

giz

BMZ



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung



ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“

საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმის განახლება

თემატური მიმართულება 3 - აგრარული ბიომრავალფეროვნება

არსებული მდგომარეობის ანალიზი

ანგარიში

ავტორთა ჯგუფი:

მარიამ ჯორჯაძე, დირექტორი, ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“

ელენე შატბერაშვილი, ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“

მაია ახალკაცი, ბუნების მკვლევართა კავშირი “ორქისი”

გიული გოგოლი, პროფ., აგრარული უნივერსიტეტი

ნინო ჭანიშვილი, დრ., გ. ელიავას ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი

თენგიზ ურუშაძე, პროფ., აგრარული უნივერსიტეტი

ზაზა კილასონია, ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“

თბილისი

მარტი, 2012

ავტორთა ჯგუფი დახმარებისათვის მადლობას უხდის:

ქალბატონ ანა რუხაძეს, ქალბატონ ქეთევან ლაფერაშვილს, ბატონ ზვიად მათიაშვილს, ქალბატონ ნანა ფანცხავას, ბატონ გურამ ალექსიძეს, ბატონ დავით ბედოშვილს, ქალბატონ თეო ურუშაძეს, ქალბატონ ანა გულბანს, ქალბატონ თამარ ქართველიშვილს, ქალბატონ ლალი ტაბატაძეს, ბატონ ვახტანგ დოღობერიძეს

შინაარსი

გამოყენებული აბრევიატურების სია -----	5
რეზიუმე -----	6
თავი 1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მდგომარეობის ზოგადი მიმოხილვა -----	21
თავი 2. აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნება -----	24
თავი 3. საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობა -----	25
თავი 4. საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნება – ზოგადი მიმოხილვა -----	27
4.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსები -----	27
4.1.1 კულტურულ მცენარეთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ჯიშები -----	28
4.1.2 კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობები -----	30
4.1.3 ველურად მზარდი მცენარეები -----	31
4.1.4. ბუნებრივი სათიბები და საძოვრები -----	32
4.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსები -----	33
4.3 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკრობული და სოკოების გენეტიკური რესურსები -----	42
4.4 სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემები -----	44
თავი 5. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება -----	49
5.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების <i>in situ</i> კონსერვაცია -----	49
5.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაცია -----	55
თავი 6. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება -----	58
6.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების <i>in situ</i> კონსერვაცია -----	58
6.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაცია -----	66
თავი 7. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება-----	66

7.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების <i>in situ</i> კონსერვაცია -----	66
7.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაცია -----	70
თავი 8. აგროეკოსისტემების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება -----	71
თავი 9. აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ინსტიტუციონალური, პოლიტიკური და საკანონმდებლო გარემო საქართველოში -----	76
9.1 საერთაშორისო შეთანხმებები და მათ საფუძველზე მიღებული ეროვნული სამოქმედო გეგმები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში -----	76
9.2 ეროვნული კანონმდებლობა და სამთავრობო სტრატეგიის დოკუმენტები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში -----	90
9.2.1 კანონმდებლობა და პოლიტიკა გარემოსდაცვით სფეროში, რომელიც ეხება აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას -----	91
9.2.2 კანონმდებლობა და პოლიტიკა სოფლის მეურნეობის სფეროში, რომელიც ეხება აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას -----	94
9.2.3 კანონმდებლობა ინტელექტუალური საკუთრების სფეროში -----	97
9.2.4 სახელმწიფო სტრატეგიის სხვა დოკუმენტები -----	100
9.3 აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვაზე პასუხისმგებელი ძირითადი ინსტიტუციები -----	101
თავი 10. კვლევა, მეცნიერება, საერთაშორისო თანამშრომლობა, პროექტები და პროგრამები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში -----	104
თავი 11. განათლება და საზოგადოებრივი ცნობიერება-----	113
დანართი 1 - ლიტერატურის სია -----	116
დანართი 2 - მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში „საქართველოს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმები და სოკოები - მდგომარეობის ანალიზი“ -----	124
დანართი 3 - მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში „საქართველოს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეების გენეტიკური რესურსები - მდგომარეობის შეფასება“ -----	131
დანართი 4 - მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში “საქართველოს შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების მრავალფეროვნება - მდგომარეობის ანალიზი“ -----	138
დანართი 5 - შემაჯამებელი სემინარის ანგარიში “საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის შეფასება“ -----	144
დანართი 6 - სტანდარტული კითხვარის ფორმა -----	159
დანართი 7 - ანგარიშის მომზადების ფარგლებში გამოკითხულ რესპონდენტთა სია ----	161

გამოყენებული უცხოენოვანი აბრევიატურების სია

AWCC	ავსტრალიის ზამთრის კულტურების გენბანკი
ACIAR	ავსტრალიის სასოფლო-სამეურნეო კვლევის საერთაშორისო ცენტრი
BP	ბრიტიშ პეტროლიუმი
CBD	რიოდუჟანიეროს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენცია
CACAARI	ცენტრალური აზიისა და კავკასიის კვლევითი ინსტიტუტების ასოციაცია
CLIMA	ხმელთაშუაზღვისპირეთის პარკოსანი კულტურების ცენტრი
CITES	კონვენცია გადაშენების პირას მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ
FAO	სურსათისა და სოფლის მეურნეობის გაეროს ორგანიზაცია
GCDT	კულტურულ მცენარეთა მრავალფეროვნების გლობალური პაუზისმგებლობა
GEF/UNDP	გარემოს დაცვის გლობალური ფონდი/გარემოს განვითარების პროგრამა
GIZ	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება
ICARDA	მშრალი რეგიონების სოფლის მეურნეობის კვლევის საერთაშორისო ცენტრი
ITPGRFA	საერთაშორისო შეთანხმება სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ
IPK	ლაიპნიცის უნივერსიტეტის მცენარეთა გენეტიკისა და კულტურულ მცენარეთა კვლევის ინსტიტუტი
IUCN	ბუნების კონსერვაციის საერთაშორისო გაერთიანება
KFW	გერმანიის რეკონსტრუქციის ბანკი
POPs	გაეროს კონვენცია მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შესახებ
PCT	საპატენტო კოოპერაციის ხელშეკრულება
PGR	მცენარეთა გენეტიკური რესურსები
UNFCCC	გაეროს ჩარჩო კონვენცია კლიმატის ცვლილებების შესახებ
USDA	შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტი
WRB	ნიადაგის რესურსების მსოფლიო საინფორმაციო ბაზა

რ ე ზ ი უ მ ე

აგრარული ბიომრავალფეროვნება მოიცავს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების ყველა ელემენტს, რაც მნიშვნელოვანია სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის, და ასევე - ბიოლოგიური მრავალფეროვნების ყველა კომპონენტს, რომლებიც ქმნიან აგროეკოსისტემებს.

არქეოლოგიური მასალებით დასტურდება, რომ საქართველოში სოფლის მეურნეობას ჯერ კიდევ ძვ. წ. VI-V ათასწლეულიდან მისდევდნენ. უძველესი კულტურებისა და მათი ველური ნათესავების დღემდე არსებული დიდი მორფოლოგიური და გენეტიკური მრავალფეროვნება, ისევე როგორც შინაურ ცხოველთა ზოგიერთი უძველესი ჯიში, საფუძველს გვაძლევს ვიფიქროთ, რომ საქართველო თავად წარმოადგენს რიგი უმნიშვნელოვანესი კულტურული მცენარისა (მაგ., ვაზი და ხორბალი) და შინაური ცხოველის წარმოშობის ერთ-ერთ კერას. ამავ დროს, საქართველოს გეოგრაფიულმა მდებარეობამ განაპირობა ის, რომ ეს ტერიტორია წარმოადგენდა ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელ დერეფანს, რის გამოც საქართველოში საუკუნეების განმავლობაში შემოედინებოდა ახალი გენეტიკური მასალა.

საქართველოს აგროეკოსისტემები საქართველოს სოფლის მეურნეობის ეკონომიკური საფუძველია, ხოლო მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშებს, ისევე როგორც სურსათის წარმოებაში მონაწილე მიკროორგანიზმებსა და სოკოებს, კულტურულთან ერთად, დიდი ეკონომიკური და მეცნიერული ღირებულება აქვთ. საქართველოს კულტურულ მცენარეთა და შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშები მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის მნიშვნელოვანი ნაწილია.

საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების შემცირებასთან დაკავშირებული ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზებია:

სურსათისა და სოფლის მეურნეობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების *in situ* კონსერვაცია

შენიშვნა: კონსერვაციის თვალსაზრისით, პრიორიტეტულია უძველესი, აბორიგენული ჯიშების, ენდემური სახეობებისა და მათი ველური მონათესავე სახეობების დაცვა, როგორცაა: მარცვლოვნები (ხორბალი, ქერი, ჭვავი, შვრია, ფეტვი, ღომი); პარკოსნები

(ცულისპირა, ბარდა, მუხუდო, ცერცველა, ცერცი, ოსპი, ძაძა); სელი, ხახვი, ნიორი, ქინძი, კამა, ქონდარი, ისპანახი; ვაზი და ხეხილი (ვაშლი, მსხალი, კომში, ქლიავი, ალუბალი, შინდი) და კაკლოვნები (ნუში, თხილი).	
პრობლემა	მიზეზი
ფერმერულ მეურნეობებში ძლიერ შემცირებულია ადგილობრივი ჯიშები	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ადგილობრივი ჯიშების სათესლე და სანერგე მასალის შეზღუდული ხელმისაწვდომობა; ▪ ზოგიერთი ადგილობრივი ჯიშების მოყვანასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებული ცოდნის დეფიციტი; ▪ ბაზარზე ადგილობრივი ჯიშებისა და მათი პროდუქტების დაბალი ცნობადობა; ▪ ადგილობრივი ჯიშების შედარებით დაბალმოსავლიანობა; ▪ ამა თუ იმ კულტურის ღირებულების შესახებ საზოგადოების დაბალი ცნობიერება.
ბაზარზე დომინირებს იმპორტირებული ინდუსტრიული სათესლე და სარგავი მასალა	<ul style="list-style-type: none"> ▪ საქართველოში სუსტადაა განვითარებული სათესლე და სარგავი მასალების წარმოება და სელექცია; ▪ ადგილობრივი გენეტიკური მასალის გაუმჯობესებით მიღებული ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალა ფაქტობრივად არ იწარმოება; ▪ სათანადო ინსტიტუციის არ არსებობის გამო ვერ ხორციელდება ადგილობრივი ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალის სერტიფიცირება.
ახალი მავნებელ-დაავადებების შემოსვლა და გაერცვლება	<ul style="list-style-type: none"> ▪ მცენარეთა დაცვისა და საკარანტინო ღონისძიებები არასათანადოდ ხორციელდება.
ფერმაზე კონსერვაციული საქმიანობები ფრაგმენტულია და დამოკიდებულია საერთაშორისო დაფინანსებაზე	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ არსებობს სპეციალური სახელმწიფო პროგრამები.
კულტურულ მცენარეთა	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ჰაბიტატის გაქრობა, ნიადაგის დეგრადაცია და

<p>ველური მონათესავე სახეობების, სამკურნალო მცენარეების, სურსათად შეგროვებული ველურად მზარდი მცენარეების, საძოვრების მცენარეულობის ეროზია</p>	<p>ფრაგმენტაცია;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ სოფლის მეურნეობის წარმოების არასწორი პრაქტიკა; ▪ ახალი მანებელ-დაავადებების გავრცელება; ▪ გაძოვება და გაუდაბნოება, განსაკუთრებით არიდულ და სემიარიდულ ტერიტორიებზე; ▪ კლიმატის ცვლილება; ▪ შესაძლო გენეტიკური დაბინძურება გმო-კულტურების მიერ.
<p>ჭარბი ძოვება და საძოვრების დეგრადაცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ამჟამად საქართველოში საქონლის ძოვება უსისტემოდ, არაორგანიზებულად მიმდინარეობს. მივიწყებას მიეცა ადგილობრივი ტრადიციებიც, რომლებიც ითვალისწინებდა ალპურ საძოვრებზე ზონალობის დაცვას.
<p>არ გვაქვს სრულყოფილი ოფიციალური ინფორმაცია, მეურნეობებში ადგილობრივი ჯიშების გავრცელებისა და შემოტანილი ახალი ჯიშების, მათ შორის, თანამდროვე ბიოტექნოლოგიის მეშვეობით მიღებული ჯიშების შესახებ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1996 წლიდან აღარ გამოცემულა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების კატალოგი; ▪ ადგილობრივ აგრარულ ბიომრავალფეროვნებაზე შემოტანილი ჯიშების გავლენის მონიტორინგი არ ხორციელდება.
<p>უცნობია საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების რა ნაწილის კონსერვაცია ხდება დაცული ტერიტორიების მეშვეობით</p>	<p>არ არსებობს დეტალური, რუკაზე გადატანილი მონაცემები დაცული ტერიტორიების ფარგლებში კულტურულ მცენარეთა ადგილობრივი ჯიშების, ველური მონათესავე სახეობების, სამკურნალო და სასურსათო მნიშვნელობის ველურად მზარდი მცენარეების მრავალფეროვნებისა და მათი გავრცელების შესახებ.</p>
<p>სასურსათო და სამკურნალო მცენარეების შეგროვება ველურ ბუნებაში უსისტემოდ მიმდინარეობს</p>	<p>არასრულყოფილია მცენარეული გენეტიკური რესურსების სამრეწველო მიზნებით შეგროვების საკანონმდებლო ბაზა.</p>
<p>სურსათისა და სოფლის მეურნეობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი მცენარეული</p>	

გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაცია	
<p>შენიშვნა: <i>Ex situ</i> კონსერვაცია უაღრესად მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ადგილობრივი ჯიშებისა და ველური მონათესავე სახეობების ფერმაზე ან/და ველურ ბუნებაში კონსერვაციის ღონისძიებები ზოგიერთ შემთხვევაში არაეფექტური ან ძვირია. <i>Ex situ</i> კოლექციები წარმოადგენენ ძირითად და ყველაზე ადვილად ხელმისაწვდომ წყაროს მეცნიერების მიერ სისტემატიკური და გენეტიკური კვლევებისა და სელექციური სამუშაოების ჩატარებისათვის.</p>	
პრობლემა	მიზეზი
<p>უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო ინსტიტუტების კოლექციების უმეტესობას არ აქვს რაიმე ოფიციალური სტატუსი და სტაბილური დაფინანსება</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სახელმწიფოს არ აქვს მცენარეთა გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაციის სტრატეგია; ▪ <i>Ex situ</i> კონსერვაციის განხორციელებაზე არც ერთი ნორმატიული აქტი არ აკისრებს პასუხისმგებლობას რომელიმე კონკრეტულ სახელმწიფო უწყებას, საქვეუწყებო დაწესებულებას ან საჯარო სამართლის იურიდიულ პირს; ▪ კოლექციების დაფინანსება მცირეა და არ არის პრიორიტეტული (დამოკიდებულია სამეცნიერო ინსტიტუტის/უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობის კეთილ ნებაზე, საერთაშორისო პროექტებზე); ▪ სამეცნიერო ინსტიტუტების რეორგანიზაციის პროცესში არ არის გათვალისწინებული მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კოლექციების სტატუსთან და შენარჩუნებასთან დაკავშირებული საკითხები.
<p><i>Ex situ</i> კოლექციების მართვის სისტემა გასაუმჯობესებელია</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ მოძველებულია ინფრასტრუქტურა; ▪ მწირი შესაძლებლობების გამო შეზღუდულად ხორციელდება მინდვრის კულტურათა კოლექციებში დაცული ნიმუშების თესლის განახლება; ▪ კვლევითი ინსტიტუტების თანამშრომელთა რაოდენობა შეზღუდულია და მათი კვალიფიკაცია არაა დამაკმაყოფილებელი; ▪ კოლექციებში დაცული ნიმუშების

	<p>დაავადებებისაგან დაცვის ღონისძიებები სათანადოდ ვერ ხორციელდება;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ძირითადი კოლექციების საქმიანობა სუსტად არის დაკავშირებული სამეწარმეო სექტორთან და სელექციურ საქმიანობასთან.
<p>ხეხილისა და ვაზის ადგილობრივი ჯიშების კოლექციებში დაცული ნიმუშებისა და თავად კოლექციების რაოდენობა დამაკმაყოფილებელი არაა; მძიმე მდგომარეობაშია ჩაისა და სუბტროპიკული კულტურების კოლექცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ხეხილისა და ვაზის მხოლოდ ორი კოლექცია არსებობს, რაც ვერ უზრუნველყოფს ბუნებრივი კატაკლიზმების, დაავადებებისა და სხვა მიზეზების გამო გენოფონდის განადგურების თავიდან აცილებას.
<p>არსებულ კოლექციებში ცოტაა ბოსტნეული და საკვები კულტურებისა და სიმინდის ნიმუშები; შესავსებია საქართველოსათვის ტრადიციული კულტურების ისეთი ნიმუშები, როგორცაა სორგო, ღომი, სელი და სხვ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ მწირია დაფინანსება; ▪ მცირეა მიზნობრივი შეგროვების ექსპედიციების რაოდენობა.
<p>ფერხდება კოლექციების შევსება საზღვარგარეთის კოლექციებში დაცული ქართული ადგილობრივი ჯიშების ნიმუშებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ საქართველო არ არის ITPGRFA-ს წევრი; ▪ რეფორმების შემდგომმა სტატუსმა (კოლექციების პრივატიზების შემთხვევაში) შესაძლოა შეაფერხოს უცხოეთის სახელმწიფო გენბანკებიდან ნიმუშების უფასოდ გამოთხოვა.
<p>კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების ჩანასახოვანი პლაზმის <i>ex situ</i> კოლექციებში დაცული</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სახელმწიფო არ აფინანსებს თბილისისა და ბათუმის ბოტანიკურ ბაღებში დაცულ კოლექციებს.

<p>ნიმუშების რაოდენობა ძალიან მცირეა და ამ კოლექციებს სრული გაუქმება ემუქრება</p>	
<p>მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კოლექციების მონაცემთა ბაზები არასრულყოფილია</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არსებული მონაცემთა ბაზები არასრულყოფილია; ▪ აგრარული უნივერსიტეტის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკისა და მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტის კოლექციების მონაცემთა ბაზების კატალოგები არ გამოცემულა; ▪ ზოგიერთი კვლევითი ინსტიტუტის კოლექციის შესახებ მონაცემთა ბაზა საერთოდ არ არსებობს.
<p>შეფერხებულია კოლექციებში დაცული გენეტიკური რესურსებით, როგორც საჯარო სიკეთით, შეუფერხებელი სარგებლობის შესაძლებლობა საქართველოს ფერემერებისა და მეცნიერებისათვის</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ კვლევითი ინსტიტუტების სფეროში მიმდინარე რეფორმამ და შესაბამისად კოლექციების სტატუსმა (კოლექციების პრივატიზების შემთხვევაში) შესაძლოა შეზღუდოს კოლექციებში დაცული ნიმუშების ხელმისაწვდომობა.
<p>სურსათისა და სოფლის მეურნეობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების <i>in situ</i> კონსერვაცია</p>	
<p>შენიშვნა: განსაკუთრებული საფრთხე ემუქრება ისეთ აბორიგენულ ჯიშებს, როგორცაა: ქართული მთის ძროხა, მეგრული წითელი ძროხა, თუშური ცხვარი, იმერული ცხვარი, ღორის ადგილობრივი პოპულაციები (კახური, სვანური), თუშური ცხენი, მეგრული ცხენი, კავკასიური რუხი (ქართული) ფუტკარი.</p>	
<p>პრობლემა</p>	<p>მიზეზი</p>
<p>სანაშენე მეურნეობების მოშლა</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ გატარებულა ღონისძიებები სანაშენე მეურნეობების სანაშენე ცხოველებისა და მათი ჯიშობრივი სიწმინდის შენარჩუნებისათვის.
<p>შემოყვანილ ჯიშებთან უკონტროლო შეჯვარება</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სანაშენე აღრიცხვიანობის მოუწესრიგებლობა; ▪ ცხოველთა იდენტიფიკაციის სისტემის არარსებობა.

სტანდარტულ პროდუქციაზე ორიენტირება	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ბაზარზე ადგილობრივი ჯიშებისა და მათი პროდუქტების დაბალი ცნობადობა.
ცხოველთა დაავადებების გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ვეტრინარიული კონტროლის, ეპიდემიების პრევენციისა და ადრეული შეტყობინების სისტემების არაფექტურობა.
საფრთხე ემუქრება თუთის აბრეშუმხვევია ჭის პოპულაციას	<ul style="list-style-type: none"> ▪ აბრეშუმის წარმოების მოშლა; ▪ არ არსებობს სახელმწიფო ინტერესი აბრეშუმის წარმოების განვითარების მიმართ.
საფრთხე ემუქრება კაკასიური რუხი (ქართული) ფუტკრის პოპულაციას	<ul style="list-style-type: none"> ▪ უქმდება კანონი, რომელიც ჯიშის სიწმინდის შენარჩუნების მიზნით კრძალავს საქართველოში სხვა ჯიშის ფუტკრების შემოყვანას; ▪ სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს ფუტკრის ახალი დაავადება/სინდრომი CCD (Colony collapse disorder).
არ გვაქვს ოფიციალური ინფორმაცია, საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების ჯიშებისა და მათი რაოდენობის შესახებ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1980-იანი წლებიდან აღარ გამოქვეყნებულა სტატისტიკური მონაცემები საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების ჯიშებისა და მათი რაოდენობის შესახებ; ▪ ცხოველთა იდენტიფიკაციის სისტემის არარსებობა.
სურსათისა და სოფლის მეურნეობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების <i>ex situ</i> კონსერვაცია	
შენიშვნა: სასოფლო-სამეურნეო შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების <i>ex situ</i> კონსერვაცია საქართველოში ფაქტობრივად არ ხორციელდება. არსებული ხელოვნური დათესვლის ცენტრები ინახავენ მხოლოდ ძროხის ადგილობრივი ჯიშების სპერმას.	
პრობლემა	მიზეზი
საქართველოში არ არსებობს ცხოველთა გენეტიკური რესურსების ბანკი	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სასოფლო-სამეურნეო შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაცია სახელმწიფო პრიორიტეტად არ არის გამოცხადებული; ▪ კონსერვაციული საქმიანობების განსახორციელებლად თანხები არ ყოფილა გამოყოფილი.
სურსათისა და სოფლის მეურნეობის თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი	

მიკროორგანიზმებისა და სოკოების <i>in situ</i> და <i>ex situ</i> კონსერვაცია	
<p>შენიშვნა: განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ ტრადიციული პროდუქტების საფუერებისა და დედოების შესწავლა, კონსერვაცია და მათთან დაკავშირებული ინტელექტუალური საკუთრების საკითხების მოწესრიგება, რომლებსაც აქვთ დაცული გეოგრაფიული აღნიშვნის ან ადგილწარმოშობის დასახელების სტატუსი, ან რომლებიც ფაქტობრივად აღარ იწარმოება და, ამის გამო, არსებობს უნიკალური მიკროფლორის დაკარგვის რეალური საფრთხე (მაგ., ტრადიციული პური, ლუდი და სხვ.)</p>	
პრობლემა	მიზეზი
ტრადიციული ფერმენტაციის მეთოდებით მიღებული უნიკალური მიკროფლორის გენური ეროზია	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სასურსათო წარმოების ტრადიციული წესის მივიწყება; ▪ ენდემური მიკრობული ფლორის იმპორტირებული, ინდუსტრიული სტარტერებით ჩანაცვლების ტენდენცია.
ტრადიციული პროდუქტების წარმოების შესახებ კვლევების სიმცირე	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სურსათის მიკრობიოლოგია არ მიიჩნევა სამეცნიერო კვლევებისა და სწავლების პრიორიტეტად; ▪ არასათანადო დაფინანსება და მოძველებული ინფრასტრუქტურა; ▪ მწარმოებელთა და შესაბამისი ლაბორატორიების პერსონალის არასაკმარისი ინფორმირებულობა კვების მიკრობიოლოგიის დარგში.
კოლექციებში დაცულ კულტურათა ნიმუშების რაოდენობა ძალზე მწირია; და, არ შეიცავს მრავალი დასახელების ტრადიციული პროდუქტებიდან გამოყოფილ კულტურებს	<ul style="list-style-type: none"> ▪ შეზღუდული დაფინანსება (მათ შორის, არსებული კოლექციების შენარჩუნების თვალსაზრისით); ▪ ნიმუშების შეგროვების მიზნით განხორციელებული ექსპედიციების სიმცირე და მათი მიზნობრივი შეზღუდულობა (ძირითადად გროვდება მაწვნის ნიმუშები); ▪ კოლექციებს არა აქვთ ოფიციალური ეროვნული ან საერთაშორისო სტატუსი; ▪ არ არსებობს კოლექციებში დაცული კულტურების მონაცემთა ბაზა.
მოუწესრიგებელია ტრადიციული პროდუქტების	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სამეცნიერო ინსტიტუტებს არ გააჩნიათ ინტელექტუალური საკუთრების მართვის სისტემები;

<p>სტარტერების ინტელექტუალურ საკუთრებასთან დაკავშირებული საკითხები</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სათანადოდ ვერ კონტროლდება გენეტიკური რესურსების ტრანსსასაზღვრო გადაადგილება; ▪ პრობლემად რჩება მსოფლიო და ადგილობრივ ბაზრებზე ადგილწარმოშობის პროდუქტების ავთენტიკურობის დაცვა (ბიომეკობრეობა); ▪ ტრადიციული პროდუქტების მიკროფლორა არ არის გამოცხადებული სახელმწიფო საკუთრებად, არსებობს საფრთხე, რომ ადგილობრივი წარმოშობის დედოების მიკრობიოლოგიური შედგენილობა დააპატენტოს ბაზარზე მონოპოლიური მდგომარეობის მქონე ორგანიზაციამ და ადგილობრივ მწარმოებლებს შეეზღუდოთ ამ დედოებზე ხელმისაწვდომობა.
<p>ფერხდება ტრადიციული პროდუქტების წარმოება, მათ შორის იმ პროდუქტების, რომლებსაც აქვთ დაცული გეოგრაფიული აღნიშვნის სტატუსი</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ტრადიციული პროდუქტების სტანდარტული შტამები ბაზარზე ხელმისაწვდომი არაა.
<p>აგროეკოსისტემების კონსერვაცია</p>	
<p>შენიშვნა: საქართველოს ნიადაგოვანი საფარვლის ეკოლოგიური მდგომარეობა ძალიან მძიმეა - ეროზირებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 30%, ხოლო დეგრადირებულია 18% (გამჟავიანება - 11%, დამლაშება - 7%).</p>	
<p>პრობლემა</p>	<p>მიზეზი</p>
<p>ნიადაგების დეგრადაცია</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ კლიმატის ცვლილებები; ▪ მონოკულტურული წარმოება, ეკოსისტემების წონასწორობის დარღვევა, არასწორი თესვბრუნვა; ▪ ქარსაფარი ზოლების გაჩეხვა; ▪ არასწორი რწყვა; ▪ სასუქების და მცენარეთა დაცვის საშუალებების გადაჭარბებული მოხმარება; ▪ ძლიერ ეროზირებული, მძიმე ლითონებითა და რადიონუკლიდებით დაბინძურებული ნიადაგების

	ადღენის ან უარყოფითი შედეგების შემცირების ადეკვატური პროგრამების არარსებობა.
ახალი მანებელ-დაავადებების გავრცელება	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არასათანადო ფიტოსანიტარული და ვეტსანიტარული ღონისძიებები; ▪ კლიმატის ცვლილება.
სასარგებლო მწერების პოპულაციების შემცირება	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სასარგებლო მწერების ბუნებრივი ჰაბიტატების დაკარგვა (ბუფერული ზონების შემცირება, მონოკულტურული წარმოება); ▪ ინსექტიციდების არარაციონალური გამოყენება.
აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ინსტიტუციონალური, პოლიტიკური და საკანონმდებლო გარემო	
პრობლემა	მიზეზი
აგრარული ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა არ არის დაანგარიშებული ბიომრავალფეროვნების დადგენილი ინდიკატორების მიხედვით	ინდიკატორების დაანგარიშებისათვის აუცილებელი ინფორმაციის შეზღუდული ხელმისაწვდომობა.
არსებობს გმო-კულტურების უკონტროლო გავრცელების საფრთხე	არ არის მიღებული შესაბამისი ეროვნული კანონმდებლობა ბიოუსაფრთხოების სფეროში.
არსებობს „ბიომეკობრეობის“ საფრთხე	არ არის მიღებული შესაბამისი ეროვნული კანონმდებლობა გენეტიკურ რესურსების ხელმისაწვდომობისა და მათი გამოყენებით მიღებული სარგებლის სამართლიანი განაწილების სფეროში.
შეფერხებულია კოლექციების შევსება საერთაშორისო გენბანკებსა და კოლექციებში დაცული ქართული მასალით	საქართველო არ არის “სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვან მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ” (ITPGRFA) საერთაშორისო შეთანხმების წევრი.
კანონმდებლობაში და სახელმწიფო პროგრამებში მკაფიოდ არ არის განსაზღვრული ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტების	ეროვნულ პოლიტიკასა და პროგრამებში სათანადოდ არ არის ასახული „ევროპის ლანდშაფტების კონვენციისა“ და „სივრცითი მოწყობისა და ქალაქმშენებლობის

კონსერვაციის მნიშვნელობა და კონსერვაციული ღონისძიებები	საფუძვლების შესახებ“ საქართველოს კანონის მოთხოვნები.
საქართველოს კანონმდებლობა სათანადოდ არ იცავს მეცნარეთა და ცხოველთა ადგილობრივ ჯიშებს, ტრადიციულ სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტებს და ტრადიციულ ცოდნას, რომელიც დაკავშირებულია ადგილობრივ გენეტიკურ რესურსებთან და სასოფლო-სამეურნეო ტრადიციებთან	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “გარემოს დაცვის შესახებ” (1996) კანონი ბიომრავალფეროვნების დაცვის ძირითად ინსტრუმენტად განიხილავს დაცულ ტერიტორიებს; აგრობიომრავალფეროვნება კანონში ნახსენებიც არ არის; ▪ საქართველოს კანონი „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“(2007) აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას არ განიხილავს კულტურული მემკვიდრეობის ნაწილად.
საქართველოს წითელ ნუსხაში არ არის შესული აგრარული ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი სახეობების უმეტესობა	<ul style="list-style-type: none"> ▪ საქართველოს კანონი „საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ,, (2003) ადგენს მხოლოდ გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური მცენარეებისა და გარეული ცხოველების სახეობათა სიას; ▪ კულტურული მცენარეების ველური მონათესავე სახეობების მოწყვლადობის დადგენის კრიტერიუმები განსხვავდება დაცულობის სტატუსის კატეგორიების კლასიფიკაციისა და მათი განსაზღვრის კრიტერიუმებისაგან.
სრულყოფილად ვერ სრულდება “დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ” (1996) საქართველოს კანონის ერთ-ერთი მიზანი - ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის დაცვის, აღდგენისა და განვითარების ხელშეწყობა	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ არსებობს დაცული ტერიტორიების ფარგლებში აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგია; ▪ აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით საკმარისად არ არის გამოყენებული დაცული ტერიტორიების ისეთი კატეგორიები, როგორცაა დაცული ლანდშაფტი და მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია.
პრაქტიკულად არ სრულდება	კანონის მოთხოვნები ზოგადია და კანონში

<p>“ცხოველთა სამყაროს შესახებ” (1996) საქართველოს კანონის მოთხოვნები</p>	<p>მათი აღსრულების ინსტრუმენტები განსაზღვრული არ არის.</p>
<p>პოლიტიკა სოფლის მეურნეობის სფეროში არ უზრუნველყოფს სასოფლო მეურნეობების მიერ აგროეკოლოგიური მეთოდების გამოყენების წახალისებას</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ „საქართველოს სოფლის მეურნეობის სტრატეგიის (2012-2020)“ პროექტი არ ითვალისწინებს ორგანული სოფლის მეურნეობის ხელშეწყობის საკითხებს; ▪ გაუქმდა კანონი „ბიოლოგიური აგროწარმოების განხორციელების შესახებ“.
<p>სრულყოფილად ვერ სრულდება „ვაზისა და ღვინის შესახებ“ კანონის მოთხოვნა ვაზის ადგილობრივი ჯიშების გენოფონდისა და ვაზის ველური ფორმების დაცვის, ვაზის გენეტიკური რესურსების გამოვლენის, შესწავლისა და კონსერვაციის შესახებ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ მიუხედავად კანონის მოთხოვნისა, ვაზის გენეტიკური რესურსების გამოვლენის, შესწავლისა და კონსერვაციის სახელმწიფო დაფინანსება არასაკმარისია; ▪ კანონი არ განსაზღვრავს იმ სახელმწიფო ორგანოს, რომელიც პასუხისმგებელია ვაზის ჯიშების გენოფონდის შენარჩუნებაზე.
<p>მიუხედავად შესაბამისი კანონმდებლობის არსებობისა, სრულყოფილად ვერ სრულდება ვეტერინარული და ფიტოსანიტარიული კონტროლი, მცენარეთა დაცვა, აგროქიმიკატებისა და პესტიციდების გამოყენებაზე ზედამხედველობა, ნიადაგების კონსერვაციისა და ადღენა-გაუმჯობესების ღონისძიებები</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ არსებობს სათანადო დაფინანსება; ▪ ინსტიტუციური შესაძლებლობები საჭიროებს გაუმჯობესებას (განსაკუთრებით რეგიონულ დონეზე); ▪ სურსათის უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის სფეროში მიმდინარე რეფორმები ჯერ არ დასრულებულა; ▪ ამ დრომდე არ შემუშავებულა „პესტიციდების, ჰერბიციდებისა და სასუქების მდგრადი მოხმარების ეროვნული სამოქმედო გეგმა“.
<p>საქართველოს კანონმდებლობა არ ითვალისწინებს მექანიზმებს, რომლებიც უზრუნველყოფდა ადგილობრივი ჯიშებისა და ტრადიციული პროდუქტების წარმოებაში გამოყენებულ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ საკანონმდებლო ბაზის არარსებობა.

<p>მიკროორგანიზმების, ასევე მათთან დაკავშირებული ტრადიციული ცოდნის ინვენტარიზაციას, ოფიციალურ რეგისტრაციასა და დაცვას ბიომეკობრეობისა და ადგილობრივი ჯიშების სახელების უკანონო გამოყენებისაგან</p>	
<p>არ არსებობს მცენარეთა ადგილობრივი ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალის გავრცელებისა და ცხოველთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ჯიშების მოშენების სამართლებრივი ჩარჩო</p>	<p>საქართველოს კანონი “ცხოველთა და მცენარეთა ახალი ჯიშების შესახებ” (2010) არ განსაზღვრავს ადგილობრივი ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალის გავრცელებისა და ცხოველთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ჯიშების მოშენების საკითხებს.</p>
<p>კონკრეტული სახელმწიფო ორგანოებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების ვალდებულებები აგრარული ბიომრავალფეროვნების <i>ex situ</i> და <i>in situ</i> კონსერვაციის კუთხით მკაფიოდ განსაზღვრული არ არის</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ საკანონმდებლო ბაზის არარსებობა; ▪ საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახურის შესაძლებლობები <i>ex situ</i> და <i>in situ</i> კონსერვაციის მხრივ შეზღუდულია.
<p>კვლევა, მეცნიერება, საერთაშორისო თანამშრომლობა, პროექტები და პროგრამები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში</p>	
<p>პრობლემა</p>	<p>მიზეზი</p>
<p>აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების საჭიროებების განხორციელება ქვეყანაში მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია საერთაშორისო დაფინანსებით განხორციელებულ პროექტებზე</p>	<p>აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია არ არის სახელმწიფოს მიერ პრიორიტეტად აღიარებული და სახელმწიფო არ გამოყოფს სპეციალურ დაფინანსებას კონსერვაციის ღონისძიებების განსახორციელებლად..</p>
<p>განხორციელებული კვლევებისა და კონსერვაციის პროექტების</p>	<p>მწირი და არასისტემური დაფინანსება</p>

არასაკმარისი რაოდენობა	
კვლევითი ინსტიტუტების არასტაბილური რეგულაციური გარემო	<ul style="list-style-type: none"> ▪ გაიწვლა რეორგანიზაციის პროცესი; ▪ მწირი და არასისტემური დაფინანსება; ▪ კვლევითი ინსტიტუტების სუსტი უკუკავშირი ფართო საზოგადოებასთან, ერთმანეთთან და სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტროებთან.
სამეცნიერო სფეროში ახალგაზრდა, მაღალკვალიფიციური კადრების სიმცირე	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სათანადო საგანმანათლებლო კურსების სიმცირე უმაღლეს სასწავლებლებში, მოძველებული ინფრასტრუქტურა და სახელმძღვანელოები; ▪ სამეცნიერო ინსტიტუტების მწირი დაფინანსება და რეორგანიზაციის პროცესის გაწვევა.
კერძო სექტორთან თანამშრომლობის პოტენციალის გამოუყენებლობა	<ul style="list-style-type: none"> ▪ სამეცნიერო ინსტიტუტების პასიურობა და ბიზნეს-ურთიერთობების უნარ-ჩვევების არქონა; ▪ დაბალი ურთიერთნდობა მხარეებს შორის; ▪ ქართული კომპანიების მიერ ინოვაციურ პროექტებში ინვესტიციის მაქსიმალური შეზღუდვა; ▪ სახელმწიფოს მხრიდან არ არსებობს კვლევით ინსტიტუტებსა და მეწარმეებს შორის თანამშრომლობის წახალისების პროგრამები.
ლიტერატურის მოძიება საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების შესახებ გართულებულია	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ არსებობს აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში ჩატარებული კვლევების ანგარიშებისა და სამეცნიერო შრომების მონაცემთა ბაზა; ▪ არ გამოცემულა კატალოგი ან შრომების კრებული.
სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი	<ul style="list-style-type: none"> ▪ არ ჩატარებულა ადგილობრივი

<p>სახეობებისა და ჯიშებისა გავრცელებისა და მოწვევადობის შესახებ ინფორმაციის სიმცირე</p>	<p>ჯიშების/კულტურების ინვენტარიზაცია;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ გამონაკლისი შემთხვევების გარდა, არ დადგენილა ჯიშების (კულტურების) მოწვევადობისა და კონსერვაციის პრიორიტეტულობა რაიმე აღიარებული მეთოდოლოგიის შესაბამისად.
<p>განათლება და საზოგადოებრივი ცნობიერება</p>	
<p>პრობლემა</p>	<p>მიზეზი</p>
<p>სასწავლო კურსების სიმცირე აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხები შეტანილი არაა სასკოლო პროგრამებსა და სახელმძღვანელოებში; ▪ აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხები მხოლოდ სპეციალური საუნივერსიტეტო კურსების სახით იწავლება ორ უნივერსიტეტში; ▪ მოძველებული სახელმძღვანელოები; ▪ ცუდად აღჭურვილი ლაბორატორიები .
<p>დაბალია საზოგადოებრივი ცნობიერება აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების სფეროში</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ცოტაა სატელევიზიო გადაცემები, სტატიები და საინფორმაციო მასალა აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში (განსაკუთრებით <i>ex situ</i> კონსერვაციის საკითხებზე).

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის მდგომარეობის ზოგადი მიმოხილვა

საქართველო ტრადიციულად აგრარული ქვეყანაა. ისტორიულად, ქვეყანა თავისი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებასაც ასერხებდა და ამავე დროს, სურსათი და განსაკუთრებული ღვინოები უძველესი დროიდანვე გაჰქონდა მეზობელ ქვეყნებში, რაც ქვეყნის ძირითად შემოსავალს წარმოადგენდა. მაგალითად, ცნობილია, რომ მუსლიმი დამპყრობლები შემოსევებისას ვენახს ჩეხავდნენ არა რელიგიური მოსაზრების გამო, არამედ ღვინის ექსპორტით მიღებული შემოსავლების შემცირების მიზნით, რაც ქვეყნის ეკონომიკურ მდგომარეობას აკნინებდა (ჯავახიშვილი, 1987).

*"კულად გეორგიაცა მხნედ
მომჭირნობისა და მუშაკობისა
ქართველთათა ეწოდა (რამეთუ
გიორგი მუშაკად ითარგმნის)."*

*ბატონიშვილი ვახუშტი "აღწერა
სამეფოსა საქართველოსა" (1745)*

საბჭოთა პერიოდში საქართველო ინდუსტრიული სოფლის მეურნეობის ქვეყნად ჩამოყალიბდა, სადაც ექსპორტი იმპორტს 70%-ით აღემატებოდა, რასაც ქვეყნის მოსახლეობისათვის მნიშვნელოვანი შემოსავლები მოჰქონდა და ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას მნიშვნელოვნად განაპირობებდა. საბჭოთა პერიოდში საქართველო საბჭოთა კავშირის მთავარი მომმარაგებელი იყო ღვინით, ციტრუსით და ჩაით. განვითარებული იყო მეხილეობა და საადრეო ბოსტნეულისა და მწვანეხეობის წარმოებაც. ამ პერიოდში მეცხოველეობისა და მემინდვრეობის დარგები ძირითადად ქვეყნის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებაზე მუშაობდა. საბჭოთა პერიოდში ძირითად საიმპორტო პროდუქციას წარმოადგენდა ხორბალი, ბურღულეული, გადამუშავებული ბოსტნეული, ხორცის, თევზისა და რძის პროდუქტები.

საბჭოთა კავშირის დაშლასთან და ტრადიციული ბაზრების დაკარგვასთან ერთად, განადგურდა ამ უზარმაზარი ქვეყნის ბაზარზე ორიენტირებული სასოფლო-სამეურნეო ინდუსტრია. საქართველოში 1980-იან წლებთან შედარებით, ხილის წარმოება განახევრდა, ყურძნის წარმოება შემცირდა სამჯერ, ციტრუსების - ცხრაჯერ, ჩაის - ოცჯერ. მნიშვნელოვნად შემცირდა, აგრეთვე, ბოსტნეულისა და მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოებაც. სამაგიეროდ, ფაქტიურად ორჯერ გაიზარდა პარკოსანი, მარცვლეული და ზეთოვანი კულტურების წარმოება. მიუხედავად ამისა, საერთო ჯამში, დამუშავებული სახნავ-სათესი მიწის ფართობი 1980-იან წლებთან შედარებით თითქმის 2-ჯერ შემცირდა.

1990-იან წლებში განხორციელებულმა მიწის რეფორმამ მიწების მნიშვნელოვანი ფრაგმენტაცია გამოიწვია. ოფიციალური მონაცემებით, საქართველოში დაახლოებით 691 000 სასოფლო მეურნეობაა და მათში ქვეყნის მოსახლეობის 47%-ია დასაქმებული. სახნავ-სათესი და მრავალწლიანი კულტურებით დაკავებული სავარგულების 25–30% 1 ჰა-ზე ნაკლები ფართობის მქონე მეურნეობების სარგებლობაშია. 2004 წელს ჩატარებული სასოფლო-სამეურნეო აღწერის მიხედვით, სასოფლო მეურნეობების 74% ძირითადად შინამეურნეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას ემსახურებოდა. ქვეყანაში ასევე მაღალია შინ მოწვეული სურსათის მოხმარების წილი: სოფლებში - 53%, მცირე ქალაქებში - 25%, მთაში - საშუალოდ 51%, ბარში - 31%. 2009 წლის მონაცემებით, სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მყოფი მოსახლეობის (საქართველოს მოსახლეობის დაახლოებით 23%) პროცენტული მაჩვენებელი სოფლად დაახლოებით 1/3-ით მაღალი იყო ქალაქის ანალოგიურ მაჩვენებელზე. სასურსათო უსაფრთხოების თვალსაზრისით მცირე მეურნეობები და მაღალმთიანი რეგიონების მაცხოვრებლები მაღალი რისკის ჯგუფში შედიან. ამ ფონზე განსაკუთრებით საგანგაშოა ის ფაქტი, რომ სოფლის მეურნეობის წილი მშპ-ში (2005 წელს – 14,8%, ხოლო 2010 წელს – 7,3%) და ერთ სულ მოსახლეზე წარმოებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის რაოდენობა თითქმის ყველა ძირითად პროდუქტზე (გარდა კვერცხისა და კარტოფილისა) კლების ტენდენციით ხასიათდება, ხოლო ქვეყნის მოსახლეობის მიერ მოხმარებული სოფლის მეურნეობის პროდუქციის 70% იმპორტირებულია. ამასთან მშპ-ში სოფლის მეურნეობის წილის შემცირება არ არის მხოლოდ სხვა სექტორების დინამიკური განვითარების შედეგი, არამედ მნიშვნელოვნად განპირობებულია თავად აგრარული სექტორის ზრდის უკიდურესად დაბალი მაჩვენებლით (2006–2008 წლებში მინიმალური მშპ 94%-ით გაიზარდა, ხოლო სოფლის მეურნეობის სექტორი მშპ-ში მხოლოდ - 5%-ით). ამავე დროს, სოფლის მეურნეობის ექსპორტ-იმპორტის უარყოფითი სალდო 2008 წელს 75%-ს შეადგენდა.

უნდა აღინიშნოს, რომ 2006 წელს ქართული სოფლის მეურნეობის პროდუქტებზე რუსეთის მიერ გამოცხადებულმა სავაჭრო ემბარგომ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი დარტყმა მიაყენა მცირე მწარმოებლებს. თუ დიდმა კომპანიებმა ბაზრების დივერსიფიცირება ასე თუ ისე მოახდინეს და ნელ-ნელა მიუახლოვდნენ 2006 წლამდე არსებულ გაყიდვების მაჩვენებლებს, ეს პროცესი მცირე მეწარმეებისათვის მნიშვნელოვნად ნელა მიმდინარეობს.

ეკონომიკური არასტაბილურობის პირობებში საქართველოში მწვავედ დგას სასურსათო უსაფრთხოების პრობლემა. 2010 წლის ბოლოსა და 2011 წლის პირველ კვარტალში სასურსათო პროდუქტებზე ფასი საქართველოში რეკორდულად გაიზარდა, რამაც სოციალური ფონის დაძაბვის რეალური საფრთხე შექმნა. **სასურსათო უსაფრთხოების** გაუმჯობესების მიზნით განხორციელდა ე. წ. „სიმინდისა და ხორბლის პროგრამები“, რომელთა ფარგლებშიც სახელმწიფო სოფლის მეურნეობის კორპორაციამ ფერმერებს, ღირებულების მოსავლის აღების შემდგომ ანაზღაურების პირობით, ხორბლის ამერიკული ჯიშის „ჯაგერისა“ და ფირმა „პიონერის“ მიერ წარმოებული მაღალმოსავლიანი სიმინდის ჰიბრიდული სათესლე მასალა დაურიგა.

სოფლის მეურნეობა 2011-2015 წლის მთავრობის სტრატეგიული „ათპუნქტიანი გეგმის - მოდერნიზაციისა და დასაქმებისათვის“ ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია. ამ დოკუმენტის თანახმად, მთავრობა საქართველოში „ტრადიციული, კომლზე დაფუძნებული სოფლის მეურნეობის პარალელურად, **მოდერნიზებული და სამეწარმეო პრინციპებზე დაფუძნებული პირველადი და გადამამუშავებელი წარმოების განვითარებაზე**“ ორიენტირებული. ამ მიმართულებით 2015 წლისათვის საქართველოს მთავრობის მიზნებია:

- **დამუშავებული სასოფლო-სამეურნეო მიწების ფართობის გაზრდა 50%-ით:**
გამოუყენებელი საძოვრებისა და ტყის ფონდში არსებული ფართობების ათვისება, ამორტიზებული მიწების რეაბილიტაცია;
- **მემარცვლეობის განვითარება** და ქვეყნის თვითუზრუნველყოფის ხარისხის ზრდა:
ხორბლის მოთხოვნის 50%-ის ადგილობრივი წარმოებით დაკმაყოფილება და სიმინდის ექსპორტიორ ქვეყნად ჩამოყალიბება;
- **სანერგე მეურნეობებისა და სადემონსტრაციო / სასწავლო ცენტრების შექმნა** ყველა რაიონში;
- **ღვინის ექსპორტის ღირებულების გაორმაგება** და წარმოების 50%-ით ზრდა: ქვეყრის ღვინის ბრენდის შექმნა და პოპულარიზაცია, ღვინის ტურიზმის განვითარება;
- **მეცხოველეობის** სფეროში პროდუქტიულობისა და საექსპორტო პოტენციალის გაზრდა სანაშენე ფერმებისა და საკვებწარმოების განვითარების გზით;
- **სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის სერვის-ცენტრების** განვითარება და მათი გეოგრაფიის გაზრდა თანაბარი ხელმისაწვდომობისათვის;
- **ლოგისტიკური ცენტრების** ქსელის განვითარება;
- **საირიგაციო სისტემების** რეაბილიტაცია.

2. აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნება

აგრარული ბიომრავალფეროვნება ბიოლოგიური მრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია. თანამედროვე განმარტება ძალიან აფართოებს აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნებას. **აგრარული ბიომრავალფეროვნება მოიცავს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების ყველა ელემენტს, რომელიც მნიშვნელოვანია სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის, და ასევე ბიოლოგიური მრავალფეროვნების ყველა კომპონენტს, რომლებიც ქმნიან აგროეკოსისტემებს.** აგრარული ბიომრავალფეროვნება გენეტიკური რესურსების, გარემოსა და ფერმერების მიერ გამოყენებული მართვის სისტემებისა და პრაქტიკის ურთიერთქმედების შედეგია. აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნებაში გაერთიანებულია:

- კულტურული მცენარეები, მათი ველური მონათესავე სახეობები, ველურად მზარდი მცენარეები, რომლებსაც აგროეგებენ სასურსათო დანიშნულებით, სათიბებისა და საძოვრების მცენარეები;
- შინაურ ცხოველთა გენეტიკური რესურსები, სასურსათო დანიშნულების სამონადირეო ცხოველები, ბუნებრივად ბინადარი და მოშენებული თევზი და სხვა აკვატური ორგანიზმები;
- მიკროორგანიზმები და სოკოები;
- ორგანიზმები, რომლებიც ხელს უწყობენ ეკოსისტემურ სერვისებს: საკვები ნივთიერებების მიმოქცევას, მავნებლებისა და დაავადებების რეგულირებას, დამტკვრვას, ნარჩენების მართვას, ჰიდროლოგიური ციკლის შენარჩუნებას, ეროზიის კონტროლს, კლიმატის რეგულირებასა და ნახშირორჟანგის შეკავებას.
- აგროეკოსისტემების ფუნქციონირების განმაპირობებელი აბიოტური ფაქტორები: ადგილობრივი კლიმატური და ქიმიური ფაქტორები და ფიზიკური სტრუქტურები.
- სოციალურ-ეკონომიკური და კულტურული განზომილებები: ტრადიციული ცოდნა, კულტურული ფაქტორები, აგრარულ ლანდშაფტებთან დაკავშირებული ტურიზმი.

წინამდებარე ანგარიში მოიცავს ისეთ საკითხებს, როგორცაა სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ადგილობრივი მცენარეული, ცხოველური და მიკრობიოლოგიური გენეტიკური რესურსები: მათი *in situ* და *ex situ* კონსერვაციის

საკითხები და მათთან დაკავშირებული ტრადიციული ცოდნა; ასევე აგროეკოსისტემების ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული საკითხები: საქართველოს ტრადიციული აგრარული ლანდშაფტები და მათ ეკოლოგიასთან დაკავშირებული პრობლემები, ნიადაგები და პოლინატორები.

3. საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობა

საქართველო მდენარეობს “Conservation International”-ის მიერ აღიარებული მსოფლიო ბიომრავალფეროვნების 34 ცხელი წერტილიდან ორის – კავკასიისა და ირანო-ანატოლიის ტერიტორიაზე.

საქართველო ტრადიციულად აგრარული ქვეყანაა. ქვეყნის ლანდშაფტური, ნიადაგური, კლიმატური, სახეობრივი და ჯიშობრივი მრავალფეროვნება, მდიდარი ჰიდრორესურსები, ისევე როგორც სოფლის მეურნეობისა და სურსათის წარმოების უძველესი ტრადიციები კარგ წინაპირობას ქმნის დარგის განვითარებისათვის.

“გარნა არის ქვეყანა შუენიერი და ნაყოფიერი ... რამეთუ ნაყოფიერებს ყოველნი თესლმარცვალნი კაცთა საზრდელნი: ბრინჯნი, ხორბალნი, ქრთილი, შერივა, სიმინდი, ღომი, ვეტვი, მუხუდო, ღობიო, ოსპი, ცერცვი, საკადრისი, ძაძა, უგრეხელი, კანაფი, სელი და სხუანიცა.”

ბატონიშვილი ვახუშტი “აღწერა სამეფოსა საქართველოსა” (1745)

არქეოლოგიური მასალებით მტკიცდება, რომ საქართველოში სოფლის მეურნეობას ჯერ კიდევ ძვ. წ. VI–V ათასწლეულიდან მისდევენ. მეცნიერები მიიჩნევენ, რომ პირველად მცენარეთა და ცხოველთა მოშინაურება და, შესაბამისად, სოფლის მეურნეობის წარმოშობა წინა აზიის ტერიტორიაზე (ე.წ. “ნაყოფიერი ნახევარმთვარის” ზონა), დაახლოებით 9-10 ათასი წლის წინ მოხდა. ეს ტერიტორიები უშუალოდ ესაზღვრება საქართველოს და ამავე დროს, ნაწილობრივ ემთხვევა პრეისტორიულ ხანაში ქართველური ტომების გაერთიანების არეალს. უძველესი კულტურებისა და მათი ველური ნათესავების დღემდე არსებული დიდი მორფოლოგიური და გენეტიკური მრავალფეროვნება, ისევე როგორც შინაურ ცხოველთა ზოგიერთი უძველესი ჯიშის საფუძველს გვაძლევს ვიფიქროთ, რომ საქართველო თავად წარმოადგენს რიგი

უმნიშვნელოვანესი კულტურული მცენარისა (მაგ., ვაზი და ხორბალი) და შინაური ცხოველის წარმოშობის ერთ-ერთ კერას. ამავე დროს, საქართველოს გეოგრაფიულმა მდებარებამ განაპირობა ის, რომ ეს ტერიტორია გამოიყენებოდა როგორც ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელი სავაჭრო კორიდორი, რის გამოც საქართველოში საუკუნეების განმავლობაში შემოედინებოდა ახალი გენეტიკური მასალა, ხოლო ქვეყნის მრავალფეროვანი კლიმატური პირობები და ნიადაგები კარგ წინაპირობას ქმნიდა ახალი კულტურების ადაპტირებისათვის. ასე გაჩნდა მრავალი შემოტანილი კულტურის ადგილობრივი ჯიშები. ამას ემატება XX საუკუნეში ქართველი მეცნიერების მიერ სელექციის გზით მიღებული მცენარეებისა და ცხოველების ჯიშები.

ამგვარად, საქართველოს კულტურულ მცენარეთა და შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშები მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის მნიშვნელოვანი ნაწილია.

აგრარული ბიომრავალფეროვნება მოიცავს არა მარტო სახეობრივ და ჯიშობრივ მრავალფეროვნებას, არამედ აგროეკოსისტემებს, რურალურ ლანდშაფტებს, სურსათის წარმოებაში გამოყენებულ მიკროორგანიზმებსა და სოკოებს და ტრადიციულ ცოდნას. ამ მხრივაც საქართველო განსაკუთრებით მდიდარია.

საქართველოს აგროეკოსისტემები საქართველოს სოფლის მეურნეობის ეკონომიკური საფუძველია, ხოლო მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშებს, ისევე როგორც სურსათის წარმოებაში მონაწილე მიკროორგანიზმებსა და სოკოებს, კულტურულთან ერთად, დიდი ეკონომიკური და მეცნიერული ღირებულება აქვთ:

- მაღალხარისხიანი ტრადიციული პროდუქტების წარმოება ადგილობრივ გენეტიკურ რესურსებს ეფუძნება, რაც ასე მნიშვნელოვანია არა მარტო სოფლის მეურნეობის, არამედ ტურიზმის განვითარებისთვისაც;
- ადგილობრივი ჯიშები კარგად ეგუებიან ადგილობრივ გარემო პირობებს და გამოირჩევიან გამძლეობით უამინდობისა და მავნებელ-დაავადებების მიმართ, რის გამოც:

ა) ადგილობრივი ჯიშები უმნიშვნელოვანესი სასელექციო მასალაა, მათ შორის, საქართველოს პირობებთან ადაპტირებული გაუმჯობესებული ჯიშების გამოსაყვანად. ადგილობრივი ჯიშების ეს მნიშვნელობა განსაკუთრებით აქტუალურია კლიმატის გლობალური ცვლილების პირობებში.

ბ) ადგილობრივი ჯიშების გამოყენებით პროდუქციის წარმოება მინიმალურ დანახარჯებს მოითხოვს და ამიტომაც, მიუხედავად იმისა, რომ ადგილობრივი ჯიშები შედარებით დაბალმოსავლიანია (დაბალპროდუქტიულია), მცირე მეურნეობებისა და ეკონომიკური არასტაბილურობის პირობებში (ე.წ. low-input (უინვესტიციო) წარმოების სისტემებში), ტრადიციული ჯიშების გამოყენება ეკონომიკურად უფრო გამართლებულია, ვიდრე ძვირად ღირებული ინდუსტრიული ჯიშებისა; ამასთან, ზოგიერთ მაღალმთიან რეგიონში მსოფლიო ადგილობრივი ჯიშების წარმოებაა შესაძლებელი (მაგ., საქართველოს ენდემი – ხორბალი დიკა ზღვის დონიდან 2000 მეტრზე ზემოთაც მოდის, ასევე საქართველოს მაღალმთიანეთში შეუცვლელია ქართული მთის ძროხა და სხვ.);

დ) ადგილობრივი აგრარული გენეტიკური რესურსების კომერციული გამოყენება ქვეყნისათვის ეკონომიკური სარგებლის მიღების ერთ-ერთი საშუალებაა;

ე) ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზების გამო გლობალური კლიმატური ცვლილებების ფონზე ადგილობრივი აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციასა და მდგრად გამოყენებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ქვეყნის სასურსათო უსაფრთხოების გრძელვადიანი უზრუნველყოფის თვალსაზრისით.

4. საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების ზოგადი მიმოხილვა

4.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსები

„ბიომრავალფეროვნების კონვენციის“ განმარტებით, აგრარული ბიომრავალფეროვნება აერთიანებს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვან მცენარეებს, კერძოდ: კულტურულ მცენარეებს (მათ ტრადიციული და თანამდროვე ჯიშებს), მათს ველურ მონათესავე სახეობებს, ველურად მზარდ მცენარეებს, რომლებსაც აგროვებენ სასურსათო დანიშნულებით, სათიბებისა და საძოვრების მცენარეებს.

საქართველოს ფლორა მაღალი ენდემიზმითა და დიდი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. საქართველოს ფლორის 2000-მდე სახეობას პირდაპირი ეკონომიკური

ღირებულება აქვს და გამოიყენება სურსათის, მერქნის, ცხოველთა საკვების, სამკურნალო საშუალებების, ბუნებრივი საღებავების, სამრეწველო და ეთეროვანი ზეთების წარმოებისათვის¹.

4.1.1 კულტურულ მცენარეთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ჯიშები

უძველესი ადგილობრივი ჯიშები: როგორც ზემოთ აღინიშნა, საქართველო კულტურულ მცენარეთა წარმოშობის წინააზიურ კერას მიეკუთვნება: მარცვლოვნები (ხორბალი, ქერი, ჭვავი, შვრია, ფეტვი, ღომი), პარკოსნები (ცულისპირა, ბარდა, მუხუდო, ცერცველა, ცერცვი, ოსპი, ძაძა), სელი, ხახვი, ნიორი, ქინძი, კამა, ქონდარი, სხვადასხვა სახის ხილი (ყურძენი, ვაშლი, მსხალი, კომში, ქლიავი, ალუბალი, შინდი და სხვ.) და კაკლოვნები (ნუში, თხილი) საქართველოში უძველესი დროიდან მოჰყავთ და დროთა განმავლობაში ხალხური სელექციის შედეგად ამ კულტურების ადგილობრივი ჯიშებიც ჩამოყალიბდა. ჩამოთვლილ კულტურათა უმეტესობისაგან საქართველოში ჯერ კიდევ შეხვდებით ველურ მონათესავე სახეობებს, რაც შეიძლება იმაზე მიგვანიშნებდეს, რომ ადგილობრივი სახეობები და ჯიშები ადგილზე მოშინაურების შედეგად წარმოიშვა. განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ის ფაქტი, რომ საქართველო ხორბლისა და ვაზის წარმოშობის ერთ-ერთ კერადაა მიჩნეული. მსოფლიოში გავრცელებული ხორბლის ოცამდე სახეობიდან ხუთი საქართველოს ენდემია, განსაკუთრებით მრავალფეროვანია ვაზის ადგილობრივი ჯიშებიც.

შემოტანილი კულტურული მცენარეების ადგილობრივი ჯიშები: საქართველო მდებარეობს ევროპისა და აზიის გზაჯვარედინზე. მრავალი კულტურული მცენარე საქართველოში უძველესი დროიდან მსოფლიოს სხვა რეგიონებიდანაა შემოტანილი (ჯავახიშვილი, 1987). ზოგიერთი კულტურა, როგორცაა მაგ. ღომი, შვრია, სელი, ცერცვი, თუთა, ატამი, ბროწეული, კაკალი და მრავალი სხვ. რომლებიც წინა და შუა აზიის მიდამოებში იქნა გაკულტურებული, საქართველოში მრავალი ასწლეულია, რაც მოჰყავთ. დანარჩენი კულტურები შედარებით გვიან შემოვიდა, თუმცა მეტად პოპულარული გახდა და ფართო გავრცელება ჰპოვა: კიტრი (*Cucumis sativus*), ბადრიჯანი (*Solanum melongena*), ზაფრანა (*Tagetes patula*), და შავი პილპილი (*Piper nigrum*) ინდოეთიდან შემოიტანეს; საზამთრო (*Citrullus lanatus*) სამხრეთ აფრიკიდანაა შემოტანილი; სიმინდი (ძეა მაყს), მზესუმზირა (*Helianthus annuus*), პომიდორი (*Solanum lycopersicum*), ლობიო (*Phaseolus vulgaris*), წიწაკა (*Capsicum annuum*), თუთუნის

¹ National Report on the State of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture in Georgia, 2008
<http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/Georgia.pdf>

(*Nicotiana rustica*) და კარტოფილი (*Solanum tuberosum*) დაახლოებით იმ დროს შემოიტანეს ამერიკიდან, როდესაც ევროპაში (ჯავახიშვილი, 1987), ჩაი (*Camellia sinensis*) და ციტრუსები (*Citrus limon*, *Citrus reticulata*, *Citrus sinensis*) ჩინეთიდან შემოვიდა და სხვ. დროთა განმავლობაში ამ კულტურების ადგილობრივი ჯიშებიც ჩამოყალიბდა. მაგალითისათვის, ქართველმა მეცნიერებმა ლობიოს 61 ადგილობრივი ჯიში აღწერეს (ბედოშვილი 2008).

თანამედროვე (სელექციური) ჯიშები: პროფესიული სელექციური საქმიანობა საქართველოში საბჭოთა ეპოქაში დაიწყო. ქართველმა მეცნიერებმა გამოიყვანეს ისეთი კულტურების სელექციური ჯიშები, როგორცაა ჩაი, სიმინდი, ხორბალი და მრავალი სხვა. ამ პერიოდში დამკვიდრდა ე.წ. დარაიონების პრაქტიკა და ყოველწლიურად ქვეყნდებოდა საქართველოში გასავრცელებლად დაშვებული ჯიშების სია, რომელშიც შედიოდა როგორც ის ადგილობრივი ჯიშები, რომლებიც კოლმეურნეობებს იმ პერიოდისათვის ჯერ კიდევ მოჰყავდათ (დაახლოებით 50-იან წლებამდე), ისე შემოტანილი და ადგილობრივი სელექციონერების მიერ გამოყვანილი ჯიშებიც. საქართველოში დაშვებული ჯიშების 1997 წლის (დაიბეჭდა 1996 წელს) კატალოგის უკანასკნელ ოფიციალურ გამოცემაში ჩამოთვლილი იყო მინდვრისა და ბოსტნეული კულტურების 195, ასევე ხილის 195 ჯიში (ბედოშვილი, 2008). კატალოგში ჩამოთვლილი ჯიშები სხვადასხვა სამეცნიერო და საცდელი ცენტრების კოლექციებში ინახებოდა, თუმცა მრავალი მათგანი განადგურდა 1990-იან წლებში ცენტრების არასაკმარისი დაფინანსებისა ან გაუქმების გამო.

1996 წლიდან სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების კატალოგი აღარ გამოცემულა და შესაბამისად აღარ არსებობს ოფიციალური ინფორმაცია, როგორც ადგილობრივი, ასევე შემოტანილი ახალი ჯიშების, მათ შორის თანამედროვე ბიოტექნოლოგიის მეშვეობით მიღებული ჯიშების მრავალფეროვნებისა და მათი გავრცელების შესახებ მეურნეობებში. ამჟამად საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრში შეტანილია განაცხადი 37 სასოფლო-სამეურნეო ჯიშის რეგისტრაციაზე სელექციონერის უფლებების დაცვის მიზნით, მათ შორის არის როგორც საქართველოში გამოყვანილი, ისე იმპორტირებული სელექციური ჯიშები (სიმინდის ჰიბრიდული ჯიშები, ხორბალი, სტევია, მზესუმზირა, სოია და სხვ).

4.12 კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობები

კულტურულ მცენარეთა ველური ნათესავეები ის ტაქსონებია, რომლებიც ენათესავეებიან უშუალოდ სოციალურ-ეკონომიკური მნიშვნელობის მქონე სახეობებს, ასევე წარმოადგენენ კულტურულ მცენარეთა წინაპრებს. თანამედროვე კონცეფციის მიხედვით, ველურ ნათესავეებში მოიაზრება ყველა ის სახეობა, რომელიც ენათესავება ნებისმიერ კულტურულ მცენარეს, ან ველურ დეკორატიულ, საკვებ, საფურაჟე, სამკურნალო, საკაზმ, ტყის სახეობებს, აგრეთვე სამრეწველო მნიშვნელობის მცენარეებს, როგორცაა ზეთოვანი და ბოჭკოვანი მცენარეები (Laguna, 2004). მათი მნიშვნელობა განისაზღვრება უნართ გაცვალონ გენები კულტურულ მცენარეებთან, რომლებიც მოშინაურების შედეგად ჩამოყალიბდნენ და გააუმჯობესონ მათი ხარისხი.

კაკასია ითვლება მრავალი უნიკალური სასიცოცხლო ფორმის ევოლუციის ცენტრად და გენეტიკური რესურსების ბუნებრივ მუზეუმად (Vavilov, 1992). კაკასიის რეგიონის ფლორა მდიდარია ეკონომიკური მნიშვნელობისა და საკვები მცენარეებით, განსაკუთრებით ისეთ კულტურულ მცენარეთა ველური ნათესავეებით, როგორცაა ვაზი, ხორბალი, ქერი, ჭვავი, შვრია, სათესლე და საფურაჟე პარკოსნები, ხილი და ბოსტნეული.

საქართველოს ველური მონათესავე სახეობების ნუსხა გამოქვეყნდა მცენარეთა გენეტიკური რესურსების (PGR) ფორუმზე – ”ევროპისა და ხმელთაშუა ზღვის კულტურულ მცენარეთა ველური ნათესავეების კატალოგი”. ამ კატალოგში ჩამოთვლილია ბოჭკოვანი მცენარეების 1784 სახეობა, რომლებსაც დიდი ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვთ, ვინაიდან იძლევიან საკვებს, საწვავს, მერქანს, ფურაჟს, თივას და ქმნიან ჰაბიტატებს ცხოველებისათვის. (Maxted et al., 2008 <http://www.pgrforum.org/cwris/cwris.asp?action=show&fact=677050>; <http://www.pgrforum.org/index.htm>)

ადგილობრივი კულტურების ველური მონათესავე სახეობები: არც თუ დიდი ხნის წინათ განხორციელებული შეფასების შედეგად (Akhalkatsi et al., 2012), იდენტიფიცირებული იყო იმ გვარების მრავალი სახეობა, რომლებიც ტრადიციულ კულტურებს წარმოადგენენ საქართველოში. დადგინდა, რომ მცენარეთა 20 ოჯახი, 76 გვარი და 479 სახეობა წარმოადგენს საქართველოს უძველესი კულტურების ველურ ნათესავეებს, რომელთაგან ენდემურია 114 (23.8%). მცენარეთა ამ სახეობების

უმრავლესობა გენეტიკურად მჭიდროდ ენათესავება ადგილობრივ ჯიშებს (ლენდრასებს) და შესაძლოა მათი წინაპარი სახეობებიც არიან.

კულტურული მცენარეების ველური ნათესავების ბიომაში განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს მინდვრის ველურ ნათესავებს. გზისპირები მთლიანად დაფარულია *Aegilops cylindrica* და *Hordeum leporinum*-ით. სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები დაფარულია პარკოსანი კულტურების ველური ნათესავებით. გზის პირას და ქალაქებში გვხვდება ბევრი ველური ხეხილი და ნაყოფიანი ბუჩქი.

საქართველოში ხეხილის უმრავლესობა ტყეში ველურად მზარდია, როგორცაა მსხალი (*Pyrus communis*, *P. caucasica*), ვაშლი (*Malus domestica*, *M. orientalis*), კომში (*Cydonia oblonga*), ქლიავი (*Prunus domestica*, *P. domestica* var. *insititia*, *P. spinosa*), ალუჩა (*Prunus vachushti*), ტყემალი (*Prunus cerasifera* var. *divaricata*), ალუბალი (*Cerasus avium*, *C. vulgaris*), შინდი (*Cornus mas*), ზღმარტლი (*Mespilus germanica*), თუთა (*Morus alba*, *M. nigra*), ბროწეული (*Punica granatum*); უოლო (*Rubus idaeus*), მოცხარი (*Ribes rubrum*, *R. nigra*, *R. alpinum*, *R. biebersteinii*), ლეღვი (*Ficus carica*), ჯონჯოლი (*Staphylea pinnata*), თხილი (*Corylus avellana*), ნუში (*Amygdalus communis*), და კაკალი (*Juglans regia*). მნიშვნელოვანია, რომ საქართველოში გავრცელებული ვაზის ველური მონათესავე სახეობა მსგავსებას ამჟღავნებს ადგილობრივ ჯიშებთან გენეტიკური და მორფოლოგიური თვალსაზრისით, რაც ადასტურებს ვაზის გაკულტურებას საქართველოში (Ekhvaia et al., 2010).

ზოგიერთი ველური მონათესავე სახეობა შეტანილია „საქართველოს წითელ ნუსხასა და წითელ წიგნში“. მაგ.: ქართული ნუში (*Amygdalus georgica* Desf.), კოლხური თხილი (*Corylus colchica* Albov), კაკლის ხე (*Juglans regia* L.), კეთილშობილი დაფნა (*Laurus nobilis* L.), დემეტრის ბერყენა (*Pyrus demetrii* Kutath.), კეცხოველის ბერყენა (*Pyrus ketzkhovelii* Kutath.), სახოკიას ბერყენა (*Pyrus sachokiana* Kutath.), ტიგრანის ანწლი (*Sambucus tigranii* Troitzk) და კოლხური ჯონჯოლი (*Staphylea colchica* Stev).

4.13 ველურად მზარდი მცენარეები

სასურსათო დანიშნულების ველური მცენარეები: პირველ რიგში ეს არის ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ბუნებრივ ჰაბიტატში შეგროვებული ხილი: მსხალი, ვაშლი, კომში, ქლიავი, შინდი, ალუბალი, მუშმალა, ბროწეული, უოლო, მოცხარი, ლეღვი, თხილი და კაკალი და სხვ. საქართველოში ასევე ინტენსიურად გამოიყენება

ბევრი ბალახის მწვანე ბიომასა, რომელსაც აღმოსავლეთ საქართველოში მხალს, ხოლო დასავლეთ საქართველოში ფხალს უწოდებენ. ამ ბალახებს გლეხები განსაკუთრებით გაზაფხულზე აგროვებენ და ამზადებენ სხვადასხვა კერძებს, რათა შეივსონ ვიტამინების ნაკლებობა (ჭინჭარი, ნაცარქათამა, დანდური, ეკალა და სხვ.). ველურ გარემოში აგროვებენ ზოგიერთ სახეობას, რომლებიც გამოიყენება სუნელებად ან მცენარეული ჩაის დასამზადებლად როგორცაა: კვლიავი (სვანური მარილისათვის), ასკილი, დეკა, ძეძვი, ონჭო, უსუპი, ბეგქონდარა (*Thymus karjagini* Grossh. - შეყვანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში) და სხვ.

სამკურნალო მცენარეები: საქართველოში, საერთო ჯამში დათვლილია მცენარეთა 1200 სახეობა (MedGeoNet, 2011), რომლებიც სამკურნალო მიზნებით გამოიყენება. მხოლოდ სამცხე-ჯავახეთში ნაპოვია სამკურნალო მცენარეების 418 სახეობა (ახალკაცი და თანაავტ. 2009). მათ შორისაა გაქრობის საფრთხის ქვეშ მყოფი, იშვიათი და ენდემური სახეობები, რომლებიც საჭიროებენ *in situ* და *ex situ* კონსერვაციას.

საქართველოში ადგილობრივ მოსახლეობას ხალხურ მედიცინაში სამკურნალო მცენარეების ტრადიციული გამოყენების დიდი გამოცდილება აქვს. ადგილობრივები აქტიურად იყენებენ წინაპრებისგან გადმოცემულ ცოდნას ფიტოთერაპიული საშუალებების დასამზადებლად. არის სხვა, განათლებული ადამიანების ჯგუფიც, რომელთაც აქვთ ბალახეული მედიცინის საფუძვლიანი ცოდნა, აქვთ წიგნები საკურნალო მცენარეების შესახებ და ხშირად სოფლებში ჰომეოპათების როლში გამოდიან. თითქმის ყველა სოფელშია ადამიანი, რომელიც მცენარეული მედიცინით მკურნალობს პაციენტებს. სოფლებში ასეთ “სახალხო ექიმებს” ძლიერ აფასებენ.

4.1.4. ბუნებრივი საძოვრები და სათიბები

წინამდებარე ანგარიში მხოლოდ ზოგადად მიმოიხილავს საქართველოს საძოვრების ბიომრავალფეროვნების საკითხებს, ვინაიდან ამ საკითხს უფრო კონკრეტულად ეხება შემდეგი თემატური მიმართულებები: I. „სახეობებისა და ჰაბიტატების კონსერვაცია“, II. „დაცული ტერიტორიები“ და IV. „ბიოლოგიური რესურსების მდგრადი გამოყენება“.

საქართველოს საძოვრები მაღალი სახეობრივი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. საძოვრები ორი ტიპისაა – ზაფხულისა და ზამთრის. ზაფხულის საძოვრებია სუბალპური და ალპური მდელოები, რომლებიც ძირითადად კავკასიის მთიან ნაწილზე მოდის და გამოიყენება ცხვრისა და მსხვილფეხა რქოსანი საქონლისთვის. ზამთრის

საძოვრები მდებარეობს არიდულ ზონაში და ძირითადად გამოიყენება ცხვრისთვის. ალპური მდელოებისათვის დამახასიათებელია ბალახი, ისლი და მდელოს ბალახოვანი მოყვავილე მცენარეები. მდელოს თანახაზოგადობაში დომინირებს მოყვავილე ბალახოვანი მცენარეები და პარკოსნები, რომლებიც გამოირჩევიან დიდი მრავალფეროვნებით. მდელოს ბალახოვანი მცენარეების რამდენიმე ტიპი არსებობს, რომელთა შორის დომინანტი სახეობებია *Festuca ovina*, *Bromopsis variegata*, *Poa alpina*, *Koeleria caucasica*, *Nardus stricta* და *Festuca varia*. ისლიან მდელოებზე დომინანტი სახეობებია *Carex humilis* ან *Carex brevicollis*. პარკოსნებით დაფარულ მდელოზე ჭარბობს *Trifolium ambiguum*. პოლიდომინანტური მოყვავილე მცენარეებია *Sibbaldia procumbens*, *Alopecurus vaginatus*, *Bromopsis variegata*, *Phleum alpinum*, *Trifolium ambiguum*, *Festuca ovina*, *Galium verum*, *Stachys macrantha*, და სხვ. პოლიდომინანტური ალპური მდელოს მცენარეებია *Festuca ovina*, *Potentilla alpestris*, *Gentiana septemfida*, *Carum caasicum*, *Trifolium repens*, *Aster alpinus*, *Luzula spicata*, *Campanula collina*, *Potentilla gelida* და სხვ. ამასთან ერთად, ალპური საძოვრები მდიდარია სამკურნალო მცენარეულობით, ხოლო სახნავ-სათესი მიწების სიახლოვეს მდებარე საძოვრები კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობებით.

4.2 სოფლის მეურნეობისა და სურსათისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსები საქართველოში

აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნება აერთიანებს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვან ცხოველურ გენეტიკურ რესურსებს, კერძოდ: სასოფლო-სამეურნეო შინაურ ცხოველთა გენეტიკური რესურსებს, სასურსათო დანიშნულების სამონადირეო ცხოველებს, ბუნებრივად ბინადარ და მოშენებული თევზსა და სხვა აკვატურ ორგანიზმებს.

სასურსათო დანიშნულების სამონადირეო ცხოველები, ბუნებრივად ბინადარი თევზი: წინამდებარე ანგარიში ძირითადად ეხება სასოფლო-სამეურნეო შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაციასთან დაკავშირებულ საკითხებს, ვინაიდან სანადირო სახეობებისა და ბუნებრივად ბინადარი თევზების კონსერვაციის საკითხები დეტალურად იქნება გახილული სხვა თემატური მიმართულებების ანგარიშებში: I „სახეობებისა და ჰაბიტატების კონსერვაცია“, II „დაცული ტერიტორიები“ და IV „ბიოლოგიური რესურსების მდგრადი გამოყენება“.

ზოგადად შეიძლება ითქვას, რომ სამონადირეო სახეობების მოპოვება ძირითადად სპორტული და კომერციული მიზნებით ხდება და მას ქვეყნის მოსახლეობის სურსათით უზრუნველყოფაში მნიშვნელოვანი როლი არ უკავია. მიუხედავად ამისა, ამ რესურსების უმეტესობა (ჯიხვი, არჩვი, ირემი, ნიამორი, წითელი და თეთრთვალა იხვების სახეობები და სხვ.) არარაციონარული მოპოვების ობიექტებია. ამის გამო, კლასიკურად გამოყენებადი სანადირო სახეობების უმეტესობა წითელ ნუსხაშია შეტანილი. გავრცელებაზე არარაციონალური მოპოვების გარდა, მკვეთრად უარყოფით გავლენას ახდენს ტყეების დეგრადაცია. სამონადირეო სახეობების დაცვა ძირითადად დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ხორციელდება. ფრინველების სახეობებიდან აღსანიშნავია კოლხური ხოხბის (*Phasianus colchicus*) გავრცელების შემცირება სამონადირეო მეურნეობებში ავღანური ხოხბის პოპულაციის შემოყვანის გამო.

თევზის ძირითადი სახეობები, როგორცაა რუსული ზუთხი (*Acipenser gueldenstaedti Brandt & Ratzeberg*), სპარსული ზუთხი (*Acipenser persicus Borodin*), მდინარის/ტბის კალმახი (*Salmo fario Linnaeus*), კოლხური ხრამული (*Varicorhinus sieboldi Steindachner*), პალიასტომის ქაშაყი (*Alosa caspia paleostomi Eichwald*), შავი ზღვის ორაგული (*Salmo fario labrax Pallas*) და სხვ. „საქართველოს წითელ წითელ ნუსხაშია“ შესული. თევზის ადგილობრივ სახეობების შორის განსაკუთრებით შემცირებულია კალმახის, ორგულისა და მდინარის გველთევზას პოპულაციები. მთის მდინარეებში ბინადარი ხრამული, წვერა, მურწა, ჭანარი, ქაშაყი და კალმახი ქვეყნის ეროვნული სიმდიდრეა, თუმცა მათი რაოდენობა ნელ-ნელა მცირდება - მდინარეებში თევზის ეს სახეობები კილომეტრზე 1-2 კგ-ს არ აღემატება. განსაკუთრებით უარყოფითი გავლენა მდინარის თევზების გავრცელებაზე აქვს ჰესების მშენებლობას, განსაკუთრებით ქვირითის დადების ადგილებში. სახელმწიფო უნდა ზრუნავდეს გაქრობის პირას მყოფი თევზების ადგილობრივი პოპულაციების აღდგენასა და გამრავლებაზე, მათ შორის, ხელოვნურ წყალსატევებში მათი მოშენებით.

შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშები: საქართველოს მეცხოველეობა მეტად მრავალფეროვანია, აქ აშენებენ თითქმის ყველა ძირითად შინაურ ცხოველს: ძროხას, ცხვარს, თხას, ღორს, კამეხს, ძაღლს, ცხენს, ვირს, ქათამს, ბატს. XIX-XX საუკუნეებიდან ასევე ინდაურს, ციცარს, იხვს, კურდღელს და სხვ. საქართველოში ასევე უძველესი დროიდან მისდევდნენ მეფუტკრეობასა და აბრეშუმის წარმოებას.

საქართველო ცხოველთა მოშინაურების ცენტრალური აზიისა და კავკასიის კერას მიეკუთვნება. არქეოლოგიური მონაცემების თანახმად, საქართველოში მეცხოველეობას ძველი წელთაღრიცხვის VI ათასწლეულიდან მისდევენ. ამავე დროს საქართველოს ტერიტორია ესაზღვრება ცხოველთა წარმოშობის „შუამდინარეთის კერას“ და ანატოლიის ზეგანს, სადაც პირველად იქნა მოშინაურებული ისეთი ძირითადი შინაური ცხოველები, როგორცაა ძროხა, თხა, ღორი და ცხვარი. მდენად, შინაური ცხოველების ქართული ჯიშები მეცნიერებისათვის უაღრესად საინტერესოა მეცხოველეობის ისტორიის შესწავლის თვალსაზრისით.

საქართველოში გავრცელებული სასოფლო-სამეურნეო და შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშები ხალხური სელექციისა და გარემო პირობების ერთობლივი მოქმედებით ჩამოყალიბდნენ. წარმოადგენენ რა ქვეყნის კონკრეტული ეკოლოგიური ზონის განუყოფელ ნაწილს, ისინი, ხასიათდებიან რიგი უნიკალური თვისებებით; მათ შორისაა ცვალებადი კლიმატური პირობებისადმი ტოლერანტობა, ჭაობიანი და/ან მთის ციცაბო ფერდობების სავარგულების თანაბრად კარგად ათვისების უნარი, საკვების ხარისხისადმი ნაკლები მომთხოვნელობა, ერთეულ პროდუქციაზე საკვების მცირე დანახარჯი, ზოგიერთი დაავადებისადმი მდგრადობა და სხვ. ამასთან ერთად, საწარმოო საშუალებების (დამატებითი საკვები, შრომა და სხვ.) მინიმალური დანახარჯით ისინი სასარგებლო პროდუქტს გვაძლევენ, რომლებიც სოფლად მცხოვრებთა შემოსავლების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი, ხშირად კი ერთადერთი წყაროა.

ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების ღირსება გამოიხატება იმითაც, რომ კონკრეტულ გარემოში ისინი ბევრად უფრო დიდ პროდუქტიულობას ავლენენ, ვიდრე საყოველთაოდ აღიარებული კულტურული ჯიშები. მეცნიერების მიერ ჩატარებულ სამეცნიერო-კვლევითმა სამუშაოებმა და მათი შედეგების სამეურნეო პრაქტიკაში გამოცდამ თვალნათლივ წარმოაჩინა სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა აბორიგენული ჯიშების განსაკუთრებული ბიოლოგიური თავისებურებები და მაღალი სამეურნეო ღირებულება.

სელექციური ჯიშების შემოყვანა საქართველოში XIX საუკუნის მეორე ნახევრიდან იწყება. საბჭოთა პერიოდში ყოველწლიურად ქვეყნდებოდა სტატისტიკური მონაცემები საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების ჯიშებისა და რაოდენობის შესახებ.

საქართველოს შინაური ცხოველების ძირითადი ადგილობრივი ჯიშები:

ქართული მთის ძროხა: უძველესი ჯიშია. მასზე პირველი წერილობითი ცნობა ეკუთვნის არისტოტელეს (ძვ.წ. IV ს.). ჯიშში განასხვავებენ ფშავ-ხევსურულ, თუშურ, რაჭულ, სვანურ, ოსურ, აფხაზურ და აჭარულ ჯილაგებს. მსოფლიოში დღეს ცნობილი ძროხის 17 ჯუჯა ჯიშიდან ქართული მთის ძროხა ერთ-ერთი ყველაზე პატარა ტანისაა. ჯიშის ღირსება ისაა, რომ კარგად ეგუება ცვალებად კლიმატურ პირობებს, ადვილად ითვისებს მთის ქვიან და ციცაბო სავარგულებს, ნაკლებად მომთხოვნია მოვლა-შენახვისა და კვების პირობებისადმი, მდგრადია ზოგიერთი დაავადებისადმი და ერთეულ პროდუქციაზე ხარჯავს ნაკლები რაოდენობის საკვებს. ჯიშის თავისებურებიდან აღსანიშნავია ისიც, რომ მონაწველის მატების კვალობაზე არ მცირდება რძეში ცხიმის შემცველობა, რაც პრაქტიკული მეცხოველეობის თვალსაზრისით მეტად საგულისხმო ფაქტია.

ძროხის ჯიშში „მეგრული წითელი“: გამოყვანილია XIX-XX საუკუნეების მიჯნაზე მკაცრი გადარჩევისა და შერჩევის პირობებში ქართული მთის ძროხის მეგრული ჯილაგის ხალასად მოშენებით. მომშენებლებიდან სხვებთან შედარებით უკეთეს შედეგს მიაღწიეს ძმებმა ბიკი და ერასტი კვარაცხელიებმა, რომელთა გვართი ხშირად მოიხსენიება ეს ჯიშში. მეგრული წითელი ჯიშის ცხოველები თანაბრად კარგად ეგუებიან მთის ალპურ და კოლხეთის დაჭაობებულ საძოვარზე მთელი წლის მანძილზე უბინოდ შენახვას და ადვილად იტანენ შორ მანძილებზე გადარეკვას. სხვა თავისებურებებთან ერთად უნდა აღინიშნოს ის, რომ ამ ჯიშის ცხოველები მაღიანად შეექცევიან კოლხეთის ჭაობის ზამთრის ცენოზში ფართოდ გავრცელებულ მცენარეს “ხაიას” (*Carex elata bellardi*), მაშინ როდესაც ძროხის კულტურული ჯიშები მას არ ჭამენ. ჯიშისათვის დამახასიათებელია კარგი სამუშაო თვისებები – ღონე, გამძლეობა, ჩქარი მოძრაობა და გაწევის უნარი.

ძროხის ჯიშში „კავკასიური წაბლა“: ძროხის ყველაზე გავრცელებული ჯიშია კავკასიის რეგიონში. გამოყვანილია სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებსა და დაღესტანში ადგილობრივი ძროხის ჯერ შვიცურთან, შემდეგ კი მის მონათესავე კონსტრომულ და ლებედინოურ ჯიშებთან შეჯვარების გზით. ამ ჯიშის გამოყვანის პირველი ცდები დაკავშირებულია გერმანელი მემაშულის ა. კუჩენბახის საქმიანობასთან, რომელმაც 1864 წელს შვეიცარიაში შეიძინა და ჩამოიყვანა შვიცური ჯიშის ძროხები, თუმცა შემოყვანილი ცხოველები ძნელად ეგუებოდნენ ადგილობრივ ეკოლოგიურ პირობებს და მასობრივად ავადდებოდნენ, რის გამოც დაიწყეს მათი შეჯვარება ადგილობრივ, ქართული მთის ძროხასთან. ამ ჯიშში ოპტიმალურადაა შერწყმული წინაპარი

ფორმების ნიშან-თვისებები: შვიცურიდან მან მემკვიდრეობით მიიღო დიდი ცოცხალი მასა და მერქეულობა, ხოლო ქართული მთის პროხიდან რძის შედარებით მაღალი ცხიმოვანობა და გარემო პირობებისადმი შეგუების კარგი უნარი.

კავკასიური კამეჩის ქართული პოპულაცია: მიეკუთვნება კავკასიური კამეჩის ჯიშს, რომელიც შედგება ოთხი დამოუკიდებელი, მეტ-ნაკლებად იზოლირებული ჯგუფისაგან (ახერბაიჯანული, ქართული, სომხური და დაღესტნური). ქართული კამეჩი ფერად შავი ან მონაცრისფროა. მეტად იშვიათად გვხვდება თეთრი ნიშნები სხეულის სხვადასხვა ნაწილზე. ქართული კამეჩი ცოცხალი მასით, მინდაოში სიმაღლით და ტანის ირიბი სიგრძით აღემატება კავკასიის სხვა ქვეყნებში გავრცელებულ ჯილაგებს, გარკვეული განსხვავებები არის აგებულების ტიპშიც.

თუშური ცხვარი: გამოყვანილია მთაბარობის ექსტრემალურ პირობებში, ქართველი მეცხვარეების, უსახელო სელექციონერების მიერ საუკუნეების მანძილზე განხორციელებული მიზანმიმართული გადარჩევისა და შერჩევის საფუძველზე. მიეკუთვნება ცხიმკუდიანი-უხეშმატყლოვანი ცხვრის ტიპს, პროდუქტიული მიმართულება კი სახორცე-სამატყლო-სარძევეა. გავრცელებულია აღმოსავლეთ საქართველოში, აგრეთვე ჩრდილოეთ კავკასიაში. მ. რჩეულიშვილის მონაცემებით ძველი ქართული ცხვარი მჭლეკუდიანი ყოფილა. რომელსაც სასელექციო მუშაობის სხვადასხვა ეტაპზე უჯვარებდნენ უხეშმატყლოვან, ცხიმკუდიან და ღუმიან ცხვრებს. დღეს არსებული სახით თუშური ცხვარი ჩამოყალიბდა XIII-XIV საუკუნეებში. ჯიში ხასიათდება მაგარი კონსტიტუციით, რის გამოც მთაბარობისას ადვილად იტანს დიდ (500 კმ-მდე) მანძილზე გადარეკვას.

იმერული ცხვარი: მ. რჩეულიშვილის (1988) მონაცემებით იმერული ცხვარი ძველი კოლხური ცხვრის შთამომავალია. გავრცელებულია იმერეთში, აგრეთვე რაჭა-ლეჩხუმსა და ზემო სვანეთში. ერთნაირად კარგად ეგუება ნესტიან და მშრალ ჰავას, აგრეთვე კლიმატური პირობების მკვეთრად ცვალებადობას. გამოირჩევა უნიკალური გენერაციული თვისებებით – მალმწიფადობით (1), სშირნაყოფიერებით (2) და მრავალნაყოფიერებით (3).

1. ექვსი თვის ასაკის დედალი ბატკანი ფიზიოლოგიურად მომწიფებულია (მისი ცოცხალი მასა ზრდასრული იმერული ცხვრის 75%-ს აღწევს) და გრილდება. მაკობა გრძელდება 138-143 დღე. I დადოლების საშუალო ასაკია 15,5 თვე.

2. ცხერის უმეტესი ჯიშებისაგან განსხვავებით, მას გამრავლების “შეკდარი სეზონი” არა აქვს და, როგორც წესი, ნერბი წელიწადში დოლდება ორჯერ.
3. ნერბების 94% ერთ მოგებაზე გვაძლევს ორ და მეტ (ხუთამდე) ბატკანს.

ღორის ადგილობრივი პოპულაციები: გავრცელებული მოსაზრებით, საქართველოში ტრადიციულად გავრცელებული ღორი ჩამოყალიბებულია ხალხური სელექციით, კავკასიური მოკლეყურა გარეული ღორის მოშინაურების გზით. მეორე მოსაზრებით, საქართველოში გავრცელებული ღორის ადგილობრივი პოპულაციები ანატოლიის ზეგანზე მოშინაურებული ღორის ჩამომავლები არიან. საქართველოში განსახვავებდნენ ადგილობრივი **ღორის კახურ, სვანურ და რაჭულ** პოპულაციებს, რომელთაგან ყველაზე უკეთ შესწავლილი კახური პოპულაციაა, რომელსაც სამრეწველო მიზნებითაც აშენებდნენ საბჭოთა პერიოდში. ადგილობრივი ღორის რაჭული და სვანური პოპულაციები ფაქტიურად შეუსწავლელია.

რაც შეეხება კახეთში გავრცელებულ ღორის პოპულაციას – „**კახურ ღორს**“, იგი გარეგნულად ძალიან ჩამოჰგავს გარეულს, შეგუებულია მთაბარობის მკაცრ პირობებს, ძლიერ აქვს განვითარებული თავდაცვის, დედობრივი და ჯოგური ინსტინქტი და კარგად ითვისებს ბუნებრივ საკვებ სავარგულებს. გამომდინარე მოვლა-შენახვის უპირატესად ექსტენსიური პირობებიდან, ხშირ შემთხვევაში მისი პროდუქტიულობა მჭიდროდაა დაკავშირებული ტყის მოსავლიანობასთან. ამ ჯიშის ფართოდ გავრცელებას განაპირობებდა დამახასიათებელი ძვირფასი ნიშან-თვისებები: ამტანობა და მოვლა-შენახვის პირობებისადმი ნაკლები მომთხოვნელობა, აგრეთვე საძოვრების და ტყის მასივების ნაყოფის ეფექტურად გამოყენების უნარი. გარდა ამისა, ზამთრის პერიოდში კახური ღორი კარგად იყენებს ყურძნის გადამუშავების ანარჩენებს და მარცვლოვანი საკვების მცირე დანახარჯითაც საკმაოდ სარფიანია ამ ჯიშიდან მეტად გემრიელი და ზომიერად ცხიმოვანი ხორცის წარმოება (ი. შუბითიძე და სხვ., 2009). ჯიშისათვის დამახასიათებელია უხეში კონსტიტუცია, კანი ფერად შავია, რომელიც დაფარულია საკმაოდ გრძელი, სწორი, ხშირი ჯაგრით და მოკლე თივთიკით. ასეთი შებუსხულობის გამო მას სიცივე ნაკლებად აშინებს. ზოგიერთ ინდივიდს ბაღანი ხუჭუჭა აქვს, რაც გამოწვეულია 40-იან წლებში მანგალიცურ ჯიშთან დართვით შეჯვარებით. ფერად ცხოველები ძირითადად, შავია; გვხვდება მოშავო ნაცრისფერი, მოშავო-წაბლისფერი ან მუქი წითელი ფერის ერთეული ინდივიდები. სამეცნიერო-საწარმოო ექსპერიმენტებით დადგინდა, რომ ტყის მასივებში შენახვისას დამატებითი საკვების გარეშე მოზარდის ცოცხალი მასის დღეღამური ნამატი 280-310 გრ.-ს აღწევს.

გარდა ამისა, ის ადვილად ეგუება გარემო პირობების მკვეთრ ცვალებადობას, მოზარდი გამოირჩევა სიცოცხლისუნარიანობით, დამაკმაყოფილებელი საკლავი პროდუქტიულობით და გვაძლევს კულტურულ ჯიშებთან შედარებით უფრო გემრიელ ხორცს.

მეგრული თხა: უძველესი ჯიშია. გამოყვანილია ხალხური სელექციით, მრავალი საუკუნის მანძილზე ხალასჯიშიანი მოშენების გზით და სარძეო პროდუქტიულობაზე ორიენტირებული გადარჩევით. გავრცელებულია სამეგრელოში, სვანეთში, აჭარასა და აფხაზეთში, აგრეთვე ჩრდილოეთ კავკასიაში. ცხოველების უმეტესობა (64%) თეთრი ფერისაა. გვხვდება ჩალისფერი, შავი, რუხი და წითური ელფერის ინდივიდები. ა. გიგაური და სხვ. (1980) და ვ. ღლიღვაშვილი (1999) ჯიშში განასხვავებენ ორ ტიპს: მთისა და ბარის. მისი მონაცემებით მთის ტიპის ცხოველები უფრო დიდტანიანები და სარძეო-სახორცე პროდუქტიული მიმართულების არიან. თხის მეგრული ჯიში საკმაოდ მაღალნაყოფიერია. ყოველი ხუთი დედალი თხიდან ტყუპს იგებს ორი. მეგრული თხის ბიოლოგიური თავისებურებებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავია მაღალტენიანი კლიმატური პირობების შეგუების, ასევე – ძნელად მისადგომი, მაღალმთიანი, კლდიანი და დაბლობი ზონის დაჭაობებული, ეკალ-ბარდიანი და შამბიანი საძოვრების ათვისების უნარი, მოვლა-შენახვისა და კვების პირობებისადმი ნაკლები მომთხოვნელობა, კარგი ჯოგური და დედობრივი ინსტინქტი, აგრეთვე დაავადებებისადმი მაღალი რეზისტენტობა.

თუშური ცხენი: თუშური ცხენი კავკასიური მთის ცხენების ჯიშობრივი ჯგუფია. გავრცელებულია აღმოსავლეთ საქართველოში, უპირატესად მომთაბარე მეცხვარეობის რაიონებში (ახმეტა, თელავი, სიღნაღი, დედოფლისწყარო, გურჯაანი, დუშეთი, თიანეთი და სხვა). გამოყვანილია მთაგორიანი ზონის გარემოში ჯოგური მეცხენეობის პირობებში, ბუნებრივი სელექციის გზით. საჯდომ-სასაპალნე მიმართულებისაა. ხასიათდება პატარა ტანით, მკვრივი აგებულებითა და მაგარი ძვლოვანობით. კარგ ორიენტაციასთან შერწყმული გულადობის გამო იგი მაღალ მთაში შეუდარებელ საფერხედ ითვლება. გამოიყენება პატარა ორთვალა და სავენახე გუთნებში შესაბამელადაც. ისტორიულად მას წარმატებით იყენებდნენ სამხედრო დანიშნულებისათვის და მომთაბარე მეცხოველეობაში. მთაში საჯდომ-სასაპალნე მუშაობისათვის უბადლოა. ცხენის ქართული ჯიშობრივი ჯგუფების თვისებებია კეთილზნიანობა, გამძლეობა, ორიენტაციის უნარი და კარგი სამუშაო თვისებები მაღალმთიან და მკაცრ ბუნებრივ პირობებში.

მეგრული ცხენი: მეგრული ცხენი კავკასიური მთის ცხენების ჯიშობრივი ჯგუფია. გავრცელებული მოსაზრებით მეგრული ცხენი ძველი კოლხური ცხენის შთამომავალია. გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოს შავი ზღვისპირა რაიონებში. გამოიყენება საჯდომად, სასაპალნედ და სასაჭაპნოდ შესაბამელებში. ჩამოყალიბებულია ჯოგური მეცხენობის პირობებში და შეგუებულია მთისა და ბარის ჭარბტენიან ეკოლოგიურ პირობებს. კარგად იყენებს მაღალმთიან კლდოვან და დაბლობის ჭაობიან საძოვრებს. ხასიათდება ჭაობიან ადგილებში ორიენტაციისა და ფრთხილად გადაადგილების განსაკუთრებული უნარით. ფერად უმეტესად ქურანაა, გვხვდება ლურჯა, იშვიათად შავი (ა. კობალავა, 1983). როგორც ისტორიულად, ისე დღესაც ეს ჯიშობრივი ჯგუფი წარმატებით გამოიყენება საცხენოსნო სპორტის ეროვნულ სახეობებში (ცხენბურთი, ისინდი, მარულა).

ქათმის ადგილობრივი პოპულაციები: საქართველო გამოირჩევა ქათმის მრავალფეროვანი პოპულაციებით, რომლებიც სხვადასხვა ზონაში სხვადასხვა ტიპებად არიან ჩამოყალიბებული. ეს პოპულაციებია: **ყელტიტველა, მეგრულა, ჩალისფერი, შავი და ნაცარა** (რ. ნოზაძე და სხვ., 2007). ადგილობრივი ქათმის კვერცხი კარგი საინკუბაციო თვისებებისაა. გამონეკვის პროცენტი უმეტეს შემთხვევაში 85%-ს აღემატება. გემოთი ადგილობრივი ქათმების ხორცი გაცილებით უკეთესია, ვიდრე კულტურული ჯიშებისა და კროსების, რის გამოც საკმაო კონკურენციას უწევს უცხოეთიდან შემოტანილ მეფრინველეობის პროდუქტებს (კ. ნაცვალაძე, 2008). ადგილობრივ ქათმებში კრუხობის ინსტინქტი ძალზე მაღალია და იგი ერთწლიანებში 80%-ის, ხოლო ორწლიანებში 100%-ის ტოლია. პოპულაციებთან შედარებით ყველაზე მაღალი კვერცხმდებლობით ხასიათდება მეგრულა ქათამი. ექსტერიერის ნიშნებიდან ყველა პოპულაციის ქათმისათვის დამახასიათებელია: ფართო თავი, წითელი ფერის ფოთლისმაგვარი ბიბილო, მოკლე და რამდენადმე მსხვილი კისერი, განიერი გულმკერდი და გრძელი ზურგი; მეგრულა ქათამის ბუმბულის შეფერილობა ზოლიანია, ხოლო ყელტიტველას კისრის მიდამოში ბუმბული საერთოდ არა აქვს (რ. ნოზაძე, 1997). საკარმიდამო მეურნეობების პირობებში, სხვა ჯიშებთან და კროსებთან შედარებით ადგილობრივი ქათმები გამოირჩევიან სიცოცხლისუნარიანობით, ცვალებადი გარემო პირობებისადმი ადაპტაციის კარგი უნარით და დამაკმაყოფილებელი კვერცხმდებლობით. ასეთი თვისებების გამო, საოჯახო მეურნეობებში უპირატესობას მათს მოშენებას ანიჭებენ (კ. ნაცვალაძე, 2008). მიუხედავად ამისა, დღეისათვის დასახელებული პოპულაციების ქათმების რაოდენობა ძალზე შემცირებულია.

ჯავახური ბატი: მის წარმოშობაზე მეცნიერებს შორის ერთი აზრი არ არსებობს. ა. ჩაგელიშვილისა და რ. მიტიჩაშვილის ვერსიით ჯავახური ბატი ამ რეგიონში მოხინაძრე გარეული ნაცარა ბატის მოშინაურებით ჩამოყალიბდა, მეორე მოსაზრებით კი იგი დუხობორების მიერ იქნა შემოყვანილი რუსეთიდან XIX საუკუნეში. ჯავახური ბატი ფერად არაერთგვაროვანია (თეთრი, რუხი, ჭრელი, მოთეთრო-ნაცრისფერი). ბუმბულის ფერი დაკავშირებულია თვალის და ნისკარტის ფერთან; მაგალითად: თეთრ ბატებს - ცისფერი, ჭრელებს – მუქი-რუხი, ხოლო რუხს ყავისფერი თვალები აქვთ.

ქართული ნაგაზი: აბორიგენული კავკასიური მთის მეცხვარე ძაღლის ქვეჯიშია. ნაგაზი განეკუთვნება „ალპიური მეცხვარე ძაღლების“ დიდ ოჯახს და მისი გავრცელება სავარაუდოდ მეცხვარეობის გავრცელებას პერიოდს ემთხვევა. ნაგაზების ტრადიციული მეჯიშეები არიან თუშები, რომლებიც ტრადიციულად თავის ცხვართან ერთად მომთაბარებოდნენ საქართველოს რეგიონებსა (ელდარის იალაღები) და ჩრდილო კავკასიაში (ყიზლარის იალაღები) და ყველგან ავრცელებდნენ ნაგაზებს. 1950-იანი წლებიდან საბჭოთა კავშირში დაიწყო კავკასიური მეცხვარე ძაღლის მასობრივი მოშენება სახელმწიფო დონეზე. გასული საუკუნის 70-80-იანი წლებისათვის საბჭოთა სანაშენებელმა მიზანდასახული მუშაობით მნიშვნელოვნად გააუმჯობესეს ჯიში (ძირითადად საქართველოდან 1950-1960 წწ. გაყვანილი საუკეთესო ეგზემპლარების ხარჯზე), ხოლო საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდგომ, რუსეთმა „კავკასიური მეცხვარეული ძაღლი“ და მისი სტანდარტი საერთაშორისო მასშტაბით დაარეგისტრირა როგორც რუსული ჯიში.

სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში გამოყენებული მწერები და ჭიები:

ქართული (კავკასიური მთის რუხი) ფუტკარი: ქართული (კავკასიური მთის რუხი) ფუტკარი (*Apis mellifera caucasica*). გავრცელებულია კავკასიონის ქედის სამხრეთ კალთებზე - საქართველოს მთებში, აგრეთვე თურქეთის დასავლეთ საქართველოსთან მოსაზღვრე პროვინციებში. მთის რუხი ფუტკრის რამოდენიმე პოპულაციაა ცნობილი: აფხაზური, მეგრული, ქართლური, კახური და გურული. ქართული ფუტკარი შეფერილობით რუხია, თერგიტებზე ყვითელი ზოლის გარეშე. ქართული ფუტკარი ზოგადად გრძელხორთუმიანია, თუმცა ყველაზე გრძელი ხორთუმი აქვს მეგრულ პოპულაციას. ამ ჯიშს ახასიათებს ნაყრობისადმი ნაკლები მიდრეკილება, სადედეების მცირე რაოდენობით შენება, კარგი ორიენტაცია, ნექტრის ძიების დიდი უნარი, მაღალი პროდუქტიულობა და დალის მაქსიმალურად გამოყენების უნარი (მ. ფეიქრიშვილი, 2009). უნიკალური თვისებების წყალობით ქართული ფუტკრის ამონაყარი და დედა

ფუტკარი მსოფლიო მეფუტკრეთა ყურადღების ცენტრშია მოქცეული და 45 ქვეყანაშია გაყვანილი. მას იყენებენ როგორც ჯიშის ხალასად გამრავლებისათვის, ასევე ადგილობრივ ჯიშებთან შესაჯვარებლად. ქართული რუხი ფუტკარი მსოფლიო გამოფენებზე და კონკურსებზე დაჯილდოებულია სამი ოქროს მედლით (1961 წ., ქ. ერფრუტი; 1965 წ., ქ. ბუქარესტი; 1971 წ., ქ. მოსკოვი). ბევრი მეცნიერი აღიარებს, რომ ქართული რუხი ფუტკარი არის ერთ-ერთ საუკეთესო ჯიში მსოფლიოში (კ. ქარდავა, ი. მუმლაძე).

აბრეშუმის ჭია: მეაბრეშუმეობა საქართველოში ოდითგანვე იყო გავრცელებული. შუა საუკუნეებში კახეთში, იმერეთში, გურიაში, სამგრელოში და საქართველოს სხვა რეგიონებში სადაც თუთა ხარობს, აბრეშუმის წარმოება სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულება იყო და ქართული აბრეშუმი ირანში და სხვა ქვეყნებში ექსპორტზეც გადიოდა. სამწუხაროდ აბრეშუმხვევიას ძველი კავკასიური ჯიშები გადაშენდა XIX ს. 60-იან წლებში, აბრეშუმის ჭიის დაავადების პებრინას ვეროპიდან შემოსვლის შედეგად. თუმცა XIX-ის მეორე ნახევარში საქართველოში შემოიყვანეს აბრეშუმხვევიას ახალი ჯიშები, რომლებიც აქტიურად გამოიყენებოდა ბოლო წლებამდე. დამოუკიდებლობის წლებში აბრეშუმის წარმოება ფაქტიურად განადგურდა. საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილია აბრეშუმის ჭიის ერთ-ერთი სახეობა ბალკანური აბრეშუმქსოვია (*Lemonia balcanica* Herrich-Schhffer). საქართველოში რეალური საფრთხე ემუქრება მეაბრეშუმეობის საფუძველს - აბრეშუმხვევია ჭიის „გრენას“ და მძლავრი ფესვთა სისტემის მქონე თუთის ხის უნიკალურ ჯიშებს.

4.3 სოფლის მეურნეობისა და სურსათისათვის მნიშვნელოვანი მიკრობული და სოკოების გენეტიკური რესურსები

საფუარს, ბაქტერიებსა და სოკოებს ფერმენტაციის უნარი აქვთ, რაც აუცილებელი წინაპირობაა მრავალი სახის სასურსათო პროდუქტის მისაღებად. ამას გარდა, მიკროორგანიზმები ურთიერთსასარგებლო სიმბიოზს ამყარებენ სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების ფესვებთან, ზოგიერთ სოკოსთან, ასევე მცოხნელ შინაურ ცხოველებთან, მაგალითად, ძროხასთან, ცხვართან ან თხასთან, ცხოვრობენ რა მათს ნაწლავებში და სხვ.

ფერმენტაციის პროცესში მიკროორგანიზმების ზრდისა და მეტაბოლიზმის შედეგად ნედლი მასალა გარდაიქმნება სასურველ პროდუქტად. მიკროორგანიზმები მონაწილეობენ ღვინის, ძმრის, ლუდის, არყის, უალკოჰოლო სასმელების წარმოებაში, პურის ცხობაში, დამწნილებაში, მაწვნის შედელებაში, ყველის ამოყვანასა და სურსათის წარმოების სხვა პროცესებში. მსოფლიოში ცნობილია პარკოსნების, მარცვლოვნების, ხილ-ბოსტნეულის, თაფლის, რძის პროდუქტების, თევზ-ხორცეულისა და ჩაის ფერმენტირებული პროდუქტები.

ბუნებრივი ფერმენტაცია კაცობრიობის ისტორიაზე ძველია, თუმცა, ადამიანები უძველესი დროიდან მართავენ ფერმენტაციის პროცესს. მსოფლიოში ცნობილი 2000-მდე ფერმენტირებული საკვები პროდუქტის უმრავლესობა მცირე ეთნიკური არეალებშია გავრცელებული. ზოგიერთი მათგანი მესოპოტამიაში, ეგვიპტეში და ინდოეთში ჯერ კიდევ ძვ. წ. VIII–VII ათასწლეულებში იყო ცნობილი.

საქართველოში ტრადიციული პროდუქტების წარმოებაში ათასწლეულების განმავლობაში ფართოდ იყენებდნენ ფერმენტაციას. **ისეთი ტრადიციული პროდუქტები, როგორცაა ღვინო, ლუდი, ყველი, მაწონი, დამბალი ხაჭო, კუპატი, პური, ჩირები, მწნილები, აჯიკა, ტყემალი და სხვ. ბუნებრივი ფერმენტაციის საფუძველზე მზადდება.** ფერმენტაციას ხელს უწყობენ სხვადასხვა ინგრედიენტების (სუნელების, მწვანილის, მარილის, შაქრის და სხვ.) დამატებით და ტემპერატურული რეჟიმის რეგულირებით, რაც იწვევს ნედლ მასალაში ბუნებრივად არსებული მიკროორგანიზმების გამრავლებას. ზოგიერთ შემთხვევაში კი ნედლ მასალას ფერმენტაციის დასაწყებად უმატებენ მიკროორგანიზმებისა და სოკოების შემცველ მასას (პურის ხაში, საფუვრები, დედოები, კვეთი და სხვ.).

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს სოფლებში, ზოგიერთი პროდუქტის ფერმენტაციას ჯერ ისევ ჩვეული მიკროორგანიზმებით იწვევენ, რაც განაპირობებს ტრადიციული პროდუქტების გემოსა და ხარისხს. მაგალითისათვის, მაწონზე ჩატარებულმა გენეტიკურმა კვლევებმა დაადასტურა კავკასიური მაწვნის ბაქტერიული შემადგენლობის მნიშვნელოვანი განსხვავება ბულგარული იოგურტისაგან და ამავე დროს აჩვენა, რომ თავად ადგილობრივი შტამებიც კულტურების მნიშვნელოვანი გენეტიკური მრავალფეროვნებით ხასიათდება.

4.4 სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემები

ეკოსისტემა არის ურთიერთდაკავშირებული მცენარეების, ცხოველების, მიკროორგანიზმებისა და სოკოების ერთობლიობა, რომლებიც ერთმანეთთან და მათს ირგვლივ არსებულ არაცოცხალ გარემოსთან ურთიერთქმედებენ. ეკოსისტემის მდგრადობა შემაღგენელი ელემენტების მრავალფეროვნებით განისაზღვრება.

აგრარული ბიომრავალფეროვნების ცნებაში შედის აგროეკოსისტემების ფუნქციონირების განმაპირობებელ როგორც ბიოტური (ლანდშაფტები, ნაიდაგები, სასარგებლო მწერები, ჭიაყელები და მიკროორგანიზმები), ისე აბიოტური ფაქტორები (წყლის რესურსები, კლიმატი და სხვ.).

ბიოტური ფაქტორები:

ნაიდაგები: ნაიდაგი მინერალებსა და მცენარეებს შორის მდგარი „ცოცხალი“ ორგანიზმია. ნაიდაგში მობინადრე ორგანიზმები ერთმანეთთან აკავშირებენ არაორგანულ და ორგანულ ნივთიერებებს. სუბსტანციების დაშლისა და აღდგენის ამ პროცესში უამრავი ცოცხალი ორგანიზმი იღებს მონაწილეობას, რომლებსაც ნაიდაგში არსებული საკვები ნივთიერებები მცენარეებისათვის ათვისებად ფორმაში გადააქვთ და ქმნიან ახალ ერთობლიობას, რომელსაც ნაყოფიერი ნაიდაგი ეწოდება. მრიგად, ნაიდაგში არსებული ორგანიზმების ოპტიმალური ბიოლოგიური აქტივობა საუკეთესო საფუძველია მცენარეების კარგი განვითარებისათვის.

საქართველო ხასიათდება მრავალფეროვანი და მეტად საინტერესო ნაიდაგური საფარით. აქ 50-ზე მეტი ტიპის ნაიდაგია აღწერილი. ზოგიერთი ტიპის ნაიდაგი (ყავისფერი, მდელოს ყავისფერი და ყვითელ-ყომრალი) პირველად საქართველოში აღწერეს და მხოლოდ ამის შემდეგ დააფიქსირეს სხვა ქვეყანაში. ნაიდაგების ასეთი მრავალფეროვნება რთული ბიოკლიმატური და სხვადასხვა ლითოლოგიური და გეომორფოლოგიური პირობების შედეგია. ნაიდაგის ფორმირების სხვადასხვა პირობები რთულდება ნაიდაგებზე სხვადასხვა ხანგრძლივობის ანთროპოგენული ზეგავლენის გამოც.

საქართველოს ნაიდაგების საფარველის მთლიანი ფართობი შეადგენს 69 958 724 ჰა-ს, მათ შორის – ყომრალი - 24,4 % (17 089 287 ჰა), მთა-მდელოსი - 19,7 % (13 791 065 ჰა), ყავისფერი - 8,9 % (6 218 847 ჰა), ალუვიური - 8,2 (5 733 897 ჰა), კოდრდიან-კარბონატული - 7,1 % (4 939 482 ჰა), ყვითელ-ყომრალი - 6,5 % (4 529 358 ჰა),

მდელოს ყავისფერი – 4,8% (3 371 334 ჰა), სუბტროპიკული ეწერი – 4,3 % (2 983 831 ჰა), ყვითელმიწა – 4,1 % (2 898 094 ჰა), შავი – 3,6 % (2 507 539 ჰა), რუხი ყავისფერი – 2,6 % (1 841 357 ჰა), მთის შავმიწა – 2,3 % (1 618 394 ჰა), წითელმიწა – 2,2 % (1 533 308 ჰა) და სხვ. 2009 წელს გამოქვეყნდა ნიადაგების საერთაშორისო კლასიფიკაციის შესაბამისად შედგენილი (WRB) საქართველოს ნიადაგების რუკა მასშტაბით 1 : 500 000.

საქართველოს მიწის რესურსები ხასიათდება სასოფლო-სამეურნეო ათვისების მაღალი დონით, სავარგულების დიდი ბუნებრივი ნაყოფიერებით. ამასთან ერთად, უნდა აღინიშნოს, რომ მიწის სავარგულები გამუდმებულ რაოდენობრივ და თვისებრივ ცვლილებას განიცდის. სავარგულების სტრუქტურას და მათი ხარისხის ტრანსფორმაციას განაპირობებს ახალი მიწების ათვისება, აქტიური მეღიორაციული ღონისძიებები და სხვა. ასევე, ეროზიული პროცესები, მიწის დამლაშება ან დაჭაობება, დატბორვა და სხვ. არახელსაყრელი პირობები ამცირებენ სავარგულების ფართობებს და აუარესებენ მიწის ფონდის ხარისხობრივ შემადგენლობას.

ლანდშაფტები: საქართველოს ტერიტორიაზე ჩამოყალიბებულია ნაირგვარი ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსები (ლანდშაფტები), დაწეებული ნახევარუდაბნოს (აღმოსავლეთ საქართველო) და კოლხური ნოტიო სუბტროპიკულიდან (დასავლეთ საქართველო), დამთავრებული მარადთოვლიან-მყინვარებიანი (გლაციალურ-ნივალური) ლანდშაფტებით. აქ, როგორც ძირითადად მთავორიან ქვეყანაში, კარგად არის გამოხატული ბუნებრივი კომპონენტების ცვლა სიმაღლის მიხედვით და, შესაფერისად, ლანდშაფტების სიმაღლებრივი ზონალურობა, ლანდშაფტური ზონების სრული სპექტრით. საქართველოს ტერიტორიაზე 100-ზე მეტი სახეობის ლანდშაფტია გავრცელებული.

ქვეყნის მთლიანი ტერიტორიის 13% ვაკე ადგილებია; 33% – მთისწინეთი, ხოლო დანარჩენი - 54% მთები. საქართველოს მთლიანი ტერიტორიის დაახლოებით 43.4% (ანუ 3 მილიონ ჰექტარზე ოდნავ მეტი) მიჩნეულია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწებად, რომლებიც ასევე მოიცავს საძოვრებსა და მდელოებს.

2003 წლის მდგომარეობით სასოფლო-სამეურნეო ტერიტორიის 39.7% სახნავი მიწებია, 26.5% - მრავალწლიანი ნარგავებითაა დაფარული, 4.8% სათიბებია, ხოლო 59.4% - ბუნებრივი საძოვრები. ამავე დროს უნდა აღინიშნოს, რომ 2010 წელს სახნავ-სათესი ფართობების მხოლოდ 35% დამუშავდა.

საქართველოში მიწის რესურსები, ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით, შემდეგნაირად ჯგუფდება: I. ზონა (ზღვის დონიდან 250 მეტრამდე) - უპირატესად გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკული კულტურები; II. ზონა (250-500 მ.) - მებაღეობა-მევენახეობის, მებოსტნეობისა და მემინდვრეობის (ძირითადად სიმინდი) გავრცელების არეალია; III ზონა (500-1000 მ.) - ჭარბობს თავთავიანი კულტურები, ბუნებრივი საკვები სავარგულები და მეცხოველეობა; IV ზონა (1000-1500 მ.) - ძირითადად სათიბ-საძოვრებს მოიცავს, ასევე სუსტადაა განვითარებული მემინდვრეობა; V ზონა (1500-2000 მ.) - სათიბ-საძოვრებს უჭირავს.

ლანდშაფტების მრავალფეროვნებას ასევე მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ამა თუ იმ რეგიონში არსებული ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის ტიპები. საქართველოს ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტები პირველ, მეორე და მესამე ზონებში მეტად მრავალფეროვანია. ლანდშაფტებს განსაზღვრავს ხეხილი და ვაზი, ზოგიერთ რეგიონში - მინდვრის კულტურები. მაღალმთიან ზონაში ტრადიციულ ლანდშაფტებს განსაზღვრავს ცხვარი, ძროხა და მარცვლეული კულტურები.

ორგანიზმები, რომლებიც ხელს უწყობენ ეკოსისტემების სერვისებს (სასარგებლო მწერები, ჭიაყელები და მიკროორგანიზმები): ნიადაგებში და აგროეკოსისტემებში ბინადარი სასარგებლო მწერები, ჭიაყელები და მიკროორგანიზმები ხელს უწყობენ საკვები ნივთიერებების მიმოქცევას, მავნებლებისა და დაავადებების რეგულირებას, დამტვერვას, ნარჩენების მართვას, ჰიდროლოგიური ციკლის შენარჩუნებას, ეროზიის კონტროლს, კლიმატის რეგულირებასა და ნახშიროჟანგის შეკავებას.

ნიადაგში ბინადარი სოკოები და ბაქტერიები ხელს უწყობენ ორგანული ნივთიერებების გახრწნასა და მცენარეთათვის ათვისებად ფორმაში გადაყვანას. პარკოსან მცენარეებთან სიმბიოზში მყოფი ზოგიერთი ბაქტერია ჰაერში არსებულ აზოტს აფიქსირებს, ზოგიერთი სოკოსა და ბაქტერიის მეშვეობით ხდება ორგანული სუბსტანციის დაშლა და მინერალიზაცია, სხვა ორგანიზმები აფხვიერებენ ნიადაგს და ხელს უწყობენ ნიადაგის სტრუქტურის გაუმჯობესებას.

ნიადაგის საფარის ფორმირებაში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებენ ჭიაყელები, ისინი დიდი რაოდენობით არიან ნესტიან ნიადაგებში, რომელთა ზედაპირზე ჭარბადაა ადვილად ხრწნადი მცენარეული მასალა. ჭიაყელების მიერ გამოყოფილი ექსკრემენტები შეიცავენ მცენარეებისათვის საჭირო საკვებ ნივთიერებებს მათთვის

ათვისებად ფორმაში. ჭიაყელები შლიან ნიადაგს და გარდაქმნიან მას ჰუმუსის ნაწილაკებად. ჭიაყელების მიერ გაყვანილ გვირაბებში ბუდობენ სასარგებლო ბაქტერიები. ჭიაყელა აუმჯობესებს ნიადაგში ჰაერის და წყლის ცირკულაციას.

ნიადაგის მწერები ძირითადად იმ ფენაში ბინადრობენ, სადაც ორგანული ნივთიერებების მინერალიზაცია ხდება. მწერების მრავალფეროვნება ხელს უწყობს სახეობათა შორის ბალანსის შენარჩუნებას, როდესაც არცერთი მწერი არ ჩაგრავს სხვებს და არ გადაიქცევა მავნე ორგანიზმად. განსაკუთრებით სასარგებლო არიან მტაცებელი მწერები, (ბუნებრივი მტრები), რომლებიც ანადგურებენ მცენარეთა მავნებლებს. ბუნებრივი მტრები არიან მტაცებელი ბზუალები, ბომბიდეები, ჭიაშიაები, ოქროთვალურები, ბაზები, აგრეთვე ზოგიერთი სახის ტკიპები, ბაღლინჯოები და სხვ.

სოფლის მეურნეობაში უაღრესად მნიშვნელოვანია დამმტვერავი მწერების როლი. ჯვარედინი დამტვერვისას მცენარე იძლევა უფრო მეტ, უფრო ძლიერ და უფრო ნაყოფიერ თესლს. ამასთან ზოგიერთი მცენარე (მაგ., ლეღვი, ბალი და სხვ.) თვითდამტვერვით საერთოდ არ იძლევა ნაყოფს. ხილის, ბაღჩეულისა და ბოსტნეულის 90%-ს მწერები მტვერავენ. მაგალითად, ხეხილის ბაღში ფუტკრის ოჯახების განლაგება (1 ჰექტარზე 1-2 ფუტკრის ოჯახი) მინიმუმ 30%-ით ზრდის მოსავალს. ხოლო 1 ჰექტარი ქინძის დამტვერვას 10-20 ფუტკრის ოჯახი სჭირდება. ზოგიერთ მცენარეს პერსონალური დამმტვერავი ყავს. მაგალითად თამბაქოს დამტვერვა მხოლოდ დამის პეპლებს შეუძლიათ. ჯვარედინი დამტვერვის 80% ფუტკარზე (*Apis mellifera*) მოდის. დარჩენილ 20%-ს ინაწილებენ: კრაზანები (*Bombus*), ბზიკები (ყველაფერი, რაც ინესტრება და არ არის ფუტკარი/კრაზანა), მარტოსელა ფუტკრები (*Megachile rotundata*, *Xylocopa virginica*), პეპლები (*Lepidoptera Linnaeus*) და სხვა მწერები.

აბიოტური ფაქტორები:

წყლის რესურსები: საქართველო წყლის რესურსებით მდიდარი ქვეყანაა. ყოველწლიურად ერთ სულ მოსახლეზე საშუალოდ 12,481 კუბური მეტრი წყლის რესურსი მოდის. ეს მაჩვენებელი 12-ჯერ აღემატება ქვეყანაში წყლის დეფიციტის დადგენილ ზღვარს, რომელიც 1,000 კუბური მეტრით განისაზღვრება. წყლის რესურსები საქართველოში არათანაბრადაა გადანაწილებული. ნალექების რაოდენობა დასავლეთიდან აღმოსავლეთისკენ კლებულობს. ნალექის წლიური მაჩვენებელი აღმოსავლეთ საქართველოში საშუალოდ 500 მმ-ს შეადგენს, ხოლო დასავლეთ საქართველოში საშუალოდ, - 1400 მმ-ს. ამის გამო, სოფლის მეურნეობის ეფექტიანად

განვითარება ქვეყნის აღმოსავლეთ და სამხრეთ ნაწილებში საირიგაციო სამუშაოების ჩატარებას მოითხოვს, ხოლო დასავლეთში - დრენაჟის სისტემების ამოქმედებას. ნალექების რაოდენობა წლიდან წლამდეც მერყეობს. მოსავლის მოყვანის სეზონში გვალვები საშუალოდ ყოველ 3-4 წელიწადში აღინიშნება. აქედან გამომდინარე, უხვი ნალექით გამორჩეულ რეგიონებშიც კი, ასეთ წლებში საჭირო ხდება საირიგაციო სამუშაოების ჩატარება. წყლის რესურსების სამეურნეო გამოყენების, განსაკუთრებით კი დაუბრუნებელი წყალმოსხმარების, კერძოდ, მორწყვითი მელიორაციის შედეგია წყლის დონის დაწვეა, ე.ი. წყლის რესურსების შემცირება. კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი და პრობლემატურია პიდროსფეროს და მისი გარემოს (ატმოსფერო, ლითოსფერო) მზარდი გაჭუჭყიანება. წყლის რესურსების ხარისხობრივი გაუარესების მთავარი წყალსამეურნეო მიზეზებია: ირიგაცია, მლაშე ნიადაგების მელიორაცია, ჩამდინარე წყლები, წყალსაცავების ქვაბულის არასწორი ორგანიზაცია, ხე-ტყის დაცურება. ყველა სახის ჩამდინარე წყლის წლიური მოცულობა, როგორც წესი აბინძურებს 12-15-ჯერ მეტ ბუნებრივ წყალს.

კლიმატი: საქართველო დედამიწის ზედაპირზე არსებული თითქმის ყველა კლიმატური ზონით ხასიათდება, დაწყებული ნოტიო სუბტროპიკულიდან, დამთავრებული მარადიული თოვლისა და მყინვარების ზონით. კლიმატის მრავალფეროვნება დაკავშირებულია ქვეყნის მდებარეობასთან სუბტროპიკული ზონის, არალ-კასპიის არიდული ოლქისა და წინა აზიის კონტინენტური ზეგნების შესაყარზე. დიდი კავკასიონის ქედი დიდ როლს ასრულებს ქვეყნის ჰავის ფორმირებაზე და ქვეყანას იცავს ჩრდილოეთის ცივი ჰაერის მასების შემოდინებისაგან. მცირე კავკასიონი კი ნაწილობრივ აკავებს სამხრეთის მშრალი და ცხელი ჰაერის მასებს. ლიხის ქედი განაპირობებს საქართველოს სხვადასხვა ნაწილების კლიმატის კონტრასტულობას. დასავლეთ საქართველოს კლიმატი ნოტიო სუბტროპიკულია, აღმოსავლეთ საქართველოსი - მშრალი და ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული, ხოლო სამხრეთ საქართველოსი - კონტინენტური.

5. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება

5.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების *in situ* კონსერვაცია

In situ კონსერვაცია გულისხმობს მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კონსერვაციას მათი გავრცელების ბუნებრივ არეალში. ადგილობრივი ჯიშებისათვის ეს არის ფერმაზე კონსერვაცია, ხოლო ველური მონათესავე სახეობებისა და სამკურნალო მცენარეებისათვის - კონსერვაცია მათი ბუნებრივი გავრცელების არეალებში. *In situ* კონსერვაცია კონსერვაციის ყველაზე სასურველი, თუმცა, ამავე დროს, რთულად განსახორციელებელი გზაა.

ადგილობრივი ჯიშები: მცენარეთა ადგილობრივი ჯიშების *in situ* კონსერვაცია მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მათ მიერ საწარმოო ფუნქციის შენარჩუნებაზე (აღდგენაზე).

საქართველოში ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მნიშვნელობის გადაფასებისა და მათი ჩანაცვლების პროცესი XVII საუკუნიდან იწყება, როდესაც ამერიკიდან შემოვიდა ისეთი კულტურები, როგორცაა ლობიო და სიმინდი, კარტოფილი, მხესუმზირა და სხვ². ამ კულტურების შემოსვლამ მანამდე გავრცელებული პარკოსანი კულტურების (ოსპი, ცულისპირა მუხუდო, ძაძა და სხვ.), ღომისა და სელის გავრცელება მნიშვნელოვნად შეამცირა.

საბჭოთა ეპოქაში ინდუსტრიულ სოფლის მეურნეობასა და მონოკულტურების წარმოებაზე გადასვლამ და საბჭოთა გეგმიური ეკონომიკისათვის დამახასიათებელმა სპეციალიზაციის პოლიტიკამ, განსაკუთრებით 1950-იანი წლებიდან, სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ადგილობრივი მცენარეული გენეტიკური რესურსების საფუძვლიანი შემცირება გამოიწვია. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი გავლენა ჰქონდა საბჭოთა სოფლის მეურნეობის პოლიტიკას მარცვლეულისა (ხორბალი, ჭვავი, ქერი, შვრია, და სხვ.) და ვაზის ადგილობრივი ჯიშებზე. 1990-იანი წლებისათვის მრავალი ადგილობრივი ჯიშში მხოლოდ სამეცნიერო ინსტიტუტების კოლექციებში იყო

² National Report on the State of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture in Georgia, 2008
<http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/Georgia.pdf>

შემორჩენილი. მიუხედავად ზემოთქმულისა, აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაკარგვის პროცესი განსაკუთრებით ინტენსიური გახდა საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, როდესაც მწირი დაფინანსებისა და მუდმივი რეფორმების პირობებში სამეცნიერო ინსტიტუტებში შენახული კოლექციების შენარჩუნებაც გაჭირდა.

სამწუხაროდ, საბჭოთა ეპოქაში ტრადიციული ცოდნის მნიშვნელობა სოფლის მეურნეობასა და სურსათის წარმოებაში უგულვებელყოფილი იყო, რის გამოც ადგილობრივი ჯიშებთან ერთად, მათ მოყვანასთან და გამამუშავებასთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი ცოდნა და ტრადიციაც დაიკარგა: მაგალითად, ხეხილის მენობის, საძოვრების მონაცვლეობის ხალხური წესები და სხვ. მთიან რეგიონებში: თუშეთში, ხევსურეთში და ა. შ. ფაქტობრივად აღარ მოჰყავთ ტრადიციული კულტურები და მათთან დაკავშირებული ტრადიციული ცოდნაც დავიწყებას მიეცა.

ადგილობრივი ჯიშების აგროტექნიკის შესახებ ფერმერთა ცოდნის დეფიციტი, ხშირ შემთხვევაში მათი შედარებით დაბალმოსავლიანობა, ადგილობრივი ჯიშების დაბალი ცნობადობა ბაზრზე და მონოკულტურულ წარმოებაზე გადასვლა საქართველოს ბაღ-ბოსტნებისა და ყანებიდან ადგილობრივი ჯიშების გაქრობის ძირითადი მიზეზია.

ამას გადა, კვლევითი ინსტიტუტების სისტემის მოშლის, საცდელი მეურნეობების გაუქმების, სათესლე და სარგავი მასალების წარმოების სუსტი განვითარების გამო, ადგილობრივი გენეტიკური მასალის გაუმჯობესებით მიღებული ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალა ფაქტობრივად აღარ იწარმოება, მათ შორის ისეთი ჯიშებისათვისაც, რომლებზედაც საბაზრო მოთხოვნა არსებობს (მაგ., ფაქტობრივად გამქრალია პომიდვრის ადგილობრივი ჯიში „ჭოპორტულა“). ამჟამად საქართველოში სელექციური მუშაობა მცირე მასშტაბებით მიმდინარეობს, რის გამოც ბაზარზე იმპორტირებული ინდუსტრიული სათესლე და სარგავი მასალა გაბატონდა.

ამჟამად მინდვრის კულტურების, ბოსტნეულის, ხეხილისა და ვაზის მრავალი ადგილობრივი ჯიში მხოლოდ სამეცნიერო ინსტიტუტების კოლექციებშია შემორჩენილი.

იმ ადგილობრივი ჯიშებისათვის, რომლებსაც ფერმერები აღარ თესავენ განხორციელდა სპეციალური პროგრამა; იგი მიზნად ისახავდა მათი სათესლე და სარგავი მასალის აღდგენას, ფერმერებს შორის გავრცელებას და მარკეტინგული ჯაჭვის აწყობის, ბრენდირებისა და ბაზარზე პოპულარიზაციის გზით, ადგილობრივი

ჯიშების სამრეწველო მნიშვნელობის აღდგენას. ასეთი პროექტის მაგალითია GEF/UNDP-ის დაფინანსებული პროექტი „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“ (განახორციელა ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანამ“), რომლის ფარგლებშიც აღდგენილ იქნა მარცვლოვნების 6 (*Triticum carthlicum* Nevsky, *Triticum aestivum* L., *Hordeum vulgare* var. *nudum*, *Secale cereale* (L.) M. Bieb, *Panicum miliaceum* L., *Setaria italica* (L.) Beauv), პარკოსნების – 5 (*Cicer arietinum* L., *Vicia faba* L., *Lens culinaris* Medic., *Vigna unguiculata* L. Walp., და *Lathyrus sativus* L.) და ზეთოვანი კულტურის 1 (*Linum usitatissimum* L.) ადგილობრივი ჯიშით. ასევე BP-მ და მისი პარტნიორმა ორგანიზაციებმა - BTC-მ და SCP-მ ევრაზიის თანამშრომლობის ფონდის ადმინისტრირებით 2009-2010 წლებში განახორციელეს პროექტი „ახალციხის (მესხური) წითელი დოლის პურის საწარმოო მნიშვნელობის განვითარება და გასაღების ჯაჭვის შექმნა“. ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანამ“ პროგრამის ფარგლებში ფერმაზე კონსერვაციას აფინანსებენ ასევე გერმანული ორგანიზაციები EED და Misereor.

თუმცა უნდა ითქვას, რომ ქვეყნის მასშტაბით ფერმაზე კონსერვაციის საქმიანობები ზოგადად ფრაგმენტულია, ამ მიმართულებით სახელმწიფო სტრატეგიის უქონლობის გამო.

ველური მონათესავე სახეობები, სამკურნალო მცენარეები, საძოვრები: ველური ნათესავეების მრავალი სახეობის ბუნებრივ პოპულაციებს მზარდი საფრთხე ემუქრება. მათი დაკარგვის მთავარი მიზეზებია ჰაბიტატის გაქრობა, დეგრადაცია და ფრაგმენტაცია. მარცვლოვნების ბევრი ველური ნათესავი, მათ შორის ხორბლისა და ფეტვის სახეობების ველური ნათესავები, რომლებიც გვხვდება არიდულ და სემიარიდულ ტერიტორიებზე, განიცდიან ძლიერ უარყოფით გავლენას გადაძოვებისა და გაუდაბნოების გამო. ტყის სახეობებზე გავლენას ახდენს ჰაბიტატის დარღვევა ტყის უკანონო ჭრის გამო. კონკრეტულ ჰაბიტატებში სახეობების გავრცელებაზე და გადარჩენაზე მნიშვნელოვანი გავლენა აქვს კლიმატის ცვლილებას. ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი საფრთხე ველური ნათესავეების მრავალფეროვნებისათვის არის გენური ეროზია და დაბინძურება (მათ შორის, გმო-კულტურების მიერ).

საქართველოში გავრცელებული ველური მონათესავე სახეობების, ბუნებრივი საძოვრების, სურსათად შეგროვებული ველური და სამკურნალო მცენარეების ნაწილის კონსერვაცია დაცული ტერიტორიების მეშვეობით ხორციელდება. დაცული

ტერიტორიების დაარსებას დიდი ხნის ისტორია აქვს. პირველი დაცული ტერიტორია – ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალი შეიქმნა ჯერ კიდევ 1912 წელს. ამჟამად კი დაცული ტერიტორიების საერთო ფართობია 511 123 ჰა, რაც ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 7%-ია. დაცული ტერიტორიების დაახლოებით 75% ტყით არის დაფარული. საქართველოში 14 სახელმწიფო ნაკრძალი, 9 ეროვნული პარკი, 17 აღკვეთილი, 14 ბუნების ძეგლი და 2 დაცული ლანდშაფტია. სამწუხაროდ, არ არსებობს დეტალური, რუკაზე გადატანილი მონაცემები კულტურულ მცენარეთა ადგილობრივი ჯიშების, ველური მონათესავე სახეობების, სამკურნალო და სურსათად შეგროვებული ველური მცენარეების მრავალფეროვნებისა და მათი გავრცელების შესახებ, რაც საშუალებას მოგვცემდა დაგვედგინა, საქართველოს ბიომრავალფეროვნების რა ნაწილია დაცული ამ ტერიტორიების მეშვეობით.

ველური პოპულაციების შენარჩუნება, რომლებიც იზრდებიან სარეველების სახით კულტურულ მცენარეებთან ერთად (სოფლის ჰაბიტატებში და სახნავ მიწებზე), დამოკიდებულია რეგიონში სოფლის მეურნეობის მდგრად მართვაზე. ამ კუთხით განსაკუთრებით საფრთხის შემცველია ინტენსიური, მონოკულტურული მეურნეობების განვითარება ველური მონათესავე სახეობების გავრცელების არეალში. ასევე შხამ-ქიმიკატების გადაჭარბებული მოხმარება. ჭარბი ძოვების გამო საქართველოში საძოვრების დეგრადაცია 1960-იანი წლებიდან ინტენსიურად მიმდინარეობს, თუმცა განსაკუთრებული მასშტაბი ბოლო წლებში მიიღო. ინტენსიური ძოვების რეგიონებში შემცირდა ან შეიცვალა მცენარეული საფარი და გაღრმავდა ეროზიული პროცესები. ამჟამად საქართველოში საძოვრების მოხმარება უსისტემოდ, არაორგანიზებულად მიმდინარეობს. მივიწყებას მიეცა ადგილობრივი ტრადიციებიც, რომლებიც ითვალისწინებდა ალპურ საძოვრებზე ზონალობის დაცვას. საძოვრების მოხმარებისას მნიშვნელოვანია ძოვების დაწყებისა და დამთავრების ვადები, ბალახნარის გაძოვების სიმაღლე, ძოვების ჯერადობა (არაუმეტეს 3), ცხოველთა სიმჭიდროვე (1 ძროხა და 7-8 ცხვარი 1 ჰა-ზე), გადარეკვისას ნიადაგის დეგრადაციის თავიდან აცილება და საძოვართბრუნვის დაცვა. სათიბების გაუმჯობესებისათვის მნიშვნელოვანია ტერიტორიის გასუფთავება ქანის ნაშალისგან, რომელიც მნიშვნელოვნად აფერხებს მცენარეული საფარის განვითარებას, და თიბვის ვადების სწორი შერჩევა. სახელმწიფომ უნდა გაატაროს იმგვარი პოლიტიკა, რომ არ მოხდეს კონსერვაციის მაღალი ღირებულების მქონე ველური ნათესავების გენური ეროზია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებისა და საძოვრების სიახლოვეს.

ადგილობრივი ჯიშებისა და ველური მონათესავე სახეობების გავრცელებაზე გავლენას ახდენს ასევე ახალი მავნებელ-დაავადებების შემოსვლა და გავრცელებაც. ფიტოსანიტარიული კონტროლის სისტემა საქართველოში საკმაოდ სუსტია, ამის გამო ქვეყანაში მარტო 2010 წელს მცენარეთა რამდენიმე ახალი მავნებელი შემოვიდა.

სამკურნალო მცენარეების კონსერვაციისათვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს სამრეწველო მიზნებით შეგროვება სამედიცინო ინდუსტრიის დაკვეთით. ამგვარი შეგროვებისას, არსებობს საფრთხე, რომ მოხდეს პოპულაციების გაქრობა. არარაციონალური, ძირითადად კომერციული მიზნით, შეგროვების გამო მრავალი სამკურნალო მცენარე, როგორებიცაა *Origanum vulgare*, *Helichrysum plicatum* და *Hypericum spp.* და სხვ. საფრთხის ქვეშაა (ბედოშვილი 2008). რსებობს მოსაზრება, რომ მოსახლეობის მიერ თავისი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად სასურსათო და სამკურნალო მცენარეების ველურ ბუნებაში შეგროვება ნაკლებად უქმნის საფრთხეს სახეობების ბუნებრივ პოპულაციებს (ახალკაცი თანაავტ. 2009).

კონსერვაციის თვალსაზრისით პრიორიტეტულია უძველესი, აბორიგენული და ენდემური ჯიშებისა და სახეობების დაცვა, რომლებისთვისაც საქართველოში ველური მონათესავე სახეობებია შემორჩენილი. მნიშვნელოვანია ვაზის ადგილობრივი ჯიშები და ველური მონათესავე სახეობა *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, რომელიც მსგავსებას ამჟღავნებს ადგილობრივ ჯიშებთან გენეტიკური და მორფოლოგიური თვალსაზრისით, რაც მის ადგილობრივად მოშინაურებაზე მიუთითებს. როგორც შესაძლო დომესტიკაციის წყაროები, საინტერესო კულტურებია *Malus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Coriyls*-ის ადგილობრივი ჯიშები და ველური მონათესავე სახეობები, ასევე ხორბალი (*Aegilops*-ის 7 სახეობა), ქერი და სხვა მინდვრის კულტურები.

ზოგადად, ადგილობრივი ჯიშებისა და ველური მონათესავე სახეობების გენოფონდი ძალიან მწირად არის შესწავლილი და მათი გავრცელების შესახებ მონაცემები ფრაგმენტულია და გაფანტულია სხვადასხვა საველე ანგარიშებში, რომლებიც ფართო საზოგადოებისათვის ძნელად ხელმისაწვდომია.

აღნიშნულიდან გამომდინარე პირველ ეტაპზე ადგილობრივი ჯიშებისა და ველური მონათესავე სახეობების *in situ* კონსერვაციის მიმართულებით ყველაზე მნიშვნელოვანი მათი აღწერის, დახასიათებისა და დარუკების სამუშაოების ჩატარებაა.

ასევე მნიშვნელოვანია ადგილობრივი ჯიშების ეკონომიკური პოტენციის კვლევა. ეს სამუშაოები მოგვცემს საშუალებას რაციონალურად დაიგეგმოს მათი კონსერვაციისა და აღდგენის ღონისძიებები.

ადგილობრივი ჯიშების დიდი უმრავლესობა დაცულია კოლექციებში და მათი თესლი არ არის ხელმისაწვდომი იმ რაოდენობით, რაც საკმარისი იქნებოდა მათს მოსაყვანად. ამიტომ საჭიროა სათესლე მასალის უფრო ფართო მასშტაბებით გამრავლება ფერმაზე კონსერვაციის ხელშეწყობის მიზნით. ადგილობრივი ჯიშების მოყვანასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებული ცოდნა შემცირებულია, რაც დამაბრკოლებელი გარემოება ხდება მათი მეურნეობებში წარმოებისას. ამ მიმართულებით საჭიროა არა მარტო სათესლე მასალის, არამედ ამ ცოდნის შეგროვებაც და მოსახლეობაში გავრცელება.

მეცნიერების ნაწილის მოსახრებით, ღირებული მცენარეების გენეტიკური მრავალფეროვნების *in situ* შენარჩუნებისთვის საუკეთესო გამოსავალია ნაკრძალების შექმნა ტერიტორიებზე, სადაც გვხვდება ველური ნათესავების ბუნებრივი პოპულაციები. ამ მხრივ საინტერესოა გერმანიის გამოცდილება, სადაც არსებობს დაცული ბიოტოპების ცნება დაცული ტერიტორიების სისტემაში. თუმცა უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ამგვარი რეგულირება ეფექტურია იმ ქვეყნებში, სადაც არსებობს მიწათსარგებლობისა და სივრცულ-ტერიტორიული დაგეგმარების მოწესრიგებული სისტემა.

ეკონომიკურად მნიშვნელოვანი მცენარეთა სახეობების ეფექტური დაცვისათვის აუცილებელია შესაბამისი საკანონმდებლო ბაზის არსებობა, რომელიც დაარეგულირებს ველურ ბუნებაში შეგროვებას.

In situ მენეჯმენტის გაუმჯობესების ერთ-ერთი პრიორიტეტია ეროვნული პროგრამის შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს მოსახლეობის ჩართვას ადგილობრივი ჯიშების (ლენდრასების) გამრავლებაში, სტრატეგიების ფორმულირებას და სამოქმედო გეგმების შემუშავებას.

მნიშვნელოვანი პრობლემაა აგრეთვე გმო კულტურების გავრცელების გამო კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების გენური ეროზია. ბიომრავალფეროვნებისათვის ცოცხალ მოდიფიცირებულ ორგანიზმებთან დაკავშირებული რისკები ნაკლებად არის შესწავლილი. აგრეთვე უნდა აღინიშნოს, რომ რისკის მენეჯმენტის შესაძლებლობები ეროვნულ დონეზე განვითარებას საჭიროებს.

ზოგადად შეიძლება ითქვას, რომ არსებობს უამრავი კვლევითი საჭიროება, როგორცაა: ა) ადგილობრივი ჯიშებისა და კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების შესწავლა/უკეთ ინვენტარიზაცია და დახასიათება; ბ) ეთნობოტანიკური და სოციალურ-ეკონომიკური კვლევების ჩატარება ადგილობრივი ჯიშების ფერმაზე წარმოების მექანიზმების უკეთ გააზრების მიზნით; გ) ადგილობრივი ჯიშების გაუმჯობესება მარტივი შეჯვარების მეთოდების გამოყენებით, როგორცაა მასობრივი სელექცია; დ) აგროეკოსისტემებთან ადგილობრივი ჯიშების ადაპტაციის შეფასება; და ე) სტრატეგიული დაგეგმვა ეროვნულ დონეზე.

5.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების *ex situ* კონსერვაცია

Ex situ კონსერვაცია გულისხმობს მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კონსერვაციას მათი ბუნებრივი ჰაბიტატების გარეთ - გენბანკებში, სამეცნიერო კოლექციებში, ბოტანიკურ ბაღებში. *Ex situ* კონსერვაცია უაღრესად მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ადგილობრივ ჯიშებსა და ველურ მონათესავე სახეობებს მზრდი საფრთხე ემუქრება და მათი ფერმაზე ან/და ველურ ბუნებაში კონსერვაციის ღონისძიებები ზოგიერთ შემთხვევაში არაეფექტური ან ძვირია. ამავე დროს, ეს კოლექციები წარმოადგენენ ძირითად და ყველაზე ადვილად ხელმისაწვდომ წყაროს მეცნიერების მიერ სისტემატიკური და გენეტიკური კვლევებისა და სელექციური სამუშაოების ჩატარებისათვის.

საქართველოს მცენარეული აგრარული ბიომრავალფეროვნების (კულტურული მცენარეები, მათი ველური მონათესავე სახეობები) კოლექციები ინახება როგორც მსოფლიოს უდიდეს გენბანკებში, ასევე ადგილობრივ სამეცნიერო ინსტიტუტებში:

1. აიპ “საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტი”:

- იულონ ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი: მინდვრისა და ბოსტნეული კულტურების კოლექცია - 3,057 ნიმუში;
- მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი: ვაზის, თესლოვანი და კურკოვანი ხეხილის, კაკლოვნებისა და კენკროვნების კოლექცია - 1519 ნიმუში;

- ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტი: ციტრუსების, ჩაისა და ხეხილის 155 ნიმუში;
- ბიოტექნოლოგიის ცენტრი: კარტიფილის *in vitro* კოლექცია - 75 ნიმუში;
- მეაბრეშუმეობის ინსტიტუტი: თუთის ხეების კოლექცია;

2. აიპ “აგრო – ვაზისა და ხეხილის სარგავი მასალების წარმოების ეროვნული ცენტრი” - ქართული ვაზის 430 ჯიში და 15 ხეხილოვანი კულტურის 200 ჯიში, კარტოფილის, კიტრისა და პომიდვრის მცირე *in vitro* კოლექცია;

3. თბილისის ბოტანიკური ბაღი - კულტურული მცენარეების ველური მონათესავე და იშვიათი მცენარეების კოლექცია;

4. ბათუმის ბოტანიკური ბაღი - კულტურული მცენარეების ველური მონათესავე სახეობების და იშვიათი მცენარეების კოლექცია;

5. ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია “ელკანას” თესლსაცავი და საცდელ-სადემონსტრაციო ნაკვეთი: მარცვლოვანი კულტურები, ვაზი, ხეხილი, კენკროვნები;

6. მეცნიერებისა და თესლის მწარმოებელი ორგანიზაციების მცირე კოლექციები.

ჩამოთვლილი კოლექციებიდან ყველზე მნიშვნელოვანი აგრარული უნივერსიტეტის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკისა და მებალეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტის კოლექციებია. აღსანიშნავია, რომ მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი ერთადერთი გენბანკია საქართველოში; იგი 2004 წელს, ICARDA-ს ფინანსური მხარდაჭერით დაარსდა. გენბანკში ძირითადად მინდვრისა და ბოსტნეული კულტურების ნიმუშებია დაცული.

შეიძლება ითქვას, რომ ეს კოლექციები ჩვენი კულტურული მემკვიდრეობის “მუზეუმებია”, ისინი საერთო-სახალხო სიკეთეს ინახავენ. ამ კოლექციების გარეშე წარმოდგენელია საქართველოში აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის ღონისძიებების განხორციელება, საქართველოს კულტურული ფლორის შემდგომი კვლევა, ადგილობრივი სასელექციო სადგურების ფუნქციონირება და სათესლე და სანერგე მერნეობების, აგრეთვე, ზოგიერთი ტრადიციული პროდუქტის წარმოების განვითარება. ამავე დროს, უნდა აღინიშნოს, რომ დამოუკიდებლობის წლებში ამ

კოლექციების შენარჩუნება-გაფართოება ძირითადად საერთაშორისო პროგრამების მეშვეობით ხორციელდებოდა.

კოლექციებში დაცული ნიმუშების რაოდენობა მცირეა, განსაკუთრებით ცოტაა კოლექციებში ბოსტნეული და საკვები კულტურებისა და სიმინდის ნიმუშები, ასევე საქართველოსათვის ტრადიციული კულტურების ისეთი ნიმუშები, როგორცაა სორგო, ღომი, სელი და სხვ. შევსებას საჭიროებს ხეხილისა და ვაზის, განსაკუთრებით კი თესლოვანი ხილის კოლექციები. კოლექციების განახლებას ამჟამად ძირითადად ახორციელებენ ილიას უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი და ეროვნული მუზეუმი, ასევე აგრარული უნივერსიტეტის მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობისა და მიწათმოქმედების ინსტიტუტები და სხვადასხვა პროექტები. ამას გარდა, კოლექციები მდიდრდება საქართველოდან წადებული გენეტიკური მასალის ნიმუშების გამოთხოვით მსოფლიოს გენბანკებიდან და ცოცხალი კოლექციებიდან. აღსანიშნავია, რომ საზღვარგარეთის კოლექციებში დაცული ზოგიერთი ადგილობრივი ჯიშში საქართველოში შემორჩენილი აღარც არის.

ხეხილისა და ვაზის ადგილობრივი ჯიშების კოლექციების რაოდენობა **დამაკმაყოფილებელი არაა.** ამჟამად არსებობს მხოლოდ ორი კოლექცია, რომელთაგან მევენახეობის, მეხილეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტში დაცულ კოლექციას, აგრარულ უნივერსიტეტში მიმდინარე რეფორმის გამო, ამჟამად გაურკვეველი სტატუსი აქვს და არსებობს მისი განადგურების საფრთხე. რაც შეეხება ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტის კოლექციას, შეზღუდული დაფინანსების გამო ეს კოლექციაც მიიმე მდგომარეობაშია. **საერთაშორისო სტანდარტებით, ხეხილის, ვაზისა და ციტრუსების კოლექციები სამ სხვადასხვა ადგილას მაინც უნდა იყოს განლაგებული,** რომ ბუნებრივი კატაკლიზმების, დაავადებებისა და სხვა მიზეზების გამო გენეოფონდის განადგურების საფრთხე არ არსებობდეს.

რაც შეეხება **კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების კოლექციებს,** ველური ნათესავეების ჩანასახოვანი პლაზმის **ex situ** კოლექციებში დაცული ნიმუშების რაოდენობა ძალიან მცირეა. ბოტანიკურ ბაღებს თბილისსა და ბათუმში ველური ნათესავეების მცირე კოლექციები აქვთ, რომლებიც დაარსდა ერთობლივი საერთაშორისო პროექტების ფარგლებში, თუმცა პროექტის დასრულების შემდგომ დაფინანსების უქონლობის გამო ამ კოლექციებს გაუქმება ემუქრება.

სამწუხაროდ, სახელმწიფოს არ აქვს მცენარეთა გენეტიკური რესურსების *ex situ* კონსერვაციის სტრატეგია და კოლექციების არსებობა ძირითადად უცხოელი დონორებისა და კერძო ინვესტორების ფინანსურ მხარდაჭერაზეა დამოკიდებული. კოლექციების შენარჩუნებისათვის აუცილებელია როგორც მათი ინფრასტრუქტურის განახლება, ისე ინსტიტუტების თანამშრომელთა კვალიფიკაციის ამაღლება. აუცილებელია, აგრეთვე კოლექციების მართვის სისტემისა და ნიმუშების დაავადებებისაგან დაცვის ღონისძიებების გაუმჯობესება და ძირითადი კოლექციების სელექციურ საქმიანობასთან უკეთ დაკავშირება (ბედოშვილი 2008).

მნიშვნელოვანია კოლექციების შევსება და განახლება, ასევე სახელმწიფოებრივი სტრატეგიისა და ხედვის ჩამოყალიბება. *Ex situ* კონსერვაციის სფეროში სახელმწიფოს უნდა ჰქონდეს პასუხისმგებლობის ფუნქცია და მაკოორდინირებელი როლი.

6. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება

6.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების *in situ* კონსერვაცია

შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების *in situ* კონსერვაცია სანაშენე მეურნეობებში და ფერმაზე კონსერვაციის გზით ხორციელდება.

სასოფლო-სამეურნეო შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშები უკანასკნელ წლებამდე შედარებით უკეთ იყო შემორჩენილი. საბჭოთა პერიოდში ქვეყანაში **სანაშენე მუშაობას კოორდინაციას** უწევდა სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან არსებული სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებთან სანაშენე მუშაობის სახელმწიფო სამსახური (დეპარტამენტი) და მასთან მოქმედი ჯიშის საბჭოები. თითქმის ყველა რაიონში ფუნქციონირებდა სანაშენე მუშაობისა და ხელოვნური დათესვის რაიონული სადგურები. 1990 წლისათვის საქართველოში ფუნქციონირებდა სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების სანაშენე მეურნეობები და ფერმები:

- კავკასიური წაბლა ჯიშის 1 სამომშენებლო, 1 სანაშენე მეურნეობა და 46 სანაშენე ფერმა, სადაც ჰყავდათ 36165 სული პირუტყვი, მათ შორის 12723 ფური;
- მეგრული წითელი ძროხის 6 სანაშენე ფერმა (ლანჩხუთის, მარტვილის და ბაღდათის რაიონებში), რომლებშიც ჰყავდათ 2200 სულზე მეტი პირუტყვი, მათ შორის 542 ფური;
- ქართული მთის ძროხის 1 სანაშენე ფერმა (დუშეთის რაიონში);
- ქართული კამეჩის 2 სანაშენე ფერმა (დედოფლის წყაროს და ხობის რაიონებში);
- თუშური ცხვრის 22 სანაშენე ფერმა და ბრიგადა, რომლებშიც ჰყავდათ 500 ათასი სული მაღალი კლასის ცხოველები (ყაზბეგის, დუშეთის, ახმეტის, თელავის, დედოფლის წყაროსა და სიღნაღის რაიონებში);
- იმერული ცხვრის 1 სანაშენე ფერმა (სახხერის რაიონში);
- კახური ღორის 2 სანაშენე ფერმა (თელავისა და ყვარლის რაიონებში);
- მეგრული თხის 1 სანაშენე ფერმა (ჩხოროწყუს რაიონში);
- თუშური ცხენის 1 სანაშენე ფერმა ქვემო ალვანში;
- ქართული ფუტკარის 6 სამომშენებლო მეურნეობა (აფხაზეთში, გურიაში, სამეგრელოში, იმერეთში, კახეთში).

ამ სანაშენე მეურნეობებისა და ფერმების სულადობის ნაწილი გასული საუკუნის 90-იანი წლების სამოქალაქო ომის დროს განადგურდა, ხოლო დანარჩენი, საზოგადოებრივი ქონების პრივატიზაციის დროს მთლიანად გადავიდა კერძო მფლობელობაში. სანაშენე მეცხოველეობის ფერმების გაუქმებამ საფრთხე შეუქმნა შინაური ცხოველეობის ადგილობრივ ჯიშების არსებობას, მაგალითად, პრაქტიკულად მოისპო გასული საუკუნის 50-იან წლებში გამოყვანილი ქართული ნაზმატყლიანი ცხიმკუდიანი ჯიშის ცხვარი და გაქრობის პირასაა ქართული ნახევრად ნაზმატყლიანი ცხიმკუდიანი ჯიშიც, რომლის საერთო რაოდენობა დღეისათვის 250-300 სულს არ აღემატება (ვ. დლიდგაშვილი). განადგურდა ნ. ანთაძის მიერ გამოყვანილი ჩალისფერი (თიანეთური) ინდაურის პოპულაცია და სხვ.

საბჭოთა პერიოდში ყოველწლიურად ქვეყნდებოდა **სტატისტიკური მონაცემები** საქართველოში გავრცელებულ შინაური ცხოველების ჯიშებისა და, მათი რაოდენობის შესახებ, თუმცა 1980-იანი წლებიდან ასეთი სტატისტიკური ინფორმაცია აღარ გამოქვეყნებულა, რის გამოც ამჟამად ცხოველთა რაოდენობის განსაზღვრისათვის კონკრეტული ექსპედიციების ანგარიშები გამოიყენება. მიუხედავად ამისა, საქართველოს სტატისტიკის დეპარტამენტი ყოველწლიურად აქვეყნებს მონაცემებს ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო სახეობების სულადობის შესახებ, რომელთა თანახმადაც, პირუტყვისა და ფრინველის რაოდენობა საქართველოში თანდათანობით მცირდება (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი 1. ცხოველისა და ფრინველის რაოდენობა

წელი	2006	2007	2008	2009	2010
მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი (ათასი)	1,080.3	1,048.5	1,045.5	1,014.7	1,049.4
მათ შორის ფური	591.2	541.0	560.6	537.6	561.6
ღორი	343.5	109.9	86.4	135.2	110.0
თხა და ცხვარი	789.2	797.1	769.4	673.8	654.1
ფრინველი (ათასი ფრთა)	5,400.7	6,149.7	6,682.2	6,674.8	6,521.4

წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, პუბლიკაცია საქართველოს სოფლის მეურნეობა 2011

საქართველოში გავრცელებული შინაური ცხოველების ჯიშების შესახებ ინფორმაცია შეყვანილია FAO-ს შინაური ცხოველების მრავალფეროვნების საინფორმაციო სისტემაში (Domestic Animal Diversity Information System) – <http://www.fao.org/dad>. აქ განთავსებულია ამჟამად ხელმისაწვდომი ინფორმაცია საქართველოში გავრცელებული ადგილობრივი და საბჭოთა პერიოდში შემოყვანილი შინაური ცხოველების ჯიშების შესახებ. ინფორმაციის ბაზაში განთავსება მოხდა FAO-ს პროექტის ფარგლებში, „საქართველოს მეცხოველეობის ეროვნული ასოციაციის“ (GNAAP) მიერ. აღსანიშნავია, რომ პროექტის დასრულების შემდგომ საქართველოში არ არსებობს სტრუქტურა, რომელიც ბაზაში არსებულ მონაცემებს პერიოდულად განაახლებს.

შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების რაოდენობა და მოწყვლადობა:

ქართული მთის ძროხა: გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე დუშეთის რაიონში ფუნქციონირებდა ქართული მთის ძროხის ჯიშთსაშენი და სანაშენე მეურნეობა (სოფ. მადაროსკარი). 1980 წლის ჯიშიანი პირუტყვის აღწერის მონაცემებით, ქართული მთის ძროხის რაოდენობა იყო 58,5 ათასი სული, მათ შორის 17,6 ათასი ფური (ნ. გოცირიძე და სხვ.). 2009-10 წლების ექსპედიციური კვლევებით (ლ. ტაბატაძე) დადგენილია, რომ ფშავ-ხევსურული ჯილაგის პირობითად ხალასჯიშიან ცხოველთა რაოდენობა 3000 სულს არ აღემატება. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ჯიშის ზოგიერთი ჯილაგი საერთოდ გაქრა (ავხაზური და ოსური), ხოლო ზოგიერთი ჯილაგი (მაგ., აჭარული) ძალზე შემცირებულია.

მეგრული წითელი ძროხა: გავრცელებულია სამეგრელოსა და გურიაში, აგრეთვე მათ მიმდებარე რაიონებში. 1980 წლის აღწერის მონაცემებით, ამ ჯიშის ცხოველების რაოდენობა იყო 26,0 ათასი (ნ. გოცირიძე და სხვ.). 1996-1999 წლებში სამეგრელო-გურიის რაიონების ექსპედიციური შესწავლისას ფერმერულ და საოჯახო მეურნეობებში პირობითად ხალასჯიშიანი ცხოველების სულადობამ შეადგინა 10,6 ათასი სული (თ. მახარაძე).

კავკასიური წაბლა: 1990 წლისათვის საქართველოში ფუნქციონირებდა ამ ჯიშის ჯიშთსაშენი, ხოლო 1 სამომშენებლოში და 47 სანაშენე მეურნეობასა და ფერმაში ჰყავდათ 36000 სულზე მეტი პირუტყვი, მათ შორის 12700 სულზე მეტი ფური. დღეისათვის კავკასიური წაბლა ჯიშის ძროხა მეტ-ნაკლებად ხალასი სახით შემორჩენილია დმანისის, წალკის, ახალქალაქისა და ნინოწმინდის რაიონებში, აგრეთვე კახეთში - დედოფლის წყაროსა და სიღნაღის რაიონებში.

ქართული კამენი: 2004 წლის აღწერის მონაცემებით, ქართული კამენის რაოდენობა 29541 სულს შეადგენს, რომელთაგან 17358 ფურკამენია.

თუშური ცხვარი: საბჭოთა პერიოდში არსებობდა თუშური ცხვრის 22 სანაშენე ფერმა და ბრიგადა, რომელშიც ჰყავდათ 500 ათასი სული მაღალი კლასის ცხოველები (ყაზბეგის, დუშეთის, ახმეტის, თელავის, დედოფლის წყაროსა და სიღნაღის რაიონებში). ამჟამად თუშური ცხვრის სანაშენე მეურნეობები აღარ არსებობს და ეს ჯიში უსისტემოდ უჯვარდება აზერბაიჯანულ და ჩრდილოკავკასიურ პოპულაციებს; ასე რომ, ხალასჯიშიანი ცხოველების რაოდენობაზე დღეისათვის მონაცემები არ არსებობს.

იმერული ცხვარი: გასული საუკუნის 70-იანი წლების ბოლოს დაარსდა ამ ჯიშის ცხვრის ჯიშთსაშენი და სანაშენე ფერმა (სოფ. კორბოული). დღეისათვის ცალკეული ფერმერები ცხვრის ტანადობის (ცოცხალი მასის) გაზრდის მიზნით იმერულ ცხვარს უჯვარებენ უფრო დიდტანიან, - თუშურ, ყარაჩაულ და ზოგიერთი სხვა ჯიშის ვერძებს. ამის შედეგად, იმერული ცხვრის გავრცელების ზონებში გაიზარდა ნაჯვარი სულადობის სვედრითი წილი, რის გამოც იკარგება ძვირფასი თვისებები, მაგალითად, - ტყუპიანობა შემცირდა 30%-მდე (ა. მუშკუდიანი, 2009).

მეგრული თხა: 1935 წელს ჩამოყალიბდა მეგრული თხის ჯიშთსაშენი, რომელმაც მისი გავრცელების ოთხი ძირითადი რაიონი (წალენჯიხის, ჩხოროწყუს, მარტვილისა და სენაკის) მოიცვა. 1941 წელს გამოიცა ჯიშის სანაშენე წიგნის პირველი და ერთადერთი ტომი, რომელშიც შეტანილი იყო 103 ცხოველი (ა. ღლიღვაშვილი, ა. გიგაური, 1983) 1952-1953 წლებში თხის მთლიანი რაოდენობა 250-300 ათასს აღწევდა, 1980-1985 წლებში- 100-102 ათასს, ხოლო 2000 წლისათვის 20-22 ათასი სული იყო (ვ. ღლიღვაშვილი, 2003). დღეისათვის ამ ჯიშის თხის სულადობა კიდევ უფრო შემცირებულია.

კახური ღორი: კახური ღორი ფართოდ იყო გავრცელებული დუშეთის, თიანეთის, ყვარლის, ლაგოდეხის, გურჯაანისა და სხვა რაიონებში. გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე თელავისა და ყვარლის რაიონებში ფუნქციონირებდა ამ ჯიშის ორი სანაშენე ფერმა (ნ. მელითაური და სხვ.). 1969 წლის ჯიშის პირუტყვის აღწერის მონაცემებით, კახური ღორის სულადობა 6 ათასი იყო, 1990 წელს კი 3,1 ათასი. ამ პერიოდის შემდეგ კახური ღორის რიცხოვნობაზე და მათში ხალასჯიშის ხვედრით წილზე რამდენადმე სარწმუნო ინფორმაცია არ მოიპოვება. ბიომეურნეობათა ასოციაცია „ელკანას“ მიერ 2011 წელს ჩატარებული ექსპედიციური გამოკვლევებით დადგენილია, რომ კახური ღორის პირობითად ხალასჯიშის ერთეული ეგზემპლიარები შემორჩენილია ახმეტის რაიონის სოფ. საკობიანოს სათემო საკრებულოში შემავალ სოფლებში - დედისფერულსა და ბაყილოვანში (გ. გოგოლი, თ. ყურაშვილი, რ. ბარკალაია, 2011). ასეთი მდგომარეობა მეტად დამაფიქრებელია, რადგან არსებობს ჯიშის მთლიანად დაკარგვის საშიშროება. საგანგაშოა ისიც, რომ ფერმერები კახური ღორის ნეზებს ანაყოფიერებენ თეთრი ფერის კერატებით, რაც ნაკარნახევია ბაზრის კონიუნქტურით: საქმე ის არის, რომ ასეთი შეწყვილებით მიღებულ ცხოველებს კანი თეთრი აქვთ, ხოლო სამომხმარებლო ბაზარზე ასეთ კანიანი ღორის ხორცის ღირებულება გაცილებით მაღალია, ვიდრე მუქი შეფერილობის კანის მქონე ღორისა.

ღორის სვანური და რაჭული პოპულაციების რაოდენობაზე მონაცემები არ არსებობს, თუმცა ბოლო დროს ჩატარებულმა ექსპედიციებმა დაადასტურეს ადგილობრივი ღორის ინდივიდების არსებობა.

ღორის ადგილობრივი პოპულაციები გადაშენების საფრთხის წინაშე აღმოჩნდა 2006 წელს საქართველოში ღორის აფრიკული ჭირის გავრცელების გამო.

თუშური ცხენი: წარსულში სანაშენე მუშაობა მიმდინარეობდა ხალასად მოშენების გზით. დღეისათვის საკმაოდ სშირია სხვა ჯიშის ცხენებთან შეჯვარების შემთხვევები, რის გამოც ხალასჯიშიანი თუშური ცხენის რაოდენობა ძალზე შემცირებულია და თანდათანობით იკარგება ჯიშისათვის დამახასიათებელი უნიკალური თვისებები (ვ. ლიღვაშვილი, 2010).

მეგრული ცხენი: დღეისათვის ხალასჯიშიანი ცხოველების რაოდენობა ძალზე შემცირებულია და მისი ჯიშობრივი გაუმჯობესების თვალსაზრისით პრაქტიკულად არავითარი სამუშაოები არ მიმდინარეობს. აქედან გამომდინარე, ცხენის ეს უნიკალური გენოფონდი სრული გადაშენებისა და მოსპობის საშიშროების წინაშე დგას (ა. ჩუბინიძე, 2003).

ქათმის პოპულაციები: ქათმის ადგილობრივი პოპულაციები საკმაოდ პოპულარულია მცირე ფერმერებს შორის, ვინაიდან ისინი ექსტენსიურად შენახვის პირობებში, თანამდროვე ჯიშებთან და კროსებთან შედარებით, სიცოცხლისუნარიანობით გამოირჩევიან და ხასიათდებიან ცვალებადი გარემო პირობებისადმი ადაპტაციის კარგი უნარით და დამაკმაყოფილებელი კვერცხმდებლობით (კ. ნაცვალაძე, 2008). მიუხედავად ამისა, დღეისათვის დასახელებული პოპულაციების ქათმების რაოდენობა ძალზე შემცირებულია.

ჯავახური ბატი: დღეისათვის ჯავახური ბატის მდგომარეობასა და სულადობაზე მონაცემები არ არსებობს.

ქართული ნაგაზი: ამჟამად საქართველოში ფუნქციონირებს ქართული ნაგაზის რამდენიმე ჯიშთსაშენი. თუმცა, სამწუხაროდ, ჯიშთსანაშენებში უპირატესად იყენებენ რუსეთიდან იმპორტირებულ კავკასიურ მეცხვარე ძაღლებს და ნაკლები ყურადღება ექცევა აბორიგენული გენური წყაროების გამოყენებას. საქართველოში ნაგაზების სანაშენე საქმიანობის მთავარ მიმართულებად მოიაზრება ყურადღების კონცენტრირება

აბორიგენულ, ხალასი სისხლის, საკმაოდ იშვიათ თეთრ ნაგაზებზე - რომლებზე მსოფლიოს მასშტაბით მოთხოვნილება თანდათანობით არსებითი ხდება (კავკასიური მეცხვარე ძაღლის მოშენებაში რუსული და ევრო-ამერიკული ჯიშთსანაშენებისათვის კონკურენცია რთულია).

ქართული ფუტკარი: ქართული ფუტკარი გენური ეროზიის საფრთხის წინაშე დგას. საბჭოთა პერიოდში საჯიშეები არსებობდა სამეგრელოში, აფხაზეთში, გურიაში, იმერეთში, კახეთში. ამჟამად ყველა ეს სანაშენე მეურნეობა გაუქმებულია. სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით საქართველოში 250-270 ათასი ფუტკრის ოჯახია. საგულისხმოა, რომ საქართველოში ფუტკრის ჯიშის სიწმინდის შენარჩუნების მიზნით სხვა ჯიშის ფუტკრების შემოყვანა აკრძალულია (კანონი „ვეტერინარიის შესახებ“, 1997), რის გამოც საქართველოში გავრცელებულია მხოლოდ ადგილობრივი ქართული (კავკასიური მთის რუხი) ფუტკარი (*Apis mellifera caucasica*). ვინაიდან საქართველო ამ ჯიშის წარმოშობის კერაა, მისი გენოფონდის დაცვა ძალზე მნიშვნელოვანია. ბოლო პერიოდში სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს ფუტკრის ახალი დაავადება/სინდრომი (სინდრომის სტატუსი აქვს, რადგან ვერ მოხერხდა გამომწვევი მიზეზის დადგენა) *Colony collapse disorder (CCD)*. საქართველოში ეს დაავადება პირველად დაფიქსირდა 10-11 წლის წინ. დღეისათვის მოდებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. აშშ-ისა და ევროპის ქვეყნების გამოცდილებით CCD ყოველწლიურად ფუტკრის არსებული პოპულაციების 20-40%-ს ანადგურებს. CCD-ის შესაძლო გამომწვევ მიზეზებად სახელდება: გენ მოდიფიცირებული მცენარეების გავრცელება (შესაძლოა რომელიმე მათგანის ნექტარი ან ყვავილის მტვერი ინსექტიციდებს შეიცავდეს); პესტიციდებით გარემოს დაბინძურება; ზოგადად გარემოს დაბინძურება; დიდ ფართობებზე მონოკულტურების კულტივაცია (ფუტკრების საკვები რაციონის გაერთფეროვნება); ყველა ზემოთ ჩამოთვლილის ერთობლიობა. ფუტკრის პოპულაციისათვის მნიშვნელოვან საფრთხეს ქმნის, აგრეთვე, გარემოს ინსექტიციდებით მასიური დამუშავება.

თუთის აბრეშუმხვევია: როგორც აღინიშნა, თუთის აბრეშუმხვევიას ძველი კავკასიური ჯიშები გადაშენდა XIX ს. 60-იან წლებში. ამჟამად მოგვიანებით ინტროდუცირებული ჯიშებიც ფაქტობრივად გაქრობის პირასაა, ვინაიდან მეაბრეშუმეობის დარგი საქართველოში აღარ ფუნქციონირებს. აბრეშუმხვევიას ჯერ კიდევ აშენებენ ერთეული ენთუზისტები და ისიც ძალიან მცირე რაოდენობით. აბრეშუმის სახელმწიფო მუზეუმში დაცულია აბრეშუმხვევია ჭიის სამუზეუმო ნიმუშები

სხვადასხვა ქვეყნიდან. ეს არის უნიკალური კოლექცია, რომელიც მოიცავს 5000-ზე მეტი ჯიშსა და ვარიაციას, მათ შორის XIX საუკუნის ნიმუშებსაც.

შეიძლება ითქვას, რომ შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების უმეტესობა გადაშენების საშიშროების წინაშე დგას შემოყვანილ ჯიშებთან უკონტროლო შეჯვარების გამო. ხალასჯიშიანი ცხოველები უკიდურესად ცოტა რაოდენობით შემორჩა, ისიც პირობითად, ვინაიდან ცხოველთა იდენტიფიკაციის სისტემის არარსებობის გამო ხალასჯიშიანობის დადგენა ხდება ფენოტიპური შეფასების საფუძველზე. ცხოველთა ეპიდემიური დაავადებების გავრცელება და ვეტერინარიული კონტროლის სისტემის არაფექტურობა მნიშვნელოვანი პრობლემაა ჯიშების შენერჩუნების თვალსაზრისით (მაგ., 2006 წელს ღორის აფრიკული ჭირის გავრცელებამ კახური ღორის უძველესი ადგილობრივი პოპულაცია გადაშენების პირას მიიყვანა). ინდუსტრიულ სოფლის მეურნეობაზე გადასვლა და სტანდარტულ პროდუქციაზე ორიენტირება ასევე საფრთხეს უქმნის ადგილობრივ ჯიშებს (მაგ., იმის გამო, რომ კახური ღორის ხორცს უფრო მუქი ფერის კანი აქვს, ყასბები მის შესყიდვას ერიდებიან და შესაბამისად, ამ ღორის ხორცი ბაზარზე უფრო იაფი ღირს). ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანია ადგილობრივი ჯიშების პროდუქტების ცნობადობის გაზრდა და მათი ბრენდირება.

სხვადასხვა პროექტების ფარგლებში ხორციელდება შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების გავრცელების მონიტორინგი, თუმცა ექსპედიციების შედეგების მონაცემები მიმოფანტულია სხვადასხვა პროექტების ანგარიშებში და ამის გამო, ქვეყანაში შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების გენეტიკური რესურსების მდგომარეობის შესახებ სრულფასოვანი წარმოდგენის შექმნა რთულია. აუცილებელია ექსპედიციების მიზანმიმართულად წარმართვა, და ადგილობრივი ჯიშების ინვენტარიზაცია, ასევე აუცილებელია შედგეს ადგილობრივი ჯიშების გავრცელების რუკა, ვინაიდან ბოლო ოცი წლის განმავლობაში ადგილობრივი ჯიშების გავრცელების არეალები მკვეთრად შეიცვალა.

6.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების *ex situ* კონსერვაცია

სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველური გენეტიკური რესურსების *ex situ* კონსერვაციის თვალსაზრისით, საქართველოში უკიდურესად ცუდი მდგომარეობაა. საქართველოში არ არსებობს ცხოველთა გენეტიკური რესურსების ბანკი. არსებული ხელოვნური დათესვის ცენტრები (“კავკასიის გენეტიკა”) ინახავენ მხოლოდ ძროხის ადგილობრივი ჯიშების (კავკასიური წაბლა და ქართული მთის ძროხა) სპერმას. საინტერესოა, რომ 1970-იანი წლებიდან საქართველოს შინაური ცხოველების სპერმის ნიმუშები ინახება რუსეთში, ქ. პეტერბურგის სპერმის ბანკში.

7. სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება

7.1 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების *in situ* კონსერვაცია

საქართველოს სოფლებში, ზოგიერთი პროდუქტის ფერმენტაციას ჯერ ისევ ჩვეული წესით აწარმოებენ, რაც განაპირობებს ტრადიციული პროდუქტების გემოსა და ხარისხს. თუმცა ასევე მიჩნეულია, რომ ხშირად ფერმენტაციის ტრადიციული მეთოდებით მიღებული სტარტერები უცნობ კულტურათა ნარევეს წარმოადგენს, არასტაბილურია და საეჭვოა სურსათის უვნებლობის თვალსაზრისით.

ფერმენტაციის საწყისად იღებენ წინა დღის ფერმეტირებული პროდუქტიდან მორჩენილ დედოს ან ნაღების მცირე ულუფებს, რომელსაც შემდეგ იყენებენ ინოკულატის ან შრატის სახით მომდევნო დღეების პროდუქციის მისაღებად. ყველის წარმოებაში ფერმენტაციის პროცესის დასაწყებად გამოიყენება გამშრალი მაჭიკი ან დვრიტა, რომელსაც კვეთს უწოდებენ. პურის დამზადებისას იყენებენ საფუარის სოკოებს, რომლებსაც შეიცავს სვია და სხვ.

არსებობს ფერმენტაციის სხვა მეთოდიც, რომელსაც უწოდებენ “კონტროლირებადს” ან “სუფთა კულტურით ფერმენტაციას”. ამ მეთოდით, საკვების ფერმენტაციასთან დაკავშირებული მიკროორგანიზმები თავდაპირველად სუფთავებიან პირველადი კვების პროდუქტისაგან, შემდეგ ხდება მათი იდენტიფიკაცია და ლაბორატორიაში შენახვა. ფერმენტაციის სტარტერების მისაღებად მიკრობულ სახეობებს ზრდიან დიდი მოცულობით და უმატებენ ნედლეულს (მაგ., რძეს). ამგვარად, თანამდროვე მიდგომით, ფერმენტაციას ახდენენ სუფთა კულტურებით, რომელთა მოქმედება წინასწარაა ცნობილი (გარეგნული სახე, ფორმა, სიმკვრივე და გემო). ბუნებრივი წარმოებიდან მიკროორგანიზმების იზოლაცია და სკრინინგი საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნეს გენეტიკური და ბიოტექნოლოგიური თვალსაზრისით სასარგებლო კულტურები, რაც შემდეგ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სამეცნიერო და კომერციული მიზნებისათვის.

სურსათის ხარისხისა და უვნებლობის მიმართ მოთხოვნების გამკაცრების, აგრეთვე სასურსათო ინდუსტრიის განვითარებისა და ტრადიციული პროდუქტების პოპულარობის ზრდასთან ერთად, სურსათის წარმოებაში მონაწილე მიკრობული და სოკოების ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობა თანდათანობით მეტ ყურადღებას იპყრობს. თუმცა მიუხედავად სპონტანური კულტურების მიმართ მთელს მსოფლიოში მნიშვნელოვანი სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ინტერესისა, საქართველოს ტრადიციული პროდუქტების ბუნებრივი გზით წარმოება შედარებით მწირედაა გამოკვლეული. გამონაკლისია მხოლოდ მაწვნის ბუნებრივი შტამები, ასევე ნაწილობრივ ყველის კვეთი და ღვინის საფურები.

ფერმენტირებული ტრადიციული პროდუქტების მიკრობიოლოგიური მრავალფეროვნების შესწავლა მნიშვნელოვან მონაცემებს მოგვცემდა ამ პროდუქტების მიკრობიოლოგიური მრავალფეროვნების, უვნებლობისა და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესწავლის თვალსაზრისით. ეს მონაცემები მნიშვნელოვანია კონკრეტული პროდუქტების ინდუსტრიული წარმოების განვითარებისათვისაც.

ფერმენტაციის ტრადიციული პროცესები და ამ პროცესებში ჩართული მიკროორგანიზმები უაღრესად მნიშვნელოვანია **ტრადიციული პროდუქტების გეოგრაფიული დასახელებების რეგისტრაციისათვის.** ხშირად სწორედ პროდუქტის მიკრობიოლოგიური შემადგენლობა განსაზღვრავს მის განსაკუთრებულობას და კავშირს წარმოშობის რეგიონთან. მაგალითისათვის, ფრანგული ყველის დაცული

ადგილოწარმოშობის დასახელება “Roquefort” იწარმოება მხოლოდ იმ რძისგან, რომელიც მოიწველა საფრანგეთში, ავეიონის რეგიონში, ქალაქ როქფორთან არსებულ საძოვრებზე გაზრდილმა ადგილობრივი ცხვრის ჯიშის ცხვარმა. ამავე დროს, ფერმენტაციის პროცესის დასაწყებად უნდა მოხდეს რძის ინოკულაცია ადგილობრივი სოკოთი – *Penicillium roqueforti*-ით.

სამწუხაროდ, ამჟამად საქართველოში ზოგიერთი პროდუქტის ტრადიციული ფერმენტაციის მეთოდები, როგორცაა პურის ცხობა, დამბალი ხაჭოს, ტრადიციული ლუდის წარმოება და სხვ. ფაქტობრივად დავიწყებას მიეცა. ფერმენტაციის ტრადიციული მეთოდების მივიწყებასთან ერთად იკარგება ამ პროცესების შედეგად მიღებული ავთენტიკური პროდუქტებიც. ენდემური მიკრობული ფლორის უცხო კულტურებით ჩანაცვლების ტენდენცია აშკარაა ისეთი ტრადიციული პროდუქტების წარმოებაშიც, როგორცაა მაწონი, ყველი, ღვინო და სხვ. იმპორტირებული ინდუსტრიული სტანდარტები პროდუქტს ავთენტიკურობას უკარგავს და, ამავე დროს, ხშირ შემთხვევაში საეჭვოა სურსათის უვნებლობის თვალსაზრისითაც (მაგ., ყველის კუსტარულად დამზადებისათვის საქართველოში აქტიურად იყენებენ პეპსინს).

1990-იან წლებში ადგილობრივი რძის ქარხნები კაკასიური ტრადიციული პროდუქტების წარმოებისათვის იყენებდნენ ე.წ. “სპონტანურ შტამებს”, რომლებიც ვერ პასუხობდნენ თანამედროვე მოთხოვნებს ევროპული და დასავლური კომერციული ბაზრის სტანდარტების შესაბამისად. ამის გამო, 2000-იანი წლებიდან რძის მწარმოებელმა კომპანიებმა დაიწყეს რძის პროდუქციის წარმოებაში სტანდარტული შტამების გამოყენება ისეთი პროდუქტების დასამზადებლად, როგორცაა ტრადიციული მაწონი (დაყენებული იოგურტის ტიპი), ხაჭო, ყველის სახეობები: იმერული, სულგუნი, ქართული და გუდა. ამაჟამდ კომპანიები აქტიურად მოიხმარენ რუსეთიდან, თურქეთიდან დანიიდან, ბულგარეთიდან და სხვა ქვეყნებიდან იმპორტირებულ შტამებს. აღსანიშნავია, რომ იმპორტირებული სტანდარტული შტამები არ არის კაკასიური წარმოშობის. ამის გამო, ადგილობრივი კომპანიების მიერ მათმა გამოყენებამ შეიძლება მიგვიყვანოს არსებული ბიომრავალფეროვნების შემცირებასთან და იმპორტირებული კულტურებით მის სრულ ჩანაცვლებასთანაც კი. ბევრ ოჯახს სოფლადაც კი ურჩევნია მაწონის ფერმენტაციისათვის გამოიყენოს სუპერმარკეტებში ნაყიდი რძის პროდუქტებიდან აღებული დედო.

ტრადიციული პროდუქტების ადგილობრივი შტამების მნიშვნელობა შეიძლება განვიხილოთ მაწონზე ჩატარებული კვლევების შედეგების მაგალითზე: მაწონი გამოიყენება როგორც დანამატი ბავშვთა კვებაში. ის საუცხოო საშუალებაა კუჭ-ნაწლავის აშლილობის დროს, დამწვრობისა და დერმატიტების სამკურნალოდ. მაწონს იყენებენ კანისა და თმის გასაჯანსაღებლად და ასევე საკვების დამცავი ხსნარების (წათხების) დასამზადებლად. ამგვარად, მაწონი შეიძლება მივიჩნიოთ როგორც პოტენციური ანტიმიკრობული ფილტრი ადამიანებისა და ცხოველების დაავადებების გამომწვევი პათოგენების, ასევე საკვების დამაზიანებელი მიკროორგანიზმების წინააღმდეგ. ჯანმრთელობისთვის სასარგებლო თვისებებთან ერთად, მიკროორგანიზმები შეიძლება ხასიათდებოდეს ჯერ კიდევ უცნობი თვისებებით. მიუხედავად მაწონის ხანგრძლივი გამოყენებისა კავკასიის მოსახლეობის მიერ, მისი ბაქტერიოლოგიური შედგენილობა, განსაკუთრებით კი მისი კომპონენტების გენეტიკური მრავალფეროვნება მცირედაა შესწავლილი. წინამორბედი მკვლევრები ვარაუდობდნენ, რომ მაწონის დედო ბულგარული იოგურტის იდენტური იყო. ხოლო სხვა მოსაზრებით, მაწონის ერთ-ერთი უმთავრესი კომპონენტი იყო *Bifidobacterium bifidum*-ის სახეობა. 1995 – 2010 წლებში ზღვის დონიდან 380-1770 მ. სიმაღლეზე განთავსებულ საქართველოს სოფლებსა და ქალაქებში შეგროვილი 40 შინაურული დედოს მიკრობული შედგენილობის შესწავლის შედეგად კი დამტკიცდა, რომ კავკასიური მაწონის ბაქტერიული შედგენილობა მნიშვნელოვნად განსხვავდება ბულგარული იოგურტისაგან. ბოლო დროს ჩატარებულმა გენეტიკურმა კვლევებმა *S. Thermophilus*-ის 49 შტამზე, რომლებიც გამოცალკევებული იქნა მაწონის შინაურული ნიმუშებისგან, აჩვენა ამ კულტურების მნიშვნელოვანი გენეტიკური მრავალფეროვნება. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ ჯერ კიდევ შესასწავლია მაწონის სხვა ძირითადი (*Lb. delbruekii ssp. Lactis*) და მეორადი კომპონენტები (*Lb. casei*, *Lb. paracasei*, *Lb. Acidophilus*) ასევე მისი საფუერების გენეტიკური მახასიათებლები.

ამიტომ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტრადიციული პროდუქტების (ყველი, დამბალი ხაჭო, მაწონი, ლუდი, პური, ღვინო და სხვ.) საფუერებისა და დედოების შესწავლა, მათი ბაქტერიული კულტურების ფენოტიპური თვისებების დადგენა, ბიოტექნოლოგიური თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი კულტურების სელექცია და მათი კონსერვაცია. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს დიალოგს მკვლევრებსა და ბიზნესის წარმომადგენლებს შორის. კვლევითი პროექტების განხორციელება ადგილობრივი პროდუქტების სტარტერების მისაღებად, ერთი მხრივ,

გადამწვევებია ამ კულტურების მრავალფეროვნების შენარჩუნებისათვის, ხოლო, მეორე მხრივ, ტრადიციული პროდუქტების გეოგრაფიული დასახელებების რეგისტრაციისა და ინდუსტრიული წარმოების დაწყებისათვის.

აღსანიშნავია, რომ ამჟამად საქართველო მუშაობს ევროკავშირთან, რათა მიაღწიოს მთელი რიგი ქართული რძის პროდუქტების გეოგრაფიული დასახელებების დაცვას, როგორცაა: მაწონი, თუშური გუდა, იმერული ყველი, კობი, სვანური სულგუნი, ჩოგი, მაწონი, მეგრული სულგუნი, გუდა, ქართული ყველი, ტენილი, დამბალხაჭო, აჭარული ჩეჩილი, მესხური ჩეჩილი და სხვ. სწორედ ამ მიმართულებით გადამწვევტი მნიშვნელობა ენიჭება იმას, რომ ცნობილი იყოს ამ პროდუქტების მიკრობიოლოგიური შედგენილობა და მათთვის დამახასიათებელი შედგენლობის მქონე დედოები ხელმისაწვდომი იყოს გეოგრაფიული აღნიშვნების დაცვის არეალში მცხოვრები მოსახლეობისათვის. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს იმას, რომ მოწესრიგებული იყოს ინტელექტუალური საკუთრების უფლებებთან დაკავშირებული საკითხები ტრადიციული პროდუქტების სტარტერებისათვის. მაგ. იმ შემთხვევაში, თუ უნიკალური მიკროფლორის შემცველი დედოს წარმოებაზე, რომელიმე ერთმა კომპანიამ მოიპოვა პატენტი, ის შეიძლება მონოპოლიტი გახდეს ბაზარზე და გეოგრაფიული აღნიშვნის დაცვის არეალში მოქმედ სხვა მწარმოებლებს შეეზღუდოთ იმავე პროდუქტის წარმოების შესაძლებლობა.

7.2 სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების *ex situ* კონსერვაცია

სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების გენეტიკური რესურსების *ex situ* კოლექციები გაფანტულია საქართველოს რამდენიმე სამეცნიერო ინსტიტუტში, თუმცა ამ კოლექციებში დაცული ნიმუშების რაოდენობა ძალზე მწირია და, ამავე დროს, ეს კოლექციები საერთოდ არ შეიცავენ მრავალი დასახელების ტრადიციული პროდუქტებიდან გამოყოფილ კულტურებს. ამასთან ამ კოლექციებს არ აქვთ ოფიციალური ეროვნული ან საერთაშორისო სტატუსი და არ არსებობს მათში დაცული კულტურების რეესტრი. სურსათის წარმოებაში გამოყენებული მიკროორგანიზმებისა და სოკოების კულტურათა ძირითადი კოლექციები დაცულია:

- გიორგი ელიაშვილს სახელობის ბაქტერიოფაგების, მიკრობიოლოგიის და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი - ინსტიტუტის კოლექციაში ინახება რძის პროდუქტების (მაწვნისა და ყველის) დაახლოებით 400-450 კულტურა, რომლებიც მიღებულია საქართველოს სხვადასხვა რეგიონიდან და დაკავშირებულია სახეობებთან: *Lb. Delbrueckii ssp. Bulgaricus*, *Lb. Delbrueckii ssp. Lactic*, *Lb. casei*, *Lb. paracasei*, *Lb. acidophilus*, *S. thermophilus*, *Lc. Lactis*, *Lc. Diacetylactis*, *Entecoccus sp.*
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ს. ღურმიშვილის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტი - ინსტიტუტს აქვს საჭმელი, სამედიცინო, ობისა და ხის დამშლელი სოკოებისა და ბაქტერიების კოლექციები;
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი - ინსტიტუტს აქვს ღვინის საფუვრების კოლექცია.

8. აგროეკოსისტემების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება

აგროეკოსისტემების ეკოლოგიური მდგომარეობა და აგრარული ლანდშაფტების სახეობრივი ბიომრავალფეროვნება ქვეყნის გარემოსდაცვითი მდგომარეობის განმსაზღვრელი ფაქტორია. კლიმატის ცვლილებებითა და ანთროპოგენური გავლენით გამოწვეული გარემოსდაცვითი პრობლემები, როგორცაა მაგ., ნიადაგების დეგრადაცია და დაბინძურება, საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევაა.

XX საუკუნის 30-იანი წლებიდან შხამ-ქიმიკატების ინტენსიურმა გამოყენებამ, ინდუსტრიული ნარჩენებით დაბინძურებამ და არასწორმა სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკამ ხელი შეუწყო ნიადაგების დეგრადაციასა და ეროზიული პროცესების გააქტიურებას. აგროეკოსისტემების დეგრადაცია გაძლიერდა ბოლო ოცი წლის განმავლობაში: სამელიორაციო და საირიგაციო სისტემების მოშლამ და ქარსაფარი ზოლების გაჩეხვამ კიდევ უფრო გაააქტიურა ეროზიული პროცესები. ფიტოსანიტარული და ვეტერინარული პრევენციისა და კონტროლის სისტემების მოშლამ გამოიწვია ახალი მავნებელ-დაავადებებისა და ეპიდემიების გავრცელება, რაც ადგილობრივი აგრარული

ბიომრავალფეროვნებისათვის მნიშვნელოვანი საფრთხეა. აზერბაიჯანისა და დაღესტნის საძოვრებზე ხელმიუწვდომლობამ გაზარდა დაწოლა ადგილობრივ საძოვრებზე და სხვ.

ნიადაგები და ლანდშაფტები: საქართველოს ნიადაგოვანი საფარვლის ეკოლოგიური მდგომარეობა ძალიან მძიმეა. საქართველოს ნიადაგები დაბინძურებულია რადიონუკლიდებით, მძიმე ლითონებით და პესტიციდებით.

რადიონუკლიდებით საქართველოში ნიადაგი დაბინძურდა ბირთვული ცდებისას და ჩერნობილის ატომური ელექტროსადგურის კატასტროფის დროს. დასავლეთ საქართველოს რეგიონები (აჭარა, სამეგრელო, აფხაზეთი, გურია, იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, ქვემო სვანეთი) უფრო დაბინძურებულია რადიონუკლიდებით, ვიდრე აღმოსავლეთ და სამხრეთ საქართველო.

საქართველოს ნიადაგები მძიმე ლითონებით აღმოსავლეთ საქართველოში ბინძურდება მდინარე მაშავერას აუზში, დასავლეთ საქართველოში – მდინარე ყვირილას აუზში. სამწუხაროდ, ასეთ ზონებში არ ტარდება ნიადაგისა და წყლის ანალიზი და აქ წარმოებული პროდუქციაც ბაზარზე თავისუფლად იყიდება.

უხარისხო შხამ-ქიმიკატების გამოყენებით/შხამ-ქიმიკატების მოხმარების წესების დარღვევით გამოწვეული ნიადაგისა და წყლის დაბინძურების პრობლემები საქართველოში სათანადოდ შესწავლილი არ არის. ამ მხრივ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტენიან სუბტროპიკებში შორეული მოქმედების გავლენით პესტიციდების დაგროვება, რასაც შეუძლია გამოიწვიოს ბიოლოგიური ციკლის ღრმა და შეუქცევადი ცვლილებები მცენარეებსა და ცხოველებში და შეამციროს ლანდშაფტების პროდუქტიულობა. ნაკლებადაა შესწავლილი პესტიციდების სამარხების სიახლოვეს მდებარე მიწებისა და სარწყავი წყლების მძიმე მეტალებით დაბინძურების პრობლემაც.

აღმოსავლეთ საქართველოში გავრცელებულია როგორც წყლისმიერი, ასევე ქარისმიერი ეროზია, ხოლო დასავლეთ საქართველოში - ძირითადად წყლისმიერი ეროზია. გასული საუკუნის 80-იან წლებში საქართველოში 300 00 ჰა-ზე მეტი ფართობის მიწა გამოიფიტა, მათგან 200 000 ჰა წყლისმიერი ეროზიით (დასავლეთ საქართველოში) და 100 000 ჰა ქარისმიერი ეროზიით (აღმოსავლეთ საქართველოში). ამჟამად ეროზირებული ნიადაგების მთლიანი ფართობი შეადგენს დაახლოებით 1 მლნ ჰა-ს, მათ შორის 380 000 ჰა სახნავია, ხოლო 547 00 ჰა კი – საძოვრები. საერთო ჯამში საქართველოში ეროზირებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 30%, ხოლო დეგრადირებულია - 18% (გამჟავიანება - 11%, დამლაშება - 7%), მცირემიწიანი

ქვეყნისათვის ეს საგანგაშო მოჩვენებელია. მიწების ეროზიის მთავარი მიზეზებია ქარსაფარი ზოლების გაჩეხვა, არასწორი რწყვა, სასუქებისა და მცენარეთა დაცვის საშუალებების არასწორი მოხმარება, კულტურათა მონაცვლეობის მეთოდის გამოუყენებლობა და სხვ. ნიადაგის მეორად დამლაშებას ხელს უწყობს სადრენაჟო სისტემის მოშლა და რწყვის არასწორი პრაქტიკა. ნიადაგების გამჟავიანებას ხელს უწყობს ნიადაგის ზედა ფენებიდან კირის გამორეცხვა და ნიადაგში მიმდინარე ბუნებრივი პროცესები.

ნიადაგების დაბინძურების თავიდან აცილება და მათი ნაყოფიერების შენარჩუნება და ამაღლება აგორეკოსისტემების ფუნქციონირების მთავარი განმაპირობებელი ფაქტორია. სასოფლოს-სამეურნეო ნიადაგების მდომარეობაზე გავლენას ახდენს გამოყენებული სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკა: მეურნეობაში კულტურათა მრავალფეროვნება/ძოვების სიმჭიდროვე, თესლბრუნვის (კულტურათა მონაცვლეობის) დაცვა, საძოვართბრუნვის დაცვა, ქარსაცავი ზოლებისა და ცოცხალი ღობეების არსებობა, მელიორაციის სისტემები, დრენაჟისა და მორწყვის სისტემები და სარწყავი წყლის ხარისხი, პესტიციდების, ჰერბიციდებისა და ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების საშუალებების მოხმარება, მიწის დამუშავების მეთოდები და სხვ. ფაქტორები.

2012 წლის 24 იანვარს დამტკიცებული „საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამის“ (2012-2016) თანახმად, მიწის დეგრადაცია საქართველოში მნიშვნელოვანი პრობლემაა. ნიადაგის ეროზია, რომელიც რიგ შემთხვევებში ბუნებრივი მოვლენაა, მწვავედ ადამიანის მიერ ნიადაგის არამდგრადი გამოყენებით. ნიადაგის ნაყოფიერება დამოკიდებულია ასევე მისი დამლაშებისა და მჟავიანობის ხარისხზე; ამ უკანასკნელის გამომწვევი მიზეზებია ჰიდროლიზებადი და ქიმიურად მჟავე მარილების შემცველი სასუქების არამდგრადი გამოყენება, მჟავე ნალექები და სხვ. გარდა ამისა, ნიადაგი ბინძურდება სოფლის მეურნეობაში სასუქებისა და შხამქიმიკატების არამდგრადი გამოყენების გამო ნიადაგში მძიმე მეტალების მოხვედრით. მიწის დეგრადაცია შეიძლება თავიდან იქნეს აცილებული/შერბილებული ეფექტიანი მიწის პოლიტიკით ეროვნულ, რეგიონულ და ადგილობრივ დონეებზე. მიუხედავად სივრცითი მოწყობის საკანონმდებლო საფუძვლების არსებობისა, საქართველოში სუსტია დაგეგმვის პრაქტიკა, რის გამოც არ არის უზრუნველყოფილი მიწის სავარგულების შესაფერის ადგილებში გამოყოფა ისე, რომ ზიანი არ მიაღწეს

არც მაღალი სასოფლო-სამეურნეო ფასეულობის მქონე ტერიტორიებს და არც მნიშვნელოვან ბუნებრივ ეკოსისტემებს.

კლიმატი: მეცნიერები ეროზიული და ნიადაგების დამლაშების პროცესების კიდევ უფრო გააქტიურებას ვარაუდობენ **კლიმატის ცვლილებების** გავლენით, განსაკუთრებით აღმოსავლეთ საქართველოს სამხრეთ ნაწილში და ალპური საძოვრების ზონაში. კვლევების თანახმად, კლიმატის ცვლილებებს უარყოფითი გავლენა ექნება აღმოსავლეთ საქართველოში ხორბლის, მზესუმზირას, ბოსტნეულის, სიმინდისა და კარტოფილის წარმოებაზე და, მიწის დეგრადაციის გარდა, მავნებელ-დავალებების უფრო აქტიურ გავრცელებასაც გამოიწვევს.

კლიმატის ცვლილებების შესახებ მეორე ეროვნული შეტყობინების ფარგლებში განხორციელებული კვლევის შედეგად, კლიმატის ცვლილების მიმართ მოწყვლადობის შესაფასებლად და კლიმატის ცვლილებასთან საადაპტაციო ღონისძიებების შესამუშავებლად, **„საპილოტე რეგიონად“** შერჩეულ იქნა **დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტი**, რომლის ტერიტორიები გაუდაბნოების საშიშროების ქვეშ იმყოფება. ეს მუნიციპალიტეტი ისტორიულად ხასიათდება მშრალი კლიმატით და მიდრეკილია მიწის დეგრადაციისკენ. ამავე დროს, ბოლო პერიოდში ტემპერატურის მატების და ძლიერი ქარების გახშირების გამო ამ რეგიონებში შეიმჩნევა მიწის დეგრადაციის პროცესების გააქტიურება. ამ ეტაპზე საპილოტე რეგიონში ხორციელდება საირიგაციო სისტემებისა და ქარსაფარი ზოლების სარეაბილიტაციო პროგრამები.

ორგანიზმები რომლებიც ხელს უწყობენ ეკოსისტემების სერვისებს: სასარგებლო მწერების გავრცელებაზე გავლენას ახდენს მცენარეული საფარის შემცირება, მონოკულტურული წარმოება, ნიადაგების დეგრადაცია და ინსექტიციდების არარაციონალური გამოყენება. იმისათვის, რომ სასარგებლო მწერებს გამრავლების საშუალება ჰქონდეთ, საჭიროა ბუფერული ზონების დატოვება, როგორცაა, მაგ., ქარსაცავი ზოლები, სადაც შენარჩუნებული იქნება სასარგებლო მწერების ბუნებრივი ჰაბიტატები. ქარსაცავი ზოლები ქმნიან საცხოვრებელს სასარგებლო მწერებისათვის, წარმოადგენენ ნექტრის წყაროს ფუტკრისთვის და აუმჯობესებენ დამტკვრვას. ცენარეებს, რომლებიც სასარგებლო მწერებისა და ორგანიზმებისათვის საკვებ ბაზას და თავშესაფარს ქმნიან, ძიძა მცენარეები ეწოდებათ. ეს მცენარეები, როგორც წესი, ბალისა და ბოსტნის განაპირას იზრდებიან (მაგ., ბაბუაწვერა, კატაბალახა, ფარსმანდუკი, გვირილა, თავშავა და სხვ.).

სამწუხაროდ, არ არსებობს თანამდროვე კვლევები საქართველოში დამმტვერაი მწერების მდგომარეობის შესახებ.

ზოგიერთი ჭიაყელა და მწერი საქართველოს წითელ წიგნშია შეყვანილი. მაგ.: ამიერკავკასიური ჭიაყელა (*Eisenia transcaucasica* Perel), ლაგოდეხის ჭიაყელა (*Eisenia lagodechiensis* Michaelson), ხეობის ჭიაყელა (*Dendrobaena faucium* Michaelson), კინტრიშის ჭიაყელა (*Allobophora kintrishiana* Kvavadze.), ველის დიდი ბაზი (*Bombus fragrans* Pallas), ბაზი ერიოფორუსი (*Bombus eriophorus* Klug), ალპური ბაზი (*Bombus alpinus* Morawitz), ირანული ბაზი (*Bombus persicus* Radoszkowsky).

ხშირად შემოტანილი კულტურების მავნებლების ბუნებრივი მტრები მათი წარმოების ქვეყნებიდან შემოაქვთ (მაგ. ციტრუსების ბუნებრივი მტრები საქართველოში ჩინეთიდან შემოიყვანეს).

საინტერესოა, რომ ბიოკუმუსის საწარმოებლად საქართველოში მიმართავენ კალიფორნიული ჭიაყელის იმპორტს, მაშინ როდესაც შესაძლებელია ჭიაყელის ადგილობრივი წარმოება.

უნდა ღინიშნოს, რომ საქართველოში არსებობს სასარგებლო მწერების ერთი *ex situ* კოლექცია: **საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტს აქვს** ვირუსების, მავნე ორგანიზმების ბუნებრივი მარეგულირებლებისა და პარაზიტული ნემატოდების კოლექცია, რომელიც 100-მდე ნიმუშს მოიცავს.

სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემების შენარჩუნებისა და აღდგენისათვის საქართველოში უნდა მოხდეს სარწყავი და სადრენაუო სისტემების რეაბილიტაცია, ქარსაცავი ზოლების აღდგენა, გაუმჯობესდეს საერთო საძოვრების მენეჯმენტი, მეურნეობებში დაინერგოს „სანიმუშო სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკის“ პრინციპები და მაქსიმალურად უნდა შეიზღუდოს მონოკულტურული წარმოება. ამ მხრივ თავისი როლი შეიძლება შეასრულოს ბიოწარმოების განვითარებამ.

9. აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ინსტიტუციონალური, პოლიტიკური და საკანონმდებლო გარემო საქართველოში

9.1 საერთაშორისო შეთანხმებები და მათ საფუძველზე მიღებული ეროვნული სამოქმედო გეგმები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში

„კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ“: საქართველო 1994 წლიდან რიო-დე-ჟანეიროს “ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის” (CBD) მხარეა. ამ კონვენციის თანახმად, ბიოლოგიური რესურსები ბუნებრივი, მინერალური რესურსების მსგავსად - ეკუთვნის იმ ქვეყანას, რომლის ტერიტორიაზეც ისინი მოიპოვება, ამასთან ერთად, ხელშემკვრელ მხარეებს კონვენციით აღებული აქვთ ვალდებულება განახორციელონ ბიომრავალფეროვნების (მათ შორის აგრარული ბიომრავალფეროვნების) როგორც *in situ* (გავრცელების ადგილზე) ასევე *ex situ* (სხვადასხვა კოლექციები, მაგ., გენბანკი, ბოტანიკური ბაღი და სხვ.) კონსერვაციის ღონისძიებები. კონვენციის მხარეთა მე-5 კონფერენციის გადაწყვეტილებით კონვენციის ერთ-ერთ თემატურ პროგრამად აგრარული ბიომრავალფეროვნება განისაზღვრა. პროგრამის ელემენტებია: 1. მდგომარეობის შეფასება; 2. მართვის ადაპტირებული ტექნოლოგიების, პრაქტიკისა და პოლიტიკის შემუშავება; 3. პოტენციალის ზრდა (ცნობიერების ამაღლება); 4. ეროვნულ სტრატეგიებსა და მოქმედებათა გეგმებში აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების საკითხების **მეინსტრუქტიონი**. პროგრამული საქმიანობა უნდა ეფუძნებოდეს „ეკოსისტემურ მიდგომას“ (ecosystem approach) და ხელს უწყობდეს აგრარულ ბიომრავალფეროვნებაზე ისეთი ფაქტორების გავლენის კვლევას, როგორცაა, მაგ., ვაჭრობის ლიბერალიზაცია და გამრავლების უნარშეზღუდული (ტერმინატორი) სათესლე მასალის წარმოება. პროგრამის მიზანია არა მარტო აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და აგროეკოსისტემების მდგრადობის შენარჩუნება, არამედ გარემოზე სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკების მავნე გავლენის შემცირება (წყლისა და ჰაერის დაბინძურება, ნიადაგების დეგრადაცია) და ადამიანთა კეთილდღეობის უზრუნველყოფა.

კონვენციის ფარგლებში საქართველომ წარმოადგინა 4 ეროვნული მოხსენება (<http://www.cbd.int/reports/search/>), სადაც ასახული იყო ქვეყნის მიერ

განხორციელებული მოქმედებები და არსებული პრობლემები აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით.

კონვენციის მხარეთა კონფერენციამ შეიმუშავა ასევე ინიციატივები: 1. „პოლინატორების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების საერთაშორისო ინიციატივა“ (V/5 გადაწყვეტილების მეორე განყოფილება) და მოქმედებათა გეგმა (VI/5 გადაწყვეტილების მეორე დანართი); 2. „ნიადაგის ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების საერთაშორისო ინიციატივა“ (VI/5 მე-13 პარაგრაფი) და ჩარჩო-მოქმედებები (გადაწყვეტილება VIII/23 B); 3. „სურსათისა და კვების მრავალფეროვნების საერთაშორისო ინიციატივა“ (გადაწყვეტილება VIII/23 A).

თემატური პროგრამის პრიორიტეტები საქართველომ ასახა 2005 წლის 19 თებერვალს მთავრობის დადგენილებით დამტკიცებულ „ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმაში“, რომლის სტრატეგიული მიზანი C არის „საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების კონსერვაცია მისი გონივრული გამოყენებისათვის ჩარჩო-პირობების შექმნისა და *ex situ* და *in situ* დონისძიებების ხელშეწყობის გზით“. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად დასახული იყო შემდეგი ამოცანები:

- საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების აღდგენის, დაცვისა და შესწავლის ხელშემწყობი ინფრასტრუქტურის შექმნა/დახვეწა;
- აგრობიომრავალფეროვნების ინვენტარიზაცია და წითელი ნუსხის შედგენა;
- ადგილობრივი ჯიშებისა და მათი ველური მონათესავე სახეობების აღდგენა, შენარჩუნება და შესწავლა;
- აგრობიომრავალფეროვნების გამოყენების ადგილობრივი და საერთაშორისო ცოდნისა და გამოცდილების გავრცელება;
- საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნებისა და მასთან დაკავშირებული პროდუქციისა და ტრადიციების პოპულარიზაცია;
- აგრობიომრავალფეროვნების რესურსების შეფასება;
- საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნებისათვის კულტურული მემკვიდროების სტატუსის მინიჭება.

ჩამოთვლილი ამოცანების მისაღწევად „ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიამ და მოქმედებათა გეგმამ“ განსაზღვრა კონკრეტული მოქმედებები (22 მოქმედება) და მათი ინდიკატორები. სამწუხაროდ, მოქმედებათა გეგმით განსაზღვრული ინდიკატორების მხოლოდ ნაწილი შესრულდა, რის მიზეზიც არის, ერთი მხრივ, არასაკმარისი დაფინანსება და, მეორე მხრივ, აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების სფეროში ჩართულ ინსტიტუციებში მიმდინარე რეფორმები (ცხრილი 2):

ცხრილი 2 - ბიომრავალფეროვნების მოქმედებათა გეგმა 2005-2010, აგრარული ბიომრავალფეროვნება - შესრულების მდგომარეობა

მოქმედება	განხორციელების ვადა	ინდიკატორი	შესრულების მდგომარეობა/კომენტარი
1. საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების აღდგენის, დაცვისა და გონივრული გამოყენების სახელმწიფო პროგრამის მომზადება საზოგადოების აქტიური მონაწილეობით	2005-2006	სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ეგიდით შემუშავებულია საქართველოს აგრობიომრავალ-ფეროვნების აღდგენის, დაცვისა და გონივრული გამოყენების სახელმწიფო პროგრამა	არ არის შესრულებული კანონმდებლობის თანახმად სოფლის მეურნეობის სამინისტრო არ არის აგრობიომრავალფეროვნების კონსერვაციაზე პასუხისმგებელი დაწესებულება
2. საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების დაცვისა და გონივრული გამოყენებისათვის საკანონმდებლო ბაზის მომზადება შესაბამისი პრობლემების გადასაჭრელად	2005-2007	საქართველოს აგრობიომრავალ-ფეროვნება აღიარებულია კულტურულ მემკვიდრეობად შექმნილია აგრობიომრავალ-ფეროვნების დაცვისა და გონივრული გამოყენების საკანონმდებლო ბაზა	არ არის შესრულებული
3. სახელმწიფო კადრების მომზადება და ინფრასტრუქტურის შექმნა საქართველოს	2005-2009	მომზადებული არიან მაღალკვალიფიციური კადრები და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში	არ არის შესრულებული კანონმდებლობის თანახმად სოფლის მეურნეობის სამინისტრო არ არის აგრობიომრავალფეროვნების

აგრობიომრავალფეროვნების დაცვისა და გონივრული გამოყენებისათვის		შექმნილია აგრობიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული სპეციალიზებული სტრუქტურა	კონსერვაციაზე პასუხისმგებელი დაწესებულება
4. საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების ინვენტარიზაცია და წითელი ნუსხის შედგენა IS-ის გამოყენებით; გადაშენების პირას მყოფი ჯიშების აღდგენის კონკრეტული პროგრამების შემუშავება	2005-2008	შედგენილია საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების წითელი ნუსხა, შემუშავებულია გადაშენების პირას მყოფი ჯიშების აღდგენის კონკრეტული პროგრამები	არ არის შესრულებული კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების შეფასების (კონსერვაციის პრიორიტეტულობის დადგენის) მეთოდოლოგია ცნობილია ქართველი მეცნიერებისათვის; პრიორიტეტულობა დადგენილია სამხცე-ჯავახეთში, გავრცელებული მინდვრის კულტურების ველური მონათესავე სახეობებისათვის.
5. საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების მონაცემთა მუდმივგანახლებადი კომპიუტერული ბაზის შექმნა	2006-2010	შექმნილი და ხელმისაწვდომია საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების მონაცემთა განახლებადი კომპიუტერული ბაზა	არ არის შესრულებული აგრარული უნივერსიტეტის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკსა და მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტს აქვთ მონაცემთა ბაზები მათთან დაცული ნიმუშების შესახებ; თუმცა ამ მონაცემთა ბაზების კატალოგები არ გამოცემულა.
6. გენეტიკური რესურსების ექსპორტი-იმპორტის კონტროლის მექანიზმების დახვეწა, სათანადო კადრების	2005-2010	საქართველოს საბაჟო ახორციელებს გენეტიკური რესურსების ექსპორტი-იმპორტის მკაცრ	შესრულებულია ნაწილობრივ ცოცხალი ორგანიზმების გადაადგილებას საზღვარზე აკონტროლებს შემოსავლების სამსახური

მომზადება და ტექნოლოგიური აღჭურვა		კონტროლს	
7. კადრების მომზადება <i>ex situ</i> და <i>in situ</i> კონსერვაციის განხორციელებისათვის	2005-2010	ქვეყანაში ხელმისაწვდომია სათანადო კადრები <i>ex situ</i> და <i>in situ</i> კონსერვაციის მართვისა და განხორციელებისათვის	შესრულებულია ნაწილობრივ ქართველმა მეცნიერებმა ტრენინგები გაიარეს სხვადასხვა საერთაშორისო პროექტების ფარგლებში
8. შესაბამისი სამეცნიერო და კვლევითი ინსტიტუტების პოტენციალის გაზრდა	2005-2010	გაუმჯობესებულია სამეცნიერო და კვლევითი ინსტიტუტების კვალიფიკაცია და ტექნიკური აღჭურვა	შესრულებულია ნაწილობრივ 2006 წლიდან ფუნქციონირებს აგრარული უნივერსიტეტის ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი
9. არსებული კოლექციების, სასელექციო სადგურებისა და სათესლე მეურნეობების რეაბილიტაცია/განახლება/ სრულყოფა	2005-2010	გაუმჯობესებულია აგრობიომრავალფეროვნების გენეტიკური რესურსების მისაწვდომობა ფერმერთათვის, კვლევითი პროგრამებისათვის	შესრულებულია ნაწილობრივ ახალი ნიმუშებით შეივსო აგრარული უნივერსიტეტის ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკის, თბილისისა და ქუთაისის ბოტანიკური ბაღების კოლექციები, ასევე მიკროორგანიზმების კულტურათა კოლექციები კვლევით ინსტიტუტებში (იხ. ზემოთ) დაარსდა "აგრო - ვაზისა და ხეხილის სარგავი მასალის წარმოების ეროვნული ცენტრი", რომელიც ფლობს ქართული ვაზისა და ხეხილის ჯიშების მდიდარ კოლექციას. სარგავი მასალები 2011 წლიდან უფასოდ გადაეცათ ფერმერებს. GEF/UNDP-ის პროექტის ფარგლებში აღდგენილ იქნა მარცვლოვნების 6, პარკოსნების 5 და

			ტექნიკური კულტურის 1 ადგილობრივი ჯიში, ასევე საკოლექციო ნაკვეთზე შეგროვდა ვაზისა და ხეხილის რეგიონული ჯიშები. BP-ს მიერ დაფინანსებული პროექტის ფარგლებში მოხდა ახალციხის (მესხური) წითელი ღოღის თესლის საწარმოო რაოდენობის წარმოება და გავრცელება სამცხე-ჯავახეთის ფერმერებს შორის.
10. სახელმწიფო გენბანკის ჩამოყალიბების წინაპირობების მომზადება	2008-2010	შექმნილია სახელმწიფო გენბანკის ჩამოყალიბების საწყისი ბაზა	შესრულებულია ნაწილობრივ 2006 წლიდან ფუნქციონირებს აგრარული უნივერსიტეტის ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი
11. ენდემური სახეობებისა და აბორიგენული ჯიშების მახასიათებლების აღწერა, დოკუმენტირება და მათი სახელმწიფო საკუთრებად გამოცხადება	2005-2006	საქართველოს ენდემური სახეობები და აბორიგენული ჯიშები სახელმწიფო დაცვის ქვეშაა (დაზვეულია ბიოპირატობისაგან)	შესრულებულია ნაწილობრივ ინფორმაცია მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშებს მდგომარეობის შესახებ გაბნეულია სხვადასხვა ექსპედიციებისა და კვლევების ანგარიშებში
12. მინირეზერვების შექმნა და შენარჩუნება კულტურული სახეობების ველური წინაპრებისა და სამკურნალო მცენარეების დაცვის	2006-2010	შექმნილია რამდენიმე მინირეზერვი, რითაც გარკვეულწილად უზრუნველყოფილია კულტურული სახეობების ველური წინაპრებისა და სამკურნალო მცენარეების	არ არის შესრულებული არ არის იდენტიფიცირებული ადგილები სადაც შეიძლება ასეთი მინირეზერვების დაარსება

მიზნით		<i>in situ</i> კონსერვაცია	
<p>13. ქვეყანაში ტრადიციული და ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების ხელშეწყობა განსაკუთრებით ბუფერულ ზონებში, მაღალმთიან რეგიონებში</p>	<p>2006-2010</p>	<p>გაზრდილია ორგანული სოფლის მეურნეობის წილი – ქვეყანაში რეგისტრირებულია მინიმუმ 500 ბიომეურნე</p>	<p>შესრულებულია ნაწილობრივ</p> <p>ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარებაზე მუშაობს ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“, რომელიც ამჟამად 600 ფერმერს ემსახურება, საქართველოში 2006 წლიდან ფუნქციონირებს ბიოსერტიფიცირების ორგანო შპს „კავკასერტი“, რომელიც 2008 წლიდან გასცემს საერთაშორისოდ აღიარებულ სერტიფიკატს. 2011 წლისათვის სერტიფიცირებული იყო 71 ფერმერი/წარმოვა, მათ შორის შპს „ჰიპს“ ბიონედლეულით ამარაგებს 1103 მცირე ფერმერი (სერტიფიკატი აქვს ორგანიზაციას) ორგანული წველების სახი ჩაუშვა შპს „კულამ“ (მომწოდებლების რაოდენობა უცნობია).</p>
<p>14. საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების დაცვის ფონდის დაარსება, აგრობიომრავალფეროვნების კონსერვაციის, კერძოდ, ტრადიციული ცოდნისა და გამოცდილების გაზიარებისა და კვლევის ხელშეწყობის მიზნით</p>	<p>2006-2010</p>	<p>შექმნილია საქართველოს აგრობიომრავალფეროვნების დაცვის ფონდი, დაწყებულია ტრადიციული კულტურების/ სახეობების აღდგენა გლეხთა მეურნეობებში</p>	<p>არ არის შესრულებული</p>

<p>15. აგრობიომრავალფეროვნების გლეხთა მეურნეობებში (on farm) კონსერვაციის სტიმულირება</p>	<p>2006-2010</p>	<p>გადაშენების პირას მყოფი ტრადიციული კულტურების/ სახეობების მინიმუმ 10% უკვე ითესება გლეხთა მეურნეობებში</p>	<p>შესრულებულია ნაწილობრივ პროექტის – „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“ ფარგლებში განხორციელდა რამდენიმე პარკოსანი და მარცვლოვანი კულტურის აღდგენა და რეინტროდუქცია</p>
<p>16. საკანონმდებლო ბაზის სრულყოფა აგრობიომრავალფეროვნების გენეტიკური რესურსების ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესებისა და კონვენციასთან ჰარმონიციის მიზნით</p>	<p>2005-2006</p>	<p>არსებული საკანონმდებლო ბაზა გაუმჯობესებულია აგრობიომრავალფეროვნების გენეტიკური რესურსების უკეთ ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით და ჰარმონიზებულია კონვენციასთან</p>	<p>არ არის შესრულებული</p>
<p>17. ფერმერული სათესლე მეურნეობების შექმნისა და ფერმერთა შორის სათესლე მასალის გაცვლის ხელშეწყობა</p>	<p>2005-2010</p>	<p>სათანადო ცვლილებებია შეტანილი თესლის მიმოქცევის მარეგულირებელ კანონმდებლობაში; შექმნილია მინიმუმ 3 ფერმერული სათესლე მეურნეობა</p>	<p>არ არის შესრულებული</p>
<p>18. ინფორმაციის, ტრადიციული ცოდნისა და გამოცდილების გაზიარების ხელშეწყობა როგორც</p>	<p>2006-2010</p>	<p>ხელმისაწვდომია ინფორმაციის, ტრადიციული ცოდნისა და გამოცდილების გაზიარების საინფორმაციო</p>	<p>არ არის შესრულებული</p>

ქვეყნის შიგნით, ისე სხვა ქვეყნებთან ინფორმაციული ქსელების საშუალებით		ქსელი ადგილობრივ და საერთაშორისო დონეზე, შექმნილია სპეციალიზებული ვებგვერდი	
19. აგრობიომრავალფერო- ვნებასთან დაკავშირებული საკითხების შეტანა საგანმანათლებლო პროგრამებში	2008-2010	გამოცემულია ბიოლოგიის კურსის დამხმარე სახელმძღვანელო, რომელიც განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ შეტანილია სავალდებულო სახელმძღვანელოების ნუსხაში	არ არის შესრულებული
20. სასემინარო კურსებისა და სემინარების გამართვა სხვადასხვა მიზნობრივ ჯგუფებზე ორიენტიციით	2006-2010	სხვადასხვა მიზნობრივი ჯგუფებისათვის აგრობიომრავალფეროვნები ს საკითხებთან დაკავშირებით გაიმართა მინიმუმ თითო სემინარი სულ ცოტა 3 პრიორიტეტულ რეგიონში	შესრულებულია სემინარები ჩატარდა სხვადასხვა საერთაშორისო პროექტების ფარგლებში
21. სამეცნიერო და პოპულარული პუბლიკაციების მომზადება და გავრცელება	2006-2010	გამოცემულია წელიწადში მინიმუმ 2 პუბლიკაცია	შესრულებულია ნაწილობრივ

<p>22. სატელევიზიო და რადიოგადაცემების, საგაზეთო პუბლიკაციების, პოპულარული ფილმების მომზადება</p>	<p>2006-2010</p>	<p>მომზადებულია და საზოგადოება გაეცნო წელიწადში 2 სატელევიზიო და 5 რადიოგადაცემას, 5 საგაზეთო პუბლიკაციას; 5 წლის განმავლობაში გადაღებულია მინიმუმ 2 ფილმი</p>	<p>შესრულებულია ნაწილობრივ</p>
---	------------------	--	---------------------------------------

„ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ“ კონვენციის მოთხოვნათა იმპლემენტაციის ფარგლებში საქართველომ დაამტკიცა „ბიომრავალფეროვნების ინდიკატორთა სია“ (გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2009 წლის 22 მაისის №0-293 ბრძანებით; <http://biomonitoring.moe.gov.ge/>). ამ ინდიკატორებიდან რამდენიმე პირდაპირ (S2) ან ირიბად ეხება აგრარული ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის განსაზღვრას. მაგრამ მათი უმეტესობა ამ დრომდე არ არის დაანგარიშებული, ბევრი მათგანის შესახებ ინფორმაციის შეზღუდული ხელმისაწვდომობის გამო (მაგ. არ არის ინფორმაცია საქართველოში არსებული შინაური ცხოველებისა და სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების ჯიშების რაოდენობისა და მათი ცვლილების შესახებ). აგრარული ბიომრავალფეროვნების კუთხით მნიშვნელოვანია შემდეგი ინდიკატორები:

- **ზეწოლის ინდიკატორები:** P1 ლანდშაფტის ფრაგმენტაცია; P4 თევზჭერის ინტენსივობა; P5 სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოყენების ინტენსივობა; P6 გენმოდირიცირებული ორგანიზმების (გმო) გამოთავისუფლება; P7 საძოვრების გამოყენების ინტენსივობა;
- **მდგომარეობის ინდიკატორები:** S2 აგრობიომრავალფეროვნების განვითარება (საქართველოში არსებული შინაური ცხოველებისა და სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების ჯიშების რაოდენობის ცვლილება);
- **რეაგირების ინდიკატორები:** R6 სოფლის მეურნეობის მართვა ბიომეურნეობის პრინციპების შესაბამისად; R9 საზოგადოების ცნობიერება ბიომრავალფეროვნების შესახებ.

„ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის ბიოუსაფრთხოების კარტახენას ოქმი“ - საქართველო მიუერთდა 2008 წლის 26 სექტემბრის 305-III დადგენილებით. შესაბამისი ეროვნული კანონმდებლობა ჯერჯერობით მიღებული არ არის. აგრარული ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით ოქმის მოთხოვნების იმპლემენტაციას მნიშვნელობა აქვს იმდენად, რამდენადაც ქვეყანაში ცოცხალი მოდიფიცირებული ორგანიზმების უკონტროლო შემოსვლას მათი კულტივაციის მიზნით შეიძლება უარყოფითი გავლენა ჰქონდეს მცენარეთა ადგილობრივ ჯიშებზე და მათს ველურ მონათესავე სახეობებზე. ამ მიმართულებით განსაკუთრებული საფრთხე ემუქრება იმ სახეობებს, რომლებიც საქართველოში უძველესი დროიდან მოჰყავთ.

ბიომრავალფეროვნების კონვენციის ნაგოიას ოქმი “გენეტიკურ რესურსებთან ხელმისაწვდომობისა და მათი უტილიზაციით მიღებული სარგებლის სამართლიანი განაწილების შესახებ” - ამჟამად საქართველოს მთავრობა განიხილავს ოქმის ხელმოწერის საკითხს. ოქმი ეხება გენეტიკური რესურსების სამეცნიერო და კომერციული მიზნებით შეგროვებისას ამ რესურსების მომწოდებელი ქვეყნის ან თემის ინტერესების გათვალისწინებას და მათთვის ამ რესურსების უტილიზაციით მიღებული სარგებლის განაწილებას. ამ მიმართულებით საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო განიხილავს შესაძლებლობას, შემუშავდეს სავალდებულო ხელშეკრულების ფორმა სახელმწიფოსთან, კომერციული ორგანიზაციებისა და უცხო ქვეყნის სამეცნიერო ინსტიტუტების მიერ საქართველოში კვლევის მიზნით გენეტიკური მასალის შეგროვების შედეგად მიღებული კომერციული სარგებლის განაწილების შესახებ (ამასთან სარგებლის განაწილება შეიძლება გულისხმობდეს არა მარტო ფულად ანაზღაურებას, არამედ ადგილობრივი მეცნიერების კვლევაში ჩართვას, მათი კვალიფიკაციის ამაღლებას, ადგილობრივი ლაბორატორიებისა და კვლევითი ინსტიტუტების ტექნიკურ აღჭურვას, შეგროვებული გენეტიკური მასალის დუბლიკატების მიწოდებას ადგილობრივი *ex situ* კოლექციებისათვის და სხვ.). გენეტიკურ რესურსებთან ხელმისაწვდომობისა და მათი უტილიზაციით მიღებული სარგებლის სამართლიანი განაწილების შესახებ კანონმდებლობის არსებობა მნიშვნელოვანია „ბიომეკობრეობის“ ფაქტების თავიდან აცილებისა და ადგილობრივი მკვლევარებისათვის პირობების გაუმჯობესების თვალსაზრისით.

შეთანხმება “სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ”: საქართველო არ არის “სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის” (FAO) “სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვან მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ” (ITPGRFA) საერთაშორისო შეთანხმების წევრი. ეს შეთანხმება ითვალისწინებს მისი დანართით განსაზღვრული სასურსათო და საკვები კულტურების გენეტიკური რესურსების თავისუფალ გაცვლას შეთანხმების წევრი ქვეყნების საჯარო გენბანკებსა და ინსტიტუტებს შორის, რისთვისაც ფორმდება სპეციალური ხელშეკრულებები „მასალების გადაცემის შესახებ“ (Material Transfer Agreement). ის გარემოება, რომ საქართველო დღემდე არ არის ამ შეთანხმების წევრი, საქართველოს გენბანკებსა და კულტურული ფლორის კოლექციებს პრობლემებს უქმნის საერთაშორისო გენბანკებსა და კოლექციებში დაცული ქართული მასალის მიღებაში: არაწვერი სახელმწიფოს

ინსტიტუტებისათვის მასალის გადაცემისაგან წვერი სახელმწიფოების გენბანკები თავს იკავებენ.

სხვა საერთაშორისო შეთანხმებები: აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვას ირიბად ეხება, აგრეთვე, შემდეგი საერთაშორისო შეთანხმებები, რომლებიც რატიფიცირებულია საქართველოს მიერ:

- **გადაშენების პირას მყოფი ველური ფაუნისა და ფლორის სახეობებით საერთაშორისო ვაჭრობის შესახებ (CITES)** - ამ შეთანხმებას საქართველო მიუერთდა 1996 წელს. არეგულირებს ისეთი საქართველოსათვის მნიშვნელოვანი სახეობების ტრანსსასაზღვრო გადაადგილებას, როგორცაა კავკასიური სოჭი, ყონივარდა და სხვ.
- **ორჰუსის კონვენცია “გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის, გადაწყვეტილების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობისა და ამ სფეროში მართლმსაჯულების საკითხებზე ხელმისაწვდომობის შესახებ”** - საქართველო მიუერთდა 2001 წელს.
- **გაეროს კონვენცია ”მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შესახებ” (POPs)** - საქართველო მიუერთდა 2007 წელს.
- **გაეროს კონვენცია “გაუდაბნობასთან ბრძოლის შესახებ”** - საქართველო მიუერთდა 1999 წელს.
- **“ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის კონვენცია”** - საქართველო მიუერთდა 2010 წელს.
- **“ევროპის ლანდშაფტების კონვენცია”** - საქართველო მიუერთდა 2011 წელს. ამ კონვენციის ძალით საქართველო ვალდებულია, კანონით დაიცვას ლანდშაფტები და გაატაროს ქმედებები, რომლებიც მიმართულია ლანდშაფტის მნიშვნელოვანი ან დამახასიათებელი თვისებების კონსერვაციასა და შენარჩუნებაზე, რაც გამართლებულია მისი მემკვიდრეობითი ღირებულებით, რომელიც წარმოშობილია მისი ბუნებრივი კონფიგურაციიდან და/ან ადამიანის მიერ განხორციელებული ქმედებებიდან. ამ კონვენციას ეხმიანება 2005 წელს მიღებული საქართველოს კანონი „სივრცითი მოწყობისა და ქალაქმშენებლობის საფუძვლების შესახებ“, რომელიც მიზნად ისახავს „შენარჩუნდეს კულტურული ლანდშაფტები მათი დამახასიათებელი

ნიშნებით, ისტორიული და ბუნებრივი ძეგლებით“. ამ განსაზღვრებაში შეგვიძლია ვიგულისხმოთ ტრადიციული აგრარული ლანდშაფტებიც თავისი მრავალფეროვნებით.

ტრადიციული აგრარული წარმოების მნიშვნელობა საზოგადოებას **ევროკავშირი-საქართველოს 5 წლიანი გეგმის (2006) მე-4** თავში, სადაც ლაპარაკია ტრადიციული პროდუქტებისა და გეოგრაფიული მანქნებლების განვითარებაზე, პოპულარიზაციასა და დაცვის მხარდაჭერაზე. ევროკავშირთან **აღმოსავლეთ პარტნიორობის** ფარგლებში მიმდინარეობს მუშაობა საქართველოში „**მწვანე ეკონომიკის**“ განვითარების საკითხებზე, რომელსაც მხარს უჭერს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (<http://www.greengeorgia.ge>). „მწვანე ეკონომიკის“ განვითარების ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს მდგრადი სოფლის მეურნეობისა და ბიოწარმოების განვითარება. ასევე საქართველოს მთავრობის მიერ 2010 წლის 28 დეკემბერს დამტკიცებულ დოკუმენტში - “ყოვლისმომცველი სტრატეგია და საკანონმდებლო მიახლოების პროგრამა სურსათის უვნებლობის სფეროში” - აღნიშნულია, რომ “სურსათის წარმოების, გადამამუშავებისა და დისტრიბუციის ტრადიციული მეთოდების შენარჩუნება საქართველოს მთავრობის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია.“

9.2 ეროვნული კანონმდებლობა და სამთავრობო სტრატეგიის დოკუმენტები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში

საქართველოს კანონმდებლობა არეგულირებს რიგ საკითხებს, რომლებიც მნიშვნელოვანია აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის თვალსაზრისით:

„**საქართველოს კონსტიტუცია**“ (1995): საქართველოს კონსტიტუციის 37-ე მუხლის მე-4 ნაწილი განსაზღვრავს, რომ: „სახელმწიფო ახლანდელი და მომავალი თაობების ინტერესების გათვალისწინებით **უზრუნველყოფს გარემოს დაცვას** და ბუნებრივი რესურსებით რაციონალურ სარგებლობას, ქვეყნის მდგრად განვითარებას საზოგადოების ეკონომიკური და ეკოლოგიური ინტერესების შესაბამისად ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველსაყოფად“. ამრიგად, საქართველოს სახელმწიფოს კონსტიტუციით აქვს აღებული ზოგადად ბიომრავალფეროვნების დაცვის ვალდებულება, რომლის შემადგენელი ნაწილიცაა აგრარული ბიომრავალფეროვნება.

კონსტიტუციის 37-ე მუხლი სახელმწიფოს აკისრებს საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ვალდებულებას. თუმცა საქართველოს კანონი „**კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ**“ (2007) აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას არ განიხილავს კულტურული მემკვიდრეობის ნაწილად და არ ითვალისწინებს მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების, ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტების ან/და ადგილობრივ გენეტიკურ რესურსებთან და სასოფლო-სამეურნეო ტრადიციებთან დაკავშირებული ტრადიციული ცოდნის დაცვას.

9.2.1 კანონმდებლობა და პოლიტიკა გარემოსდაცვით სფეროში, რომელიც ეხება აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას

“**გარემოს დაცვის შესახებ**” (1996) კანონის მე-3 მუხლის პირველი ნაწილის მიხედვით კანონის ძირითადი მიზნია: „ხელი შეუწყოს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, ქვეყნისათვის დამახასიათებელი ფლორისა და ფაუნის იშვიათი, ენდემური, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების შენარჩუნებას...“. აღნიშნული კანონი ბიომრავალფეროვნების დაცვის ძირითად ინსტრუმენტად განიხილავს დაცულ ტერიტორიებს. აგრობიომრავალფეროვნება კანონში ნახსენები არ არის, მათ შორის, არც ბიომრავალფეროვნების განმარტებაში. კანონი ზოგადად განსაზღვრავს, რომ პირის საქმიანობა არ უნდა იწვევდეს ბიომრავალფეროვნების შემცირებას.

საქართველოს კანონი „**საქართველოს "წითელი ნუსხისა" და "წითელი წიგნის" შესახებ**, (2003) აღგენს საქართველოში გავრცელებული, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი ველური მცენარეებისა და გარეული ცხოველების სახეობათა სიას. როგორც ზემოთ აღინიშნა, ამ ჩამონათვალში **აგრარული ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი სახეობები თითქმის არაა შესული, გარდა კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე და სამკურნალო მცენარეების ზოგიერთი სახეობისა, ასევე - ზოგიერთი ჭიაყელისა და მწერისა. ამის მიზეზი ისაა, რომ კულტურული მცენარეებისა და შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშები არ შედიან კანონის რეგულირების სფეროში, აგრეთვე ის, რომ კულტურული მცენარეების ველური მონათესავე სახეობების მოწყვლადობის დადგენის კრიტერიუმები განსხვავდება კანონით (მუხლი 16) დაცულობის სტატუსის კატეგორიების კლასიფიკაციისა და მათი განსაზღვრის კრიტერიუმებისაგან, რომელთაც აღგენს “ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის” (IUCN) საბჭო. კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების მნიშვნელობა და მათი მოწყვლადობა შემდეგი კრიტერიუმების ერთობლიობით ჯამდება: 1.**

მოწყვლადობა IUCN-ის კრიტერიუმების მიხედვით; 2. შეხვედრის სიხშირე კმ²-ზე; 3. ენდემურობა; 4. გენოფონდი/ტაქსონომიური მსგავსება კულტურულ მცენარესთან. ამას გარდა, როგორც აღინიშნა, საქართველოს კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების გენოფონდი მწირად არის შესწავლილი, რაც ასევე ართულებს ამ სახეობების ჩართვას „წითელ ნუსხაში“.

საქართველოს კანონი “ცხოველთა სამყაროს შესახებ” (1996) იცავს არა მარტო გარეულ, არამედ შინაურ ცხოველებსაც. მე-4 მუხლის თანახმად, კანონი არეგულირებს „ურთიერთობებს იმ სასოფლო-სამეურნეო, შინაურ და სხვა ცხოველთა დაცვის, აღწარმოებისა და ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის სფეროში, რომლებსაც აქვთ სამეურნეო, სამეცნიერო, კულტურულ-საგანმანათლებლო, აღმზრდელობითი, ესთეტიკური და სხვა დანიშნულება“. ცხოველთა დაცვის მიზნით კანონი არეგულირებს მცენარეთა დაცვის საშუალებების, ზრდის სტიმულატორების, მინერალური სასუქებისა და სხვა პრეპარატების ხმარებისა და ცალკეულ სახეობათა რაოდენობის რეგულირების ღონისძიებებს. თუმცა, **კანონის მოთხოვნები საკმაოდ ზოგადია და მისი რეალური მოქმედება შინაური ცხოველების დაცვის თვალსაზრისით არაეფექტურია.**

საქართველოს კანონი “დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ” (1996) - კანონის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია „ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობისა და ხალხური შემოქმედების დაცვის, აღდგენისა და განვითარების ხელშეწყობა თვითმყოფადი ისტორიულ-კულტურული გარემოს შესანარჩუნებლად“. კანონის თანახმად, ბუნების დაცვისა და განახლებადი ბუნებრივი რესურსების ტრადიციულ გამოყენებასთან დაკავშირებული სამეურნეო საქმიანობის განვითარების მიზნით ეროვნულ პარკებში ეწყობა ტრადიციული გამოყენების ზონები, სადაც დაშვებულია ადგილობრივი მოსახლეობის საჭიროებითა და ბუნებრივი პროდუქტიულობით ლიმიტირებული თიბვა, ძოვება, საშეშე მერქნის მოპოვება და სხვ. კანონი კრძალავს დაცული ტერიტორიების არეალში ხვნა-თესვასა და სასოფლო-სამეურნეო ნაგებობების განთავსებას. ამ მხრივ განსაკუთრებით აღსანიშნავია თუშეთისა და ყაზბეგის დაცული ტერიტორიები, რომლების დიდი ნაწილიც ტრადიციულად ბუნებრივ საძოვრებად გამოიყენება. ამჟამად დაცულ ტერიტორიებსა და მათს ბუნებრივ ზონებში ხორციელდება სხვადასხვა პროექტები მდგრადი სოფლის მეურნეობის განვითარების კუთხით, რაც აგრარული ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების ერთ-ერთი საშუალებაა (<http://dpa.gov.ge/>). კანონი აგრეთვე ითვალისწინებს დაცული ტერიტორიების ისეთი

კატეგორიების არსებობას, როგორცაა დაცული ლანდშაფტი და მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია, რომლებიც შეიძლება კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწებზეც მოეწიოს. მიუხედავად ზემოთქმულისა, არ არსებობს დაცული ტერიტორიების ფარგლებში აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგია.

2012 წლის 24 იანვარს საქართველოს მთავრობამ დაამტკიცა „**საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა**“ (2012-2016), რომელიც აღნიშნავს იმ ღონისძიებებს, რომლებიც განხორციელდა (ჩანართი 6.2) აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით გასული წლების განმავლობაში. პროგრამა ითვალისწინებს ბიომრავალფეროვნების დაცვის ღონისძიებების განხორციელებას ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგიის განახლების გზით, ასევე ბიომრავალფეროვნების ინდიკატორების ანალიზის მეთოდოლოგიის შემუშავებას. აგრარული ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით, პროგრამა ასევე მოიცავს ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორცაა ნიადაგის დეგრადაციასთან ბრძოლა, კლიმატის ცვლილებებთან ადაპტაცია და სხვ.

ეროვნული პროგრამის თანახმად, წყლის რესურსების მართვის სფეროში მოკლევადიანი (5 წლიანი) მიზანი 4 არის „წყლის დაბინძურების შემცირება ლიფუზური სასოფლო-სამეურნეო წყაროებიდან.“ ამ მიზნის მისაღწევად საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტროების მიერ მუშავდება „**პესტიციდების, ჰერბიციდებისა და სასუქების მდგრადი მოხმარების ეროვნული სამოქმედო გეგმა**“, ასევე იგეგმება **საპილოტე ორგანული მეურნეობების ხელშეწყობა 2012-2016 წლებში**, ადგილობრივი თვითმმართველობების მონაწილეობით. ამას გარდა, საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტროების მიერ 2012-2014 წლებში იგეგმება ნიადაგის დეგრადაციის რისკის შეფასების კრიტერიუმების შემუშავება და შესაძლო რისკის მქონე ტერიტორიების იდენტიფიცირება.

ეროვნული პროგრამა ასევე ხაზს უსვამს იმ გარემოებას, რომ ადგილობრივი მოსახლეობა უშუალოდ არის დამოკიდებული ბიომრავალფეროვნების რესურსებზე და ნებისმიერი საკონსერვაციო ღონისძიება, თუ რაიმე სხვა ქმედებები უნდა დაიგეგმოს მათთან მჭიდრო თანამშრომლობის საფუძველზე.

2009 წელს შემუშავდა „**გარემოს დაცვის კოდექსის**“ პროექტი, რომელიც საქართველოს პარლამენტმა დაამტკიცა პირველი მოსმენით. კოდექსის პროექტის VII კარი - „**ბიომრავალფეროვნების დაცვა**“ ასევე არ მოიცავს აგრარული

ბიომრავალფეროვნების დაცვასთან დაკავშირებულ საკითხებს. თუმცა საინტერესოა კოდექსის პროექტის 206-ე მუხლი, რომელიც განსაზღვრავს ბუნებრივი ეკოსისტემების დაცვის საკითხებს. ასევე - 34-ე მუხლი, რომელიც არეგულირებს ცხოველთა სამყაროს დაცვის საკითხებს „მცენარეთა დაცვის საშუალებებისა და სხვა პრეპარატების გამოყენებისას“. მაგრამ, ზოგადად, კოდექსის პროექტი მაინც მნიშვნელოვან ხარვეზებს შეიცავს აგრარული ბიომრავალფეროვნების რეგულირების კუთხით.

9.2.2 კანონმდებლობა და პოლიტიკა სოფლის მეურნეობის სფეროში, რომელიც ეხება აგრარულ ბიომრავალფეროვნებას

საინტერესოა, რომ აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვასთან დაკავშირებული საკითხები უკეთ არის ასახული სოფლის მეურნეობის სფეროში მოქმედ კანონებში, ვიდრე გარემოს დაცვის სფეროში მოქმედ კანონმდებლობაში.

2011-2015 წლის მთავრობის სტრატეგიული „ათბუნქტიანი გეგმის - მოდერნიზაციისა და დასაქმებისათვის“ სოფლის მეურნეობის ნაწილი ითვალისწინებს აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის თვალსაზრისით ერთ მნიშვნელოვან საკითხს - ესაა ამორტიზებული მიწების რეაბილიტაცია. თუმცა მთავრობის გეგმა არ მიუთითებს, რა ტიპის ღონისძიებები იქნება გატარებული მიწების რეაბილიტაციის მხრივ.

ახლახან გამოქვეყნებული **„საქართველოს სოფლის მეურნეობის სტრატეგიის (2012-2020)“ პროექტი** ცალკე ქვეთავს უთმობს აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხს. სტრატეგიაში აღნიშნულია, რომ „აგრობიომრავალფეროვნების კონსერვაციასა და მდგრად გამოყენებას განსაკუთრებული როლი ენიჭება სოფლის მეურნეობის განვითარების საქმეში.“ სტრატეგია, აგრეთვე, აღიარებს გენეტიკური რესურსების კონსერვაციასა და გაუმჯობესებაში ადგილობრივი ფერმერებისა და სელექციონერების მნიშვნელოვან როლს, თუმცა არ აკონკრეტებს სახელმწიფოს ვალდებულებებს აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით.

ძირითად აქცენტს სტრატეგია აკეთებს ნიადაგის დაცვისა და მელიორაციის ინფრასტრუქტურის განვითარების მიმართულებით განსახორციელებელ ღონისძიებებზე. სტრატეგია ითვალისწინებს, ნიადაგების დეგრადაციის საწინააღმდეგო შემდეგი ღონისძიებების გატარებას:

- ქარსაფარი ზოლების გაშენება და მოვლა;

- სასუქებისა და შხამ-ქიმიკატების მიზანმიმართული გამოყენებისა და ნარჩენების მონიტორინგი;
- სამელიორაციო ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება;
- ნაპირსამაგრი სამუშაოების განხორციელება და მდინარეთა სანაპირო ზონის ავარიული ობიექტების მონაცემთა ბაზის შექმნა;
- მოსალოდნელი სტიქიური მოვლენების ადრეული შეტყობინების სისტემის სრულყოფა/მოდერნიზაცია.

სამწუხაროდ, გარემოს დაცვის სტრატეგიისაგან განსხვავებით **სოფლის მეურნეობის სტრატეგიაში არ არის ასახული ბიოწარმოების (ეკოლოგიური სოფლის მეურნეობის) ხელშეწყობის საკითხები**. ეს წინააღმდეგობაში მოდის “მწვანე ეკონომიკის” განვითარების ინიციატივასთან, რომელიც მხარდაჭერილია ეკონომიკის სამინისტროს მიერ.

„ვაზისა და ღვინის შესახებ“ საქართველოს კანონი (1998) იცავს ვაზის ადგილობრივი ჯიშების მრავალფეროვნებას. ამ კანონის მე-4 მუხლის თანახმად, „1. აბორიგენული (ადგილობრივი წარმოშობის) ჯიშების გენოფონდი და ვაზის ველური ფორმები ეროვნული სიმდიდრეა, რომელსაც იცავს სახელმწიფო. 2. ვაზის გენეტიკური რესურსების გამოვლენას, გამოკვლევას, შესწავლასა და კონსერვაციას აფინანსებს სახელმწიფო.“ მაგრამ კანონი არ განსაზღვრავს იმ სახელმწიფო ორგანოს, რომელიც პასუხისმგებელია ვაზის ჯიშების გენოფონდის შენარჩუნებაზე. ღვინის ეროვნული სააგენტოს - „სამტრესტის“ დებულება ამგვარ ფუნქციას სააგენტოს არ აკისრებს. შესაბამისად კანონის ეს მოთხოვნა რეალურად არ მუშაობს.

საქართველოს კანონები „ვეტერინარიის შესახებ“ (1997), „მაგნე ორგანიზმებისაგან მცენარეთა დაცვის შესახებ“ (1994) და „სასოფლო-სამეურნეო კარანტინის შესახებ“ (1994) ეხება საქართველოში მცენარეთა და ცხოველთა ჯანმრთელობის საკითხებს და ამდენად მნიშვნელოვანია აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ამ კანონებმა ვერ უზრუნველყვეს საქართველოში გამართული ფიტოსანიტარიული და ვეტერინარული სისტემის შექმნა.

2010 წელს, **„მეფუტკრეობის შესახებ“** კანონის გაუქმების შემდეგ, კანონს „ვეტერინარიის შესახებ“ დაემატა 33¹ მუხლი, რომელიც განსაზღვრავს, რომ „ქართული

ფუტკრის ჯიშის სიწმინდის შესანარჩუნებლად აკრძალულია სხვა ქვეყნიდან ფუტკრის ოჯახის, დედა ფუტკრისა და ფუტკრის ამონაყარის, სპერმის, ჭისა და კვერცხის შემოყვანა/შემოტანა ვეტერინარულ კონტროლს დაქვემდებარებული პროდუქტის იმპორტის/ტრანზიტის ნებართვის გარეშე. ასევე აკრძალულია საქართველოს ტერიტორიიდან ექსპორტირებული ან გაყვანილი ფუტკრის დაბრუნება“.

უნდა აღინიშნოს, რომ 2011 წელს საქართველოს მთავრობამ მოამზადა **„სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის“** კოდექსის პროექტი, რომელიც ამჟამად ორი მოსმენით არის მიღებული საქართველოს პარლამენტის მიერ. სამწუხაროდ, წარმოდგენილი პროექტის პირველი ვერსია, რომელიც საზოგადოებას მიეწოდა, მნიშვნელოვან ხარვეზებს შეიცავდა მცენარეთა დაცვისა და ვეტერინარული საკითხების რეგულირების კუთხით. ამასთან, კოდექსში აღარ გადავიდა ფუტკრის ექსპორტ-იმპორტის რეგულირებასთან დაკავშირებული მუხლი. ვეტერინარიის საკითხები კოდექსის პროექტით ძალიან ზოგადააა მოცული და არ ითვალისწინებს მცირე ფერმებში ვეტერინარიული კეთილსაიმედოობის უზრუნველყოფის მექანიზმებს. აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ კოდექსის პროექტში არაფერია ნათქვამი **პესტიციდებით და აგროქიმიკატებით გარემოს მასობრივი დამუშავებისას გარემოსათვის მიყენებული ზიანის მონიტორინგის აუცილებლობაზე**. კოდექსის პროექტით სურსათის სააგენტოს ფუნქციებში აღარ შედის, აგრეთვე, ვალდებულება, რომ ფერმერებს წინასწარ შეატყობინონ მავნე ორგანიზმების გამოჩენის, გამრავლებისა და განვითარების ვადები, მათს წინააღმდეგ გამოსაყენებელი ეკოლოგიურად გამართლებული მეთოდები და საშუალებები, მავნეობის ეკონომიკური ზღვრების დაცვისა და „ლოდინის პერიოდების“ მონაცემები და სხვ.

მდგრადი სასოფლო-სამეურნეო წარმოების წახალისების კუთხით მნიშვნელოვანია აგრეთვე ბიოწარმოების განვითარება და მისი ხელშემწყობი საკანონმდებლო გარემოს არსებობა. 2010 წელს გაუქმდა კანონი **„ბიოლოგიური აგროწარმოების განხორციელების შესახებ“ (2006)**. ამჟამად **„სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის შესახებ“** კოდექსის პროექტი ადგენს, რომ საქართველოს მთავრობამ უნდა უზრუნველყოს **„ბიოწარმოების შესახებ“** მთავრობის დადგენილების მიღება. ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანი საკითხია არასერტიფიცირებულ პროდუქტზე მომხმარებლის შეცდომაში შემყვანი წარწერის გაკეთების („ეკოლოგიური“, „ორგანული“, „ეკოლოგიურად სუფთა“ და სხვ.)

აკრძალვა. ასეთი აკრძალვის არარსებობა დღემდე საქართველოში ბიოსექტორის განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ხელშემშლელ ფაქტორად რჩება.

პესტიციდების და აგროქიმიკატების უსაფრთხო გამოყენების საკითხები რეგულირდება საქართველოს კანონით „პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების შესახებ“ (1998). კანონის თანახმად, პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების უსაფრთხო გამოყენების აუცილებელ პირობას წარმოადგენს საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს შესაბამისი სამსახურებისა და აღმასრულებელი ხელისუფლების უფლებამოსილი ორგანოების მიერ მკაცრი კონტროლის დაწესება დასაცავ კულტურებში, ნიადაგში, წყალსა და გარემოს სხვა ობიექტებში, კვების პროდუქტებში, სოფლის მეურნეობის პროდუქციასა და ცხოველთა საკვებში პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების ნარჩენი რაოდენობის შემცველობაზე. სამწუხაროდ, აღნიშნული კანონის მოქმედებაც არაეფექტურია, ვინაიდან შეზღუდული დაფინანსებისა და ინსტიტუციონალური შესაძლებლობების გამო სურსათის ეროვნული სააგენტო ამ მიმართულებით საკონტროლო ღონისძიებებს ფაქტობრივად არ ახორციელებს.

ნიადაგების დაცვასთან დაკავშირებული საკითხები რეგულირდება საქართველოს კანონებით “ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ” (2003) და “ნიადაგის დაცვის შესახებ” (1994). ამ კანონების თანახმად, საქართველოში ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების ღონისძიებები, რომლებიც დაკავშირებულია აგროტექნიკასთან და სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებთან, ყველა კატეგორიის მიწებზე ხორციელდება ფიზიკური და იურიდიული პირების სახსრებით, ხოლო ნიადაგების ქიმიური მედიორაცია და ეროზიისა და გაუდაბნოების წინააღმდეგ ღონისძიებები სახელმწიფო საკუთრების მიწებზე ხორციელდება საქართველოს ცენტრალური ბიუჯეტიდან, მიზნობრივი პროგრამების მეშვეობით.

9.2.3 კანონმდებლობა ინტელექტუალური საკუთრების სფეროში

„საქართველოს საპატენტო კანონი“ (1999) არეგულირებს პატენტის გაცემის საკითხებს გამოგონებაზე. კანონის თანახმად (მუხლი 17), პატენტი არ გაიცემა: „გამოგონებაზე, რომელიც ეხება მცენარეთა და ცხოველთა ჯიშებს, აგრეთვე მცენარეთა და ცხოველთა ჯიშის გამოყვანის უპირატესად ბიოლოგიურ ხერხებს. ეს წესი არ ვრცელდება მიკრობიოლოგიურ ხერხებსა და ამ ხერხებით მიღებულ პროდუქტებზე“. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ კულტურულ მცენარეთა და შინაურ

ცხოველთა ჯიშები კანონის მოქმედების ფარგლებს სცილდება. თუმცა, პატენტი გაიცემა „მიკრობიოლოგიურ ხერხებსა და ამ ხერხებით მიღებულ პროდუქტებზე“, რაც იმას ნიშნავს, რომ ადგილობრივი პროდუქტების დედობის წარმოების მეთოდები (მათში შემავალი მიკროორგანიზმების კომბინაცია) შეიძლება დაპატენტებულ იქნეს. ჩვენთვის ცნობილია მაწვნის დედოს 2 პატენტი: 1 გაცემულია „საქპატენტის“ მიერ, ხოლო მეორე განაცხადი შესულია „საპატენტო კოოპერაციის ხელშეკრულების“ (PCT, 1970) შესაბამისად „საერთაშორისო“ (ერთდროულად რამდენიმე ქვეყანაში) პატენტის მოპოვების მიზნით. ამასთან განსაკუთრებული სიფრთხილის გამოჩენაა საჭირო, რომ არ აღმოჩნდეთ „ბიომეკობრების“ საფრთხის წინაშე, როდესაც ადგილობრივი წარმოების დედობის მიკრობიოლოგიური შედგენილობა დაპატენტებულია ერთი ორგანიზაციის მიერ, რომელსაც ადგილობრივ ან საერთაშორისო ბაზარზე ექნება მონოპოლიური მდგომარეობა. ტრადიციული პროდუქტების დედობი ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ადგილობრივი მწარმოებლებისათვის; მით უმეტეს, იმ შემთხვევაში, თუ ეს პროდუქტები „დაცული გეოგრაფიული აღნიშვნებია“. ამისათვის ყველაზე იოლი გზაა, რომ სტრატეგიული ტრადიციული პროდუქტების დედობის წარმოების მეთოდის დადგენა და დაპატენტება ნაწილობრივ მაინც სახელმწიფომ დააფინანსოს და შესაბამისად პატენტის მფლობელი იყოს საჯარო ორგანიზაცია.

სხვა ღონისძიებებთან ერთად, მკაცრად უნდა გაკონტროლდეს, აგრეთვე, გამოუკვლეველი და დაუცველი ენდემური მიკროორგანიზმების ექსპორტი. ადგილწარმოების დასახელებების დაცვა და დედობის შედგენილობის დადგენა საშუალებას მოგვცემს დავიცვათ ქართული პროდუქცია საერთაშორისო ბაზრებზე არსებული ფალსიფიცირებული პროდუქციისაგან და გაავათავისუფლოთ ბაზარი ადგილობრივი წარმოების პროდუქციისათვის. მაგ.: იაპონური რძის ნაწარმის მწარმოებელი კომპანია ყიდის პროდუქტს სახელით “მაწონი – კასპიის ზღვის იოგურტი“, რომელიც საბაზრო რეკლამის მიხედვით საქართველოში არის წარმოშობილი და კაკასიის მოსახლეობის სიცოცხლის ხანგრძლივობის ერთ-ერთი განმაპირობებელი ფაქტორია. თუმცა ამ პროდუქტის შედგენილობა სრულიად განსხვავდება ქართული მაწვნისაგან, რადგან ის შეიცავს მხოლოდ მეზოფილურ ბაქტერიებს: *L. lactis subsp. Cremoris* და *Acetobacter orientalis*, მაშინ როცა დომინანტური ფლორა ქართულ მაწონში წარმოდგენილია *Lb. delbruecki* და *S. thermophilus*-ით.

„საქართველოს კანონი საქონლის ადგილწარმოების დასახელებისა და გეოგრაფიული აღნიშვნის შესახებ“ (1999), რომელიც აწესრიგებს საქონლის

(მომსახურების) ადგილწარმოშობის დასახელებისა და გეოგრაფიული აღნიშვნის რეგისტრაციასთან, დაცვასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებულ ურთიერთობებს. ამ კანონის საფუძველზე 2011 წელს რეგისტრირებული იქნა შემდეგი გეოგრაფიული დასახელებები: ჭაჭა, ჩურჩხელა, ჩოგი, მაწონი, ტენილი ყველი, ქართული ყველი, აჭარული ჩლენილი ყველი, მესხური ჩენილი ყველი, მეგრული სულგუნი, სულგუნი, სვანური სულგუნი, ყველი კობი, გუდა და თუშური გუდა (http://www.sakpatenti.org.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=325#4). აღსანიშნავია, რომ მაწონისათვის აუცილებელ მოთხოვნადაა მითითებული, რომ „რძის რძემჟაურ დუღილს წარმართავდეს საქართველოს ტერიტორიულ სივრცეში გამოყოფილი, ადგილობრივი რძემჟავა ბაქტერიების შტამებისაგან შემდგარი დედო.“

მცენარეთა და ცხოველთა ჯიშებზე ინტელექტუალური საკუთრების უფლებისა და მათი გასაავრცელებლად დაშვების საკითხებს არეგულირებს საქართველოს კანონი **“ცხოველთა და მცენარეთა ახალი ჯიშების შესახებ” (2010)**. ამ კანონის მიღების საფუძველია **„მცენარეთა ახალი ჯიშების დაცვის საერთაშორისო კონვენცია“** (მიღებულია ქენევაში 1961 წელს, საქართველოს მიერ რატიფიცირებულია 1991 წლის რედაქცია, 2005 წლის 11 ნოემბერს). პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს, რომ ეს კანონი ეხება ცხოველთა და მცენარეთა ახალი ჯიშების სამართლებრივ დაცვასა და გამოყენებასთან დაკავშირებულ ურთიერთობებს (სელექციონერის უფლებას) და ვრცელდება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ცხოველთა და მცენარეთა ყველა ახალ გვარსა და სახეობაზე. შესაბამისად, ხალხური სელექციით გამოყვანილი აბორიგენული ჯიშები კანონის რეგულირების ფარგლებს სცილდება. საინტერესოა, რომ **„სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების გასაავრცელებლად დაშვების, ხარისხიანი თესლისა და სარგავი მასალის შესახებ“ (1999)** საქართველოს კანონის გაუქმების შემდეგ (2010) საქართველოში თესლისა და სარგავი მასალების გასაავრცელებლად დაშვების საკითხები **“ცხოველთა და მცენარეთა ახალი ჯიშების შესახებ” კანონის მე-9 თავში გადავიდა, რომლის მიხედვითაც** „თესლი და სარგავი მასალა საქართველოში გასაავრცელებლად დაიშვება: ა) ხარისხის სერტიფიკატით; ბ) ფიტოსანიტარიული სერტიფიკატით, ხოლო „თესლისა და სარგავი მასალის საქართველოში გავრცელების დამატებითი პირობები განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის დადგენილებით.“ აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული დადგენილება ამ დრომდე მიღებული არ ყოფილა. ამრიგად, გაურკვეველია, რა პირობებით უნდა მოხდეს ადგილობრივი ჯიშების სათესლე და სარგავი მასალების გავრცელება ამ კანონის მიხედვით.

საინტერესოა, რომ საქპატენტმა მოამზადა ცვლილებების პაკეტი **“ცხოველთა და მცენარეთა ახალი ჯიშების შესახებ”** კანონში, რომელიც განსახილველად არის წარდგენილი საქართველოს პარლამენტში. ამ კანონპროექტის მიხედვით, კანონს ეცვლება სახელი და მას ჰქვია **„საქართველოს კანონი ცხოველთა და მცენარეთა ჯიშების შესახებ“**. კანონის მოქმედების სფეროს (მუხლი 1) კი ემატება **„ადგილობრივი წარმოშობის ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო, შინაურ ცხოველთა და მცენარეთა კულტურული ჯიშების გამოვლენისა და მართლზომიერ გამოყენებასთან დაკავშირებული ურთიერთობები“**. კანონპროექტის თანახმად, საქპატენტი უზრუნველყოფს ასეთი ჯიშების რეესტრში შეტანას და მათ შესახებ ოფიციალური ბიულეტენის გამოცემით საზოგადოების ინფორმირებას; ხოლო ამ ჯიშების მორფოლოგიურ-ბიოლოგიური მახასიათებლებისა და ბოტანიკური ნიშან-თვისებების შესახებ დასკვნას გასცემს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო. ასეთი კანონის მიღება მნიშვნელოვანია იმ თავსახურისით, რომ იგი გულისხმობს ამ ჯიშების ინვენტარიზაციას, მათს ოფიციალურ რეგისტრაციას და დაიცავს ამ ჯიშების სახელის გამოყენებას ფალსიფიკაციისაგან (მაგ., ამჟამად აღმოსავლეთ საქართველოში ცხვრის უმეტესობა მოიხსენიება როგორც „თუშური“, მიუხედავად იმისა, რომ ადგილობრივ ფარებში ცხვარი ძალიან შერეულია სხვა ჯიშებთან და შესაბამისად, მათ ნაწილს ძალიან ცოტა აქვს საერთო აბორიგენულ „თუშურ“ ჯიშთან). თუმცა, კანონპროექტი ითვალისწინებს ერთ მეტად საკამათო დებულებას, რაც გულისხმობს ადგილობრივი ჯიშების კომერციული მიზნით გამოყენებისათვის სარგებლობის უფლების გაცემას საქპატენტის მიერ, გარკვეული საფასურის გადახდის საფუძველზე. აღსანიშნავია, რომ ამგვარი მკაცრი რეგულირების დაწესება ადგილობრივი ჯიშების გამოყენებაზე, ერთი მხრივ, არღვევს ადგილობრივი გლეხების უფლებებს, ვინაიდან ადგილობრივი ჯიშები სწორედ ამ გლეხებისა და მათი წინაპრების შრომით იქნა გამოყვანილი და, ასე ვთქვათ, მათი მემკვიდრეობაა. მეორე მხრივ, იმ დროს, როდესაც ადგილობრივი ჯიშების უმეტესობას დაბალი პროდუქტიულობის გამო ისედაც უჭირს კონკურენციის გაწევა ინდუსტრიული ჯიშებისათვის, მათ გამოყენებაზე გადასახადის დაწესებამ შესაძლოა ამ ჯიშების სრულ გადაშენებას შეუწყოს ხელი.

9.2.4 სახელმწიფო სტრატეგიის სხვა დოკუმენტები

„საქართველოს რეგიონული განვითარების 2010-2017 წწ. სახელმწიფო სტრატეგიის“ (2010) მე-5 თავი ეძღვნება სოფლის მეურნეობისა და ტურიზმის განვითარების საკითხებს. ამ დოკუმენტის თანახმად, „საქართველოს მდგრადი

რეგიონული განვითარების პროცესში სახელმწიფოს მიზანია, უზრუნველყოს გარემოს დაცვისა და საზოგადოების სოციალ-ეკონომიკური განვითარების ინტერესების იმგვარი თანაფარდობა, რომელიც ხელს შეუწყობს ადამიანთა კონსტიტუციით გარანტირებული უფლების რეალიზაციას - იცხოვრონ და ისარგებლონ ჯანსაღი გარემოთი.“ ამ ვალდებულების ფარგლებში „სახელმწიფოს მიერ უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ენდემური და ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების (მევენახეობა-მეღვინეობა, მეხორბლეობა, მეჩაიეობა და ა.შ.) რეაბილიტაციის ღონისძიებების ფინანსური და ტექნიკური მხარდაჭერა.“ აგრარული ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია, აგრეთვე, მიწის რესურსების მართვის გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული საკითხები: „ადგილობრივი კლიმატური პირობებიდან, მათში მიმდინარე ცვლილებებზე განხორციელებული დაკვირვებიდან, არსებული ანთროპოგენური ზეწოლისა და ნიადაგის მდგომარეობიდან გამომდინარე, შემუშავებულ უნდა იქნეს სასოფლო-სამეურნეო მიწების ექსპლუატაციის ნორმები (პირუტყვის რაოდენობა საძოვრის ერთეულ ფართობზე; სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის ტიპი, რომელიც დასაშვებია მეწყერსაშიშ ზონებში; იმ ტერიტორიების ქარსაფარებით უზრუნველყოფა, რომლებიც მოწყვლადია ქარისმიერი ეროზიისადმი და სხვ.). უნდა მოხდეს განსაკუთრებით მოწყვლადი (მეწყერები, წყლისმიერი ეროზიები, მდინარეთა ნაპირები და ზღვის სანაპირო ზოლი) მიწების მონიტორინგი, მათი სარეაბილიტაციო და საადაპტაციო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება.“

9.3 აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვაზე პასუხისმგებელი ძირითადი ინსტიტუციები

გარემოს დაცვის სამინისტრო: აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე უშუალოდ პასუხისმგებელი სახელმწიფო ორგანო ამჟამად არის საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური, რომელიც პასუხისმგებელია საერთაშორისო ხელშეკრულებების, კანონმდებლობისა და მთავრობის დადგენილების აღსრულების კოორდინაციაზე, ზედამხედველობაზე, საკანონმდებლო ინიციატივებისა და პროგრამების შემუშავებზე, საქართველოს წითელ ნუსხაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანაზე და ა.შ. მისი უფლებამოსილებებია:

- მოამზადოს წინადადებები ბიომრავალფეროვნების დაცვის სფეროში არსებულ საერთაშორისო ხელშეკრულებებთან ეროვნული კანონმდებლობის ჰარმონიზაციისთვის;
- მონაწილეობა მიიღოს ბიომრავალფეროვნების კომპონენტების დაცვის და ბიოლოგიური რესურსების მდგრადი გამოყენების სფეროში მიზნობრივი პროგრამების შემუშავებასა და განხორციელებაში.

სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და სსიპ სურსათის ეროვნული სააგენტო: აგრარული ბიომრავალფეროვნების „მომხმარებელი“ დაწესებულებებია; ამჟამად მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების დაცვის ღონისძიებების განხორციელებაში სოფლის მეურნეობის სამინისტრო რაიმე ფორმით ჩართული არ არის. სამინისტროს საქმიანობა, აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში, შემოიფარგლება ნიადაგის დაცვის ღონისძიებების გატარებით და ვეტერინარული და ფიტოსანიტარული კეთილსაიმედოობის უზრუნველყოფით. საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მნიშვნელოვანი როლი აკისრია აგრობიომრავალფეროვნების დაცვისა და საძოვრების გამოყენების წესების განსაზღვრისათვის. სოფლის მეურნეობის სამინისტრო აგრეთვე პასუხისმგებელია პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების მართვაზე, ზედამხედველობასა და კონტროლზე. სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ფუნქციაა მიწის კონსოლიდაციის, ნიადაგის ხარისხობრივი შეფასების და მათი მდგომარეობის თაობაზე ერთიანი საინფორმაციო ბანკის შექმნა, მიწის რაციონალურად გამოყენების, ნაყოფიერების აღდგენისა და შენარჩუნების ორგანიზება, ასევე აგროქიმიის სფეროში ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავება.

სსიპ საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრი - „საქპატენტი“: აგრარული ბიომრავალფეროვნების კუთხით მნიშვნელოვანია „საქპატენტის“ შემდეგი საქმიანობები: „საქპატენტი“ გასცემს სელექციონერის უფლებას მცენარეთა და ცხოველთა ახალ ჯიშებზე, ასევე გასცემს პატენტს მიკრობიოლოგიურ შტამებზე, ამასთან მუშაობს მცენარეთა და ცხოველთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო კულტურული ჯიშების დაცვის პრობლემებზე.

რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო: პასუხისმგებელია საქართველოს რეგიონული განვითარების სტრატეგიის შესრულებაზე.

ადგილობრივი მუნიციპალიტეტები: ადგილობრივი მუნიციპალიტეტები აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის საქმიანობაში ჩართული არიან იმდენად, რამდენადაც

თემის საძოვრების გამოყენება რეგულირდება ადგილობრივი ხელისუფლების დონეზე. ასევე, „საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამის“ თანახმად 2012-2016 წლებში იგეგმება **საპილოტე ორგანული მეურნეობების ხელშეწყობა**, ადგილობრივი თვითმმართველობების მონაწილეობით (იხ. ზემოთ).

აღსანიშნავია, რომ „სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების გასავრცელებლად დაშვების, ხარისხიანი თესლისა და სარგავი მასალის შესახებ“ კანონის თანახმად საქართველოს კულტურულ მცენარეთა გენეტიკური რესურსების ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებისა და დაცვის უზრუნველყოფა ევალებოდა შესაბამისი პროფილის სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებს. 2010 წლის დეკემბერში ეს კანონი გაუქმდა და, შესაბამისად, ამჟამად **სამეცნიერო დაწესებულებებს არც ერთი კანონი აღარ აკისრებს აგრარული ბიომრავალფეროვნების დაცვის ვალდებულებას**. თუმცა, 2012 წლის 24 იანვარს დამტკიცებული „საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა“ (2012-2016) განსაზღვრავს, რომ უნივერსიტეტები და კვლევითი ინსტიტუტები ახორციელებენ ბიომრავალფეროვნების კვლევასა და მონიტორინგს და მოთხოვნისამებრ აწვდიან ინფორმაციას და რეკომენდაციებს საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს, მონაწილეობენ საქართველოს ფლორისა და ავრობიომრავალფეროვნების *ex situ* კონსერვაციაში.

სსიპ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია: „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ“ 2007 წლის კანონის თანახმად, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია არის აგრარულ მეცნიერებათა პრიორიტეტული მიმართულებების განმსაზღვრელი, სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების კოორდინატორი და მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი აგრარულ საკითხებში. ამას გარდა, სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია თანამშრომლობს საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და ქსელებთან, როგორებიცაა ICARDA, IPGRI, GCDT და CACAARI.

აიპ „საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი“: როგორც ზემოთ აღინიშნა, საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების ყველაზე მრავალფეროვანი *ex situ* კოლექციები ინახება აგრარული პროფილის ინსტიტუტებში, მათ შორის არის საქართველოში ერთადერთი გენბანკი, რომელიც ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტთან არსებობს. ოფიციალური ინფორმაციით 2010-2011 წლებში განხორციელებული აგრარული განათლებისა და მეცნიერების რეფორმის ფარგლებში ეს ინსტიტუტები სსიპ “საქართველოს სახელმწიფო უნივერსიტეტს” შეუერთდა. ხოლო

2011 წლის 19 მარტის საქართველოს მთავრობის №136 დადგენილებით „საქართველოს აგრარული განათლებისა და მეცნიერების განვითარების ღონისძიებების შესახებ“ სსიპ “საქართველოს სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტი” რეორგანიზებულ იქნა აიპ “საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტად” და მის დამფუძნებლად სახელმწიფო და აიპ “აგრარული განათლებისა და მეცნიერების ფონდი” განისაზღვრნენ. ამავე დადგენილებით უნივერსიტეტის მფლობელობაში არსებული მოძრავი და უძრავი ქონება სახელმწიფო საკუთრებაში დაბრუნდა. ამის შემდგომ აგრარული უნივერსიტეტის ყოფილი ქონების და, მათ შორის, მის სისტემაში შემავალი სამეცნიერო ინსტიტუტების კოლექციების სამართლებივი სტატუსის შესახებ ინფორმაცია საქართველოს მთავრობისა და სამინისტროების ვებ-გვერდებზე აღარ გამოქვეყნებულა. შესაბამისად, უცნობია, აქვს თუ არა აღებული აგრარულ უნივერსიტეტს რაიმე ვალდებულება სახელმწიფოს წინაშე მის სტრუქტურებში დაცული კულტურულ მცენარეთა მიკროორგანოზმებისა და სოკოების გენეტიკურ რესურსებთან დაკავშირებით.

10. კვლევა, მეცნიერება, საერთაშორისო თანამშრომლობა, პროექტები და პროგრამები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში

საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების შესწავლისა კონსერვაციის ღონისძიებები ბოლო ოცი წლის განმავლობაში ძირითადად საერთაშორისო პროექტების ფარგლებში ხორციელდებოდა. არსებული მდგომარეობის შესახებ ანგარიშებისა და პოლიტიკის განხორციელების სარეკომენდაციო კვლევებს აფინანსებს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO). რამდენიმე, ძირითადად კვლევითი, პროექტი დააფინანსა შოთა რუსთაველის ეროვნულმა სამეცნიერო ფონდმა (<http://www.rustaveli.org.ge/>), სამეცნიერო ინსტიტუტებში დაცული *in situ* კოლექციების შენარჩუნება ფინანსდებოდა ამ სამეცნიერო ინსტიტუტების/უნივერსიტეტების ბიუჯეტიდან (კვლევითი ინსტიტუტების მიერ განხორციელებული პროექტების შესახებ ინფორმაციის მოპოვება შესაძლებელია როგორც რუსთაველის ფონდის ვებ-გვერდზე, ასევე ამ ინსტიტუტების/უნივერსიტეტების ვებ-გვერდებზე მაგ., <http://agruni.edu.ge/index.php?catid=288&subid=289>; http://www.iliauni.edu.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=243 და სხვ.)

აგრარული ბიომრავალფეროვნების კვლევასა და კონსერვაციაში ჩართული საქართველოს კვლევითი ინსტიტუტებისა და უმაღლესი სასწავლებლების ძირითადი პრობლემებია:

- არასტაბილური რეგულაციური გარემო - ბოლო წლების განმავლობაში განათლებისა და კვლევის სფეროში სხვადასხვა სახის რეფორმები მიმდინარეობდა. 2010-2011 წლებში განხორციელდა სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების რეორგანიზაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების სტრუქტურულ ერთეულებად (ეს რეფორმა არ შეეხო სსიპ გიორგი ელიავას სახელობის ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტს). შედეგად ამ ინსტიტუტებს აღარ აქვთ პირდაპირი სახელმწიფო დაფინანსება და ისინი უნივერსიტეტების ბიუჯეტებზე არიან დამოკიდებული. ამასთან, შოთა რუსთაველის ეროვნული ფონდიდან ან საერთაშორისო ორგანიზაციებიდან საგრანტო დაფინანსების მოპოვების შემთხვევაში, კვლევითი ინსტიტუტები ამ დაფინანსებას უნაწილებენ უნივერსიტეტს. ამან ინსტიტუტების ისედაც მძიმე ფინანსური მდგომარეობა კიდევ უფრო დაამძიმა. სახელმწიფოს მხრიდან კვლევითი ინსტიტუტების განვითარების მიმართულებით ხედვის შეზღუდულობისა და მწირი დაფინანსების გამო მაღალია ამ დაწესებულებების დამოკიდებულება საერთაშორისო დაფინანსებით განხორციელებულ პროექტებზე.

მნიშვნელოვანი საკითხია აგრარული უნივერსიტეტის სისტემაში შემავალი *ex situ* კოლექციების ბედი. ჩატარებული რეფორმების შემდგომ საზოგადოებას არ აქვს ინფორმაცია ზოგიერთ მნიშვნელოვან საკითხზე, კერძოდ:

რა სამართლებრივი სტატუსი აქვთ ამჟამად აიპ “საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის” სამეცნიერო ინსტიტუტების მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კოლექციებს (ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი, მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტისა და ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტების კოლექციები და სხვ.)

კოლექციების სამართლებრივი სტატუსიდან გამომდინარე, რა სამართლებრივი ბერკეტები აქვს სახელმწიფოს, რომ უზრუნველყოს:

- ა) არსებული კოლექციების გრძელვადიანი შენარჩუნება;
- ბ) კოლექციებში დაცული გენეტიკური რესურსებით, როგორც საჯარო სიკეთით, შეუფერხებელი სარგებლობის შესაძლებლობა საქართველოს ფერმერებისა და მეცნიერებისათვის;

გ) საერთაშორისო შეთანხმებების შესაბამისად, საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და გენბანკებთან თანამშრომლობის გაღრმავება, რათა დაცული იქნეს, ერთი მხრივ, “ხელმისაწვდომობისა და სარგებლის სამართლიანი განაწილების” პრინციპი (რამაც ეკონომიკური სარგებელი უნდა მოუტანოს საქართველოს სახელმწიფოს, როგორც გენეტიკური რესურსების მეპატრონეს), ხოლო, მეორე მხრივ, ადგილობრივი კოლექციები შეავსოს უცხო ქვეყნების გენბანკებში გაფანტული გენეტიკური მასალით, რომელიც საქართველოდან საბჭოთა პერიოდში იქნა გატანილი და რომელთა ნიმუშებიც საქართველოში ამჟამად არსებულ კოლექციებში შემორჩენილი აღარ არის.

- **სამეცნიერო სფეროში ახალგაზრდა, მაღალკვალიფიციური კადრების სიმცირე** - ამის ერთ-ერთი მიზეზია სათანადო საგანმანათლებლო კურსების სიმცირე უმაღლეს სასწავლებლებში, მოძველებული ინფრასტრუქტურა და სახელმძღვანელოები. თუმცა მთავარი ფაქტორი მაინც ის არის, რომ სამეცნიერო ინსტიტუტების მწირი დაფინანსებისა და პერმანენტული რეორგანიზაციის პირობებში ახალგაზრდები თავს არიდებენ სამეცნიერო სფეროში მუშაობას ან ცდილობენ საზღვარგარეთ ექებონ სამუშაო. უნივერსიტეტების ფაკულტეტების ლაბორატორიების აღჭურვილობა და შესაძლებლობები ხშირად მწირი და მოძველებულია, რაც სტუდენტებს ხარისხიანი სამაგისტრო ან სადოქტორო კვლევების საშუალებას არ აძლევს.
- **სამეწარმეო სექტორთან სუსტი თანამშრომლობა** - არსებული ინსტიტუტების უმეტესობა სათანადოდ ვერ იყენებს კერძო სექტორთან თანამშრომლობის პოტენციალს, რასაც შეეძლო ხელი შეეწყო აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისათვის; მაგ., მცენარეთა და ცხოველთა ახალი ჯიშების გამოყვანისა და გამოცდის, მცენარეთა დაცვისა და ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების ბიოლოგიური საშუალებების წარმოებისა და გამოცდის, ტრადიციული პროდუქტების წარმოების, ტრადიციული პროდუქტების დედობის წარმოების, ტურიზმისა და სხვა სფეროებში. ამის მიზეზია, როგორც თავად სამეცნიერო ინსტიტუტების პასიურობა და ბიზნეს ურთიერთობების უნარ-ჩვევების არქონა, ასევე ქართული სამეწარმეო კომპანიების მცირე ინტერესი. თანამშრომლობის ინტერესის სიმცირეს კერძო სექტორის მხრიდან განაპირობებს სამეცნიერო ინსტიტუტების თანამშრომლების კვალიფიკაციისადმი დაბალი ნდობა და ქართული კომპანიების უმეტესობის ახალგაზრდა ასაკისა და ბაზრის არასტაბილურობის გამო ინოვაციურ პროექტებში ინვესტიციის მაქსიმალური შეზღუდვა (განსაკუთრებით იმ

შემთხვევაში, თუ არსებობს სტანდარტული მასალების იმპორტის შესაძლებლობა სხვა ქვეყნებიდან: მაგ., სათესლე და სანერგე მასალა, ტრადიციული პროდუქტების დედოები და სხვ.). უნდა აღინიშნოს, რომ არ არსებობს ამგვარი თანამშრომლობის ხელშეწყობა სახელმწიფოს მხრიდანაც (საკანონმდებლო და პოლიტიკური გარემო).

კვლევა და საერთაშორისო თანამშრომლობა სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსების სფეროში: მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კონსერვაციის მიმართულებით საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და ქსელებთან, როგორებიცაა ICARDA, IPGRI, GCDT და CACAARI, აქტიურად თანამშრომლობს საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას.

კულტურულ მცენარეთა და მათი ველური მონათესავე სახეობების, აგრეთვე სამკურნალო მცენარეების გავრცელების კვლევას ექსპედიციების მეშვეობით და *ex situ* კოლექციების შევსებას თავიანთი საქმიანობის ფარგლებში და, საერთაშორისო მხარდაჭერის მეშვეობით, ახორციელებენ: ილიას უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი, თბილისის ბოტანიკური ბაღი, ეროვნული მუზეუმი, აგრარული უნივერსიტეტის ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტი და აგრარული უნივერსიტეტის მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი. აღსანიშნავია ამ სფეროში თანამშრომლობა გატერსლებენის გენბანკთან (გერმანია) და შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტთან (USDA). მინდვრის კულტურების ნიმუშების შეგროვებას აფინანსებდნენ „მშრალი რეგიონების სოფლის მეურნეობის კვლევის საერთაშორისო ცენტრი“ (ICARDA), ლაიბნიცის უნივერსიტეტის “მცენარეთა გენეტიკისა და კულტურულ მცენარეთა კვლევის ინსტიტუტი” (IPK), ავსტრალიის “ზამთრის კულტურების გენბანკი (AWCC), ავსტრალიის “სასოფლო-სამეურნეო კვლევის საერთაშორისო ცენტრი” (ACIAR), „სმელთაშუაზღვისპირეთის პარკოსანი კულტურების ცენტრი“ (CLIMA) და სხვ.

მცენარეთა გენეტიკური რესურსების კონსერვაციის სფეროში კვლევები ძირითადად შემდეგი მიმართულებებით ხორციელდება: საველე კვლევები და ნიმუშების შეგროვება, კოლექციების შევსება-განახლება და ინვენტარიზაცია, ქართული ვაზისა და ხეხილის ჯიშების მოლეკულური იდენტიფიკაცია და ვაზის ადგილობრივი ჯიშების გენეტიკური მარკერების კვლევა (აგრარული უნივერსიტეტის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტი და ილიას უნივერსიტეტი), კლიმატის ცვლილებებთან ადაპტაცია და აგრარული ბიომრავალფეროვნება და სხვ.

ბოლო წლებში განხორციელებული ექსპედიციები ძირითადად მარცვლეული კულტურების ინვენტარიზაციას ეხებოდა სამცხე-ჯავახეთში (GEF/UNDP-ის დაფინანსებული პროექტი „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“), ასევე ზემო სვანეთსა და ლეჩხუმში (ბოტანიკის ინსტიტუტისა და გერმანიის გატერსლენის გენბანკის ერთობლივი პროექტი); სამცხე-ჯავახეთში გამოკვლეულ იქნა ხილის, კენკროვნებისა და ვაზის ადგილობრივი ჯიშები (GEF/UNDP-ის დაფინანსებული პროექტი „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“). ბოლო ოცი წლის განმავლობაში ძალიან ცოტა ექსპედიციები განხორციელდა აღმოსავლეთ საქართველოს მთიანეთში, აჭარაში, გურიაში და სხვა რეგიონებში. მწირია ბოსტნეული კულტურების, ვაზისა და ხეხილის ადგილობრივი ჯიშების მოძიებისა და ამ ჯიშებით *ex situ* კოლექციების შევსების მიზნით განხორციელებული ექსპედიციების რაოდენობა.

“REC - კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი” ევროკავშირისა და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სააგენტოს დაფინანსებით განხორციელებული პროექტით („აგრობიომრავალფეროვნების კონსერვაცია არიდულ და სემიარიდულ ეკოსისტემებში“) 2011 წლიდან იკვლევს გორის, გარდაბნის, საგარეჯოსა და დედოფლის წყაროს მუნიციპალიტეტებში მცენარეთა ადგილობრივი სასოფლო-სამეურნეო ჯიშების გავრცელებასა და კლიმატის ცვლილებების გავლენას ამ ჯიშებზე.

GEF/UNDP-ის დაფინანსებული პროექტის - „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“ ფარგლებში, გარემოს დაცვის სამინისტროში ჩატარდა ტრენინგები კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების კვლევის, მართვისა და პოლიტიკის საკითხების შესახებ. სემინარები ჩატარა ბირმინგჰემის უნივერსიტეტის პროფესორმა ნაიჯელ მაქსტედმა (2008). სემინარების ფარგლებში მეცნიერებს გააცნეს ველური მონათესავე სახეობების კვლევისა და კონსერვაციის პრიორიტეტულობის დადგენის მეთოდოლოგია.

კოლექციებში დაცული ნიმუშების აღწერას და რეგენარაციას სხვადასხვა პროექტების მეშვეობით ახორციელებენ: აგრარული უნივერსიტეტის ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი, მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი, მეაბრეშულებობის ინსტიტუტი, ჩაის, სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის ინსტიტუტები.

საქართველოში მცენარეთა გენეტიკური რესურსების დოკუმენტაცია ძირითადად კომპიუტერიზებულია. ICARDA-ს ფინანსური მხარდაჭერით აგრარული უნივერსიტეტის გენბანკში შეიქმნა მონაცემთა ბაზა, რომელიც შეიცავს ინფორმაციას მინდვრის

კულტურების 2000 ნიმუშის შესახებ; ხოლო მეხადეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტის კოლექციაში დაცული ვაზის ჯიშების მონაცემთა ბაზა გაკეთდა IPGRI-ს პროექტის ფარგლებში - „ვაზის გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება კავკასიისა და შავი ზღვის აუზის ჩრდილოეთ ნაწილში“. ამ მონაცემთა ბაზების კატალოგები არ გამოცემულა და მათში შესული ინფორმაცია თავისუფლად ხელმისაწვდომი არაა. საქართველოდან წადებული მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ ინფორმაციის მოძიება შეიძლება ამერიკის შეერთებული შტატების სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის გენპლაზმის რესურსების საინფორმაციო ქსელში (USDA Germplasm Resources Information Network): <http://www.ars-grin.gov/>; ასევე არსებობს საქართველოს ბიომრავალფეროვნების მონაცემთა ბაზა: <http://biodiversity-georgia.net>, რომელიც შეიცავს მონაცემებს საქართველოს ველური ფაუნისა და ფლორის შესახებ. ველური ფლორის ნაწილში შესულია აგრეთვე ინფორმაცია მცენარეთა კულტურული სასოფლო-სამეურნეო ჯიშების ზოგიერთი ველური მონათესავე სახეობის შესახებ (მონაცემთა ბაზა მოამზადა ილიას უნივერსიტეტის ეკოლოგიის ინსტიტუტის ჯგუფმა, BP-ის და „კავკასიის ენდემიზმის კვლევის ცენტრის“ მხარდაჭერით).

კვლევა და საერთაშორისო თანამშრომლობა ადგილობრივი შინაური ცხოველების შესახებ: შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების მოწყვლადობა და კონსერვაციის პრიორიტეტულობა რაიმე აღიარებული მეთოდოლოგიის მიხედვით დადგენილი არაა. არ არსებობს, აგრეთვე, შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების შესახებ ლიტერატურის/კვლევის ანგარიშების მონაცემთა ბაზა, რის გამოც მათზე ხელმისაწვდომობა გართულებულია. ზოგადად, შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების შესახებ საქართველოში ჩატარებული ძირითადი კვლევები შემდეგ საკითხებს მოიცავს:

- შესწავლილია თითქმის ყველა ჯიშის სამეურნეო და ბიოლოგიური თავისებურებები (მწირია მონაცემები სვანეთსა და რაჭაში გავრცელებულ ღორის პოპულაციებზე);
- შესწავლილია ძროხისა და ცხვრის ადგილობრივი ჯიშების სისხლი, სისხლის შრატის პოლიმორფული ცილების ტრანსფერინისა და ჰემოგლობინის ტიპები;
- შესწავლილია ძროხის ადგილობრივი ჯიშებისა და კახური ღორის სისხლის ჯგუფები;
- ქართული მთის ძროხის ფშაგ-ხევსურულ პოპულაციაში შესწავლილია ქრომოსომების რაოდენობრივი და სტრუქტურული დარღვევების სიხშირეები, აგრეთვე აქტიური ბირთვაკის მათრგანიზებული უბნების სიხშირე;

- ამჟამად ჯიშის სპეციფიკაციისათვის მიმდინარეობს თუშური ცხენის, თუშური ცხვრისა და ქართული ნაგაზის გენეტიკური მარკერების კვლევა (ილიას უნივერსიტეტი).

შედარებით ნაკლებია გენეტიკური კვლევები, რომლებიც დაადგენდა ამა თუ იმ ჯიშის წარმომავლობას, რის გამოც სხვადასხვა ჯიშების წარმოშობის შესახებ ურთიერთგამომრიცხავი მოსაზრებები არსებობს.

თუ არ ჩავთვლით ანგარიშების მომზადებას შინაურ ცხოველთა გენეტიკური რესურსების მდგომარეობის შესახებ, საქართველოში ფაქტობრივად არ განხორციელებულა საერთაშორისო ან ადგილობრივი პროექტები შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების მიმართულებით. მცირე პროექტები განხორციელდა ქართული მთის ძროხისა (დააფინანსა რუთაველის ფონდმა) და კახური ღორის კონსერვაციის (გაეროს მცირე გრანტების პროგრამა) მიმართულებით, თუმცა მცირე დაფინანსებისა და ღორის ჭირის გავრცელების გამო ეს პროექტები მდგრადი არ გამოდგა და, პროექტების ფარგლებში შექმნილი სანაშენე მეურნეობები მალევე დაიშალა.

2011 წლის შემოდგომიდან საქართველოსა და სომხეთში ნიდერლანდის სამეფოს საელჩოს სოციალური გარდაქმნების პროგრამის (MATRA) ფინანსური მხარდაჭერით ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია “ელკანა” ახორციელებს მცირე პროექტს - “გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი შინაური ცხოველების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება საქართველოში” (09/2011 - 03/2013). აღნიშნული პროექტი ითვალისწინებს, *in situ* კონსერვაციის მეთოდით, ფერმაზე ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაციას: კახეთის რეგიონში, სოფელ ზემო ხოლაშენში დაარსდა საცდელ-სადემონსტრაციო მეურნეობა, სადაც, შემდგომი გამრავლებისა და დაინტერესებულ ფერმერთა შორის გავრცელების მიზნით, შემოყვანილ იქნა შემდეგი ადგილობრივი ჯიშების სანაშენე ცხოველები: 1. ქართული მთის ძროხა (ჯილაგი - თუშურ-ხევსურული); 2. თუშური ცხვარი; 3. მეგრული თხა; 4. კახური ღორი; 5. ქათმის ხუთი ადგილობრივი პოპულაცია.

ძირითადი კვლევები და საერთაშორისო თანამშრომლობა საწარმოო მნიშვნელობის მქონე მიკროორგანიზმებისა და სოკოების სფეროში: საწარმოო მნიშვნელობის მიკროორგანიზმებსა და სოკოებს შორის საქართველოში ყველაზე უკეთ მაწვნის მიკრობიოლოგია და ღვინის საფუერებია შესწავლილი, ასევე არსებობს გარკვეული კვლევები ადგილობრივი ყველის მიკრობიოლოგიაში. მიკროორგანიზმებზე საქართველოში მუშაობს ოთხი დაწესებულება: **სსიპ გიორგი ელიავას სახელობის**

ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი, აგრარული უნივერსიტეტის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტი, აგრარული უნივერსიტეტის ლევან ყანჩაველის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტი და ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიტოპათოლოგიის ინსტიტუტი. ამ სფეროში განხორციელებული ზოგიერთი პროექტის მაგალითია:

- 1995 – „მაწვნისაგან ენდემური ლაქტობაქტერიების კულტურების შერჩევა მათი შესაძლო გამოყენებისათვის არომატული კარაქის წარმოებაში“, Tekes - ტექნოლოგიების და ინოვაციების დაფინანსების ფინური სააგენტო, კომპანია "Osuuskunta Maitokolmio”;
- 1998 - 1999 – „კავკასიური იოგურტისმაგვარი პროდუქტის - მაწვნის მიკრობიოლოგიური შესწავლა“, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია;
- 2006 – „სტანდარტიზებული რძის შტამების (სტარტერის) მიღება ტრადიციული კავკასიური რძის პროდუქტების წარმოებისათვის“, კვლევისა და განვითარების ქართულ-ამერიკული ფონდი;
- 2007 – „მაწვნის დედოს შტამების ჯანმრთელობისათვის სასარგებლო და ბიოტექნოლოგიური ღირებულების კომერციალიზაცია“, კვლევისა და განვითარების ქართულ-ამერიკული ფონდი;
- 2007 – 2009 “ჯანმრთელობისათვის სასარგებლო თვისებების მქონე მაწვნის სტანდარტული დედოების შექმნა” -საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი;
- 2008 – „იმერული ყველის დედოების მიღება“, კვლევისა და განვითარების ქართულ-ამერიკული ფონდი

კვლევა და საერთაშორისო თანამშრომლობა სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემების კონსერვაციის სფეროში: უნდა აღინიშნოს, რომ აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების მიმართულებით კვლევები უმეტესად ხორციელდებოდა მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესწავლა-კონსერვაციის კუთხით და შედარებით ნაკლები ყურადღება ექცეოდა შინაური ცხოველებისა და, განსაკუთრებით კი – მიკროორგანიზმებისა და სასარგებლო მწერების კონსერვაციის საკითხებს. მაგალითად, საქართველოში ბოლო ოცი წლის მანძილზე არ ჩატარებულა არც ერთი კვლევა დამამტკვერიანებლებზე, სასარგებლო მწერების შესახებ ბოლო პუბლიკაცია კი 1980 წელსაა გამოცემული.

ილიას უნივერსიტეტის ზოოლოგიის ინსტიტუტი (უხერხემლო ცხოველთა ლაბორატორია) მუშაობს ჭიაყელების მეცნიერული შესწავლის საკითხებზე. აგრარული უნივერსიტეტის ლევან ყანჩაველის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტი და ბათუმის შოთა

რუსთაველის უნივერსიტეტის ფიტოპათოლოგიის ინსტიტუტი მუშაობენ სასარგებლო მწერებზე, ბუნებრივ ენტომოფაგებზე და მცენარეთა დაავადებების გამომწვევ მიკროორგანიზმებზე, დაავადებების მიმართ გამძლე ჯიშების სელექციის კუთხით.

აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხები, რომლებიც დაკავშირებულია კლიმატის გლობალურ ცვლილებებთან, ასახულია I (1999, <http://unfccc.int/resource/docs/natc/geonc1.pdf>) და II (2009, <http://unfccc.int/resource/docs/natc/geonc2.pdf>) „ეროვნული კომუნიკაციის ანგარიშებში გაეროს ჩარჩო კონვენციისათვის კლიმატის ცვლილებების შესახებ“ (UNFCCC).

ასევე მწირია ინფორმაცია საქართველოს ნიადაგების მდგომარეობისა და პესტიციდებისა და აგროქომიკატების გამოყენებით მიყენებული ზიანის შესახებ.

2005 – 2009 წლებში ევროგაერთიანების დაფინანსებით იღია ვეკუას სახელობის სოხუმის ფიზიკისა და ტექნოლოგიის ინსტიტუტმა, მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტმა, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან, იუსტუს ლიბიხის უნივერსიტეტთან (გერმანია) და ბარსელონის უნივერსიტეტთან (ესპანეთი) თანამშრომლობით, გამოიკვლიეს რადიონუკლიდების შემცველობა საქართველოს ტერიტორიაზე.

2002 – 2006 წლებში განხორციელდა KfW-ის მიერ დაფინანსებული პროექტი კადასტრისა და მიწის რეგისტრაციის შესახებ. ამ პროექტის ფარგლებში ნიადაგმცოდნეობის სფეროში მოღვაწე მეცნიერების დიდმა ნაწილმა გაიარა გადამზადება თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისად. 2009 წელს საქართველოს ნიადაგების კლასიფიკაცია შეადარეს ნიადაგების თანამედროვე საერთაშორისო კლასიფიკაციას (WRB), რის შედეგადაც 50-ზე მეტი მეცნიერისა და პრაქტიკანტის მონაწილეობით შეიქმნა საქართველოს ნიადაგების რუკა.

დინარე მაშავრის აუზში არსებული სიტუაცია შეისწავლა პროფესორ ფელიქს-ჰენინგრენის ჯგუფმა - იუსტუს ლიბიხის უნივერსიტეტის ნიადაგმცოდნეობის და ნიადაგების დაცვის ინსტიტუტიდან, გისენი, გერმანია.

ნიადაგის ნაყოფიერების გაუმჯობესების მიზნით საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ ზოგიერთ მუნიციპალიტეტში განხორციელდა კვლევები. რამდენიმე უკვე დასრულებულია და მიმდინარე პროექტების ფარგლებში შერჩეულ რეგიონებში (მაგალითად, აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, დედოფლის წყაროს მუნიციპალიტეტში) ჩატარდა ნიადაგის ეროზიისაგან დაცვის შემარბილებელი ღონისძიებები.

ასევე 2012-2016 წლებში იგეგმება დედოფლის წყაროს მუნიციპალიტეტში საირიგაციო სისტემების რეაბილიტაციის პროექტების განხორციელება ადგილობრივი ფერმერების, საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს მონაწილეობით.

გერმანიის მთავრობის დაფინანსებით (“გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება” – GIZ) განხორციელდა პროექტი, რომელიც ითვალისწინებს დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში დევრადირებული მიწების რეაბილიტაციას, ქარსაფარი ზოლების აღდგენას და ტყის კორუმების გაშენებას. 2012-2015 წლებში იგეგმება ქარსაფარი ზოლების გაშენება 28 ჰექტარზე და ქარსაფარი ტყეების რეაბილიტაცია 1,700 ჰექტარზე.

11. განათლება და საზოგადოებრივი ცნობიერება

ცოდნა იმისა, რომ საქართველო მდიდარი აგრარული ბიომრავალფეროვნების ქვეყანაა და, ამასთან ზოგიერთი სახეობის (მაგ., ვაზის) დომესტიკაციის ცენტრიცაა, ფართოდ არის გავრცელებული საქართველოს მოსახლეობაში. მოსახლეობა ასევე განსაკუთრებით აფასებს ადგილობრივი წარმოშობის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციას, ვინაიდან მიიჩნევს, რომ საქართველოში, ადგილობრივი ჯიშების გამოყენებით ან ტრადიციული მეთოდებით წარმოებული პროდუქცია უფრო გემრიელი და სასარგებლოა, ვიდრე იმპორტირებული. შესაბამისად, საზოგადოებაში არსებობს ზოგადი კონსენსუსი იმის თაობაზე, რომ კულტურულ მცენარეთა და შინაურ ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების, ისევე როგორც ტრადიციული პროდუქტების მიკრობიოლოგიური შედგენილობის, შენარჩუნება მნიშვნელოვანი საქმეა.

ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ უფრო კონკრეტული ცოდნა ტრადიციული ჯიშების, მათი განმასხვავებელი ნიშან-თვისებების, მნიშვნელობისა და სხვა საკითხების შესახებ საზოგადოებას არა აქვს. საზოგადოებისათვის ასევე უცნობია, რა პრობლემებთან არის დაკავშირებული ამ ჯიშებისა თუ კულტურების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება ან რომელი ჯიშები/კულტურებია განსაკუთრებული საფრთხის ქვეშ. ამასთან, ჩვენს საზოგადოებაში ხშირია ტრადიციებთან დაკავშირებული საკითხების მითოლოგიზირება ან, პირიქით - მათი მნიშვნელობის სრული უგულებელყოფა. ეს კი წარმოშობს პოლარულ მიდგომებს, რაც ართულებს საჭირო გადაწყვეტილებების მიღებას როგორც რეგიონულ, ისე ეროვნულ დონეზე.

განსაკუთრებით მწირია ცოდნა საზოგადოებაში *ex situ* კონსერვაციის მნიშვნელობის შესახებ.

განათლება: აგრარულ ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული საკითხები არ არის შეტანილი სასკოლო პროგრამებსა და სახელმძღვანელოებში, ასევე არ ისწავლება საუნივერსიტეტო პროგრამების ზოგადი კურსების ფარგლებში (მაგ., სურსათის წარმოების სფეროში არსებული სადექციო კურსები აქცენტს აკეთებენ ტექნოლოგიურ და ბიოქიმიურ საკითხებზე და არა მიკრობიოლოგიურ ასპექტებზე). ფაქტობრივად, აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხები მხოლოდ სპეციალური საუნივერსიტეტო კურსების სახით ისწავლება (მაგ., მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ მხოლოდ ილიას უნივერსიტეტს აქვს კურსი და ისიც დოქტორანტებისათვის; მიკრობული ბიოტექნოლოგიის კურსი იკითხება მაგისტრანტებისათვის ივ. ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტში).

საზოგადოების ინფორმირება აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე ძირითადად ხდება სატელევიზიო გადაცემების (საზოგადოებრივი არხი და საპატრიარქოს ტელევიზია), საგაზეთო სტატიებისა და ბროშურების მეშვეობით. თუმცა სატელევიზიო გადაცემები და ფილმები ძირითადად ეხება ორი ძირითადი კულტურის, ვახისა და ხორბლის ადგილობრივ ჯიშებს. მზადდება გადაცემები სხვადასხვა ტრადიციული პროდუქტების დამზადების საკითხებზეც. საზოგადოებრივი მაუწყებლის გადაცემა „ჩვენი ფერმა“ ეხება, აგრეთვე, ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნებისა და გაძოვების პრობლემებს, რომლებიც მნიშვნელოვანია სასოფლო-სამეურნეო ეკოსისტემების შენარჩუნების თვალსაზრისით.

აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში საზოგადოების ცნობიერების ამაღლების საკითხებზე მუშაობს ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“, რომელიც ეწევა ადგილობრივი ჯიშებისა და ტრადიციული პროდუქტების პოპულარიზაციას თემატური პუბლიკაციების გამოცემისა და სხვადასხვა ღონისძიებების მეშვეობით (დეგუსტაციები, „პურის ფესტივალი“ ახალციხეში და სხვ.).

სახელმწიფო სტრუქტურების ტექნიკურ დახმარებას აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებში ახორციელებენ სურსათისა და სოფლის მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO) და ICARDA. მათი მეშვეობით მომზადდა რამდენიმე ეროვნული ანგარიში და დოკუმენტები ცხოველთა და მცენარეთა გენეტიკური რესურსების დაცვის პოლიტიკის საკითხებზე. FAO ინფორმაციას აწვდის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს “სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის

მნიშვნელოვანი მცენარეთა გენეტიკური რესურსების შესახებ შეთანხმების“ (ITPGRFA) რატიფიცირების მნიშვნელობის შესახებ.

„ელკანამ“ 2009 წელს ჩაატარა სემინარი გენეტიკური რესურსების ხელმისაწვდომობისა და სარგებლის სამართლიანი განაწილების საკითხებზე „ბონის სახელმძღვანელო პრინციპების“ მიხედვით. იგივე თემაზე სემინარი ჩატარდა 2010 წელს IUCN –ის ორგანიზებით.

ზოგადად შეიძლება ითქვას, რომ ინფორმირებულობის დონე აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობის, მდგომარეობისა და კონსერვაციის საჭიროებების შესახებ დაბალია როგორც ფართო საზოგადოებაში, ისე გადაწყვეტილების მიმღებებს შორის.

დანართი 1

ინტერნეტ წყაროები:

1. „მცენარეთა გენეტიკური რესურსების მდგომარეობის ეროვნული ანგარიში“ 2008, სურსათისა და სოფლის მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO), თბილისის ბოტანიკური ბაღი, „მშრალი რეგიონების სოფლის მეურნეობის კვლევის საერთაშორისო ცენტრი - ICARDA“ (<http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/Georgia.pdf>)
2. „ცხოველთა გენეტიკური რესურსების მდგომარეობა მსოფლიოში - ეროვნული ანგარიში, საქართველო“ 2007, სურსათისა და სოფლის მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO), (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/CountryReports/Georgia.pdf>)
3. „ბიომრავალფეროვნების ბაღები“ სამხრეთ კავკასიის აგრარული ბიომრავალფეროვნების მიმოხილვა, 2010, სურსათისა და სოფლის მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO) (http://www.fao.org/agriculture/gardens_of_biodiversity/en/)
4. „მცენარეთა გენეტიკური რესურსების მართვისა და გამოყენების ეროვნული სტრატეგიის ელემენტები საქართველოში“ 2008, მეურნეობის მსოფლიო ორგანიზაცია (FAO), ევროკომისია და „მშრალი რეგიონების სოფლის მეურნეობის კვლევის საერთაშორისო ცენტრი“ (ICARDA) (<http://www.icarda.org/cac/sacac.asp>)
5. ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის აგრარული ბიომრავალფეროვნების პროგრამა: <http://www.cbd.int/agro/>
6. ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის საქართველოს ეროვნული ანგარიშები: <http://www.cbd.int/reports/search/>
7. საქართველოს მეორე ეროვნული შეტყობინება UNFCCC-ს: <http://unfccc.int/resource/docs/natc/geonc2.pdf>
8. საქართველოს პირველი ეროვნული შეტყობინება UNFCCC-ს: <http://unfccc.int/resource/docs/natc/geonc1.pdf>

9. სტატისტიკური ინფორმაცია სოფლის მეურნეობის სფეროში:
http://www.geostat.ge/?action=page&p_id=427&lang=geo
10. სტატისტიკური ინფორმაცია სასურსათო უსაფრთხოების სფეროში:
http://www.geostat.ge/?action=page&p_id=433&lang=geo
11. სტატისტიკური ინფორმაცია გარემოს დაცვის სფეროში:
http://www.geostat.ge/cms/site_images/files/georgian/agriculture/saqartvelos%20bunebrivi%20resursebi%20da%20garemos%20dacva%202010.pdf
12. სურსათის უვნებლობის სფეროში ყოველსმომცველი სტრატეგია და საკანონმდებლო მიახლოების პროგრამა:
http://government.gov.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=68&info_id=32411
13. სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტები:
<http://www.mes.gov.ge/content.php?id=599&lang=geo>
14. საქართველოს რეგიონული განვითარების 2010-2017 წწ. სახელმწიფო სტრატეგია
<http://www.mrdi.gov.ge/?page=lawv&id=4&lang=1>
15. ევროპის სამოქმედო პოლიტიკა, სამოქმედო გეგმა ევროკავშირი- საქართველო:
http://eu-integration.gov.ge/index.php?que=geo/official_documents
16. ბიომრავალფეროვნების ინდიკატორები <http://biomonitoring.moe.gov.ge/?lan=ge>
17. „საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა“ (NEAP) http://moe.gov.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=69&info_id=1729
18. <http://greengeorgia.ge/>

ლიტერატურა - სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსები:

1. Akhalkatsi, M., Kimeridze, M., Mosulishvili, M., Maisaia, I. 2009. Conservation and Sustainable Utilization of the Endangered Medicinal Plants in Samtskhe-Javakheti. Final Report. Tbilisi pp. 167.

2. Akhalkatsi M. 2009. Conservation and sustainable use of crop wild relatives in Samtskhe-Javakheti. Tbilisi. Elkana.
3. Akhalkatsi, M., Ekhvaia, J., Asanidze, Z. 2011. Diversity and genetic erosion of ancient crops and wild relatives of agricultural cultivars for food: implications for nature conservation in Georgia (Caucasus). In: Tiefenbacher J. (Ed.), Nature conservation, InTech, Croatia. ISBN: 978-953-307-917-2 (in press).
4. Ekhvaia, J., Blattner, F. R. & Akhalkatsi, M. (2010). Genetic diversity and relationships between wild grapevine (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*) populations and aboriginal cultivars in Georgia. Proceedings of 33rd World Congress of Vine and Wine, 8th General Assambley of the OIV, Tbilisi, Georgia, June 2010, Available from: <<http://www.oiv2010.ge/index.php?page=5&lang=0>>
5. FAO, 2009. Georgia, country report. <http://www.fao.org/countries/55528/en/geo/>
6. ჯავახიშვილი ი. (1987). “საქართველოს ეკონომიური ისტორია” (Economic History of Georgia). (გამ. 2), მეცნიერება, შ :2927, თბილისი.
7. Jorjadze, M. 2005. Agrobiodiversity, biotechnology and biosafety. In: National Biodiversity Strategy and Action Plan—Georgia. NACRES and Fauna and Flora International (FFI). Polygraph, ISBN: 99940-716-6-1. Tbilisi.
8. Laguna, E. (2004). The plant micro-reserve initiative in the Valencian Community (Spain) and its use to conserve populations of crop wild relatives. *Crop Wild Relative*, Issue 2, (July 2004), pp.10-13. ISSN 1742-3627.
9. Land, D. (Ed). 2011. Diversification and Development in the Kakheti Food and Agriculture Sector. UNDP.
10. Maxted, N., Ford-Lloyd, B. V., Jury, S., Kell, Sh. & Scholten, M. (2006). Towards a definition of a crop wild relative. *Biodiversity and Conservation*. Vol.15, No.8, (July 2006), pp.2673-2685. ISSN: 0960-3115
11. Maxted, N., Dulloo, E., Ford-Lloyd, B. V., Iriondo, J. M & Jarvis, A. (2008). Gap analysis: a tool for complementary genetic conservation assessment. *Diversity and Distributions*, Vol.14, No.6, (November 2008), pp.1018–1030. ISSN:1472-4642. doi: 10.1111/j.1472-4642.2008.00512.x.

12. MedGeoNet.ge, 2011. საქართველოს სამკურნალო მცენარეთა ერთიანი სია <http://www.medgeo.net/2009/09/23/plants-2/>
13. Нахуцришвили Ш. 1966. «Основные черты растительного покрова южного нагорья Грузии Э. В кн. «Растительный покров высокогория и ее хозяйственное использование» (Main characters of vegetation of the southern upland of Georgia. In: vegetation of high-mountains and their sustainable utilization). v. 2, pp. 106-111.
14. Vavilov, N. I. (1992). Origin and geography of cultivated plants. Cambridge University Press, ISBN: 0-521-40427-4, Cambridge.
15. სამცხე-ჯავახეთის იშვიათი სამკურნალო მცენარეების კონსერვაცია და მდგრადი გამოყენება“ ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“, ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“, თბილისი, 2008/ Conservation and Sustainable Utilization of the Rare Medical Plants in Samtskhe-Javakheti, Biological Farming Association Elkana, Georgian Society of Nature Explorers “Orchis”, Tbilisi, 2008
16. „ღობოს კულტურა და მისი გენოფონდი“ აკადემიის მოამბე, თბილისი 2007, №19

ლიტერატურა - საქართველოს ნიადაგები და აგროეკოსისტემები:

17. Gogichaishvili G.P. and Urushadze T.T. Estimation of Erosion Danger Lands of the Reclamation Fund in Georgia // Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics, vol. 107, No 1, 2006, pp. 85-94.
18. Peter Felix-Henningsen, Tengiz F. Urushadze, Eliso I. Narimanidze, Lars-Christoffer Wichmann, Dietrich Steffens, Besik B. Kalandadze, Heavy Metal Pollution of Soils and Food Crops due to Mining Wastes in the Mashavera River Valley // Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, vol. 175, no. 3, 2007, pp.97-106.
19. Felix-Henningsen P., Urushadze T.F., Narimanidze E.I., Wichmann L., Steffens D., Kalandadze B.B.. Heavy Metal Pollution of Soils and Food Crops Due to Mining Wastes in an Irrigation District South of Tbilisi, Eastern Georgia // Annals of Agrarian Science, vol.5, No. 3, 2007, pp.11-27.

20. თენგიზ ურუშაძე, „საქართველოს ძირითადი ნიადაგები“ // “მეცნიერება”, თბილისი, 1997, 268 გვ.
21. Urushadze T., Kvachantiradze M., Bokuchava G. Contamination of Same Soils of Georgia with 137 Cs. In: Changing Soils in a Changing World: the Soils of Tomorrow. Book of Abstracts // Palermo, University Camous, 2007, pp. 367.
22. Urushadze T., Nakaidze E., Vachnadze G., Z. Tiginashvili. Carbon stocks in the main Georgian forest formations. Traditional Forest Related Knowledge, Biodiversity Conservation and Sustainable Forest Management in Eastern Europe, Northern and Central Asia. IUFRO, Vienna, 2011.
23. “ბიომეურნეობის საფუძვლები - დამსმარე სახელმძღვანელო ფერმერთათვის“, ზურაბ კარბელაშვილი ასოციაცია „ელკანა“, თბილისი, 2009
24. „მაენე და სასარგებლო მწერები“ გამომცემლობა განათლება, თბილისი, 1980
25. „მტაცებელი ბაზების და ოქროსთვალურების, როგორც ხეხილის ბუგრების მარეგულირებელი ფაქტორის შესწავლის შედეგები“ საქ. მეცნიარებათა აკადემიის „მოამბე“, ტ. 57, №3, 1970

ლიტერატურა - სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი ცხოველთა გენეტიკური რესურსები:

26. გ. გოგოლი – “გარემო და ცხოველი; პროდუქტიულობის ეკოლოგიური პრობლემები მეძროხეობაში”, „მეცნიერება“ თბილისი, 1997 წ. 130 გვ.
27. ნ. გოცირიძე (1997) – “რძისა და ძროხის ხორცის წარმოების ტექნოლოგია”, თბილისი, 1997 წ. 514 გვ.
28. თანამედროვე პრობლემები, თბილისი „ქართული ენა“ 2004 წ.
29. თ. მახარაძე – “ძროხის ენდემური ჯიშების სითბომდგრადობა და მისი კავშირი პროდუქტიულობასთან”, შრ. კრებული მეცხოველეობის ბიოლოგიური საფუძვლების
30. თ. პაიკიძე, რ. მიტინაშვილი – “ნახევრადნაზმატყლიანი მეცხვარეობის გენეტიკურ-სელექციური სრულყოფის საფუძვლები”, თბილისი. 2009 წ. გვ. 291

31. გ. როსხუპკინი – “თუშური ცხვრის მერძეულობა”, საქართველოს სახელმწიფო ზოოტექნიკურ-სავეტერინარო ინსტიტუტის შრომათა კრ. ტ.7. 1951 წ. გვ. 113–139
32. გ. სანიკიძე – “ჯიშისანი მეცხოველეობის განვითარების საკითხისათვის საქართველოში”, „საქართველოს სოციალისტური მეურნეობა“, 1934 წ. № 6.
33. ლ. ტაბატაძე – “ადგილობრივი ჯიშის ძროხის მომშენებლობაში სხვადასხვა ბიოლოგიური კვლევის შედეგების გამოყენება, მეცხოველეობის ბიოლოგიური საფუძვლების თანამედროვე პრობლემები”, ტ.4, 2009 წ. გვ. 108
34. ა. ლლიღვაშილი, ა. გიგაური – “თხის მოშენება”, თბილისი, მეცნიერება, 1983 წ.
35. გ. ჯორჯიკია – “სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა გადარჩევა, შერჩევა და მოშენების მეთოდები”, თბილისი, 1988 წ. 190 გვ.

ლიტერატურა - სურსათის წარმოებაში გამოყენებული მიკროორგანიზმები და სოკოები:

36. Erzinkjan L.A., Biological peculiarities of some races of lactic acid bacteria, 1971, Yerevan, Armenian Academy of Sciences, 283pp.;
37. Lomsadze R.N., Demurishvili I. I., Mandjavidze N.P., Ediberidze E.G., 1978, The 3rd Scientific Conference on Microbiology and Virology, pp.80-81;
38. Dalakishvili I., Datoshvili D., Lelashvili N., Gudjabidze N., A mode of manufacturing a food product for children, Patent. N255. 1996(2).
39. Nina Chanishvili, Anu Tilsala-Timisjarvi, Paivi Forsman, Maya Merabishvili, Nato Zviadadze, Ketevan Porchkhidze, Gulnara Natroshvili, Tapani Alatossava , 1996, Microbiological study of matsoni, the traditional endemic Caucasian milk product - Fifth Symposium on Lactic Acid Bacteria, Genetics, Metabolism and Applications, Veldhoven, The Netherlands 1996., September 8-12, G10.
40. Chanishvili N., M. Merabishvili, N. Zviadadze, K. Porchkhidze, G. Natroshvili, M. Tediashvili. A. Tilsala- Timisjarvi, P. Forsman, T. Alatossava, 1997, Identification of the bacterial composition of Matsoni; Responsibility of its components for the particular traits of this product. Reports of International Scientific Conference, Tbilisi, 1997, Part 1. pp. 310-314;

41. Merabishvili M., K. Porchkhidze, G. Natroshvili, N. Chanishvili - Antagonism of the traditional food product Matsoni against pathogenic micro-organisms, 1998, Abstracts of the Conference dedicated to 80 anniversary of the Tbilisi State University, May 4-6, Tbilisi, pp.86-88;
42. Khurtsia N., K. Porchkhidze, N. Zviadadze, N. Chanishvili - Comparison of different antagonistic strains, 1998, Abstracts of the Conference dedicated to 80 anniversary of the Tbilisi State University, May 4-6, 1998, Tbilisi, pp.95-96;
43. Merabishvili, K. Prochkhidze, G. Natroshvili, N. Chanishvili - Traditional Caucasian Yogurt-like Food Product Matsoni - Chemical and Microbial Characteristics, 1999, Food Micro'99, the Netherlands, September 13-17, 1999, pp. 848-850.
44. Porchkhidze K., Merabishvili M., Natroshvili G., Zviadaze N., Khurtsia N., Tediashvili M., Chanishvili N., Comparison of extent of the natural bacterial antagonism of probiotic strains of *Bifidobacterium bifidum*, *Lb. plantarum* and *Lb. delbruekii ssp. lactis* against newly emerged pathogens such as MRSA and VRE, European Society of Chemotherapy, Infectious Diseases, 6th Scientific Meeting, May 20-22, 1999, Istanbul, Abstract H-9, p121;
45. Merabishvili M.T., Borchkhadze L.Yu., Natroshvili G.G., Porchkhidze K.K., Georgadze N.N., Todua N.I., Chanishvili N.A., Comparison of activity of bacterial antagonism for different strains of lactic acid bacteria with some pathogenic enteric bacteria, Abstracts of the 1st Caucasian Symposium on Medical Biology, September 21-25, 1999, Tbilisi, p.121-122.
46. Chanishvili N. A., Merabishvili M.T., Porchkhidze K.E., Natroshvili G.G. The Caucasian product Matsoni; Its bacterial composition and properties, Bull. Georgian Acad. Sci., 2000, v. 163, N 2, pp. 83-85.
47. Malkhazova I., Chanishvili N., Aleksidze N., Parenete E., Technical and biochemical properties of enterococci, isolated from dairy products, Bulletin of the Russian Acad. Agr. Sci., N 1 (January-February), 2005, pp. 66-69.
48. Paolo Piraino, Annamaria Riccardi, Maria Teresa Lanorte, Iana Malkhazova, Eugenio Perente, A new procedure for data reduction in electrophoretic fingerprinting of whole cell proteins, Biotechnology letters, 2002, v.24, pp. 1977-1982.

49. Kenji Uchida, Tadasu Urashima, Nino Chanishvili, Ikiti Arai, Hidemasa Motoshima, Major microbiota of lactic acid bacteria from Matsoni, a traditional fermented milk in Georgia, 2007, Journal of Japanese Society of Animal Science, 78:85-91.
50. Chanishvili Nina, Merabishvili Maya and Iana Malkhazova, METHOD FOR PRODUCING STARTER FOR A FERMENTED MILK PRODUCT MATSONI, 2005, AP 009050 (PCT Application).
51. Brusetti L., Malkhazova I., Mora D. Borin S., Merabishvili M., Zaccaria A., Colnago D., Chanishvili N., Daffonchio D., Fluorescent-Box-PCR (F-BOX-PCR) an improved tool for resolving bacterial genetic diversity and biogeography studies, BMC Microbiol., v.8, pp. 220-225.
52. Giraffa G, Chanishvili N, Widyastuti Y, Importance of lactobacilli in food and feed biotechnology. Research in Microbiology, 2010, v. 161(6), pp. 480-487.
53. Tutberidze I.A., 1936, About selection of pure yeast cultures, Kutaisi State University (Ge, Rus)
54. Berozashvili N., 1938, New yeast races resistant to low temperature for wine production, Kutaisi State University.(Ge)
55. Gogolashvili Z., 1965, Use of the preparation "Aspergillus niger" for production of fruit wines from subtropical fruits, Institute of Science and Technical Information and Promotion, Tbilisi (Ge).
56. Mosiashvili G., 1969, Microbiology analysis of wine products, "Sabchota Sakartvelo" (Ge).
57. Mosiashvili G., 1970, Pectolytic ferment producing yeast microorganisms, Science and Technical Committee of Georgian Ministry Council, Tbilisi (Ge)
58. Alkhanashvili et al., 1975, Selection of yeasts and their application for fermentation of wine juice, Science and Technical Committee of Georgian Ministry Council, Tbilisi (Ge)
59. Shatirishvili A., Baratashvili N., Zarnadze T. et al., 2005, Comparative genetic study of endemic wine yeast populations, Kutaisi State University (Ge) Shatirishvili A., Baratashvili N., Zarnadze T. et al., 2005, Impact of UV irradiation on wine yeast populations, Kutaisi State University (Ge)

დანართი 2

მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში

„საქართველოს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმები და სოკოები - მდგომარეობის ანალიზი“

ასოციაცია „ელკანას“ ტრენინგ-ცენტრი, 26 დეკემბერი 2011, თბილისი



1. საფუძველი

მრგვალი მაგიდის შეხვედრა გაიმართა "საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმისათვის" (NBSAP) მდგომარეობის ანალიზის ანგარიშის მოსამზადებელი სამუშაოების ფარგლებში.

2. მიზნები

მიკრობიოლოგიური ორგანიზმები და სოკოები (მათი გენეტიკური რესურსები) აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ნაწილია. ამ ჯგუფში გაერთიანებულია, როგორც ნიადაგის მიკროფლორა და მისი მიკრობიოლოგიური ორგანიზმები, ასევე ტრადიციული სურსათის ფერმენტაციაში მონაწილე მიკროორგანიზმები. მრგვალი მაგიდის შეხვედრიაზე განხილული იყო საქართველოს ტრადიციული პროდუქტების წარმოებისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმების

კვლევისა და კონსერვაციის მიმართულებით არსებული მდგომარეობა და სამომავლო პრიორიტეტები.

3. დღის წესრიგი

- 14:00 მისალმება, შეხვედრის მიზნების გაცნობა - მარიამ ჯორჯაძე, „ელკანას“ დირექტორი
- 14:15 მონაწილეთა ურთიერთგაცნობა
- 14:25 პრეზენტაცია „საწარმოო მნიშვნელობის მქონე მიკროორგანიზმების კვლევა – შენახვა – გამოყენების სიტუაციური ანალიზი საქართველოში“, ნინო ჭანიჭილი, გ. ელიავას სახ. ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი
- 15:10 ჩაი-ყავის შესვენება
- 15:30 დისკუსია
- 16:30 ჯგუფური მუშაობა - ძირითადი პრობლემებისა და პრიორიტეტების განსაზღვრა
- 17:00 შეხვედრის შეჯამება
- 17:30 ვახშამი

4. მონაწილეობა

მრგვალ მაგიდას ესწრებოდა 14 მონაწილე. სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, აგრარულ უნივერსიტეტის, საქპატენტის, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და ძირითადი სამეცნიერო დაწესებულებების წარმომადგენლები მიკრობიოლოგიის სფეროში:

მონაწილეთა სია		
სახელი, გვარი	ორგანიზაცია	თანამდებობა
1. ქეთევან ლაფერაშვილი	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის განვითარების დეპარტამენტი	უფროსის მოადგილე
2. ნანა ფანცხავა	„საქპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების	მთავარი ექსპერტი

	დეპარტამენტი	
3. ეკატერინე კისკვიძე	საქპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	მთავარი ექსპერტი
4. ვალოდია ელისაშვილი	ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტი	ლაბორატორიის გამგე
5. ნინო ჭანიშვილი	გ. ელიავას სახელობის ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი	ლაბორატორიის გამგე
6. ზურაბ ქუჩუკაშვილი	ივ. ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	ასისტენტ-პროფესორი
7. აივენგო შათირიშვილი	ილიას უნივერსიტეტი	პროფესორი
8. მარიამ ხომასურიძე	ტექნიკური უნივერსიტეტი	პროფესორი
9. თამარ ფრუიძე	შპს ჯორჯია ეკო	ლაბორანტი
10. ელიზბარ ელიზბარაშვილი	საქართველოს პროფესიონალ ქიმიკოსთა ასოციაცია, ასოციაცია „ჩვენი ფშავი“	
11. მარიამ ხუცურაული	ასოციაცია „ჩვენი ფშავი“	
12. მარიამ ჯორჯაძე	ასოციაცია „ელკანა“	დირექტორი
13. ზაზა კილასონია	ასოციაცია „ელკანა“	პროექტის ასისტენტი
14. ელენე შატბერაშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	იურისტი

5. მიმდინარეობა

მრგვალი მაგიდის მონაწილეებს მიესალმა ასოციაცია „ელკანას“ დირექტორი მარიამ ჯორჯაძე და გააცნო მრგვალი მაგიდის მიზნები და ამოცანები. მარიამ ჯორჯაძემ აღნიშნა, რომ პროექტის განხორციელების ფარგლებში სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სრულყოფილ ჩართულობას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს და მიესალმება იმ ფაქტს, რომ „ელკანას“ ოფიციალური წერილის საფუძველზე სტრატეგიის

განახლების ფარგლებში ჩასატარებელი სამუშაოებისთვის საკონტაქტო პირად ქალბატონი ქეთევან ლაფერაშვილი განისაზღვრა.

მონაწილეებმა მოკლედ წარმოადგინეს საკუთარი თავი.

გ. ელიავას სახ. ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელმა დრ. ნინო ჭანიშვილმა წარმოადგინა პრეზენტაცია „საწარმოო მნიშვნელობის მქონე მიკროორგანიზმების კვლევა – შენახვა – გამოყენების სიტუაციური ანალიზი საქართველოში“ (იხ. თანდართული დოკუმენტები, პრეზენტაცია /ქართულ ენაზე/ და მოხსენების ტექსტი /ქართულ და ინგლისურ ენებზე/).

შესვენების შემდეგ გაიმართა დისკუსია.

აღინიშნა რომ:

- სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგებისა და სარწყავი წყლის დაბინძურების პრობლემა სამრეწველო ნარჩენებით მნიშვნელოვანი საკითხია, რომელიც აგროეკოსისტემების დეგრადაციაზე ახდენს გავლენას, ამ პრობლემების გადაჭრაში მნიშვნელოვანი როლი შეიძლება შეასრულონ მიკრობიოლოგებმა, რომლებიც მუშაობენ ფერმენტაციის სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებით ნარჩენების სამრეწველო პროდუქტებად გარდაქმნაზე (გ. ელისაშვილი, მ. ხომასურიძე, ე. კისკეიძე);
- ტექნიკურ უნივერსიტეტში არის ჯგუფი, რომელიც მუშაობს ეგზოგენურ და ენდოგენურ ფერმენტულ კომპლექსებზე, დუდილის ბაქტერიებზე, ბეზორატოლებზე და ეგზოგენური მეტერაციის პროცესზე, ასევე სოკოვანი წარმოშობის ეგზოგენურ ფერმენტულ პრეპარატებზე (მ. ხომასურიძე);
- საპატრიარქოს ეკოლოგიური ცენტრი, გია ქაჯაიას ხელმძღვანელობით მუშაობს აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე და მათი გამოცდილების გაზიარება საინტერესო იქნებოდა (ქ. ლაფერაშვილი);
- ასოციაცია „ჩვენი ფშავი“ მუშაობას იწყებს ფშაური ტრადიციული პროდუქტის „დამბალი ხაჭოს“ მიკრობიოლოგიურ შესწავლაზე, რამაც ამ პროდუქტის წარმოებას და რეგიონის პოპულარიზაციას უნდა შეუწყოს ხელი;
- დისკუსია გამოიწვია კულტურათა კოლექციების სტატუსისა და დაფინანსების საკითხმა. დრ. ნინო ჭანიშვილმა აღნიშნა, რომ საქართველო არ არის კულტურათა კოლექციების ევროპული და მსოფლიო ფედერაციების წევრი. ეს პრობლემა დაკავშირებულია როგორც ყოველწლიურ საწევრო გადასახადთან, ისე იმ დაწესებულებების აღჭურვილობის საერთაშორისო სტანდარტებთან

შესაბამისობასთან, სადაც ეს კოლექციები ინახება. აღინიშნა, რომ საინტერესოა დაზუსტდეს, ზუსტად რა ჯდება ფედერაციის წევრობა და კოლექციების ოფიციალური დარეგისტრირება (ქ. ლაფერაშვილი). აღინიშნა აგრეთვე, რომ მიუხედავად იმისა, რომ ფედერაციის წევრობა ფული ღირს, შესაძლოა ფინანსურად მომგებიანი აღმოჩნდეს, ვინაიდან ეს ახალი სამეცნიერო პროექტებისათვის თანხების მოძიებას გააიოლებს ფედერაციის ფონდებიდან; ასევე აღინიშნა რომ შეიძლება დარეგისტრირდეს არა მარტო ლაქტობაქტერიების ან სხვა სურსათისათვის მნიშვნელოვანი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების კოლექციები არამედ ბაქტერიოფაგებიც; ამასთან დაკავშირებით ასევე აღინიშნა, რომ საინტერესოა რა მდგომარეობაშია სხვა ინსტიტუტების კოლექციები (გარდა გ. ელიავას სახელობის ინსტიტუტისა): კერძოდ, რა მდომარეობაშია ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიკრობიოლოგიის კათედრის კოლექცია, ლ. ყანჩაველის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტის კოლექციები (დავუკავშირდეთ ქალბატონ რუსუდან კეშელავას), ნიადაგმცოდნეობის ინსტიტუტის კოლექცია და სხვ. ღვინის საფუვრების კოლექციები არის ილიას უნივერსიტეტში (აივენგო შათირიშვილი) და მეღვინეობის ინსტიტუტში (ენგურ ქერქაძე), ასევე მეღვინეობის ინსტიტუტში შეიძლება იყოს ლუდის საფუვრების ნიმუშებიც;

- კულტურათა საინტერესო კოლექციას ფლობს ფიტოპათოლოგიის ინსტიტუტი (საკონტაქტო პირი - გურამ მემარნე);
- აგრარული უნივერსიტეტის ბიოქიმიის ინსტიტუტს აქვს სოკოების 3 კოლექცია (200-მდე ნიმუში); სოკოების საოცარი მრავალფეროვნება გვაქვს ერთიდაიგივე სახეობის სოკო სხვადასხვა რეგიონებში სხვადასხვა ფორმით გვხვდება ამიტომ მათი მოპოვება და იზოლირება ძალიან საინტერესოა (ვ. ელისაშვილი);
- ვინაიდან კოლექციებს არ აქვთ ოფიციალური სტატუსი დისკუსია შეეხო კოლექციების საკუთრებასთან დაკავშირებულ საკითხებს. აღინიშნა, რომ ზოგადად კოლექციები იმ ინსტიტუტების საკუთრებაა, სადაც ისინი ინახება (მიუხედავად იმისა, რომ გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, როდესაც ინსტიტუტს საშუალება არ ჰქონდა, მეცნიერები იხდიდნენ კოლექციის შენახვის თანხას), ხოლო თუ რომელიმე კულტურაზე დამცავი დოკუმენტი გაიცა საქპატენტის მიერ, მაშინ განმცხადებელი იქნება ინსტიტუტი და ასევე იმ მეცნიერსაც, რომელმაც გამოყო ეს კულტურა ექნება ავტორის სტატუსი; იგივე პრინციპი მოქმედებს პუბლიკაციის შემთხვევაშიც; საინტერესოა, რომ გ. ელიავას

ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომლებს აქვთ ხელშეკრულება, რომლის მიხედვითაც ინტელექტუალური საკუთრების დარეგისტრირებისა და კომერციალიზაციის შემთხვევაში მოგების 50% ეკუთვნის ინსტიტუტს, ხოლო 50% - მეცნიერს. ზოგადად აღინიშნა, რომ საქართველოს სამეცნიერო დაწესებულებებში არ ხდება ინტელექტუალური საკუთრების შესაბამისი მართვა, არის ცოდნისა და კვალიფიკაციის ნაკლებობა ამ კუთხით, რაც ფაქტიურად ინტელექტუალური პოტენციალის გაფლანგვას იწვევს - საავტორო უფლებების მართვა, გაფილტვრა, ცალკე საქმეა;

- თუ კულტურები ტრადიციული პროდუქტებიდან არის გამოყოფილი, რომლებიც მრავალი წლის განმავლობაში გამოიყენებოდა ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, ეს ცოდნა მათაც ეკუთვნით და არც სამეცნიერო ინსტიტუტებს და არც კერძო კომპანიების არ აქვთ უფლება ეს ცოდნა ისე დააპატენტონ და გამოიყენონ, რომ ტრადიციული ცოდნით მიღებული სარგებელი ხელსაწვდომი არ იყოს იმ მოსახლეობისათვის, ვინც ეს ტრადიციები შეინარჩუნა (მ. ჯორჯაძე);
- 2000-2003 წლებში განხორციელდა კვლევა ადგილობრივი მიკრობიოლოგიური რესურსების შესახებ (ქ. ლაფერაშვილი) სავარაუდოდ ასეთი კვლევის განმხორციელებელი იყო სახეობათა კონსერვაციის ცენტრი „ნაკრესი“;
- გადასაწყვეტია საქართველოში მიკროორგანიზმების ერთიანი კოლექცია უნდა არსებობდეს თუ რამდენიმე ან სულაც ერთი სამხრეთ კავკასიური კოლექცია (კოლექციების გაერთიანება იმ შემთხვევაშიც შესაძლებელია, თუ კოლექციის სხვადასხვა ნაწილები სხვადასხვა დაწესებულებებში იქნება დაცული, მაგრამ ექნება ერთიანი კოორდინაცია და ვებ-გვერდი); კულტურათა კოლექციების შენახვის თვალსაზრისით საინტერესოა ბელგიის მაგალითი, რომლის შენახვა ნაწილობრივ კულტურების გაცვლა-გაყიდვიდან შემოსული თანხებით ფინანსდება. კოლექციის განახლებისთვის წელიწადში მხოლოდ 20 000 დოლარია აუცილებელი (შტატი: კოორდინატორი და 2 ლაბორანტი). 3-5 წელიწადში ერთხელ აცოცხლებენ ძირითად, ინდუსტრიულ კულტურებს და ვებ გერდზე განთავსებულია დეტალური მონაცემები დაცული კულტურების შესახებ, რაც კომერციალიზაციას აადვილებს;
- საინტერესო საკითხია აგრეთვე შტამების ასოციაციების დაპატენტების პრაქტიკა (კოლექციის დაპატენტება არ ხდება), რამაც მნიშვნელოვნად შეიძლება გააიიფოს პატენტების პროცედურა (შტამის დეპონირება და კულტურათა სეკვენირება 15-20 ათასი დოლარი ჯდება); ამასთან სპონტანური ნაკრებების დაპატენტება უფრო

საინტერესოა მიკრობიოლოგიური თვალსაზრისით, ვინაიდან ჩხირები და კოკები ერთად მეტ გამძლეობას ამჟღავნებენ სტრესულ პირობებში; თუმცა ამ შემთხვევაშიც აუცილებელია თითოეული შტამის სეკვენირება;

- აღინიშნა აგრეთვე, რომ იმის გამო, რომ საქართველო არის ბუდაპეშტის საერთაშორისო ხელშეკრულების წევრი „საპატენტო პროცედურის მიზნებისათვის მიკროორგანიზმთა დეპონირების საერთაშორისო აღიარების შესახებ“, ხოლო შტამები ამ ხელშეკრულების თანახმად არ არის დეპონირებული, ინტელექტუალური საკუთრების გაყიდვა გართულებულია;
- აღინიშნა რომ კარგი იქნება, თუ პროექტის ჯგუფი ოფიციალურ შეკითხვას გაუგზავნის ყველა ინსტიტუტს, რომელსაც აქვს კოლექცია და გაარკვევს ინფორმაციას მათთან დაცული კოლექციებისა და ინფრასტრუქტურის შესახებ (ქ. ლაფერაშვილი).

ჯგუფური მუშაობის შედეგად შემუშავდა შემდეგი რეკომენდაციები:

1. კოლექციების აღწერა და დაცული შტამების სრულყოფილი დახასიათება, ერთიანი ბაზის შექმნა და ვებ-გვერდზე განთავსება;
2. მიკროორგანიზმებისა და სოკოების ცენტრალური კოლექციის სახელმწიფო დაფინანსება;
3. ტრადიციულ პროდუქტებზე მიკრობიოლოგიური კვლევების სახელმწიფო პრიორიტეტად გამოცხადება: შოთა რუსთაველის ცენტრმა ან საქპატენტმა უნდა გამოყონ ფული კონკურსის შედეგად გამოვლენილი ეკონომიკური პოტენციის მქონე შტამების საერთაშორისო პატენტირებაზე; პატენტის მფლობელი შეიძლება იყოს სახელმწიფო, საქპატენტი და მეცნიერმა მიიღოს 10%;
4. სამეცნიერო დაწესებულებებში ინტელექტუალური მართვის სისტემის გაუმჯობესება;
5. გაქრობის საფრთხის ქვეშ მყოფი მიკროორგანიზმებისა და სოკოების რეესტრის გაკეთება (მიკრო ორგანიზმების „წითელი წიგნი“);
6. საზღვარზე შტამების გადაადგილების კონტროლის სისტემის გაუმჯობესება.

სემინარის დახურვა.

დანართი 3

მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში

„საქართველოს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეების გენეტიკური რესურსები - მდგომარეობის შეფასება“

ასოციაცია „ელკანას“ ტრენინგ-ცენტრი, 27 დეკემბერი 2011, თბილისი



1. საფუძველი

მრგვალი მაგიდის შეხვედრა გაიმართა "საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმისათვის" (NBSAP) მდგომარეობის შეფასების ანგარიშის მოსამზადებელი სამუშაოების ფარგლებში.

2. მიზნები

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ადგილობრივი ჯიშები, კულტურული მცენარეების ველური მონათესავე სახეობები და ველურად შეგროვებული მცენარეები საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ნაწილია. მრგვალი მაგიდის შეხვედრის მიზანი იყო სოფლის მეურნეობისა და სურსათის წარმოებისათვის მნიშვნელოვანი გენეტიკური რესურსების *in situ* და *ex situ* კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ძირითადი პრობლემებისა და მათი გამომწვევი მიზეზების განსაზღვრა.

3. დღის წესრიგი

- 14:00 მისალმება, შეხვედრის მიზნების გაცნობა - მარიამ ჯორჯაძე, „ელკანას“ დირექტორი
- 14:15 მონაწილეთა ურთიერთგაცნობა
- 14:25 პრეზენტაცია „სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების გენეტიკური რესურსების თანამედროვე მდგომარეობის ანალიზი საქართველოში“, მაია ახალკაცი, საქართველოს ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“
- 15:10 ჩაი-ყავის შესვენება
- 15:30 დისკუსია
- 16:30 ჯგუფური მუშაობა - ძირითადი პრობლემებისა და პრიორიტეტების განსაზღვრა
- 17:00 შეხვედრის შეჯამება
- 17:30 ვახშამი

4. მონაწილეობა

მრგვალ მაგიდას ესწრებოდა 15 მონაწილე. სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, აგრარული უნივერსიტეტის, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და ძირითადი სამეცნიერო დაწესებულებების წარმომადგენლები კულტურულ მცენარეთა გენეტიკური რესურსების სფეროში:

მონაწილეთა სია		
სახელი, გვარი	ორგანიზაცია	თანამდებობა
1. ქეთევან ლაფერაშვილი	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის განვითარების დეპარტამენტი	უფროსის მოადგილე
2. მაია ახალკაცი	ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“	საბჭოს წევრი
3. ანა გულბანი	აგრარული უნივერსიტეტი, იულონ ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტის გენბანკი	გენბანკის მენეჯერი
4. ვაჟა გოცირიძე	აგრარული უნივერსიტეტი, მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი	სელექცია-ჯიშმცოდნეობის წამყვანი მეცნიერ-

		თანამშრომელი
5. კუკური ძერია	აგრარული უნივერსიტეტი, მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი	სელექცია-ჯიშმცოდნეობის განყოფილების გამგე
6. მირიან გვრიტიშვილი	ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“	ბოტანიკოსი
7. მარიამ ქიმერიძე	ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“	ბოტანიკოსი
8. ზეზვა ასანიძე	ილიას უნივერსიტეტი, ბოტანიკის ინსტიტუტის კულტურული ფლორის კვლევის განყოფილება	მეცნიერ-თანამშრომელი დოქტორანტი
9. ია ჯაშიაშვილი	საქართველოს პარლამენტი, აგრარული კომიტეტი	სტაჟორი
10. მარიამ ჯორჯაძე	ასოციაცია „ელკანა“	დირექტორი
11. თამაზ დუნდუა	ასოციაცია „ელკანა“	მენეჯერი
12. ტაიულ ბერიშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	კონსულტანტი აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებში
13. ზაზა კილასონია	ასოციაცია „ელკანა“	პროექტის ასისტენტი
14. ელენე შატბერაშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	იურისტი
15. ნუკრი მემარნიშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	კონსულტანტი მემცენარეობის დარგში

5. მიმდინარეობა

მრგვალი მაგიდის მონაწილეებს მიესალმა ასოციაცია „ელკანას“ დირექტორი მარიამ ჯორჯაძე, მადლობა გადაუხადა მობრძანებისათვის და გააცნო მრგვალი მაგიდის მიზნები და ამოცანები.

მონაწილეებმა მოკლედ წარმოადგინეს საკუთარი თავი.

ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისის“ წარმომადგენელმა, პროექტის მოწვეულმა ექსპერტმა მაია ახალკაცმა წარმოადგინა პრეზენტაცია „სასოფლო-სამეურნეო

მცენარეების გენეტიკური რესურსების თანამედროვე მდგომარეობის ანალიზი საქართველოში“ (იხ. თანდართული დოკუმენტები, პრეზენტაცია /ქართულ ენაზე/ და მოხსენების ტექსტი /ქართულ და ინგლისურ ენებზე/).

შესვენების შემდეგ გაიმართა დისკუსია.

აღინიშნა რომ:

- აშკამად მიმდინარეობს მუშაობა კულტურულ მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების კონსერვაციის ევროპის სტრატეგიაზე 2013-2020 წლებისათვის (ჩართულია აგრეთვე ინგლისელი მეცნიერი ნაიჯელ მაქსტედი), ამიტომ მნიშვნელოვანია ამ საკითხის ბიომრავალფეროვნების ეროვნულ სტრატეგიაში ასახვა, ვინაიდან ევროპული სტრატეგიის დამტკიცების შემდგომ დაფინანსების მოპოვება იქნება შესაძლებელი ამ მიმართულებით;
- ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პლათფორმა სადაც შეიძლება ჩვენთვის საინტერესო საკითხები წამოიწიოს არის რიო+20, რომელიც იმართება ივლისში და მასზე სიტყვით გამოდის პრეზიდენტი სააკაშვილი. რადგან აქ არა მარტო გარემოს დაცვაა არამედ „მწვანე ეკონომიკა“ და ბუნებრივი რესურსები, შეიძლება პრეზიდენტის სიტყვაში ჩაისვას ისეთი კომპონენტი, როგორც არის „payments for ecosystem services“ (მარიამ ქიმერიძე);
- აღსანიშნავია, რომ ნიადაგების დეგრადაციის პრობლემა განსაკუთრებულ საფრთხეს უქმნის მცენარეთა გენეტიკურ რესურსებს;
- კულტურული ფლორის კონსერვაციისათვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას ეთნოგრაფიული და მხარეთმცოდნეობის მუზეუმების ტერიტორიები;
- ტურიზმის განვითარებამ შეიძლება ხელი შეუწყოს ადგილობრივ კულტურებზე მოთხოვნის გაზრდას და მათ დაბრუნებას მეურნეობებში;
- აღინიშნა, რომ ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რაც *ex situ* კოლექციების განახლებას აფერხებს, არის ის, რომ საქართველო არ არის სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის საერთაშორისო შეთანხმების წევრი „სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი მცენარეული გენეტიკური რესურსების შესახებ“, რის გამოც არა მხოლოდ ნორვეგიის გენბანკიდან (სვოლბორდი) არამედ სხვა გენბანკებიდანაც წლების წინ საქართველოდან წადებული მასალის უკან გამოთხოვის პრობლემა გვაქვს (ანა გულბანი); ეს ხელშეკრულება ითვალისწინებს გენეტიკური რესურსების ხელმისაწვდომობის საკითხებს, თუმცა არა მარტო ამ გენეტიკური რესურსების ხელმისაწვდომობას, არამედ მათი გამოყენებით მიღებული სარგებლის

განაწილებასაც. სწორედ ასეთი სისტემის ამოქმედებაა საჭირო, სადაც აღწერილი და დაფიქსირებული იქნება თუ რა გენეტიკური რესურსები ეკუთვნის საქართველოს და იქნება ამ რესურსების მისაწვდომობის სქემა, რომელიც უზრუნველყოფს, რომ რესურსების კომერციალიზაციის შემთხვევაში ქვეყანამ მიიღოს სარგებელი და ასევე სწორედ იყოს აღნიშნული გამოყენებული გენეტიკური მასალის წარმოშობის ქვეყანა (მარიამ ჯორჯაძე).

- ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა კოლექციების პრივატიზაცია, ამ შემთხვევაში შეიძლება შეფერხდეს როგორც სხვადასხვა ქვეყნების საჯარო გენბანკებთან ურთიერთობა, ისე კვლევისათვის კოლექციაში დაცული ნიმუშები შეიძლება ძნელად ხელმისაწვდომი გახდეს ადგილობრივი მეცნიერებისათვისაც; რაც კატასტროფის ტოლფასია;
- გაურკვეველია საბჭოთა კავშირის დროს სელექციით გამოყვანილი ჯიშებზე სელექციონერის უფლების მინიჭების საკითხიც, ვინაიდან ეს ჯიშები თავის დროზე დარეგისტრირებული არ ყოფილა, თუ განმცხადებელი დაამტკიცებს, რომ ამ დრომდე ამ ჯიშების კომერციალიზაცია არ მომხდარა, შესაძლებელია მათი როგორც ახალი ჯიშების დარეგისტრირება; არსებობს ავტორის პრობლემა: ხომ არ მოხდება ისე, რომ ამ ჯიშებზე უფლებებს დაიმტკიცებს კერძო ორგანიზაცია, რომელიც არის სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტების სამართალმემკვიდრე?
- სიფრთხილით უნდა მივეკიდოთ გენეოფონდის გაცემას და გატანას არა იმიტომ, რომ ვინმე მიითვისებს, არამედ სხვა მიზეზის გამო: მაგ, ახლა მიმდინარეობს პრაიმერების მეშვეობით ვაზის ქართული ჯიშების გენეტიკური შესწავლა ფრანგი მეცნიერების მიერ; ამ კვლევებს საკმაოდ საინტერესო შედეგები აქვს, მაგრამ ასევე დაიწერა, რომ ოჯალეშის პრაიმერები დაემთხვა იჩქიმას თურქულ ჯიშს და დაასკენეს რომ ოჯალეში შემოტანილია თურქეთიდან. იჩქიმა ვერდისფერი სასუფრე ჯიშია, ხოლო ოჯალეში საღვინე. აღმოჩნდა, რომ საქართველოდან ნიმუშების გატანის დროს დოკუმენტაცია იყო არეული და ოჯალეშის მაგივრად გაიტანეს იჩქიმა ნიმუშები, რამაც გამოიწვია შეცდომა (ვაჟა გოცირიძე); ამიტომ უადრესად მნიშვნელოვანია კოლექციების სრულყოფილი აღწერა;
- საინტერესოა, რომ საქართველოს წითელ ნუსხაში არ არის შეტანილი ბალახოვანი კულტურები, არადა მათი მიკროჰაბიტატების დაცვა, განსაკუთრებით ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელების დროს, ძალზე მნიშვნელოვანია (მ. ქიმერიძე);

- ხეხილისა და ვაზის კოლექციების რაოდენობა არ შეესაბამება საერთაშორისო სტანდარტებს და ვერ უზრუნველყოფს კულტურების დაცვას (ვაჟა გოცირიძე);
- არ არის დაცული მსხლის ველური მონათესავე სახეობები (ბერყენები - 30 სახეობაა აღმოჩენილი, ხოლო შიდასახეობრივი დისკრეტული მერყეობები 50 - მედეა, რომლებსაც ჯერ სახელი არ აქვთ, ასევე საინტერესოა კუნელის სახეობები, რომელთა რიცხვი 8-ს შეადგენს), მათი კოლექცია თბილისის ბოტანიკურ ბაღში დაზიანდა, ხოლო ბუნებრივი ჰაბიტატები დაცული არ არის, რის გამოც მრავალი უნიკალური სახესხვაობა შეიძლება დაიკარგოს (მ. გვრიტიშვილი);
- ნაგოიას მხარეთა კონფერენციისათვის გამოიცა ბუკლეტი, სადაც ერთი გვერდი ეძღვნება წნისის საკოლექციო ნაკვეთს, ეს გარემოება შეიძლება დამატებითი არგუმენტაციისათვის გამოდგეს სახელმწიფო სტრატეგიის პრიორიტეტების განსაზღვრისას (მაია ახალკაცი).

ჯგუფური მუშაობის შედეგად გამოვლენილი ძირითადი პრობლემები:

1. საქართველოს კულტურულ მცენარეთა და მათი ველური მონათესავე სახეობების გენოფონდი მწირად არის შესწავლილი და არ არსებობს ადგილობრივი ჯიშების რეესტრი;
2. გენეტიკური რესურსების კოლექციების პრივატიზება;
3. ჯიშები გადის ქვეყნიდან ისე, რომ არ არის სათანადოდ იდენტიფიცირებული;
4. უცხოეთის კოლექციებში დაცული ქართული ჯიშების ნიმუშების მოპოვება გართულებულია არასათანადო საკანონმდებლო ბაზის გამო;
5. სამეცნიერო ინსტიტუტებისათვის დაფინანსების შეწყვეტა გავლენას ახდენს ახალგაზრდა კადრების ნაკადზე;
6. სკოლებში და საბაკალავრო სასწავლო გეგმებში არ არის სპეციალური კურსები კულტურული ფლორის შესახებ (შესაძლებლობა - წლევეანდელი წელი გამოცხადებულია გარემოსდაცვითი განათლების წლად);
7. აუცილებელია ქართული ვაზისა და ხეხილის ჯიშების მოლეკულური იდენტიფიკაცია.

მცენარეთა გენეტიკური რესურსების სფეროში მიმდინარე პროექტები და საგანმანათლებლო კურსები:

1. კავკასიის გარემოსდაცვითი ქსელის პროექტი;
2. ილიას უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტის ერთობლივი პროექტები გერმანიის გატერლებენის გენბანკთან;
3. ილიას უნივერსიტეტი, სალექციო კურსი დოქტორანტებისათვის;
4. თავისუფალი უნივერსიტეტი თენგიზ ბერიძის ჯგუფი, მუშაობს კულტურული ფლორის საკითხებზე (არ არის ცალკე სალექციო კურსი).

სემინარის დახურვა.

დანართი 4

მრგვალი მაგიდის შეხვედრის ანგარიში

“საქართველოს შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების მრავალფეროვნება - მდგომარეობის ნალიზი“

ასოციაცია „ელკანას“ ტრენინგ-ცენტრი, 28 დეკემბერი 2011, თბილისი



1. საფუძველი

მრგვალი მაგიდის შეხვედრა გაიმართა "საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმისათვის" (NBSAP) მდგომარეობის შეფასების ანგარიშის მოსამზადებელი სამუშაოების ფარგლებში.

2. მიზნები

შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშები საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ნაწილია. მრგვალი მაგიდის შეხვედრიაზე განხილული იყო მათი კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ძირითადი პრობლემები.

3. დღის წესრიგი

- 14:00 მისალმება, შეხვედრის მიზნების გაცნობა - მარიამ ჯორჯაძე, „ელკანას“ დირექტორი
- 14:15 მონაწილეთა ურთიერთგაცნობა
- 14:25 პრეზენტაცია “საქართველოს შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების მრავალფეროვნება“, გიული გოგოლი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი
- 15:10 ჩაი-ყავის შესვენება
- 15:30 დისკუსია
- 16:30 ჯგუფური მუშაობა - ძირითადი პრობლემებისა და პრიორიტეტების განსაზღვრა
- 17:00 შეხვედრის შეჯამება
- 17:30 ვახშამი

4. მონაწილეობა

მრგვალ მაგიდას ესწრებოდა 13 მონაწილე. სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, აგრარული უნივერსიტეტის, საქპატენტის, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და ძირითადი სამეცნიერო დაწესებულებების წარმომადგენლები მეცხოველეობის სფეროში:

მონაწილეთა სია		
სახელი, გვარი	ორგანიზაცია	თანამდებობა
1. გიული გოგოლი	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი
2. ლევან თორთლაძე	აგრარული უნივერსიტეტი, ზოოტექნიკის დეპარტემენტი	პროფესორი დეპარტემენტის უფროსი
3. თამარ ქართველიშვილი	GNAAP	ვიცე პრეზიდენტი
4. გელა მაჭარაშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი	უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი
5. ლალი ტაბატაძე	აგრარული უნივერსიტეტი	უფროსი მეცნიერ-თანამშრომელი
6. კობა ნაცვალაძე	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი
7. თენგიზ ყურაშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი, აკადემიკოსი
8. გიორგი ხატიაშვილი	ასოციაცია „კაკასიის გენეტიკა“	დირექტორი

9. მარიამ ჯორჯაძე	ასოციაცია „ელკანა“	დირექტორი
10. თამაზ დუნდუა	ასოციაცია „ელკანა“	მენეჯერი
11. რუსუდან ბარკალაია	ასოციაცია „ელკანა“	მეცხოველობის კონსულტანტი
12. ზაზა კილასონია	ასოციაცია „ელკანა“	პროექტის ასისტენტი
13. ელენე შატბერაშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	იურისტი

5. მიმდინარეობა

მრგვალი მაგიდის მონაწილეებს მიესალმა ასოციაცია „ელკანას“ დირექტორი მარიამ ჯორჯაძე, მადლობა გადაუხადა მობრძანებისათვის და გააცნო მრგვალი მაგიდის მიზნები და ამოცანები.

მონაწილეებმა მოკლედ წარმოადგინეს საკუთარი თავი.

საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის პროფესორმა გიული გოგოლმა წარმოადგინა პრეზენტაცია **“საქართველოს შინაური ცხოველების ადგილობრივი ჯიშების მრავალფეროვნება“** (იხ. თანდართული დოკუმენტები, პრეზენტაცია /ქართულ ენაზე/ და მოხსენების ტექსტი /ქართულ და ინგლისურ ენებზე/).

შესვენების შემდეგ გაიმართა დისკუსია.

დისკუსიის შედეგად გამოვლინდა შემდეგი პრობლემები:

- კოლხური ხოხბის პოპულაცია შემცირებულია სამონადირეო მეურნეობებში ავღანური ხოხბის პოპულაციის შემოყვანის გამო (ლ. თორთლაძე);
- ადგილობრივი ჯიშები ოფიციალურად რეგისტრირებული არ არის (თურქეთში მეგრულ თხას მოიხსენიებენ როგორც “თბილისურს”);
- FAO-მ სამხრეთ კავკასიის ბიომრავალფეროვნების შესახებ გამოსცა პუბლიკაცია, სადაც შევიდა ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშებიც (თ. ქართველიშვილი);
- სანაშენე მეურნეობების მოშლისა და ცხოველთა იდენტიფიკაციის სისტემის არარსებობის გამო ადგილობრივი ჯიშები უკონტროლოდ ერევა სხვა ჯიშებს, რამაც ამ ჯიშების გაქრობის პროცესი მნიშვნელოვნად დააჩქარა; ბევრი ადგილობრივი ჯიშისათვის ხალასჯიშიანი ადგილობრივი ცხოველები თითქმის აღარ არსებობს, ცხოველეობის ხალასჯიშიანობის დადგენა ფაქტიურად მხოლოდ ფენოტიპურად ხდება, ამიტომ ჯიშების განსაზღვრა პირობითია (გ. გოგოლი, ლ. თორთლაძე);

- მნიშვნელოვანი პრობლემაა, რომ ადგილობრივი ჯიშების შესახებ ცოდნა აქვს მხოლოდ თითო-ორიოლა მხცოვან მეცნიერს, ახალგაზრდა კადრები ამ სფეროში არ არის რაც ცოდნის დაკარგვის საფრთხეს ქმნის (თ. ქართველიშვილი);
- ევროპული ქვეყნებისაგან განსხვავებით საქართველოს არ აქვს ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაციის სტრატეგია ან ხელშეწყობის პროგრამები ფერმერებისათვის რომლებიც ამ ჯიშებს ინახავენ, რის გამოც ცალკეული პროექტების მიერ შესრულებული სამუშაო არამდგრადია და პროექტების დაფინანსების შეწყვეტისთანავე მიღწეულ შედეგებს დაკარგვის საფრთხე ემუქრება (თ. ქართველიშვილი);
- მეცხოველეობაში პარალელურად უნდა ხდებოდეს ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაცია და ჯიშთა გაუმჯობესება (ლ. ტაბატაძე);
- ფერმერთა ექსტენციის სისტემის არარსებობა და გაუმართავი ვეტერინარული კონტროლის სისტემა ადგილობრივი ჯიშების კონსერვაციის თვალსაზრისით მნიშვნელოვან პრობლემებს ქმნის; ამჟამად მოქმედი კანონი „ვეტერინარიის შესახებ“ და პრალამენტში შეტანილი კოდექსის პროექტი ვერ უზრუნველყოფენ ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვას (ლ. თორთლაძე, თ. ყურაშვილი);
- ცხოველთა ადგილობრივი ჯიშების შესწავლის თვალსაზრისით საინტერესოა თანამშრომლობა ნორვეგიის გენფონდთან, რომელსაც აქვს დიდი ინტერესი; ეს ორგანიზაცია სწავლობს ცხოველთა მიგრაციის გზებს (თ. ქართველიშვილი);
- პრობლემაა სწრაფი შეტყობინებისა და რეაგირების სისტემის დანერგვა დაავადებების შემოსვლისას. ამ სისტემის უქონლობის გამო აფრიკულმა ცხელებამ კახური ღორი გაანადგურა და რამდენიმე ეგზემპლარიღაა დარჩენილი; ეს დაავადება სავარაუდოდ გემიდან შემოვიდა ფოთში, სამწუხაროდ, ლაბორატორია, რომელიც დაადგენდა რა დაავადებასთან გვეკონდა საქმე იმ დროს საქართველოში არ იყო, ამის გამო ნიმუშები ინგლისში გაიგზავნა (ადგილობრივი სპეციალისტების დასკვნას სახელმწიფო არ ენდო), თუმცა სანამ პასუხი ჩამოვიდოდა, ეპიდემია უკვე მთელი ქვეყნის მასშტაბით იყო მოდებული და სავალალო შედეგები მოიტანა (თ. ყურაშვილი);
- საქართველოში ამჟამად არსებობს ხელოვნური დათესვლის 1 ცენტრი და 40 მცირე დათესვლის პუნქტი, რომლის თანამშრომლებსაც გავლილი აქვთ შესაბამისი ტრენინგები, თუმცა ხელოვნური დათესვლის ცენტრს აქვს მხოლოდ ძროხის ქართული ჯიშების სპერმა, ფაქტიურად კრიოკონსერვაცია ენთუზიაზმიზე ხდება, ვინაიდან ეს საქმიანობა არ ფინანსდება; მეტიც, ვინაიდან

ადგილობრივი ჯიშების კრიოკონსერვაცია სახელმწიფო პრიორიტეტი არ არის, საგრანტო კონკურსებში სხვა ტიპის პროექტებს ეძლევა უპირატესობა; საქართველოს მთავრობის პოზიციას, რომ ამ მიმართულებით კერძო სექტორი თვითონ უნდა განვითარდეს; დაფინანსებული პროექტები ძირითადად პროდუქტიულობის გაზრდის მიმართულებით ხორციელდება (გ. ხატიაშვილი);

- ცხოველების ადგილობრივი რესურსების კონსერვაციის მიმართულებით რამდენიმე პროექტი განახორციელა გაეროს სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციამ: მომზადდა სარეკომენდაციო ხასიათის ანგარიშები, რომლებიც გაეგზავნა სოფლის მეურნეობის სამინისტროს დაახლოებით 3 წლის წინ; ასევე მოხდა ქართული ჯიშების მდგომარეობის აღწერა და სპეციალურ ბაზაში განთავსდა მონაცემები (თ. ქართველიშვილი);
- გარდა უკონტროლო შერევისა ხდება ცხოველების აქტიური მიგრაცია რეგიონებიდან რეგიონებში, რის გამოც არ ვიცით სად, რომელ რეგიონშია შემორჩენილი ადგილობრივი ჯიშები (მაგ. კავკასიური წაბლას ხალასჯიშისანი ცხოველები აღმოჩნდა რაჭაში, რაც აქამდე უცნობი იყო) (ლ. თორთლაძე).

ჯგუფური მუშაობის შედეგად გამოვლენილი საჭიროებები:

1. საჭიროა ჯიშების ინვენტრიზაცია და მათი მოწყველადობის განსაზღვრა საერთაშორისო კრიტერიუმებზე დაყრდნობით, რისთვისაც აუცილებელია ექსპედიციების მოწყობა, ხალსაჯიშისანი ცხოველების გამოვლენა-აღწერა და ინფორმაციის რუკაზე გადატანა;
2. უნდა განხორციელდეს ადგილობრივი ჯიშების პოპულარიზაციის ღონისძიებები (შეიძლება გაკეთდეს რეგიონალური გამოფენები სადაც ადგილობრივი ჯიშები ინტენსიურ ჯიშებთან ერთად იქნებიან წარმოდგენილი; საჭიროა ჯიშებისა და მათი პროდუქტების პოპულარიზაციის ღონისძიებების ჩატარება და საზოგადოებისა და გადაწყვეტილებების მიმღებების ცნობიერების ამაღლება);
3. კონსერვაციულ საქმიანობაში საქართველოს მართლმადიდებლურ ეკლესიას აქვს დიდი როლი და საჭიროა მათთან უფრო აქტიური თანამშრომლობა ამ მიმართულებით;
4. შესაძლებელია სპერმის წარმოების პროექტების განხორციელება, რაც სწრაფ შედეგს მოგვცემდა;
5. ეფექტური ექსტენციის სისტემის შექმნა (კვალიფიკაციის კონტროლი);

6. ვეტერინარიული და დაავადებათა კონტროლის სისტემის გაუმჯობესება;
7. ეპიდემიების დროული პროგნოზირება (ლაბორატორიების აღჭურვა);
8. სახელმწიფო პოლიტიკის განსაზღვრა - როგორ ვუწყობთ ხელს კონსერვაციას (გლეხებს)?
9. მეცნიერული კვლევის ხელშეწყობა.

სემინარის დახურვა.

დანართი 5

შემაჯამებელი სემინარის ანგარიში

“საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის შეფასება“

სასტუმრო „თორი“, 2 თებერვალი 2012, თბილისი



1. საფუძველი

სემინარი გაიმართა "საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმისათვის" (NBSAP) მდგომარეობის ანალიზის ანგარიშის მოსამზადებელი სამუშაოების ფარგლებში.

2. მიზნები

შეხვედრაზე განხილული იყო საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ძირითადი პრობლემები, მათი გამომწვევი მიზეზები და არსებული მდგომარეობის გაუმჯობესების პერსპექტივები.

3. დღის წესრიგი

09:30 მისალმება - იოსებ ქარცივაძე საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო, ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახურის უფროსი; დიტერ მიულერი, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) პროგრამა „ბიომრავალფეროვნების მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“, პროექტის ხელმძღვანელი

- 09:40 სემინარის მიზნებისა და პროგრამის გაცნობა - მარიამ ჯორჯაძე, ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია “ელკანა”, დირექტორი
- 09:45 პრეზენტაცია “საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნება - არსებული მდგომარეობის მიმოხილვა“ - მარიამ ჯორჯაძე, ელენე შატბერაშვილი, ასოციაცია „ელკანა“
- 10:20 კითხვები/დისკუსია
- 10:40 პრეზენტაცია “საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნება - ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები“ - მარიამ ჯორჯაძე, ელენე შატბერაშვილი, ასოციაცია „ელკანა“
- 11:20 კითხვები/დისკუსია
- 11:40 ჩაი-ყავის შესვენება
- 12:00 ჯგუფური მუშაობა - „საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების ძირითადი პრობლემების განხილვა და პრიორიტეტების გამოყოფა“
- 12:45 ჯგუფური მუშაობის შედეგების წარდგენა
- 13:15 სემინარის შედეგების შეჯამება/დახურვა
- 13:30 სადილი

4. მონაწილეობა

სემინარს ესწრებოდა 40 მონაწილე. გარემოს დაცვის სამინისტროს, სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, აგრარული უნივერსიტეტის, საქპატენტის, საქართველოს საპატრიარქოს, საზოგადოებრივი ორგანიზაციებისა და ძირითადი სამეცნიერო დაწესებულებების წარმომადგენლები აგრარული ბიომრავალფეროვნების სფეროში:

მონაწილეთა სია				
№	სახელი, გვარი	ორგანიზაცია	თანამდებობა	ელ. ფოსტა/ტელეფონი
1	ქეთევან ლაფერაშვილი	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის განვითარების დეპარტამენტი	დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე	ketevan-laperashvili@yahoo.com
2	იოსებ ქარცივაძე	გარემოს დაცვის სამინისტრო, ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური	სამსახურის უფროსი	s.kartsivadze@moe.gov.ge
3	ნონა ხელაია	გარემოს დაცვის სამინისტრო, ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური	მთავარი სპეციალისტი	nona_khelaia@yahoo.com
4	თამარ კვანტალიანი	გარემოს დაცვის სამინისტრო, ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური	სპეციალისტი	tamar.kvantaliani@yahoo.com
5	ინგა ქველაძე	საქართველოს პარლამენტი	პრაქტიკანტი	inga@parliament.ge
6	ანა რუხაძე	REC Caucasus - კავკასიის რეგიონული გარემოს დაცვითი ცენტრი	პროექტის რეგიონული კოორდინატორი	ana.rukhadze@rec-caucasus.org

7	ნანა ფანცხავა	ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრი - „საქპატენტი“; ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	მთავარი სპეციალისტი	nana_pantskhava@yahoo.com
8	Dieter Miuller	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ), „ბიომრავალფეროვნების მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“	პროექტის ხელმძღვანელი	dieter.miuller@yahoo.com
9	ნათია კობახიძე	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)	პროექტი „ბიომრავალფეროვნებ ის მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“	natia.kobakhidze@giz.de
10	გია კოლბინი	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)	პროექტი „ბიომრავალფეროვნებ ის მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“	giorgi.kolbin@giz.de
11	გურამ ალექსიძე	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	აკადემიკოსი, ვიცე პრეზიდენტი	guram_aleksidze@yahoo.com
12	პეტრე ნასყიდაშვილი	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	აკადემიკოსი	599 268 358
13	თინათინ ეპიტაშვილი	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია		n_enitashvili@yahoo.com

14	ქეთინო მჭედლიშვილი	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	მეცნიერ-თანამშრომელი	qetevanm1@yahoo.com
15	დავით ბედოშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი, ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტი	დირექტორი	dbedoshvili@gmail.com
16	ანა გულბანი	აგრარული უნივერსიტეტი, ლომაურის მიწათმოქმედების ინსტიტუტი	გენბანკის მენეჯერი	agulbani@yahoo.com
17	გიული გოგოლი	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი	gigoli1945@mail.ru
18	თემურაზ ლოლობერიძე	საქართველოს პროფესიულ მეფუტკრეთა ასოციაცია	თავმჯდომარე	temurigogob@gmail.com
19	თამარ ქართველიშვილი	GNAAP	ვიცე პრეზიდენტი	tamara_kartvelishvili@yahoo.com
20	გონა არონიშიძე	საქართველოს საპატრიარქო		
21	ვაჟა გოცირიძე	მევენახეობის, მებაღეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი	სელექცია-ჯიშმცოდნეობის წამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელი	599 259 099

22	კობა ნაცვალაძე	აგრარული უნივერსიტეტი	მეცნიერ- თანამშრომელი	599 455 247
23	ლალი ტაბატაძე	აგრარული უნივერსიტეტი	უფროსი მეცნიერ- თანამშრომელი	lalitabatadze@mail.ru
24	ნინო ჭანიშვილი	გ. ელიავას სახელობის ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი	უფროსი მეცნიერ- თანამშრომელი, ლაბორატორიის გამგე	n_chanish.ibm@caucasus.net
25	ვალდია ელისაშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი, ბიოქიმიის ინსტიტუტი	ლაბორატორიის გამგე	velisashvili@hotmail.com
26	ზურა ქუჩუკაშვილი	ივ. ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	ასისტენტი- პროფესორი	zurab.kuchukashvili@tsu.ge
27	მაია ახალკაცი	საქართველო ბუნების მკვლევართა "ორქისი"	საბჭოს წევრი	akhalkatsim@yahoo.com
28	მარინე მოსულიშვილი	საქართველო ბუნების მკვლევართა "ორქისი"	მეცნიერ- თანამშრომელი	marinamosulish@yahoo.com
29	ციასია ჩხუბინიშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი, ლ. ყანჩაველის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტი	უფროსი მეცნიერ- თანამშრომელი	cisia@mymail.ge
30	მანანა კახაძე	აგრარული უნივერსიტეტი, ლ.	უფროსი მეცნიერ- თანამშრომელი	manana.kakhadze@gmail.com

		ყანაგელის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტი		
31	გელა მაჭარაშვილი	ასოციაცია „კავკასიის გენეტიკა“	დირექტორი	www.caucasusgenetics.de
32	მარინე ჟორდანია	საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა	კონსულტანტი	majordania@yahoo.com
33	ელენე ცირეკიძე	საქ. ახალგაზრდა აგრორიკოს მცენარეთა კავშირი	მეცნიერ- თანამშრომელი	gxasa2000@yahoo.com
34	მარიამ ჯორჯაძე	ასოციაცია „ელკანა“	დირექტორი	director@elkana.org.ge
35	ტაიულ ბერიშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	მენეჯერი	crop@elkana.org.ge
36	ვახტანგ ღოღობერიძე	ასოციაცია „ელკანა“	მეფუტკრეობის კონსულტანტი	bioextension@elkana.org.ge
37	რუსუდან ბარკალაია	ასოციაცია „ელკანა“	მეცხოველობის კონსულტანტი	bioextension@elkana.org.ge
38	ზაზა კილასონია	ასოციაცია „ელკანა“	პროექტის ასისტენტი	biofarm@elkana.org.ge
39	ელენე შატბერაშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	იურისტი	advocacy@elkana.org.ge
40	გოჩა წერეთელი	ასოციაცია „ელკანა“	მეხილეობის კონსულტანტი	bioextension@elkana.org.ge

5. მიმდინარეობა

მრგვალი მაგიდის მონაწილეებს მიესალმა საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახურის უფროსი იოსებ ქარცივაძე და მადლობა გადაუხადა გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოებას, ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და მოქმედებათა გეგმის განახლებაში გაწეული დახმარებისათვის. ანგარიში საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს ინიციატივითა და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) ფინანსური მხარდაჭერით მზადდება. ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიამ და მოქმედებათა გეგმამ უნდა განსაზღვროს 2013-2020 წლების პრიორიტეტები ბიომრავალფეროვნების, მათ შორის აგრარული ბიომრავალფეროვნების, დაცვის კუთხით. აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე მდგომარეობის ანალიზის დოკუმენტს, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების დაკვეთით, ამზადებს ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანა“. იოსებ ქარცივაძემ აღნიშნა, რომ სამინისტრო იმედოვნებს, რომ ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიის დოკუმენტის შემუშავების პროცესი 2012 წლის ბოლომდე დასრულდება. იოსებ ქარცივაძემ მადლობა გადაუხადა ასოციაცია „ელკანას“ სემინარის დროულად გამართვისათვის.

შემდეგ მრგვალი მაგიდის მონაწილეებს მიესალმა გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ), პროექტის - „ბიომრავალფეროვნების მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“ ხელმძღვანელი ფრენკ ფლაშე. ფრენკ ფლაშემ აღნიშნა, რომ GIZ მუშაობს დეგრადირებული რეგიონების რეაბლიტაციაზე დედოფლის წყაროს მუნიციპალიტეტში, კერძოდ ქარსაფარები ზოლების აღდგენაზე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გარშემო. გავრცელებული პრაქტიკის თანამხმედ, დედოფლისწყაროში ხორბლის მოსავლის აღების შემდეგ ფერმერები წვავენ ნამჯას, რა დროსაც ასევე ცეცხლი ედება ქარსაფარ ზოლებს და ნადგურდება ჩიტების, მწერებისა და ცხოველების საარსებო გარემო. ამ რეგიონის მაგალითზე კარგად ჩანს, როგორ ზიანს აყენებს ინტენსიური სოფლის მეურნეობა გარემოს და ბიომრავალფეროვნებას.

ასოციაცია „ელკანას“ დირექტორმა მარიამ ჯორჯაძემ, მადლობა გადაუხადა იოსებ ქარცივაძეს და ფრენკ ფლაშეს საინტერესო შესავლისათვის და აღნიშნა, რომ აღნიშნულ შემთხვევაში ბიომეთოდების გამოყენება საინტერესო შედეგებს მოგვცემდა. მარიამ ჯორჯაძემ სემინარის მონაწილეებს გააცნო შეხვედრის მიზნები და ამოცანები და აღნიშნა, რომ პროექტის პირველ ეტაპზე შედგა ექსპერტთა ჯგუფი, რომელმაც 30-მდე ინტერვიუ ჩაატარა დაინტერესებულ მხარეებთან და ექსპერტებთან, ასევე გაიმართა

სამი თემატური მრგვალი მაგიდა, დაიწერა თემატური ანგარიშები და გამოიკვეთა ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები. რის შედეგადაც გაკეთდა საბოლოო ანგარიშის პირველადი ვერსია, რომლის ძირითადი საკითხები გვინდა წარმოვადგინოთ ამ სემინარზე. სემინარზე გამოთქმული შეინიშვნები და რეკომენდაციები აისახება აგრარული ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის შეფასების ანგარიშში და ეს დოკუმენტი სემინარის მონაწილეებს გამოეგზავნებათ შენიშვნებისათვის, რის შედეგადაც შედგება ანგარიშის საბოლოო ვერსია, რომელსაც წარვუდგენთ სამინისტროს და, რომელიც, საფუძვლად დაედება ბიომრავალფეროვნების სამოქმედო გეგმას.

შემდგომ ასოციაცია „ელკანას იურისტმა ელენე შატბერაშვილმა გააკეთა პრეზენტაცია - **“საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნება - არსებული მდგომარეობის მიმოხილვა“** (იხ. ანგარიშის სრული ტექსტი /ქართულ და ინგლისურ ენებზე/ და თანდართული დოკუმენტი - პრეზენტაცია /ქართულ ენაზე/).

პრეზენტაციის შემდგომ გაიმართა დისკუსია. აღინიშნა, რომ:

- ზოგიერთ ჯიშს შეიძლება იმდენად დიდი ეკონომიკური მნიშვნელობა არ აქვს, მაგრამ აქვს დიდი სოციალური მნიშვნელობა, ვინაიდან ისინი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ერთადერთ შემოსავლის წყაროს წარმოადგენენ; ასევე ამ ჯიშების ეკონომიკური მნიშვნელობა შეიძლება გაძლიერდეს ადგილობრივი პროდუქტების პოპულარიზაციისა და ტურიზმის განვითარების გზით (გ. გოლოლი);
- ადგილობრივი ჯიშების მნიშვნელობაზე საუბრისას გასათვალისწინებელია მათი მნიშვნელობა ადგილობრივი მოსახლეობის საკვები რაციონისათვის და ჯანმრთელობისათვის, იმდენად, რამდენადაც ჩვენი ორგანიზმი ადაპტირებულია ადგილობრივ საკვებთან (მ. ახალკაცი);
- იოსებ ქარცივაძემ აღნიშნა, რომ ადგილობრივი ჯიშებისათვის კომერციული ნიშის მოძებნა მნიშვნელოვანია, თუმცა სოციალური საკითხებიც არის ამ შემთხვევაში ყურადსაღები; პირველ საკითხზე ბიზნესმა უნდა იზრუნოს, ხოლო მეორე სახელმწიფომ უნდა გააკეთოს;
- ბატონმა იოსებ ქარცივაძემ აღნიშნა, რომ სამინისტრო ამჟამად მუშაობს ნაგოიას ოქმის ხელმოწერაზე. თუმცა სხვა ქვეყნებიდან მხოლოდ ორს აქვს ეს ოქმი რატიფიცირებული და, შესაბამისად, იგი ძალაში არ შესულა. ამიტომ სამინისტრო

ფიქრობს, რომ არ დაელოდოს ოქმის ძალაში შესვლას და მანამდე შემოიღონ სავალდებულო კონტრაქტის ფორმა, რომელიც აუცილებელი იქნება საქართველოში გენეტიკური რესურსების გამოყენებისათვის;

- აგრარული ბიომრავალფეროვნების შესახებ ცოდნა ინსტიტუციონალიზებული არ არის: გაბნეულია ცალკეულ ინსტანციებში და ცალკეულ პიროვნებებთან;
- ანგარიშში რაიმე ფორმით აუცილებლად უნდა იყოს გათვალისწინებული გენმოდულიზირებული ორგანიზმებიდან მომდინარე საფრთხეები (გ. ალექსიძე); ასევე აღინიშნა, რომ მნიშვნელოვანი საკითხია გმო მიკროორგანიზმების შემოსვლა და გაერცვლება, რასაც ნაკლები ყურადღება ეთმობა (ნ. ჭანიჭიანი);
- ბატონმა იოსებ ქარცივაძემ აღნიშნა, რომ სამინისტროს სურვილია, რომ ის დოკუმენტი, რომელიც დაიდება იყოს ყველა დაინტერესებულ მხარესთან შეთანხმებული და რეალურად შესრულებადი, სხვადასხვა უწყებების შესაძლებლობებიდან გამომდინარე;
- ქალბატონმა მარიამ ჯორჯაძემ აღნიშნა, რომ სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან პროექტის დასაწყისშივე კარგი კომუნიკაცია გვქონდა. ქალბატონი ქეთევან ლაფერაშვილი ოფიციალურად განისაზღვრა პასუხისმგებელ პირად და აქტიურად ჩაერთო მუშაობაში, ასევე შეეხვედით მინისტრის მოადგილეს, ბატონ კონსტანტინე კობახიძეს, რომელთანაც გვქონდა ღია საუბარი; ბატონმა კონსტანტინემ ჩვენთან საუბარში აღნიშნა, რომ სოფლის მეურნეობის სამინისტრო აცნობიერებს აგრარული ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობას და მიესალმება კერძო ინიციატივებს, რომლებიც კონსერვაციას ისახავს მიზნად, თუმცა ვერ მოახდენს კონსერვაციული ან სამეცნიერო პროექტების დაფინანსებას; ამ მიმართულებით უფრო რეალური აგრარულ უნივერსიტეტთან თანამშრომლობის აწყობაა, ამ შემთხვევაში საერთაშორისო დაფინანსების მოძიებაც შესაძლებელია; კონსტანტინე კობახიძესთან განვიხილეთ აგრეთვე ITPGRFA-სთან რატიფიკაციის საკითხი და დაგვიპირდნენ რომ გაარკვევენ FAO-სთან, რაიმე ისეთ ვალდებულებებს ხომ არ ითვალისწინებს ეს ხელშეკრულება, რისი შესრულებაც სახელმწიფოს გაუჭირდება; მნიშვნელოვანია, რომ დაინტერესებული საზოგადოება მომავალშიც აქტიური იყოს ამ მიმართულებით;
- ბატონმა გოჩა არონიშვილმა აღნიშნა, რომ საქართველოს საპატრიარქო, მისი უწმინდესობის ილია II-ს ლოცვა-კურთხევით აქტიურად არის ჩართული აგრარული ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების საქმეში და, სასურველია, რომ პროექტის

განსორციელების შემდგომ ეტაპებზე საპატრიარქოს როლი უფრო მკაფიოდ იყოს გამოკვეთილი.

შემდგომ ასოციაცია „ელკანას იურისტმა ელენე შატბერაშვილმა გააკეთა პრეზენტაცია - **“საქართველოს აგრარული ბიომრავალფეროვნება - ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები“** (იხ. ანაგარიშის სრული ტექსტი, რეზუმე /ქართულ და ინგლისურ ენებზე/ და თანდართული დოკუმენტი - პრეზენტაცია /ქართულ ენაზე/).

პრეზენტაციის შემდგომ გაიმართა დისკუსია:

- ქალბატონმა ქეთევან ლაფერაშვილმა აღნიშნა, რომ სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის სამინისტროებს საკმაოდ ნაყოფიერი თანამშრომლობა აქვთ აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხებზე;
- ბატონმა ვაჟა გოცირიძემ გამოთქვა მოსაზრება, რომ სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან უნდა შეიქმნას ცენტრი, რომელიც აგრარული ბიომრავალფეროვნების მიმართულებით მიმდინარე სამუშაოებს გაუწევს კოორდინაციას; ასევე აუცილებელია დაფიქსირდეს მეცნიერების მიერ შეგროვილი მასალები: ვაზის გენოფონდის შევსების დიდი რეზერვი არსებობს სამცხე-ჯავახეთში, აჭარაში, გურიაში - ამ რეგიონების სოფლებში უამრავი შეუსწავლელი ფორმაა, რომელიც უნდა შეგროვდეს, თავდაპირველად განთავსდეს ფორმათა დადგენის ნაკვეთებში, განისაზღვროს მათი ჯიშობრივი კუთვნილება და შემდეგ გადავიტანოთ კოლექციებში; აღსანიშნავია, რომ მევენახეობის ინსტიტუტის კოლექციები სავალალო დღეშია, განსაკუთრებით თელავის ვაზის ჯიშების სადგური, რომლის პროვატიზებაც მოხდა, თუმცა ინვესტორი არ უვლის კოლექციას, არადა ეს კოლექცია ყველაზე სრულყოფილი და საინტერესო იყო საქართველოში; 1 წლის წინ მე თვითონ გადავუხადე ადგილობრივებს 1000 ლარი, რომ სამუშაოები ჩაეტარებინათ და საკოლექციო ნაკვეთისათვის ბალახს არ გადაეველო;
- ბატონმა გურამ ალექსიძემ აღნიშნა, რომ ამ კოლექციებთან დაკავშირებით აუცილებლად უნდა იქნეს მიღებული გადაწყვეტილება ხელისუფლების დონეზე; საჭიროა მიმართვის გაკეთება;
- დისკუსია შეეხო პრეზენტაციაში განხილულ საკითხს „მცენარეთა და ცხოველთა ახალი ჯიშების შესახებ“ კანონში ცვლილებების პროექტთან დაკავშირებით; აღინიშნა, რომ ჯიშების გამოყენებაზე გადასახადის დაწესებამ შეიძლება ძალიან

ცუდი გავლენა მოახდინოს ამ ჯიშების გავრცელებაზე, ამიტომ ეს საკითხი ძირითად პრობლემებში უნდა მოხვედეს (ნ. კობახიძე);

- ქალბატონმა ნანა ფანცხავამ გამოთქვა მოსაზრება, რომ პირველ რიგში უნდა შეიქმნას საკოორდინაციო საბჭო და მოწესრიგდეს გენეტიკური რესურსის ხელმისაწვდომობისა და სარგებლის განაწილების საკითხები;
- ბატონმა იოსებ ქარცივაძემ აღნიშნა, რომ დამატებითი წახალისების სისტემის შექმნა აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციაში ჩართული ფერმერებისათვის ამ ეტაპზე არარეალურია, რადგან ამგვარმა მიდგომამ სხვ სფეროებში არ იმუშავა (მაგ. სამონადირეო მეურნეობები);
- აღინიშნა, რომ საბოლოო ანაგისში უნდა შევიდეს ყველა პრიორიტეტული საკითხი, ის საკითხებიც, რომლების გადაჭრაც სახელმწიფოს ხელეწიფება და მისი ფუნქციაა და ის საკითხებიც, რომლებზეც საერთაშორისო დაფინანსების მოპოვება იქნება შესაძლებელი (ი. ქარცივაძე, მ. ჯორჯაძე).

შესვენების შემდეგ გაიმართა ჯგუფური მუშაობა. ჯგუფში ცალ-ცალკე განიხილეს გამოვლენილი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები.

აღინიშნა, რომ:

- კარგი იქნება, თუ შეიქმნება „ბიომრავალფეროვნების კონვენციის“ აგრარული ბიომრავალფეროვნების პროგრამის საკითხებზე მომუშავე ერთობლივი სამინისტროთაშორისო სამუშაო ჯგუფი, რომ განიხილოს გლობალური სამუშაო პროგრამა და ერთობლივი ღონისძიებები დაიგეგმოს მისი განხორციელებისათვის; ამ ჯგუფს შესაბამისი რეკომენდაციები შეიძლება მიაწოდოს სამეცნიერო სექტორმა და სტრატეგიულ დოკუმენტებში ამ პროგრამიდან გამომდინარე გაკეთდეს ჩანაწერები (ა. რუხაძე);
- FAO-ს გენეტიკური რესურსების კომისიის მიერ 2004 წელს გაკეთდა ანგარიში ცხოველთა გენეტიკური რესურსების შესახებ, სადაც აგრეთვე ჩართული იყო სოფლის მეურნეობის სამინისტრო; ეს არის თანამშრომლობის მაგალითი ამ სფეროში; ასევე ევროპის მეცხოველეობის ფედერაციამ და მეცხოველეობის “ფოკალ პოინტმა” გააკეთეს ერთობლივი პროექტი და ევროპის რეგიონული საინფორმაციო ბაზა განაახლეს; ამ პროექტში 15 ქვეყანა იღებდა მონაწილეობას, 13 ევროკავშირიდან და დანარჩენი ორი იყო ისლანდია და საქართველო.

პროექტის შედეგად გაკეთდა ორენოვანი ბაზა (ინგლისურ და ქართულ ენაზე). ეს ბაზა გადაეცა სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და, ასევე, მისმა თანამშრომლებმა გაიარეს სპეციალური ტრენინგები, თუ როგორ უნდა მართონ და განაახლონ ბაზა; თუმცა, ამის შემდეგ ბაზის განახლება არ მომხდარა და ბაზა სამინისტროს ვებ-გვერდზე აღარ ჩანს; ეს საკითხი უნდა მოწესრიგდეს და განისაზღვროს ის პასუხისმგებელი პირი, ვინც ამ ბაზის ფუნქციონირებას უზრუნველყოფს (თ. ქართველიშვილი);

- საჭიროა ამ სფეროში არსებული სამეცნიერო ნაშრომების სისტემატიზაცია და ელექტრონულ ფორმატში გადატანა (ვ. გოგოლი);
- ჯიშების გავრცელების შესახებ ინფორმაციული ვაკუუმის აღმოსაფხვრელად შეიძლება გამოვიყენოთ ბიომრავალფეროვნების ინდიკატორების ვებ-გვერდი, სადაც უნდა დაიდოს დაანგარიშებული მონაცემები (ა. რუხაძე);
- საკანონმდებლო კუთხით მიკროორგანიზმების საკითხების რეგულირების მხრივ სრული ვაკუუმი (ნ. ჭანიშვილი);
- კანონმდებლობა კონკრეტულად არცერთ სტრუქტურას არ აკისრებს საქართველოს გენფონდის დაცვას და ამიტომ ეს საკითხი ჰაერშია დარჩენილი; ეს ხარვეზი უნდა გამოსწორდეს საკანონმდებლო აქტებში შესაბამისი ცვლილებების შეტანით (ვ. გოცირიძე);
- აუცილებელია, რომ რუსთაველის ფონდს ჰქონდეს თავისი პრიორიტეტები, რომელითა შორის აგრარული ბიომრავალფეროვნების საკითხიც უნდა იყოს ასახული და ამ საკითხებზე უნდა ცხადდებოდეს სპეციალური კონკურსები და გაკეთდეს სპეციალური, თანამდროვე მოდულები განათლების ყველა ეტაპისთვის (მ. ახალკაცი, ნ. ჭანიშვილი);
- ყველა კონკრეტული მიმართულებით უნდა გაკეთდეს ძალიან კონკრეტული რეკომენდაციები, რომელთა შესრულებაც პირდაპირ იქნება შესაძლებელი და მაქსიმალურად უნდა ავიცილოთ თავიდან ზოგადი სახის ფორმულირებები (მაგ. ფორმულირება „საკანონმდებლო ბაზა“); ეს იყო სწორედ წინა სტრატეგიის პრობლემა, ხშირ შემთხვევაში, სამინისტროსთვის რთულად გასაგები იყო, რა კონკრეტული ნაბიჯები უნდა გადაედგათ ამა თუ იმ მიმართულებით (ა. რუხაძე, ნ. ხელაია);

- სასოფლო სამეურნეო ეკოსისტემების ნაწილში უნდა იყოს ასახული ბუნებრივი ენტომოფაგების საკითხი - ფეხსახსრიანები, რგლოვანი ჭიები, პარაზიტები, პარაზიტების პარაზიტები, რომლებიც მონაწილეობენ სურსათის წარმოქმნაში (ც. ჩხუბიანიშვილი);
- არასწორია ტერმინი გენეტიკური ეროზია, უნდა იყოს გენური ეროზია;
- პრობლემების სიაში ცალკე უნდა გამოიყოს ის საკითხი, რომ არ არსებობს ცხოველთა გენეტიკური რესურსების *ex situ* კოლექცია;
- დაავადებების გავრცელების საკითხებთან დაკავშირებით კარგი იქნება, თუ მომავალში კონსულტაციას გავივლით შემოსავლების სამსახურთან, რომელიც ამჟამად პასუხისმგებელია საზღვარზე ფიტოსანიტარული და სანიტარული კონტროლის საკითხებზე; ამჟამად იქ საინტერესო რეფორმები ხორციელდება და ეფექტურობაც ამაღლდა (ქ. ლაფერაშვილი);
- მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების გენოფონდის მოწყვლადობის შეფასების სისტემა არ ემთხვევა IUCN-ის კატეგორიებს; თუმცა არსებობს შესაბამისი სისტემა, რომელიც მოგვაწოდა ინგლისელმა მეცნიერმა ნაიჯელ მაქსტედმა და, რომელიც აგრეთვე გადაეცა სამინისტროს; ამ სისტემით მცენარეთა ველური მონათესავე სახეობების მოწყვლადობის შეფასება გაკეთებულია მხოლოდ სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, თუმცა ამ შემთხვევაშიც, რეკომენდაციების წარდგენის მიუხედავად, სახელმწიფოს მხრიდან არ იყო შესაბამისი რეაგირება; ამ საკითხზე აუცილებლად უნდა მოხდეს შეთანხმება, გამოიყოს საფრთხის ქვეშ მყოფი პოპულაციები და განისაზღვროს პირველ რიგში, რომელი პოპულაციები უნდა დავიცვათ და რა შევინახოთ კოლექციებში (მ. ახალკაცი);
- ქალბატონმა ნონა ხელაიამ აღნიშნა, რომ სამინისტროს არ აქვს ინფორმაცია, კონკრეტულად რომელი ტერიტორიები უნდა იყოს დაცული, რომ არ განადგურდეს მცენარის ესა თუ ის სახეობა; სურვილის მიუხედავად, ამ ინფორმაციის გარეშე, სამინისტრო ვერ მიიღებს შესაბამის გადაწყვეტილებას; ამიტომ მკაფიოდ უნდა ავლნიშნოთ, რომ არ არის კვლევები და არ არის განსაზღვრული დასაცავი ტერიტორიები; ასევე უნდა შევიდეს შესაბამისი ცვლილებები კანონმდებლობაში, რომელიც უზრუნველყოფს იმას, რომ წითელ

ნუსხაში აისახოს სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი გენეტიკური რესურსებიც;

- კარგი იქნება თუ ანგარიშში იქნება მითითებული, თუ კვლევის შედეგად აგრარული ბიომრავალფეროვნების კუთხით მნიშვნელოვანი რა კონკრეტული ადგილები გამოვლინდა, ან თუ არ არის შესწავლა გაკეთებული, სად არის ყველაზე საგანგაშო მდგომარეობა ექსპედიციების ჩატარების აუცილებლობის კუთხით; აქედან გამომდინარე განისაზღვრება ქმედება; (ა. რუსაძე).

ამით ჯგუფური მუშაობა დასრულდა. მარიამ ჯორჯაძემ მადლობა გადაუხადა სემინარის მონაწილეებს აქტიური თანამშრომლობისათვის.

სემინარის დახურვა.

დანართი 6 - სტანდარტული კითხვარის ფორმა

მცენარეები (მინდვრის კულტურები, ხეხილი, ბოსტნეული და ბაღჩეული, ველური მონათესავე სახეობები, სამკურნალო მცენარეები), ცხოველები (შინაური საქონელი და ფრინველი, თევზი, მონადირებული ცხოველები) მწერები (ფუტკრები, სხვა ველური დამამტვერიანებლები, აბრეშუმის ჭია, ჭიაყელები და სხვ.), მიკროორგანიზმები (ნიადაგის მიკროორგანიზმები, ასევე რძელაუვა ბაქტერიები, საფუვრები და სოკოები).

1. გენეტიკური რესურსების აღწერა და იდენტიფიცირება:

- 1.1 რამდენად სრულყოფილად არის შესწავლილი არსებული გენეტიკური რესურსები?
- 1.2 არსებული რესურსებიდან რომელი სახეობებია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი/ მოწველადი?
- 1.3 ამჟამად რა პროგრამები/პროექტები ხორციელდება, ვინ, რომელი ინსტიტუტები მუშაობენ ამ თემაზე?
- 1.4 რა მიმართულებით არსებობს ინფორმაციული ვაკუუმი (რა არის ძირითადი პრობლემები) და რა მიმართულებით არის საჭირო შემდგომი კვლევები მომავალში (განვითარების პრიორიტეტები)?
- 1.5 რა მიზეზები აფერხებს გენეტიკური რესურსების აღწერის/იდენტიფიცირების სამუშაოებს?
- 1.6 რომელია ამ სფეროში ძირითადი კვლევები, პუბლიკაციები?
- 1.7 რამდენად არის შესწავლილი და დაფიქსირებული ამ გენეტიკურ რესურსებთან დაკავშირებული ტრადიციული ცოდნა (პუბლიკაციები)?
- 1.8 რომელი გენეტიკური რესურსები არის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ადგილობრივი მოსახლეობის საარსებო გარემოსა და კულტურისათვის?
- 1.9 რომელი გენეტიკური რესურსები განსაზღვრავენ ტრადიციული ლანდშაფტებს?

2. გენეტიკური რესურსების კონსერვაცია:

2.1 რომელი გენეტიკური რესურსებია განსაკუთრებული საფრთხის ქვეშ და რატომ?

2.2 რომელი გენეტიკური რესურსებია შემორჩენილი მხოლოდ *ex situ* კოლექციებში?

2.3 რა *ex situ* კოლექციები არსებობს საქართველოში და როგორია ამ კოლექციების სამართლებრივი სტატუსი (სახელმწიფო, კერძო), დაფინანსება და რა არის ამ კოლექციების შენარჩუნების ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები?

2.4 რა პრიორიტეტული ღონისძიებები უნდა განხორციელდეს საქართველოში *ex situ* კონსერვაციის სფეროში და პირველ რიგში რომელ გენეტიკურ რესურსებთან დაკავშირებით (კოლექციების შევსება, განახლება და ა.შ.)?

2.5 კოლექციებში დაცული გენეტიკური რესურსებიდან რომელია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი/ მოწყვლადი?

2.6 ამჟამად რა პროგრამები/პროექტები ხორციელდება *ex situ* კონსერვაციის სფეროში, ვინ, რომელი ინსტიტუტები მუშაობენ ამ თემაზე?

2.7 როგორ ფიქრობთ, რა უნდა იყოს სახელმწიფოს როლი *ex situ* კონსერვაციის სფეროში?

2.8 რომელი მნიშვნელოვანი გენეტიკური რესურსებია შემორჩენილი/დაცული *in situ*?

2.9 რა არის ძირითადი პრობლემები და მათი გამომწვევე მიზეზები *in situ* კონსერვაციის სფეროში?

2.10 რა უნდა იყოს სახელმწიფოს როლი მიზეზები *in situ* კონსერვაციის სფეროში?

2.11 რა პროგრამები/პროექტები ხორციელდება *in situ* კონსერვაციის სფეროში? ვინ, რომელი ინსტიტუტები მუშაობენ?

2.12 რა არის *in situ* კონსერვაციის პრიორიტეტები საქართველოში?

2.13 რომელია ამ სფეროში ძირითადი კვლევები, პუბლიკაციები?

დანართი 7 - ანგარიშის მომზადების ფარგლებში გამოკითხულ რესპონდენტთა სია

№	სახელი, გვარი	დაწესებულება	თანამდებობა
1.	კონსტანტინე კობახიძე	საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტრო	მინისტრის მოადგილე
2.	ქეთევან ლაფერაშვილი	სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის განვითარების დეპარტამენტი	დეპარტამენტის უფროსის მოადგილე
3.	ნონა ხელაია	გარემოს დაცვის სამინისტრო, ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური	მთავარი სპეციალისტი
4.	ირაკლი დვალაძე	„საკპატენტი“	თავმჯდომარე
5.	ზვიად მათიაშვილი	„საკპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	დეპარტამენტის უფროსი
6.	ნანა ფანცხავა	„საკპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	მთავარი ექსპერტი
7.	ნინო ცირეკიძე	„საკპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	ექსპერტი
8.	ლამარა ამირეზაშვილი	„საკპატენტი“ გამოგონების დიზაინისა და ახალი ჯიშების დეპარტამენტი	ექსპერტი
9.	გურამ ალექსიძე	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	აკადემიკოსი
10.	პეტრე ნასყიდაშვილი	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	აკადემიკოსი
11.	ლელა ცირეკიძე	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია	მეცნიერ-თანამშრომელი

12.	თეო ურუშაძე	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი, დეკანი
13.	ლევან გულუა	აგრარული უნივერსიტეტი	პროფესორი, დეკანი
14.	ტატა მათნაძე	აგრარული უნივერსიტეტი, მეფუტკრეობის ინსტიტუტი	დირექტორი
15.	მურმან ქურიძე	აგრარული უნივერსიტეტი, მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის ინსტიტუტი	დირექტორი
16.	რუსუდან კეშელავა	აგრარული უნივერსიტეტი, ყანხაველის მცენარეთა დაცვის ინსტიტუტი	პროფ., უფროსი მეცნიერ- თანამშრომელი
17.	თემურ ქოქოსაძე	ზოოლოგიის ინსტიტუტი, იქთიოლოგია-ჰიდრობიოლოგიის ლაბორატორია	უფროსი მეცნიერ- მუშაკი
18.	ანა რუხაძე	კავკასიის რეგიონული გარემოსდაცვითი ცენტრი	პროექტის კოორდინატორი
19.	რამაზ გოხელაშვილი	IUCN	კონსულტანტი
20.	ზურა გურიელიძე	თბილისის ზოოპარკი	დირექტორი
21.	ირაკლი მაჭარაშვილი	მწვანე ალტერნატივა	ბიომრავალფეროვნების პროგრამის კოორდინატორი
22.	დავით ბედოშვილი	აგრარული უნივერსიტეტი, ლომაურის სახელობის მიწათმოქმედების ინსტიტუტი	ინსტიტუტის დირექტორი
23.	დავით თარხნიშვილი	ილიას უნივერსიტეტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი	პროფესორი
24.	ერისტო ყვავაძე	ზოოლოგიის ინსტიტუტი, უხერხემლო ცხოველთა ლაბორატორია	ლაბორატორიის ხელმძღვანელი
25.	ვანო წიკლაური	GIZ ბიომრავალფეროვნების ინდიკატორების პროგრამა	კოორდინატორი
26.	ნოდარ ებრაელიძე		მეცხენეობის სპეციალისტი

27.	ვახტანგ ღოღობერიძე	ასოციაცია „ელკანა“	მეფუტკრეობის კონსულტანტი
29.	ტაიულ ბერიშვილი	ასოციაცია „ელკანა“	აგრარული ბიომრავალფეროვნების კონსულტანტი
30.	რუსუდან ბარკაღაია	ასოციაცია „ელკანა“	მეცხოველეობის კონსულტანტი