

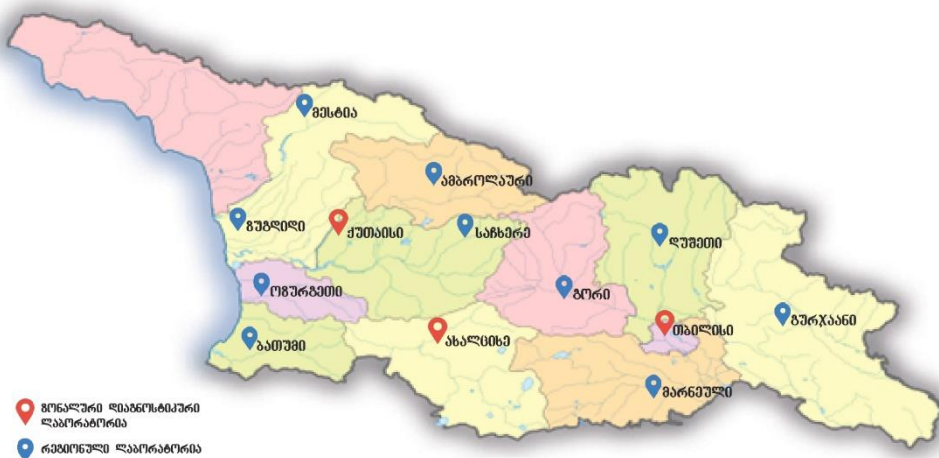
სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორია 2025 წლის ანგარიში

ლაბორატორიის საქმიანობის სფერო

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის (SLA) საქმიანობის ძირითად სფეროს წარმოადგენს ცხოველთა (მ.შ., ფრინველი, თევზი, ფუტკარი) დაავადებებისა და მცენარეთა მავნე ორგანიზმების დიაგნოსტიკა, ასევე, სურსათისა და სასმელი წყლის კვლევა.

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის ქსელი მოიცავს 13 ლაბორატორიას: ერთი ცენტრალური ლაბორატორია (თბილისი), ორი ზონალური დიაგნოსტიკური ლაბორატორია (ქუთაისი, ახალციხე) და ათი რეგიონული ლაბორატორია (გორი, მარნეული, დუშეთი, გურჯაანი, ამბროლაური, ოზურგეთი, ზუგდიდი, ბათუმი, საჩხერე და მესტია).

ლაბორატორია, კომპეტენციის ფარგლებში, ჩართულია ქვეყნის მასშტაბით დაავადების კერის სალიკვიდაციო და საკარანტინო ღონისძიებებში, ლაბორატორიის ქსელი ხელს უწყობს ახალი სადიაგნოსტიკო მეთოდების აპრობაციასა და დანერგვას.



ეროვნული რეფერენს სტატუსი

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორია ფლობს ეროვნულ რეფერენს სტატუსს. აღნიშნული სტატუსით ლაბორატორიას ეძლევა უფლებამოსილება, ჩაატაროს რეფერენტული გამოცდები სადაო საკვლევ ნიმუშებზე. ასევე, ლაბორატორიას აქვს

უფლებამოსილება ჩაატაროს სწავლებები, ყველა დაინტერესებული სპეციალისტის გადამზადებისა და სხვადასხვა კვლევის მეთოდის დანერგვის მიზნით.

ხარისხის მართვა

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორია ყოველწლიურად წარმატებით გადის საერთაშორისო აკრედიტაციას. ლაბორატორიაში დანერგილია ხარისხის მართვის სისტემა და 2025 წლის მონაცემებით, აკრედიტებულია სსტ ისო/იეკ 17025:2017/2018 საერთაშორისო სტანდარტის მოთხოვნების შესაბამისად.

ლაბორატორიის თანამშრომელთა გადამზადება / პროფესიული კომპეტენციის ტესტირების პროგრამა

ლაბორატორიაში მნიშვნელოვანი ყურადღება ეთმობა როგორც სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას, ისე, ლაბორატორიის თანამშრომლების კვალიფიკაციის ამაღლების ხელშეწყობას. მუდმივად ხდება კადრების გადამზადება ლაბორატორიული კვლევის ახალი მეთოდების დანერგვის მიმართულებით. ლაბორატორიის პერსონალს უტარდება სხვადასხვა სახის ტრენინგი და ტესტირება.

პროფესიული განათლების ხელშეწყობა

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორია ცდილობს მაქსიმალურად დაეხმაროს სასწავლო-საგანმანათლებლო დაწესებულებებს მომავალი სპეციალისტების აღზრდაში. ლაბორატორიაში აქტიურად მიმდინარეობს პროფესიული სასწავლებლებიდან და უნივერსიტეტებიდან სტუდენტების ჩართვა მათი მომავალი დასაქმების მიზნით.

ლაბორატორია ჩართულია ანაზღაურებადი სტაჟირების სამთავრობო პროგრამაში და 2025 წლის დეკემბრის მონაცემებით, სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის სხვადასხვა დეპარტამენტში სტაჟირებას გადის 9 სტუდენტი.

ბიოდაცვა და ბიოუსაფრთხოება

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის თანამშრომლებს ჩაუტარდათ ბიოდაცვის, ბიოუსაფრთხოებისა და შრომის უსაფრთხოების ტრენინგები, კერძოდ:

- **10** თანამშრომელს ჩაუტარდა ბიოუსაფრთხოების მე-3 დონის განახლებადი ტრენინგი;
- **32 სოფლის** მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის რეგიონალურ თანამშრომელს ჩაუტარდა შრომის უსაფრთხოების, სახანძრო უსაფრთხოების, ბიოუსაფრთხოებისა და ბიოდაცვის ტრენინგები შერეული ფორმატით, როგორც ადგილზე, ისე დისტანციურად;
- **63** სტაჟიორმა, პრაქტიკანტმა და სპეციალისტმა გაიარა შრომის უსაფრთხოების, ბიოუსაფრთხოებისა და ბიოდაცვის მოკლევადიანი ტრენინგი ადგილზე.

რეგიონული ლაბორატორიები

სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის რეგიონული ლაბორატორიები, თბილისის ცენტრალურ ლაბორატორიასთან შედარებით, მცირე ზომის, თუმცა მნიშვნელოვანი ფუნქციების მქონე ლაბორატორიებია. რეგიონულ ლაბორატორიებში მიმდინარეობს რუტინული კვლევები, რაც მოსახლეობას შესაძლებლობას აძლევს, ადგილზე მარტივად და სწრაფად მიიღონ კვლევის შედეგები. რეგიონებში არსებული მოთხოვნებიდან გამომდინარე, ლაბორატორიებში მიმდინარეობს ახალი კვლევის მეთოდების შესწავლა, დანერგვა და აკრედიტაცია.

ღონისძიებები და PR აქტივობები

2025 წლის განმავლობაში სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის ორგანიზებით გაიმართა არა ერთი ღონისძიება - სამუშაო შეხვედრები, ტრენინგები, რეგიონებში ვიზიტები და ა.შ.

აქტიურად ვრცელდებოდა ლაბორატორიის მიღწევები და სიახლეები შესაბამის პლატფორმებზე.

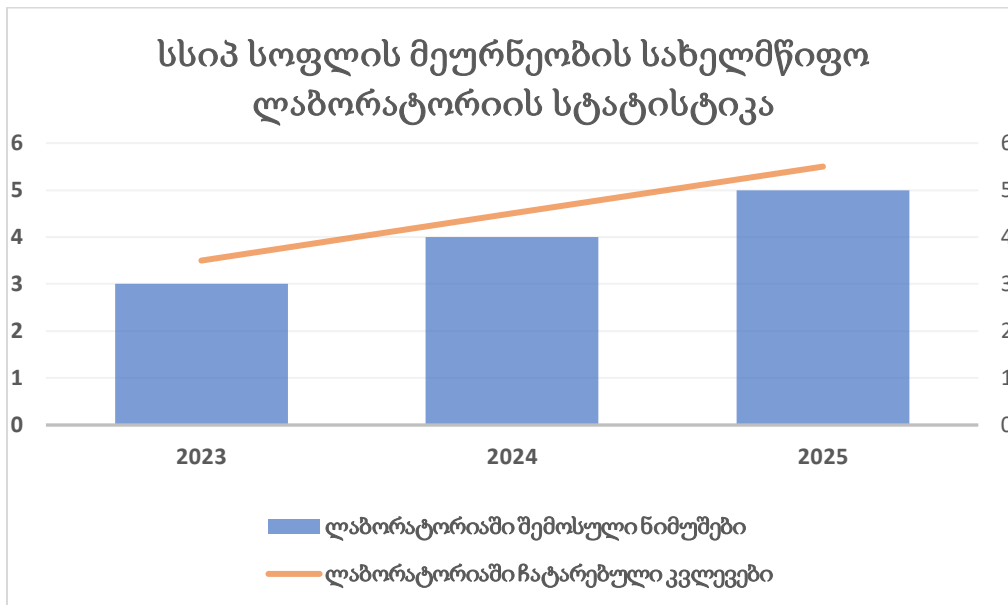
ღონისძიებებს შორისაა:

- მოსწავლეებისა და სტუდენტების ვიზიტი ლაბორატორიაში.
- სტაჟირების პროგრამის გამოცხადება სტუდენტებისთვის.
- თეორიული და პრაქტიკული სასწავლო კურსის შეთავაზება სტუდენტებისთვის.
- ღია კარის დღე და ტრენინგი სტუდენტებისთვის.
- ლაბორატორიის წარმომადგენლების მონაწილეობა საერთაშორისო პროექტებსა და კონფერენციებში.
- აგრარული კომიტეტის სხდომა ლაბორატორიაში.
- ბათუმის თევზისა და ზღვის პროდუქტების ფესტივალზე წარმოდგენილი სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის სტენდი.
- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილე სოლომონ პავლიაშვილისა და სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის დირექტორის, ირაკლი გულედანის, ვიზიტი ქ. ახალციხეში თევზმომშენებელ ფერმერებთან.
- ლაბორატორიის წარმომადგენლების შეხვედრა მეხილე და მევენახე ფერმერებთან ქ. გურჯაანსა და ქ. გორში.
- ლაბორატორიის წარმომადგენლების შეხვედრა ქ. ზუგდიდში მეფუტკრე ფერმერებსა და მეთხილე ფერმერებთან.
- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილე ლაშა ავალიანისა და სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის დირექტორის, ირაკლი გულედანის, შეხვედრა თევზმომშენებელ ფერმერებთან ქ. გორში.
- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის მოადგილის, ლაშა ავალიანის, ვიზიტი გორის ლაბორატორიაში.
- სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის დირექტორის, ირაკლი გულედანის, შეხვედრა თევზმომშენებელ ფერმერებთან ქ. გურჯაანში.

სტატისტიკა

2025 წლის იანვარი-ოქტომბრის მონაცემებით, სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიაში, ქვეყნის მასშტაბით, სულ შემოტანილია 338792 ნიმუში, ჩატარებულია სულ 360726 კვლევა, სადაც დადებითი პასუხი დაფიქსირდა 6624 კვლევაში.

აღინიშნებოდა როგორც კერძო პირების, ასევე იურიდიული პირების მოდინება. ლაბორატორია ორიენტირებულია მომხმარებელზე, ამიტომ მომხმარებლისთვის უტყუარი პასუხის მოკლე დროში მიწოდება ლაბორატორიის თითოეული თანამშრომლის მთავარი მიზანია.



ცხოველთა დაავადებების დიაგნოსტიკის დეპარტამენტი:

ცხოველთა დაავადებების დიაგნოსტიკის დეპარტამენტში 2025 წელს დაინერგა 11 (თერთმეტი) ახალი კვლევა. მათ შორის:

➤ სეროლოგიაში დანერგილი კვლევები

1. ბორელიოზის საწინააღმდეგო ანტისხეულების ხარისხობრივი (თვისობრივი) განსაზღვრა ცხოველთა შრატში ELISA მეთოდით
2. დასავლეთ ნილოსის ცხელების ვირუსის (WNV) საწინააღმდეგო სპეციფიკური ანტისხეულების აღმოჩენა სხვადასხვა სახეობის ცხოველის შრატში ფერმენტული იმუნოსორბენტული ანალიზის გამოყენებით -ELISA

3. დასავლეთ ნილოსის ცხელების ვირუსის (WNV) საწინააღმდეგო სპეციფიკური იმუნოგლობულინი IgM-ის აღმოჩენა ცხენის შრატში ფერმენტულ იმუნოსორბენტული ანალიზის გამოყენებით -ELISA
4. მრპ-ს, ცხვრის და თხის პლაზმასა და შრატში, კაპრიპოქსის ვირუსების (CPV): საწინააღმდეგო ანტისხეულების აღმოჩენა ორმაგი ანტიგენ ELISA მეთოდით

➤ **მოლეკულურ ბიოლოგიაში დანერგილი კვლევები**

1. ფრინველის რესპირატორული ვირუსების ერთდროული გამოვლენა მულტიპლექს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით
2. დასავლეთ ნილოსის ცხელების (L1 და L2) და უსუტუ ვირუსების გენომის დეტექცია ტრიპლექს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით
3. ფუტკრის ტროპილელაფსის მოლეკულური იდენტიფიკაცია კლასიკური პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის გამოყენებით
4. ფრინველის ინფექციური ბრონქიტის ვირუსის გენომის დეტექცია მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით
5. ფრინველის ინფექციური ბურსალური (გამბორო) დაავადების ვირუსული RNA-ის დეტექცია მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით
6. თურქელის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (SAT2) მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-qPCR) გამოყენებით
7. თურქელის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (A, O, ASIA 1) მულტიპლექს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-qPCR) გამოყენებით

შემუშავებული/დამტკიცებული და განახლებული სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები:

- **პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიამ განაახლა 4 სტანდარტული ოპერაციული პროცედურა (SOP):**

SOP-876-2024-G- ვაროატოზის დიაგნოსტიკა მიკროსკოპული მეთოდით.

SOP-875-2024-G- აკარაპიდოზის დიაგნოსტიკა მიკროსკოპული მეთოდით.

SOP-862-2024-G- ფუტკარში არაქნოიდებით გამოწვეული დაავადების, ტრიპილელაქსოზის დიაგნოსტიკა მიკროსკოპული მეთოდით.

SOP-879-2024-G- ორფრთიანების (Diptera) კერძოდ: ზრდასრული კოდებისა და კულიკოიდების სახეობების იდენტიფიკაცია მიკროსკოპული მეთოდით.

➤ **ბაქტერიოლოგიის ლაბორატორიაში შემუშავდა ერთი სტანდარტული ოპერაციული პროცედურა**

1. **Salmonella** - ს სეროტიპების - **S. Typhimurium** - ის, **S. Enteritidis** - ის, **S. Vichow** - ის, **S. Infantis** - ის, **S. Hadar** - ის ფენოტიპური განსაზღვრა (ვეტერინარია).

❖ **გადაიხედა და განახლდა შემდეგი სტანდარტული ოპერაციული პროცედურები (SOP) და ალგორითმები:**

- **SOP -089-2016-G** - **Bacillus anthracis**: კულტურის მიღება გარემოსა და კონტამინირებული ნიმუშებიდან;
- **SOP-087-2016-G** - **Bacillus anthracis**: კულტურის მიღება კლინიკური ნიმუშებიდან;
- **SOP-016-2016-G** - გამა ფაგით ლიზისი: **Bacillus anthracis**;
- **SOP-018-2016-G** - პირდაპირი ფლორესცენტული ანტისხეულები (DFA): **Bacillus anthracis** უჯრედის კედელთან ასოცირებული პოლისაქარიდის დეტექცია მიღებული სუფთა კულტურიდან;
- **SOP-088-2016-G** - **Bacillus anthracis**: პოლი - D - გლუტამინის მჟავის კაფსულის დეტექცია პირდაპირი ფლორესცენტული ანტისხეულების - (DFA) ტესტის საშუალებით ველზე აღებული ნიმუშებიდან;
- **SOP-291-2016-G** - ტესტის ზოგადი სოპ-ი: ჯილეხის კაფსულის აღმოჩენა მაკვადიენის (McFadieu) რეაქციით;
- **SOP-085-2016-G** - **Brucella**-ს სახეობები: პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ. მასალიდან;
- **SOP-086-2016-G** - **Brucella**-ს სახეობები მგრძნობელობა საღებავების მიმართ;
- **SOP-012-2016-G** - ბრუცელას სახეობები-სასაგნე მინაზე აგლუტინაციის ტესტი;
- **SOP-014-2016-G** - ბაქტერიული შტამების მარაგის მომზადება (სამუზეუმო მარაგი);
- **SOP-084-2016-G** - **Brucella**-ს სახეობები: მარაგის ინაქტივაცია დნმ-ის იზოლაციამდე;
- **SOP-501-2017-G** - ბაქტერიოლოგიის ლაბორატორიაში გამოყოფილი კულტურის გადაცემა და დადასტურება პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით (ვეტერინარია);
- **SOP-549-2017-G** - გრამ დადებითი კოკებით სტაფილოკოკოზის, სტრეპტოკოკოზის და დიპლოკოკოზის მიერ გამოწვეული დაავადებების პათოგენის პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ. მასალიდან;
- **SOP-545-2017-G** - გრამ დადებითი კოკებით გამოწვეული დაავადებების: სტაფილოკოკოზის და სტრეპტოკოკოზის - კოაგულაზას ტესტი;

- **SOP-120-2016-G** - წითელი ქარის აღმძვრელის *Erysipelothrix insidiosus*-ს პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან - ნაზარდის მახასიათებლები;
- **SOP-218-2016-G** - ლისტერიას პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან და ნაზარდის მახასიათებლები (ვეტერინარია);
- **SOP-219-2016-G** - ლისტერია-B ჰემოლიზური აქტივობის განსაზღვრა (ვეტერინარია);
- **SOP-831-2024-G** - **მიკოპლაზმა (spp)** - კულტურის გამოყოფა ფრინველისა და წვრილი რქოსანი პირუტყვის პათ.მასალიდან;
- **SOP-718-2021-G** - კამპილობაქტერიოზი - პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ. მასალიდან;
- **SOP-715-2021-G** - კამპილობაქტერიოზი - წყალბადის სულფიდის წარმოქმნა ცისტეინიან ნიადაგზე;
- **SOP-713-2021-G** - კამპილობაქტერიოზი - 3% - იან ნატრიუმის ქლორიდში (NaCl) ზრდა;
- **SOP-712-2021-G** - კამპილობაქტერიოზი - 1% - იანი გლიცინის ნიადაგზე ზრდა;
- **SOP-716-2021-G** - კამპილობაქტერიოზი - ბიოქიმიური ტესტი - ჰიპურატის ჰიდროლიზის და ინდოქსილ აცეტატის ჰიდროლიზის აღმოჩენა;
- **SOP-285-2016-G** - ფუტკრის ამერიკული სიდამპლე – კულტურის პირველადი იზოლაცია ფუტკრის პათ.მასალიდან (მუშა ფუტკარი, ფიჭა, ლარვა/ჭუპრი);
- **SOP-312-2016-G** - ფუტკრის ევროპული სიდამპლე – კულტურის პირველადი იზოლაცია ფუტკრის პათ.მასალიდან (მუშა ფუტკარი, ფიჭა, ლარვა/ჭუპრი);
- **SOP-632-2019-G** - ფუტკრის ამერიკული და ევროპული სიდამპლეების სადიაგნოსტიკო ნაკრები (კიტი);
- **SOP-703-2021-G** - ფუტკრის ჰემორაგიული სეპტიცემია - პირველადი იზოლაცია პათ.მასალიდან და ნაზარდის მახასიათებლები;
- **SOP-710-2021-G** - ფუტკრის ჰემორაგიული სეპტიცემია - რძის შტორმული რეაქცია;
- **SOP-705-2021-G** - ფუტკრის ჰემორაგიული სეპტიცემია – ქელატინის გათხევადება (ჰიდროლიზი);
- **SOP-554-2017-G** - ჩლიქების სიდამპლე - პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან;
- **SOP-547-2017-G** - ნეკრობაქტერიოზი - *Fusobacterium necrophorum* - პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ. მასალიდან;
- **SOP-563-2018-G** - თევზის დაავადებების: აერომონოზის (წითურა), ფსევდომონოზის და ვიბრიოზის აღმძვრელის პირველადი იზოლაცია თევზის პათ. მასალიდან;
- **SOP-616-2018-G** - თევზის დაავადებების: აერომონოზის (წითურა), ფსევდომონოზის და ვიბრიოზის – ქელატინის გათხევადება (ჰიდროლიზი);
- **SOP-864-2024-G** - თევზის ბაქტერიოლოგიური დაავადებების - თევზის ენტერალური წითელი პირი, ლაქტოკოკოზი (სტრეპტოკოკოზი), ვაგოკოკოზი, ფურუნკულოზი, თირკმლის ბაქტერიოლოგიური დაავადება, ლაყუჩის

- ბაქტერიოლოგიური დაავადება და ფლავობაქტერია spp - დიაგნოსტიკა თევზის პათ. მასალიდან;
- **SOP-655-2020-G** - სალმონელას პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ. მასალიდან, ფეკალიდან და გარემოს ნიმუშებიდან - ნაზარდის მახასიათებლები (ვეტერინარია);
 - **SOP-741-2022-G** - სალმონელას ჯგუფის ბაქტერიების აღმოჩენა პირველადი საწარმოებიდან (ცხოველების ფეკალი, მტვერი და ნაცხი) (ვეტერინარია);
 - **SOP-523-2017-G** - სალმონელას აღმძვრელის იდენტიფიკაცია „სალმონელა რაპიდ ლატექს კიტის“ საშუალებით;
 - **SOP-102-2016-G** - კოლიბაქტერიოზის პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან და გარემოს ნიმუშებიდან - ნაზარდის მახასიათებლები;
 - **SOP-215-2016-G** - სპერმის ბაქტერიოლოგიური დაბინძურების ხარისხის განსაზღვრა (ვეტერინარია);
 - **SOP-280-2016-G** - დეზინფექციის ხარისხის განსაზღვრა (შენობების, ტექნოლოგიური მოწყობილობების) - ნაცხის, ჩამონარეცხის და ჩამონაფხეკის სანიტარულ ბაქტერიოლოგიური კვლევა;
 - **SOP-217-2016-G** - ინფექციური დაავადების აღმძვრელის ანტიბიოტიკების მიმართ მგრძობელობის განსაზღვრა (ვეტერინარია);
 - **SOP-124-2016-G** - ჰემორაგიული სეპტიცემია (პასტერელოზი - *Pasteurella multocida*) პირველადი იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან - ნაზარდის მახასიათებლები;
 - **SOP-518-2017-G** - ტუბერკულოზის აღმძვრელის იზოლაცია ცხოველის პათ.მასალიდან;
 - **SOP-789-2022-G** - იერსინიოზის პირველადი იზოლაცია პათ.მასალიდან და ნაზარდის მახასიათებლები;
 - **SOP-788-2022-G** - იერსინიოზი - B ჰემოლიზური აქტივობის განსაზღვრა;
 - **SOP-552-2017-G** - კლოსტრიდიებით გამოწვეული დაავადებების : ემფიზემატოზური კარბონკული-*Cl. Chauvoei* , ბრადზოტი-*Cl.septicum*, ავთვისებიანი შეშუპება-*Cl.sporogenes*, ენტეროტოქსემია და ანაერობული დიზინტერია-*Cl. Perfringens* კულტურის გამოყოფა ცხოველის პათ. მასალიდან;
 - **SOP-608-2018-G** - კლოსტრიდიებით გამოწვეული დაავადებების: ემფიზემატოზური კარბუნკული - *Cl. chauvoei*, ბრადზოტი - *Cl. septicum*, ავთვისებიანი შეშუპება - *Cl. Sporogenes*, ენტეროტოქსემია და ანაერობული დიზინტერია - *Cl. Perfringens* - რძის შტორმული რეაქცია;
 - **SOP-607-2018-G** - კლოსტრიდიებით გამოწვეული დაავადებების : ემფიზემატოზური კარბონკული-*Cl. Chauvoei* , ბრადზოტი-*Cl.septicum*, ავთვისებიანი შეშუპება-*Cl.sporogenes*, ენტეროტოქსემია და ანაერობული დიზინტერია-*Cl. Perfringens* – ქელატინის გათხევადება (ჰიდროლიზი).
 - **SOP-081-2016-G** - ცოფის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა - ფლუორესცენტული ანტისხეულების ტესტი (FAT).

❖ ალგორითმები:

- **R-011-2016-G** - კოლიბაქტერიოზის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-012-2016-G** - ლისტერიოზის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-014-2016-G** - სალმონელოზი - პათ. მასალის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-133-2023-G** - სალმონელოზი - გარემოს ნიმუშის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-129-2023-G** - თევზის აერომონოზის, ფსევდომონოზის, ვიბრიოზის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-131-2023-G** - კამპილობაქტერიოზის დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-142-2023-G** - კლოსტრიდიების დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
- **R-132-2023-G** - ნეკრობაქტერიოზის დიაგნოსტიკის ალგორითმი.

❖ ვირუსოლოგია-სეროლოგიის ლაბორატორიაში შემუშავდა 11 სტანდარტულ ოპერაციული პროცედურა:

1. SOP-ის დასახელება: დასავლეთ ნილოსის ცხელების ვირუსის (WNV) საწინააღმდეგო სპეციფიკური ანტისხეულების აღმოჩენა (ფრინველი, ცხენი) სხვადასხვა სახეობის ცხოველის შრატში ფერმენტულ იმუნოსორბენტული ანალიზის გამოყენებით -ELISA (SOP-ი მსვლელობაშია დასამტკიცებლად)
2. SOP-ის დასახელება: დასავლეთ ნილოსის ცხელების ვირუსის (WNV) საწინააღმდეგო სპეციფიკური იმუნოგლობულინი IgM-ის აღმოჩენა ცხენის შრატში ფერმენტულ იმუნოსორბენტული ანალიზის გამოყენებით -ELISA. (SOP-ი მსვლელობაშია დასამტკიცებლად)
3. SOP-ის დასახელება: მრკ-ს, ცხვრის და თხის პლაზმასა და შრატში, კაპრიპოქსის ვირუსების (CPV): ნოდულარული დერმატიტის ვირუსის (LSDV), თხის ყვავილის ვირუსის (GTPV) და ცხვრის ყვავილის ვირუსის (sheeppox - SPPV) საწინააღმდეგო ანტისხეულების აღმოჩენა ორმაგი ანტიგენ ELISA მეთოდით SOP-903-2025-G
4. ბორელიოზის საწინააღმდეგო ანტისხეულების ხარისხობრივი (თვისობრივი) განსაზღვრა ცხოველთა შრატში ELISA მეთოდით SOP- 884-2024-G
5. ფრინველის ინფექციური ბურსალური (გამბორო) დაავადების ვირუსული RNA-ის დეტექცია მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems ® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით SOP -893-2025-G
6. ფრინველის რესპირატორული ვირუსების ერთდროული გამოვლენა მულტიპლექსს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems ® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით SOP -897-2025-G
7. დასავლეთ ნილოსის ცხელების (L1 და L2) და უსუტუ ვირუსების გენომის დეტექცია ტრიპლექსს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems ® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით.(SOP-ი მსვლელობაშია დასამტკიცებლად)
8. ფუტკრის ტროპილელაფსის მოლეკულური იდენტიფიკაცია კლასიკური პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის გამოყენებით SOP -894-2025-G

9. ფრინველის ინფექციური ბრონქიტის ვირუსის გენომის დეტექცია მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით Applied Biosystems® 7500 FAST ინსტრუმენტის გამოყენებით SOP -892-2025-G
10. თურქულის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (SAT2) მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-qPCR) გამოყენებით SOP -904-2025-G
11. თურქულის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (A,O,ASIA 1) მულტიპლექსს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის (RT-qPCR) გამოყენებით SOP -905-2025-G

❖ **სწავლებები / ტრენინგები:**

1. ტრენინგი მოლეკულურ ბიოლოგიაში თევზის დიაგნოსტიკა - თბილისი, საქართველო.
2. ტრენინგი ვირუსოლოგია-სეროლოგიაში ბრუცელოზის დიაგნოსტიკა თბილისი, საქართველო.
3. „წვრილფეხა რქოსანი პირუტყვის ჭირის დიაგნოსტიკისთვის მზაობა“ - FAO-ს მიერ ორგანიზებული ვებინარ კურსი.
4. თევზის დაავადებების დიაგნოსტიკა - ბათუმის, ქუთაისის, ახალციხის, გურჯაანის და გორის ლაბორატორიებში (ვეტერინარია).
5. Proficiency Testing in Georgia – Introduction to EN ISO/IEC 17043:2023 - ხარისხი.
6. რეფრემ ტრენინგი - ბიოუსაფრთხოება (ლუგარის ლაბორატორია)
7. ტრენინგი ენტომოლოგიაში „ვექტორული დაავადებების ზედამხედველობა საქართველოში თურქეთსა და აზერბაიჯანში“ - პროექტის ფარგლებში, ლაგოდეხი.
8. თბილისის სურსათის ეროვნული სააგენტოს ცენტრალურ დარბაზში ჩატარდა სიმულაციური სავარჯიშოს დაგეგმვის ტრენინგი, რომელიც ორგანიზებული იყო EuFMD-ის მიერ.
9. ტრენინგი- One Health Secure (OHS) GIS training program რომლის ხანგრძლივობა 6 თვე არის, ონლაინ.
10. რეფრემ ტრენინგი ბიოუსაფრთხოებაში- თბილისის ლაბორატორია.

❖ **პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიის თანამშრომლების მიერ ჩატარებული ტრენინგები/სწავლებები:**

1. თებერვალში გურჯაანის ლაბორატორიაში თევზის დაავადებების დიაგნოსტიკისა და ტრიქინელოზის ბიოქიმიური გამოკვლევის შესახებ ეთერი მირიანაშვილმა ჩაატარა ტრენინგი.
2. 16 აპრილს გურჯაანის ლაბორატორიის თანამშრომლებს ჩაუტარდათ ტრენინგი ტრიქინელოზის გამოკვლევის შესახებ. ტრენინგი ჩაატარა გაიოზ ისაკაძემ და ეთერი მირიანაშვილმა.
3. 4-7 ნოემბერს აჭარის სოფლის მეურნეობის ლაბორატორიაში იმყოფებოდა ეთერ მირიანაშვილი. ჩაატარა სწავლება თევზის პარაზიტულ დაავადებების დიაგნოსტიკაზე.

4. 19-20 ნოემბერს აღმოსავლეთ საქართველოს ლაბორატორიის თანამშრომლებისთვის ჩატარდა ტრენინგი ტრიქინელოზის და ექინოკოკოზის გამოკვლევაზე.
5. 9-10 დეკემბერს ქუთაისის ლაბორატორიაში დასავლეთ საქართველოს ლაბორატორიის თანამშრომლებს ჩაუტარდა ტრენინგი ტრიქინელოზის და ექინოკოკოზის გამოკვლევაზე.
6. პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში ჩაუტარდათ სწავლება აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ლაბორატორიული კვლევითი ცენტრის წარმომადგენლებს.

❖ **სამეცნიერო აქტივობები/კონფერენციებში მონაწილეობა:**

ვირუსოლოგია-სეროლოგიის ლაბორატორიის სპეციალისტებმა გაიარეს შემდეგი სასწავლო კურსები:

- World Health Organization (WHO)-ის მიერ ორგანიზებული ონლაინ ვებინარი “მარბურგისა და ებოლას დაავადებების გამომწვევი ვირუსების სადიაგნოსტიკო ტესტების შესახებ” (12 თებერვალი)
- World Health Organization (WHO)-ის მიერ ორგანიზებული ონლაინ ვებინარი “*Dirofilaria repens* და *D. immitis* გენეტიკურ მრავალფეროვნებაზე” (17 ივნისი)
- World Health Organization (WHO)-ის მიერ ორგანიზებული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ლაბორატორიების ცოდნის გაზიარების ვებინარების სერია: ლაბორატორიული ტესტირებები დენგის ვირუსის შესახებ 2025- ონლაინ ვებინარი „პათოგენების ზედამხედველობის ინოვაციური მიდგომები“ (21 ივლისი)
- World Organization of Animal Health (WOAH)- ის მიერ ორგანიზებული ონლაინ სემინარი „რეგიონული VBS_Teramo 2025-ზე, როგორ დავასექვენიროთ 16S და მისი მიკრობული ამპლიკონები“ (Oxford Nanopore Team- 16 სექტემბერი)
- One Health Secure (OHS)- ის მიერ ორგანიზებული ვორქშოფი „სამეცნიერო შედეგებისა და რეკომენდაციების გაზიარებისათვის მოკლე ანგარიშის მომზადების შესახებ“ (10-13 ნოემბერი, სეტი, საფრანგეთი)
- EuFMD-ის მიერ ორგანიზებულ ვორქშოპი „თურქულის ვირუსის შესახებ“ (ანტვერპი, ბელგია, 1-2 ოქტომბერი)
- Food and Agricultural Organization (FAO)-ს მიერ ორგანიზებული GARA სამეცნიერო შეხვედრა “აფრიკულ ცხელებასთან დაკავშირებით“ (28-30 აპრილი, იტალია, რომი)

❖ **შეხვედრები:**

1. ეთერი მირიანაშვილი იმყოფებოდა სურსათის ეროვნულ სააგენტოში შეხვედრაზე, ტროპიკულ პარაზიტოლოგიის შესახებ.

2. ზაზა ბიბილური მონაწილეობდა შეხვედრაში სურსათის ეროვნულ სააგენტოს ვეტერინარებთან. შეხვედრა ეხებოდა სასაკლავო კასპის მართვასა და ტრიქინელოზს.
3. გაიოზ ისაკაძე სურსათის ეროვნულ სააგენტოში იყო შეხვედრაზე ტრიქინელოზთან დაკავშირებით.
4. გაიოზ ისაკაძე იმყოფებოდა შეხვედრაზე ქუთაისში, აბაშასა და ქობულეთში ცხოველთა/ფრინველთა სასაკლავოზე დასაქმებულ სახელმწიფო ვეტერინარებთან. შეხვედრა ეხებოდა ტრიქინელოზს.

❖ პროფესიული ტესტირებები (შიდა, საერთაშორისო):

- მომზადდა ლეპტოსპიროზის შიდა ლაბორატორიათაშორისი საკვალიფიკაციო ტესტირების პანელი ქუთაისის და ახალციხის ზონალურ დიაგნოსტიკური ლაბორატორიებისთვის.
- ზუგდიდის და ოზურგეთის ლაბორატორიებში ტრიქინელოზის მიკროსკოპული გამოკვლევის სრულ პროცესზე ზედამხედველობა განახორციელა ეთერი მირიანაშვილმა 27 და 28 მარტს.
- ვირუსოლოგია სეროლოგიის ლაბორატორიამ მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო რეფერალური ლაბორატორიების მიერ მოწყობილ საკვალიფიკაციო ტესტირებაში შემდეგ დაავადებებზე:
- წვრილფეხა რქოსანი პირუტყვის ჭირი-ატომური ენერჯის სააგენტი(IAEA) ELISA, PCR
- კაპრიპოქსი- Sciensano(საფრანგეთი)- PCR
- თურქული-Anses(საფრანგეთი)- ELISA, PCR

ცხოველთა დაავადებების დიაგნოსტიკის დეპარტამენტის ინიცირებით და ხელშეწყობით, ახალციხის ზონალურმა ლაბორატორიამ გაიარა პროფესიული ტესტირება APHA(დიდი ბრიტანეთი) რეფერალური ლაბორატორიის მიერ მოწოდებულ (Animal and Plant Health Agency) ფრინველის გრიპის (AIV) და ნიუკასლის დაავადების (NDV) პანელზე და ქუთაისის ზონალურმა ლაბორატორიამ კი CIRAD(საფრანგეთი) რეფერალური ლაბორატორიის მიერ მოწოდებულ წვრილფეხა რქოსანის ჭირზე PPR

❖ აკრედიტაცია:

აკრედიტაციის სფეროს დაემატა:

1. დასავლეთ ნილოსის ცხელების ვირუსის დიაგნოსტიკა -ELISA

2. მრკ-ს, ცხვრის და თხის პლაზმასა და შრატში, კაპრიპოქსის ვირუსების (CPV) დიაგნოსტიკა -ELISA
3. ბორელიოზის დიაგნოსტიკა ELISA
4. ფრინველის ინფექციური ბურსალური (გამბორო) დიაგნოსტიკა
5. ფრინველის რესპირატორული ვირუსების ერთდროული გამოვლენა
6. დასავლეთ ნილოსის ცხელების (L1 და L2) და უსუტუ ვირუსების დიაგნოსტიკა PCR
7. ფუტკრის ტროპილელაფსის მოლეკულური იდენტიფიკაცია- PCR
8. ფრინველის ინფექციური ბრონქიტის ვირუსის დიაგნოსტიკა -PCR
9. თურქულის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (SAT2) RT-qPCR
10. თურქულის (FMD) ვირუსის სეროტიპირება (A,O,ASIA 1) მულტიპლექსს მყისიერი პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის RT-qPCR
11. ორფრთიანების (Diptera) კერძოდ: ზრდასრული კოლოებისა და კულიკოიდების სახეობების იდენტიფიკაცია მიკროსკოპული მეთოდით.

❖ **სტუდენტების/სტაჟიორების გადამზადება:**

1. პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში სახელმწიფო პროგრამით სამთვიან სტაჟირებას გადის ევროპის უნივერსიტეტის ვეტერინარიის მე-4 კურსის სტუდენტი გიორგი ზუმბაძე.
2. ტექნიკური უნივერსიტეტის მეცხოველეობის ფაკულტეტის სტუდენტებს 3 თვე ჩაუტარდათ პრაქტიკული სწავლებები პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში.
3. აგრარული უნივერსიტეტის ვეტერინარიის ფაკულტეტის სტუდენტებს 3 თვე ჩაუტარდათ გაკვეთის და სასამართლო ექსპერტიზის ლექციები.
4. აგრარული უნივერსიტეტის სტუდენტებს 2 კვირა ჩაუტარდათ საწარმო პრაქტიკა პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში.
5. პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში 2 დღე ჩაუტარდათ პრაქტიკული სწავლება ევროპის უნივერსიტეტის ვეტერინარიის მე-4 კურსის სტუდენტებს.
6. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აგრარული მეცნიერებებისა და ქიმიური ტექნოლოგიების ფაკულტეტის მეცხოველეობის სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტებს 3 თვე ჩაუტარდათ საწარმოო პრაქტიკა პათ. ანატომიისა და პარაზიტოლოგიის ლაბორატორიაში.

სურსათის კვლევის დეპარტამენტი:

- ❖ **დაინერგა და შევიდა აკრედიტაციის სფეროში შემდეგი მეთოდი:**

- აფლატოქსინი B1 განსაზღვრა ცხოველთა საკვებში მაღალ ეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის გამოყენებით.
- ❖ **დაიწერა და გაფორმდა შემდეგი სოპ-ები:**
- ფტორქინოლონების ჯგუფის ანტიბიოტიკების განსაზღვრა თაფლში სითხურ ქრომატოგრაფთან შეუღლებული სამმაგ კვადრუპოლიანი მას-სპექტრომეტრის (TSQ QUANTIS) საშუალებით.
- პესტიციდების ნარჩენების განსაზღვრა მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის ცხოველთა საკვებში QuEChers-ის მეთოდით GC/MS/MS და LC/MS/MS-ის გამოყენებით.
- ❖ **გაფორმდა შემდეგი ვალიდაციის ოქმები:**
- ფტორქინოლონების ჯგუფის ანტიბიოტიკების განსაზღვრა თაფლში სითხურ ქრომატოგრაფთან შეუღლებული სამმაგ კვადრუპოლიანი მას-სპექტრომეტრის (TSQ QUANTIS) საშუალებით.
- პესტიციდების ნარჩენების განსაზღვრა მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის ცხოველთა საკვებში QuEChers-ის მეთოდით GC/MS/MS და LC/MS/MS-ის გამოყენებით.
- აფლატოქსინი M1-ის განსაზღვრა რძის ფხვნილში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის გამოყენებით.
- Toluidine საღებავის განსაზღვრა საკვებ პროდუქტებში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის გამოყენებით.
- ❖ **ცვლილებები შეტანილ იქნა შემდეგ სოპ-ში:**
- SOP-824-2024-G: Sudan I, Sudan II, Sudan III და Sudan IV, Sudan Orange G, Sudan Red 7 B, Para Red, Toluidine საღებავების ნარჩენების განსაზღვრა საკვებ პროდუქტებში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის (HPLC) გამოყენებით - დაემატა ერთი პარამეტრის Toluidine-ის განსაზღვრა
- SOP-674-2020-G: აფლატოქსინი M1-ის განსაზღვრა რძეში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის (HPLC) გამოყენებით - დაემატა აფლატოქსინი M1-ის განსაზღვრა რძის ფხვნილში.
- ❖ **ამჟამად დამუშავებულია და აკრედიტაციის მოლოდინში არის შემდეგი მეთოდები:**
- ფტორქინოლონების ჯგუფის ანტიბიოტიკების განსაზღვრა თაფლში სითხურ ქრომატოგრაფთან შეუღლებული სამმაგ კვადრუპოლიანი მას-სპექტრომეტრის (TSQ QUANTIS) საშუალებით.
- პესტიციდების ნარჩენების განსაზღვრა მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის ცხოველთა საკვებში QuEChers-ის მეთოდით GC/MS/MS და LC/MS/MS-ის გამოყენებით.

- აფლატოქსინი M1-ის განსაზღვრა რძის ფხვნილში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის გამოყენებით.
- Toluidine საღებავის განსაზღვრა საკვებ პროდუქტებში მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფის გამოყენებით.

❖ **PT-ტესტების ჩატარება:**

ჩატარდა შემდეგი პროფესიული ტესტები:

- FAPAS - კოდი - 07585 (21.07.2025): მძიმე მეტალების - დარიშხანი (საერთო), კადმიუმი, ქრომი, სპილენძი, რკინა, ტყვია, მანგანუმი, ნიკელი, თუთია (Arsenic (total), Cadmium, Chromium, Copper, Iron, Lead, Manganese, Nickel, Zinc) განსაზღვრა კაკაოს ფხვნილში.
- LGC AXIO - PT-FC-838: პესტიციდების განსაზღვრა ბოსტნეულის კულტურებში
- LGC AXIO - PT-MT-747 MT351: მძიმე მეტალების - ტყვია, კადმიუმი, თუთია (Pb, Cd, Zn) განსაზღვრა ხორცში.
- LGC AXIO - PT-AF-02 AF062: მძიმე მეტალების - ტყვია, კადმიუმი, ქრომი, ნატრიუმი, თუთია, კალიუმი, რკინა, სპილენძი, კობალტი, მანგანუმი (Pb, Cd, Cr, Na, Zn, K, Fe, Cu, Co, Mn) განსაზღვრა ცხოველთა საკვებში

მიღებულია შესაბამისი სერტიფიკატები.

❖ **სწავლებები / ტრენინგები:**

1. Proficiency Testing in Georgia – Introduction to EN ISO/IEC 17043:2023 – 24-28. 02.2025 - ლალი მეკოშვილი;
2. 27.01-31.01.2025 - გურჯაანის ლაბორატორიის მთავარ სპეციალისტს მარეხ ბერიკაშვილს ჩაუტარდა სწავლება სასმელი წყლის მიკრობიოლოგიური ანალიზი (კოლიფორმები, ფეკალური სტრეპტოკოკი და E.coli) - DEXX აპარატით;
3. 16.06-20.06.2025 - გურჯაანის ლაბორატორიის მთავარ სპეციალისტს თამარ ბურდიაშვილს ჩაუტარდა სწავლება სასმელი წყლის მიკრობიოლოგიური ანალიზი (კოლიფორმები, ფეკალური სტრეპტოკოკი და E.coli) - DEXX აპარატით;
4. 24.11-26.11.2025 - მესტიის ლაბორატორიის უფროსს მაკა კვიციანს ჩაუტარდა სწავლება სასმელი წყლის მიკრობიოლოგიური ანალიზი (ფეკალური სტრეპტოკოკი) - DEXX აპარატით;
5. 03.12-05.12.2025 - საჩხერის ლაბორატორიის უფროსს ნათია ბიძინაშვილს ჩაუტარდა სწავლება სასმელი წყლის მიკრობიოლოგიური ანალიზი (ფეკალური სტრეპტოკოკი) - DEXX აპარატით;
6. 30.11 – 6.12.2025 - „პესტიციდების ნარჩენების ანალიზი“;
7. 24.02 – 28.2025 - პროფესიული ტესტირება საქართველოში - შესავალი EN ISO/IEC 17043:2023-ში;
8. 6.10. - 10.10.2025 - ალერგენების კვლევის პრაქტიკული ტრენინგი.

მცენარეთა მავნე ორგანიზმების დიაგნოსტიკის დეპარტამენტი:

❖ დაინერგა 16 კვლევა:

1. მოცვის დაავადების გამომწვევის *Diaporthe vaccinii*-ის გამოვლენა და მორფოლოგიური იდენტიფიკაცია;
2. ფესვის ტეხასური სიდამპლის გამომწვევის *Phymatotrichopsis omnivora*-ს გამოვლენა და მორფოლოგიური იდენტიფიკაცია;
3. ლენცოფას (*Hyoscyamus niger* L.) მორფოლოგიური რკვევა;
4. ჯიჯლაყას (*Amaranthus retroflexus* L.) მორფოლოგიური რკვევა;
5. ყანის ჭლექის (*Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve) მორფოლოგიური რკვევა;
6. *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* გამოვლენა და მორფოლოგიურ-ბიოქიმიური იდენტიფიკაცია;
7. *Pseudomonas viridiflava* იდენტიფიკაცია პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდით;
8. ქლიავის ჯუჯა ვირუსის იდენტიფიკაცია იმუნოფერმენტული (ELISA) მეთოდით
9. პომიდვრის ყავისფერი ლაქიანობის ვირუსის იდენტიფიკაცია იმუნოფერმენტული (ELISA) მეთოდით;
10. პეპინო მოზაიკ ვირუსის იდენტიფიკაცია იმუნოფერმენტული (ELISA) მეთოდით;
11. *Xiphinema vuittenezi*- ის მორფოლოგიურ-მორფომეტრული დახასიათება და იდენტიფიკაცია;
12. ჩინური ხარაბუზას - *Anoplophora chinensis* მორფოლოგიური იდენტიფიკაცია;
13. ციტრუსის ფესვის გალიანი ნემატოდის *Meloidogyne indica*-ს მორფოლოგიურ-მორფომეტრული დახასიათება და იდენტიფიკაცია;
14. ატმის ნაყოფჭამიას- *Carposina sasakii* მორფოლოგიური იდენტიფიკაცია;
15. მავნე ხვატარების იდენტიფიკაცია;
16. ფესვის გალიანი ნემატოდის *Meloidogyne ethiopica*-ს მორფოლოგიურ-მორფომეტრული დახასიათება და იდენტიფიკაცია. (გადაცემულია დასამტკიცებლად).

❖ გამოვლენილი საკარანტინო ორგანიზმები:

სურსათის ეროვნული სააგენტოსთან გაფორმებული ხელშეკრულების ფარგლებში საკარანტინო ორგანიზმები გამოვლინდა 75 ნიმუშში:

- ✓ კარტოფილის კიბოს გამომწვევი *Synchytrium endobioticum* - 1 ნიმუშში;
- ✓ ზეთისხილის ბაქტერიული დაავადების გამომწვევის *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* - 1 ნიმუშში;
- ✓ ხენდროს ფოთლის კუთხოვანი ლაქიანობის გამომწვევის - *Xanthomonas fragariae* - 3 ნიმუშში;
- ✓ ზეთისხილის ბაქტერიული დაავადების გამომწვევი ბაქტერია *Pseudomonas savastanoi*- 1 ნიმუშში;
- ✓ ქლიავის ჩოფურა ვირუსი- 1 ნიმუშში;
- ✓ ვაზის ლაქიანობის ვირუსი- 1 ნიმუშში;
- ✓ ციტრუსის ტრისტეზა ვირუსი- 2 ნიმუშში;

- ✓ კარტოფილის ლპობის გამომწვევი ნემატოდა *Ditylenchus destructor*- 4 ნიმუში;
- ✓ კარტოფილის ოქროსფერი ნემატოდა *Globodera rostochiensis*- 5 ნიმუში;
- ✓ *Grapholita molesta*– აღმოსავლური ნაყოფჭამია 25 ნიმუში;
- ✓ *Cydia pomonella* -ვაშლის ნაყოფჭამია- 11 ნიმუში;
- ✓ *Lopholeucaspis japonica* - იაპონური ჩხირისებრი ფარიანა - 5 ნიმუში
- ✓ *Aonidiella citrina* – ნარინჯოვანთა ყვითელი ფარიანა - 6 ნიმუში;
- ✓ *Globodera rostochiensis* - კარტოფილის ოქროსფერი ნემატოდა - 4 ნიმუში;
- ✓ *Ditylenchus destructor* - კარტოფილის ღეროს ნემატოდა - 5 ნიმუში.

GMO-ს და ცხენის, ვირის და ქათმის დნმ აღმოჩენაზე დადებითი პასუხი:

- ✓ ცხენის და ვირის დნმ აღმოჩენაზე -117 ნიმუში (6 დადებითი)
- ✓ ქათმის ხორცის სახეობრივ იდენტიფიკაციაზე-85 ნიმუში (6 დადებითი)

❖ **აკრედიტაცია:**

დეპარტამენტის სპეციალისტებმა გაიარეს 82 სფეროს რეაკრედიტაცია.

❖ **ინტერლაბორატორიულ ტესტირებაში მონაწილეობა:**

- ✓ მონაწილეობა ჩეხეთის სოფლის მეურნეობის და ტესტირების ცენტრალური ინსტიტუტის (UKZUZ) მიერ ორგანიზებულ ლაბორატორიათ შორის საკვალიფიკაციო ტესტირებაში: ქლიავის ჩოფურა ვირუსის იდენტიფიკაცია იმუნოფერმენტული მეთოდით. მონაწილე: ლილე ბროძელი (შედეგი 100%);
- ✓ მონაწილეობა ჩეხეთის სოფლის მეურნეობის ზედამხედველობისა და ტესტირების ცენტრალური ინსტიტუტის (UKZUZ) მიერ ორგანიზებულ ტესტირებაში PT - პანელზე: „მცენარეთა პარაზიტული ცისტანი ნამატოების იდენტიფიკაცია“. 100% შედეგი. მონაწილეები: ნინო ნაზარაშვილი; ანი შველიძე;
- ✓ მონაწილეობა ორმხრივ ინტერლაბორატორიულ ტესტირება ჩეხეთის სოფლის მეურნეობის და ტესტირების ცენტრალური ინსტიტუტის (UKZUZ) და სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის მცენარეთა მავნე ორგანიზმების დიაგნოსტიკის დეპარტამენტის ფიტოპათოლოგიის ლაბორატორიას შორის „ნიადაგიდან კარტოფილის კიბოს გამომწვევი საკარანტინო მავნე ორგანიზმის *Synchytrium endobioticum*-ის სპორების გამოყოფა.“ მონაწილეები: ნ.ბოკერია, ა.დადეგაშვილი, მ.გიორბელიძე 100 %-იანი შეფასებით;

❖ **ლაბორატორიათშორისი შედარება**

- ✓ ჩატარდა ლაბორატორიათშორისი შედარება სსიპ სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის სტანდარტების, სერტიფიცირების, დაგეგმვისა და ეკონომიკური ანალიზის სამსახურთან თესლის ხარისხის განსაზღვრაზე (სიწმინდე, აღმოცენება, 1000 მარცვლის მასა, ISTA-ას მეთოდით, გამოყენებული იყო ხორბლის ორი ნიმუში).

❖ ტრენინგი/სწავლება:

- ✓ დეპარტამენტის თანამშრომლებმა (მ. გურიელიძე, ნ. ბადალაშვილი) მონაწილეობა მიიღეს PTB-ის პროექტში “QI4GT Developing an Infrastructure and Establishing Sustainable Practices for Proficiency Testing Service Implementation in Georgia”, ISO/IEC 17043:2023 ტრენინგში, 24-28 თებერვალი, 2025 წ.
- ✓ ჩინეთი - ჰუბეის ბიოტექნოლოგიის პროფესიულ კოლეჯში სწავლება: „სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიები.“ მონაწილე: ნინო ბადალაშვილი;

❖ კონფერენცია/კონგრესი:

- ✓ ხმელთაშუა ზღვის ფიტოპათოლოგთა გაერთიანების მე-17 საერთაშორისო კონგრესი (იტალია, ბარი). მონაწილეები: თეა აბრამიშვილი; დალი ღაღანიძე თემაზე: Preliminary findings of ophiostomatoid fungi from bark beetle galleries of the Bakhmaro Resort Forest, Georgia T.ABRAMISHVILI, D.GAGANIDZE, M.GIORBELIDZE, A.DADEGASVILI, N.KHARABADZE, M. BURJANADZE, J.FOIT, K.TOMANKOVA;

❖ სტუდენტების/დოქტორანტების და რეგიონის თანამშრომლების დატრენინგება:

- ✓ 08.04.25 - დეპარტამენტში ვიზიტით იყვნენ სტუდენტური პარლამენტის წარმომადგენლები;
- ✓ 14.04.25 - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტებს ჩაუტარდათ ტრენინგი ჰერბოლოგიაში და ენტომოლოგიაში;
- ✓ 15.04.25 - დეპარტამენტში ვიზიტით იყვნენ ქ. თბილისის მე-12 სკოლის მოსწავლეები;
- ✓ 10.06.25 - დეპარტამენტში ვიზიტით იყვნენ სტუდენტური პარლამენტის წარმომადგენლები;
- ✓ 24.10.25 - სენტ-ეგზიუპერის სახელობის ქართულ-ფრანგული სკოლის IX კლასის მოსწავლეების ვიზიტი დეპარტამენტში.

❖ ფერმერებთან შეხვედრა:

- ✓ 2025 წლის 26 მარტს -სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის სპეციალისტები (ნ. დათუკიშვილი, თ. აბრამიშვილი) შეხვედრენ კახეთის მეხილე და მევენახე ფერმერებს. მიაწოდეს ინფორმაცია სასოფლო სამეურნეო კულტურების მავნე ორგანიზმების გამოვლენისა და ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის შესახებ. ასევე იმსჯელეს სხვადასხვა დაავადებებით გამოწვეული ზარალის თავიდან აცილების გზებზე. (ინფორმაცია გამოქვეყნდა ინტერნეტგაზეთში „აგროკავკასია“ 28.03.25-ში);
- ✓ 2025 წლის 28 მაისს ქ. გორში გაიმართა შეხვედრა ადგილობრივ ფერმერებთან ხეხილის მავნებელ-დაავადებათა გამოვლენასა და დიაგნოსტიკასთან დაკავშირებით სსიპ სოფლის

მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის შესაძლებლობების შესახებ. (ნ. ბოკერია, თ. აბრამიშვილი);

- ✓ 2025 წლის 18 ივლისს ქ. ქუთაისში გაიმართება შეხვედრა კენკროვანი კულტურის მწარმოებელ ფერმერებთან. სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის სპეციალისტებმა წარმოადგინეს პრეზენტაცია ლაბორატორიაში არსებული კვლევების შესახებ, ფერმერები გაეცნენ მცენარეთა მავნე ორგანიზმების დიაგნოსტიკისა და სურსათის კვლევის დეპარტამენტებში არსებულ კვლევებს. შეხვედრა გაიმართება კითხვა-პასუხის რეჟიმში (ნ. ბოკერია);
- ✓ 2025 წლის 17 ივნისს ქ. ზუგდიდში გაიმართა შეხვედრა ადგილობრივ ფერმერებთან თხილის მავნებელ-დაავადებათა გამოვლენასა და დიაგნოსტიკასთან დაკავშირებით სსიპ სოფლის მეურნეობის სახელმწიფო ლაბორატორიის შესაძლებლობების შესახებ. (მონაწილეობდნენ ნ. ბოკერია, ნ. ბადალაშვილი).

❖ პროექტებში მონაწილეობა:

- ✓ გრძელდება მუშაობა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ პროექტზე: „მცენარეთა სოკოვანი დაავადებების ვექტორების - ქერქიჭამია ხოჭოების გამოვლენა დასავლეთ საქართველოს (გურია) საკურორტო ზონის წიწვოვანი ტყეებიდან“. პროექტის ავტორი თ. აბრამიშვილი. მონაწილეები-მაია გიორბელიძე, ანნა დადეგაშვილი, დალი ღაღანიძე.

❖ გამოქვეყნებული პუბლიკაციები და ინტერვიუები:

1. სარეველა მცენარეების გამოყენება მცენარეთა დაცვაში (მ. გიორბელიძე, ნ. დათუკიშვილი), გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყოველთვიური გამოცემა, ელექტრონული გაზეთი „ჩვენი სოფელი“, 2025, N2 (107), გვ. 14-15;
2. კარტოფილის სარეველები (ნ. დათუკიშვილი, მ. გიორბელიძე), გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყოველთვიური გამოცემა, ელექტრონული გაზეთი „ჩვენი სოფელი“, 2025, N4 (109), გვ. 14 ;
3. ნუშის ბაღში გავრცელებული სარეველები (მ. გიორბელიძე, ნ. დათუკიშვილი), გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყოველთვიური გამოცემა, ელექტრონული გაზეთი „ჩვენი სოფელი“, 2025, N5 (110), გვ. 14-15;
4. ჩაის მავნე ორგანიზმები (მ. გიორბელიძე, ნ. დათუკიშვილი), გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყოველთვიური გამოცემა, ელექტრონული გაზეთი „ჩვენი სოფელი“, 2025, N6 (111), გვ. 14;
5. საღებავი სარეველა მცენარეები (ნ. დათუკიშვილი, მ. გიორბელიძე), „აგროკავკასია“, ქართული აგრარული ინტერნეტ გაზეთი, 11.07.2025;
6. თხილის დაავადებები (ნ. ბოკერია, ა. დადეგაშვილი), გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ყოველთვიური გამოცემა, ელექტრონული გაზეთი „ჩვენი სოფელი“, 2025, N7 (112), გვ. 14-15;

7. ეუტიპა – ვაზის დაავადება. ქართული აგრარული ინტერნეტ გაზეთი „აგროკავკასია“, 26.07.2025, ნ. ბოკერია, ა. დადეგაშვილი;
8. პომიდვრის ფესვების სიდამპლის გამომწვევი სოკოები და მათი საწინააღმდეგო ღონისძიებები. სამეცნიერო, რეფერირებადი ელექტრონული ჟურნალი – „აგრონიუს.ჯი“/ agronews.ge (აგრარული საქართველო), 08.07.2025, ა. დადეგაშვილი;
9. კენკროვანი კულტურების სარეველები, (მ. გიორბელიძე, ნ. დათუკიშვილი), „აგროკავკასია“, ქართული აგრარული ინტერნეტ გაზეთი, 05.08.2025;
10. სარეველა მცენარეების გამოყენება მცენარეთა დაცვაში (მ. გიორბელიძე, ნ. დათუკიშვილი), „აგროკავკასია“, ქართული აგრარული ინტერნეტ გაზეთი, 25.09.2025;
11. როგორ ვებრძოლოთ ბარდის მემარცვლიას - გაზეთი კვირის პალიტრა 17 - 23 თებერვალი 2025 წ. ინტერვიუ ნინო ბადალაშვილთან;
12. როგორ შიძლება ვაჯობოთ მავნე კუსებურას - გაზეთი კვირის პალიტრა 26 მაისი- 1 ივნისი 2025 წ. ინტერვიუ ნინო ბადალაშვილთან.

❖ დაჯილდოვება:

- ✓ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო სიგელი გაეროს მიერ დაწესებულ მეცნიერ ქალთა და გოგონათა საერთაშორისო დღის აღსანიშნავად დაჯილდოვდა სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი: თეა აბრამიშვილი მცენარეთა დაცვის დარგში სამეცნიერო მიღწევებისათვის;
- ✓ საქართველოს ეროვნულ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმის დადგენილებით ს.დურმიშიძის სახელობის პრემია ბიოქიმიის დარგში ნაშრომთა ციკლისთვის „მცენარეთა ბაქტერიოზების გამომწვევი პათოგენური ბაქტერიების ფენოტიპური და გენეტიკური მრავალფეროვნება“. ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი: დალი დალანიძე.

პოლიმერების ტესტირების ლაბორატორია:

1. ლაბორატორიაში შემუშავდა და დამტკიცდა შემდეგი ახალი სტანდარტული ოპერაციული პროცედურა (SOP):

- 1) SOP-911-2025-G - ნიმუშის მოძრაობა პოლიმერების ტესტირების ლაბორატორიაში

2. ცვლილება შევიდა და ხელახლა დამტკიცდა შემდეგი სტანდარტული ოპერაციული პროცედურა (SOP):

- 1) SOP-868-2024-G პლასტიკის მასალებში მეტალების (თუთიის, სპილენძის, ნიკელის, კადმიუმის, ტყვიის, ვერცხლისწყლის, ქრომის, მოლიბდენის, სელენის, დარიშხანის) განსაზღვრა რენტგენოფლუორესცენტული სპექტრომეტრის (S2 PUMA) გამოყენებით;

3. პოლიმერების ტესტირების ლაბორატორიის უფროსს ჩაუტარდა შემდეგი სწავლება:

- 1) ანალიზური მონაცემების დამუშავება და შედეგების ინტერპრეტაცია; გაზომვისა და ანალიზის მეთოდის განუსაზღვრელობის შეფასება (2024 წლის დეკემბერში).
- 2) სწავლება „ სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგია „ ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკაში.

4. პოლიმერების ტესტირების ლაბორატორიამ ჩაატარა ლაბორატორიათშორისი შედარება პლასტიკის მასალებში მეტალების შემცველობაზე.

5. 2025 წელს ლაბორატორიაში შემოსულია სულ 50 ნიმუში დეგრადაციის ხარისხის და მეტალების განსაზღვრაზე.

6. ლაბორატორიამ გაიარა ყოველწლიური აკრედიტაცია შემდეგ კვლევებზე:

- 1) პლასტიკის მასალის მიკრო ფრაგმენტებად დაშლა (დეგრადაციის ხარისხი);
- 2) პლასტიკის მასალებში მეტალების (თუთიის, სპილენძის, ნიკელის, კადმიუმის, ტყვიის, ვერცხლისწყლის, ქრომის, მოლიბდენის, სელენის, დარიშხანის) განსაზღვრა რენტგენოფლოუორესცენტრული სპექტრომეტრის (S2 PUMA) გამოყენებით.

❖ 2026 წლის გეგმა:

პოლიმერების ტესტირების ლაბორატორია ჩაატარებს პროფესიულ ტესტირებას და ლაბორატორიათშორის შედარებას პლასტიკის მასალებში მეტალების შემცველობასა და დეგრადაციის ხარისხის განსაზღვრაზე.