

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის წლიური ანგარიში
2017 წელი

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი საქმიანობას აგრარული მეცნიერების, სოფლის მეურნეობისა და სურსათის წარმოების განვითარების, ასევე, მცენარეთა და ცხოველთა აგრობიომრავალფეროვნების შენარჩუნების, ცხოველთა ხელოვნური განაყოფიერებისა და სანაშენე საქმიანობის ხელშეწყობის, მცენარეთა ჯიშების გამოცდისა და სასელექციო სადგურების აღდგენის, თესლისა და სარგავი მასალის სტანდარტებისა და სერტიფიცირების სისტემის შემუშავების, ახალი ტექნოლოგიების გავრცელების, სურსათის უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროში რისკის შეფასების უზრუნველყოფის, ბიომეთოდების შემუშავების, ბიომეურნეობების განვითარების ხელშეწყობის და სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულ პირთა ექსტენციის მიმართულებებით ახორციელებს.

ინფრასტრუქტურა

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის საკუთრებაშია კეთილმოწყობილი სასოფლო-სამეურნეო ბაზები, თანამედროვე ლაბორატორიები და საცდელ-სადემონსტრაციო ნაკვეთები:

- სოფ.ჯიღაურა, მცხეთის მუნიციპალიტეტი - მრავალწლოვანი კულტურების საკვლევი ბაზა;
- სოფ. ჯიღაურა, მცხეთის მუნიციპალიტეტი - მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის ახალი ლაბორატორია;
- სოფ.წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი - ერთწლოვანი კულტურების მეთესლეობის საკვლევი სადემონსტრაციო ბაზა;
- სოფ.ვაჩიანი, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტი - ერთწლოვანი კულტურების მეთესლეობის ბაზა;
- სოფ. ანასეული, ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი - „შპს ადამ ბერიძის სახელობის ნიადაგისა და სურსათის დიაგნოსტიკის ცენტრი“;
- თბილისი - „შპს ღვინის ლაბორატორია“;
- სასელექციო, ჯიშთა გამოცდის სადემონსტრაციო ნაკვეთები საქართველოს 23 მუნიციპალიტეტში;
- სოფ.მუხური, ჩხოროწყუს მუნიციპალიტეტი - მეფუტკრეობის სანაშენე -სადგური.

2017 წელს დასრულდა:

- სოფ.მუხური, ჩხოროწყუს მუნიციპალიტეტი - მეფუტკრეობის სანაშენე -სადგურის სარემონტო სამუშაოები, მისი თანამედროვე ლაბორატორიული და სხვა საჭირო მოწყობილობებით აღჭურვა;
- სოფელ წილკანში (მცხეთის მუნიციპალიტეტი) ნიადაგის კვლევის და დნმ-ის მოლეკულური მარკირების საერთაშორისო სტანდარტების მრავალფუნქციური ლაბორატორიის თანამედროვე აპარატურითა და დიაგნოსტიკური მოწყობილობებით აღჭურვა;
- სოფელ შულავერში (მარნეულის მუნიციპალიტეტი) საქართველოს-ჩინეთის ტექნიკური თანამშრომლობის პროექტის პირველი ფაზა;

2017 წელს, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში აგრარული სექტორის განვითარების მეცნიერული მხარდაჭერის, მცენარეთა და ცხოველთა აგრობიომრავალფეროვნების შენარჩუნების, თანამედროვე ტექნოლოგიების კვლევისა და დანერგვის ხელშეწყობის მიზნით საქმიანობა ხორციელდებოდა შემდეგი **ძირითადი მიმართულებებით**:

- მემცენარეობა - გენოფონდის მოძიება-აღდგენა, ინტროდუცირებული ჯიშები, მცენარეთა დაცვის ინტეგრირებული მეთოდები, ბიოაგროწარმოება;
- მეცხოველეობა - ცხოველების, ფრინველების, სასარგებლო მწერების, თევზების ჯიშების, პოპულაციების, სახეობების მოძიება-აღდგენა, სანაშენე ბირთვების შექმნა, ვეტერინარია
- სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვა-გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიები;
- დეგრადირებული ნიადაგების აღდგენა, ნიადაგის ნაყოფიერების კვლევა.

ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი კულტურების ჯიშთა გამოცდის, ადგილობრივი გენოფონდის მოძიება-კონსერვაციის, ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებთან ადაპტაციის, ბიოქიმიური და კომერციული მაჩვენებლების შესწავლის მიზნით:

- შესწავლილია და OIV -ის დესკრიპტორების შესაბამისად აღწერილია (ამპელოგრაფიულად დახასიათებულია) ვაზის ადგილობრივი 50 ჯიშის სამეურნეო-ბიოლოგიური თავისებურებები; ჩატარებულია ლაბორატორიული კვლევა 10 ინტროდუცირებულ ვაზის ჯიშზე;
- ჩატარებულია კვლევები საქართველოში ფართოდ აღიარებული ხაშმის, უსახელოურისა და წარაფების პერსპექტიული მიკროზონის შესწავლას, ახალი ადგილწარმოშობის დასახელების მშრალი ღვინო „ხაშმის“, ნახევრადტკბილი „უსახელოურისა“ და „წარაფების“ წარმოებისათვის პერსპექტიული გეოგრაფიული არეალის დადგენისა და რეგისტრაციის მიზნით;
- განხორციელდა სოკოვან დაავადებათა მიმართ რეზისტენტული ჯიშების შეჯვარება ვაზის ქართულ ჯიშებთან. შეჯვარების შედეგად წარმატებული აღმოჩნდა 9 კომბინაცია; ჰიბრიდიზაცია ჩატარდა ჯილაურას ბაზაზე შვეიცარელი სელექციონერი ვალენტინ ბლატნერის ხელმძღვანელობით;
- ველური და ველურად მოზარდი ვაზის ფორმების საკოლექციო შესწავლის მიზნით ფენოლოგიური ფაზების შკალის გამოყენებით შესწავლილ და OIV 45 დესკრიპტორის შესაბამისად აღწერილ იქნა 32 ვაზის ფორმა;
- ხეხილოვანი კულტურების სორტიმენტის განახლებისა და შევსების მიზნით, აღმოსავლეთ საქართველოს რეგიონებში (კახეთი, შიდა ქართლი, ქვემო ქართლი, სამცხე-ჯავახეთი, მცხეთა-მთიანეთი) განხორციელდა ხეხილის იშვიათი და გაქრობის პირას მყოფი სახეობების და ჯიშების მოძიება -კონსერვაცია;
- შესწავლილია ხეხილის 40 ჯიშის სამეურნეო-ბიოლოგიური თავისებურებები;
- კოლექციაში დაფიქსირების მიზნით მოძიებულია ხეხილის ადგილობრივი იშვიათი ჯიშები და შემდგომი გამრავლების მიზნით აღებულია საკვირტე მასალა;
- საქართველოს 8 რეგიონში ჩატარდა ახალი ჯიშების კოლექციების მოვლის აგროტექნიკური ღონისძიებები . სამცხე-ჯავახეთი (ადიგენი -ბოლაჯური), სამეგრელო (ჩხოროწყუ-ლესიჭინე), იმერეთი (სამტრედია - დიდი ჯიხაიში), შიდა ქართლი (ხაშური), ლეჩხუმი (აღვი), გურია (ოზურგეთი, ანასეული), ქვემო სვანეთი (ფაყი); ლეჩხუმი (ცაგერი-აღვი).

- ფუნდამენტური კვლევების სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების კონკურსში, წარდგენილია პროექტი: გოჯის კენკრის (*Lycium barbarum* L.) ინტროდუცირებული და ადგილობრივი გენეტიკური რესურსების კვლევა და ადაპტაციის ბიოლოგიურ-ეკოლოგიური პოტენციალის შეფასება საქართველოში;
 - საქართველოს 12 მუნიციპალიტეტში (თელავი, ახმეტა, მცხეთა, ახალციხე, ახალქალაქი, ადიგენი, მესტია, ყაზბეგი, ხაშური, დედოფლისწყარო, მარნეული, ამბროლაური) მოეწყო სხვადასხვა ერთწლოვან კულტურათა სადემონსტრაციო ნაკვეთები და პირველადი მეთესლეობის საცდელი სანერგეები;
 - ერთწლოვანი კულტურების ჯიშთა გამოცდის, ადგილობრივი გენოფონდის მოძიება-კონსერვაციის მიზნით განხორციელდა ხახვის 2, ნივრის 2 და ლობიოს 1 ადგილობრივი ჯიშის აღდგენა-იდენტიფიცირება;
 - კარტოფილის საერთაშორისო ორგანიზაციიდან (CIP) მიღებული 76 კლონიდან გამორჩეულია საუკეთესო მაჩვენებლების მქონე (მაღალმოსავლიანი, დაავადების მიმართ რეზისტენტული) 28 კლონი, რომელზეც შემდგომში სხვადასხვა რეგიონში გაგრძელდება კვლევები;
 - ახალქალაქის (ვაჩიანი) ნაკვეთზე ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა ფიტოფტორისადმი და კარტოფილის კიბოსადმი მედეგი CIP-ის (კარტოფილის საერთაშორისო ცენტრი) 4 კლონი;
 - მიღებული იქნა კარტოფილის ორი სუპერელიტური, სუპერელიტური და ელიტური სათესლე მასალა - 16 300 კგ ოდენობით;
 - რეგიონებში კარტოფილის საკონკურსო ჯიშთაგამოცდის შედეგად, გვალვაგამძლეობით, მოსავლიანობით და დაავადებების მიმართ მდგრადობით გამოირჩა 2 ადგილობრივი ჯიშ: ჯავახეთური და მესხური წითელი;
 - თანამედროვე ბიოტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენებით შემუშავდა კარტოფილის მოყვანის ტექნოლოგია;
 - ორწლიანი საკონკურსო ჯიშთა გამოცდის შედეგად გამორჩეულ იქნა სელის საკვლევი ფორმის L3 (პირობითი დასახელება);
- ❖ **ტყის იშვიათი სახეობების, ხეხილის ველური წინაპრების გენეტიკური რესურსების შესწავლისა და მეთუთეობის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით:**
- პირველად საქართველოსთვის აღწერილი იქნა მაღალი კონსერვაციული ღირებულების ტყის უბნები საერთაშორისო კრიტერიუმების მიხედვით;
 - გაფართოვდა საკოლექციო ნარგაობა, სადაც წარმოდგენილია 49 სახეობის 300-მდე მცენარე;
 - დეტალური ინვენტარიზაციის საფუძველზე დამუშავდა მასალები აჭარის კოლხური ტყის 8 იშვიათ სახეობაზე; აქედან 4 სახეობისათვის მომზადდა გავრცელების არეალის ამსახველი რუკები;
 - შეგროვდა და დამუშავდა ამ სახეობათა თესლის 19 ნიმუში სათესლე ბანკისათვის;
 - ბიოლანდშაფტების მოწყობის მიზნით, ქარსაფარი ზოლებისა და პლანტაციების მოსაწყობად წარმოებს ადგილობრივი და არაადგილობრივი, არაინვაზიური სახეობების მოძიება, კვლევა და საქართველოს პირობებისთვის პერსპექტიული ფორმების შერჩევა.

❖ მარცვლოვანი კულტურების ჯიშთა გამოცდის, ადგილობრივი გენოფონდის მოძიება-კონსერვაციის, ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებთან ადაპტაციის, ბიოქიმიური და კომერციული მაჩვენებლების შესწავლის მიზნით განხორციელდა:

- ხორბლის ენდემური სახეობებისა (5) და სახესხვაობების(14) რეგენერაცია და კონსერვაცია;
- ხორბლის აბორიგენული ჯიშ-პოპულაციების(16) გამრავლება;
- ადგილობრივი ჯიშების(8) სუპერელიტური თესლის წარმოება;
- თავთავიანი კულტურების ელიტური სათესლე მასალის მიღება;
- სამემოდგომო ხორბლის საერთაშორისო სანერგეების 470 გენოტიპი, ქერის, შვრიის, ტრიტიკალეს და ჭვავის 40 ჯიშ-ნიმუშის, ასევე საგაზაფხულო ხორბლისა და ქერის საერთაშორისო სანერგეების 300 გენოტიპის შესწავლა;
- საერთაშორისო სანერგეებიდან გამორჩეულ იქნა ადგილობრივ პირობებთან ადაპტირებული ხორბლის და ქერის 75 პერსპექტიული ფორმა;
- მარცვლის მაღალი ხარისხობრივი და გემური მაჩვენებლების მიხედვით, წარმოებაში გავრცელების მიზნით ქართული ხორბლის ჯიშების (ახალციხის წითელი დოლი, თეთრი დიკა, შავფხა) გამრავლება;
- საქპატენტის მიერ შვრიის ჯიშში “არგო“-ს რეგისტრაცია;
- საკოლექციო სანერგეში 196, თვითდამტვერილი ხაზების სანერგეში 506, საკონტროლო ჯიშთა გამოცდაში 18, წინასწარ ჯიშთაგამოცდაში 26, საკონკურსო ჯიშთაგამოცდაში 41 და საჰიბრიდიზაციო სანერგეში 3 ნომრის შესწავლა;
- სელექციური მიზნით 827 ჰიბრიდისა და ხაზის შესწავლა;
- სიმინდის ადგილობრივი ჯიშების სუპერელიტურისა და ელიტური თესლის მიღება;
- სიმინდის ჰიბრიდული ფორმების მიღების მიზნით მშობელი ფორმების შერჩევის მეთოდის დამუშავება;
- მესიმენდობის ყველა ზონისათვის 4 ახალი მარტივი ხაზთაშორისი და ერთი სინთეტიკური ჰიბრიდისა და ერთი სახამებლიანი შავი ჯიშის გამოყვანა;
- 2017 წელს დაპატენტებულია სიმინდის ახალი ჯიშის სახამებლიანი შავი (ბიულეტენი #2(42) 2017 წელი.
- ჰიბრიდების მშობელი ხაზების სათესლე სანერგეებიდან მიღებულია 4 ხაზის 156 კგ სუპერელიტური სათესლე მასალა, რომელიც გამოყენებული იქნება ჰიბრიდების F₁-ის მისაღებად.
- სტერილურ საფუძველზე მიღებულია ჰიბრიდ წეროვანი1- ის F₁ სათესლე მასალა 811 კგ (ტაროში) და ჰიბრიდ ყაზბეგის - 84 კგ.

❖ საქართველოში თანამედროვე ბიოტექნოლოგიური მეთოდების (ინ ვიტრო) გამოყენებით პირველადი მეთესლეობის, ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი კულტურების მაღალხარისხიანი, უვირუსო სათესლე და სარგავი მასალის წარმოების მიზნით მცენარეთა მიკროკლონური (in vitro) გამრავლებისა და უვირუსო სარგავი მასალის კვლევის სამსახურში შემუშავებულია:

- კარტოფილის უვირუსო სათესლე მასალის მიღების ენერგოდამზოგავი ტექნოლოგია.
- გოჯი-ბერის უვირუსო სარგავი მასალის წარმოების ეფექტური ტექნოლოგია;
- ქართული ვაზის მცირედ გავრცელებული ჯიშების ინ ვიტრო გამრავლების პირველადი კვლევის დადებითი შედეგები: შემუშავებულია ვაზის ინ ვიტრო გამრავლებისთვის მცენარიდან აღებული პირველადი სტერილური ქსოვილის (ექსპლანტის) მიღების ტექნოლოგია.

- მიღებულია: ლურჯი მოცვის, კურკოვანი კულტურების კლონური საძირის - MRS -სა და ბატატის (ტკბილის კარტოფილი) ინ ვიტრო გამრავლების პირველადი კვლევის დადებითი შედეგები: შემუშავებულია პირველადი სტერილური ექსპლანტის მიღების ტექნოლოგია და ყლორტების პროლიფერაციის ოპტიმალური საკვები არეები.
- შემუშავებულია ვაზის ჯიშთა (ციცქა, ქისი, ცოლოკოური, რქაწითელი) ყლორტების განვითარებისათვის საჭირო ოპტიმალური საკვები არეები;
- გამორჩეულია CIP –ის კლონებს შორის გვალვისა და დაავადებებისადმი შედარებით გამძლე 30 მაღალმოსავლიანი ახალი კლონი;

თვლადი ინდიკატორები :

კარტოფილის 3 ადგილობრივი და 9 ინტროდუქცირებული ჯიშის, CIP -ის 76 ახალი კლონის 82 000 -მდე SSSE კატეგორიის სათესლე მასალა.

გოჯი-ბერის 300 საბაზისო ნერგი;

ლაბორატორიაში არსებული სადედე მცენარეები.

საქართველოში ბიოაგროწარმოების განვითარებისა და ხელშეწყობის მიზნით :

- გამოკვლეულია ადგილობრივი და უცხოური წარმოების 37 ბიოპრეპარატი მარცვლეულ და ბოსტნეულ კულტურებზე;
- დადგენილია ბიოპრეპარატების მცენარეთა მასტიმულირებელი, განვითარების ხელშეწყობი თვისებები, რის საფუძველზეც მათი გამოყენება რეკომენდირებულია როგორც ბიო, ასევე ტრადიციულ ინტენსიურ მეურნეობებში;
- 2017 წელს ბიონაკვეთზე ჩატარებული კვლევების შედეგად მიღებული მოსავლის საშუალო რაოდენობამ მარცვლოვან კულტურებში (ქერი) 6.3 ტ/ჰა შეადგინა, რაც 2-ჯერ აღემატება საკონტროლო და ეტალონ ნაკვეთებიდან მიღებულ მოსავალს (3.3 ტ/ჰა, 3.6 ტ/ჰა.)
- მიღებული კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, საქართველოში არსებული პრეპარატებს ეძლევათ რეკომენდაცია მათი გამოყენების შესაძლებლობებზე;

❖ თესლისა და სარგავი მასალის წარმოების განვითარების მხარდაჭერის მიზნით:

- შეიქმნა: ხორბლის ენდემური სახეობების, სიმინდის და ლობიოს ადგილობრივი ჯიშების ex-situ აქტიური კოლექცია;
- დაიწყო მინდვრის კულტურების თესლის გენბანკის ფუნქციონირება;
- ახალი ჯიშების დაცვის საერთაშორისო გაერთიანების (UPOV)-ის მეთოდის საფუძველზე, პირველად საქართველოში მომზადდა ქართული ტექნიკური კითხვარი ხორბლის ენდემური სახეობებისათვის: მახა Triticum macha „Makha“; კოლხური ასლი Triticum georgicum „Kolkhuri asli“; ზანდური Triticum timopheevii “Zanduri“; დიკა Triticum aestivum „Dika“
- სიმინდის (3), ლობიოს (5) ტრადიციული ჯიშები დახასიათებულია ახალი ჯიშების დაცვის საერთაშორისო გაერთიანების (UPOV)-ის მეთოდის მიხედვით;

- კატალოგში შესატანად მომზადებულია საქართველოში გასავრცელებლად დაშვებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების: ხორბლის 4 ენდემური სახეობა, სიმინდის 3 ჯიში, ლობიოს 5 ჯიში. კატალოგს თან დაერთვება ფოტომასალაც.
- **მომზადდა საქართველოს კანონი სავალდებულო სერტიფიცირებისადმი დაქვემდებარებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების გასავრცელებლად დაშვებისა და მეთესლეობის შესახებ;**
მომზადდა კანონქვემდებარე აქტები:

- „სავალდებულო სერტიფიცირებისადმი დაქვემდებარებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების თესლისა და სარგავი მასალის ეტიკეტირების წესი“;
- სავალდებულო სერტიფიცირებას დაქვემდებარებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების თესლის და სარგავი მასალის სერტიფიცირების წესი“;
- „ჯიშების სასოფლო-სამეურნეო სარგებლიანობაზე გამოცდის/შემოწმების ორგანიზაციული და მეთოდოლოგიური სქემა“;
- საქართველოს ტერიტორიაზე გასავრცელებლად დაშვებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშების ეროვნული კატალოგისა და ეროვნული კატალოგის წარმოების წესი
- „სავალდებულო სერტიფიცირებისადმი დაქვემდებარებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ნუსხა“;
- შემოწმებულია 140.35 ჰა (ხორბალი, ქერი, ტრიტიკალე); სერტიფიცირებული იქნა 135.35 ჰა (ხორბალი, ქერი); ინსპექტირებულმა სათესლე მასალამ შეადგინა : ხორბალი - 363,31 ტონა, სიმინდი - 16,426 ტონა, ქერი - 36.5 ტონა, სოია - 752 კგ;
- ჩატარებულია 152 ლაბორატორიული ანალიზი;
- **გაცემულია:**
 - 34 ჯიშობრივი ხარისხის დამადასტურებელი სერთიფიკატი;
 - 11566 -მდე სერტიფიცირებული სათესლე მასალის აღმნიშვნელი ეტიკეტი;
- შეიქმნა:
 - ხეხილოვანი და კენკროვანი კულტურების სარგავი მასალის ინსპექტირების აქტის 8 ფორმა;
 - სანერგე მეურნეობების მდგომარეობის შესწავლის მიზნით მეურნეობაში ზოგადი მდგომარეობის აღმწერი კითხვარი;
- შემოწმებულია 52 სანერგე მეურნეობა. 49 დააკმაყოფილა კვალიფიციურობის სტატუსი;

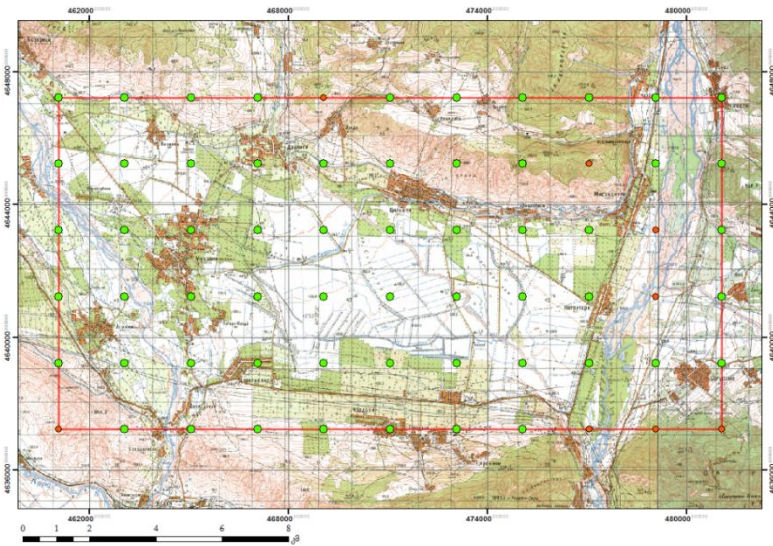
❖ **მცენარეთა დაცვის ინტეგრირებული სისტემების კვლევისა და შედეგების დანერგვის მიზნით:**

- განხორციელდა ერთწლოვანი და მრავალწლოვანი (ვაზი, თხილი, კურკოვანი) კულტურების მავნე ორგანიზმების შესწავლა და დაავადებებთან კვლევა, შემუშავდა ვაზის მავნე ორგანიზმებთან ბრძოლის ფენოკალენდარული სქემები, მავნე ორგანიზმებისაგან ინტეგრირებული დაცვის ფენოკალენდარული სქემები;
- მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის კვლევის კუთხით ჩატარებულია რეგიონალური კვლევები. შეფასებულია ფიტოსანიტარული მდგომარეობა როგორც თხილის, ციტრუსების, ხეხილისა და ვაზის ნარგაობებში, ასევე ხორბლისა და კარტოფილის ნათესებში; გამოიკვეთა დომინანტი დაავადებები, მავნებლები, სარეველები და დაისახა მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები;

- გამოკვლეულია და გაცემულია შესაბამისი რეკომენდაციები რეგიონებიდან მოწოდებული დაავადებული მცენარეების 50-ზე მეტ ნიმუშზე;
- მილანის უნივერსიტეტის პროფესორებთან ერთად გამოკვლეულია ვაზის, ხეხილისა და კარტოფილის ვირუსული, ფიტოპლაზმური, სოკოვანი დაავადებები;
- პირველად საქართველოში სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ვირუსოლოგიის ლაბორატორიაში, მცენარეთა ფიტოპლაზმური დაავადებების კვლევა განხორციელდა მოლეკულური დიაგნოსტიკის უახლესი მეთოდით: რეალური დროის პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით (RT PCR). გამოკვლეულ იქნა ვაზის 5 სხვადასხვა ჯიშის 24 ნიმუში;

❖ **საქართველოს ნიადაგის ნაყოფიერების შესწავლის მიზნით:**

- საკვლევი პროექტის „ქვემო ალაზნის სარწყავი სისტემის ზონის დამლაშებული ნიადაგების ინვენტარიზაცია და მათი რაციონალური გამოყენება“ ფარგლებში, სიღნაღის მუნიციპალიტეტში (სოფ. ჯუგანანი, ტიბაანი და ერისიმიედი) გამოკვლეულ და შეფასებულ იქნა ნიადაგის 8 ნიმუში, მათი დამლაშების, გაბიცობების ხარისხი და ნაყოფიერების დონე; აღნიშნულ მუნიციპალიტეტში ნიადაგის აღდგენა-გაუმჯობესება დაგეგმილია საპილოტე პროექტის სახით საერთაშორისო დონორების მიერ დაფინანსებული პროექტის - „მიწის დეგრადაციისა და სიღარიბის შემცირების მიზნით სასოფლო ტერიტორიებზე ლანდშაფტისა და მიწის რესურსების მდგრადი მართვის დანერგვა“ ფარგლებში.



ნახ.#1. ნიმუშების განაწილება საკვლევ ფართობზე.

- საკვლევი პროექტის „საქართველოს ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლა-ინვენტარიზაცია“ ფარგლებში, მცხეთის, დუშეთისა და კასპის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე მომზადდა ნიმუშების აღების წერტილების განმსაზღვრელი ბადე 20 000ჰა ფართობისათვის. ბადის შედგენა დაფუძნებულია ევროკავშირის (G. Tóth, A. Jones and L. Montanarella (eds.). LUCAS Topsoil Survey, methodology, data and results. JRC, EC, Ispra, Italy, 2013) და FAO GSP-ს მეთოდოლოგიაზე (Yusuf Yigini, Rainer Baritz, Ronald R. Vargas (eds.). Soil Organic Carbon Mapping Cookbook. FAO, Rome, Italy, 2017) და შედგენილია გეოსაინფორმაციო სისტემების გამოყენებით.

- დასავლეთ საქართველოს ტენიანი სუბტროპიკული ზონის მჟავე ნიადაგების შესწავლისა და ნაყოფიერების გაუმჯობესების მიზნით შესწავლილია ნიადაგის 215 ნიმუში; გაცემულია რეკომენდაციები;
- ❖ „საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების, ფრინველების, თევზების და სამეურნეო-სასარგებლო მწერების ადგილობრივი ჯიშების და პოპულაციების აღდგენა-გაუმჯობესებისა და გენეტიკური ბანკის შექმნის“ მიზნით:
 - მოძიებულია მეგრული წითელი საქონლის 53 ფური, 2 კურო; შესწავლილია 35 სული ქართული მთის ჯიშის ფშავ-ხევსურული პოპულაციები და შესწავლილია მათი პროდუქტიულობა;
 - საქართველოს 28 მუნიციპალიტეტში (მცხეთა, გორი, ხაშური, დუშეთი, თიანეთი, თეთრიწყარო, გარდაბანი, მარნეული, ცაგერი, ლენტეხი, ამბროლაური, ონი, ჩოხატაური, ახალციხე, ახალქალაქი, აბაშა, ჩხოროწყუ, წალენჯიხა, ზესტაფონი, სამტრედია, წყალტუბო, საგარეჯო, თელავი, ახმეტა, გურჯაანი, დედოფლისწყარო, მარტვილი, ხობი) კოპროლოგიურად გამოკვლეულია 1213 მსხვილფეხა რქოსანი, 211 რთული ნაჯვარი ღორი, 98 კახური და სვანური ღორი; გაცემულია რეკომენდაციები;
 - მოძიებულია 400 სული ტიპური თუშური ცხვარი, 30 სული ქართული ნაზმატყლიანი ცხვარი, 40 სული ნახევრადნაზმატყლიანი ცხვარი, 290 სული იმერული ცხვარი, 300-მდე მეგრული თხა და სვანური ღორი; მოძიებული იქნა გადაშენების და გაქრობის ზღვარზე მყოფი ნახევრად ნაზმატყლიანი ცხიმკუდიანი და ნაზმატყლიანი ცხიმკუდიანი ცხვრის ჯიშების 17 ნერბი;
 - სამეგრელოს რეგიონში შერჩეულია ქართული ფუტკრის მეგრული პოპულაციის ოჯახები;
 - ჩატარებულია სასელექციო სამუშაოები ქართული მთის ძროხის ფშავ-ხევსურული პოპულაციის 28 სულ მსხვილფეხა რქოსანზე (მათ შორის, 12 ფური, 2 კურო და 14 მოზარდი);
 - სამეგრელოს რეგიონში მოძიებულია მეგრული წითელი საქონელი;
 - შესწავლილია ჰოლშტინური და შვიცური ჯიშების პროდუქტიულობა;
 - სელექციისა და გამრავლების მიზნით მოძიებული და მოშენებულია 120 კახური ღორი;
 - მეფრინველეობის სანაშენე ბირთვის შექმნის მიზნით, მოძიებული და შესწავლილია ადგილობრივი ქათმის, ჭრელი იხვის და ჯავახური ბატის პოპულაციები;
 - მოძიებულია კოლხური ხოხბის კერები და შესწავლილია მათი პროდუქტიულობა; ახალქალაქის მუნიციპალიტეტის, სოფელ სულდის ტბებში მოძიებულია ფარავნის კობრის პოპულაციის ინდივიდები;
 - სამეგრელოს რეგიონში შერჩეულია ქართული ფუტკრის მეგრული პოპულაციის ოჯახები; შესწავლისა და კვლევების საფუძველზე სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ბაზაზე შექმნილია ქართული ფუტკრის მეგრული პოპულაციის სასელექციო ჯგუფი:
 - აქტიურ სეზონზე განისაზღვრა თაფლისა და სხვა პროდუქტების დაგროვების დინამიკა.
 - სანაშენე ფუტკრის ოჯახებიდან გამოწურულ იქნა 156 კგ თაფლი;
 - შედგენილ იქნა 15 ამანათნაყარი;
 - მიღებულ იქნა 1.5 კგ ცვილი;
 - დამატებითი პროდუქტები გადაყვანილ იქნა პირობით თაფლერთეულებში.
 - დამუშავებულია თაფლოვანი მცენარეების 22 სახეობის შემადგენლობა - წაბლი, ცაცხვი, თეთრი აკაცია, ნეკერჩხალი, უთხოვარი, კრიპტომერია, ბზა, ბლამწარა, ბალი, პანტა, მსხალი, ტუნგი, ტყემალი, ჭნავი, ხურმა, დიდგულა, მანდარინი, მოცვი, შქერი, წყავი, ჭყორი.
 - მოძიებული იქნა ახალი მაღალპროდუქტიული თაფლოვანოი მცენარეები - ვარდკანაფა (*Eupatorium cannabinum* L), ირმისმხალა (*Serratula quinquefolia* M.B), წვრილყვავილა (*Aesculus parviflora* L);
 - შენარჩუნებულია თუთის აბრეშუმხვევიას 65 საკოლექციო, უცხოური და თანამედროვე ადგილობრივი ჯიში;

- „საქპატენტში“ დასარეგისტრირებლად გადაცემულია მონაცემები თუთის აბრეშუმხვევიას 4 ჯიშის შესახებ;

❖ სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვა-გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიების კვლევისა და შესწავლის მიზნით:

- ჯიდაურას ექპერიმენტალურ ბაზაზე დამზადდა 104 ქართული ვაზის ჯიშისაგან ღვინის საკვლევი ნიმუში;
- ყურძნის მოსავლიანობის, დამზადებული ღვინეობის ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლების შესწავლითა და ორგანოლექტიკური თვისებების მიხედვით გამოიკვეთა საქართველოს რეგიონებისათვის შესაძლო პერსპექტიული ჯიშები;
- ღვინის სენსორული შესწავლა განხორციელდა, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მიერ შემუშავებული მეთოდით, ასევე ღვინის ეროვნულ სააგენტოსთან ერთობლივი პროექტის ფარგლებში მოწვეული იტალიელი სპეციალისტების მონაწილეობით;
- ჩატარდა ვაშლის ძმრისა და სიდრის საკვლევ ნიმუშთა დეფუსტაცია; რეკომენდაციები გაეწიათ ფერმერებსა და დაინტერესებულ პირებს;

❖ სურსათის უვნებლობის რისკის შეფასების მიზნით, შეფასებულია :

- სასმელ წყალთან დაკავშირებული რისკები;
- ანტიბიოტიკებით სასურსათო პროდუქციის დაბინძურებასთან დაკავშირებული პოტენციური საფრთხეები;
- მონიტორინგის განხორციელებისა და შედეგების რისკის შეფასების მიზნით გამოყენების შესაძლებლობები და განუსაზღვრელობები;
- სურსათში აკრილამიდის რისკი;
- სურსათში ტყვიის რისკები;

აღნიშნულ საკითხებთან დაკავშირებით შემუშავებულია რეკომენდაციების სამუშაო ვერსია რისკის შეფასების მიზნებისთვის, რომლებიც გადაგზავნილია რისკის მართველბთან შემდგომი კონსულტაციებისა და განხილვებისთვის.

❖ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების კვლევის მიზნით დამუშავებულია:

- ჩაის კულტურის სასხლავ-დამქუცმაცებელი, მინერალური სასუქების შემტანი და ერთდროულად რიგთაშორისებში ნიადაგდამამუშავებელი კომბინირებული აგრეგატის ტექნოლოგიური სქემა;
- თვითმავალ შასზე დააგრეგატებულია და საწარმოო პირობებში გამოცდილია მინერალური სასუქების შემტანი და ნიადაგდამამუშავებელი აგრეგატი;
- ჩაის ბუჩქების ნახევრად-მძიმე სასხლავ-დამქუცმაცებელი მოწყობილობის ტექნოლოგიური სქემა, დამზადებულია საცდელი ნიმუშის მოდელი;
- ბაზოებზე მარწყვის წარმოების მანქანური ტექნოლოგია და გამოცდილია ყვარლის მუნციპალიტეტში.

- უეკლო მაყვლის წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგია და გავრცელებულია გურჯაანის მუნიციპალიტეტის კოოპერატივ „გილეში“.
- სუსტ საძირეზე ხეხილის წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგია და გავრცელებულია ქარელის რაიონის სოფ. ბრეთში, ინდმეწარმე გ.თედიამვილის ნაკვეთზე.
- სიმინდის წარმოების მინიმალური ტექნოლოგია და გავრცელებულია სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის წილკნის ბაზაზე;
- შესწავლილი და დადგენილია საქართველოში ჩაის პლანტაციების დღევანდელი მდგომარეობა და პლანტაციების მოვლა-მოყვანისათვის არსებული სამანქანო ტექნოლოგიების მუშაობა და მათი ნაკლოვანებები;

❖ **ფერმერთა ცოდნის, გამოცდილების, თანამედროვე ტექნოლოგიების, ახალი ჯიშებისა და ახალი მეთოდების შესახებ ინფორმაციის გაზიარების მიზნით:**

- მიზნობრივ სეგმენტზე დარიგებულია 35 დასახელების თემატური ბროშურა, ფენოკალენდარული სქემები და გაცემულია რეკომენდაციები (მათ შორის სატელეფონო და ონლაინ რეჟიმში);
- საქართველოს მასშტაბით ჩატარებულია თემატური ტრენინგები და მობილური ექსტენცია: მცხეთა მთიანეთის - 14, ქვემო ქართლის - 27, შიდა ქართლის - 16, კახეთის - 22, იმერეთის - 15, სამცხე-ჯავახეთის - 22, ყაზბეგის - 3, მესტიის - 5, გურიის - 9, რაჭა - ლეჩხუმის - 12 და სამეგრელოს - 61 სოფელში.
სულ 206 სოფელი 11 რეგიონის მასშტაბით.
- **ექსტენციის** პროგრამის ფარგლებში გადამზადდა: **7500**-მდე ფერმერი;
- დასრულდა საქართველო-ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის ტექნიკური თანამშრომლობის პროექტის პირველი ფაზა, რომლის ფარგლებშიც გრძელდებოდა ფერმერების გადამზადება ბოსტნეული კულტურების მოვლა-მოყვანის საკითხებზე. პროექტის ფარგლებში 2017წწ 200-მდე ფერმერი, დაინტერესებულ პირი და აგრარული მიმართულების სტუდენტი გადამზადდა;
- რაჭა-ლეჩხუმის რეგიონი - სემინარი თემაზე: „მევენახეობა-მეღვინეობის ტრადიციები და განვითარების პერსპექტივები რაჭა-ლეჩხუმში“ - გადამზადდა და რეკომენდაციები მიეცათ **70**-მდე ადგილობრივ ფერმერს;
- შიდა ქართლის რეგიონი - თემატური სემინარები: მევენახეობის, მეხილეობის, მეღვინეობის, სერტიფიცირებისა და მეცხოველეობის საკითხებზე; გადამზადდა და რეკომენდაციები მიეცათ **50**-მდე ფერმერსა და დაინტერესებულ პირებს.

საერთაშორისო და დონორი ორგანიზაციების მხარდაჭერით გაიმართა საჯარო ლექცია-სემინარები:

- იანვარი-თებერვალი, იტალია, ქ. რომი - მე-16 რეგულარული სესია - „ბიომრავალფეროვნების როლი სურსათის წარმოებასა და სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარებისათვის“. სესიაზე განხილულ იქნა მცენარეთა, ტყის, ცხოველთა მიკროორგანიზმთა და უხერხემლოთა გენეტიკური რესურსების, აგრეთვე წყლისა და ნიადაგური რესურსების დაცვა-განვითარების საკითხები; სესიას FAO-ს წევრი 178 სახელმწიფოს და ევროკავშირის წარმომადგენელი ესწრებოდა;

- აპრილი, აზერბაიჯანი, ქ. შეკი - შავი და კასპიის ზღვის, ცენტრალური აზიის ქვეყანათა ასოციაციის რიგით მე-8 საერთაშორისო კონფერენცია მეაბრეშუმეობის დარგის მიმართულებით - “Change of Climate and Pesticides – New Challenges in *Sericulture*”; მონაწილეები: 20-მდე ქვეყნის წარმომადგენელი, მათ შორის, ბულგარეთის, რუმინეთის, ჩინეთის, კუბის და სხვა ქვეყნების მეაბრეშუმეები. კონფერენციის მიზანი: მეაბრეშუმეობის დარგის არსებული მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები;
- მაისი, იტალია, ვალეკორსა, სამუშაო შეხვედრა - „The Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) European Workshop: Ideas and Experience-Sharing on GIAHS in Europe and Central Asia.“ - „მსოფლიო მნიშვნელობის მქონე სასოფლო-სამეურნეო მემკვიდრეობის შესახებ (Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)); სამუშაო შეხვედრას ევროპისა და აზიის წამყვანი ქვეყნების წარმომადგენლები ესწრებოდნენ;
- შეხვედრის მიზანი: აგროტურიზმის მიმართულებები და განვითარების შესაძლო პერსპექტივები მსოფლიოსა და მათ შორის საქართველოშიც. მიწოდებულ იქნა ინფორმაცია საქართველოს აგროლანდშაფტების შესახებ, რომლებსაც შესაძლებელია GIAHS-ის სტატუსი მიენიჭოს, რაც მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს აგროტურიზმის განვითარებასა და ქართული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის ცნობადობის ამაღლებას საერთაშორისო ბაზარზე.
- აგვისტო, აზერბაიჯანი, ქ.გაბალა, „მურაბის მე-5 საერთაშორისო ფესტივალი“; 25 ქვეყნის წარმომადგენლებს შორის საკუთარი სტენდი საქართველომაც წარმოადგინა. ფესტივალის მიზანი: სოფლის მეურნეობის შენახვა-გადამუშავების პროდუქტების გაცნობა-დეგუსტაცია და საუკეთესოს გამოვლენა; 15 კაციანი საერთაშორისო ჟიურის შეფასებით ფესტივალის მთავარი ჯილდო - ოქროს გრანპრი სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრში დამზადებულმა ალუბლის მურაბამ მოიპოვა;
- სექტემბერი, საქართველო, ქ. თბილისი, NASA-ს (The National Aeronautics and Space Administration) ტყის და მიწის დაფარულობის და გლობალური დაკვირვების სისტემის (GOFC/GOLD - Global Observations of Forest and Land Cover Dynamics) პროექტის ფარგლებში გამართული საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, რომელიც ორ ნაწილად ჩატარდა:
11-12 სექტემბერი - კავკასიის ანალოგიური ქსელის დამფუძნებელი კონფერენცია;
13-16 სექტემბერი - მოქმედი საინფორმაციო ქსელების მსოფლიო სამიტი;
მასპინძელი ორგანიზაცია: სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი;
მონაწილე მხარეები: საქართველო და მსოფლიოს 15 ქვეყნის 40-მდე დელეგატი;
კონფერენციის მიზანი: საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარება, მონაცემთა გაცვლა და გრძელვადიანი მონიტორინგის სისტემის ჩამოყალიბების მიზნით ამ მიმართულებით შესაძლებლობების გაძლიერება;
- ოქტომბერი, საბერძნეთი, ქ. ჰერაკლიონი, 260-ე საერთაშორისო კონფერენცია „გარემო და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები“ (ICENS – International conference of Enviroment and Natural science); კონფერენციის მიზანი: მეცნიერების და სტუდენტთა მიმდინარე კვლევითი საქმიანობების გაცნობა მეწარმეებსა და ბიზნესსექტორის წარმომადგენლებისათვის; დელეგატთა ახალი იდეების, მოსაზრებებისა და გამოცდილების გაზიარება; სამომავლო თანამშრომლობისათვის ბიზნეს პატრნიორული ურთიერთობების დამყარება; მონაწილეები: მსოფლიოს მრავალი ქვეყნის დელეგატები;
- ოქტომბერი, საქართველო, ქ. თბილისი, კარტოვილის საერთაშორისო ორგანიზაციის წარმომადგენლობითი ოფისის გახსნა საქართველოში და საერთაშორისო ვორქშოპი - „საქართველოში სოფლად საარსებო საშუალებების გაძლიერება: ჯანსაღი თესლის წარმოების

ინტეგრირებული მიდგომის დანერგვა კარტოფილის ადგილობრივი თესლწარმოების სისტემაში“; ღონისძიების მიზანი: მეკარტოფილება და მისი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში, საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარება და რეკომენდაციები ფერმერებს. ღონისძიებას ესწრებოდნენ: წარმომადგენლები აზიის, აფრიკისა და ლათინური ამერიკის კარტოფილის წარმომადგენლობითი ცენტრებიდან;

- ოქტომბერი, საქართველო, ქ. თბილისი, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მევენახეობა და მეღვინეობა ევროპის ქვეყნებში, ისტორიული ასპექტები და პერსპექტივები“. ღონისძიებას ადგილობრივი დელეგატების გარდა, უცხო ქვეყნის (საფრანგეთი, იტალია, რუმინეთი, ესპანეთი, სლოვაკეთი, უკრაინა და მოლდოვა) წარმომადგენლებიც ესწრებოდნენ. კონფერენციის მიზანი: მევენახეობა-მეღვინეობის დარგის განვითარებისათვის ევროპის ქვეყნების და მათ შორის საქართველოს სამომავლო პერსპექტივების ჩამოყალიბება, ევროპის და სხვა ქვეყნების მეცნიერების მიერ დარგში მიღწეული ინოვაციური ტექნოლოგიების განზოგადება და დარგის შემდგომი აღმავლობისათვის მეცნიერების და სხვა სპეციალისტების კვლევების და სამეცნიერო მიღწევების კუთხით ურთიერთგაცვლითი ღონისძიებების ჩატარება.
 - საქართველო-ჩინეთის ტექნიკური თანამშრომლობის პროექტის ფარგლებში, გრძელვადიანი ტრენინგები (5 12 დღიანი სემინარი) ბოსტნეული კულტურების მოვლა-მოყვანის თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ.
 - საქართველო-ჩინეთის ერთობლივი ტექნიკური თანამშრომლობის პროექტის ფარგლებში, ჩინეთში ქართველმა ფერმერებმა გაიარეს ერთთვიანი სასწავლო კურსი - ბოსტნეულის მოვლა-მოყვანის თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ. აღნიშნული ტრენინგი სპეციალურად ქართველი ფერმერებისთვის ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის ვაჭრობის სამინისტროს ინიციატივითა და ფინანსური მხარდაჭერით განხორციელდა;
 - მეცნიერებისა და ინოვაციების თბილისის ფესტივალის ფარგლებში, ცენტრის მეცნიერ-თანამშრომლებმა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ჩაატარეს საჯარო ლექციები მეცხოველეობისა და მემცენარეობის მიმართულეებით;

ცენტრის მეცნიერ-თანამშრომლების მიერ 2017 წელს გამოქვეყნდა:

-19 წიგნი;

-153 სამეცნიერო შრომა;

- მომზადდა 180 - მდე პუბლიკაცია და ბროშურა;

ცენტრის მეცნიერ თანამშრომლებმა:

-მონაწილეობა მიიღო 51 სამეცნიერო ღონისძიებაში;

-ჩაატარა 180-მდე ლექცია-სემინარი;

-მონაწილეობა მიიღო 80-ზე მეტ სატელევიზიო და რადიო თემატურ გადაცემაში;