

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო

სამცხე- ჯავახეთის სატყეო სამსახური

ახალციხის მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ ტერიტორიაზე არსებულ ტყის ფონდში

შპს "ჯეკის" №1000046 ლიცენზიის

ტყითსარგებლობის გეგმა

ფართობი 412 ჰა

განმარტებითი ბარათი

ტომი – I – II- III

შპს "საკონსულტაციო კომპანია-ბუნებრივი რესურსები"

დირექტორი თ. დევდარიანი

თბილისი

2020წელი

სარჩევი

№	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
	შესავალი	3
	ტომი I	3
თავი I		
საკვლევი ობიექტის ბუნებრივ-ისტორიული ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები		
1.1	საკვლევი ობიექტის ადგილმდებარეობა და ფართობი 1.1.1; 1.1.2.	5
1.2	საკვლევი ობიექტის ტერიტორიის ორგანიზაცია 1.2.1	5
1.3	ტყემცენარეულობის ზონა, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია და კლიმატი 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5	7
1.4	ტყეთმოწყობის მიერ შესრულებული სამუშაოების მოცულობა და შინაარსი 1.4.1	22
1.5	ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა 1.5.1;	23
1.6	მოთხოვნილება მერქანზე და ხე-ტყის გაცემა 1.6.1	28
1.7	სატრანსპორტო გზები 1.7.1	29
1.8	საკვლევი ობიექტის როლი და მნიშვნელობა მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში	30
1.9	კულტურულ-ისტორიული და სხვა მნიშვნელოვანი ობიექტები	30
თავი II		
ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებული საქმიანობები		
2.1	ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4; 2.1.5; 2.1.6; 2.1.7;	32
2.2	ტყის მთავარი სარგებლობის ჭრების ანალიზი 2.2.1.	42
2.3	ტყის მოვლითი ჭრები 2.3.1	43
2.4	სპეციალური ჭრები	43
2.5	ტყის დაცვის ღონისძიებები 2.5.1; 2.5.2	44
2.6	ტყის დაცვა სხვადასხვა დარღვევებისაგან 2.6.1	45
2.7	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები 2.7.1; 2.7.2; 2.7.3	46
2.8	ტყით არაპირდაპირი სარგებლობა 2.8.1	49

თავი III ტყის ფონდის დახასიათება		
3.1	ტყის ფონდის განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.4; 3.1.5; 3.1.6; 3.1.7; 3.1.8; 3.1.9; 3.1.10; 3.1.11; 3.1.12; 3.1.13	50
თავი IV ტყის მეურნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული ღონისძიებები		
4.1	ტყეების დაყოფა მათი - სამეურნეო მნიშვნელობის მიხედვით 4.1.1; 4.1.2	57
4.2	საექსპლოატაციო ფონდი 4.2.1	58
4.3	ჭრის სახეები	58
4.4	მთავარი სარგებლობის ოდენობა 4.4.1; 4.4.2; 4.4.3	59
4.5	მთავარი სარგებლობის ჭრების განლაგება 4.5.1	64
4.6	ტყის მოვლითი ჭრები 4.6.1; 4.6.2	64
4.7	სანიტარიული ჭრა და ჩახერგილობის გაწმენდა 4.7.1;	66
4.8	კორომის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები 4.8.1	67
4.9	სპეციალური ჭრები 4.9.1	68
4.10	ყველა სახის ჭრების ყოველწლიური მოცულობა 4.10.1; 4.10.2.	69
4.11	ტყის დაცვა 4.11.1; 4.11.2; 4.11.3; 4.11.4	70
4.12	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები 4.12.1	75
4.13	არაპირდაპირი სარგებლობა 4.13.1	76
თავი V		
სატყეო ინფრასტრუქტურა		
5.1	მშენებლობა და ტრანსპორტი 5.1.1; 5.1.2	77
5.2	მმართველობის ორგანიზაცია და კადრები 5.2.1	77
5.3	ტყის სარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება 5.3.1	78
5.4	დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა	79
თავი VI ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებები		
6.1	ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, გარემოს უნიკალური და მოწყვლადი ეკოსისტემების, ლანდშაფტების და „წითელი წუსხით“ დაცული მცენარეების და ცხოველთა დაცვის გაუმჯობესების ღონისძიებები 6.1.1; 6.1.2	81

6.2	საკვლევი ობიექტის ტყეების პათოლოგიური კვლევის შედეგები, დასახული ღონისძიებები	83
	ტომი II	95
	ჯამური უწყისები. ხნოვანების კლასები და დაპროექტებული ღონისძიებები	
	ტომი III	141
	სატექსტუალური აღწერები	

შესავალი

თანამედროვე ურბანიზაციის, ტექნიკის სწრაფი ზრდის, გარემოს აქტიური დაბინძურების, გლობალური დათბობის, მოსახლეობის ზრდის, ტყის რესურსებზე მოთხოვნილების ზრდის, საკვები პროდუქტების და მტკნარი წყლის მოსალოდნელი დეფიციტის პირობებში ტყეების მოვლის, დაცვის 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.

ტყე საქართველოში წარმოადგენს ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ბუნებრივ რესურსს. ქვეყნის ტერიტორიის 40% უკავია ტყეებს, მათი 97% დიდი და მცირე კავკასიონის მთების ფერდობებზეა განლაგებული, ხოლო 3% განეკუთვნება ბარის ტყეებს, რომლებიც განლაგებული არიან კოლხეთის დაბლობზე (2%) და მდინარეების მტკვრის, ალაზნის და ივრის ჭალებში (1%). ტყეები უდიდეს როლს ასრულებენ ქვეყნის ეკონომიკაში, ამავედროულად 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 ზემოაღნიშნული ითვალისწინებს ტყის რესურსების უწყვეტი, თანაბარი და უღვივო 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 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,

საეთაშორისო კონვენციების და ხელშეკრულებების მოთხოვნები, შემუშავებულ იქნეს ყოველი ფუნქციონალური ზონის შესაბამისი მართვის და სარგებლობის სპეციალური რეჟიმები.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საჭიროა გვექნოდეს სარწმუნო ინფორმაცია ტყის ფონდის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესახებ. ამ საკითხებს არეგულირებს საქართველოს “ტყის აღრიცხვის, დაგეგმვისა და მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ” საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 ივლისის N 179 დადგენილება, რომელიც სავალდებულოა 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, განისაზღვრება 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 ტყითსარგებლობის პროექტების საჯაროობას, საზოგადოებრიობის სხვადასხვა ფენების მონაწილეობას ტყის ფონდის აღრიცხვის საქმიანობაში და ტყითსარგებლობის გეგმების (ტყეთმორწყობის პროექტის) შედგენაში, თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების დანერგვას, მათ სრულყოფას მომავალში.

ბოლო წლებში დარგის დაუფინანსებლობის გამო შეიქმნა დიდი სიძნელები ტყეების დაცვის, მათი აღდგენისა და ტყითსარგებლობის სფეროში. ქვეყანაში განვითარებული პროცესების გამო მკვეთრად გაიზარდა ტყის რესურსებზე მოთხოვნილება, როგორც საყოფაცხოვრებო და საარსებო, ასევე სამეწარმეო დანიშნულებით.

მდგრადი სატყეო მეურნეობის საინფორმაციო და დაგეგმვის საფუძველს წარმოადგენს ტყეთმორწყობა (ტყის ინვენტარიზაცია). აუცილებელია ტყეთმორწყობის (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 ტყეთმორწყობას, სახელმწიფო ტყის ფონდის მონიტორინგს და კადასტრს. ტყის ფონდის ტყეთმორწყობის (ინვენტარიზაციის) მონაცემები წარმოადგენს მონიტორინგის განხორციელების საფუძველს. თანახმად საქართველოს ტყის კოდექსისა (მუხლი 27.4) ტყითსარგებლობა და სატყეო სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელება აკრძალულია ტყეთმორწყობის (ინვენტარიზაციის) ან სპეციალური გამოკვლევების გარეშე. ტყეთმორწყობის საბოლოო დოკუმენტია 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 ადგილობრივი თვითმმართველობასა და მოსახლეობასთან შეხვედრების შედეგად.

თავი I

საკვლევი ობიექტის ბუნებრივ-ისტორიული, ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები

1.1 საკვლევი ობიექტის ადგილმდებარეობა და ფართობი

საკვლევი ობიექტი მდებარეობს სსიპეროვნული სატყეო სააგენტოს, სამცხე-ჯავახეთის სატყეო სამსახურის ახალციხის სატყეო უბანის ტერიტორიაზე, რომელიც განლაგებულია ქვეყნის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში, ახალციხის მუნიციპალიტეტში. საკვლევი ობიექტს ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი, აღმოსავლეთიდან, დასავლეთიდან და სამხრეთიდან ახალციხის სატყეო უბნის, წინუბნის სატყეოს კვარტლები.

ახალციხის სატყეო უბნის ადმინისტრაცია მდებარეობს ქალაქ ახალციხეში, მანძილი სატყეო უბნის ადმინისტრაციული შენობიდან დედაქალაქ თბილისამდე შეადგენს 218 კმ-ს.

საკვლევი ობიექტის ტყის მასივები განლაგებულია დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ 5 კმ-ზე, ხოლო ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ 4 კმ-ზე.

2009 წლის ტყეთმორწყობის მონაცემებით საკვლევი ობიექტის საერთო ფართობი შეადგენს 406 ჰექტარს. მიმდინარე ტყის ინვენტარიზაციით საკვლევი ობიექტის საერთო ფართობი გაიზარდა და შეადგინა 412 ჰა. აღნიშნული გამოწვეულია სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დაზუსტებით („სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების დადგენის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს №299 დადგენილებით განსაზღვრულ ფართობსა და ბოლო ტყეთმორწყობით განსაზღვრულ ფართობებს შორის სხვაობა განვლილ პერიოდში მომხდარი ცვლილებების გათვალისწინებით).

მუნიციპალიტეტის ტყიანობა

ცხრილი 1.1.1.

ფართობი, ჰა

N	მუნიციპალიტეტის დასახელება	მუნიციპალიტეტის ფართობი	მრიცხველი - ტყემნიშენელი - ტყისფონდის მიწები				ტყიანობის %
			სახელმწიფო მდინე ნელოზის ტყეები	მუნიციპალური ტყეები	სხვა ტყეები	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8
	ახალციხე	101030	40151			40151	39.7
			3161			3161	

როგორც ცხრილიდან ჩანს საკვლევი ტერიტორიის ტყიანობის პროცენტი საკმაოდ მაღალია.

სახელმწიფო ტყის ფონდის განაწილება მართვის ორგანოების მიხედვით

ცხრილი 1.1.2

მუნიციპალიტეტის დასახელება	მუნიციპალიტეტის ფართობი	მართვის ორგანო	ტყისფონდის ფართობი ჰა					მერქნის მარაგი კვ/მ.		
			სულ	%	მუნიციპალიტეტის ტერიტორიიდან	მ.შ. ტყით დაფარული	მწიფე და მწიფეზე უხესი		საერთო	მ.შ. მწიფე და მწიფეზე უხესი
							სულ	მ.შ. წიწვოვანი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ახალციხე	101030	01	33042	32.7%	30600	1976.7	1945.9	4532409	511175	
		02	9551	9,5	8832					
სულ სატყეო უბანზე			42593	42,2	39432	1976.7	1945.9	4532409	511175	

შენიშვნა მართვის ორგანოს კოდები: 01-სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო;

02-სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო.

1.2 საკვლევი ობიექტის ტერიტორიის ორგანიზაცია

ჩვენს მიერ მოპოვებული მასალებით ახალციხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარსულში ორი სატყეომეურნეობა იყო ჩამოყალიბებული. კერძოდ, აწყურის სატყეომეურნეობა, რომელშიც შედიოდა წინუბნის, აწყურის და როკეთის აგარაკები და ახალციხის სატყეომეურნეობა, სადაც შედიოდა: სვირის, ვალეს, ურაველის და ასპინძის რაიონიდან ოთას აგარაკი.

1947 წელს სსრკ-ის სატყეომეურნეობა შეერთდა და ჩამოყალიბდა ერთი სატყეომეურნეობა ახალციხის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში.

პირველი ტყეთმომწეობა წინაუბნის აგარაკში ჩატარდა 1900 წელს. შემდგომი ტყეთმომწეობები ჩატარებულ იქნა, 1911, 1928; 1931 და 1937 წელს. 1937 წელს მოწყობილი იქნა, როგორც საკურორტო ტყეები. შემდგომი დეტალური ტყეთმომწეობა ჩატარდა 1952-53 წლებში, შემდგომ, როგორც წესი, ყოველი 10 წელში ტარდებოდა ტყეთმომწეობა, ბოლო ტყეთმომწეობა ჩატარდა 2016 წელს.

საკვლევ ობიექტზე ბოლო ტყეთმომწეობა ჩატარდა და ტყით სარგებლობის გეგმა შედგენილი იქნა 2009 წელს, რომლის შემადგენლობაში შევიდა წინუბნის სატყეოს სამი კვარტალი (64, 68 და 69) და ფართობმა შეადგინა 406 ჰექტარმა.

წინა ტყეთმომწეობით სატაქსაციო მაჩვენებლების განსაზღვრა და დაზუსტება წარმოებულია სამარშრუტო სვლებით, ლენტისებური აღრიცხვებითა და სანიმუშო ფართობების საშუალებით.

კვარტლების საზღვრებად მიჩნეული იქნა ბუნებრივი საზღვრები: მდინარეები, ხეხეები, მუდმივი ველები.

ტყეთმომწეობის მიერ კარტოგრაფიული მასალები შედგენილი იქნა კორომთა გეგმა 1:25000 და მეურნეობის სქემა-რუკა 1:50000 მასშტაბით.

სატყეო უბნის დაყოფა სატყეოებად

ცხრილი 1.2.1

N	სატყეოს დასახელება	ფართობი, ჰა			კვარტლების რაოდენობა (ცალი)	სატყეოს ანგარანის ადგილმდებარეობა	მანძილი, კმ	
		სულ	% სატყეო უბნის ფართობიდან	მ.შ გადაცემული სარგებლობაში			მუნიციპალიტეტის ცენტრიდან სატყეო უბნის ანგარანამდე	რკინიგზის უახლოეს სადგურამდე
1	2	3	4		6	7	8	9
1	ელიაწმინდა	2564	7.80%		21	ქ.ახალციხე	0,5	1,5
2	სვირი	4778	14.50%		38			
3	წინუბანი	2955	8.90%	700	22			
4	აწყური	1617	4.90%		13			
5	თისელი	3160	9.60%		23			
6	ახალციხე	3832	11.60%		25			
7	ვალე	5109	15.50%		32			
8	ურაველი	9027	27.20%		73			
	სულ სატყეო უბანში	33042	100.00%	700	247			

როგორც ცხრილიდან ჩანს წინუბნის სატყეოდან საკვლევი ობიექტის გარდა კიდევ გაცემულია ლიცენზიით 288 ჰექტარი.

1.3 ტყემცენარეულობის ზონა, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია და კლიმატი

საკვლევ ტერიტორიის ტყეები განფენილია თრიალეთის მთაგრეხილის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში და მიეკუთვნებიან ამიერკავკასიის ოლქის მესხეთ-ჯავახეთის ზონას. (აკადემიკოს ვ.ზ. გულისაშვილის მიხედვით). ამ ზონის ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი ჯავახეთის მთის სტეპებს უკავია. აღნიშნული ზონა ჰავის სიმშრალით და კონტინენტალობით ხასიათდება, მისი მცენარეულობა ფრიად ღარიბია ძველი მესამეული პერიოდის მცენარეულობით. წიფლისა და წაბლის სარტყელი აქ არ არის. წიფელი აქ ზედა სარტყელში გვხვდება ნაძვთან და სოჭთან შერევით, რომელიც ცალკეული პატარა კორომების სახითაა წარმოდგენილი. ამ ოლქის მცენარეულობის ვერტიკალური გავრცელება შემდეგი სარტყელებით ხასიათდება:

I. მუხის ტყეების სარტყელი გასდევს ვიწრო ზოლად მდ. მტკვრის ხეობას ს.ზ.დ 1000 მეტრ სიმაღლემდე. აქ გავრცელებულია ქართული მუხა, რცხილა, უხრაგი, მინდვრის ნეკერჩხალი და ჯაგრცხილა. ქვეტყეში გვხვდება თხილი, ჭანჭყატი და სხვა ბუჩქნარები.

II. მუქ წიწვიანი ტყეების სარტყელი ს.ზ.დ 1000–2200 მეტრ სიმაღლემდე ვრცელდება და შედგება აღმოსავლეთის ნაძვისა და კავკასიური სოჭისაგან. აქ გავრცელებულია, აგრეთვე კავკასიური ფიჭვი, რომელიც როგორც წმინდა ისე შერეულ კორომებს ქმნის. ფოთლოვანი ჯიშებიდან ამ სარტყელში გვხვდება: მაღალმთის მუხა, ვერხვი, იფანი, პანტა, მაჟალო, და არყი.

III. ტყის ზედა ზოლის, სუბალპური მეჩხერის (ბრძოლის) სარტყელი ვრცელდება ს.ზ.დ. 2200–2500 მეტრ სიმაღლემდე. იგი წარმოდგენილია: არყით, მაღალმთის ნეკერჩხლით, მაღალმთის მუხით, ვერხვით და ფიჭვით. ამ სარტყელის დიდი ნაწილი ჯავახეთის მთის სტეპია. ეს სტეპები მეორადი წარმოშობისაა, რომელიც გაჩნდა ტყეების გაჩეხვის შედეგად, რასაც ისტორიული მონაცემები ადასტურებს. დღევანდელი სტეპების ტერიტორია ჯერ კიდევ XVI საუკუნეში ტყით ყოფილა დაფარული. ამის დამადასტურებელია ის ერთეულად მდგომი და ტყის პატარ-პატარა კორომები, რომლებიც ყოფილი ტყის ნარჩენებს – დერივატებს წარმოადგენენ.

მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა

ცხრილი 1.3.1

N	სახეობების დასახელება		მახასიათებლები				
	ქართული	ლათინური	წითელი ნუსხის	რელიქტი	საქართველოს ენდემი	წიწვოვანი	მარადმწვანე
1	2	3	4	5	6	7	8
ხეები							
1	ხემყრალა (აილანთუსი რკინისებრი)	<i>Ailantus altissima</i>					
2	აკაცია თეთრი	<i>Robinia pseudoacacia</i>					
3	არყი ლიტვინოვის	<i>Betula litwinowii</i>					
4	ბალამწარა	<i>Cerasus microcarpa</i>	+				
5	ვერხვი მთრთოლავი	<i>Populus tremula</i>					
6	ვერხვი შავი (ოფი)	<i>Populus nigra</i>					
7	ვერხვი ხვალო	<i>Populus alba</i>					
8	თამელი	<i>Sorbus torminalis</i>					
9	თელა ჩვეულებრივი	<i>Ulmus carpinifolia</i>					
10	თელადუმა პატარა	<i>Ulmus minor</i>	+				
11	თელადუმა შიშველი	<i>Ulmus glabra</i>	+				
12	თუთა თეთრი	<i>Morus alba</i>					
13	თხმელა ნაცარა	<i>Alnus incana</i>					
14	თხმელა ჩვეულებრივი	<i>Alnus barbata</i>					
15	იფანი ჩვეულებრივი	<i>Fraxinus excelsior</i>					
16	კაკლის ხე	<i>Juglans regia</i>	+				
17	ლელვი ჩვეულებრივი	<i>Ficus carica</i>					
18	მაყალო	<i>Malus orientalis</i>					
19	მუხა ქართული	<i>Quercus iberica</i>					
20	მუხა მაღალმთის	<i>Quercus macranthera</i>	+				
21	ნაძვი აღმოსავლური	<i>Picea orientalis</i>				+	+
22	ნეკერჩხალი ბოყვი	<i>Acer psevdoplatanus</i>					
23	ნეკერჩხალი ლეკა	<i>Acer platanoides</i>					
24	ნეკერჩხალი მაღალმთის	<i>Acer trautvetteri</i>					
25	ნეკერჩხალი ჩვეულებრივი	<i>Acer campestre</i>					
26	ნეკერჩხალი ქორაფი	<i>Acer laetum</i>					
27	პანტა	<i>Pyrus caucasica</i>					
28	რცხილა კავკასიური	<i>Carpinus caucasica</i>					
29	სოჭი კავკასიური	<i>Abies nordmanniana</i>				+	+
30	ტირიფი თხის (მდგნალი)	<i>Salix caprea</i>					
31	ტირიფი წნორი	<i>Salix alba</i>		+			
32	ტყემალი	<i>Prunus divaricata</i>					

33	უთხოვარი	Taxus baccata	+	+		+	+
34	ფიჭვი კავკასიური	Pinus sosnowskyi				+	+
35	ცაცხვი კავკასიური	Tilia caucasica					
36	ცაცხვი წვრილფოთლა	Tilia cordata					
37	ცირცელი ამპურა	Sorbus graeca					
38	ცირცელი ჭნავი	Sorbus caucasica					
39	წიფელი აღმოსავლური	Fagus orientalis					
40	ჯაგრცხილა	Carpinus orientalis					
41	ხურმა ჩვეულებრივი	Diospyros lotus					
42	უხრავი	Ostria carpinifolia	+				
ბუჩქები							
43	ასკილი	Rosa canina					
44	ბროწეული ჩვეულებრივი	Punica granatum					
45	დეკა	Rhododendron caucasicum		+			+
46	დიდგულა შავი	Sambucus nigra					
47	ზღმარტლი	Mespilus germanica					
48	თრიმლი ჩვეულებრივი	Cotinus coggigria					
49	თხილი ჩვეულებრივი	Corylus avellana					
50	იელი ჩვეულებრივი (კონტოსი)	Rhododendron luteum		+			
51	კოწახური ჩვეულებრივი	Berberis vulgaris					
52	კუნელი შავი	Crataegus pentagyna					
53	კუნელი წითელი	Crataegus microphylla					
54	მაყვალი კავკასიური	Rubus caucasicus					
55	მაყვალი ჩვეულებრივი	Rubus caesius					
56	მოცივი კავკასიური (მაღალი)	Vaccinium arctostaphylos		+			
57	მოცივი ჩვეულებრივი	Vaccinium myrtillus					
58	მოცივი წითელი (მთის)	Vaccinium vitis idaea		+			
59	მოცხარი კლდის	Ribes biebersteini					
60	მოცხარი მაღალიმთის	Ribes alpinum					
61	ჟოლო	Rubus idaeus					
62	ტყის ცოცხი	Chamaecylisus caucasicus					
63	ფითრი ჩვეულებრივი	Viscum album					+
64	ქაცვი	Hypopphae rhamnoides		+			
65	ფშატი	Elaeagnusangustifolia					+
66	შინდანწლა	Svida australis					
67	შინდი	Cornus mas					
68	შოთხვი	Padus racemosa					
69	ცირცელი კავკასიური	Sorbus caucasigena					
70	მახველი მოლოზანა	Viburnum orientalis					
71	მახველი უზანი	Viburnum lantana					
72	მახველი	Viburnum opulus					
73	ჩიტავაშლა ჩვეულებრივი	Puracantha coccinea					
74	ძმერხლი	Ruscus hypopyllum					+
75	წყავი	Laurocerasus officinalis		+			+

76	ჭანჭყატი კიდობანა (ტაბლაყურა)	Euonymus europaea				
77	ჭანჭყატი მეჭეჭიანი	Evonymus verrucosa		+		
78	ჯიქა	Lonicera caprifolium				
79	ჭყორი კოლხური	Ilex colchica		+		+
80	ჯონჯოლი ჩვეულებრივი	Staphylea pinnata				
ძირითადი დამახასიათებელი ბალახები						
81	გვიმრა მდედრობითი	Athyrium filix femina				
82	გვიმრა შავი	Struthiopteris filicastrum				
83	თივაქასრა	Poa nemoralis				
84	მუაველა	Oxalis vieeosa				
85	ქრისტესბეჭედა	Sanicula europaea				
86	ჩადუნა	Driopteris filixmas				
87	ჩიტისთვალა	Asperula odorata				
88	წივანა მთის	Festuca montana				
89	ჩადუნა	Driopteris filixmas				
90	ჩიტისთვალა	Asperula odorata				
91	წივანა მთის	Festuca montana				

ობიექტზეფაუნისძირითადიწარმომადგენლებისნუსხა

ცხრილი 1.3.2

N	სახეობის დასახელება		შენიშვნა
	ქართული	ლათინური	
1	2	3	4
ძუძუმწოვრები			
1	ირემი კავკასიური კეთილშობილი	Cervuselaphus	წითელი ნუსხის
2	არჩვი	Rupicapra rupicapra	წითელი ნუსხის
3	დათვი მურა	Ursus arctos	წითელი ნუსხის
4	დედოფალა	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 foina	
12	კვერნა ტყის ყვითელგულა	Martes martes	
13	კურდღელი	Lopus europaeus	
14	მაჩვი	Meles meles	
15	მგელი	Canis lupus	
16	მელა	Vulpes vulpes	

17	მემინდვრია ჩვეულებრივი	Mirotus arvalis	
18	მაჩქათელა ევროპული	Barbastella barbastellos	წითელი ნუსხის
19	მემინდვრია პრომეთეს	Prometheomys schaposchnikovi	წითელი ნუსხის
20	ფოცხვერი კავკასიური	Lynx lynx	წითელი ნუსხის
21	ღორი გარეული	Sus scrofa	
22	შველი	Capreolus capreolus	
23	ციყვი კავკასიური	Sciurus anomalus	წითელი ნუსხის
24	წავი	Lutra lutra meridionalis	წითელი ნუსხის
25	ტურა	Canis aureus	
26	ღამურა ჩვეულებრივი	Vespertilio murinus	
ფრინველები			
27	არწივი მთის	Aquila chrysaetos	წითელი ნუსხის
28	არწივი ბექობის	Aquila heliaca	წითელი ნუსხის
29	ბულბული სამხრეთული	Luscinia megarhynchos	
30	ბუკიოტი	Aegolius funereus	
31	ბუ ტყის	Strix aluco	
32	გავაზი	Falco cherrug	წითელი ნუსხის
33	გვრიტი ჩვეულებრივი	Streptopelia turtur	
34	გულწითელა	Erithacus rubecula	
35	ზარნაშო	Bubo bubo	
36	კვირიონი	Merops apiaster	
37	კოდალა ჭრელი	Desndrocapos major	
38	მიმინო	Accipiter nisus	
39	მერცხალი ქალაქის	delichon urbica	
40	მწყერი	Coturnix coturnix	
41	ორბი	Gyps fulvus	წითელი ნუსხის
42	ოფოფი	Upupa epaps	
43	როჭო კავკასიური	Tetrao mlokosiewiczzi	წითელი ნუსხის
44	სვაფი	Aegyptius monachus	წითელი ნუსხის
45	სკვინჩა	Fringilla coelebs	
46	ტოროლა ტყის	lullula arborea	
47	ქედანი	Columba palumbus	
48	ქორი	Accipiter gentilis	
49	შაშვი შავი	Turdus merula	
50	შაშვი მაგალობელი	Turdus philomelos	
51	შევარდენი	Falco peregrinus	
52	ჩხართვი	Turdus viscivorus	
53	ჩიკვი	Garrulus glandarius	
54	მერა	Milvus migrans	
55	ქინქრაქა ჩვეულებრივი	Troglodytes troglodytes	
56	ქოტი	Aegolius funereus	წითელი ნუსხის
57	ყვაფი შავი	Corvus corohe	
58	ყორანი	Corvus corax	
თევზები			
59	კალმახი	Sslmo fario	წითელი ნუსხის
60	ციმორი კოლხური	Gobio caucasius	

61	ღორჯო	Gobius cephalarges	
62	წვერა კოლხური	Barbus tauricus	
ქვეწარმავლები და ამფიბიები			
63	ანკარა ჩვეულებრივი	Natrix natrix	
64	ანკარა ამიერკავკასიური	Elaphe hohenackeri	
65	ბაყაყი მურა	Rona maeronemis	
66	გომბემო კავკასიური	Bufo werrucosissimus	
67	გველგესლა ცხვირქოსანი	Vipera ammodites	
68	ხვლიკი ართვინული	Lacerta derjugini	
69	ხვლიკი კავკასიური	Lacerta redis	

ტყის ტიპები

საკვლევი ობიექტის ტყეების ტერიტორია შესწავლილია ტყის ტიპების იმ კლასიფიკაციით, რომელიც დამუშავებულია თბილისის ვ.ზ. გულისაშვილის სახელობის სამთო მეტყევეობის ინსტიტუტის მიერ (ავტორი პროფ. ლ. მახათაძე და ინჟინერი ი.დ. პოპოვი).

ტყის ინვენტარიზაციის დროს პრაქტიკულად ტყის ტიპების ნატურაში გამოყოფისათვის საქართველოს მთის ტყეებისათვის პირველად იქნა შემუშავებული ადგილსამყოფელის პირობების ყველაზე უფრო გავრცელებული (ეკოტიპების) სქემა, რომელსაც საფუძვლად დაედო ნიადაგობრივი პირობების ტენიანობა ფერდობის დაქანების სიმკვეთრესთან დაკავშირებით.

ცნობილია, რომ დიდი დაქანების ფერდობები ხასიათდებიან საკმაო სიმშრალით, საშუალო დაქანების ფერდობები-ზომიერი ტენიანობით, ხოლო მცირე დაქანების ფერდობები შედარებით მეტი ტენიანობით. ამასთან დაკავშირებით კლდოვანი ადგილსამყოფელის პირობების ტიპი აღინიშნება „A“ ასოთი, თხელი „B“, საშუალო სიღრმის ადგილსამყოფელის პირობების ტიპი ასოთი „C“, ხოლო ღრმა ნიადაგის ადგილსამყოფელს ტიპი D ასოთი.

ამ სქემის მიხედვით ყოველი ადგილსამყოფელის პირობების ტიპი იყოფა შიფრებად: A₀-A₁-A₂-A₃-A₄-A₅ ან B₀-B₁-B₂-B₃-B₄-B₅ და სხვა, რომლებიც წარმოადგენენ აღნიშნული ადგილსამყოფელში ტყის ტიპების მდგრადობას ფერდობის დაქანების სიმკვეთრესთან ან ნიადაგის სიღრმესთან დაკავშირებით.

ტყის ტიპების გამოყოფის დროს ისაზღვრება ადგილსამყოფელის ტენიანობა, დგინდება ტყის ტიპების ჯგუფები, ხოლო ამ ჯგუფში კი ცალკეული ტყის ტიპებით (ცოცხალი საფარისა და ქვეტყის მიხედვით) ირკვევა ბონიტეტი.

რელიეფი

ახალციხის სატყეო უბნის ტყის კორომები განლაგებულია არსიანის, აჭარა-იმერეთის, თრიალეთის, ჯავახეთის და სხვა ქედების განშტოებებზე საშვალო მთიან ნაწილში და წარმოდგენილია მთა-გორიანი რელიეფით. ისევე როგორც საქართველოს სხვა ქედების მთაყის ზონა, ეს ქედებიც ამ ზონის ფარგლებში ძლიერ დანაწევრებული მთიანი მხარეა, რომელიც სამხრეთ-დასავლეთის, ჩრდილო და ჩრდილო-აღმოსავლეთის, ფერდობებით მდ.მტკვრის ხეობისაკენ ეშვება. აღნიშნული ქედები იძლევიან ბევრ განშტოებებს, რომლებიც სხვადასხვა მიმართულებით მიემართებიან და ქმნიან მკვეთრი დაქანების ფერდობებს ღრმა ხეობებით.

უნდა ითქვას, რომ ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია გეომორფოლოგიურად წარმოადგენს ძლიერ დასერილს, მრავალრიცხოვანი მთებისა და უმეტესად ძლიერ დაქანებულ ფერდობებთან ღრმა ხეობისაგან შედგენილ მთიან მხარეს. იგი მოიცავს უამრავ ხეობებს, რომლებიც ღრმა და გამოირჩევიან ქვიანი კალაპოტით. ძირითადი მდინარეებია: მდ. მტკვარი, ფოცხოვი, ურაველის წყალი, კაპამის წყალი, წინუბნის წყალი, ბაღების წყალი, თისელის წყალი და სხვა.

როცა რელიეფის ფორმებზეა ლაპარაკი, არ შეიძლება არ ავღნიშნოთ ის დიდი მთები და სერები, რომლებიც მოქცეულია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე, ან მის მახლობლად. ესენია: ჭობარეთის, ციხისჯვარის, საყარაულოს, სამედიას და სხვა.

ტერიტორიის ფერდობთა დაქანებები და ექსპოზიციები მეტად სხვადასხვაგვარია.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ხშირად ვხვდებით მიკრო რელიეფის ელემენტებსაც: თხრილებს, შიშველ ჩამორეცხილ კლდეებს, ნაზვავებს, ბორცვებს, ქვაყრილებს, ქანების გამომშვლებებს, შევაკებულ მცირე დაქანების ფერდობებს და სხვა.

ამ მოკლე დახასიათების შემდეგ ადვილი წარმოსადგენია სატყეო უბნის ტერიტორიის დანაწევრების ხასიათი.

ჰიპსომეტრიულად ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია შიდამთიანს ეკუთვნის, რომელიც ძირითადად საშუალო სიმაღლის მთებს უჭირავს, თუმცა ტერიტორიის ნაწილი მთისწინების ზონაშია მოქცეული. შედარებით მცირე ნაწილი კი მაღალმთიან ზონაშიც გადადის.

ზემოთ აღწერილი რთული რელიეფის წარმოშობა და განვითარება ტერიტორიის გეოლოგიურმა წარსულმა განაპირობა. ყველა აქ გავრცელებული რელიეფის ფორმები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ლითოლოგიური ქანების განლაგებასა და ტექტონიკურ აგებულებასთან. აქაც ნიადაგწარმოქმნის პროცესებისათვის, როგორც საერთოდ მთაგორიან პირობებში, დამახასიათებელ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს ქანების მარტივი პეტოგრაფიული შედგენილობა. ხშირად ვხვდებით დენუდაციური და ეროზიული პროცესების ზეგავლენით განვითარებულ ტალღისებურ-ბექობიან და გორაკ-ბორცვიან რელიეფებს.

ა. ჯავახიშვილის თანახმად, ტექტონიკური აღნაგობა, რომელმაც გამოიწვია ახალციხის მთათაშორის ქვაბულის წარმოქმნა, განისაზღვრება სინკლინური დეპრესიის განვითარებით ჩრდილოეთის-ნაოჭა და სამხრეთის-ვულკანური ტექტონიკური ზონის საზღვრებზე.

ახალციხის ქვაბულის ამგებ ქანებს შორის ქვედა ეოცენის რბილი ქანების-თიხაფიქალების, ქვიშაქვების, მერგელების შრეობრივი და სხვა. მთისწინების ზოლში ეროზიული პროცესების ძლიერ განვითარებას განაპირობებს. მესხეთის ქედის სამხრეთ ფერდობების გეოლოგიურ აგებულებაში მთავარი როლი ეკუთვნის პალეოგენურ დანალექ ქანებს, უმთავრესად თიხაფიქალების, მერგელების და სხვა სახით, აგრეთვე ამონთხეულ ქანებს-ანდეზიტებს, ანდეზიტდაციტებს, ბაზალტებს და სხვა.

ა.ჯავახიშვილის მიხედვით, ახალციხის ქვაბულის ამგები ქანების ლითოლოგიური შედგენილობა განსაზღვრავს მისი რელიეფის ცალკე ფორმების თავისებურებებს. დენუდაციურად უფრო მდგრადი ეოცენის ანდეზიტების და ტუფ-ბრექჩიების არსებობა აპირობებენ ხშირად მესხეთის ქედის რელიეფის სიმაღლეებს მის წყალგამყოფ ნაწილში.

ჩრდილოეთიდან ტყიანი ფერდობები ებჯინება ციხისჯვარის ქედის დასავლეთ შრეს, სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან კი ესაზღვრება ჯავახეთის ზეგნის მთის ველიან რაიონს.

ისევე, როგორც ჯავახეთის ზეგნის და თრიალეთის ქედის სხვა რაიონები, ჭობარეთის ქედის ფერდობებიც წარმოადგენს ახალგაზრდა ვულკანური ქანების, უმთავრესად ბაზალტების

გავრცელების არეს, რომლებიც ზემოდან ზედაცარცულ კირქვებს ფარავს. კირქვები ხშირად დიდი მასივების სახით ზედაპირზეა გამიშვლებული და აქ ნიადაგწარმომქმნელ ქანებს წარმოადგენენ.

სატყეო უბნის ტერიტორიის ძირითად ამგებ ქანებად გვევლინება ორი ფორმაციის ქანები – ვულკანური და დანალექი. ამონანთხევი ქანები ადგილ–ადგილ დაფარული არიან დანალექი ქანებით. ასე რომ, ტერიტორია გეოლოგიური აგებულების მხრივ დიდი სხვადასხვაობით ხასიათდება. ძირითადად იგი აგებულია არამდგრადი მესამეული და მეოთხეული ქანებისაგან. იქ, სადაც განვითარებულია ვიწრო ხეობების ტიპი, ეროდირებული ქანები წარმოდგენილი არიან ტუფოგენებით და მათში შერეული პორფირიტებით. ხეობების მეორე ტიპი ხასიათდება უფრო გამორეცხილი ნაპირებით და შედარებით ნაკლები დაქანების ფერდობებით. ასეთ ხეობებში ყველგან არის გავრცელებული ქვა–ქვიშები, რომლებიც ადვილად ხდებიან ეროდირებული.

ზედა ზოლი წარმოდგენილია უმთავრესად ქვედა ეოცენის ქვიშა–ქვებით, ტუფ–ქვიშა–ქვებით, მერგელებით, ტუფებით, ტუფბრექჩიებით, შუა ეოცენის სხვადასხვა ვულკანური ქანებით და მათი განფენებით.

დადაბლებებში, ხეობის და მთის პირობებში აღნიშნული ქანებით, დაფარულია უახლესი დელუვიურ–პროლუვიური წარმომობის ნაფენებით, რომლებიც ქვედა სარტყელში გვევლინება, როგორც ნიადაგწარმომქმნელი ქანები.

რელიეფის მკვეთრად განსხვავებული ფორმები, რომლებიც გამოირჩევიან ვულკანური ზემოაღწერილი ქანების აგებულებებით, უამრავია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე.

ეროზია, როგორც საერთოდ მთაგორიანი პირობებისათვის, აქაც დამახასიათებელ მოვლენას წარმოადგენს. ეროზიულ მოქმედებას ხელს უწყობს ამგები ქანების პითოლოგიური შედგენილობა, ფერდობთა დიდი დახრილობა, ატმოსფერული ნალექებისა და ჰიდროლოგიური პირობების მოქმედება.

ძლიერი დენუდაციური და ეროზიული პროცესების ზეგავლენით აქ ვითარდება სხვადასხვა რელიეფის ფორმები. ხშირად ვხვდებით ადრინდელ და თანამედროვე წარმომობის ეროზიულ ციკლებს, რომლებსაც მოწმობენ ძველი და ახალი წარმომობის ტერასები. უამრავია ნაზვავები, ქვყარილები და შიშველი კლდეები მასიური ქანების სიშიშვლით.

ასეთია ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორიის გეოლოგიური წარსული და თანამედროვე მორფოლოგიური პირობები.

სატყეო უბნის ტერიტორიის რელიეფის მრავალფეროვნებამ, გეოლოგიურმა აგებულებამ, გეოგრაფიულმა მდებარეობამ, ჰავის ხასიათმა და მცენარეული საფარის ნაირსახეობამ განაპირობა ისეთი ნიადაგური საფარი, რომელიც დიდი სირთულით ხასიათდება.

ნიადაგები

ახალციხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია შედის სამხრეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში.

სამხრეთ საქართველოს ნიადაგური ოლქი, გამოყოფილი საზღვრების ფარგლებში, მოიცავს ახალციხის ქვაბულის ფსკერს, მთის წინებს და მთიან მხარეს, სამხრეთ საქართველოს ვულკანურ ზეგნებს მათი მიმდებარე თრიალეთის, ჯავახეთის, აბულ–სამსარის და ჩალდირის ქედების ფერდობებით.

ამ ოლქის თავისებური მდებარეობა და მისი ბუნებრივი პირობები განსაზღვრავენ მის თავისებურებას ნიადაგური პირობების მხრივაც. ამის შესაბამისად სამხრეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში, მისი ცალკე ნაწილების სიმაღლითი მდებარეობის, კლიმატის, მცენარეულობისა და ნიადაგების მიხედვით, გამოიყოფა: I ახალციხის მთათაშორისი ქვაბულის ქვეოლქი და II სამხრეთ საქართველოს ვულკანური ზეგნების ქვეოლქი. პირველ ქვეოლქში თავის მხრივ გამოიყოფა:

1. ახალციხის ქვაბულის მთისწინები, ტყე-ველის და ტყის ნიადაგების ზონა;
2. ახალციხის ქვაბულის მთა-ტყეთა ნიადაგების ზონა;
3. ახალციხის ქვაბულის მთა-მდელოთა ნიადაგების ზონა.

სამხრეთ საქართველოს ნიადაგური ოლქის გამოყოფილი საზღვრების, კერძოდ, ახალციხის ქვაბულის ფარგლებში, მთა-ტყის ზონა მოიცავს მესხეთის (ახალციხე-იმერეთის) ქედის სამხრეთ ფერდობებს მთის ტყის ზონასა და მაღალმთიან ზონას შორის, მცირე ფართობზე არსიანის ქედის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფერდობებს და ერუშეთის ქედის ჩრდილო ფერდობებს- მდ.ფოცხოვის, ურაველის და სხვა ხეობებში. აღმოსავლეთიდან ამ მთა-ტყის ზონას ეკუთვნის აგრეთვე თრიალეთის ქედის სამხრეთ-დასავლეთი დაბოლოება მდ. ჭობარეთის, ინტორის, ოშორის და სხვა წყალგამყოფები.

მესხეთის ქედის სამხრეთი ფერდობები წარმოადგენს მკვეთრად გამოსახულ მთა-ტყიან მხარეს და ძლიერ დანაწევრებულია მდ. ფოცხოვისა მდ. მტკვრის შენაკადების წინუბნის, ვანძის დელეს, ოცხეს, კურცხანას, ქვაბლიანის და სხვა ვიწრო და ღრმა ხეობებით მთელ რიგ მაღალ წყალგამყოფ ქედებად. მდინარეთა დინების შესაბამისად მათ აქვთ სამხრეთი და სამხრეთ-აღმოსავლეთი მიმართულება და უფრო ხშირად ციცაბო ფერდობები. ამ მთა-ტყის ზონის ფარგლებში ამ ქედების სიმაღლე 1300-1400 მეტრიდან ქვედა ნაწილში მალღდება ჩრდილოეთის მიმართულებით 1800-2000 მეტრამდე, უფრო მაღლა მთა-ტყის ზონა მესხეთის ქედის მაღალმთიან ზონაში გადადის.

ახალციხის სატყეო უბნის ტყის კორომები განლაგებულია არსიანის, აჭარა-იმერეთის, თრიალეთის, ჯავახეთის და სხვა ქედების განშტოებებზე საშვალო მთიან ნაწილში და წარმოდგენილია მთა-გორიანი რელიეფით. ისევე როგორც საქართველოს სხვა ქედების მთა-ტყის ზონა, ეს ქედებიც ამ ზონის ფარგლებში ძლიერ დანაწევრებული მთიანი მხარეა, რომელიც სამხრეთ-დასავლეთის, ჩრდილო და ჩრდილო-აღმოსავლეთის, ფერდობებით მდ.მტკვრის ხეობისაკენ ეშვება. აღნიშნული ქედები იძლევიან ბევრ განშტოებებს, რომლებიც სხვადასხვა მიმართულებით მიემართებიან და ქმნიან მკვეთრი დაქანების ფერდობებს ღრმა ხეობებით.

უნდა ითქვას, რომ ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია გეომორფოლოგიურად წარმოადგენს ძლიერ დასერილს, მრავალრიცხოვანი მთებისა და უმეტესად ძლიერ დაქანებულ ფერდობებთან ღრმა ხეობებისაგან შედგენილ მთიან მხარეს. იგი მოიცავს უამრავ ხეობებს, რომლებიც ღრმა და გამოირჩევიან ქვიანი კალაპოტით. ძირითადი მდინარეებია: მდ. მტკვარი, ფოცხოვი, ურაველის წყალი, კაპამის წყალი, წინუბნის წყალი, ბაღების წყალი, თისელის წყალი და სხვა.

როცა რელიეფის ფორმებზეა ლაპარაკი, არ შეიძლება არ ავღნიშნოთ ის დიდი მთები და სერები, რომლებიც მოქცეულია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე, ან მის მახლობლად. ესენია: ჭობარეთის, ციხისჯვარის, საყარაულოს, სამედიას და სხვა.

ჰიპსომეტრიულად ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია შიდამთიანს ეკუთვნის, რომელიც ძირითადად საშუალო სიმაღლის მთებს უჭირავს, თუმცა ტერიტორიის ნაწილი მთისწინების ზონაშია მოქცეული. შედარებით მცირე ნაწილი კი მაღალმთიან ზონაშიც გადადის.

ზემოთ აღწერილი რთული რელიეფის წარმოშობა და განვითარება ტერიტორიის გეოლოგიურმა წარსულმა განაპირობა. ყველა აქ გავრცელებული რელიეფის ფორმები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ლითოლოგიური ქანების განლაგებასა და ტექტონიკურ აგებულებასთან. აქაც ნიადაგწარმოქმნის პროცესებისათვის, როგორც საერთოდ მთაგორიან პირობებში, დამახასიათებელ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს ქანების მარტივი პეტოგრაფიული შედგენილობა. ხშირად ვხვდებით დენუდაციური და ეროზიული პროცესების ზეგავლენით განვითარებულ ტალღისებურ-ბექობიან და გორაკ-ბორცვიან რელიეფებს.

ა. ჯავახიშვილის თანახმად, ტექტონიკური აღნაგობა, რომელმაც გამოიწვია ახალციხის მთათაშორის ქვაბულის წარმოქმნა, განისაზღვრება სინკლინური დეპრესიის განვითარებით ჩრდილოეთის-ნაოჭა და სამხრეთის-ვულკანური ტექტონიკური ზონის საზღვრებზე.

ახალციხის ქვაბულის ამგებ ქანებს შორის ქვედა ეოცენის რბილი ქანების-თიხაფიქალების, კვიშაქვების, მერგელების შრეობრივი და სხვა. მთისწინების ზოლში ეროზიული პროცესების ძლიერ განვითარებას განაპირობებს. მესხეთის ქედის სამხრეთ ფერდობების გეოლოგიურ აგებულებაში მთავარი როლი ეკუთვნის პალეოგენურ დანალექ ქანებს, უმთავრესად

თიხაფიქლებს, მერგელების და სხვა სახით, აგრეთვე ამონთხეულ ქანებს–ანდეზიტებს, ანდეზიტდაციტებს, ბაზალტებს და სხვა.

ა.ჯავახიშვილის მიხედვით, ახალციხის ქვაბულის ამგები ქანების ლითოლოგიური შედგენილობა განსაზღვრავს მისი რელიეფის ცალკე ფორმების თავისებურებებს. დენუდაციურად უფრო მდგრადი ეოცენის ანდეზიტების და ტუფ–ბრექჩიების არსებობა აპირობებენ ხშირად მესხეთის ქედის რელიეფის სიმაღლეებს მის წყალგამყოფ ნაწილში.

ჩრდილოეთიდან ტყიანი ფერდობები ებჯინება ციხისჯვრის ქედის დასავლეთ შრეს, სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან კი ესაზღვრება ჯავახეთის ზეგნის მთის ველიან რაიონს.

ისევე, როგორც ჯავახეთის ზეგნის და თრიალეთის ქედის სხვა რაიონები, ჭობარეთის ქედის ფერდობებიც წარმოადგენს ახალგაზრდა ვულკანური ქანების, უმთავრესად ბაზალტების გავრცელების არეს, რომლებიც ზემოდან ზედაცარცულ კირქვებს ფარავს. კირქვები ხშირად დიდი მასივების სახით ზედაპირზეა გამოშვლებული და აქ ნიადაგწარმომქმნელ ქანებს წარმოადგენენ.

სატყეო უბნის ტერიტორიის ძირითად ამგებ ქანებად გვევლინება ორი ფორმაციის ქანები – ვულკანური და დანალექი. ამონთხევი ქანები ადგილ–ადგილ დაფარული არიან დანალექი ქანებით. ასე რომ, ტერიტორია გეოლოგიური აგებულების მხრივ დიდი სხვადასხვაობით ხასიათდება. ძირითადად იგი აგებულია არამდგრადი მესამეული და მეოთხეული ქანებისაგან. იქ, სადაც განვითარებულია ვიწრო ხეობების ტიპი, ეროდირებული ქანები წარმოდგენილნი არიან ტუფოგენებით და მათში შერეული პორფირიტებით. ხეობების მეორე ტიპი ხასიათდება უფრო გამორეცხილი ნაპირებით და შედარებით ნაკლები დაქანების ფერდობებით. ასეთ ხეობებში ყველგან არის გავრცელებული ქვა–ქვიშები, რომლებიც ადვილად ხდებიან ეროდირებული.

ზედა ზოლი წარმოდგენილია უმთავრესად ქვედა ეოცენის ქვიშა–ქვებით, ტუფ–ქვიშა–ქვებით, მერგელებით, ტუფებით, ტუფბრექჩიებით, შუა ეოცენის სხვადასხვა ვულკანური ქანებით და მათი განფენებით.

დადაბლებებში, ხეობის და მთის პირობებში აღნიშნული ქანებით, დაფარულია უახლესი დელუვიურ–პროლუვიური წარმოშობის ნაფენებით, რომლებიც ქვედა სარტყელში გვევლინება, როგორც ნიადაგწარმომქმნელი ქანები.

რელიეფის მკვეთრად განსხვავებული ფორმები, რომლებიც გამოირჩევიან ვულკანური ზემოაღწერილი ქანების აგებულებებით, უამრავია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე.

ეროზია, როგორც საერთოდ მთაგორიანი პირობებისათვის, აქაც დამახასიათებელ მოვლენას წარმოადგენს. ეროზიულ მოქმედებას ხელს უწყობს ამგები ქანების პითოლოგიური შედგენილობა, ფერდობთა დიდი დახრილობა, ატმოსფერული ნალექებისა და ჰიდროლოგიური პირობების მოქმედება.

ძლიერი დენუდაციური და ეროზიული პროცესების ზეგავლენით აქ ვითარდება სხვადასხვა რელიეფის ფორმები. ხშირად ვხვდებით ადრინდელ და თანამედროვე წარმოშობის ეროზიულ ციკლებს, რომლებსაც მოწმობენ ძველი და ახალი წარმოშობის ტერასები. უამრავია ნაზვავები, ქვაყრილები და შიშველი კლდეები მასიური ქანების სიშიშვლით.

ასეთია ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორიის გეოლოგიური წარსული და თანამედროვე მორფოლოგიური პირობები.

სატყეო უბნის ტერიტორიის რელიეფის მრავალფეროვნებამ, გეოლოგიურმა აგებულებამ, გეოგრაფიულმა მდებარეობამ, ჰავის ხასიათმა და მცენარეული საფარის ნაირსახეობამ განაპირობა ისეთი ნიადაგური საფარი, რომელიც დიდი სირთულით ხასიათდება.

ახალციხის ქვაბულის მთის წინების ზონა, ნიადაგური პირობების მხრივ, ემსგავსება აღმოსავლეთ საქართველოს ამავე ნიადაგების ზონას და უმეტეს ნაწილში ტყის ყავისფერი და რუხი ყავისფერი ნიადაგებითაა წარმოდგენილი.

ტყის ყავისფერ ნიადაგებს დიდი გავრცელება აქვს ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორიის მთის წინების დაბალმთიან ზონაში და ნაწილობრივ ძველი მდინარეული ტერასების არეში. დაახლოებით 1400–1500 მ. სიმაღლემდე. უფრო მაღლა მათ ცვლიან მთა–ტყის ყომრალი ნიადაგები, რომელთაც გაბატონებული გავრცელება აქვთ მთა–ტყის საშუალო მთიან ზონაში.

აქ გავრცელებულ ტყის ყავისფერ ნიადაგებს საკმაოდ დიდი სხვადასხვაობა ახასიათებს განვითარების ხარისხის, საერთო სისქის ხირხატიანობის და სხვა მხრივ, რელიეფის პირობების,

დედაქანის შედგენილობის, ეროზიების ხარისხის და სხვა მაჩვენებლებით. უმეტეს ნაწილში ამ ნიადაგებს საშუალო და მცირე ან საშუალო ხირხატიანობა ახასიათებს. ხშირად ძლიერი ეროზიის გამო ისინი არიან სუსტად განვითარებული და საშუალოდ ან ძლიერ ჩამორეცხილნი. ამასთან დაკავშირებით დიდად მერყეობს ამ ნიადაგებში ჰუმუსის შემცველობა, სტრუქტურაიანობა, მექანიკური შედგენილობა, კარბონატულობა და სხვა მაჩვენებლები. უმეტესად ეს ტყის ყავისფერი ნიადაგები თიხიან ქვიშა-ქვების გამოფიტვის პროდუქტებზეა განვითარებული, ხოლო დელუვიურ შლიეფზე-ამავე ქანების დელუვიურ ნაფენებზე.

სატყეო უბნის ტერიტორიის მთა-ტყის ზონა თითქმის მთლიანად დაფარულია მთა-ტყის ყომრალი ნიადაგებით, რომელიც თავის მხრივ საკმაოდ მრავალფეროვანი ნიადაგური პირობებით ხასიათდება.

მთა-ტყის ზონის შუა და ზედა სარტყელში დიდი გავრცელება აქვთ მთა-ტყის ტიპიურ ყომრალ ნიადაგებს, რომელთა შორის აღინიშნება დიდი სხვადასხვაობა საერთო სისქით, ხირხატიანობით, ეროზიების ხარისხის, ჰუმუსიანობის და სხვა მხრივ. შედარებით მცირე გავრცელება აქვთ გაეწერებულ ყომრალ ნიადაგებს, რაც გამოწვეულია ფუძე ვულკანური ქანების გავრცელებით, ფერდობთა დიდი დახრილობისა და შედარებით ნაკლები ტენიანობის გამო. ამ ზონის ყველა აღნიშნულ სარტყელში ციცაბო ფერდობებზე ჭარბობს სუსტად განვითარებული და მცირე სისქის ხირხატიანი ნიადაგების სახესხვაობები.

წიწვიანი ტყეების ფარგლებში, არაციცაბო ფერდობებზე, ყველაზე მეტი გავრცელება აქვთ საშვალო სისქის ტყის ყომრალ ნიადაგებს, რომლებიც განვითარებულია ზემოთ დასახელებული დანალექი და ვულკანური ქანების გამოფიტვის პროდუქტებზე, წვრილ მიწა ნაწილში. ამ ნიადაგებს უფრო ხშირად ახასიათებთ მძიმე თიხნარი და თიხიანი შედგენილობა, აქვთ კარგად გამოსახული ჰუმუსიანი ჰორიზონტი და ზედაპირზე მკვდარი საფარი.

გაეწერება შედარებით სუსტადაა გამოსახული, რასაც განსაზღვრავს ზემოთ დასახელებული ფუძე-ვულკანური ქანების გავრცელება. შედარებით უფრო მკვეთრადაა გამოსახული ნაძვნარ-სოჭნარ კორომებში, უფრო მეტი დაქანების დერდობებზე. უკარბონატო დანალექი და სხვა ქანებზე.

როგორც უკვე ავღნიშნეთ, სატყეო უბნის ტერიტორიის ნაწილი მოქცეულია მთა-მდელოთა ნიადაგების ზონაში. ამ ნიადაგების გეოგრაფიულ გავრცელებაში ნათლად იჩენს თავს ვერტიკალური ზონალობის საფუძველი, ამის შესაბამისად მცენარეული საფარისა და აგრეთვე ნიადაგწარმომქმნელი ქანების ლითოლოგიური შედგენილობა, აქ გავრცელებული მთა-მდელოს ნიადაგების საზღვრები, კარგად ემთხვევა ჯავახეთის ვულკანური ზეგანის მთიანი ველების გეომორფოლოგიურად და აგრეთვე მცენარეული საფარით განსხვავებულ ნაწილებს, რომლებიც ამის შესაბამისად საკმაოდ განსხვავდებიან ნიადაგური პირობების მხრივაც. აქ მთა-მდელოს კორდიან-ხირხატიან ნიადაგებთან ერთად გავრცელებას პოულობს მთა-მდელოს შავმიწისებური, კორდიან ხირხატიანი სახესხვაობები და მათი კომპლექსური წარმონაქმნები.

მთა-მდელოთა ნიადაგების ყველაზე დამახასიათებელი ნიშან-თვისება არის მცირე სისქე, ძლიერი ხირხატიანობა და ორგანული ნივთიერებების დიდი დაგროვება ფესვთა ნარჩენების და ტორფის მაგვარი მასის სახით. სქელი ბალახეული საფარი ხელს უწყობს ამა თუ იმ სახით კორდის შექმნას, რომელიც როგორც უკვე ავღნიშნეთ მთა-მდელოთა ნიადაგების დამახასიათებელ ნიშანს წარმოადგენს.

ყველაზე მცირე გავრცელება აქვთ ალუვიურ ნიადაგებს, რომელთაც უკავიათ მდინარეთა კალაპოტები შევაკებული რელიეფის ფართობები. ხასიათდებიან მსუბუი მექანიკური შედგენილობით და ხშირ შემთხვევებში შეიცავენ ხრემს და ქვა-ქვიშებს.

როგორც უკვე ავღნიშნეთ, ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია შედის ახალციხის მთათაშორის ქვაბულის საშუალო მთიანი ზოლის ტყის ყავისფერ, მთა-ტყის ყომრალი და გაეწერებულ ყომრალი ნიადაგების რაიონში, თუმცა, ტერიტორიის შედარებით მცირე ნაწილი მოქცეულია მთისწინების და მთა-მდელოთა ნიადაგების ზოლში. ამიტომაც, აქ გავრცელებული ნიადაგები, რომლითაც დაფარულია ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია მიეკუთვნება მთა-ტყის ყავისფერ, მთა-ტყის ყომრალ, გაეწერებულ მთა-ტყის ყომრალ და მთა-მდელოს ნიადაგების ტიპებს. ამ ნიადაგების ზონა იწყება ს.ზ.დ. 600 – ან გრძელდება ს.ზ.დ. 2000–2200 მ-მდე.

1997 წ. სავლელ პერიოდში ტყეთმონწობასთან ერთად ძირითადად (დეტალური) ნიდაგური საფარის გამოკვლევა არ ჩატარებულა. ჩატარდა მსუბუქი გამოკვლევა, რომელიც ძირითადად ითვალისწინებდა ტყით დაუფარავი ფართობების შესწავლას, რათა ტყეთმონწობებთან ერთად მიგველო სწორი გადაწყვეტილება სამეურნეო ღონისძიებების დასახვაში. მსუბუქი გამოკვლევების შედეგად, რომელსაც დიაგნოსტიკური ხასიათი ჰქონდა. უზნების ტერიტორიაზე გამოყოფილი იქნა შემდეგი ნიდაგური ტიპები, ქვეტიპები და მათი ძირითადი სახესხვაობები, რომლებიც პირობით დავაჯგუფეთ ოთხ აგროსაწარმო ჯგუფებად. დაჯგუფების დროს მხედველობაში იქნა მიღებული მათი მექანიკური და აგრეგატული მდგომარეობა, აკუმლაციური ფენების სისქე, ნიდაგის საერთო სიღრმე, ფიზიკო-ქიმიური და აგრომწარმოებლური ხასიათი.

პირველი ჯგუფის ნიდაგური სახესხვაობები ხასიათდება შედარებით კარგი ბუნებრივი ნაყოფიერებით და აგრომწარმოებლური თვისებებით. ყველა ეს სახესხვაობები გამოირჩევიან მაღალი წარმოებით, ტყის ზრდის ხელსაყრელი თვისებებით, რომელებიც უზრუნველყოფენ მაღალი ბონიტეტის ტყის კორომთა შექმნას.

პირველი ჯგუფი

1. მთა-ტყის, მუქი ყავისფერი, საშუალო სიღრმის ნიდაგები.
 2. მთა-ტყის, მუქი ყავისფერი, საშუალო სიღრმის ალაგ ხირხატიანი ნიდაგები.
 3. მთა-ტყის, რუხი ყავისფერი, საშუალო სიღრმის კარბონატული ნიდაგები.
 4. მთა-ტყის, ტიპური ყომრალი, საშუალო სიღრმის ნიდაგები.
 5. მთა-ტყის, ტიპური ყომრალი, საშუალო სიღრმის ალაგ ხირხატიანი ნიდაგები.
 6. ტყის ყავისფერი და ყომრალი ნიდაგების, კომპლექსური ნიდაგები.
 7. ტყის, მუქი ყავისფერი და შავი მიწისებური ნიდაგების კომპლექსური წარმონაქმნები.
- მერვე ჯგუფის სახესხვაობები, პირველთან შედარებით ნაკლები ბუნებრივი ნაყოფიერებითა და აგრომწარმოებლურ ნიდაგებს მიეკუთვნებიან.

მეორე ჯგუფი

მთა-ტყის, მუქი ყავისფერი, საშუალო სიღრმის, ხირხატიანი ალაგ ქვიანი ნიდაგები.

1. მთა-ტყის მუქი ყავისფერი, საშუალო სიღრმის, ხირხატიანი ნიდაგები.
2. მთა-ტყის, ყომრალი, საშუალო სიღრმის, ალაგ ხირხატიანი ნიდაგები.
3. ტყის ყავისფერი, საშუალო სიღრმის, ხირხატიანი ნიდაგები.
4. მთა-ტყის, პროლუვიური, ღრმა და საშუალო სიღრმის ნიდაგები.
5. ტყის გაეწერებული და მეორადი მდელოს ნიდაგები.
6. ტყე-მდელოს შავმიწისებური, ალაგ ხირხატიანი ნიდაგები.

მესამე ჯგუფი

1. მთა-ტყის ყავისფერი, საშუალო და მცირე სიღრმის ხირხატიანი, ალაგ ქვიანი ნიდაგები.
2. მთა-ტყის, ყომრალი საშუალო და მცირე სიღრმის ხირხატიანი ნიდაგები.
3. მთა-ტყის, ღია ყომრალი, მცირე სიღრმის, ხირხატიანი ალაგ ქვა-ღორღიანი ნიდაგები.
4. მთა-ტყის, გაეწერებული ყომრალი საშუალო და მცირე სისქის, ხირხატიანი, ალაგ ქვიანი ნიდაგები.
5. ტყე-მდელოს, გაეწერებული და მეორადი მდელოს, კორდიან-ხირხატიანი ნიდაგები.
6. ტყე-მდელოს, კორდიან-ხირხატიანი ნიდაგები.
7. მთა-ტყის, ღია ყომრალი, მცირე სიღრმის, ხირხატიანი, ალაგ ქვა-ღორღიანი ნიდაგები.
8. ტყე-მდელოს ალუვიური, ხრეშიანი, ალაგ ქვიანი ნიდაგები.

მეოთხე ჯგუფში შეყვანილია სუსტად განვითარებული ჩამორეცხილი ძლიერ ეროდირებული სახე-სხვაობები.

მეოთხე ჯგუფი

1. სუსტად განვითარებული, პრიმიტიული ნიდაგები, ალაგ ქანების სიშიშვლით.

2. ჩამორეცხილი და ნახევრად ჩამორეცხილი, მცირე სიღრმის, ძლიერ ხირხატიანი, ქვა-ღორღიანი ნიადაგები.
3. ძლიერ ეროდირებული ხევები, შიშველი კლდეები, ქვაცირლები და ქანების გაშიშვლებები

ახალციხის სატყეო უბნის ნიადაგების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, რომლებიც ტყის ზრდის პირობებს განსაზღვრავს, კარგია ტყის კორომთა განვითარებისათვის. ნიადაგის მექანიკური შედგენილობა უმეტეს შემთხვევაში თიხნარები და მსუბუქი მუქი თიხებია. ნიადაგის სტრუქტურა კარგია, რაც ხელსაყრელ წყალგამტარ და აერაციის თვისებებს უზრუნველყოფს. მათი უარყოფითი მხარეა ნიადაგში ტენის ნაკლებობა, რომელიც გამოწვეულია ნალექების სიმცირით, განსაკუთრებით ქვედა ზონაში.

პირველი ჯგუფის ნიადაგური სახესხვაობები თითქმის მთლიად დაფარულია ტყის კორომებით; ვხვდებით პატარა-პატარა ტყით დაუფარავ ფართობებსაც, ფანჯრების სახით, რომელიც უნდა გატყვედეს. მიუხედავად იმისა, რომ პირველი ჯგუფის ნიადაგურ სახესხვაობებს შედარებით ნაკლები დაქანების ფერდობები უკავიათ, ხშირია მაინც ეროზიული მოვლენები. ამიტომ, ტყის კულტურათა გაადგილების დროს, მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ფერდობთა დაქანება და შეირჩეს ისეთი ტყის კულტურები, რომლებიც ძლიერ ეწინააღმდეგებიან ეროზიული პროცესების გადიდებას. აქ გავრცელებული მეორე და მესამე ჯგუფის სახესხვაობები გავრცელებულია უფრო მეტი დაქანების ფერდობებზე და ამიტომაც ეროზიული მოვლენები უფრო ხშირია. გარდა ამისა, უნდა აღინიშნოს მათი ხირხატიანობა და შედარებით მცირე სიღრმე, რაც მათ ბუნებრივ ნაყოფიერებაზე დიდ გავლენას ახდენს.

უნდა ითქვას, რომ ეს ნიადაგური სახესხვაობები ძირითადად ტყითაა დაფარული, მაგრამ აქაც ვხვდებით თავისუფალ ტყით დაუფარავ ფართობებს, რომელთა გატყვევებაც აუცილებელია; აქაც მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ტყის კულტურათა ეკოლოგიური ხასიათი და ნიადაგური პირობების თავისებურებანი.

რაც შეეხება მეორე ჯგუფის ძლიერ ეროდირებულ სახესხვაობებს, მათი გატყვევება დიდ სიმძნელასთან არის დაკავშირებული, ხშირ შემთხვევაში კი შეუძლებელია.

ნიადაგების განაწილება სიღრმისკატეგორიების მიხედვით ახალციხის სატყეო უბანში

ცხრილი 1.3.3

ნიადაგის ტენიანობის ხარისხი	ნიადაგის სიღრმის კატეგორიების ფართობი ჰა.								
	კაკლოვანი		თხელი		საშ. სიღრმის		ღრმა		სულ
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ძალიან მშრალი	A0		B0		C0		D0		0
მშრალი	A1		B1		C1	18.1	D1		18.1
გრძელი	A2		B2	87.4	C2	122	D2		209.4
ნოტიო	A3		B3	23.1	C3	138.3	D3		161.4
ჭარბტენიანი	A4		B4		C4		D4		0
სველი	A5		B5		C5		D5		0
სულ	0		110.5		278.4		0		388.9

ჰიდროგრაფია

ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორია წარმოდგენილია სხვადასხვა დაქანების ფერდობებით (0 და 50⁰-მდე). ასევე სხვადასხვაობით ხასიათდება სატყეო უბნის ტერიტორია ზღვის დონიდან სიმაღლეების მიხედვით. ფართობი დასერილია ღრმა ხეობებით და ხევებით. თრიალეთის და აჭარა-იმერეთის ქედის მთაგრეხილებში და მის შტოებში ახალციხის სატყეო უბნის ტერიტორიაზე სათავეს იღებს მრავალი წყარო, რომლებიც იძლევიან მდინარე მტკვრის მარჯვენა და მარცხენა შენაკადებს: მდინარე ფოცხოვი, ურაველის წყალი, კაპანის წყალი, წინუბნის წყალი, ბაღების წყალი და თისელის წყალი.

აღნიშნული მდინარეების გარდა მრავალრიცხოვან ხევებში მოედინება პატარა ხევის წყლები. ყველა ეს წყლები წარმოადგენენ ტიპიურ მთის მდინარეებს, რომლებიც ხასიათდებიან ჩქარი დინებით, გამოაქვთ დიდი რაოდენობით ხრეში და ქვები, ქმნიან წყალვარდნილებს და ჩანჩქერებს. ზემოთ აღნიშნული მდინარეები და მათი შენაკადების სათავეები წარმოადგენენ წყაროებს. ამ წყაროების გარდა ეს მდინარეები იკვებებიან ატმოსფერული ნალექებიდან, როგორცაა თოვლი და წვიმა.

გაზაფხულზე, თოვლის დნობის დროს და დიდი წვიმების შემდეგ, ზემოთ აღნიშნული მდინარეები ძლიერმატულობენ. რაც შეეხება ზაფხულსა და ზამთრს – ისინი შედარებით კლებულობენ. აღნიშნული მდინარეების გამოყენება ხე-ტყის ტრანსპორტირებისათვის შეუძლებელია.

წყალსატევები სატყეო უბნის ტერიტორიაზე არ არის. ასევე არ არის დაჭაობებული ფართობები, შესაბამისად ჰიდრომელიორაციული სამუშაოების წარმოებასა ტყეო უბანზე საჭიროებას არ წარმოადგენს.

მდინარეებისა და წყალსატევების დახასიათება

ცხრილი 1.3.4

მდინარეების წყალსატევების დახასიათება	სად ჩაედინება მდინარე	სიგრძე კმ–შიან წყალსატევების ფართობები, ჰა	დინების სიჩქარე, მ/წმ	სიგანე, მ	სიღრმე, მ	გამოყენება ხე-ტყის დასაცურებლად
2	3	4	5	6	7	8
მდ. წინუბნის წყალი	მდ. მტკვარი	45 კმ	1.3	10	0.4	ხე-ტყის დაცურება არ შეიძლება

კლიმატი

სამცხე ჯავახეთის ტყემცენარეულობის ზონაში ვერტიკალურ ზონალობას აქვს დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა, რადგან ყველა კლიმატური ფაქტორები მკაფიოდ იცვლება სიმაღლესთან დაკავშირებით. ქვედა სარტყელი ხასიათდება ზომიერად თბილი, ნახევრად ტენიანი ჰაერით, შუა სარტყელი - ზომირადცივი, ნახევრადტენიანიჰაერით, ზედასარტყელი - უფროცივი, ტენიანი ჰაერით.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ახალციხის სატყეო უბნის ჰავა, მისი მთაგორიანი ადგილმდებარეობის გამო ძალზე ცვალებადია,რაც გამოწვეულია ზღვის დონიდან სიმაღლეების და ფერდობთა ექსპოზიციების ცვალებადობის შედეგად.

კლიმატის მაჩვენებლები

ცხრილი 1.3.5

	მაჩვენებლების დახასიათება	ზომის ერთეული	მნიშვნე- ლონა	თარიღი
1	2	3	4	5
1	ჰაერის ტემპერატურა			
	ა) საშუალო წლიური	გრადუსი	9,0	
	ბ) აბსოლიტური მაქსიმუმი	გრადუსი	35	აგვისტო
	გ) აბსოლიტური მინიმუმი	გრადუსი	-24	იანვარი
2	ნალექების წლიური რაოდენობა	მმ	513	წლიური
3	სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა	დღეთა რაოდენობა	168	
4	გაზაფხულის გვიანი ყინვები	თარიღი	-12	მაისი
5	შემოდგომის ადრეულა ყინვები	თარიღი	-4	ოქტომბერი
6	მდინარის გაყინვის საშ. თარიღი	-	-	-
7	წყალდიდობის დაწყების საშ. თარიღი		-	აპრილი
8	თოვლის საფარი		87	
	საშ. სიმაღლე	სმ	18	
	მოსვლის დრო	თარიღი	-	დეკემბერი
	თოვლის აღების დრო ტყეში	თარიღი	-	აპრილი
9	ნიადაგების გაყინვის სიღრმე	სმ	10-15	
10	გაბატონებული ქარების მიმართულება			
	ზამთარი	რუმბი	ს.ა.	
	გაზაფხული	რუმბი	ჩ.დ./დ.	
	ზაფხული	რუმბი	ჩ.დ./დ.	
	შემოდგომა	რუმბი	ჩ.დ./ს.ა.	
11	გაბატონებული ქარების სიჩქარე			
	ზამთარი	მ/წმ	1,5	
	გაზაფხული	მ/წმ	1,1	
	ზაფხული	მ/წმ	1,1	
	შემოდგომა	მ/წმ	1,4	
12	ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა	%	69	

--	--	--	--	--

საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ მუნიციპალიტეტის კლიმატი სავსებით ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ისეთი ტყე-მცენარეულობის განვითარებისათვის, როგორცაა; სოჭი, ნაძვი, ფიჭვი, მუხა და სხვა, რომლებიც სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ქმნიან საკმაოდ მაღალი წარმადობის როგორც სუფთა, ისე შერეულ კორომებს.

1.4 ტყეთმოწყობის მიერ შესრულებული სამუშაოებისმოცულობა და შინაარსი

მიმდინარე ტყეთმოწყობის სავსელ სამუშაოები განხორციელდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს ტექნიკური დავალების შესაბამისად. ტყეთმოწყობის სამუშაოები განხორციელდა შ.პ.ს "საკონსულტაციო კომპანია ბუნებრივი რესურსებმა". ტყის აღრიცხვა(ინვენტარიზაცია) ჩატარდა ტყის აღრიცხვის დეტალური მეთოდით, რომლის დროსაც განხორციელდა ყველა საქსაცვიო ლიტერის თვალზომური ტაქსაციით (ნატურაში შეფასებით), ხოლო ჭრას დაქვემდებარებულ ლიტერებში დამატებით აზომვითი სანიმუშო ფართობების აღებით. სავსელ მასალების კამერალური დამუშავება მოხდა სპეციალური კომპიუტერული პროგრამით. ტექნიკური დავალება მიზნად ისახავდა საკვლევ ტერიტორიაზე მეტყვეური თვალსაზრისით ფუნქციონალური დანიშნულების უბნების გამოყოფას, ყველა სახის ჭრების და სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დარეგულირებას, რომელიც ხელს შეუწყობს ნიადაგდაცვითი-წყალმარეგულირებელი, ეკოლოგიური, სანიტარულ-ჰიგიენური და ესთეტიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას და გაზრდას, რომელიც არსებობს საკვლევ ტერიტორიაზე, ხოლო ტყის რესურსების რეალიზაციით მიღებული შემოსავალი კი გარკვეულად გააუმჯობესებს მუნიციპალიტეტის ეკონომიკურ მდგომარეობას.

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 ტყითსარგებლობის გეგმაში მოცემულია მათში გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით. ტყის ტაქსაციის დროს გაბატონებულად ჩაითვალა მერქნიანი სახეობა, რომელიც შეადგენს უმეტეს ნაწილს კორომის საერთო მარაგში. რთული და ნაირხნოვანი კორომების ტაქსაცია განხორციელდა სართულების და ხნოვანებითი თაობების მიხედვით. სატყეო – სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელების შესაძლებლობების თვალსაზრისით ტერიტორია დაყოფილი იქნა მისადგომ, ძნელად მისადგომ და მიუდგომელ უბნებად. ტყითსარგებლობის გეგმაში მოცემულია ინფორმაციები ტყის არამერქნული რესურსით სარგებლობის შესახებ, მეფუტკრეობის განვითარების პერსპექტივები, საკვლევ ტერიტორიაზე მოქმედი წიაღისეული რესურსების და მინერალური წყაროების შესახებ.

ტყეთმოწყობამ გამოიყენა წინა ტყეთმოწყობის მონაცემები მათი მიმდინარე ტყეთმოწყობის ტყის ფონდის მონაცემებთან შედარებისა და ანალიზისათვის. ტყეთმოწყობა ჩატარდა მთის ტყეების ტაქსაციის მეთოდით 2010-2014წლის ორთოფოტოების გამოყენებით. მოსამზადებელი სამუშაოების დროს მოხდა კონტურული დემიფირირება, შემდეგ სავსელ სამუშაოების დროს ტყის კონტურების საზღვრები ზუსტდებოდა სამარშრუტო სვლებით თითოეულ უბანში შესვლით. გამომდინარე იქიდან რომ სავსელ მონაცემების დამუშავება უნდა მოხდეს ახალი სპეციალური კომპიუტერული პროგრამით, ტყეთმოწყობის სავსელ სამუშაოების დაწყების წინ ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისათვის ჩატარებული იქნა ტრენინგი.

მთავარი სარგებლობის და მოვლითი ჭრის სახეები, განსაზღვრული იქნა მომქმედი კანონმდებლობის მიხედვით. ჭრაში დანიშნული ლიტერების ლიკვიდური და სამასალე მერქნის გამოსავლიანობის პროცენტი განისაზღვრა ნატურაში.

საკვლევი ტერიტორიის მთლიან ფართობზე ჩატარდა სპეციალური პათოლოგიური გამოკვლევა (მასალები იხილეთ #6.2), შესწავლილი იქნა მავნებლების გავრცელების ხასიათი და დაისახა სპეციალური ღონისძიებები მათი ლიკვიდაციისათვის.

შესწავლილი იქნა ჭრაგავლილი სატაქსაციო უბნების მდგომარეობა, დაპროექტდა სათანადო ღონისძიებები მომქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.

შესწავლილი იქნა არსებული საგზაო ქსელის მდგომარეობა. ეს გზები ვერ უზრუნველყოფენ ლოცენზიანტის წინაშე მდგარი ამოცანის გადაჭრას. შემუშავებულია რეკომენდაციები მათი რეაბილიტაციისა და ახალი გზების მშენებლობისათვის.

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

კორომთა გეგმების შედგენის გეოდეზიურ საფუძვლად მიღებული იყო ორთოფოტოები და 1:50000 მასშტაბის ტოპორუკები.

ქვემოთ ცხრილში მოცემულია ტერიტორიის ორგანიზაციის ძირითადი ელემენტები.

ობიექტისმოწყობისძირითადიელემენტები

ცხრილი 1.4.1

#	სამუშაოს დასახელება	ზომისერთეული	მოცულობა
1	2	3	4
1	ტყეთმოწყობას დაქვემდებარებული ფართობი	ჰა	412
2	კვარტლების რაოდენობა	ცალი	3
3	კვარტლის ფართობი:		
	ა) საშუალო	ჰა	139
	ბ) მაქსიმალური	ჰა	168.8
	გ) მინიმალური	ჰა	93.5
4	სატაქსაციო უბნების რაოდენობა	ცალი	67
5	სატაქსაციო უბნების საშუალო ფართობი	ჰა	6.2
6	სანიმუშო ფართობები	ცალი	7

1.5 ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა

„კაცობრიობის ეკოლოგიური კვალი“, რომელიც ასახულია დედამიწის ცოცხალ რესურსებზე ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად, ამჟამად დაახლოებით 30%-ით აღემატება ბუნების თვითაღდგენის უნარს. აღნიშნული გლობალური გადახარჯვები სულ უფრო იზრდება,

რასაც მივყავართ ეკოსისტემების რღვევასთან, ნარჩენებისა და დამაბინძურებელი ნივთიერებების დაგროვებასთან ჰაერში, წყალსა და ხმელეთზე.

გარემოს დეგრადაციის ტემპების დაჩქარება დაკავშირებულია ბიომრავალფეროვნების მკვეთრ შემცირებასთან, კლიმატის ცვლილებასთან და გარემოს დაბინძურებასთან.

კლიმატის გლობალური ცვლილების სულ უფრო მზარდმა ტემპებმა და პლანეტის ბიომრავალფეროვნების შემცირებამ, მკვეთრად გაზარდა ტყის ეკოსისტემების ეკოლოგიური როლი ბიოსფეროს შენარჩუნებაში.

ტყეებს და მის სოციალურ-ეკოლოგიურ ფუნქციებს უდიდესი როლი ენიჭებათ გარემოს გაჯანსაღებაში და ადამიანთა კეთილდღეობის ამაღლებაში. ისინი ამდიდრებენ ატმოსფეროს ჟანგბადით და არეგულირებენ მასში ნახშირორჟანგის დონეს. ტყეებს უდიდესი როლი ენიჭებათ წყლის წრებრუნვაში. ტყის ნიადაგები - ფილტრავენ ჩამონადენ წყალს. ტყის ეკოსისტემები აორთქლებენ ატმოსფეროში ტენს დაამით არბილებენ კლიმატს.

ამრიგად, ტყის საფარის გავლენა მინერალური წყლების დებიტზე შეიძლება ჩაითვალოს მნიშვნელოვნად, როგორც დღეისათვის, ასევე ხანგრძლივი პერსპექტივისთვის. ტყეების არ არსებობა, მომავალში შეიძლება არსებითად აისახოს მინერალური წყლების დებიტის რაოდენობასა და ხარისხზე.

ტყეების ნიადაგდაცვითი მნიშვნელობა. ტყეები მკვეთრად ამცირებენ ზედაპირულ ჩამონადენებს. ისინი ეწინააღმდეგებიან თოვლის დნობით და წვიმის წყლებით ნიადაგის ჩამორეცხვასა და გამორეცხვას, რითაც გვევლინებიან ძირითად ნიადაგდაცვით ფაქტორად.

ტყეები იცავენ ნიადაგს გამოქარვისაგან (დეფლიაცია), ისინი ამაგრებენ მოძრავ ქვიშებს. ტყეები ცვლიან გარემო ფაქტორებს არა მხოლოდ იმ ტერიტორიაზე, სადაც ისინი იზრდებიან, არამედ მის გარეთაც. აღნიშნული თვისებები ადამიანის მიერ გამოყენებული იქნა დასახლებული პუნქტების, სატრანსპორტო გზების, სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების დასაცავად. ტყეები იცავენ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს, მოსავალს არახელსაყრელი ბუნებრივი პროცესებისაგან. სახნავი მიწები, რომლებიც შემოსაზღვრულია ტყეებით გამოირჩევიან უფრო ხელსაყრელი მიკროკლიმატური პირობებით და მაღალი პროდუქტიულობით.

ტყის ნარგავობის მელიორაციული ზემოქმედების შედეგად დამრეც ფერდობებზე არსებული მინდვრებიდან წყლის ჩამონადენი მცირდება 2-3-ჯერ, რის შედეგადაც თოვლის ნადნობის ათვისება ნიადაგის მიერ 40-60%-ით მეტია, ვიდრე უტყეო ადგილებში. უკეთესია წყლით უზრუნველყოფა, არასარწყავ მიწებზე, უხვი მოსავლის მიღების გარანტიას. განსაკუთრებული ღირებულება მომარაგებული თოვლის ტენის გამოიხატება იმაში, რომ იგი გამოიყენება მცენარის მიერ ყველაზე კრიტიკულ მომენტში. მისი ზრდისა და აღმოცენების დასაწყისში, როცა ფესვთა სისტემა ჯერ კიდევ სუსტია, როცა ჯერ კიდევ არ შეუძლია ნიადაგის უფრო ღრმა ფენებიდან წყლის მოპოვება.

ტყის ზოლი ზაფხულობით არამარტო იცავს მინდვრებს ქარებისაგან, არამედ გრუნტის წყლებითა და მიწისქვეშა დინებების საშუალებით თანდათანობით უზრუნველყოფს მას ზამთარსა და გაზაფხულზე დაგროვებული ტენით. ამიტომ ტყით შემოსაზღვრული სავარგულები ნაკლებად განიცდიან უარყოფით კლიმატურ ზემოქმედებას. მინდორდამცავი და ნიადაგდამცავი ტყეები წარმოდგენილია ძირითად ტყის ზოლებით ხევების, მინდვრების და სხვ.

ტყე და ჰაერი. ტყეს – უწოდებენ პლანეტის ფილტვებს, რაც უფრო მეტიატყის საფარი, მით უფრო მეტ ჟანგბადს გამოყოფს და უფრო სწრაფად შთანთქმავს ნახშირორჟანგს. დადგენილია, რომ ატმოსფეროს ფოტოსინთეზური ჟანგბადის ნახევარს იძლევიან ტყეები. ისინი ასრულებენ მთავარ როლს ატმოსფერული ჰაერის შემადგენლობის განსაზღვრაში. უკანასკნელ ათასწლეულში ტყითდაფარული ფართობების შემცირებამ და ტყეების დეგრადაციამ გარკვეული უარყოფითი გავლენა მოახდინა ატმოსფეროსა და ოკეანის ნახშირბად-ჟანგბადოვან ბალანსზე. ნახშირბადის ბალანსზე ზემოქმედების გარდა ტყეებს შეუძლიათ ჰაერიდან გამოიყონ სხვა უფრო მავნე ნივთიერებებიც. ჰაერის დამაბინძურებელი ნივთიერებებისაგან გასუფთავება ხდება, როგორც მათი

შთანთქმით (ზემოქმედების I სახე) ასევე მათი ფიზიკურად დალექვით (ზემოქმედების II სახე). ზემოქმედების პირველი სახის დროს მცენარე სხეულში აგროვებს დამაბინძურებელ ნივთიერებებს, მათ შორის მომწამვლელსაც. ტყე ჰაერის შესანიშნავი ბიოლოგიური ფილტრია. ხეების უნიკალური ფილტრაციული თვისებები გამოიხატება მათ თვისებაში მიიზიდონ უმცირესი, ჰაერში შეწონადებული მკვრივი ნაწილაკები. განსაკუთრებით წიწვოვანები გამოყოფენ ფიტონციდებს, რომლებიც კლავენ ავადმყოფობის გამომწვევ მიკრობებს, აჯანსაღებენ ჰაერს. ფიტონციდები დადებითად მოქმედებენ ადამიანის ნერვულ სისტემაზე, აძლიერებენ კუჭ-ნაწლავის სეკრეტორულ ფუნქციას, აუმჯობესებენ ნივთიერებათა ცვლას და ასტიმულირებენ გულის მუშაობას. ფიტონციდებს გააჩნიათ უძვირფასესი პროფილაქტიკური თვისებები.

ტყის ნახშიროქსანი. ტყეების ეკოსისტემები ორმაგ ზემოქმედებას ახდენენ პლანეტის ატმოსფეროს ნახშირბადოვანი ბალანსის ფორმირებაზე – ერთის მხრივ ტყითსარგებლობა, ტყის მიწების გადაყვანა უტყეოში, ტყის ხანძრები წარმოადგენენ ატმოსფეროში სასათბურე გაზების ემისიის წყაროს, მეორეს მხრივ ტყეების ეკოსისტემები „კრავენ“ ნახშირბადს და ხელს უწყობენ მისი კონცენტრაციის შემცირებას ატმოსფეროში.

ტყეების დადებითი გავლენა ნახშირბადის ბალანსის ფორმირებაზე აღიარებულია კიოტოს პროტოკოლით საერთაშორისო შეთანხმებით. იგი მიმართულია გლობალური დათბობის საფრთხის ასაცილებლად, პროტოკოლის დებულება ითვალისწინებს არა მარტო ვალდებულებების შესრულების შესაძლებლობებს, რომელიც მიმართულია სასათბურე გაზების შემცირებაზე ატმოსფეროში ტექნოლოგიური ღონისძიებების რეალიზაციით, არამედ ეკოსისტემების მიერ ნახშირბადის შთანთქმის გაზრდით (უპირველეს ყოვლისა ტყეებით).

საქართველოს ტყეების ეკოლოგიური ფუნქციების შეფასება ნახშირბადის შთანთქმისა და დაგროვებისა, საშუალებას მოგვცემს გამოვიყენოთ ტყით სარგებლობის დამატებითი მექანიზმები და მონაწილეობა მივიღოთ საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულებაში;

ტყე და კლიმატი. ტყეები არსებით გავლენას ახდენენ მეტეოროლოგიურ ფაქტორებზე. ისინი ზემოქმედებენ ატმოსფერულ მოვლენებზე და ამით ქმნიან თავის სპეციფიკურ გარემოს. მას ჩვეულებრივ განიხილავენ, როგორც მიკროკლიმატს, ეკოკლიმატსა და ფიტოკლიმატს. მეტეოროლოგიური პარამეტრების ცვლილება ვრცელდება ტყის საზღვრებს გარეთაც. აღნიშნული თვისება ეფუძნება მის გამოყენებას (განსაკუთრებით ტყის ზოლების) ნიადაგის, ნათესების, გზების, დასახლებული პუნქტებისა და სხვ. დასაცავად. ჰაერის ტემპერატურა და ტენიანობა ტყესა და ღია ადგილს შორის დიდად არ განსხვავდება. ჩვეულებრივ ზაფხულში 1-2 გრადუსით უფრო ნაკლებია ტემპერატურა, ხოლო ზამთარში შედარებით უფრო თბილია. ტემპერატურის ასეთი უმნიშვნელო განსხვავება აიხსნება იმით, რომ როგორც ტყეში, ასევე ღია ადგილას ტემპერატურის გაზომვა ხდება მზის სხივისგან დაცულ ადგილას (მეტეოროლოგიურ ჯიხურებში). ტყეები ნაწილობრივ გავლენას ახდენენ მზის რადიაციაზეც. მაგ. თუ მზის რადიაციას უტყეო ადგილას პირობითად ჩაითვლება 100%-ად. მაშინ ტყეების ქვეშ, რომელიც წარმოადგენილია სინათლის მოყვარული სახეობებით (ფიჭვი, არყი და სხვ.) მზის რადიაციის მხოლოდ 10-15% აღწევს, ხოლო ჩრდილის ამტანი სახეობებისაგან შექმნილ ტყეების ქვეშ რადიაციის მხოლოდ 2-3% თუ აღწევს.

საკვლევი ობიექტის შეფასებისას შეიძლება ითქვას, რომ მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ტყეების დეგრადაცია მიმდინარეობს მცირე ინტენსიობით და პასიურ ხასიათს ატარებს. შესაბამისად რაციონალური და ტყეების აღდგენაზე ორიენტირებული მართვის პირობებში მომავალ სარევიზიო პერიოდში ეკოლოგიური მდგომარეობა გაუმჯობესდება.

ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობიდან გამომდინარე, მათი შესწავლა აუცილებელი ხდება. უნდა ვიცოდეთ გარემოსდაბინძურების გამომწვევი მიზეზები და შემდგომ შესაძლებელია დაიგეგმოს გამომწვევი მიზეზების აღმოფხვრის მეთოდები და საშუალებანი. ეკოლოგიური

დაბინძურება შეიძლება იყოს ბუნებრივი და ხელოვნური. ბუნებრივია ეკოლოგიური ფერფლი ან აირები, ტყის ხანძრები, ეროდირებული ფართობებიდან გამოწვეული მტვერი და სხვა.

ხელოვნური დაბინძურება გამოწვეულია საყოფაცხოვრებო და სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენებით, შხამქიმიკატების, საწარმოო და სატრანსპორტო გამონაბოლქვით, მათი ნარჩენებით, რადიოაქტიური ნარჩენებით და სხვა.

ახალციხის სატყეო უბნის და მის მიდებარე ტერიტორიაზე მძიმე და მსუბუქი მრეწველობის ისეთი საწარმოები არ არსებობს, რომლებიც თავიანთი მოქმედებით რაიმე საშიშროებას უქმნიდეს გარემო პირობებს. ზოგადად დაბინძურების მდგომარეობა და ოდენობა, მათი მავნე ზემოქმედება ახალციხის სატყეო უბანზე შეუსწავლელია.

საკვლევი ობიექტის ბიომრავალფეროვნება მრავალფეროვანია და განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მისი შენარჩუნების და მოვლის საკითხს. საჭიროა განხორციელდეს სპეციალური კვლევები ამ მიმართულებით და ზოგადად ტყითსარგებლობა, მისი ყველა ფორმით უნდა განხორციელდეს ისეთი მეთოდებით, რომ მინიმალური ზეგავლენა იქონიოს მასზე.

ტყის ფართობების განაწილება ფუნქციონალური დანიშნულების უბნებად

ცხრილი 1.5.1

ტყეების ფუნქციონალური დანიშნულება	ფართობი ჰა.	ფუნქციონალური დანიშნულების მიზანი
წთ. ნუსხით დაცული, რელიქტური და ენდემური მერქნიანი სახეობებით გაბატონებული ტყის უბნები	29,8	მუხის კორომების დაცვა
7 - 35 გრადუსზე მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები	28,9	ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ფუნქციების შენარჩუნება და გაძლიერება
10 - დაბალი სიხშირის (0,5 და >) კორომები არადაამაკმაყოფილებელი განახლებით	37,0	ტყის ბუნებრივი თვითგანახლების პროცესის ხელშეწყობა
სულ განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების ფართობები	95,7	
სამეურნეო ტყის ფართობი	293,2	ტყითდაფარული ფართობები, სადაც დაშვებულია ტყითსარგებლობა მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად
სულ	388,9	ტყითდაფარული ფართობები

1.6 წლიური მოთხოვნილება მერქანზე და მისი დაკმაყოფილება

საშუალოდ, ახალციხის მუნიციპალიტეტში მერქანზე მოთხოვნა მოსახლეობისა და საბიუჯეტო ორგანიზაციებიდან ყოველწლიურად შეადგენს; I-ლი ხარისხის(სამასალე) – 1525 კბ/მ-ს, ხოლო II-ეხარისხის (საშემე)– 22155 კბ/მ-ს.

სამცხე-ჯავახეთის სატყეო სამსახურის მონაცემების მიხედვით მერქნის მთავარ მომხმარებლად ითვლება მოსახლეობა, სოფლისა და რაიონის ორგანიზაციები. სატყეო უბნიდან სხვა რაიონებში ტყის გატანა არ ხდება.

საბოლოოდ, ქვემოთ მოყვანილი ცხრილის მონაცემების საფუძველზე, შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ რაიონის მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მიზნით აუცილებელია ტყით სარგებლობის ოპტიმიზაცია და ისეთი მეთოდებისა და ტექნოლოგიების დანერგვა, რომელიც მაქსიმალურად შეძლებს არსებული მოთხოვნების დაკმაყოფილებას და ამასთანავე ტყეების ხარისხობრივი მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

ცხრილი 1.6.1

მარაგი - ლიკვიდური, კბ/მ

მომხმარებლები	წლიური მოთხოვნილება მერქანზე			ფაქტიურად დამზადებული უკანასკნელი 2 წლის განმავლობაში					
				2019 წ			2018 წ		
	სამასალე	საშემე	სულ	სამასალე	საშემე	სულ	სამასალე	საშემე	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ადგილობრივი მომხმარებლები: სულ	1525	22155	23680	1545	22805	24350	1428	19565	20993
მოსახლეობა	1525	19300	20825	1545	19905	21450	1428	16880	18308
სკოლები, საავადმყოფოები, სოფლის და მუნიციპალიტეტის სხვა ორგანიზაციები		2855	2855		2900	2900		2685	2685

ადგილობრივი საწარმოები									
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.7 სატრანსპორტო გზები

საკვლევი ობიექტის საგზაო ინფრასტრუქტურა

ცხრილი 1.7.1

გზისსახეები	გზებისსიგრძე, კმ								
	სულ	სატყეოსამეურნეო				მათ შორის ტყესაზიდი			საერთოსარგე ბლობის
		გზისტიპები			სულ	მაგისტრალური	განშტოება	სულ	
		I	II	III					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
გზებისსულ	8,5			8.5	8,5	3,5	5,0	8,5	8,5
მათშორის									
ა) რკინიგზა									
მათშორის									
ფართოლიანდაგიანი									
ბ) სატრანსპორტო	8,5			8.5	8,5	3,5	5,0	8,5	8,5
მათშორის									
მკვრივსაფარიანი									
გრუნტის	8,5			8.5	8,5	3,5	5,0	8,5	8,5
მ.შ.წლისგანმავლობაში მოქმედი	8,5			8.5	8,5	3,5	5,0	8,5	8,5

შენიშვნა:

- ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულების გზები მიეკუთვნებიან სატყეო უბნის გზებს;
- სატყეო უბნის გზების ტიპების განსაზღვრისას მიღებულია შემდეგი :
 - სიგანე მიწის საფარისა: I ტიპის - 6.5 მ და მეტი;
 - II ტიპის - 4.5 – 6.4 მ
 - III ტიპის - 4.5 მ და ნაკლები

- ბ) სიგანე სავალი ნაწილის: I ტიპის - 5.5 მ და მეტი;
- II ტიპის - 3.5 – 4.4 მ
- III ტიპის სავალი ნაწილის სიგანე მხედველობაში არ მიიღება.

1.8 საკვლევი ობიექტის როლი და მნიშვნელობა მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში

საკვლევი ობიექტის როლი მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში წამყვან დარგს არ წარმოადგენს, მიუხედავად ამისა მას მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში სოციალური-ეკონომიური და ტურისტულ-რეკრეაციული მნიშვნელობა ენიჭება. სწორედ საკვლევი ობიექტის ტყეებიდან ხდება ნაწილობრივ ადგილობრივი მოსახლეობის და დაწესებულებების სამასალე და საშემე მერქანზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილება.

საკვლევი ობიექტის ტყეებს ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს ტურისტულ-რეკრეაციული მიზნით, შესაბამისად მათი ბიოლოგიური და ეკოლოგიური მდგომარეობა, ხარისხობრივი და სტრუქტურული შემადგენლობა პირდაპირ კავშირშია ტურისტული პოტენციალის განვითარებასთან. ამავდროულად საკვლევი ობიექტის ტყის მასივები ასრულებენ ნიადაგდაცვით და წყალმარეგულირებელ ფუნქციებს და შესაბამისად იცავენ ნიადაგს ჩამორეცხვისაგან, არეგულირებენ მიწისზედა და მიწისქვეშა წყლების რეჟიმს, არბილებენ ჰავას და ასუფთავებენ ჰაერს, რაც მათ ანიჭებს უაღრესად დიდ სანიტარულ-ჰიგიენურ და რეკრეაციულ მნიშვნელობას.

მიზანშეწონილია მომდევნო წლებში დაგეგმილი და განხორციელებული იქნას დამატებითი ღონისძიებები ტყეების სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესების, ტყეების მოვლა-აღდგენისა და განახლების ხელშეწყობის კუთხით.

1.9 კულტურულ-ისტორიული და სხვამნიშვნელობის ობიექტები

ახალციხის მუნიციპალიტეტში მრავლადაა კულტურულ-ისტორიული ადგილები, თუმცა სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ახალციხის სატყეო უბანში გვხვდება რამდენიმე

ეკლესია-სამლოცველო და ძველი თავდაცვითი ნაგებობები-ნასახლარები. ახალციხის მუნიციპალიტეტში ბევრია სოფლები, რომლებიც თავისი მდებარეობით ისტორიული მნიშვნელობისანი არიან, ასეთებია მაგალითად: სოფ. გიორგიწმინდა, ელიაწმინდა, თისელი, ურაველი, მუსხი, კლდე და სხვა, რომლებიც დიდ როლს ასრულებდნენ ქვეყნის პოლიტიკურ და კულტურულ ცხოვრებაში, აქ იყო შესაბამისი თავდაცვითი ნაგებობები მტრისაგან მოსალოდნელი თავდასხმის დროს.

რაბათის ციხე — ისტორიული ციხე საქართველოში, ქალაქ ახალციხეში. წარმოადგენდა ძველი სამცხის მთავარ ქალაქს და სამცხის ათაბაგთა რეზიდენციას. მდებარეობს მდინარე ფოცხოვის ნაპირზე. ციხის ისტორია IX საუკუნიდან იწყება. XII-XIII საუკუნეებში ციხე ჯაყელების რეზიდენციად იქცა, იგი აღადგინეს და გააფართოვეს. სწორედ ამ დროიდან ჩნდება ტოპონიმი „ახალციხე“. ეს ადგილი დღეს ცნობილია „ამირანის-გორა“-ს სახელით, რომელზეც არის ლომისის სალოცავის ნაშთები. ლეგენდის მიხედვით აქედან გადაუბრძანებიათ ლომისის ხატი ლომისის სალოცავში.

კონკრეტულად საკვლევ ობიექტზე კულტურულ-ისტორიული და სხვა მნიშვნელობის ობიექტები არ გვხვდება.

თავი II

ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებული საქმიანობა

2.1 ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ახალციხის სატყეო უბანის საზღვრებმა და ფართობებმა განიცადა ცვლილებები საქართველოს მთავრობის 2011 წლის 4 აგვისტოს N299 დადგენილება „სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრის დადგენის შესახებ“ დებულებით და ამასთანავე 2016 წელს განხორციელდა მოსაზღვრე სსიპ დაცული ტერიტორიების საგენტოს მართვაში არსებული სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების კორექტირება, ახალციხის სატყეო უბნის მართვას დაქვემდებარებული ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებების მონაცემები (ანალიტიკური ცხრილები) პროექტში წარმოდგენილია სატყეო უბნის 2009 წლის ტყეთმოწყობის მონაცემებთან შედარებით.

მიმდინარე ცვლილებების შეტანის ხარისხი ტყეთმოწყობის მასალებში და ტყის კულტურების აღრიცხვის სწიგნში

ცხრილი 2.1.1

მასალები, რომლებშიც შექმნილია ცვლილებები	შემოწმებული უბნების საერთო რიცხვი	მრიცხველში - შემოწმებულის რაოდენობა; მრიცხველი - %		შეტანილი ცვლილებების ხარისხის შეფასება
		ცვლილებები შეტანილია	ცვლილებები არის შეტანილი	
1	2	3	4	5
სატაქსაციო აღწერები	45	20	25	დამაკმ.
	100	44,4	45,6	-
ტყის კულტურების აღრიცხვის სწიგნი	-	-	-	-
	-	-	-	-
საერთო შეფასება	-	-	-	დამაკმ.

ტყის კულტურები საკვლევ ტერიტორიაზე არ არის და ცვლილებებიც არ იყო შეტანილი.

მიმდინარე ტყე მოწყობის და წინა ტყე მოწყობის მიერ განსაზღვრული საკვლევი ტერიტორიის
საერთო ფართობის შედარება

ცხრილი 2.1.2

№	სატყეოების დასახელება	ფართობი, ჰა		
		წინა ტყე მოწყობის მონაცემებით	ტყის ფონდის აღრიცხვის მონაცემებით 2011წ. 04.08-ის მდგომარეობით	მიმდინარე ტყე მოწყობით
1	2	3	4	5
1	წინუბანი	406	412	412
	სულ	406	412	412

ფართობების ცვლილებები საერევიზო პერიოდში მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი N 2.1.3

ფართობი, ჰა

მიწის კატეგორია	წინა ტყემოწვობით 2009წ.	%	მიმდინარე ტყემოწვობით 2019წ.	%	ცვლილებები (+/-)	%
1	2	3	4	5	6	7
ტყით დაფარული მიწები სულ	378	93,3	389	94,4	+11	+2,9
მ.შ. ტყის კულტურები						
ნახანძრალები და დაღუპული კორომები						
ველობები და უტყეო სივრცეები	9	2,2	19	4,7	+10	+21ჯერ
წყლები1			1	0,2	+1	+100
კრონაშეუკვრელი ტყის კულტურები						
მეჩხერები						
ნაკაფები						
სულ სატყეო მიწები:	9	2,2	20	4,9	+11	+22ჯერ
სახნავები						
სათიბები	8	2,0	-	-	-8	-8ჯერ
სამოვრები	8	2,0	-	-	-8	-8ჯერ
ბაღები						
სულ სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები	16	4,0	-	-	-16	-16ჯერ
გზები და სირონები	3	0,7	3	0,7	-	-
ეკლესია-მონასტრები						
ისტორიულ-არქიტექტურული ძეგლები						

ელექტროტრასები, ნავთობ და გაზსადენები						
საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა						
სულ სპეციალური დანიშნულების მიწები	3	0,7	3	0,7	-	-
კლდე						
ჩამონაშალი						
მდინარის კალაპოტი						
სხვა მიწები						
სულ ტყით დაუფარავი მიწები	28	6,7	23	5,6	-5	-18
საერთო ფართობი	406	100	412	100	+6	+1,5

ტყის ფონდის დინამიკა მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი N 2.1.4

1997 წლის 01.01 მდგომარეობით			აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოწყობით																							ამორიცხულია სახელმწიფო ტყის ფონდიდან		
მიწის კატეგორიები	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	%	ტყით დაუფარავი მიწები																									
			ტყით დაფარული		სატყეო მიწები									სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები				გამოუყენებელი მიწები					
					სულ	მ.შ. ხელოვნური	ვარჯშეუკვრელი კულტურები	სანერგეები	ნახანძრალეები და დაღუპული კორომები	ნაკაფები	ველობები, მინდვრები და უტყეო სივრცეები	წყლები, ტბორები, საგუმბრები, მდინარეები და სხვა	სულ	სახნავები	სათიბები	საძოვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	სულ	ელექტროკავშირგამბეჭდვის ხაზები, ნავთობდამატარებელი მიწები	მკვრივ საფარიანი გზები და სხვა-დასხვა დანიშნულების მიწები	წიაღისეულის მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	სულ	ჭაობები	ქვიშები	კლდეები, რიყეები და სხვა		საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა	სულ
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		
ტყით დაფარული მიწები	378	93,3	383							1																		
მ.შ. ხელოვნური																												
ვარჯშეუკვრელი კულტურები																												
სანერგეები																												
ნახანძრალეები და დაღუპ. კულტ.																												
ნაკაფები																												
ველობები და უტყეო სივრცეები	9	2,2							9																			
წყლები																												
სახნავი																												
სათიბი	8	2,0							8																			
მეჩხერები																												
საძოვარი	8	2,0	6						2																			
ბაღები, ვენახები, პლანტაციები																												

ელექტრო და კავშირგაბმულობის ხაზები, ნავთობ და გაზსადენები																									
გზები და სირონები	3	0,7																							
წიაღისეულის მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები და სხვა																									
ქაობები																									
ქვიშები																									
კლდეები და სხვადასხვა მიწები																									
საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა																									
სულ ტყის ფონდის მიწები	28	6,7																							
სულ წინა ტყეთმოწყობით	406	100																							
სახელმწიფო ტყის ფონდში კონტურების დაზუსტებით მიღებული სხვაობა	6																								
სულ მიმდინარე ტყეთმოწყობით	412	100	389					19	1																

ობიექტზე გაბატონებული მერქნიანის სახეობების ფართობების ცვლილებები

ცხრილი 2.1.5
ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	2009 წლის მდგომარეობით	2019 წლის მდგომარეობით	სხვაობა +, -
ნაძვი	320	276	-44
ფიჭვი	19	32	+13
მუხა	33	30	-3
სოჭი	6	51	+45
სულ უბანზე	378	389	+11

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების დინამიკა

სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი 2.1.6

2009 წლის მდგომარეობით		აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოსყობით				
		გაბატონებული მერქნიანი სახეობები				
გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ფართობი, ჰა	ფიჭვი	ნაძვი	სოჭი	მუხა ქართული	
1	2	3	4	5	6	
ფიჭვი	19	19				

ნაძვი	320	13	262	45		
სოჭი	6			6		
მუხა ქართული	33		3		30	
სულ წინა ტყეთმოწყობით	378	32	265	51	30	
კონტურების დაზუსტებით	11		11			
სულ მიმდინარე ტყეთმოწყობით	389	32	276	51	30	

ობიექტზე საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების დინამიკა

ცხრილი 2.1.7

გაბატონებული მერქიანი სახეობა	ტყეომომწობის წელი	საშუალო			კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		საერთო ფართობი	მ.შ. მწიფე და მწიფეზე უხესი
		ხნოვანება. წელი	ბონიტეტი	სიხშირე	საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხესი კორომების					
					სულ კმმ	1 ჰა-ზე კმმ	სულ კმმ	1 ჰა-ზე კმმ	სულ კმმ	1-3ა-ზე კმმ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
სოჭი	2009	95	II,6	0,59	2432	380	2688	420	25,6	4,0	6,4	6,4
	2019	106	II,0	0,37	19846	391,4	12280	541	187,2	3,7	50,7	22,7
ცვლილება + _	10	+11	+0,6	-0,12	+17414	+11,4	+9592	+121	+161,6	-0,3	+44,3	+16,3
ნაძვი	2009	95	II,9	0,49	93285	291,1	36672	382	981,9	3,1	320,4	96,0
	2019	100	II,5	0,37	80653	291,8	41424	389	806,5	2,9	276,4	106,4
ცვლილება + _	10	+5	+0,4	-0,12	-12632	+0,7	+4752	+7	-175,4	-0,2	-44,0	+10,4
ფიჭვი	2009	51	II,2	0,43	3955	207,0	-	-	77,5	4,0	19,1	-
	2019	60	II,0	0,70	6976	218,0	-	-	116,3	3,6	32,0	-
ცვლილება + _	10	+9	+0,2	+0,27	+3021	-9	-	-	+38,8	-0,4	+12,9	-

მუხა	2009	57	IV,2	0,51	2658	80,3	-	-	46,6	1,4	33,1	
	2019	65	IV.0	0,54	2423	81,3	-	-	37,3	1,3	29,8	
ცვლილება + _	10	+8	+0,2	+0,03	+43	+1,0	-	-	-9,3	-0,1	-3,3	
სულ სატყეო უბანში	2009	103	II,7	0,46	102330	270	39360	384	993,5	2,6	379	102,4
	2019	95	II.5	0,41	109898	282,6	53704	416	1156,8	3	388,9	129,1
ცვლილება + _	10	-8	+0,2	-0,05	+7568	+12,6	+14344	+32	+163,3	+0,4	+10,1	+26,7

როგორც ცხრილიდან ჩანს კორომების საშუალო ხნოვანებამ დაიკლო 8 წლით, საშუალო ბონიტეტმა მოიმატა 0,2 -ით, საშუალო სიხშირემ დაიკლო 0,05 -ით, საერთო მარაგმა მოიმატა 5768კმ-ით, 1-3ა-ზე მარაგმა 12.6კმ-ით მწიფე და მწიფეზე უხნესის ფართობმა მოიმატა 26,7 ჰექტრით, ხოლო მარაგმა 14344 კმ-ით. საშუალო შემატებამ მოიმატა 163,3 კმ-ით, ხოლო 13ა-ზე 0,4კმ-ით.

2. 2 ტყის მთავარი სარგებლობის ჭრების ანალიზი

მთავარი სარგებლობის საანგარიშო ტყეკაფისათვისება

ცხრილი 2.2.1

ფართობის, ჰამარაგიათასიკმ

მერქნიანი სახეობები	2009 წლის ტყეთმოწყობის მონაცემების მიხედვით			მერქნის ფაქტიური წლიური გაცემა (2009-2020წწ)			
				ფართობი	ლიკვიდური მარაგი		მ.შ. განხორციელებულია უწყისების შესაბამისად
	ფართობი	მარაგი სულ	მ.შ. ლიკვიდი		სულ	მ.შ. მასალა	
1	2	3	4	5	6	7	8
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 0-30°							
ფიჭვი	-	-	-	1	16,5	14	
ნაბვი				10	901,3	632	
სოჭი				3	283,4	245	
ჯამი				14	1201,2	891	

სარევიზიო პერიოდში განხორციელებულ ტყითსარგებლობის მონაცემების არ არსებობის გამო ცხრილის ნაწილი ვერ ივსება.

2.3 მოვლითი ჭრებისანალიზი

მოვლითი ჭრების შესრულება გასულ სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი 2.3.1

ფართობი, ჰა

ჭრის სახეები	სულ დაპროექტებულიყო მოვლითი ჭრები	ფაქტიურად გავლილია ჭრებით	ათვისების % ფართობებისა, რომლებიც საჭიროებდნენ ჭრებს
1	2	3	4
განათება-გაწმენდა	-	-	-
გამოხშირვა	-	-	-
გავლითი ჭრა	-	-	-
ჯამი	-	-	-
სარეკონსტრუქციო და სანიტარიული ჭრა	-	-	-
სულ მოვლითი ჭრები	-	-	-

სარევიზიო პერიოდში მოვლითი და სარეკონსტრუქციო ჭრები არ ყოფილა დაპროექტებული და არც შესრულებულა.

2.4 სპეციალური ჭრები

სპეციალური ჭრები საკვლევ ტერიტორიაზე არ ჩატარებულა.

2.5 ტყის დაცვის ღონისძიებები

საკველვე ტერიტორია ხასიათდება ნიადაგის და ჰაერის მაღალი ტენიანობით. აქ ფიჭვის და მუხის კორომების წარმოდგენილია მცირე რაოდენობით, რომლებიც ადვილად ექვემდებარებიან ტყის ხანძარს. ტყის ფონდის ტერიტორიაზე არ არის სამრეწველო ობიექტები და მცირე რაოდენობითაა საერთო სარგებლობის გზები, რომლებიც შეიძლება იყოს ხანძრის გამოწვევის მიზეზი. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის და სხვა პირობების გამო საკველვე ტერიტორიისა ტყეები მიეკუთვნება ხანძრის საშიშროების საკმაოდ დაბალ კლასს. ე.ი. აქ ხანძრის წარმოშობის ალბათობა ძალიან დაბალია. ამას ადასტურებს მონადირეების, მწყემსების და ადგილობრივი მოსახლეობის გამოკითხვის შედეგები. სატყეო უბნების მონაცემებით ათეულიწლების განმავლობაში ტყეში ხანძარი არ ყოფილა, იყო უმნიშვნელო ხანძრის ერთეული შემთხვევები, რომელთაც არავითარი ზიანი არ მოუტანიათ.

გამომდინარე ზემო აღნიშნულიდან მომავალში საკველვე ტერიტორიაზე ხანძარსაწინააღმდეგო ინფრასტრუქტურის შექმნა, ხანძარსაწინააღმდეგო მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების შეძენა და სხვა აქტიური ღონისძიებები წინა ტყეთმორწყობას არ დაუპროექტებია. მიმდინარე ინვენტარიზაცია იძლევა რეკომენდაციას მოეწყოს ანშლაგები, ჩატარდეს აგიტაცია ხე-ტყის დამამზადებლებს დაიცვან კანონმდებლობით დადგენილი უსაფრთხოების წესები ხე-ტყის დამზადებისას, ხოლო ადგილობრივ მოსახლეობას, მწყემსებს და მონადირეებს ტყეში ყოფნისას დაიცვან ხანძრის წარმოშობის საწინააღმდეგო მარტივი წესები.

წინა ტყეთმორწყობის მიერ დაპროექტებული ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

ცხრილი 2.5.1

ღონისძიების დასახელება	ზომის ერთეული	არსებობდა ან ტყეთმორწყობის წესს	დაპროექტებული იყო სა რევიზიის პერიოდში	შესრულებულია	შესრულების %	სულ არსებული
1	2	4	5	6	7	8
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები						
1. დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევი ადგილების მოწყობა	მობ.		3	3	100	3
2. კოცონის დასანთები ადგილების მოწყობა	ცალი		3	2	66	2

3. ავტომანქანების და მოტოციკლების დასადგომი ადგილის მოწყობა	“ ”		2	2	100	2
4. ანშლაგებისმოწყობა (წლიური)	“ ”		4	2	50	2
5. მუდმივისტენდებისმოწყობა	“ ”		2	1	50	1
II. ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა						
1. სახანძრო ავტოცისტერნა	ცალი		1	-	-	-
2. მორიგე ავტომანქანა	ცალი		1	1	100	1
3. მოტოციკლი	ცალი		-	-	-	
4. ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი	კომპ.		1	1	100	1
5. ბენზომოტორიანი ხერხი	ცალი		1	1	100	1
III. ტყისხანძრებისშემზღველილონისძიებები						
1. ხანძარსაწინააღმდეგომექანიკურიზოლებისმოწყობა	კმ		1	-	-	-
2. ხანძარსაწინააღმდეგომექანიკურიზოლებისმოვლა	კმ		-	-	-	-
3. დროებითიმეხანძრედარაჯებისდაქირავება	ადამ.		1	1	100	1
			-	-		
IV. სახანძროობიექტებისმშენებლობა						
1. ხანძარსაწინააღმდეგობილიკებისმოწყობა	კმ		-	-	-	-
2. ხანძარსაწინააღმდეგობილიკებისშეკეთება	კმ		-	-	-	-

3. ხელოვნური ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსატევების მოწყობა	ცალი	-	-	-	--
4. შვეულმფრენისდასა-ჯდომიმოედნისმოწყობა	ცალი	-	-	-	-

პროექტითა და გეგმით გათვალისწინებული ტყის დაცვის ღონისძიებების შესრულება

ცხრილი 2.5.2.

N	ღონისძიებების დასახელება	დაგეგმილი	შესრულებული
1	2	4	5
1	ტყის პათოლოგიური კვლევა	3ა	-
2	ნიადაგის გათხრები	ცალი	-
3	დაავადებული კორომების შეწამვლა	3ა	-
4	ჰორმონების ჩამოკიდება	ცალი	-

ობიექტზე ცნობები დარღვევების შესახებ

ცხრილი 2.6.1

დარღვევის სახეები	ზომის ერთეული	სულ სარევიზო პერიოდში	ბოლოსამიწლისმომაცემები		
			_____ წლის მდგომარეობით	_____ წლის მდგომარეობით	_____ წლის მდგომარეობით
1	2	3	4	5	6
უნებართვო ჭრები	კმ				
უნებართვო ძოვება	შემთხვევა				

სარევიზიო პერიოდში უკანონო ჭრები არ გამოვლენილა.

ტყის აღდგენითი სამუშაოების შესრულება პროექტის მოქმედების პერიოდში

2.7.1

ფართობი, ჰა

№	მაჩვენებლები	აღდგენითი სამუშაოს ობიექტები						
		კორომების რეკონსტრუქცია	სატყეო და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები	ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა ტყის საბურველ ქვეშ	რეკონსტრუქცია (ფანჯრული მეთოდით)	დაბალი სიხშირის ხელოვნური კორომები	სულ	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ტყის კულტურები							
1.1.	დაპროექტებულია ტყეთმოწყობით							
1.2	შესრულებულია							
1.3	შესრულებულია პროექტის შეუსაბამოდ							

	მ.შ. არ იყო დაცული სახეობათა შერჩევა							
2	ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა							
2.1.	დაპროექტებულია ტყეთმოწყობით							
2.2	შესრულებულია							
2.3	შესრულებულია პროექტის შეუსაბამოდ							
3	ბუნებრივი თვითგანახლება							

ცნობები ტყის კულტურების ფართობთა დინამიკის შესახებ

ცხრილი
2.7.2

N	მაჩვენებლების დასახელება	ფართობი, ჰა	
		+	-
1	2	3	4
	I - უხნესი ტყის კულტურები		
	ა) წარსული ტყეთმოწყობის მონაცემებით		
1	ხელოვნური წარმოშობის კორომები		
2	ვარჯშეუკრავი კულტურები		
3	საბურველქვეშაშენებული კულტურები		
4	რეკონსტრუქციით გაშენებული კულტურები		
	სულირიცხვობა და -----წლის 1 იანვრისთვის		
	ბ) სამეურნეოსაქმიანობის შედეგები		
1	მოჭრილი აკულტურები მთავარის არგებლობის წრებით, სანიტარიული წრებით, რეკონსტრუქციით და სხვა წრებით		
2	გადაცემულია ფართობების სახელმწიფო ტყის ფონდიდან ამორიცხვით:		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
	საბურველქვეშ		
3	ჩამოწერილია და აღუპული კულტურები:		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
4	ჩამოწერილია კულტურები ელექტროგადამცემი ხაზების გზების მშენებლობისას და სხვა ღონისძიებების განხორციელებისას		
5	საზღვრების შეცვლასთან დაკავშირებით სხვა მიწათმოსარგებლებებისაგან სახელმწიფო ტყის ფონდში მიღებული კულტურები		
	სულ ცვლილებები		
	უნდა იყოს კულტურები 2....წლის 1 იანვრისთვის		48
	გ) აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოწყობით		

1	ვარჯშეკრულიკულტურები		
2	ვარჯშეუკვრელიკულტურები		
3	საბურველქვეშაშენებულიკულტურები		
4	რეკონსტრუქციითგაშენებულიკულტურები:		
	სულადრიცხულია		
	სხვაობა		

ტყისკულტურებისმდგომარეობა

ცხრილი 2.7.3

მერქნიანისახეობა	ტყისკულტურებისმდგომარეობა				სულ
	კარგი	დამაკმაყოფილებელი	არადამაკმაყოფილებელი	დაღუპული	
1	2	3	4	5	6

საკვლევ ტერიტორიაზე ტყის კულტურები არ არის , წინა ტყეთმოწყობითაც არ ყოფილა დაპროექტებული, გამომდინარე აქედან ცხრილები 2.7.1; 2.7.2; 2.7.3 მონაცემები ვერ მოგვყავს.

ტყითარაპირდაპირისარგებლობისათვისსარსებულიფართობები

2.8.1

სარგებლობის სახეები	ფართობი, ჰა	გადაცემულია გრძელვადიან სარგებლობაში
1	2	3
სათიბი	8	-
სადოვარი	8	-
სულ		

საკვლევ ტერიტორიაზე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოყენება ხდებოდა უნებართვოდ ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ.

თავი III

ტყის ფონდის ფართობების განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 3.1.1

ახალციხის უბანი

წინუბანი (ლიც. 1000046)სატყეო

ფართობი , ჰა

		ტყით დაუფარავი																									
1	2	ტყით დაფარული		სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები					გამოუყენებელი მიწები					26	27
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყე	მ.შხელოვნური წარმოშობა	ვარჯშუქვერელი	სანერგები	ნახანძრალეები და ნაკაფები	0.13ა-ზე მეტი ფართ. ველოები,მინდვრები,სატყე ტბორები,საგუბრები,მდინარ	სულ	სახნავები	სათიბები	სამოვრები	ბაღები,ვენახები და სხვა	სულ	ელექტრო და კავშირგაბმულობის	მკვრივსაფარიანი გზები და სხვა	წიაღისეული მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულო	სულ	ჰაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები, რიყები და სხა	სულ	სულ ტყის ფონდის მიწები	საერთო ფართობიდან გაცე				
ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები																											
სულ უბანში	412.4	388.9				18.8	1.3	20.1						3.4		3.4									23.5		
სულ	412.4	388.9				18.8	1.3	20.1						3.4		3.4								23.5			

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ტყის ტიპების მიხედვით
ახალციხე სატყეო უბანი

ცხრილი 3.1.2

ფართობი, ჰა

ახალციხის უბანი

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭყორიანი	წყავიანი	შქერიანი	წივნიანი	მოცვიანი	ნაირბალახოვანი	დეკიანი	მაყვლიანი	გვიმრიანი	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ფიჭვი Pinus								32		32
ნაძვი Picea				83.8		26.6		166		276.4
სოჭი Abies				22.7		4.2		23.8		50.7
მუხა Quercus				14.7				15.1		29.8
სულ				121.2		30.8		236.9		388.9
%				31		8		61		100

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ბონიტეტის მიხედვით

ცხრილი 3.1.3

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

წინუბანი (ლიც. 1000046)ს სატყეო

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ბონიტეტის კლასები						სულ	ბონიტეტის საშუალო კლასი
	Is	I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ფიჭვი Pinus			32				32	II
ნაძვი Picea		7.3	111.9	157.2			276.4	II .5
სოჭი Abies		9.6	30.8	10.3			50.7	II
მუხა Quercus				14.7		15.1	29.8	IV
სულ უბანში		16.9	174.7	182.2		15.1	388.9	
%	0	4	45	47	0	4	100	

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და სიხშირის მიხედვით

ცხრილი 3.1.4

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

წინუბანი (ლიც. 1000046)ს უბანი

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							32				32	0.7
ნაძვი Picea		13.3	8.5	65.4	133.3	13.4	20	22.5			276.4	0.5
სოჭი Abies		5.7	8.1	8.8	5.4			22.7			50.7	0.55
მუხა Quercus					19	10.8					29.8	0.54
სულ უბანში		19	16.6	74.2	157.7	24.2	52	45.2			388.9	0.53
%	0	5	4	19	41	6	13	12	0	0	100	

ტყით დაფარული ფართობების და მარაგების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების კლასების მიხედვით ცხრილი 3.1.5

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

წინუბანის (ლიც. 1000046) სატყეო

მარაგი, ათეულ კუბ. მ.

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			32												32	60
			697.6												697.6	
ნაძვი Picea			15.6	107.6	46.8		94.8	11.6							276.4	100
			182.5	2558.8	1181.6		3562	580.4							8065.3	
სოჭი Abies			0	9.9	18.1		22.7								50.7	106
			0	192.4	564.2		1228								1984.6	
მუხა Quercus			15.1	14.7											29.8	65
			86.5	155.8											242.3	
სულ უბანში			62.7	132.2	64.9		117.5	11.6							388.9	95
			966.6	2907	1745.8		4790	580.4							10989.8	

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ზღვის დონიდან სიმაღლეების მიხედვით ცხრილი 3.1.6

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობის მიხედვით		სიმაღლე ზღვის დონიდან მეტრებში										სულ
		0-250	251-500	501-750	751-1000	1001-1250	1251-1500	1501-1750	1751-2000	2001-2250	2251 >	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა						32					32
	ფართ, %						100					100
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა						65.1	144.6	60.2	6.5		276.4
	ფართ, %						24	52	22	2		100
სოჭი Abies	ფართ, ჰა							23.5	27.2			50.7
	ფართ, %							46	54			100
მუხა Quercus	ფართ, ჰა						15.1	14.7				29.8
	ფართ, %						51	49				100

სულ	ფართ, ჰა						112.2	182.8	87.4	6.5		388.9
%	ფართ, %						29	47	22	2		100

ტყის ფართობების, სამეურნეო დანიშნულების მიწების განაწილება ზღვის დონიდან სიმაღლის მიხედვით

ცხრილი 3.1.7

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

სიმაღლე ზღვის დონიდან მეტრებში												
გაბატონებული მერქნიანი სახეობების 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
კორომი ბუნებ. წარმ.	ფართ, ჰა						112.2	182.8	87.4	6.5		388.9
	ფართ, %						29	47	22	2		100
ველობი	ფართ, ჰა						1.8	5	6.6	5.4		18.8
	ფართ, %						10	27	35	29		101
სულ	ფართ, ჰა						114	187.8	94	11.9		407.7
%	ფართ, %						28	46	23	3		100

ტყის ფართობების და საერთო მარაგის განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების, ხნოვანების და სიხშირის ჯგუფების მიხედვით ცხრილი 3.1.8

ახალციხის უბანი

ფართობი ჰა მარაგი ათეულ კვ.მ.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	სიხშ. ჯგუფი	ხნოვანების ჯგუფები				ჯამი
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი	
ფიჭვი Pinus	0.1 - 0.4					
	0.5 - 0.6					
	0.7 - 1.0		32			32
სულ			697.6			697.6
			32			32
ნაძვი Picea	0.1 - 0.4		87.2			87.2
	0.5 - 0.6		1685.3			1685.3
	0.7 - 1.0		82.8		63.9	146.7
სულ			2237.6		2046.2	4283.8
					42.5	42.5
სოჭი Abies	0.1 - 0.4		22.6			22.6
	0.5 - 0.6		499.6			499.6
	0.7 - 1.0		5.4			5.4
სულ			257			257
					22.7	22.7
მუხა Quercus	0.1 - 0.4					
	0.5 - 0.6		29.8			29.8
	0.7 - 1.0		242.3			242.3
სულ			29.8			29.8
			242.3			242.3
სულ	0.1 - 0.4		109.8			109.8
	0.5 - 0.6		2184.9			2184.9
	0.7 - 1.0		118		63.9	181.9
			2736.9		2046.2	4783.1
სულ			32		65.2	97.2

			697.6		3324.2	4021.8
სულ			259.8		129.1	388.9
			5619.4		5370.4	10989.8

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობის ექსპოზიციის მიხედვით ცხრილი 3.1.9

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ფერდობის ექსპოზიცია								სულ
		ჩრდილოეთი	ჩრდილო-აღმოსავლეთი	აღმოსავლეთი	სამხრეთ-აღმოსავლეთი	სამხრეთი	სამხრეთ-დასავლეთი	დასავლეთი	ჩრდილო-დასავლეთი	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა			32						32
	ფართ, %	0	0	100	0	0	0	0	0	100
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა		18.6	11.5	176.4		56.9	13		276.4
	ფართ, %	0	7	4	64	0	21	5	0	100
სოჭი Abies	ფართ, ჰა		13.5	4.2	5.7	18.1	4.6		4.6	50.7
	ფართ, %	0	27	8	11	36	9	0	9	100
მუხა Quercus	ფართ, ჰა			15.1			14.7			29.8
	ფართ, %	0	0	51	0	0	49	0	0	100
სულ	ფართ, ჰა		32.1	62.8	182.1	18.1	76.2	13	4.6	388.9
%	ფართ, %	0	8	16	47	5	20	3	1	100

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობის დაქანების მიხედვით ცხრილი 3.1.10

ახალციხის უბანი

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ფერდობის დაქანება					სულ
		0-10 გრად	11-20 გრად	21-30 გრად	31-35 გრად	35 გრად-ზე მეტი	
1		2	3	4	5	6	7
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა			32			32
	ფართ, %			100			100
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა		44.4	191.4	17.1	23.5	276.4
	ფართ, %		16	69	6	9	100

სოჭი Abies	ფართ, ჰა		30.8	14.5		5.4	50.7
	ფართ, %		61	29		11	100
მუხა Quercus	ფართ, ჰა		15.1	14.7			29.8
	ფართ, %		51	49			100
სულ	ფართ, ჰა		90.3	252.6	17.1	28.9	388.9
%	ფართ, %		23	65	4	7	100

მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყეების საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება

ცხრილი 3.1.11

ახალციხის უბანი ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ფართობი ჰა	მოზარდის დახასიათება, მაჩვენებელი 1ჰა-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 1ჰა	0,5 - 10	1.1 - 3.0	3.1 <		სულ ჰა	სულ 1ჰა	0,5 - 10	1.1 - 3.0	3.1 <
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ნაძვი Picea	106.4	5.8	4	1.7		106					
სოჭი Abies	22.7	7.4	1	6.4		23					
სულ	129.1	13.2	5.1	8.1		129					

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება სატაქსაციო უბნის გზით მისადგომლობის დახასიათება
ცხრილი 3.1.12

ახალციხის უბანი

ფართობი,
ჰა

უბნების რაოდენობა

მრიცხველი - ფართობი(ჰა), მნიშვნელი - უბნების რაოდენობა					
სატყეო	მისადგომი	სამუალო	ძნელად	მიუდგომელია	სულ
1	2	3	4	5	6
წინუბანი (ლიც. 1000046)	277.6	111.3			388.9
	26	17			43
სულ	277.6	111.3			388.9
	26	17			43

საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები

ცხრილი 3.1.13

ახალციხის უბანი

წინუბანის (ლიც. 1000046)სატყეო

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	საშუალო					კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		საერთო ფართობი	მწიფე და უხნესი ფართობი
						საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომები					
	ხნოვანება	ბონიტეტი	სიხშირე	სიმაღლე,მ	დიამეტრი,სმ	სულ, კბმ	1 ჰა- ზე, კბმ	სულ, კბმ	1 ჰა- ზე, კბმ	სულ, კბმ	1 ჰა- ზე, კბმ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ფიჭვი Pinus	60	II.0	0.7	18	20	6976	218			116.3	3.6	32	0
ნაძვი Picea	100	II.5	0.37	22	36	80653	291.8	41424	389.3	806.5	2.9	276.4	106.4
სოჭი Abies	106	II.0	0.37	25	38	19846	391.4	12280	541	187.2	3.7	50.7	22.7
მუხა Quercus	65	IV.0	0.54	12	19	2423	81.3			37.3	1.3	29.8	0
სულ უბანში	95	II.5	0.41	22	33.8	109898	282.6	53704	416	1156.8	3	388.9	129.1
სულ	95	II.5	0.41	22	33.8	109898	282.6	53704	416	1156.8	3	388.9	129.1

საკვლევ ტერიტორიის საშუალო ხნოვანება შეადგენს 95 წელს, საშუალო ბონიტეტი II.5, საშუალო სიხშირეა 0,41, საერთო მარაგია 109898 კბმ, 1-ჰა ზე მარაგი 282,6 კბმ, მწიფე და მწიფეზე უხნესის მარაგია 53704კბმ, საერთო საშუალო შემატება შეადგენს 1156,8კბმ, 1-ჰაზე კი 3,0კბმს

თავი IV

ტყის მეურნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული ღონისძიებები

გაბატონებული მერქნის სახეობების ფართობების განაწილება მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი 4.1.1.

გაბატონებული მერქნის სახეობები	ტყით დაფარული			ვარჯშეუკვრელი ტყეები	სატყეოს სანერგეები და პლანტაციები	ტყით დაუფარავი					სულ
	ბუნებრივი წარმოშობის	ხელოვნური წარმოშობის	ჯამი			ნახანძრავი და დაღუპული კორომები	ნაკაფები	ველობები, მინდვრები და სატყეოს ამეურნეო დანიშნულებების ზოგები	ტბორები, საგუბრები და მდინარეები	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ფიჭვი	32		32					5		5	37
ნაძვი	276		276					11	1	12	288
სოჭი	51		51								51
მუხა	30		30					3		3	33
სულ	389		389					19	1	20	319

ტყის ფართობებისა და მარაგების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი 4.1.2.

მრიცხველი - ფართობი,ჰა მნიშვნელში - მარაგი, ათასიკმ

ხნოვანების ჯგუფები							
მერქნიანი სახეობების ჯგუფი	ახალგაზრდა		შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი		სულ
	I კლასი	II კლასი			სულ	მ.შ.მწიფეზე უხნესი	
1	2	3	4	5	6	7	8
ფიჭვი			32,0				32,0
			7,0				7,0
ნაძვი			170,0		106,0		276,0
			39,2		41,4		80,6
სოჭი			28,0		23,0		51,0
			7,6		12,2		19,8
მუხა			30,0				30,0
			2,4				2,4
სულ			260,0		129,0		389,0
			56,2		53,6		109,8

ტყის ფონდის განაწილება მთავარი სარგებლობის გაანგარიშებაში ჩართული და გაანგარიშებიდან გამორიცხულ კორომებად

ცხრილი 4.2.1.

ფართობი,ჰა. მარაგი - ათასიკმ.მ.

გაზატონებულმერქნიანისა ხეობები	ტყის ფართობების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით							
	ტყისფართობი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი			
					სულ		მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
1	2	3	4	5	6	7	8	9

I გამორიცხულია გაანგარიშებიდან							
ნამვი	50		50				
სოჭი	16		16				
მუხა	30		30				
ჯამი	96		96				
II ჩართულია გაანგარიშებაში							
ფიჭვი	32		32				
ნამვი	226		120		106	41,4	
სოჭი	35		12		23	12,3	
ჯამი	293		164		129	53,7	
სულ	389		260		129	53,7	

ჭრების ინტენსივობა ფერდობის დაქანების მიხედვით დამათი განმეორების პერიოდი

ცხრილი 4.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8
გაბატონებული მერქოვანი სახეობა	ჭრის სახე	ფერდობის დაქანება	კორომოსა და წყლის სიხშირე	ერთჯეროვანი ოსალები მარაბის %	ჭრის განმეორების პერიოდი	ჭრის შემდეგ ნარჩუნებული სიხშირე	ტყევის ფისმაქსიმალური ფართობი, ჰა
ნამვი, სოჭი,	ნეზბით-ამორჩევი	0-30 ⁰	0,3-0,4 კარგი განახლებით	28სმ-ზე მეტი დიამეტრის ხეების მთლიანად ამოღება	-	-	სატყევე საცობების სიდიდის მიხედვით
		0-30 ⁰	0,5 კარგი განახლებით	25-მდე	35	0,38	
		0-30 ⁰	0,6	20-მდე	20	0,51	
		0-30 ⁰	0,7	20-მდე	30	0,56	
		0-30 ⁰	0,8<	30-მდე	35	0,60	
		31-35 ⁰	0,7	15-მდე	20	0,59	
		31-35 ⁰	0,8<	25-მდე	30	0,64	

ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფის განსაზღვრა მთავარი სარგებლობის კრებისთვის

ცხრილი 4.4.2

ჩართული გაანგარიშებაში
მარაგი ათეულ კუბ. მ.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	გაანგარიშების მაჩვენებელი	მწიფე და წიფეზე უხნესი კორომები		მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
				1.0-0.9		0.8		0.7		0.6		0.5		0.4-0.1	
		ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი	ფართ. ჰა	მარაგი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ნებით ამორჩევითი ჯგუფი 0 - 30															
ნაძვი Picea	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	100.2	3908			22.5	1272.9	20	823.3	7.2	288.7	50.5	1523.1		
	გამოსაღები მარაგის %						25		20		15		25		
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი						318.2		164.7		43.3		380.8		
	ჭრის განმეორების პერიოდი						35		30		20		35		
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	3.11	27.63			0.64	9.09	0.67	5.49	0.36	2.17	1.44	10.88		
სოჭი Abies	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	22.7	1228			22.7	1228								
	გამოსაღები მარაგის %						25								
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი						307								
	ჭრის განმეორების პერიოდი						35								
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.65	8.77			0.65	8.77								
სულ 0-30 - მდე	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	122.9	5136			45.2	2500.9	20	823.3	7.2	288.7	50.5	1523.1		
	გამოსაღები მარაგის %						25		20		15		25		
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი						625.2		164.7		43.3		380.8		

	ჭრის განმეორების პერიოდი					35		30		20		35		
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	3.76	36.40			1.29	17.86	0.67	5.49	0.36	2.17	1.44	10.88	
ნებით ამორჩევითი ჭრა 31-35-მდე														
ნაძვი Picea	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	6.2	234.4							6.2	234.4			
	გამოსაღები მარაგის %													
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი													
	ჭრის განმეორების პერიოდი													
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი													
სულ 31-35 - მდე	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	6.2	234.4							6.2	234.4			
	გამოსაღები მარაგის %													
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი													
	ჭრის განმეორების პერიოდი													
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი													
სულ	ექვემდებარ. გაანგარიშ. სულ	129.1	5370.4			45.2	2500.9	20	823.3	13.4	523.1	50.5	1523.1	
	გამოსაღები მარაგის %						25		20		15		25	
	ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი						625.2		164.7					
	ჭრის განმეორების პერიოდი						35		30		20		35	
	ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	3.76	36.4			1.29	17.86	0.67	5.49	0.36	2.17	1.44	10.88	

მთავარსარგებლობისყოველწლიურიოდენობასარევიზიოპერიოდში

ცხრილი 4.4.3.
(ფართობი - ჰა, მარაგი -
ათასიკმმ)

გაბატონებულძირქანსახეობები	ფართობი	ტყისფართობებისგანაწილებახნოვანებისჯგუფებისმიხედვით					საექსპლუატაციოფონდი (მარაგი)	საექსპლუატაციოფონდიმარაგი 1ჰა-ზე	განგარიშებაში ჩართული კორომების საშუალო შემატება სულ	ჭრისხნოვანება	ძწიფე და ძწიფეზე უხნესი კორომების საშუალო ხნოვანება	გამოთვლილიტყეკაფები				ჭრისსახე ნებით ამორჩევითი	მიღებულისაანგარიშოტყეკაფი				
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	ძწიფედაძწიფეზეუხნესი							თანაზარისარგებლობის	პირველიხნოვანებითი	მეორე ხნოვანებითი	შემატებითი		ფართობი	მარაგი	მ.შ. ლიკვიდური		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0-30 ⁰																					
ფიჭვი	32		32						11,6	101	-			0,5	-		-				
ნაძვი	220		119,8		100,2		39,1	390	65,3	121	130	1,8	2,5	3,7	1,7		3,1	0,3	0,3	0,2	70

სოჭი	35		12,3		22,7		12,3	542	13,2	121	130	0,3	0,6	0,6	0,2		0,6	0,1	0,1	0,1	70
სულ:	287		164,1		122,9		51,4	418	90,1	-	-	2,1	3,1	4,8	1,9		3,7	0,4	0,4	0,3	70
31-35 ⁰ -მდე																					
ნაძვი	6,2				6,2		2,2	355	1,8	121	130	0,1	0,2	0,1	0,1		-	-			
სულ	6,2				6,2		2,2	355	1,8	121	130	0,1	0,2	0,1	0,1		-	-			
სულ	293,2		164,1		129,1		53,6	415	91,9	-	-	2,2	3,3	4,8	2,0		3,7	0,4	0,4	0,3	70
წიწვოვანები	293,2		164,1		129,1		53,6	415	91,9			2,2	3,3	4,8	2,0		3,7	0,4	0,4	0,3	70
მაგარმერქნიანები	-		-		-		-	-	-												
რბილმერქნიანები	-		-		-		-	-	-												

მთავარისარგებლობისჭრებშიდანშიშნულიკორომებისფართობები,
მარაგებიდატყეკაფითიფონდისმოკლედახასიათება

ცხრილი 4.5.1.

გაბატონებულიმერქ ნიანი სახეობა	ფართობიჰა. მარაგიათასკმ.		საშუალომარაგი 1 ჰა-ზეკმ.	
	10 წლიანისაანგარიშ ოტყეკაფი	ფაქტიურადდანშიშნულ ლიაჭრამი	საექსპლუატაცი ოფონდი	ტყეკაფითი ფონდი
1	2	3	4	5
ნაძვი	31	100	97	91
	3,0	9,1		
სოჭი	6	23	167	135
	1,0	3,1		
სულ	37	123	108	99
	4,0	12,2		

4.6 ტყის მოვლითი ჭრები

მოვლითიჭრებისხნოვანებაშიარსებულიკორომებისგანაწილებასიხშირეებისმიხედვით
(მრიცხველი - მოვლითიჭრებისხნოვანებაშიარსებული;
მნიშვნელი - ჭრამიდანშიშნული)

4.6.1.
ფართობი, ჰა

მოვლითი ჭრის სახეები	სიხშირე					
	0,1-0,5	0,6	0,7	0,8	0,9 და მეტი	სულ
1	2	3	4	5	6	7
გამოხშირვა	19.9	10.8	32			62.7
გავლითი	197.1					197.1
სულ	217	10.8	32			259.8

მოვლითი ჭრების ყოველწლიური ოდენობის გაანგარიშება

4.6.2.

მოვლითი ჭრის სახე	სიხშირე	მოვლითი ჭრებში დანიშნული ფართობები და მარაგები			ჭრის განხორციელების ვარიანტი	მოვლითი ჭრის ყოველწლიური ოდენობა				მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა-დან	
		ფართობი ჰა	მარაგი, კმ			ფართობი, ჰა	მარაგი, კმ		მარაგი	% პირველადი მარაგიდან	
			საერთო	მოსაჭრელი			საერთო	ლიკვიდური			
								სულ			მ.შ. სამასალე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
გაბატონებულის სახეობა											
	სულ										
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
სულ											

საკვლევ ობიექტზე მოვლითი ჭრები არ ინიშნება და შესაბამისად ცხრილი არ ივსება.

4.7 სანიტარული ჭრები და ჩახერგილობის გაწმენდა
ჩახერგილობის გაწმენდის განსაზღვრული ოდენობა

ცხრილი 4.7.1.
ფართობი - ჰამარაგი - ათასი კვმ

ლონისძიება	გაბატონებული იმედი ქიმიკატების კონცენტრაცია	ტყემა მოწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული ოდენობა		ლონისძიების განხორციელების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაპოვებელი მარაგი 1 ჰა - ზე, კვმ
		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
								სულ	ლიკვიდი		
		სულ	მ.შ.	სამსალე							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
სანიტარული ჭრები	ნაძვი	186	1,4	186	0,8	3	62	0,3	0,3	0,1	4
მ.შ. ზეხმელი	ნაძვი	186	1,4	186	0,8	3	62	0,3	0,3	0,1	4
სულ	ნაძვი	186	1,4	186	0,8	3	62	0,3	0,3	0,1	4

შენიშვნა: ფაუტი ხეების საერთო მოცულობიდან 55% შეადგენს ლიკვიდური მარაგი. ზეხმელი ხეების საერთო მარაგიდან ლიკვიდური მერქანი შეადგენს 80%-ს. სანიტარული ჭრები უნდა განხორციელდეს კორომების სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესების აუცილებლობიდან გამომდინარე. რომელიც გულისხმობს განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე ზეხმელი, ხმობადი, ფაუტი და მავნებლებით ძლიერ დაზიანებული ხეების მოჭრას, კორომების სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით სანიტარული ჭრით გარემოდან ამოღებული, ხმელი, ხმობადი და ძირნაყარი ხეები უნდა იქნეს გამოტანილი ტყიდან. როგორც ცხრილიდან ჩანს სანიტარული ჭრები უნდა ჩატარდეს პირველი სამი წლის განმავლობაში, რათა მერქნულმა რესურსმა არ

დაკარგოს სასაქონლო ღირებულება. ხოლო სარევიზიო პერიოდის შემდეგ წლებში სანიტარიული ჭრა უნდა განხორციელდეს სპეციალური გამოკვლევისა და წინასწარი აღრიცხვის საფუძველზე.

სანიტარიული ჭრის ჩატარებისას ხეების შერჩევა უნდა მოხდეს კვარტლის ფარგლებში.

4.8 კორომისრეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები

კორომისრეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები

4.8.1.

ფართობი - ჰამარაგი - ათასი კმ

გაბატონებული მქონის სახეობა	ტყეა მოწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრულგაწმენდის ოდენობა		ღონისძიების განხორციელების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაპოვებელი მარაგი 1 ჰა - ზე, კმ
	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
							სულ	ლიკვიდი		
								სულ	მ.შ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სულ										

საკვლევ ობიექტზე სარეკონსტრუქციო ჭრები არ ინიშნება და შესაბამისად ცხრილი არ ივსება.

სპეციალურიჭრები

ცხრილი 4.9.1.

ფართობი, ჰამარაგიათასიკმ

ჭრისმიზანი	გაბატონებულმერქნიანისახეობა	ტ/მმერგამოვლენილიფონდი				მოსაჭრელიმარაგი 1 ჰა - ზეკმ
		ფართობი	მარაგი			
			საერთო	ლიკვიდი		
				სულ	მ.შ. სამასალე	
1	2	3	4	5	6	7
სულ						

საკვლევ ობიექტზე სპეციალური ჭრები არ ინიშნება და შესაბამისად ცხრილი არ ივსება.

4.10 ყველასახისჭრებისყოველწლიურიოდენობა

ცხრილი 4.10.1.

ფართობიჰა,მარაგიათასიკმ,მრიცხველისულ,მნიშვნელი - ლიკვიდი

გაბატონებულიმერ ქნიანისახეობა	მთავარისარგებლობი სჭრები		მოვლითიჭრები				სანიტარულ იჭრა		სპეციალური ჭრები		ჩახერგილობის გაწმენდა		სულ	
	ფართობი	მარაგი	გამოხშირვა		გავლითი		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
			ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი								
1	2	3	8	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21
ნაძვი	3,1	0,3/0,3					62	0,3/0,3					65,1	0,6/0,6
სოჭი	0,6	0,1/0,1											0,6	0,1/0,1
სულ	3,7	0,4/0,4					62	0,3/0,3					65,7	0,7/0,7

ჭრაში დანიშნული ფართობების განაწილება გზის მისადგომლობის მიხედვით ცხრილი 4.10.2							
ახალციხე (1)							
ფართობი, ჰა							
სატყეო	გზით უზრუნველყოფილი	%	საჭიროა უმნიშვნელო კაპიტალ დანახარჯები	%	საჭიროა მნიშვნელოვანი კაპიტალ დანახარჯები	%	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
წინუბანი (ლიც. 1000046)	388.9	100					388.9
სულ	388.9						388.9

4.11 ტყის დაცვა

მიმდინარე ტყეთმორწყობის მიერ ტყის დაცვის ღონისძიებები განისაზღვრა, განხორციელებული პათოლოგიური გამოკვლევებისა და ტექსატორების მიერ შესრულებულ სამუშაოთა საფუძველზე.

ტყის მავნებლების დადავადების კერების დროულად აღმოჩენისა და მათთან პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარების მიზნით, ტყეთმორწყობის მიერ ინიშნება ტყის მავნებლების აგანდაცვის ყოველწლიური ღონისძიებები.

ტყის დაცვის განსაზღვრული ღონისძიებების ყოველწლიური მოცულობა

N	ღონისძიების დასახელება	ზომის ერთეული	დაპროექტებულია	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ტყის პათოლოგიური გამოკვლევა	ჰა	ყოველწლიურად	ტყეების მდგომარეობიდან გამომდინარე
2	ტყის დაცვის კუთხეების მოწყობა	კუთხე	1	სარევიზიო პერიოდში
3	ტყის დაცვის პროპაგანდა	ლარი	100	ყოველწლიურად
4	ტყის დაცვის ლიტერატურის შეძენა	ლარი	50	სარევიზიო პერიოდში

ცხრილში მოყვანილი ტყის დაცვის არსებული მოცულობები, ტყეების არსებულის ან სანიტარული მდგომარეობიდან გამომდინარე გათვალისწინებული საარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის. მომდევნო წლებში განსაზღვრული მოცულობები კორექტირებული უნდა იქნეს სანიტარული მდგომარეობისა და დავადებების სახალიკერების გაჩენის შემთხვევაში.

ტყის საერთო ფართობების განაწილება ხანძრის საშიშროების კლასების მიხედვით

ცხრილი 4.11.2
ფართობი, ჰა / %

ახალციხე უბანი

ხანძრის საშიშროების კლასი

სატყეოები	I	II	III	IV	V	სულ	საშუალო კლასი
1	2	3	4	5	6	7	8
წინუბანი (ლიც. 1000046)		14.7	321.8	52.4		388.9	3.1
%		4	83	13		100	
სულ		14.7	321.8	52.4		388.9	3.1
სულ %:		4	83	13		100	

ტყეთმოწყობის მიმდინარეობის დროს მოხდა ტყის ხანძრების პრევენციული ღონისძიებების დაგეგმვა და ხანძარსაშიშროების კლასებად დაყოფა. ხანძარსაწინააღმდეგო პრევენციული ღონისძიებებია :

- ა) სახანძრო დანიშნულების გზებისა და ბილიკების მოწყობა მაღალი ხანძარსაშიშროების კლასის ტყის უბნებში.
- ბ) სახანძრო დანიშნულების გზებისა და ბილიკების მოვლა- შეკეთება.
- გ) ტყის ხანძრების შეჩერება - შეზღუდვის მიზნით ხანძარსაწინააღმდეგო მინერალიზებული ზოლების მოწყობა.
- დ) დაბლითი ტყის ხანძრების გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით წიწვოვან კორომებში ხეთა ვარჯის ფორმირება.
- ე) ხანძარსაშიშრო კორომებიდან ძირნაყარი ხე-ტყის გამოტანა და განთავსება უსაფრთხო ადგილზე.

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

საკვლევი 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 დარაჯების მეშვეობით.

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

ღონისძიებების დასახელება	ზომის ერთეული	არსებულ ტ/მწეს	დაპროექტებულია ტ /მმერ	შესრულების ვადა
1	2	3	4	5
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები				
1. წერილების დასტატიების გამოქვეყნება ადგილობრივ ჟურნალ-გაზეთებში	ც.	-	1	სარევ. პერ.
3. ლექციების, მოხსენებებისა და საუბრების ჩატარება	ლექ. მოხს.	-	1	სარევ. პერ.
4. დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევიადგილების მოწყობა	ც.	-	3	“___”
5. კოცონის დასანთებიადგილების მოწყობა	“___”	-	3	“___”
6. ტრანსპორტის პარკირების ადგილების მოწყობა	“___”	-	1	“___”
7. მუდმივის ტენდების მოწყობა	“___”		1	“___”
8. ანშლაგების მოწყობა	“___”		5	“___”
II. კავშირგაბმულობის ორგანიზაცია				
1. მობილური ტელეფონების შეძენა	ც	1	1	სარევ. პერ.
III. ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა				
1. მორიგე ავტომანქანა	ც	1	1	სარევ. პერ.
2. სახანძრო ავტომანქანა	“___”		1	“___”
3. კვადროციკლი	“___”		1	“___”

4. ბენზომრავიანი ხერხი	“___”	1	1	“___”
5. სახანძრო მოტოპომპა	“___”		1	“___”
6. ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარის შექმნა				
ა) მინდორში ცეცხლის საქრობის აფერთხელი მწარმოებელი ფირმა: COUNCIL TOOL	ცალი		1	სარევ. პერ.
ბ) მინდორში ცეცხლის საქრობი ფოცხი მწარმოებელი ფირმა: COUNCIL TOOL	“___”		1	სარევ. პერ.
დ) ხანძარსაწინააღმდეგო თოხი მწარმოებელი ფირმა: PROHOE ROGUE	“___”		1	სარევ. პერ.
ე) BFG ხანძარსაწინააღმდეგო ბარი მწარმოებელი ფირმა: UNINTOOLS	“___”		1	სარევ. პერ.
ვ) ხანძარსაწინააღმდეგო ცული მწარმოებელი ფირმა: BARCO INDUSTRIER	“___”		1	სარევ. პერ.
ზ) სახანძრო რუგზაგი მწარმოებელი ფირმა: ооо "лесхозснаб"	“___”		1	სარევ. პერ.
IV. სხვა ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები				
1. მინერალიზებული ზოლების მოწყობა და მოვლა	კმ		1	ყოველ წლი.
2. ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების მოწყობა და მოვლა	კმ		1	სარ. პერ.
3. ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმების ჩამოყალიბება	რაოდენობა		1	“___”
4. ბუნებრივი წყალსატევებიდან წყლის ამოსაქაჩი მოედნების მოწყობა	ც	1	1	სარ. პერ.
5. ხელოვნური ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსაცავის მოწყობა	“___”		1	“___”

სამცველოებად დაყოფისპროექტი

4.11.4.

სატყეოებისდასახელება	საერთოფართობი	სამცველოები					
		რაოდენობა			საშუალოფართობი, ჰა		
		არსებული	დამატებითიდაპროექტება	სულ მიმდინარე ტ/მ	არსებული	დამატებითდაპროექტება	სულ მიმდინარე ტ/მ
1	2	3	4	5	6	7	8
წინუბანი	412	1	-	1	412	-	412
სულსატყეოებანში	412	1	-	1	412	-	412

4.12 ტყისადდგენითიღონისძიებებისათვისგანკუთვნილიფართობები

ცხრილი 4.12.1.
ფართობიჰა

მიწისკატეგორია	ფართობი	ტყისკულტურებისგაშენება (ჰა)	ბუნებრივიგანახლებისხელიშეწყობაჰა		ბუნებრივიფართობიგანახლება	არადამაკმაყოფილებელიკულტურებისშეცვლა	სულ	ადდგენითიღონისძიებებისინიშნებაჰა
			აჩიქენა	შემოღობვა				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ველობები და უტყეო სივრცეები	19							19
დაბალი(0.1-0,4)სიხშირი კორომები	110				81		81	29
ა)ბუნებრივი	110				81		81	29

წარმოშობის								
ბ) ხელოვნური წარმოშობის	-							
ბუჩქნარები	-							
სულ	129				81		81	48

4.13 ტყითარაპირდაპირის სარგებლობისთვის გამოვლენილი ფართობები

ცხრილი 4.13.1.

სარგებლობის სახე	ნედლეულის სახე	ფართობი ჰა.	ნედლეული (ზომის ერთეული)
1	2	3	4
1. საქონლის მოვება			
2. თივის დამზადება			
3. ხილ-კენკროვნების შეგროვება:			
4. სამკურნალო წამლონ ნედლეულის დამზადება:			
5. სოკოს შეგროვება			
6. მეფუტკრეობა			

ტყეთმომწყობის წელს, აგრეთვე წინა სარევიზიო პერიოდში საკვლევ ტერიტორიაზე ხილკენკროვნების და სამკურნალო წამლო ნედლეულის დამზადებას არ აწარმოებდა, მათ მოსახლეობა აგროვებდა პირადი მოხმარების მიზნით და სამრეწველო ხასიათს არ ატარებდა.

დიდი პოტენციალია სამონადირეო მეურნეობის ჩამოყალიბებისათვის, მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ბინადრობენ უამრავი გარეული ცხოველები და ფრინველები, კერძოდ: შველი, არჩვი, კურდღელი, მაჩვი, მგელი, დათვი, მელა, წავი, ციყვი, არწივი, ქორი, კავკასიური როჭო, სვაგი, ორბი და სხვა, რომელთაგან ზოგიერთი შეტანილია საქართველოს წითელ წიგნში.

თავი V სატყეო ინფრასტრუქტურა

5.1 მშენებლობა და ტრანსპორტი

საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული გზებისა და სხვა კომუნიკაციების შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ ისინი უზრუნველყოფენ ტყეთმომოწყობის მიერ დაპროექტებულ სამუშაოთა შესრულებას. მხოლოდ საჭიროა არსებული გზებიდან 2 კმ შეკეთება.

გზის და ხიდების მშენებლობა სირთულეების მიხედვით

ცხრილი 5.1.1

დასახელება	სულ საჭიროებს, კმ.	მათ შორის სირთულის მიხედვით			
		საჭიროა უმნიშვნელო დანახარჯები	საჭიროა კაპიტალური დანახარჯები	საჭიროა მნიშვნელოვანი კაპიტალური დანახარჯები	მ.შ. აფეთქების სამუშაოები
1	2	3	4	5	6
1. გზების შეკეთება	2	2			

5.2 მართველობის ორგანიზაცია და კადრები

ადმინისტრაციის შტატები და მისი სტრუქტურული დაკომპლექტება

ცხრილი 5.2.1

N	თანამდებობის დასახელება	შტატით სულ	მათ შორის			რეკომენდირებული
			უმაღლესი განათლებით	სპეციალური საშუალო განათლებით	სტაჟიორები	
1	2	3	4	5	6	7
1. საბიუჯეტო ნაწილის შტატი						
1	უფროსი სპეციალისტი	1	1			
2	რეინჟერები	1	1			

5.3 ტყით სარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება.

ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭიროა ვიცოდეთ საკვლევი ტერიტორიის ტყეების ოპტიმალური სტრუქტურა, რომელიც დამოკიდებულია ტყის მიზნობრივ დანიშნულებაზე, სადაც მაქსიმალურად მჟღავნდება 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 სიხშირე. ეს სიდიდე სხვადასხვა ასაკისა და დანიშნულების ფართობებისათვის სხვადასხვაა. ახალგაზრდა კორომებში ოპტიმალური იქნება ისეთი სიხშირე, 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.

ჭრების მაჩვენებლები ეკოლოგიური შეფასებისათვის

ცხრილი 5.3.1

მაჩვენებლები	წიწვოვანები	მაგარმეჩნიანი ფოთლოვანები	რბილმეჩნიანი ფოთლოვანები	სულ
1	2	3	4	5
საანგარიშო ტყეკაფი ათას კმმ	0,4			0,4
მოვლითი ჭრები ათას კმმ	0,3			0,3
სპეციალური ჭრები ათას კმმ	-			
მერქნით საერთო საშუალო წლიური სარგებლობა ათას კმმ	0,7			0,7
სარგებლობის ინტენსივობა ტყის	1,8			1,8

ფართობის 13ა-დან, კმმ				
პროცენტი 1 3ა საშუალო შემატებიდან	60			60

5.4 დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა

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

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

სატყეო მიწების ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა სხვადასხვა მეთოდებით:

- _ ბუნებრივი თვითგანახლება;
- _ მთავარი სარგებლობის ჭრების ჩატარება;
- სანიტარული ჭრების ჩატარება;
- _ ტყის დაცვის გაუმჯობესება;

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის მოსალოდნელია მცირე ზომის ველობების (3 ჰა-მდე) ბუნებრივი თვითგანახლება.

კორომების საშუალო მარაგის 1 ჰა-ზე მომატება მოსალოდნელია 7 კმმ-ით. კორომების საერთო საშუალო შემატების მომატება მოსალოდნელია 0,7 კმმ-ით. საკვლევი ობიექტის მიწის კატეგორიებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები სარევიზიო პერიოდის ბოლოსათვის მოსალოდნელი არ არის.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობებში მნიშვნელოვანი ცვლილებები მოსალოდნელი არ არის. ტყის აღდგენითი ღონისძიებების შედეგად მოსალოდნელია ტყით დაფარული ფართობის მომატება, მოიმატებს ტყიანობის %-იც, ხოლო ჩატარებული მთავარი, და სანიტარული ჭრების შედეგად გაუმჯობესდება კორომების სტრუქტურული შემადგენლობა.

ტყის ფონდის ძირითად მაჩვენებლებშიც 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.

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

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

საკვლევ ობიექტზე სანიმუშო ფართობების მონაცემების და თვალზომური ტაქსაციის შედეგად მიღებული რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების, სატყეო მეურნეობების სტატისტიკური მონაცემების, 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.

წარსულში მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნათა შესაბამისად, ყველა სახის ჭრების დროს პირველ რიგში ხდებოდა ან იგეგმებოდა მერქნიანი სახეობების ასაკოვანი, ფაუტი, ხმობადი და ხმელი ხეების ეგზემპლიარების გამოღება და ჩახერგილობისაგან გაწმენდა, რაც უარყოფითად მოქმედებს ბიომრავალფეროვნებაზე. ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითად იმოქმედა ნაძვის დიდილაფანჭამის დაავადებების გავრცელებამ, განხორციელებული ღონისძიებების შედეგად ნაძვის დიდი ლაფანჭამის კერები თითქმის ლიკვიდირებულია.

არსებული მდგომარეობის ანალიზის საფუძველზე ეკოლოგიური მდგომარეობის და ბიომრავალფეროვნების დაცვის და გაუმჯობესების, არსებულ ნორმატივებთან და საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით, ტყეთმოწყობა გეგმავს შემდეგ ღონისძიებებს:

- ყველა სახის ჭრაში დანიშნულ უბნებში დატოვებულ იქნეს ასაკოვანი, ფაუტი, ხმობადი და ზეხმელი ხეები, საშუალოდ 4-5 ცალი 1 ჰა-ზე;

- გამოყოფილ იქნა განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების უბნები, რომელთაც აქვთ გარემოსდაცვითი, რეკრეაციული, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების და სხვა დანიშნულება. მათი საერთო ფართობი შეადგენს 95 ჰა-ს, რაც მთელი ტყეების 23%-ს შეადგენს.

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

ტყეთმოწყობის მიერ და პროექტებული 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 შთანთქმვაში და ეს სცილდება რეგიონალურ ფარგლებს და აქვს გლობალური მნიშვნელობა (კორომებში ნახშირორჟანგის შთანთქმის შესახებ ცხრილიდან ერთვის).

-არც ერთი დაპროექტებული ღონისძიება არ გამოიწვევს ტყეების ფართობების შემცირებას და მერქნიანი სახეობების არა სასურველ ცვლას;

ტყეთმოწყობის მიერ დაპროექტებული ღონისძიებების განხორციელების შედეგად სარევიზიო პერიოდის ბოლოსათვის (2029წ) მოსალოდნელია ტყეები რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების ზრდა, სახელდობრ:

- დაბალი სიხშირის კორომების 53ა გადავა საშუალო და მაღალი სიხშირის კორომებში;
- საკვლევი ობიექტის კორომების საერთო მარაგი გაიზრდება 0,5 ათასი კბმ-ით.
- კორომების საშუალო მარაგი 1 3ა-ზე გაიზრდება 7კბმ-ით.

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

ღონისძიებათა განხორციელების დროს დაცული უნდა იქნეს კანონების: „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“, „გარემოსდაცვის შესახებ“, და საქართველოს ტყის კოდექსის, სხვა საკანონმდებლო აქტების მოთხოვნები, რათა არ მოხდეს საქმიანობისას ბიომრავალფეროვნებაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება.

საქმიანობისას დაცული უნდა იქნეს ცხოველთა საბინადრო ადგილები, სამიგრაციო 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 ზემოქმედების თავიდან აცილების ღონისძიებები.

საკვლევ ტერიტორიაზე მობინადრე საქართველოს “წითელი ნუსხით” დაცული ცხოველთა სამყაროს წარმომადგენლები **ცხრილი 6.1.1**

N	სახეობის დასახელება		შენიშვნა
	ქართული	ლათინური	
1	2	3	4
ძუძუმწოვრები			
1	ირემი კავკასიური კეთილშობილი	Cervuselaphus	წითელი ნუსხის
2	არჩვი	Rupicapra rupicapra	წითელი ნუსხის
3	დათვი მურა	Ursus arctos	წითელი ნუსხის
4	მემინდვრია პრომეთეს	Prometheomys schaposchnikovi	წითელი ნუსხის
5	ფოცხვერი კავკასიური	Lynx lynx	წითელი ნუსხის
6	ციყვი კავკასიური	Sciurus anomalus	წითელი ნუსხის

7	წავი	Lutra lutra meridionalis	წითელი ნუსხის
ფრინველები			
1	არწივი მთის	Aquila chrysaetos	წითელი ნუსხის
2	არწივი ბეჭობის	Aquila heliaca	წითელი ნუსხის
3	გავაზი	Falco cherrug	წითელი ნუსხის
3	ორბი	Gyps fulvus	წითელი ნუსხის
4	როჭო კავკასიური	Tetrao mlokosiewiczzi	წითელი ნუსხის
5	სვავი	Aegypius monachus	წითელი ნუსხის
6	ჭოტი	Aegolius funereus	წითელი ნუსხის
თევზები			
1	კალმახი	Sslmo fario	წითელი ნუსხის

6.2 პათოლოგიური გამოკვლევის ანგარიში

ტყეთმომწყობის საველე პერიოდში ტყისინვენტარიზაციის პარალელურად განხორციელდა ტყეების რეკონოსციული პათოლოგიური გამოკვლევა მოქმედი ტყის აღრიცხვის წესის და სამუშაოთა ტექნიკური დავალებების მოთხოვნათა შესაბამისად 412 ჰა ფართობზე.

განხორციელებული ტყის ვიზუალური და რეკონოსცირებული გამოკვლევების შემდეგ, შერჩეულ მარშრუტებზე ტარდებოდა ხეების დეტალური აღრიცხვა შემდეგი პათოლოგიური კატეგორიების მიხედვით: სალი, ფაუტიანი, ხმობადი და ზეხმელი.

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

„ფაუტიანი“-აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც არაღენიშნებოდათ ხმობის სიმპტომები, ხოლო ფაუტიანობა კი ვიზუალურად ფიქსირდებოდა;

„ხმობადი“-აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც წვეროს ან ვარჯის ხმობის რაიმე სიმპტომი აღენიშნებოდათ;

„ზეხმელი: - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ადრე ან ახლად გამხმარი ზეხმელი ხეები.

სალი და პათოლოგიური ნიშნების მქონე ხეების რაოდენობა და შეფარდება გვამლევს კორომების პათოლოგიური და სანიტარიული მდგომარეობის სურათს.

გარდა ამისა, კორომების საერთო პათოლოგიური მსგომარეობის შეფასებისას გამოყენებულია სატყეო პათოლოგიაში მიღებული შეფასების შემდეგი კრიტერიუმები: პათოლოგიური თვალსაზრისით კორომი ითვლება სუსტად დაზიანებულად თუ მასში სხვადასხვა მიზეზებით დაზიანებულია, გამხმარია ან ხმობადია ხეების 10%-მდე. თუ ეს

მაჩვენებელი მერყეობს 10-დან 30%-მდე, მაშინ კორომი ითვლება საშუალოდ დაზიანებულად, ხოლო 30%-ზე ზევით კი კორომი ითვლება ძლიერ დაზიანებულად. (Инструкция по Экспедиционному лесопатологическому исследованию лесов СССР. М. 1983).

სატყეო-პათოლოგიური გამოკვლევები ჩატარდა სატყეო პათოლოგიაში აპრობირებული მეთოდების გამოყენებით: გ.ყანჩაველი, შ.სუპატაშვილი–სატყეოენტომოლოგია. თბილისი. 1968; Инструкция по Экспедиционному лесопатологическому исследованию лесов СССР. М. 1983; Мозолевская Е., Катаев О., Соколова Э., 1984. Методы лесопатологического обследования очагов стволовых вредителей леса. М. Лесная промышленность стр. 87-152.; С.Шевченко, А.Цилюрик–Лесная фитопатология. Киев, 1986;

ამასთან ერთად, სატყეო პათოლოგიაში ხმობადი კორომების გაჯანსაღების მთავარ სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებად ითვლება სანიტარიული ჭრები, რაც გულისხმობს ხმობადი და გამხმარი ხეების ტყიდან გამოტანას; გარდა ამისა სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით მოთხრილი და მოტეხილი ხეების (ჩახერგილობა) ტყიდან გამოტანას; წინააღმდეგ შემთხვევაში მოხდება მავნებელ-დაავადებათა რეზერვაცია ანუ დაგროვება, მათირიცხოვნობის სწრაფი ზრდა და შედეგად დიდი ზიანის მოტანა.

ჩვენს მიზანს წარმოადგენდა: შეგვესწავლა საკვლევი ობიექტის სანიტარული მდგომარეობა, გამოგვევლინა მავნებელ-დაავადებები და დაგვედგინა დღეისათვის მათი უარყოფითი სამეურნეო მნიშვნელობა, რიცხოვნობის სიმჭიდროვე, დაზიანების % და მათ წინააღმდეგ დაგვესახა ბრძოლის გამაჯანსაღებელი ღონისძიებები. ასევე გამოგვევლინა ენტომოფაგები. ამასთან ერთად გაგვეანალიზებინა წინა პათოლოგიური გამოკვლევებისას გამოვლენილ ძირითად მავნებელ-დაავადებათა მდგომარეობა და სარევიზიო პერიოდში მომხდარი ცვლილებები. სატყეო-პათოლოგიური გამოკვლევებისას უნდა ჩატარდეს მარშრუტული გამოკვლევები.

აღნიშნულ რეგიონში და მთელი საქართველოს ნაძვნარებში XX საუკუნის 60-70-80-იან წლებში ძლიერად იყო გავრცელებული ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია (*Dendroctonus micans* Kug.), შედარებით ნაკლებად, მაგრამ მნიშვნელოვნად სამცხე-ჯავახეთის ნაძვნარებში მბეჭდავი ქერქიჭამია (*Jps typographus*), ჩვენ მიზნად გვქონდა დასახული ამ ორი მავნებლის, ასევე თუ შეგვხვდებოდა ექვსკბილა ქერქიჭამია (*Jps sexdentatus* Boern.), გამოგვეყო სანიმუშო ფართობები და დაგვედგინა მათი რიცხოვნობის სიმჭიდროვე, დაზიანების %-ი და სხვა. ნ.დ. ლაფნიჭამიას შემთხვევაში ვიყენებდით ვ. გულისაშვილის სატყეო ინსტიტუტის ტყის დაცვის განყოფილების მეცნიერების მიერ შემუშავებულ დაზიანების აღრიცხვის 4 ბალიან სისტემას: სალი 0, სუსტი დაზიანება 1-დან 5, საშუალო 6-დან 15, ძლიერი 16 და მეტი მოქმედი ოჯახის ჩათვლით. მბეჭდავი ქერქიჭამიას შემთხვევაში ზემოთ აღნიშნული ავტორების მეთოდებით: 1 დმ²-ზე სადედე სასვლელების რაოდენობის, მათი სიგრძის, საქორწილო კამერების მიხედვითაა. შ.ფოთლის მღრღნელი მავნებლების დაზიანების შემთხვევაში კი აღრიცხვა ტარდება ფოთლიან ყლორტებზე და ტოტებზე 1 გრძივ მეტრზე მატლების რაოდენობის მიხედვით.

წინუბნის სატყეოს(ლიც.1000046) სატყეო-პათოლოგიური

გამოკვლევების შედეგები

ტყეები ძირითადად შედგებოდა: 4,12 კვარტლებში–ნაძვი, სოჭი, ფიჭვი,მ ე-10კვარტალში კი ნაძვი,სოჭი,ფიჭვი და მუხა. აღნიშნულ ტყის მასივებში ჩვენი პრაქტიკული გამოცდილებიდან,წინა ტყეთმორწყობის მასალებიდან და ჩვენი მარშრუტული კვლევებიდან გამომდინარე ყველაზე დიდი ყურადღება დაეთმო წიწვოვანებში ქერქიჭამიების არსებობას.ჩვენს მიერ გამოვლენილი იქნა მავნებელ-დაავადებები, მაგრამ ქერქიჭამიებთან ერთად გამოვლენილი, როგორც ღეროს ისე წიწვისა და ფოთლის მავნებლებიდან გამოვყავით ტყისათვის შედარებით საშიში მავნებლები იმისათვის, რომ როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ მათზე ყურადღების გამახვილება და ბიო-ეკოლოგიის მოყვანა დაეხმარება ადგილობრივ სპეციალისტებს შემდგომში მონიტორინგისათვის და საჭიროების შემთხვევაში მათთან ბრძოლაში.

წინუბნის სატყეოს 3 კვარტალში (4, 10, 12) სატყეო-პათოლოგიური კვლევებისას მოპოვებულია სხვადასხვა მავნებელ-დაავადებები და ენტომოფაგები. მავნებლებიდან არცერთი სახეობის მიერ არ აღინიშნებოდა დაზიანების ზღვარს გადაცილება. აღსანიშნავია სხვადასხვა ენტომოფაგების არსებობა, რომლებიც არეგულირებენ და აბალანსებენ მავნებლების რიცხოვნობას. სანიტარული მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

აღსანიშნავია ის მავნებლები რომელთაც მასობრივი გამრავლებისას შეუძლიათ ტყისათვის დიდი ზიანის მოტანა. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ მათი ბიოეკოლოგია დაეხმარება ადგილობრივ მეტყევე სპეციალისტებს მავნებლების მასობრივი გამრავლების შემთხვევაში მათ წინააღმდეგ ბრძოლაში სახელმძღვანელოდ. ეს მავნებლები და ენტომოფაგებია:

ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია – *Dendroctonus micans* Kug.

მბეჭდავი ქერქიჭამია – *Ips typographus* .

ექვსკბილა ქერქიჭამია – *Ips sexdentatus* Boern.

ნაძვის დიდი შავი ხარაბუზა – *Monochamus urussovi* Fisch.

ფიჭვის დიდი ლაფნიჭამია – *Blastophagus piniperda* .

ფიჭვის პატარა ლაფნიჭამია – *Blastophagus minor* Hart.

ფიჭვის შავი ხარაბუზა – *Monochamus galloprovincialis* Ol.

კენწეროს ქერქიჭამია – *Ips acuminatus* Eichn.

ფიჭვის ღეროს ალურა – *Dioryctria splendidella* H.- S.

მუხის დიდი ხარაბუზა – *Cerambyx cerdo acuminatus* Motsch.

ცქელეფია ანუ უფროთო მზომელა – *Eranis defoliaria* .

არაფარდი პარკხვევია – *Lymantria (=Ocneria) dispar* .

მაწენებლების მოკლე ბიო-ეკოლოგია

ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია – ენდროცტოპნუს მიცანს უგელ. (ჩოლეოპტერა: შცოლყტიდაე).საქართველოს ნაძვის მაწენებლებს შორის ტიპოგრაფთან ერთად, ბიოეკოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე ყველაზე საშიში და დიდი ზიანის მომტანია.

ხოჭო შავია, ახალგაძრდა კი ყავისფერი, სიგრძე 6,5-8 მმ-ია, კვერცხი ბრჭყვიალა ღია თეთრი, მოგრძო სიგრძე 1 მმ, სიგანე კი 0,5 მმ, ზრდასრული მატლი თეთრია, მოხრილია, თავი ღია ყავისფერი აქვს, თვალები არ გააჩნია, სიგრძე 11-13 მმ-ია. ჭუპრი თეთრია, მუცლის ბოლოს ქაცვის მაგვარი 2 გამონაზარდი ემჩნევა, სიგრძე 8-9 მმ-ია.

ნ.დ. ლაფნიჭამიას ხოჭო დასახლებისას ქერქში აკეთებს 4-5 მმ ვერტიკალურ ხვრელს. ქერქზე ამ ხვრელის ირგვლივ გამოიყოფა ფისი და ნაღრღნ ფქვილთან ერთად ძაბრისებრ წარმონაქმნს იძლევა, შემდეგ ხოჭო ლაფანში სადღედე სასვლელოში დებს 250 ცალ კვერცხს, საიდანაც იჩეკებიან მატლები, რომლებიც იკვებებიან ლაფნით. ხოჭო, ჭუპრი, სხვადასხვა ასაკის მატლი ქერქის ქვეშ იზამთრებს. გამოზამთრებული ხოჭო ქერქის ქვეშ დამატებით იკვებება მისში, იქვე ნაყოფიერდება და იწყებს ხეზე დასახლებას. კვერცხის ფაზა 11-22, მატლის ფაზა ზაფხულში 65-90, ჭუპრის ფაზა 15-21 დღეს გრძელდება. გამოზამთრებული ხოჭოების ფრენა ივლის-აგვისტო-სექტემბერში მიმდინარეობს. საქართველოში იგი ძირითადად აზიანებს ნაძვს, იშვიათად ფიჭვს. წელიწადში იძლევა 1 თაობას.

მბეჭდავი ქერქიჭამია – *Ips typographus* L. (Coleoptera: ipidae .), ხოჭო მურა შავი ფერია, ბრჭყვიალა, მოკლე ცილინდრული და ბუსუსიანია. ზედა ფრთების ბოლოზე ურიკას გვერდზე ოთხ-ოთხი კბილი ემჩნევა. მათგან მეორე კბილი ყველაზე დიდია და ბოლოში ღილის მაგვარად გამსხვილებულია. ხოჭოს სიგრძე 4,2-5,5 მმ-ია. კვერცხი ბრჭყვიალა თეთრია ოდნავ ოვალური და მისი სიდიდე 1 მმ-დეა. მატლი თეთრი, ოდნავ მოხრილი და 5 მმ სიდიდისაა. ჭუპრი თეთრია და მატლის ტოლია.

საქართველოში მბეჭდავ ქერქიჭამიას ერთწლიანი გენერაცია აქვს. იგი აზიანებს ძირითადად ნაძვს, იშვიათად ფიჭვს. სახლდება ღეროს მთელ სიგრძეზე და ტოტებზე, სადაც სადღედე სასვლელები საქორწილო კამერიდან ზევით და ქვევით ხის გასწვრივ მიემართებიან. სადღედე სასვლელების რაოდენობა 1 – 3-ია. სამი სადღედე სასვლელის შემთხვევაში საქორწილო კამერიდან 2 ქვევით და 1 ზევით მიემართება, მისი სიგრძე 15 სმ-მდეა, სიგანე კი 3 მმ, სადღედე სასვლელი ძირითადად ქერქის სისქეშია და ცილაზე ოდნავაა ალბეკდილი. მაწენბლის ფრენა ივნისის შუა რიცხვებში აღინიშნებოდა, როდესაც

ჰაერის ტემპერატურა 15-16 -ს აღწევდა. კვერცხის ფაზა 8-10, მატლის – 20-22 და ჭუპრის – 12-15 დღე გრძელდება. ხოჭო იზამთრებს როგორც ქერქის ქვეშ, ისე მკვდარ საფარში ჯგუფურად. მავნებლის ფრენის დაწყება და ხეებზე დასახლება დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურაზე, ფარდობით ტენიანობასა, ნალექებზე და სხვ.

ექვსკილა ქერქიჭამია – *Ips sexdentatus* Boern. (Coleoptera: Curculionidae), გამოზამთრებული ხოჭო შავია, ახალგაზრდა კი ყავისფერი. ხოჭოს სიგრძე 6-7,7 მმ-ია, ზედა ფრთების ბოლოზე კარგად ემჩნევა ჩაღრმავება – ურიკა, რომლის ორივე გვერდზე ექვს-ექვსი კბილი აქვს, ამის გამო მას ექვსკილა ქერქიჭამიას უწოდებენ.

საქართველოში ხოჭოების ფრენა და კვერცხდება აპრილში იწყება და ივნისის შუა რიცხვებამდე გრძელდება. ხოჭო სადედე სასვლელებში დებს 100-150 კვერცხს, კვერცხის ფაზა 8-10, მატლის 20-25, ჭუპრის 10-15 დღე გრძელდება. იგი აზიანებს ნაძვსა და ფიჭვს. ძირითადად ერთწლიანი გენერაციით ხასიათდება, მაგრამ ზოგიერთ წელს წელიწადში ორ თაობას იძლევა, იზამთრებს ხოჭო, იშვიათად მატლი.

ნაძვის დიდი შავი ხარაბუზა – *Monochamus urussovi* Fisch. (Coleoptera: Cerambycidae), ხოჭო გარეგნულად ჰგავს ფიჭვის შავ ხარაბუზას, იმ განსხვავებით, რომ ზედა ფრთებზე აქვს განივი ჩაღრმავებები და ამ ფრთების ბოლოზე თეთრი ბეწვები. ფარი დაფარულია ყვითელი ბეწვებით. ხოჭოს სიგრძე 25-35 მმ-ია. ზრდადასრულებული მატლი მოთეთროა და სიგრძე 40 მმ-მდეა.

ხარაბუზა აზიანებს დასუსტებულ, მოჭრილ და სხვადასხვა მიზეზით გადატეხილ, მოტეხილ ნაძვს, ფიჭვს, სოჭს, კედარს და სხვ. ჩამოთვლილი სახეობებიდან ირჩევს დასასახლებლად სოჭს. ხარაბუზას ხოჭოს ფრენა, კვერცხდება ივნისის მეორე ნახევარში იწყება და ივლისის ბოლომდე გრძელდება. მატლი ორჯერ იზამთრებს და დაჭუპრება მესამე წლის ივნისის პირველ ნახევარში იწყება. ჭუპრის ფაზა 15-20 დღეს გრძელდება ე.ი. იგი ორ წელიწადში იძლევა ერთ თაობას.

ფიჭვის დიდი ლაფნიჭამია (მებაღე) *Blastophagus piniperda* L. (Coleoptera: Ipsidae), ხოჭოს სიგრძე 3,5-4,7 მმ-ია. მურა-შავი ან შავია. მატლი თეთრია ყავისფერი თავით, ოდნავ მოხრილია რკალივით. ჭუპრი თეთრია.

ქერქიჭამიას ეს სახეობა ძირითადად აზიანებს ახალგაზრდა და ხნიერ ფიჭვებს, იშვიათად ნაძვს და ლარიქს. მავნებელი სახლდება ღეროს ქვედა ნაწილზე. ზიანი მოაქვს, როგორც ხოჭოს ისე მატლს. ხოჭო ხის ღეროზე, ტოტებზე და ქერქის ქვეშ ღრღინის ე.წ. ერთტოტიან გასწვრივ სადედლე სასვლელებს, რომლის კიდებზე ხდება ფისის გამოყოფა. სამატლე სასვლელები პირველად სადედლე სასვლელების პერპენდიკულარულად მიემართება, შემდეგ იღუნება და თითქმის პარალელურ მიმართულებას ღებულობს ზევით ან ქვევით, რომლის ბოლოშიც მზადდება ჭუპრის აკვანი. ჭუპრობიდან გამოსული ხოჭო გამოღრღინის ქერქს და გამოდის გარეთ. გამოზამთრებული ხოჭო მომწიფებითი კვების მიზნით შეიჭრება ყლორტების გულში და ამ გულს 10-15 სმ-ის სიგრძიზე ჭამს. ყლორტში შეჭრის ადგილიდან გამოდის ისევე გარეთ. ერთი ხოჭო აზიანებს რამოდენიმე ყლორტს. ყლორტები ხოჭოს შეჭრის ადგილზე ქარისაგან ტყდება და ასე იკრიჭება ახალგაზრდა ყლორტები, ამისათვის უწოდებენ მებაღეს (მკრეჭავს).

ფიჭვის პატარა ლაფნიჭამია (მებალე) – *Blastophagus minor* Hart. (Coleoptera: Ipidae), ხოჭოს სიგრძე 2,6-4,5 მმ-ია. ხნიერი ხოჭო მურა-შავი ან შავია (სურ.12), ჭუპრობიდან ახლადგამოფრენილი კი ღია ყავისფერია. მატლების შეფერვა და ფორმა იგივეა როგორც დიდი მებალის. ხოჭო ქერქის ქვეშ ორტოტიან ფრჩხილისებრად ჩაღუნულ განივ სადედე სასვლელს ღრდნის. ფიჭვის პატარა მებალე ფიჭვის დიდ მებალესთან შედარებით ნაკლები უარყოფითი სამეურნეო მნიშვნელობის მავნებლად ითვლება.

ფიჭვის შავი ხარაბუზა – *Monochamus galloprovincialis* Ol., (Coleoptera: Cerambycidae), ხოჭო მუქი ფერისაა. მუცელს ცოტად თუ ბევრად ბრინჯაოს ფერი გადაჰკრავს. სხეული დაფარულია მოთეთრო რუხი და ქარცი ფერის ბუსუსებით, ზედა ფრთები ფუძესთან მკერდის ფარზე განიერია, ბოლოში კი შევიწროებულია. ხოჭოს სიგრძე 15-25 მმ-ია. კვერცხი თეთრია, მისი სიგრძე 3-4, სიგანე კი 1-1,5 მმ-ია. მატლი თეთრია, სხეული მსხვილი, ხორციანი და მრგვალია, ოდნავ ბრტყელი. თავი მუქი ყავისფერია. მატლის სხეული 13 სეგმენტისაგან შედგება. ზრდასრული მატლის სიგრძე 28-32 მმ-ია. ჭუპრი ჩვეულებრივ თეთრია.

აღნიშნული მავნებელი აზიანებს როგორც ფიჭვს, ისე ნაძვსა და ლარიქსს.

კენწეროს ქერქიჭამია – *Ips acuminatus* Eichn. (Coleoptera: Cerambycidae), ხოჭო 2,5-3,7 მმ-ია მუქი მურა, ზედა ფრთები ყვითელი მურა ფერისაა. ფრთების ბოლოზე ურიკას გვერდებზე 3-3 კბილი აქვს, აქედან წვეროდან პირველი დიდია. მამალი ხოჭოს დიდი კბილი ბოლოში გაორებულია.

კენწეროს ქერქიჭამია აზიანებს ფიჭვს, ნაძვს, კედარს, ლარიქსს, სოჭს და იშვიათად ღვიას.

ფიჭვის ღეროს ალურა – *Dioryctria splendidella* H.-S. (Lepidoptera: Pyralidae), ფიჭვის ღეროს ალურას პეპელა გაშლილი ფრთებით 23-25 მმ-ს უდრის. წინა ფრთები ნაცრისფერია, მკვეთრად გამოხატული თეთრი ნახატიოა და მუქი ყავისფერი ლაქებით. კვერცხი მოგრძოა, ბაცი მწვანე. მატლი გვხვდება ორი ფერის ვარიაციით, მოყავისფრო-ვარდისფერი და მწვანე. მატლს ზურგის მხარეზე თითოეულ სეგმენტზე წყვილი მუქი ფერის მოშავო წერტილები გასდევს. ზრდასრული მატლის სიგრძე 25 მმ-ია. ჭუპრი ყავისფერია, ბოლოში შავი დანაოჭებული არშიით, რომელიც 6 კაუჭისაგან შემდგარ გვირგვინს ატარებს. ჭუპრის სიგრძე 12-18 მმ-ს უდრის და აბლაბუდას თხელ პარკშია მოთავსებული. ფიჭვის ღეროს ალურას აზიანებს ელდარის, სოსნოვსკის, ზღვისპირეთის, ბიჭვინთის ფიჭვს და აღმოსავლურ ნაძვს.

მუხის დიდი ხარაბუზა – *Cerambyx cerdo acuminatus* Motsch. - (Coleoptera: Cerambycidae), 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.

ცქვლეფია ანუ უფრთო მზომელა – *Erannis defoliaria*.(epidoptera:Geometridae), 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.

ცქვლეფია ან უფრთო 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 ძაფით ეშვებიან ძირს.

არაფარდი პარკხვევია – *Lymantria (=Ocneria) dispar* . (Lepidoptera: Orgidae), 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, დანარჩენებზე – წითელი. სხეული დაფარულია ბეწვებით. მატლის მაქსიმალური სიგრძე 60 მმ-ია. ჭუპრი მურა შავია, მზრწყინავი ქიტინით, გარედან დაფარულია მოყვითალო ჟანგისფერი ბეწვებით.

არაფარდი პარკხვევია საქართველოში ხასიათდება ერთწლიანი გენერაციით. იზამთრებს კვერცხის ფაზაში ნოემბერიდან-მარტამდე. კვირტების გაშლასთან ერთად, სავარაუდოდ აპრილის დასაწყისში, კვერცხიდან იჩეკება მატლი, რომელიც იკვებება აქტიურად და ახასიათებს 6 ხნოვანება. მატლის ფაზა გრძელდება 2-2,5 თვე. ბოლო ასაკის მატლები დაჭუპრებას იწყებენ საშუალოდ ივნისის შუა რიცხვებიდან, რომელიც გრძელდება 2-3 კვირის განმავლობაში. პეპლები ფრენენ ივნისის ბოლო რიცხვებიდან აგვისტოს მეორე ნახევრამდე. აგვისტოში მდედრი პეპლები კვერცხს დებენ ძირითადად ღეროს ქვედა ნაწილზე. კვერცხები იდება ჯგუფურად 1500-მდე, რომელიც დაფარულია ჟანგისფერი ბეწვებით, შემოდგომაზე კვერცხში მიმდინარეობს ემბრიონის განვითარება.

არაფარდი პარკხვევია გავრცელებულია მთელ საქართველოში და აზიანებს 300-ზე მეტი სახეობის მცენარეს, ძირითადად ფოთლოვნებს, ნაკლებად წიწვოვანებს, როგორც ტყისას ისე ბაღპარკებისას.

ენტომოფაგები

დიდი რიზოფაგუსი – ღვიზოპკაგუს გრანდის ყლლ. მოპოვებულია ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას ოჯახებიდან.

ადგილობრივი რიზოფაგუსი – ღვიზოპკაგუს დეპრესუს . მოპოვებულია ფიჭვის პატარა ლაფნიჭამიადან, კენწეროს ქერქიჭამიადან.

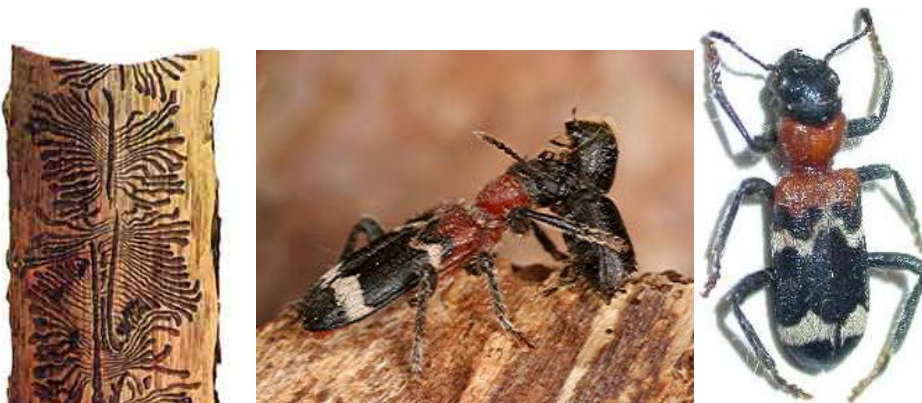
ადგილობრივი რიზოფაგუსი – ღვიზოპკაგუს დისპარ ეკა. ფიჭვის დიდი ლაფნიჭამიადან

ჭიანჭველა ხოჭო – თჰანასიმუს ფორმიცარიუს . ფიჭვის პატარა ლაფნიჭამიადან, კენწეროს ქერქიჭამიადან, მბეჭდავი ქერქიჭამიადან.

მნიშვნელოვანი ფიტო-დაავადებები არ აღნიშნულა.



სურ 1-მბეჭდავი ქერქიჭამიას ზრდასრული ხოჭო სურ.2 -მბეჭდავი ქერქიჭამიას ახალგაზ. ხოჭოები





სურ. 3 - ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას
ზრდასრული ხოჭო



სურ. 4 - ნ.დ. ლაფნიჭამიას დასხლებისას
ქერქში შესასვლელი



სურ. 5 - ნ.დ. ლაფნიჭამიას
ოჯახში მატლები



სურ.6- ენტომოფაგი
დიდი რიზოფაგუსი



სურ.7 ნ.დ.ლაფნიჭამიას
ბუნებრივი მტრის დიდი
რიზოფ-ის მატლები (ვარდისფ)



სურ.8- ექვსკბილა ქერქიჭამიას ხოჭო
დაზიანება



სურ.9 - ექვსკბილა ქერქიჭამიას მიერ



სურ. 10 - ექვსკბილა ქერქიჭამია დაზამთრებისას შედის მერქანში 3-4 სმ.



სურ.11 - კენწეროს ქერქიჭამიას ხოჭო



სურ. 12- ხოჭოს ურიკები და დაზიანება



სურ. 13-ფიჭვის შავი ხარაბუზას იმაგო



სურ. 14-ფიჭვის შავი ხარაბუზას კუპრი



სურ. 15 – მუხის დიდი ხარაბუხას ხოჭო (იმაგო) და მატლი

წინუბნის სატყეოს ტყის მასივებში გამოვლენილი მავნებელ-დაავადებებიდან არ აღნიშნულა მათი მასობრივი გამრავლება და დაზიანების ზღვართანაც არ მისულა მათი რიცხოვნობა, თვალზომური, რეკოგნოსცირებული მაშრუტული კვლევებისა.

მიუხედავად იმისა, რომ ყოფილი წინუბნის სატყეოს ტყის მასივებში სანიტარული მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ტყით დაფარულ ფართობზე მომდევნო სარევიზიო პერიოდში უნდა მოხდეს

სხვადასხვა მიზეზით გამხმარი, ქარტეხილი ხეების გატანა. დანაგვიანებული ტყეკაფების გაწმენდა ჩახერგილობისაგან, რაც მავნებელ-დაავადებების გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს.

მომავალ სარევიზიო პერიოდში ყოველწლიურად უნდა ჩატარდეს მიმდინარე პათოლოგიური კვლევები და დაწესდეს მონიტორინგი ქერქიჭამიებისა და სხვა მავნებლების პროგნოზირებისათვის, რათა არგამოგვეპაროს მათი მასობრივი გამრავლება.

მბეჭდავი ქერქიჭამიას კონტროლისათვის, ასევე მათი გამრავლების თავიდან ასაცილებლად შეძლებისდაგვარად გამოყენებული უნდა იქნას მწერსაჭერი ფერომონი ან საჭერი ხეები.

ქერქიჭამიების რიცხოვნობის მომატების შემთხვევაში უნდა შეგროვდეს სასარგებლო მწერები (ენტომოფაგები) და ხელოვნურად უნდა მოხდეს ჩასახლება ქერქიჭამიების მომქმედ ოჯახებში.

სანიტარული თუ სხვა ტიპის ჭრებისას ყველა მოჭრილი ხე და კუნძი უნდა გაიქერქოს, ქერქები დაიწვას ან ჩაიმარხოს ღრმად მიწაში.

ჩვენს შემთხვევაში, ვინაიდან ბუნებრივი განახლება თითქმის ყველგან დამაკმაყოფილებელია, გარდა მცირე გამონაკლისისა ამ ფართობებზე მომავალ სარევიზიო პერიოდში გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაწმენდა ჩახერგილობისაგან, რაც მავნებელ-დაავადებების გავრცელების ძირითად წყაროს წარმოადგენს.

განახლების ხელის შეწყობა (აჩიჩქნა, შეთესვა, საქონლისძოვებისაკრძალვა).

ტომი II

ჯამური უწყისები. ხნოვანების კლასები და დაპროექტებული
ლონისძიებები

ტყის ფონდის ფართობების განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი , ჰა

		ტყით დაუფარავი																									
	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყით დაფარული		სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები				გამოუყენებელი მიწები					სულ ტყის ფონდის მიწები	საერთო ფართობი	
		ტყე	მ.მ ხელოვნური წარმოშობის	ვარჯიშეუკვრელი კულტურები	საწებები	ნახანძარი და დუპული კომები	ნაკაფები	0.1ჰა-ზე მეტი ფართობის, მიწის ნაკვეთები და სხვა	ტობრები, საგუბრები და სხვა	სულ	სახნავები	სათიბები	სამძვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	სულ	ელექტრო და კავშირგაბმულობის ხაზები, ნავთობ და გაზსადენები	მკვრივი საფარიანი გზები და სხვა დანიშნულები	წიადი სეული მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	სულ	ჭაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები, რიყეები და სხვა	სულ			
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	
წიადაგაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები																											
	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4						23.5		
სულ სატ. უბანში	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4						23.5		

ტყის ფონდის ფართობების განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

ფართობი , ჰა

		ტყით დაუფარავი																									
	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყით დაფარული		სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები				გამოუყენებელი მიწები					სულ ტყის ფონდის მიწები	საერთო ფართობი	
		ტყე	მ.შ ხელოვნური წარმოშობა	ვარჯიშ ეუკვერელი კულტურები	სა ნერგები	ნა ხანძარი და ბი და ლუ პული კორომები	ნაკა ფე ბი	0.1ჰა-ზე მეტი ფართ. ველობები, მინ დვრები, სატყეო სამ. დან. ეზოები	ტბორები, საგუბრები, მდინარეები და სხვა	სულ	სახნა ვეები	სათიბები	სამოვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	სულ	ელექტრო და კავშირგაბმულობის ხაზები, ნავთობ და გაზსადენები	მკვრივი საფარიანი გზები და სხვა დანიშნულები	წიაღისეული მინა კუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	სულ	ჭაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები, რიყეები და სხვა	სულ			
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																											
	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4							23.5	
სულ სატყეოში	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4							23.5	
სულ სატ. უბანში	412.41	388.9						18.8	1.28	20.08							3.43		3.43							23.51	

ტყის ფონდის და მიწის კატეგორიების განაწილება კვარტლების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

ფართობი , ჰა

		ტყით დაუფარავი																									
კვარტალი	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყით დაფარული		სატყეო მიწები							სასოფლო-სამეურნო დანიშნულების მიწები					სპეციალური დანიშნულების მიწები				გამოუყენებელი მიწები					სულ ტყის ფონდის მიწები	საერთო ფართობი	
		ტყე	მ.შ ხელოვანი წარმოშობა	ვარჯშე უკვრელი ტყეები	სანერგეები	ნახანძრული და ჰეობი	ნაკადები	0.1ჰა-ზე მეტი ფართობის, მინდვრები და სხვა	ტბორები, საგუბრები, მდინარეები და სხვა	სულ	სახნავეები	სათიბები	სამძოვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	სულ	ელექტრო და კავშირგაბმულობის საზღვები, ნავთობ და გაზსადენები	მკვრივი საფარიანი გზები და სხვა დანიშნულები	წიაღისეული მიწის კუთვნილება, სამეურნეო დანიშნული ეზოები	სულ	ჭაობები	ქვიშები	მყინვარები	კლდეები და სხვა	სულ			
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																											
	90.5	82.5						7	0.5	7.5							0.5		0.5						8		
	153.7	150.7						1.3	0.4	1.7							1.4		1.4						3		
	168.2	155.7						10.5	0.4	10.9							1.6		1.6						12.5		
ჯამი	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4						23.5		
სულ სატყეოში	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4						23.5		
სულ სატყეო უბანში	412.4	388.9						18.8	1.3	20.1							3.4		3.4						23.5		

ტყით დაფარული ფართობების მარაგების განაწილება გაბატონებული მერქნის სახეობების და კვარტლების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

კვარტალი	გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	მარაგი ათეული კუბ.მ									მომწიფ. კორომები		მწიფე და მწიფეზე უხნესი			
		კორომის საერთო	მ.შ. მეჩხერი	მ.შ. ფაუტი	ერთეული ხეები	კრონა შეუკ. კულტ	სულ ზრდადი	ზეხმელი	მირნაყარი		ფართობი ჰა	მარაგი ათეული კუბ.მ	სულ		მ.შ. უხნესი	
									საერთო	ლიკვიდი			ფართობი ჰა	მარაგი ათეული კუბ.მ	ფართობი ჰა	მარაგი ათეული კუბ.მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	ნაძვი Picea	748.8	132.3			0	748.8	18.6			0	0	4.4	291.7	0	0
	სოჭი Abies	1984.6	51.3			0	1984.6	35.9			0	0	22.7	1228	0	0
	ჯამი	2733.4	183.6			0	2733.4	54.5			0	0	27.1	1519.7	0	0
10	ფიჭვი Pinus	697.6	0			0	697.6	16			0	0	0	0	0	0
	ნაძვი Picea	3011	0			0	3011	98			0	0	30.8	1103.3	0	0
	მუხა Quercus	86.5	0			0	86.5	5.4			0	0	0	0	0	0
	ჯამი	3795.1	0			0	3795.1	119.4			0	0	30.8	1103.3	0	0
12	ნაძვი Picea	4305.5	968.9			0	4305.5	115.6			0	0	71.2	2747.4	0	0
	მუხა Quercus	155.8	0			0	155.8				0	0	0	0	0	0
	ჯამი	4461.3	968.9			0	4461.3	115.6			0	0	71.2	2747.4	0	0
სულ სატყეოში		10989.8	1152.5			0	10989.8	289.5			0	0	129.1	5370.4	0	0
სულ სატ. უბანში		10989.8	1152.5			0	10989.8	289.5			0	0	129.1	5370.4	0	0

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ფიჭვი Pinus	101	32	0	32	0	0	0	697.6	0	697.6	0	0	0	11.6	60
ნაძვი Picea	121	276.4	0	170	0	106.4	0	8065.3	0	3922.9	0	4142.4	0	80.7	100
სოჭი Abies	121	50.7	0	28	0	22.7	0	1984.6	0	756.6	0	1228	0	18.7	106
ჯამი		359.1	0	230	0	129.1	0	10747.5	0	5377.1	0	5370.4	0	109.7	98

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები															
მუხა Quercus	121	29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
ჯამი		29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		388.9	0	259.8	0	129.1	0	10989.8	0	5619.4	0	5370.4	0	115.7	95
სულ I+II		388.9	0	259.8	0	129.1	0	10989.8	0	5619.4	0	5370.4	0	115.7	95
სულ სატ. უბანში		388.9	0	259.8	0	129.1	0	10989.8	0	5619.4	0	5370.4	0	115.7	95

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ჩართულია განგარიშებაში

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კვ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ფიჭვი Pinus	101	32	0	32	0	0	0	697.6	0	697.6	0	0	0	11.6	60
ნაძვი Picea	121	226.2	0	119.8	0	106.4	0	7156.5	0	3014.1	0	4142.4	0	67.5	106
სოჭი Abies	121	35	0	12.3	0	22.7	0	1539.2	0	311.2	0	1228	0	13.2	117
ჯამი		293.2	0	164.1	0	129.1	0	9393.3	0	4022.9	0	5370.4	0	91.2	103
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		293.2	0	164.1	0	129.1	0	9393.3	0	4022.9	0	5370.4	0	91.2	103
სულ I+II		293.2	0	164.1	0	129.1	0	9393.3	0	4022.9	0	5370.4	0	91.2	103
სულ სატ. უბანში		293.2	0	164.1	0	129.1	0	9393.3	0	4022.9	0	5370.4	0	91.2	103

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ჩართულია გაანგარიშებაში 0-30

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ფიჭვი Pinus	101	32	0	32	0	0	0	697.6	0	697.6	0	0	0	11.6	60
ნაძვი Picea	121	220	0	119.8	0	100.2	0	6922.1	0	3014.1	0	3908	0	65.3	106
სოჭი Abies	121	35	0	12.3	0	22.7	0	1539.2	0	311.2	0	1228	0	13.2	117
ჯამი		287	0	164.1	0	122.9	0	9158.9	0	4022.9	0	5136	0	89.8	102
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		287	0	164.1	0	122.9	0	9158.9	0	4022.9	0	5136	0	89.8	102
სულ I+II		287	0	164.1	0	122.9	0	9158.9	0	4022.9	0	5136	0	89.8	102
სულ სატ. უბანში		287	0	164.1	0	122.9	0	9158.9	0	4022.9	0	5136	0	89.8	102

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ჩართულია გაანგარიშებაში 31-35

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ნამვი Picea	121	6.2	0	0	0	6.2	0	234.4	0	0	0	234.4	0	1.8	130
ჯამი		6.2	0	0	0	6.2	0	234.4	0	0	0	234.4	0	1.8	130
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		6.2	0	0	0	6.2	0	234.4	0	0	0	234.4	0	1.8	130
სულ I+II		6.2	0	0	0	6.2	0	234.4	0	0	0	234.4	0	1.8	130
სულ სატ. უბანში		6.2	0	0	0	6.2	0	234.4	0	0	0	234.4	0	1.8	130

**ტყით დაფარული ფართობების და მარაგების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი
სახეობების და ხნოვანების კლასების მიხედვით**

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა
მარაგი, ათეულ კუბ. მ.

ჩართული გაანგარიშებაში

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	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	60
	0	0	697.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	697.6	
ნაძვი Picea	0	0	0	78	41.8	0	94.8	11.6	0	0	0	0	0	0	226.2	106
	0	0	0	1925.2	1088.9	0	3562	580.4	0	0	0	0	0	0	7156.5	
სოჭი Abies	0	0	0	4.2	8.1	0	22.7	0	0	0	0	0	0	0	35	117
	0	0	0	141.1	170.1	0	1228	0	0	0	0	0	0	0	1539.2	
სულ სატ. უბანში	0	0	32	82.2	49.9	0	117.5	11.6	0	0	0	0	0	0	293.2	103
	0	0	697.6	2066.3	1259	0	4790	580.4	0	0	0	0	0	0	9393.3	

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

გამორიცხულია გაანგარიშებიდან

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კვ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრ და	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრ და	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ნამვი Picea	121	50.2	0	50.2	0	0	0	908.8	0	908.8	0	0	0	12.3	74
სოჭი Abies	121	15.7	0	15.7	0	0	0	445.4	0	445.4	0	0	0	5.4	83
ჯამი		65.9	0	65.9	0	0	0	1354.2	0	1354.2	0	0	0	17.8	76
მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები															
მუხა Quercus	121	29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
ჯამი		29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		95.7	0	95.7	0	0	0	1596.5	0	1596.5	0	0	0	22.2	72
სულ I+II		95.7	0	95.7	0	0	0	1596.5	0	1596.5	0	0	0	22.2	72
სულ სატ. უბანში		95.7	0	95.7	0	0	0	1596.5	0	1596.5	0	0	0	22.2	72

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

გფდუ წითელი ნუსხით დაცული, რელიქტიური და ენდემური მერქნიანი სახეობების გაბატონებით ტყის უბნები

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები

მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები

მუხა Quercus	121	29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
ჯამი		29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65
სულ I+II		29.8	0	29.8	0	0	0	242.3	0	242.3	0	0	0	3.7	65

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

გვ. 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ნამვი Picea	121	23.5	0	23.5	0	0	0	534	0	534	0	0	0	7.2	74
სოჭი Abies	121	5.4	0	5.4	0	0	0	257	0	257	0	0	0	2.9	90
ჯამი		28.9	0	28.9	0	0	0	791	0	791	0	0	0	10.3	77
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		28.9	0	28.9	0	0	0	791	0	791	0	0	0	10.3	77
სულ I+II		28.9	0	28.9	0	0	0	791	0	791	0	0	0	10.3	77

ტყეების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

გვდუ დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამაყმაყოფილებელი განახლებით

ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭრის ხნოვანების ქვედა ზღვარი	ტყის ფართობები, ჰა						კორომების საერთო მარაგი, ათეულ კბ.მ						საერთო საშუალო შემატება	საშუალო ხნოვანება, წელი
		სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					სულ	მათ შორის ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით						
			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი			
						სულ	მ.შ. უხნესი					სულ	მ.შ. უხნესი		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები															
წიწვოვნები															
ნამვი Picea	121	26.7	0	26.7	0	0	0	374.8	0	374.8	0	0	0	5.1	73
სოჭი Abies	121	10.3	0	10.3	0	0	0	188.4	0	188.4	0	0	0	2.4	79
ჯამი		37	0	37	0	0	0	563.2	0	563.2	0	0	0	7.5	75
სულ ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობები		37	0	37	0	0	0	563.2	0	563.2	0	0	0	7.5	75
სულ I+II		37	0	37	0	0	0	563.2	0	563.2	0	0	0	7.5	75
სულ სატ. უბანში		95.7	0	95.7	0	0	0	1596.5	0	1596.5	0	0	0	22.2	72

ჭრაში დანიშნული ფართობების განაწილება გზის მისადგომლობის მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

სატყეო	გზით უზრუნველყოფილი	%	საჭიროა უმნიშვნელო კაპიტალ დანახარჯები	%	საჭიროა მნიშვნელოვანი კაპიტალ დანახარჯები	%	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
წინუბანი (ლიც. 1000046)	388.9	100					388.9
სულ სატ. უბანში	388.9						388.9

ტყით დაფარული ფართობების და მარაგების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ხნოვანების კლასების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

მარაგი, ათეულ კუბ. მ.

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	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	60
	0	0	697.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	697.6	
ნაბვი Picea	0	0	15.6	107.6	46.8	0	94.8	11.6	0	0	0	0	0	0	276.4	100
	0	0	182.5	2558.8	1181.6	0	3562	580.4	0	0	0	0	0	0	8065.3	
სოჭი Abies	0	0	0	9.9	18.1	0	22.7	0	0	0	0	0	0	0	50.7	106
	0	0	0	192.4	564.2	0	1228	0	0	0	0	0	0	0	1984.6	
მუხა Quercus	0	0	15.1	14.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.8	65
	0	0	86.5	155.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242.3	
სულ სატ. უბანში	0	0	62.7	132.2	64.9	0	117.5	11.6	0	0	0	0	0	0	388.9	95
	0	0	966.6	2907	1745.8	0	4790	580.4	0	0	0	0	0	0	10989.8	

ნიადაგების განაწილება სიღრმისკატეგორიების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ნიადაგის ტენიანობის ხარისხი	ნიადაგის სიღრმის კატეგორიების ფართობი ჰა.								
	კაკლოვანი		თხელი		საშ. სიღრმის		ღრმა		სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ძალიან მშრალი	A0		B0		C0		D0		0
მშრალი	A1		B1		C1	18.1	D1		18.1
გრილი	A2		B2	87.4	C2	122	D2		209.4
ნოტიო	A3		B3	23.1	C3	138.3	D3		161.4
ჭარბტენიანი	A4		B4		C4		D4		0
სველი	A5		B5		C5		D5		0
სულ სატ. უბანში	0		110.5		278.4		0		388.9

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ტყის ტიპების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

ტყის ტიპების ჯგუფი																		
გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ჭყორიანი	წყავიანი	შქერიანი	იელიანი	მოცვიანი	თხილიანი	დეკიანი	მაყვლიანი	გვიმრიანი	ნაირბალახოვანი	ისლიანი	ბერსელიანი	წივანიანი	ჩადუნისანი	მკვდარსაფარიანი	მაღალმოცვიანი	სუბალპური	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22
ფიჭვი Pinus								32										32
ნაძვი Picea								166		26.6			83.8					276.4
სოჭი Abies								23.8		4.2			22.7					50.7
მუხა Quercus								15.1					14.7					29.8
სულ სატ. უბანში								236.9		30.8			121.2					388.9
%	0	0	0	0	0	0	0	61	0	8	0	0	31	0	0	0	0	100

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ბონიტეტის მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

ბონიტეტის კლასები								
გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	Is	I	II	III	IV	V	სულ	ბონიტეტის საშუალო კლასი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ფიჭვი Pinus			32				32	II
ნამვი Picea		7.3	111.9	157.2			276.4	II .5
სოჭი Abies		9.6	30.8	10.3			50.7	II
მუხა Quercus				14.7		15.1	29.8	IV
სულ სატ. უბანში		16.9	174.7	182.2		15.1	388.9	
%	0	4	45	47	0	4	100	

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და სიხშირის მიხედვით

1.11.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

სიხშირის ჯგუფები

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	სულ	საშუალო სიხშირე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ფიჭვი Pinus							32				32	0.7
ნაძვი Picea		13.3	8.5	65.4	133.3	13.4	20	22.5			276.4	0.5
სოჭი Abies		5.7	8.1	8.8	5.4			22.7			50.7	0.55
მუხა Quercus					19	10.8					29.8	0.54
სულ სატ. უბანში		19	16.6	74.2	157.7	24.2	52	45.2			388.9	0.53
%	0	5	4	19	41	6	13	12	0	0	100	

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

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით		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
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა						32					32
	ფართ, %						100					100
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა						65.1	144.6	60.2	6.5		276.4
	ფართ, %						24	52	22	2		100
სოჭი Abies	ფართ, ჰა							23.5	27.2			50.7
	ფართ, %							46	54			100
მუხა Quercus	ფართ, ჰა						15.1	14.7				29.8
	ფართ, %						51	49				100
სულ სატ. უბანში	ფართ, ჰა						112.2	182.8	87.4	6.5		388.9
%	ფართ, %	0	0	0	0	0	29	47	22	2	0	100

ტყის ფართობების, სამეურნეო დანიშნულების მიწების განაწილება ზღვის დონიდან სიმაღლის მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

სიმაღლე ზღვის დონიდან მეტრებში													
გაბატონებული მერქნიანი სახეობების 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	
კორომი ბუნებ. წარმ.	ფართ, ჰა						112.2	182.8	87.4	6.5		388.9	
	ფართ, %						29	47	22	2		100	
ველობი	ფართ, ჰა						1.8	5	6.6	5.4		18.8	
	ფართ, %						10	27	35	29		101	
სულ სატ. უბანში		ფართ, ჰა					114	187.8	94	11.9		407.7	
%		ფართ, %	0	0	0	0	0	28	46	23	3	0	100

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობის ექსპოზიციის მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

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	ფართ, ჰა			32						32	
	ფართ, %	0	0	100	0	0	0	0	0	100	
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა		18.6	11.5	176.4		56.9	13		276.4	
	ფართ, %	0	7	4	64	0	21	5	0	100	
სოჭი Abies	ფართ, ჰა		13.5	4.2	5.7	18.1	4.6		4.6	50.7	
	ფართ, %	0	27	8	11	36	9	0	9	100	
მუხა Quercus	ფართ, ჰა			15.1			14.7			29.8	
	ფართ, %	0	0	51	0	0	49	0	0	100	
სულ სატ. უბანში		ფართ, ჰა		32.1	62.8	182.1	18.1	76.2	13	4.6	388.9
%		ფართ, %	0	8	16	47	5	20	3	1	100

ტყის დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობის დაქანების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ფერდობის დაქანება					სულ	
		0-10 გრად	11-20 გრად	21-30 გრად	31-35 გრად	35 გრად-ზე მეტი		
1		2	3	4	5	6	7	
ფიჭვი Pinus	ფართ, ჰა			32			32	
	ფართ, %	0	0	100	0	0	100	
ნაძვი Picea	ფართ, ჰა		44.4	191.4	17.1	23.5	276.4	
	ფართ, %	0	16	69	6	9	100	
სოჭი Abies	ფართ, ჰა		30.8	14.5		5.4	50.7	
	ფართ, %	0	61	29	0	11	100	
მუხა Quercus	ფართ, ჰა		15.1	14.7			29.8	
	ფართ, %	0	51	49	0	0	100	
სულ სატ. უბანში		ფართ, ჰა	90.3	252.6	17.1	28.9	388.9	
%		ფართ, %	0	23	65	4	7	100

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

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი ჰა
მარაგი ათეულ კბ.მ.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ხნოვანების ჯგუფები					ჯამი	
	სიხშ. ჯგუფი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი		
ფიჭვი Pinus	0.1 - 0.4					0	
						0	
	0.5 - 0.6					0	
						0	
	0.7 - 1.0			32			32
				697.6			697.6
სულ		0	32	0	0	32	
		0	697.6	0	0	697.6	
ნაძვი Picea	0.1 - 0.4		87.2			87.2	
				1685.3			1685.3
	0.5 - 0.6		82.8			63.9	146.7
				2237.6		2046.2	4283.8
	0.7 - 1.0					42.5	42.5
						2096.2	2096.2
სულ		0	170	0	106.4	276.4	
		0	3922.9	0	4142.4	8065.3	

სოჭი Abies	0.1 - 0.4		22.6			22.6
			499.6			499.6
	0.5 - 0.6		5.4			5.4
			257			257
	0.7 - 1.0				22.7	22.7
					1228	1228
სულ		0	28	0	22.7	50.7
		0	756.6	0	1228	1984.6
მუხა Quercus	0.1 - 0.4					0
						0
	0.5 - 0.6		29.8			29.8
			242.3			242.3
	0.7 - 1.0					0
						0
სულ		0	29.8	0	0	29.8
		0	242.3	0	0	242.3
სულ სატ. უბანში	0.1 - 0.4		109.8			109.8
			2184.9			2184.9
	0.5 - 0.6		118		63.9	181.9
			2736.9		2046.2	4783.1
	0.7 - 1.0		32		65.2	97.2
			697.6		3324.2	4021.8
სულ		0	259.8	0	129.1	388.9
		0	5619.4	0	5370.4	10989.8

ტყის ფართობების განაწილება მერქნიანი სახეობების ხნოვანების და
ფერდობთა დაქანების ჯგუფების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ხნოვანების ჯგუფები						ჯამი
	დაქანების ჯგუფი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და უხნესი	მ. შ. უხნესი	
ფიჭვი Pinus	00-10						0
	11-20						0
	21-30			32			32
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	32	0	0	0	32
ნაძვი Picea	00-10						0
	11-20			11.8		32.6	44.4
	21-30			123.8		67.6	191.4
	31-35			10.9		6.2	17.1
	35<			23.5			23.5
სულ		0	170	0	106.4	0	276.4
სოჭი Abies	00-10						0
	11-20			8.1		22.7	30.8
	21-30			14.5			14.5
	31-35						0
	35<			5.4			5.4
სულ		0	28	0	22.7	0	50.7

მუხა Quercus	00-10						0
	11-20		15.1				15.1
	21-30		14.7				14.7
	31-35						0
	35<						0
სულ		0	29.8	0	0	0	29.8
სულ	00-10						0
	11-20		35		55.3		90.3
	21-30		185		67.6		252.6
	31-35		10.9		6.2		17.1
	35<		28.9				28.9
სულ სატ. უბანში		0	259.8	0	129.1	0	388.9

მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყეების საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება

1.18.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ფართობი ჰა	მოზარდის დახასიათება, მაჩვენებელი 1ჰა-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 1ჰა	0,5 - 10	1.1 - 3.0	3.1 <	სულ ჰა	სულ 1ჰა	0,5 - 10	1.1 - 3.0	3.1 <	სულ ჰა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ნაძვი Picea	106.4	5.8	4	1.7		106						
სოჭი Abies	22.7	7.4	1	6.4		23						
სულ სატ. უბანში	129.1	13.2	5.1	8.1	0	129	0	0	0	0	0	0

ტყის საერთო ფართობების განაწილება ხანძრის საშიშროების კლასების მიხედვით

1.19.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა / %

ხანძრის საშიშროების კლასი

სატყეოები	I	II	III	IV	V	სულ	საშუალო კლასი
1	2	3	4	5	6	7	8
წინუბანი (ლიც. 1000046)		14.7	321.8	52.4		388.9	3.1
%	0	4	83	13	0	100	
სულ სატ. უბანში		14.7	321.8	52.4		388.9	3.1
სულ %:	0	4	83	13	0	100	

კორომთა მარაგების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების მიხედვით

სატყეო უბანი ახალციხე

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	კორომის საერთო ათეული კუბ. მ.	მ.შ. ფაუტი	ერთეული ხეები	სულ ზრდადი ათეული კუბ. მ.	ზეხმელი	ჩახერგილობა	
						საერთო	მ.შ. ლიკვიდ.
1	2	3	4	5	6	7	8
ფიჭვი Pinus	697.6	0	0	697.6	1.6	0	0
ნაძვი Picea	8065.3	0	0	8065.3	23.2	0	0
სოჭი Abies	1984.6	0	0	1984.6	3.6	0	0
მუხა Quercus	242.3	0	0	242.3	0.5	0	0
სულ სატ. უბანში	10989.8	0	0	10989.8	29	0	0
%	100	0	0	100	0	0	0

მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული კორომების განაწილება სიხშირეების მიხედვით

(მრიცხველი - მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული; მნიშვნელი - ჭრაში დანიშნული)

1.21.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

მოვლითი ჭრის სახეები	სიხშირე					
	0,1-0,5	0,6	0,7	0,8	0,9 და მეტი	სულ
1	2	3	4	5	6	7
გამოხშირვა	19.9	10.8	32			62.7
	0	0	0	0	0	
გავლითი	197.1					197.1
	0	0	0	0	0	
სულ სატ. უბანში	217	10.8	32			259.8
	0	0	0	0	0	0

საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები

1.22.1

სატყეო უბანი ახალციხე

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	საშუალო					კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		საერთო ფართობი	მწიფე და უხნესი ფართობი
						საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომები					
	ხნოვანება	ბონიტეტი	სიხშირე	სიმაღლე,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	60	II.0	0.7	18	20	6976	218			116.3	3.6	32	0
ნაძვი Picea	100	II.5	0.37	22	36	80653	291.8	41424	389.3	806.5	2.9	276.4	106.4
სოჭი Abies	106	II.0	0.37	25	38	19846	391.4	12280	541	187.2	3.7	50.7	22.7
მუხა Quercus	65	IV.0	0.54	12	19	2423	81.3			37.3	1.3	29.8	0
სულ სატ. უბანში	95	II.5	0.41	22	33.8	109898	282.6	53704	416	1156.8	3	388.9	129.1

ტყის ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობებისა და ქვეტყის დაფარულობის მიხედვით

1.23.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

დაფარულობის ჯგუფები %					
გაბატონებული მერქნიანი სახეობა და ქვეტყე	0 - 10	11 - 40	41 - 70	71 - 100	სულ
1	2	3	4	5	6
ნაძვი					
Picea					
ქვეტყე არ არის	17.8				17.8
მაყვალა Rubus	144.6	100.7			245.3
იელი Rhododendron		13.3			13.3
სულ ქვეტყე:	162.4	114			276.4
მუხა					
Quercus					
მაყვალა Rubus	15.1	14.7			29.8
სულ ქვეტყე:	15.1	14.7			29.8
სოჭი					
Abies					
მაყვალა Rubus	32.3	18.4			50.7
სულ ქვეტყე:	32.3	18.4			50.7
ფიჭვი					
Pinus					
მაყვალა Rubus	32				32
სულ ქვეტყე:	32				32

სულ სატ. უბანში					
ჯამები სახეობების მიხედვით:					
ქვიტყე არ არის	17.8				17.8
იელი Rhododendron		13.3			13.3
მაყვალი Rubus	224	133.8			357.8
	241.8	147.1			388.9

ტყის საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება

1.24.1

სატყეო უბანი ახალციხე

ფართობი, ჰა

დაფარულობის ჯგუფები %					
კორომის და მოზარდის გაბატონებული სახეობა	0 - 1000	1001 - 4000	4001 - 7000	7001 <	სულ
1	2	3	4	5	6
ფიჭვი					
Pinus					
ნაძვი Picea			32		32
სულ მოზარდი:			32		32
ნაძვი					
Picea					
ნაძვი Picea		74.3	164.9		239.2
სოჭი Abies			13.2	17.5	30.7
ვერხვი Populus			6.5		6.5
სულ მოზარდი:		74.3	184.6	17.5	276.4
სოჭი					
Abies					
ნაძვი Picea		11.1	4.2	18.1	33.4
სოჭი Abies		4.6	12.7		17.3
სულ მოზარდი:		15.7	16.9	18.1	50.7

კორუმის და მოზარდის გაბატონებული სახეობა	0 - 1000	1001 - 4000	4001 - 7000	7001 <	სულ
1	2	3	4	5	6
მუხა					
Quercus					
მუხა Quercus		10.8	19		29.8
სულ მოზარდი:		10.8	19		29.8
სულ სატ. უბანში					
ჯამები მოზარდის მიხედვით					
ვერხვი Populus			6.5		6.5
მუხა Quercus		10.8	19		29.8
ნაძვი Picea		85.4	201.1	18.1	304.6
სოჭი Abies		4.6	25.9	17.5	48
		100.8	252.5	35.6	388.9

მთავარი სარგებლობის ჭრების უწყისი

სატყეო უბანი ახალციხე

2.3

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

წიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ტყეები

კვარტლის N	სატაქსაციო უბანის N	ფართობი, ჰა	სართულების რაოდენობა	ექსპოზიცია	ფერდობის დაქანება, გრადუსი	ხნოვანება	შესრულების რიგითობა	მოზარდის რაოდენობა ათასი ცალი	მისაღობების კატეგორია	გზიდან დაშორება, კმ	ჭრის სახე	შემადგენლობა მერქნიანი სახეობები	სიხშირე	ღეროს ზრდადი მარაგი, კმ						
														მოსაჭრელი მარაგის %	საერთო მარაგი უბანზე	უბანზე მოსაჭრელი საერთო მარაგი	მ. შ. ლიკვიდური		ძირზე დატოვებული მარაგი	
																	სულ	აქედან		საქმისი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
4	11	4.4	2	ა	27	150		6	2	0.2	ნებით-ამორჩ.	106მ-106მ	0.8	25	2917	729	656	459	197	2188
4	14	4.6	2	ჩდ	20	130		5	2	0.2	ნებით-ამორჩ.	7სკ 36მ-5სკ 55მ	0.8	25	2180	545	491	368	123	1635
4	15	18.1	2	დ	20	130		8	2	0.2	ნებით-ამორჩ.	6სკ 46მ-6სკ 46მ	0.8	25	10100	2525	2273	1659	614	7575
10	1	17.5	2	სდ	22	125		8	2	0.2	ნებით-ამორჩ.	66მ 4სკ-66მ 3სკ 1ფკ	0.66	20	7070	1414	1273	904	369	5656
10	5	13.3	2	სდ	25	125		5	1	0.1	ნებით-ამორჩ.	96მ 1ფკ-106მ	0.5	25	3963	991	892	491	401	2972
12	1	13	2	ს	20	130		4	1	0.1	ნებით-ამორჩ.	106მ-86მ 1სკ 1ფკ	0.5	25	4043	1011	910	637	273	3032
12	4	4.6	2	ჩა	30	130		5	1	0.2	ნებით-ამორჩ.	86მ 1ფკ 1სკ-86მ 2ფკ	0.54	25	1619	405	365	256	109	1214

12	6	19.6	2	სა	20	130		6	1	0.2	ნებით.- ამორზ.	95მ 1ვკ-85მ 2ვკ	0.5	25	5606	1402	1262	883	379	4204
12	7	10.5	2	ჩა	30	130		6	1	0.2	ნებით.- ამორზ.	85მ 2ვკ-85მ 2ვკ	0.8	25	5723	1431	1288	927	361	4292
12	15	7.6	2	სდ	25	130		6	1	0.2	ნებით.- ამორზ.	85მ 2ვკ-95მ 1ვკ	0.8	25	4089	1022	920	644	276	3067
12	16	2.5	2	სდ	25	130		5	1	0.2	ნებით.- ამორზ.	105მ-105მ	0.7	20	1163	233	210	147	63	930
12	18	7.2	2	სა	25	160		5.5	1	0.2	ნებით.- ამორზ.	85მ 2ვკ-85მ 2ვკ	0.6	15	2887	433	390	254	136	2454
ჯამი		122.9													51360	12141	10930	7629	3301	39219
სულ სატ. უზანში		122.9													51360	12141	10930	7629	3301	39219

სანიტარული ჭრის ჭრის უწყისი

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

კვარტალი	უბანი	ფართობი, ჰა	გაბატონებული მერქნის სახეობა	ფაუტი		ზეხმელი		მარაგი კუბ.მ.
				მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	მარაგი კუბ.მ. (13ა)	მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	მარაგი კუბ.მ. (13ა)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
დაქანება 0-35								
4	7	4.6	სოჭი Abies			ნაძვი Picea	7	32.2
4	17	8.1	სოჭი Abies			ნაძვი Picea	7	56.7
4	18	0.6	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	6
ჯამი		13.3						94.9
10	2	15.8	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	158
10	3	13.2	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	132
10	4	11.3	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	5	56.5
10	6	16	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	160
10	8	3.4	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	34
10	9	32	ფიჭვი Pinus			ნაძვი Picea	5	160
10	10	13.1	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	131
10	12	10.8	მუხა Quercus			ნაძვი Picea	5	54
ჯამი		115.6						885.5
12	5	6.2	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	62
12	12	3.5	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	35
12	20	9.3	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	10	93
12	22	12.6	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	5	63
12	31	17	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	8	136
12	33	8	ნაძვი Picea			ნაძვი Picea	8	64
ჯამი		56.6						453

სულ სატყეოშ ო	185.5						1433.4
------------------	-------	--	--	--	--	--	--------

მათ შორის ფაუტის მერქნიანი სახეობების მიხედვით:

მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	ფართობი, ჰა	მარაგი კუბ.მ.
დაქანება 0-35		
სულ	0	0
სულ	0	0

მათ შორის ზეხმელის მერქნიანი სახეობების მიხედვით:

მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	ფართობი, ჰა	მარაგი კუბ.მ.					
დაქანება 0-35							
ნაძვი Picea	185.5	1433.4					
სულ	185.5	1433.4					
სულ	185.5	1433.4					
სულ სატ. უბანში	185.5						1433.4

მათ შორის ფაუტის მერქნიანი სახეობების მიხედვით:

მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	ფართობი, ჰა	მარაგი კუბ.მ.
სულ	0	0

მათ შორის ზეხმელის მერქნიანი სახეობების მიხედვით:

მოსაჭრელი მერქნიანი სახეობა	ფართობი, ჰა	მარაგი კუბ.მ.
დაქანება 0-35		
ნაძვი Picea	185.5	1433.4
სულ	185.5	1433.4
სულ	185.5	1433.4

ადგენის ღონისძიებების უწყისი

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

კვარტალი	უბანი	ფართობი ჰა	გაბატონ. მერქნის სახეობა	ხნოვანება	ბონიტეტი	ექსპოზიცია	დაქანება	სიმალლე ზღვის დონიდან	მოზარდის რაოდენობა	გაბ. ქვეტყე	
										სახეობა	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ბუნებრივი თვითგანახლება											
4	1	1.5	ნაძვი Picea		IV	სდ	30	2153			
4	2	6.5	ნაძვი Picea	80	III	სა	32	2084	2		0
4	4	5.7	სოჭი Abies	70	III	სა	25	1938	3	მაყვალის Rubus	15
4	7	4.6	სოჭი Abies	90	II	სდ	25	1922	2.5	მაყვალის Rubus	30
4	8	0.2	ნაძვი Picea		IV	სდ	35	1980			
4	9	0.7	სოჭი Abies		IV	სდ	35	1937			
4	16	2.2	ნაძვი Picea	90	II	სდ	35	1815	3.5	მაყვალის Rubus	10
4	18	0.6	ნაძვი Picea	100	I	ა	27	1766	2	მაყვალის Rubus	5
4	19	2.2	ნაძვი Picea	90	II	სა	35	1754	2.5	მაყვალის Rubus	20
4	20	0.3	ნაძვი Picea		IV	სა	35	1720			
10	2	15.8	ნაძვი Picea	100	III	სა	25	1501	5	მაყვალის Rubus	10
10	3	13.2	ნაძვი Picea	100	III	სა	30	1502	5	მაყვალის Rubus	5

ადგენის ღონისძიებების უწყისი

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

კვარტალი	უბანი	ფართობი ჰა	გაბატონ. მერქნის სახეობა	ხნოვანება	ბონიტეტი	ექსპოზიცია	დაქანება	სიმაღლე ზღვის დონიდან	მოზარდის რაოდენობა	გაბ. ქვეტყე	
										სახეობა	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ბუნებრივი თვითგანახლება											
10	7	0.6	ნაძვი Picea		III	სა	25	1483			
10	8	3.4	ნაძვი Picea	80	II	სა	25	1441	3	მაცვალი Rubus	10
10	11	0.7	მუხა Quercus		III	ა	25	1323			
12	2	0.3	ნაძვი Picea		III	სდ	20	1862			
12	3	0.3	ნაძვი Picea		III	სა	15	1951			
12	8	0.1	ნაძვი Picea		IV	სდ	25	1747			
12	9	2	ნაძვი Picea		IV	სდ	25	1774			
12	10	1	ნაძვი Picea		III	სდ	20	1850			
12	11	1.7	ნაძვი Picea		III	ჩა	20	1914			
12	13	0.2	ნაძვი Picea		III	სდ	15	1727			
12	14	2	ნაძვი Picea		III	სა	10	1722			
12	17	0.2	ნაძვი Picea		III	სდ	20	1750			

ადგენის ღონისძიებების უწყისი

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

კვარტალი	უბანი	ფართობი ჰა	გაბატონ. მერქნის სახეობა	ხნოვანება	ბონიტეტი	ექსპოზიცია	დაქანება	სიმაღლე ზღვის დონიდან	მოზარდის რაოდენობა	გაბ. ქვეტყე	
										სახეობა	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ბუნებრივი თვითგანახლება											
12	19	0.3	ნაძვი Picea		III	სა	15	1663			
12	21	0.4	ნაძვი Picea	70	II	სა	15	1617	5	მაცვალი Rubus	15
12	23	11.4	ნაძვი Picea	60	III	სა	15	1628	2	მაცვალი Rubus	10
12	24	0.6	ნაძვი Picea		III	სა	15	1732			
12	25	0.6	ნაძვი Picea		III	სა	10	1619			
12	27	0.5	ნაძვი Picea		III	სა	10	1566			
12	28	0.2	ნაძვი Picea		III	სა	20	1616			
12	30	0.3	მუხა Quercus		III	ს	15	1488			
12	32	0.2	მუხა Quercus		III	სდ	25	1419			
ჯამი		80.5									
სულ სატყეოში		80.5									
სატ. უბანში		80.5									

მერქნის სახეობა	აღდგენითი ღონისძიებები							
	მარად. ქვეტყის ჭრა ზოლ.	ბუნ. გან. ხელშ. აჩიჩქენის სახ.	ბუნებ. თვითგან.	ძოვება აკრძ.	შეღობვა	ტყის კულტ. ღია ფართ.	ტყის კულტ. დამატება	ტყის კულტ. გაშენება რეკონსტრუქციის შემდეგ
ახალციხე								
მუხა Quercus	0	0	1.2	0	0	0	0	0
ნაძვი Picea	0	0	68.3	0	0	0	0	0
სოჭი Abies	0	0	11	0	0	0	0	0
სულ	0	0	80.5	0	0	0	0	0

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო
სამცხე-ჯავახეთის სატყეო სამსახური

ტომი III

ტექსაციური აღწერა

(2020 წ. მდგომარეობით)

სატყეო უბანი ახალციხე

სატყეო წინუბანი (ლიც. 1000046)

სატყეო უბანი	ფართობი	ფერდობის ექსპლუატაცია და დაქანება	სიმაღლე ზღვის დონიდან	შემადგენლობა, მოზა-რდი, ქვეტყე, ნია-დაგი, რელიეფი, უბნის თავისებურება-ნი, მიწის კატეგორია, ტყის კულტურების დახასიათება, ტყის ფონდის მიწების დასახელება	სართული	სართული	ტყის ელემენტი	ხნოვანება, წ. მ.	სიმაღლე, მ.	დიამეტრი, სმ.	ხნოვანების კლასი	ხნოვანების უფი	ბონიტეტი	ტყის ტიპი, ადგილსამყოფლის ტიპი	სიხშირე	ზრდადი ტყის მარაგი, კმ.მ			სასაქონლო კლასი	მარაგი უბანზე, კმ.						სამეურნეო ღონისძიებები				
																1 ჰა-ზე	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ფაუტი		ზრდადი	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ხეები	სახეობების მიხედვით	ზეხმე (მველი)	ჩახერგილობა					
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				
1	1.5	სდ 30	2153	ველობი			ნმ						IV	C2 ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																														
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის უბნის თავისებურებანი																მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
2	6.5	სა 32	2084	კორომი ბუნებ. წარმ. 85მ 2ფჰ	1	19	ნმ	80	19	26	4	2	III	C2 ნბხ	0.2	105				683			546			ბუნებრივი თვითგანახლება				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																683														
გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამაყმაყოფილებელი განახლებით																მოზარდი 6ნმ 4ფჰ; რაოდენობა - 2000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი														
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის უბნის თავისებურებანი																მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
სიხშირე არათანაბარია; მიმდინარეობს საქონლის მოგება; უბანში ბილიკია																														
3	3.9	სდ 36	2019	ველობი			ნმ						IV	C2 ნბხ																
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																														
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის უბნის თავისებურებანი																მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
სიხშირე არათანაბარია; მიმდინარეობს საქონლის მოგება; უბანში ბილიკია																														
4	5.7	სა 25	1938	კორომი ბუნებ. წარმ. 5სჰ 45მ 1ფჰ	1	18	სჰ	70	18	24	4	2	III	C2 მაყ	0.2	90				513			257			ბუნებრივი თვითგანახლება				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																														
გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამაყმაყოფილებელი განახლებით																მოზარდი 5სჰ 45მ 1ფჰ; რაოდენობა - 2000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი														
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის უბნის თავისებურებანი																მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
სიხშირე არათანაბარია; მიმდინარეობს საქონლის მოგება; უბანში ბილიკია																														

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	
							ფჭ																	51			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							513				
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამაყყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 6ნმ 4სჭ; რაოდენობა - 3000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაყ, თხ; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - წარმოებს ძოვება ან თიბვა; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p>																											
5	2.3	ა 37	1946	კორომი ბუნებ. წარმ. 5ნმ 5სჭ	1	25	5მ	70	25	28	4	2	I	C2 ნბხ	0.3	240					552			276			
							სჭ																	276			
							ვრხ																				
							მდგ																				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							552				
<p>გვდუ: 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 9ვრხ 1მდგ; რაოდენობა - 7000 ცალი; 3მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p>																											
6	4.2	ა 25	1958	კორომი ბუნებ. წარმ. 8სჭ 25მ	1	27	სჭ	80	27	28	4	2	I	C3 ნბხ	0.4	336					1411			1130			
							ნმ																	281			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1411				
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 5ნმ 5სჭ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 21, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p>																											

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
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - წარმოებს მოვება ან თიბვა; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; მიმდინარეობს საქონლის მოვება; უბანში საავტომობილო გზა</p>																										
7	4.6	სდ 25	1922	კორომი ბუნებ. წარმ. 7სჰ 35მ	1	25	სჰ	90	25	32	5	2	II	B2 მაყ	0.4	298					1371			961	32	სანიტარ. ჭრა; ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1371			
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 5სჰ 55მ; რაოდენობა - 2500 ცალი; 2.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 30%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 2მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - წარმოებს მოვება ან თიბვა; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; მიმდინარეობს საქონლის მოვება; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 7 კმ.</p>																										
8	0.2	სდ 35	1980	ველობი			ნმ						IV	B2 მაყ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																										
9	0.7	სდ 35	1937	ველობი			სჰ						IV	C2 მაყ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																										
10	9.4	სა 36	1867	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ნმ 2ფჰ 1მხ 1ვრხ	1	19	ნმ	80	19	26	4	2	III	B2 მაყ	0.4	221					2077			1250	94	
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								414	207	207

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
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							2077			
<p>გვლუ: 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 5ნმ 3ვჭ 2მხ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 20%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 21, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																										
11	4.4	ა 27	1886	კორომი ბუნებ. წარმ. 105მ	1	32	5მ	150	32	56	8	4	I	C2 წივ	0.4	406			2	1786			1786	44		ნებით.-ამორჩ. - 25%
			105მ		2	23	5მ	70	23	26	4	2		0.4	257			2	1131			1131				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							2917			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 9ნმ 1ვჭ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 17, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; უბანში სანიმუშო ფართობია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში ბილიკია</p> <p>კოორდინატები (x,y) 4624482,337665</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																										
12	0.4	სა 36	1885	ველობი			5მ						IV	C2 ნბხ												
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																										

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
13	4.2	ა 37	1832	კორომი ბუნებ. წარმ. 5ნძ 4სჰ 1ვრხ	1	15	ნძ	50	15	24	3	2	II	C3 ნბხ	0.2	79				332			172	42		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								332		
<p>გვდუ: 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 10ვრხ; რაოდენობა - 7000 ცალი; 3მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 2მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კბმ.</p>																										
14	4.6	ჩდ 20	1800	კორომი ბუნებ. წარმ. 7სჰ 3ნძ	1	24	სჰ	130	25	52	7	4	III	B2 წივ	0.4	270			2	1242			869	46		ნებით.-ამორჩ. - 25%
				5სჰ 5ნძ	2	20	სჰ	70	20	24	4	2		0.4	204				2	938			373	469	469	
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								2180		
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6სჰ 4ნძ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 16, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი უბანში სანიმუშო ფართობია; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში ბილიკია</p> <p>კოორდინატები (x,y) 4625017,337605</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კბმ.</p>																										

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																					
14	გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- სჭ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 75																																														
15	18.1	დ 20	1704	კორომი ბუნებ. წარმ. 6სჭ 45მ	1	26	სჭ	130	27	48	7	4	II	C1 წივ	0.4	306			2	5539			3330	181		ნებით.-ამორჩ. - 25%																					
				6სჭ 45მ	2	23	სჭ	80	23	26	4	2			0.4	252			2	4561			2208	2751	1810																						
																							სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე			10100																					
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 4სჭ; რაოდენობა - 8000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 21, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; უბანში სანიმუშო ფართობია; კორომი ჭრაგავლილია; შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; უბანში ბილიკია</p> <p>კოორდინატები (x,y) 4624981,337871</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- სჭ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 73</p>																																															

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
16	2.2	სდ 35	1815	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ნმ 4სჭ	1	23	5მ	90	23	32	5	2	II	C2 5ბბ	0.2	140				308			185			ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							308			
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმაყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 6ნმ 3სჭ 1რც; რაოდენობა - 3500 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია</p>																										
17	8.1	ჩა 15	1791	კორომი ბუნებ. წარმ. 7სჭ 35მ	1	25	სჭ	100	25	32	5	2	II	B2 მაც	0.3	210				1701			1191	57		სანიტარ. ჭრა
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1701			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6სჭ 45მ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; უბანში საავტომობილო გზა; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - 5მ - 7 კმ.</p>																										
18	0.6	ა 27	1766	კორომი ბუნებ. წარმ. 85მ 2სჭ	1	29	5მ	100	29	36	5	2	I	C2 მაც	0.3	265				159			127	6		სანიტარ. ჭრა; ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							159			
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმაყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 85მ 2სჭ; რაოდენობა - 2000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p>																										

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	
<p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრავალილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																											
19	2.2	სა 35	1754	კორომი ბუნებ. წარმ. 85მ 2სკ	1	23	ნმ	90	23	32	5	2	II	B2 მაც	0.3	209				460							ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							460				
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმაყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 85მ 1გკ 1სკ; რაოდენობა - 2500 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 20%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p>																											
20	0.3	სა 35	1720	ველობი			ნმ						IV	C2 მაც													ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																											
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.3 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																											
21	5.4	ჩა 37	1658	კორომი ბუნებ. წარმ. 7სკ 35მ	1	27	სკ	90	27	28	5	2	I	C3 მაც	0.5	476				2570							ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							2570				
<p>გვდუ: 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 5ნმ 5სკ; რაოდენობა - 3000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p>																											

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
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უზნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 8 კმ.</p>																										
																						სულ მარაგები კვარტალში		27333		27333
მათ შორის შემადგენელი სახეობების მიხედვით																										
																						ფჭ	602		602	
																						სჭ	13413		13413	
																						ვრხ	236		236	
																						მდგ			0	
																						მხ	207		207	
																						ნძ	12875		12875	
სულ	90.46	მათ შორის მიწის კატეგორიების მიხედვით																								
	7	ველობი																								
	82.5	კორომი ბუნებ. წარმ.																								
	0.49	ნაკადულები																								
	0.47	ტყის გზები და ბილიკები																								

სატყეო უბანი	ფართობი	ფერდობის ექსპლუატაცია და დაქანება	სიმაღლე ზღვის დონიდან	შემადგენლობა, მოზარდი, ქვეტყე, ნია-დავი, რელიეფი, უბნის თავისებურება-ნი, მიწის კატეგორია, ტყის კულტურების დახასიათება, ტყის ფონდის მიწების დასახელება	სართული	სართული	ტყის ელემენტი	ხნოვანება, წ. მ.	სიმაღლე, მ.	დიამეტრი, სმ.	ხნოვანების კლასი	ხნოვანების ჯგუფი	ბონიტეტი	ტყის ტიპი, ადგილობრივი ტიპი	სიხშირე	ზრდადი ტყის მარაგი, კმ.მ			სასაქონლო კლასი	მარაგი უბანზე, კმ.მ						სამეურნეო ღონისძიებები
																1 ჰა-ზე	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ხეები		ზრდადი	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ხეები	სახეობების მიხედვით	ზეხმელი (ძველი)	ჩახერგილობა	
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
1	17.5	სდ 22	1621	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ნმ 4სჰ 6ნმ 3სჰ 1ფჰ	1 2	25 21	ნმ სჰ სჰ ფჰ	125 70	25 20 22 21	48 24 24 32	7 4	4 2	III	B2 მაყ	0.3 0.36	207 197			2 2 2 2	3623 3448			2188 1435 2083 1033 333	175		ნებით.-ამორჩ. - 20%
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																				7071						
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 7სჰ 3ნმ; რაოდენობა - 8000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაყ, ჰნვ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 19, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი უბანში სანიმუშო ფართობია; სიხშირე არათანაბარია; შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; უბანში საურმე გზაა; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>კოორდინატები (x,y) 4624081,339677</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 71</p>																										
2	15.8	სა 25	1501	კორომი ბუნებ. წარმ. 7ნმ 3სჰ	1	22	ნმ სჰ	100	22	36	5	2	III	C2 მაყ	0.4	238				3760			2639 1122	158		სანიტარ. ჭრა; ბუნებრივი თვითგანახლება

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	
							ფჭ																				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3760				
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 4სჭ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 18, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																											
3	13.2	სა 30	1502	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ნმ 3სჭ 1ფჭ	1	22	ნმ	100	22	32	5	2	III	C2 მაც	0.5	311					4105			2468	132		სანიტარ. ჭრა; ბუნებრივი თვითგანახლება
							სჭ																	1228			
							ფჭ																	409			
							ვრხ																				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							4105				
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 5სჭ 4ნმ 1ფჭ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 2.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 20წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																											
4	11.3	სა 25	1515	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ნმ 3ფჭ 1მხ	1	22	ნმ	80	22	28	4	2	II	C2 მაც	0.5	297					3356			2023	57		სანიტარ. ჭრა
							ფჭ																	1006			
							მხ																	328			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3356				
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 3ფჭ 1მხ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 17წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p>																											

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
<p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 19, მათ შორის: ენდემური - 2, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 5 კმ.</p>																										
5	13.3	სდ 25	1544	კორომი ბუნებ. წარმ. 9ნმ 1გჭ	1	24	ნმ	125	24	48	7	4	III	C2 წივ	0.25	167			2	2221			2008	133		ნებით.-ამორჩ. - 25%
				105მ	2	20	ფჭ	120	25	48									2				213			
							რც	70	20	24	4	2			0.25	131			2	1742			1742			
							ვრხ																			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3963			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 9ნმ 1გჭ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - იელ, ჭნვ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 21, მათ შორის: რელიქტური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; უბანში სანიმუშო ფართობია; შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>კოორდინატები (x,y) 4623421,340152</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 55</p>																										
6	16	სა 25	1471	კორომი ბუნებ. წარმ. 9ნმ 1გჭ	1	20	ნმ	80	20	26	4	2	III	C2 მაყ	0.4	210				3360			3024	160		სანიტარ. ჭრა
							ფჭ																336			
							ვრხ																			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3360			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 8ნმ 2გჭ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 1.5მ.</p>																										

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		
<p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 16, მათ შორის: ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																												
7	0.6	სა 25	1483	ველობი			ნმ						III	C2	ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება	
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																												
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p>																												
8	3.4	სა 25	1441	კორომი ბუნებ. წარმ. 75მ 2ფჭ 1მხ	1	22	ნმ	80	22	28	4	2	II	C3	მაყ	0.3	178				605			428	34		სანიტარ. ჭრა; ბუნებრივი თვითგანახლება	
							ფჭ																119					
							მხ																	58				
							ვრხ																					
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							605					
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადაამყამყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი ნმ 3მხ 1ვრხ; რაოდენობა - 3000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაყ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: ენდემური - 2, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																												
9	32	ა 25	1414	კორომი ბუნებ. წარმ. 6ფჭ 25მ 1რც 1ვრხ	1	18	ფჭ	60	18	20	3	2	II	C3	მაყ	0.7	218				6976			4256	160		სანიტარ. ჭრა	
							ნმ																	1376				
							რც																		672			
							ვრხ																		672			
							მხ																					
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							6976					

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																								
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 5ნმ 4მხ 1რც; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც, ასკ; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 2, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 5 კმმ.</p>																																																		
10	13.1	სა 25	1418	კორომი ბუნებ. წარმ. 7ნმ 2ფკ 1მხ	1	22	ნმ	80	22	28	4	2	II	C2 მაც	0.5	297				3891			2738	131		სანიტარ. ჭრა																								
																							773		380																									
																							სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე		3891																									
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 4მხ; რაოდენობა - 4000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 16წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 20, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 2, ძვირფასი - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p>																																																		
11	0.7	ა 25	1323	ველობი			მხ						III	C2 ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება																								
																							სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																											
																							მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის		მისადგომობის კატეგორია - მთელი წელი; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ																									
																							უბნის თავისებურებანი		ერთეული ხეები და ბუჩქები																									
12	10.8	ა 20	1316	კორომი ბუნებ. წარმ. 7მხ 2ნმ 1ფკ	1	11	მხ	60	8	16	3	2	V	C3 მაც	0.6	65			3	702			497	54		სანიტარ. ჭრა																								

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
							ნძ ფჭ რც ნკ ბლწ	70 80	18 18	24 26									2 3				140 65			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							702			
<p>გვდუ: წითელი ნუსხით დაცული, რელიქტიური და ენდემური მერქნიანი სახეობების გაბატონებით ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 7მხ 25ძ 1რც; რაოდენობა - 4000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაყ, ჭნვ; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 2, ძვირფასი - 3</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 5 კმ.</p>																										
13	4.3	ა 20	1295	კორომი ბუნებ. წარმ. 8მხ 15ძ 1ფჭ	1	8	მხ ნძ ფჭ რც ნკ ბლწ	60	8	16	3	2	V	C3 მაყ	0.5	38				163			138 13 13			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							163			
<p>გვდუ: წითელი ნუსხით დაცული, რელიქტიური და ენდემური მერქნიანი სახეობების გაბატონებით ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 6მხ 35ძ 1რც; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - ჯგუფური; დაფარულობა - 5%; სახეობა - მაყ, ჭნვ; სიმაღლე - 1მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 24, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 2, ძვირფასი - 3</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p>																										

			სულ მარაგები კვარტალში	37956			37956
მათ შორის შემადგენელი სახეობების მიხედვით							
			ფჭ	7523			7523
			რც	672			672
			ნძ	22870			22870
			სჭ	4818			4818
			ვრხ	672			672
			მხ	1401			1401
			ნკ				0
			ბლწ				0
სულ	153.72	მათ შორის მიწის კატეგორიების მიხედვით					
	1.3	ველობი					
	150.7	კორომი ბუნებ. წარმ.					
	0.37	ნაკადულები					
	1.35	ტყის გზები და ბილიკები					

სატყეო უბანი	ფართობი	ფერდობის ექსპოზიცია და დაქანება	სიმაღლე ზღვის დონიდან	შემადგენლობა, მოზა-რდი, ქვეტყე, ნია-დავი, რელიეფი, უბნის თავისებურება-ნი, მიწის კატეგორია, ტყის კულტურების დახასიათება, ტყის ფონდის მიწების დასახელება	სართული	სართული	ტყის ელემენტი	ხნოვანება, წ.წ.	სიმაღლე, მ.	დიამეტრი, სმ.	ხნოვანების კლასი	ხნოვანების უფი	ბონიტეტი	ტყის ტიპი, ადგილსამყოფელის ტიპი	სიხშირე	ზრდადი ტყის მარაგი, კმ.მ			სასაქონლო კლასი	მარაგი უბანზე, კმ.						სამეურნეო ღონისძიებები
																1 ჰა-ზე	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ხეები		ზრდადი	მათ შორის ფაუტი	ერთეული ხეები	სახეობების მიხედვით	ზეხმელი (ძველი)	ჩახერგილობა	
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
1	13	ს 20	1915	კორომი ბუნებ. წარმ. 105მ 85მ 1სჰ 1ფჰ	1	28	ნძ	130	28	52	7	4	II	C2 მაყ	0.2	159			2	2067			2067	130		ნებით.-ამორჩ. - 25%
					2	20	ნძ სჰ ფჰ მხ ვრხ	70	20 21 21	24 24 26	4	2			0.3	152			2 2 2	1976			1586 195 195			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																				4043						
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 85მ 1სჰ 1ფჰ; რაოდენობა - 4000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაყ, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნძ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																										
2	0.3	სდ 20	1862	ველობი			ნძ						III	C3 ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p>																										

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	
უბნის თავისებურებანი				ერთეული ხეები და ბუჩქები																							
3	0.3	სა 15	1951	ველობი			ნძ						III	C2 ნბზ													ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																											
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის				მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ																							
უბნის თავისებურებანი				ერთეული ხეები და ბუჩქები																							
4	4.6	ჩა 30	1835	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 1ფქ 1სქ	1	26	ნძ	130	26	52	7	4	II	C2 მაყ	0.24	187			2	860			695	46		ნებით.-ამორჩ. - 25%	
				8ნძ 2ფქ	2	20	ფქ	70	20	24	4	2		0.3	165			2	759			83	83	607	152		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1619				
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 8ნძ 1სქ 1ფქ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაყ, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 28, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნძ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																											
5	6.2	სდ 32	1779	კორომი ბუნებ. წარმ. 9ნძ 1ფქ	1	26	ნძ	130	26	32	7	4	II	B2 წივ	0.25	199			2	1234			1116	62		სანიტარ. ჭრა	
				10ნძ	2	21	ფქ	70	21	24	4	2		0.3	179			2	1110			118	1110				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							2344				
ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა																											

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	
	<p>მოზარდი 6ნძ 4სჰ; რაოდენობა - 4500 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 27, მათ შორის: ენდემური - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმ.</p>																										
6	19.6	სა 20	1691	კორომი ბუნებ. წარმ. 9ნძ 1ფჰ	1	26	ნძ	130	26	50	7	4	II	B2 მაც	0.2	143			2	2803			2528	196		ნებით.-ამორჩ. - 25%	
				8ნძ 2ფჰ	2	19	ფჰ	60	19	22	3	2			0.3	143			2	2803			274	2254	549		
							ფჰ	70	21	24									2								
							მხ																				
	სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							5606			
	<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 7ნძ 2ფჰ 1სჰ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 20%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 28, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნძ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																										
7	10.5	ჩა 30	1636	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 2ფჰ	1	26	ნძ	130	26	56	7	4	II	B3 წივ	0.4	311			2	3266			2615	105		ნებით.-ამორჩ. - 25%	
				8ნძ 2ფჰ	2	21	ფჰ	70	21	24	4	2			0.4	234			2	2457			651	1974	483		
							სჰ			22	26								2								
							ფჰ																				

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			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								5723					
<p>სს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 3ფჭ 1სჭ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 15წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 20%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 29, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; უბანში სანიმუშო ფართობია; უბანში ბილიკია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 72</p>																													
8	0.1	სდ 25	1747	ველობი			ნმ						IV	C3	ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																													
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები; უბანში არის კლდოვანი შვერილები</p>																													
9	2	სდ 25	1774	ველობი			ნმ						IV	C3	ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																													
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები; უბანში არის კლდოვანი შვერილები</p>																													
10	1	სდ 20	1850	ველობი			ნმ						III	C3	ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																													
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																													
11	1.7	ჩა 20	1914	ველობი			ნმ						III	C3	ნბხ												ბუნებრივი თვითგანახლება		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																													
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																													
12	3.5	ჩა 25	1812	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნმ 2ფჭ	1	25	ნმ	100	25	30	5	2	II	C3	მაც	0.4	282							987			791	35	სანიტარ. ჭრა

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																						
							ფჭ მხ ვრხ სჭ რც																196																									
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							987																									
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 8ნძ 1ფჭ 1სჭ; რაოდენობა - 7000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 28, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; ტყის ტიპი არაერთგვაროვანია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმძ.</p>																																																
13	0.2	სდ 15	1727	ველობი			ნძ						III	B2 ნბხ													ბუნებრივი თვითგანახლება																					
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																																																
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																																																
14	2	სა 10	1722	ველობი			ნძ						III	C3 ნბხ													ბუნებრივი თვითგანახლება																					
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																																																
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																																																
15	7.6	სდ 25	1799	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 2ფჭ 9ნძ 1ფჭ	1	27	ნძ	130	27	52	7	4	II	B2 მაც	0.4	314				2	2386			1915	76		ნებით.-ამორჩ. - 25%																					
							ფჭ		28	52										2				471																								
					2	21	ნძ	70	21	24	4	2		0.4	224					2	1702			1535																								

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
							ფჭ სჭ ვრხ		22	24									2				167			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							4088			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 8ნმ 2ფჭ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 26, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 2</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; ტყის ტიპი არაერთგვაროვანია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																										
16	2.5	სდ 25	1715	კორომი ბუნებ. წარმ. 105მ	1	26	ნმ	130	26	50	7	4	II	C3 წივ	0.4	297			2	743			743	25		ნებით.-ამორჩ. - 20%
				105მ	2	21	ფჭ სჭ ნმ ფჭ ვრხ	70	21	24	4	2			0.3	168			2	420			420			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1163			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 10ნმ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; ტყის ტიპი არაერთგვაროვანია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 10 კმმ.</p> <p>გამოსავლიანობის პროცენტი სახეობა- ნმ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 70</p>																										

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
17	0.2	სდ 20	1750	ველობი			ნძ						III	C3 ნბზ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის												მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
უბნის თავისებურებანი												ერთეული ხეები და ბუჩქები														
18	7.2	სა 25	1690	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 2ფქ	1	26	ნძ	160	26	52	8	4	III	C3 მაყ	0.3	223			2	1606			1289	72		ნებით.-ამორჩ. - 15%
				8ნძ 2ფქ	2	22	ფქ	70	22	56	4	2		0.3	178			2		2	1282			317		
							ფქ		22	24								2					1030			
							რც			24													252			
							ვრხ																			
							მხ																			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								2888		
ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა																										
მოზარდი 8ნძ 2ფქ; რაოდენობა - 5500 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი																										
ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაყ, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.																										
მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 26, მათ შორის: რელიქტური - 2, ენდემური - 3, ძვირფასი - 1																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის												მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
უბნის თავისებურებანი												შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია														
ჩახერგილობა და ზეხმელი												ზეხმელი - ნძ - 10 კმმ.														
გამოსავლიანობის პროცენტი												სახეობა- ნძ, ლიკვიდი - 90, სამასალე - 65														
19	0.3	სა 15	1663	ველობი			ნძ						III	C3 ნბზ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის												მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ														
უბნის თავისებურებანი												ერთეული ხეები და ბუჩქები														
20	9.3	სა 22	1612	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 2ფქ	1	21	ნძ	90	21	30	5	2	III	C3 წივ	0.4	219				2037			1637	93		სანიტარ. ჭრა
							ფქ																400			

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	
							მხ რც																				
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								2037			
<p>ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 7ნძ 2რც 1ფჰ; რაოდენობა - 4000 ცალი; 2მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - საშუალო</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემაღელობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნძ - 10 კმბ.</p>																											
21	0.4	სა 15	1617	კორომი ბუნებ. წარმ. 8ნძ 1ფჰ 1მხ	1	20	ნძ	70	20	26	4	2	II	C3 მაც	0.2	99				40				32			ბუნებრივი თვითგანახლება
							ფჰ მხ რც																	4 4			
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																								40			
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 8ნძ 2რც; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 22, მათ შორის: რელიქტური - 1, ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>ანტროპოგენური ტრანსფორმაცია ტიპი - კორომი გავლილი ჭრით; ხარისხი - სუსტი</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია; უბანში ბილიკია</p>																											
22	12.6	სა 30	1517	კორომი ბუნებ. წარმ. 5ნძ 2ვრხ 2მხ 1ტრწ	1	20	ნძ	80	20	28	4	2	III	B3 წივ	0.5	275				3465				1739	63		სანიტარ. ჭრა
							ვრხ მხ ტრწ																	693 693 340			

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	
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3465				
<p>სს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა</p> <p>მოზარდი 6ნმ 3ვრხ 1მხ; რაოდენობა - 4000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 27, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 5 კმ.</p>																											
23	11.4	სა 15	1628	კორომი ბუნებ. წარმ. 7ნმ 2ფჭ 1მხ	1	15	ნმ	60	15	20	3	2	III	C3 ნბხ	0.4	131							1493			1049	ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1493				
<p>გვდუ: დაბალი სიხშირის (<0.5) კორომები არადამყმყოფილებელი განახლებით</p> <p>მოზარდი 5ნმ 3ფჭ 2მხ; რაოდენობა - 2000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით არ არის უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.2მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: ენდემური - 2, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია; კორომი ჭრაგავლილია; უბანში საავტომობილო გზა</p>																											
24	0.6	სა 15	1732	ველობი			ნმ						III	C2 ნბხ													ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																											
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																											
25	0.6	სა 10	1619	ველობი			ნმ						III	C3 ნბხ													ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																											
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - საავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																											
26	14.7	სდ 25	1545	კორომი ბუნებ. წარმ.	1	16	მხ	70	16	22	4	2	III	C3 წივ	0.5	106							1558			794	

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
				5მხ 35მ 2ვრხ			ნმ ვრხ																	456 309		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1558			
<p>გვდუ: წითელი ნუსხით დაცული, რელიქტური და ენდემური მერქნიანი სახეობების გაბატონებით ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 6მხ 4ნმ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 0.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 5წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 15%; სახეობა - მაც; სიმაღლე - 0.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 24, მათ შორის: ენდემური - 2, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი სიხშირე არათანაბარია</p>																										
27	0.5	სა 10	1566	ველობი			ნმ						III	C3 ნზხ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																										
28	0.2	სა 20	1616	ველობი			ნმ						III	C3 ნზხ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
<p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სავტომობილო; დაშორება კმ-ში - 0.1 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი ერთეული ხეები და ბუჩქები</p>																										
29	7.6	სდ 36	1458	კორომი ბუნებ. წარმ. 75მ 2მხ 1ვრხ	1	21	ნმ	80	21	26	4	2	II	B2 მაც	0.5	313				2379			1672	53		
							მხ ვრხ																	471 236		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							2379			
<p>გვდუ: 35 გრადუსი და მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები</p> <p>მოზარდი 9ნმ 1მხ; რაოდენობა - 5000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 23, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p>																										

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
	უბნის თავისებურებანი				შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია																					
	ჩახერგილობა და ზეხმელი				ზეხმელი - ნმ - 7 კმ.																					
30	0.3	ს 15	1488	ველობი			მხ						III	C3 წივ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის				მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ																						
უბნის თავისებურებანი				ერთეული ხეები და ბუჩქები																						
31	17	სა 27	1461	კორომი ბუნებ. წარმ. 5ნმ 3მხ 2ვრხ	1	16	ნმ	70	16	24	4	2	III	C3 წივ	0.5	196					3332			1683	136	სანიტარ. ჭრა
							მხ																	986		
							ვრხ																	663		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							3332			
ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა																										
მოზარდი 8ნმ 2მხ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი																										
ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მაც, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.																										
მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 24, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის				მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ																						
უბნის თავისებურებანი				შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია																						
ჩახერგილობა და ზეხმელი				ზეხმელი - ნმ - 8 კმ.																						
32	0.2	სდ 25	1419	ველობი			მხ						III	C3 წივ												ბუნებრივი თვითგანახლება
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																										
მისადგომია სამეურნეო ღონისძიებებისათვის				მისადგომობის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ																						
უბნის თავისებურებანი				ერთეული ხეები და ბუჩქები																						
33	8	სა 25	1441	კორომი ბუნებ. წარმ. 7ნმ 2ვრხ 1მხ	1	18	ნმ	70	18	24	4	2	III	C3 წივ	0.5	231					1848			1296	64	სანიტარ. ჭრა
							ვრხ																	368		
							მხ																	184		
სულ ზრდადი, ფაუტი, ერთეული ხეების მარაგი უბანზე																							1848			
ხს.ნებით-ამორჩევითი ჭრა																										

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
<p>მოზარდი 8ნმ 1ვრხ 1მხ; რაოდენობა - 6000 ცალი; 1.5მ. სიმაღლის; ხნოვანება - 10წ.; განახლებით უზრუნველყოფილი</p> <p>ქვეტყე განფენილობა - თანაბარი; დაფარულობა - 10%; სახეობა - მყ, თხ; სიმაღლე - 1.5მ.</p> <p>მცენარეთა სახეობების მრავალფეროვნება სახეობათა რაოდენობა - 25, მათ შორის: ენდემური - 3, ძვირფასი - 1</p> <p>მისადგომის სამეურნეო ღონისძიებებისათვის მისადგომის კატეგორია - ზაფხულში; ტრანსპორტის სახეები - სატრაქტორო; დაშორება კმ-ში - 0.2 კმ</p> <p>უბნის თავისებურებანი შემადგენლობა არაერთგვაროვანი; სიხშირე არათანაბარია</p> <p>ჩახერგილობა და ზეხმელი ზეხმელი - ნმ - 8 კმ.</p>																										
სულ მარაგები კვარტალში																						44614			44614	
მათ შორის შემადგენელი სახეობების მიხედვით																										
																						სქ	278		278	
																						ფქ	4608		4608	
																						მხ	3280		3280	
																						ვრხ	2269		2269	
																						ნმ	33839		33839	
																						რც			0	
																						ტრწ	340		340	
სულ	168.23	მათ შორის მიწის კატეგორიების მიხედვით																								
	10.5	ველობი																								
	155.7	კორომი ბუნებ. წარმ.																								
	0.42	ნაკადულები																								
	1.61	ტყის გზები და ბილიკები																								