც იქნება დამოკიდებული.

თავისთავად, ტურიზმიდან, დამსვენებელთა, სამკურნალო კერებში მყოფთა და ვიზიტორების მხრიდან შემოსული შემოსავლებით შესაძლოა დაიფაროს ის ხარჯი რაც ხორბლის იმპორტს დასჭირდება, თუმცა ამაზე ორიენტაცია არ არის გარანტირებული და საიმედო, და მასზე დაყრდნობა არც შეიძლება. ეს, მხო-ლოდ ერთი შეხედვით (თეორიულ-მეცნიერული) პასუხობს მარკეტინგულ მოთხოვნებს. **თანამედროვე მსოფლიოში ამის უტყუარი გარანტია თითქმის აღარ არსებობს.**

ჩვენ არ უნდა გამოვედევნოთ და არ უნდა გაგვიტაცოს ადგილობრივი წარმოების ხორბლით სრულად თვითდაკმაყოფილების (ტურისტებისა და ვიზიტორების ჩათვლით) კონცეფციამ და პრაქტიკული თვალსაზრისით აქცენტი უნდა გავაკეთოთ და ორიენტირად უნდა მივიჩნიოთ ის გზა, რომელსაც თვით ბუნება გვთავაზობს და გვკარნახობს, რაც იმას ნიშნავს, რომ პოტენციურად და აგრობიოლოგიურად ვარგისი სახორბლე ნაკვეთები უნდა დაიკავოს მხოლოდ ხორბალმა, სასიმინდე-სიმინდმა, სავენახე-ვენახმა; სახეხილე-ხეხილოვანმა კულტურებმა და ისიც შერჩევითა და გამოზომილად: თესლოვნებმა, კურკოვნებმა, კაკლოვნებმა, კენკროვნებმა; ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურებისათვის ვარგისი ფართობები-სწორედ ამ კულტურებმა; საბოსტნე-საბაღჩე-ბოსტნეულ-ბაღჩეულმა; საკარტოფილე-კარტოფილმა; საბალახე-სათიბ-საძოვრებმა და ა.შ.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ასეთი განლაგება და განაწილება ბუნების დაუწერელი კანონია და თუ ამ წესრიგს დავუჯერებთ და მივყვებით, მას ზედმიწევნით მოერგება და შეეთანაწყობა მთელი ტექნოლოგიური არსენალი და პოტენციალი, შესაბამისად საწარმოო ინფრასტრუქტურა და საბოლოო შედეგად წარმოების მაღალი ეკონომიკური უკუგება.

მომავალ ორ სამ წელიწადში, ქვეყნის სოფლის მეურნეობის განვითარების ხაზით ყველაზე მთავარი და გამორჩეული პრიორიტული მიმართულების-ხორბლის წარმოების სტაბილურობისა და მდგრადობის მიზნით განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს მარცვლეული მეურნეობის განვითარების სახელმწიფოებრივ რეგულირებას.

ამოსავალი მეცნიერული პარადიგმა უნდა გახდეს ივანე ჯავახიშვილის დასკვნა-დებულება: "თუ საქა-რთველოში სწორი სახელმწიფოებრივი ხედვა იქნება, ხორბლის მარცვალი სახელმწიფოებრივი დამოუკი-დებლობის გარანტი გახდება".

-ხორბლის წარმოების სახელმწიფოებრივი რეგულირება ძირითად უნდა ეყრდნობოდეს:

-მეთესლეობის სახელმწიფოებრივი რეგულირების სისტემასა და ამ მხრივ მისაღებ პოზიციებს;

-ჯიშთაგამოცდის მონაცემებსა და მოთხოვნებს;

-თესლის ხარისხის შემოწმებასა და სერტიფიცირებას;

-ხორბლის წარმოების სწორ და დასაბუთებულ სტრატეგიას, რაც უპირატესად -- გულისხმობს: იმპორტის ნაწილობრივ ჩანაცვლებას;

-ნათესი ფართობებისა და მოსავლიანობის ზრდას; ხარისხიანი პროდუქციის წარმოებას;

-ხორბლის მოვლა-მოყვანის ზონალურად დიფერენცირებულ ტექნოლოგიურ პროგრამულ რეკომენდაციებს, რომელშიც განსაკუთრებულ ადგილს დაიკავებს მაღალი და უნარჩენო ტექნოლოგიები, აგრეთვე პროდუქციის ტექნოლოგიური ხარისხის მართვა.

-ადგილობრივი, აბორიგენული ჯიშების უპირატესობის აღიარებასა და მათი ფართობების ზრდას და ამის შესაბამისად სასელექციო მუშაობის გაფართოება-გაძლიერებას.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ხორბლის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიის სრულყოფისათვის სამეცნიერო კვლევის გაფართოებას და ამ მხრივ მეცნიერების ხელშეწყობას.

ამ ხაზით ჩასატარებელი გამოკვლევევები უნდა მოიცავდს მთელ რიგ მნიშვნელოვან ღონისძიებასა და ტექნოლოგიურ პროცესს. ამ მხრივ უნდა გამოიყოს:

-ნიადაგის დამუშავების ნიადაგდაცვითი სისტემის დამუშავება, რომელიც გამორიცხავს, ანდა მინიმუმამდე დაიყვანს ქარისმიერი და წყლისმიერი ეროზიის უარყოფით გავლენას. ეს სისტემა შეიძლება დაინერგოს 40 ათას ჰექტარზე მეტ ფართობზე;

-გამოკვლევების გაფართოება მცენარეთა მინერალური კვების მიმართულებით, რაც უნდა შეესაბამე-ბოდეს მცენარეთა ზრდის ფაზებს, ჯიშობრივ სპეციფიკას, ბიოლოგიურ თავისებურებებს და რამაც უნდა უზრუნველყოს მინერალური სასუქების, ზონების მიხედვით დიფერენცირებული და მეცნი-ერულად დასაბუთებული გამოყენება;

-მიწათმოქმედების პროდუქტიულობის ამაღლებასა და მდგრადობის მიმართულებით უნდა დამუშავდეს და სრულყოფილი გახდეს მარცვლეულის მ.შ. ხორბლის მოვლა-მოყვენის ინტენსიური ტექნოლოგიური სისტემები, რომელიც უნდა შეესატყვისებოდეს ახალი, მაღალეფექტური ჯიშებისა და ჰიბრიდების, მე-ქანიზაციის ტექნიკური საშუალებებისა და მოწყობილობების, მინერალური სასუქების, ჰერბიციდებისა და პესტიციდების გამოყენების რაციონალიზაციას, აგრეთვე მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გამოყენებას;

-სოფლის მეურნეობის პროდუქციის წარმოების ზრდისათვის გადამწყვეტი ფაქტორია მცენარის პრინციპულად ახალი ჯიშებისა და ჰიბრიდების გამოყვანა, რომელიც უნდა ესადაგებოდეს ინტენსიური მიწათმოქედების სამომავლო ტექნოლოგიურ და ეკონომიკურ მოთხოვნებს და რომლებიც გამოირჩევიან უარყოფითი გარემო ფაქტორებისადმი მედეგობით, მაღალმოსავლიანობითა და ხარისხობრივი მაჩვენე-ბლებით;

აღნიშნულის გარდა, საერთოდ, უახლოეს წლებში, სოფლის მეურნეობის მდგრადი და სტაბილური განვითარებისათვის აუცილებელი და გადაუდებელია ისეთი ღონისძიებების გატარება როგორიცაა:

- **უპირველეს ყოვლისა საჭიროა ჩატარდეს მიწის რესურსებისა და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ზუსტი, რაიონულ და საწარმოთა დონეზე აღრიცხვა და დადგინდეს მათი მიწათმოსარგებლეთა მიხედვით განაწილების მდგომარეობა**. ეს არის საფუძველთა საფუძველი სოფლის მეურნეობის სწორი და გამართუ-ლი განვითარებისათვის და ამ მიმართულებით დასახულ კომპლექსურ ღონისძიებათა გასატარებლად;
- **უნდა შემუშავდეს პერსპექტიული დარგის-მეჩაიეობის (ადრე მაპროფილებელი), აღდგენა-რეაბილი-ტაციის სახელმწიფო პროგრამა, მისი უზრუნველყოფის ტექნიკურ-ტექნოლოგიური და ეკონომიკური მექანიზმის ასახვით.** ამის აუცილებლობა დასტურდება დასავლეთ საქართველოში ფართოდ გავრცელე-ბული წითელმიწა, ყვითელმიწა და ეწერ-ტიპის ნიადაგებით, რომელიც დღეს არაეფექტურად არის გამო-ყენებული და მისი სამეურნეო პოტენციალის მაქსიმალური ათვისება მხოლოდ მეჩაიეობის, მეციტრუ-სეობისა და სუბტროპიკული მეხილეობის გავითარებითაა შესაძლებელი;
- **ასეთივე სახელმწიფოებრივი პროგრამები უნდა დამუშავდეს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მაპროფილებელი დარგების: მეხილეობისა და მევენახეობის, აგრეთვე საადრეო მებოსტნეობის, სასათბურე მებოსტნეობისა და საადრეო მეკარტოფილეობის მიხედვით, მათი კვების მრეწველობასთან ინტეგრირებული (შეთანაწყობილი) განვითარების გათვალისწინებით;**
- **საგანგებო ყურადღებას მოითხოვს მეაბრეშუმეობა. ამ დარგს, საქართველოში, განვითარების დიდი ტრადიციები გააჩნია, თუმცა, უკვე რამდენიმე ათეული წელია არ ექცევა სათანადო ყურადღება. ამ მხრივ კი ფართო შესაძლებლობები არსებობს, განსაკუთრებით დასავლეთ საქართველოში, სადაც შესაძლებელია გაშენდეს თანამედროვე ტექნოლოგიებზე**

მორგებული თუთის პლანტაციები. ეს აუცილებელს ხდის დამუშავდეს მეაბრეშუმეობის აღდგენა-რეაბილიტაციის სახელმწიფო პროგრამა. ამას საფუძვლად უნდა დაედოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ხაზით მომზადებული ფუნდამენტური ნაშრომი მეაბრეშუმეობის განვითარებისა და აღდგენა-რეაბილიტაციის შესახებ;

- **თუ გავითვალისწინებთ მსოფლიოში ქართული ფუტკრის ფენომენის აღიარებას, პერსპექტიულ და დიდი შესაძლებლობების დარგად ითვლება მეფუტკრეობა, რომელსაც გავრცელების საკმაოდ ფართო არეალი გააჩნია. ამის შესაბამისად, ასევე აუცილებელი ხდება მეფუტკრეობის განვითარების მიზნობრივი პროგრამის შემუშავებაც;**
- **უნდა შემუშავდეს რეკომენდაციები სატბორე მეთევზეობის განვითარების შესახებ. საქართველოში ამ დარგის განვითარების დიდი შესაძლებლობები არსებობს, რასაც განაპირობებს ბუნებრივი ტბებისა და წყალსაცავების ფართო ქსელი;**
- **თბილისის საგარეუბნო ზონაში და ქვეყნის მსხვილი რეგიონული ცენტრების (ქუთაისი, ბათუმი, ზუგდიდი და სხვა) სიახლოვეს, ეკონომიკურად და სტრატეგიულად გამართლებულია შეიქმნას მერძეულ-მეხორცული ტიპის მესაქონლეობის სახელმწიფო კომბინატები და მეკვერცხულ-მეხორცული ტიპის მე-ფრინველეობის ფაბრიკები, სადაც განთავსდება ჯიშობრივი პირუტყვი (ფრინველი) და რომელიც უზრუ-ნველყოფილი იქნება მტკიცე მატერიალურ-ტექნიკური ბაზითა და უახლესი, ელექტრიფიცირებული ტე-ქნოლოგიებით.** ასეთი კომბინატები (ფაბრიკები) ინტეგრირებული უნდა იყოს კვების მრეწველობასთან და იქ ერთიან ციკლში უნდა მოექცეს პროდუქციის წარმოება, გადამუშავება (მ.შ. ექსპრეს-გადამუშავება), შენახვა (მ.შ. სამაცივრო), რეალიზცია. მათ უნდა გააჩნდეთ საკვლევი სამსახური, სპეციალური (ქიმიურ-ტექნოლოგიური) ლაბორატორია, მონიტორინგისა და მარკეტინგული სამსახურები, საკუთარი საბაზრო სეგმენტები. ასეთი მიდგომის რეალიზაციას მომავლის სოფლის მეურნეობა მოითხოვს, რაც აამაღლებს სა-ხელმწიფოს როლსა და ფუნქციას ქვეყნის ეკონომიკის განმტკიცებაში;
- **უნდა შედგეს სოფლის მეურნეობისადმი სახელმწიფო ფინანსური დახმარების პროგრამა,** რომელშიც მთავარი საკითხი უნდა გახდეს კერძო სასოფლო-სამეურნეო სექტორის დაკრედიტება, როდესაც სესხები შეიძლება მიეცეს თამასუქის ქვეშ, მომავალი მოსავლის რეალიზაციის ამონაგებიდან დაფარვის პირობით. ამასთან, ფასწარმოქმნაში გამოყენებული უნდა იქნეს თუნდაც ერთი სამეურნეო წლის მანძილზე ჩამო-ყალიბებული საბაზრო ფასების დონე. სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის აუცილებელ რესურსებზე, მანქანებზე, ინვენტარზე, ნავთობპროდუქტებზე, სასუქებსა, პესტიციდებსა და ჰერბიციდებზე გამორიცხული არ უნდა იქნეს სამრეწველო საქონლის აგრარულ სექტორის პროდუქციაზე გაცვლის საკონტრაქტო სის-ტემის გამოყენებაც;
- **უნდა შეიქმნას, სახელმწიფოს დახმარებით, საინვესტიციო ბანკების (სახელმწიფო, სააუქციონო და კოოპერაციული) ფართო ქსელი.** მათი მთავარი ფუნქცია უნდა გახდეს კომერციულ საფუძველზე მთელი საინვესტიციო ფინანსური ბრუნვის ორგანიზაცია, საწარმოთა იჯარით გადაცემა, აქციების ყიდვა-გაყიდვა, გრძელვადიანი სესხების გაცემა და ა.შ. დღეს რეალურად არ მოქმედებს გრძელვადიანი დაკრედიტების ინსტიტუტი, რომლის გარეშეც სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების ხსნა შეუძლებელია;
- **მინიმუმამდე უნდა შემცირდეს სუბსიდიები სახელმწიფო ბიუჯეტიდან და იგი უნდა შეიცვალოს სესხებით, ამით გაიზრდება ფულის რესურსების გამოყენების ეფექტიანობა;**

სოფლის მეურნეობის სტაბილური და მდგრადი განვითარებისათვის საჭირო პრიორიტეტულ სახე-ლმწიფოებრივ ღონისძიებებში ცალკე უნდა გამოიყოს და ახალი მიდგომებისა და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების საფუძველზე უნდა დამუშავდეს და განხორციელდეს:

-ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნებისა და ამაღლების ზონალურ-დიფერენცირებული რეკომენდაციები, მინერალური სასუქების რაციონალური გამოყენების შესაბამისი ნორმატიული ბაზის ასახვით. ეს სამუშაოები უნდა მოიცავდეს განახლებული აგროქიმიური კარტოგრამების შედგენას;

-სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მავნე ორგანიზმებთან და სარეველა მცენარეებთან ბრძოლის ზონა-ლურ-დიფერენცირებული ინტეგრირებული რეკომენდაციები, შესაბამისი ნორმატიული ბაზის ასახვით;

-წყლის რესურსების მართვის (მელიორაციისა და ირიგაციის) ზონალურ-დიფერენცირებული რეკომენდაციები, შესაბამისი ნორმატიული ბაზის ასახვით;

-სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოვლა-მოყვანის ზონალურ-დიფერენცირებული, მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიები, შესაბამისი კრიტერიუმებისა და ნორმატიული ბაზის ასახვით;

-მეცხოველეობის თითოეული დარგის მოვლა-შენახვის ზონალურ-დიფერენცირებული ზოოტექნიკური და ვეტერინარულ-ჰიგიენური რეკომენდაციები, შესაბამისი ნორმატიული ბაზის ასახვით;

-აგროტექსერვისის განვითარების პროგნოზირებული სისტემური მოდელი, ოპტიმიზირებული ორგანი-ზაციული სტრუქტურისა და ზონალურ-დიფერენცირებული ტექნიკურ-ტექნოლოგიური სტრატეგიული რეკომენდაციები, რომელშიც გათვალისწინებული იქნება კერძო და კოოპერირებული ტიპის მექანიზებული სტრუქტურების ფუნქციონირება;

-ზონალურ-დიფერენცირებული რეკომენდაციები ჯიშთაგამოცდის, მეთესლეობის, სანერგე მეურნეობის, სანაშენე საქმის განვითარების სახელმწიფოებრივი უზრუნველყოფის შესახებ;

-ზონალურ-დიფერენცირებული რეკომენდაციები სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის გადამმუშავებელი მრეწველობის, აგრეთვე სამაცივრო და შენახი მეურნეობების განვითარებისა და რეკონსტრუქციის შესახებ.

გადაუდებელია ისეთი პრობლემის გადაწყვეტა როგორიცაა მთიანი რაიონების განვითარების სტრა-ტეგიული მიმართულებებისა და ღონისძიებების შემუშავება, რომელშიც აისახება მათი, ბარის რაიონებთან შესაძლო ინტეგრაციის ღონისძიებები, ეკონომიკური ბერკეტების მორგებულ გამოყენებაზე დაყრდნობით. ამ სამუშაოების მთავარი ორიენტირი და მოტივაცია უნდა იყოს მოსახლეობის სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესება, მიგრაციული პროცესების შერბილება და ეკონომიკური ზრდა. მთიანი რაიონების ეკონო-მიკური და სოციალური პრობლემების დროული გადაწყვეტა მთელი საქართველოსათვის სასიცოცხლოდ აუცილებელი, გლობალური ტიპის ამოცანაა.

აღნიშნული სტრატეგიულ-პრიორიტეტული მიმართულებების თანმიმდევრული რეალიზაცია საშუალებას მოგვცემს სწრაფად გამოვიდეთ არსებული და უახლეს ხანს კვლავ მოსალოდნელი (დასაშვები) კრიზისიდან და საქართველოს სოფლის მეურნეობამ შეძლოს საწარმოო-რესურსული პოტენციალის რაციონალური გამოყენების გზით ეკონომიკური ზრდის თანდათანობით უზრუნველყოფა.

აკად.ზაურ ჩანქსელიანის

ა) კრიზისულ პერიოდში (მაისი,ივნისი,ივლისი,აგვისტო):

საჭიროა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მუნიციპალიტეტების მიხედვით მივიღოთ ინფორმაცია იმ ფართობებზე, რომლებშიც გათვალისწინებულია საშემოდგომო ხორბალის დათესვა, რათა გამოვიკვლიოთ ისინი ნიადაგის ნაყოფიერების თვალსაზრისით და შევიმუშაოთ რეკომენდაციები მაქსიმალური (დაახლოებით 5 ტ/ჰა) მოსავლის მისაღებად პოსტკრიზისული პერიოდისათვის;

ამავე პერიოდში შეგვიძლია გამოვიკვლიოთ იმ კულტურების (ბოსტნეული, საადრეო ხილი და სხვა) პროდუქციის ხარისხი მათი დაბინძურების თვალსაზრისით (მძიმე მეტალები,რადიონუკლიდები).

ბ) პოსტკრიზისული პერიოდისათვის (სექტემბერი,ოქტომბერი,ნოემბერი,დეკემ-ბერი): გავაგრძელებთ იმ ფართობების გამოკვლევას,სადაც უნდა დაითესოს საგაზაფ-ხულო ხორბალი და ბოსტნეული კულტურები. ამავე პერიოდში შესაძლებელია დაბინ-ძურების თვალსაზრისით (მძიმე მეტალები,რადიონუკლიდები) მეცხოველეობის საკვებისა და მეცხოველეობის პროდუქციის (რძე) შემოწმება და მასალების მიწოდება სამინისტროსათვის.

აკად. ნოდარ ჩხარტიშვილი

მიმდინარე და მომავალ წლებში აქტიურად უნდა წარიმართოს სავენახე ნიადაგის მომზადება ახალი ვენახების გასაშენებლად, როგორც აღმოსავლეთ, ისე დასავლეთ საქართველოში. ამ შემართებას თან ახლავს ხელშემშლელი შეფერხებები: ქვეყანაში დეფიციტურია სარგავი მასალის (ნამყენი ნერგის) უკმარისობა, რაც გამოწვეულია ფილოქსერაგამძლე საძირეთა სადედის დეფიციტით, ამიტომ იგი ქვეყნის გარედან (უკრაინა, მოლდოვა, ბულგარეთი, ესპანეთი, სერბეთი) შემოაქვთ. ინდივიდუალური (ოჯახური) ნერგის მწარმოებლები საძირე მასალას მიტოვებული ვენახებიდან აგროვებენ, უმეტესწილად არასტანდარტულია (ჯიშობრივად უცნობია და დაავადებულია). უნდა შემუშავდეს ნამყენი ნერგის წარმოების გადიდების მიზნობრივი პროგრამა.

აკად. ვალერიან ცანავა

აუცილებელია ჩაის მიტოვებული პლანტაციების გაწმენდა და აგროტექნიკური მოთხოვნებით გასხვლა;

აუცილებელია ამუშავდეს სპეციალიზებული საწარმოები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ჩაის ნასხლავის სამრეწველო გადამუშავებას (აგურა ჩაის წარმოება).

აკად. ზურაბ ცქიტიშვილი

- **2020 წელს მსოფლიოში „აღმოცენებული რისკი“ - კორონავირუსის პანდემიის აფეთქება,** როგორც ჩანს მომავალში, ყოველგვარი ვარაუდის მიღმა არსებულ ფარულ პრობლემებს გამოავლენს, მთავრობა არა მარტო მიმდინარე გამოწვევებს ებრძვის ეფექტურად, არამედ ქმნის „პოსტკორონასეული“ პერიოდის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების საფუძველს (პლაცდარმს)...ეს უტყუარი ფაქტია და მომავალში სათანადოდ შეფასდება.

- მიმდინარე პერიოდის შედეგები გვამცნობს, რომ სახელმწიფო ვერტიკალი მოქმედებს გამართულად, მათ შორის სასურსათო უსაფრთხოების, უვნებლობის და კომუნიკაციის მიმართულებებით.

- არსებითია, რომ ჯანმრთელობის დაცვის ურთულესმა სისტემამ, საერთაშორისო ტრეინინგების, მუდმივად განახლებადი მეთოდოლოგიების სწავლების, გამოცდილების და თანამედროვე ცოდნის „სიმბიოზზე“ დაფუძნებული, „სუპერ“ სისტემური მიდგომის, ეფექტიანი მექანიზმები შექმნა და პრაქტიკაში მისი რაციონალური გამოყენება უზრუნველჰყო.

- „პოსტკორონასეული“ პერიოდის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, ადამიანის სიცოცხლის და ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით, სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროებში, „რისკის ანალიზის“ ურთიერთდაკავშირებულ კომპონენტებიდან, რისკის შეფასების მეცნიერული პოტენციალის შენარჩუნებას, გაძლიერებას და მეცნიერთა სტიმულირების ძლიერი მექანიზმების

ამოქმედებას უკავშირდება, რადგან მეთოდოლოგიების სიღრმისეული ცოდნა საშუალებას იძლევა, დადგენილი იქნეს რისკის, არა მხოლოდ დონეები, არამედ ვარიაბელობა და განუსაზღვრელობა, რაც უაღრესად მნიშვნელოვანია მმართველების მიერ რისკის სიდიდეების მისაღებ დონეზე დაყვანის სათანადო ღონისძიებების დასაგეგმად.

<u>რა უნდა გაკეთდეს.</u>

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში (შემდგომში „ცენტრი“) მუდმივად უნდა განხორციელდეს:

- რისკის შემფასებელ მეცნიერთა, წინასწარ დაგეგმილი მიზნობრივი თემატიკის შესაბამისი ტრეინინგები, საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობა და მუდმივად განახლებადი მეთოდოლოგიების სწავლება;
- გრძელვადიან პერიოდისათვის, რისკის შეფასების მექანიზმების ცოდნის, გაღრმავების და გავრცელების სისტემის დანერგვა, რისთვისაც შესაძლებელია ბრძანებით ან ხელშეკრულებით დადგინდეს, დატრენინგებული და სემინარ გავლილი პირების მიერ ცოდნის გაზიარების მიზნით, დაგეგმილი „პრეზენტაციის“ წარდგენის ვალდებულება და სხვა (ამჟამად ამ მიმართულებით არანაირი სისტემა და პასუხისმგებლობა არ არსებობს);
- საერთაშორისო ურთიერთობის ფორმატით 2019 წელს, სურსათის უვნებლობის ევროპულ უზენაეს ორგანოსა (EFSA) და გერმანიის რისკის შეფასების ფედერალურ ინსტიტუტთან (BFR) გაფორმებული მემორანდუმის პირობებით განსაზღვრული ღონისძიებების იმპლემენტაცია („სამეცნიერო ცოდნის ასამაღლებლად ტრეინინგები, ვიზიტები, ერთობლივი სემინარები, ლექციები და სხვა..) და 2018-2019 წლების ანალოგიურად გააგრძელოს „თბილისის საერთაშორისო კონფერენციების“ ინიცირება და ორგანიზებაში თანამონაწილეობა (2020 წლის ნოემბერში, დაგეგმილ ღონისძიებაში ცენტრი აქტიურად მონაწილეობს).

<u>გადაუდებელი რისკების შეფასება.</u>

- „პოსტკორონაციულ“ უახლოეს პერიოდში, მიკრობიოლოგიური ან ქიმიური ხასიათის სავარაუდო ინციდენტის, „სწრაფი“ რისკის შეფასებისათვის, წინასწარ უნდა შემუშავდეს სხვადასხვა წარმოსახვითი სცენარების კონცეპტუალური მოდელები და „კრიზისის პროტოკოლი,“ როგორც ცენტრის, ასევე რისკის მართვის ორგანოების როლის და მათი ურთიერთობის ფორმის განსაზღვრისათვის.

<u>მონიტორინგი და ეპიდემიური კვლევა.</u>

მიმდინარე და წინა პერიოდების ეპიდემილოგიური კვლევის მონაცემები (წლის განმავლობაში რამოდენიმე ათეული ათასი დიარეას დაფიქსირებული შემთხვევები, (როგორც წესი ერთი ამდენი დაუფიქსირებული) და მონიტორინგით გამოვლენილი სურსათისმიერი აგენტების კანონთან შეუსაბამობის ერთეული მაჩვენებლები, აშკარად არათავსებადია და ვერ უზრუნველჰყოფს მოხმარებულ მავნებელ სურსათსა და ადამიანის ჯანმრთელობას შორის,მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის არსებობას.

<u>ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე სასურველია:</u>

ცენტრმა სოფ. ჯიღაურაში მშენებარე ობიექტზე, რისკის შეფასების მიზნებისათვის გაითვალისწინოს და დაგეგმოს, სურსათის უვნებლობის და ვეტერინარიის სფეროებში საერთაშორისოდ აღიარებულ პრინციპებთან, კრიტერიუმებთან და კვლევის მეთოდებთან ჰარმონიზირებული და დადასტურებული კომპეტენციის მქონე ლაბორატორიებისათვის, მიზნობრივი ფართის გამოყოფა და შესაბამისი ლაბორატორიული დანადგარებით და გამზომი ხელსაწყოებით აღჭურვა.

<u>რისკების შეფასების სანდო საქმიანობის განხორციელების მიზნით:</u>

- მეცნიერთა ჯგუფის წევრების რაოდენობა უნდა დადგინდეს დარგობრივი (სურსათის უვნებლობა, ვეტერინარია მცენარეთა დაცვა, სტატისტიკა, ბიოინფორმატიკა და სხვა) სპეციალისტების გათვალისწინებით და გაიზარდოს იმ სამეცნიერო დისციპლინების მეცნიერებით რომლებიც ფარავენ სფეროებს „მინდვრიდან სუფრამდე“,

- „კარგი სამეცნიერო პრაქტიკის წესების“ დაცვა, რომელიც მოიცავს საქმიანობას, სისტემური მიდგომის შესაბამისად, შედეგების დოკუმენტირებას, მაღალ კეთილსინდისიერებას და ეთიკური ნორმების დაცვას თანამშრომლების, პარტნიორების, კონკურენტებისა და წინამორბედების წვლილთან მიმართებაში, სტრუქტურის ხელმძღვანელობაზე პასუხისმგებლობას და ახალგაზრდა მეცნიერების ცოდნის დონის ამაღლების კოორდინირებას, პირველადი მონაცემების დაცვა - შენახვას, რისკის შეფასების შედეგებზე სამეცნიერო პუბლიკაციებს და სხვა;

<u>სისტემური ოპერაციები, საჯაროობა, სუბიექტივიზმის მინიმიზირება:</u>

- რისკის შეფასების „ინიცირების პროცედურები-“ს იმპლემენტაციის დამკვიდრება, როგოც პრაქტიკული გამოყენების ისეთ სისტემური კონსტრუქცია, რომელიც ანგრევს სუბიექტივიზმს, უზრუნველჰყოფს საჯაროობას და ქმნის რისკის შეფასებისადმი სანდოობის საფუძველს;

- ცენტრმა, რისკის შეფასება განახორციელოს ევროპის რისკის შეფასების ორგანო (EFSA)-ს მიერ „ფაქტიური კვების,“ კვლევის დამუშავებული მეთოდოლოგიით, მიღებული მონაცემების საფუძველზე

აკად. ნოდარ ჭითანავა

დღეს საქართველოში მრავალ გამოწვევას შორის მიწის, როგორც ბუნებრივი რესურსისა და წარმოების ფაქტორის კომპლექსური, რაციონალური გამოყენება უმთავრესი და ეროვნული ეკონომიკის სისტემური განვითარების უპირობო პრიორიტეტია. სწორედ ამიტომ სახელმწიფოს (ხელისუფლებას), უნდა ჰქონდეს მართვის ისეთი სისტემა (მექანიზმი), რომელიც ამ სიმდიდრის ეფექტიანად გამოყენებას უზრუნველყოფს. მხოლოდ ასეთ შემთხვევაში მოხერხდება სასურსათო უსაფრთხოების დაცვის, ეკონომიკის შესაბამისი დარგებისა და ინფრასტრუქტურის განვითარების, შრომითი რესურსების კვლავწარმოების სტაბილურობის, საბოლოოდ, მოსახლეობის კეთილდღეობის ამაღლებისათვის მყარი საფუძვლის შექმნა. ეკონომიკის გაჯანსაღების ღონისძიებების მიზანშეწონილობაც ამ ნიშნით უნდა განისაზღვროს.

მიწის რესურსების არაეფექტურად გამოყენების მთავაი მიზეზებია: მოქალაქეებმა, საერთოდ, საზოგადოებამ და თავად სახელმწიფომ გამოწვევების ადეკვატურად ვერ გააცნობიერეს მიწის რესურსული პოტენციალის როლი და მნიშვნელობა. უხეში შეცდომები დავუშვით მიწის პრივატიზაციის პროცესში; დღემდე ვერ მოგვარდა მიწის აღრიცხვა; მოგვიწოდებენ მიწის ბაზარი უნდა განვითარდესო, მაგრამ მიწის ნაკვეთი ბაზრის მოთხოვნისამებრ რეგისტრირებულიც არ აღმოჩნდა; სოფელი დაცარიელდა, 1994-2018 წლებში სოფლის მოსახლეობა 722 ათასი კაცით შემცირდა; მიწების დატაცებამ, მსხვილი მასივების წვრილკონტურიან ნაკვეთებად დაქუცმაცებამ, სამეცნიერო და სამრეწველო პოტენციალის, კადრების მომზადების სისტემის მოშლამ, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ქვეყნის გარეთ გატანამ (სოფლის მეურნეობის ცოცხალი გამწევი ძალისა და კავის ამარად დარჩენამ) განაპირობა წარმოების კატასტროფული დაცემა. 2017 წელს ქვეყნის მშპ-ში სოფლის მეურნეობის წილი 1990 წლის შესაბამისი მაჩვენებლის მხოლოდ 42,2%-ს შეადგენდა.

დღესაც არ ვიცით რამდენი გვაქვს მიწის ფართობი. მიწის ბოლო ბალანსი 2005 წელს შედგა. არ მოგვეპოვება სანდო ინფორმაცია მიწის სახელმწიფო ფონდში მიმდინარე ცვლილებებისშესახებ. არ ვიცით როგორია სასოფლო-სამეურნეო მიწის რესურსული პოტენციალი. რა მდგომარეობაშია ნიადაგის დეგრადაციის, მეორადი დაჭაობების, გაუდაბნოების პროცესები. არ გვაქვს მიწის კადასტრიც. არც ის ვიცით, უცხოელებზე რამდენი

ათასი ჰექტარი მიწის ფართობია გასხვისებული, იჯარით გაცემული მიწები როგორ გამოიყენება. ანალოგიური მდგომარეობაა სხვა რესურსების (წიაღისეულის, ტყის, წყლის, რეკრეაციული რესურსების და სხვ.) მხრივაც.

ქვეყნის განვითარების ყველა ეტაპზე ეფექტიანი მართვის გარეშე დარჩა მიწა და სხვა ბუნებრივი რესურსებიც. მიწის მართვაზე პასუხისმგებელი კი სახელმწიფოა.

შეცდომა იყო 2004 წელს საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულებით, შესაბამისი არგუმენტაციის გარეშე, 1996 წლიდან შექმნილი მიწის მართვის სახელმწიფო დეპარტამენტის გაუქმება. მისი ძირითადი ფუნქციების იუსტიციის, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების, სოფლის მეურნეობისა და ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროებზე გადანაწილებისას მთავარი გამორჩათ: **ვინ შეადგენდა მიწის ბალანსს. ასევე შეცდომა იყო საქართველოს პრეზიდენტის 2010 წლის ბრძანებულებით** 1996 წელს შექმნილი მიწის გამოყენებისა და დაცვის სახელმწიფო კომისიის (რომელსაც პრემიერ-მინისტრი ხელმძღვანელობდა) გაუქმებაც. **ყოველივე ამან ხელი შეუწყო მიწის მართვის პროცესიდან სახელმწიფოს (მთავრობის) თანდათანობით ჩამოცილებას.**

2014 წლის სასოფლო-სამეურნეო აღწერის გარეშე დარჩა მიწის ფართობების უდიდესი ნაწილი, ამიტომ მისი შედეგების მიხედვით სასოფლო-სამეურნეო მიწის გამოყენების დონის ობიექტურად შეფასება ვერ მოხერხდება.

გვაქვს უფრო საგანგაშო მონაცემებიც. 1990 წელს საქართველოში ნათესმა ფართობმა შეადგინა 701,9 ათასი, 1997 წელს - 577,6 ათასი, 2003 წელს - 561,7 ათასი, 2012 წელს - 259,6 ათასი, 2018 წელს - 207,1 ათასი ჰექტარი. ე.ი. 28 წლის მანძილზე ნათესი ფართობები 494,8 ათასი ჰექტრით, ასევე, მრავალწლიანი ნარგავების ფართობები (1990-2017 წლებში) 202 ათასი ჰექტრით შემცირდა. ბუნებრივია, ასეთმა პროცესმა სასოფლო-სამეურნეო წარმოების მკვეთრი დაცემა განაპირობა. შედეგებს ვიმკით. დიდხანია ქვეყანა უცხოეთიდან შემოტანილი სასურსათო პროდუქციით იკვებება. საკუთარი ინტენსიური მიწის ფართობები კი დეგრადაციას განიცდის.

მდგომარეობა არასტანდარტულია. ამიტომ, მიწის გონივრულად გამოყენებისათვის საგანგებო ზომების მიღებაა საჭირო.

იმის საშიშროება, რომ ქვეყნის სოფლის მეურნეობის განვითარების მაღალი ტემპები და ეროვნული ეკონომიკის რესურსული პოტენციალის სწორად გამოყენება მავანთა ინტერესებმა კვლავაც არ დაბლოკოს. ჩვენ ბევრი მწარე მაგალითი გვახსოვს, როცა უცოდინარობა და ანგარებასთან შერწყმული უპასუხისმგებლობა განსაზღვრავდა ქვეყნის განვითარების სტრატეგიულ მიმართულებებს.

სახიფათო განზრახვებს შეიცავს ამასწინათ გავრცელებული ინიციატივა (თუ რეკომენდაცია), რომ დღევანდელ ექსტრემალურ პირობებში სახელმწიფოს ბალანსზე აღრიცხული მიწის ფართობი სასწრაფოდ აუქციონზე გაიტანონ ან იჯარით უნდა გაიცეს. ამის გაკეთება არ შეიძლება. მიწასთან დაკავშირებით შცდომების დაშვება უნდა გამოვრიცხოთ. იგი გულისხმობს იმას, რომ საჭიროა ქვეყანაში არსებული რესურსების მაქციმალური კონცეტრაცია და მათი მიზნობრივი პროგრამებით **გამოყენება. კრიზისიდან** დაჩქარებით გამოსვლისათვის აუცილებელია შევიმუშაოთ 2021-2025 წლებში სოფლის მეურნეობის განვითარების პროგრამა (გარღვევის სტრატეგია - მობილიზაციური მოდელი). პროგრამაში სამ მთავარ კითხვას უნდა გაეცეს პასუხი.

პირველი. განვითარების რომელ სტადიაზეა ქვეყნის სოფლის მეურნეობა. სწორი პასუხი ამ კითხვაზე საჭიროა იმისთვის, რომ გაცხადდეს, როგორია განვითარების სასტარტო ბაზა, გლობალურ პროცესებთან ადაპტირების დონე და სხვ.

მეორე. საით უნდა წავიდეთ (სტრატეგიული მიზანი). ამ შემთხვევაში საკმარისი არ არის მხოლოდ საკუთარი შესაძლებლობების ცოდნა, არამედ გლობალურ სივრცეში სხვათა ინტერესების შესწავლა-შეფასება, მათი თანხვედრის თუ დაპირისპირების, მოსალოდნელი გამოწვევებისა და მუქარების განსაზღვრა, რათა განვითარების მიმართულებები სწორად ჩამოყალიბდეს;

მესამე. როგორ, რა რესურსებით და რა პერიოდულობით გავითვალისწინოთ დასახული მიზნის მიღწევა. ამისათვის საჭიროა სწორად შეირჩეს განვითარების სტრატეგიის და ამოცანების განხორციელების ადეკვატური ფორმები, მექანიზმები, დაფინანსების წყაროები და სხვა.

პროგრამაში უნდა აისახოს სოფლის მეურნეობის მაღალი ტემპებით განვითარების, შრომითი რესურსების ეფექტიანად გამოყენების, დარგობრივი სტრუქტურის ფორმირების, სპეციალიზაციის, კოოპერაციის ინვესტიციებისა და საგარეო ეკონომიკური ფაქტორების მიზნობრივად გამოყენების შესაძლებლობები. ამასთან უნდა განისაზღვროს განვითარების ნატურალური პარამეტრები, სასურსათო უზრუნველყოფის ძირითადი მაჩვენებლები (რა გვაქვს დღეს, რას ვისახავთ მიზნად). შესაბამისად უნდა განისაზღვროს სტრატეგიულ მიზანს დაქვემდებარებული ამოცანები (საკანონმდებლო ბაზა, ფულად-საკრედიტო, საბიუჯეტო, საინვესტიციო პოლიტიკა, პროგნოზირებისა და დაგეგმვის მექანიზმი, მართვის სისტემა, რეგიონების განვითარების პრინციპები და სხვა).

პროგრამის ამოსავალი საწყისი უნდა იყოს იმის გაცნობიერება, რომ აგრარული მეცნიერება მუდამ იქნება ქვეყნის ეკონომიკის იერსახის სიმბოლო (არა იმდენად ეკონომიკაში მონაწილეობის დონით, არამედ ყველა დარგისაგან გამორჩეული - ექსკლუზიური როლითა და ფუნქციებით). ამიტომ აგრარული მეურნეობის ეფექტიანი განვითარება უნდა იქნას განხილული ქართული სახელმწიფოებრიობის განმტკიცების უპირობო ფაქტორად.

მიწის რესურსების რაციონალურად გამოყენების თვალსაზრისით საჭიროა:

ამოცანები ორ ნაწილად დაიყოს: **ოპერატიული,** რომლის მიხედვითაც მიმდინარე და მომავალ წელს ავითვისოთ მიწის ფართობები იმ მოცულობით, რომელიც 2005 წლის ბალანსით გვქონდა და **პერსპექტიული** - დაჩქარდეს მთლიანად სახელმწიფო მიწის ფონდის ინვენტარიზაცია (სისტემური რეგისტაცია). მის გარეშე მიწის ფონდის ობიექტური სურათი არ გვექნება. გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სისტემაში შექმნილი საჯარო სამართლის იურიდიულმა პირმი - მიწის მდგრადი მართვისა და მიწათსარგებლობის მონიტორინგის ეროვნულმა სააგენტომ.

მიწის რესურსული პოტენციალის რაციონალურად გამოყენების მნიშვნელობის გათვალისწინებით უფრო მიზანშეწონილია სააგენტოს სტატუსის აღმაღლება და მისი საგანგებო უფლებამოსილებით აღჭურვა - **მოქმედების მასშტაბის გაფართოება, მასზე მთლიანად სახელმწიფო მიწის ფონდის (საკუთრების ფორმების მიუხედავად) რაციონალურად გამოყენებაზე პასუხისმგებლობის დაკისრება. ასეთი რთული ამოცანის გადაწყვეტა მართვის უმაღლეს დონეზე მოითხოვს კოორდინაციის გაძლიერებას. მიზანშეწონილია ზემოთ აღნიშნული სამსახური უშუალოდ უნდა დაექვემდებაროს პრემიერ-მინისტრს.** იგულისხმება, რომ ცალკეულ სამინისტროებში მიწის მართვასთან დაკავშირებული ფუნქციები კვლავაც დარჩება. მაგალითად, მიწის რეგისტრაციის ფუნქციებს შეასრულებს იუსტიციის სამინისტრო, მიწის პრივატიზაციის ფუნქციას - ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, მიწის ეკონომიკური შეფასებისა და დაბეგვრის ფუნქციას - ფინანსთა სამინისტრო, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების რაციონალურად გამოყენების ფუნქციას - გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო.

აღნიშნული სააგენტოს სტრუქტურაში უნდა იყოს შესაბამისი საპროექტო ორგანიზაციებიც (კერძო სექტორის მონაწილეობით). სააგენტოს რეგიონებში უნდა ჰქონდეს მართვის შესაბამისი სტრუქტურები.

მიწის ფართობების ინვენტარიზაცია (სისტემური რეგისტრაცია) უნდა წარიმართოს წინასწარ შედგენილი პროექტების შესაბამისად. პირველ რიგში აუცილებელია სახელმწიფოს ბალანსზე არსებული ფართობების დაზუსტება. სტრატეგიულ ამოცანად უნდა ჩაითვალოს სახნავი მიწის პერსპექტიული ფართობების დადგენა.

გასათვალისწინებელია მრავალწლიანი ნარგავების არა მხოლოდ მასივებად, არამედ ადგილზე არსებულ პირობებზე მორგებით ერთეული ნარგავების სახით (ტერასები) გაშენება, საძოვრების (სათიბების) კატეგორიებად დაყოფა, გადასარეკი ტრასების მოწესრიგება, მიწის სახელმწიფო მარაგების შექმნა და სხვ. მიწის ნაკვეთების ინვენტარიზაციამ ხელი უნდა შეუწყოს მიწის კონსოლიდაციის წინაპირობების შექმნას (განმსაზღვრელი მნიშვნელობა აქვს კოოპერაციის შესაბამისი ფორმების გამოყენებას). ინვენტარიზაციის საფუძველზე თითოეული მუნიციპალიტეტის მიხედვით უნდა შეიქმნას მიწის შესახებ ინფორმაციული ბაზა, რომელიც საფუძვლად დაედება მუნიციპალიტეტის (როგორც ტერიტორიის) სოციალურ-ეკონომიკური, ეკოლოგიური განვითარების გრძელვადიანი (5-7 წლიანი) პროგრამების შედგენას (მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის კომპლექსური განვითარება ადგილობრივი მმართველობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფუნქციად უნდა იქნას მიჩნეული).

იმის გათვალისწინებით, რომ წვრილი ოჯახური მეურნეობები წარმოადგენენ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების უმთავრეს ფორმას (98%), **მათი კოოპერატივებში ინტეგრირება უნდა მივიჩნიოთ წარმოების ინტენსიფიკაციის სტრატეგიულ მიმართულებად.** თითოეულ მუნიციპალიტეტში წარმოების სპეციალიზაციის ჩამოყალიბებული სქემის მიხედვით უნდა განისაზღვროს კოოპერაციის ფორმების (**მიწის ფართობების დამუშავება, ნედლეულის გადამუშავება, რეალიზაცია, შენახვა და სხვ.)** გამოყენება. მიზანშეწონილია სამეცნიერო გაერთიანებებთან (მაგალითად, **ლომთაგორის ტიპის მეურნეობები**), ასევე ქვეყანაში არსებულ **მსხვილ საწარმოებთან** (წისქვილების, ელევატორების, სამაცივრო მეურნეობების, გადამამუშავებელი საწარმოების და სხვ.) **საოჯახო მეურნეობების და სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების ინტეგრირება** (ადგილზე არსებული პირობების შესაბამისად).

დადებითი შედეგების მოტანა შეუძლია რეგიონთაშორისი კოოპერაციის - განსაკუთრებით მთისა და ბარის ბუნებრივ-საწარმოო პირობების შესაბამისი (მაგალითად, ზაფხულისა და ზამთრის საძოვრების ერთობლივად დატვირთვა, სამკურნალო მცენარეების გადამუშავება, რეკრეაციული რესურსების ათვისება და სხვ.) ფორმების მიზნობრივად (დიფერენცირებულად) დამკვიდრებას.

თანამედროვე პირობებში, როცა ეკონომიკაში რეალურად ყალიბდება პლურალიზმი, კოოპერაციის (ინტეგრაციის) რთული პროცესების რეგულირება შესაბამისი პირობების მომზადებასთან ერთად საჭიროებს დროსა და სივრცეში სახელმწიფოს აქტიურ მხარდაჭერას. კონკრეტულ სიტუაციაში არ უნდა გამოვრიცხოთ სახელმწიფო ჰოლდინგების (კორპორაციების) გამოყენება დაუმუშავებელი მიწის მასივების ათვისებაში (შირაქი, კოლხეთის დაბლობი და სხვა).

ახლა მაინც უნდა გავაცნობიეროთ, რომ **თანამედროვე პირობებში სახელმწიფო პროგნოზირების (დაგეგმვის) და საბაზრო მექანიზმების თანაარსებობა აუცილებელია.** ისინი ანტიპოდები არ არიან, არამედ ერთმანეთს ავსებენ. საქართველოს მაგალითზეც დავრწმუნდით, რომ სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტიანობის დონე მათი ურთიერთგანპირობებულობის

ხარისხით განისაზღვრება. პრობლემების პროგრამებით გადაწყვეტის მეთოდი დღეს ყველაზე რაციონალური მეთოდია. კორონავირუსთან ბრძოლის პირველი გამოცდილებაც ამას გვიჩვენებს.

თითქმის 30 წელი ეროვნული ეკონომიკა (სასოფლო-სამეურნეო წარმოება) „ვითარდებოდა“ არა მეცნიერულად გააზრებული სტრატეგიის მიხედვით, არამედ საზოგადოების სხვადასხვა ჯგუფების (თანაც სწრაფი მონაცვლეობით) ინტერესების დაცვის უზრუნველყოფის ნიშნით.

ეპიდემიასთან ბრძოლის ორგანიზაციაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა შეიძინა ინფორმაციამ. ასეა ეკონომიკაშიც. სახელმწიფომ (ბიზნესმა) უნდა იცოდეს სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის „ანატომია“, რათა დროის მოთხოვნების შესაბამისად, პროგნოზირება და მოსალოდნელი საფრთხეების პრევენცია შეძლოს. ამისათვის საჭიროა სტატისტიკურ მაჩვენებელთა ისეთი სისტემა, რომელიც მიმდინარე რთული პროცესების სისტემური ანალიზისა და შეფასების საშუალებას იძლევა. აქედან გამომდინარე, დახვეწას მოითხოვს ქვეყანაში ეკონომიკის (სოფლის მეურნეობის) ინფორმაციული უზრუნველყოფის სისტემა.

სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარებაში პროგნოზირების და სტრატეგიული დაგეგმვის როლის გაძლიერებისა და ბუნებრივი რესურსების (პირველ რიგში მიწის) გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით, მიზანშეწონილია გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ორგანიზაციულ სისტემაში შეიქმნას პროგნოზირებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის დეპარტამენტი. მან უნდა განსაზღვროს არსებული რესურსების გამოყენების ოპტიმალური მიმართულებები, ეტაპების განვითარების ინდიკატორები და კოორდინაცია გაუწიოს ამ სფეროში სახელმწიფო, სამეცნიერო და არასამთავრობო ორგანიზაციების საქმიანობას, შეიმუშაოს პროგნოზები და ა.შ.

ქვეყნის 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 აგროსაკრედიტო სისტემის ანალოგების** შექმნა. ასეთმა მრავალფუნქციურმა სისტემამ ხელი უნდა შეუწყოს მიწის რაციონალური გამოყენების ხელსაყრელი გარემოს შექმნას.

მიწის ფართობების დეგრადაციის შესაჩერებლად (შესაბამისი ღონისძიებები 1990 წლიდან არ ტარდება), **მიზანშეწონილია შედგეს მიწის დეგრადაციის (ეროზიის, მეორადი დაჭაობების, გაუდაბნოების, დაბინძურების და სხვ.) საწინააღმდეგო ღონისძიებათა (ორგანიზაციულ-სამეურნეო, აგროტექნიკური, სატყეო, მელიორაციული, ჰიდროტექნიკური და ა.შ.) გენერალური სქემა 2030 წლამდე პერიოდისათვის.**

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ სოფლის მეურნეობაში მინერალური და ორგანული სასუქების გამოყენების დონე უკიდურესად დაბალია. 90-იანი წლებიდან მოიშალა მინერალური და ორგანული სასუქების გამოყენების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, სამეცნიერო მომსახურება, კადრების მომზადების სისტემა, სტიქიურად ხდება იმპორტით მინერალური სასუქების შემოტანა და ადგილზე გამოყენება. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების გაუაზრებელი გარდაქმნებით სასოფლო-სამეურნეო წარმოების სამეცნიერო მომსახურება ფაქტობრივად შეწყდა. **უნდა შემუშავდეს „ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების მიზნობრივი პროგრამა“, რომელშიც განისაზღვრება ორგანულ სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარებასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაწყვეტა.**

ქვეყანის ეკონომიკის (სოფლის მეურნეობასთან დაკავშირებული დარგების) კვალიფიციური კადრებით უარუნველყოფის მიზნით, მიზანშეწონილია შეიქმნას სამთავრობო (მუდმივმოქმედი) კომისია (საბჭო), რომელიც განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული და სოფლის მეურნეობის

მეცნიერებათა აკადემიების, სამინისტროების, არასამთავრობო ორგანიზაციების მონაწილეობით მოამზადებს ინოვაციურ განათლებაზე გადასვლის გრძელვადიან (10-15 წელი) პროგრამას.

პრაგმატულად აუცილებელია დაწესდეს საქართველოს ბიზნესმენებისათვის სტიმულირების (მატერიალური, მორალური) ისეთი ფორმების გამოყენება, რომელიც დააჩქარებს მიწის კაპიტალის დაბანდებას ეროვნულ ეკონომიკაში, მიწის ინტენსიურ გამოყენებაზე გადასვლას. გათვალისწინებული უნდა იქნას ქვეყნის მოსახლეობის მიგრაციის თავისებურებანი. მიზანშეწონილია შეიქმნას ემიგრაციაში მყოფი მოსახლეობის, მათი შთამომავლობის ღირსეულად დაბრუნების პირობები და ამ მიზნით (ასევე სხვადასხვა გარემოებათა გათვალისწინებით) სახელმწიფოს უნდა ჰქონდეს სახელმწიფო მიწის მარაგები.

პროგრამაში განსაკუთრებული ადგილი უნდა დაეთმოს სოფლის ტერიტორიების კომპლექსურ განვითარებას, მიწის და სხვა ბუნებრივი რესურსების დიფერენცირებულად და საზოგადოებრივი ინტერესებისათვის უპირატესად გამოყენებას.

მიწის რესურსების რაციონალური გამოყენებისათვის აუცილებელია წარმოების სხვა ფაქტორების (შრომა, კაპიტალი, მეწარმოებრივი უნარი, ინტეგრირებული ცოდნა, ეკონომიკის სახელმწიფოებრივი რეგულირება) როლის გამოყენების თავისებურებათა ურთიერთმოქმედების მექანიზმის სწორად განსაზღვრა და ობიექტურად შეფასება. ეს რთული ამოცანა ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალის აქტიურ გამოყენებას მოითხოვს.

აგრარულ სფეროში საგრანტო თემატიკის (პროექტის) განსაზღვრის (შედგენის) ფუნქცია უნდა დაეკისროს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას, რომელიც ქვეყნის სოფლის მეურნეობის და მასთან დაკავშირებული დარგების განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიის შესაბამისად, სამეცნიერო, არასამთავრობო და უმაღლესი სკოლის მონაწილეობით დაამუშავებს საკვლევ თემატიკას და წარუდგენს ზემდგომ ინსტანციას, რომლის მოწონების (დამტკიცების) შემდეგ შოთა რუსთაველის საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გამოაცხადებს კონკურსს. გრანტების განსაზღვრის ასეთი წესი ხელს შეუწყობს აგრარულ სფეროში სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის მიზნობრივად წარმართვას.

აკად. რეზო ჯაბნიძე

სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს კადრების კომპეტენტურობას, გამოცდილებასა და შესრულებული პროექტებისა თუ ქვეპროგრამების ეკონომიკურ ანალიზს, რომლის გარეშე ამა თუ იმ დარგში, განხორციელებული ღონისძიების ავკარგიანობაზე საუბარი, რომელიც არც თუ ისე იშვიათია, დღევანდელი გადმოსახედიდან უხერხულადაც კი გვეჩვენება;

ბოლო 20-25 წლის განმავლობაში ქართული სოფლის განვითარებაში ასეულობით მილიონი თანხაა დახარჯული, მაგრამ სასიკეთო ძვრები შესამჩნევი არ არის. სოფლებიდან მიგრაციული პროცესები კვლავ გრძელდება და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის შიგა წარმოება არ იზრდება, უფრო მეტიც, ზოგიერთ სახეობაში იმპორტმა 90 %-ს მიაღწია. ისმება კითხვა - ქართველი კაცი ხომ არ გაზარმაცდა, თუ ქართული მიწა უნაყოფო გახდა?

-სუბტროპიკულ ზონაში გლეხურ-ფერმერული მეურნეობების სავარგულების დაკავება მონოკულტურითცვენი აზრით მიზანშეწონილად არ მიგვაჩნია. აქ ჩაისა და ციტრუსებს პრიორიტეტული ადგილები უკავიათ, რაც განპირობებულია იყო იმით, რომ ტრადიციულად ამ კულტურათა პროდუქციაზე ყოველთვის იყო და პერსპექტივაშიც იქნება მოთხოვნილება.

მნიშვნელოვანია აგრეთვე თხილის, აქტინიდიის (კივი), ფეიჰოას, სუბტროპიკული ხურმის, ტუნგის, დაფნის, მოცვის, თუთას და ბამბუკის კულტურათა პროდუქციის რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლები. რაც შეეხება მარცვალს, ბოსტნეულ-ბაღჩეულს, ვაზს, ისინი აუცილებელია შიდა მოხმარების დასაკმაყოფილებლად, მეცხოველეობის განსავითარებლად .

სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის გრძელვადიანი, საშეღავათო პერიოდიანი და დაბალპროცენტიანი კრედიტების გამოყოფა აუცილებელია, მაგრამ დიდი მნიშვნელობა აქვს, თუ როგორ განხორციელდება იგი. თანადაფინანსება თითქმის ყველა პროექტისა და პროგრამის ძირითადი პირობაა, მნიშვნელობა აქვს მის განხორციელებას. საფინანსო ორგანოებიც გლეხს არა ხელსაყრელ პირობებს სთავაზობენ.

თანადაფინანსება თითქმის ყველა პროექტისა და პროგრამის ძირითადი პირობაა. ეს ნიშნავს, რომ რა რაოდენობის თანხას ითხოვენ, იმდენივე ან მისი ნახევარი, შენივე უნდა გქონდეს. ეს ვითომდა ბიზნეს გეგმის საიმედობის გარანტიაა. დონორი, რომ უმრავლეს შემთხვევაში ფულს პირდაპირ არ იძლევა, ესეც თურმე უსაფრთხოების გარანტიის მიზნით კეთდება. მთხოვნელს ფული ხელზე, რომ მივცეთ, თავისი საჭიროებისამებრ დახარჯავს და წარმოებისათვის არაფერს გააკეთებსო.

ეს პროგრამები და პროექტები სხვა გარანტიებსაც ითხოვს, რომელიც უფრო სახელმწიფოს მოსაგვარებელია. მაგალითად: სრულყოფილი საკანონმდებლო ბაზა, საკუთრების ხელშეკრულება, მიწის მფლობელობის მოწესრიგება, ტარიფები და ა. შ. სხვა შემთხვევაში ვერაფერსაც ვერ მიიღებ მათგან.

- სოფელს უნდა მიენიჭოს სამართლებრივი სტატუსი და ადგილობრივ თვითმმართველობას, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, უნდა შეეძლოს სოფლის საჭირბოროტო საკითხების ჩაურევლად გადაწყვეტა, ფინანსების მოძიება და დამოუკიდებლად განკარგვა;

- მიზანშეწონილია დაჩქარდეს სისტემური რეგისტრაციის მეთოდის გამოყენება, რომელსაც ვფიქრობ ალტერნატივა არ აქვს, რომელიც მოიცავს როგორც სასოფლო, ასევე არა სასოფლო - სამეურნეო, როგორც კერძო ასევე სახელმწიფო და მუნიციპალურ

- საოჯახო მეურნეობების მხარდასაჭერად საჭიროა ისეთი ღონისძიებების განხორციელება რომელებიც უზრუნველყოფს პესტიციდებზე, აგროქიმიკატებზე სხვადასხვა წაროების საშუალებებზე, მათ შორის ფინანსურ რესურსებზე ხელმისაწვდომობას. ამასთან მნიშვნელოვანია, რომ მოკლევადიან პერიოდში, მაქსიმალურად შემჭიდროვებულ ვადებში შიქმნას სოფლად საოჯახო მეურნეობებში წარმოებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის რეალიზაციაში ხელშემწყობი პირობები.

- გრძელვადიან პერსპექტივაში ყველა უწყებამ, რომელიც პასუხისმგებელია სოფლის მეურნეობის პოლიტიკის შემუშავებაზე, ქვეყანაში თავიანთ სამოქმედო გეგმაში და სტრატეგიებში მაქსიმალურად უნდა ასახონ ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების საკითხები, რათ კრიზისების დროს დაცული იყოს მოსახლეობა.

აკად. გივი ჯაფარიძე, აკად. გიორგი გაგოშიძე

- **საქართველოს ტყეები კავკასიის ტყის ეკოსისტემების მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს** და მთელ რეგიონში ბიომრავალფეროვნების უმდიდრესი სპექტრით გამოირჩევა. ქვეყნის ნაირგვარი ფიზიკურ–გეოგრაფიული პირობებიდან, განსაკუთრებით კი რთული რელიეფიდან გამომდინარე, იგი სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი, მრავალმხრივი დაცვითი ფუნქციების მატარებელია. **ამიტომ, ქვეყნის ამ უპირველესი ბუნებრივი რესურსის დაცვა, მოვლა და აღდგენა–კვლავწარმოება, სახელმწიფოს განსაკუთრებული ზრუნვის საგანია.**

- **ტყის მიერ დაცვითი ფუნქციების**ს (ნიადაგდაცვითი, წყალშენახვითი და კლიმატმარეგულირებელი) სრულყოფილად შესრულება, დიდად არის დამოკიდებული ქვეყნის სახელმწიფო სატყეო სტრუქტურული ერთეულების (საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს – ეროვნული სატყეო სააგენტო, დაცული ტერიტორიების ეროვნული სააგენტო, ბიომრავალფეროვნებისა და სატყეო დეპარტამენტი), მათი რეგიონული სამსახურებისა (ეროვნული სატყეო სააგენტოს 9 სამხარეო სამსახური, დაცული ტერიტორიების ეროვნული სააგენტოს 21 ტერიტორიული ადმინისტრაცია) და მუნიციპალური სატყეო ერთეულების (42 სატყეო უბანი) სწორ, გამართულ სატყეო- სამეურნეო საქმიანობაზე.

გამომდინარე სატყეო რესურსების მაღალი–ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური – მნიშვნელობიდან, მიუხედავად ახალი კორონავირუსის პანდემიისა, ყოველი სატყეო სტრუქტურული ერთეული აგრძელებს ყოველდღიურ საქმიანობას, განსაკუთრებით ადგილობრივი–მუნიციპალური ერთეულები, რადგან კონტროლის შესუსტება ტყის დაცვაზე თუნდაც ასეთ ექსტრემალურ პირობებში, გამოიწვევს მათ უსისტემო ჭრას, საქონლის დაურეგულირებელ ძოვებას – თანამდევი უარყოფითი შედეგებით, განსაკუთრებით საქართველოს რეგიონების მაღალმთიან ზონებში (აჭარის, სამეგრელო – ზემო სვანეთის, გურიის, ზემო იმერეთის, რაჭა–ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის, მცხეთა–მთიანეთისა და სხვა კუთხეების მთის დასახლებულ პუნქტებში), სადაც ეროზიული პროცესების განვითარების დინამიკა, აღნიშნული პროცესებისა და მათი რისკების ინტენსიობის ზრდის საგანგაშო სურათს იძლევა.

- **მნიშვნელოვანია ტყის დაცვის საკითხი მავნე ორგანიზმებისგანაც,** რისთვისაც აუცილებელია მონიტორინგი მათი კერებისა თუ ცალკეული ორგანიზმის რიცხოვნობის მაჩვენებლებზე-არსებულისა და ახალი კერების გაჩენის საწინააღმდეგო პრევენციული ღონისძიებების დამუშავებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციის საწარმოებლად. წინააღმდეგ შემთხვევაში, კლიმატის გლობალური ცვლილების, მავნე ორგანიზმების ზემოქმედების, ადამიანის მიერ არაგეგმაზომიერი და არამართლზომიერი საქმიანობის და სხვა მიზეზთა გამო, ბიოლოგიურად დასუსტებული და ეკოლოგიური ფაქტორების უარყოფითი ზემოქმედების მიმართ იმუნიტეტ შემცირებული ან იმუნიტეტის არმქონე ტყემცენარეულობის კიდევ უფრო დეგრადაციის ან სრული მოსპობის საფრთხის წინაშე აღმოვჩნდებით. ამის სამწუხარო მაგალითები სულ ახლო წარსულში გვქონდა და დღესაც გვაქვს – **თელის ჰოლანდიური დაავადების, წაბლის კიბოს, ბზის ალურას, ფაროსანას, სხვადასხვა ქერქიჭამიების, ტყის ხანძრებისა და სხვა ეკოლოგიური კატაკლიზმების სახით.**

- უაღრესად მნიშვნელოვანია კონტროლი ტყის მოვლის სატყეო – სამეურნეო სამუშაოების წარმოებაზეც, რადგან ვეგეტაციის დაწყების ფონზე, ფენოლოგიური ციკლის, ანუ ცალკეული ფენოფაზების განვითარების დინამიკის მიხედვით, აუცილებელია მოვლის შესაბამისი სატყეო – სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელება.

- **მოვლის სამუშაოების პარალელურად აუცილებელია კონტროლი ტყის ბუნებრივად აღდგენა – განახლებაზეც (როგორც თესლით, ისე ვეგეტატიურად),** რადგან მხოლოდ მის ხელისშეწყობაზე და საჭიროების შემთხვევაში კულტივირებაზეა დამოკიდებული, მომავალში კვლავაც ტყის მთავარი საბურველის შექმნა. პარალელურად აუცილებელია ტყეში სახეობათა ცვლის პროცესის რეგულირება-მომავალში ძვირფასმერქნიანი სახეობების არსებული კორომების შენარჩუნების ან ახალი ფორმაციების ფორმირების უზრუნველსაყოფად.

- დღეისათვის მეტყევეთა სამეურნეო მოღვაწეობის არეალში არ არის წარმოდგენილი სასოფლო–სამეურნეო სავარგულებზე, დაცვითი ტყის ზოლების (ქარსაფარი, წყლისმიერი ეროზიის საწინააღმდეგო), აღდგენის და ფუნქციონირების მიმართულებით საქმიანობა. **სწორედ**

ეს სფერო უნდა გახდეს მომავალში ქართველ მეტყევე–სპეციალისტთა სამეურნეო საქმიანობის ერთ–ერთი ძირითადი მიმართულება, ბუნებრივი ტყის ეკოსისტემების–დაცვის, მოვლისა და კვლავწარმოების უზრუნველყოფის სამეურნეო საქმიანობის პარალელურად .

- **ტყის დაცვით ფუნქციათაგან ერთერთი, ბალნეოლოგიურ-გამაჯანსაღებელი ფუნქციაა და ამ მხრივ განსაკუთრებით ძვირფასია ფიჭვის ტყეები (მაგალითად კავკასიური ფიჭვი).** მის მიერ გამოყოფილი ფიტონციდები,ყველა ვირუსული ბაქტერიის დაუძინებელი მტერია და ეფექტურად ანადგურებს მათ. **კლასიკურმა მედიცინამ უკვე დიდი ხანია აღირა ფიტოთერაპიული მკურნალობის მაღალი სამედიცინო ეფექტი, რაც კორონა და სხვა სახის ვირუსების საპრევენციოდაც შესაძლოა გამოდგეს,** ამიტომ, მსოფლიოში აღარავინ დაობს მცენარის უზარმაზარ შესაძლებლობებზე დაავადებათა მკურნალობის თვალსაზრისით და ამის თვალსაჩინო მაგალითია ჩინეთის ხელისუფლების მიერ გადადგმული ნაბიჯი, კორონა ვირუსის პანდემიის შემცირებისთანავე. საქმე ეხება მნიშვნელოვან დაფინანსებას ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე ხელოვნური ნარგაობების გასაშენებლად, რაც ყველა სახელმწიფოსათვის საყურადღებო და მისაბაძი უნდა გახდეს.