



სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო- კვლევითი ცენტრი





სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო- კვლევითი ცენტრი

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის საქმიანობის ძირითადი მიმართულებებია: აგრარული მეცნიერების, სოფლის მეურნეობისა და სურსათის წარმოების განვითარება, კერძოდ: მცენარეთა და ცხოველთა აგრობიომრავალფეროვნების შენარჩუნება, ცხოველთა ხელოვნური განაყოფიერებისა და სანაშენე საქმიანობის ხელშეწყობა, მცენარეთა ჯიშების გამოცდა და სასელექციო საქმიანობის აღდგენა, თესლისა და სარგავი მასალის სტანდარტებისა და სერტიფიცირების სისტემის შემუშავება, ახალი ტექნოლოგიების გავრცელება, სურსათის უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროში რისკის შეფასების უზრუნველყოფა, ბიომეთოდების შემუშავება, ბიომეურნეობების განვითარება და სოფლის მეურნეობაში დასაქმებულ პირთა ექსტენციის ხელშეწყობა.

ინფრასტრუქტურა

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს სახელმწიფო საკუთრებაში და მმართველობის უფლებით გააჩნია სასოფლო-სამეურნეო ბაზები, თანამედროვე ლაბორატორიები და საცდელ-სადემონსტრაციო ნაკვეთები:

- მრავალწლოვანი (ვაზი, ხეხილი, აგროსატყეო) კულტურების საკვლევ-სადემონსტრაციო ბაზა (სოფ.ჯილაურა, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- ერთწლოვანი (მარცვლოვანი, პარკოსანი, ბოსტნეული, ბალჩეული, ტექნიკური) კულტურების საკვლევ-სადემონსტრაციო ბაზა (სოფ.წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- მეაბრეშუმეობის სადგური (სოფ. წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- მეცხოველეობის სანაშენე, სასელექციო-კვლევითი სადგური (სოფ. განთიადი, დმანისის მუნიციპალიტეტი);
- შინაური ცხოველებისა და ფრინველების საცდელ-სადემონსტრაციო საკვლევო ფერმა (კრწანისი);
- მეფუტკრეობის სანაშენე სადგური (სოფ. მუხური, ჩხოროწყუს მუნიციპალიტეტი);
- სასათბურე კომპლექსი, 6 დიდი და 27 პატარა მზის სისტემის სათბური (სოფ. შულავერი, მარნეულის მუნიციპალიტეტი);
- მცენარეთა სასელექციო, ჯიშთა გამოცდის სადემონსტრაციო ნაკვეთები საქართველოს 24 მუნიციპალიტეტში;
- მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის ლაბორატორია (სოფ.წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- მცენარეთა კვლევის ELISA და RT PCR ლაბორატორია (სოფ.ჯილაურა, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- თესლისა და სარგავი მასალების სტანდარტებისა და სერტიფიცირების სამსახურის

ლაბორატორია (სოფ.წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);

- პროფ. ივანე სარიშვილის სახელობის ნიადაგის კვლევის ლაბორატორია (სოფ. წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- მოლეკულური მარკირების ლაბორატორია (დნმ ლაბორატორია), (სოფ. წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- მცენარეთა მიკროკლონური (in vitro) გამრავლებისა და უვირუსო სარგავი მასალის კვლევის ლაბორატორია (სოფ. წილკანი, მცხეთის მუნიციპალიტეტი);
- „შპს ღვინის ლაბორატორია“- მმართველობის უფლებით (თბილისი);

„შპს ადამ ბერიძის სახელობის ნიადაგისა და სურსათის დიაგნოსტიკის ცენტრი“ - მმართველობის უფლებით (სოფ. ანასეული, ოზურგეთის მუნიციპალიტეტი).

2019 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:

ბოსტნული და ბაღიერი კულტურების გენოფონდის მოძიება, აღდგენა, გაუმჯობესება და შენარჩუნება, ბიოაგრონარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიების შემუშავება:

- ეროვნულ კატალოგში შესატანად მომზადდა ლობიოს 3 ჯიში;
- დასარეგისტრირებლად მომზადებულია სელის - 1, ოსპის - 1, პომიდვრის - 2, საზამთროს - 1, ნესვის - 1, წიწაკის - 2, კიტრის - 1, ნივრის - 3, ხახვის - 1, კარტოფილის - 3 და ბადრიჯნის 1 ფორმები;
- მიღებულია პომიდვრის 9 ადგილობრივი ჰიბრიდი;
- მიღებულია მუხუდოს (ელექსირი), ოსპის (პაბლოს) და ლობიოს (კუტი საპარკე) ელიტური თესლი;
- შემდგომი კონსერვაციის მიზნით მოეწყო თამბაქოს 6 ჯიშის საკოლექციო ნაკვეთი;
- ბიო-სამეურნეო მახასიათებლების მიხედვით შესწავლილია კიტრის ადგილობრივი - 7, პომიდვრის - 12, წიწაკის - 3, საზამთროს, ნესვის, ბადრიჯნისა და ყაბაყის თითო - თითო ფორმა;
- კარტოფილის ელიტური სათესლე მასალის გამრავლების, სამეურნეო მაჩვენებლების კვლევისა და გამორჩეული ფორმების იდენტიფიცირების მიზნით ახალქალაქში, მარნეულში, წილკანში, ყაზგეგში, ლენტეხსა და ახალციხეში მიმდინარეობდა სავსელე გამოცდები;
- წილკნის ბაზის საკოლექციო ნაკვეთზე წინასწარი ჯიშთა გამოცდის და შემდგომი კვლევების მიზნით განთავსდა 3 ახალი, ნაკლებად გავრცელებული კულტურა: ბამია, ფოთლოვანი ქარხალი (მანგოლდი), იტალიური კამა;
- შესწავლილია სატაცურის 1 ჯიშის (Arganteuil) სამეურნეო მახასიათებლები;
- ერთწლოვან და მრავალწლოვან კულტურებზე გამოიცადა ადგილობრივი და უცხოური წარმოების 32 ბიოპრეპარატი; დამუშავებულია მათი გამოყენების სქემა და ეკონომიკური ეფექტიანობა.

მრავალწლოვანი კულტურების აგროტექნოლოგიების გაუმჯობესება და გენოფონდის შენარჩუნება:

- ხეხილის ადგილობრივი ჯიშების მოძიებისა და გამრავლების მიზნით განხორციელდა ექსპედიციები (შიდა ქართლი, ქვემო ქართლი, იმერეთი, სამეგრელო, აჭარა);
- ხეხილის ინტროდუცირებული ჯიშების კოლექცია გამდიდრდა ახალი 34 გენოტიპით;
- შესწავლილია ხეხილის 74 ჯიშის სამეურნეო-ბიოლოგიური მახასიათებელი;
- შეიქმნა ხეხილის ადგილობრივი ჯიშების ახალი კოლექცია (60 გენოტიპი);
- ჩატარდა მოცემული სადედე მცენარეების ხელახალი ვალიდაცია ვირუსების არსებობაზე შესაბამისი ELISA ანალიზების ჩატარების გზით;
- ფერმერებისთვის შემუშავდა ბლის და თხილის ნარგაობის სხვა-ფორმირების პირველადი რეკომენდაციები;
- ფერმერებისა და პროგრამის „დანერგე მომავალი“ 940 ბენეფიციარისთვის მეხილეობაში ჩატარდა 30 პრაქტიკული ტრენინგი/სემინარი; გაიცა ნიადაგის შესაბამისობის 1200 რეკომენდაცია.

მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია, თესლის გენეტიკური ბანკის შექმნა. მარცვლოვანი კულტურების სელექცია და პირველადი მეთესლეობა:

- აგრო-ბიომრავალფეროვნებისა და ენდემების შენარჩუნების პროგრამის ფარგლებში გენეტიკური ბანკი გამდიდრდა ახალი ნიმუშებით: ხორბლის კულტურის - 200, სიმინდის კულტურის - 50, ლობიოს კულტურის - 30 ნიმუში;
- შეიქმნა მცენარეთა გენეტიკური რესურსების გრძელვადიანი კოლექცია;
- გენბანკისათვის შეგროვდა და გამრავლდა ფეტვის - 9, სორგოს - 10 და ღომის - 4 სახეობის ნიმუში;
- მომზადდა მცენარეთა თესლის გენეტიკური ბანკის ფუნქციონირების წესები და ორგანიზაციული სქემა;
- აღდგენილია ქართული ხორბლის დოლის პურის 9 ჯიში;
- საერთაშორისო სანერგეებიდან გამოირჩა და ზონალობის მიხედვით ისწავლება: საშემოდგომო ხორბლის - 35, საგაზაფხულო ხორბლის - 10, შიშველმარცვლიანი და საგაზაფხულო ქერის - 20 პერსპექტიული ჯიში;
- ხელოვნური ჰიბრიდიზაციით სელექციურ და შერჩევის სანერგეებში შესწავლილია 37 ხაზის კომბინაციური უნარი;
- მიღებულია სიმინდის ადგილობრივი ჯიშების სუპერელიტური და ელიტური სათესლე მასალა.

თესლისა და სარგავი მასალის წარმოების განვითარების მხარდაჭერა:

- სავალდებულო სერტიფიცირების ფარგლებში ჩატარდა ხორბლის კულტურის 17 სათესლე ნაკვეთის (252ჰა) საველე ინსპექტირება. გაიცა თესლის ხარისხის დამადასტურებელი 21 სერტიფიკატი;
- სარგავი მასალის სერტიფიცირების სისტემის დანერგვის სამუშაოების გაძლიერების მიზნით პროექტში ჩაერთო დონორი ორგანიზაციები (FAO და USID);
- შემუშავდა კვალიფიციური სანერგისადმი ახალი კრიტერიუმები და განაცხადის ფორმები, 39 სანერგე მეურნეობას მიენიჭა კვალიფიციურობის სტატუსი;

- გაიცა სარგავი მასალის ხარისხის დამადასტურებელი 13 სერტიფიკატი;
- შექმნილია ეროვნული კატალოგის საბოლოო ვერსია;
- ეროვნულ კატალოგში შეტანილია ხორბლის 6 უცხოური (ამიკუსი, გალუსი, ბაგირა, გრომი, ვასსა, ტანაისი) და 5 ქართული (დიკა, მახა, ჩელტა ზანდური, ახალციხის წითელი დოლი, ლომთაგორა 126) ტრადიციული ჯიში;
- თესლის ხარისხის ლაბორატორიამ გაიარა წინასააკრედიტაციო აუდიტი. ლაბორატორიათაშორისო შედარებების და ცენტრის შიდა მოხმარების ფარგლებში ჩატარდა 400-მდე ტესტი.

მცენარეთა დაცვის ინტეგრირებული სისტემების კვლევა და შედეგების დანერგვა:

- პირველად საქართველოში, თანამედროვე იმუნოფერმენტული ანალიზის ლაბორატორიული (ELISA-ტესტი) და მოლეკულური დიაგნოსტიკის - რეალური დროის ჯაჭვური პოლიმერაზას (RT PCR) მეთოდებით იდენტიფიცირებულია თხილის 2 ვირუსული და ფიტოპლაზმური დაავადებები;
- ELISA და AgriStrip Assay BioReba ლაბორატორიული მეთოდების გამოყენებით ვირუსული დაავადებების შემცველობაზე შემოწმებულია ვაზის 15 ჯიშის 400-მდე და ხეხილოვანი კულტურების 7 ჯიშის 200-მდე მცენარე;
- განახლდა ვაზის და ხეხილის უვირუსო სადედე მცენარეების განლაგების სქემები;
- აზიური ფაროსანას და თხილის სხვა მავნე მწერების კვლევისა და ბრძოლის ღონისძიებების, გურიისა და სამეგრელოს რეგიონებში რეგულარულად ჩატარებული ფიტოსანიტარული მონიტორინგის შედეგად, გამოვლინდა დომინანტური მავნე ორგანიზმები; განისაზღვრა მათი გავრცელებისა სიხშირე;
- დადგინდა თხილის და თესლოვანი ხეხილის ძირითადი სოკოვანი დაავადებები და შემუშავდა მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები;
- გურიისა და სამეგრელოს რეგიონებში გამოვლენილია აზიური ფაროსანას მიმართ სისტემატურად გამოყენებადი ინსექტიციდები;
- გამოიცადა რეგისტრაციის პროცესში მყოფი, თურქული წარმოების ახალი ინსექტიციდები. სარეველების წინააღმდეგ გამოიცადა ახალი ჰერბიციდი და დადგინდა მისი ეფექტურობა;
- ვაზის ინვაზიური და სხვა მავნე ორგანიზმებისაგან დაცვის ინტეგრირებული სისტემის სრულყოფის მიზნით, კახეთისა და მცხეთის რეგიონებში, განხორციელდა მარშრუტული კვლევები; გამოვლინდა დომინანტური 3 მავნებელი და 3 დაავადება;
- შესწავლილია და დაზუსტებულია თხილის 2 ბაქტერიული, 2 ვირუსული, ვაზის 3 ვირუსული, 2 ფიტოპლაზმური, თესლოვანი ხეხილის 2 ვირუსული დაავადების სიმპტომები და გავრცელების არეალი.

საქართველოს მიწის ფონდის შესწავლა და ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესება:

- ნიადაგების საერთო მდგომარეობის შესწავლის ფარგლებში, ევროკავშირის გაერთიანებული კვლევითი ცენტრის მეთოდოლოგიის მიხედვით, გამოკვლეულია ნიადაგის ს/ს დანიშნულების 20 000 ჰა ფართობი;
- პროექტის „გრძელვადიანი მიწის დეგრადაცია კავკასიაში“ ფარგლებში, ნიადაგის დეგრადაციის და მიწათსარგებლობის ცვლილების ამსახველი რუკების შექმნის მიზნით კლასიფიცირებულია თანამგზავრ „Corona“-დან მიღებული ნიადაგის სპექტრალური გამოსახულებები;

- ეროვნული სივრცითი მონაცემების ინფრასტრუქტურის განვითარების (NSDI) პროექტის ფარგლებში შეიქმნა ნიადაგის მდგომარეობის საინფორმაციო სისტემა და განხორციელდა ციფრული კარტოგრაფირება;
- ლაბოტორიულ პირობებში გამოკვლეულია ნიადაგის 153 ნიმუში;
- კვლევების შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით განახლდა ნიადაგის ელექტრონულ მონაცემთა ბაზები;
- წყლისმიერი ეროზიის შედეგად, ნიადაგის პოტენციური დანაკარგის შეფასების მიზნით, განხორციელდა შესწავლილი ფართობის ციფრული მოდელირება;
- შედგენილია ნიადაგში ორგანული ნახშირბადის მარაგის და მაკრო, მიკრო და ტოქსიკური ელემენტების ამსახველი რუკები;
- გურიის რეგიონში არსებულ საბადოებში შესწავლილია კაოლინის თიხის ქიმიური შედგენილობა.

საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების, ფრინველების, თევზების და სამეურნეო-სასარგებლო მწერების ადგილობრივი ჯიშების და პოპულაციების აღდგენა-გაუმჯობესება და გენეტიკური ბანკის შექმნა:

- მოძიებულია და მეცხოველეობის სანაშენე და სასელექციო სივრცეში გადაყვანილია მთის ჯიშის ძროხის ყაზბეგური და ხევსურული ჯილდის ტიპური ინდივიდები;
- ნინოწმინდის და ახალქალაქის მუნიციპალიტეტებში ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის ფარგლებში გრძელდება კავკასიური წაბლა ჯიშის ფურის ექსტერიერის, განვითარებისა და მერძეული პროდუქტიულობის მაჩვენებლების შესწავლა;
- გრძელდება მაღალპროდუქტიული ჯიშების (ჰოლშტეინური და შვიცური) მოშენების ეფექტურობის მაჩვენებლების (პროდუქტიულობა, აღწარმოება, დაავადებები და სხვა) შესწავლა (ახმეტის მუნიციპალიტეტი);
- ინტენსიური მეღორეობის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით გრძელდება ინტროდუცირებული (ლანდრასი, დიუროკი, ჰემპშირი) ჯიშების მოზარდის მიღება და გავრცელება;
- კახური ჯიშის ღორის სანაშენე ფერმაში გრძელდება სელექციური სამუშაოები;
- საკოლექციო გუნდი დაკომპლექტდა ადგილობრივი ქათმის 5 პოპულაციის მესამე თაობით, თითოეულ პოპულაციაში 50-50 ფრთით;
- მიღებულია გადაშენების პირას მყოფი: ქართული ნახევრადნაზმატყლიანი და ცხიმკუდიანი ჯიშის ცხვარი - 20 სული, 19 ნერბი და 1 ვერძი და ქართული ნაზმატყლიანი ცხიმკუდიანი ჯიშის ცხვარი - 15 სული, 13 ნერბი და 2 ვერძი; ცხვრის სულადობა ბონიტირების შედეგად აკმაყოფილებს პირველი კლასის მოთხოვნებს;
- სანაშენე ბირთვების შექმნის მიზნით მოძიებულია: მეგრული ჯიშის თხა, თუშური და იმერული ჯიშის ცხვარი. მიმდინარეობს ხალასად მოშენების სამუშაოები;
- შესწავლილია კოლხური ხობის პირველი თაობის მეკვერცხული პროდუქტიულობა და მოზარდის ზრდის დინამიკა;
- ადგილობრივი კობრის სელექციის და ბიოტეორის შექმნის მიზნით, ველური ფარავნისა და რიონის კობრის სანაშენე გუნდით შეიქმნა ბიოტეორის მოდელი, სულ 57 ინდივიდი;
- ქართული ფუტკრის პოპულაციების (მეგრული, გურული, ქართლური) იდენტიფიცირება და სანაშენე მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით ხორციელდება

სასელექციო სამუშაოები; ხალასად მოშენებული მეგრული პოპულაციის ფუტკრის ოჯახების რაოდენობა შეადგენს 52-ს;

- დაწყებულია ფუტკრის გურული პოპულაციის აღდგენასთან დაკავშირებული ექსპედიციური ხასიათის სამუშაოები;
- თაფლოვანი მცენარეების შესწავლისა და თაფლოპროდუქტიულობის გაზრდის მიზნით გრძელდება კვლევები;
- თუთის აბრეშუმხვევიას გენოფონდის შენარჩუნებისა და გაუმჯობესების მიზნით დამზადდა თუთის აბრეშუმხვევიას ჯიშების წმინდა გრენა 4000 ნადების რაოდენობით;
- სისხლის განახლება განხორციელდა ქართული თუთის აბრეშუმხვევიას 10 ჯიშზე;
- მეცხოველეობის საკვები ბაზის შექმნის მიზნით განხორციელდა ახალი საკვები კულტურების შერჩევა; ბუნებრივი სათიბებისა და საძოვრების ბალახნარის მოსავლიანობის მატებაზე მომზადდა რეკომენდაციები;
- სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების ზოგიერთი ინფექციური და ინვაზიური დაავადების პრევენციული ღონისძიებების სრულყოფის მიზნით, განხორციელდა ბრუცელოზთან ბრძოლის ღონისძიებები, გამოკვლეულია 462 მსხვილფეხა მცოხნელი პირუტყვი და 171 ცხვარი და თხა, ხოლო ლაბორატორიულად აღებულია - 61 სისხლის სინჯი (მთიულეთ-ფშავ-ხევსურეთის სოფლები);
- საქართველოში ღორის, ცხვრის, თხისა და კამეჩის ჰელმინთოზურ დაავადებათა ეპიზოოტიური მდგომარეობის დადგენის მიზნით ქვეყნის მასშტაბით (მცხეთის, გარდაბნისა და ონის რაიონებში) ჩატარდა კოპროლოგიური კვლევები, გამოვლინდა 6 ჰელმინთოზური დაავადება; გაიცა რეკომენდაციები, შედგენილია რეგიონალური რუკები.

სოფლის მეურნეობის პროდუქტთა შენახვა-გადამუშავების თანამედროვე ტექნოლოგიების კვლევა:

- შემუშავებულია მურაბის, სიროფის, კომპოტის, ნექტარის და ხილის გაყინვის ტექნოლოგია; საფუძველი - ხილის დეჰიდრატაცია, ხილის კომპოზიცია, თავისუფალი შაქრის გამოყენების შეზღუდვა, შაქრის შემცველად ყურძნის კონცენტრატის გამოყენება, ხილის ხვედრითი წილის გაზრდა, კალორიულობის შემცირება, გაყინვის ტემპერატურის შემცირება;
- სასუფრე ყურძნის, ასევე კურკოვანი ხილის (ატამი, ნექტარინი, ბალი) შენახვისუნარიანობის გაუმჯობესების მიზნით მიღებულია ახალი კომბინირებული ნაერთი (კალციუმის ქლორიდი + მეთილჟასმონატი), გამოვლენილია პრეპარატის დადებითი ეფექტი საკონტროლო ვარიანტთან შედარებით, კერძოდ შემცირებულია დანაკარგები, გახანგრძლივებულია შენახვის ხანგრძლივობა;
- ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებით მდიდარი ხილისაგან, (ალუბალი, ანწლი, თეთრი არომატული ყურძენი) საქაროზისა და ხელოვნური დანამატების გარეშე, მიღებულ ნატურალურ ლიმონათებში (სულ 5 ასორტიმენტი) დადგინდა ძირითადი ფიზიკურ-ქიმიური და ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები;
- ყველის „ტენილი“ წარმოების ტექნოლოგიური ინსტრუქციის დახვეწის მიზნით შემუშავდა გაუმჯობესებული ტექნოლოგიური ვარიანტი.

სურსათის უვნებლობის რისკის შეფასება:

- განხორციელდა სალმონელით სურსათის დაბინძურების საფრთხის იდენტიფიცირება და დახასიათება; ცხოველური წარმოშობის სურსათის სალმონელით დაბინძურების რისკის მინიმიზაციის რეკომენდაციებისათვის მომზადდა მეცნიერული მოსაზრება;
- ჩატარდა კვლევა სურსათისმიერ და სხვა ინფექციებში ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტულობის აღმოცენების იმ შესაძლო „რისკის გზების“ გამოვლინებაზე, რომლებიც უკავშირდება პოლივალენტური ფაგებით განპირობებული რეზისტენტულობის გენების გავრცელებას;
- სურსათის, ვეტერინარიისა და ფიტოსანიტარიის რისკის ანალიზის ფარგლებში შემუშავდა რისკის შეფასების ინიცირების პროცედურების დოკუმენტები;
- გაფორმდა მემორანდუმები სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევით ცენტრსა და გერმანიის რისკის შეფასების ფედერალური ინსტიტუტს, ასევე ევროპის სურსათის უვნებლობის უზენაეს ორგანოს შორის;
- ჩატარდა პრაქტიკული ვორკშოპი და ტრეინინგი - „ქიმიური (CRA) და მიკრობიოლოგიური რისკის შეფასება (MRA) აღმოსავლეთ-ევროპის სამეზობლო პოლიტიკის ქვეყნებისთვის“ (თბილისი, საქართველო, 21-22 ოქტომბერი, 2019).

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების თანამედროვე სამანქანო ტექნოლოგიების კვლევა:

- წალენჯიხის მუნიციპალიტეტში გამოიცადა ჩაის სასხლავ-დამქუცმაცებელი აპარატი, შპს „ლაზის“ პლანტაციებში გამოიცადა კომბინირებული მანქანა 4 ოპერაციის ჩატარების პროცესში, დადგინდა ტექნიკური პარამეტრები;
- ერთწლოვანი კულტურების ამლები მცირე გაბარიტიანი მანქანების კონსტრუქციების შესწავლის მიზნით დამუშავდა ლობიოს ამლები მოწყობილობის პრინციპული სქემა, დადგინდა ძირითადი პარამეტრები, ესკიზური და სამუშაო ნახაზები.

უვირუსო სათესლე და სარგავი მასალის მიღება და ჯიშების ინ-ვიტრო კონსერვაცია:

- ლაბორატორიულ პირობებში გამრავლებულია კარტოფილის 3 ადგილობრივი, 10 ინტროდუცირებული ჯიშის და კარტოფილის საერთაშორისო ცენტრის (CIP) 40 კლონის 15 000 ცალზე მეტი სინჯარის მცენარე;
- ჯიშების შენარჩუნების მიზნით განხორციელდა გოჯი ბერის ჯიშების [*Licium barbarum* - ნარჯისფერი; *Licium Chinense* - წითელი გოჯი; *Licium Ruthenicum* - შავი გოჯი], ბატატის არამასიური ინ ვიტრო გამრავლება;
- მიღებულია ქართული ვაზის ჯიშის (ბუზა, ციცქა, დანახარული, ძელშავი, ადანასური, ახმეტის წითელი) სინჯარის მცენარეები;
- მიმდინარეობდა ქართული ვაზის ჯიშების (ქისი, ხიხვი 430, კრახუნა, უსახელოური, შავი კაბისტონი, შავი რქაწითელი, ჭვითილური, პანეში, ოჯალეში, მარგულის საფერე, უჩახარდანი, ჩხავერი, კოლოში, მაჭყვატური, ბუზა, ველური ვაზის ფორმები, საძირეები (SO4, 420A) ინ ვიტრო გამრავლების ტექნოლოგიის დახვეწა, საბაზისო სარგავი მასალის მიღებისა და ქართული ვაზის გენოფონდის ინ ვიტრო გენბანკში დაცვის მიზნით.

ტყის იშვიათი სახეობებისა გენეტიკური რესურსების შესწავლა, აგროსატყეო კულტურების კვლევა:

- ჩატარდა ტყის იშვიათი მერქნიანი სამი სახეობის (ქართული ნეკერჩხალი, ქართული ნუში, იმერული მუხა) ინვენტარიზაცია და განხორციელდა ჰაბიტატების მდგომარეობის შეფასება; დამუშავდა GIS პროგრამაში მათი გავრცელების ამსახველი რუკები;
- პოპულაციებს შორის მსგავსება-განსხვავების დაზუსტების მიზნით, განხორციელდა ქართული ნეკერჩხალის და იმერული მუხის ფოთლის ნიმუშებზე მოლეკულურ-გენეტიკური კვლევა;
- ტყის იშვიათი სახეობების ex situ გენბანკისთვის მომზადებულია 5 სახეობის 10 ნიმუში;
- ვერხვის ახალი სწრაფმზარდი ფორმების შესწავლისა და აღმოსავლეთ საქართველოსთვის ადაპტირებული ვარიანტების გამოვლენის მიზნით, გაშენების ახალი სქემით, მოეწყო ორი ახალი საცდელი ფართობი მცხეთისა და ხაშურის მუნიციპალიტეტებში;
- კვლევები განხორციელდა იტალიისა და თურქეთის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრებიდან შემოტანილი ვერხვის ახალ 25 ფორმაზე;
- თუთის რეზისტენტული ჯიშებისა და ფორმების შესწავლის მიზნით, მცენარეთა ფენოლოგიური დაკვირვების შედეგად, გამოვლენილია თუთის 4 საადრეო და 3 საგვიანო ფორმა;
- გამოყვანილია თუთის 8 რეზისტენტული ფორმის 80 ცალი ნამყენი მცენარე.

ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების პერსპექტიული ფორმების გენეტიკური რესურსების შეგროვება, შესწავლა და სარგავი მასალის მიღება:

- შესწავლილია ციტრუსოვანთა (მანდარინი, ლიმონი, ფორთოხალი) რვა პერსპექტიული ფორმა და აქტინიდიის, ფეიჰოას, თხილის, დაფნის, კულტურული წყავის, ჩაის, ლურჯი მოცვის, სტევიის, ჟოლოს, მაყვლის პერსპექტიული ჯიშ-ფორმები;
- ქართული ჩაის ჯიშის „კოლხიდა“ სადედე ნაკვეთის შერჩევისა და საკალმე სადედე ბაღის მომზადების მიზნით მიმდინარეობდა მოსამზადებელი სამუშაოები;
- პროგრამის „ქართული ჩაის რეაბილიტაცია“ ფარგლებში შესწავლილი და გაცემულია რეკომენდაციები, შემოწმებულია და საბოლოო დასკვნები მომზადდა 50 ჰა-მდე რეაბილიტირებულ პლანტაციებზე.

ქართული ვაზის გენოფონდის დაცვა, ქართული და ინტროდუცირებული ჯიშების შესწავლა და გამოყენების პოტენციალის შეფასება:

- ჯილაურას სოლომონ ჩოლოყაშვილის სახელობის ვაზის საკოლექციო ნარგაობაში (GEO038) OIV -ის დესკრიპტორების შესაბამისად, განხორციელდა ჯიშების აღწერა და შეფასება;
- ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა ვაზის 5 სარეკომენდაციო ჯიშში: 3 - საღვინე და 2-სასუფრე მიმართულების;
- ქართული იშვიათი ვაზის ჯიშების მოძიებისა და იდენტიფიცირების მიზნით მოეწყო ექსპედიციები (ცაგერის მუნიციპალიტეტი და აჭარის რეგიონი); იდენტიფიცირებულია ქართული იშვიათი ვაზის 38 ჯიშში;
- შემდგომი გამრავლების მიზნით, მყნობა განხორციელდა სამცხე-ჯავახეთიდან და

სამეგრელოს რეგიონებიდან ჩამოტანილ მასალაზე (როკეთულა, შავი აპინძურა, ეგურძგური, ჩერგვალი, ხარისთვალა მეგრული);

- მევენახეობის სპეციფიური მიკრობიოტის შესწავლის მიზნით, გრძელდება პერსპექტიული მიკრობიოტის შესწავლა (კარდენახი, უსახელოური, ორბელური ოჯაღეში).

დნმ მარკერების გამოყენებით ქართული ვაზის ჯიშების იდენტიფიცირება და გენეტიკური მონაცემების ბაზის შექმნა:

- ლაბორატორიულ პირობებში ქართული ვაზის 70 ჯიშის და ვაზის 10 ველური ფორმიდან განხორციელდა დნმ-ის ექსტრაქცია;
- შემდგომი დნმ-ის ექსტრაქციის მიზნით, აღებულია ქართული ვაზის 240 ჯიშის და ვაზის 60 ველური ფორმის დნმ-ის საექსტრაქციო მასალა;
- ვაზის მიკროსატელიტური დნმ-ის 9 წყვილი მარკერის საშუალებით ქართული ვაზის 30 ჯიშის და ვაზის 10 ველური ფორმიდან მიღებულია მათი PCR პროდუქტები.

აგრარულ სფეროში თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ხელმისაწვდომობა და სფეროში დასაქმებულთა ცოდნის ამაღლება:

- პროექტის „მობილური ექსტენცია“ ფარგლებში, მთელი საქართველოს მასშტაბით კონსულტაცია გაეწია 5300 -მდე ფერმერსა და დაინტერესებულ პირს;
- სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის თანამშრომლების მონაწილეობით ჩატარდა:
 - 71 თემატური ტრენინგი;
 - 32 ლექცია-სემინარი;
 - 4 საველე დღე;
 - დამუშავებულია 35-მდე თემატური ბროშურა;
 - გამოქვეყნებული და გამოცემულია:
 - სახელმძღვანელო (წიგნი) – 24;
 - სტატია - 107;
 - სატელევიზიო და რადიო ეთერი - 60 -მდე;