

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო

კახეთის სატყეო სამსახური

ლაგოდეხის სატყეო უბანი

ტყის მართვის გეგმის

პროექტი

ტომი I

განმარტებითი ბარათი

თბილისი

2019-2021 წელი

ს ა რ ჩ ე გ ი

№	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
	შესავალი	5-7
თავი I		
სატყეო უბნის ბუნებრივ-ისტორიული, ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები		
1.1.	სატყეო უბნის ადგილმდებარეობა და ფართობი	8-9
1.2.	სატყეო უბნის ტერიტორიის ორგანიზაცია	9-11
1.3.	ტყემცენარეულობის ზონა, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია და კლიმატი	12-27
1.4.	ტყეთმოწყობის მიერ შესრულებული სამუშაოების მოცულობა და შინაარსი	28-29
1.5.	სატყეო უბნის ტერიტორიაზე განლაგებული სახალხო მეურნეობის ძირითადი წამყვანი დარგები	39
1.6.	ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა	41
1.7.	მოთხოვნილება მერქანზე და ხე-ტყის გაცემა	45
1.8.	სატრანსპორტო გზები	48
1.9.	კულტურულ-ისტორიული და სხვა მნიშვნელოვანი ობიექტები	49
თავი II		
ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებულისაქმიანობები		
2.1.	ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები	51
2.2.	ტყის მთავარი სარგებლობის ჭრების ანალიზი და ხე-ტყის გადამუშავების მდგომარეობის დახასიათება	65
2.3.	ტყის მოვლითი ჭრები	67
2.4.	სპეციალური ჭრები	68
2.5.	ტყის დაცვა ხანძრებისაგან	68

2.6.	ტყის დაცვა სხვადასხვა დარღვევებისაგან	71
------	---------------------------------------	----

№	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
2.7.	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები	73
2.8	ტყით არაპირდაპირი სარგებლობა, ფართო მოხმარების საგნების წარმოება	79

თავი III
ტყის ფონდის დახასიათება

3.1.	ტყის ფონდის განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით	81
------	--	----

თავი IV

ტყის მეურნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული ღონისძიებები

4.1.	ტყეების დაყოფა მათი სახალხო - სამეურნეო მნიშვნელობის მიხედვით	111
4.2.	ტყით მთავარი სარგებლობა	114
4.3.	მთავარი სარგებლობის ჭრის ხნოვანებები	114
4.4.	საექსპლოატაციო ფონდი	116
4.5.	ჭრის სახეები	123
4.6.	მთავარი სარგებლობის ოდენობა	126
4.7.	მთავარი სარგებლობის ჭრების განლაგება	134
4.8.	ტყის მოვლითი ჭრები	135
4.9.	სანიტარიული ჭრა და ჩახერგილობის გაწმენდა	145
4.10.	კორომის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები	147
4.11.	სპეციალური ჭრები	147
4.12.	ტყის დაცვა	150

№	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
4.13.	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები	155
4.14.	არაპირდაპირი სარგებლობა	157
თავი V		
სატყეო ინფრასტრუქტურა		
5.1	მშენებლობა და ტრანსპორტი	160
5.2.	მმართველობის ორგანიზაცია და კადრები	161
5.3	ტყის სარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება	162
5.4	დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა	164
თავი VI		
ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებები		
6.1	ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, გარემოს უნიკალური და მოწყვლადი ეკოსისტემების, ლანდშაფტების და „წითელი ნუსხით“ დაცული მცენარეების და ცხოველთა დაცვის გაუმჯობესების ღონისძიებები	166
6.2	ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეების პათოლოგიური კვლევის შედეგები	176

შესავალი

თანამედროვე ურბანიზაციის, ტექნიკის სწრაფი ზრდის, გარემოს აქტიური დაბინძურების, გლობალური დათბობის, მოსახლეობის ზრდის, ტყის რესურსებზე მოთხოვნილების ზრდის, საკვების პროდუქტების და მტკნარი წყლის მოსალოდნელი დეფიციტის პირობებში ტყეების მოვლის, დაცვის (განსაკუთრებით ბუნებრივი ტყეების) და რაციონალური გამოყენების საკითხი მით უფრო აქტუალური და შეიძლება ითქვას მსოფლიო საზოგადოების სასიცოცხლო მნიშვნელობის პრობლემად იქცა, სწორედ ამიტომ მსოფლიო მასშტაბით დადგა საკითხი ტყეების მდგრადი მართვის და მდგრადი სარგებლობის შესახებ. ეს კი ითვალისწინებს სოციალური და ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრას ეკოლოგიური წონასწორობის აუცილებლად შენარჩუნების და გაძლიერების პირობებში. ამ საკითხების რეგულირებას და მოგვარებას ემსახურება მრავალი საერთაშორისო კონვენციების, ხელშეკრულებების, რეგიონალური და სახელმწიფოთა კანონმდებლობის მოთხოვნები.

ტყეს დედამიწაზე არსებულ ბუნებრივი სიმდიდრეებს შორის განსაკუთრებული ადგილი უკავია. მას ცოცხალი ორგანიზმებისთვის სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს. ის გავლენას ახდენს ჟანგბადის და ნახშირბადის ბალანსზე (მსოფლიოში ტყეები გამოიმუშავენ ატმოსფეროში არსებული ჟანგბადის 50%-ს). ტყე უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია ეკოლოგიური წონასწორობისა ბიოსფეროში, უდიდესი დამგროვებელი მზის ენერჯისა და ბიოლოგიური მასისა. ტყე ასუფთავებს ჰაერს, არეგულირებს წყლის ნაკადებს, იცავს ნიადაგს ეროზიისაგან, დადებითად მოქმედებს ჰაერის მასების მოძრაობაზე და ტემპერატურაზე. ტყე მცენარეულობის ერთერთი ძირითადი ტიპია, რომელიც შედგება ხეების, ბუჩქების, ბალახოვანი და სხვა მცენარეების (ხავსები, მღიერები) ერთობლიობისაგან, მათთან ერთად ცხოველებისგან და მიკროორგანიზმებისაგან, რომლებიც თავიანთი განვითარების პროცესში ბიოლოგიურად ურთიერთ-დაკავშირებულნი არიან, მოქმედებენ ურთიერთზე და გარე სამყაროზე. ტყის აუცილებელი და მთავარი შემადგენელი კომპონენტია ხეები (ხევნარი).

ყოველივე ზემოაღნიშნული ითვალისწინებს ტყის რესურსების უწყვეტი, თანაბარი და ულვეი გამოყენების პრინციპებს ტყეების მოვლის, დაცვის, საერთო მდგომარეობის გაუმჯობესებასთან ერთად, ე.ი. ტყეების მრავალმიზნობრივ, რაციონალურ და კომპლექსურ გამოყენებას მოვლისა და დაცვის ღონისძიებებთან ერთად. ტყეების მდგრადი მართვა შეიძლება მიღწეული იყოს ტყეებზე, მის რესურსებზე, მდგომარეობაზე რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესახებ სარწმუნო ინფორმაციის არსებობის და ტყეების ადეკვატური ფუნქციონალური ზონირების საფუძველზე. ამასთან უნდა იქნეს გათვალისწინებული ადგილობრივი ბუნებრივ-ისტორიული, სოციალურ-ეკონომიკური პირობები, ტყეების ლოკალური, რეგიონალური და გლობალური მნიშვნელობა, საერთაშორისო კონვენციების და ხელშეკრულებების მოთხოვნები, შემუშავებულ იქნეს ყოველი ფუნქციონალური ზონის შესაბამისი მართვის და სარგებლობის სპეციალური რეჟიმები.

ტყე საქართველოში წარმოადგენს ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ბუნებრივ რესურსს, რომელსაც ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 40% უკავია, მათი 97% დიდი და მცირე კავკასიონის მთების ფერდობებზეა განლაგებული, ხოლო 3% განეკუთვნება ბარის ტყეებს, რომლებიც განლაგებულნი არიან კოლხეთის დაბლობზე (2%) და მდინარეების მტკვრის, ალაზნის და ივრის ჭალებში (1%). ტყეები უდიდეს როლს ასრულებენ ქვეყნის ეკონომიკაში, ამავდროულად მათ გააჩნიათ უმნიშვნელოვანესი როლი გარემოსდაცვით, კლიმატის და წყლის რეგულირების საკითხებში. ზემოთ აღნიშნულის გამო საჭიროა ტყეების მეცნიერულად დასაბუთებული რაციონალური მართვა, რომელიც მიმართული იქნება ტყის რესურსებით მრავალმიზნობრივი მდგრადი სარგებლობისა, რესურსების აღწარმოების და ტყეების დაცვითი ფუნქციების გაძლიერებისაკენ.

ყოველივე ზემოთ თქმულისათვის საჭიროა გვექონდეს სარწმუნო ინფორმაცია ტყის ფონდის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესახებ, ასევე მისი შემატების შესახებ. ამ საკითხებს არეგულირებს „ტყის აღრიცხვის, დაგეგმვისა და მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 ივლისის N179 დადგენილება, რომელიც ვრცელდება საქართველოს ერთიანი ტყის ფონდისათვის, მიუხედავად მათი ინსტიტუციონალური დაქვემდებარებისა და საკუთრების ფორმისა. სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების ტყეებისათვის, ან გარკვეული კონკრეტული შემთხვევებისათვის ტყეთმორწყობის თავისებურებები განისაზღვრება საქართველოს კანონმდებლობით.

კონკრეტული, განსხვავებული სამუშაოების განხორციელება, ინფორმაციულობა, სამუშაოთა ხარისხი, რომლებიც არ ეწინააღმდეგება კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს და წესებს,

განსაზღვრება ყველა კონკრეტული შემთხვევისათვის და აისახება სამუშაოთა ტექნიკურ დავალებებში და სამუშაოთა შესრულების ხელშეკრულებაში.

წინამდებარე წესი შესაბამისობაშია ქვეყნის ეროვნულ სატყეო პოლიტიკასა და საერთაშორისო ხელშეკრულებებთან ტყეების ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური ფუნქციების ჰარმონიზაციის საკითხებში, განაპირობებს ტყეთმომწეობის პროექტების საჯაროობას, საზოგადოებრიობის სხვადასხვა ფენების მონაწილეობას ტყის ფონდის აღრიცხვის საქმიანობაში და მართვის გეგმების (ტყეთმომწეობის პროექტის) შედგენაში, თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების დანერგვას, მათ სრულყოფას მომავალში.

საქართველოს ტყეების სახეობრივი შემადგენლობა ნაირგვარია, იგი წარმოდგენილია 400-მდე სახეობის ხეებითა და ბუჩქებით. ტყის ფონდის აღრიცხვის მონაცემების მიხედვით არსებული ტყის ფართობებიდან უდიდესი ნაწილი (50%-მდე) წიფლის კორომებითაა წარმოდგენილი, ასევე მნიშვნელოვანი ფართობები უკავიათ სოჭის, ნაძვის, ფიჭვის, წაბლის, რცხილის, თხმელის და სხვა მერქნიანი სახეობათა კორომებს. საქართველოს ტყეები მდიდარია ტყის სხვა რესურსებითაც, კერძოდ: ტყის მერქნიანი სახეობების პროდუქტებით და არამერქნითი (სამკურნალო მცენარეები, ტექნიკური ნედლეული, კენკრა, სოკო და სხვა) რესურსებით.

ქვეყანაში განვითარებული პროცესების გამო მკვეთრად გაიზარდა ტყის რესურსებზე მოთხოვნილება, როგორც საყოფაცხოვრებო და საარსებო, ასევე სამეწარმეო დანიშნულებით.

მდგრადი სატყეო მეურნეობის საინფორმაციო და დაგეგმვის საფუძველს წარმოადგენს ტყეთმომწეობა (ტყის ინვენტარიზაცია). აუცილებელია ტყეთმომწეობის (ინვენტარიზაციის) სამუშაოთა პროცესების სრულყოფა, ბუნებრივ-ისტორიული პირობების, ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური, პოლიტიკური მდგომარეობის, საერთაშორისო გამოცდილების და ურთიერთობების გათვალისწინებით.

ეს უკანასკნელი განსაზღვრულია საქართველოს ტყის კოდექსით, რომელიც ითვალისწინებს ტყის ფონდის აღრიცხვის ერთიანი სისტემის შექმნას, რომელიც მოიცავს ტყეთმომწეობას, სახელმწიფო ტყის ფონდის მონიტორინგს და კადასტრს. ტყის ფონდის ტყეთმომწეობის (ინვენტარიზაციის) მონაცემები წარმოადგენს მონიტორინგის განხორციელების საფუძველს. თანახმად საქართველოს ტყის კოდექსისა (მუხლი 27.4) ტყითსარგებლობა და სატყეო სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელება აკრძალულია ტყეთმომწეობის (ინვენტარიზაციის) ან სპეციალური გამოკვლევების გარეშე. ტყეთმომწეობის საბოლოო დოკუმენტი – ტყის მართვის გეგმა, რომელშიც ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის და მომქედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე მოცემულია ტყითსარგებლობის, ტყის დაცვის, აღდგენის და სხვა ღონისძიებების ოდენობები უახლოესი და ხანგრძლივი პერიოდისათვის.

სპეციალისტების ჯგუფის მიერ განხორციელდა სავსე სამუშაოები, რომელთა შედეგად გამოვლენილი იქნა ბიომრავალფეროვნების, რეკრეაციისა და ესთეტიკური თვალსაზრისით მნიშვნელოვანი უბნები, ამასთანავე განისაზღვრა სამეურნეო დანიშნულების ტერიტორიები. ყოველივე ეს განხორციელდა ადგილობრივ თვითმმართველობასა და მოსახლეობასთან განხილვების შედეგად. ლაგოდეხში ჩატარდა ტყეთმომწეობის პირველი თათბირი, რომელსაც ესწრებოდნენ: ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს, კახეთის სატყეო სამსახურის, ლაგოდეხის სატყეო უბნის წარმომადგენლები, ასევე არასამთავრობო ორგანიზაციები, სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს უფროსი და პირველი მოადგილე, ტყის აღრიცხვის დეპარტამენტის უფროსი და მეტყევე - ინჟინრები (ტაქსატორები).

თავი I

სატყეო უბნის ბუნებრივ-ისტორიული, ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები

1.1. სატყეო უბნის ადგილმდებარეობა და ფართობი

ლაგოდების მუნიციპალიტეტის ტერიტორია ჰერეთის უძველესი მიწა - 1917 წლამდე თბილისის გუბერნიის სიღნაღის მაზრაში შედიოდა. 1921 წლიდან საქართველოს სსრ ადმინისტრაციულ - ტერიტორიული დაყოფით სიღნაღის მაზრაში, 1930 წლიდან დამოუკიდებელი რაიონია. საქართველოს უკიდურეს ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში კავკასიონის სამხრეთ ფერდობებზე, ზ.დ.დ-დან 200-3000 მ სიმაღლემდე მდებარეობს.

ლაგოდების სატყეო უბანი მდებარეობს ლაგოდების მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში, სახელმწიფო ტყის ფონდის უმეტესი ფართობის მართვას ახორციელებს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო, სატყეო უბნის ტერიტორია, რომლის საერთო ფართობი შედგენს 21261 ჰექტარს, წარმოდგენილია მთის და ჭალის ტყეებით

ლაგოდების სატყეო უბნის ანგარანი მდებარეობს რაიონის ცენტრში, დაბა ლაგოდებში ქიზიყის ქუჩა N8.

სატყეო უბანის ტერიტორიას ესაზღვრება: ჩრდილო-დასავლეთიდან ყვარლის სატყეო უბანი, ჩრდილო აღმოსავლეთიდან ალპური სამოვრები, აღმოსავლეთიდან ლაგოდების ნაკრძალი. სამხრეთით ჭალის ტყეებს აზერბაიჯანის რესპუბლიკა, დანარჩენ ნაწილში სატყეო უბანს ესაზღვრებიან რაიონის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულები,

მანძილი მეურნეობის ანგარანიდან თბილისამდე 160 კმ-ია, უახლოეს რკინიგზამდე, სადგურ წნორამდე 42 კმ-ია, ორივე პუნქტთან მეურნეობა ასფალტირებული გზით არის დაკავშირებული.

ლაგოდების მუნიციპალიტეტის საერთო ფართობი შეადგენს 89020 ჰა-ს, სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვას დაქვემდებარებული ლაგოდების სატყეო უბნის ტყის ფონდის საერთო ფართობია 21260,9 ჰა, ხოლო 24255 ჰა ფართობი წარმოადგენს სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში არსებულ ლაგოდების დაცული ტერიტორიებს.

მუნიციპალიტეტის ტყიანობა

ცხრილი 1.1.1.

ფართობი, ათასი ჰა

მუნიციპალიტეტის დასახელება	მუნიციპალიტეტის ფართობი მიწის ბალანსის მიხედვით	მრიცხველში ტყე მნიშვნელში ტყის ფონდის მიწები				ტყიანობის %
		სახელმწიფო მნიშვნელობის ტყეები	მუნიციპალური ტყეები	სხვა ტყეები	სულ	
1	2	3	4	5	6	7
ლაგოდები	89.02	45516	-	-	45516	41
		9.3			9.3	

როგორც ზემოთ მოყვანილი ცხრილიდან ჩანს მუნიციპალიტეტის ტყიანობის პროცენტი საკმაოდ მაღალია.

სახელმწიფო ტყის ფონდის მონაცემები მართვის უფლების ორგანოების მიხედვით

ცხრილი 1.12.

მართვის ორგანო კოდი	მუნიციპალიტეტის ტერიტორია, კვკმ	ტყის ფონდის ფართობი, ჰა				მერქნის მარაგი, ათასი კმმ	
		სულ	მათ შორის ტყე	აქედან მწიფე და მწიფეზე უხნესი		საერთო	მ.შ. მწიფე და მწიფეზე უხნესი
				სულ	მათგან წიწვოვანები		
1	2	3	4	5	6	7	8
ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი							
სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო.		21261	19476	5724.1	-	2987.1	1435.6
სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.		24255	16790	-	-	-	-
სულ	89.02	45516	36266	5724.1	-	2987.1	1435.6

1.2. სატყეო უბნის ტერიტორიის ორგანიზაცია

ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობა 1930 წლამდე კახეთი ტყემრეწვემეურნეობაში შედიოდა. 1930 წელს კახეთის ტყემრეწვემეურნეობა გაიყო თელავის და გურჯაანის ტყემრეწვემეურნეობად, რომელთაგან გურჯაანში დარჩა ლაგოდეხის მეურნეობა.

1937 წელს სატყეო მერუენობების ჩამოყალიბებისას, ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობა დარჩა გურჯაანის მეურნეობაში.

1943 წელს ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობა ცალკე დამოუკიდებელ ერთეულად გამოიყო. ლაგოდეხის ტყეები პირველად 1938-39 წლებში მოეწყო და მისი ფართობი 2735 ჰექტარით განისაზღვრა.

1948 წელს ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობის ჭალის ტყეების ნაწილი 3600 ჰა მეურნეობის საწარმოებლად გადაეცა სიღნაღის მეურნეობას.

მომდევნო ტყეთმოწყობა ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობაში 1961 წელს ჩატარდა ტყეთმოწყობის II თანრიგით 23574 ჰა-ზე/ 1971 წელს ტყეთმოწყობა I თანრიგით ჩატარდა 19564 ჰა-ზე. ყველა მოწყობა გარდა 1938-39 წლისა ჩატარა ამერიკავაკასიის ტყეთმოწყობის საწარმომ.

1981 წლის ტყეთმოწობით, ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობის საერთო ფართობი 19460 ჰექტარს შეადგენდა და დაყოფილი იყო 4 სატყეოდ. ტყის ფონდის აღრიცხვა ჩატარებული იქნა იმ დროისათვის მომქმედი ტყეთმოწყობის ინსტრუქციისა და პირველი თათბირის მითითებების საფუძველზე. ტეთმოწყობა 14 ათას ჰა-ზე სურათების გამოყენებით იქნა ჩატარებული, რომელთაგან მთის ნაწილი 1:16000 ხოლო ვაკის 1:14000 მასშტაბის იყო. პლანშეტების შედგენის გეოდეზიურ საფუძველად მიღებული იყო ტოპორუქები 1:25000 მასშტაბის. სულ შედგენილ იქნა 23 ცალი პლანშეტი

1:10000 მასშტაბით, გამოყოფილი იყო 133 კვარტალი 146 ჰა საშუალო ფართობით, მათ შორის მაქსიმალური 299 ჰა მინიმალური 25 ჰა გამოყოფილი იყო 3100 სატაქსაციო უბანი საშუალოდ 6,6 ჰა სიდიდისა.

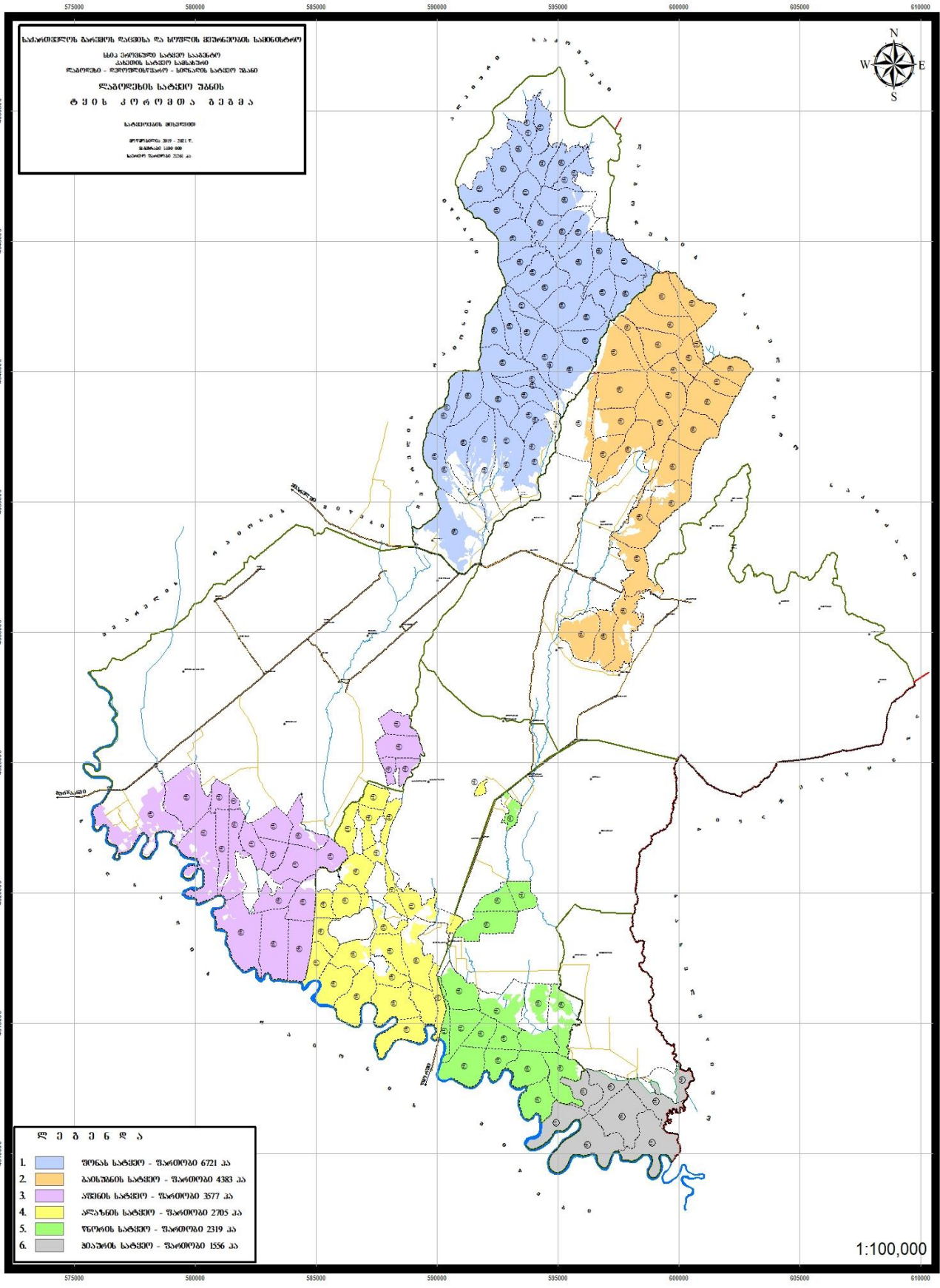
ბოლო 1991-1992 წლის ტყეთწყობის შედეგად, ლაგოდეხის სატყეო მეურნეობა წამოდგნილი იყო 1981 წლის მოწობით განსაზღვრული, ზემოთ აღნიშნული სატყეოებით: ფონის, ბაისუბნის, აფენის და ალაზნის ფართობით 19504 ჰა.

2019-2021 წლის ტყეტმოწყობის დროს ლაგოდეხის სატყეო უბანში გვაქვს 6 სატყეო, ფართობით 21261 ჰა.

საკვლევი ობიექტის დაყოფა სატყეოებად

ცხრილი 12.1

№	სატყეოს დასახელება	ფართობი, ჰა			სატყეოს ანგარანის ადგილმდებარეობა	მანძილი, კმ	
		სულ	% სატყეო უბნის ფართობიდან	მ.შ. გადაცემულია იჯარით		სატყეო უბნის ანგარანამდე საკრებულოდან	საკრებულოდან რკინიგზის უახლოეს სადგურამდე
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ფონა	6721	31.7				
2.	ბაისუბანი	4383	20.6				
3.	აფენი	3577	16.8				
4.	ალაზანი	2705	12.7				
5.	წნორი	2319	10.9				
6.	ჭიაური	1556	7.3				
	სულ სატყეო უბანში	21261	100				



ქვემოთ მოყვანილია ცხრილი საკვლევი ტერიტორიის შესწავლის შესახებ.

ცხრილი 1.2.2
ფართობი ჰა

საკვლევი ტერიტორია	წელი	საერთო ფართობი	შესწავლის სახეები						
			ტყეთმომწყობა		ინვენტარიზაცია		აეროტაქსაცია	აეროფოტოგრაფიული და აეროტაქსაციური გამოკვლევა	გამოკვლევა დისტანციური მეთოდით
			თანრიფი	ფართობი	ამორჩევითი	ფართობი			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ფონა	1981	7420		7420					
	1991	7420		7420					
	2020	6721		6721					
ბაისუბნის	1961	11039		11039					
	1971	11039		11039					
	1981	6464		6464					
	1991	6458		6458					
მსხალგორის	1961	2535		2535					
	1971	2537		2537					
ლაგოდების	1961	4017		4001					
აფენის	1961	2831		2831					
	1971	2679		2679					
	1981	2680		2680					
	1991	2680		2680					
	2020	3577		3577					
ალაზნის	1971	2905		2905					
	1981	2896		2896					
	1991	2946		2946					
	2020	2705		2705					
წნორი	1990	2270		2270					
	2020	1660		2319					
ჭიაური	1990	1660		1660					
	2020	1556		1556					

1.3. ტყემცენარეულობის ზონა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია და კლიმატი

ტყემცენარეულობის ზონა

საქართველო ტყით მდიდარი ქვეყანაა. ტყეებში ბუნებრივად გავრცელებულია 400-მდე მერქნიანი სახეობა. ტყეებისთვის დამახასიათებელია რელიქტურ სახეობათა სიუხვე და მერქნიან მცენარეთა მაღალი ენდემიზმი (საქართველოს ენდემია 61 სახეობა, ხოლო კავკასიის - 43). ტყეები წარმოდგენილია ძირითადად ფოთლოვანი მერქნიანი სახეობებით, ტყეებში უხვადაა სხვადასხვა სახეობის სოკოები, ველური ხილი და კენკრა, სამკურნალო და ტექნიკური ნედლეულის მომცემი მცენარეები. ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანი სახეობებით გაბატონებული კორომების ფართობების და მარაგების პროცენტული განაწილება შემდეგია: წიფელი - ფართობი 27.4%, მარაგი - 46.9%; მუხა ჭალის - ფართობი 6%, მარაგი -6%; რცხილა -ფართობი 30.9%, მარაგი -22,2%; ჯაგრცხილა - ფართობი 4,8 %, მარაგი -1.1%; წაბლი - ფართობი 3.8%, მარაგი - 3.0%. დანარჩენი მერქნიანი სახეობებით (40-მდე სახეობის ხეები და ბუჩქები) გაბატონებული კორომების ფართობები შეადგენს 28,7%-ს, მარაგი -23.8%-ს. კორომების საშუალო ბონიტეტია II.6, საშუალო სიხშირე -0.49, საშუალო ხნოვანობა -76 წელი. ტყეების 24%-ზე მეტი განლაგებულია ზღვის დონიდან 1000 მეტრ სამალღუზე ზევით, 45% ზე მეტი - 20⁰ -ზე მეტი დაქანების ფერდობებზე.

აკადემიკოს ვ.ზ. გულისაშვილის მიერ შედგენილი რაიონების მიხედვით მეურნეობის ტერიტორია შედის აღმოსავლეთ საქართველოს კახეთ-ზაქათალის ტყემცენარეულ ზონაში, იგი შეიცავს მდ. ალაზნის ხეობას, რომელსაც ჩრდილოეთით და ჩრდილო-აღმოსავლეთით საზღვრავს მთავარი კვაკვასიონი, დასავლეთით და სამხრეთ-დასავლეთით ცივგომობორის ქედი, აღმოსავლეთით იგი ვრცელდება თითქმის კუტკაშენის რაიონებამდე. კახეთ-ზაქათალის ზონაში ხელსაყრელი კლიმატური პირობების წყალობით შემჩნეულია ეული პერიოდის კოლხური და ჰირკანული წარმოშობის რელიქტიური ჯიშები: დიადი ბოყვი, ძელქვა, კავკასიური ხურმა, წაბლი, ლაფანი და სხვა. ლაგოდების სატყეო მეურნეობის ტყეები განლაგებულია კახეთის, კავკასიონის სამხრეთ-აღმოსავლეთ და სამხრეთ დასავლეთ ფერდობებზე, აგრეთვე შეიცავს ჭალის ტყეებს რომელთაც დაკავებული აქვთ მდ. ალაზნის და მისი შენაკადის მდ. კაბალის ტერასები, რომლებიც წარმოდგენილი არიან მურყნარის, ვერხვისა და ლაფანის კორომებით.

მეურნეობის ტყეები ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით სამი სარტყლით არის წამოდგენილი:

1. ქართული მუხის სარტყელი წაბლის მცირე შერევით - 200-1000 მეტრი ზღვის დონიდან, რომელსაც ერევა რცხილა, ჯაგრცხილა, ცაცხვი, ნეკერჩხალი, იფანი, თუთა და სხვა. ბუჩქნარებიდან გავრცელებულია: შინდი, ასკილი, კუნელი, ზღმარტლი, თხილი, იელი და სხვა.
2. წიფლნარი ტყეების სარტყელი 1001-2000 მეტრი ზღვის დონიდან ტყემცენარეულის ზრდა-განვითარების საუკეთესო პირობების წყალობით ამ სარტყელში წიფელი ქმნის სუფთა კორომებს, ზოგ შემთხვევაში მას ერევა ცაცხვი, თელა, რცხილა, ნეკერჩხალი, ბოყვი. სარტყლის ზედა ნაწილში წიფელი ქმნის დაბალი ბონიტეტის კორომებს სუბალპური მეჩხერების გაგრძელებით.
3. სუბალპური მეჩხერების სარტყელი 2201-2500 მეტრ სიმაღლეზე ზღვის დონიდან, რომელიც წარმოდგენილია: მაღალი მთის ნეკერჩხალის, სხვადასხვა სახეობის არყის, ჭნავის, დაბალი სიხშირის კორომებით ამავე ჯიშის მეჩხერი ტყეებით, რომელის ზევითაც იწყება სუბალპური და ალპური მდელოები.

საკვლევ ობიექტზე მცენარეული საფარისა და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა

ცხრილი 13.1

№	მერქნიანი სახეობების დასახელება		მასხასიათებლები				
	ქართული	ლათინური	წითელი ნუსხა	რელიქტი	საქართველოს ენდემი	წიწკოვანი	მარადმწვანე
1	2	3	4	5	6	7	8

ხეები

1	აილანტუსი რკინისებრი	Ailantus altissima					
2	აკაცია თეთრი	Robinia pseudoacacia					
3	არყი ლიტვინოვის	Betula litwinowii					
4	ბალამწარა	Cerasus avium					
5	ბზა კოლხური	Buxus colchica	+	+			+
6	ვერხვი მთროთოლავი	Populus tremula					
7	ვერხვი ოფი (შავი)	Populus nigra					
8	ვერხვი ხვალო	Populus alba					
9	თამელი	Sorbus torminalis					
10	თელა ჩვეულებრივი	Ulmus carpinifolia					
11	თელადუმა პატარა	Ulmus minor	+				
12	თელადუმა შიშველი	Ulmus glabra	+				
13	თუთა თეთრი	Morus alba					
14	თხმელა ნაცარა	Alnus incana					
15	თხმელა ჩვეულებრივი	Alnus barbata					
16	იფანი ჩვეულებრივი	Fraxinus excelsior					
17	კაკლის ხე	Juglans regia	+				
18	ლაფანი	Pterocarya pterocarpa	+	+			
19	ლეღვი ჩვეულებრივი	Ficus carica					
20	მაყალო	Malus orientalis					
21	მუხა ჭალის	Quercus pedunculiflora	+		+		
22	მუხა ქართული	Quercus iberica					
23	ნეკერჩხალი ბოყვი	Acer pseudoplatanus					
24	ნეკერჩხალი ლეკა	Acer platanoides					
25	ნეკერჩხალი მაღალმთის	Acer trautvetteri					

26	ნეკერხალი ჩვეულებრივი	Acer campestre					
27	ნეკერხალი ქორაფი	Acer laetum					
28	პანტა	Pyrus caucasica					
29	რცხილა კავკასიური	Carpinus caucasica					
30	ტირიფი თხის (მდგნალი)	Salix caprea					
31	ტირიფი წნორი	Salix alba		+			
32	ტყემალი	რუნუს დივარიცატა					
33	უთხოვარი	თახუს ბაცცატა	+	+		+	+
34	ფიჭვი კავკასიური	ინუს სოსნოვსკი				+	+
35	ცაცხვი კავკასიური	თილია ცაუცასიგენა					
36	ცაცხვი წვრილფოთლოვანი	თილია ცორდატა					
37	ცირცელი ამპურა	შორბუს გრაცა					
38	ცირცელი ჭნავი	შორბუს ცაუცასიცა					
39	წაბლი ჩვეულებრივი	ჩასტანეა სატივა	+	+			
40	წიფელი აღმოსავლური	აგუს ორიენტალის					
41	ჯაგრცხილა	ჩარპინუს ორიენტალის					
42	ხურმა ჩვეულებრივი	იოსპეროს ლოტუს					
43	უხრაფი	სტრია ცარპინიფოლია	+				
44	ძელქვა	ძელცოვა ცარპინიფოლია	+	+			
45	თხილი დათვის	Corylus avellana				+	
ბუჩქები							
45	ასკილი	ღოსა ცანინა					
46	ბროწეული ჩვეულებრივი	უნიცა გრანატუმ					
48	დიდგულა შავი	Sambucus nigra					
48	ზღმარტლი	Mespilus germanica					
50	თაგეისარა	Ruscus ponticus					+
51	თრიმლი ჩვეულებრივი	Cotinus coggigria					
52	თუთუბო	Rhus coriaria					
53	თხილი იმერული	Corylus imeretica				+	
54	თხილი ჩვეულებრივი	Corylus avellana					
55	იელი	Rhododendron luteum		+			
56	კვიდო ჩვეულებრივი	Ligustrum vulgare					
57	კოწახური ჩვეულებრივი	Berberis vulgaris					
58	კუნელი შავი	Crataegus pentagyna					

59	კუნელი წითელი	<i>Crataegus microphylla</i>					
60	მაყვალ კავკასიური	<i>Rubus caucasigenus</i>					
61	მაყვალ ჩვეულებრივი	<i>Rubus caesius</i>					
62	მაჯადვერი ალბოვის	<i>Daphne albowiana</i>	+	+			+
63	მაჯადვერი ჩვეულებრივი	<i>Daphne mezereum</i>					+
64	მოცხარი კლდის	<i>Vaccinium Biebersteinii</i>					
65	მოცხარი კავკასიური	<i>Ribes biebersteinii</i>					
66	მოცხარი მაღალი მთის	<i>Ribes alpinum</i>					
67	ჟოლო	<i>Rubus ideus</i>					
68	ტყის ცოცხი	<i>Cytisus</i>					
69	უცვეთელა კავკასიური	<i>Philadelphus caucasicus</i>		+			
70	ფითრი ჩვეულებრივი	<i>Viscum album</i>					+
71	ქაცვი	<i>Hypopphae rhamnoides</i>		+			
72	ფშატი	<i>Elaeagnus angustifolia</i>					+
73	შინდანწლა	<i>Svida australis</i>					
74	შინდი	<i>Cornus mas</i>					
75	შოთხვი	<i>Padus racemosa</i>					
76	ცირცელი კავკასიური	<i>Sorbus caucasigena</i>					
77	ცხრატყავა ქართული	<i>Lonicera iberica</i>					
78	ცხრატყავა კავკასიური	<i>Lonicera caucasica</i>					
79	დახველი მოლოზანა	<i>Viburnum orientalis</i>					
80	დახველი უხანი	<i>Viburnum lantana</i>					
81	დახველი	<i>Viburnum opulus</i>					
82	ჩიტავაშლა ჩვეულებრივი	<i>Puracantha coccinea</i>					
83	ჭანჭყატი ტაბლაყურა	<i>Euonymus latifolia</i>					
84	ჭანჭყატი მეჭკეტიანი	<i>Evonymus verrucosa</i>		+			
85	ჯიქა	<i>Lonicera caprifolium</i>					
86	ხეშავი იმერული	<i>Rhamnus imeretina</i>					
87	ხეშავი ჩვეულებრივი	<i>Rhamnus cathartica</i>					
88	ხეშავი შავჯავა	ღჰამნუს პალასი					
89	ხეჭრელი ჩვეულებრივი	რანგულა აღნუს					
90	ჯონჯოლი ჩვეულებრივი	შტაპყელა პინნატი					
91	ჯონჯოლი კოლხური	შტაპყელა ცოლცპიცა	+	+			
ლიანები							
92	ეკალიჭი ჩვეულებრივი	შმილას ეხცელსა					
93	ვაზი (უსურვაზი, კრიკინა)	Viტის სილვესტრის					

94	კატაბარდა	ჩღემატის ვიტაღბა					
95	სვია	უმულუს ლუპულუს					
96	სურო კავკასიური	ედერე ცაუცასიგენა					+
97	სურო კოლხური	ედერე ცოლცპიცა					+
98	სურო პასტუხოვის	ედერე პასტუცპოწი					+
99	ღვედკეცი	ერიპლოკა გრავცა					

ძირითადი დამახასიათებელი ბალანები							
100	გვიმრა მდედრობითი	ტყერიუმ ფილის ფემინა					
101	გვიმრა შავი	ატტეუცცია სტრუტპიოპტერის					
102	თივაქასრა	ოა ნემორალის					
103	მეაველა	სსალის აცეტოსელლა					
104	ქრისტესბეჭედა	შანიცულა ეუროპაეა					
105	ჩადუნა	რიოპტერის ფილიხმას					
106	ჩიტისოვალა ტყის	სპერულა ოდორატა					
107	წივანა მთის	ესტუცა მონტანა					

ცხოველთა სამყაროს ობიექტების ძირითადი სახეობების ნუსხა

ცხრილი 132.

№	სახეობების დასახელება		შენიშვნა
	ქართული	ლათინური	
1	2	3	4
ძუძუმწოვრები			
1	ირემი კავკასიური კეთილშობილი	Cervuselaphus	წითელი ნუსხის
2	არჩვი	Rupicarpa rupicarpa	წითელი ნუსხის
3	დათვი მურა	Ursus arctos	წითელი ნუსხის
4	ღვლოფალა	Mustela nivalis	
5	ვირთაგვა	Rattus norvegicus	
6	ზღარბი აღმოსავლეთ ევროპული	Erinaclus concolor	
7	თაგვი ტყის კავკასიური	Apodemus fulvipectus	
8	თაგვი კავკასიური	Apodemus Ponticus	
9	თხუნელა კავკასიური	Talpa caucasia	
10	კატა ტყის	Felis silwesteis	
11	კვერნა კლდის თეთრგულა	Martes fonia	

12	კვერნა ტყის ყვითელგულა	Martes meles	
13	კურდღელი	Leporida curopicus	
14	მაჩვი	Meles meles	
15	მგელი	Canis lupus	
16	მელა	Vulpes vulpes	
17	მემინდვრია ჩვეულებრივი	Myocastor arvalis	
18	მაჩქათელა ვეროპული	Barbastella barbastellos	წითელი ნუსხის
19	მემინდვრია პრომეთეს	Prometheomys schaposchnikovi	წითელი ნუსხის
20	ფოცხვერი კაკასიური	Lynx lynx	წითელი ნუსხის
21	ღორი გარეული	Sus scrofa	
22	შველი	Capreolus capreolus	
23	ციფვი კაკასიური	Sciurus anomalus	წითელი ნუსხის
24	წავი	Lutra lutra meridionalis	წითელი ნუსხის
25	ტურა	Canis aureus	
26	ღამურა ჩვეულებრივი	Vespertilo murinus	
ფრინველები			
27	არწივი მთის	Aquila chrysaetus	წითელი ნუსხის
28	ბეკობის არწივი	Aquila heliaca	წითელი ნუსხის
29	ბულბული სამხრეთული	Luscinia megarhynchos	
30	ბუკიოტი	Aegalius fureneus	წითელი ნუსხის
31	ბუ ტყის	Strix aluco	
32	გავაზი	Falco cherrug	წითელი ნუსხის
33	გვრიტი ჩვეულებრივი	Streptopelia turtur	
34	გულწითელა	Eruthacus rubecula	
35	ზარნაშო	Bubo bubo	
36	კვირონი	Merops apiaster	
37	კოდალა ჭრელი	Desndrocapsomajer	
38	მიმინო	Accipiter nisus	
39	მერცხალი ქალაქის	delichon urbica	
40	მწყერი	Coturnix coturnix	
41	ორბი	Gyps fulvus	წითელი ნუსხის
42	ოფოფი	Upupa opaps	

43	როჭო კავკასიური	Tetrao mlkosiewiczzi	წითელი ნუსხის
44	სვავი	Aegyptius monachus	წითელი ნუსხის
45	სკეინჩა	Fringilla coelebrs	
46	ტოროლა ტეის	lullula arborea	
47	ქედანი	Columba palumbus	
48	ქორი	Accipiter gentilis	
49	შაში შავი	Turdus merula	
50	შაში მაღლობელი	Turdus philomelos	
51	შევარდენი	Falco peregrinus	
52	ჩხართვი	Turdus viscovorius	
53	ჩხიკვი	Garrulus glandarius	
54	ძერა	Milivus migrans	
55	ჭინჭრაქა ჩვეულებრივი	Trogotoydes troglotoides	
56	ჭოტი	Athene noctua	
57	ყვავი შავი	Turdus merula	
58	ყორანი	Corvus corax	

თევზები			
42	კალმახი	Saimo fario	წითელი ნუსხის
43	ტობი კოლხური	Chondrostoma colchicum	
44	ღორჯო	Gobius cephalazges	
45	ღორჯო	Gobius cephalazges	

ქვეწარმავლები და ამფიბიები			
46	ანკარა ჩვეულებრივი	Natrix natrix	
47	ანკარა ამიერკავკასიური	Elaphe hohenackeri	
48	ბაყაყი მურა	Rona maeronemis	
49	გომბეშო კავკასიური	Bufo werrucosissimus	
50	გველგესლა ცხვირქოსანი	Vipera ammodites	
51	ხვლიკი ართვინული	Lacerta derjugini	
52	ხვლიკი კავკასიური	Lacerta redis	

ტყის ტიპები

ტყის ტიპოლოგიური შესწავლისას გამოყენებული იქნა ლ. მახათაძისა და ი. პოპოვის ნაშრომი ამიერკავკასიის ტყეების ტყის ტიპები (1965 წ.). ამ სახელმძღვანელო ნაშრომში მოცემული ტყის ტიპების ერთ-ერთი სქემა საფუძვლად დაედო ლაგოდების მუნიციპალიტეტის ტყეების ტიპოლოგიურ გამოკვლევას.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული ლაგოდების სატყეო მეურნეობის ტყეები განლაგებული მთავარი კავკასიონის სამხრეთ-აღმოსავლეთ და სამხრეთ-დასავლეთ ფერდობებზე, აგრეთვე შეიცავს ჭალის ტყეებს, რომელიც მოქცეულია მდინარე ალაზნის მარცხენა ნაპირზე. აქ ტყეების ქვედა საზღვარ იწყება 200 მეტრიდან და ადის 2400 მეტრამდე. კლიმატურ და ნიადაგობრივ ფაქტორთა ნაირგვარობა, არც დამახასიათებელია მოცემული ტერიტორიისთვის, ქმნის მცენარეულობის ზრდა განვითარების ნაირგვარ პირობებს, რაც თავის მხრივ განაპირობებს ტყის ტიპების სიმრავლეს ცალკეული ტყის ფორმაციების ფარგლებში.

ტყის შემქმნელი ჯიშებიდან საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებულია: მუხა, წიფელი, რცხილა, იფანი, ნეკერჩხალი, არყი, ვერხვი, მურყანი, ჯაგრცხილა, ლაფანი. ზემოთ აღნიშნული ჯიშებიდან მთავარ ედიფიკატორად ითვლება წიფელი, რომელიც გავრცელებას იწყებს 750-800 მ. სიმაღლიდან ზღვის დონიდან და აღწევს 2300 მ.

წიფლნარი ტყის ტიპები

1. წიფლნარი წივანას საფარით.

ტყის ტიპების ეს ჯგუფი ფართო გავრცელებით ხასიათდება, იგი ზღვის დონიდან 1000-2000 მ. სიმაღლეზე ჰქმნის ვერტიკალურ ჩამნაცვლელ ვარიანტებს, უმთავრესად იკავებს სამხრეთის, სამხრეთ-აღმოსავლეთის და სამხრეთ-დასავლეთის 20-35⁰, დაქანების ფერდობებს, ძირითადად ჰქმნის III ბონიტეტის ხევნარებს, რომელიც ზღვიდ ონიდან 800-1500 მ სიმაღლეზე ვრცელდება. II და IV ბონიტეტის ხევნარები შედარებით მცირე ფართობებს იკავებენ. დაბალი წარმადობა განსაკუთრებით ახასიათებს ზედა ზონის (1700-200 ს.ზ.დ.) წივანიან წიფლნარებს, ვრცელდება საშუალო სიღრმის ან თხელ თიხნარ მომშრალ ნიადაგებზე.

2. წიფლნარი ჩიტისთვალის საფარით

აღნიშნული ტყის ტიპი მეურნეობის ტერიტორიაზე გვხვდება ძირითადად წიფლის გავრცელების შუა სარტყელში, ზღვის დონიდან 1100-1500 მ, სიმაღლეზე. ეს ტყის ტიპი უმთავრესად ღრმა უკარბონოტო ტყის ყომრალი ნიადაგებს იკავებს, იგი ხშირად ქმნის ტყის ტიპის კომპლექსებს გვიმრიან და მაყვლიან ტყის ტიპებთან ერთად.

კორომები უმთავრესად წმინდა წიფლნარებითაა წარმოდგენილი, რომელთაც ზოგჯერ ერევე რცხილა, თელა და ნეკერჩხალი. კორომები ძირითადად წარმოდგენილია II ზოგჯერ კი III - ბონიტეტით.

3. წიფლნარი გვიმრიან-მაყვლიანი

ტყის ტიპის ეს ჯგუფი უმთავრესად ვრცელდება ზღვის დონიდან 1300-1700 მ. სიმაღლეზე. იკავებს ჩრდილო-დასავლეთ და დასავლეთის საშუალო დაქანების (10-15 გრადუს) ფერდობებს, ნიადაგი ღრმა ან საშუალო სიღრმის მძიმე თიხნარი, გარდამავალი გრილიდან ტენიანი, ქმნის II (I-III) ბონიტეტის ტყის ტიპებს შემადგენლობა 10 წფ.

ცოცხალი საფარის ზედა იარუსი წარმოდგენილია შემდეგი სახეობებით: მაყვალი, მთის ჩადუნა, შალამანდილი.

ქვედა იარუსი: მთის წივანა, სურნელოვანი ჩადუნა, ქრისტეს ბეჭედა.

4. წიფლნარი გვიმრის საფარით.

გავრცელებულია ზღვის დონიდან 1400-1600 მ სიმაღლეზე, იკავებს უმთავრესად ჩრდილო-დასავლეთის 20-25 გრადუს დაქანების ფერდობებს ჭარბ ტენიან ადგილსამყოფელის პირობებში, ხშირად მდინარეებისა და ნაკადულების გასწვრივ მდებარე ქვადორიან ნიადაგებს. კორომები ძირითადად წარმოდგენილია წმინდა წიფლნარებით, რომელთაც ხშირად ერევა თელა, მთის ნეკერჩხალი და ცაცხვი. კორომები II, ზოგჯერ I-III ბონიტეტის კლასითაა განსაზღვრული.

ბალახოვან საფართში გვხვდება (დომინანტობს) შავი გვიმრა, მაყვალი, ლაშქარა, შალამანდილი, მთის ნემსიწვერა, უკადრისა, უყმურა, ჩიტისთვალა და სხვა.

აღნიშნული ტყის ტიპების დაბალი სიხშირის კორომებში ადგილი აქვს მთის ჩადუნას ძლიერ განვითარებს, რომელიც დიდი სიხშირის გამო დევნის ბალახოვანი საფარის წარმოადგენლებს.

5. წიფლნარი სუბალპური მაღალმზალახოვანი საფარით.

ვრცელდება ზღვის დონიდან 2000-2200 მ. სიმაღლეზე. უმთავრესად იკავებს სამხრეთის, დასავლეთისა და აღმოსავლეთის დიდი დაქანების ფერდობებს, თხელი, ზოგჯერ კი საშუალო სიღრმის ტყის ყომრალ ნიადაგებზე. გავრცელებით დიდი დაქანების ფერდობებზე ჰქმნის IV-V ბონიტეტის კორომებს, ხოლო გავაკებაში III ბონიტეტს.

კორომთა შემადგენლობაში წიფელს ერევა მთის ნეკერჩხალი და არყი. ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია ბრძამის დიდი მონაწილეობით.

6. წიფელი მკვდარი საფარით.

მკვდარსაფარიან წიფლნარებს წივანიან წიფლნარებთან შედარებით ვერტიკალური გავრცელების მცირე დიაპაზონი ახასიათებს და გვხვდება ზღვის დონიდან 700-1500 მ. სიმაღლის სარტყელში. იკავებს უმთავრესად დასავლეთისა და ჩრდილო დასავლეთის მცირე (10-15 გრადუსი) დაქანების ფერდობებს, ზოგჯერ კი ჩრდილო-დასავლეთის და სამხრეთ-აღმოსავლეთი 25-30⁰ ფერდობებზეც გვხვდება. ნიადაგი ტყის ყომრალი ტიპისაა, განისაზღვრება მძიმე თიხნარებით ან გრილი თიხნარებით. ჰქმნის უმთავრესად II ბონიტეტის ზოგჯერ კი I და III ბონიტეტის ტყის ტიპებს. ცოცხალი საფარი სუსტადაა განვითარებული და ახასიათებს ფრაგმენტული გავრცელება. მისი გავრცელების ხარისხი დამოკიდებულია კორომის საბურველის შეკრულობაზე.

7. წიფლნარი ნაირბალახოვანი

აღნიშნული ტყის ტიპები გვხვდება ზღვის დონიდან 1400-1500 მ სიმაღლეზე, სადაც მას უკავია საშუალო (15-200) დაქანების დასავლეთისა და სამხრეთ-დასავლეთის ექსპოზიციის ფერდობები. ნიადაგი გრილი ღრმა მძიმე თიხნარი. ჰქმნის ძირითადად II-III ბონიტეტის კორომებს.

რცხილნარი ტყის ტიპები

1. რცხილნარი წივანიანი.

ტყის ტიპის ამ ჯგუფს უკავია წივანიანი წიფლნარების მოსაზღვრე უბნები, ძირითადად კი მისი ქვედა და შუა ზონაში ზღვის დონიდან 1600 მ. სიმაღლეზე და ადგილ სამყოფელის პირობების მიხედვითაც მეტ-ნაკლებად წარმოდგენენ ამ უკანასკნელს. ძირითადად ჰქმნის III-IV ბონიტეტის კორომებს.

კორომთა შემადგენლობაში რცხილას 10-30% რაოდენობით ერევა წიფელი.

2. რცხილნარი ნაირბალახოვანი.

ხასიათდება გავცილებით ვიწრო გავრცელებით ზღვის დონიდან 600-700 მ სიმაღლეზე. იკავებს სამხრეთის, სამხრეთ-აღმოსავლეთისა და სამხრეთ-დასავლეთის 25-30⁰ დაქანების ფერდობებს. ნიადაგი საშუალო სიღრმის, თიხნარი გრილი მომშრალაა, ჰქმნის II და III ზოგჯერ კი IV ბონიტეტის კორომებს. კორომების შემადგენლობაში მონაწილეობას ლეზულობენ: მუხა, ივანი, ქორაფი.

3. რცხილა გვირით.

ტყის ეს ტიპი გავრცელებულია მდინარეების გასწვრივ ჭარბტენიან ადგილსამყოფელის პირობებში, ჰქმნიან II-III ბონიტეტის კორომებს.

კორომები წარმოდგენილია რცხილას გაბატონებით, რომელთაც ზოგჯერ ერევა ლაფანი და მურყანი.

4. რცხილნარი მაცვალის საფარით

ტყის ტიპის ეს ჯგუფი უმთავრესად ვრცელდება ზღვის დონიდან 1000-1300 მ. სიმაღლეზე. იკავებს ჩრდილო-დასავლეთისა და დასავლეთის საშუალო დაქანების 10-25⁰ ფერდობებს, ნიადაგი ღრმა ან საშუალო სიღრმის მძიმე თიხნარი, ჰქმნის II-III ბონიტეტის ტყის ტიპებს, შემადგენლობა 10 რც.

ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია შემდეგი სახეობებით: მაცვალი, წივანა, ქრისტესბეჭედა.

მუხნარი ტყის ტიპები

1. მუხნარი წივანიანი.

გავრცელებულია ზღვის დონიდან 500-800 მ სიმაღლეზე იკავებს სამხრეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთის 25-30⁰ დაქანების ფერდობებს, საშუალო სიღრმის ტყის ყომრალი საშუალო ან მძიმე თიხნარ მომშრალა ნიადაგებს. უმთავრესად ჰქმნიან III ბონიტეტის კორომებს.

კორომები წარმოდგენილია მუხის გაბატონებით, რომელსაც ერთეული სახით ერევა რცხილა.

ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია წივანით, ფურისულათი, მაცვლით.

2. მუხნარი ნაირბალახოვანი ხორბლოვანების საფარით.

გავრცელებულია ზღვის დონიდან 550-700 მ სიმაღლეზე იკავებს სამხრეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთის 25-30⁰ დაქანების ფერდობებს საშუალო სიღრმის მშრალ მძმე თიხნარ ნიადაგებზე. წარმოდგენილია უმთავრესად IV ბონიტეტის კორომებით, იშვიათად ჰქმნის V ბონიტეტის კორომებსაც. ხევნარების შემადგენლობაში მონაწილეობს რცხილა და ჯაგრცხილა.

ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია: ისლით, წივანა, ფურისულა.

3. მუხნარები სუბალპური მაღალბალახოვანი.

წარმოდგენილია IV და V ბონიტეტის კორომებით. ვრცელდება ზღვის დონიდან 1700-1800 მ სიმაღლეზე იკავებს ჩრდილო დასავლეთის 25-30⁰ დაქანების ფერდობებს.

კორომთა შემადგენლობაში მუხნარების ერევა წიფელი, ნეკერჩხალი.

ბალახოვანი საფარი წარმოდგენილია შემდეგი სახეობებით: მთის ჩადუნა, თავყვითელა, მაცვალი, ბერსელა, სათითურა და სხვა.

ნეკერჩხლიანი ტყის ტიპები

1. ნეკერჩხალი ნაირბალახოვანი.

გავრცელებულია ზღვის დონიდან 1300-1700 მ სიმაღლემდე. იგი წარმოდგენილია ძირითადად V ბონიტეტის კორომებით, ამ კორომს მნიშვნელოვანი რაოდენობით ერევა ივანი, რცხილა.

2. ნეკერჩხალი სუბალპური მაღალბალახოვანი.

წარმოდგენილია მაღალმთის ნეკერჩხალით იგი ჰქმნის IV ბონიტეტის კორომებს, ვრცელდება ზღვის დონიდან 1800-1900 მ სიმაღლეზე. იკავებს დასავლეთის ან ჩრდილო-დასავლეთის ფერდობებს. კორომთა შემადგენლობაში ნეკერჩხალს ერევა ჭნავი, ბალახოვანი საფარი წარმოდგენილია: მთის ჩადუნა, თავყვითელა, მაცვალი, ბერსელა, ტყის ღოღო, მოპიტნაო, ენდრონიკა, სათითური, მჟაუნა და სხვა.

ჯაგრცხილნარების ტყის ტიპები

ჯაგრცხილნარი წარმოდგენილია ტყის ტიპის მხოლოდ ერთი ჯგუფი ჯაგრცხილნარი ნაირბალახოვანი საფარით. იგი ხასიათდება მცირე გავრცელებით, იკავებს სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდობებს ზღვის დონიდან 650 მ სიმაღლემდე. ნიადაგი სუსტად განვითარებული მშრალი, წარმოდგენილია IV-V ბონიტეტის კორომებით, კორომთა შემადგენლობაში ზოგჯერ ერევა მუხა, რცხილა.

ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია: თივაქასრა, ისლი, სათითურა, მოპიტნო, წივანა.

სუბალპური არყნარების ტყის ტიპები

გავრცელებულია ზღვის დონიდან 2100-2300 მ სიმაღლეზე ზღვის დონიდან იკავებს ჩრდილო-დასავლეთის 10-40⁰ დაქანების ფერდობებს, ჰქმნის V ბონიტეტის კორომებს, ნიადაგი საშუალო სიღრმის თიხნარი ტენიანი გარდამავლი მთა-ტყის ნიადაგებიდან მთა-მდელოს ნიადაგებში.

შემადგენლობა 10 არყი ძირითადად წარმოდგენილია IV-V ბონიტეტით განახლება მოდის ვეგეტაციურად ფესვის ყელის ნაბარტყის საშუალებით.

ცოცხალ საფარში დომინანტობს: ფუჭფუჭა, ნაღველა, ძაღლის ბირკა, მთის ნარი.

ქვედა იარუსი წარმოდგენილია ხავსებით.

ჭალის ტყეები

რომელთაც დაკავებული აქვთ მდინარე ალაზნის და მისი შენაკადის მდ. კაბალის ტერასები, წარმოდგენილი არიან მუხნარის, მურყანის, ვერხვის და ლაფანის კორომებით, რომლებიც მდებარეობენ ზღვის დონიდან 200-250 მეტრ სიმაღლეზე, წარმოდგენილი არიან Ia - I ბონიტეტით.

ცოცხალი საფარი წარმოდგენილია: ფართოფოთლოვანებით, გვიმრით, მაცვალთ და სხვა.

I. დასავლეთ კავკასიის (კოლხური) ტიპი:

1. ნოტიო თერმოფილური კოლხური ფართოფოთლოვანი ტყის ზონა. 1000 -1200მ-მდე

1.1. შერეული ფართოფოთლოვანი ტყის სარტყელი. 500 - 600 მ;

1.2. წაბლის (წაბლნარი) ტყის ზონა. 500-1000 (1200) მ.

2. ნოტიო წიფლის (ან წიფლნარი) ტყის ზონა. 1000 -1800 მ

3. ნემორალური ნოტიო წიწვოვანი ტყის ზონა. 1800 -2100 მ
4. სუბალპური ტანბრეცილი ტყისა და მდელოს ზონა, 2000 - 2400 მ
 - 4.1. ქვედა სუბალპური სარტყელი. 2000 -2200 მ;
 - 4.2. ზედა სუბალპური სარტყელი. 2200 - 2400 მ.
5. ალპური ბალახეულობის და რაყის ზონა. 2400მ - 2850 მ
 - 5.1. ქვედა ალპური სარტყელი. 2400 მ-დან 2850 მ-მდე;
 - 5.2. ზედა ალპური სარტყელი. 2750 მ-დან - 2850 მ-მდე.

ეს ტიპები და ქვეტიპები ლაგოდების მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია შემდეგი მცენარეულობით:

1.1. შერეული ფართოფოთლოვანი ტყის სარტყელი. 500 - 600 მ

ეს სარტყელი მოიცავს დაბლობი ზონას, დამახასიათებელია სუბტროპიკული კლიმატის ტყეები. აქ წარმოდგენილია ტყეები წაბლით (*Castanea sativa*), ჭალის (*Quercus pedunculiflora*) მუხებით, ლაფნით (*Pterocaria pterocarpa*), რცხილით (*Carpinus caucasica*), თხმელით (*Alnus barbata*), კავკასიური ხურმით (*Diospyrus lotus*) და სხვა მერქნიანი სახეობებით.

1.2. წაბლის (წაბლნარი) ტყეების ქვესარტყელი ს.ზ.დ 500-1000 (1200) მ

წაბლის ტყის სარტყელში წაბლის გარდა გვხვდებიან აგრეთვე: აღმოსავლური წიფელი- *Fagus orientalis*, რცხილა- *Carpinus caucasicus*, მურყანი- *Alnus barbata*, ცაცხვი *Tilia caucasica*, იელი- *Rhododendron luteum*, ტაბლაყურა- *Euonimus latifolia*, ლიანებიდან ვხვდებით: სურო- *Hedera*, კრიკინა- *Smilax exelsa*, კატაბარდა- *Clematis vitalba*, სვია- *Humulus lupulus*, ღვედკეცი- *Periploca graeca*.

2. წიფლის (ან წიფლნარი) ნოტიო ტყის ზონა. 1000 (1200)- 2000 მ

წიფლის (*Fagus orientalis*) ტყეების ქვესარტყელი დამახასიათებელია ლაგოდების მუნიციპალიტეტის გორაკბორცვიანი ზონისათვის ზ.დ 1000(1200) მ-დან 2000 მ-მდე. ტყის შემქმნელი მთავარი სახეობებია: წიფელი, წაბლი, მუხა, ნეკერჩხალი, რცხილა, თხმელა ლაგოდების მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გვხვდება ძირითადად მთის კალთებზე, ქვეტყის სახით გავრცელებულია, მაცვალი, თხილი, კუნელი. 600-700 მეტრზე ზემოთ გაბატონებულია წიფელი, რომელსაც სიმაღლის მატებასთან ერთად ერევა.

3. სუბალპური ტანბრეცილი ტყისა და მდელოს ზონა, 2001 - 2500 მ

სუბალპური სარტყლის მცენარეულობა ზღვის დონიდან 2001 მ-დან 2500 მ-მდე ვრცელდება. სუბალპურ სარტყელში გამოირჩევა: 1. ქვედა ზოლი (4.1), რომელშიც ტყის სარტყლის ელემენტები ჭარბობენ და 2. ზედა ზოლი (4.2), ალპური სარტყლის ელემენტების სიჭარბით.

4. ალპური ბალახეულობის და რაყის ზონა. 2400 მ - 2850 მ

ალპური სარტყლის მცენარეულობა ძირითადად წარმოდგენილია დაბალი ბუჩქნარებით, აგრეთვე ნაირბალახიანი მდელოებით და ქვანაშალის მცენარეულობით.

რელიეფი

რელიეფი, ძირითადად, სიმაღლის მიხედვით იცვლება. დაბალ სიმაღლეებზე (400-დან 500 მ.ზღ.დ.) რელიეფი, შედარებით, რბილია. მდინარეების კალაპოტები განიერია და ფერდობები ზომიერად დაქანებული (5-8). 450-500 მეტრის ზემოთ რელიეფი მეტად რთულდება, ბევრია ღრმა ხეობა და ციცაბო კლდოვანი ფერდობი, რაც ზოგ ადგილს ადამიანებისთვის პრაქტიკულად მიუწვდომელს ხდის. რთული რელიეფი დომინირებს ზღვის დონიდან 1550 მეტრამდე. საშუალო დაქანება 20-25 -ია. განსაკუთრებით ციცაბოა სამხრეთი ფერდობები (საშუალოდ 35-45 , ზოგან კი 60⁰). ჩრდილოეთის ექსპოზიციის ფერდობები ნაკლებად დაქანებულია და კლდეებიც უფრო იშვიათია. ზღვის დონიდან 1800-2200 მ-ის სიმაღლეზე რელიეფი მეტად დანაოჭებულია, თუმცა დაქანება

ჩვეულებრივ მცირეა (15-20⁰). 2200-2600 მ. სიმაღლეზე ისევ დომინირებს დიდი დაქანების (35-40⁰) ეროზიული და ციცაბო კლდოვან-ნაშალიანი ფერდობები.

ზღვის დონიდან 2600-2850 მ-ზე ტერიტორია ხასიათდება რბილი რელიეფით. აქ შემორჩენილია მყინვარული რელიეფის ნაშთები – მყინვარული ცირკები და მცირე ტბები. ვხვდებით, ასევე, რელიეფის რბილ ფორმებს (მაღალმთის ტალღურ ვაკეებს). ზღვის დონიდან 2850 მეტრის ზემოთ ჭარბობს დიდი დაქანების კლდე-ნაშალიანი ფერდობები და გამიშვლებული კლდეები.

რელიეფის უმეტესი ნაწილი აგებულია იურიული თიხა-ფიქლებითა და ქვიშაქვებით, რომელიც დიდი დაქანების ფერდობებზე მრავალგან გამიშვლებულია. ქვედა ზონებში მდინარისპირა ტერასები აგებულია მეოთხეული პროლუვიური (ქვიანი, ქვიშნარი) ნაფენებით, რაც ზოგან გამდიდრებულია ალუვიური ჩამონატანით.

დაბლობის (ჭალის) ტყე-მდელოს ნაწილში წარმოდგენილია ალუვიურ-პროლუვიალური და ნაწილობრივ დელუვიალური ნაფენებით, ვაკის ზედა მაღლობ ნაწილებში ჭარბობს, ქვიშიან-ლორდიანი, მაღალი ფილტრაციის მქონე ნაფენები, სამხრეთისაკენ (ქვემოთ) კი უფრო წვრილი მიწიანი და უფრო ღრმა ნიადაგების ფენები, სწავრიო ზოლი უფრო მძიმე შემადგენლობით ხასიათდება, ამის გამო ამ ნაწილში ზოგან საკმაოდ გამოსახულია ნიადაგის დაჭაობება.

მაღლობის (მთა-გორიანი) რელიეფის პირობებში მეურნეობის ტერიტორიაზე გეოლოგიურ აგებულებაში მთავარი როლი ეკუთვნის იურიული, ადვილადშლადი თიხა ფიქლებისა და ქვაქვიშებს, რომლებიც ადგილვად იფიტებიან, იძლევიან უამრავ საშუალო მასალას და ამით ხელს უწყობენ ძლიერ ეროზიას - ზედაპირის ძლიერ დანაწევრება.

ლაგოდების სატყეო უბნის დიდი ნაწილი მთაგორიანია. ჭარბობს ღრმად დანაწევრებული მთა-ხეობათა რელიეფი. მთიანი ნაწილი აგებულია ინტენსიურად დანაოჭებული შუაეოცენური ანდეზიტური განფენებით. აქა იქ მესამეული ასაკის გაბროს გამიშვლებებიცაა. დაბალი გორაკ-ბორცვიან ნაწილი აგებულია მეტწილად ზედაეოცენური - მიოცენური თიხებითა და ქვიშაქვებით. დაბლობის (ჭალის) ტყეების პირობებში ნიადაგები სხვადასხვა დამლაშებულ ნიადაგებს, წარმოადგენენ და ამ ნიადაგებში არსებული ხსნადი მარილი რომელიც ტოქსიკურად მოქმედებს მცენარეულობის ზრდა განვითარებაზე.

ზემოთ აღწერილი რთული რელიეფის წარმოშობა და განვითარება ტერიტორიის გეოლოგიურმა წარსულმა განაპირობა. ყველა აქ გავრცელებული რელიეფის ფორმები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ქანების განლაგებასა და ტექტონიკურ აგებულებასთან. აქაც ნიადაგწარმოქმნის პროცესებისათვის, როგორც საერთოდ მთაგორიან პირობებში, დამახასიათებელ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს ქანების მარტივი პეტროგრაფიული შემადგენლობა. იგი ძირითადად აგებულია არამდგრადი მესამეული და მეოთხეული ქანებისაგან. დიდი ადგილი უკავიათ ახალგაზრდა ვულკანურ ქანებს, უმთავრესად ანდეზიტების სახით. დიდი გავრცელებით ხასიათდება აგრეთვე ეოცენის მერგელები, თიხები ქვიშაქვები და კონგლომერატები, რომლებითაც ანდეზიტებია გადაფარული.

მესამეულ ნაფენებში უმეტესად მონაწილეობენ ქვედა და შუა ქვიშაქვები, შრეობრივი თიხები და სხვა არამდგრადი ქანები. ეროზია, როგორც საერთოდ მთა-გორიანი პირობებისათვის აქაც დამახასიათებელ მოვლენას წარმოადგენს. ეროზიულ მოვლენებს ხელს უწყობს ამგები ქანების ლითოლოგიური შემადგენლობა, ფერდობთა დიდი დაქანება და ატმოსფერული ნალექების უშუალო მოქმედება. ძლიერი დენუდაციური და ეროზიული პროცესების ზეგავლენით აქ ვითარდება სხვადასხვა რელიეფის ფორმები, ხშირად ვხვდებით ადრეულ და თანამედროვე ეროზიულ ციკლებს, რომლებსაც მოწმობენ ძველი და ახალი წარმოშობის ტერასები.

ნიადაგები

ლაგოდების მუნიციპალიტეტის მაღალმთიან ნაწილში განვითარებულია მთა-მდელოს კორდიანი ნიადაგი. გვხვდება ასევე საშუალო და მცირე სისქის ტყის ყომრალი ნიადაგი. ამასთან მთის ტყის ზონის ქვემო ნაწილში განვითარებულია ყომრალი ნიადაგი. ზედა ნაწილში ღია ფერის ტყის ყომრალი ნიადაგია. ალაზნის ვაკეზე ჩამოყალიბებულია მდელოს ალუვიური უკარბონატო ნიადაგი. გამოზიდვის კონუსებსა და შლეიფებზე გვხვდება ალუვიურ-პროლუვიური ნიადაგი. მაღლობის (მთა-გორიანი) რელიეფის პირობებში მეურნეობის ტერიტორიაზე გეოლოგიურ აგებულებაში მთავარი როლი ეკუთვნის იურიული, ადვილადშლადი თიხა ფიქლებისა და

ქვაქვიშების, რომლებიც ადგილვად იფიტებიან, იძლევიან უამრავ საშუალო მასალას და ამით ხელს უწყობენ ძლიერ ეროზიას - ზედაპირის ძლიერ დანაწევრებას.

გამოყოფილი იქნა შემდეგი ნიადაგური ტიპები, ქვეიტები და მათი სახე სხვაობები:

1. ტყის მუქი ყომრალი საშუალო და მცირე სიღრმის, ალაგ ხირხატიანი თიხიანი თიხნარი ნიადაგები;
2. ტყის ყომრალი საშუალო და მცირე სიღრმის ხირხატიანი თიხიანი და თიხნარი ნიადაგები;
3. მცირე სიღრმის ხირხატიანი, თიხნარი, ყომრალი ნიადაგები;
4. მთა-ტყის ყავისფერი საშუალო სიღრმის, თიხნარი, ალაგ ხირხატიანი ნიადაგები;
5. მთა-ტყის ყავისფერი საშუალო და მცირე სიღრმის თიხნარი და თიხნარ ხირხატიანი ნიადაგები;
6. მთა-მდელოს, კორდიანი ხირხატიანი ნიადაგები;
7. ტყე-მდელოს ყავისფერი, თიხნარი ნიადაგები;
8. პროლუვიურ-დელუვიური ნიადაგები;
9. ტყე-მდელოს, ყავისფერი, თიხნარი სუსტად და საშუალო დამლაშებული ბიცობიანი ნიადაგები;
10. ტყე-მდელოს შავმიწისებრი, თიხნარი ნიადაგები;
11. ტყე-მდელოს შავმიწისებრი, სუსტად და საშუალოდ დამლაშებული ბიცობიანი ნიადაგები;
12. ტყე-მდელოს ალუვიური, დამლაშებული, ბიცობიანი ნიადაგები;
13. ტყე-მდელოს ლამიანი ნიადაგები დაჭაობების ნიშნით;
14. ძლიერ ეროზირებული ხეობების, შიშველი კლდეების ქვა-ყრილების ნიადაგები.

ნიადაგური ტიპები, ქვეიტები და მათი სახესხვაობები, დაჯგუფებული იქნა სამ აგრო-საწარმო ჯგუფად.

პირველი აგრო-საწარმო ჯგუფში შემავალი ნიადაგების სახესხვაობანი ხასიათდება შედარებით კარგი, ბუნებრივი ნაყოფიერებით და აგრომწარმოებლური თვისებებით.

1. ტყის მუქი ყომრალი, საშუალო სიღრმის, ალაგ ხირხატიანი თიხნარი ნიადაგები;
2. ტყის ყომრალი საშუალო სიღრმის ხირხატიანი თიხნარი ნიადაგები;
3. მთის-ტყის ყავისფერი, საშუალო სიღრმის თიხნარი და თიხნარი ხირხატიანი ნიადაგები;
4. ტყე-მდელოს შავმიწისებრი ნიადაგები;
5. ტყის-მდელოს ყავისფერი თიხნარი ნიადაგები;

მეორე აგრო-საწარმო ჯგუფში შემავალი სახესხვაობები, პირველ ჯგუფთან შედარებით ნაკლებ ბუნებრივი ნაყოფიერების და აგრომწარმოებლური ხასიათის ნიადაგებს მიეკუთვნება.

1. მცირე სიღრმის ხირხატიანი, თიხნარი და თიხნარიანი ტყის ყომრალი ნიადაგები;
2. მთა-ტყის ყავისფერი, მცირე სიღრმის თიხნარი და თიხნარი ხირხატიანი ნიადაგები;
3. პროლუვიურ-დელივიურ ნიადაგები
4. ტყე-მდელოს ყავისფერი თიხნარი სუსტად და საშუალოდ დამლაშებული, ბიცობიანი ნიადაგები;
5. ტყე-მდელოს შავმიწა სუსტად და საშუალოდ დამლაშებული ბიცობიანი ნიადაგები
6. ტყე-მდელოს ალუვიური, დამლაშებული ბიცობიანი ნიადაგები.

მესამე აგრო-საწარმო ჯგუფში შემავალი ნიადაგური შედის ყველაზე ნაკლები ბუნებრივი ნაყოფიერების, ცუდ აგრომწარმოებლური თვისებების მქონე ნიადაგური სახე სხვაობები. რომლებიც მოითხოვენ სპეციალურ აგროლონისძიებების ჩატარებას, რის შემდეგაც შესაძლებელი გახდება მათი ათვისება ტყის კულტურების წარმოებისათვის.

1. ტყის მდელოს ლამიანი დაჭაობებული და დაჭაობების მქონე ნიადაგების;
 2. ძლიერ ეროზირებული ხეობების, შიშველი კლდეების, ქვაყრილების ნიადაგები;
- პირველ აგროსაწარმო ჯგუფის ნიადაგური სახესხვაობით დაკავებულია ტყით დაფარული მცირე ფართობები, რომლებზეც ტყის აღდგენა ინიშნება.
- მეორე აგრო-საწარმო ჯგუფის სახესხვაობები გავრცელებულია დიდი დაქანების ფერდობებზე. მთის ტყეების პირობებში ნიადაგის ხირხატიანობა მცირე სიღრმით აღნიშნება მცირე სიღრმით და აქ ეროზიული მოვლენებიც უფრო ხშირია.

დაბლობის (ჭალის) ტყეების პირობებში ნიადაგები სხვადასხვა დამალშებულ ნიადაგებს, წარმოადგენენ და ამ ნიადაგებში არსებული ხსნადი მარილი რომელიც ტოქსიკურად მოქმედებს მცენარეულობის ზრდა განვითარებაზე.

დამალშებული ნიადაგები უარყოფით გავლენას ახდენს აქ გავრცელებულ ტყის ჯიშების ნორმალურ ზრდა განვითარებაზე. რის გამოც ამ ნიადაგების უარყოფითი გავლენის შესამცირებლად საჭირო ხდება ნიადაგების მელიორაცია. დიდ ეფექტს იძლევა ამ ნიადაგების მოთაბაშირება.

ნიადაგების დახასიათება

ცხრილი 1.33
ფართობი ჰა

ნიადაგის დატენიანების ხარისხი	ნიადაგის სიღრმის კატეგორიები								სულ
	კლდოვანი A		თხელი B		საშ. სიღრმის C		ღრმა D		
ძალიან მშრალი 0	A ₀	-	B ₀	487.3	C ₀	646.7	D ₀	3.1	1137.1
მშრალი 1	A ₁	-	B ₁	179	C ₁	103.9	D ₁	-	282.9
გრილი 2	A ₂	21	B ₂	7554.8	C ₂	6777.6	D ₂	56.6	14410
ნოტიო 3	A ₃	-	B ₃	777.7	C ₃	2614.9	D ₃	76.5	3469.1
ჭარბტენიანი 4	A ₄	-	B ₄	30.9	C ₄	141.2	D ₄	1.5	173.6
სველი 5	A ₅	-	B ₅	-	C ₅	3.4	D ₅	-	3.4
სულ	21		9029.7		10287.7		137.7		19476.1

ჰიდროგრაფია და ჰიდროლოგიური პირობები

კლიმატი

ლაგოდეხის რაიონის კლიმატი რბილი და ტენიანია, იგი უახლოვდება კოლხეთის დაბლობის კლიმატს. რაიონის კლიმატის ფორმირებაში დიდ ზეგავლენას ახდენს ტერიტორიის ადგილმდებარეობა. ჩრდილოეთით ცივი მასების დინებისაგან იგი დაცულია კავკასიონის მაღალი ქედით და მთებით, ჩრდილოეთიდან წამოსულ ჰაერის ცივი მასები დაბალ ზონაში ვერ მკვიდრდება, რითაც განპირობებულია ტემპერატურის ზონალური ხასიათი. ზღვის დონიდან 600 მეტრის ზევით ყოველ 100 მეტრ სიმაღლეზე საშუალო წლიური ტემპერატურა კლებულობს დაახლოებით 0,5⁰-ით.

ნალექების რაოდენობაზე და მის განაწილებაზე დიდ გავლენას ახდენს კახეთის კავკასიონის და ცივ-გომბორის ქედები, რომლებიც ქმნიან ჰაერის აღმავალი დინების ძლიერ სისტემას, რომელთაც აორთქლებული სინოტივე დაბლიდან მიაქვთ მაღლა. ქედებისაკენ, სადაც იგი იქცევა ღრუბლებათ და შემდეგ ნალექებად. ამ ნალექებს ემატება გარედან მოსული ღრუბლებიდან ნალექები. რის შედეგადაც ნალექების რაოდენობა საგრძნობლად მატულობს და ქმნის კარგ პირობებს მცენარეების ზრდა-განვითარებისათვის.

ზამთარი აქ დეკემბერში იწყება და თებერვლის ბოლომდე გრძელდება. ზამთრის პერიოდში ძლიერი და ხანგრძლივი ყინვები არ იცის. თოვლის საფარი საშუალო სისქე 6-10 სანტიმეტრია და იგი რაიონების სხვადასხვა ნაწილში სხვადასხვაა. იგი მაქსიმუმს იანვარში აღწევს 20 სანტიმეტრი და თებერვლის ბოლოს 3სმ. ხევების პირებზე თოვლი გაცილებით ღრმაა.

კლიმატის საშუალო მაჩვენებლები

ცხრილი 13.4

მაჩვენებლების დასახელება	ზომის ერთეული	მნიშვნელობა	თარიღი
1	2	3	4
1. ჰაერის ტემპერატურა			
ა) საშუალო წლიური	გრადუსი	12.6	–
ბ) აბსოლუტური მაქსიმალური	„-----„	+38	–
გ) აბსოლუტური მინიმალური	„-----„	–23	–
2. ნალექების წლიური რაოდენობა	მმ	1004	–
3. სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა	დღე	275	–
4. გაზაფხულის გვიანა ყინვები	თარიღი	–	20.03
5. შემოდგომის ადრეულა ყინვები	„-----„	–	15.09
6. მდინარის გაყინვის საშ. თარიღი	„-----„	არ იყინება	
7. თოვლის საფარის სიმაღლე	სმ	12	-
ა) მოსვლის დრო	თარიღი	–	15.12
ბ) თოვლის აღების დრო ტყეში	თარიღი	–	25.03
8. თოვლიანი დღეების რაოდენობა	დღე	100	-
9. ნიადაგის გაყინვის სიღრმე	სმ	არ იყინება	–
10. გაბატონებული ქარების მიმართულება სეზონების მიხედვით			
ზამთარი	რუმბი	ჩ.დ	-
გაზაფხული	„-----„	ჩ.დ	-
ზაფხული	„-----„	ჩ.დ	-
შემოდგომა	„-----„	ჩ.დ	-
11. გაბატონებული ქარების სიჩქარე სეზონების მიხედვით			
ზამთარი	მ/წმ	2.3-3.9	–
გაზაფხული	მ/წმ	2.9-3.8	–
ზაფხული	მ/წმ	2.9-3.0	–
შემოდგომა	მ/წმ	3.8-2.8	–
12. ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა	%	72	–

რაიონის კლიმატური პარამეტრების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ისინი სრულიად ხელსაყრელია ტყე-მცენარეულობის ზრდა-განვითარებისათვის.

მდინარეების და წყალსატევების დახასიათება

ლაგოდების სატყეო უბნის ტყის კორომები განლაგებულია კახეთის, კავკასიონის სამხრეთ-აღმოსავლეთ და სამხრეთ დასავლეთ ფერდობებზე, აგრეთვე შეიცავს ჭალის ტყეებს რომელთაც დაკავებული აქვთ მდ. ალაზნის და მისი შენაკადის მდ. კაბალის ტერასები, მკვეთრ დაქანების ფერდობები, დასერილია ხეებით და მდინარეებით, სატყეოების მიხედვით მდინარეები ასე ნაწილდება: ფონის სატყეოში მოედინებიან: მდ. ლაკოს ხევი, ღრიალის ხევი და ფონის ხევი, რომლებიც უერთდებიან ფონის და ბაისუბნის სატყეოების საზღვრის გამყოფ მდ. კაბალს, მარჯვენა შენაკადების დასახელებით. ბაისუბნის სატყეოში: მდ. აბანოს ხევი და ბაისუბნის ხევი, რომლებიც უერთდებიან მდ. კაბალს მარცხენა შენაკადის სახით. აფენის სატყეოში გაედინებიან: მდ. აფენი და მდ. ზანგზური, რომელიც მდ. აფენის მარჯვენა შენაკადია. მდ. აფენი კი მდ. კაბალის მარჯვენა შენაკადია. ალაზნის სატყეოში გაედინება მდ. კაბალი, რომელიც უერთდება მარცხენა ნაპირიდან მდინარე ალაზანს.

ყველა ეს მდინარეები არიან ტიპური მთის მდინარეები, რომლებიც ხასიათდებიან, წყლის ძლიერი ვარდნებით და ჩქარი დინებით. აღნიშნული მდინარეები იკვებებიან თოვლისა და გრუნტის წყლების საშუალებით. მის ტერიტორიაზე ხშირია წყალდიდობის შემთხვევები, უმთავრესად გაზაფხულზე თოვლის დნობის დროს, რის შედეგად სატყეო უბანი ძლიერ ზარალდება. აგრეთვე ზიანდება სასოფლო სამეურნეო სავარგულები.

რომლებიც თოვლის დნობის დროს აგრეთვე დიდი წვიმების დროს გაზაფხულზე და შემოდგომაზე დიდდებიან და ზარალი მოაქვთ, როგორც სატყეოებისთვის ასევე სოფლის მეურნეობისათვის.

მეურნეობის ტერიტორიაზე არსებული მდინარეები ხე-ტყის დასაცურებლად გამოუსადეგარი არიან წყლების სიმცირის გამო.

ზემოთ ჩამოთვლილი მდინარეები და წყლები წარმოადგენენ ტიპურ მთის მდინარეებს, რომლებიც ხასიათდებიან, წყლის ძლიერი ვარდნებით და ჩქარი დინებით. აღნიშნული მდინარეები იკვებებიან თოვლისა და გრუნტის წყლების საშუალებით. სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ძირითადად ჭალის ტყეებში ფიქსირდება დაჭაობების და დატბორვის შემთხვევები, ასევე ხშირია წყალდიდობის შემთხვევები, უმთავრესად გაზაფხულზე თოვლის დნობის დროს, რის შედეგად სატყეო უბანი ძლიერ ზარალდება. აგრეთვე ზიანდება სასოფლო სამეურნეო სავარგულები.

გრუნტის წყლები მთის ტყეებში მიწის ზედაპირიდან დიდ სიღრმეზეა, რაც შეეხება ვაკის (ჭალი) ტყეებს 2-3 მეტრის სიღრმეზეა.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდინარეებისა და წყალსატევების საშუალო მახასიათებლები

ცხრილი 13.5.

1	2	3	4	5	6	წყალდაცვითი ზოლის სიგანე	
						7	8
მდ. ალაზანი	მდ. მტკვარში	70.0	1-1.5	30-40	1.5-4	300	300
მდ. კაბალი	მდ. ალაზანში	38.0	2-2.5	5-6.5	0.5-1	300	300
მდ. ლაკოსხევი	მდ. კაბალში	19.0	2,5-3,0	1.5	1,0	300	300
მდ. აფენი	მდ. კაბალში	1.01	1,5-2,0	3-4	0,5-1	-	-
მდ. ბაისუბნის ხევი	მდ. კაბალში	8.0	2.0-2.5	3-4	0.7-1.0	-	-

მდ. ზანგურა	მდ. ალაზანი	5.3	1-1.5	2-3	0.5	-	-
მდ. შავწყალა	მდ. აფენში	3.0	1-1.5	1-2	0.3	-	-

„ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილების თანახმად, რეგულირდება განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების უბნების გამოყოფა. მდინარეებზე (გფდუ) გამოყოფილია ალაზანი, კაბალი და ლაკოსხევი, სადაც მთავარი სარგებლობის ჭრები არ ინიშნება, დანარჩენი მდინარეების მიმდებარედ 10 მეტრიან ზოლში ჭრები აკრძალულია, მისი სიმიცირის გამო კარტოგრაფიულ მასალებზე ვერ გამოიყოფა.

1. 4. ინვენტარიზაციის მიერ შესრულებული სამუშაოს მოცულობა და შინაარსი

მიმდინარე ტყეთმონაწილობის საველე სამუშაოები განხორციელდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს უფროსის მიერ N560/ს ბრძანებით (23.05.2019წ.) დამტკიცებული ტექნიკური დავალების და ტყეთმონაწილობის პირველი თათბირის გადაწყვეტილებების შესაბამისად. ტყეთმონაწილობის სამუშაოები განხორციელდა სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოში შრომითი ხელშეკრულებით მყოფმა მეტყევე ინჟინრების ჯგუფმა. საველე მასალების კამერალური დამუშავება მოხდა სპეციალური კომპიუტერული პროგრამით. დავალება მიზნად ისახავდა ლაგოდების სატყეო უბნის ტერიტორიაზე მეტყევეური თვალსაზრისით ფუნქციონალური დანიშნულების უბნების გამოყოფის საფუძველზე ყველა სახის ჭრების და სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დანიშნავს/რეგულირებას, რომელიც ხელს შეუწყობს ტყეების ნიადაგდაცვითი-წყალმარეგულირებელი, ეკოლოგიური, სანიტარულ-ჰიგიენური და ესთეტიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას და გაზრდას, ასევე ტყის რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, ტყის მდგრადი მართვის პრინციპებზე დაყრდნობით.

ტყეთმონაწილობის მიერ ჩამოყალიბდა 6 სატყეო, ტყეების კვარტლებად დაყოფა და ნუმერაცია მოხდა დამოუკიდებლად სატყეოების მიხედვით. შედგენილი იქნა ახალი საკვარტალე ქსელი, რადგანაც ფონასა და ბაისუბნის სატყეოდან დაცულ ტერიტორიებს გადაეცათ 3600 ჰა. დანარჩენ სატყეოებში შენარჩუნებულია ძველი სახელმწიფო ტყის ფონდის კვარტლების ნუმერაცია და მას მიემატა მიმდებარე ყოფილი საკოლმეურნეო ტყეები. ასევე დაემატა ჭიაურისა და წნორის სატყეოები, დედოფლისწყარ-სიღნაღის სატყეო უბნიდან, რომლებიც 1948 წელს მართვაში გადაეცა სიღნაღის სატყეო მეურნეობას.

მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში არსებული 0,3 ჰა და მეტი სიდიდის ფართობები, რომლებიც წარმოდგენილი არიან 2 მეტრი და მეტი სიმაღლის ტყის შემქმნელი სახეობების ხეებით ან 1,5 მეტრი და მეტი სიმაღლის მერქნიანი ბუჩქოვანი მცენარეების ერთობლიობით, რომელთა ვარჯების პროექცია შეადგენს ფართობის 20%-ს და მეტს, გადაცემულია (ჩარიცხულია, შემოტანილია) სახელმწიფო ტყის ფონდში.

ტყეების დაყოფა გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით, ხნოვანების კლასის ხანგრძლივობა და ჭრის (სიმწიფის) ხნოვანებები. აგრეთვე განსაკუთრებული ფუნქციონალური და დაცვითი მნიშვნელობის მქონე ტყის უბნების გამოყოფა მოხდა თანახმად მოქმედი კანონმდებლობისა. ყველა ტექნიკური გაანგარიშება მართვის გეგმაში მოცემულია ტყის კატეგორიების და მათში გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით. ტყის ტაქსაციისას გაბატონებულად ჩაითვალა მერქნიანი სახეობა, რომლის მარაგიც შეადგენს უმეტეს ნაწილს კორომის საერთო მარაგში. სატყეო სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელების შესაძლებლობების თვალსაზრისით ტერიტორია დაყოფილი იქნა მისადგომ, ძნელად მისადგომ და მიუდგომელ უბნებად. მართვის გეგმაში მოცემულია ინფორმაციები ტყის არამერქნული რესურსით სარგებლობის შესახებ. კარტოგრაფიულ მასალებზე დატანილია ბუნების, ისტორიული და არქიტექტურული ძეგლები.

საქართველოში ბოლო წლებში განვითარებული მოვლენებისა და უსახსრობის გამო ტყეების ინვენტარიზაცია არ განხორციელებულა, ამიტომ 2002 წლის 27 ივნისის 10/24 საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის ბრძანების საფუძველზე გადაანგარიშებული იქნა ტყეების ფართობები და მარაგები მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით. ტყეთმონაწილობამ

ეს მონაცემები გამოიყენა სახელმწიფო ტყის ფონდის დინამიკისათვის, სამეურნეო ნაწილში დარჩენილი ტერიტორიისათვის მიწის კატეგორიებში ცვლილებების შეტანისა და ამ ტერიტორიისთვის გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების განსაზღვრისათვის, შემდგომში მათი მიმდინარე ტყეთმომწყობის ტყის ფონდის მონაცემებთან შედარებისა და ანალიზისათვის.

ტყეთმომწყობა ჩატარდა ტყის აღრიცხვის დეტალური მეთოდით, რომლის დროსაც განხორციელდა ყველა სატაქსაციო ლიტერის თვალზომური ტაქსაციით (ნატურაში შეფასებით), ხოლო ჭრას დაქვემდებარებულ ლიტერებში დამატებით აზომვითი სანიმუშო ფართობების აღებით.

გამომდინარე იქიდან რომ საველე მონაცემების დამუშავება განხორციელდა ახალი სპეციალური კომპიუტერული პროგრამით, ტყეთმომწყობის საველე სამუშაოების დაწყების წინ ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისათვის ჩატარებული იქნა სპეციალური სწავლება. სატყეო უბნის მთლიან ფართობზე ჩატარდა ფიტოპათოლოგიური გამოკვლევა, შესწავლილი იქნა მავნებლების გავრცელების არეალი.

შესწავლილი იქნა არსებული საგზაო ქსელის მდგომარეობა. მათი მდგომარეობა და რაოდენობა ვერ უზრუნველყოფენ სატყეო უბნის წინაშე მდგარი ამოცანების სრულფასოვან და ეფექტურ გადაჭრას. შემუშავებულია რეკომენდაციები მათი რეაბილიტაციისა და ახალი გზების მშენებლობისათვის.

სანიმუშო ფართობებზე აღრიცხული იქნა ფრინველთა ბუდეების, გადაბერებული ფულუროიანი ხეების, ჭიანჭველის ბუდეების და გარეული ცხოველების ადგილსამყოფელის (ბუნაგი) რაოდენობა.

კორომთა გეგმების შედგენის გეოდეზიურ საფუძვლად მიღებული იქნა 1:25000 მასშტაბი, გამოყენებულ იქნა ორთოფოტოები და ტოპორუკები.

ყოველ 1000 ჰა-ზე სატაქსაციო სვლები საშუალოდ შეადგენს 64 კმ-ს.

თვალზომურად განსაზღვრული კორომის მარაგის შემოწმებისა და კორექტირებისათვის წიფლისა და რცხილის კორომებისათვის გამოყენებული იქნა პროფ. ნ. მარგველაშვილის ცხრილები, ხოლო დანარჩენი სახეობებისათვის სტანდარტული ცხრილები.

ქვემოთ ცხრილში მოცემულია ტერიტორიის ორგანიზაციის ძირითადი ელემენტები.

ტერიტორიის ორგანიზაციის ძირითადი ელემენტები

ცხრილი 14.1.

№№	სამუშაოს დასახელება	ზომის ერთეული	მოცულობა
1	2	3	4
1	ტყეთმომწყობას დაქვემდებარებული ფართობი	ჰა	21261
2	კვარტლების რაოდენობა	ცალი	143
3	კვარტლის ფართობი:	ჰა	
	ა) საშუალო	ჰა	160
	ბ) მაქსიმალური	ჰა	355
	გ) მინიმალური	ჰა	25
4	სატაქსაციო უბნების რაოდენობა	ცალი	5642
5	სატაქსაციო უბნების საშუალო ფართობი	ჰა	5.2
6	სატაქსაციო სვლების სიგრძე	კმ	60
7	სანიმუშო ფართობები აზომვითი და გადათვლითი ტაქსაციისათვის	ცალი	27

სანიმუშო ფართობების ფორმად მიღებული იყო წრიული სანიმუშო ფართობი მუდმივი რადიუსით 25,2 მეტრი(2000 კვ.მ); 17.8 მეტრი (1000 კვ.მ); 11,3 მეტრი (400 კვ.მ).

1.5. ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა

ეკოლოგიის ძირითადი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ მჭიდრო კავშირი არსებობს ეკოსისტემის ელემენტებს შორის, რაც საბოლოო ჯამში გავლენას ახდენს ბიოსფეროზე.

ადამიანი, ისევე როგორც ყველა ცოცხალი ორგანიზმი, არის ბიოსფეროს ერთ-ერთი ელემენტი, ამიტომ შეიძლება ითქვას რომ ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესება საბოლოოდ ადამიანის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას და მის დაცვას გულისხმობს.

ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობიდან გამომდინარე, მათი შესწავლა აუცილებელი ხდება. უნდა ვიცოდეთ ატმოსფეროს დაბინძურების გამომწვევი მიზეზები და მას შემდეგ უნდა დაისახოს მათი აღმოფხვრის მეთოდები. ატმოსფეროს დაბინძურება შეიძლება იყოს ბუნებრივი და ხელოვნური ანუ ანტროპოგენური. ბუნებრივი შეიძლება იყოს ეკოლოგიური ფერფლი ან აირები, ტყის ხანძრები, ეროზირებული ფართობებიდან გამოწვეული მტვერი და სხვა.

ხელოვნური ანუ ანტროპოგენური დანაგვიანება გამოწვეულია საყოფაცხოვრებო და სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენებით, შხამქიმიკატებით, საწარმოო და სატრანსპორტო გამონაბოლქვით, მათი ნარჩენებით, რადიაქტიულობით და სხვა მიზეზებით.

დაბინძურების მდგომარეობა და ოდენობა, მათი მავნე ზემოქმედება ლაგოდეხის სატყეო უბანზე შეუსწავლელია.

ტყეთმოწყობა ემყარება რა ტერიტორიაზე მოქმედ სამრეწველო საწარმოების ფუნქციონირებას, სასოფლო-სამეურნეო მანქანა-იარაღების გამოყენებას და ასკვნის, რომ ტერიტორიაზე არსებულ ტყეებში ხელოვნურად ზემოქმედების ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს ავტოტრანსპორტი, რომლის მიერ გამონაბოლქვი აირებით მიყენებული ზემოქმედება ტერიტორიაზე არსებული ხელოვნურად მიყენებული მავნე მოქმედების დიდ ნაწილს შეადგენს.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე გამავალ საავტომობილო გზებზე დღე-ღამის განმავლობაში გარკვეული რაოდენობის ტრანსპორტი მოძრაობს, რის შედეგადაც გამოიყოფა ტოქსიკური აირები, რაც თავისთავად უარყოფით გავლენას ახდენს გარემო პირობებზე. მართალია ტრანსპორტის გამონაბოლქვი დანაგვიანების ძირითადი ფაქტორია. იმისათვის, რომ შესაძლებელი გახდეს და შემდგომში დადგინდეს თუ რა ზიანი მოაქვს გარემოსთვის ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვ აირებს შესაძლებელია შეიქმნას სტაციონარი გზებზე გამონაბოლქვი აირების მოცულობების და შემადგენლობის შესასწავლად, ერთდროულად უნდა მოხდეს გზისპირა ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობის შედარება, გზიდან მოშორებით მდებარე ტყეების ეკოლოგიურ მდგომარეობასთან. განსხვავდება თუ არა ვეგეტაციის დაწყება-დამთავრება, ფოთოლცვენა, ზრდა, დაავადება, თვითგანახლება, აღმონაცენ-მოზარდის რაოდენობა და სხვა სასიცოცხლო ციკლი.

სატყეო უბნის ტყეები ადგილობრივი მოსახლეობის მერქანზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილების ერთადერთი წყაროა. ამიტომაც საჭიროა სატყეო უბნის თანამშრომლების, ტყის დაცვის მუშაკების და უპირველეს ყოვლისა მომხმარებლის მიერ დაცული იქნეს „საქართველოს ტყის კოდექსი“, „ტყითსარგებლობის წესი“ და სხვა ნორმატიული აქტების მოთხოვნები, რათა თავიდან ავიცილოთ უკანონო ჭრები, ტყეკაფების გაუწმენდაობა, ფართობებზე ეროზიის კერების წარმოშობა და სხვა.

ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილის განხორციელების შედეგად შენარჩუნებული და გაუმჯობესებული იქნება ტყეების რეკრეაციული, ესთეტიკური, ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ფუნქციები.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე საძოვრებს და სათიბებს დიდი მნიშვნელობა აქვთ მეცხოველეობის ბაზრის შექმნაში. გაზაფხული-შემოდგომის პერიოდში მოსახლეობა იყენებს ამ ფართობებს საქონლის გამოსაკვებად. მიმდინარე ტყეთმოწყობის სამუშაოების განხორციელებისას გამოვლენილი იქნა ტყის მასივებში საქონლის არარეგულირებული ძოვება. ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ტყის ფართობების ისეთ უბნებს, სადაც აკრძალულია ძოვება, რათა არ დაზიანდეს აღმონაცენ-მოზარდი.

ტყის არაპირდაპირი სარგებლობიდან აღსანიშნავია გარეული ხილ-კენკროვანების შეგროვება, როგორცაა: მაცვალი, პანტა, შინდი, ასკილი, წაბლი, კუნელი და სხვა. მართალია ეს სამომხმარებლო

ხასიათს ატარებს, მაგრამ არ უნდა მოხდეს მათი შეგროვების დროს ტყეზე მავნე ზემოქმედება და სასურველია ყოველივე წესების დაცვა, რათა არაპირდაპირმა სარგებლობამ მიიღოს სამრეწველო მნიშვნელობა.

დიდია როდენობა ხე-მცენარეებისა, რომლებიც საშუალებას იძლევა მეფუტკრეობის განვითარებისათვის, რომლის შედეგად მიღებული თაფლი უმაღლესი ხარისხისაა და რაც მთავარია ეკოლოგიურად სუფთაა. შესაძლებელია მას მიეცეს სამრეწველო მნიშვნელობა.

სატყეო უბნის ტერიტორიის ეკოლოგიური მდგომარეობა სხვადასხვაგვარია. ქვედა ზონაში სოფლების მახლობლად მდებარე ტერიტორიები სათიბებსა და სამოვრებს უკავია, რომლის მახლობლად მდებარე ტყის მასივები ხშირად დეგრადირებულ სახეს ატარებენ, რაც ძირითადად გამოწვეულია სოციალურ-ეკონომიკური პირობებიდან გამომდინარე. სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ხელუხლებელი ტყეების ხვედრითი წილი ძალიან მცირეა.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება ფუნქციონალური დანიშნულების უბნებად

ცხრილი 15.1.

ტყეების ფუნქციონალური დანიშნულება	ფართობი, ჰა	ფუნქციონალური დანიშნულების მიზანი
1	2	3
სამეურნეო ტყეები	4161.8	ტყის რესურსების მოპოვება ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებით
ჭალის ტყეები	8918.8	ვაკე ტყეები მდინარის კალაპოტების მიმდებარედ
თოვლის ზვავების და ღვარცოფის მუდმ. კალაპოტების გასწვრივ 200მ-მდე	2.5	ეკოლოგიური ბუნებრივი მდგრადობის შენარჩუნება
წითელი ნუსხით დაცული, რელიქტური და ენდემური მერქნიანი სახეობებით გაბატონებული ტყის უბნები	609.8	წაბლის, მუხის, ნეკერჩხლის, ცაცხვის, კაკლის მერქნიანი სახეობების დაცვა
35 ⁰ და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები	4617.3	ეკოლოგიური, ბუნებრივი მდგრადობის შენარჩუნება
სუბალპური ზონის 300 მეტრი სიგანის ტყის ზოლები	334.6	სუბალპური სამოვრების მიმდებარე ტყის ზოლების დაცვა.
მდინარის, ტბების, წყალსაცავების და წყლის არხების გასწვრივ 300 მ სიგანის ნაპირდამცავი ტყის უბნები	332.1	მდინარის, ტბების და არხების მიმდებარე ტყის უბნების დაცვა
0,6 და ნაკლები სიხშირის მარადმწვანე ქვეტყიანი არასაკმარისი განახლების მქონე ტყის უბნები	37.1	მაღალი პროდუქტიულობის და ესთეტიური ტყეების შენარჩუნება
რკინიგზის და საავტომობილო გზების გასწვრივ 100მ-მდე სიგანის ტყის ზოლები	43.6	რკინიგზის და საავტომობილო გზის მიმდებარე ტყის უბნების დაცვა
ბიოლოგიური მეჩხერები	5.8	დაბალი სიხშირის კორომები
5-5ა ბონიტეტის კორომები	252,2	დაბალი წარმადობის კორომები
ეკლესია-მონასტრების და რიტუალური ადგილების მიმდებარე ტყის უბნები	8,7	ეკლესიების მიმდებარე ტყეების მოვლა და შენარჩუნება
ბუჩქნარები	151.8	ეკოლოგიური ბუნებრივი მდგრადობის შენარჩუნება

1.6. მოთხოვნილება მერქანზე, ხე-ტყის გაცემა

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი მოიცავს 63 სოფელსა და 1 დაბას – ლაგოდეხის მთლიანად მოსახლეობა 41678 კაცს შეადგენს, ხოლო აქედან დაბა ლაგოდეხში 4500 კაცი ცხოვრობს. მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის სიმჭიდროვეა 58 კაცი 1 კმ²-ზე, რაც იმას ნიშნავს, რომ ტერიტორია საკმაოდ მეჩხერადაა დასახლებული. XX საუკუნის მეორე ნახევრიდან, მოსახლეობის კლების ტენდენციაა.

მოსახლეობა ძირითადად დასახლებულია ზღვის დონიდან 200-დან 600-მეტრამდე არეალში. მუნიციპალიტეტის ძირითადი დარგია სოფლის მეურნეობა. სპეციალიზაციის დარგებია: მევენახეობა, მეხილეობა, მესიმინდეობა, მეთამბაქოეობა, მებოსტნეობა და მეცხოველეობა (სარძევე-სახორცე მიმართულების მესაქონლეობა). რაიონის ფართობის 44% უკავია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, საიდანაც 30,9% სათიბ-სადოვრებია, 53,4 % სახნავ-სათესი (მათ შორის სახნავი 22,5% და მრავალწლიანი ნარგავები 6,6%). ამის გამო მეტად განვითარებულია მეცხოველეობა, განსაკუთრებით მსხვილფეხბურქოსანი პირუტყვის მოშენება. ტრადიციული დარგებია მეფუტკრეობა და მევენახეობა. ვაზის ჯიშებიდან გავრცელებულია რქაწითელი, ციცქა, კახური მწვანე. ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი მდიდარია ზედაპირული და გრუნტის წყლებით. მთავარ ჰიდროგრაფიულ ქსელს ქმნის მდინარე ალაზანი, რომელიც ჩამოედინება გურჯაანისა და სიღნაღის მუნიციპალიტეტების საზღვარზე. სხვა მდინარეებიდან აღსანიშნავია კაბალი, მაწიმის წყალი, ლაგოდეხის წყალი, არეში და აფენის ხევი. ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტს დიდი პრესპექტივა აქვს ტურიზმის განვითარების მიმართულებით. ზამთრის პერიოდში ძირითად სათბობ საშუალებად გამოიყენება შეშა, თუმცა რაიონში ასევე ვხვდებით ალტერნატიული (ნავთი, გაზი, ელექტროენერგია) სათბობი საშუალებების გამოყენების ფაქტებს. აქედან გამომდინარე დიდია უნებართვო ჭრების

წლიური მოთხოვნილება მერქანზე და მისი დაკმაყოფილება

ცხრილი 1.6.1

მარაგი ლიკვიდური, კმმ

მომხმარებლების და ტყის დამამზადებლების დასახელება	წლიური მოთხოვნილება მერქანზე			ფაქტიურად გამოზიდული უკანასკნელი 2 წლის განმავლობაში					
	I ხარისხის	II ხარისხის	სულ	2018წ.			2019-2020 წ		
				I ხარისხის	II ხარისხის	სულ	I ხარისხის	II ხარისხის	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ადგილობრივი მომხმარებლები: სულ	30	16285	16315	30	5398	5428	-	10887	10887
1.1. მოსახლეობა, სკოლები, საავადმყოფოები, სოფლის და რაიონის ორგანიზაციები									
1.2. ადგილობრივი მრეწველობის საწარმოები									
2. მერქნის დამამზადებელი წარმოებები, სულ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1. რაიონის ტერიტორიაზე განლაგებული წარმოებების მოთხოვნილებათა უზრუნველსაყოფად									
2.2. გასატანად									
3. შემოტანის ოდენობა									

ჩვენს მიერ მოძიებული მასალების და მოსახლეობის გამოკითხვების საფუძველზე ირკვევა, რომ თუ მოსახლეობის მუდმივი მაცხოვრებელი შეადგენს 41678 ადამიანს, მათ ემატებათ დროებითი მაცხოვრებელი (გაზაფხულიდან შემოდგომამდე) დაახლოებით 2000 ადამიანი, ხოლო ერთი ოჯახის საშუალო შემადგენლობა არის 3 ადამიანი, მაშინ ოჯახების რაოდენობა დაახლოებით შეადგენს 13 800 კომლს. დროებითი მაცხოვრებლების მნიშვნელოვანი ნაწილი საკვების მოსამზადებლად იყენებს გაზს, ელექტროენერჯიას. მოსახლეობის ნაწილი გამოიყენებს ფიჩხს, ნარჩენებს, მდინარის კალაპოტში შეგროვილ ხე-ტყეს.

მაღალმთიანი სოფლები მეტი რაოდენობის შეშას მოიხმარებენ ვიდრე დაბალ ზონაში მაცხოვრებლები. აქედან გამომდინარე თითოეულ ოჯახს წლის განმავლობაში საშუალოდ ესაჭიროება 6 კმ საშუალო მერქანი. ამის გარდა, რაიონის ტერიტორიაზე არის სკოლები, რომლებსაც საშუალოდ დაახლოებით ესაჭიროება 4500 კმ საშუალო მერქანი. ნაწილი მოსახლეობისა კმაყოფილდება კუთვნილ საკარმიდამო ნაკვეთში არსებული ხე-ტყით. დაუდგენელია მოსახლეობის მოთხოვნილება წვრილ (ბოძი, სარი, ჭიგო, წნელი) სორტიმენტზე და ასევე მათი ფაქტიური მოხმარება. გამგეობის და სატყეო უბნის მონაცემები საშუალოდ მერქანის მოთხოვნილებისა და დაკმაყოფილებაზე ეყრდნობა ოფიციალურად დაფიქსირებულ მონაცემებს და ის რეალობას არ ასახავს.

1.7. სატრანსპორტო გზები

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია ხასიათდება საკმაოდ განვითარებული საერთო სარგებლობის, საავტომობილო გზებით. საავტომობილო გზებიდან აღსანიშნავია სახელმწიფო მნიშვნელობის ლაგოდეხი-წნორი-თბილისი. ლაგოდეხი-ბელაქანი-ზაქათალა, ლაგოდეხი-ყვარელი-თელავი. რესპუბლიკური მნიშვნელობის გზებზე გამოყოფილია განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების 100 მეტრიანი დაცვითი ზოლი. გარდა აღნიშნულისა, მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე არის ადგილობრივი მნიშვნელობის და სატყეო სამეურნეო დანიშნულების გზები. ტყის ფონდის ტერიტორიაზე კი გვაქვს საავტომობილო, დამხმარე, მორსათრევი, საურმე, გზები და ბილიკები. აღნიშნული გზების დიდი ნაწილი მოითხოვს კაპიტალურ და მიმდინარე შეკეთებას.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულების გზები მიკუთვნებულია სატყეო სამეურნეო გზებს.

საკვლევი ობიექტის საგზაო ინფრასტრუქტურა

ცხრილი 1.7.1

გზის სახეები	სულ	გზების სიგრძე, კმ							საერთო სარგებლობის
		სატყეო სამეურნეო				ტყის საზიდი			
		გზის ტიპები			სულ	მაგისტრალური	განსუტობა	სულ	
I	II	III							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
გზები, სულ	115	5	10	100	115	5	-	110	115

მათ შორის									
ა) რკინიგზები						-	-	-	-
მათგან;	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ფართო ლიანდაგიანი						-	-	-	-
ბ) საავტომობილო	115	5	10	100	115	5	-	110	115
მათგან									
- მკვრივ საფარიანი	70	70	-	-	70	55	-	-	55
- გრუნტის	45	5	10	100	115	5	10	100	115
მ.შ მთელი წლის განმავლობაში მოქმედი	90	-	-	-	-	-	-	-	90

სატყეო სამეურნეო გზების ტიპების განსაზღვრისას მხედველობაში მიღებულია შემდეგი:

ა) მიწის ვაკისის სიგანე:

I ტიპის - 6,5 მ და მეტი;

II ტიპის - 4,5 - 6,4 მ

III ტიპის - 4,5 მ და ნაკლები.

ბ) სავალი ნაწილის სიგანე:

I ტიპის - 5,5 მ და მეტი;

II ტიპის - 3,5 - 5,4 მ;

III ტიპის სავალი ნაწილის სიგანე მხედველობაში არ მიიღება.

გარდა ცხრილში მოყვანილი მონაცემებისა, ლაგოდეხის სატყეო უბნის ტერიტორიაზე არის 127 კმ საურმე გზები და მუდმივი ბილიკები.

1.8. სატყეო უბნის როლი და მნიშვნელობა მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში; მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე განლაგებული სახალხო მეურნეობის ძირითადი წამყვანი დარგები

ლაგოდეხის სატყეო უბანი მდებარეობს ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ საზღვრებში, რომლის საერთო ფართობი 89.02 კმ²-ია.

მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის საერთო რაოდენობა შეადგენს 41678 ადამიანს, მ.შ. ქალაქის – 4500 ადამიანი, ხოლო 37200 ადამიანი – სოფლად მაცხოვრებელია. (89%)

ლაგოდეხის რაიონში ძირითადი წამყვანი დარგია სოფლის მეურნეობა, ტურიზმი და ვაჭრობა და წარმოების განვითარება. მისი საბიუჯეტო და სახაზინო შემოსავლების 70-80%-ს სოფლის მეურნეობა იძლევა. მეურნეობის სხვა დარგები: მრეწველობა, მშენებლობა, ტრანსპორტი, ენერგეტიკა, კავშირგაბმულობა და სხვა XX საუკუნის 30-იანი წლების შემდგომი პერიოდის პირშშოა. სოფლის მცხოვრებთა საოჯახო ბიუჯეტის 80-90% სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაზე მოდის.

სოფლის მეურნეობა წარმოდგენილი იყო დარგებით: მევენახეობა, მეცხოველეობა, მეფუტკრეობა მარცვლეულის მეურნეობა, მეხილეობა.

ამჟამად მუნიციპალიტეტი (როგორც საერთოდ სახელმწიფო) იმყოფება გარდამავალ პერიოდში და მიმდინარეობს ახალ ურთიერთობათა დამკვიდრების, სახალხო მეურნეობის დარგების აღდგენისა და განვითარების სამუშაოები. რაიონში არსებული ბუნებრივი რესურსები, მისი ბუნების ბიომრავალფეროვნება იძლევა მყარ გარანტიას ამ რეგიონში სოფლის მეურნეობის, მრეწველობის, მეფუტკრეობის, ტურიზმის, სატყეო, სამონადირეო და სხვა დარგების განვითარებისათვის.

ლაგოდეხის სატყეო უბანი, როგორც ზემოთ ავლინშნეთ, მდიდარია ტყის რესურსებით. ტყიანობის პროცენტი 41%-ს შეადგენს. ამ რესურსებით და საერთოდ ტყის სხვა სასარგებლო თვისებებით მდგრადი მართვის პირობებში მას შეუძლია შეასრულოს მნიშვნელოვანი როლი არა მარტო მუნიციპალიტეტის არამედ რეგიონისათვის.

ამჟამად სატყეო მეურნეობა, მუნიციპალიტეტში მთავარ წამყვან დარგს არ წარმოადგენს და მის ეკონომიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი არ უკავია. თუმცა სატყეო უბნის ტყეებიდან ხდება ადგილობრივი მოსახლეობის და წარმოება დაწესებულებების სამასალე და საშემე მერქანზე მოთხოვნის დაკმაყოფილება.

როგორც ზემოთ ავლინშნეთ, რაიონის ეკონომიკაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია სოფლის მეურნეობას და მათ შორის მევენახეობას. დიდია სატყეო უბნის ტყეების როლი რაიონის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების დაცვის საქმეში. არსებული ტყეები იცავენ სასოფლო-სამეურნეო

სავარგულეებს ისეთი მავნე სტიქიური მოვლენებისაგან, როგორცაა ქარი, წყალდიდობა, ნიადაგის ეროზია და სხვა. ყოველივე ეს კი გარკვეულ როლს თამაშობს მოსავლიანობის ზრდის საქმეში.

გარდა ზემოაღნიშნულისა სატყეო უბნის ტყეებს უაღრესად დიდი როლი ენიჭებათ, როგორც საკურორტო და გარემოს დაცვის განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე ტყის მასივებს. ისინი იცავენ ნიადაგს ჩამორეცხვისაგან, არეგულირებენ მიწისზედა და მიწისქვეშა წყლების რეჟიმს, არბილებენ ჰავას და ასუფთავებენ ჰაერს, რაც მათ ანიჭებს უაღრესად დიდ ბალნეოლოგიურ, სანიტარულ-ჰიგიენურ და რეკრეაციულ მნიშვნელობას.

დიდია ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტყეებიდან არაპირდაპირი სარგებლობის პოტენციალი. მისი განვითარების შემთხვევაში ის მნიშვნელოვან ადგილს დაიკავებს რაიონის ეკონომიკაში. აგრეთვე ტყეებს, თავისი ბიომრავალფეროვნებით მნიშვნელოვანი როლის შესრულება შეუძლია ტურიზმის განვითარებაში.

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტყეების მასივების დიდი ნაწილი წარმოადგენს; 35⁰ და მეტი დაქანების ფერდობების, მდინარეების ტბების, წყალსატევებისა და წყლის არხების, გზების, წითელი ნუსხით დაცული მცენარეთა სახეობებისა და ეკლესია მონასტრების მიმდებარე ტყის დაცვით უზნებს 15314,2 ჰა. ხოლო 4161,8 ჰა წარმოადგენს სამეურნეო ტყის მასივებს, საიდანაც ხდება ადგილობრივი მოსახლეობის და წარმოება დაწესებულებების სამასალე და საშემე მერქანზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილება. ლაგოდეხის სატყეო უბნის ტყის მასივების ასეთი დაყოფა სრულიად შეესაბამება მის სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებს.

1.9. კულტურულ-ისტორიული და სხვა მნიშვნელობის ობიექტები

თანამედროვე ლაგოდეხი უძველესი ისტორიული ტერიტორიის ადგილას აღმოცენდა, რომელიც ჯერ ალბანთა ქვეყნის შემადგენლობაში შედიოდა, შემდეგ ჰერეთის ადრეფეოდალური ხანის ქართულ სახელმწიფოებრივ ერთეულში, შემდეგ კი დამოუკიდებელ ფეოდალურ სამთავროდ ჩამოყალიბდა. მოგვიანებით რანთა და კახთა სამეფოს შემადგენლობაშია, ხოლო შემდეგ კახეთის სამეფოსთან ერთად ერთიანი ფეოდალური საქართველოს ორგანული ნაწილია.

ლაგოდეხის სახელწოდება პირველად მოიხსენიება ჯუანშერის მატეანეში „ცხოვრება და მოქალაქეობა ვახტანგორგასალისა“, რომელშიც დამოწმებულია ტოპონიმი ”ლაკუასტი“, ანუ ”ლაკვასტი“ (ფუძე -”ლაკვა“ – სულხან საბას განმარტებით წყლიან ადგილს ნიშნავს).

ლაკუასტის სახელით ცნობილია ციხე - სიმაგრე, რომლის ფრაგმენტიც ქალაქ ლაგოდეხში ყაზბეგის ქუჩაზეა შემორჩენილი. ისტორიული წყაროები ლაკუასტის ციხეს მეფე არჩილის (668-718) სახელს უკავშირებენ. ასევე ცნობილია, ის ფაქტიც, რომ მე-7 საუკუნეში, ლაგოდეხის ბუნების სილამაზით მოხიბლულმა მეფე არჩილმა ააგო საზაფხულო რეზიდენცია ”მაჭის ციხე“ (თოღა), რომელიც მდებარეობს მდ. მაჭიმისწყლისა და ბნელი ხევის შესართავთან, ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზე.

თვით ტოპონიმი ”ლაგოდეხი“ უფრო გვიან მე XI-ს-ში გვხვდება და XIX საუკუნის დასაწყისისთვის საბოლოოდ მკვიდრდება. 1831 წელს აქ დაარსდა სამხედრო დასახლება ამავე სახელწოდებით, რომელიც 1857 წელს სამოქალაქო დასახლებად გადაკეთდა. იმავე წლიდან საფუძველი ჩაეყარა დაბას, სადაც თანდათანობით ჩასახლდა ქართველი მოსახლეობა.

შაჰ - აბასის შემოსევებისა და მოძალებული ლეკიანობის შემდეგ ჰერეთის უძველესი მიწა, დღევანდელი ლაგოდეხის ტერიტორია, ქართველებისგან სრულიად დაიცალა. მეფის რუსეთი გეგმაზომიერად ახორციელებდა არაქართველი მოსახლეობის ჩამოსახლების პოლიტიკას. ერთი-მეორის მიყოლებით იქმნებოდა რუსული დასახლებები. ასეთი დასახლებებია სლობოდა (დღევანდელი კალინოვკა)

მოწინავე ქართველი ინტელიგენცია კარგად ხედავდა, რომ ქართული ფუძის ყოფნა- არყოფნის საკითხი საფრთხის ქვეშ იდგა. ილია ჭავჭავაძის, წერა - კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოებისა და სათავადაზნაურო ბანკის აქტიური მოღვაწეობის შედეგად იწყება იმერეთის, რაჭისა და კახეთის რაიონებიდან ქართველთა მასობრივი ჩამოსახლება ლაგოდეხში. სწორედ ილიასა და მისი თანამოაზრეების შედეგია ის, რომ ლაგოდეხის ტერიტორიას ქართული სული შეუნარჩუნდა.

იმერლებმა, რაჭველებმა, მეგრელებმა, სვანებმა, გურულებმა, მოიყარეს თავი ამ პატარა და უაღრესად კოლორიტულ კუთხეში. ქართველებთან ერთად აქ ჰარმონიულად თანაცხოვრობენ რუსები, პოლონელები, აზერბაიჯანელები, ოსები, სომხები.

ლაგოდეხის მოსახლეობის ნაციონალურმა თუ კუთხურმა მრავალფეროვნებამ მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია ცალკეული სოფლებისა თუ საკუთრივ ქალაქის უბნებისა და დასახლებების ჩამოყალიბებაზე.

რომანოვკა (ალ. ყაზბეგის, ვაჟა-ფშაველას, დ. გურამიშვილის ქუჩა). სახელწოდება მიიღო რუსეთის სამეფო გვარიდან, რომანოვების 300 წლისთავის აღსანიშნავად. იგი რევოლუციამდე ცალკე ტერიტორიულ ერთეულს წარმოადგენდა და არ შედიოდა ქალაქის შემადგენლობაში. 1918 წელს რომანოვკა, როგორც ცალკე ერთეული გაუქმდა და ლაგოდეხს გადაეცა. რომანოვკის ტერიტორიაზე მდებარეობს ციხე - სიმაგრე ლაკუასტი და წმინდა ნიკოლოზის ეკლესია.

კალინოვკა (ახალგაზრდობის, კავკასიონის და მეგობრობის ქუჩები). 1857–1859 წლებში ალექსანდრე პირველმა აქ პოლონეთის აჯანყების მონაწილეები ჩაასახლა. მოგვიანებით, მეფის მთავრობამ აქ რუსები და უკრაინელები ჩამოასახლა. 1920 წელს აქ გაიხსნა კალინინის სახელობის კოლმეურნეობა და უბანს ხელოვნურად ეწოდა კალინოვკა

ვაშლოვანი–(ვაშლოვანის ქუჩა) – სახელწოდება მიიღო ძველი ნასოფლარისგან, რომელიც ლაგოდეხის ჩრდილო - დასავლეთით მდებარეობს, სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზე. სწორედ ლაგოდეხის ვაშლოვანია აღწერილი ი. გოგებაშვილის მოთხრობაში ”იავნანამ რა ჰქმნა? “ ჯავახლების უბანი (ჯანელიძის ქუჩა) - სახელწოდება მიიღო აქ კომპაქტურად დასახლებული მესხების გამო, რომლებიც საქართველოს დემოკრატიული მთავრობის მიერ 1918 წელს იქნენ ჩამოსახლებულნი. ქალაქ ლაგოდეხის გარდა მესხები ცხოვრობენ სოფელ ხიზაბავრაში და ხიზაში.

თავი II

ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებული საქმიანობები

2.1. ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები

წარსული ტყეთმომწეობის მიერ ორგანიზაციულ-სამეურნეო თვალსაზრისით ლაგოდების სატყეო უბნის ტერიტორია თანახმად საქართველოს სატყეო მეურნეობის კოლეგიის 1992 წლის 17 დეკემბრის გადაწყვეტილების (ოქმი №8) და საქართველოს სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტის 1992 წლის 18 დეკემბრის №114 ბრძანებისა მიკუთვნებული იყო ტყის ორი კატეგორიაზე: ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი და ჭალის ტყეები.

ტყეების სამეურნეო თვალსაზრისით ასეთი დაყოფა შეესაბამება წარსულ სარევიზიო პერიოდში ტყეების სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობას და ძირითადად პასუხობდა ბუნებრივ-ისტორიული და ეკონომიკური პირობებიდან გამომდინარე რაიონის ტყეების წინაშე დასმულ ამოცანებს, კერძოდ: ესთეტიკური თვისებების გაუმჯობესების გარდა ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი თვისებების გაუმჯობესებისა, ითვალისწინებდა მერქანზე სახალხო მეურნეობის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას.

ტყეების კატეგორიების მიზნობრივი დანიშნულებიდან გამომდინარე ტყის მეურნეობის რეჟიმის დადგენა, მისგან სარგებლობის ოდენობის და სხვადასხვა სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების განსაზღვრა წარმოებდა დიფერენცირებულად.

ტყეთმომწეობის სამუშაოების თავისებურებიდან გამომდინარე ყოველ სატაქსაციო უბანში დაპროექტებული იყო კონკრეტული და დიფერენცირებული სატყეო-სამეურნეო ღონისძიება. ამასთან ღონისძიების დაპროექტებისას მხედველობაში იყო მიღებული ტყეების თანამედროვე მდგომარეობა, ცალკეული უბნების ადგილსამყოფელოს პირობების პოტენციური შესაძლებლობა და ტყის მიზნობრივი დანიშნულება.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე სამეურნეო სექციები არ ყოფილა ჩამოყალიბებული. ყველა სატაქსაციო მაჩვენებლები და ტექნიკური გაანგარიშება მოცემული იყო გაბატონებული მერქნიანი სახეობებისა და ტყის დაცვითი კატეგორიების მიხედვით.

ლაგოდების სატყეო უბანში საველე სამუშაოების პროცესში ტყეთმომწეობა გარკვეული წლების მანძილზე ყურადღებას აქცევდა ტყეთმომწეობის მასალებში და ტყის სახელმწიფო აღრიცხვის წიგნში სატყეო უბნის მიერ მიმდინარე ცვლილებების შეტანას.

მიმდინარე ცვლილებების შეტანის ხარისხი ტყეთმომწეობის მასალებში და ტყის კულტურების აღრიცხვის წიგნში

ცხრილი 2.1.1

მასალები, რომლებშიც შეჭქონდათ ცვლილებები	შემოწმებული უბნების საერთო რიცხვი	შემოწმებული რაოდენობიდან, მრიცხველი-შემთხვევების რაოდენობა მნიშვნელი- მათი პროცენტი				შეტანილი ცვლილებების ხარისხის შეფასება
		ცვლილებების შეტანილი თანახმად მითითებები	ცვლილებების შეტანილი მითითებებიდან	ააბაჯროთ	შეტანილი მითითებებით	
1	2	3	4	5	6	7
1. პლანშეტები	-	-	-	-	-	-
2. სატაქსაციო აღწერები	225	195		30		არადამ.
	100	98.7		1.3		

3. ტყის სახელმწიფო აღრიცხვის წიგნი	8	7		1		დამაკმ.
	100	87.5		12.5		
4. მოვლითი ჭრების წიგნი						
5. ტყის კულტურების აღრიცხვის წიგნი	30	12				დამაკმ.
	100	12				
საერთო შეფასება						დამაკმ.

შენიშვნა: წინა ტყეთმოწყობას პლანშეტების დამზადება არ ჰქონდა დავალებული და არ დაამზადებულა.

განვიღო სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანი ტყეთმოწყობისა და ტყის სახელმწიფო აღრიცხვის წიგნში მიმდინარე ცვლილებების შეტანას აწარმოებდა მცირედი გადახრებით.

ნაწილობრივ წარმოებდა სათანადო აღნიშვნები ჩატარებული სატყეო-სამეურნეო სამუშაოების შესახებ სატაქსაციო აღწერებში და ღონისძიებათა უწყისებში.

წარსული სარევიზიო პერიოდის დასაწყისში მოხდა ჭრის ხნოვანებების ცვლილება, როგორც ძირითადი ტყის შემქმნელ მერქნიან სახეობებში, ასევე დანარჩენ მერქნიან სახეობებში, საქართველოს რესპუბლიკის სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტის კოლეგიის მიერ (ოქმი №2 1992 წ. 03.09.)

მიმდინარე ტყეთმოწყობის მიერ განსაზღვრული სატყეო უბნის საერთო ფართობის შედარება ტყის ფონდის აღრიცხვისა, საჯარო რეესტრის და წინა ტყეთმოწყობის მონაცემებთან

ცხრილი 2.12

№	სატყეოს დასახელება	მუნიციპალიტეტის დასახელება	ფ ა რ თ ო ბ ი, ჰა			
			წინა ტყეთმოწყობის (1991) მონაცემებით	ტყის ფონდის აღრიცხვის მონაცემებით 2003 წ. მდგომარეობით	ტყეთმოწყობის წელს საჯარო რეესტრის მონაცემებთან	მიმდინარე ტყეთმოწყობით
1	2	3	4	5	6	7
1.	ფონა	ლაგოდეხი	7420	7947	-	6720.8
2.	ბაისუბანი		6458	7899	-	4383.1
3.	აფენი		2680	3590	-	3576.4
4.	ალაზანი		2946	2946	-	2705
5.	წნორი		2270	2577	-	2319.3
6.	ჭიაური		1660	1690	-	1556.3
	სულ			23434	26649	-

„სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს N299 დადგენილებით დამტკიცებულმა სახელმწიფო ტყის ფონდმა ლაგოდეხის სატყეო უბანში შეადგინა 21260,9 ჰა, სატყეო უბნის ფართობი შემცირდა 5388,1 ჰექტარით, რაც ტყის ფართობების კონტურების დაზუსტებით და ზემოაღნიშნული დადგენილების შედეგადაა მიღებული. მიმდინარე ინვენტარიზაციის მონაცემები შედარებული იქნება საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო

დეპარტამენტის მიერ 2003 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით დამტკიცებულ ტყის ფონდის იდენტური ფართობების მონაცემებთან.

ფართობების ცვლილებები სარევიზიო პერიოდში მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 2.13

მიწის კატეგორია	2003 წლის გადაწვრილებული მონაცემებით	%	მიმდინარე ტყეობრივობით 2020წ	%	ცვლილებები	
					+	-
1	2	3	4	5	6	7
ტყით დაფარული	24478	91.8	19476.1	91.6	-5001.9	20.4244
მ.შ. ხელოვნური	2735	10.2	244	0.9	-2533.3	92.6
კრონაშეუკვრელი ტყის კულტურები	73	0.3	-	-	-73	100
სატყეო სანერგეები, პლანტაციები	61	0.2	320.9	1.5	264.4	4.3-ჯერ
ნახანძრალეები და დაღუპული კორომები	-	-	-	-	--	-
ნაკაფები						
ველობები და უტყეო სივრცეები	272	1.0	796.7	3.7	+524.7	1.9-ჯერ
წყლები, ტბორები, წყალსატევები	233	0.9	68.1	0.3	-164.9	70.3
სულ სატყეო მიწები:	639	2.4	1185.7	5.6	551.2	86.1
სახნავი	141	0.5	47.4	0.2	-93.6	66.5
სათიბი	-					
სამოვარი	393	1.6	48.4	0.2	-344.6	87.7
ბაღები	131	0.5	90.1	0.4	-45.4	34.6
სულ სასოფლო სამეურნეო დანიშნულების მიწები	665	2.6	185.9	0.8	-483.6	72.7
ელექტროტრასები, ნავთობ და გაზსადენები						
გზები და სირონები	47	0.2	141.9	0.7	+94.9	2-ჯერ
წიაღისეულის მინაკუთვნი სამეურნეო ეზოები, საკარმიდმო	6	-	10.9		+4.9	81.6
სულ სპეციალური დანიშნულების მიწები	53	0.2	152.8	0.7	+99.8	1.9-ჯერ
ჭაობები	249	0.9	115.1	0.5	-133.9	53.8
ქვიშები	-	-	-	-	-	-
სხვა მიწები	565	2.1	145.3	0.7	-419.7	74.2
სულ გამოუყენებელი მიწები	814	3.0	260.4	1.2	-553.6	68
სულ ტყით დაუფარავი მიწები:	2171	8.2	1784.8	8.4	-386.2	17.8
საერთო ფართობი	26649	100	21260.9	100	-5388.1	20

ტყის ფონდის დინამიკა მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 2.14
ფართობი, ჰა

2003 წლის მდგომარეობით გადაანგარიშებული მონაცემებით			აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოსწობით																					
მიწის კატეგორიები	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	%	ტყე		ტყის ფონდის მიწები																			
					სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები				სპეციალური დანიშნულების მიწები				გამოუყენებელი მიწები				
			სულ	მ.შ. ხელოვნური	გარჯ შუკერელი კულტურები	შანერგები. პლანტაციები	ნახანძრავი და დაღუპული კორმები	ნაკაფები	მეღობები, მინდვრები და უტყეო სივრცეები	წყლები, ტბორები, საგუბრები, მდინარეები და სხვა	სახნავები	სათიბები	საძოვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	ელექტრო კაშვირგებულების ხაზები, ნავთობ და გაზსადენები	მკვრივსაფარიანი გზები და სხვა-და სხვა დანიშნულების ზოლები	წიაღისეულის მიწის მინაკუთრები, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	ჭაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები, რიყები და სხვა	გამორიცხულია სახელმწიფო სამეურნეო ტყის ფონდიდან		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
	24478	91.8	19476.1	244		219			524.7							94.9	4.9						3915.4	
მ.შ. ხელოვნური	2735	10																						
კრონაშუკურული კულტურები	73	0.3	73																					
სანერგები	61	0.2				61																		
მენხერები																								
ანძრავები და დაღუპ. კულტ.																								
ტყევებელი ნაკაფები																								
ღობები და უტყეო სივრცეები	272	1							272															
ნავი	141	0.5																						93.6
იბი																								
ოვარი	393	1.6																						344.6

ცხრილი 2.1.4-ის გაგრძელება

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
წყლები	233	0.9	-							68.1												164.9
ბაღები, ვენახები, თუთის პლანტაციები	131	0.5				40.9								90.1								
გზები და სირონები	47	0.2														47						
საკარმიდამო მიწები და სხვა	6	-															6					
ქვიშები ჭაობები	249	0.9																115.1				449.9
კლდეები და სხვადასხვა მიწები	565	2,1																			145.3	419.7
სულ ტყის ფონდის მიწები	2171	8,2																				
2003 წლის გადანგარიშებ ული მონაცემებით	26649	-																				
სახელმწიფო ტყის ფონდში კონტურების დაზუსტებით დააკლდა	5388.1																					5388.1
სულ მიმდინარე ტყეთმოწყობის	21260.9		19476.1			320.9			796.7	68.1	47.4		48.4	90.1		141.9	10.9	115.1			145.3	

როგორც ცხრილებიდან ჩანს, ლაგოდეხის სატყეო უბნის საერთო ფართობმა დაიკლო 5388,1 ჰა, რომელიც ტყის ფონდის კონტურების დაზუსტებით არის გამოწვეული. ტყით დაფარულმა ფართობი შემცირდა 5001.9 ჰა-თი. ველობეზმა, მოიმატა 524.7 ჰა-თი. სანერგეების კატეგორიის 61 ჰა გადავიდა პლანტაციებში. ტყის კატეგორიაში. წყლების, ტბორების, საგუბრების, მდინარეების ფართობებმა დაიკლო 164.9 ჰექტრით, რადგან წინა ტყეთმოწყობის მასალებით მდინარეების ფართობები აღირიცხა როგორც ტყე. მოიმატა მკვრივსაფარიანმა და სატყეო-სამეურნეო გზების ფართობებმა 94,9 ჰა, რადგან წინა ტყეთმოწყობიდან გასულია 21 წელი და 2003 წლის გადანგარიშების დროს მისი გათვალისწინება შეუძლებელი იყო. რაც შეეხება სახნავებს დაიკლო 93,6 ჰა-თი და სამოვრებმა დაიკლო 344,6 ჰა-თი.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების ცვლილებები

ცხრილი 2.15
ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	1991წლის ტყეთმოწყობით მდგომარეობით	2019 წლის ტყეთმოწყობით	სხვაობა +, -
1	2	3	4
ფიჭვი	14	0.9	-13.1
კედარი	-	2.4	+2.4
მუხა	2966	82	-2884
მუხა კორპის	7	2.7	-4.3
მუხა ჭალის	-	1174.1	+1174.1
მუხა (ა)	430	-	-430
წიფელი	9401	5139,2	-4261.8
რცხილა	3701	6028.3	+2327.3
რცხილა(ა)	815	707	-108
იფანი	186	991.5	+805.5
ნეკერჩხალი	210	415.5	+205.5
თელა	90	281.8	+191.8
წაბლი	60	20.6	-39.4
წაბლი(ა)	-	3.1	+3.1
აკაცია	2028	43.5	-1984,5
ჯაგრცხილა	681	933.7	+252.7
ჭადარი	70	51.7	-18.3
კაკალი	109	40	-69
ხემყრალა	-	0.3	+0.3
გლედიჩია	-	645.6	+645.6
პანტა	-	5,1	+5.1
ხურმა	-	10.6	+10.6
მაჟლო	2	3.5	+1.5
არყი	208	7.9	-200.1
ვერხვი	1482	1504.5	+22.5
თხმელა	127	87,6	-39,4
თხმელა(ა)	392	-	-392
მდგნალი	-	0.5	+0.5
ცაცხვი	33	130.3	+97.3
ვერხვი კანადური	285	42.5	-242.5
ლაფანი	497	708.6	+211.6

დათვის თხილი	-	5.5	+5.5
ტირიფი	150	14.3	-135.7
ძეძვი	180	78.6	-101.4
შვინდი	6	9.3	+3.3
თხილი	-	18.8	+18.8
კვიპაროსი	1	-	-1
ტყემალი	5	-	-5
კუნელი	342	284.6	-57.4
სულ	24478	19476.1	-5001.9

2003 წლის 01.01 მდგომარეობით		გ ა ბ ა ტ ო ნ ე ბ უ ლ ი მ ე რ ქ ნ ი ა ნ ი ს ა ხ ე ბ ე ბ ი ა რ რ ი ც ხ უ ლ ი ა მ ი მ რ ი ნ ა რ ე ტ ყ ე თ მ ო წ ყ ო ბ ი თ																																											
გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ფართობი, ჰა	ფიჭვი	კედი	მუხა	მუხა კორპ.	მუხა ჭალის	მუხა(ა)	წიფელი	რცხილა	რცხილა(ა)	იფანი	ნეკერჩხალი	თელა	წაბლი	წაბლი(ა)	აკაცია	ჯაგრცხილა	ჭადარი	კაკლის ხე	ხემწერალა	გლედიჩია	პანტა	ხურმა	მაჯალო	არყი	ვერხვი	თხმელა	თხმელა(ა)	მდგნალი	ცაცხვი	ვერხვი კანადური	ლაფანი	დათვის თხილი	ტირიფი	ძეგვი	შინდი	თხილი	კიპარისი	ტყემალი	კუნელი	ტყის ფონდიდან ამორიცხული				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42				
ფიჭვი	14	0.9	2,4						10.7																																				
მუხა	2966			82		1174.1			1265.4				191.8				252.7																												
მუხა კორპის	7				2.7																																								
მუხა (ა)	430																																												
წიფელი	9401							5139,2	616,9		491,1	205.5																		97.3													284.5.5		
რცხილა	3701								3701																																				
რცხილა(ა)	815									707	108																																		
იფანი	186										186																																		
ნეკერჩხალი	210											210																																	
თელა	90												90																																
წაბლი	60										25,7			20.6	3.1								10.6																						
აკაცია	2028										117						43.5			0.3	645.6	5,1		1.5																				116.9.9	
ჯაგრცხილა	681																681																												
ჭადარი	70										18.3																																		

როგორც ცხრილიდან ჩანს, გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობებმა მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა. კერძოდ, შემცირდა წიფლით გაბატონებული კორომების ფართობები - 4261 ჰექტრით, რაც გამოწვეულია წიფლის ხეების ჭრით, ასევე ფონისა და ბაისუზნის სატყეოდან დაცულებს გადაეცა დაახლოებით 3600 ჰა, ასევე გაიზარდა რცხილის ფართობი 2327 ჰა - ით. სხვა მერქნიანი სახეობების ფართობები განიცადა შემდეგი ცვლილებები: მუხამ დაიკლო 1710. ნეკერჩხლის კორომის ფართობებმა მოიმატა -205 ჰექტრით, წაბლის კორომის ფართობი შემცირდა 39 ჰექტრით, ცაცხვის კორომების ფართობებმა მოიმატა - 97 ჰექტრით. აკაციის კორომებმა დაიკლო 1984 ჰექტრით, სამაგიეროდ მოიმატა გლედიჩის კორომებმა რომლების წინა ტყეთმომწყობის მასალებში დაფიქსირებული არ იყო ამჟამად არის 645 ჰა. წინა ტყეთმომწყობის მასალებთან შედარებით 242 ჰექტრით დაიკლო კანადური ვერხვის ფართობმა, ხოლო ლაფნის კორომებმა მოიმატა 211 ჰექტრით. ასევე დაფიქსირებული იყო მუხის როგორც ამონაყრით წარმოშობილი კორომები დაგადავიდა ჯაგრცხილის და რცხილის კატეგორიაში, ასევე დაიკლო ფიჭვის კორომმა 13 ჰექტრით.

საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების დინამიკა

ცხრილი 2.17

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყეთმომწყობის წელი	საშუალო			კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		საერთო ფართობი, ჰა	სულ მწიფე და უხნესი კორომების ფართობი-ჰა
		ხნოვანება, წელი	ბონიტეტი	სიხშირე	საერთო		მწიფე და უხნესი კორომების		სულ ათასი კმ	1 ჰა-ზე კმ		
					სულ ათასი კმ	1 ჰა-ზე კმ	სულ ათასი კმ	1 ჰა-ზე კმ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ფიჭვი	2003	22	I.5	0.4	0.07	50	-	-	0.02	1.9	14	-
	2020	50	I	0.4	0.11	120	-	-	0.02	2.4	0.9	-
ცვლილება + -	+17	+28	+0.5	0	+0.04	+70	-	-	0	+0.5	-13.1	-
კედარი	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	90	I.0	0.79	1.4	590	-	-	0.02	6.6	2.4	-
ცვლილება + -	+17	+90	+I.0	+0.79	+1.4	+590	-	-	+0.02	+6.6	+2.4	-
მუხა	2003	97	II.7	0.47	311.1	105	84.0	162	3.2	1.1	2966	447
	2020	131	III.3	0,54	16.6	202	10.5	183,7	0.13	1.5	82	57.4
ცვლილება + -	+17	+34	-0.6	+0.07	-294.5	+97	-73.5	+21.7	-3.1	+0.4	-2884	-389.6
მუხა კორპის	2003	40	I,9	0.51	0.6	79	-	-	0.01	2	7	-
	2020	59	III.0	0.6	0.3	118	-	-	0.01	2	2.7	-
ცვლილება + -	+17	+19	-I.1	+0.09	-0.3	+39	-	-	0	0	-4.3	-
მუხა ჭალის	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	94	III.8	0.55	179.6	153	31.5	164	1.9	1.6	1174.1	192.4
ცვლილება + -	+17	+94	III.8	+0.55	+179.6	+153	+31.5	+164	+1.9	+1.6	+1174.1	+192.4
მუხა(ა)	2003	35	III.9	0.5	30.1	70	-	-	0.9	2	430	-
	2020											

ცვლილება + -	+17	-35	-III.9	-0.5	-30.1	-70	-	-	-0.9	-2	-430	-
წიფელი	2003	140	II.6	0,57	2342,6	250	1808,2	263	16.7	1.9	9401	6867
	2020	126	III.5	0.53	1403,7	273	915,2	326	11.1	2.2	5139.2	2810.9
ცვლილება + -	+17	-14	0.9	0.04	-938,9	+23	893.0	+63	-5.6	+0.3	-4261.8	-2810.9
რცხილა	2003	65	II.8	0.56	394,3	106	142.2	178	6.1	1.6	3701	799
	2020	58	III.7	0.46	662,1	110	72.8	189	11,4	1.9	6028,3	386.2
ცვლილება + -	+17	-7	-0.9	-0.1	+267.8	+4	-69.4	+11	+5.3	+0.3	+2327.3	-412.8
რცხილა(ა)	2003	33	IV.0	0.4	28,5	35	-	-	0.9	1.1	815	-
	2020	31	III.3	0.51	46.9	66	1.6	76	1.6.	2.2	707	21.1
ცვლილება + -	+17	-2	+0.7	+0.11	+18.4	+31	+1.6	+76	+0.7	+1.1	-108	+21.1
იფანი	2003	15	I.5	0.61	7.4	40	-	-	0.5	2.7	186	-
	2020	56	III.6	0.47	84,2	85	0.6	176	1.5	1.5	991.5	3.6
ცვლილება + -	+17	+41	II.1	-0.14	+76.8	+45	+0.6	+176	+1.0	-1.2	+805.5	+3.6
ნეკერჩხალო	2003	135	III.5	0.42	23.5	112	18.3	117	0.15	0.9	210	156
	2020	80	III,9	0.37	39.8	96	22,5	145	0.5	1.2	415.5	155,2
ცვლილება + -	+17	-55	-0,4	-0.05	+16.3	-16	+4.2	+28	+3.5	+0.3	+205.5	-0.8
თელა	2003	55	III,1	0.5	5,5	60	-	-	0.1	1.1	90	-
	2020	31	II.5	0.52	15,8	56	-	-	0.5	1.8	281.8	-
ცვლილება + -	+17	-24	+0.6	+0.02	+10.3	-4	-	-	+0.4	+0.7	+191.8	-
წაბლი	2003	17	II.3	0.5	2.0	33	-	-	0.1	1.9	60	-
	2020	80	IV,1	0,44	1,6	79	0.02	79	0.02	1.0	20.6	0.3
ცვლილება + -	+17	+63	-I,8	-0.06	-0.4	+46	+0.02	+79	-0.08	-0.9	-39.4	+0.3
წაბლი(ა)	2003	-	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	40	IV.0	0.5	0.3	86	-	-	0.01	2,2	3.1	-
ცვლილება + -	+17	+40	IV.0	+0.5	+0.3	+86	-	-	+0.01	+2,2	+3.1	-
აკაცია	2003	5	I.2	0.69	28.4	13	1.0	20	4.2	3.3	2028	50
	2020	16	III,2	0.43	1.2	28	-	-	-0.1	1.8	43.5	-
ცვლილება + -	+17	+11	-2.2	-0.26	-27.2	+15	-1.0	-20	-4.1	-1.5	-1984.5	-50
ჯაგრცხილი	2003	30	IV.5	0.51	15.0	22	-	-	0.5	0.7	681	-
	2020	32	III,2	0.54	33,9	36	2,3	41	1.1	1.1	933,7	55.8
ცვლილება + -	+17	+2	+1,3	+0.03	+18.9	+14	+2.3	+41	+0.6	+0.4	+252.7	+55.8
ჭადარი	2003	28	Is	0.71	10.3	147	-	-72	0.4	5.4	70	-
	2020	72	III,2	0,37	7,9	152	-	-	0.1	2,1	51,7	-
ცვლილება + -	+17	+44	-2,1	-0.34	-2.4	+5	-	-	-0.3	-3.3.	-18.3	-
კაკალი	2003	45	III.7	0.4	8.6	79	-	-	0.2	1.7	109	-

	2020	65	III,5	0.37	4,2	105	-	-	0.1	1,6	40	-
ცვლილება + -	+17	+20	+0.2	-0.03	-4.4	+26	-	-	-0.1	-0.1	-69	
ხემყრაღა	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	20	III, 0	0.3	0.01	20	-	-	-	1	0.3	-
ცვლილება + -	+17	+20	III, 0	+0.3	+0.01	+20	-	-	-	+1	+0.3	-
გლედიჩია	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	21	1.7	0.38	22.8	35	0.1	60	1.1	1.7	645.6	2.3
ცვლილება + -	+17	+21	+1.7	+0.38	+22.8	+35	+0.1	+60	+1.1	+1.7	+645.6	+2.3
პანტა	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	53	IV.1	0,42	0.2	46	-	-	-	0.9	5.1	-
ცვლილება + -	+17	+53	IV.1	+0,42	+0.2	+46	-	-	-	+0.9	+5.1	-
ხურმა	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	30	III.9	0.3	0.2	18	-	-	0.01	0.6	10.6	-
ცვლილება + -	+17	+30	III.9	+0.3	+0.2	+18	-	-	+0.01	+0.6	+10.6	-
მაჯალო	2003	7	II.4	0.5	0.05	21	-	-	0.01	3	2	-
	2020	41	V.0	0.39	0.07	20	-	-	0.01	0.5	3.5	-
ცვლილება + -	+17	+34	-2.6	-0.11	+0.02	-1	-	-	0	-2.5	+1.5	
არყი	2003	63	IV,6	0.45	10.3	50	4.6	68	0.2	0.8	208	69
	2020	56	III.0	0.4	0.6	72	0.05	116	0.01	1.3	7.9	0.5
ცვლილება + -	+24	-7	+1.6	-0.05	-9.7	+22	-4.55	+48	-0.19	+0.5	-200.1	-68,5
ვერხვი	2003	49	1.5	0.54	210.4	142	131,2	164	4,3	3.0	1482	810
	2020	67	III,5	0.52	307.1	204	264.7	229	4.6	3.0	1504.5	1155,2
ცვლილება + -	+17	+18	-2.0	-0.02	+96,7	+62	+133.5	+65	+0.3	0	+22.5	+345.2
თხმელა	2003	32	I,1	0.55	14.1	113	0.9	131	0.5	3.5	127	7
	2020	27	III.9	0.55	10.4	118	0.7	210	0.4	4.3	87.6	3.1
ცვლილება + -	+17	-5	-2.8	-	-3.7	+5	-0.2	+79	-0.1	+0.8	-39,4	-3.9
თხმელა(ა)	2003	15	III,6	0.5	9.4	24	-	-	0.6	1.6	392	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ცვლილება + -	+17	-15	-III,6	-0.5	-9.4	-24	-	-	-0.6	-1.6	-392	-
მდგნალი	2003	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	15	IV.0	0.4	-	20	-	-	-	1.3	0.5	-
ცვლილება + -	+17	+15	IV.0	+0.4	-	+20	-	-	-	+1.3	+0.5	-
ცაცხვი	2003	135	Is	0.4	7.3	220	6.0	240	0.05	1.6	33	30
	2020	124	II,2	0.42	30.7	236	23.2	278	0.2	1.9	130,3	83.2
ცვლილება	+17	-11	-1.1	+0.02	+23,4	+16	+17.2	+38	+0.15	+0.3	97.3	53.2

+ -												
ვერხვი კანადური	2003	22	I.1	0.67	27.1	95	-	-	1.2	4.3	285	-
	2020	56	III,7	0.59	8.8	208	7.5	209	0.2	3.7	42.5	35.9
ცვლილება + -	+17	+34	-2,6	-0.08	-18.3	+113	+7.5	+209	-1.0	-0.6	-242.5	+35.9
ლაფანი	2003	37	Is.1	0.6	68.8	138	28.4	217	1.8	3.7	497	131
	2020	76	IV.5	0.48	97,8	138	79.5	149	1.3	1.8	708.6	533,6
ცვლილება + -	+17	+39	-3.4	-0.12	+29.0	-	+51.1	-68	-0.5	-1.9	+211.6	+402.6
დათვის თხილი	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	85	II.3	0.63	1.8	326	-	-	0.02	3.8	5.5	-
ცვლილება + -	+17	+85	+II.3	+0.63	+1.8	+326	-	-	+0.02	+3.8	+5.5	-
ტირიფი	2003	28	III.0	0.4	4,7	31	-	-	0.1	1.2	150	-
	2020	31	IV.7	0.39	0.8	58	-	-	0.03	1.9	14,3	-
ცვლილება + -	+17	+3	-1.7	-0,01	-3.9	+27	-	-	-0.07	+0.7	-135,7	-
ძეძვი	2003	5	V	0.5	-	-	-	-	-	-	180	-
	2020	13	IV.7	0.57	0.9	11	-	-	0.01	0.9	78.6	-
ცვლილება + -	+17	+8	-0.3	+0.07	+0.9	+11	-	-	+0.01	+0.9	-101,4	-
შინდი	2003	15	IV.6	0.45	0.1	23	-	-	-	1.0	6	-
	2020	27	II,5	0,57	0.4	38	0.3	45	0.01	1.4	9.3	6.9
ცვლილება +-	+17	+12	+2.1	+0.12	+0.3	+15	+0.3	+45	+0.01	+0.4	+3.3	+6.9
თხილი	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2020	26	II.	0.41	0.6	32	0.3	30.	0.02	1.2	18.8	10
ცვლილება +-	+17	+26	+II.	+0.41	+0.6	+32	+0.3	+30.	+0.02	+1.2	+18.8	+10
კვიპარისი	2003	29	I.	0.7	0.1	83	-	-	-	-	1	-
	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ცვლილება +-	+17	-29	-I.	-0.7	-0.1	-83	-	-	-	-	-1	-
ტყემალი	2003	15	V	0.4	0.01	10	-	-	-	0.4	5	-
	2020											
ცვლილება +-	+17	-15	-V	-0.4	-0.01	-10	-	-	-	-0.4	-5	-
კუნელი	2003	21	III,6	0.48	6.5	19	-	-	0.1	1.4	342	
	2020	31	II,3	0.45	5,1	18	4.5	20	0.2	0.6	284.6	224,1
ცვლილება +-	+17	+10	+1.3	-0.03	-1.4	-1	+4.5	+20	+0.1	-0.8	-57.4	+224.1
სულ	2003	100	II,4	0,56	3566.7	145,7	2224.8	237.5	42.9	1.6	24478	9366
	2020	76	II,6	0.49	2987.9	153.4	1438.4	250.7	39.3	2.0	19476,1	5737.5
ცვლილება + -	-	24	-0.2	-0.07	-578.8	+7.7	-786.4	+13,2	-3.6	+0,4	-5001.9	-3628.5

იმის გათვალისწინებით, რომ მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში მოხდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები სახელმწიფო ტყის ფონდის სამეურნეო ნაწილის ტყის კატეგორიებში და რომ შეგვედარებინა მიმდინარე ტყეთმომწობის და წინა ტყეთმომწობის საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები, საჭირო შეიქმნა გამოგვეთვალა სამეურნეო ნაწილის ტყის ფონდში დარჩენილი მერქნიანი სახეობების საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები, რაც მიმდინარე ტყეთმომწობამ შეასრულა და ზემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების დინამიკა.

შედარებიდან ჩანს, რომ კორომთა საშუალო ხნოვანება შემცირდა 24 წლით, საშუალო სიხშირემ დაიკლო 0.07-ით, საერთო მარაგმა დაიკლო 578,8 ათასი მ³-ით. ერთ ჰექტარზე მარაგმა მოიმატა 7.7 მ³-ით, მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების მარაგმა დაიკლო 786,4 მ³-ით, საერთო საშუალო შემატებამ 0.1 მ³.

§ 2.2 ტყის მთავარი სარგებლობის ჭრების ანალიზი და ხე-ტყის გადამუშავების მდგომარეობის დახასიათება

ლაგოდების სატყეო მეურნეობაში ხე-ტყის დამზადებას 1998 წლამდე აწარმოებდა თვით სატყეო მეურნეობა, რომელსაც ყოველწლიურად ყველა სახის ჭრებით დაპროექტებული ჰქონდა 3.78 ათას კმ ლიკვიდურ მერქანის მოპოვება.

ხე-ტყის დამზადების პროცესი შემდეგი ფაზებისაგან შედგებოდა: ტყეკაფის მონიშვნა-გამოყოფის სამუშაოები, ხე-ტყის ჭრა, მორთრევა, გამოზიდვა. ცალკეული ფაზების მიხედვით სამუშაოების ორგანიზაცია და ტექნოლოგია შემდეგი იყო: ტყეკაფებზე ბენზომოტორიანი ხერხის გამოყენებით წარმოებდა ხის მოჭრა, ტოტების ჩამოჭრა და დამორვა. მორთრევა წარმოებდა ძირითადად ტრაქტორით უშუალო ხესთან მისვლით, რელიეფის სირთულისა და სატრაქტორო გზების უქონლობის გამო. მორთრევა წარმოებდა სამანქანე გზამდე, სპეციალურად მოწყობილ ზედა დასატვირთ ბაქნებამდე, სადაც წარმოებდა ხე-ტყის დამორვა და დატვირთვა ავტომანქანებზე ამწის საშუალებით.

სატყეო მეურნეობაში მთავარი სარგებლობის ჭრით დაპროექტებული იყო 2.4 ათას კმ ლიკვიდური მერქნის მოპოვება, 7.0 ათასი კმ დაპროექტებული იყო მდგომარეობითი ჭრებით, ხოლო 1.4 ათასი კმ მოვლითი ჭრებით.

მოცულობის სიმცირის და მისი არაკომპაქტურობის გამო სატყეო მეურნეობას ზედა და ქვედა საწყობები არ გააჩნდა. სატყეო მეურნეობაში ხე-ტყის დამზადებაზე გამოიყენებოდა ბენზომოტორიანი ხერხები, ტრაქტორები, ბულდოზერები, სატვირთო ავტომანქანები.

სარევიზიო პერიოდის განმავლობაში ტყის კატეგორიებში და ჭრის წესებში მოხდა ცვლილებები, ამიტომ სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტის მიერ მოხდა საანგარიშო ტყეკაფის კორექტირება და ცხრილშიც ეს მონაცემები მოგვყავს.

მთავარი სარგებლობის საანგარიშო ტყეკაფის ათვისება

ცხრილი 2.2.1
ფართობი - ჰა, მარაგი - ათასი კმ

მერქნიანი სახეობები	სატყეო დეპარტამენტის მიერ გადაანგარიშების შედეგად მიღებული ყოველწლიური ოდენობა			მერქნის ფაქტიური საშუალო წლიური გაცემა (1991-2020წ. პერიოდში)			
	ფართობი	მარაგი (ლიკვიდი)	მ.შ. სამასალე	ფართობი	ლიკვიდური მარაგი		მათგან დაპროექტებული უწყისების შესატყვისად
					სულ	მ.შ. სამასალე	
1	2	3	4	5	6	7	8
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 0-30⁰							
წიფელი	138	2,8	2,2				
რცხილა(ა)							
თხმელა							
ჯამი	138	2,8	2,2				

ნებით-ამორჩევითი ჭრები 31-35 ⁰							
წიფელი							
რცხილა(ა)							
თხმელა							
ჯამი							
სულ							

მთავარი სარგებლობის ჭრების მოცულობების ათვისება ხდებოდა სატენდერო კომისიის მიერ გაცემული ნებართვის შედეგად. მთავარი სარგებლობის ჭრების ათვისების შესახებ მონაცემები ჩვენს მიერ ვერ იქნა მოპოვებული და გამომდინარე აქედან, მთავარი სარგებლობით ჭრაგავლილი უბნების შეატყვისობის შედარება ტყეთმონაწილის მიერ დაპროექტებულ ღონისძიებებთან და ანალიზის ჩატარება შეუძლებელი იყო. ჭრაგავლილი უბნების დათვალიერების შედეგად შეიძლება ითქვას რომ, სარევიზიო პერიოდში მთავარი სარგებლობის ჭრები ჩატარებულია არადაამაკმაყოფილებლად. შერჩეული ჭრის სახის (ნებითი-ამორჩევითი) თავისებურებიდან გამომდინარე, პირველ რიგში გადაბერებული, ფაუტი, ზეხმელი, ზრდაში ჩამორჩენილი, მეორეხარისხოვანი მექანიკურად დაზიანებული ხეები უნდა მოჭრილიყო.

ტყის ინვენტარიზაციის მონაცემების ანალიზით, გზების მშენებლობისათვის საჭირო თანხების უქონლობის გამო, ტყის ჭრები მიმდინარეობდა არა წინა ტყეთმონაწილით დაპროექტებულ უბნებში, არამედ არსებული ხე-ტყის საზიდი გზების გასწვრივ და იჭრებოდა საუკეთესო ხეები.

2.3. ტყის მოვლითი ჭრები

მოვლითი ჭრების შესრულება სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი 2.3.1
ფართობი, ჰა

ჭრის სახეები	სულ საჭიროებდნენ მოვლით ჭრებს	სატყეო დეკარტამენტის მიერ კორექტირებული ოდენობა	ფაქტიურად ბავლილია ჭრებით	ათვისების % ფართობებისა, რომლებიც საჭიროებდნენ ჭრებს	მოვლა ჩატარებულია უბნებში, %		
					ტყეთმონაწილის მიერ დაპროექტებული	ტყეთმონაწილის მიერ არ იყო დაპროექტებული	მ.შ. მოვლას საჭიროებდა
1	2	3	4	5	6	7	8
განათება-გაწმენდა	-	21	-	-	-	-	-
გამოსშირვა		137	-				
გავლითი ჭრა		15	-				
ჯამი		173	-				
მდგომარეობითი და სანიტარიული ჭრა		1823	-				
სულ მოვლითი ჭრები		1996	-				

შენიშვნა:

1999 წლის ჩათვლით, სანიტარიულ ჭრებს ეწოდებოდა მდგომარეობითი ჭრები, ხოლო შემდგომ წლებში - სანიტარული ჭრები.

დაპროექტებული მოვლითი ჭრების მიზანი იყო ახალგაზრდა, შუახნოვანი და მომწიფარი კორომების მომზადება მთავარი სარგებლობის ჭრებისათვის, ხოლო მწიფე და მწიფეზე უხნეს კორომებში მავნებლებით დაზიანებული და გამხმარი ხეების მოჭრა, რის შედეგადაც უნდა გაუმჯობესებულიყო კორომების სანიტარიული მდგომარეობა.

როგორც ზემოთ მოყვანილი ცხრილიდან ჩანს სატყეო მეურნეობაში მოვლითი ჭრების შესრულების შესახებ მონაცემები არ არსებობს.

2.4. სპეციალური და სოციალური ჭრები

სოციალური ჭრებით სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ბოლო სამი წლის განმავლობაში მონიშნულია 352262 კმ. აქდან გამოყოფილია 29846 კმ და მიმდინარეობს მისი ათვისება. რაც შეეხება სააგენტოს მიერ განხორციელებულ სპეც ჭრებს გაამოყოფილია 12504 კმ, საიდანაც ათვისებულია 9207 კმ. ხოლო დანარჩენ ტყეკაფებზე მიმდინარეობს დამზადება. სოციალური ჭრებით ძირითადად კმაყოფილდებოდა ადგილობრივი მოსახლეობის მოთხოვნილება სათბობ შემაზე და სამასალე მერქანზე და ასევე მარაგდება სკოლები, სავადმყოფოები და სხვა სახელმწიფო დაწესებულებები.

2.5. ტყის დაცვა ხანძრებისაგან

სარევიზიო პერიოდის განმავლობაში სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ხანძრებს ადგილი არ ჰქონია. სატყეო უბანი, ტყის დაცვის ორგანიზაციის თვალსაზრისით, დაყოფილია 13 სამცველოდ. თითოეული სამცველოს საშუალო ფართობი შეადგენს 3594 ჰექტარს. წარსული ტყეთმორწყობის მიერ დაპროექტებული იყო სხვადასხვა სახის ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება, რომელთა შესრულების მაჩვენებლები მოცემულია ქვემოთ მოტანილ ცხრილში.

არსებული და დაპროექტებული ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებათა შესრულება
ცხრილი 2.5.1

ღონისძიების დასახელება	ზომის ერთეული	გათვალისწინებული ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობის ტექნ.	წინა ტყეთმორწყობით არსებული	დაპროექტებული იყო სარევიზიო პერიოდში	შესრულებულია	შესრულების %	სულ არსებული
1	2	3	4	5	6	7	8
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები							
1. ხანძრის საშიშროების პერიოდში რადიოთი და ტელევიზიით გამოსვლა	გამ. რაოდ.	5	5	5	5	100	-
2. წერილებისა და სტატიების გამოქვეყნება ჟურნალ-გაზეთებში	სტატია	16	16	16	16	100	-
3. ლექციების, მოხსენებებისა და საუბრების ჩატარება	ლექც. რაოდ.	20	20	20	20	100	-
4. დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევი ადგილების მოწყობა	ცალი	24	20	20	20	83	-

5. კოცონის დასანთები ადგილების მოწყობა	“_”	6	4	4	4	66	
6. ავტომანქანების და მოტოციკლების პარკირების ადგილების მოწყობა	“_”	-	4	4	4	100	-
7. ხერგილების მოწყობა	“_”						
8. მუდმივი სტენდების მოწყობა	“_”	4	2	2	2	50	

II კავშირგაბმულობის ორგანიზაცია							
1. სატელეფონო ხაზის გაყვანა	კმ	10	10	10	10	100	-
2. ტელეფონიზირებული წერტილების მოწყობა	ცალი	3	4	3	4	-	-
III ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა							
1. სახანძრო ავტოცის-ტერნა "აცლ-145"	ცალი	-	1	-	-	-	-
2. მორიგე ავტომანქანა "გაზ-66"	ცალი	-	1	1	1	-	-
3. მოტოციკლი "დნეპრი" შეძენა	ცალი	1			-	-	-
4. სახანძრო მოტოპომპა "მ-100"	ცალი	1	1	2	-	-	-
5 ბენზომოტორიანი ხერხი "ურალი"	ცალი	1	3	3	3	-	
IV ტყის ხანძრების შემზღვეველი ღონისძიებები							
1. ხანძარსაწინააღმდეგო მინერალიზირებული ზო-ლების მოწყობა	კმ	10					
2. ხანძარსაწინააღმდეგო მინერალიზირებული ზო-ლების მოვლა	კმ	-	10	10	10		
3. დროებითი მეხანძრე დარაჯების დაქირავება	ადა-მიანი	4	4	4	4		
4. ნებაყოფლობითი სა-ხანძრო რაზმების ჩამო-ყალიბება	რაოდ.	3	1	1	1		
5. ხელოვნური ხანძარსა-წინააღმდეგო წყალსატევების მოწყობა	“_”	-	-	-	-	-	-
6. შვეულმფრენის დასა-ჯდომი მოედნის მოწყო-ბა	“_”	2	2	2	2	-	-

სატყეო უბნის ტყეებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობის სპეციალური გენგეგმა ან გენსქემა არ ყოფილა შედგენილი. ტყის დაცვა ხორციელდებოდა ავიაპატრულირების გარეშე. ხანძარსაშიშ პერიოდში ხანძრებისაგან ტყის დაცვა ტყის მცველების მიერ გაძლიერებულად მიმდინარეობს. ასევე სასურველია, აღნიშნულ პერიოდში დამატებით მოხდეს დროებითი მეხანძრე დარაჯების დაქირავება.

სატყეო უბნის სატყეოებს ანგარანები არ გააჩნია შესაბამისი ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის განსათავსებლად. სატყეო უბანს ასევე ესაჭიროება ხანძრის ჩაქრობის ოპერატიული გეგმა, რომლიც შეთანხმებული იქნება ეროვნულ სატყეო სააგენტოსთან.

სატყეო უბანს, ამ ეტაპზე, არ გააჩნია ნორმატივებით გათვალისწინებული ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის საჭირო რაოდენობა.

ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარების თვალსაზრისით აუცილებლობას წარმოადგენს ადგილობრივ მოსახლეობისა და მწყემსების ინფორმირება.

ხანძრის აღმოჩენისა და მისი ჩაქრობის ოპერატიულობის მიზნით ხანძარსაშიშ პერიოდში ტყეში შემოდებულია ტყის დაცვის მუშაკების მეთვალყურეობა. საბოლოოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ობიექტის ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობის საფუძვლისა და ზემოთ ჩამოთვლილი ნაკლოვანი მხარეების აღმოფხვრის მიზნით შემდგომში საჭირო იქნება მთელი რიგი ღონისძიებების გატარება.

2.6. ტყის დაცვა სხვადასხვა დარღვევებისაგან

არასტაბილურობის პერიოდში და შემდგომ წლებშიც ადგილი ჰქონდა უნებართვო ჭრებით ხე-ტყის დიდი რაოდენობით მოპოვებას.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე საქონლის ძოვებას არაორგანიზებული ხასიათი აქვს, რომელიც ხელს უშლის მოზარდ-ადმონაცენის განვითარებას. სატყეო უბნის მუშაკებისაგან მოითხოვს შესაბამისი ღონისძიებების გატარებას, რომელიც უზრუნველყოფენ საქონლის ძოვების დარეგულირებას. ასეთ ღონისძიებებს მიეკუთვნება მწყემსებისა და მოსახლეობის ინფორმირება ძოვების წესებისა და აკრძალულ უბნებში ძოვების შესაბამისი საჯარიმო სანქციების შესახებ

ცნობები ტყის წესების დარღვევის შესახებ

ცხრილი 2.6.1.

დარღვევის სახეები	ზომის ერთეული	სულ სარეგულირებელი პერიოდში	მ.შ. უკანასკნელ სამ წელიწადში		
			2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6
უნებართვო ჭრები	კბმ	-			
უნებართვო ძოვება	შემთხვ.	-	-	-	-

უნებართვო ჭრების, ძოვების და სხვა დარღვევების შესახებ ოფიციალური მონაცემები არ მოიპოვება.

2.7. ტყის აღდგენითი ღონისძიებები

ტყის აღდგენითი სამუშაოების შესრულება პროექტის მოქმედების პერიოდში

ცხრილი 2.7.1
ფართობი, ჰა

№ №	მაჩვენებლები	აღდგენითი სამუშაოს ობიექტები						
		იაფვასიანი კორუმების რეკონსტრუქცია	სატყეო და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები	ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა ტყის საბუნძობლო ძეგლში	რეკონსტრუქცია (განჯარული მეთოდით)	დაბალი სიხშირის ხელოვნური აღმოშობა	სულ	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ტყის კულტურები	102	44			21	167	
1.1.	დაპროექტებულია				16		16	

	ტყეთმოწყობით							
1.2	შესრულებულია	-	-	-	-	-	-	-
1.3	შესრულებულია პროექტის შეუსაბამოდ	-	-	-	-	-	-	-
	მ.შ. არ იყო დაცული სახეობათა შერჩევა	-	-	-	-	-	-	-
2.	ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა	-	-	-	-	-	-	-
2.1.	დაპროექტებულია ტყეთმოწყობით	-	-	-	-	-	-	-
2.2	შესრულებულია	-	-	852			852	
2.3	შესრულებულია პროექტის შეუსაბამოდ	-	-	-	-	-	-	-
3.	ბუნებრივი თვითგანახლება	-	-	852	-	-	852	-

ტყის კულტურების გაშენება, ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის ღონისძიება ტყის საბურველის ქვეშ და სარეკონსტრუქციო ღონისძიებები არ შესრულებულა დაუფინანსებლობის გამო. წარსული ტყეთმოწყობით ტყის კულტურების გაშენება დაპროექტებულია გეგმიური ეკონომიკის პირობებისათვის, რომელიც ხელმძღვანელობდა მოცულობების გაზრდის პრინციპით.

მიმდინარე ტყეთმოწყობის მონაცემებით მოზარდ-აღმონაცენის ბუნებრივი განახლება სატყეო უბნის ტერიტორიაზე მიმდინარეობს დამაკმაყოფილებლად. მიუხედავად ამისა გათვალისწინებული იქნება რიგი მომავალი ღონისძიებების გატარება.

ცნობები ტყის კულტურების ფართობთა დინამიკის შესახებ

ცხრილი 2.72.

№ №	მაჩვენებლების დასახელება	ფართობი, ჰა	
		+	-
1	2	3	4
	I – უხნესი ტყის კულტურები		
	ა) წარსული ტყეთმოწყობის მონაცემებით		
1.	ხელოვნური წარმოშობის კორომები	2735	
2.	ვარჯ შეუკვრელი კულტურები	73	
3.	საბურველქვეშ გაშენებული კულტურები		
4.	რეკონსტრუქციით გაშენებული კულტურები		
5.	ბუნებრივი კორომები, რომელთა შემადგენლობაში არის გაბატონებისათვის არასაკმარისი კულტურები		
	სულ ირიცხებოდა 2033 წლის 1 იანვრისათვის	2808	
	ბ) სამეურნეო საქმიანობის შედეგები		
1.	მოჭრილია კულტურები მთავარი სარგებლობის ჭრებით, მდგომარეობითი ჭრებით, რეკონსტრუქციით და სხვა ჭრებით		
2.	გადაკვეთულია ფართობები სახელმწიფო ტყის ფონდიდან ამორიცხვით:		
	ვარჯ შეკრული		
	ვარჯ შეუკვრელი		
	საბურველ ქვეშ		
3.	ჩამოწერილია დაღუპული კულტურები:		
	ვარჯ შეკრული		
	ვარჯ შეუკვრელი		
4.	ჩამოწერილია კულტურები ელექტროგადამცემი ხაზების, გზების მშენებლობისას და სხვა ღონისძიებების ჩატარებისას		
5.	საზღვრების შეცვლასთან დაკავშირებით სხვა მიწათმო-სარგებლეებისაგან სახელმწიფო ტყის ფონდში მიღებული კულტურები		
	სულ ცვლილებები		

	არსებული კულტურები 2019 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით	244	
	გ) აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოსწვებით	244	
1.	ვარჯშეკრული კულტურები		
2.	ვარჯშეუკვრელი კულტურები		
3.	საბურველქვეშ გაშენებული კულტურები		

4.	რეკონსტრუქციით გაშენებული კულტურები:		
5.	ბუნებრივი კორომები, რომელთა შემადგენლობაში არის გაბატონებისათვის არასაკმარისი რაოდენობის კულტურები		
	სულ აღრიცხულია		
	სხვაობა		
	სხვაობის მიზეზები		
1.	ცდომილებები უბნის ფართობის განსაზღვრაში		
2.	კულტურები, რომლებიც არ აღმოჩნდა ადგილზე		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
	საბურველ ქვეშ გაშენებული		
3.	კულტურები ფართობებზე, რომლებიც არ იყო გამოყოფილი დამოუკიდებელ უბნებად		
4.	ღია ფართობებზე გაშენებული კულტურები, რომლებიც ტყის ფონდის საზღვრების დაზუსტებით მოხდენენ ტყის ფონდში		
5.	კულტურები, აღრიცხული ბაღების კატეგორიაში		
	სულ	244	2564

ლაგოდების სატყეო უბანში, წინა სარევიზიო პერიოდში, ტყის კულტურები დაუფინანსებლობის გამო არ გაშენებულა, რის გამოც მათი დინამიკის ცხრილი არ მოგვყავს.

2015 წელს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მიერ გაშენებულ იქნა პლანტაციური მეურნეობის წარმოების მიზნით აკაცის პლანტაცია 5,8 ჰა ფართობზე.

ტყის კულტურების მდგომარეობა ტაქსაციის მონაცემებით

ცხრილი 2.73
ფართობი, ჰა
%

ტყის კულტურა	მდგომარეობა				
	კარგი	დამაკმაყოფილებელი	არადამაკმაყოფილებელი	დაღუპული	სულ
საბურველშეკრული					
ფიჭვი			0.9		0.9
ინუს	0	0	100	0	100
კედარი		2.4			2.4
ჩედრუს	0	100	0	0	100
მუხა კორპის		2.7			2.7
უერცუს	0	100	0	0	100
იფანი			1.4	0.9	2.3
რახინუს	0	0	61	39	100
წაბლი			6.9		6.9
ჩასტანეა	0	0	100	0	100
აკაცია თეთრი		9.7	16.6	14.1	40.4
ლობინია	0	24	41	35	100
ჭადარი		5.5	18.2	28	51.7

ლატანუს	0	11	35	54	100
კაკლის ხე ჟუგლანს რეგია	0	2.8 7	21.5 54	15.7 39	40 100
პანტა ერუს	0	0	3.6 100	0	3.6 100
ხურმა იოსაპიპროს	0	0	0	10.6 100	10.6 100
მაჟალო ალუს	0	0	1.5 43	2 57	3.5 100
ვერხვი ოპულუს	9.1 25	13.8 38	13.6 37	0	36.5 100
ვერხ. კანად. ოპულუს	0	34.1 80	5.8 14	2.6 6	42.5 100
სულ საბურველშეკრული	9.1 4	71 29	90 37	73.9 30	244 100
სულ სატ. უბანში	9.1 4	71 29	90 37	73.9 30	244 100

უხნესი კულტურებიდან ტყეთმოწყობის მიერ აღრიცხული იქნა 244 ჰა. აქედან 26% კარგი მდგომარეობისაა, 74% - გადავიდა დაბალი (მეჩხერი) სისძირის კორომებში.

ტყის კულტურების მდგომარეობა შეფასებული იქნა სატყეო მეურნეობის დეპარტამენტის მიერ (კოლეგიის ოქმი №5 17 ნოემბერი 1992 წ.) დამტკიცებული ინსტრუქციის მიხედვით, რის საფუძველზეც ტყეში გადაყვანილი კულტურების მდგომარეობა განისაზღვრა მათი სისძირით.

ტყის კულტურების მოვლა, დაპროექტებული იყო 15 ჯერადი 5 წლის განმავლობაში. მოვლა ემსახურებოდა ერთ მიზანს და ძირითადად მდგომარეობდა მოეწყვას, ნიადაგის გაფხვიერებასა და სარეველა ბალახების მოცილებაში, სასურველი სახეობების გახარების ხელისშეწყობაში. ყოველივე ეს სატყეო მეურნეობამ ვერ განახორციელა დაუფინანსებლობის გამო.

ფაქტიურად ჩატარებული ტყის აღდგენითი ღონისძიებების ადგილების შესატყვისობა წარსული ტყეთმოწყობის პროექტთან

ცხრილი 2.74.
ფართობი, ჰა

№№	ტყის აღდგენითი ღონისძიებების დასახელება	დაპროექტებული წინა ტ/მ-ით	ფაქტიურად შესრულებულია		
			წინა ტყეთმოწყობით დაპროექტებულ უბნებში	უბნებში, სადაც წინა ტყეთმოწყობის მიერ არ ყოფილა დაპროექტებული	
				ღონისძიებებ ს ჩატარებას საჭიროებდა	ღონისძიებებ ს ჩატარებას არ საჭიროებდა
1	2	3	4	5	6
1.	ტყის კულტურების გაშენება	46	-	-	-
	მათ შორის რეკონსტრუქცია		-	-	-
2.	ბუნებრივი განახლების ხელის-შეწყობა	5235	-	-	-
	სულ	5281			-

ტყის აღდგენითი ღონისძიებების ადგილების შესატყვისობა წარსული ტყეთმომწეობის პროექტთან არ შესრულებულა.

ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობის სამუშაოების ეფექტურობა

ცხრილი 2.7.5
ფართობი, ჰა

ღონისძიებები	დაპროექტებული ტყეთმომწეობით	შესრულებულია	განახლება	მ.შ. სამეურნეო თვალსაზრისით ძვირფასი სახეობებით	არ განახლება
1	2	3	4	5	6
1. ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა სულ	2535	-	-	-	-
2. ბუნებრივი თვითგანახლება	-	-	-	-	-

ბუნებრივი თვითგანახლების პროცესი სატყეო უბანზე მიმდინარეობს დამაკმაყოფილებლად, სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანს ტყის კულტურები არ გაუშენებია და სარგავი მასალაც შესაბამისად არ გამოუყვანია. სკოლები და პლანტაციები სატყეო უბანს არ გააჩნია. სატყეო უბანს მოთხოვნილება თესვებზე კულტურების გასაშენებლად არ ჰქონია და მათი დამზადება არ უწარმოებია.

2.8. ტყით არაპირდაპირი სარგებლობა, ფართო მოხმარების საგნების წარმოება

ტყით არაპირდაპირი სარგებლობისათვის არსებული ფართობები და მათი გამოყენება

ცხრილი 2.8.1.

სავარგულების სახეები	ფართობი, ჰა	სარგებლობის სახეები	გადაცემულია გრძელვადიან სარგებლობაში
1	2	3	4
სახნავის გამოყენება	117	სატყეო მეურნეობის მოთხოვნილებათვის	-
კაკლის, თხილის შეგროვება	7 ტონა	სატყეო მეურნეობის მოთხოვნილებათვის	-
ასკილი	2 ტონა	სატყეო მეურნეობის მოთხოვნილებათვის	-
სამოვრების გამოყენება	276	სატყეო მეურნეობის მოთხოვნილებათვის	-

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებით (სახნავი, სათიბი, სამოვარი) სარგებლობა დასარეგულირებელია, შესაბამისად მოსახლეობის მიერ მისი გამოყენება ხდება უნებართვოდ.

წარსული ტყეთმომწყობის მიერ დაპროექტებული იყო ხილ-კენკროვანების დამზადება გარკვეული მოცულობით, რომელიც ობიექტური მიზეზების გამო სატყეო მეურნეობამ ვერ აწარმოა. მათი შეგროვება ხდებოდა ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, საკუთარი მოთხოვნილებისათვის, მაგრამ სამრეწველო ხასიათს არ ატარებდა. ამჟამად სატყეო უბანში არსებული სათიბები მთლიანად მიკუთვნებულია მთის სათიბებს, და არ ირიცხება ტყის ფონდში. რაც შეეხება სახნავებს სატყეო არ იყენებს და არსებული მიწებით სარგებლობს სოფლის მოსახლეობა.

სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან კომერციულ საქმიანობას არ ახორციელებდა.

გარეული ხილ-კენკროვანთა ნაყოფების, სარგებლობის სხვა სახეების შესაძლებელი დამზადების გეგმები სატყეო უბანს ჰქონდა მაგრამ არ შესრულებულა ობიექტური მიზეზების გამო.

ასეთივე მდგომარეობა იყო სამკურნალო ბალახების დამზადებაში, მიუხედავად იმისა, რომ მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე იზრდება დიდი რაოდენობით სამკურნალო ბალახები. მას მხოლოდ მოსახლეობა აგროვებდა პირადი მოთხოვნილებისათვის.

ნადირობა სატყეო უბნის ტერიტორიაზე სამოყვარულო ხასიათისაა. სამრეწველო მნიშვნელობის რაოდენობის ნადირ-ფრინველი ტყეში არ გვხვდება. წარსული ტყეთმომწყობის მიერ სანადირო ფაუნის შენარჩუნებისა და გამრავლების მიზნით რაიმე ბიოტექნიკური ღონისძიება არ ყოფილა დაპროექტებული და არც სატყეო უბნის მიერ არ ჩატარებულა. საბოლოოდ უნდა აღინიშნოს, რომ სატყეო უბანში არაპირდაპირი სარგებლობის არსებული რეჟიმი არადაამაკმაყოფილებელია.

გამოუყენებელია არსებული რეზერვები, არაა მოწესრიგებული ტყეში საქონლის ძოვებისა და მეფუტკრეობის საკითხი.

თავი III

ტყის ფონდის დახასიათება

ტყის ფონდის ფართობების განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 3.1.1

სატყეო უბანი ლაგოდეხი

ფართობი , ჰა

		ტყით დაუფარავი																										
		ტყით დაფარული		სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები					გამოუყენებელი მიწები							
სატყეოს დასახელება	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყე	მშ ხელოვნური წარმოშობა	ვარჯშეუკვრელი კულტურები	სანერგეები და პლანტაციები	ნახანძრული და დაღუპული კორიძები	ნაკაფები	0,13ა-ზე მეტი ფართ. ველობები, მინდვრები, სატყეო სამ. დაწ. ეზოები	ტბორები, საგუბრები, მდინარეები და სხვა	სულ	სახნავები	სათიბები	სამოვრები	ბაღები, ვენა ხეები და სხვა	სულ	ელექტრო და კაბორგამბულოზის ხაზები, ნავთობ და გაზსადენები	მკვრივ საფარიანი გზები და სხვა და სხვა დანიშნულების ზოლები	წიაღისეული მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	სულ	ჭაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები, რიყეები და სხა	სულ	სულ ტყის ფონდის მიწები	საერთო ფართობიდან გადებულია იჯარით		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები																												
	21261	19476	244		321			796.7	68.1	1186	47.4		48.4	90.1	185.9			141.9	10.9	152.8	115			145.3	260.4	1785		
სულ სატ. უბანში	21261	19476	244		321			796.7	68.1	1186	47.4		48.4	90.1	185.9			141.9	10.9	152.8	115			145.3	260.4	1785		
მათ შორის სატყეოების მიხედვით																												
ფონა	6720.8	6414.1	23.3		5			163	10.2	178.2	0.6		0.9	0.8	2.3			37.3		37.3					88.9	88.9	306.7	
ბაისუბანი	4383.1	4143	53.2		2.7			115.5	4.9	123.1			29.7	0.2	29.9			28.7	5.5	34.2					52.9	52.9	240.1	
აფენი	3576.4	3263.2	86.8		106			124.4	15.1	245.7			1	5.7	6.7			20.4		20.4	40				0.1	40.4	313.2	
ალაზანი	2705	2239.9	65.3		57.7			256.2	14.1	328	29			59	88			19.1	5.4	24.5	25					24.6	465.1	
წნორი	2319.3	2007.2	15.4		143			44.5	10.1	197.6	17.8			16.8	24.4			19.3		19.3	33				3.4	36.2	312.1	
ჭიაური	1556.3	1408.7			6.3			93.1	13.7	113.1								17.1		17.1	17					17.4	147.6	

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ტყის ტიპების მიხედვით

ცხრილი 3.12
ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

ტყის ტიპების ჯგუფი																		
გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჰყორიანი	წყავიანი	შქერიანი	იელიანი	მოცვიანი	თხილიანი	დეკიანი	მაყვლიანი	გვიმრიანი	ნაირბალახოვანი	ისლიანი	ბერსელიანი	წივანიანი	ჩადუნაიანი	მკვდარი საფარიანი	მაღალმოცვიანი	სუბალპური	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22
ფიჭვი Pinus								0.9										0.9
კედარი Cedrus										1.1					1.3			2.4
მუხა Quercus								8.2		47.1			26.7					82
მუხა კორპის Quercus										0.7					2			2.7
წიფელი Fagus								1604.4	210.6	62.7			985.5		2192.9		83.1	5139.2
რცხილა Carpinus								984.4		4689.9			334.5		19.5			6028.3
რცხილა ამონაყრითი Carpinus								2.3		628.7			66.9		9.1			707
იფანი Fraxinus								4		987.5								991.5
ნეკერჩხალი Acer								2.2		325.1			3.8		3.5		80.9	415.5
თელა Ulmus										281.8								281.8
წაბლი Castanea										12.1			7.7		0.8			20.6
წაბლი ამონ. Castanea													3.1					3.1

აკაცია თეთრი Robinia								10.1		33.4								43.5
ჯაგრცხილა Carpinus								5.3		839.4			24.8		64.2			933.7
ჭადარი Platanus										51.7								51.7
კაკლის ხე Juglans regia								1.8		36.6					1.6			40
ხემერალა Ailantus								0.3										0.3
გლედისია Cleditschia								16		622.2			7.4					645.6
პანტა Pyrus										5.1								5.1
ხურმა Diospiyros								9.9		0.7								10.6
მაჟალო Malus										3.5								3.5
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora										1076.1			98					1174.1
არეი Betula												2.1					5.8	7.9
ვერხვი Populus								299.7		93.3			1111.5					1504.5
თხმელა Alnus								5.2	1.1	81.3								87.6
მდგნალი Salix								0.5										0.5
ცაცხვი Tilia								2.9		113.2					14.2			130.3
ვერხ. კანად. Populus										17.6			24.9					42.5
ლაფანი Pterocarya								27.2	0.6	668.5			0.6		11.7			708.6

დათვის თხილი Corylus										3.8						1.7			5.5
ტირიფი Salix										14.3									14.3
კუნელი Crataegus								2.7	1.1	276.4			4.4						284.6
ძეძვი Paliurus										78.6									78.6
შინდი Cornus										9.3									9.3
თხილი Corylus									5.3	8.9						4.6			18.8
სულ სატ. უბანში								2988	218.7	11070.6		2.1	2699.8		2327.1		169.8	19476.1	
%								15	1	57			14		12		1	100	

როგორც ცხრილიდან ჩანს ლაგოდების სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ჭარბობს ნაირბალახოვანი 56.8%, მაცვლიანი – 15.3%, წივანიანი - 13.8% და მკვდარსაფრიაანს 11.9% ტყის ტიპების კორომები. ნაირბალახოვანი ტყის ტიპებს უკავია 11070 ჰა, აქედან ყველაზე დიდი ფართობი მოდის რცხილის - 4689.9 ჰა, მუხა ჭალის - 1076.1 ჰა და ჯაგრცხილას - 834.9 ჰა კორომებზე. მაცვლიანი ტყის ტიპს უკავია 2988 ჰა, აქედან ყველაზე დიდი ფართობი მოდის წიფლის - 1604.4 ჰა, რცხილის - 984.4 ჰა, ვერხვის -299.7 ჰა კორომებზე. წივანიანი ტყის ტიპები გავრცელებულია 2699.8 ჰა-ზე, აქედან ყველაზე მეტია ვერხვის - 1111,5 ჰა, წიფლის – 985,5 ჰა კორომები. მკვდარსაფრიაანი ტყის ტიპის კორომებს უკავია 2327.1 ჰა, აქედან ყველაზე მეტია წიფლის - 2192.9 ჰა კორომებს.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ბონიტეტის კლასების მიხედვით

ცხრილი 3.13

ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

ბონიტეტის კლასები								
გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	Iა	I	II	III	IV	V	სულ	ბონიტეტის საშუალო კლასი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ფიჭვი Pinus		0.9					0.9	I
კედარი Cedrus	2.4						2.4	Iა
მუხა Quercus		2.5		47.8	31.7		82	III .3
მუხა კორპის Quercus				2.7			2.7	III
წიფელი Fagus	52.5	426.8	1894.2	2448.3	258.7	58.7	5139.2	III .5
რცხილა Carpinus	10.8	346.8	1736.6	3197.9	624.1	112.1	6028.3	III .7
რცხილა ამონაყრითი Carpinus		6.2	86.5	322.7	270.3	21.3	707	III .3
ივანი Fraxinus	27.3	121.2	223.7	528.1	70.8	20.4	991.5	III .6
ნეკერჩხალი Acer	22.4	25.3	85.3	172.8	72.9	36.8	415.5	III .9
თელა Ulmus	81.8	63.1	54.9	74.3	7.7		281.8	II .5
წაბლი Castanea		1.6		6.1	0.7	12.2	20.6	IV .1
წაბლი ამონ. Castanea					3.1		3.1	IV

აკაცია თეთრი Robinia			11.1	18.3	7.5	6.6	43.5	III .2
ჯაგრცილა Carpinus	8.1	100.4	168.7	244.5	248	164	933.7	III .2
ქადარი Platanus			5.4	31	14.2	1.1	51.7	III .2
კაკლის ხე Juglans regia		1.3	23.8	9	4.3	1.6	40	III .5
ხემერალა Ailantus				0.3			0.3	III
გლედისჩია Cleditschia	354.3	156	115.9	9	2.7	7.7	645.6	I .7
პანტა Pyrus			1.1		1.5	2.5	5.1	IV .1
ხურმა Diospiyros		0.7		9.9			10.6	III .9
მაჟალო Malus						3.5	3.5	V
მუხა ჭაღის Quercus pedunculiflora		84.5	172.7	790.9	124.6	1.4	1174.1	III .8
არყი Betula				7.6	0.3		7.9	III
ვერხვი Populus	3.7	163.8	603.6	557.9	190.7	8.2	1527.9	III .5
თხმელა Alnus			19.8	57.1	10.7		87.6	III .9
მდგნალი Salix					0.5		0.5	IV
ცაცხვი Tilia		22.3	55.9	52	0.1		130.3	II .2

ვერს. კანად. Populus			10.7	31.8			42.5	III.7
ლაფანი Pterocarya			4.3	354.9	318.8	30.6	708.6	IV .5
დათვის თხილი Corylus			3.8	1.7			5.5	II .3
ტირიფი Salix				5.4	7.2	1.7	14.3	IV .7
კუნელი Crataegus		14.2	167.4	100.8	2.2		284.6	II .3
ძეძვი Paliurus				23.7	54.9		78.6	IV .7
შინდი Cornus		6.9		2.4			9.3	II .5
თხილი Corylus		6.1	7.1	5.6			18.8	II
სულ სატ. უბანში	563.3	1550.6	5444.9	9102	2324.9	490.4	19476.1	
%	3	8	28	47	12	3	100	

ცხრილის ანალიზიდან ჩანს, რომ ტყეების ფართობების უმეტესი ნაწილი წარმოდგენილია ბონიტეტით, რომელთა მეორე და მესამე ფართობები შეადგენს 14546.9 ჰექტარს ანუ 74.6%. საერთო საშუალო ბონიტეტია II.6 ყველაზე მაღალი ბონიტეტით ხასიათდება კორომები: წიფლის – II, 3, იფნის – II, 3, ვერხვის – II, 5, რცხილის – III, 3. ძალიან დაბალი ბონიტეტისაა: რცხილა(ა) – IV, კორომები.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და სიხშირეების მიხედვით

ცხრილი 3.14
ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	სიხშირის ჯგუფები										სულ	საშუალო სიხშირე
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ფიჭვი Pinus				0.9							0.9	0.4
კედარი Cedrus							1.3		1.1		2.4	0.79
მუხა Quercus			1.1	7.4	43	14.8	15.7				82	0.54
მუხა კორპის Quercus						2.7					2.7	0.6
წიფელი Fagus		95.4	645.5	707.4	1119.4	1699.3	674.4	168.3	24.5	5	5139.2	0.53
რცხილა Carpinus		137.8	1390.8	1016.8	1585.5	1740.7	113	43.7			6028.3	0.46
რცხილა ამონაყრითი Carpinus			142	42.3	144.5	355.9	22.3				707	0.51
ივანი Fraxinus		12.9	309.3	88.8	110	470.5					991.5	0.47
ნეკერჩხალი Acer		37.5	187.7	76.3	83.3	27.7	3				415.5	0.37
თელა Ulmus			20.4	39.8	92.5	129.1					281.8	0.52
წაბლი Castanea			5.7	2.3	11.8	0.8					20.6	0.44

წაბლი ამონ. Castanea					3.1						3.1	0.5
აკაცია თეთრი Robinia		0.1	17.1	4.6	12	9.7					43.5	0.43
ჯაგრცხილა Carpinus	0.6	4	82.1	93.1	198.1	520.2	11.9	23.7			933.7	0.54
ჭადარი Platanus		7.7	20.3	6.5	11.7	5.5					51.7	0.37
კაკლის ხე Juglans regia		5.8	9.9	18.7	2.8	2.8					40	0.37
ხემერალა Ailantus			0.3								0.3	0.3
გლედიზია Cleditschia		78	239.9	116	166.6	45.1					645.6	0.38
პანტა Pyrus				4	1.1						5.1	0.42
ხურმა Diospiyros			10.6								10.6	0.3
მაჯალო Malus			2		1.5						3.5	0.39
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora		4	34.3	59.2	306	770.6					1174.1	0.55
არეი Betula			0.3	7.1	0.5						7.9	0.4
ვერხვი Populus	1.8	57.9	99.7	181.2	263.2	905.4	9.6	9.1			1527.9	0.53
თხმელა Alnus			3.4	8.9	14.3	61					87.6	0.55
მდგნალი Salix				0.5							0.5	0.4

ცაცხვი Tilia		10.2	30.5	25.9	45.8	17.9					130.3	0.42
ვერს. კანად. Populus				0.2	5.6	36.7					42.5	0.59
ლაფანი Pterocarya		6.1	81.4	198	181.5	237.3	4.3				708.6	0.48
დათვის თხილი Corylus						3.8	1.7				5.5	0.63
ტირიფი Salix		1.9	4.5	1.7	6.2						14.3	0.39
კუნელი Crataegus		8.2	47.4	79.9	99.1	50					284.6	0.45
ძეძვი Paliurus					21.7	56.9					78.6	0.57
შინდი Cornus					2.4	6.9					9.3	0.57
თხილი Corylus			8.5		9.7	0.6					18.8	0.41
სულ სატ. უბანში	2.4	467.5	3394.7	2787.5	4537.3	7154.1	857.2	244.8	25.6	5	19476.1	0.49
%	0	2.4	17.4	14.3	23.3	36.8	4.4	1.3	0.1	0	100	

ცხრილის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სატყეო უბნის ტყის წამყვანი სახეობები შემდეგ სისშირით ხასიათდებიან: ფიჭვი – 0.42, მუხა ჭალის – 0.55, წიფელი – 0.53, რცხილა – 0.46, რცხილა ამონაყრითი – 0.51, წაბლი – 0.44, ჯაგრცხილა – 0.54. სატყეო უბნის კორომების საშუალო სისშირე 0.49–ია, რაც ძალიან დაბალია. ტყის ფართობები სისშირის ჯგუფების მიხედვით შემდეგნაირად ნაწილდება: დაბალი (0.3 - 0.4) სისშირის კორომებს – 6652.1 ჰა ანუ 34 %, საშუალო (0.5 - 0.6) სისშირის კორომებს – 11691.4 ჰა ანუ 60 %, მაღალი (0.7 - 1.0) სისშირის კორომებს – 1132.6 ჰა ანუ 6%.

ტყე დაფარული ფართობების, საერთო მარაგების და მიმდინარე შემატების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების კლასების მიხედვით

ცხრილი 3.1.5
ფართობი, ჰა
მარაგი, ათეულ კმ.მ.

სატყეო უბანი ლაგოდები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV და მეტი	ჯამი	საშ. ხნოვანება
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ფიჭვი Pinus	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	50
კედარი Cedrus	0	0	10.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.8	
მუხა Quercus	0	0	0	0	2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.4	90
მუხა კორპის Quercus	0	0	0	0	141.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141.6	
წიფელი Fagus	0	0	0	0	7.2	17.4	23.9	33.2	0.3	0	0	0	0	0	82	131
რცხილა Carpinus	0	0	0	0	178.1	426.1	381.7	669	3.8	0	0	0	0	0	1658.7	
რცხილა ამონაყრითი Carpinus	0	0	2	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.7	59
იფანი Fraxinus	0	0	23.6	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.9	
ნეკერჩხალი Acer	0	51.7	270.2	400.4	678.7	927.3	484.1	1285.5	862.4	178.9	0	0	0	0	5139.2	126
თელა Ulmus	0	251.8	2910.5	6685.7	13074.4	25884.1	14744.6	40342.9	29898.7	6576	0	0	0	0	140368.7	
წაბლი Castanea	155.6	1009.1	2125.9	2351.5	258.3	84.2	43.7	0	0	0	0	0	0	0	6028.3	58
წაბლი ამონ. Castanea	302.2	4178	19953.3	34493.4	4901	1601.5	781.5	0	0	0	0	0	0	0	66210.9	

აკაცია თეთრი Robinia	2.9	122.2	260.4	300.4	9.7	6.9	4.5	0	0	0	0	0	0	0	707	31
ჯაგრცილა Carpinus	2.6	237.6	1717.5	2575	96.7	42.1	22.5	0	0	0	0	0	0	0	4694	
ჭადარი Platanus	144.6	189.8	173	330.4	150.1	3.6	0	0	0	0	0	0	0	0	991.5	56
კაკლის ხე Juglans regia	290.4	772.6	926.2	4120	2244.8	63.4	0	0	0	0	0	0	0	0	8417.4	
ხემყრალა Ailantus	44.7	89.2	95.4	8.9	22.1	33.9	33.3	41.3	46.7	0	0	0	0	0	415.5	80
გლედიხია Cleditschia	122.8	487.7	646.5	133	346.8	617.1	501.8	634	494.2	0	0	0	0	0	3983.9	
პანტა Pyrus	53.8	181.1	43	3.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281.8	31
ხურმა Diospiyros	278.3	994.1	277.5	29.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1579.6	
მაჯალო Malus	0	0	2.4	5.3	12.6	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	20.6	80
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora	0	0	29.4	64.7	67.5	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	163.2	
არეი Betula	0	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.1	40
ვერხვი Populus	0	0	0	26.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.7	
თხმელა Alnus	12.7	23.4	7.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.5	16
მდგნალი Salix	14.2	80.4	26.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.8	
ცაცხვი Tilia	1.5	60	364.6	451.8	32.7	15.4	4.8	2.9	0	0	0	0	0	0	933.7	32
ვერხ. კანად.	1.2	134.3	1144.5	1880.5	127.7	65.6	19.5	19.1	0	0	0	0	0	0	3392.4	

Populus																	
ლაფანი Pterocarya	0	0	3.1	48.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51.7	72	
დათვის თხილი Corylus	0	0	27	760.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	787.8		
ტირიფი Salix	0	0.9	13.8	25.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	65	
კუნელი Crataegus	0	4.9	152	261.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418.5		
მეძვი Paliurus	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	20	
შინდი Cornus	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6		
თხილი Corylus	47	378.2	201.4	16.7	0	2.3	0	0	0	0	0	0	0	0	645.6	21	
ფიჭვი Pinus	98.8	930.9	1074.4	157.2	0	13.8	0	0	0	0	0	0	0	0	2275.1		
კედარი Cedrus	0	0	5.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.1	53	
მუხა Quercus	0	0	23.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.3		
მუხა კორპის Quercus	0	10.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.6	30	
წიფელი Fagus	0	18.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.9		
რცხილა Carpinus	0	2	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.5	41	
რცხილა ამონაყრითი Carpinus	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		

იფანი Fraxinus	0	21.1	21.2	262.5	546	131.1	123.1	69.1	0	0	0	0	0	0	1174.1	94
ნეკერხალი Acer	0	73.1	244.1	3196	9001.6	2299.9	1996.1	1155	0	0	0	0	0	0	17965.8	
თელა Ulmus	0	0	0	0	0.3	7.1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	7.9	56
წაბლი Castanea	0	0	0	0	1.1	49.7	5.8	0	0	0	0	0	0	0	56.6	
წაბლი ამონ. Castanea	0	11.9	213.9	124.6	149.3	108.4	190.8	254.6	429.7	0	42.3	0	0	2.4	1527.9	67
აკაცია თეთრი Robinia	0	59.2	2103.2	2101.4	2536.6	2041.7	4489.7	5481.1	11062.8	0	1260	0	0	63.8	31199.9	
ჯაგრცხილა Carpinus	0	16	60.8	7.7	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	87.6	27
ჭადარი Platanus	0	141.3	702.5	127.8	0	0	65.1	0	0	0	0	0	0	0	1036.7	
კაკლის ხე Juglans regia	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	15
ხემერალა Ailantus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
გლედიჩია Cleditschia	0.2	0	3.4	8	35.5	11.1	28.4	23.8	12.1	7.8	0	0	0	0	130.3	124
პანტა Pyrus	0.5	0	54.1	111.6	586	294.5	654.7	751.5	412.6	203.7	0	0	0	0	3069.2	
ხურმა Diospiyros	0	0	0	6.6	16.9	3.9	10.8	1.7	2.6	0	0	0	0	0	42.5	56
მაჟალო Malus	0	0	0	133.7	346.9	78	238.8	38.4	48.9	0	0	0	0	0	884.7	
მუხა ჭაღის Quercus pedunculiflora	0	6.9	25.3	34.9	52.7	55.2	167	67	220.6	25.3	47.2	0.5	4.9	1.1	708.6	76
არყი	0	31.8	136.3	348.4	557.4	755.3	2209.7	919.7	3756.2	340.6	632.8	7.5	70	12	9777.7	

Betula																	
ვერხვი Populus	0	0	0	3.8	0	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	5.5	85	
თხმელა Alnus	0	0	0	117	0	62.2	0	0	0	0	0	0	0	0	179.2		
მდგნალი Salix	0	1.9	8.3	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.3	31	
ცაცხვი Tilia	0	1.9	45.2	36.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.6		
ვერხ. კანად. Populus	0	0	44.5	16	24.4	40.7	72.7	83.6	0	2.7	0	0	0	0	284.6	31	
ლაფანი Pterocarya	0	0	47.9	17.4	37.7	78	146.4	178.8	0	8.4	0	0	0	0	514.6		
დათვის თხილი Corylus	0	34.2	44.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78.6	13	
ტირიფი Salix	0	38.1	54.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92.6		
კუნელი Crataegus	0	0	0	2.4	0	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0	9.3	27	
ძემვი Paliurus	0	0	0	3.8	0	31.7	0	0	0	0	0	0	0	0	35.5		
შინდი Cornus	0	0	2.3	6.5	0	5.4	4.6	0	0	0	0	0	0	0	18.8	26	
	0	0	6	23.6	0	13.6	16.7	0	0	0	0	0	0	0	59.9		
სულ სატ. უბანში	463.3	2210.7	3994.2	4423	1998.9	1458.9	1184.5	1857.7	1571.8	214.7	89.5	0.5	4.9	3.5	19476.1	76	
	1111.6	8440.6	32340.5	57387.4	34246	34341.9	26035.8	50086.8	45628.3	7128.7	1893.2	7.5	70	75.8	298794		

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ზღვის დონიდან სიმაღლეების მიხედვით

ცხრილი 3.16
ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

სიმაღლე ზღვის დონიდან მეტრებში												
გაბატონებული მერქნიანი სახეობის მიხედვით		0-250	251-500	501-750	751-1000	1001-1250	1251-1500	1501-1750	1751-2000	2001-2250	2251 >	სულ
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა		0.9									0.9
	ფართ, %		100									100
კედარი Cedrus	ფართ, ჰა		2.4									2.4
	ფართ, %		100									100
მუხა Quercus	ფართ, ჰა		1.6	55.7	24.7							82
	ფართ, %		2	68	30							100
მუხა კორპის Quercus	ფართ, ჰა			2.7								2.7
	ფართ, %			100								100
წიფელი Fagus	ფართ, ჰა		18.5	356.4	812.2	1268.7	1210.6	955.3	449.2	68.3		5139.2
	ფართ, %		0	7	16	25	24	19	9	1		101
რცხილა Carpinus	ფართ, ჰა	2708.7	426.1	1423.9	973.1	400.7	98.2	11				6041.7
	ფართ, %	45	7	24	16	7	2	0				101
რცხილა ამონაყრითი Carpinus	ფართ, ჰა	2695.3	426.1	1423.9	973.1	400.7	98.2	11				6028.3
	ფართ, %	22	39	37	2							100
ივანი Fraxinus	ფართ, ჰა	958.2	16.6	13.1	3.6							991.5

	ფართ, %	97	2	1	0							100
ნეკერჩხალი Acer	ფართ, ჰა	221.4	9.2	8.9	31.2	13	1.6	43.5	71.3	15.4		415.5
	ფართ, %	53	2	2	8	3	0	11	17	4		100
თელა Ulmus	ფართ, ჰა	281.4	0.4									281.8
	ფართ, %	100	0									100
წაბლი Castanea	ფართ, ჰა		1.9	18	0.7							20.6
	ფართ, %		9	87	3							99
წაბლი ამონ. Castanea	ფართ, ჰა			3.1								3.1
	ფართ, %			100								100
აკაცია თეთრი Robinia	ფართ, ჰა	9	26.4	8.1								43.5
	ფართ, %	21	61	19								101
ჯაგრცხილა Carpinus	ფართ, ჰა	289.3	593.2	51.2								933.7
	ფართ, %	31	64	6								101
ჭადარი Platanus	ფართ, ჰა	51.7										51.7
	ფართ, %	100										100
კაკლის ხე Juglans regia	ფართ, ჰა	28.6	7	1.6	2.8							40
	ფართ, %	72	18	4	7							101
ხემყრალა Ailantus	ფართ, ჰა			0.3								0.3
	ფართ, %			100								100
გლედისია Cleditschia	ფართ, ჰა	622.3	17.5	5.8								645.6
	ფართ, %	96	3	1								100
პანტა Pyrus	ფართ, ჰა		5.1									5.1

	ფართ, %		100									100
ხურმა Diospiyros	ფართ, ჰა		10.6									10.6
	ფართ, %		100									100
მაჟალო Malus	ფართ, ჰა		3.5									3.5
	ფართ, %		100									100
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora	ფართ, ჰა	1174.1										1174.1
	ფართ, %	100										100
არყი Betula	ფართ, ჰა								5.5	2.4		7.9
	ფართ, %								70	30		100
ვერხვი Populus	ფართ, ჰა	1527.9										1527.9
	ფართ, %	100										100
თხმელა Alnus	ფართ, ჰა	71.5	6.7	1.6	3.2	3.1	1.5					87.6
	ფართ, %	82	8	2	4	4	2					102
მდგნალი Salix	ფართ, ჰა					0.5						0.5
	ფართ, %					100						100
ცაცხვი Tilia	ფართ, ჰა		12.6	29.4	32.3	56						130.3
	ფართ, %		10	23	25	43						101
ვერხ. კანად. Populus	ფართ, ჰა	42.5										42.5
	ფართ, %	100										100
ლაფანი Pterocarya	ფართ, ჰა	584.4	92.8	31.4								708.6
	ფართ, %	83	13	4								100

დათვის თხილი Corylus	ფართ, ჰა						5.5					5.5
	ფართ, %						100					100
ტირიფი Salix	ფართ, ჰა	14.3										14.3
	ფართ, %	100										100
კუნელი Crataegus	ფართ, ჰა	197.7	83.8	3.1								284.6
	ფართ, %	70	29	1								100
ძეძვი Paliurus	ფართ, ჰა		78.6									78.6
	ფართ, %		100									100
შინდი Cornus	ფართ, ჰა	6.9	2.4									9.3
	ფართ, %	74	26									100
თხილი Corylus	ფართ, ჰა	8.5	10.3									18.8
	ფართ, %	45	55									100
სულ სატ. უბანში	ფართ, ჰა	8919	1703.9	2275.9	1896	1742	1317.4	1009.8	526	86.1		19476.1
%	ფართ, %	45.8	8.7	11.7	9.7	8.9	6.8	5.2	2.7	0.5	0	100

ცხრილიდან ჩანს, რომ ლაგოდების სატყეო უბნის ტერიტორია ძირითადად განლაგებულია ზღვის დონიდან 0-დან 2100 მეტრ სიმაღლეზე.

ტყის ფონდის ფართობების განაწილება მიწის ძირითადი კატეგორიებისა და ზღვის დონიდან სიმაღლეების მიხედვით

ცხრილი 3.1.7

ფართობი,ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

მიწის კატეგორია		სიმაღლე ზღვის დონიდან მეტრებში										
		0-250	251-500	501-750	751-1000	1001-1250	1251-1500	1501-1750	1751-2000	2001-2250	2251 >	სულ
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
კორომი ბუნებ. წარმ.	ფართ, ჰა	8751.5	1615.9	2245.3	1888.2	1742	1315.8	989.7	426.7	58.4		19033.5
	ფართ, %	46	8	12	10	9	7	5	2	0		99
ბიოლ. 0.1-0.4 სიხშირის კორ.	ფართ, ჰა		5.2	0.5	5		1.6	20.1	99.3	27.7		159.4
	ფართ, %		3	0	3		1	13	62	17		99
ნაბელი კორომი	ფართ, ჰა		26.8	12.4								39.2
	ფართ, %		68	32								100
კრონაშეკრული კულტ.	ფართ, ჰა	167.5	56	17.7	2.8							244
	ფართ, %	69	23	7	1							100
პლანტაციები მერქნის მისაღებად	ფართ, ჰა	313.2	2.7	5								320.9
	ფართ, %	98	1	2								101
ველობი	ფართ, ჰა	518.2	53.6	26.5	5.7	1.5	16.6	63.5	79.9	31.2		796.7
	ფართ, %	65	7	3	1	0	2	8	10	4		100
სახნავი	ფართ, ჰა	46.8	0.6									47.4
	ფართ, %	99	1									100
სადოვარი	ფართ, ჰა	17.8	29.7						0.9			48.4
	ფართ, %	37	61						2			100
საქონლის გადასარ. ტრასა	ფართ, ჰა			0.4	0.8							1.2
	ფართ, %			33	67							100
საგუბარი	ფართ, ჰა	18.2										18.2
	ფართ, %	100										100

მელიორაციული არხები	ფართ, ჰა	9										9
	ფართ, %	100										100
ბაღი	ფართ, ჰა	87.3	0.2									87.5
	ფართ, %	100	0									100
თუთის პლანტაცია	ფართ, ჰა	1.8	0.8									2.6
	ფართ, %	69	31									100
საკარმიდამო ნაკვეთი	ფართ, ჰა	3.8	5.5									9.3
	ფართ, %	41	59									100
დასასვენებელი ნაგებობ.	ფართ, ჰა	1.6										1.6
	ფართ, %	100										100
ხევები	ფართ, ჰა					10		7.5	18.9			36.4
	ფართ, %					27		21	52			100
ჭაობი	ფართ, ჰა	115.1										115.1
	ფართ, %	100										100
მეწყერი	ფართ, ჰა				3.4			3.5	0.5			7.4
	ფართ, %				46			47	7			100
მდინარის კალაპოტი	ფართ, ჰა	3.5	9.3	11.5	6.7			16.6	16.1			63.7
	ფართ, %	5	15	18	11			26	25			100
სულ სატ. უბანში	ფართ, ჰა	10055.3	1806.3	2319.3	1912.6	1753.5	1334	1100.9	642.3	117.3		21041.5
%	ფართ, %	48	9	11	9	8	6	5	3	1		100

ტყის ფართობების და საერთო მარაგის განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების, ხნოვანების და სისჰირის ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი 3.1.8
ფართობ,ჰა
მარაგი ათეულ კმ.მ.

სატყეო უბანი ლაგოდეხი

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ხნოვანების ჯგუფები					ჯამი	
	სიხშ. ჯგუფი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი		
ფიჭვი Pinus	0.1 - 0.4		0.9			0.9	
				10.8			10.8
	0.5 - 0.6					0	
						0	
						0	
0.7 - 1.0					0		
					0		
სულ		0	0.9	0	0	0.9	
		0	10.8	0	0	10.8	
კედარი Cedrus	0.1 - 0.4					0	
						0	
	0.5 - 0.6					0	
						0	
						0	
0.7 - 1.0				2.4	2.4		
				141.6	141.6		
სულ		0	0	2.4	0	2.4	
		0	0	141.6	0	141.6	
მუხა Quercus	0.1 - 0.4		4.7		3.8	8.5	
				112.8		54.5	167.3
	0.5 - 0.6			2.5	17.4	37.9	57.8
				65.3	426.1	773.6	1265
						15.7	15.7
0.7 - 1.0					226.4	226.4	
სულ		0	7.2	17.4	57.4	82	
		0	178.1	426.1	1054.5	1658.7	
მუხა კორპის Quercus	0.1 - 0.4					0	
						0	
	0.5 - 0.6			2.7			2.7
				31.9			31.9
							0
0.7 - 1.0					0		
					0		
სულ		0	2.7	0	0	2.7	
		0	31.9	0	0	31.9	
წიფელი Fagus	0.1 - 0.4	44.8	771.6	216	415.9	1448.3	
		194.5	9768.5	3503.2	7946.2	21412.4	
	0.5 - 0.6	5.5	510.2	501.9	1801.1	2818.7	
		45.1	10645.6	13395.3	57615.2	81701.2	
		1.4	67.5	209.4	593.9	872.2	
0.7 - 1.0	12.2	2256.5	8985.6	26000.8	37255.1		
სულ		51.7	1349.3	927.3	2810.9	5139.2	
		251.8	22670.6	25884.1	91562.2	140368.7	
რცხილა Carpinus	0.1 - 0.4	966.2	1040.3	461.4	77.5	2545.4	
		3272.1	7504.6	4709.9	785.3	16271.9	
	0.5 - 0.6	189.7	1020.9	1820	295.6	3326.2	
		1122.4	11107.5	27808.9	6181	46219.8	
0.7 - 1.0	8.8	64.7	70.1	13.1	156.7		

		85.7	1341.2	1974.6	317.7	3719.2
სულ		1164.7	2125.9	2364.9	386.2	6041.7
		4480.2	19953.3	34708.1	7284	66425.6
რცხილა ამონაყროთი Carpinus	0.1 - 0.4	111.9	49.4	15.7	7.3	184.3
		186.2	96.7	105.5	43.8	432.2
	0.5 - 0.6	13.2	199.6	273.8	13.8	500.4
		54	1484.4	2325.6	117.5	3981.5
	0.7 - 1.0		11.4	10.9		22.3
		136.4	143.9		280.3	
სულ		125.1	260.4	300.4	21.1	707
		240.2	1717.5	2575	161.3	4694
იფანი Fraxinus	0.1 - 0.4	284.2	126.8			411
		762.3	610.3			1372.6
	0.5 - 0.6	50.2	376.6	150.1	3.6	580.5
		300.7	4435.9	2244.8	63.4	7044.8
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		334.4	503.4	155.6	3.6	997
		1063	5046.2	2332.8	63.4	8505.4
ნეკერჩხალი Acer	0.1 - 0.4	103	78	9.1	111.4	301.5
		439.4	452.1	103	1129.9	2124.4
	0.5 - 0.6	30.9	26.3	13	40.8	111
		171.1	327.4	243.8	998.4	1740.7
	0.7 - 1.0				3	3
				118.8	118.8	
სულ		133.9	104.3	22.1	155.2	415.5
		610.5	779.5	346.8	2247.1	3983.9
თელა Ulmus	0.1 - 0.4	45.6	14.6			60.2
		165	79.8			244.8
	0.5 - 0.6	189.3	32.3			221.6
		1107.4	227.4			1334.8
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		234.9	46.9	0	0	281.8
		1272.4	307.2	0	0	1579.6
წაბლი Castanea	0.1 - 0.4		1.6	6.1	0.3	8
			20.8	36.3	1.6	58.7
	0.5 - 0.6		6.1	6.5		12.6
			73.3	31.2		104.5
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0	7.7	12.6	0.3	20.6
		0	94.1	67.5	1.6	163.2
წაბლი ამონ. Castanea	0.1 - 0.4					0
						0
	0.5 - 0.6		3.1			3.1
			26.7			26.7
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0	3.1	0	0	3.1
		0	26.7	0	0	26.7
აკაცია თეთრი Robinia	0.1 - 0.4	17.9	3.9			21.8
		21.9	17.4			39.3
	0.5 - 0.6	18.2	3.5			21.7

		72.7	8.8			81.5
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		36.1	7.4	0	0	43.5
		94.6	26.2	0	0	120.8
ჯაგრცხილა Carpinus	0.1 - 0.4	25.4	65.1	76	13.3	179.8
		45.2	141.8	283.2	56.9	527.1
	0.5 - 0.6	36.1	298.3	351.6	32.3	718.3
		90.3	999.8	1482.6	119.9	2692.6
	0.7 - 1.0		1.2	24.2	10.2	35.6
		2.9	114.7	55.1	172.7	
სულ		61.5	364.6	451.8	55.8	933.7
		135.5	1144.5	1880.5	231.9	3392.4
ჭადარი Platanus	0.1 - 0.4		3.1	31.4		34.5
				27	386.2	
	0.5 - 0.6			17.2		17.2
				374.6		374.6
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0	3.1	48.6	0	51.7
		0	27	760.8	0	787.8
კაკლის ხე Juglans regia	0.1 - 0.4	0.9	33.5			34.4
		4.9	307.5			312.4
	0.5 - 0.6		5.6			5.6
			106.1			106.1
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0.9	39.1	0	0	40
		4.9	413.6	0	0	418.5
ხემერალა Ailantus	0.1 - 0.4	0.3				0.3
		0.6				0.6
	0.5 - 0.6					0
						0
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0.3	0	0	0	0.3
		0.6	0	0	0	0.6
გლედიხია Cleditschia	0.1 - 0.4	333.7	95.7	4.5		433.9
		677.4	375.9	25.2		1078.5
	0.5 - 0.6	91.5	105.7	12.2	2.3	211.7
		352.3	698.5	132	13.8	1196.6
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		425.2	201.4	16.7	2.3	645.6
		1029.7	1074.4	157.2	13.8	2275.1
პანტა Pyrus	0.1 - 0.4		4			4
				14.9		14.9
	0.5 - 0.6		1.1			1.1
			8.4			8.4
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0	5.1	0	0	5.1
		0	23.3	0	0	23.3
ხურმა	0.1 - 0.4	10.6				10.6

Diospiyros		18.9				18.9
	0.5 - 0.6					0
						0
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		10.6	0	0	0	10.6
		18.9	0	0	0	18.9
მაჯალო Malus	0.1 - 0.4	2				2
		3				3
	0.5 - 0.6		1.5			1.5
			4			4
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		2	1.5	0	0	3.5
		3	4	0	0	7
მუხა ჭალოს Quercus pedunculiflora	0.1 - 0.4	5.8	68.5	1.7	21.5	97.5
		20.7	689.9	24.8	278.4	1013.8
	0.5 - 0.6	15.3	761.2	129.4	170.7	1076.6
		52.4	11751.8	2275.1	2872.7	16952
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		21.1	829.7	131.1	192.2	1174.1
		73.1	12441.7	2299.9	3151.1	17965.8
არცი Betula	0.1 - 0.4		0.3	7.1		7.4
				1.1	49.7	
	0.5 - 0.6				0.5	0.5
					5.8	5.8
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		0	0.3	7.1	0.5	7.9
		0	1.1	49.7	5.8	56.6
ვერხვი Populus	0.1 - 0.4	8.2	141	20.5	170.9	340.6
		45.1	1050.5	177.7	2639	3912.3
	0.5 - 0.6	3.7	54.2	104.1	1006.6	1168.6
		14.1	703.5	1923.7	24297.1	26938.4
	0.7 - 1.0		18.7			18.7
				349.2		349.2
სულ		11.9	213.9	124.6	1177.5	1527.9
		59.2	2103.2	2101.4	26936.1	31999.9
თხმელა Alnus	0.1 - 0.4	6.5	5.8			12.3
		33.3	26.7			60
	0.5 - 0.6	9.5	55	7.7	3.1	75.3
		108	675.8	127.8	65.1	976.7
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		16	60.8	7.7	3.1	87.6
		141.3	702.5	127.8	65.1	1036.7
მდგნალი Salix	0.1 - 0.4	0.5				0.5
		1				1
	0.5 - 0.6					0
						0
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		0.5	0	0	0	0.5

		1	0	0	0	1
ცაცხვი Tilia	0.1 - 0.4		4.3	20	42.3	66.6
			50.7	274	1103.6	1428.3
	0.5 - 0.6	0.2	7.1	15.5	40.9	63.7
		0.5	115	312	1213.4	1640.9
0.7 - 1.0					0	
					0	
სულ		0.2	11.4	35.5	83.2	130.3
		0.5	165.7	586	2317	3069.2
ვერბ. კანად. Populus	0.1 - 0.4				0.2	0.2
					3.6	3.6
	0.5 - 0.6			6.6	35.7	42.3
				133.7	747.4	881.1
0.7 - 1.0					0	
					0	
სულ		0	0	0	0.2	0.2
		0	0	0	3.6	3.6
ლაფანი Pterocarya	0.1 - 0.4	1.9	67.9	21.1	194.6	285.5
		9.3	469.9	208.8	2379.4	3067.4
	0.5 - 0.6	5	45	34.1	334.7	418.8
		22.5	572.2	546.5	5499	6640.2
0.7 - 1.0				4.3	4.3	
				70.1	70.1	
სულ		6.9	112.9	55.2	533.6	708.6
		31.8	1042.1	755.3	7948.5	9777.7
დათვის თხილი Corylus	0.1 - 0.4					0
						0
	0.5 - 0.6		3.8			3.8
			117			117
0.7 - 1.0				1.7	1.7	
				62.2	62.2	
სულ		0	3.8	1.7	0	5.5
		0	117	62.2	0	179.2
ტირიფი Salix	0.1 - 0.4	1.9	6.2			8.1
		1.9	27.3			29.2
	0.5 - 0.6		2.1	4.1		6.2
			17.9	36.5		54.4
0.7 - 1.0					0	
					0	
სულ		1.9	8.3	4.1	0	14.3
		1.9	45.2	36.5	0	83.6
კუნელი Crataegus	0.1 - 0.4		27.4	11.4	96.7	135.5
			21.8	9.4	159.8	191
	0.5 - 0.6		17.1	4.6	127.4	149.1
			26.1	8	289.5	323.6
0.7 - 1.0					0	
					0	
სულ		0	44.5	16	224.1	284.6
		0	47.9	17.4	449.3	514.6
ძეძვი Paliurus	0.1 - 0.4					0
						0
	0.5 - 0.6	34.2	44.4			78.6
		38.1	54.5			92.6
0.7 - 1.0					0	
					0	

						0
სულ		34.2	44.4	0	0	78.6
		38.1	54.5	0	0	92.6
შინდი Cornus	0.1 - 0.4					0
						0
	0.5 - 0.6			2.4	6.9	9.3
				3.8	31.7	35.5
	0.7 - 1.0					0
					0	
სულ		0	0	2.4	6.9	9.3
		0	0	3.8	31.7	35.5
თხილი Corylus	0.1 - 0.4		2.3	1.2	5	8.5
			6	1.9	12	19.9
	0.5 - 0.6			5.3	5	10.3
				21.7	18.3	40
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		0	2.3	6.5	10	18.8
		0	6	23.6	30.3	59.9
სულ სატ. უბანში	0.1 - 0.4	1971.3	2616.9	903.2	1160.7	6652.1
		5902.7	21884.8	9898.8	16594	54280.3
	0.5 - 0.6	692.5	3585.9	3476.4	3936.6	11691.4
		3551.6	44284.8	53827.3	100454.4	202118.1
	0.7 - 1.0	10.2	163.5	318.7	640.2	1132.6
		97.9	4086.2	11422.6	26788.9	42395.6
სულ		2674	6366.3	4698.3	5737.5	19476.1
		9552.2	70255.8	75148.7	143837.3	298794

ტყის ფართობების განაწილება მერქნიანი სახეობების ხნოვანების და ფერდობთა დაქანების ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი №3.19
ფართობიჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ხნოვანების ჯგუფები						ჯამი
	დაქანების ჯგუფი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი	მ. შ. უხნესი	
ფიჭვი Pinus	00-10		0.9				0.9
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	0.9	0	0	0	0.9
კედარი Cedrus	00-10			2.4			2.4
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	0	2.4	0	0	2.4
მუხა	00-10				8	0.3	8
	11-20				1.1		1.1

Quercus	21-30		2.5	7.6	20.3		30.4
	31-35			5.7			5.7
	35<		4.7	4.1	28		36.8
სულ		0	7.2	17.4	57.4	0.3	82
მუხა კორპის Quercus	00-10		2.7				2.7
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	2.7	0	0	0	2.7
წიფელი Fagus	00-10			10.1			10.1
	11-20		78.5		60.6	35.7	139.1
	21-30	21.5	601.2	318.4	341.7	60.6	1282.8
	31-35		99.6	24.3	99.4	25	223.3
	35<	30.2	570	574.5	2309.2	920	3483.9
სულ		51.7	1349.3	927.3	2810.9	1041.3	5139.2
რცხილა Carpinus	00-10	741	580.4	1504.5	51.9		2877.8
	11-20	133	283.2	83	1.5		500.7
	21-30	206.6	586.6	214.5	52.6	13.4	1060.3
	31-35	9.3	97.8	26.1	19.2	4.2	152.4
	35<	74.8	577.9	523.4	261	26.1	1437.1
სულ		1164.7	2125.9	2364.9	386.2	43.7	6041.7
რცხილა ამონაყრითი Carpinus	00-10	119.3	66	25.4	4.5	4.5	215.2
	11-20	3.5	55.6	74.7			133.8
	21-30		124.6	163	15.6		303.2
	31-35	2.3	14.2	35.6			52.1
	35<			1.7	1		2.7
სულ		125.1	260.4	300.4	21.1	4.5	707
ივანი Fraxinus	00-10	320.3	490.3	150.1			960.7
	11-20						0
	21-30	5.1					5.1
	31-35	9					9
	35<		13.1		3.6		16.7
სულ		334.4	503.4	150.1	3.6	0	991.5
ნეკერჩხალი Acer	00-10	122.9	98.5				221.4
	11-20	6		2.6	4.6	1.6	13.2
	21-30	2.9			72.9	45.9	75.8
	31-35	2.1	0.4	5	6.5	3.3	14
	35<		5.4	14.5	71.2	37.2	91.1
სულ		133.9	104.3	22.1	155.2	88	415.5
თელა Ulmus	00-10	234.6	46.9				281.5
	11-20	0.3					0.3
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		234.9	46.9	0	0	0	281.8
წაბლი Castanea	00-10		0.8	11.9	0.3		13
	11-20						0
	21-30		6.9	0.7			7.6
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	7.7	12.6	0.3	0	20.6
წაბლი ამონ.	00-10						0

Castanea	11-20						0
	21-30		3.1				3.1
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	3.1	0	0	0	3.1
აკაცია თეთრი Robinia	00-10	32.6	7.4				40
	11-20	3.1					3.1
	21-30	0.4					0.4
	31-35						0
	35<						0
სულ		36.1	7.4	0	0	0	43.5
ჯაგრცხილა Carpinus	00-10	32.2	231.1	127.6			390.9
	11-20	14.8	72.9	169.1	11.2	2.9	268
	21-30	14.5	50.6	137.2	42.7	4.4	245
	31-35		10	15.6	1.9	0.4	27.5
	35<			2.3			2.3
სულ		61.5	364.6	451.8	55.8	7.7	933.7
ჭადარი Platanus	00-10		3.1	48.6			51.7
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	3.1	48.6	0	0	51.7
კაკლის ხე Juglans regia	00-10	0.9	39.1				40
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0.9	39.1	0	0	0	40
ხემერალა Ailantus	00-10	0.3					0.3
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0.3	0	0	0	0	0.3
გლედისჩია Cleditschia	00-10	425.2	201.4	16.7	2.3		645.6
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		425.2	201.4	16.7	2.3	0	645.6
პანტა Pyrus	00-10		5.1				5.1
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	5.1	0	0	0	5.1
ხურმა Diospiyros	00-10	10.6					10.6
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		10.6	0	0	0	0	10.6

მაჟალო Malus	00-10						0
	11-20	2	1.5				3.5
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		2	1.5	0	0	0	3.5
მუხა ჭალოს Quercus pedunculiflora	00-10	21.1	829.7	131.1	192.2		1174.1
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		21.1	829.7	131.1	192.2	0	1174.1
არეი Betula	00-10						0
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<		0.3	7.1	0.5		7.9
სულ		0	0.3	7.1	0.5	0	7.9
ვერხვი Populus	00-10	11.9	213.9	124.6	1177.5	919.8	1527.9
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		11.9	213.9	124.6	1177.5	919.8	1527.9
თხმელა Alnus	00-10	16	59.8	6.2	3.1	3.1	85.1
	11-20		1				1
	21-30			1.5			1.5
	31-35						0
	35<						0
სულ		16	60.8	7.7	3.1	3.1	87.6
მდგნალი Salix	00-10	0.5					0.5
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0.5	0	0	0	0	0.5
ცაცხვი Tilia	00-10	0.2			0.1	0.1	0.3
	11-20		1.3	6.2			7.5
	21-30		3.4	10.5	52.3	12.8	66.2
	31-35						0
	35<		6.7	18.8	30.8	30.8	56.3
სულ		0.2	11.4	35.5	83.2	43.7	130.3
ვერხ. კანად. Populus	00-10			6.6	35.9	15.1	42.5
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	0	6.6	35.9	15.1	42.5
ლაფანი Pterocarya	00-10	6.9	107.5	55.2	519.4	285.4	689
	11-20		2.1		13.1	13.1	15.2
	21-30				1.1	1.1	1.1
	31-35						0
	35<			3.3			3.3

სულ		6.9	112.9	55.2	533.6	299.6	708.6
დათვის თხილი Corylus	00-10						0
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<		3.8	1.7			5.5
სულ		0	3.8	1.7	0	0	5.5
ტირიფი Salix	00-10	1.9	8.3	4.1			14.3
	11-20						0
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		1.9	8.3	4.1	0	0	14.3
კუნელი Crataegus	00-10		32.9	10.6	177.7	130.7	221.2
	11-20		10.1	5.4	21.7	14.7	37.2
	21-30		0.6		22.6	12.3	23.2
	31-35				1.2	0.7	1.2
	35<		0.9		0.9	0.6	1.8
სულ		0	44.5	16	224.1	159	284.6
ძეძვი Paliurus	00-10	2	2.2				4.2
	11-20	11.9	20.8				32.7
	21-30	20.3	21				41.3
	31-35						0
	35<		0.4				0.4
სულ		34.2	44.4	0	0	0	78.6
შინდი Cornus	00-10				6.9		6.9
	11-20						0
	21-30			1.3			1.3
	31-35			1.1			1.1
	35<						0
სულ		0	0	2.4	6.9	0	9.3
თხილი Corylus	00-10		2.3	0.8	9.4	4	12.5
	11-20			5.7	0.6	0.6	6.3
	21-30						0
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	2.3	6.5	10	4.6	18.8
სულ	00-10	2100.4	3030.3	2235.4	2166.9	1344.6	9533
	11-20	174.6	527	346.7	114.4	68.6	1162.7
	21-30	271.3	1400.5	854.7	621.8	150.5	3148.3
	31-35	22.7	222	113.4	128.2	33.6	486.3
	35<	105	1186.5	1148.1	2706.2	1014.7	5145.8
სულ სატ. უბანში		2674	6366.3	4698.3	5737.5	2612	19476.1

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობის ექსპოზიციების მიხედვით

ცხრილი №3.1.10

სატყეო უბანი ლაგოდეხი

ფართობი, ჰა

ფერდობის ექსპოზიცია										
გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ჩრდილოეთი	ჩრდილო-აღმოსავლეთი	აღმოსავლეთი	სამხრეთ-აღმოსავლეთი	სამხრეთი	სამხრეთ-დასავლეთი	დასავლეთი	ჩრდილო-დასავლეთი	სულ
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
ფიჭვი Pinus	ჰა							0.9		0.9
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
კედარი Cedrus	ჰა							2.4		2.4
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
მუხა Quercus	ჰა			8.2	28.8		40.8	4.2		82
	%	0	0	10	35	0	50	5	0	100
მუხა კორპის Quercus	ჰა							2.7		2.7
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
წიფელი Fagus	ჰა	250.2	759.7	611.8	700.3	936	755.5	388.5	737.2	5139.2
	%	5	15	12	14	18	15	8	14	100
რცხილა Carpinus	ჰა	47.8	222.9	348.4	806.3	611.2	474.7	3283	234	6028.3
	%	1	4	6	13	10	8	54	4	100
რცხილა ამონაყრითი Carpinus	ჰა	34.5	102.3	7.8	36.5	10	122.9	174.8	218.2	707
	%	5	14	1	5	1	17	25	31	100
ივანი Fraxinus	ჰა			26.2	30		5.6	929.7		991.5
	%	0	0	3	3	0	1	94	0	100

ნეკერჩხალი Acer	ჰა	8.8	47.7	6.8	56.9	6.2	16	227.6	45.5	415.5
	%	2	11	2	14	1	4	55	11	100
თელა Ulmus	ჰა		0.4		8.3			273.1		281.8
	%	0	0	0	3	0	0	97	0	100
წაბლი Castanea	ჰა		1.6	5.3		6.5	0.7	6.5		20.6
	%	0	8	26	0	32	3	32	0	100
წაბლი ამონ. Castanea	ჰა			3.1						3.1
	%	0	0	100	0	0	0	0	0	100
აკაცია თეთრი Robinia	ჰა		1.3	2.2	3.5	2	5.4	26	3.1	43.5
	%	0	3	5	8	5	12	60	7	100
ჯაგრცხილა Carpinus	ჰა	11.1	57.2	38.6	202.6	45.3	161.2	352.6	65.1	933.7
	%	1	6	4	22	5	17	38	7	100
ჰადარი Platanus	ჰა							51.7		51.7
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
კაკლის ხე Juglans regia	ჰა				2.8		1.8	35.4		40
	%	0	0	0	7	0	4	89	0	100
ხემერალა Ailantus	ჰა							0.3		0.3
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
გლედიჩია Cleditschia	ჰა			0.8		0.8	7.7	636.3		645.6
	%	0	0	0	0	0	1	99	0	100
პანტა Pyrus	ჰა		1.1		4					5.1
	%	0	22	0	78	0	0	0	0	100

ხურმა Diospiyros	ჰა					0.7		9.9		10.6
	%	0	0	0	0	7	0	93	0	100
მაყალო Malus	ჰა	2		1.5						3.5
	%	57	0	43	0	0	0	0	0	100
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora	ჰა							1174.1		1174.1
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
არეი Betula	ჰა						7.4		0.5	7.9
	%	0	0	0	0	0	94	0	6	100
ვერხვი Populus	ჰა				5.2			1522.7		1527.9
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
თხმელა Alnus	ჰა			1		3.1		82	1.5	87.6
	%	0	0	1	0	4	0	94	2	100
მდგნალი Salix	ჰა						0.5			0.5
	%	0	0	0	0	0	100	0	0	100
ცაცხვი Tilia	ჰა	3.5	33.5	33.4	8.7	8.9	2.3	8.2	31.8	130.3
	%	3	26	26	7	7	2	6	24	100
ვერხ. კანად. Populus	ჰა							42.5		42.5
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
ლაფანი Pterocarya	ჰა	6.9	3.7	7.3	7.4	6	29.3	634.3	13.7	708.6
	%	1	1	1	1	1	4	90	2	100
დათვის თხილი Corylus	ჰა					1.7	3.8			5.5
	%	0	0	0	0	31	69	0	0	100
ტირიფი	ჰა							14.3		14.3

Salix	%	0	0	0	0	0	0	100	0	100
კუნელი Crataegus	ჰა	4.6	7.2	2.2	16.1	8.1	29.1	208.3	9	284.6
	%	2	3	1	6	3	10	73	3	100
ძეძვი Paliurus	ჰა		1.1		23.8		42.5	9	2.2	78.6
	%	0	1	0	30	0	54	11	3	100
შინდი Cornus	ჰა				1.1	1.3		6.9		9.3
	%	0	0	0	12	14	0	74	0	100
თბილი Corylus	ჰა			4	0.6	0.4	5.3	8.5		18.8
	%	0	0	21	3	2	28	45	0	100
სულ სატ. უბანში	ჰა	369.4	1239.7	1108.6	1942.9	1648.2	1712.5	10093	1361.8	19476.1
%	%	2	6	6	10	8	9	52	7	100

მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყეების საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება

ცხრილი 3.1.11
ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ფართობი ჰა	მოზარდის დახასიათება, მაჩვენებელი 13ა-ზე გადაყვანით										
		მოზარდით უზრუნველყოფილი ფართობები					ფართობები, რომლებიც მოზარდით არ არის უზრუნველყოფილი					
		რაოდენობა ათასი ცალი სიმაღლის (მ.) ჯგუფების მიხედვით					რაოდენობა ათასი ცალი სიმაღლის (მ.) ჯგუფების მიხედვით					
		სულ 13ა	0,5-10	1.1-3.0	3.1<	სულ ჰა	სულ 13ა	0,5-10	1.1-3.0	3.1<	სულ ჰა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
კედარი	2.4											2.4
მუხა	74.8	4.2		3.1	1.1	74.3						0.5
წიფელი	3738.2	6.8	2.1	3.6	1.1	2471.9	0.9	0.6	0.3			1266.3
რცხილა	2737.7	7.1	1.1	5.7	0.3	1670.8	0.7	0.6	0.1			1066.9
რცხილა (ა)	321.5	5.5	4	1.1	0.4	301.2	0.8	0.8				20.3
იფანი	153.7	1.4		1.4		7.7	0.3	0.3				146
ნეკერჩხალი	177.3	4.2	0.1	2.1	2	43.1	0.3	0.2	0.1			134.2
წაბლი	12.9	14		14		7.2	0.5		0.5			5.7
ჯაგრცხილა	507.6	5.3	1.4	3.5	0.4	476.1	1.7	0.6	1.1			31.5
ჭადარი	48.6	714.9		714.9		11.8	1.9	1	0.8	0.1		36.8
გლედირია	19	7		7		7.2	0.3	0.3				11.8
მუხა ჭალის	323.3	4	1.6	2.4		217.8	0.9	0.9				105.5
არყი	7.6	5			5	0.5	0.3	0.3				7.1
ვერხვი	1302.1	3.9	1.4	2.4	0.1	530.9	1.5	1.3	0.2			771.2
თხმელა	10.8	11.9		0.3	11.6	5.3	3	3				5.5
ცაცხვი	118.7	6.5		4.9	1.6	74.5	1.9	0.1	1.7	0.1		44.2
ვერხ. კანად.	42.5	4		4		17.5	1.1	1.1				25
ლაფანი	588.8	4.9	1.1	3.7	0.1	302.3	1.6	0.6	1			286.5
დათვის თხილი	1.7	10	10			1.7						
ტირიფი	4.1	3		3		4.1						
სულ სატ. უბანში	10169.9	823.5	22.8	777	23.7	6208.4	17.7	11.7	5.8	0.2		3961.5

ლაგოდების სატყეო უბანში მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომებიდან მოზარდით უზრუნველყოფილი არის 10169.9 ჰა, მათ ემატება 0.7 და მეტი სიხშირის კორომების 1132,6 ჰა, რომლებიც ითვლება უზრუნველყოფილად.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება სატაქსაციო უბნის გზით მისადგომლობის მიხედვით

ცხრილი 3.1.12
ფართობი, ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

უბნების
რაოდენობა

სატყეო	მრიცხველი - ფართობი(ჰა), მნიშვნელი - უბნების რაოდენობა				
	მისადგომი	საშუალო	ძნელად	მიუდგომელია	სულ
1	2	3	4	5	6
ფონა	3860.5	49.1	647.3	1857.2	6414.1
	895	15	94	410	1414
ბაისუბანი	3168.4	117.3	648.9	208.4	4143
	1042	28	143	32	1245
აფენი	3231.8	31.4	0	0	3263.2
	711	2	0	0	713
ალაზანი	2225.6	14.3	0	0	2239.9
	676	4	0	0	680
წნორი	2006.1	1.1	0	0	2007.2
	580	1	0	0	581
ჭიაური	1405.6	3.1	0	0	1408.7
	285	1	0	0	286
სულ	15898	216.3	1296.2	2065.6	19476.1
სატ. უბანში	4189	51	237	442	4919

ლაგოდების სატყეო უბნის სატაქსაციო უბნებიდან 15898 ჰა ანუ 81.7 % არის მისადგომი, 1512,5 ჰა ანუ 7.7 % – ძნელად მისადგომი, 2065.6 ჰა ანუ 10.6 % მიუდგომელი.

საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები

სატყეო უბანი ლაგოდები

ცხრილი 3.1.13

გაბატონებულ ი მერქნიანი სახეობა	საშუალო					კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		საერთო ფართობი ჰა.	მწიფე და უხესი ფართობი ჰა
						საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხესი კორომები					
	ხნოვანება	ბონიტეტი	სიხშირე	სიმძლვე მ	დიამეტრი სმ.	სულ კმმ	1 ჰა-ზე, კმმ	სულ კმმ	1 ჰა-ზე, კმმ	სულ კმმ	1 ჰა-ზე, კმმ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ფიჭვი Pinus	50	I.0	0.4	19	32	108	120			2.2	2.4	0.9	0
კედარი Cedrus	90	Ia.0	0.79	31	52	1416	590			15.7	6.6	2.4	0
მუხა Quercus	13 1	III.3	0.54	23	42	16587	202.3	10545	183.7	126.6	1.5	82	57.4
მუხა კორპის Quercus	59	III.0	0.6	16	31	319	118.1			5.4	2	2.7	0
წიფელი Fagus	12 6	III.5	0.53	25	47	1403687	273.1	915622	325.7	11140 .4	2.2	5139.2	2810.9
რცხილა Carpinus	58	III.7	0.46	15	23	662109	109.8	72840	188.6	11415 .7	1.9	6028.3	386.2
რცხილა ა. Carpinus	31	III.3	0.51	11	14	46940	66.4	1613	76.4	1514. 2	2.2	707	21.1
იფანი Fraxinus	56	III.6	0.47	15	22	84174	84.9	634	176.1	1503. 1	1.5	991.5	3.6
ნეკერჩხალი Acer	80	III.9	0.37	15	33	39839	95.9	22471	144.8	498	1.2	415.5	155.2
თელა Ulmus	31	II.5	0.52	11	19	15796	56.1			509.5	1.8	281.8	0
წაბლი Castanea	80	IV.1	0.44	15	32	1632	79.2	16	53.3	20.4	1	20.6	0.3
წაბლი ა. Castanea	40	IV.0	0.5	12	16	267	86.1			6.7	2.2	3.1	0
აკაცია თეთრი Robinia	16	III.2	0.43	8	11	1208	27.8			75.5	1.8	43.5	0
ჯაგრცხილა Carpinus	32	III.2	0.54	8	14	33924	36.3	2319	41.6	1060. 1	1.1	933.7	55.8
ჭადარი Platanus	72	III.2	0.37	24	58	7878	152.4			109.4	2.1	51.7	0
კაკლის ხე Juglans regia	65	III.5	0.37	17	40	4185	104.6			64.4	1.6	40	0
ხემყრალა Ailantus	20	III.0	0.3	5	8	6	20			0.3	1	0.3	0
გლედისია Cleditschia	21	I.7	0.38	10	14	22751	35.2	138	60	1083. 4	1.7	645.6	2.3
პანტა Pyrus	53	IV.1	0.42	11	26	233	45.7			4.4	0.9	5.1	0

ხურმა Diospiyros	30	III.9	0.3	8	13	189	17.8			6.3	0.6	10.6	0
მაჟალო Malus	41	V.0	0.39	7	12	70	20			1.7	0.5	3.5	0
მუხა ჭალის Quercus pedunculiflora	94	III.8	0.55	21	48	179658	153	31511	163.9	1911. 3	1.6	1174.1	192.2
არეი Betula	56	III.0	0.4	14	28	566	71.6	58	116	10.1	1.3	7.9	0.5
ვერხვი Populus	67	III.5	0.52	26	49	307051	204.1	264677	229.1	4582. 9	3	1504.5	1155.2
თხმელა Alnus	27	III.9	0.55	16	22	10367	118.3	651	210	384	4.3	87.6	3.1
მდგნალი Sali x	15	IV.0	0.4	7	8	10	20			0.7	1.3	0.5	0
ცაცხვი Tilia	12 4	II.2	0.42	26	57	30692	235.5	23170	278.5	247.5	1.9	130.3	83.2
ვერხ. კანად. Populus	56	III.7	0.59	25	40	8847	208.2	7510	209.2	158	3.7	42.5	35.9
ლაფანი Pterocarya	76	IV.5	0.48	22	53	97777	138	79485	149	1286. 5	1.8	708.6	533.6
დათვის თხილი Corylus	85	II.3	0.63	21	38	1792	325.8			21.1	3.8	5.5	0
ტირიფი Salix	31	IV.7	0.39	14	22	836	58.5			27	1.9	14.3	0
კუნელი Crataegus	31	II.3	0.45	7	11	5146	18.1	4493	20	166	0.6	284.6	224.1
ძეძვი Paliurus	13	IV.7	0.57	3	4	926	11.8			71.2	0.9	78.6	0
შინდი Cornus	27	II.5	0.57	8	11	355	38.2	317	45.9	13.1	1.4	9.3	6.9
თხილი Corylus	26	II.0	0.41	8	13	599	31.9	303	30.3	23	1.2	18.8	10
სულ სატ. უბანში	76	II.6	0.49	18	33.4	2987940	153.4	1438373	250.7	39315	2	19476.1	5737.5

ტყის მეურნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ
სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული ღონისძიებები

§ 4.1. ტყეების დაყოფა მათი სახალხო - სამეურნეო მნიშვნელობის მიხედვით

ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეების კატეგორიებად დანაწილება, რომელიც მოცემულია § 2.1.-ში. სრულად პასუხობდა მეურნეობის ბუნებრივ-ისტორიულ, ეკონომიკურ, ეკოლოგიურ და სამეურნეო დანიშნულებას. ეს დაყოფა პასუხობს ძირითად მოთხოვნებს, რომლებიც დასახულია მათზე ნიადაგდაცვითი-წყალმარეგულირებელი, რეკრეაციული, ესთეტიკური, საკურორტო და ადამიანისათვის სხვა სასარგებლო ფუნქციების ამალღების საქმეში. ყოველივე ამ ფუნქციების შესრულების გარდა იგი საშუალებას იძლევა რაიონის მერქანზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობისათვის ზიანის მიუყენებლად.

ტყეების მეურნეობის რეუმის დადგენა და მასში სხვადასხვა სატყეო - სამეურნეო ღონისძიებების განსაზღვრა, მისი კატეგორიებად დაყოფა საშუალებას იძლევა ტყეების მიზნობრივი მდგომარეობიდან გამომდინარე, უზრუნველყოს მათი ხანგრძლივი და თანაბარი სარგებლობა.

სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებიდან გამომდინარე, დაპროექტებისას მხედველობაში იქნა მიღებული ტყეების არსებული მდგომარეობა, ცალკეული უბნის ადგილსამყოფელის პირობები, ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური მდებარეობა, მათი პოტენციური შესაძლებლობის მაქსიმალურად გამოყენების ყველა საშუალება.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე სატყეო უბანში სამეურნეო სექციების ჩამოყალიბების ნაცვლად ყველა სატაქსაციო მაჩვენებელი და ტექნიკური გაანგარიშება მოცემულია გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით.

ქვემოთ მოცემულია ცხრილი, სადაც ნაჩვენებია გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების განაწილება სატყეო მიწების ძირითადი კატეგორიების მიხედვით.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების განაწილება მიწის
ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 4.1.1
ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ტყე			ვარჯშემუკერელი კულტურები	სატყეო სანერგები და პლანტაციები	სატყეო მიწები					სულ
	ბუნებრივი წარმოშობის	ხელოვნური წარმოშობის	სულ			ნახანძრავი და დაღუპული კორომები	ნაკაფები	ველ. მიწებ. და სატყეო სამეურ. დანიშ. ქსოვი	ტბორები, სატყეო მიწები	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ფიჭვი	-	0.9	0.9								0.9
კედარი	-	2.4	2.4								2.4
მუხა	82	-	82								82
მუხა კორპის	-	2.7	2.7								2.7
მუხა ჭალის	1174.1		1174.1					27,7		27.7	1201.8
წიფელი	5139.2		5139.2					200		200	5339.2
რცხილა	6028.3		6028.3					157		157	6185.3

რცხილა (ა)	707.0		707.0							707.0
იფანი	989.2	2.3	991.5							991.5
წაბლი	13.7	6.9	20.6							20.6
წაბლი (ა)	3.1		3.1							3.1
თელა	281.8		281.8							281.8
აკაცია	3.1	40.4	43.5		325					368.5
ნეკერს-ხალი	415.5		415.5				80		80	495.5
კაკალი		40	40				25		25	65
ჯაგრცხილა	933.7		933.7				245		245	1178.7
ჭადარი	-	51.7	51.7							51.7
ხემურალა	0.3		0.3							0.3
გლუდიჩია	645.6		645.6				32		32	677.6
პანტა	1.5	3.6	5.1							5.1
ხურმა	-	10.6	10.6							10.6
მაჟალო	-	3.5	3.5							3.5
არყი	7.9		7.9							7.9
ვერხვი	1468.0	36.5	1504.5					25.0	25.0	1529.5
თხმელა	87.6		87.6					14.1	14.1	101.7
მდგნალი	0.5		0.5							0.5
ცაცხვი	130.3		130.3							130.3
კანად.ვერხვი		42.5	42.5							42.5
ლაფანი	708.6		708.6				30	29.0	59.0	767.6
დათვის თხილი	5.5		5.5							5.5
ტირიფი	14.3		14.3							14.3
კუნელი	284.6		284.6							284.6
ძეძვი	78.6		78.6							78.6
შინდი	9.3		9.3							9.3
თხილი	18.8		18.8							18.8
ჯამი	19232.1	244.0	19476.1		325.0		796.7	68.1	1189.8	20665.9

ტყით დაფარული ფართობებისა და მარაგების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი 4.12.

/მრიცხველი – ფართობი, ჰა;

მნიშვნელი – მარაგი, ათას. კმმ/

მერქნიანი სახეობების ჯგუფები	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი		სულ
				სულ	მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
1		4	5	6	7	8
წიწვოვანები	-	0.9 0.1	2.4 1.4		-	3.3 1.5
მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები	2602.4 92,8	5862.8 659.6	4429.6 711.4	3685 1057.7	1185.5 384.5	16579.8 2521.5
რბილმერქნიანი ფოთლოვანები	37.4 2.3	411.4 41.8	241.4 38.3	1811.5 375.5	1262.9 285.4	2501.7 457.9
ბუჩქნარები	34.2 0.4	91.2 1.1	24.9 0.4	241 5.1	163.6 3.5	391.3 7.0
სულ	2674.6 95.5	6366.3 702.6	4711.1 751.5	5724.1 1438.3	2615.3 673.4	19476.1 2987.9

§ 4.2. საექსპლოატაციო ფონდი

საექსპლოატაციო ფონდათ ნებით-ამორჩევითი ჭრების ობიექტისათვის მიღებულია გაანგარიშებაში ჩართული მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების ფართობები, ხოლო მარაგით - სხვაობა კორომის არსებულ მარაგსა და 05 სიხშირეზე დაყვანილი კორომთა მარაგებს შორის, პლიუს 05 და ნაკლები სიხშირის კორომებში ჭრის წესებით გათვალისწინებული მოსაჭრელი მარაგი.

ქვემოთ მოცემულია ცხრილი, სადაც მოყვანილია ტყით დაფარული ფართობების განაწილება მთავარი სარგებლობის გაანგარიშებაში ჩართულ და გაანგარიშებიდან გამორიცხულ კორომებად.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება მთავარი სარგებლობის გაანგარიშებაში ჩართულ და გაანგარიშებიდან გამორიცხულ კორომებად

ცხრილი 4.2.1
ფართობი – ჰა;
მარაგი – ათ. კმმ.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ფართობი სულ	ტყის ფართობების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი			
					სულ		მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
					ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
გამორიცხულია გაანგარიშებიდან								

აჭალის ტყეები								
რცხილა	2693.3	635.8	530,2	14861	412	655.1	-	-
რცხილა(ა)	157.4	117.1	40.3	-	-	-	-	-
იფანი	958.2	319,3	488.8	150.1	-	-	-	-
ნეკერჩხალი	223.2	124,7	98.5	-	-	-	-	-
თელა	281.4	234.5	46.9	-	-	-	-	-
აკაცია თეთრი	9	5.9	3.1	-	-	-	-	-
ჯაგრცხილა	289.3	28.6	199.6	61.1	-	-	-	-
ჭადარი	51.7	-	3.1	48.6	-	-	-	-
კაკლის ხე	28.6	0.9	27.7	-	-	-	-	-
გლუდიჩია	622.3	409.6	193.7	16.7	2.3	13.8		
მუხა ჭალის	1174.1	21.1	829.7	131.1	192.2	3151.1		
ვერხვი	1504.5	11.9	213.9	123.5	1155.2	26467.7	901.4	21967.4
თხმელა	71.5	13.7	51.6	6.2	-	-	-	-
ვერხვი კანადური	42,5	-	-	6.6	35.9	751	15.1	326.1
ლაფანი	584.4	6.9	100	46	431.5	6624.1	218.1	3724.4
ტირიფი	14.3	1.9	8.3	4.1	-	-	-	-
კუნელი	197.7	-	31.6	7.4	158.7	319.6	117.5	243.9
შინდი	6.9				6.9	31.7		
თხილი	8.5	-	2.3	0.8	5.4	13.6		
ჯამი	8918.8	1931.9	2869.3	2088.3	2029.3	38027.7	1252.1	26261.8
ბ) თოვლის ზეგეების, და ღვარცოფის მუდმივი კალაპოტების გასწვრივ 200მ-მდე								
ლაფანი	1.1	-	-	-	1.1	12.1	1.1-	12.1
კუნელი	1.4	-	-	-	1.4	2.8	1.4	2.8
ჯამი	2.5				2.5	14.9	2.5	14.9
გ) ტყის უბნები რელიქტიური, ენდემური და ძვირფასი მერქნიანი სახეობების გაბატონებით								
მუხა	82	-	7.2	17.4	57.4	1054.5	0.3	3.8
მუხა კორპის	2.7	-	2.7	-	-	-	-	-
იფანი	33.3	15.1	14.6	-	3.6	63.4	-	-
ნეკერჩხალი	192.3	9.2	5.8	22.1	155.2	2247.1	88	1128.2
თელა	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-
წაბლი	20.6	-	7.7	12.6	0.3	1.6	-	-
წაბლი(ა)	3.1	-	3.1	-	-	-	-	-
კაკლის ხე	11.4	-	11.4	-	-	-	-	-
პანტა	5.1	-	5.1	-	-	-	-	-
ცაცხვი	130.3	0.2	11,4	35,5	83,2	2317	43.7	1367.8
ლაფანი	123.1	-	12.9	9.2	101	1312.3	80.2	1082.6
დათვის თხილი	5.5	-	3.8	1.7				
ჯამი	609.8	24.9	85.7	98,5	400,5	6994.3	212.2	3580.8
დ) 35⁰ – ზე და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები								
წიფელი	3172.9	19.2	547.8	562.9	2043	69099.4	777,2	27750.5
რცხილა	1437.1	74.8	577.9	523.4	261	5190.4	26.1	363.4
რცხილა(ა)	2.7	-	-	1.7	1	16.2	-	-
ჯაგრცხილა	2.3	-	-	2.3	-	-	-	-
არყი	0.5	-	-	-	0.5	5.8		
კუნელი	1.8	-	0.9		0.9	1.4	0.6	0.9
ჯამი	4617.3	94	1126.6	10903	2306.4	74313.2	803.9	28114.8

ე) სუბალპური ზონის 300 მეტრი სიგანის ტყის ზოლები								
წიფელი	327.2	-	22.2	11.6	293.4	8395.2	153.1	4834.9
არყი	7.4	-	0.3	7.1	-	-	-	-
ჯამი	334.6		22.5	18.7	293.4	8395.2	153.1	4834.9

ვ) მდინარის, ტბების, წყალსაცავების და წულის არხების გასწვრივ 300 მ სიგანის ნაპირდამცავი ტყის უბნები

წიფელი	61.8	11	27.8	15.8	7.2	267,1	-	-
რცხილა	171	53	74.9	43.1	-	-	-	-
რცხილა(ა)	63.6	3.5	14.1	35.5	10.5	82.5	-	-
აკაცია თეთრი	5.7	4,9	0.8	-	-	-	-	-
ჯაგრცხილა	11.6	0.6	8.5	1.8	0.7	2.1	0.4	1.1
ხემყრალა	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-
თხმელა	2.7	14	1.3	--	-	-	-	-
კუნელი	11.9	-	0.9	-	11	21.4	6.1	12.6
ძეძვი	3.5	2.7	0.8	-	-	-	-	-
ჯამი	332.1	77.4	129.1	96.2	29.4	373	6.5	13.7

ზ) 0,6 და ნაკლები სიხშირის მარადმწვანე ქვეტყიანი არასაკმარისი განახლების მქონე ტყის უბნები

წიფელი	32.9	-	-	-	32.9	822.4	-	-
რცხილა	4.2	-	-	4.2				
ჯამი	37.1	-	-	4.2	32.9	822.4		

თ) რკინიგზის და საავტომობილო გზების გასწვრივ 100 მ-მდე სიგანის ტყის ზოლები

რცხილა	10	5	5	-	-	-	-	-
რცხილა(ა)	2.4	-	1.9	0.5	-	-	-	-
აკაცია თეთრი	8.7	8.7	-	-	-	-	-	-
ჯაგრცხილა	19.3	1.4	8.3	9.6	-	-	-	-
კუნელი	3.2	-	1.3	0.8	1.1	3.7	-	-
ჯამი	43.6	15.1	16.5	10.9	1.1	3.7	-	-

ი) ბიოლოგიური მეჩხერები

რცხილა	3.6	-	2.8	-	0.8	3.4	-	-
ჯაგრცხილა	2.2	-	1.6	0.6				
ჯამი	5.8		4.4	0.6	0.8	3.4		

კ) ბუჩქნარები

კუნელი	64	-	9.8	7.8	46.4	92.9	28.8	65.9
ძეძვი	75.1	31.5	43.6	-	-	-	-	-
შინდი	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-
თხილი	10.3	-	-	5.7	4.6	16.7	4.6	16.7
ჯამი	151.8	31.5	53.4	15.9	51	109.6	33.4	82.6

ლ) 5-5ა ბონიტეტის კორომები

რცხილა	37.7	2.9	8.5	-	26.3	165.2	-	-
რცხილა(ა)	4.5	--	-	-	4.5	22.5	4.5	22.5
ჯაგრცხილა	205.4	1.7	17.5	131.1	55.1	229.8	7.3	37.5
კუნელი	4.6	-	-	-	4.6	7.5	4.6	7.5
ჯამი	252.2	4,6	26	131.1	90.5	425	16.4	67.5

მ) ეკლესია მონასტრებისა და რიტუალური ადგილების მიმდებარე ტყის უბნები								
რცხილა	8.3	4,7	2.3	-	1.3	23.8	-	-
ჯაგრცხილა	0.4	-	0.4	-	-	-	-	-
ჯამი	8.7	4.7	2.7	-	1.3	23.8		
გაანგარიშებიდან გამორიცხულია სულ								
სულ	15314.3	2184.1	4336.2	3554.7	5239.3	129507.8	2480.3	62972,6

ჩართულია გაანგარიშებაში								
ფიჭვი	0.9	-	0.9	-	-	-	-	-
კედარი	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-
წიფელი	1544.4	21.5	751.5	337	434.4	12978.1	111	3889.3
რცხილა	1663.1	388.5	924.3	294.7	55.6	1246.1	17.6	418.1
რცხილა(ა)	476.4	4.5	204.1	262.7	5.1	40.2	-	-
აკაცია თეთრი	20.1	16,6	3.5	-	-	-	-	-
ჯაგრცხილა	403.2	29.2	128.7	245.3	-	-	-	-
გლედიჩია	23.3	15.6	7.7	-	-	-	-	-
ხურმა	10.6	10.6	-	-	-	-	-	-
მაჯალო	3.5	2	1.5	-	-	-	-	-
თხმელა	13.4	0.9	7.9	1.5	3.1	65.1	3.1	65.1
მდგნალი	0,5	0.5	-	-	-	-	-	-
ჩართულია გაანგარიშებაში სულ								
სულ	4161.8	489.9	2030.1	1143.6	498.2	14329.5	131.7	4372.5
სულ ტყის ფონდის აღრიცხვის მონაცემებით								
სულ	19476.1	2674	6366.3	4698,3	5737.5.	143837.3	2612.0	67345.1

მთავარი სარგებლობიდან ფართობების გამორიცხვას საფუძველად დაედო „ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილება.

გაანგარიშებიდან გამორიცხული კორომების ფართობები შეადგენს ტყეების ფართობების 78,6%, გაანგარიშებიდან გამორიცხული მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების ფართობი შეადგენს, მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების საერთო ფართობების 91%, ხოლო მარაგების მიხედვით ეს შეფარდება შეადგენს 90. %.

მთავარი სარგებლობის ჭრა ხორციელდება მხოლოდ ნიადაგდაცვით-წყალმარეგულირებელი კატეგორიის მწიფე და მწიფეზე უხნეს უბნებში და იჭრება შემდეგი მერქნიანი სახეობები: სოჭი, ნაძვი, ფიჭვი, წიფელი, რცხილა, ჯაგრცხილა, აკაცია, ვერხვი და თხმელა.

ძირითადი მერქნიანი სახეობების და ბუჩქების ჭრის ხნოვანებები მიღებული იქნა თანახმად საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს № 242 დადგენილების საფუძველზე. ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია მიმდინარე ტყეთმოსწობით მიღებული ჭრის ხნოვანებების შედარება განვლილ სარევიზიო პერიოდში მოქმედ ჭრის ხნოვანებებთან.

მიმდინარე ტყეთმოსწობით მიღებული ჭრის ხნოვანებების შედარება განვლილ სარევიზიო პერიოდში მოქმედ ჭრის ხნოვანებებთან

ცხრილი 4.22.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ჭრის ხნოვანებები			
	განვლილ სარევიზიო პერიოდში	ტყეთმოსწობის წელს	20.09.2010 წლის №242 საქ.მთავრობის დადგენილება	მიმდინარე ტყეთმოსწობით
1	3	4	5	6

სოჭი, ნაძვი	<u>141-160</u> VIII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII
ფიჭვი	<u>121-140</u> VII	<u>101-120</u> VI	<u>101-120</u> VI	<u>101-120</u> VI
მუხა	<u>141-160</u> VIII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII
წიფელი	<u>141-160</u> VIII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII	<u>121-140</u> VII
წიფელი (ა)	<u>51-60</u> VI	<u>61-70</u> VII	<u>61-70</u> VII	<u>61-70</u> VII
რცხილა	<u>71-80</u> VIII	<u>81-100</u> V	<u>81-100</u> V	<u>81-100</u> V
რცხილა (ა)	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V
ჯაგრცხი-ლა (ა)	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V
ნეკერჩხა-ლი	<u>121-140</u> VII	<u>101-120</u> VI	<u>101-120</u> VI	<u>101-120</u> VI
წაბლი, კაკალი, ცაცხვი	121-140	101-120	*	101-120
	VII	VI		VI
თხმელა	<u>51-60</u> VI	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V
თხმელა (ა)	<u>31-35</u> IV	<u>21-25</u> V	<u>21-25</u> V	<u>21-25</u> V
ვერხვი	<u>51-60</u> VI	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V
შქერი,წყავი	<u>41-50</u> V	<u>41-50</u> V	*	<u>41-50</u> V

§ 4.3. ჭრის სახეები

მიმდინარე ტყეთმწყობამ ლაგოდების სატყეო უბანში განახორციელა ტყის მთავარი სარგებლობის და მოვლის ღონისძიებების (მოვლითი ჭრების) დაპროექტება სარევიზიო პერიოდისათვის.

აღნიშნული ჭრების სახეების შერჩევასა ტყეთმწყობამ იხელმძღვანელა საქართველოს ტყის კოდექსით, საქართველოს ტყეებში ჭრის წესებით, აგრეთვე ეროვნული სატყეო სააგენტოს ბრძანებებით, დებულებებით და ნორმატიული აქტებით.

მოქმედი ჭრის წესებიდან გამომდინარე მთის ტყეებში ჭრის სახეების დადგენის მთავარ ფაქტორებს წარმოადგენს ფერდობების დაქანება, ნიადაგის მდგრადობა, მოზარდის რაოდენობა და კორომთა სისშირეები.

საქართველოს ტყეებში ჭრების განხორციელებისას მერქნით დროულ, რაციონალურ და უწყვეტ სარგებლობასთან ერთად უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს ტყეების ნიადაგდაცვითი-წყალმარეგულირებელი, სანიტარულ-ჰიგიენური და სხვა სოციალურ-ეკოლოგიური ფუნქციების შენარჩუნება - გაძლიერება, აგრეთვე კორომების შემადგენლობის, სტრუქტურის, პროდუქტიულობისა და სხვა ბიოლოგიურ-მეტეოეოლოგიური ნიშან-თვისებების გაუმჯობესება. მაქსიმალურად უნდა იქნეს

გათვალისწინებული ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება, ნადირ-ფრინველის გამრავლების პერიოდი, რათა თავიდან ავიცილოთ მათი ბუდეებისა და ბუნაგების მოშლა.

მთავარი სარგებლობის ჭრის სახეები

მთავარი სარგებლობის ჭრის სახეებია – პირწმინდა, თანდათანობითი, ჯგუფურ-ამორჩევითი და ნებით ამორჩევითი ჭრები. მთავარი სარგებლობის ჭრები ტარდება მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყის უბნებში. საკმარისი მოზარდის არსებობის შემთხვევაში 0⁰-დან 36⁰-მდე დაქანების ფერდობებზე, ხოლო 31⁰ – 35⁰ -ის დაქანების ფერდობებზე ჭრის ინტენსივობა 5%-ით ნაკლებია.

მოვლითი ჭრის სახეები

საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს N241 დადგენილების შესაბამისად, კორომთა ხნოვანებისა და ფუნქციური დანიშნულების, სახეობრივი და ასაკობრივი მდგომარეობის მიხედვით, მოვლითი ჭრის სახეებია: განათებითი, გაწმენდითი, გამომწირვითი, გავლითი, სანიტარიული და სარეკონსტრუქციო ჭრა. სანიტარიული ჭრები ინიშნება სპეციალური პათოლოგიური კვლევის საფუძველზე.

§ 4.4. მთავარი სარგებლობის ოდენობა

ინვენტარიზაციის მიერ მთავარი სარგებლობის ოდენობა განსაზღვრული იქნა “ტყის აღრიცხვის, დაგეგმვისა და მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 ივლისის № 179 დადგენილების შესაბამისად.

ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეებში, მთავარი სარგებლობის ჭრები ტარდება გარემოს დაცვითი, კორომების მდგომარეობის, რეკრეაციული და სხვა ტყის სასარგებლო თვისებების გაუმჯობესების და მწიფე და მწიფეზე უხნეს კორომებში მერქნის რაციონალურად და გეგმაზომიერად გამოყენებისაკენ მიმართული მეთოდებით. აქ ჩატარებულმა ჭრებმა უნდა უზრუნველყოს ტყის შესაძლებლობების თანაბარი, უღლევი სარგებლობა და უნარჩუნო ტექნოლოგიის გამოყენება.

ჭრების ინტენსივობა დაქანების მიხედვით და მათი განმეორების პერიოდი

ცხრილი 4.4.1

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის სახე	ფერდობა დაქანება	კორომთა საწყისი სიხშირე	ერთ ჯგუფზე გამოსადგები მარაგის %	ჭრის განმეორების პერიოდი	ჭრის შემდეგ შენარჩუნებული სიხშირე	ტყეაფის მაქსიმალური ფართობი, ჰა
1	2	3	4	5	6	7	8
წიფელი	ნებით-ამორჩევითი	0-20 ⁰	0,3-0,4 კარგი განახლებით	28სმ-ზე მეტი დიამეტრის ხეების მთლიანად ამოღება	-	-	სატაკსაცო უბნის სიდიდის მიხედვით
წიფელი	ნებით-ამორჩევითი	0-30 ⁰	0,5 კარგი განახლებით	25	35	0.38	სატაკსაცო უბნის სიდიდის მიხედვით
წიფელი		0-30 ⁰	0.6	15	20	0.51	სატაკსაცო უბნის სიდიდის მიხედვით
		0-30 ⁰	0,7	20	30	0.56	
		0-30 ⁰	0,8<	25	35	0.60	
		31-34 ⁰	0,7	15	20	0.59	
31-34 ⁰	0,8<	20	30	0.64			

რცხილა	ნებით- ამორჩე ვითი	0-30 ⁰	0,5 კარგი განახ- ლებით	25	25	0.38	სატექსტ ოლ უბნის სიდიდის მიხედვით
რცხილა		0-30 ⁰	0.6	15	15	0.51	
		0-30 ⁰	0,7	20	20	0.56	
		0-30 ⁰	0,8<	25	25	0.60	
		31-34 ⁰	0,7	15	15	0.59	
		31-34 ⁰	0,8<	20	20	0.64	
თხმელა	ნებით- ამორჩე ვითი	0-30 ⁰	0,5 კარგი განახ- ლებით	25	15	0.38	სატექსტ ოლ უბნის სიდიდის მიხედვით
თხმელა	ნებით- ამორჩე ვითი	0-30 ⁰	0.6	15	10	0.51	
		0-30 ⁰	0,7	20	10	0.56	
		0-30 ⁰	0,8<	25	15	0.60	
		31-34 ⁰	0,7	15	10	0.59	
		31-34 ⁰	0,8<	20	10	0.64	

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემულია ლაგოდების სატყეო უბნის მთავარი სარგებლობის ჭრების(ნებით-ამორჩევითი ჭრის სახე) ყოველწლიური ოდენობის გაანგარიშება ზემოთ აღნიშნული დებულების დანართის ფორმების მიხედვით.

ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფის განსაზღვრა მთავარი სარგებლობის (ნებით-ამორჩევითი) ჭრისათვის

ცხრილი 4.42

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	გაანგარიშების მაჩვენებელი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორუმები		მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
				1.0-0.9		0.8		0.7		0.6		0.5		04-01	
		ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ	ფართობი ჰა	მარ.აგი ათკმ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0 - 30⁰															
წიფელი	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	358.5	10895.8	429.5	1563.3	64.6	2842	28.9	1231.1	59.8	1859.9	23.8	664.2	550	127.0
	გამოსაღები მარაგის %				25		25		20		15		25		
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი		1792.5		390.8		710.5		246.2		279.0		166.0		
	ჭრის განმეორების პერიოდი				35		35		30		20		35		
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	7.4	58.4	0.8	11.2	1.9	20.3	1.0	8.2	3.0	14.0	0.7	4.7		

რცხილა	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	33.9	760.4					8.7	227.1	16.6	389.4	7.1	127.1	1.5	16.8
	გამოსაღები მარაგის %								20		15		25		
	ერთ ჯერზე მოსატრეელი მარაგი		135.6						45.4		58.4		31.8		
	ჭრის განმეორების პერიოდი								20		15		25		
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	1.8	7.5					0.4	2.3	1.1	3.9	0.3	1.3		
რცხილა ამონაყრითი	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	5.1	40.2							2.3	18.9			2.8	21.3
	გამოსაღები მარაგის %										15				
	ერთ ჯერზე მოსატრეელი მარაგი		2.8								2.8				
	ჭრის განმეორების პერიოდი										10				
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.2	0.3							0.2	0.3				
ოსმელა	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	3.1	65.1							3.1	65.1				
	გამოსაღები მარაგის %										15				
	ერთ ჯერზე მოსატრეელი მარაგი		9.8								9.8				
	ჭრის განმეორების პერიოდი										10				
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.3	1.0							0.3	1.0				

ოსმელა (ა)	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ														
	გამოსაღები მარაგის %														
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი														
	ჭრის განმეორების პერიოდი														
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი														
სულ 0-30 ⁰	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	400.6	11761.5	29.5	1563.3	64.6	2842.0	37.6	1458.2	81.8	2333.3	30.9	791.3	156.2	2773.4
	გამოსაღები მარაგის %														
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი		1940.7		390.8		710.5		291.6		350.0		197.8		
	ჭრის განმეორების პერიოდი														
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	9.7	67.2	0.8	11.2	1.9	20.3	1.4	10.5	4.6	19.2	1.0	6.0		

გარდა ამისა 31-34⁰															
წიგელი	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	75.9	2082.3					5.3	148.4	22.7	789.1	13.9	404.1	34	740.7
	გამოსაღები მარაგის %								15						
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი		22.3						22.3						
	ჭრის განმეორების პერიოდი								20						
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.3	1.1					0.3	1.1						

რცხილა	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	8.3	123.9									4.1	67.6	4.2	56.3
	გამოსაღები მარაგის %														
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი														
	ჭრის განმეორების პერიოდი														
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი														
სულ 31-34	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	84.2	2206.2				5.3	148.4	22.7	789.1	18	471.7	38.2	797	
	გამოსაღები მარაგის %														
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი		22.3					22.3							
	ჭრის განმეორების პერიოდი														
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.3	1.1				0.3	1.1							

სულ სატყეო უბანში	ექვემდებარება გაანგარიშებას სულ	484.8	13967.7	29.5	1563.3	64.6	2842	42.9	1606.6	104.5	3122.4	48.9	1263.0	194.4	3570.4
	გამოსაღები მარაგის %														
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი		1963.0		390.8		710.5		313.9		350.0		197.8		
	ჭრის განმეორების პერიოდი														
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	10	68.3	0.8	11.2	1.9	20.3	1.7	11.6	4.6	19.2	1.0	6.0		

მთავარი სარგებლობის ყოველწლიური ოდენობა სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი 4.3
ფართობი - ჰა,
მარაგი - ათას კმმ

გაბატონებული მერქნის სახეობები	ტყის ფართობები სულ	ტყით დაფარული ფართობების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორმების მარაგი.	საკესპლოატაციო ფონ. მარაგი (საკესპლოატაციო ფონ. მარაგი 13ა-ზე კბმ-ში (საკესპლოატაციო ფონ. მარაგი) შემატება, სულ მ. შ. გაანტ. ჩართული მარაგი)	ჭრის ხნოვანება ხნოვანების კლასი	მწიფე და უხნესი კორმების საშუალო ხნოვანება.. ხნოვანების კლასი	გამოთვლილი ტყეკაფები				ნებით - ამორჩევითი ჭრებისათვის	მიღებული საანგარიშო ტყეკაფი					წელთა რაოდენობა, რომლის დროსაც ათვისებ. იქნა საქმისათვის ფონდი	მოსალოდნელი ნაშთი 2024 წლისათვის ფართობი		
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი						ფართობი	მარაგი	მ.შ. რეკვირუმი											
					სულ	მ.შ. მწიფეზე უხნესი							სულ	აქედან სამსახ		ლის % ლიკვიდი								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ა) ნებით - ამორჩევითი ჭრები 0-30⁰																								
ფიჭვი	0.9	-	0.9		-	-	-	-	0.5	101-120 VI			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კედარი	2.4	-	-	2.4	-	-	-	-	0.2	101-140 VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	1.0
წიფელი	1347.4	21.5	651.9	315.5	35.8.5	96.3	109.0	304.0	6.1/2.6	121-140 VII	153 VIII	11.1	16.8	22.1	8.4	7.4	7.4	0.58	0.5	0.3	50		500	350
რცხილა	1563.6	382.1	856.7	277.5	47.3	13.4	11.2	236	5.1/2.5	81-100 V	101 VI	19.3	8.1	19.7	10.5	1.8	1.8	0.07	0.02	-	-		800	315
რცხილას(ა)	426.9	2.2	189.9	229.7	5.1	-	0.4	79	1.5/1.1	41-60 V	61 VI	10.4	11.7	14.1	13.6	0.2	0.2	0.01	-	-	-		190	225
თხმელა	13.4	0.9	7.9	1.5	3.1	3.1	0.6	210	0.4/0.1	41-50 V	51 VI	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	0.01	0.01	-	-		2	2
ჯაგრცხილა	378.6	29.2	119.7	229.7		-	-	-	1.1/0.5	41-60 V	61 VI	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		120	230
სულ	3733.2	435.9	1827.0	1056.3	414.0	112.8	121.2	293.0	14.2/7.5	-	-	50.3	36.8	56.3	32.7	9.7	9.7	0.67	0.53	0.3	40		1614.4	1123.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
გარდა ამისა 31-34 ⁰ ნებით ამორჩევილი ჭრა																									
წიფელი	197	-	99.6	21.5	75.9	14.7	20.8	274	5.0/0.4	$\frac{121-140}{VII}$	$\frac{153}{VIII}$	1.6	2.4	3.3	1.4	0.3	0.3	0/0 1	0.0 1	-	-	-	80	20	
რცხილა	99.5	6.4	67.6	17.2	8.3	4.2	1.2	144	6.0/0.2	$\frac{81-100}{V}$	$\frac{101}{VI}$	1.2	0.6	1.6	1.1	-	-	-	-	-	-	-	65	22	
რცხილა(ა)	49.5	2.3	14.2	33	-	-	-	-	1.5/0.1	$\frac{41-60}{V}$		1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	30	
სულ	346	8.7	181.4	71.7	84.2	18.9	22.0	261	12.5/0.7			4	3	4.9	2.5	0.3	0.3	0.0 1	0.0 1	-	-	-	155	72	
სულ სატყეო უბანში	4079.2	444.6	2008.4	1128.0	498.2	131.7	143.2	287	26.7/8.2			54.3	39.8	61.2	35.2	10	10	0.6 8	0.5 6	0.3	40		1769.4	1195.0	
მ.შ. წიწვიანები	3.3		0.9	2.4					/0.7																
მაგარმერქნიანები	4062.5	443.7	1999.6	1124.1	495.1	128.6	142.6	288	26.3/7.4			54.0	39.6	60.8	35.0	9.7	9.7	0.6 7	0.5 5	0.5	40		1767.4	1193.0	
რბილმერქნიანებ	13.4	0.9	7.9	1.5	3.1	3.1	0.6	210	0.4/0.1			0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	0.3	0.0 1	0.0 1				2	2	

§ 4.5. მთავარი სარგებლობის ჭრების განლაგება

ინვენტარიზაციის მიერ მთავარი სარგებლობის ჭრებისთვის უბნების შერჩევა ხდებოდა “ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილების შესაბამისად. ამ ჭრების განლაგება წარმოებდა სატყეოების მიხედვით საექსპლოატაციო ფონდის გათვალისწინებით.

მომდევნო სარევიზიო პერიოდისათვის მთავარი სარგებლობის ჭრების მოცულობების განლაგება სატყეოების მიხედვით მოცემულია პროექტის მეორე ტომში, წიგნი პირველი.

მთავარი სარგებლობის ჭრებში დანიშნული კორომების ფართობები, მარაგები და ტყეკაფითი ფონდის მოკლე დახასიათება

ცხრილი 4.5.1

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ფართობი – ჰა, მარაგი – ათას კმ		საშუალო მარაგი 1 ჰა-ზე კმ	
	10 წლიანი საანგარიშო ტყეკაფი	ფაქტიურად დანიშნული ჭრაში	საექსპლოატაციო ფონდის	ტყეკაფითი ფონდის
1	2	3	4	5
ა) ნებით-ამორჩევითი ჭრები 0-30⁰				
წიფელი	74 5.8	146.1 61.9	304	423
რცხილა	18 0.8	16.5 4.3	236	260
სულ	92 6.6	162.6 66.2		407
წიფელი	3 0.1	5.3 1.5	31-34 ⁰ 274	283
სულ	95 6.6	176.9/67.7		382

§ 4.6. ტყის მოვლითი ჭრები

გაანალიზდა რა წარსულ წლებში სატყეო მეურნეობაში ტყეთმოწყობით დანიშნული მოვლითი ჭრები, მათი ჩატარების დროს ყველა დადებითი და უარყოფითი მხარეები, მიმდინარე ტყეთმოწყობამ ტყეების მიზნობრივი დანიშნულებიდან გამომდინარე ჭრაში დანიშნა ყველა კორომები, რომლებიც მოქმედი დებულების მიხედვით და თავისი მდგომარეობით მოითხოვენ მოვლითი ჭრის ჩატარებას.

ინვენტარიზაციის მიერ აღნიშნული ჭრების დანიშნისას გათვალისწინებული იქნა: საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს № 241 "ტყის მოვლისა და აღდგენის წესის შესახებ“ დადგენილებების მოთხოვნები.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე ჭრების ჩატარებისათვის აუცილებელი ყველა პირობის გათვალისწინებით გამოვლენილი იქნა ყველა იმ კორომთა ფართობი და მარაგი, რომლებიც მეტყვეური თვალსაზრისით მოითხოვდა მოვლითი ჭრების განხორციელებას.

კორომთა ხნოვანების, სიხშირისა და ფუნქციური დანიშნულების მიხედვით მოვლითი ჭრის სახეებია:

განათებითი ჭრა – უნდა განხორციელდეს 10 წლამდე ხნოვანების 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში და გულისხმობს ტყის განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე არასასურველი მერქნიანი სახეობებისა და ეგზემპლარების, ასევე ბალახის საფარის მოცილებას მერქნიან მცენარეთა სახეობრივი შემადგენლობის რეგულირების და ზრდის პირობების გაუმჯობესების მიზნით;

გაწმენდითი ჭრა – უნდა განხორციელდეს 20 წლამდე ხნოვანების 0,7 და მეტი სიხშირის შერეულ კორომებში, ამ ადგილისათვის დამახასიათებელი სახეობის ხეებისათვის ზრდის პირობების გაუმჯობესების მიზნით და გულისხმობს განსაზღვრული ადგილისათვის არასასურველი სახეობის მოჭრას. უნდა მოიჭრას 8 სმ-მდე დიამეტრის ზრდაში ჩამორჩენილი ხეები, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა ამ დიამეტრის ხეების ადგილზე დატოვება ხელს არ შეუშლის ჯანსაღი ხეების არსებობას;

გამოხშირვითი ჭრა – უნდა განხორციელდეს 60 წლამდე (სახეობრივი შემადგენლობის მიხედვით) ხნოვანების 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში და გულისხმობს განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე ზრდაში ჩამორჩენილი, მრუდედეროიანი და დაზიანებული ხეების მოჭრას. დარჩენილი ხეების ღეროებისა და ვარჯების სასურველი ფორმის მისაღებად აუცილებელი პირობების შექმნის მიზნით;

გავლითი ჭრა – უნდა განხორციელდეს 61 წლის და მეტი ხნოვანების(გამოხშირვითიჭრის პერიოდის დამთავრების შემდეგ) 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში. და გულისხმობს განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე გადაბერებული, დაზიანებული, მრუდედეროიანი და ჭრისათვის მიზანშეწონილი ხეების მოჭრას. დარჩენილი ხეების მერქნის შემატების პირობების გაუმჯობესების მიზნით;

მოვლითი ჭრის ყველა სახე (გარდა სანიტარულისა და სარეკონსტრუქციო ჭრებისა) ტარდება 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში, რომელიც განლაგებული არიან 0⁰-დან 36⁰-მდე დაქანების ფერდობებზე. მოვლითი ჭრის ინტენსივობა დგინდება კორომის სიხშირიდან და განისაზღვრა შემდეგნაირად:

- ა) 0,7 სიხშირის კორომებში - არა უმეტეს 10%-ისა;
- ბ) 0,8 სიხშირის კორომებში - არა უმეტეს 15%-ისა;
- გ) 0,9 და მეტი სიხშირის კორომებში - არა უმეტეს 20%-ისა.

მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული კორომებისგანაწილება სიხშირეების მიხედვით

(მრიცხველი – მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული;
 მნიშვნელი – მეტყვეური თვალსაზრისით ჭრაში დანიშნული)

ცხრილი 4.6.1
 ფართობი, ჰა

მოვლითი ჭრის სახეები	ს ი ხ შ ი რ ე					სულ
	0,1-0,5	0,6	0,7	0,8	0,9 და მეტი	
1	2	3	4	5	6	7
განათება	61.3	22.6	-	-	-	83.9
	-	-	-	-	-	-
გაწმენდა	833.1	109.9				943
	-	-	=	-	-	-
გამოხშირვა	4298.9	1097.6	46.4	42.6	-	5485.5
	-		7.4	-	-	7.4
გავლითი ჭრა	3331.6	3252.9	318	75.1	1.1	6978.7
	-	-	16.8	6.7	-	23.5
ჯამი	8524.9	4483	364.4	117.7	1.1	13491.1
			24.2	6.7		30.9

როგორც მოცემული ცხრილიდან ჩანს 0,7 და მეტი სიხშირის კორომების საერთო ფართობმა შეადგინა 483,2ჰა, აქედან მეტყვეური თვალსაზრისით და მოვლითი ჭრების ჩატარების წესების საფუძველზე ინიშნება მოვლითი ჭრები 30.9 ჰა-ზე.

დანარჩენი ფართობები ბუჩქნარებია და მაღალი დაქანების ფერდობებია სადაც მოვლითი ჭრები არ ინიშნება. .

მოვლითი ჭრების ყოველწლიური ოდენობის გაანგარიშება

ცხრილი 4.6.2

მოვლითი ჭრის სახე	სიხშირე	გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	მოვლით ჭრებში დანიშნული ფართობი და მარაგი			ჭრის განმეორების ვადა	მოვლითი ჭრის ყოველწლიური ოდენობა				ლიკვიდური მარაგის % საერთო მარაგიდან	მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა-დან	
			ფართობი, ჰა	მარაგი კბმ-ში			ფართობი, ჰა	მარაგი კბმ-ში				კბმ	% პირვანდელი მარაგიდან
				საერთო მარაგი, კბმ	მოსაჭრელი მარაგი, კბმ			საერთო	ლიკვიდური				
									სულ	მ. შ. სამასალე			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0-30⁰													
მოვლითი ჭრები ყველა	სულ სატყეო უბანში		30.9	7654	796	10	3.1	79,6	71.5	34.8	90	26	10
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით													
მოვლითი ჭრები ყველა	1-0.9												
	0.8		6.7	2399	360	10	0.7	36	32	19.3	90	51	15
	0.7		24.2	4355	436	10	2.4	43,5.	39.5	15.5	90	24	10
მათ შორის გაბატონებული სახეობების მიხედვით													
მოვლითი ჭრები ყველა		წიფელი	6.7	4270	547	10	1.3	54.7	49	28.6	90	42	13
		რცხილა	24.2	2484	249	10	1.8	24.9	22.5	6.2	90	14	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0-30 ⁰													
გამოხშირვა სულ			7.4	1045	105	10	0.7	11	9.5	5.5	90	14	10
გავლითი სულ			23.5	5704	691	10	2.4	69.1	62	29.3	90	29	12
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით													
გამოხშირვა	0.7		7.4	1045	105	10	0.7	10.5	9.5	5.5	90	14	10
მათ შორის გაბატონებული სახეობების მიხედვით													
გამოხშირვა		რცხილა	7.4	1045	105	10	0.7	10.5	9.5	5.5	90	14	10
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით													
გავლითი	0.8		6.7	2399	360	10	0.7	36	32	19.3	90	51	15
	0.7		16.8	3310	331	10	1.7	33	30	9.3	90	19	10
მათ შორის გაბატონებული სახეობების მიხედვით													
გავლითი		წიფელი	12.6	4270	547	10	1.3	54.7	49	28.6	90	42	13
		რცხილა	10.9	1434	144	10	1.1	14.4	13	0.7	90	13	10

§ 4.7 სანიტარიული ჭრა და ჩახერგილობის გაწმენდა

სანიტარიული ჭრებისა და ჩახერგილობის გაწმენდის განსაზღვრული რაოდენობა

ცხრილი 4.7.1

ფართობი – ჰა,
მარაგი – კმმ

ჭრის სახე		გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყეომოწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრულია		ჭრის განმეორების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა-ზე კმმ
			ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
									სულ	ლიკვიდი		
										სულ	მ.შ. სამას	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0-30⁰											
სანიტარული ჭრა		წიფელი	56.7	8555	56.7	961	3	18.9	320	256	26	11
		ვერხვი	17.4	1188	17.4	340	3	5.8	113	91	9	29
		ცაცხვი	14.7	1339	14.7	73	3	4.9	24	20	2	5
		ლაფანი	4	505	4	47	3	1.3	16	12	1.7	9
სულ 0-30			92.8	11587	92.8	1421	3	30.9	473	379	38.7	12
	31-35											
სანიტარული ჭრა		წიფელი	14.5	2139	14.5	73	3	4.8	24.3	19.3	2	3
		რცხილა	4.1	336	4.1	20	3	1.4	6.7	5.3	0.7	6
		ცაცხვი	10.5	3171	10.5	368	3	3.5	123	98	10	12
სულ 31-35			29.1	5646	29.1	461	3	9.7	154	122.6	12.7	8
სულ სატყეო უბანში			121.9	17233	121.9	1882	3	40.6	627	501.6	51.4	11

მათ შორის ფაუტი მერქნიანი სახეობების მიხედვით 0-30												
		წიფელი	47.4	7628	47.4	899	3	15.8	299.6	240	24	12
		ვერხვი	0.8	43	0.8	8	3	0.3	2.7	2	-	19
		ლაფანი	2.5	333	2.5	25	3	0.8	8.3	6.7	1	8
სულ 0-30			50.7	8004	50.7	932	3	16.9	310.6	248.7	25	12
31-35												
		ცაცხვი	10.5	3171	10.5	368	3	3.5	122.6	98	9.7	12
სულ ფაუტი ხეები			61.2	11175	61.2	1300		20.4	433.2	346.7	34.7	12
მათ შორის ზეხმელი მერქნიანი სახეობების მიხედვით 0-30												
ზეხმელი ხეების კრა 0-30		წიფელი	9.3	927	9.3	62	3	3.1	20.7	16.6	2	7
		ვერხვი	16.6	1145	16.6	332	3	5.5	110.7	89	9	29
		ცაცხვი	14.7	1339	14.7	73	3	4.9	24.3	19.7	2	6
		ლაფანი	1.5	172	1.5	22	3	0.5	7.3	5.7	0.7	13
სულ 0-30			42.1	3583	42.1	489	3	14	163	131.0	13.7	14
31-35												
ზეხმელი ხეების კრა 31-35		წიფელი	14.5	2139	14.5	73	3	4.8	24.3	19.3	2	3
		რცხილა	4.1	336	4.1	20	3	1.4	6.7	5.3	0.7	6
სულ 31-35			18.6	2475	18.6	93	3	6.2	31.	24.6	2.7	4
სულ ზეხმელი ხეები			60.7	6058	60.7	582	3	20.2	194	155.6	16.4	10
სულ სატყეო უბანში			121.9	17233	121.9	1882	3	40.6	627.2	502.3	51.1	11
დავაადებული ხეების კრა												
		მუხა ქალის	25.5	1901	25.1	255	3	8.4	85	68	3	13
სულ სატყეო უბანში			25, 5	1901	25.1	255	3	8.4	85	68	3	13

ჩახერგილობის გაწმენდა 0-30	ვერხვი	187.8	1878	187.8	939	3	62.6	626	313	-	50
	კაკლის ხე	4.5	67.5	4.5	45	3	1.5	22.5	15	-	67
	ლაფანი	8.2	80.8	8.2	62	3	2.7	26.9	20.6	-	78
	მუხა ჭალის	106.7	1067	106.7	533.5	3	35.6	355.6	177.8	-	52
	რცხილა	159.5	1269.7	159.5	843.3	3	53	423	281	-	66
	ცაცხვი	31.8	477	31.8	159	3	10.6	159	53	-	33
	წიფელი	643.5	8247.4	643.5	4540.6	3	214.5	2749	1513.5	-	55
სულ 0-30		1142	13087.4	1142	7122.4	3	381	4362	2374	-	54
ჩახერგილობის გაწმენდა 31-35	წიფელი	21.6	238.1	21.6	119.1	3	7.	79.4	39.7	-	50
სულ 31-35		21.6	238.1	21.6	119.1	3	7.	79.4	39.7	-	50
სულ სატყეო უბანზე											
		1163.6	13325.5	1163.6	7241.5	3	388.	4441.4	2413.7	-	54

§4.8 კორომთა რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები

იმასთან დაკავშირებით, რომ ლაგოდების სატყეო უბანზე სასურველი სამეურნეო ძვირფასი მერქნიანი სახეობებით ტყის განახლება არადამაკმაყოფილებლად მიმდინარეობს, აგრეთვე ტყეთმოწყობის მიერ არის გამოვლენილი დეგრადირებული კორომები, რომელშიც დაინიშნა სარეკონსტრუქციო ჭრები.

ცხრილი 4.8.1
ფართობი - ჰა
მარაგი კმმ

ჭრის სახე	გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყეთმოწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული გაწმენდის ოდენობა		ლონისძიების განხორციელების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაპოვებელი მარაგი 1 ჰა - ზე, კმმ
		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
								სულ	ლიკვიდი		
		სულ	მ.შ.	სამასალე							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0-30°											
სარეკონსტრუქციო ჭრები	კუნელი	2.4	62.4	2.4	62.4	10	0,2	0,02	-	-	8
	მეძვი	4.7	58.5	4.7	58.5	10	0,5	0,02	-	-	4

§ 4.9 სპეციალური ჭრები

მიმდინარე ინვენტარიზაცია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე აპროექტებს სპეციალურ ჭრებს, რომელიც ინიშნება სატყეო-სამეურნეო გზების მშენებლობისთვის. სულ სატყეო უბნის ტერიტორიაზე სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრულია 20 კმ გზების მშენებლობა, საექსპლოატაციო ფართობი შეადგენს 7.2 ჰა-ს. საშუალო მარაგი შეადგენს 1 ჰა-ზე 169კმმ. ე.ი. გზის მშენებლობის დროს დაახლოებით მოიჭრება 1.2 ათასი კმმ., საშუალო ყოველწლიური სპეციალური ჭრებით გათვალისწინებული ხე-ტყის მოცულობა - 0,12 ათასი კმმ.

ცხრილი 4.9.1
ფართობი, ჰა
მარაგი ათასი კმმ

ჭრის მიზანი	გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტ/მ მიერ გამოვლენილი ფონდი				მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა - ზე კმმ
		ფართობი	მარაგი			
			საერთო	ლიკვიდი		
				სულ	მ.შ.	
1	2	3	4	5	6	7
გზის გაყვანა	წიფელი	1.6	0.4	0.3	0.1	250
	რცხილა	0.4	0.09	0.08	0.03	225
სულ სატყეო უბანში		2.0	0.49	0.38	0.13	245

გზის მშენებლობისათვის უნდა შემუშავდეს სპეციალური პროექტი, რომელშიც დახუსტდება მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობები და მათი მარაგები.

§. 4.10 ყველა სახის ჭრების ყოველწლიური ოდენობა

ცხრილი 4.10.1
ფართობი ჰა
მარაგი ათასი კმ

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	მთავარი სარგებლობის ჭრები		მოვლითი ჭრები								სანიტარული ჭრა		დაავადებული ხეების ჭრა		სპეციალური ჭრები		ჩახერგილობის გაწმენდა		სარეკონსტრუქციო ჭრა		სულ	
	ფართობი	მარაგი	განათება		გაწმენდა		გამოხშირვა		გავლითი		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
			ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0-30⁰																						
წიფელი	7,4	0.58/0.5	-	-	-	-			1.3	0.05/0.05	18,9	0.32/0.26			1,6	0.4/0.3	214,5	2.75/1.51			243,7	4.10/2.62
რცხილა	1.8	0.07/0.02	-	-	-	-	0.7	0.010.01	1.1	0/01./0.01					0.4	0.09/0.08	53	0.42/0.28			57	0.60/0.40
რცხილა(ა)	0.2	0.01/-																			0.2	0.01/
თხმელა	0.3	0.01/-0.01																			0.3	0.01/-0.01
ვერხვი											5.8	0.11/0.09					62.6	0.63/0.31			68.4	0.74/0.4
ცაცხვი											4.9	0.02/0.02					10.6	0.16/0.05			15.5	0.18/0.07
ლაფანი											1.3	0.02/0.01					2.7	0.03/0.02			4	0.05/0.03
მუხა ჭალის													8.4	0.08/0.07			35.6	0.36/0.18			44	0.44/0.25
კაკლის ხე																	1.5	0.02/0.01			1.5	0.02/0.01
კუნელი																			0.2	0.02	0.2	0.02/
მეძვი																			0.5	0.02	0.5	0.02/
სულ	9.7	0.67/0.53					0.7	0.01/0.01	2,4	0.06/0.06	30,9	0.47/0.38	8.4	0.08/0.07	2.0	0.49/0.38	380.5	4.37/2.36	0.7	0.04	435.3	6.19/3.79
31-35⁰-მდე																						
წიფელი	0.3	0.01/0.01									4.8	0.02/0.02					7	0.08/0.04			12.1	0.11/0.0.07
რცხილა											1.4	0.01/0.01									2.1	0.01/0.01
რცხილა(ა)																						
თხმელა																						
ვერხვი																						
ცაცხვი											3.5	0.12/0.1									3.5	0.12/0.1
ლაფანი																						
მუხა ჭალის																						

კაკლის ხე																					
	0.3	0.01/0.01								9.7	0.15/0.13					7	0.08/0.04		17.0	0.24/0.18	
0-35^ლ ხე მტეი																					
წიფელი	7.7	0.58/0.51					1.3	0.05/0.05	23.7	0.34/0.28			1.6	0.4/0.3	221.5	2.83/1.55			255.8	4.21/2.69	
რცხილა	1.8	0.07/0.02				0.7	0.01/0.01	1.1	0.01/0.01	1.4	0.01/0.01		0.4	0.09/0.08	53	0.42/0.28			58.4	0.61/0.41	
რცხილა(ა)	0.2	0.01/																	0.2	0.01/-	
თხმელა	0.3	0.01/-0.01																	0.3	0.01/-0.01	
ვერხვი									5.8	0.11/0.09					62.6	0.63/0.31			68.4	0.74/0.4	
ცაცხვი									8.4	0.14/0.12					10.6	0.16/0.05			19.0	0.3/0.17	
ლაფანი									1.3	0.02/0.01					2.7	0.03/0.02			4.0	0.05/0.03	
მუხა ჭალის												8.4	0.08/0.07		35.6	0.36/0.18			44.0	0.44/0.25	
კაკლის ხე															1.5	0.02/0.01			1.5	0.02/0.01	
კუნელი																	0.2	0.02	0.2	0.02/	
მეძვი																	0.5	0.02	0.5	0.02/	
სულ																					
სულ სატყეო უბანში	10	0/68/0.54				0.7	0.01/0.01	2.4	0.06/0.06	40.6	0.62/0.51	8.4	0.08/0.07	2.0	0.49/0.38	387.5	4.45/2.40	0.7	0.04	452.3	6.43/3.97.

ლაგოდების სატყეო უბნის საერთო საშუალო შემატება ტოლია 39,32 ათასი კმ-ის, ჩვენს მიერ ყოველწლიურად დაპროექტებულია ჭრამი 6.43 ათასი კმ, რაც შეადგენს საერთო საშუალო შემატების 16.5%.

ქრამში დანიშნული ფართობების განაწილება გზის მისადგომლობის მიხედვით

ცხრილი 4.10.2
ფართობი,ჰა

სატყეო უბანი ლაგოდები

სატყეო	გზით უზრუნველყოფილი	%	საჭიროა უმნიშვნელო კაპიტალ დანახარჯები	%	საჭიროა მნიშვნელოვანი კაპიტალ დანახარჯები	%	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
ალაზანი	2239.9	14					2239.9
აფენი	3263.2	20					3263.2
ბაისუბანი	3285.7	20	648.9	50	208.4	10	4143
ფონა	3909.6	24	647.3	50	1857.2	90	6414.1
წნორი	2007.2	12					2007.2
ჭიაური	1408.7	9					1408.7
სულ სატ. უბანში	16114.3	100	1296.2	100	2065.6	100	19476.1

§4.11 ტყის დაცვა

მიმდინარე ტყეთმოსწობის მიერ ტყის დაცვის ღონისძიებები განისაზღვრა, განხორციელებული პათოლოგიური გამოკვლევებისა და ტაქსატორების მიერ შესრულებულ სამუშაოთა საფუძველზე.

ტყის მავნებლების და დაავადების კერების დროულად აღმოჩენისა და მათთან პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარების მიზნით, ტყეთმოსწობის მიერ ინიშნება ტყის მავნებლებისაგან დაცვის ყოველწლიური ღონისძიებები.

ტყის დაცვის განსაზღვრული ღონისძიებების ყოველწლიური ოდენობა

ცხრილი 4.11.1

№	ღონისძიებების დასახელება	ზომის ერთეული	დაპროექტებულია ტყეთმოსწობის მიერ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1.	ტყის პათოლოგიური გამოკვლევა	ჰა	ყოველწლიურად.	ტყეების მდგომარეობიდან გამომდინარე
2.	ტყის დაცვის კუთხეების მოწყობა	კუთხე	6	სარევიზიო. პერ.
3.	ტყის დაცვის პროპაგანდა.	ლარი	100	ყოველ წ.
4.	ტყის დაცვის ლიტერატურის შექმნა	ლარი	100	სარევიზიო. პერ.

ცხრილში მოყვანილი ტყის დაცვის არსებული მოცულობები, ტყეების არსებული სანიტარული მდგომარეობიდან გამომდინარე გათვალისწინებულია სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის. მომდევნო წლებში განსაზღვრული მოცულობები კორექტირებული უნდა იქნეს სანიტარული მდგომარეობისა და დაავადებების ახალი კერების გაჩენის შემთხვევაში.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება ხანძრის საშიშროების კლასების მიხედვით

ფართობი, ჰა
ცხრილი 4.12.2

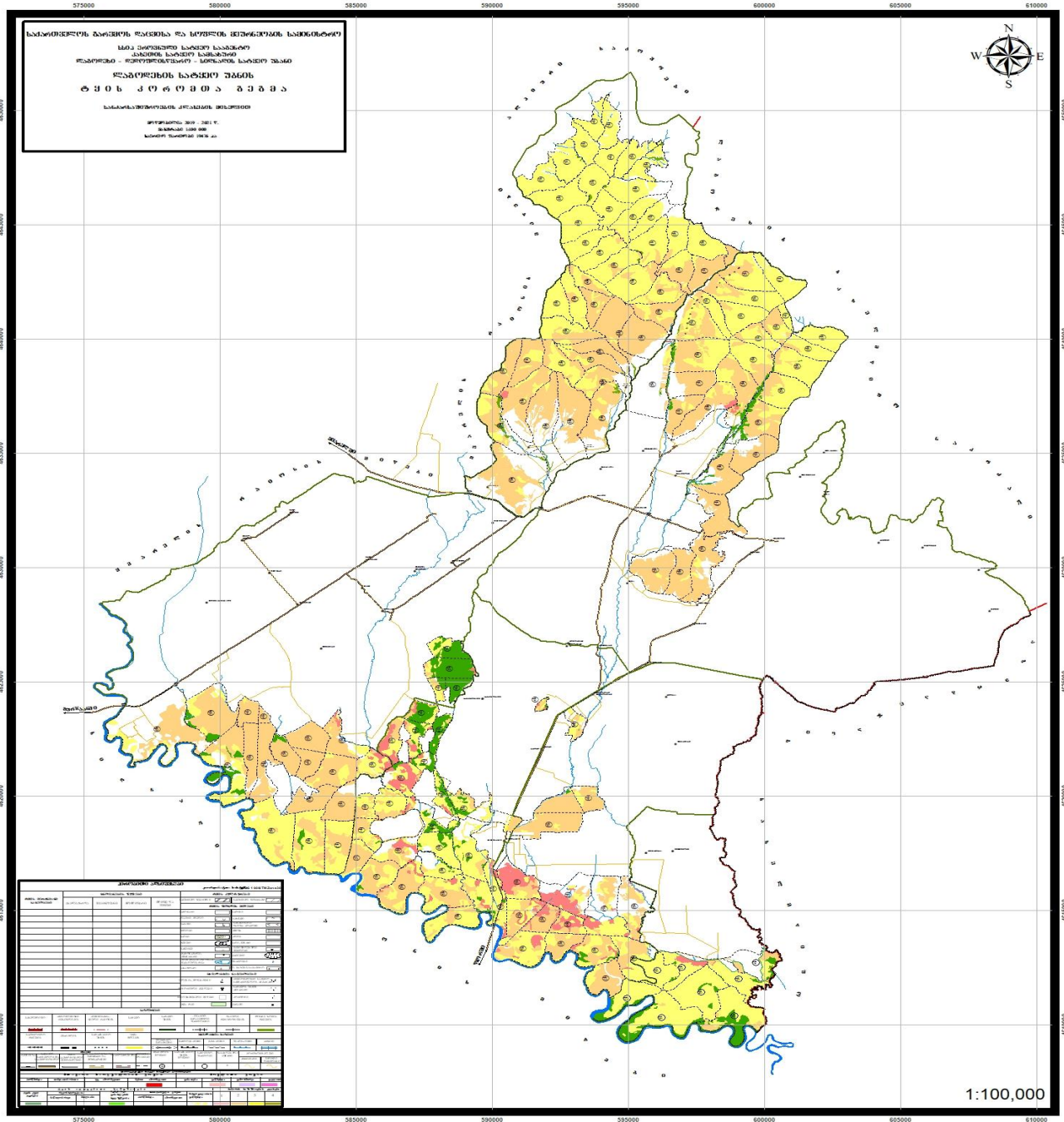
სატყეოები	ხანძრის საშიშროების კლასი					სულ	საშუალო კლასი
	I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8
ალაზანი	184.2	672.2	1083.5	-	300	2239.9	2.8
%	8	30	48	-	14	100	-
აფენი	33	1810.4	1062.3	-	357.5	3263.2	2.6
%	1	55	33	-	11	100	-
ბაისუბანი	15.7	1422	1792	815,5	97.8	4143	2.9
%	1	34	43	20	2	100	-
ფონა	7.7	1988.1	2581.8	1785.6	50.9	6414.1	3
%	0	31	40	28	1	100	-
წნორი	344.9	956	693.6	-	12.7	2007.2	2.2
%	17	48	34	-	1	100	-
ჭიაური	60.2	1108	240.5	-	-	1408.7	2.1
%	4	79	17	-	-	100	-
სულ სატყეო უბანში	645.7	7956.7	7453.7	2601.1	818.9	19476.1	2.6
სულ %	3	41	38	14	4	100	-

ტყეთმოწყობის მიერ სატყეო უბნის ფართობების მიკუთვნება ხანძრის გაჩენის საშიშროების კლასებზე ჩატარებულია პროფ. ნ.ს. მარგველაშვილის შკალის შესაბამისად.

ცხრილში მოყვანილი მონაცემები გვიჩვენებს, რომ ყველაზე მაღალი II ხანძრის საშიშროების კლასის კორუმებია, სატყეო უბნის ტყით დაფარული ფართობის ძირითადი ნაწილი მიეკუთვნება ხანძრის გაჩენის საშიშროების II,6 კლასს.

სატყეო უბნის ტერიტორია ტყის ხანძრების აღმოჩენისა და მათთან ბრძოლის მეთოდების მიხედვით მიეკუთვნება ტყეების სახმელეთო დაცვის ზონას. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ მთელი ტერიტორიის დაცვის ორგანიზება უნდა ხდებოდეს ტყის დაცვის მუშაკების, დროებითი მეხანძრე დარაჯებისა და ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმების მეშვეობით.

ხანძრის გაჩენის წყაროდ სატყეო უბანში ითვლება ადგილობრივი მოსახლეობა, ტურისტები, მომთაბარე მწყემსები, მონადირეები და ხე-ტყის დამამზადებლები. ხანძრის გაჩენის საშიშროება გვაღვივებს პერიოდის მოახლოებასთან არის დაკავშირებული. აღნიშნულიდან გამომდინარე “ტყეების ხანძარსაწინააღმდეგო პროფილაქტიკისა და ტყის ხანძრის სამსახურის სამუშაოების რეგლამენტაციის მითითებებიდან” ტყეთმოწყობამ მომავალ სარევიზიო პერიოდისთვის დააპროექტა სატყეო უბნის ტყეების ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობის კომპლექსური ღონისძიებები.



ძირითადი ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

ცხრილი 4.113

ღონისძიებების დასახელება	ზომის ერთეული	არსებული ტ/მ წყელს	საჭიროა ნორმატივის მიხედვით	დაპროექტებულია ტ/მ მიერ	შესრულების ვადა
1	2	3	4	5	6
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები					
1. ხანძრის საშიშროების პერიოდში ადგილობრივ რადიოთი და ტელევიზიით გამოსვლა	გამ.	5	-	4	ყოველწლიური

2. წერილების და სტატიების გამოქვეყნება ადგილობრივ ჟურნალ-გაზეთებში	ც.	10	-	10	“___”
3. ლექციების, მოხსენებებისა და საუბრების ჩატარება	ლექ. მოხს.	12	-	12	სარევ. პერ.
4. დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევი ადგილების მოწეობა	ც.	24	-	15	“___”
5. კოცონის დასანთები ადგილების მოწეობა	“___”	6	-	4	“___”
6. ტრანსპორტის პარკირების ადგილების მოწეობა	“___”	4	-	4	“___”
7. მუდმივი სტენდების მოწეობა	“___”	4	-	2	“___”
8. ანშლაგების მოწეობა	“___”	50	-	100	“___”
II. კავშირგაბმულობის ორგანიზაცია					
1. მობილური ტელეფონების შექმნა	ც	-	-	10	სარევ. პერი.

II. ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა					
1. მორიგე ავტომანქანა	ც	1	-	2	სარევ. პერ.
2. სახანძრო ავტომანქანა	“___”	-	-	1	“___”
3. კვადროციკლი	“___”	-	-	2	“___”
4. ბენზოდრავიანი ხერხი	“___”	3	-	5	“___”
5. სახანძრო მოტოპომპა	“___”	1	2	2	“___”
6. ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი (ბარი, ნიჩაბი, ცული, ძაღაყინი)	კომპ.	1		8	“___”
IV. ტყის ხანძრების შემზღუდავი ღონისძიებები					
1. მინერალიზებული ზოლების მოწეობა	კმ	10	-	10	ქოველ წლი.
2. მინერალიზებული ზოლების მოვლა	“___”	-	-	15	“___”
3. ხმელი ტოტების შეჭრა ახალგაზრდა წიწვოვან კორომების ნაპირებზე, სადაც ადგილი აქვს მოსახლეობის ხშირ საქმიანობას	კაცი	-	-	4	“___”
4. დროებით მეხანძრე დარაჯების დაქირავება	“___”	-	-	3	“___”
5. ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმების ჩამოყალიბება	რაოდენ.	-	-	5	“___”
V. სახანძრო ობიექტების მშენებლობა					
1. ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების მოწეობა	კმ	15	-	20	სარ. პერ.
2. ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების შეკეთება	“___”	-	-	35	“___”
3. ბუნებრივი წყალსატევებიდან წყლის ამოსაქაჩი მოედნების მოწეობა	ც	-	-	3	სარ. პერ.
4. ხელოვნური ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსაცავის მოწეობა	“___”	-	-	3	“___”
5. შეველმფრენის დასაჯდომი მოედნის მოწეობა	“___”	-	-	1	“___”

ცხრილში ჩამოთვლილი ღონისძიებების გარდა აუცილებელია სათანადო ყურადღება მიექცეს მოსახლეობის ინფორმირებას, რისთვისაც საჭიროა სოფლის საკრებულოებთან, სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებთან სისტემატიური შეხვედრების გამართვა. ტყეში ხანძრის გაჩენის

საწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების გაცნობის თვალსაზრისით, უნდა ჩატარდეს ლექციები, ტრენინგები და ა.შ.

სამცველოებად დაყოფის პროექტი

ტყეომოწყობა იძლევა რეკომენდაციას, გამომდინარე იქიდან, რომ სატყეო უბნის დიდი ნაწილი გაფანტულია დასახლებული ადგილების მიმდებარედ, სატყეო უბანი დაიყოს 9 სამცველოდ, ტყის დაცვის საქმიანობის სრულყოფილი ორგანიზაციის თვალსაზრისით. ტყის დაცვის რეკომენდირებული მეთოდებია:

- ა) მნიშვნელოვანი დატვირთვის სატყეო – სამეურნეო გზებზე სადარაჯო პუნქტების მოწყობა;
- ბ) ტყის მცველების მიერ სამოქმედო ტერიტორიაზე პერიოდული პატრულირების განხორციელება;
- გ) არასაექსპლუატაციო სატყეო სამეურნეო გზებზე ბარიერების მოწყობა;
- დ) სამართალ დარღვევის ფაქტის დაფიქსირების შემთხვევაში სწრაფი რეაგირების განხორციელება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

სატყისმცველოებად დაყოფის პროექტი

ცხრილი 4.11.4

სატყეოების დასახელება	საერთო ფართობი	სამცველოები					
		რაოდენობა			საშუალო ფართობი ჰა		
		არსებული	დამატებითი დაპროექტება	სულ	არსებული	დამატებითი დაპროექტება	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
ფონა	6721		2	2		6721	6721
ბაისუბანი	4383		2	2		4383	4383
აფენი	3577		2	2		3577	3577
ალაზანი	2705		1	1		2705	2705
წნორი	2319		1	1		2319	2319
ჭიაური	1556		1	1		1556	1556
სულ	21261		9	9		21261	21261

1. სატყისმცველო – ფონას სატყეო 1-25 კვარტლები.(3357ჰა)
2. სატყისმცველო – ფონას სატყეოს 26-47 კვარტლები.(3364ჰა)
3. სატყისმცველო –ბაისუბნის სატყეოს 1-14 კვარტლები.(2060ჰა)
4. სატყისმცველო – ბაისუბნის სატყეოს 15-27 კვარტლები.(2323ჰა)
5. სატყისმცველო –აფენის სატყეოს 1-14, კვარტლები.(1753ჰა)
6. სატყისმცველი –აფენის სატყეოს 15-22, კვარტლები.(1824ჰა)
7. სატყისმცველო –ალაზნის სატყეოს 1-23, კვარტლები.(2705ჰა)
8. სატყისმცველო – წნორის სატყეოს 1-17. კვარტლები,(2315ჰა)
9. სატყისმცველო –ჭიაურის სატყეოს 1-8; -კვარტლები.(1556ჰა)

§ 4.12. ტყის აღდგენითი ღონისძიებები

მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში ტყის აღდგენითი ღონისძიებების ფართობებში ჩართულია ველობები და უტყეო სივრცეები, დაბალი (0,1-0,4) სისშირის ბუნებრივი და ხელოვნური წარმოშობის კორომები და ბუჩქნარები.

ასეთი ფართობები სატყეო უბანში აღრიცხულია 7600.6 ჰა, მათ შორის ველობები და უტყეო სივრცეები –796.7 ჰა, დაბალი სისშირის ბუნებრივი წარმოშობის კორომები – 6652.1 ჰა, ხელოვნური წარმოშობის – 130 ჰა, ბუჩქნარები– 151,8ჰა.

ტყის აღდგენითი ღონისძიებებისათვის განკუთვნილი ფართობები

ცხრილი 4.12.1.

ფართობი ჰა

მიწის კატეგორია	ფართობი	ტყის კულტურების ფართობი (ჰა)	ბუნებრივი განახლების ხელიშეწყობა ჰა			ბუნებრივი თვითგანახლება	მარადმწვანე ქვეტყის ჰრა ფართობი	არადამაკმაყოფილებ ელი კულტურების შეესება	სულ	აღდგენითი ღონისძიებები არ ინიშნება ჰა
			აჩიქენა	ძოვების რეგული რება	შელობვა					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ველობები და უტყეო სივრცეები	796.7	7.9			7,8	781			796.7	
დაბალი(0.1-0,4) სიხშირის კორომები	6652.1		14.9	508,8	49.7	22211.5	53,4		2838.3	3813.8
ა) ბუნებრივი წარმოშობის	6546,3		14.9	508.8	49.7	2081.5	53.4		2708.3	3838
ბ) ხელოვნური წარმოშობის	105.8					130			130	24.2
ბუჩქნარები	151,8									151.8
	7600.6	7.9	14.9	508.8	57.5	2992.5	53,4		3635.0	3965.6

ზემოთ მოყვანილი ცხრილიდან ჩანს, რომ ლაგოდეხის სატყეო უბანში ბუნებრივი განახლება მიმდინარეობს არადამაკმაყოფილებლად. ასეთი მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად საჭიროა საქონლის ძოვების აკრძალვა

ტყეთმოწეობა იძლევა რეკომენდაციას, რომ 508,8 ჰა-ზე აიკრძალოს საქონლის ძოვება (შელობვით).

ველობები და უტყეო სივრცეების 7.9 ჰა-ზე განსაზღვრულია ტყის კულტურების გაშენება, 7.8 ჰა-ზე განსაზღვრული შემოლობვა. ხოლო დანარჩენ 781 ჰა-ზე კი თვითგანახლების ღონისძიება დაგეგმილი.

როგორც ავლინებთ, დაბალი სიხშირის (0,1-0,4) ბუნებრივი წარმოშობის კორომების ფართობი შეადგენს 6546,1 ჰა-ს, აქედან 3838 ჰა დამაკმაყოფილებელი განახლებითაა წარმოდგენილი, 2708.3 ჰა-ზე კი რეკომენდაციას ვიძლევიტ განხორციელდეს შემდეგი ღონისძიებები: 508.8 ჰა-ზე ძოვების აკრძალვა; 14.9 ჰა-ზე ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა - აჩიქენით, 49,7 ჰა-ზე - შემოლობვა, 53,4 ჰა-ზე მარადმწვანე ქვეტყის ჰრა(რეკონსტრუქცია). ხოლო დანარჩენ 2081.5 განხორციელდეს თვითგანახლების ღონისძიება.

ტყის კულტურების დაპროექტების დროს ვიხელმძღვანელოთ აკადემიკოს ვ.

გულისაშვილის სახელობის სამთო მეტყევეობის ინსტიტუტის მიერ ემუშავებული ტყის კულტურების გაშენების რესპუბლიკური სქემით. ვაპროექტებთ მხოლოდ ადგილობრივ ტყის შემქმნელ ჯიშებს (წაბლი). გაშენების სქემა 2X1.5 (მწკრივებს შორის 2 მეტრი და მწკრივთა შორის 1.5 მეტრი).

§ 4.13 ტყის არამერქნული რესურსებით სარგებლობისთვის გამოვლენილი ფართობები

ცხრილი 4.13.1

სარგებლობის სახე	ნედლეულის სახე	ფართობი ჰა.	ნედლეული (ზომის ერთეული)	გამოვლენილ ი ფონდი
1	2	3	4	
1. საქონლის ძოვება	აკრძალვა	508.8	-	-
2. თივის დამზადება	-	-	-	-

3. ხილ-კენკროვნების შეგროვება:	კაკალი	19.1	ტონა	4
"-----"	თხილი	3.4	კგ	51
სულ სატყეო უბანში				55

ტყეომოწყობის წელს, აგრეთვე წინა სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანი ხილკენკროვნების და სამუკრნალწამლო ნედლეულის დამზადებას არ აწარმოებდა, მათ მოსახლეობა აგროვებდა პირადი მოხმარების მიზნით და სამრეწველო ხასიათს არ ატარებდა. მიმდინარე ტყეომოწყობამ განსაზღვრა მათი ბიოლოგიური რესურსები და რეკომენდაციას იძლევა მათ შეგროვებაზე, იმისათვის რომ საბაზრო ეკონომიკის დროს დასაბამი მიეცეს და დამკვიდრდეს სატყეო უბანში ეს ძალზე მნიშვნელოვანი ტრადიცია.

არამერქნული რესურსებით სარგებლობიდან სასურველია განვითარდეს მეფუტკრეობა, რომლის განვითარებისათვის უამრავი ნექტრის მომცემი ხე-მცენარე და ბალახეულობებია მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე. აგრეთვე დიდი პოტენციალია სამონადირეო მეურნეობის ჩამოყალიბებისათვის, რაიონის ტერიტორიაზე ბინადრობენ უამრავი გარეული ცხოველები და ფრინველები, კერძოდ: შველი, არჩვი, კურდღელი, მანვი, მგელი, დათვი, მეღა, წავი, ციყვი, არწივი, ქორი, კაკასიური როჭო, სვავი, ორბი და სხვა, რომელთაგან ზოგიერთი შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში სასურველია დროულად განვითარდეს სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ტურიზმი, რომლის შესაძლებლობასაც იძლევა მდიდარი ბიომრავალფეროვნება, ისტორიული ძეგლები, მინერალური წყლები, დასასვენებელი სახლები.

უნდა აღინიშნოს, რომ არამერქნული რესურსებით სარგებლობის ზემოთ დასახელებული სახეების აღორძინებით შემოსული მნიშვნელოვან წილს შეიტანს როგორც სატყეო უბნის, ასევე მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტში.

თავი V სატყეო ინფრასტრუქტურა

§ 5.1 მშენებლობა და ტრანსპორტი

მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში სამშენებლო სამუშაოებიდან სატყეო უბანში გათვალისწინებულია 6 სატყეოს ანგარანის მშენებლობა, გარდა ამისა განსაზღვრულია სატყეო უბნის ანგარანის კაპიტალური შეკეთება, თანამედროვეობის მოთხოვნების შესაბამისად. სხვა სახის სამუშაოებიდან ტყეომოწყობით განსაზღვრულია სატყეო-სამეურნეო გზების მშენებლობა 30 კმ-ზე, ხოლო გზების შეკეთება 20 კმ-ზე.

გზების, ხიდების და სხვა ნაგებობების მშენებლობის და რემონტის მოთხოვნილება

ცხრილი 5.1.1

დასახელება	სულ საჭიროებს, კმ	მათ შორის							
		მრიცხველი – მშენებლობა მნიშვნელო – რემონტი							
		სატყეო სამეურნეო გზების ტიპები				ტყის საზიდი გზები			
		I	II	III	სულ	მაგისტრალური	განშტოება	სულ	ხიდები და სხვა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. გზები, სულ	30 20	–	–			–	30 20	–	–
მათ შორის									
1.1. საავტომობილო	30	–		–	–	–	30	–	–

	20						20		
აქედან მკვრივი საფარით	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გრუნტის	30	-	-			-	30		-
	20						20		

საკვლევი ობიექტის ტექნიკური აღჭურვილობა

ცხრილი 5.12.

N	მანქანები და მექანიზმები	არსებული	მ.შ თხოულობს კაპიტალურ შეკეთებას	რეკომენდირებული
1				
2				

§ 5.2 მმართველობის ორგანიზაცია და კადრები

მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანში ძირითადად საწარმო ერთეულად მიღებულია სატყეოები, სადაც განხორციელებული იქნება სატყეო-სამეურნეო სამუშაოებზე, ხე-ტყის დამზადებაზე და ტყის დაცვაზე კონტროლი.

ტყის დაცვის და აღდგენის სამუშაოების მაღალ დონეზე შესასრულებლად, ტყეთმოწყობა რეკომენდაციას იძლევა 9 ტყის დაცვის მუშაკის და 8 მეტყევის დასაქმებას.

სატყეო მეურნეობის თანამშრომლების კვალიფიკაციის დონის ასამაღლებლად საჭირო იქნება კომპიუტერული პროგრამის – ArcGIS (გეოგრაფიული საინფორმაციო სისტემა) და GPS(სანავიგაციო ხელსაწყო) მუშაობის პრინციპების მაღალ დონეზე შესწავლა.

მმართველობის ორგანიზაცია და კადრები

ცხრილი 52.1.

№№	თანამდებობა	სულ	სატარიფო განაკვეთი	ერთი თვის ხელფასის ოდენობა	მათ შორის		
					უმადლეკი	სპეციალური	პრაქტიკოსი
1	2	3	4	5	6	7	8
1. საბიუჯეტო ნაწილის შტატი							
1.	სატყეო უბნის უფროსი	1	780	780	1	-	
2	მეტყევე	8	400	400			
3	ტყის მცველი	9					

§ 5.3 ტყის სარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება

ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭიროა ვიცოდეთ სატყეო უბნის ტყეების ოპტიმალური სტრუქტურა, რომელიც დამოკიდებულია ტყის მიზნობრივ დანიშნულებაზე, სადაც მაქსიმალურად მჭიდროდება ტყის სასარგებლო თვისებები, რომლის ძირითადი კომპონენტია ოპტიმალური შემადგენლობა ან ოპტიმალური სტრუქტურა.

ოპტიმალური შემადგენლობის კორომები შეიძლება იყოს შერეული ან წმინდა და ისინი უნდა პასუხობდნენ ადგილსამყოფელოს პირობებს.

ოპტიმალური სტრუქტურის ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორია კორომის ოპტიმალური სისშირე. ეს სიდიდე სხვადასხვა ასაკისა და დანიშნულების ფართობებისათვის სხვადასხვაა. ახალგაზრდა კორომებში ოპტიმალური იქნება ისეთი სისშირე, რომელიც ხელს შეუწყობს მაქსიმალურ შემატებას, გვერდითი ტოტებისაგან გაწმენდას და სასურველი სორტიმენტის მიღებას.

თუ ტყეები რეკრეაციული მიზნით გამოიყენება, მაშინ ოპტიმალური სტრუქტურა და შემადგენლობა განისაზღვრება ისეთი ფაქტორებით, როგორცაა ტყეების ესთეტიკური და დაცვითი ფუნქციები.

სატყეო უბნის ტერიტორია მდიდარია რელიქტური, ენდემური მერქნიანი და ბალახეული მცენარეულობით, რომლებიც საქართველოს “წითელ ნუსხაში” არიან შეტანილნი.

ტყით სარგებლობის ეკოლოგიური მაჩვენებლები

ცხრილი 5.3.1

№ №	მაჩვენებლები	წიწვოვანები	მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები	რბილმერქნიანი ფოთლოვანები	სულ
1	2	3	4	5	6
1.	საანგარიშო ტყეაფი, ათასი კმ ²	-	0.67	0.01	0.68
2	მოვლითი ჭრები, ათასი კმ ²	-	4.17	1.09	5,26
3.	სპეციალური ჭრები, (გზების მშენებ-ლობა), ათასი კმ ²	-	0.49	-	0.49
4	მერქნით საერთო საშუალო წლიური სარგებლობა, ათასი კმ ²	-	5.4	1.1	6.5
5.	სარგებლობის ინტენსივობა ტყის ფართობის 1 ჰა-დან, კმ ²	-	0.33	0.44	0.33
6	პროცენტი 1 ჰა საშუალო შემატებიდან	-	16.5	22	16.5

როგორც ცხრილიდან ჩანს ჭრების ინტენსივობა 1 ჰა -დან შეადგენს შემატების მხოლოდ 16.5 %.

§ 5.4 დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა

სატყეო უბნის სამეურნეო საქმიანობის ძირითად მიზანს ტყეების ბუნებრივი სიმდიდრის რაციონალური გამოყენება და ტყის პროდუქტიულობის განუხრელი ზრდა წარმოადგენს.

ყოველივე ამისათვის ტყეთმოსწობის მიერ დასახულია მთელი რიგი ღონისძიებები, რომელთა განხორციელებამ უნდა მოგვცეს სატყეო უბნის ტყეების მდგომარეობის გაუმჯობესება.

სატყეო მიწების ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა სხვადასხვა მეთოდებით:

- ბუნებრივი თვითგანახლება;
- მთავარი სარგებლობის ჭრების ჩატარება;
- მოვლითი ჭრების ჩატარება;
- სანიტარული ჭრების ჩატარება;

- ტყის დაცვის გაუმჯობესება;
- სარეკონსტრუქციო ჭრების ჩატარება.

საბოლოოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ტყეების მდგომარეობის გაუმჯობესების ერთ-ერთი უმთავრესი ამოცანაა ადგილობრივი და საერთოდ მთლიანად სახელმწიფოში სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის მოსალოდნელია მცირე ზომის ველობების (29 ჰა-მდე) ბუნებრივი თვითგანახლება.

კორომების საშუალო მარაგის 1 ჰა-ზე მომატება მოსალოდნელია 16 კმ-ით. კორომების საერთო საშუალო შემატების მომატება მოსალოდნელია 0,06 კმ-ით, რაც არსებული შემატების 1%. სატყეო უბნის მიწის კატეგორიებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები, სარევიზიო პერიოდის ბოლოსათვის, მოსალოდნელი არ არის.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის უცვლელი დარჩება გამოუყენებელი მიწები, რაც სატყეო უბნის საქმიანობის შედეგად პრაქტიკულად შეუძლებელია. უცვლელი დარჩება აგრეთვე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები, ვინაიდან სახნავების და საძოვრების არსებობა ამჟამად და მომავალშიც საჭიროა მუნიციპალიტეტის სოფლის მოსახლეობის მიწის ამ კატეგორიაზე გაზრდილი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის უნდა დარჩეს სასოფლო-სამეურნეო, სპეციალური დანიშნულების და გამოუყენებელი მიწების კატეგორიები.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის.

ტყის აღდგენითი ღონისძიებების შედეგად მოსალოდნელია მათი ფართობის მომატება, მომატებს ტყიანობის %, ხოლო ჩატარებული მთავარი, მოვლითი, სარეკონსტრუქციო ჭრების შედეგად გაუმჯობესდება კორომების სტრუქტურული შემადგენლობა.

ტყის ფონდის ძირითად მახვენებლებშიც არ არის მოსალოდნელი მნიშვნელოვანი ცვლილებები, მაგრამ უნდა აღინიშნოს, რომ ტყეთმოწყობის მიერ დაპროექტებული ღონისძიებები გააუმჯობესებს ტყეების პროდუქტიულობას და მათ სანიტარულ-ესთეტიკურ, ნიადაგდაცვით-წყალმარეგულირებელი, რეკრეაციული ფუნქციების ამაღლებას.

თავი VI

ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

§ 6.1 ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, გარემოს უნიკალური და მოწყვლადი ეკოსისტემების, ლანდშაფტების, „წითელი ნუსხით“ დაცული მცენარეების და ცხოველთა დაცვის ღონისძიებები

საკვლევი ტერიტორიის ტყიანობის პროცენტი საკმაოდ მაღალია – 41%. ტაქსაციის შედეგად მიღებული რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახვენებლების, მოსახლეობის, მწყემსების, მონადირეების, სპეციალისტებისა და სხვა დაინტერესებული პირების გამოკითხვის შედეგების ანალიზის მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ ეკოლოგიური და ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა არაერთგვაროვანია, რაც დამოკიდებულია ანთროპოგენული დატვირთვის ხარისხზე და სხვადასხვა ბუნებრივ პროცესებზე.

დადგენილ იქნა ტყეებისა და ნიადაგის დეგრადირების მაღალი ხარისხი, განსაკუთრებით ყოფილი საკოლმეურნეო ტყეების ტერიტორიაზე. საკვლევი ტერიტორიაზე არსებული ყოფილი სატყეო მეურნეობის ტყეები მდებარეობენ დასახლებული პუნქტების და გზების სიახლოვეს. ტყეების ნაწილი (6%-მდე) წარმოდგენილია დაბალი სისშირის კორომებით, დაბრეცილი, თავდორი, გადაბედილი, ფაუტი ხეებით. საკმაოდ დიდი ნაწილი ტყეებისა მეორადი წარმოშობისაა (არასასურველი სახეობათა ცვლა). ყოველივე ამაზე მეტყველებს თუნდაც ის ფაქტი, რომ მიუხედავად ხელსაყრელი ბუნებრივი პირობებისა, კორომების საშუალო მარაგი 1 ჰა-ზე 153 კმ-ს არ აღემატება. კორომების დეგრადირების ხარისხი ხშირად იქამდეა მისული, რომ მათ ადვილზე დღეს გვაქვს ბუნქნარები, ან ისინი გადაქცეულია დაბალი ხარისხის ველობებად. განსაკუთრებით დიდი ზიანი მოაქვს ტყეებისთვის და საერთოდ, სხვა ტერიტორიებისთვისაც, საქონლის არარეგულირებულ, ჭარბ ძოვებას. საქონლის ძოვების ადგილებში ტყეში მოზარდი ფაქტიურად არ არის, ნიადაგი დეგრადირებულია, დაღარულია, ადგილი აქვს ეროზიულ და მეწყერულ მოვლენებს, ნიადაგის გადარეცხვას.

ნიადაგის დეგრადირების (გადარეცხვა, ეროზია, მეწყერი) ხარისხი არანაკლებ არის გამოხატული ტყის ფონდის მიმდებარე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე, ყოფილ საკოლმეურნეო ტყეებს შორის. ეკოსისტემის დაცვისა და აღდგენის ეფექტურობის მიზნით, აუცილებელია შესაბამისი ღონისძიებები განხორციელდეს კომპლექსურად (ტყის ფონდზე და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებზე).

დიდი დაწოლა განიცადა წიფლის კორომებმა. რომლებსაც ძლიერ უარყოფითი გავლენა განსაკუთრებით განიცადეს ბოლო ორი ათეული წლის განმავლობაში. გარემოზე უარყოფითი გავლენა იქონია სასოფლო-სამეურნეო მიწების დამუშავების მანკიერმა პრაქტიკამ. დიდი დაქანების ფერდობებზე, რომლებიც წარმოდგენილია უპირატესად თხელი ნიადაგებით, დიდ ნაკვეთებად დამუშავების შემთხვევაში ადგილი აქვს ეროზიულ და მეწყერულ მოვლენებს, გარეცხვას დედაქანებამდე.

ხემოთ აღნიშნული მოვლენების განვითარებას ხელს უწყობდა არაადეკვატური, ხშირად წინააღმდეგობრივი კანონმდებლობა, მერქანზე რეალური მოთხოვნილებების ოდენობის განსაზღვრის, ფაქტიური სარგებლობის აღრიცხვის, მონიტორინგის მწყობრი სისტემის არ არსებობა – არ ხდებოდა შედეგების აღრიცხვა, ანალიზი და შესაბამისი ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება.

ათეული წლების განმავლობაში ტყეებში იჭრებოდა წიფლის სამასალე მერქანი. მრავალი წლის განმავლობაში ხდებოდა მოსახლეობის მიერ მერქნის გამოყენება სათბობ შეშად, სამშენებლო მასალად, წვრილ სორტიმენტებად (ბოძი, სარი, ჭიგო, წნელი). ხშირად მერქნით სარგებლობა არ იყო რეგულირებული. ძალიან დაბალი იყო მერქნის გამოყენების ეფექტურობა.

განსაკუთრებით ინტენსიურად იჭრებოდა სამანქანე გზებით უზრუნველყოფილ ადგილებში. მოჭრილი ხეების გამოტანა ასევე ხდებოდა საჭაპანე საშუალებებით, ციცაბო ფერდობებზე დაცურებით.

ნეგატიური მოვლენებიდან აღსანიშნავია საქონლის არარეგულირებული ძოვება. საქონლის ძოვება ტყეში მიმდინარეობს დასახლებული პუნქტების მიმდებარე, საზაფხულო საძოვრებზე გადასარეკი ტრასების და ტყეში არსებული საძოვრების მიმდებარე ტყის უბნებში, აგრეთვე საზაფხულო საძოვრების მიმდებარე ტყის უბნებში. საქონლის ძოვება ამ ადგილებში უარყოფითად მოქმედებს ფოთლოვანი მერქნიანი სახეობების ბუნებრივი განახლების მდგომარეობაზე.

სოფლის მეურნეობისა და სურსათის ორგანიზაციის () მიერ მიღებული განმარტებით ტყის მდგრადი მართვა ნიშნავს ტყეებისა და სატყეო მიწების ისეთი მეთოდებით მართვას და გამოყენებას (სარგებლობას), რომლებიც უზრუნველყოფენ მათი ბიომრავალფეროვნების, პროდუქტიულობის, სიცოცხლისუნარიანობის, თვითაღდგენის უნარის შენარჩუნებას და პოტენციალს, ისე რომ ახლაც და მომავალში უზრუნველყონ შესაბამისი ეკოლოგიური, ეკონომიკური და სოციალური ფუნქციები ადგილობრივ, ეროვნულ და გლობალურ დონეებზე სხვა ეკოსისტემებზე ზიანის მიუყენებლად. აღნიშნული პრინციპით უნდა ხელმძღვანელობდეს ტყის მართვაში მონაწილე ყველა სუბიექტი (სახელმწიფო უწყება, კერძო ორგანიზაცია, თემი და სხვა).

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის გათვალისწინებით ტყეთმოსწიფობა გეგმავს შემდეგ ღონისძიებებს:

- ყველა სახის ჭრაში აღნიშნულ უბნებში დატოვებულ იქნეს ასაკოვანი, ფაუტი, ხმობადი 4-5 ხე;

- გამოყოფილი იქნა განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების უბნები, რომელთაც აქვთ გარემოსდაცვითი, რეკრეაციული, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების და სხვა დანიშნულება. მათი საერთო ფართობი შეადგენს 15315 ჰა-ს რაც მთელი ტყეების 79%-ია. მათგან აღსანიშნავია ბიომრავალფეროვნებით გამორჩეული, “წითელი ნუსხის”, რელიქტების, ენდემური მცენარეული სახეობებით მდიდარი ადგილები. აღნიშნულ უბნებში გათვალისწინებულია მეურნეობის წარმოების შესაბამისი რეჟიმი.

- განხორციელდეს მუდმივი მონიტორინგი დაგეგმილ ღონისძიებათა შესაბამისობაზე და ხარისხზე, მავნებელ დაავადებათა გავრცელებაზე, ბუნების სტიქიური მოვლენების შედეგებზე მოქმედი ნორმატივების და საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინებით.

მომავალში ტყეების მართვის ძირითადი მიმართულებები (რეკომენდაციები ძირითად მიმართულებათა შესახებ) შეიძლება იყოს შემდეგი:

დარღვეული ეკოსისტემების დაცვა და აღდგენა (ეს უნდა იყოს მუდმივი პროცესი) მოხდება ტყეების გაშენებით, ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიებებით და რაც მთავარია, დეგრადირებული კორომების რეკონსტრუქციით. რეკონსტრუქცია გათვალისწინებულია ქვეტყის, მრუდი, თავდორი და გადაბელილი ხეების მოჭრით, შემდგომ ამ ტერიტორიებზე ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობით ან კულტურების შექმნით;

აუცილებელია საქონლის ძოვების რეგულირება. ამისთვის მოსახლეობასთან შეთანხმებით უნდა განისაზღვროს შესაბამისი ღონისძიებები.

მოსახლეობის შეშაზე და წვრილ სორტიმენტებზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მიზნით უნდა მოხდეს მოთხოვნილებების დაზუსტება. დაკმაყოფილება უნდა მოხდეს არსებული რესურსების ფარგლებში. ძირითადი რესურსები იქმნება რეკონსტრუქციული და სპეციალური ჭრებით. სპეციალური ჭრები ძირითადად მიზნული უნდა იყოს კორომის რეკონსტრუქციის ღონისძიებებთან. უნდა დარეგულირდეს წვრილი სორტიმენტებით სარგებლობის სამართლებრივი და ნორმატიული საფუძვლები.

ხელი უნდა შეეწყო მოსახლეობის ტრადიციულ საქმიანობას – ავეჯის დამზადებას. ამისთვის გამოყენებულ იქნეს მთავარი სარგებლობის (თუ ასეთი იქნება) და წაბლის ჭრის შედეგად მიღებული მერქანი.

მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ამ რეგიონში (საკვლევი ტერიტორიის უშუალო მოსაზღვრე) ეროვნული პარკის არსებობა და გარკვეული ღონისძიებები შემუშავდეს ინტეგრირებულად და შესაბამისად. აქვე მხედველობაში იქნეს მიღებული ეროვნული პარკის ბუფერული ზონის (დამხმარე ზონის) ჩამოყალიბების პერსპექტივა, რომელმაც შეიძლება დაიკავოს საკვლევი ტერიტორიის ტყის ფონდის გარკვეული ნაწილი (შეიძლება 10 ათას ჰა-მდე).

ძირითადი მიმართულებები საერთოდ და კონკრეტული ქმედებები განხილული უნდა იქნეს საზოგადოებასთან, ადგილობრივ მოსახლეობასთან ერთად. განემარტოთ მათ განსახორციელებელ ღონისძიებათა აუცილებლობა კონკრეტული მაგალითებით. მოხდეს საერთოდ საზოგადოების და განსაკუთრებით ტყეების მიმდებარე სოფლების მოსახლეობის წინადადებების გათვალისწინება ტყეების მართვის საკითხებთან დაკავშირებით.

ხელი შეეწყო სხვადასხვა სატყეო პროექტების, ადგილობრივი და უცხოური ინვესტიციების განხორციელებას ტყის ლანდშაფტების აღდგენის და მდგრადობის ამადლების საქმეში (ამის პრეცედენტი ლაგოდუხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე უკვე არსებობს);

არსებული მდგომარეობის გამოსწორების, ბიომრავალფეროვნების დაცვის და გაუმჯობესების მიზნით მომავალ სარევიზიო პერიოდში ღონისძიებათა დაგეგმვისას ტყეთმწეობამ იხელმძღვანელა მოქმედი კანონმდებლობით, საერთაშორისო სტანდარტებით, ეროვნული სატყეო კონცეფციის რეკომენდაციებით.

საქართველოს პარლამენტის 2013 წლის 11 დეკემბრის №1742-1 დადგენილებით მიღებული “საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფციის” უმთავრესი პრინციპია, ტყის მდგრადი მართვა და მდგრადი ტყითსარგებლობა. ტყის მდგრადი მართვა ევროპის ტყეების დაცვის შესახებ მინისტრთა კონფერენციის (“ევროპის ტყეები”) მიერ შემუშავებული.

ტყეთმწეობის მიერ დაპროექტებული ღონისძიებები უზრუნველყოფენ კორომების მდგრადობას და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას, სახელდობრ:

- ჭრების დაპროექტებული სახეები უზრუნველყოფენ ნაირხნოვანი და რთული შემადგენლობის კორომების არსებობის დანიშნულებას, რასაც უდიდესი მნიშვნელობა აქვს გარემოსდაცვითი და ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით;

- დაპროექტებული ჭრის მოცულობები არ აღემატება კორომების საშუალო ნამატს, რაც უზრუნველყოფს ფიტომასის რაოდენობის შენარჩუნებას და ზრდას. ამ უკანასკნელს კი დიდი მნიშვნელობა აქვს ნახშირორჟანგის შთანთქმაში და ეს სცილდება რეგიონალურ ფარგლებს და აქვს გლობალური მნიშვნელობა.

- ტყის აღდგენის დაპროექტებული ღონისძიებები ისახავს მიზნად ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობას მხოლოდ ადგილობრივი პირობებისათვის შესაბამისი მერქნიანი სახეობებით.

- არცერთი დაპროექტებული ღონისძიება არ გამოიწვევს ტყეების ფართობების შემცირებას და მერქნიანი სახეობების არასასურველ ცვლას;

ტყეთმწეობის მიერ დაპროექტებული ღონისძიებების განხორციელების შედეგად სარევიზიო პერიოდის ბოლოსათვის (2030წ) მოსალოდნელია ტყეების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების ზრდა, სახელდობრ:

- დაბალი სიხშირის კორომების გადავა საშუალო და მაღალი სიხშირის კორომებში;
- საკვლევი ობიექტის კორომების საერთო მარაგი გაიზრდება 10 ათასი კმ-ით, მათ შორის მთავარი სარგებლობის ჭრის გაანგარიშებაში ჩართული კორომების- 5 ათასი კმ-ით.
- კორომების საშუალო მარაგი 1 ჰა-ზე გაიზრდება 12 კმ-ით.

მართვის გეგმით გათვალისწინებული ტყითსარგებლობის, ტყის დაცვის და ტყის აღდგენის ღონისძიებები ბიოლოგიური მრავალფეროვნების მდგომარეობის გაუმჯობესებას არ გამოიწვევს. ზოგ შემთხვევაში კი დაპროექტებული ღონისძიებები (განსაკუთრებული ფუნქციონალური უბნების და ღონისძიებების ტექნოლოგიები) უზრუნველყოფს დადებითი შედეგების მიღებას. ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნების, მისი მდგომარეობის გაუმჯობესების და კონსერვაციისათვის სარეზერვო ფონდის შექმნის კუთხით.

ღონისძიებათა განხორციელების დროს დაცული უნდა იქნეს საქართველოს კანონების: „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“, „გარემოს დაცვის შესახებ“, „წინადაგის დაცვის შესახებ“, „წყლის შესახებ“, „წითელი ნუსხის“, „საქართველოს ტყის კოდექსის“ და სხვა საკანონმდებლო აქტების მოთხოვნები, რათა არ მოხდეს საქმიანობათა განხორციელებისას ბიომრავალფეროვნებაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

საქმიანობათა განხორციელებისას დაცული უნდა იქნეს ცხოველთა საბინადრო ადგილები, საიმპრაციო და წყალთან მისასვლელი გზები, ბუდეები, ბუნაგები (ასეთების გამოვლენის შემთხვევაში). განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილდეს საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილ სახეობებზე. ასეთი სახეობების საქმიანობის განხორციელების ტერიტორიაზე აღმოჩენის შემთხვევაში, უნდა გატარდეს სათანადო შემარბილებელი და მავნე ზემოქმედების თავიდან აცილების ღონისძიებები. ტყის საზიდი გზების გაყვანის მიზნობრივი პროექტის შედგენისას ყურადღება უნდა მიექცეს იმ ფაქტს, რომ არ მოხდეს საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი მერქნული

სახეობების ჭრა და დაზიანება, აგრეთვე ზემოქმედება „წითელ ნუსხაში“ შეტანილ ცხოველთა სამყაროზე.

ტყითსარგებლობის (მერქნული და არამერქნული), ტყეების აღდგენის, მოვლის და დაცვის ღონისძიებებში გათვალისწინებულია მეთოდები და ტექნოლოგიები, რომლებიც მაქსიმალურად უზრუნველყოფენ ტყეების მდგრადობის შენარჩუნებას და გაუმჯობესებას, დეგრადირებული ეკოსისტემების აღდგენას, ტყეების განახლებას, ადგილობრივი პირობების შესაბამისი სახეობებით. გათვალისწინებულია თანაბარი, უღევი, უწყვეტი და რაციონალური ტყითსარგებლობის პრინციპი. მერქნით სარგებლობის დროს სარგებლობის ყოველწლიური ოპტიმალური ოდენობა განისაზღვრება მერქნის საშუალო წლიური ნამატის ფარგლებში. გათვალისწინებულია საქონლის ტყეში ძოვების რეგულირება (აქამდე ადგილი ჰქონდა საქონლის არარეგულირებულ და ჭარბ ძოვებას, რომელმაც დიდი ზიანი მიაყენა ტყეების ძირითადი ფოთლოვანი სახეობებით განახლებას და საერთოდ მცენარეული საფარის განვითარებას). უკონტროლო ნადირობის და თევზაობის საკითხი.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული გარკვეულწილად უზრუნველყოფს ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას და გაუმჯობესებას ტყის ეკოსისტემებში. ეს პროცესი კი თავისთავად განაპირობებს ტყეების ოპტიმალურ შემადგენლობას, პროდუქტიულობას და მდგრადობას. გარდა ამისა, სატყეო სამეურნეო ღონისძიებების და ტყითსარგებლობის განხორციელების დროს გათვალისწინებულია ისეთი ტექნოლოგიები და მეთოდები, რომლებიც ხელს უწყობენ ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას და გაუმჯობესებას, სახელდობრ:

- ტყითსარგებლობის, მოვლა-აღდგენისა და დაცვის ღონისძიებების დაგეგმვისას ეკოსისტემური მიდგომა;
- ხელუხლებელი კორომების, ასაკოვანი ხეების გამოვლენა და მათი შენარჩუნების რეკომენდაციები;
- შერეული, ნაირხნოვანი კორომების ჩამოყალიბების ხელისშეწყობა;
- ყველა სახის ჭრების განხორციელების დროს რამოდენიმე ეგზემპლარი ასაკოვანი და ხმელი ხეების დატოვება;
- ინვაზიური სახეობების გავრცელების დადგენა და შესაბამისი ღონისძიებების დაგეგმვა;
- ტყის ფონდში გარკვეული ოდენობით ღია ადგილების შენარჩუნება;
- გზების გაყვანისა და სხვა ღონისძიებების განხორციელებისას ცხოველთა სამყაროს სასიცოცხლო ციკლის თავისებურებათა გათვალისწინება, განსაკუთრებით გამრავლების და ბუდობის პერიოდში; არ უნდა მოიჭრას ცხოველთა სამყაროს ობიექტებისათვის მნიშვნელოვანი (ბუნაგით, ან ბუდით) ხეები;
- ტყეებში გარკვეული ბარიერების შექმნა არ უნდა აბრკოლებდეს ცხოველთა სამყაროს ობიექტების გადაადგილებას;
- ცხოველთა სამყაროს ობიექტების, საცხოვრებელი ადგილების, საიმიგრაციო და წყალთან მისასვლელი ადგილების დაცვა;
- მავნებელ დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლისას კანონმდებლობით გათვალისწინებული სიფრთხილის ზომების დაცვა.

საკვლე ტერიტორიაზე გავრცელებული საქართველოს “წითელი ნუსხით” დაცული მცენარეები

ცხრილი 6.1.1

№№	მცენარეთა დასახელება		მახასიათებლები		მოკლე დახასიათება	
	ქართული	ლათინური	რელიექტი	ენდემი	წიწვოვანი	მარადმწვანე
1	2	3	4	5	6	7
ხეები						
1	ბზა კოლხური	Buxus colchica	+			
2	თელაღუმე შიშველი	Ulmus glabra	+			
3	თელაღუმე პატარა	Ulmus minor	+			+
4	კაკლის ხე	Juglans regia	+			
5	ლაფანი	Pterocarya pterocarpa	+			
6	მუხა მაღალმთის	Quercus macranthera	+			
7	მუხა ჭაღის	Quercus pedunculiflora	+	+		
8	უხრავი	Ostria carpinifolia	+			
9	უთხოვარი	Taxus baccata	+		+	+
10	ძელქვა	Zelcova carpinifolia	+			
11	წაბლი ჩვეულებრივი	Castanea sativa	+			
ბუჩქები						
12	მაჯაღვერი ალბოვის	Daphne albowiana	+			+

**საკვლევე ტერიტორიაზე მობინადრე საქართველოს “წითელი ნუსხით”
დაცული ცხოველეთა სამყაროს წარმომადგენლები**

ცხრილი 6.12

№	სახეობების დასახელება		მიგრაციის დერეფანი შენიშვნა
	ქართული	ლათინური	
1	2	3	4
ძუძუმწოვრები			
1	არჩვი	Rupicapra rupicapra	ზევით და ქვევით თოვლის საფარიდან ტყის საზღვრამდე
2	დათვი მურა	Ursus arctos	ზევით და ქვევით ტყის საფარის ფარგლებში
3	ირემიკავკასიური კეთილშობილი	Cervus elaphus	ზევით და ქვევით თოვლის საფარიდან ტყის საზღვრამდე
3	ფოცხვერი	Lynx lynx	ტყის ფარგლებში ყველგან
4	ციყვი კავკასიური	Sciurus anomalus	არ აქვს დერეფანი
5	წაეი	Lutra lutra	არ აქვს დერეფანი
ფრინველები			
1	მთის არწივი	Aquila crifaetas	ბუდობს და გადამფრენი
2	ორბი	Gyps fulvus	გადამფრენი
3	როჭო კავკასიური	Tetrao mlokosiewiczzi	არ გადაადგილდება
4	სვაეი	Aegypius monachus	გადამფრენი
5	ბუკიოტი	Aegalius fureneus	
6	გაგაზი	Falco cherrug	
თევზები			
1	კალმახი	Saimo fario	მდინარის აღმა მიმართულებით
ქვეწარმავლები და ამფიბიები			
1	კავკასიური სალამანდრა	Mertensiella caucasical	

§ 6.2 ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეების პათოლოგიური გამოკვლევის შედეგები

2019-2020წწ. ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეთმოწყობის პარალელურად ჩატარდა ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეების ფიტო პათოლოგიური გამოკვლევები. ლაგოდების სატყეო უბნის ტყეების ტყეთმოწყობა დიდი ხანია - 1991 წლიდან, რაც არ ჩატარებულა და ადრინდელი პათოლოგიური გამოკვლევის ხელშესახები მასალებიც შემორჩენილი არ არის.

ახლანდელი პათოლოგიური გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენდა ტყეების საერთო პათოლოგიური და სანიტარული მდგომარეობის შესწავლა, ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანი სახეობების ხმობის ინტენსივობის დადგენა, საშიში მავნებელ-დაავადებების გამოვლინება და კორომების გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დაგეგმვა.

კვლევის მეთოდიკა

ლაგოდების სატყეო უბნის ტყის შემქმნელი ძირითადი სახეობების კორომებში პათოლოგიური გამოკვლევებისას გამოყენებული იყო კვლევის ვიზუალური, რეკოგნოსცირებული და მარშრუტულ-დეტალური აღრიცხვის მეთოდები.

კორომის ვიზუალური და რეკოგნოსცირებულ გამოკვლევების შემდეგ, შერჩეულ მარშრუტებზე ტარდებოდა ხეების დეტალური აღრიცხვა შემდეგი პათოლოგიური კატეგორიების მიხედვით: საღი, ფაუტიანი, ხმობადი და ზეხმელი.

„საღი“ - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც პათოლოგიის რაიმე ნიშანი არ ჰქონდათ;

„ფაუტიანი“ - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც არ აღენიშნებოდათ ხმობის სიმპტომები, ხოლო ფაუტიანობა კი ვიზუალურად ფიქსირდებოდა;

„ხმობადი“ - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, გარდა წაბლისა, რომელთაც წვეროს ან ვარჯის ხმობის რაიმე სიმპტომი აღენიშნებოდათ, რაც შეეხება წაბლს, ამ სახეობის ხმობის ინტენსიურობისა და

სპეციფიკურობის გამო, „ხმობადად“ ითვლებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც გამხმარი ჰქონდათ ვარჯის ერთი მესამედი (1/3) და მეტი;

„ზეხმელი“ - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ადრე ან ახლად სრულად ზეხმელი ხეები.

სადი და პათოლოგიური ნიშნების მქონე ხეების რაოდენობათა შეფარდება გვამლევს კორომების პათოლოგიური და სანიტარიული მდგომარეობის სურათს.

ზემოთმოყვანილი კვლევის მეთოდი ძირითადია ფართომასშტაბიანი პათოლოგიური გამოკვლევებისას და დიდი ხანია აპრობირებულია, მსოფლიო სატყეო პათოლოგიის პრაქტიკაში. Журавлев – „Диагностика болезней леса“, 1962; Иссинский –1968, Воронцов - „Лесная энтомология“, 1975; Инструкция по экспедиционному лесопатологическому обследованию лесов СССР, 1983; Шевченко, Цирюлик – „Лесная фитопатология“, 1986; ეტპოდოლოგე ოფ ორესტ I6სეცტ ანდ ისეასე შურვეყ ინ ჩენტრალ უროპე, ჭარსხაწა, 1998; ეტპოდოლოგე ოფ ორესტ I6სეცტ ანდ ისეასე შურვეყ ინ ჩენტრალ უროპე. ჟოურნალ ოფ ორესტ შციენცე, №47, შპეციალ ისუე 2, რაგუე, 2001, გყანჩაველი, შსუპატაშვილი - სატყეო ენტომოლოგია. 1968.

პათოლოგიური გამოკვლევებისას ხდებოდა განსაკუთრებით საშიში მავნებელ-დაავადებების დაფიქსირება.

პათოლოგიური გამოკვლევების მარშრუტულ-დეტალური აღრიცხვების შედეგები მოცემულია №1 და №2 ცხრილებში.

როგორც №1 ცხრილიდან ჩანს გამოკვლევები ჩატარდა სატყეო უბნის 6-ვე სატყეოში: ფონა, ბაისუბნის, აფენის, ალაზნის, წნორის და ჭიაურის. ექვსივე სატყეოში გაკეთდა სულ 37 სამარშრუტო სვლა, სადაც აღირიცხა 8795 ძირი ხე, შემდეგი ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობებისა, როგორცაა: წიფელი, წაბლი, რცხილა, მურყანი, მუხა, ლაფანი, თელა, ცაცხვი. ყველაზე დიდი რაოდენობით აღირიცხა ისეთი გაბატონებული სახეობები როგორცაა: წიფელი, რცხილა, მუხა და ლაფანი.

როგორც №2 ცხრილიდან ჩანს, ლაგოდების ტყეებში ამჟამად საერთო პათოლოგიური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია; გამონაკლისია მხოლოდ წაბლნარები, სადაც გავრცელებულია წაბლის კიბო და მათში მიმდინარეობს ინტენსიური ხმობის პროცესი.

მარშრუტებზე აღრიცხული ყველა სახეობის 8795 ხიდან საღია 66,3%, ხოლო ფაუტიანი, ხმობადი და ზეხმელი ხეების რაოდენობა, შესაბამისად, არის: 25,8%; 6,5% და 1,4 %.

წაბლის კიბოს გამომწვევია მსოფლიოსა და საქართველოს წაბლნარებში ფართოდ გავრცელებული ვირუსი Cryphonectria (Endothia parasitica Murr.) Barr.

სხვა სახეობების პათოლოგიური მდგომარეობიდან გამომდინარე, აღსანიშნავია ფაუტიანობის მაღალი დონე მუხნარებსა და წიფლნარებში (22,2% და 38,8%), რაც გამოწვეულია ერთის მხრივ სამეურნეო ღონისძიებების გაუტარებლობით და მეორე მხრივ,

ამ ფონზე აბედა სოკოების Phellinus robustus (Karst) Bourd et Galr (მუხნარები) და omes fomentarius Gill (წიფლნარები) გავრცელებით. ასევე მუხნარებში ხმობადი ხეების რაოდენობა შეადგენს 16 %-ს.

ლაგოდების სატყეო უბნის მარშრუტებზე ჩატარებული პათოლოგიური გამოკვლევებისას აღრიცხული ხეების განაწილება სატყეოების და მერქნიანი სახეობების მიხედვით

ცხრილი № 1

№№	სატყეოების დასახელება	მარშრუტების რაოდენობა	მარშრუტებზე აღრიცხული ხეების საერთო რაოდენობა	წიფელი	წაბლი	რცხილა	მურყანი	მუხა	ცაცხვი	თელა	ლაფანი	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ფონა	13	2301	830	92	440	-	-	789	-	150	
2	ბაისუბანი	6	1564	466		818			120	40	120	
3	აფენი	7	1366	320		638	33	225	-	-	150	
4	ალაზანი	4	1099	486		228	90	225		70		
5	წნორი	4	952	435		192	30	175			120	
6	ჭიაურა	3	1513	183		540		790				
	სულ	37	8795	2720	92	2856	153	1415	909	110	540	

მარშრუტებზე აღრიცხული ხეების განაწილება სახეობებისა და პათოლოგიური კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი № 2

№№	სახეობის დასახელება	მარშრუტებზე აღრიცხული ხეების როდენობა	მ.შ.პათოლოგიური კატეგორიის მიხედვით			
			სალი	ფაუტიანი	ხმობადი	ზეხმელი
1	2	3	4	5	6	7
1	წიფელი	2720	$\frac{2050}{75,39}$	$\frac{604}{22,20}$	$\frac{50}{1,83}$	$\frac{16}{0,58}$
2	წაბლი	92	$\frac{19}{20,6}$	$\frac{16}{17,3}$	$\frac{35}{38,2}$	$\frac{22}{23,9}$
3	რცხილა	2856	$\frac{1761}{61,6}$	$\frac{830}{29}$	$\frac{250}{8,8}$	$\frac{15}{0,6}$
4	მურყანი	153	$\frac{129}{84,3}$	$\frac{24}{15,7}$	-	-
5	მუხა	1415	$\frac{635}{44,8}$	$\frac{548}{38,8}$	$\frac{172}{12,2}$	$\frac{60}{4,2}$
6	ცაცხვი	909	$\frac{688}{75,7}$	$\frac{170}{18,7}$	$\frac{45}{4,9}$	$\frac{6}{0,7}$
7	თელა	110	$\frac{92}{83,6}$	-	$\frac{18}{16,4}$	-
8	ლაფანი	540	$\frac{459}{85}$	$\frac{81}{15}$	-	-
	სულ	8795	$\frac{5833}{66,3}$	$\frac{2273}{25,8}$	$\frac{570}{6,5}$	$\frac{119}{1,4}$

შენიშვნა: ცხრილში წილადის მრიცხველში მოცემულია ხეების აბსოლუტური რიცხვი, მნიშვნელში კი შესაბამისი პროცენტი.

მუხნარები საერთოდ დევრადირებულია, რაც გამოწვეულია სხვადასხვა ანთროპოგენური ფაქტორებით, (მათ შორის უნებართვო ჭრები, მოვება და სხვა), კლიმატური ანომალიები, მუხის ნაცარი (*Microsphaera alphitoides* Griff.et Maubl.) მუხის ცრუ აბედა (*Phellinus robustus*); მიუხედავად ასეთი არახელსაყრელი პათოლოგიური ფონისა, მუხნარებში გამხმარი ხეების რაოდენობა ამჟამად მცირეა (4, 2%).

რაც შეეხება ფაუტინობას წიფლნარებში, იგი საქართველოს წიფლნარებისათვის დამახასიათებელია და ფართოდაა გავრცელებული, რისი შემცირებაც შესაძლებელია სათანადო ჭრების საშუალებით, რომელიც წარმოდგენილია წინამდებარე ტყის მართვის გეგმაში.

კვლევის პროცესში გამოვლინდა მრავლი მწერი და სოკო, რომელთა რაოდენობაც სატყეო უბნის ტერიტორიაზე მნიშვნელოვან ნიშნულს არ აღწევს, ხოლო მათი არსებობით კი წარმოადგენენ ტყის ეკოსისტემებში მიმდინარე ბიოლოგიური პროცესების აუცილებელ შემადგენელ ნაწილს, ამიტომ მათი სახეობრივი შემადგენლობა არ მოგვყავს, ხოლო ქვემოთ წარმოდგენილია მოკლე ბიოეკოლოგიური დახასიათება შემდეგი მავნე მწერებისა და პათოგენი სოკოების, რომელთაც ამჟამად უახლოესი მომავლისათვის.

მუხის დიდი ხარაბუზა - *Ceramix cerdo acuminatus* Motsch., ხოჭო შავია, ზედა ფრთების მეორე ნახევარი წაბლისფერია, ბოლოში ვიწროვდება, თავზე გრძელი სეგმენტალური უღვაშები აქვს. მდედრი ხოჭოს უღვაშები სხეულის სიგრძისაა, მამალის კი სხეულზე ბევრად გრძელია. ხოჭოს სხეულის სიგრძე მერყეობს 4,0-5,5 სმ, პირის ორგანოებიდან ემჩნევა კარგად განვითარებული ზედა ყბები, მაგრამ მერქნის ღრღნა არ შეუძლია. კვერცხი თეთრია, მისი სიგრძე 2-3 მმ-ია. მატლი თეთრია და 9 სმ-მდე სიგრძისაა, ხასიათდება კარგად განვითარებული მღრღნელი ტიპის პირის ორგანოებით. ჭუპრი თეთრია, დაუფარავი და ხოჭოს სიდიდისაა, რომელსაც კარგად ემჩნევა ხოჭოს ყველა ნაწილი.



სურ. 8 – მუხის დიდი ხარაბუხას ხოჭო (იმაგო) და მატლი

ეს მავნებელი მატლის ფაზაში მუხის მთავარ ღეროს ძლიერად აზიანებს შუა გულამდე, სადაც მატლი 2 სმ სიგანის ხვრელს აკეთებს. ხოჭო მაისში გამოდის ხვრელიდან და იწყებს ფრენას. ზოგჯერ აგვისტომდე გრძელდება. განაყოფიერებას და კვერცხის დებას სადამოს და ღამით აწარმოებს, ძირითადად ცალკე მდგომ ხეებზე (გამეჩხერებულ ტყეში) და ნედლი ძირკვების ქერქის ნაპრალებში ცალ-ცალკე, ასევე ტოტების განშტოების ადგილებში. თითო დედალი ხოჭო 100-150 კვერცხს დებს. კვერცხიდან 10-15 დღეში იჩეკება მატლი და შედის ქერქის ქვეშ, სადაც პირველ ზამთარს იქ ატარებს და იკვებება ლაფნით. მეორე წელს მატლი შედის მერქანში, ამზადებს განიერ ხვრელს და იქვე იზამთრებს. მესამე წლის გაზაფხულზე ისევ განაგრძობს მერქნის დაზიანებას, შემდეგ იჭუპრებს, რომლის ფაზა 25-30 დღეს გრძელდება, მაის-ივლისში ხოჭო იწყებს ფრენას. იგი ხასიათდება 3 წლიანი გენერაციით.

სუნიანი მემერქნია - Cossus cossus . არის მსხვილი სერი ფერის პეპელა სქელი (მსხვილი) მუცლითა და სერი ფრთებით, რაზედაც აქვს მრავალრიცხოვანი განივი ზოლები. გაშლილი ფრთები 8 – 8,5 სმ-ია. ზრდასრული მატლი ზემოდან მოწითალო ფერისაა, გვერდებზე მიწითელო-მოყვიაელოა 8 სმ-მდე, მასთან მიკარებისას თავისდასაცავად უშვებს ძლიერ ცუდ სუნთან სითხეს. ჭუპრი წაბლისფერია. სუნიანი (ტირიფის) მემერქნია ფართოდ არის გავრცელებული აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში, რომელიც სახლდება ტყისა და ხეხილის ხეების მსხვილ ღეროებზე: უმეტესად ტირიფზე, ვერხვზე, ნეკერჩხალზე, მურყანზე, მუხაზე, იფანზე, არყზე.



სურ. 9 - სუნიანი მემერქნიას - პეპელა, მატლი და ჭუპრი

ის არის აგრეთვე მრავალჭამია, როგორც მაკაურა – ძეუზერა პერინა ,, ფრენას იწყებს ზაფხულის დასაწყისში (ივნისში) და დებს 100 ცალამდე კვერცხს ჯგუფურად ქერქის ნაპრალებში ივლისის ბოლოს კვერცხებიდან იჩეკებიან მოვარდისფერო მატლები, რომლებიც ამოდრღნიან ქერქს და ხის ცილაზე აკეთებენ არასწორ საოჯახო სასვლელებს სადაც იზამთრებენ. მეზამთრეობის შემდეგ ცალ-ცალკე მატლები დამოუკიდებლად ჩადიან (ხვრეტენ მერქანს) და აკეთებენ განივ სასვლელებს, რომლებშიდაც ისევ იზამთრებენ მეორედ და მხოლოდ შემდეგი წლის მაისის ბოლოში იჭუპრებენ გამოსასვლელ ნახვრეტთან. ჭუპრის ფაზა გრძელდება 2-4 კვირა. ზოგიერთი მატლი ნახვრეტიდან გამოდის და ეძებს სასურველ დასაჭუპრებელ ადგილს ზოგჯერ ნიადაგშიც კი.

სუნიანი მემერქნიას განვითარების ციკლი გრძელდება 2 წელიწადს.

მუხის ფოთლის რწყილი - Haltica saliceti Ws. - ხოჭო ლურჯი ან მომწვანო ფერისაა. სხეულის სიგრძე 4-5 მმ-ამდე აღწევს. უკანა ფეხების ბარძაყები გამსხვილებულია და მოხერხებულია სახტუნაოდ. მატლის სიგრძე 7 მმ-მდეა. აქვს 3 წყვილი მკერდის ფეხი. სხეული ბრწყინავი შავია, ზურგზე მბრწყინავებულებიანი მეჭეჭები განივ განივადა გაწყობილი.

გავრცელებულია ყველგან, მუხის ტყეებსა და ახალგაზრდა ნარგაობათა ადგილებში. აღნიშნული მწერი როგორც მატლის ისე ხოჭოს სტადიაში აზიანებს ყველა ხნოვანების მუხის ფოთლებს. მატლის მიერ გამოწვეული ზარალი გაცილებით საგრძნობია. ზოგ შემთხვევაში აზიანებს მურყნის, რცხილისა

და თხილის ფოთლებს. ახლად გამოჩევილი მატლები ჯერ ფოთლის ზედაპირული ნაწილით იკვებებიან და იწვევენ ფოთლის სკელეტაციას, უფრო მოზრდილი მატლები ფოთლის რბილ ნაწილს მთლიანად ანადგურებენ ისე, რომ მხოლოდ მარღვები რჩება. დაზიანებული ფოთლები ღია ყავისფრად მუქდება და იკრუნჩხება.

მუხის ფოთლის რწყილი ითვლება მუხის კულტურებისა და ტყეების პირველად მავნებლად. ხოჭო იზამთრებს ტყის მკვდარ საფარში და ქერქის ნაპრალებში.

მის წინააღმდეგ გამოიყენება ბიოპრეპარატების შესხურება.



სურ. 10 - მუხის ფოთლის რწყილის ხოჭო (იმაგო), მატლი, ფოთლის დაზიანება

ცქვლეფია მზომელა - *Erannis defoliaria* ,, მამრი პეპელა ფრთიანია ღია მოყვითალო ფერის. წინა ფრთებზე განივი ორი მოშავო ზოლი გასდევს, უკანა ფრთები მოთეთრო-მოყვითალოა შავი ლაქებით. მისი ზომა გაშლილი ფრთებით 40 მმ-ია. მდედრ პეპელას ფრთები არ აქვს, იგი მოწითალო-მოყვითალო ფერისაა. ზრდასრული მატლის სიგრძე 35 მმ-ია, მურა ფერის, ზურგზე ორი და გვერდებზე ორმაგი შავი ხაზებით, ქვედა მხრიდან მოყვითალო ფერის. ზრდასრული მატლი მურა მოწითალოა. ჭუპრი მუქი მურა მოწითალოა, სხეული წვრილია და ბრჭყვიალა. მუცლის ბოლოზე მოხრილი ნაზარდი აქვს. სიგრძე 10-15 მმ-ია.



სურ.11 - ცქვლეფია მზომელას პეპელა (იმაგო), მატლი, ჭუპრი

ცქვლეფია ან უფროსად მზომელას ახასიათებს ერთწლიანი გენერაცია. ზამთრობს კვერცხის ფაზაში. გაზაფხულზე-აპრილში იჩეკებიან მატლები. მატლები ჯერ იკვებებიან ფოთლებში ფარულად, შემდეგ ღია ცხოვრებას ეწევიან. ქარის ან წვიმის დროს ისინი აბლაბუდის მათით ეშვებიან ძირს ნიადაგზე და 5-10 სმ სიღრმეზე იჭუპრებენ. ჭუპრის ფაზა ოქტომბერ-ნოემბრამდე გრძელდება. ჭუპრებიდან გამოფრენილი მდედრი პეპლები კვერცხებს დებენ ვარჯში კვირტებთან ახლოს ცალ-ცალკე ან ჯგუფურად. იგი აზიანებს მუხას, რცხილას, თელას, ნეკერჩხალს და სხვ. სულ აზიანებს ფოთლოვანებიდან მერქნიანების 100-მდე სახეობას.

არაფარდი პარკხვევია -*Lymantria (Ocneria) dispar* L., მდედრი და მამრი პეპლები ერთმანეთისგან განსხვავდებიან ზომით, საიდანაც წარმოდგება სახეობის სახელწოდება. ფრთაგაშლილი მდედრი 65 მმ-ია და არის თეთრი ფერის, ხოლო მამრი - 45 მმ-ია მურა ჟანგისფერი შეფერილობით. მატლები მონაცრისფროა, ზურგის მხარეს სამი წყვილი მოყვითალო ზოლი გასდევს პირველ ხუთ რგოლზე ლურჯი მეჭეჭები აქვთ.



სურ. 12 - არაფარდი პარკვევიას პეპელა (იმაგო), მატლი და ჭუპრი

დაავადებების მოკლე ბიო-ეკოლოგია

წაბლის კიბო - *Cryphonectria (Endothia) parasitica* (Murr.) Barr.

ლაგოდების სატყეო უბანში პათოლოგიური თვალსაზრისით ყველაზე ცუდ მდგომარეობაშია წაბლნარებია, რომელიც მთლიანად სატყეო უბნის ტერიტორიაზე გაბატონებით დაახლოებით 24 ჰას შეადგენს, სადაც მიმდინარეობს ხმობა, რომელსაც იწვევს მსოფლიოს წაბლნარებში ფართოდ გავრცელებული პათოგენი სოკო *Cryphonectria parasitica*.



სურ.13 - წაბლის კიბოთი ღეროს დაზიანება,წითელი ნაყოფსხეულები, კიბოთი გამხმარი ხეები

წაბლის კიბო პირველად აღინიშნა ამერიკაში, ნიუ-იორკის ზოოლოგიურ პარკში 1904 წელს და სწრაფად გავრცელდა მთელს ქვეყანაში (აშშ). შემდეგ 1938 წელს იგი აღინიშნა იტალიასა და საქართველოში და ამჟამად მთელს ევროპაშია გავრცელებული.

ეს სოკო აზიანებს მხოლოდ ქერქს, ამიტომ ამ სოკოთი გამხმარი ხის მერქანი სავსებით გამოსაყენებელია, რადგან იგი არ აზიანებს მერქანს.

დაავადება იწყება წვერხმელობით ან ერთეულ ტოტებზე ფოთლების მოულოდნელი ჭკნობით, რის შემდეგაც იგი ინტენსიურად ვითარდება და თანდათანობით მთლიანად ახმობს ხეს.

გარეგნულად ამ დაავადების გამოცნობა ადვილია, რადგან დაავადებული ხეების გლუვ ქერქზე ან ქერქის ნაპრალებში ჩნდება მოწითალო-ნარინჯისფერი ნაყოფსხეულები სოკოსი და მის პარალელურად ხშირად წარმოიქმნება წყლულოვანი კიბოები.

ხეების ხმობა გამოწვეულია იმით, რომ სოკო იწვევს წყლისა და საკვები ნივთიერებების მოძრაობის ჭურჭელ-ბოჭკოვანი სადენების დაცობას.

ნამდვილი აბედა - *Fomes fomentarius* Gill. ნამდვილი აბედა ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სოკოა აბედათაგან და განსაკუთრებით ხშირია წიფლნარებში, თუმცა სხვა ფოთლოვანებსაც აზიანებს, იწვევს ღეროების თეთრ მარმარილოსებრ სიდამპლეს; ის წიფლის ფაუტთანობის მთავარი მიზეზია.

სოკოს ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია, მაგარი, ჩლიქისებრი ფორმისა სიდიდით 30-40 სმ-ს აღწევს, ხოლო სისქით 20-25 სმ-ს. მისი ზედაპირი მორუხო, მოთეთროა; ახასიათებს კარგად შესამჩნევი კონცენტრიული ზონები; გარედან დაფარულია 1-2 სმ სისქის ქერქით, ხოლო შიგნით ქსოვილი მოყავისფროა.



სურ.14 - სხვადასხვა ახედა სოკოები

ვითარდება ერთეულად ან ჯგუფურად; ზოგჯერ ერთ ხეზე შეიძლება 10-12 ცალი ნაყოფსხეული განვითარდეს.

ნაყოფსხეულების გამოჩენა იმას ნიშნავს, რომ ფაუტთანობის ანუ ღეროს სიდამპლის, მერქნის დაშლის პროცესი შორსაა წასული. ახედათი დაავადებული ხე ხშირ შემთხვევაში სამასალედ უვარგისია.

მუხის ცრუ ახედა - *Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz. ეს სოკო მარტოდენ მუხებს აავადებს და იწვევს ღეროს მოყვითალო-მოთეთრო სიდამპლეს. ამ ცრუ ახედათი დაავადებულ ხეებს უვითარდებათ ფულურო, აგრეთვე კიბოვანი წარმონაქმნები - სიმსივნეები.



სურ.15 - მუხის ცრუ ახედა სოკოს სხვადასხვა ფორმები

სოკოს ნაყოფსხეულები საკმაოდ დიდია, სიგრძით 25-30 სმ, ხოლო სისქით 10-15 სმ. მუხის ღეროზე ძალიან ძლიერადაა მიმაგრებული; ახასიათებს ბორცვაკებიანი, კონცენტრიულ ზოლებიანი ზედაპირი, რომელიც წვრილ ნაპრალებადაა დამსკდარი. მისი ქსოვილი მოწითალო-ყავისფერია და ძალიან მაგარი. მუხების დასენიანება იწყება 15-20 წლის ხნოვანებაში და დაავადების ძლიერი განვითარებისას ხეები იწყებენ ხმოზას.

მუხის ნაცარი - *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl. მუხის ნაცარი დეგრადირებული და დასუსტებული მუხნარების მუდმივი თანამგზავრი. სოკო აავადებს როგორც ახალგაზრდა, ისე ხნოვან ფოთლებს და სახლდება ყველა ასაკის მუხებზე.



სურ.16 - მუხის ნაცრით დაზიანებული ფოთლები

დაავადება ხასიათდება იმით, რომ ფოთლებზე ჩნდება თეთრი, ფქვილისებრი ფიფქი, რომელიც წარმოადგენს სოკოს მიცელიუმს და ნაყოფინობას. აავადებს ახალგაზრდა ყლორტებსაც. ყველაფერი ეს კი მცენარეში იწვევს ფიზიოლოგიური პროცესების მოშლას და მის დასუსტებას.

დასკვნები

ლაგოდების სატყეო უბანში ჩატარებული პათოლოგიური გამოკვლევების შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ ტყეების საერთო სატყეო-პათოლოგიური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ამ ფონზე გამონაკლისს წარმოადგენს წაბლნარები და მუხნარები. წაბლნარებში მიმდინარეობს ინტენსიური ხმობა, რომლის გამომწვევია წაბლის კიბო; ამ კიბოს კი იწვევს მსოფლიოში ფართოდ გავრცელებული პათოგენი სოკო *Cryphonectria (Endothia) parasitica*. წაბლნარებში გამხმარი და ხმობადი ხეების რაოდენობა შეადგენს 54,52%-ს.

მუხნარებში კი მიმდინარეობს სხვადასხვა ფაქტორთა კომპლექსით (ხირხატი-ქვადორდიანი ნიადაგები, მუხის დიდი ხარაბუზა, მუხის ნაცარი, მუხის ცრუ აბედა და სხვ.) გამოწვეული დეგრადაცია, რომელიც დიდი ხანია დაწყებული ჩანს, რაც იმაში გამოიხატება, რომ მუხნარებში ფაუტიანობა 38,8%, ხმობადია 12,2%, მაგრამ გამხმარია მხოლოდ 4, 2%.

წიფლნარებში, მართალია ყურადღებას იპყრობს ფაუტიანობის შედარებით მაღალი დონე 22,20%, მაგრამ მცირეა ხმობადი და ზეხმელი ხეების რაოდენობა 2,41 %.

რაც შეეხება რცხილნარ კორომებს მათი პათოლოგიური მდგომარეობა ამჟამად სრულად დამაკმაყოფილებელია, მაგრამ მუდმივ ყურადღებას საჭიროებს.

კორომის გაჯანსაღების ღონისძიებანი

ტყეების პათოლოგიური მდგომარეობის გაჯანსაღებისათვის საჭიროა გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები:

1. მონიტორინგი;
2. ამორჩევითი სანიტარიული ჭრები გაფანტული ხმობისა და ფაუტიანობის მქონე კორომებში;
3. ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა.

- **მონიტორინგი** გულისხმობს წელიწადში ორჯერ ტყეების ვიზუალური და რეკოგნოსცირებულ გამოკვლევების ჩატარებას მავნებელ-დაავადებათა ინტენსივობისა და მათი გავრცელების კერების, ხმობის ინტენსივობისა და ხმობადი კერების გამოსავლინებლად და დასადგენად, შემდგომში სათანადო და შესაბამისი ღონისძიებების დასასახვად.

- **ამორჩევითი სანიტარიული ჭრები** ტარდება გაფანტული ხმობისა და ფაუტიანობის მქონე კორომებში. ასეთი წესით ჭრებისას განსაკუთრებით წაბლნარებში იჭრება ზეხმელი და ისეთი ხმობადი ხეები, რომელთაც გამხმარი აქვთ ვარჯის ერთი მეოთხედი და მეტი.

წიფლნარებსა და მუხნარებში, სადაც ფუტინობა მაღალ დონეზეა, ამორჩევითი სანიტარიული ჭრებისას, კორომის სათანადო სიხშირის შენარჩუნების გათვალისწინებით, იჭრება ძლიერ ფაუტიანი ხეები, რომელნიც ქმნიან მეორადი მავნებლების დასახლების საშიშროებას.

- **სანიტარიული ჭრები წაბლნარებში** პირველ რიგში, გათვალისწინებულია წაბლნარების ჯგუფური ხმობის კერებისათვის, როცა კერებში გამხმარია ხეების 30%-ზე მეტი. ამ დროს კერებში უნდა მოიჭრას ყველა გამხმარი და ხმობადი ხე, შესაბამისად საქართველოში არსებულიჭრის წესების დაცვით.

- **სატყეო საკულტურო სამუშაოები** პირველ რიგში უნდა ჩატარდეს წაბლნარების **პირწმინდა ჭრებით** ჭრაგავლილ ფართობებზე, შერეული კულტურების გაშენებით, სადაც წაბლთან ერთად შერეული იქნება ნეკერჩხლები, ივანი, ცაცხვი და სხვ., რადგან შერეული კორომები უფრო რეზისტენტულია წაბლის კიბოს წინააღმდეგ.

გარდა ამისა, სათანადო ფართობების გამონახვით მიზანშეწონილია ფიჭვის კულტურების გაშენება, როგორც ამას წარსულში ჰქონდა ადგილი.

სასურველია აგრეთვე აღდგეს წარსულის პრაქტიკა და ისეთ ადგილებში სადაც ბუნებრივი განახლება არადამაკმაყოფილებელია ჩატარდეს ბუნებრივი განახლების ისეთი ხელშეწყობი ღონისძიებანი, როგორცაა აჩიქვნა, შეთესვა და პირუტყვის ძოვების დაცვისაგან ძვირფასი კორომების შემოღობვა. ამისათვის საჭიროა ყოველწლიურად ჩატარდეს სამუშაოები ასეთი კორომების გამოსავლინებლად.