

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო

სამცხე-ჯავახეთის სატყეო სამსახურის

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის

ტყის მართვის გეგმა

ტომი I

განმარტებითი ბარათი

ტყეთმორწყობის ჯგუფის უფროსი

გიორგი ბაღათურია

თბილისი
2016 წელი

ს ა რ ჩ ე ვ ი

N	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
	სარჩევი	2
თავი I		
სატყეო უბნის ბუნებრივ-ისტორიული, ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები		
1.1	სატყეო უბნის ადგილმდებარეობა და ფართობი 1.1.1; 1.1.2.	5
1.2	სატყეო უბნის ტერიტორიის ორგანიზაცია 1.2.1	7
1.3	ტყემცენარეულობის ზონა, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს სახეობების ნუსხა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია, კლიმატი 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5	11
1.4	ტყეთმომწობის მიერ შესრულებული სამუშაოების მოცულობა და შინაარსი 1.4.1	23
1.5	ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობა 1.5.1;	25
1.6	მოთხოვნილება მერქანზე და ხე-ტყის გაცემა 1.6.1	32
1.7	სატრანსპორტო გზები 1.7.1	33
1.8	სატყეო უბნის როლი და მნიშვნელობა მუნიციპალიტეტის ეკონომიკაში	35
1.9	კულტურულ-ისტორიული და სხვა მნიშვნელოვანი ობიექტები	36
თავი II		
ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებული საქმედებები		
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;	44
2.2	ტყის მთავარი სარგებლობის ჭრების ანალიზი 2.2.1.	56
2.3	ტყის მოვლითი ჭრები 2.3.1	57
2.4	სპეციალური ჭრები	57
2.5	ტყის დაცვის ღონისძიებები 2.5.1; 2.5.2	58
2.6	ტყის დაცვა სხვადასხვა დარღვევებისაგან 2.6.1	60
2.7	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები 2.7.1; 2.7.2; 2.7.3	61
2.8	არამერქნული სარგებლობა 2.8.1	65

N	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
თავი III ტყის ფონდის დახასიათება		
3.1	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	66
თავი IV ტყის მეურნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ სარევიზიო პერიოდისთვის განსაზღვრული ღონისძიებები		
4.1	ტყეების დაყოფა მათი - სამეურნეო მნიშვნელობის მიხედვით 4.1.1; 4.1.2	93
4.2	საექსპლუატაციო ფონდი 4.2.1	97
4.3	ჭრის სახეები	99
4.4	მთავარი სარგებლობის ოდენობა 4.4.1; 4.4.2; 4.4.3	105
4.5	მთავარი სარგებლობის ჭრების განლაგება 4.5.1	110
4.6	ტყის მოვლითი ჭრები 4.6.1; 4.6.2	111
4.7	სანიტარიული ჭრა და ჩახერგილობის გაწმენდა 4.7.1;	115
4.8	კორომის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები 4.8.1	116
4.9	სპეციალური ჭრები 4.9.1	117
4.10	ყველა სახის ჭრების ყოველწლიური მოცულობა 4.10.1; 4.10.2.	118
4.11	ტყის დაცვა 4.11.1; 4.11.2; 4.11.3; 4.11.4	120
4.12	ტყის აღდგენითი ღონისძიებები 4.12.1	125
4.13	არამერქნული სარგებლობა 4.13.1	126
თავი V სატყეო ინფრასტრუქტურა		
5.1	მშენებლობა და ტრანსპორტი 5.1.1; 5.1.2	127
5.2.	მმართველობის ორგანიზაცია და კადრები 5.2.1	128
5.3	ტყის სარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება 5.3.1	129
5.4	დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა	131

N	შ ი ნ ა ა რ ს ი	გვერდი
1	2	3
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 6.1.1; 6.1.2	132
6.2	სატყეო უბნის ტყეების პათოლოგიური კვლევის შედეგები, დასახული ღონისძიებები	133

თავი I

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ბუნებრივ-ისტორიული, ეკოლოგიური და ეკონომიკური პირობები

§1.1 სატყეო უბნის ადგილმდებარეობა და ფართობი

ეროვნული სატყეო სააგენტოს, სამცხე-ჯავახეთის სატყეო სამსახურის ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანი მდებარეობს ასპინძის, ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე. სატყეო უბანს ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება ბორჯომის მუნიციპალიტეტი, ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან – წალკის მუნიციპალიტეტი, აღმოსავლეთიდან – დმანისის მუნიციპალიტეტი, სამხრეთიდან – თურქეთის რესპუბლიკა, სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან – სომხეთის რესპუბლიკა, დასავლეთიდან – ახალციხის მუნიციპალიტეტი.

სატყეო უბნის ტყის მასივები არაკომპაქტურად, სხვადასხვა ზომის მასივების სახით მიმოფანტულია მუნიციპალიტეტების მთელ ტერიტორიებზე, ყველაზე დიდი ტყის მასივი ფართობით 11345 ჰა განლაგებულია ასპინძის მუნიციპალიტეტის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში. დანარჩენი კორომების ფართობები მერყეობენ 2–დან 500 ჰექტრამდე. სატყეო უბნის ტყეები ვრცელდება აღმოსავლეთიდან დასავლეთისკენ - 76 კმ-ზე, ჩრდილოეთიდან სამხრეთისკენ - 54 კმ-ზე. ასპინძის სატყეო უბნის სატყეო სამსახურის ოფისი მდებარეობს ქალაქ ასპინძაში, ვარძიის ქ N2-ში მანძილი სატყეო სამსახურის ოფისიდან თბილისამდე შეადგენს 250 კმ.

სატყეო უბნის საერთო ფართობი 2016 წლის ტყის ინვენტარიზაციით შეადგენს 20575 ჰექტარს, რომელიც დაყოფილია 10 სატყეოდ.

მუნიციპალიტეტების ტყიანობა

ცხრილი N 1.1.1

ფართობი, ჰა

მუნიციპალიტეტის დასახელება	მუნიციპალიტეტის ფართობი მიწის ბალანსი სმიხედვით	ტყის ფონდი ტყის მართვის ორგანოების მიხედვით					ტყიანობის %
		მრიცხველში – ტყე მნიშვნელში – ტყის ფონდის მიწები					
		მათ შორის სსიპ "ეროვნული სატყეო სააგენტო"	მათ შორის სსიპ "დაცული ტერიტორიების სააგენტო"	მუნიციპალური ტყეები	სხვა ტყეები	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8
სატყეო უბნის	341 400	18885				18885	5,5
		1690				1690	
ასპინძის	82 500	14287				14287	17,1
		1457				1457	
ახალქალაქის	123 500	3493	2448			5941	4,8
		82	612			694	
ნინოწმინდის	135 400	1105	1170			2275	1,7
		151	586			737	
ს.ს.ი.პ. „ეროვნული სატყეო სააგენტო“	341 400	18885				18885	5,5
		1690				1690	
ს.ს.ი.პ. „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“	258 900		3618			3618	1,4
			1198			1198	

1998 წლის ტყეთმოწყობის მონაცემების მიმდინარე ტყის ინვენტარიზაციის მონაცემებთან შედარებით დადგინდა, რომ მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე ტყით დაფარული ფართობები გაიზარდა და შესაბამისად გაიზარდა მუნიციპალიტეტების ტყიანობის ფართობი. გაზრდილმა ტყიანობამ მუნიციპალიტეტებში შეადგინა: ასპინძის მუნიციპალიტეტის ტყიანობის პროცენტი 14,8-დან გაიზარდა 17,1-მდე, ახალქალაქის მუნიციპალიტეტში 4,3-დან 4,8-მდე და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტში 1,2-დან 1,7-მდე.

სახელმწიფო ტყის ფონდის განაწილება მართვის ორგანოების მიხედვით

ცხრილი N1.1.2

მუნიციპალიტეტის დასახელება	მუნიციპალიტეტის ფართობი	მართვის ორგანო	ტყის ფონდის ფართობი ჰა					მერქნის მარაგი კბ.მ	
			სულ	% მუნიციპალიტეტის ტერიტორიიდან	მ.შ ტყით დაფარული	მწიფე და მწიფეზე უხნესი		საერთო	მ.შ. მწიფე და მწიფეზე უხნესი
						სულ	მ.შ. წიწვოვანი		
1	2	1	2	3	4	5	6	7	8
ასპინძა	82500	ასპინძა-ახალქალაქი	15744	19,1%	14287	1827,3	1726,6	2175695	551181
ახალქალაქი	123500		3575	2,9%	3493	156,4	141,2	343164	15313
ნინოწმინდა	135400		1256	0,9%	1105	0	0	79792	0
სულ	341400		20575	6%	18885	1983,7	1867,8	2598651	566494
სულ სატყეო უბანზე			20575	6%	18885	1983,7	1867,8	2598651	566494

§1.2 სატყეო უბნის ტერიტორიის ორგანიზაცია

ასპინძის სატყეო უბნის ტყეები წარსულში ჯერ ახალციხის და ახალქალაქის სატყეო მეურნეობების გამგებლობაში შედიოდა, ხოლო 1947 წელს საქართველოს სატყეო მეურნეობის სამინისტროს ჩამოყალიბებასთან დაკავშირებით ასპინძის რაიონის ტყეები ოთის აგარაკად წოდებული, რომელიც ახალციხის სატყეო მეურნეობაში შედიოდა, შევიდა ამ სამინისტროს გამგებლობაში, მას შეუერთდა ყოფილი ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა რომელთა ბაზაზე იმავე წელს შეიქმნა ასპინძის სატყეო მეურნეობა. ასპინძის სატყეო მეურნეობა დაიყო ხუთ სატყეოდ: ასპინძის, ოთის, თეთრობა-ჭობარეთის, ძველის და ახალქალაქის.

ასპინძის სატყეო მეურნეობის ტყეები პირველად იქნა მოწყობილი 1929 წელს, მეორედ 1949 წელს, 1946 წლის ტყეთმომწყობის ინსტრუქციის შესაბამისად. ეს ტყეთმომწყობა არ შეხებია ვარძიის სატყეოს, იგი საერთოდ არ ყოფილა მოწყობილი და მათ შესახებ არავითარი საგეგმო სატაქსაციო მასალები არ არსებულა. 1960 წელს კვლავ ჩატარდა ტყეთმომწყობა მეორე თანრიგით, ტყეთმომწყობის 1951 წლის ინსტრუქციის შესაბამისად. ასპინძის სატყეო მეურნეობის ტერიტორია 17560 ჰა, რომელიც განლაგებული იყო სამი ადმინისტრაციული რაიონის ასპინძის, ახალქალაქის და ბოგდანოვკის ტერიტორიაზე, გაყოფილ იქნა შვიდ სატყეოდ: ასპინძის, ოთის, ძველის, ვარძიის, თეთრობა-ჭობარეთის, ახალქალაქის და

ბოგდანოვკის. შემდეგი ტყეთმოწყობა ჩატარდა 1970 წელს, ტყეთმოწყობის პირველი თანრიგით, ტყეთმოწყობის 1964 წლის ინსტრუქციის შესაბამისად.

სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო კომიტეტის 1966 წლის 21 ნოემბრის N626 ბრძანებით, ასპინძის სატყეო მეურნეობას გამოეყო ახალქალაქის და ბოგდანოვკის ადმინისტრაციული რაიონების ტერიტორიაზე არსებული სახელმწიფო ტყეები და მათ ბაზაზე ჩამოყალიბდა ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა, ხოლო ასპინძის სატყეო მეურნეობის გამგებლობაში დარჩა მხოლოდ ასპინძის ადმინისტრაციული რაიონის ტერიტორიაზე არსებული ტყის ფართობები. ამ დროს ასპინძის სატყეო მეურნეობის ფართობი შეადგენდა 13290 ჰა-ს და იგი დაიყო ხუთ სატყეოდ: ასპინძის, ოთის, ზედაველის, ძველის და ვარძის, სულ 114 კვარტლად, ხოლო ახალქალაქის სატყეო მეურნეობის ფართობი 11591 ჰა აგრეთვე დაიყო ხუთ სატყეოდ: თეთრობის, ჭობარეთის, ახალქალაქის, განძის და ბოგდანოვკის, სულ 76 კვარტლად. საქართველოს სატყეო მეურნეობის სამინისტროს კოლეგიის 1977 წლის 30 დეკემბერის N2/47 დადგენილებით, ასპინძის სატყეო მეურნეობას კვლავ შეუერთდა ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა მთლიანი ფართობით. შემდეგი ტყეთმოწყობა ჩატარდა 1980 წელს ტყეთმოწყობის პირველი თანრიგით და სატყეო მეურნეობის მთლიანი ფართობი განისაზღვრა 18290 ჰექტრით.

საქართველოს მინისტრთა კაბინეტის 1995 წლის 27-IX-N595 დადგენილებით 5003 ჰა ასპინძის სატყეო მეურნეობის ფართობი (ჭობარეთის სატყეო – 4179 ჰა და ნინოწმინდის სატყეო – 824 ჰა) გადაეცა ახალქალაქის ახლად შექმნილ სატყეო მეურნეობას.

1949 წლიდან მოყოლებული დღემდე ტყეთმოწყობის სამუშაოები შესრულებულ იქნა საქართველოს (იმჟამად ამიერკავკასიის) ტყეთმოწყობის საწარმოს მიერ. მომდევნო ტყეთმოწყობა ჩატარებულ იქნა 1990 წელს ამიერკავკასიის ტყეთმოწყობის საწარმოს „ტყეპროექტის“ მიერ მთლიან ფართობზე (18223 ჰა) პირველი თანრიგით და ტყეთმოწყობის 1986 წლის ინსტრუქციის საფუძველზე. სატყეო მეურნეობის მთლიანი ფართობი დაყოფილი იყო ხუთ სატყეოდ: ასპინძის, ოთის, ძველის, ჭობარეთის და ნინოწმინდის. სატყეო მეურნეობის მთლიანი ფართობი დაიყო 164 კვარტლად. ტყის ფონდის ინვენტარიზაცია განხორციელდა მთიანი ტყეების ტაქსაციის მეთოდით. აეროფოტოსურათებზე კამერალურად სტერეოსკოპის საშუალებით ხდებოდა უბნების გამოყოფა, რომელთა კონტურები ზუსტდებოდა მოპირდაპირე ფერდობებიდან და სამარშრუტო სვლებით თითოეულ უბანში შესვლით, სადაც სატაქსაციო ელემენტების დადგენა ხდებოდა თვალზომურად. თვალზომური ტაქსაცია ზუსტდებოდა აზომვითი ტაქსაციის, სანიმუშო ფართობებისა და ლენტისებური აღრიცხვების მონაცემებით. ამასთანავე მომწიფარ, მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების ტაქსაცია ჩატარდა ხნოვანებითი თაობების მიხედვით.

თვალზომურად განსაზღვრული მარაგის შემოწმებისა და კორექტირებისთვის წიფლისა და რცხილის კორომებისთვის გამოყენებულ იქნა პროფ. მარგველაშვილის მიერ შედგენილი ცხრილები, ნაძვის კორომებისთვის პროფ. ტიურინის ცხრილები, ხოლო დანარჩენი სხვა სახეობებისთვის სტანდარტული ცხრილები.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტერიტორიის შესწავლა

სარევიზიო პერიოდის (1990–1997 წწ) განმავლობაში ასპინძის სატყეო მეურნეობაში მოხდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები, კერძოდ: საქართველოს რესპუბლიკის მინისტრთა კაბინეტის 1993 წლის 8 ივნისის ტ/ი – N444 დადგენილებისა და საქართველოს პარლამენტის 7/111 – 1995 წლის N671-სს დადგენილების საფუძველზე ასპინძის რაიონის ყოფილი კოლმეურნეობის ტყეები ფართობით 1801 ჰა, რიცხული რაიონის მიწის ბალანსით, მიღება ჩაბარების აქტებით გადაეცა სახელმწიფო ტყის ფონდს.

ასპინძისა და ახალციხის სატყეო მეურნეობების საერთო საზღვრის დაზუსტებასთან დაკავშირებით (სატყეო მეურნეობის, ძველის სატყეოს N5 კვარტლის დასავლეთის საზღვარი) ასპინძის სატყეო მეურნეობას მოემატა 22 ჰა ტყით დაფარული ფართობი. ამრიგად ასპინძის სატყეო მეურნეობის ფართობი გაიზარდა 1801 ჰა-დან 1823 ჰა-მდე.

ტყეთმორწყობის პირველი თათბირის ოქმის N14 პუნქტის თანახმად ტყის ფონდის საზღვარი ალპურ სამოვრებთან გატარებული იქნა ტყით დაფარული მიწებისა და მეჩხერების კონტურზე, რის შედეგად 194 ჰა სამოვარი და სათიბი, რომელიც ესაზღვრებოდა ალპურ სამოვრებს გამოირიცხა სახელმწიფო ტყის ფონდიდან. ამრიგად ასპინძის სატყეო მეურნეობის საერთო ფართობს დააკლდა 5197 ჰა. საბოლოოდ დაკლებული და მომატებული ფართობების საერთო ბალანსმა შეადგინა – 3374 ჰა. შესაბამისად ასპინძის სატყეო მეურნეობის ფართობმა შეადგინა 14859 ჰა.

ახალქალაქის სატყეო მეურნეობის ტყეების პირველი ტყეთმორწყობა 1929–30 წლებში, ხოლო შემდეგი 1949–50 წლებში ჩატარდა. გარდა ნინოწმინდის (ბოგდანოვსკის) რაიონის ტერიტორიაზე არსებული ტყეებისა.

ახალქალაქის სატყეო მეურნეობის ტყეების შემდგომი ტყეთმორწყობა ჩატარდა 1960–61 წლებში, ამ დროს ისინი ასპინძის სატყეო მეურნეობის გამგებლობაში იმყოფებოდნენ.

საქართველოს სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო კომიტეტის 1966 წლის 21 ნოემბრის N^o 626 ბრძანებით, ასპინძის სატყეო მეურნეობიდან გამოყოფილ იქნა ტყეების ის ნაწილი (4615 ჰა), რომელიც ახალქალაქის და ნინოწმინდის ადმინისტრაციული რაიონების ტერიტორიაზე მდებარეობდა. მას დაემატა საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს 1967 წლის N^o 755 დადგენილებით და სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო კომიტეტის 1968 წლის 19 თებერვალს N^o 73 ბრძანებით, რაიონის კოლმეურნეობებიდან მიღებული 6976 ჰა ფართობი და მათ ბაზაზე ჩამოყალიბდა ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა საერთო ფართობით 11591 ჰა, რომელიც დაყოფილი იქნა ხუთ სატყეოდ: თეთრობის, ჭობარეთის, ახალქალაქის, განძის და ბოგდანოვსკის (ნინოწმინდის).

აღნიშნულ სატყეო მეურნეობაში, როგორც ცალკე ერთეული, პირველი ტყეთმორწყობა ჩატარდა 1970–71 წლებში, პირველი თანრიგით ა/კ ტყეთმორწყობის საწარმოს „ტყეპროექტის“ მიერ, იმჟამად არსებული ტყეთმორწყობის ინსტრუქციის შესაბამისად.

შემდგომში საქართველოს სატყეო მეურნეობის სამინისტროს კოლეგიის 1977 წლის 30 დეკემბრის N^o 47 დადგენილებით ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა კვლავ შეუერთდა ასპინძის სატყეო მეურნეობას უკანასკნელის სახელწოდებით და მასთან ერთად ჩატარდა ახალი ტყეთმორწყობა 1980–81 წლებში, ტყეთმორწყობის პირველი თანრიგით.

უკანასკნელი ტყეთმორწყობა ჩატარდა 1990–91 წლებში, პირველი თანრიგით, 1986 წლის ტყეთმორწყობის ინსტრუქციის და ტყეთმორწყობის პირველი თათბირის გადაწყვეტილებების შესაბამისად.

საქართველოს რესპუბლიკის მინისტრთა კაბინეტის 1995 წლის 27 სექტემბრის N^o 595 დადგენილების და სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტის 1995 წლის 19 ოქტომბრის N^o 59 ბრძანების საფუძველზე ასპინძის სატყეო მეურნეობას კვლავ გამოეყო ახალქალაქის და ნინოწმინდის ადმინისტრაციული რაიონების ტერიტორიაზე არსებული

ტყეები, რომელსაც დაემატა თანახმად საქართველოს რესპუბლიკის პარლამენტის 1995 წლის 7 მარტის №671-11 დადგენილებისა, ახალქალაქისა და ნინოწმინდის რაიონების ტერიტორიაზე არსებული სამეურნეოთაშორისო და რაიონული ტყეების ბაზაზე ჩამოყალიბდა ახალქალაქის სატყეო მეურნეობა.

ახალქალაქის სატყეო მეურნეობის 1996 წლის ტყეთმორწყობა ჩატარდა პირველი თანრიგით 1986 წლის ტყეთმორწყობის ინსტრუქციით, ამავე ინსტრუქციაში 1989 წლის შეტანილი ცვლილებისა და ტყეთმორწყობის პირველი თათბირის გადაწყვეტილებების შესაბამისად.

სატყეო მეურნეობის მთლიანი ფართობი დაყოფილ იქნა 5 სატყეოდ და 71 კვარტლად. კვარტლების ნუმერაცია წარმოებული იქნა სატყეოების მიხედვით, ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ. კვარტლების საზღვრებად მიღებულ იქნა ბუნებრივი საზღვრები: წყალგამყოფი ქედები, ხევები, მდინარეები და გზები.

საქართველოს რესპუბლიკის პარლამენტის 1995 წლის 7 მარტის N 671 -116 დადგენილების საფუძველზე ახალქალაქის (2791 ჰა) და ნინოწმინდის (1385ჰა) რაიონების გამგებლობაში მყოფი ყოფილი კოლმეურნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობის ტყეები მთლიანად გადაცემულია ახალქალაქის სატყეო მეურნეობაზე. გარდა ნინოწმინდის ადმინისტრაციული რაიონის ტერიტორიაზე ს. გორელოვსკის კოლმეურნეობის განკარგულებაში არსებული 130 ჰა ხელოვნური ტყის ფართობი, რომელიც კოლმეურნეობის ბალანსზე ირიცხებოდა და არ მოხვდა რაიონის ქვემოთ მოტანილ გადაწყვეტილებაში. რის საფუძველზეც ტყეთმორწყობამ აღნიშნული ფართობი ტყეთმორწყობის მასალებში არ შეიტანა.

2016 წლის ტყის ინვენტარიზაციის საფუძველზე სატყეო უბნის ტერიტორია დაყოფილ იქნა ათ სატყეოდ.(იხ.ცხრილი N1.2.1)

სატყეო უბნის დაყოფა სატყეოებად

ცხრილი N 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	5	6	7	8	9
1	ასპინძა	4864	24%		31	ქ.ასპინძა	0,5	40
2	ოთა	2807	14%		25			
3	ზედაველი	4306	21%		34			
4	ძველი	2628	13%		27			
5	ვარძია	1139	5%		7			
6	თეთრობა	547	2%		9			
7	ჭობარეთი	1603	8%		15			
8	ახალქალაქი	1425	7%		15			
9	ნინოწმინდა	602	3%		9			
10	განძა	654	3%		13			
	სულ სატყეო უბანში	20575	100%		185			

§1.3 ტყემცენარეულობის ზონა, ტყის ტიპები, რელიეფი, ნიადაგები, ჰიდროგრაფია, კლიმატი

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის 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 კონტინენტურობით 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 ცალკეული პატარა კორომების სახითაა წარმოდგენილი.

ამ ოლქის მცენარეულობის ვერტიკალური გავრცელება შემდეგი სარტყელებით ხასიათდება:

I. მუხის ტყეების სარტყელი გასდევს ზოლად მდ.მტკვრის ხეობას ზ.დ. 1000 მეტრ სიმაღლემდე. აქ გავრცელებულია ქართული მუხა, რცხილა, უხრავი, მინდვრის ნეკერჩხალი და ჯაგრცხილა. ქვეტყეში გვხვდება თხილი, ჭანჭყატი, ასკილი, ტყის ცოცხი, ჩიტისთვალა, ცხრატყავა, გლერძი, ღვია და სხვა ბუჩქნარები.

II. წიწვოვანი ტყეების სარტყელი 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 სახეობებიდან ამ სარტყელში გვხვდება: მაღალმთის მუხა, რცხილა, წიფელი, ვერხვი, იფანი, პანტა, მაჟალო, არყი.

ტყის ზედა ზოლის, სუბალპური მეჩხერის (ბრძოლის) სარტყელი ვრცელდება 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 წარმოიშვა ტყეების გაჩეხვის შედეგად, რასაც ისტორიული მონაცემები ადასტურებს. ამჟამინდელი 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.

სატყეო უბანზე მცენარეული საფარის ძირითადი სახეობების წუსხა

ცხრილი N 1.3.1

N	სახეობების დასახელება		მახასიათებლები				
	ქართული	ლათინური	წითელი წუსხის	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	ლეღვი ჩვეულებრივი	<i>Ficus carica</i>					
18	მაჟალო	<i>Malus orientalis</i>					
19	მუხა ქართული	<i>Quercus iberica</i>					
20	მუხა მაღალმთის	<i>Quercus macranthera</i>	+				
21	ნაძვი ადმოსავლური	<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	<i>Taxus baccata</i>	+	+		+	+
34	ფიჭვი კავკასიური	<i>Pinus sosnowskyi</i>				+	+
35	ცაცხვი კავკასიური	<i>Tilia caucasica</i>					
36	ცაცხვი წვრილფოთლა	<i>Tilia cordata</i>					
37	ცირცელი ამპურა	<i>Sorbus graeca</i>					
38	ცირცელი ჭნავი	<i>Sorbus caucasica</i>					
39	წიფელი აღმოსავლური	<i>Fagus orientalis</i>					
40	ჯაგრცხილა	<i>Carpinus orientalis</i>					
41	ხურმა ჩვეულებრივი	<i>Diospyros lotus</i>					
42	უხრავი	<i>Ostria carpinifolia</i>	+				
ბუჩქები							
43	ასკილი	<i>Rosa canina</i>					
44	ბროწეული ჩვეულებრივი	<i>Punica granatum</i>					
45	დეკა	<i>Rhododendron caucasicum</i>		+			+
46	დიდგულა შავი	<i>Sambucus nigra</i>					
47	ზღმარტლი	<i>Mespilus germanica</i>					
48	თრიმლი ჩვეულებრივი	<i>Cotinus coggigria</i>					
49	თხილი ჩვეულებრივი	<i>Corylus avellana</i>					
50	იელი ჩვეულებრივი (პონტოსი)	<i>Rhododendron luteum</i>		+			
51	კოწახური ჩვეულებრივი	<i>Berberis vulgaris</i>					
52	კუნელი შავი	<i>Crataegus pentagyna</i>					
53	კუნელი წითელი	<i>Crataegus microphylla</i>					
54	მაყვალ კავკასიური	<i>Rubus caucasicus</i>					
55	მაყვალ ჩვეულებრივი	<i>Rubus caesius</i>					
56	მოცვი კავკასიური (მაღალი)	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>		+			
57	მოცვი ჩვეულებრივი	<i>Vaccinium myrtillus</i>					
58	მოცვი წითელი (მთის)	<i>Vaccinium vitis idaea</i>		+			
59	მოცხარი კლდის	<i>Ribes biebersteini</i>					
60	მოცხარი მაღალიმთის	<i>Ribes alpinum</i>					
61	ჟოლო	<i>Rubus idaeus</i>					
62	ტყის ცოცხი	<i>Chamaecylisus caucasicus</i>					
63	ფითრი ჩვეულებრივი	<i>Viscum album</i>					+
64	ქაცვი	<i>Hypopphae rhamnoides</i>		+			
65	ფმატი	<i>Elaeagnus angustifolia</i>					+
66	შინდანწლა	<i>Svida australis</i>					
67	შინდი	<i>Cornus mas</i>					
68	შოთხვი	<i>Padus racemosa</i>					
69	ცირცელი კავკასიური	<i>Sorbus caucasigena</i>					
70	დახველი მოლოზანა	<i>Viburnum orientalis</i>					
71	დახველი უზანი	<i>Viburnum lantana</i>					
72	დახველი	<i>Viburnum opulus</i>					
73	ჩიტავაშლა ჩვეულებრივი	<i>Puracantha coccinea</i>					
74	ძმერხლი	<i>Ruscus hypopyllum</i>					+

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

ობიექტზე ფაუნის ძირითადი წარმომადგენლების ნუსხა

ცხრილი N 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	ვირთავვა	Rattus norvegicus	
6	ზღარბი აღმოსავლეთ ევროპული	Erinaclus concolor	
7	თავი ტყის კავკასიური	Apodemus fulvipectus	
8	თავი 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 ბეკობის	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	სვავი	Aegypius 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 მგალობელი	Turdus philomelos	
51	შევარდენი	Falco peregrinus	
52	ჩხართვი	Turdus viscivorus	
53	ჩხიკვი	Garrulus glandarius	
54	ბერა	Milvus migrans	
55	ჭინჭრაქა ჩვეულებრივი	Troglodytes troglodytes	
56	ჭოტი	Aegolius funereus	წითელი ნუსხის
57	ყვავი შავი	Corvus corohe	
58	ყორანი	Corvus corax	

თევზები			
59	კალმახი	Sslmo fario	წითელი ნუსხის
60	ციმორი კოლხური	Gobio caucasius	
61	ლორჯო	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	გომბეშო კავკასიური	Bufo werrucosissimus	
67	გველგესლა ცხვირქოსანი	Vipera ammodites	
68	ხვლიკი ართვინული	Lacerta derjugini	
69	ხვლიკი კავკასიური	Lacerta redis	

ტყის ტიპები

ტყის ტიპოლოგიური დადგენა განხორციელდა პროფ. ლ. მახათაძის მიერ შემუშავებული მეთოდოლოგიის საფუძველზე. გამოყენებული იქნა ლ. მახათაძისა და ი. პოპოვის ნაშრომი – “ამიერკავკასიის ტყეების ტყის ტიპები” (1965 წ.). ამ სახელმძღვანელო ნაშრომში მოცემული ტყის ტიპების ერთ-ერთი სქემა საფუძველად დაედო ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის სატყეო ფართობების ტიპოლოგიურ გამოკვლევას.

სატყეო უბნის ტყით დაფარული ფართობები წარმოდგენილია ისეთი მერქიანი სახეობებით, რომლებიც სავსებით შეესაბამებიან ადგილსამყოფელის პირობებს. მათში ადგილსამყოფელის პირობებთან შეუსაბამობით გამოწვეული რაიმე ღონისძიებების ჩატარება აუცილებლობას არ მოითხოვს.

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 ადგილსამყოფელის 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 ადგილსამყოფელოში ტყის ტიპების მდგრადობას ფერდობის დაქანების სიმკვეთრესთან ან ნიადაგის სიღრმესთან დაკავშირებით.

ტყის ტიპების გამოყოფის დროს ისაზღვრება ადგილსამყოფელის ტენიანობა, დგინდება ტყის ტიპების ჯგუფები.

რელიეფები, ნიადაგები

ასპინძის ადმინისტრაციული რაიონის ტერიტორია მოიცავს მტკვრის ზემო ხეობას, რომლის მარცხენა სანაპირო წარმოდგენილია ერუშეთის მაღლობის აღმოსავლეთ და ჩრდილო-აღმოსავლეთ კალთებით, ხოლო მარჯვენა სანაპირო თრიალეთის ქედის ბოლო ტოტებით.

სატყეო უბნის ტყეები ძირითადათ განლაგებულია თრიალეთის ქედზე და მის განშტოებებზე. მეურნეობის ტერიტორია მთაგორიანია, იგი მოიცავს მრავალ ხეობას, ესენია: მტკვრის, ოშორის წყლის, ოთის წყლის, ჭობარეთის წყლის ხეობები.

აქ განსაკუთრებით ბევრია შიშველი ჩამორეცხილი კლდეები. აღნიშნული ტყიანი ქედები მთა-ტყის ზონის ფარგლებში აღწევენ ზ.დ. 1700–2000 მეტრ სიმაღლეს, რომლებიც შემდეგ თანდათანობით ეშვებიან მთისწინების ზოლისაკენ.

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

ნიადაგ-ლანდშაფტური ზონების მიხედვით (გ.საბაშვილი) ასპინძის ტერიტორია მოქცეულია ახალციხის ქვაბულის ნიადაგების მთა-ტყის ზონაში. ტყის ყავისფერი და ტყის ყომრალი ნიადაგების რაიონში. აქ გამოყოფილია ნიადაგის სხვადასხვა ტიპები და მათი სახესხვაობები, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან, როგორც მორფოლოგიური აგებულებით, ისე ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებით და ბუნებრივი ნაყოფიერებით. ნიადაგები ნაყოფიერების მიხედვით დაჯგუფებულია სამ ჯგუფად. დაჯგუფების დროს მხედველობაში მიღებულია მექანიკური და აგრეგატული მდგომარეობა, ნიადაგის საერთო სიღრმე, ფიზიკურ-ქიმიური და აგრომწარმოებლური ხასიათი.

პირველ ჯგუფში შემავალი ნიადაგური სახე-სხვაობები ხასიათდებიან შედარებით კარგი ბუნებრივი ნაყოფიერებით და აგრომწარმოებლური თვისებებით.

1. საშუალო სიღრმის, მთა-ტყის ტიპური მუქი ყომრალი ნიადაგები.
2. საშუალო სიღრმის, მთა-ტყის ტიპური მუქი ყომრალი ხირხატიანი ნიადაგები.
3. საშუალო სიღრმის, ყომრალი, ხირხატიანი ნიადაგები.
4. დელუვიურ-პროლუვიური ნიადაგები.
5. ტყის ყავისფერი, საშუალო სიღრმის, ალაგ ხირხატიანი ნიადაგები.

მეორე ჯგუფში შემავალი სახესხვაობები, შედარებით ნაკლები ბუნებრივი ნაყოფიერებით და აგრომწარმოებლური ხასიათის ნიადაგებს მიეკუთვნებიან.

1. საშუალო სიღრმის მთა-ტყის ტიპური მუქი ყომრალი ხირხატიანი, ალაგ ქვა-ლორდიანი ნიადაგები.
2. საშუალო და მცირე სიღრმის ყომრალი, ხირხატიანი, ალაგ ქვა-ლორდიანი ნიადაგები.
3. ტყის ყავისფერი საშუალო და მცირე სიღრმის, ხირხატიანი, ალაგ ქვა-ლორდიანი ნიადაგები.
4. მთა-ტყის გაეწერებული ყომრალი ნიადაგები.
5. მთა-მდელოს შავმიწისებრი, კორდიან ხირხატიანი ნიადაგები.

6. საშუალო და მცირე სიღრმის ღია ყომრალი, ძლიერ ხირხატანი, ალაგ ქვა-ლორდიანი ნიადაგები.

მესამე ჯგუფში შედის ეროდირებული ნიადაგები.

1. სუსტად განვითარებული ჩამორეცხილი ნიადაგები, ალაგ ქანების სიშიშვლით.
2. ძლიერ გადარეცხილი (ჩამორეცხილი) ხეობების და შიშველი კლდეების ნიადაგები, ქანების მასიური სიშიშვლით.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე გავრცელებული პირველი და მეორე ჯგუფის ნიადაგებზე, სადაც გაშენებულია ან უნდა გაშენდეს ტყის კულტურები მიზანშეწონილია შეტანილი იქნას ორგანული და მინერალური სასუქები. მინერალური სასუქებიდან აზოტის, ფოსფორის და კალიუმის სასუქები.

ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტების ტერიტორია შედის სამხრეთ საქართველოს ვულკანური ზეგნების მთის ველების ნიადაგურ ოლქში. დასავლეთიდან ამ რაიონს ესაზღვრება მდ. მტკვარის ღრმა ხეობა, ჩრდილოეთიდან შემოსაზღვრულია თრიალეთის ქედის დასავლეთი შტოების სამხრეთი ფერდობებით, სამხრეთიდან ჩალდირის ქედის ჩრდილო ფერდობებით, აღმოსავლეთიდან კი იგი ესაზღვრება აბულ-სამსარის ქედის ქვიან ფერდობებს.

ჯავახეთის ზეგნის ვაკე ნაწილში სიმაღლე ზღვის დონიდან 2800-3000 მ-ს და მეტსაც აღწევს, მას ტიპური მთიანეთის სახე აქვს.

ჩალდირის, ჯავახეთის და ნაწილობრივ აბულ-სამსარის ქედები, რომლებითაც გარშემორტყმულია ახალქალაქის ვაკეები, დაქსაქსულია ჯავახეთის მრავალრიცხოვანი, ტყეების მკვებავი პატარა მდინარეებითა და ღელეებით. ამ მდინარეთა ხეობებით ზედაპირი დანაწევრებულია მთელ რიგ სერებად. ჯავახეთის ზეგანზე მდინარეთა ქსელი უფრო იშვიათია. წყლის ძირითადი არტერია აქ არის ახალქალაქის წყალი მდ. მტკვარის მარჯვენა შენაკადი.

სატყეო უბნის ტერიტორია არაკომპაქტურია ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტების ფარგლებში, 5 - სატყეოდან 2 - ჭობარეთის და თეთრობის ძირითადად კომპაქტურია, დანარჩენი 3 - ახალქალაქის, ნინოწმინდის და განძის ზოლების სახითაა გაფანტული.

სატყეო უბნის ფართობი ძირითადად ვაკე და მცირე შემადლების რელიეფის ფორმების ფარგლებშია მოქცეული, გარდა ჭობარეთის და თეთრობის სატყეოებისა, სადაც რელიეფი მთაგორიანია. ჭობარეთის და თეთრობის სატყეოების ტყის კორომები განლაგებულია თრიალეთის ქედის დასავლეთი შტოების სამხრეთ ფერდობებზე. როგორც საერთოდ მთა-ტყის ზონა, ეს ტერიტორიაც ამ ზონის ფარგლებში ძლიერ დანაწევრებული მთიანი მხარეა, რომელიც თავისი ფერდობებით და ხეობებით მდ. მტკვარის ხეობისაკენ ეშვება აქ განვითარებული ხეობებიდან მთავარს ჭობარეთის წყალი წარმოადგენს.

ზემოთ აღწერილი რელიეფის წარმოშობა და განვითარება ტერიტორიის გეოლოგიურმა წარსულმა განაპირობა. აქ გავრცელებული რელიეფის ფორმები მჭიდროდ არიან დაკავშირებული ლითოლოგიური ქანების განლაგებასა და ტექტონიკურ აგებულებასთან.

სატყეო უბნის ტერიტორიის ის ნაწილი, რომელიც მთაგორიანია, აგებულია უმთავრესად ქვედა ეოცენის ქვიშაქვებით, ტუფებით სხვადასხვა ვულკანური ქანებითა და განფენებით.

რელიეფის მკვეთრად განსხვავებული ფორმები, რომლებიც გამოირჩევიან ვულკანური ქანების, ტუფების, ანდეზიტების და სხვა ქანების აგებულებით, უამრავია სატყეო უბნის ტერიტორიაზე.

სატყეო უბნის ტერიტორია შედის ჯავახეთის ზეგნის მთის შავმიწების რაიონში, ამიტომაც აქ გავრცელებული ნიადაგები, რომლითაც დაფარულია სატყეო უბნის ტერიტორია მიეკუთვნება მთის შავმიწებს, რომელიც თავისი გავრცელების ზედა ზონაში იცვლება მთის შავმიწისებრი ნიადაგებით. ტყის ბუნებრივი კორომები კი წარმოდგენილია მთა-ტყის შავმიწისებრი ნიადაგებით.

ჯავახეთის ვულკანური ზეგნების მთა-ველიანი ზონის კლიმატურმა პირობებმა, შავმიწა ნიადაგების გავრცელებამ და დიდი რაოდენობით სათიბების და საძოვრების არსებობამ განაპირობა აქ სოფლის მეურნეობის მეცხოველეობა მემინდვრეობის მიმართულება.

ნიადაგები

ცხრილი N1.3.3
ფართობი ჰა.

ნიადაგის ტენიანობის ხარისხი	ნიადაგის სიღრმის კატეგორიები								
	კლდოვანი A		თხელი B		საშ. სიღრმის C		ღრმა D		სულ
ძალიან მშრალი	A0		B0		C0		D0		
მშრალი	A1	1116.6	B1	2466.7	C1	51.5	D1		3634.8
გრილი	A2	262.5	B2	15283.6	C2	1096.5	D2		16642.6
ნოტიო	A3	7.9	B3	198.8	C3	58.9	D3		265.6
ჭარბტენიანი	A4		B4		C4		D4		
სველი	A5		B5		C5		D5		
სულ		1387.0		17949.1		1206.9			20543

ცხრილში მოცემულია სატყეო უბნის ფართობი, მდინარეებისა და გზების ფართობის გამოკლებით, სატყეო უბნის საერთო ფართობი შეადგენს 20575 ჰა, მათ შორის მდინარეებს უკავიათ 21 ჰა, ხოლო გზებს 11 ჰა ფართობი, სულ 32 ჰა.

კლიმატი

ასპინძა-ახალქალაქი-ნინოწმინდაში ჰავა კონტინენტურია ზამთარი ცივია, ხოლო ზაფხული ცხელი. ნალექების საშუალო წლიური ჯამი 517 დან 555 მმ-დე მერყეობს. ზაფხულის პერიოდის ნალექები ხშირად დიდ ნიაღვრებს იწვევს, რის შედეგადაც ადგილი აქვს ხშირ ეროზიულ მოვლენებს, ამავდროს ზაფხულში ხშირად მოდის სეტყვა, რომელიც დიდ ზიანს აყენებს სასოფლო-სამეურნეო კულტურებს.

ტყემცენარეულობის ზონაში ზამთარი შედარებით ხანგრძლივია და იგი 5–6 თვე გრძელდება. ოქტომბრიდან–მაისამდე. თოვლის საფარის სიმაღლე 1.5 მეტრს აღწევს, ხოლო ზ/დ 2000–2500 მეტრ სიმაღლეზე 2 მეტრს.

პირველი თოვლი ოქტომბრის შუა რიცხვებში მოდის. ადრეული ყინვები იწყება სექტემბერ–ოქტომბერში, ხოლო გვიანი ყინვები აპრილსა და მაისში იშვიათად ივნისშიც. აღნიშნული გარემოება მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ტყის კულტურების წარმოებისას. არაყინვიანი დღეების რაოდენობა 85–90–ს აღწევს, თოვლიანი პერიოდის ხანგრძლივობა 69–108 დღეს შეადგენს.

სატყეო უბნის ტერიტორიის კლიმატური პირობების უარყოფითი მაჩვენებლების მიუხედავად, აქ კარგად გრძნობს თავს ისეთი მერქნიანი სახეობები როგორცაა: ფიჭვი, ნაძვი, სოჭი, არყი, ვერვხი და სხვა. ყველა ეს მცენარე სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ქმნიან საკმაოდ მაღალი წარმადობის წმინდა და შერეულ კორომებს, რომლის მტკიცებულებაცაა I და II ბონიტეტის კორომების არსებობა.

კლიმატის დახასიათებისათვის მოგვყავს რეგიონალური მეტეოროლოგიური სადგურების მრავალწლიანი დაკვირვების მონაცემები.

კლიმატის მაჩვენებლები

ცხრილი N 1.3.4

	მაჩვენებლების დახასიათება	ზომის ერთეული	მნიშვნე- ლონა	თარიღი
1	2	3	4	5
1	ჰაერის ტემპერატურა			
	ა) საშუალო წლიური	გრადუსი	9,4	
	ბ) აბსოლუტური მაქსიმუმი	გრადუსი	39	აგვისტო
	გ) აბსოლუტური მინიმუმი	გრადუსი	-29	იანვარი
2	ნალექების წლიური რაოდენობა	მმ	520	წლიური
3	სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა	დღეთა რაოდენობა	184	
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			
	საშ. სიმაღლე	სმ	14	
	მოსვლის დრო	თარიღი	-	დეკემბერი
	თოვლის აღების დრო ტყეში	თარიღი	-	აპრილი
9	ნიადაგების გაყინვის სიღრმე	სმ	10-15	
10	გაბატონებული ქარების მიმართულება			
	ზამთარი	რუმბი	სა	
	გაზაფხული	რუმბი	ჩდ./დ	
	ზაფხული	რუმბი	ჩდ./დ	
	შემოდგომა	რუმბი	ჩდ./სა	
11	გაბატონებული ქარების სიჩქარე			
	ზამთარი	მ/წმ	1,8	
	გაზაფხული	მ/წმ	1,9	
	ზაფხული	მ/წმ	1,2	
	შემოდგომა	მ/წმ	0,6	
12	ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა	%	77	

ჰიდროგრაფია და ჰიდროლოგიური პირობები

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტერიტორია განლაგებულია საშუალო და მკვეთრი დაქანების ფერდობებზე. მისი ტერიტორია დასერილია მრავალი ხეებით, მდინარეებით, რომელთაგანაც აღსანიშნავია მდ. მტკვარი და მისი შენაკადები: მდ. ოშორის წყალი, მდ. ჯაბიეთის წყალი, მდ. კლდეკარის წყალი და მდ. ოთის წყალი.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე გამავალი მდინარეებიდან არც ერთი არ არის სანაოსნო და არც ერთს არ იყენებენ მორების დასაცურებლად. ისინი წარმოადგენენ ტიპიურ მთის მდინარეებს, რომლებიც ხასიათდებიან წყლის ძლიერი ვარდნით, ჩქარი დინებით და ვიწრო კლდიანი კალაპოტით. მათი კვება ხდება თოვლისა და გრუნტის წყლების მეშვეობით. ისინი სრული ღვარცოფული ხასიათის არიან. გაზაფხულზე, თოვლის დნობის დროს და დიდი წვიმების შემდეგ, ზემოთ აღნიშნული მდინარეები ძლიერ მატულობენ. რაც შეეხება ზაფხულსა და ზამთარს – ისინი შედარებით კლებულობენ. აღნიშნული მდინარეების გამოყენება ხე-ტყის ტრანსპორტირებისათვის შეუძლებელია.

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე გამავალი მთის მდინარეების ადიდებისას სტიქიური მოვლენების ერთ-ერთ მთავარ ხელის შემშლელ მიზეზს, აქ არსებული ტყის მასივები წარმოადგენენ, რომლებსაც ამ მხრივ უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭებათ.

წყალსატევები სატყეო უბნის ტერიტორიაზე არ არის. სატყეო უბნის ტერიტორიაზე დაჭაობებული ფართობები არ გვხვდება, რის გამოც, სატყეო-ჰიდრომელიორაციული სამუშაოები არ ჩატარებულა.

მდინარეების და წყალსატევების დახასიათება

ცხრილი N 1.3.5

N	მდინარეების წყალსატევების დასახელება	სად ჩაედინება მდინარე	სიგრძე კმ-ში ან წყალსატევების ფართობები, კმ ²	დინების სიჩქარე, მ/წმ	სიგანე, მ	სიღრმე, მ	გამოიყენება ხე-ტყის დასაცურებლად
1	2	3	4	5	6	7	8
1	მდ. მტკვარი	კასპიის ზღვაში	40	1.5	50	1.8	არაა გამოსადეგი
2	მდ. ოშორის წყალი	მდ. მტკვარში	12	1.5	4	0.5	არაა გამოსადეგი
3	მდ. კლდეკარის წყალი	ოთის წყალში	12	1.5	2	0.5	არაა გამოსადეგი
4	მდ. ოთის წყალი	მდ. მტკვარში	8	1.5	3	0.5	არაა გამოსადეგი
5	მდ. ჯაბიეთის წყალი	ოთის წყალში	10	1.5	2	0.4	არაა გამოსადეგი
6	მდ. ჭობარეთის წყალი	გოკიოს წყალში	8	1.5	2	0.2	არაა გამოსადეგი
7	მდ. გოკიოს წყალი	მდ. ფარავანში	15	1.5	3	0.4	არაა გამოსადეგი
8	მდ. ფარავანი	მდ. მტკვარში	20	1.5	7	1.5	არაა გამოსადეგი
9	ფარავანის ტბა		36 კმ ²		4000	10	არაა გამოსადეგი
10	სალამოს ტბა		3კმ ²		1000	6	არაა გამოსადეგი

§1.4 ტყეთმოწყობის მიერ შესრულებული სამუშაოს

მოცულობა და შინაარსი

ტყეთმოწყობის სამუშაოები განხორციელდა მოქმედი კანონმდებლობის და ტექნიკური დავალების შესაბამისად. კონტურული და ანალიტიკური დემიფრირებისთვის გამოყენებული იქნა წინა ტყეთმოწყობის კარტოგრაფიული მასალები, სატყეო უბნის ტოპოგრაფიული რუკები და ორთო-ფოტო გეგმები. ტყის აღწერის მონაცემები დამუშავებულ იქნა სპეციალური პროგრამული უზრუნველყოფით „მც-3“.

ტყეთმოწყობის სამუშაოები სატყეო უბნის ტერიტორიაზე დაიწყო 2015 წლის შემოდგომაზე. განხორციელდა მოსამზადებელი სამუშაოები, შეიქმნა საგეგმო კარტოგრაფიული მასალა, საველე აბრისები და დაკომპლექტდა მეტყევე-ტაქსატორთა საველე ჯგუფები. სატაქსაციო სვლები და სატაქსაციო პუნქტები ფიქსირდებოდა სანავიგაციო ხელსაწყო GPS-ით და მიღებული საველე მონაცემები შედიოდა გეოინფორმაციულ მონაცემთა ბაზაში.

მეტყევე-ტაქსატორების მიერ შემოვილილ იქნა ტყის კორომები, გარდა იმ ადგილებისა, სადაც რელიეფი არ იძლეოდა ფიზიკურად გადაადგილების საშუალებას. სანავიგაციო ხელსაწყოებით ფიქსირდებოდა საგზაო ქსელი. აღწერების შედეგად აგრეთვე გამოვლინდა ტყის ის მასივები, რომელიც საჭიროებს სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებებს, მათ შორის მოვლის და აღდგენის ღონისძიებებს.

სატყეო უბნის სტრუქტურამ განიცადა მნიშვნელოვანი სახეცვლილება და ჩამოყალიბდა ერთ სატყეო უბნად მასში შემავალი ათი სატყეოთი, განსხვავებით ძველი ტყეთმოწყობისგან (ბოლო ტყეთმოწყობის მონაცემებით ასპინძა და ახალქალაქი წარმოადგენდა ინდივიდუალურ სატყეო მეურნეობებს, თავისი სტრუქტურული ქვედანაყოფებით).

ობიექტის მოწყობის ძირითადი ელემენტები

ცხრილი N 1.4.1

N	სამუშაოს დასახელება	ზომის ერთეული	მოცულობა
1	2	3	4
1	სატყეო უბნის ფართობი	ჰა	20575
2	კვარტლების რაოდენობა	ცალი	185
3	კვარტლის ფართობი:		
ა)	საშუალო	ჰა	111
ბ)	მაქსიმალური	ჰა	408
გ)	მინიმალური	ჰა	2
4	სატაქსაციო უბნების რაოდენობა	ცალი	5546
5	სატაქსაციო უბნების საშუალო ფართობი	ჰა	3.7
6	სანიმუშო ფართობები	ცალი	679

§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 და ამით არბილებენ კლიმატს.

ტყეების წყალდაცვითი და წყალმარეგულირებელი მნიშვნელობა

სისტემური ეკოლოგიის (სინეკოლოგიის) საწყისად, როგორც სამამულო, ასევე მსოფლიო ლიტერატურაში ითვლება დაკვირვება, თუ როგორ გავლენას ახდენენ ტყეები წყლის რესურსებზე. ადამიანები უხსოვარი დროიდან ამჩნევდნენ, თუ როგორ იცვლებოდა მდინარეებსა და ჭებში წყლის დონე ტყეების არსებობასთან დაკავშირებით და მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ ტყეების გაჩეხვა იწვევს მდინარეების დაშრობას, წყაროების გაქრობას და ა.შ.

ადამიანებმა იცოდნენ, რომ სადაც იყო ტყე იქ იყო წყალი, ხოლო სადაც იყო წყალი იქ იყო სიცოცხლე. ტყეები პირდაპირ გავლენას ახდენენ წყლის აორთქლების რაოდენობაზე, ზედაპირულ და შიდაგრუნტულ დინებებზე და მთლიანად წყლის ბალანსზე, მდინარეების ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე. მათი საშუალებით ხდება წყლის მნიშვნელოვანი ნაწილის გადაყვანა მიწისზედა ან მიწისქვეშა დინებებად. გრუნტის წყლები თავის მხრივ კვებავენ მდინარეებს და უზრუნველყოფენ მასში წყლის მაღალ დონეს, როგორც ზამთარში, ასევე ზაფხულში. წვიმის წყლის უდიდესი რაოდენობა მდინარეებში უტყეო ფართობებიდან ჩაედინება ზედაპირული დინების საშუალებით. ტყით დაფარულ ფართობებზე გრუნტის წყლების ზრდა ზედაპირულთან შედარებით გამოწვეულია ტყის ნიადაგის კარგი წყალგამტარიანობით, ასევე ტენის თანაბარი მიწოდებით. ტყე ანელებს ატმოსფერული ნალექის ნიადაგში ჩადინების სიჩქარეს და ამით მარეგულირებელ როლს ასრულებს, ამასთან უზრუნველყოფს ეროზიული პროცესების მინიმალური დონის შენარჩუნებას. ამრიგად, ტყე იცავს ნიადაგს ეროზიისაგან, მდინარეთა ნაპირებს ჩამორეცხვისგან. ზამთარში ტყეები აკავებს ატმოსფერული ნალექის 3-5%-ს. წიწვოვან ტყეებში, განსაკუთრებით ნაძვნარებში ვარჯი აკავებს ზამთრის ნალექის 20%-მდე. ტყის საფარი ამცირებს ნიადაგის გადახურებას, რითაც უზრუნველყოფს მასში ტენის შენარჩუნებას.

ტყეების დადებითი გავლენა წყლის ხარისხზე განპირობებულია მცენარეული საფარის წყლის ფილტრაციის პროცესში მონაწილეობით. ტყის წყლები გაცილებით ნაკლებ შეწონილ ნაწილაკებსა და გახსნილ ქიმიურ ნივთიერებებს შეიცავენ ვიდრე სხვა ჩამონადენი წყლები. ტყის ეკოსისტემები დადებით ზემოქმედებას ახდენენ წყლის ბაქტერიოლოგიურ და ფიზიკურ თვისებებზე. სამცხე-ჯავახეთის ტყეების წყალმარეგულირებელი ფუნქციების განსაკუთრებული მნიშვნელობა და ფასეულობა გამოიხატება ვადოზური წარმოშობის მინერალური წყლების დებიტის შენარჩუნების მდგრადობაში. ამრიგად, ტყის საფარის გავლენა მინერალური წყლების დებიტზე შეიძლება ჩაითვალოს მნიშვნელოვნად, როგორც დღეისათვის, ასევე ხანგრძლივი პერსპექტივისთვის. ტყეების არარსებობა, 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 გარანტიაა. 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 ხეების, მინდვრების და სხვ. ირგვლივ.

ასპინძა-ახალქალაქის ტყეები, რომლებიც განლაგებულია ძირითადად მთის ფერდობებზე, თამაშობენ განსაკუთრებულ როლს ნიადაგის დაცვაში. ტყის ნიადაგები წყალშედწევადობის გათვალისწინებით წარმოადგენენ ტენის მძლავრ კონდესატორს და ხელს უწყობენ მოსული ნალექების შეკავებას. ტყეები ამცირებენ და არეგულირებენ ზედაპირულ

ჩადინებებს, იცავენ ნიადაგს ეროზიისა და ღვარცოფების წარმოქმნისაგან. მთის პირობებში, სადაც არ არის ტყის საფარი, წლიურმა ნიადაგის ჩამონარეცხმა შეიძლება მიაღწიოს 100–300 ტონას ჰექტარზე. აღსანიშნავია, რომ ნიადაგის ჩამორეცხვის დროს პირველ რიგში ჩამორეცხება ზედა ჰუმუსური ფენა.

ჰუმუსის მარაგების მონაცემები ტყით დაფარული ფართობებისთვის

ტყეები და ნიადაგები	ნიადაგის სიღრმე, (სმ)	ჰუმუსის მარაგი (ტ/ჰა)
სუბალპური ტყე ტიპიური მთის–ტყის–მდელოს ნიადაგები	1 – 45	323,34
გატორფებული (დეკიანი) მთა–ტყის– მდელოს ნიადაგები	9 – 60	445,34
ფიჭვნარი ტიპიური ტყის მურა ნიადაგები	3 – 35	183,28
სოჭნარი ტიპიური ტყის მურა ნიადაგები	0 – 85	219,08
ნაძვნარი ტყის ფსევდო ეწერიანი – მურა ნიადაგები	0 – 100	243,43
წიფლნარი ტყის მოყვითალო–მურა ნიადაგები	2 – 100	308,74
წიფლნარი ტყის მურა ნიადაგები	2 – 75	209,85
მუხნარი ტყის მურა ნიადაგები	1 – 85	283,38
მუხნარ–რცილნარი ტყის მურა ნიადაგები	1 – 90	298,03
არიდული ტყის ღია მურა–მოყავისფრო ნიადაგები	0 – 95	223,52
ჭალის ტყის ნიადაგები	0 – 100	239,04

ტყე და ჰაერი

ტყეს უწოდებენ პლანეტის ფილტვებს, რაც უფრო მეტია ტყის საფარი, მით უფრო მეტ ჟანგბადს გამოყოფს და უფრო სწრაფად შთანთქავს ნახშიროჟანგს. 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 გამოყოფნა 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. მაგ. კედარის ტყეების 1მ³ ჰაერი შეიცავს 700 მიკროორგანიზმს, როცა საოპერაციო პალატაში დასაშვებია 1000-მდე მიკროორგანიზმი.

ტყეების ეკოსისტემების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ფუნქციას წარმოადგენს ფოტოსინთეზის რეაქციით ჟანგბადის გამომუშავება. დადგენილია, რომ ჟანგბადის 60% ბიოსფეროში წარმოქმნის ხმელეთის მცენარეულობა და მისი მთავარი კომპონენტი ტყე, დანარჩენ 40%-ს წარმოქმნის მსოფლიო ოკეანე. ჟანგბადი მოლეკულური ფორმით წარმოიქმნება, ასევე ატმოსფეროს ფენებში ულტრაიისფერი რადიაციის ზემოქმედებით წყლის მოლეკულების დისოციაციისა და ოზონისაგან. ამასთანავე ნახშირბადის კონცენტრაციის დონემ უკანასკნელი 100 წლის მანძილზე მიაღწია თავის მაქსიმუმს და შეადგინა 400 P.p.m.,

1 მ³ მერქნის წარმოქმნისას გამოყოფილი ჟანგბადი ძირითადი ტყის წარმოქმნელი სახეობებისათვის

მერქნიანი სახეობა	ჰგ
ფიჭვი	540
ნაძვი	500
სოჭი	520
მუხა	830
წიფელი	850

სტატისტიკურ კრებულში „საქართველოს ბუნებრივი რესურსები და გარემოს დაცვა“ ერთი ჰექტარი შერეული ტყის ჟანგბადის წარმოქმნის უნარი განისაზღვრება 10–15 ტონით წელიწადში. იმის გათვალისწინებით, რომ უბნის სატყეო ფართობი ძირითადად წარმოდგენილია წიწვოვანი ჯიშებით, რომელთაც გააჩნიათ გაცილებით დაბალი ჟანგბადის წარმოქმნის უნარი, ვიდრე ფოთლოვანებს (ნაკლები ასიმილაციური აპარატის არსებობა), ამიტომ ჟანგბადის გამოყოფის მაჩვენებლად შეგვიძლია მივიღოთ 10-11 ტონა. გამომდინარე სატყეო უბნის ტყეების ფართობიდან, რომელიც შეადგენს 18885 ჰა-ს, გამოყოფილი ჟანგბადის რაოდენობა წელიწადში შეადგენს დაახლოებით 188 ათასი ტონას. ფოტოსინთეზის დროს წარმოქმნილი ჟანგბადის 1/3 მოიხმარება თვით მცენარეების მიერ.

ტყის ნახშიროჟანგი

ტყეების ეკოსისტემები ორმაგ ზემოქმედებას ახდენენ პლანეტის ატმოსფეროს ნახშირბადოვანი ბალანსის ფორმირებაზე – ერთის მხრივ ტყეთსარგებლობა, 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 წარმოდგენილია 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.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ეკოლოგიური შეფასებისას შეიძლება ითქვას, რომ მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ტყეების დეგრადაცია მიმდინარეობს მცირე ინტენსივობით 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 გარემოს დაბინძურების 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.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის და მის მიმდებარე 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 ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანზე შეუსწავლელია.

სატყეო უბნის ტერიტორიის ეკოლოგიური მდგომარეობა ნაირგვარია. ქვედა ზონაში დასახლებული პუნქტების მახლობლად მდებარე ტერიტორიები სათიბებსა და საძოვრებს უკავია, რომლის მახლობლად მდებარე ტყის მასივები ხშირად მცირედ დეგრადირებულია და ბუნებრივი თვითაღდგენის პროცესი საკმაოდ ნელა მიმდინარეობს.

სატყეო უბნის 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. სატყეო უბანზე არსებული ტყით დაფარული ტერიტორიების დიდი ნაწილი განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების ტყის უბნებითაა (კორომებითაა) წარმოდგენილი. შესაბამისი მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილი N⁰1.5.1-ში.

ტყის ფართობების განაწილება ფუნქციონალური დანიშნულების უბნებად

ცხრილი N 1.5.1

ტყეების ფუნქციონალური დანიშნულება	ფართობი ჰა.	ფუნქციონალური დანიშნულების მიზანი
4 - უტყეო სივრცეებს შორის მდებარე 100 ჰა-მდე სიდიდის ტყის უბნები	2814.7	მცირე ფართობის კორომების ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება
6 - ტყის უბანი "წითელი ნუსხით"დაცული მერქნიანი სახეობის გაბატონებით	1230.4	საქართველოს "წითელი ნუსხით"დაცული მერქნიანი სახეობის დაცვა
7 - 35 გრადუსზე მეტი დაქანების ფერდობებზე მდებარე ტყის უბნები	5623.2	ნიადაგდაცვითი და წყალმარეგულირებელი ფუნქციების შენარჩუნება და გაძლიერება
8 - სუბალპური ზონის 300 მეტრი სიგანის ტყის ზოლები	524.2	ტყეების გავრცელების უკიდურესი სზღვრების დაცვის გაძლიერება
9 - დასასვენებელი სახლების, პანსიონატების და სამკურნალო დაწესებულებების, აგრეთვე მინერალური წყაროების ირგვლივ 1 კმ რადიუსში არსებული ტყის უბნები (მანძილი იზღუდება წყალგამყოფით)	21.9	ტურისტულ-რეკრეაციული და სანიტარიულ- ჰიგიენური ფუნქციების გაძლიერება
10 - დაბალი სიხშირის (0,5<) კორომები არადამაკმაყოფილებელი განახლებით	595.1	ტყის ბუნებრივი თვითგანახლების პროცესის ხელშეწყობა
13 - მდინარეების, ტბების, წყალსაცავების და წყლის არხების გასწვრივ (კალაპოტიდან) 300 მ-მდე ნაპირ დამცავი ტყის უბნები	98.3	ნაპირდაცვითი ფუნქციების გაძლიერება
26 - V-Va ბონიტეტის ტყეები (5-5ა)	1864.9	დაბალ პროდუქტიული ტყის ფართობების დაცვა ანთროპოგენული ზეგავლენისაგან
სულ განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების ფართობები	12772.7	
სხვა ტყითდაფარული ფართობები	6112.3	ტყითდაფარული ფართობები, სადაც დაშვებულია ტყითსარგებლობა მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად
სულ ტყითდაფარული ფართობები	18885	ტყითდაფარული ფართობები

§1.6 მოთხოვნილება მერქანზე, ხე-ტყის გაცემა

მიუხედავად იმისა, რომ მუნიციპალიტეტები ნაწილობრივ გაზიფიცირებულია მოსახლეობის მოთხოვნილება მერქნულ (საშემე) რესურსზე დიდია. მოსახლეობის ნაწილისთვის უცნობია ტყეების სოციალური, ეკოლოგიური და ბიოლოგიური დანიშნულება, შესაბამისად უდიერად ხდება მერქნული რესურსებით სარგებლობა. პროექტის ფარგლებში პერიოდულად განხორციელდა ადგილობრივ ხელისუფლებასთან და მოსახლეობასთან შეხვედრები, განმარტებულ იქნა ტყეების ბიოლოგიური, ეკოლოგიური და ეკონომიკური დანიშნულება, შესაძლებლობის ფარგლებში განმარტებულ იქნა მოქმედი კანონმდებლობა და ტყით სარგებლობის წესები და სახეები.

საშუალოდ ასპინძის, ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტებში მერქანზე მოთხოვნა მოსახლეობისა და საბიუჯეტო ორგანიზაციებიდან ყოველწლიურად შეადგენს. I ხარისხის (სამასალე) – 3000 კბ/მ – ს, ხოლო II ხარისხის (საშემე)– 17 000 კბ/მ - ს.

წლიური მოთხოვნილება მერქანზე და მისი დაკმაყოფილება

ცხრილი N 1.6.1

მარაგი - ლიკვიდური, კბ/მ

მომხმარებლები	წლიური მოთხოვნილება მერქანზე (2016 1 ოქტომბრის მდგ.)			ფაქტიურად დამზადებული უკანასკნელი 2 წლის განმავლობაში					
	სამასალე	საშემე	სულ	2015წ			2014 წ		
				სამასალე	საშემე	სულ	სამასალე	საშემე	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
მომხმარებლები: სულ	946	5601	6547	608	14109	14717	568	11090	11658
მ.შ. მოსახლეობა	946	4730	5676	608	13069	13677	568	10385	10953
სკოლები, საავადმყოფოები, სოფლის და მუნიციპალიტეტის სხვა ორგანიზაციები	0	871	871	0	1040	1040	0	705	705
ადგილობრივი საწარმოები	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

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

§ 1.7 სატრანსპორტო გზები

ასპინძის, ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტების ტერიტორია ხასიათდება საკმაოდ განვითარებული საერთო სარგებლობის საავტომობილო გზების ქსელით. საერთო სარგებლობის გზებიდან აღსანიშნავია სახელმწიფო მნიშვნელობის მკვრივ საფარიანი გზა თბილისი – ასპინძა – ახალქალაქი. გარდა ამისა მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე გადის ადგილობრივი მნიშვნელობის მრავალი გზები, რომლებიც ცენტრს აერთებენ სხვადასხვა დასახლებულ პუნქტებთან. ეს გზები ახლოს გადიან სატყეო უბნის ფართობებთან, ამიტომ სატყეო სამსახურების თანამშრომლები ამ გზებს იყენებენ ტყის დაცვის განსახორციელებლად, ხოლო ადგილობრივი მოსახლეობა უბანზე დამზადებული ხე-ტყის ტრანსპორტირებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სატყეო უბნის ტერიტორიების ნაწილი მიუდგომელია ავტოტრანსპორტისთვის.

სატრანსპორტო გზების დახასიათება

ცხრილი N 1.7.1

გზის სახეები	გზების სიგრძე, კმ							
	სულ	სატყეო სამეურნეო				მათ შორის ტყესაზიდი		
		გზის ტიპები			სულ	მაგისტრალური	განშტოება	სულ
		I	II	III				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
გზები სულ	412	83	206	123	412	308	104	412
მათ შორის	–	–	–	–	–	–	–	–
ა) რკინიგზა	–	–	–	–	–	–	–	–
მათ შორის	–	–	–	–	–	–	–	–
ფართოლიანდაგიანი	–	–	–	–	–	–	–	–
ვიწროლიანდაგიანი	–	–	–	–	–	–	–	–
ბ) სატრანსპორტო	–	–	–	–	–	–	–	–
მათ შორის	–	–	–	–	–	–	–	–
მკვრივსაფარიანი	–	–	–	–	–	–	–	–
გრუნტის	412	83	206	123	412	308	104	412
მათ შორის წლის განმავლობაში მოქმედი	201	77	103	21	201	180	21	201

შენიშვნა:

1. ხანძარსაწინააღმდეგო დანიშნულების გზები მიეკუთვნებიან სატყეო სამეურნეო გზებს;
2. სატყეო სამეურნეო გზების ტიპების განსაზღვრისას მიღებულია შემდეგი:
 - ა) სიგანე მიწის ვაკის:
 - 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 – 5,4 მ;
 - III. ტიპის სიგანე გზის სავალი ნაწილისა მხედველობაში არ მიიღება.
3. გზების სიგრძის განსაზღვრისას ყოველი 1000 ჰა–ზე დაახლოებით მოდის 20,6 კმ გრუნტის გზა, ამრიგად არსებული გზებით სატყეო უბნის უზრუნველყოფა საკმარისად უნდა ჩაითვალოს. აღნიშნული გზები საჭიროებს სეზონურ შეკეთებას, რომელიც უნდა განხორციელდეს ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით.

§ 1.8 სატყეო უბნის როლი და მნიშვნელობა

მუნიციპალიტეტების ეკონომიკაში

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანი მწირია ტყის რესურსებით, ტყიანობა 5,5%-ს შეადგენს. ბუნებრივი წარმოშობის ტყეების უმრავლესობა განფენილია ასპინძის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, ხოლო ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტებში შემავალი ტყის მასივების უმრავლესობა ხელოვნური წარმოშობის ტყეებით არის წარმოდგენილი. შესაბამისად ხე-ტყის დამზადებას და მერქნული რესურსით მიღებულ შემოსავალს დიდი როლი არ აქვს მუნიციპალიტეტის ბიუჯეტში. ძირითადად სატყეო უბნის ტყეებიდან ხდება ადგილობრივი მოსახლეობის და საბიუჯეტო დაწესებულებების სამასალე და საშეშე მერქანით უზრუნველყოფა.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტყეებს ადგილობრივი მოსახლეობის დიდი ნაწილი იყენებს ტურისტულ-რეკრეაციული მიზნით, შესაბამისად მათი ბიოლოგიური და ეკოლოგიური მდგომარეობა, ხარისხობრივი და სტრუქტურული შემადგენლობა პირდაპირ კავშირშია ტურისტული პოტენციალის განვითარებასთან. ამავდროულად ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის 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 სანიტარიულ-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 სხვა

მნიშვნელობის ობიექტები

ასპინძა-ახალქალაქის მუნიციპალიტეტებში მრავლადაა კულტურულ-ისტორიული ადგილები, მათგან სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიაზე ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანში გვხვდება რამოდენიმე ეკლესია-სამლოცველო და ძველი თავდაცვითი ნაგებობები-ნასახლარები, რაც აღწერილია მიმდინარე ტყეთმოწყობის საველე სამუშაოების განხორციელებისას და მოხდა ცალკე უბნებად გამოყოფა შესაბამისი ბუფერული ზონების გათვალისწინებით და წარმოდგენილია სატაქსაციო აღწერებში (ტომი-III). ასპინძა-ახალქალაქის მუნიციპალიტეტებში ბევრია სოფლები, რომლებიც თავიანთი მდებარეობით ისტორიულ დანიშნულებას იძენდნენ, ასეთებია მაგალითად: სოფ. ოთა, ტოლოში, ხერთვისი, ჭობარეთი, ოშორა, ალასტანი, ბავრა და სხვა, რომლებიც დიდ როლს ასრულებდნენ ქვეყნის პოლიტიკურ და კულტურულ ცხოვრებაში. აქ იყო შესაბამისი თავდაცვითი ნაგებობები მტრისაგან მოსალოდნელი თავდასხმის დროს. ვარძიის სამონასტრო კომპლექსი ძირითადად 1156-1203 წლებში იქმნებოდა. დაარსდა თამარის მეფობის ხანაში (1184-1213) . მონასტერი დიდ როლს ასრულებდა ქვეყნის პოლიტიკურ და კულტურულ ცხოვრებაში. ერთხანს ვარძიაში მოღვაწეობდა იოანე შავთელი, რომელმაც იქ შექმნა "გალობანი ვარძიისა ღვთისმშობლისანი". ვარძიის წიგნსაცავიდან შემორჩენილია ვარძიის ოთხთავის დასურათებული ხელნაწერი (XII ს.). ვარძიის მონასტრის წინამძღვრის სახელი ტრადიციულად საწოლის მწიგნობარი იყო, იგი ეკლესია-მონასტრების საქმიანობას ხელმძღვანელობდა და ქვეყნის პოლიტიკურ ცხოვრებაში თვალსაჩინო როლს ასრულებდა.

ოშორის ეკლესია:



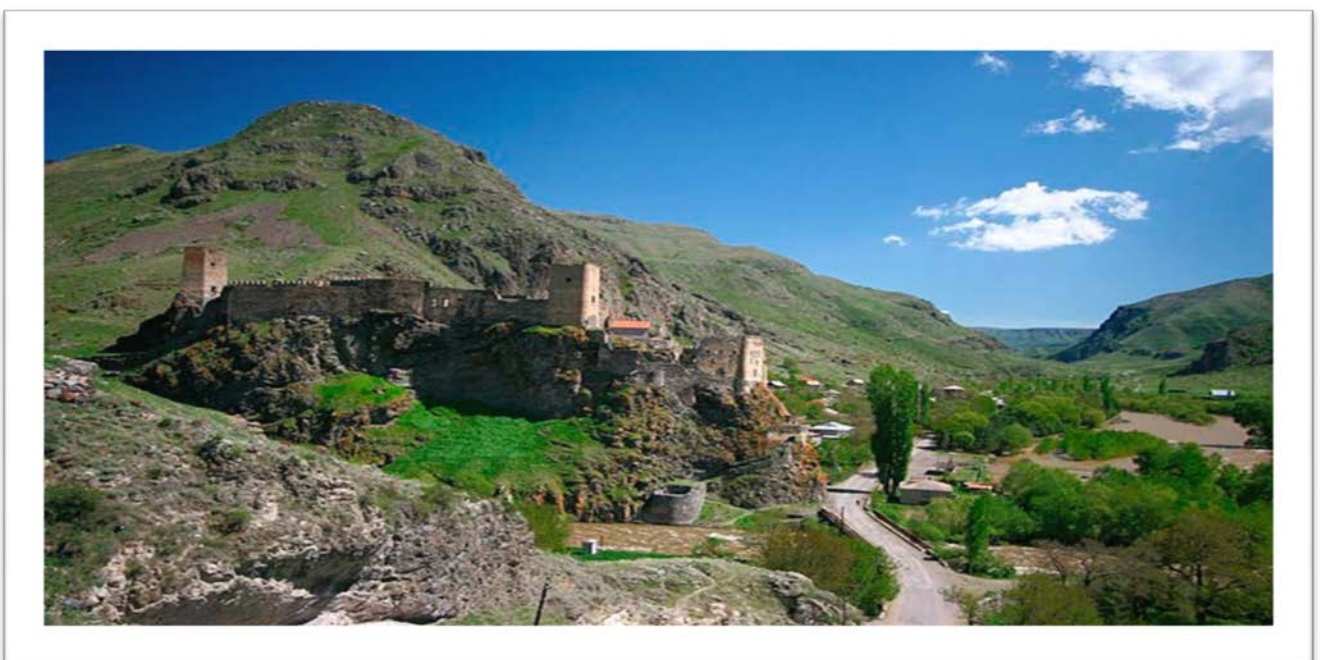
ოშორის ეკლესია:



სოფელში შემონახულია XIV საუკუნის ღვთისმშობლის სახელობის მცირე ბაზილიკური ეკლესია. ეკლესია ბოლო წლებში საკმაოდ დაზიანებული იყო. ეკლესია აღდგა 2009 წელს. ინტერიერი მოხატული იყო. ფრესკის დეტალები შემონახულია ეკლესიის აღმოსავლეთ ნაწილში. ეკლესიის სამხრეთ ნაწილში შემონახულია წარწერა, საიდანაც ცნობილი ხდება ეკლესიის აშენების დეტალები. ეკლესიის სამხრეთ ფასადზე, შესასვლელი კარის თავზე გამოხატულია ბოლნური ჯვარი.

ეკლესიის აღმოსავლეთ ნაწილში, სარკმელის თავზე შეიმჩნევა მარტივი მინიატურული გამოსახულება, სადაც სავარაუდოდ გამოხატულნი არიან ეკლესიის მაშენებელნი. სარკმელის თავზე შეიმჩნევა ასევე მარტივი ბარელიეფური გამოსახულება.

ხერთვისის ციხე:



ხერთვისის ციხე რთული, კარგად შემონახული ნაგებობაა. სადღეისოდ შემონახული ნაგებობები X-XI საუკუნეებს განეკუთვნება. უკანასკნელ პერიოდში, ციხე ორი მთავარი ნაწილისაგან, ციტადელის და გალავნისაგან შედგებოდა. ციტადელს კლდის ვიწრო ქიმი უკავია და იცავს მაღალი შვეული კლდე. ციხის კოშკები კარგადაა დაცული. მკაფიოდ გამოიყოფა მთავარი კოშკი - დონჟონი, კარგად დამუშავებული და დაწყობილი ქვით ნაშენი ნაგებობა. აღსანიშნავია ხუთგვერდა კოშკიც, რომელიც აღმოსავლეთის ბოლოს იცავს. ციხე სასმელი წყლით მარაგდებოდა ჩრდილო-დასავლეთით გაყვანილი გვირაბის საშუალებით. ხერთვისი მრავალჯერ გადაკეთებული ციხეა. 1356-1356 წლებში საქართველოს მეფის მოლარეთუხუცესს ზაქარია ქამქამიშვილს ციხის კოშკი და გალავანი აუგია. XVI საუკუნეში ციხე ეკუთვნის ხერთვისარების ფეოდალურ საგვარეულოს. 1578 წელს თურქებმა სამცხე-საათაბაგოს სხვა ციხეებთან ერთად ხერთვისიც მიიტაცეს. 1828-1829 წლებში, რუსეთის თურქეთზე გამარჯვების შემდეგ ციხე საქართველოს დაუბრუნდა. იმ დროისათვის ხერთვისს სხვა ქართულ ციხეებთან ერთად, უკვე დაკარგული ქონდა თავისი სტრატეგიული მნიშვნელობა. 2007 წლიდან ხერთვისის ციხე შეტანილია იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის საცდელ სიაში.

შორეთის სამონასტრო კომპლექსი:





შორეთის სამონასტრო კომპლექსი მდებარეობს დაბა ასპინძიდან 18 კილომეტრში, სოფელ ოთის მთაზე, მდინარე სანისლოს მარცხენა შენაკადის სათავეში, ტყეში. მონასტერი სამი მხრიდან ციხე-კოშკით დამშვენებული ფრიალო კლდითა და ამწვანებული მთებით არის გარშემორტყმული. დასავლეთით, სამცხის ქვაბულისკენ კი ულამაზესი, თვალუწვდენელი მთაგორიანი სანახაობაა.

კომპლექსში შედის: ეკლესია და სამრეკლო. ეკლესია ორსართულიანია. ძირითადი ნაწილი (II სართული) შიგნით ჯვაროვან სივრცეს ქმნის. ეს არის თავისებური ტიპის, გეგმით საგრძნობლად წაგრძელებული დარბაზი. I სართულს სამხრეთით აქვს კარიბჭე, რომელიც XV საუკუნეში სამრეკლოსთვის გამოუყენებიათ - სამხრეთი მიმართულებით იგი გაუდიდებიათ და ზედ სამრეკლო 9-მალისანი ფანჯატური დაუდგამთ. სამრეკლოს ორივე სართული ქვიშისფერი თლილი ქვითაა ნაგები. სამხრეთ ფასადზე სამი თაღით შექმნილი კომპოზიციანია. ეს არის 8-წახნაგა ბოძზე დაყრდნობილი ორი თაღოვანი მალით შექმნილი შესასვლელი, რომლის ზემოთ მესამე თაღია.

ვარძიის სამონასტრო კომპლექსი:



საქართველოს სამხრეთ-დასავლეთით, ისტორიულ მესხეთში, ასპინძის რაიონიდან 30 კმ-ის დაშორებით, მდინარე მტკვრის ღრმა ხეობის ზემო წელზე, ერუშეთის მთის ფრიალო, მიუვალი, ასი მეტრის სიმაღლის კლდეში, ხუთასი მეტრის სიგრძეზე მდებარეობს ქართული კულტურის შესანიშნავი ძეგლი - ვარძიის სამონასტრო კომპლექსი.

ვარძიის მონასტერი მდებარეობს ზღვის დონიდან 1300 მ სიმაღლეზე. კომპლექსი განლაგებულია იარუსებად 100 მ სიმაღლეზე. იარუსების რაოდენობა 3-დან 13-მეტრამდეა. მასში 600-ზე მეტი სათავსოა. აქ არის სატრაპეზოები, სენაკები, საკუჭნაოები, დამხმარე სათავსოები, 25 მარანი 185 ქვევრით.



ვარძია თავდაცვის მიზნითაც გამოიყენებოდა. აქ, აღმოსავლეთ ნაწილში ფარული გვირაბია, რომელიც მდინერისკენ ეშვება. 3,5 კმ სიგრძის წყლის გაყვანილობა გასაოცარ ინჟინრულ ნაგებობას წარმოადგენს. ვარძიის კომპლექსში 15 ეკლესიაა. მათგან მთავარია ღვთისმშობლის მიძინების ეკლესია. ტაძრის მოხატულობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ქართული კედლის მხატვრობის კვლევისათვის ზუსტი თარიღის გამო. ბიბლიურ თემაზე შექმნილ სცენათა გარდა აქ გვხვდება გიორგი III-ის, თამარ მეფისა და რატი სურამელის პორტრეტები. ვარძიის მონასტერი თამარის მეფობის ხანაში (1184-1213 წწ.) დიდ როლს თამაშობდა ქვეყნის კულტურულ-საგანმანათლებლო და პოლიტიკურ ცხოვრებაში. ვარძიის კლდეში ნაკვეთი კომპლექსი 2007 წლიდან იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის წინასწარულ ნუსხაშია შეტანილი.

ალასტანის ეკლესია:



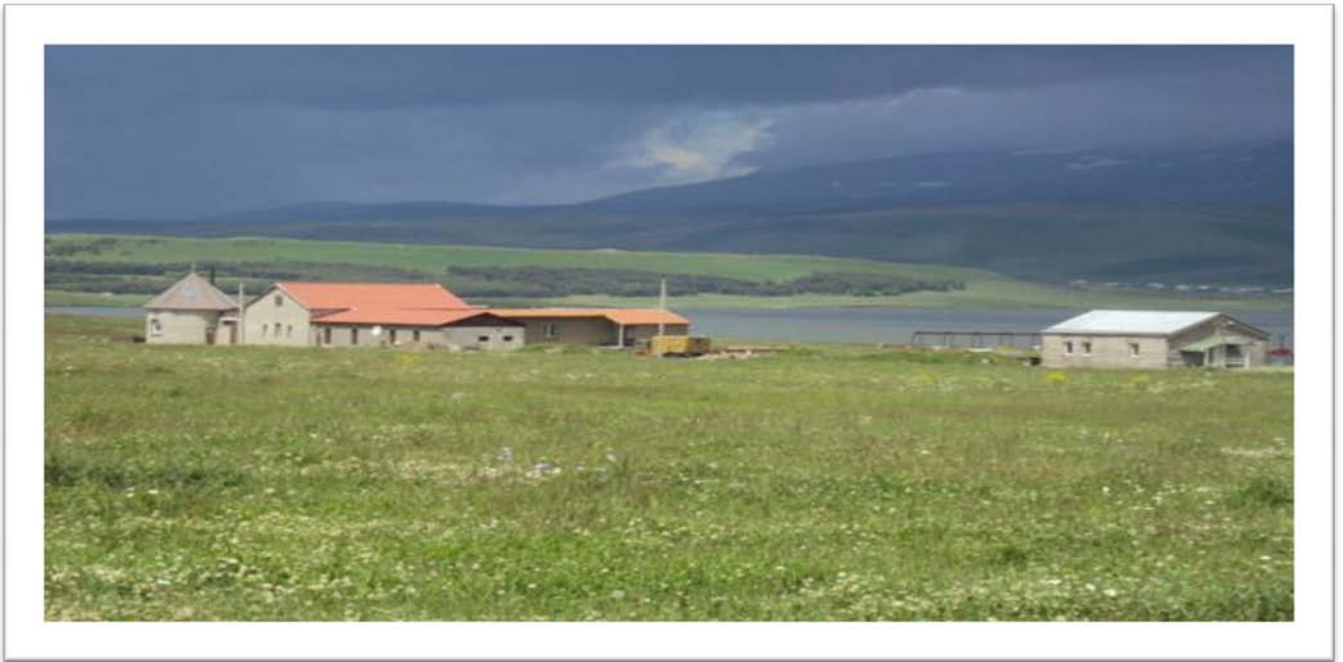
სოფელ ალასტანის ცენტრში დგას X-XI სს. დარბაზული ეკლესია. ეკლესიის აღმოსავლეთ კედელზე არის ორი წარწერა. ერთი იკითხება: „ესემეოძელმანდავდექა“. მეორე წარწერის წაშლა უცდიათ საგულდაგულოდ, საღებავიც გადაუსვამთ ისე, რომ აღარ ირჩევა. სოფელში ქართული ეკლესიის უკანვე აშენებულია XIII-XIV საუკუნეების სომხური დიდი ეკლესია.

ბურნაშეთის ეკლესია:



სოფელ ბურნაშეთში შემორჩენილია დარბაზული ტიპის დიდი ეკლესია, რომელსაც შეწყვილებულთაღებიანი კარიბჭე აქვს. თავისი სიდიდისა და სიმაგრის წყალობით ეკლესია შედარებით უკეთაა შემონახული. არქიტექტურულ-დეკორატიული ფორმებითა და აღმოსავლეთის ფასადის რელიეფების მიხედვით აშენებული უნდა იყოს არა უგვიანეს X საუკუნისა. დაცულია ორი წარწერა (X და XIII სს.). ერთი ეკლესიის აღმოსავლეთ ფასადზე, მეორე – ინტერიერში, ჩრდილოეთის კედელზე. აღმოსავლეთის მხარეზე არსებული რელიეფი წმ. დანიელი ლომების ხაროში იკითხება შემდეგნაირად: „უფალო ვითარცა იხსენ დანიელ პირისაგან ლომისა, იხსენ ამის წმიდასა ეკლესიის მაშენებელნი ხელთაგან ჯოჯხეთისა“.

ფოკის წმინდა ნინოს სახელობის მონასტერი:



ფოკის წმინდა ნინოს სახელობის მონასტერი:



მონასტერი მდებარეობს სამცხე-ჯავახეთში, ფარავნის ტბის ნაპირას. სწორედ ამ ადგილიდან დაიწყო ქართველთა განმანათლებლის წმინდა ნინოს მოღვაწეობა ჩვენს ქვეყანაში. წმინდა ნინო საქართველოში სომხეთის მხრიდან შემოვიდა და პირველად გაჩერდა ფარავნის ტბასთან, სადაც ორი დღე დაჰყო. აქ მას ჰქონდა სასწაულებრივი ხილვა: წარმოუდგა ნათელი სახის კაცი, რომელმაც მაცხოვრისაგან ბეჭედდასმული ნაწერი გადასცა და უბრძანა მცხეთაში წასულიყო და ეს ნაწერი მეფისათვის მიეცა.

ფოკაში მდებარეობს XI საუკუნის შუა წლების ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლი — წმინდა ნინოს დარბაზული ეკლესია. ნაგებია სუფთად გათლილი, ნაწყობი კვადრებით. ინტერიერში კედლები დანაწევრებულია პროფილირებულ იმპოსტებიანი პილასტრებით, რომლებზედაც დაყრდნობილია კამარის საბჯენი თალები. საკურთხევლის აფსიდში ორი მაღალი, გეგმით ნახევარწრიული ნიშია. დეკორატიული მორთულობა მხოლოდ სამხრეთ ფასადზეა შემონახული.

თავი II

ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები და წარსულში განხორციელებული საქმიანობა

§2.1 ტყის ფონდში მომხდარი ცვლილებები

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანმა განიცადა მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ცვლილებები, კერძოდ ბოლო ტყეთმომწეობის მიხედვით ასპინძა და ახალქალაქი წარმოადგენდნენ დამოუკიდებელ სატყეო მეურნეობებს, ხოლო ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ფართობების ნაწილი (ზედაველი, ჭობარეთი და თეთრობის სატყეოები ნაწილობრივ) მართვაში გადაეცა სსიპ დაცული ტერიტორიების საგენტო-ს. ტყის მართვის გეგმაში წარმოდგენილი ანალიტიკური ცხრილები გაერთიანებულია ყოფილი ორი სატყეო მეურნეობის მთლიანი მონაცემების მიხედვით 1997 წლის მდგომარეობით.

მიმდინარე ცვლილებების შეტანის ხარისხი ტყეთმომწეობის მასალებში და ტყის კულტურების აღრიცხვის წიგნში

ცხრილი N 2.1.1

მასალები, რომლებშიც შექმნდათ ცვლილებები	შემოწმებული უბნების საერთო რიცხვი	მრიცხველში - შემოწმებულის რაოდენობა; მრიცხველი - %		შეტანილი ცვლილებების ხარისხის შეფასება
		ცვლილებები შეტანილია	ცვლილებები არ არის შეტანილი	
1	2	3	4	5
სატაქსაციო აღწერები	-	-	-	-
	-	-	-	-
ტყის კულტურების აღრიცხვის წიგნი	-	-	-	-
	-	-	-	-
საერთო შეფასება	-	-	-	-

შენიშვნა: ვინაიდან გასულია ერთ სარევიზიო პერიოდზე მეტი დრო, ფაქტიური მდგომარეობით შემოჩამოთვლილი დოკუმენტაციიდან სატყეო უბნის ოფისში არსებობს მხოლოდ სატაქსაციო აღწერები, სადაც არ არის დაფიქსირებული გასულ სარევიზიო პერიოდში განხორციელებული სატყეო სამეურნეო ღონისძიებები, შესაბამისად ვერ ხერხდება აღნიშნული ცხრილი N 2.1.1 შევსება.

**წარსული ტყეთმოწყობის მიერ დადგენილი ტყის დაცვითი
კატეგორიები და ჭრის ხნოვანებები**
მიმდინარე ტყეთმოწყობის და წინა ტყეთმოწყობის მიერ განსაზღვრული
სატყეო უბნის საერთო ფართობების შედარება

ცხრილი N 2.1.2

№	სატყეოების დასახელება	ფართობი, ჰა		
		წინა ტყეთმოწყობის მონაცემებით	ტყის ფონდის ალრიცხვის მონაცემებით 2003 წ. 01.01-ის მდგომარეობით	მიმდინარე ტყეთმოწყობით
1	2	3	4	5
1	ასპინძა	4481	–	4864
2	ოთა	2706	–	2807
3	ზედაველი	4065	–	4306
4	ძველი	2648	–	2628
5	ვარძია	959	–	1139
6	თეთრობი	2325	–	547
7	ჭობარეთი	2597	–	1603
8	ახალქალაქი	2048	–	1425
9	ნინოწმინდა	1096	–	602
10	განძა	1113	–	654
	სულ	24038	–	20575

ბოლო ათწლეულში ასპინძა–ახალქალაქის სატყეო უბანმა განიცადა სტრუქტურული ცვლილებები და ნაწილი ფართობებისა მოექცა დაცული ტერიტორიების სააგენტო-ს მართვაში, აღნიშნული ცვლილებები შეეხო: ზედაველის, ჭობარეთის, თეთრობის, ახალქალაქის, ნინოწმინდისა და განძის სატყეოებს. გარდა ამისა ფართობებისა და საზღვრების ცვლილებები განხორციელდა 2011 წლის სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრების და ფართობების დადგენისას. შესაბამისი ცვლილებები მოცემულია ზემოაღნიშნულ ცხრილში (ცხრილი N 2.1.2).

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

საკანონმდებლო და სისტემური ცვლილებებიდან გამომდინარე ცვლილებების ასახვა ტყეთმოწყობის მასალებში არ განხორციელებულა. სარევიზიო პერიოდში მიწის ძირითადი კატეგორიების ცვლილებები მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში (ცხრილი N 2.1.3).

**ფართობების ცვლილებები საერევიზო პერიოდში მიწის ძირითადი
კატეგორიების მიხედვით**

ცხრილი N 2.1.3
ფართობი, ჰა

მიწის კატეგორია	წინა ტყეთმოწყობა	%	მიმდინარე ტყეთმოწყობით 2016...წ.	%	ცვლილებები	
					+	%
					-	
1	2	3	4	5	6	7
ტყით დაფარული მიწები სულ	19153	79,7%	18885	92%	-268	8%
მ.შ. ტყის კულტურები	6494	27%	4308.6	21%	-2185.4	63%
კრონაშეუკვრელი ტყის კულტურები	355	1,48%	0	0	-355	10%
სატყეო სანერგეები და პლანტაციები	6	0,02%	0	0	-6	0.17%
მეჩხერები	995	4,14%	0	0	-995	29%
ნახანძრალები და დაღუპული კორომები	0	0	0	0	0	0%
ნაკაფები	434	1,81%	0	0	-434	13%
ველობები და უტყეო სივრცეები	1711	7,12%	806	4%	-905	26%
წყლები, ტბორები, წყალსატევეები	21	0,09%	11	0%	-10	0.29%

სულ სატყეო მიწები:	22654	94,24%	817	4%	-21837	0%
არასატყეო მიწები სულ	1384	5,76%	0	0%	-1384	40%
სახნავები	5	0	2.4	0%	-2.6	0.08%
სათიბები	232	0,97%	0	0%	-232	7%
სამოვრები	643	2,67%	770.9	4%	127.9	-4%
ბაღები	0	0	0	0%	0	0%
ელექტროტრასები, ნავთობ და გაზსადენები	0	0	0.7	0%	0.7	0%
გზები და სირონები	35	0	21	0%	-14	0.4%
საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა	28	0	0	0%	-28	0.8%
სულ სპეციალური დანიშნულების მიწები	0	0	35.5	0.17%	35.5	-1%
ჭაობები	23	0	0	0%	-23	1%
ეკლესია მონასტრები, ისტორიულ არქიტექტურული ძეგლები	0	0	13.8	0%	13.8	-0.4%
ქვიშები	0	0	0	0%	0	0%
ჩამონაშალები	0	0	4.9	0%	4.9	-0.1%
კლდეები, მყინვარები, და სხვა მიწები	397	1,65%	59.3	0%	-337.7	10%

სულ გამოუყენებელი მიწები	0	0	64.2	0.31%	64.2	-2%
სულ ტყით დაუფარავი მიწები:	3140	13%	1690	8%	-1450	42%
საერთო ფართობი	24038	100%	20575	100%	-3463	100%

როგორც ცხრილებიდან ჩანს, ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის საერთო ფართობმა მოიკლო 3463 ჰა-ით, რაც გამოწვეულია სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთვის თეთრობის აღკვეთილის შესაქმნელად ფართობების გადაცემით. ამასთანავე განხორციელდა სატყეო უბნის საზღვრების კორექტირება მუნიციპალიტეტების ტერიტორიაზე არსებული არარეგისტრირებული ტყითდაფარული ფართობების სახელმწიფო ტყის ფონდში ჩარიცხვით, ხოლო სხვა ცვლილებები კატეგორიების მიხედვით იხილეთ ცხრილი N2.1.3

ტყის ფონდის დინამიკა მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი N 2.1.4

1997 წლის 01.01 მდგომარეობით			აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოწყობით																				
მიწის კატეგორიები	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	%	ტყით დაფარული		ტყით დაუფარავი მიწები																		
					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, საგუბრები, მდინარეები და სხვა	სახნავები	სათიბები	სამოვრები	ბაღები, ვენახები და სხვა	ელექტროკავშირგამბულობის ხაზები, ნავთობდაგაზსადენები	მკვრივ საფარიანი გზები და სხვა-დასხვა დანიშნულების მიწები	წიაღისეულის მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები	ჭაობები	ქვიშები	კლდეები, რიყეები და სხვა	საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ტყით დაფარული მიწები	19153		18885											128		0.7							
მ.შ. ხელოვნური	6494		2185.4	4308.6																			
ვარჯშეუკვრელი კულტურები	355		355																				
სანერგეები	6		6																				
ნახანძრალეები და დაღუპ. კულტ.	0																						
ნაკაფები	434		434																				
ველობები და უტყეო სივრცეები	1711		905						806														
წყლები	21		10							11													
სახნავი	5		2.6								2.4												
სათიბი	232		232																				
მეჩხერები	995		995																				
სამოვარი	643													643									

ბაღები, ვენახები, პლანტაციები	0																			
ელექტრო და კავშირგაბმულობის ხაზებ, ნავთობ და გაზსადენები	0																			
გზები და სირონები	35	14												21						
წიაღისეულის მიწის მინაკუთვნი, სამეურნეო დანიშნულების ეზოები და სხვა	0																			
ჭაობები	23	23																		
ქვიშები	0																			
კლდეები და სხვადასხვა მიწები	397	332.8																64.2		
საკარმიდამო ნაკვეთები და სხვა	28	14.2																		13.8
სულ ტყის ფონდის მიწები	4885	3323.6						806	11	2.4		643		0.7	21				64.2	13.8
სახელმწიფო ტყის ფონდში კონტურების დაზუსტებით მიღებული სხვაობა	-3463	3463																		
სულ მიმდინარე ტყეთმოწყობით	20575	18885	4308.6					806	11	2.4		643		0.7	21				64.2	13.8

როგორც ცხრილებიდან ჩანს, ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის საერთო ფართობმა მოიკლო 3463 ჰა, ვინაიდან გასული სარევიზიო პერიოდში სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს, თეთრობის აღკვეთილის შექმნისთვის ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნიდან განხორციელდა ფართობების გადაცემა, ტყითდაფარულმა ფართობმა სატყეო უბნის მაშტაბით მოიკლო - 268 ჰა-ით,ველობებმა, მინდვრებმა და უტყეო სივრცეებმა 905ჰა-ით, სათიბებმა 434ჰა-ით, ხოლო სხვა ცვლილებები კატეგორიების მიხედვით იხილეთ ზემოაღნიშნულ ცხრილი.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების ცვლილებები

ცხრილი N2.1.5

ფართობი,ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	1997 წლის მდგომარეობით	2016 წლის მდგომარეობით	სხვაობა +, -
არყი	1167	1116.7	-50.3
ვერხვი	356	497.2	141.2
იფანი	35	5	-30
მდგნალი	0	10.1	10.1
მაჟალო	17	3.5	-13.5
მუხა მაღალმთის	201	1323.1	2993.1
მუხა ქართული		1871	
მუხა მაღალმთის (ამონაყრითი)	2885	159.6	-548
მუხა ქართული (ამონაყრითი)		2177.4	
ნეკერჩხალი	1	1.9	0.9
ნაძვი	1956	1762.9	-193.1
პანტა	162	163.2	1.2
რცხილა	13	191.3	178.3
რცხილა (ამონაყრითი)	106	91.8	-14.2
სოჭი	259	845.7	586.7
ტირიფი ხისებრი	18	7.8	-10.2
უხრავე	431	176.2	-254.8
უხრავე (ამონაყრითი)	0	9.9	9.9
ფიჭვი	11181	8260.5	-2920.5
წიფელი	91	149.3	58.3
წიფელი (ამონაყრითი)	177	60.9	-116.1
კანადური ვერხვი	2	0	-2
კაკალი	26	0	-26
ალვის ხე	69	0	-69
სულ უბანზე	19153	18885	-268

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების დინამიკა სარევიზიო პერიოდში (1997 წლიდან 2017 წლამდე)

ცხრილი N 2.1.6

1997 წლის 01.01 მდგომარეობით		აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოსწობით																							
		გ ა ბ ა ტ ო ნ ე ბ უ ლ ი მ ე რ ქ ნ ი ა ნ ი ს ა ხ ე ბ ე ბ ი																							
გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ფართობი, ჰა	არყი	ვერხვი	იფანი	მდგნალი	მაჟალო	მუხა მაღალმთის	მუხა ქართული	მუხა მაღალმთის (ამონაყრითი)	მუხა ქართული (ამონაყრითი)	ნეკერჩხალი	ნაძვი	პანტა	რცხილა	რცხილა (ამონაყრითი)	სოჭი	ტირიფი ხისებრი	უხრაგი	უხრაგი (ამონაყრითი)	ფიჭვი	წიფელი	წიფელი (ამონაყრითი)	კანადური ვერხვი	კაკალი	ალვის ხე
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
არყი	1167	1116.7			10.1		39.3				0.9														
ვერხვი	356		356																						
იფანი	35		30	5																					
მდგნალი	0																								
მაჟალო	17		13.5			3.5																			
მუხა	201						201																		
მუხა (ამონაყრითი)	2885		97.7				250	200.3	160	2177.4															
ნეკერჩხალი	1										1														
ნაძვი	1956						120	73.1				1763													
პანტა	162												162												
რცხილა	13													13											
რცხილა (ამონაყრითი)	106							13					1.2		91.8										
სოჭი	259															259									
ტირიფი ხისებრი	18						10.2										7.8								

უხრავი	431						64.7	180.2										176	9.9						
უხრავი (ამონაყრითი)	0																								
ფიჭვი	11181						637.9	1404.4						178		587				8260.5	58.3				
წიფელი	91																				91				
წიფელი (ამონაყრითი)	177																					60.9			
კანადური ვერხვი	2																								
კაკალი	26																								
ალვის ხე	69																								0
სულ წინა ტყეთ მოწყობით	19153	1116.7	497.2	5	10.1	3.5	1323.1	1871	160	2177.4	1.9	1763	163	191	91.8	846	7.8	176	9.9	8315.4	149.3	177	2	26	69
კონტურების დაზუსტებით დაკორექტირებულ ი ფართობი	268																			54.9		116	2	26	69
მ.შ. ტყის კულტურები	4308.6																								
სახელმწიფო ტყის ფონდში მიღებული მიწები																									
სულ მიმდინარე ტყეთმოწყობით	18885	1117	497	5	10	4	1323	1871	160	2177	2	1763	163	191	92	846	8	176	10	8261	149	61	0	0	0

ობიექტზე საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების დინამიკა

ცხრილი N 2.1.7

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყეომომწეობის წელი	საშუალო			კორომების მარაგი				საშუალო შემატება		მ.შ მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების ფართობი, ჰა
		ხნოვანება, წელი	ბონიტეტი	სიხშირე	საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების		სულ.ათა სი კვ.მ	ტყით დაფარული ფართობი 1 ჰა-ზე	
					სულ ათასი კვ.მ	1 ჰა-ზე კვ.მ	სულ.ათა სი კვ.მ	1 ჰა-ზე კვ.მ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
სოჭი	1997	125	3.5	0.65	111.9	434	67.0	473	0.9	3.5	142
	2016	97	2.8	0.66	339.6	402	35.1	560	3.5	4.1	62.7
ცვლილება + _		-28	0.7	0.01	227.7	-32	-31.9	87	2.6	0.6	-79.3
ნაძვი	1997	96	3.3	0.60	608.6	311	30.0	421	6.0	3.1	71
	2016	106	2.9	0.61	670.6	380	280.9	461	6.3	3.6	109
ცვლილება + _		10	0.4	0.01	62	69	250.9	40	0.3	0.5	38
ფიჭვი	1997	83	3.5	0.54	788.1	163	235.9	210	8.5	1.7	1125
	2016	66	3.1	0.53	1113.7	135	245.9	195	16.9	2.0	1258.8
ცვლილება + _		-17	0.4	-0.01	325.6	-28	10	-15	8.4	0.3	133.8
წიფელი	1997	88	3.4	0.62	18.8	207	1.5	250	0.2	2.3	6
	2016	67	3.6	0.57	19.5	131	0	0	0.3	2	0
ცვლილება + _		-21	-0.2	-0.05	0.7	-76	-1.5	-250	0.1	-0.3	-6
წიფელი (ამონაყრითი)	1997	41	4.7	0.62	12.3	83	0	0	0.3	1.5	0
	2016	47	4.7	0.50	2.8	46	0	0	0.06	1.0	0
ცვლილება + _		6	0	-0.12	-9.5	-37	0	0	-0.24	-0.5	0
მუხა	1997	92	4.1	0.59	23.1	115	3.6	119	0.2	1.1	30
მუხა მაღალმთის	2016	62	4.3	0.55	90.5	68	0	0	1.5	1.1	0
მუხა ქართული	2016	59	4.3	0.50	126.6	68	0	0	2.1	1.1	0
ცვლილება + _		-32	-0.2	-0.065	85.4	-47	-3.6	-119	1.6	0	-30
მუხა (ამონაყრითი)	1997	55	4.7	0.56	238.1	83	101.3	111	3.9	1.2	910
მუხა მაღალმთის (ამონაყრითი)	2016	45	4.8	0.49	7.3	46	0	0	0.2	1.0	0
მუხა ქართული (ამონაყრითი)	2016	39	4.7	0.46	104.9	48	0	0	2.7	1.2	0
ცვლილება + _		-13	-0.05	-0.085	-182	-36	-101.3	-111	-2.45	-0.1	-910
რცხილა	1997	58	5.3	0.50	0.4	32	0.2	61	0	0	3
	2016	43	3.8	0.43	9.6	50	0	0	0.2	1.2	0
ცვლილება + _		-15	1.5	-0.07	9.2	18	-0.2	-61	0.2	1.2	-3
რცხილა (ამონაყრითი)	1997	34	4.8	0.58	5.6	55	0	0	0.1	1.4	0
	2016	32	4.7	0.46	2.8	31	0.9	86	0.09	1.0	10.1
ცვლილება + _		-2	0.1	-0.12	-2.8	-24	0.9	86	-0.01	-0.4	10.1
ნეკერჩხალი	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	40	4.0	0.2	0.04	22	0	0	0.001	0.5	

ცვლილება + _		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
იფანი	1997	25	3.3	0.47	1.2	32	0	0	0	0.8	0
	2016	40	3.8	0.52	0.2	36	0	0	0.005	0.9	0
ცვლილება + _		15	-0.5	0.05	-1	4	0	0	0.005	0.1	0
კაკალი	1997	35	3.7	0.4	0.9	35	0	0	0	1.2	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ცვლილება + _		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
არყი	1997	54	4.6	0.51	54.9	61	5.6	69	0.9	1.0	81
	2016	42	4.7	0.47	51.4	46	0	0	1.2	1.1	0
ცვლილება + _		-12	-0.1	-0.04	-3.5	-15	-5.6	-69	0.3	0.1	-81
ვერხვი	1997	49	3.2	0.61	22.6	122	13.2	124	0.5	2.6	107
	2016	29	3.8	0.42	37.6	76	2.2	136	1.3	2.6	16.6
ცვლილება + _		-20	-0.6	-0.19	15	-46	-11	12	0.8	0	-90.4
კანადური ვერხვი	1997	45	2	0.4	0.1	93	0.1	93	0	0	2
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ცვლილება + _		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ტირიფი ხისებრი	1997	59	2.5	0.34	0.2	59	0.2	63	0	0	2
	2016	20	4.8	0.35	0.1	16	0	0	0.006	0.8	0
ცვლილება + _		-39	-2.3	0.01	-0.1	-43	-0.2	-63	0.006	0.8	-2
მაჯალო	1997	35	4.8	0.51	0.6	37	0	0	0	0	0
	2016	47	4.0	0.51	0.1	34	0	0	0.003	0.7	0
ცვლილება + _		12	0.8	0	-0.5	-3	0	0	0.003	0.7	0
პანტა	1997	51	4.3	0.43	2.6	34	0.9	74	0	0	12
	2016	57	4.0	0.41	5.9	36	1.4	54	0.1	0.6	26.5
ცვლილება + _		6	0.3	-0.02	3.3	2	0.5	-20	0.1	0.6	14.5
უხრავი	1997	41	4.4	0.59	18.4	43	0	0	0	0	0
	2016	42	2.9	0.6	14.6	83	0	0	0.3	2.0	0
ცვლილება + _		1	1.5	0.01	-3.8	40	0	0	0.3	2	
უხრავი (ამონაყრითი)	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	30	4.6	0.54	0.3	27	0	0	0.009	0.9	
ცვლილება + _		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ჭერამი	1997	0	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ცვლილება + _		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
სულ სატყეო უბანში	1997	61	III,5	0.58	2395.5	125	552.7	181	32.4	1.7	3046
	2016	64	III,6	0.52	2598.7	138	566.5	286	40.6	2.2	1983.7
ცვლილება + _		3	0.1	-0.06	203.2	13	13.8	105	8.2	0.5	-1062.3

მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში მომხდარი ცვლილებების გამო, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტყის კატეგორიებში, მიმდინარე ტყეთმომწობისა და წინა ტყეთმომწობის საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების შედარებისთვის, საჭირო გახდა ტყის კატეგორიაში დარჩენილი მერქნიანი სახეობების საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების გამოთვლა. ზემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლების დინამიკა.

§ 2.2 ტყის მთავარი სარგებლობის და მოვლითი ჭრების

ანალიზი და ხე-ტყის

გადამუშავების მდგომარეობის დახასიათება

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანზე ტყის მთავარი სარგებლობის და მოვლითი ჭრები არ განხორციელებულა ბოლო ტყეთმომწეობის პროექტების მიხედვით, შესაბამისად მიმდინარე ტყის ინვენტარიზაცია ვერ გაუკეთებს ანალიზს 1997 წლის ტყეთმომწეობით გათვალისწინებულ მთავარი სარგებლობის ჭრების ათვისებას და მოვლითი ჭრების შესრულებას.

რაც შეეხება სარევიზიო პერიოდში განხორციელებულ ტყითსარგებლობას, შესაბამისი მონაცემების არ არსებობის გამო ცხრილი N 2.2.1 არ ივსება.

მთავარი სარგებლობის საანგარიშო ტყეკაფის ათვისება

ცხრილი N 2.2.1

ფართობის, ჰა მარაგი კბ.მ

მერქნიანი სახეობები	_____ წლის ტყეთმომწეობის მონაცემების მიხედვით			მერქნის ფაქტიური წლიური გაცემა (_____ წწ)			
	ფართობი	მარაგი სულ	მ.შ. ლიკვიდი	ფართობი	ლიკვიდური მარაგი		მ.შ განხორციელებულია უწყისების შესაბამისად
					სულ	მ.შ. მასალა	
1	2	3	4	5	6	7	8
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 0-30°							
ჯამი							
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 31-35°							
ჯამი							
სულ ნებით-ამორჩევითი ჭრები							
ჯამი							
სულ ჯამი							

§ 2.3. ტყის მოვლითი ჭრები

სარევიზიო პერიოდში დაგეგმილი ყველსა სახის ჭრების ყოველწლიური მოცულობა
(გარდა მთავარი სარგებლობის ჭრებისა) 1997 წლის ტყეთმომწყობის მონაცემების მიხედვით

მოვლითი ჭრების შესრულება გასულ სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი N 2.3.1

ფართობი, ჰა

ჭრის სახეები	სულ დაპროექტებული იყო 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			

რაც შეეხება სარევიზიო პერიოდში განხორციელებულ ტყითსარგებლობას, შესაბამისი მონაცემების არ არსებობის გამო ცხრილი N 2.3.1 არ ივსება.

§ 2.4 სპეციალური ჭრები

ასპინაძა-ახალქალაქის სატყეო უბანზე სპეციალური ჭრები განვლილ სარევიზიო პერიოდში არ განხორციელებულა, ვინაიდან ამ პერიოდში ასეთი ჭრის სახე არ არსებობდა.

§ 2.5. ტყის დაცვის ღონისძიებები

წარსული ტყეთმოწყობის მიერ დაპროექტებული იყო სხვადასხვა სახის ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარება, რომელთა შესრულების მაჩვენებლები მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში.

წინა ტყეთმოწყობის მიერ დაპროექტებული ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

ცხრილი N 2.5.1

ღონისძიების დასახელება	ზომის ერთეული	არსებობდა წინა ტყეთმოწყობის წელს	დაპროექტებული იყო სარევიზიო პერიოდში	შესრულებულია	შესრულების %	სულ არსებული
1	2	4	5	6	7	8
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები						
დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევი ადგილების მოწყობა	ცალი	15	50	40	80	-
კოცონის დასანთები ადგილების მოწყობა	ცალი	-	50	50	100	-
ავტომანქანების და მოტოციკლების დასადგომი ადგილის მოწყობა	ცალი	-	10	10	100	-
ანშლაგების მოწყობა (წლიური)	ცალი	50	100	50	50	-
მუდმივი სტენდების მოწყობა	ცალი	1	5	5	100	4
II. ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა						
სახანძრო ავტოცისტერნა	ცალი	1	-	-	-	-
მორიგე ავტომანქანა	ცალი	1	1	-	-	-
მოტოციკლი	ცალი	-	10	-	-	-
ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარი	სატყეო მეურნეობის სამინისტრო 1979 წ. 14.06. N521 ბრძანებით დამტკიცებული ნორმების მიხედვით					

ბენზომოტორიანი ხერხი	ცალი	10	10	-	-	-
III. ტყის ხანძრების შემზღვეველი ღონისძიებები						
ხანძარსაწინააღმდეგო მექანიკური ზოლების მოწყობა	კმ	-	260	30	12	-
ხანძარსაწინააღმდეგო მექანიკური ზოლების მოვლა	კმ	-	260	55	211	-
დროებითი მეხანძრე დარაჯების დაქირავება	ადამ.	-	10	-	-	-
IV. სახანძრო ობიექტების მშენებლობა						
ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების მოწყობა	კმ	95	50	200	40	-
ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების შეკეთება	კმ	-	145	20	47	-
ხელოვნური ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსატევების მოწყობა	ჰა	-	10	-	-	-
შვეულმფრენის დასაჯდომი მოედნის მოწყობა	მოედანი	-	3	-	-	-

დასახლებულ პუნქტებში და სოფლის საწარმოებში ჩამოსაყალიბებელია ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმები. მიზანშეწონილია შემუშავდეს ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედებების ოპერატიული გეგმები, ხანძარსაშიშ პერიოდში საჭიროების შემთვევაში განხორციელდეს დამხმარე მეხანძრე დარაჯების დაქირავება და შემუშავდეს პატრულირების სქემები.

პროექტითა და გეგმით გათვალისწინებული ტყის დაცვის ღონისძიებების შესრულება

ცხრილი N 2.5.2

N	ღონისძიებების დასახელება	დაგეგმილი	შესრულებული
1	2	4	5
1	-	-	-
2	-	-	-

შესაბამისი მონაცემების არ არსებობის გამო ზემოაღნიშნული ცხრილი არ ივსება.

§ 2.6. ტყის დაცვა სხვადასხვა დარღვევებისაგან

ცნობები ტყის წესების დარღვევის შესახებ

ცხრილი N 2.6.1

ბოლო სამი წლის მონაცემები

დარღვევის სახეები	ზომის ერთეული	სულ სარევიზო პერიოდში	2016 წლის 1 ოქტომბრის მდგომარეობით	2015 წლის მდგომარეობით	2014 წლის მდგომარეობით
1	2	3	4	5	6
უნებართვო ჭრები	კბ.მ	147	60	56	31
უნებართვო ჭრები	შემთხვევა	79	32	30	17
უნებართვო ძოვება	შემთხვევა	0	0	0	0

გასული სარევიზო პერიოდის ბოლო სამი წლის განმავლობაში ადგილი ჰქონდა მცირე ოდენობის უნებართვო ჭრებს.

§ 2.7. ტყის აღდგენითი ღონისძიებები

ტყის აღდგენითი სამუშაოების შესრულება პროექტის

მოქმედების პერიოდში

ცხრილი N2.7.1

ფართობი, ჰა

N	მაჩვენებლები	აღდგენითი სამუშაოს ობიექტები						
		იაფფასიანი 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	-	1642	-	-	-	1642	-
1.2	შესრულებულია	-	-	-	-	-	-	-
1.3	შესრულებულია პროექტის შეუსატყვისად	-	-	-	-	-	-	-
	მ.შ. არ იყო დაცული სახეობათა შერჩევა	-	-	-	-	-	-	-
2.	ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა	-	-	-	-	-	-	-
2.1	დაპროექტებულია ტყეთმოწყობით	-	-	676	-	-	676	-
2.2	შესრულებულია	-	-	-	-	-	-	-
2.3	შესრულებულია პროექტის შეუსატყვისად	-	-	-	-	-	-	-
3	ბუნებრივი თვითგანახლება	-	-	-	-	-	-	-

1997 წლის ტყეთმოწყობის პროექტებით ტყის კულტურების გაშენება არ განხორციელებულა შესაბამისი ფინანსური სახსრების არ არსებობის გამო. მიმდინარე ტყეთმოწყობის მონაცემებით ბუნებრივი თვითგანახლება სატყეო უბნის ტერიტორიაზე მიმდინარეობს დამაკმაყოფილებლად.

ცნობები ტყის კულტურების ფართობთა დინამიკის შესახებ

ცხრილი N2.7.2

N	მაჩვენებლების დასახელება	ფართობი, ჰა	
		+	-
1	2	3	4
	I – უხნესი ტყის კულტურები		
	ა) წარსული ტყეთმოწყობის მონაცემებით		
1	ხელოვნური წარმოშობის კორომები	6494	
2	ვარჯშეუკვრელი კულტურები	-	
3	საბურველქვეშ გაშენებული კულტურები	-	
4	რეკონსტრუქციით გაშენებული კულტურები	-	
5	ბუნებრივი კორომები, რომელთა შემადგენლობაში არის გაბატონებისათვის არასაკმარისი კულტურები	-	
	სულ ირიცხებოდა 1997 წლის 1 იანვრისათვის	6494	
	ბ) სამეურნეო საქმიანობის შედეგები		
1	მოჭრილია კულტურები მთავარი სარგებლობის ჭრებით, მდგომარეობითი ჭრებით, რეკონსტრუქციით და სხვა ჭრებით		
2	გადაცემულია ფართობები სახელმწიფო ტყის ფონდიდან გამორიცხვით:		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
	საბურველ ქვეშ		
3	ჩამოწერილია დაღუპული კულტურები:		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
4	ჩამოწერილია კულტურები ელექტროგადამცემი ხაზების, გზების მშენებლობისას და სხვა ღონისძიებების ჩატარებისას		
5	საზღვრების შეცვლასთან დაკავშირებით სხვა მიწათმო-სარგებლეებისაგან სახელმწიფო ტყის ფონდში მიღებული კულტურები		
	სულ ცვლილებები		
	უნდა იყოს კულტურები 2017 წლის 1 იანვრისათვის		
	გ) აღრიცხულია მიმდინარე ტყეთმოწყობით		
1	ვარჯშეკრული კულტურები	4308,6	
2	ვარჯშეუკვრელი კულტურები	-	
3	საბურველქვეშ გაშენებული კულტურები		

1	2	3	4
4.	რეკონსტრუქციით გაშენებული კულტურები:		
5.	ბუნებრივი კორომები, რომელთა შემადგენლობაში არის გაბატონებისათვის არასაკმარისი რაოდენობის კულტურები		
	სულ აღრიცხულია	4308,6	
	სხვაობა		-2185,4
	სხვაობის მიზეზები		
1.	ცდომილებები უბნის ფართობის განსაზღვრაში		
2.	კულტურები, რომლებიც არ აღმოჩნდა ადგილზე		
	ვარჯშეკრული		
	ვარჯშეუკვრელი		
	საბურველ ქვეშ გაშენებული		
3.	კულტურები ფართობებზე, რომლებიც არ იქნენ გამოყოფილი დამოუკიდებელ უბნებად		
4.	ღია ფართობებზე გაშენებული კულტურები, რომლებიც წინატყეითმოწყობითარიყოაღრიცხული		
5.	კულტურები, აღრიცხული ბაღების კატეგორიაში		
	სულ		-2185,4

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანმა განიცადა მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ცვლილებები. ტყითდაფარული ფართობების ნაწილი გადაეცა სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს, მათ შორის ხელოვნური ნარგაობაც. ასევე ტყის კულტურების გარკვეული ფართობები მოქცეულია ასპინძის, ახალქალაქის და ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტების მართვას დაქვემდებარებულ ტერიტორიებზე სახელმწიფო ტყის ფონდის საზღვრებს გარეთ და ძირითადად ქარსაცავი ზოლებით არის წარმოდგენილი. ყოველივე ზემოაღნიშნულმა გამოიწვია ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ხელოვნურად გაშენებული ნარგაობის - ტყის კულტურების ფართობების შემცირება გასულ სარევიზიო პერიოდში.

ხელოვნური წარმოშობის კორომების ფართობების ცვლილებები გამოწვეულია სატაქსაციო უბნების კონტურების და ფართობების დაზუსტებით და აგრეთვე გასულ სარევიზიო პერიოდში განხორციელებული სატყეო უბნის საზღვრებისა და ფართობების ცვლილებებით.

ტყის კულტურების მდგომარეობა

ცხრილი N 2.7.3

ფართობი, ჰა

მერქნიანი სახეობა	ტყის კულტურების მდგომარეობა				სულ
	კარგი	დამაკმაყოფილებელი	არადამაკმაყოფილებელი	დაღუპული	
1	2	3	4	5	6
ვერხვი		13.5	2.6	0.1	16.2
იფანი		3.5	1.0		4.5
მაჟალო		2.9	0.4	0.2	3.5
პანტა		58.3	18.1	0.6	77.0
ფიჭვი	1616.8	2026.1	112.2	452.3	4207.4
სულ	1616.8	2104.3	134.3	453.2	4308.6

სადაც:

0.7-1.0 სიშორის კორომები - კარგი;

0.4-0.6 სიშორის კორომები – დამაკმაყოფილებელი;

0.3 სიშორის კორომები – არადამაკმაყოფილებელი;

0.2-0.1 სიშორის კორომები – დაღუპული.

ტყის კულტურების მოვლა განვილილ სარევიზიო პერიოდში დაპროექტებული იყო 15 ჯერადი ოდენობით 5 წლის განმავლობაში. მოვლის ღონისძიებები ემსახურებოდა ხელოვნური ნარგაობის გახარების მაქსიმალური პროცენტის მიღწევას. ზემოთ მოცემული ცხრილიდან ჩანს, რომ ხელოვნური ნარგაობის მდგომარეობა სატყეო უბნის ფარგლებში დამაკმაყოფილებელია და გაშენებული ფართობების უმრავლესობზე დაგეგმილი ტყის აღდგენის ღონისძიებები წარმატებით განხორციელდა.

§ 2.8. არამერქნული სარგებლობა

სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებით (სახნავი, სამოვარი) სარგებლობა სატყეო უბნის ტერიტორიაზე მცირე ინტესივობით შეინიშნება, რომელზეც მეტყველებს ასეთი ტიპის ადმინისტრაციული სამართალდარღვევების არ არსებობაც.

ხილ-კენკროვანების, სოკოების, სამკურნალო და სხვა არამერქნული ნედლეულის შეგროვება ხორციელდება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ საკუთარი მოთხოვნებისათვის და სამრეწველო ხასიათს არ ატარებს. სატყეო უბნის მართვას დაქვემდებარებულ სახელმწიფო ტყის ფონდში აღარ ფიქსირდება სათიბები და იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ასეთი კატეგორიის ფართობები 2015 წლისთვის მოქცეულია შესაბამისი მუნიციპალიტეტების მართვაში სატყეო უბანზე აღნიშნული ტიპის სარგებლობა არ ხორციელდება.

სარევიზიო პერიოდში სატყეო უბანზე სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებით ტყითსარგებლობის შესახებ მონაცემები არ ფიქსირდება.

ნადირობა სატყეო უბნის ტერიტორიაზე სამოყვარულო ხასიათისაა. არსებული ინფორმაციით სატყეო უბნის ტერიტორიაზე სამრეწველო მნიშვნელობის და რაოდენობის ნადირ-ფრინველი არ გვხვდება. წარსული ტყეთმომოწყოების მიერ სანადირო ფაუნის შენარჩუნებისა და გამრავლების მიზნით რაიმე ბიოტექნიკური ღონისძიება არ ყოფილა დაპროექტებული.

საბოლოოდ უნდა აღინიშნოს, რომ სატყეო უბანზე ტყით არამერქნული სარგებლობა ხორციელდება მხოლოდ ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ მცირე მასშტაბებით.

არამერქნული სარგებლობისათვის არსებული ფართობები

ცხრილი N 2.8.1

სარგებლობის სახეები	ფართობი, ჰა	გადაცემულია გრძელვადიან სარგებლობაში
1	2	3
სამოვარი	770,9	0
სათიბი	0	0
სახნავი	2,4	0
სულ	773,3	0

თავი III

ტყის ფონდის დახასიათება

ტყის ფონდის განაწილება მიწის კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.1

სატყეოების დასახელება	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყით დაფარული		ტყით დაუფარავი														სულ ტყის ფონდის მიწები	გაცემულია იჯარით
		სულ	მ.შ. ხელოვნური	სატყეო მიწები			სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები			სპეციალური დანიშნულების მიწები					გამოუყენებელი მიწები				
				ველობი	მდინარე	სულ	სახნავი	სამოვარი	სულ	გზები	ეკლესია, მონასტერი (მოქმედი)	ისტორიული ან არქიტექტურული ძეგლი	ელექტროგადამცემი ხაზი	სულ	კლდე	ჩამონამალი	სულ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ასპინძა	4864	4496	59.4	43.1	2.9	46	2.4	300.7	303.1	4				4	14.5	0.4	14.9	368	
ოთა	2807	2354	164	175.4	2.3	177.7		271.6	271.6	3.7				3.7				453	
ზედაველი	4306	4007	176.1	117.1	2.7	119.8		116.8	116.8	5	1	12.5	0.7	19.2	43.2		43.2	299	
ძველი	2628	2465	223.2	79.9	1.7	81.6		76.9	76.9	4				4	0.5		0.5	163	
ვარძია	1139	965	74.8	165	0.3	165.3		3.3	3.3	0.6		0.3		0.9		4.5	4.5	174	
თეთრობა	547	501	367.6	45	0.2	45.2				0.8				0.8				46	
ჭობარეთი	1603	1588	754	11.1	0.8	11.9		1.1	1.1	1				1	1		1	15	
ახალქალაქი	1425	1404	1384.5	19.8		19.8		0.5	0.5	0.6				0.6	0.1		0.1	21	
ნინოწმინდა	602	592	592	9.7		9.7				0.3				0.3				10	
განძა	654	513	513	139.9	0.1	140				1				1				141	
სულ	20575	18885	4308.6	806	11	817	2.4	770.9	773.3	21	1	12.8	0.7	35.5	59.3	4.9	64.2	1690	

შენიშვნა: სატყეო უბანზე სხვა მიწის კატეგორიების არ არსებობის გამო ცხრილში არ არის წარმოდგენილი მათი შესაბამისი ცარიელი გრაფები.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ტყის ტიპების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.2

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყის ტიპების ჯგუფი										სულ	
	ისლიანი	მაყვლიანი	მკვდარსაფარიანი	მოცვიანი	ნაირბალახოვანი	სუბალპურ ნაირბალახიანი	ჩადუნიათი	ჩიტისთვალისი	წივანიანი	ხავსიანი		
	ისლ	მაყ	მკდ	მოც	ნბხ	სუბ	ჩდნ	ჩტთ	წივ	ხვს		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
არყ			5.6			1083.5	25.3			2.3		1116.7
ვრხ	1.1					496.1						497.2
იფ						4.5			0.5			5
მდგ						10.1						10.1
მჟლ						3.5						3.5
მხ.მთ.	20.7		51.8	6.5		1223.7			20.4			1323.1
მხ.მთ. (ა)			50.3	5.6		82.9			20.8			159.6
მხ.ქ.	11.3		18.6			1816.2	0.7		24.2			1871
მხ.ქ. (ა)	133.3		187.9			1725.5		16.4	114.3			2177.4
ნკ						1.9						1.9
ნძ	4.7		247.2			1207.7	40	19	182.5	61.8		1762.9
პნტ			0.1			158			5.1			163.2
რც						188.7			2.6			191.3
რც (ა)						73.1			18.7			91.8
სჭ			22.5			744.9		14.6	12	51.7		845.7
ტრხ						7.8						7.8
უხრ	23.2					145.9			7.1			176.2
უხრ (ა)						6.3			3.6			9.9
ფჭ	6.5	3.9	217.4	1.5		7569.9	9.1	1.5	381.5	69.2		8260.5
წფ			66.7			65.6			17			149.3
წფ (ა)			27.4			33.5						60.9
სულ	200.8	3.9	895.5	13.6		16649.3	75.1	33.6	17.9	812.6	182.7	18885

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ბონიტეტის კლასების მხედვით

ცხრილი N3.1.3

ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ბონიტეტის კლასები							სულ	ბონიტეტის საშუალო კლასი
	I	Is	II	III	IV	V	Vs		
არყ				3.5	358.5	754.7		1116.7	IV,7
ვრხ			12.5	120.5	326.1	38.1		497.2	III,8
იფ	0.5	0.2		0.5	2.4	1.4		5	III,8
მდგ			3.3	1.6	5.2			10.1	III,2
მულ					3.5			3.5	IV
მხ.მმთ.				159.5	587.8	501.7	74.1	1323.1	IV,3
მხ.მმთ. (ა)				8.1	17.7	72.7	61.1	159.6	IV,8
მხ.ქ.			28.6	308.8	656.5	729.9	147.2	1871	IV,3
მხ.ქ. (ა)			8	103.4	504.3	568.5	993.2	2177.4	IV,7
ნკ					1.9			1.9	IV
ნძ	16.4		315.3	1344.5	83.9	2.8		1762.9	II,9
პნტ			16.1	8.7	95.8	41.6	1	163.2	IV
რც			1.4	75.2	76.9	37.8		191.3	III,8
რც (ა)				5.8	14.9	43.3	27.8	91.8	IV,7
სქ	33.4		134.3	612.6	65.4			845.7	II,8
ტრხ					1.9	5.9		7.8	IV,8
უხრ		62.9		34.5	50.6	9.5	18.7	176.2	II,9
უხრ (ა)					3.6	0.2	6.1	9.9	IV,6
ფქ	278.8	38.8	1743.9	3400.3	2365.2	424.2	9.3	8260.5	III,1
წფ			5.3	63.2	63.2	17.6		149.3	III,6
წფ (ა)					17.1	8.3	35.5	60.9	IV,7
სულ	329.1	101.9	2268.7	6250.7	5302.4	3258.2	1374	18885	III,6

ცხრილის ანალიზიდან ჩანს, ტყის ფართობების უმეტესი ნაწილი წარმოდგენილია მეორე, მესამე, მეოთხე და მეხუთე ბონიტეტებით, რომელთა ფართობი შეადგენს 16880,2ჰა ანუ 90%. საერთო საშუალო ბონიტეტი მესამეა. ყველზე მაღალი ბონიტეტით ხასიათდება ნაძვის- III, ფიჭვის-III. კორომები, ხოლო დაბალი ბონიტეტებისაა: მუხის-IV და რცხილის-IV კორომები.

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და სიხშირეების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.4
ფართობი, ჰა

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	სიხშირე										სულ	საშუალო სიხშირე
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1		
არყ		58.9	108.6	264.6	385	240.2	59.4				1116.7	0.47
ვრბ	11.1	16.8	107.6	141.5	164.1	54.3	1.8				497.2	0.42
იფ			1	0.9		2.6		0.5			5	0.52
მდგ		4.6	3.3	0.5	1.7						10.1	0.29
მჟლ		0.2	0.4		1	1.9					3.5	0.51
მხ.მმთ.		20.7	57	144.3	234.6	791.8	49.8	24.9			1323.1	0.55
მხ.მმთ. (ა)		6	23.7	15.7	55.5	54.2	4.5				159.6	0.49
მხ.ქ.		291.7	162	183.9	429.5	574.9	75.9	77.8	43.5	31.8	1871	0.5
მხ.ქ. (ა)		546.4	196.3	238.7	274.7	594.5	155.6	156.7	14.5		2177.4	0.46
ნკ		1.9									1.9	0.2
ნძ		24.2	47.8	93.1	301	605	484.1	175.1	32.6		1762.9	0.61
პნტ		7.2	68.1	21.9	37.7	28.3					163.2	0.41
რც		46.6	23.3	23.6	38.1	47.8	1.1	10	0.8		191.3	0.43
რც (ა)			2.6	43.3	36.2	6.7	3				91.8	0.46
სჭ		10.2	4	32.5	84.7	289.3	198.7	180.6	38.3	7.4	845.7	0.66
ტრბ		1.9		5.9							7.8	0.35
უხრ			1.2	0.9	16.4	131	26.7				176.2	0.6
უხრ (ა)				0.2	5.9	3.8					9.9	0.54
ფჭ	26.1	1127	613.3	991.6	1195.4	2136.6	1168.5	695.4	295.4	11.2	8260.5	0.53
წფ		1.4	25.5	4.5	8.5	69.2	23.5	16.7			149.3	0.57
წფ (ა)		0.2	13.5	5.1	11.4	30.7					60.9	0.5
სულ	37.2	2165.9	1459.2	2212.7	3281.4	5662.8	2252.6	1337.7	425.1	50.4	18885	0.52

სატყეო უბანზე გაბატონებული სახეობები შემდეგი საშუალო სიხშირეებით ხასიათდებიან: ფიჭვი – 0,53, მუხა - 0,55, ნაძვი–0,61, სოჭი–0,66

ტყის ფართობების, საერთო მარაგებისა და მიმდინარე შემატების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობებისა და ხნოვანების კლასების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.5

მრიცხველი- ფართობი ჰა. მნიშვნელი-მარაგი კბ.მ

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ხნოვანების კლასები											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	ჯამი	საშ. ხნოვანება (ფართობით)	საშუალო შემატება კბ.მ 1-ჰაზე	საშუალო შემატება კბ.მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
არყ		6.2	325.2	291.5	221.8	272			1116.7	IV,4		
		154	16476	22138	6101	6500			51369		1.1	1223
ვრხ		9.7	440.2	30.7		16.6			497.2	III,1		
		411	33167	1744		2253			37575		2.6	1296
ოფ		2.6	2.4						5	II,5		
		80	101						181		0.9	5
მდგ		1.5	8.1	0.5					10.1	II,9		
		47	391	55					493		1.7	17
მულ		0.4	3.1						3.5	II,9		
		7	112						119		0.9	3
მხ.მმთ.		62.6	794.5	298.1	154.8	13.1			1323.1	III,4		
		2813	53158	21475	12370	696			90512		1.1	1460
მხ.მმთ. (ა)			9.3	49.9	99.3	1.1			159.6	IV,6		
			274	2218	4745	64			7301		1.0	162
მხ.ქ.		244.7	989.6	453.1	167.5	16.1			1871	III,3		
		4526	62323	36284	21835	1668			126636		1.2	2146
მხ.ქ. (ა)			698.4	730.2	737.9	10.9			2177.4	IV		
			16993	42247	44810	887			104937		1.2	2691
ნკ		1.9							1.9	II		
		41							41		0.5	1

ნძ			77.4	201.9	432.2	442.4	552.7	56.3	1762.9	V,8		
			14105	46973	149564	179072	250565	30303	670582		3.6	6326
პნტ		23	101.4	12.3	26.5				163.2	III,3		
		633	3269	590	1422				5914		0.6	104
რც		125.8	65.5						191.3	II,3		
		6404	3186						9590		1.2	223
რც (ა)			73	8.7	10.1				91.8	III,3		
			1675	264	873				2812		1.0	88
სჟ			1.6	106.7	438.1	236.6	48.1	14.6	845.7	V,3		
			312	31662	162655	109834	23689	11432	339584		4.1	3501
ტრბ		7.8							7.8	II		
		127							127		0.8	6
უბრ		85.5	62.7	28					176.2	II,7		
		7871	5104	1599					14574		2.0	347
უბრ (ა)			9.9						9.9	III		
			264						264		0.9	9
ფჟ	0.1	1550.2	2922.7	1782.8	745.9	1026.2	174.9	57.7	8260.5	III,7		
	1	71102	385752	309840	101028	202134	32725	11098	1113680		2.0	16874
წფ		35.4	35.9	39.5	21.5	17			149.3	III,7		
		1657	4108	5983	3375	4427			19550		2.0	292
წფ (ა)			8.6	0.5	51.8				60.9	IV,7		
			293	14	2503				2810		1.0	60
სულ	0.1	2157.3	6629.5	4034.4	3107.4	2052	775.7	128.6	18885	IV		
	1	95873	601063	523086	511281	507535	306979	52833	2598651		2.2	40604

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობისა და ზღვის დონიდან სიმაღლეების მიხედვით
ცხრილი N 3.1.6

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ზღვის დონიდან სიმაღლე - მეტრებში							სულ
		751_1000	1001_1250	1251_1500	1501_1750	1751_2000	2001_2250	2251_2500	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
არყ	ფართ. ჰა.				98.4	387.9	447.5	182.9	1116.7
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	8.81	34.74	40.07	16.38	100
	ფართ. %	0	0	0	0.52	2.05	2.37	0.97	5.91
ვრხ	ფართ. ჰა.		2.4	22.2	58.4	362.7	48.3	3.2	497.2
	ფართ. (სახ.) %	0	0.48	4.47	11.75	72.95	9.71	0.64	100
	ფართ. %	0	0.01	0.12	0.31	1.92	0.26	0.02	2.64
იფ	ფართ. ჰა.			0.5	0.7	3.8			5.0
	ფართ. (სახ.) %	0	0	10	14	76	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0.02	0	0	0.02
მღვ	ფართ. ჰა.			1.8		8.3			10.1
	ფართ. (სახ.) %	0	0	17.82	0	82.18	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0.01	0	0.04	0	0	0.05
მჟლ	ფართ. ჰა.				2.3	1.2			3.5
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	65.71	34.29	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0.01	0.01	0	0	0.02
მხ.მმთ.	ფართ. ჰა.		0.8	118.2	602.3	597	4.8		1323.1
	ფართ. (სახ.) %	0	0.06	8.93	45.53	45.12	0.36	0	100
	ფართ. %	0	0	0.63	3.19	3.16	0.03	0	7.01
მხ.მმთ. (ა)	ფართ. ჰა.		1.9	3.1	38.5	116.1			159.6
	ფართ. (სახ.) %	0	1.19	1.94	24.12	72.75	0	0	100
	ფართ. %	0	0.01	0.02	0.2	0.61	0	0	0.84
მხ.ქ.	ფართ. ჰა.		16	268.8	1071.1	452.9	62.2		1871
	ფართ. (სახ.) %	0	0.86	14.37	57.24	24.21	3.32	0	100
	ფართ. %	0	0.08	1.42	5.67	2.4	0.33	0	9.9
მხ.ქ. (ა)	ფართ. ჰა.		53.4	381.9	869	649.5	203.9	19.7	2177.4
	ფართ. (სახ.) %	0	2.45	17.54	39.92	29.83	9.36	0.9	100
	ფართ. %	0	0.29	2.02	4.6	3.44	1.08	0.1	11.53
ნკ	ფართ. ჰა.					1.9			1.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	100	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0.01	0	0	0.01
ნძ	ფართ. ჰა.		1.3	117.5	568.7	741.1	323.2	11.1	1762.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0.07	6.67	32.26	42.04	18.33	0.63	100
	ფართ. %	0	0.01	0.62	3.01	3.92	1.71	0.06	9.33
პნტ	ფართ. ჰა.			7	52.3	94.5	9.4		163.2
	ფართ. (სახ.) %	0	0	4.29	32.05	57.9	5.76	0	100
	ფართ. %	0	0	0.04	0.28	0.5	0.05	0	0.87
რც	ფართ. ჰა.			42.7	109.7	38.9			191.3
	ფართ. (სახ.) %	0	0	22.32	57.35	20.33	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0.23	0.58	0.21	0	0	1.02

რც (ა)	ფართ. ჰა.		8.2	27.7	55.9				91.8
	ფართ. (სახ.) %	0	8.93	30.17	60.9	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0.04	0.15	0.3	0	0	0	0.49
სჭ	ფართ. ჰა.				129.5	337.7	353.5	25	845.7
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	15.31	39.93	41.8	2.96	100
	ფართ. %	0	0	0	0.69	1.79	1.87	0.13	4.48
ტრხ	ფართ. ჰა.					7.8			7.8
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	100	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0.04	0	0	0.04
უხრ	ფართ. ჰა.		2.1	35.6	87.2	51.3			176.2
	ფართ. (სახ.) %	0	1.19	20.2	49.5	29.11	0	0	100
	ფართ. %	0	0.01	0.19	0.46	0.27	0	0	0.93
უხრ (ა)	ფართ. ჰა.			6.3	3.6				9.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	63.64	36.36	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0.03	0.02	0	0	0	0.05
ფჭ	ფართ. ჰა.	0.4	47.3	239.2	1268.8	3392.9	3029.7	282.2	8260.5
	ფართ. (სახ.) %	0	0.57	2.9	15.36	41.07	36.68	3.42	100
	ფართ. %	0	0.26	1.27	6.72	17.97	16.04	1.49	43.75
წფ	ფართ. ჰა.			24.3	47.5	68.8	8.7		149.3
	ფართ. (სახ.) %	0	0	16.28	31.82	46.07	5.83	0	100
	ფართ. %	0	0	0.13	0.25	0.36	0.05	0	0.79
წფ (ა)	ფართ. ჰა.				17.6	43.3			60.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	28.9	71.1	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0.09	0.23	0	0	0.32
სულ	ფართ. ჰა.	0.4	133.4	1296.8	5081.5	7357.6	4491.2	524.1	18885
	ფართ. %	0	0.71	6.88	26.9	38.95	23.79	2.77	100

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

ცხრილი N 3.1.7

მიწის კატეგორია სახეობა		ზღვის დონიდან სიმაღლე - მეტრებში								
		გზები და მდინარეები	751_1000	1001_1250	1251_1500	1501_1750	1751_2000	2001_2250	2251_2500	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
გზები	ფართ. ჰა.	21								21
	ფართ. (სახ.) %	100	0	0	0	0	0	0	0	100
	ფართ. %	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1
ეკლესია, მონასტერი (მოქმედი)	ფართ. ჰა.			0.5		0.5				1
	ფართ. (სახ.) %	0	0	50	0	50	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ელექტრო გადამცემი ხაზი	ფართ. ჰა.						0.7			0.7
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	0	100	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ველობი	ფართ. ჰა.			2.5	204.1	116.2	211.6	265.8	5.8	806
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0.31	25.32	14.42	26.25	32.98	0.72	100
	ფართ. %	0	0	0.01	0.99	0.56	1.03	1.29	0.03	3.91
ისტორიული ან არქიტექტურული ძეგლი	ფართ. ჰა.					7.1	5.7			12.8
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	55.47	44.53	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0.03	0.03	0	0	0.06
კლდე	ფართ. ჰა.				3.3	10.7	6.1	16.9	22.3	59.3
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	5.56	18.04	10.29	28.5	37.61	100
	ფართ. %	0	0	0	0.02	0.05	0.03	0.08	0.11	0.29
კორომი ამონაყრითი წარმოშობის სახეობების გაბატონებით	ფართ. ჰა.			63.5	419	984.6	808.9	203.9	19.7	2499.6
	ფართ. (სახ.) %	0	0	2.54	16.76	39.39	32.36	8.16	0.79	100
	ფართ. %	0	0	0.31	2.04	4.79	3.93	0.99	0.1	12.16

კორომი თესლითი წარმოშობის სახეობების გაბატონებით	ფართ. ჰა.			36.8	748.3	3423	4489.3	2966	413.4	12076.8
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0.3	6.2	28.34	37.17	24.56	3.42	100
	ფართ. %	0	0	0.18	3.64	16.64	21.82	14.42	2	58.7
მდინარე	ფართ. ჰა.	11								11
	ფართ. (სახ.) %	100	0	0	0	0	0	0	0	100
	ფართ. %	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0.05
სამოვარი	ფართ. ჰა.				7.5	132.8	261.3	304.3	65	770.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0.97	17.23	33.9	39.47	8.43	100
	ფართ. %	0	0	0	0.04	0.65	1.27	1.48	0.32	3.76
სახნავი	ფართ. ჰა.				1.7	0.7				2.4
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	70.83	29.17	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0.01
ტყის კულტურა	ფართ. ჰა.		0.4	33.1	129.5	673.9	2059.4	1321.3	91	4308.6
	ფართ. (სახ.) %	0	0.01	0.77	3.01	15.64	47.8	30.67	2.11	100
	ფართ. %	0	0	0.16	0.63	3.28	10.01	6.42	0.44	20.94
ჩამონაშალი	ფართ. ჰა.						4.9			4.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	0	100	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0	0.02	0	0	0.02
სულ	ფართ. ჰა.	32	0.4	136.4	1513.4	5349.5	7847.9	5078.2	617.2	20575
	ფართ. %	0.15	0	0.66	7.37	26	38.14	24.68	3	100

ტყის ფართობების და საერთო მრავლის განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობის, ხნოვანების და სიხშირის მიხედვით

ცხრილი N 3.1.8

ფართობი, ჰა

მრავლი, კბ.მ

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	სიხშირის ჯგუფი	ხნოვანების ჯგუფები					ჯამი
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი	მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
1	2	3	4	5	6	7	8
არყ	0.1-0.4	3.8	313.1	115.2			432.1
		79	9230	2425			11734
	0.5-0.6	2.4	466	156.8			625.2
		75	27474	4075			31624
	0.7-1.0		59.4				59.4
			8011				8011
ვრხ	0.1-0.4	7.4	255	14	0.6		277
		154	14483	954	50		15641
	0.5-0.6	2.3	183.4	16.7	16		218.4
		257	18260	790	2203		21510
	0.7-1.0		1.8				1.8
			424				424
ოფ	0.1-0.4	1.9					1.9
		42					42
	0.5-0.6	0.2	2.4				2.6
		16	101				117
	0.7-1.0	0.5					0.5
		22					22

მდგ	0.1-0.4	1.1	7.3				8.4
		37	382				419
	0.5-0.6	0.4	1.3				1.7
		10	64				74
0.7-1.0							
მულ	0.1-0.4	0.4	0.2				0.6
		7	2				9
	0.5-0.6		2.9				2.9
			110				110
0.7-1.0							
მხ.მმთ.	0.1-0.4	17.6	195.4	9			222
		315	7799	370			8484
	0.5-0.6	45	977.3	4.1			1026.4
		2498	70971	326			73795
	0.7-1.0		74.7				74.7
			8233				8233
მხ.მმთ. (ს)	0.1-0.4		45.4				45.4
			1179				1179
	0.5-0.6		108.6	1.1			109.7
			5895	64			5959
	0.7-1.0		4.5				4.5
			163				163

მბ.ქ.	0.1-0.4	231.5	403.8	2.3			637.6
		3931	17474	185			21590
	0.5-0.6	12.9	977.7	13.8			1004.4
		577	73616	1483			75676
	0.7-1.0	0.3	228.7				229
18		29352				29370	
მბ.ქ. (ა)	0.1-0.4		981.4				981.4
			22192				22192
	0.5-0.6		858.3	10.9			869.2
			52203	887			53090
	0.7-1.0		326.8				326.8
		29655				29655	
ბჰ	0.1-0.4	1.9					1.9
		41					41
	0.5-0.6						
	0.7-1.0						
ბმ	0.1-0.4		79.1	9.2	76.8		165.1
			10960	1797	21143		33900
	0.5-0.6		473.1	246.2	186.7		906
			126828	83726	73719		284273
	0.7-1.0		159.3	187	345.5		691.8
		72854	93549	186006		352409	

350	0.1-0.4	9.8	58.7	9.9	18.8		97.2
		158	1766	393	921		3238
	0.5-0.6	13.2	42.7	2.4	7.7		66
		475	1503	197	501		2676
	0.7-1.0						
00	0.1-0.4	52.5	41				93.5
		1033	1204				2237
	0.5-0.6	63.3	22.6				85.9
		4374	1774				6148
	0.7-1.0	10	1.9				11.9
997		208				1205	
00 (a)	0.1-0.4		37.9	6.1	1.9		45.9
			606	187	44		837
	0.5-0.6		32.1	2.6	8.2		42.9
			994	77	829		1900
	0.7-1.0		3				3
		75				75	
00	0.1-0.4		44.3	2.4			46.7
			9481	443			9924
	0.5-0.6		295.6	54.3	24.1		374
			92054	18304	9585		119943
	0.7-1.0		206.5	179.9	38.6		425
		93094	91087	25536		209717	
000	0.1-0.4	7.8					7.8
		127					127
	0.5-0.6						
	0.7-1.0						

უბრ	0.1-0.4		2.1				2.1
			51				51
	0.5-0.6	79.1	40.3	28			147.4
		7423	3014	1599			12036
0.7-1.0	6.4	20.3				26.7	
	448	2039				2487	
უბრ (ა)	0.1-0.4		0.2				0.2
			2				2
	0.5-0.6		9.7				9.7
			262				262
0.7-1.0							
ფქ	0.1-0.4	716.5	1067.4	416.6	557.5	28	2758
		17033	75606	31487	68124	4193	192250
	0.5-0.6	602.9	2008.3	253.5	467.3	26.3	3332
		37947	309852	47778	96710	5337	492287
	0.7-1.0	230.9	1629.8	75.8	234	3.4	2170.5
		16123	310134	21763	81123	1568	429143
წვ	0.1-0.4	26.9	4.5				31.4
		985	365				1350
	0.5-0.6	4.1	56.6	17			77.7
		356	6632	4427			11415
	0.7-1.0	4.4	35.8				40.2
		316	6469				6785
წვ (ა)	0.1-0.4		18.8				18.8
			501				501
	0.5-0.6		42.1				42.1
			2309				2309
	0.7-1.0						

სულ სატყეო უბანზე	0.1-0.4	1079.1	3555.6	584.7	655.6	28	5875
		23942	173283	38241	90282	4193	325748
	0.5-0.6	825.8	6601	807.4	710	26.3	8944.2
		54008	793916	163733	183547	5337	1195204
	0.7-1.0	252.5	2752.5	442.7	618.1	3.4	4065.8
		17924	560711	206399	292665	1568	1077699
<i>ჯამი ფართობი, ჰა</i>		<i>2157.4</i>	<i>12909.1</i>	<i>1834.8</i>	<i>1983.7</i>	<i>57.7</i>	<i>18885</i>
<i>ჯამი მარაგი, კბ.მ</i>		<i>95874</i>	<i>1527910</i>	<i>408373</i>	<i>566494</i>	<i>11098</i>	<i>2598651</i>

ტყით დაფარული ფართობების განაწილება მერქნიანი სახეობების ხნოვნების ჯგუფების და ფერდობთა დაქანების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.9

ფართობი, ჰა
მარაგი, კბ.მ

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	დაქანება	ხნოვნების ჯგუფები					ჯამი
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი	მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
1	2	3	4	5	6	7	8
არყ	0_5		14				14
	6_10		8.1				8.1
	11_15	5.3	65				70.3
	16_20	0.1	110.5	121.5			232.1
	21_25		70.9	109.5			180.4
	26_30	0.8	150.6	37.9			189.3
	31_35		85	3.1			88.1
	36 და მეტი		334.4				334.4
	სულ	6.2	838.5	272			1116.7
ვრხ	0_5		10.2	1.7	9.2		21.1
	6_10		23.7				23.7
	11_15	2.3	14.7				17
	16_20	1	57.4		7.4		65.8
	21_25	4.8	79.1				83.9
	26_30	0.8	92.1	13.7			106.6
	31_35	0.8	17.3				18.1
	36 და მეტი		145.7	15.3			161
	სულ	9.7	440.2	30.7	16.6		497.2
იფ	0_5	2.1					2.1
	6_10		2.4				2.4
	36 და მეტი	0.5					0.5
	სულ	2.6	2.4				5

მდგ	0_5	0.4	3.5			3.9
	6_10	1.1	3.3			4.4
	16_20		0.5			0.5
	21_25		1.3			1.3
	სულ	1.5	8.6			10.1
მულ	0_5	0.4	1.9			2.3
	11_15		1.2			1.2
	სულ	0.4	3.1			3.5
მხ.მთ.	0_5		71.5	5.7		77.2
	6_10	3.5	122.9			126.4
	11_15	0.9	138.1			139
	16_20	16	91.4			107.4
	21_25	12.1	105	7.4		124.5
	26_30	4.2	148.5			152.7
	31_35	4.3	319.2			323.5
	36 და მეტი	21.6	250.8			272.4
	სულ	62.6	1247.4	13.1		1323.1
მხ.მთ. (ა)	0_5		18.4			18.4
	6_10		31.8	1.1		32.9
	11_15		38.9			38.9
	16_20		13.2			13.2
	21_25		8.7			8.7
	26_30		25.5			25.5
	31_35		2.6			2.6
	36 და მეტი		19.4			19.4
	სულ		158.5	1.1		159.6
მხ.ქ.	0_5	3.7	28.5			32.2
	6_10	5.5	82.8	0.9		89.2
	11_15	9.5	115			124.5
	16_20	8.5	108.8			117.3
	21_25	14.7	233.6			248.3
	26_30	18.4	424.3	13.8		456.5
	31_35	4.3	140.9			145.2
	36 და მეტი	180.1	476.3	1.4		657.8
	სულ	244.7	1610.2	16.1		1871

მხ.ქ. (ა)	0_5		28.9			28.9
	6_10		55			55
	11_15		50.8			50.8
	16_20		162			162
	21_25		107.5	8.3		115.8
	26_30		423.9			423.9
	31_35		55.3	2.6		57.9
	36 და მეტი		1283.1			1283.1
	სულ		2166.5	10.9		2177.4
ნკ	31_35	1.9				1.9
	სულ	1.9				1.9
ნძ	6_10		3.1		5.3	8.4
	11_15		16.9	4.4	1	22.3
	16_20		47.7	4.5	19.8	72
	21_25		100.7	69.4	64	234.1
	26_30		137.5	40.9	130.7	309.1
	31_35		76.9	34.8	33.7	145.4
	36 და მეტი		328.7	288.4	354.5	971.6
	სულ		711.5	442.4	609	1762.9
პნტ	0_5	12.1	24.4	2.4	20.2	59.1
	6_10	6.9	9.6	3.8	1.3	21.6
	11_15	2.7	60.4	1.3	5	69.4
	16_20	1	5.8	0.5		7.3
	21_25			4.3		4.3
	26_30	0.3	1.2			1.5
	სულ	23	101.4	12.3	26.5	163.2
რც	11_15	1.3	23.4			24.7
	16_20	28				28
	21_25	9.3	9.2			18.5
	26_30	25.1	19.3			44.4
	31_35	1.8	3.2			5
	36 და მეტი	60.3	10.4			70.7
	სულ	125.8	65.5			191.3

რც (ა)	6_10		20.9	1.4			22.3
	11_15		10.3	1.2			11.5
	16_20		1.7	1.4	2.4		5.5
	21_25				1.9		1.9
	26_30		1.7				1.7
	36 და მეტი		38.4	4.7	5.8		48.9
	სულ		73	8.7	10.1		91.8
სჭ	0_5		2.6				2.6
	6_10		3.6				3.6
	11_15		20.5	13.2	2.6		36.3
	16_20		16	11.5	11.3		38.8
	21_25		46.3	7.9	24		78.2
	26_30		117.3	50.9	15.5		183.7
	31_35		71.4	26.6	1.2		99.2
	36 და მეტი		268.7	126.5	8.1		403.3
	სულ		546.4	236.6	62.7		845.7
ტრბ	0_5	7.8					7.8
	სულ	7.8					7.8
უხრ	21_25		23.6	4.1			27.7
	26_30	62.9	0.9	7.3			71.1
	31_35	14.3	17.9				32.2
	36 და მეტი	8.3	20.3	16.6			45.2
	სულ	85.5	62.7	28			176.2
უხრ (ა)	6_10		6.1				6.1
	16_20		0.2				0.2
	36 და მეტი		3.6				3.6
	სულ		9.9				9.9
ფჭ	0_5	383.1	789.1	60.9	88.2		1321.3
	6_10	311.8	870.5	125.1	283	8.2	1590.4
	11_15	296.2	701.2	147.4	243.1	17.7	1387.9
	16_20	237	460.8	33.2	103.4	14.2	834.4
	21_25	156	465.4	46.7	61.2	15	729.3
	26_30	137.8	444.5	97.7	162.3	1.2	842.3
	31_35	21.9	237.7	9.6	18.6		287.8
	36 და მეტი	6.5	736.3	225.3	299	1.4	1267.1
	სულ	1550.3	4705.5	745.9	1258.8	57.7	8260.5

წვ	11_15	1.2					1.2
	16_20	25.9					25.9
	21_25		37.3				37.3
	26_30	3.9	2.8	8.3			15
	36 და მეტი	4.4	56.8	8.7			69.9
	სულ	35.4	96.9	17			149.3
წვ (ა)	11_15		0.2				0.2
	16_20		3.2				3.2
	21_25		4.9				4.9
	26_30		38.3				38.3
	36 და მეტი		14.3				14.3
	სულ		60.9				60.9
სულ სატყეო უბანზე	0_5	409.6	993	70.7	117.6		1590.9
	6_10	328.8	1243.8	132.3	289.6	8.2	1994.5
	11_15	319.4	1256.6	167.5	251.7	17.7	1995.2
	16_20	317.5	1079.2	172.6	144.3	14.2	1713.6
	21_25	196.9	1293.5	257.6	151.1	15	1899.1
	26_30	254.2	2028.4	270.5	308.5	1.2	2861.6
	31_35	49.3	1027.4	76.7	53.5		1206.9
	36 და მეტი	281.7	3987.2	686.9	667.4	1.4	5623.2
	სულ	2157.4	12909.1	1834.8	1983.7	57.7	18885
ჯამი ფართობი, ჰა	2157.4	12909.1	1834.8	1983.7	57.7	18885	
ჯამი მარაგი, კბ.მ	95874	1527910	408373	566494	11098	2598651	

ტყითდაფარული ფართობების განაწილება გაბატონებული მერქნიანი სახეობების და ფერდობთა ექსპოზიციების მიხედვით

ცხრილი N 3.1.10

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა		ფერდობთა ექსპოზიცია								
		ჩ	ჩ.დ	ჩ.ა	ს	ს.დ	ს.ა	დ	ა	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
არყ	ფართ. ჰა.	76.3	416.4	136.7	51.3	122.2	26.8	242.4	44.6	1116.7
	ფართ. (სახ.) %	6.83	37.3	12.24	4.59	10.94	2.4	21.71	3.99	100
	ფართ. %	0.4	2.2	0.72	0.27	0.65	0.14	1.28	0.24	5.9
ვრხ	ფართ. ჰა.	37.5	234.9	54.3	23.3	124	18.3	4.9		497.2
	ფართ. (სახ.) %	7.54	47.24	10.92	4.69	24.94	3.68	0.99	0	100
	ფართ. %	0.2	1.24	0.29	0.12	0.66	0.1	0.03	0	2.64
იფ	ფართ. ჰა.	0.7	0.5	1.4		2.4				5
	ფართ. (სახ.) %	14	10	28	0	48	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0.01	0	0.01	0	0	0	0.02
მდგ	ფართ. ჰა.		8.3			1.3	0.5			10.1
	ფართ. (სახ.) %	0	82.18	0	0	12.87	4.95	0	0	100
	ფართ. %	0	0.04	0	0	0.01	0	0	0	0.05
მჟლ	ფართ. ჰა.	1.9			0.4	1.2				3.5
	ფართ. (სახ.) %	54.28	0	0	11.43	34.29	0	0	0	100
	ფართ. %	0.01	0	0	0	0.01	0	0	0	0.02
მხ.მმთ.	ფართ. ჰა.	333.3	268.7	381.8	7.9	119.9	38	34.4	139.1	1323.1
	ფართ. (სახ.) %	25.19	20.31	28.86	0.6	9.06	2.87	2.6	10.51	100
	ფართ. %	1.76	1.42	2.02	0.04	0.63	0.2	0.18	0.74	6.99

მხ.მმთ. (ა)	ფართ. ჰა.	12.5	51.5	66.9	1.1	1.4	18.8	0.2	7.2	159.6
	ფართ. (სახ.) %	7.83	32.27	41.91	0.69	0.88	11.78	0.13	4.51	100
	ფართ. %	0.07	0.27	0.35	0.01	0.01	0.1	0	0.04	0.85
მხ.ქ.	ფართ. ჰა.	62.5	203.5	178.4	235.2	488.4	460.5	149.1	93.4	1871
	ფართ. (სახ.) %	3.34	10.88	9.54	12.57	26.1	24.61	7.97	4.99	100
	ფართ. %	0.33	1.08	0.94	1.25	2.59	2.44	0.79	0.49	9.91
მხ.ქ. (ა)	ფართ. ჰა.	130	572.7	33.2	211.6	643.2	432.3	118.4	36	2177.4
	ფართ. (სახ.) %	5.97	26.3	1.52	9.72	29.55	19.85	5.44	1.65	100
	ფართ. %	0.69	3.03	0.18	1.12	3.41	2.29	0.63	0.19	11.54
ნკ	ფართ. ჰა.								1.9	1.9
	ფართ. (სახ.) %	0	0	0	0	0	0	0	100	100
	ფართ. %	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01
ნძ	ფართ. ჰა.	360.1	706.9	133.2	55.6	147.4	123.4	171.8	64.5	1762.9
	ფართ. (სახ.) %	20.42	40.1	7.56	3.15	8.36	7	9.75	3.66	100
	ფართ. %	1.91	3.74	0.71	0.29	0.78	0.65	0.91	0.34	9.33
პნტ	ფართ. ჰა.	0.3	41.6	20.3	8.1	78.2	12.7	1.5	0.5	163.2
	ფართ. (სახ.) %	0.18	25.49	12.44	4.96	47.92	7.78	0.92	0.31	100
	ფართ. %	0	0.22	0.11	0.04	0.41	0.07	0.01	0	0.86
რც	ფართ. ჰა.	11.1	42.8	39.4		55.8	15.5	12.9	13.8	191.3
	ფართ. (სახ.) %	5.8	22.37	20.6	0	29.18	8.1	6.74	7.21	100
	ფართ. %	0.06	0.23	0.21	0	0.3	0.08	0.07	0.07	1.02
რც (ა)	ფართ. ჰა.	56.1	17	18.7						91.8
	ფართ. (სახ.) %	61.11	18.52	20.37	0	0	0	0	0	100
	ფართ. %	0.3	0.09	0.1	0	0	0	0	0	0.49

სჭ	ფართ. ჰა.	19	204.9		92.3	106.7	142.2	97.4	183.2	845.7
	ფართ. (სახ.) %	2.25	24.23	0	10.91	12.62	16.81	11.52	21.66	100
	ფართ. %	0.1	1.08	0	0.49	0.56	0.75	0.52	0.97	4.47
ტრხ	ფართ. ჰა.		1.9			5.9				7.8
	ფართ. (სახ.) %	0	24.36	0	0	75.64	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0.01	0	0	0.03	0	0	0	0.04
უხრ	ფართ. ჰა.	81.2	36.5	58.5						176.2
	ფართ. (სახ.) %	46.08	20.72	33.2	0	0	0	0	0	100
	ფართ. %	0.43	0.19	0.31	0	0	0	0	0	0.93
უხრ (ა)	ფართ. ჰა.	0.2		9.7						9.9
	ფართ. (სახ.) %	2.02	0	97.98	0	0	0	0	0	100
	ფართ. %	0	0	0.05	0	0	0	0	0	0.05
ფჭ	ფართ. ჰა.	214.5	1480.2	1008	1117.2	2180.1	1784.3	311.5	164.7	8260.5
	ფართ. (სახ.) %	2.6	17.92	12.2	13.52	26.4	21.6	3.77	1.99	100
	ფართ. %	1.14	7.84	5.34	5.92	11.56	9.45	1.65	0.87	43.77
წფ	ფართ. ჰა.	1.9	82.8	22		13.9	28.7			149.3
	ფართ. (სახ.) %	1.27	55.46	14.74	0	9.31	19.22	0	0	100
	ფართ. %	0.01	0.44	0.12	0	0.07	0.15	0	0	0.79
წფ (ა)	ფართ. ჰა.		27.9	21	7.9	1.4	2.3	0.4		60.9
	ფართ. (სახ.) %	0	45.81	34.48	12.97	2.3	3.78	0.66	0	100
	ფართ. %	0	0.15	0.11	0.04	0.01	0.01	0	0	0.32
სულ	ფართ. ჰა.	1399.1	4399	2183.5	1811.9	4093.4	3104.3	1144.9	748.9	18885
	ფართ. %	7.41	23.27	11.57	9.59	21.7	16.43	6.07	3.96	100

როგორც ცხრილიდან ჩანს ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტყის კორომების დიდი ნაწილი განლაგებულია ჩრდილო-დასავლეთ და სამხრეთ-დასავლეთ ექსპოზიციებზე.

მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყეების საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება

ცხრილი: N 3.1.11

ფართობი, ჰა

გაბატონებული სახეობა	ფართობი, ჰა	მოზარდის დახასიათება, მაჩვენებლები 1ჰა-ზე გადაყვანით										
		მოზარდით უზრუნველყოფილი ფართობები, ჰა					ფართობები, რომლებიც მოზარდით არ არის უზრუნველყოფილი, ჰა					
		რაოდენობა ათასი ცალი სიმაღლის ჯგუფების მიხედვით				სულ ჰა	რაოდენობა ათასი ცალი სიმაღლის ჯგუფების მიხედვით				სულ ჰა	
		სულ	0.1-1.0	1.1-3.0	3.1<		სულ	0.1-1.0	1.1-3.0	3.1<		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
არყ	272						36.5	34.5	2			272
ვრბ	47.3	12.5	6	6.5		15.3	2	2				32
მხ.მთ.	13.1	10	10			1.9	2.5		2.5			11.2
მხ.მთ. (ა)	1.1						2	2				1.1
მხ.ქ.	16.1	8.5		8.5		6.3	5	2.5	2.5			9.8
მხ.ქ. (ა)	10.9	14	14			10.9						
ნძ	1051.4	1075.5	561	514.5		950.3	79.5	65.5	12	2		101.1
პნტ	38.8						12.5	10	2.5			38.8
რც (ა)	18.8						12	11	1			18.8
სჭ	299.3	274.5	173	101.5		281.4	22	22				17.9
უხრ	28	4		4		18.7	1	1				9.3
ფჭ	2004.7	835	357.5	477.5		710.5	362.5	276.5	86			1294.2
წფ	17	6		6		17						
სულ სატყეო უბანზე	3818.5	2240	1121.5	1118.5		2012.3	537.5	427	108.5	2		1806.2

როგორც ცხრილიდან ჩანს მომწიფარი, მწიფე და მწიფეზე უხნესი ტყეების საბურველქვეშ არსებული მოზარდის დახასიათება, ხოლო 35%-ი ტყის მასივებისა არ არის უზრუნველყოფილი თვითგანახლებით.

სატაქსაციო უბნების გზით მისადგომობის დახასიათება

ცხრილი N 3.1.12

სატყეო	მრიცხველი – ფართობი(ჰა), მნიშვნელი – უბნების რაოდენობა					
	გზები და მდინარეები	მთელი წლის განმავლობაში მისადგომი	ზაფხულ მისადგომი	ძნელად მისადგომი	მიუდგომელი	სულ
1	2	3	4	5	6	7
ასპინძა	6.9	95.3	1562.2	2148.5	1051.1	4864
	58	27	359	515	246	1205
ოთა	6	51	1709.5	505.5	535	2807
	45	15	411	110	92	673
ზედაველი	7.7	261.9	1685.2	1117.8	1233.4	4306
	61	99	338	224	262	984
ძველი	5.7	447.7	1471.2	548.4	155	2628
	40	115	267	116	50	588
ვარძია	0.9	504.6	194.6	375.5	63.4	1139
	9	59	60	51	11	190
თეთრობა	1	4.4	509.7	31.5	0.4	547
	10	7	210	50	2	279
ჭობარეთი	1.8	264.1	1135.8	72	129.3	1603
	16	91	480	32	25	644
ახალქალაქი	0.6	1256.3	167.3	0.7	0.1	1425
	6	365	60	3	1	435
ნინოწმინდა	0.3	345	247	9.7		602
	3	129	134	4	0	270
განძა	1.1	515.9	102.7	34.3		654
	10	201	61	6	0	278
სულ უბანზე	32	3746.2	8785.2	4843.9	3167.7	20575
	258	1108	2380	1111	689	5546

საშუალო სატაქსაციო მაჩვენებლები

ცხრილი N 3.1.13

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	საშუალო					კორომების მარაგი				საშუალო შემატება	
	ხნოვანება, წელი	ბონიტეტი	სიხშირე	სიმალლე მ.	დიამეტრი სმ.	საერთო		მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომები			
						სულ, კვ.მ	1 ჰა-ზე, კვ.მ	სულ, კვ.მ	1 ჰა-ზე, კვ.მ	სულ, კვ.მ	1 ჰა-ზე, კვ.მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
არყ	42	4.7	0.47	9	17	51369	46			1223	1.1
ვრხ	29	3.8	0.42	13	18	37575	76	2253	136	1296	2.6
იფ	40	3.8	0.52	9	10	181	36			5	0.9
მდგ	29	3.2	0.29	14	19	493	49			17	1.7
მჟლ	47	4	0.51	10	18	119	34			3	0.7
მხ.მმთ.	62	4.3	0.55	11	20	90512	68			1460	1.1
მხ.მმთ. (ა)	45	4.8	0.49	9	20	7301	46			162	1
მხ.ქ.	59	4.3	0.5	11	15	126636	68			2146	1.1
მხ.ქ. (ა)	39	4.7	0.46	8	13	104937	48			2691	1.2
ნკ	40	4	0.2	9	16	41	22			1	0.5
ნძ	106	2.9	0.61	22	32	670582	380	280868	461	6326	3.6
პნტ	57	4	0.41	11	25	5914	36	1422	54	104	0.6
რც	43	3.8	0.43	9	13	9590	50			223	1.2
რც (ა)	32	4.7	0.46	7	11	2812	31	873	86	88	1
სჭ	97	2.8	0.66	22	30	339584	402	35121	560	3501	4.1
ტრხ	20	4.8	0.35	7	10	127	16			6	0.8
უხრ	42	2.9	0.6	11	15	14574	83			347	2
უხრ (ა)	30	4.6	0.54	6	9	264	27			9	0.9
ფჭ	66	3.1	0.53	15	22	1113680	135	245957	195	16874	2
წფ	67	3.6	0.57	14	20	19550	131			292	2
წფ (ა)	47	4.7	0.5	9	15	2810	46			60	1
სულ სატყეო უბანში	64	3.6	0.52	14	21	2598651	138	566494	286	40604	2.2

თავი IV

ტყის მერუნეობის ორგანიზაციის ძირითადი დებულებანი და მომავალ სარევიზიო პერიოდისათვის განსაზღვრული ღონისძიებები

§4.1. ტყეების დაყოფა მათი სამეურნეო

მნიშვნელობის მიხედვით

სატყეო უბნის ტყეების სამეურნეო დანაწილება ესადაგება მუნიციპალიტეტების ბუნებრივ-ისტორიულ და ეკონომიკურ პირობებს. ამასთან სატყეო უბნების ტერიტორიის დაყოფა ფუნქციონალურ დანიშნულების უბნებად განხორციელდა კანონმდებლობის და ტყის ინვენტარიზაციის ტექნიკური დავალების შესაბამისად და სრულად პასუხობს იმ ძირითად მოთხოვნილებებს, რომლებიც ტყეების ნიადაგდაცვით-წყალმარეგულირებელი, ტურისტულ-რეკრეაციულ და სხვა დაცვით ფუნქციების გაძლიერებას ემსახურება.

ყველა სატყეო-სამეურნეო ღონისძიება, მათ შორის: მთავარი სარგებლობის ჭრები, მოვლითი ჭრები, სანიტარიული ჭრები და ტყის მოვლა-აღდგენის ღონისძიებები დაიგეგმა მოქმედი კანონმდებლობის და ტყის ინვენტარიზაციის ტექნიკური დავალების შესაბამისად.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობების ფართობების განაწილება მიწის ძირითადი კატეგორიების მიხედვით

ცხრილი N 4.1.1

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ტყის ფონდის საერთო ფართობი	ტყით დაფარული		ტყით დაუფარავი														სულ ტყის ფონდის მიწები	გაცემულია იჯარით
		სულ	მ.შ. ხელოვანი	სატყეო მიწები			სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები			სპეციალური დანიშნულების მიწები					გამოუყენებელი მიწები				
				ველობი	მდინარე	სულ	სახნავი	სამოვარი	სულ	გზები	ეკლესია, მონასტერი (მოქმედი)	ისტორიული ან არქიტექტურული ძეგლი	ელექტროგადამცემი ხაზი	სულ	კლდე	ჩამონამალი	სულ		
1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ტყით დაუფარავი	1032.7			455	11	466	2.4	470.3	472.7	21	1	7.1	0.7	29.8	59.3	4.9	64.2	1032.7	
არყ	1134.9	1116.7		8.3		8.3		9.9	9.9									18.2	
ვრხ	504.3	497.2	16.2	1.4		1.4						5.7		5.7				7.1	
იფ	5	5	4.5																
მდგ	10.1	10.1																	
მულ	3.5	3.5	3.5																
მხ.მმთ.	1344.6	1323.1		18.8		18.8		2.7	2.7									21.5	
მხ.მმთ. (ა)	161.5	159.6		1.9		1.9												1.9	
მხ.ქ.	1926.3	1871		52.2		52.2		3.1	3.1									55.3	
მხ.ქ. (ა)	2215.6	2177.4		16.8		16.8		21.4	21.4									38.2	
ნკ	1.9	1.9																	
ნძ	1780.2	1762.9		5.7		5.7		11.6	11.6									17.3	
პნტ	166.4	163.2	77	3.2		3.2												3.2	
რც	191.3	191.3																	
რც (ა)	91.8	91.8																	
სჭ	849.8	845.7		3.5		3.5		0.6	0.6									4.1	
ტრხ	7.8	7.8																	
უხრ	176.2	176.2																	
უხრ (ა)	9.9	9.9																	
ფჭ	8746.7	8260.5	4207.4	234.9		234.9		251.3	251.3									486.2	
წფ	153.6	149.3		4.3		4.3												4.3	
წფ (ა)	60.9	60.9																	
სულ	20575	18885	4308.6	806	11	817	2.4	770.9	773.3	21	1	12.8	0.7	35.5	59.3	4.9	64.2	1690	

ტყის ფართობებისა და მარაგების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი N 4.1.2

მრიცხველი - ფართობი, ჰა მნიშვნელში - მარაგი, კბ.მ

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
არყ		6.2	838.5	272			1116.7
		154	44715	6500			51369
ვრბ		9.7	440.2	30.7	16.6		497.2
		411	33167	1744	2253		37575
ოფ		2.6	2.4				5
		80	101				181
მდგ		1.5	8.6				10.1
		47	446				493
მულ		0.4	3.1				3.5
		7	112				119
მხ.მმთ.		62.6	1247.4	13.1			1323.1
		2813	87003	696			90512
მხ.მმთ. (ა)			158.5	1.1			159.6
			7237	64			7301
მხ.ქ.		244.7	1610.2	16.1			1871
		4526	120442	1668			126636
მხ.ქ. (ა)			2166.5	10.9			2177.4
			104050	887			104937
ნკ		1.9					1.9
		41					41
ნძ			711.5	442.4	609		1762.9
			210642	179072	280868		670582
პნტ		23	101.4	12.3	26.5		163.2
		633	3269	590	1422		5914

რც		125.8	65.5				191.3
		6404	3186				9590
რც (ა)			73	8.7	10.1		91.8
			1675	264	873		2812
სჭ			546.4	236.6	62.7		845.7
			194629	109834	35121		339584
ტრხ		7.8					7.8
		127					127
უხრ		85.5	62.7	28			176.2
		7871	5104	1599			14574
უხრ (ა)			9.9				9.9
			264				264
ფჭ		1550.3	4705.5	745.9	1258.8	57.7	8260.5
		71103	695592	101028	245957	11098	1113680
წფ		35.4	96.9	17			149.3
		1657	13466	4427			19550
წფ (ა)			60.9				60.9
			2810				2810
სულ სატყეო უბანზე		2157.4	12909.1	1834.8	1983.7	57.7	18885
		95874	1527910	408373	566494	11098	2598651

§ 4.2 საექსპლუატაციო ფონდი

საექსპლუატაციო ტყის ფონდი ნებით-ამორჩევითი ჭრების ობიექტისათვის მიღებულია გაანგარიშებაში ჩართული მწიფე და მწიფეზე უხნესი კორომების ფართობებით, ხოლო მარაგით სხვაობა კორომის არსებულ მარაგსა და 0,5 სიხშირეზე დაყვანილი კორომთა მარაგებს შორის, პლიუს 0,5 და ნაკლები სიხშირის კორომებში ჭრის წესებით გათვალისწინებული მოსაჭრელი მარაგი.

ტყის ფონდის განაწილება მთავარი სარგებლობის გაანგარიშებაში ჩართულ და გაანგარიშებიდან გამორიცხულ კორომებად

ცხრილი N 4.2.1.
ფართობი ჰა. მარაგი - კბ.მ.

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ტყის ფართობების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით							
	ტყის ფართობი	ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხნესი			
					სულ		მ.შ. მწიფეზე უხნესი	
					ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I გამორიცხულია გაანგარიშებიდან								
არყ	1047.5	0.9	774.6	272				
ვრხ	219.9	1	171.6	30.7	16.6	2253		
იფ	1.9	1.9						
მჟლ	1.2		1.2					
მხ.მმთ.	1323.1	62.6	1247.4	13.1				
მხ.მმთ. (ა)	159.6		158.5	1.1				
მხ.ქ.	1144.8	217.8	910.9	16.1				
მხ.ქ. (ა)	1794.8		1786.2	8.6				
ნძ	1097.9		363.9	313.8	420.2	187110		
პნტ	83.3	9.5	59.4		14.4	838		
რც	106.3	80.2	26.1					
რც (ა)	81.4		62.6	8.7	10.1	873		
სჭ	536.2		379.6	148.5	8.1	3565		
ტრხ	5.9	5.9						
უხრ	176.2	85.5	62.7	28				
უხრ (ა)	9.9		9.9					
ფჭ	4867.9	859	2819	271.7	918.2	166860	39.5	6055

წფ	70.8	4.4	57.7	8.7				
წფ (ა)	44.1		44.1					
სულ	12772.7	1328.7	8935.4	1121	1387.6	361499	39.5	6055
II ჩართულია გაანგარიშებაში								
არყ	69.2	5.3	63.9					
ვრბ	277.3	8.7	268.6					
ოფ	3.1	0.7	2.4					
მდგ	10.1	1.5	8.6					
მულ	2.3	0.4	1.9					
მბ.ქ.	726.2	26.9	699.3					
მბ.ქ. (ა)	382.6		380.3	2.3				
ნკ	1.9	1.9						
ნძ	665		347.6	128.6	188.8	93758		
პნტ	79.9	13.5	42	12.3	12.1	584		
რც	85	45.6	39.4					
რც (ა)	10.4		10.4					
სჭ	309.5		166.8	88.1	54.6	31556		
ტრბ	1.9	1.9						
ფჭ	3392.6	691.3	1886.5	474.2	340.6	79097	18.2	5043
წფ	78.5	31	39.2	8.3				
წფ (ა)	16.8		16.8					
სულ	6112.3	828.7	3973.7	713.8	596.1	204995	18.2	5043
სულ I, II	18885	2157.4	12909.1	1834.8	1983.7	566494	57.7	11098

§ 4.3 ჭრის სახეები

მიმდინარე ტყეთმონწილობამ განახორციელა ტყის მთავარი სარგებლობის და მოვლის ღონისძიებების (მოვლითი ჭრების) დაპროექტება.

მთავარი სარგებლობის ჭრის სახეები

1. მთავარი სარგებლობის ჭრის სახეებია – პირწმინდა, თანდათანობითი, ჯგუფურ-ამორჩევითი და ნებით ამორჩევითი ჭრები. მთავარი სარგებლობის ჭრები ტარდება მწიფე და მწიფეზე უხნეს ტყის უბნებში.

2. ნებით-ამორჩევითი ჭრა ხორციელდება:

ა) 0,3 და 0,4 სიხშირის კორომებში, №3 დანართის შესაბამისად, გაბატონებული მერქნიანი სახეობების (ჯიშების) საკმარისი რაოდენობის მოზარდის არსებობისას, ჭრაში ინიშნება 28 სმ და მეტი ტაქსაციური დიამეტრის ხეები (მათ შორის, პირველ რიგში ზეხმელი, ხმობადი და ფულურო ხეები);

ბ) 0,5 სიხშირის კორომებში ჭრა ინიშნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მერქნიან სახეობათა მოზარდი არის საკმარისი რაოდენობით, რომელიც ტყეკაფზე ტყის აღდგენას უზრუნველყოფს (№3 დანართის გათვალისწინებით), 0,5 სიხშირის კორომებში იჭრება მარაგის 25%-მდე;

გ) 0,6 და ნაკლები სიხშირის მარადმწვანე ქვეტყიან, მაყვლიან და გვიმრიან ტყის კორომებსა და მიკროუბნებში ჭრა არ ინიშნება (თუ მათი დაფარულობა 40%-ზე მეტია). აღნიშნულ კორომებში დასაშვებია ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის ღონისძიებების განხორციელება, რომელთა წინაპირობას შეადგენს განახლებისა და შემდგომ ჭრისათვის ტერიტორიის მომზადება ქვეტყის გამოხშირვით ან ფანჯრული და ზოლებრივი პირწმინდა მოჭრით, ჩატარებული ჭრებიდან 5 წლის შემდეგ საკმარისი მოზარდის არსებობის შემთხვევაში (№3 დანართის გათვალისწინებით) დასაშვებია ჭრის დანიშვნა;

დ) 0,6-0,7 სიხშირის კორომებში იჭრება არსებული მარაგის 20%-მდე, ხოლო 0.8 და მეტი სიხშირის კორომებში – არსებული მარაგის 30%-მდე (კორომის სიხშირის 0,3 ერთეულით დაწევით). 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში, მარადმწვანე ქვეტყის, მაყვლისა და გვიმრის არსებობის შემთხვევაში (თუ მათი დაფარულობა 40%-ზე მეტია) სიხშირე არ დაიყვანება 0,6-ზე დაბლა.

3. ნებით-ამორჩევითი ჭრის დროს 31⁰ – 35⁰-ის დაქანების ფერდობებზე ჭრა დასაშვებია მხოლოდ 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში, ჭრის ინტენსივობა 5%-ით

ნაკლებია, ვიდრე 30⁰-მდე დაქანების ფერდობებზე არსებული შესაბამისი სიხშირის კორომებისათვის. ხე-ტყის გამოზიდვა ტყეში სამანქანე გზამდე ხორციელდება საბაგირო და საჰაერო ტრანსპორტის ან ცოცხალი გამწევი ძალის გამოყენებით.

4. თანდათანობით და ამორჩევით ჭრას დაქვემდებარებულ უბანზე (უბნებზე) საქონლის მოვება იკრძალება ჭრის დაწყებამდე და ჭრის შემდეგ 5 წლის განმავლობაში, ხოლო პირწმინდა ჭრების დროს ჭრის დასრულებიდან 5 წლის განმავლობაში. თანდათანობით და ამორჩევით ჭრას დაქვემდებარებულ უბანზე (უბნებზე) ჭრაში პირველ რიგში ინიშნება გადაბერებული, ფაუტი, მრუდღეროიანი და ის ხეები, რომლებიც ხელს უშლიან მოზარდის ზრდა-განვითარებას.

5. ნებით-ამორჩევითი ჭრის დროს ტყეკაფის სიდიდე არ იზღუდება და განისაზღვრება ჭრისათვის დანიშნული ლიტერის ფართობის ფარგლებში.

ძირითადი მერქნიანი სახეობების სიმწიფის (ჭრის) ხნოვანებები

ცხრილი N 4.3.1

საქართველოს ტყეებში გავრცელებული ძირითადი მერქნიანი სახეობების სიმწიფის (ჭრის) ხნოვანება				
მერქნიანი სახეობა		ხნოვანების კლასის ხანგრძლივობა, წელი	სიმწიფის (ჭრის) ხნოვანება, წელი	სიმწიფის (ჭრის) ხნოვანების კლასი
1	სოჭი, ნაძვი	20	121-160	VII-VIII
2	ფიჭვი	20	101-140	VI-VII
3	წიფელი (თესლითი)	20	121-160	VII-VIII
4	წიფელი (ამონაყრითი)	10	61-80	VII-VIII
5	რცხილა (თესლითი)	20	81-120	V_VI
6	რცხილა (ამონაყრითი, ჯაგრცხილა)	10	41-60	V-VI
7	არყი	10	61-80	VII_VIII
8	ვერხვი	10	41-60	V_VI
9	მურყანი (თხმელა) თესლითი, ტირიფი	10	41-60	V_VI
10	მურყანი (თხმელა) ამონაყრითი	5	21-30	V_VI
11	აკაცია თესლითი	10	41-60	V_VI
12	აკაცია (ამონაყრითი)	2	9-12	V_VI

მოვლითი ჭრები

მოვლითი ჭრის სახეობებიდან საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს N241 დადგენილების შესაბამისად დაპროექტებულია:

1. გამოხშირვითი ჭრა
2. გავლითი ჭრა
3. სანიტარიული ჭრა

ზემოაღნიშნული ჭრებიდან პირველი ორი დანიშნულია კორომების სახეობრივი და ასაკობრივი მდგომარეობის მიხედვით, ხოლო სანიტარიული ჭრები დანიშნულია სპეციალური პათოლოგიური კვლევის საფუძველზე.

ტყის მოვლის ღონისძიებები

1. ტყის მოვლის ღონისძიებათა განხორციელების საფუძველი შეიძლება იყოს:

- ა) სპეციალური გამოკვლევის მასალები;
- ბ) ტყის აღრიცხვისა და მონიტორინგის მასალები;
- გ) საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა საფუძველი.

2. ტყის მოვლის ღონისძიებებია:

- ა) ტყის ბიოლოგიური, ქიმიური და სელექციური (გენეტიკური) სამუშაოებებით დაცვა;
- ბ) ტყეების პათოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე ტყის დაცვა ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევის გამომწვევი დაავადებებისა და მავნებლების გავრცელებისაგან;
- გ) მოვლითი ჭრების განხორციელება;
- დ) ხანძარსაწინააღმდეგო პრევენციული ღონისძიებები;
- ე) ტყეების სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის გასატარებელი ღონისძიებები;
- ვ) ტყის სუბალპური ზოლის მოვლის ღონისძიება, ტყის აღდგენა ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობით.

მოვლითი ჭრის სახეები

1. კორომთა ხნოვანებისა და ფუნქციური დანიშნულების მიხედვით მოვლითი ჭრის სახეებია:

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

დ) გავლითი ჭრა – ხორციელდება 61 წლის და მეტი ხნოვანების (გამობზირვითი ჭრის პერიოდის დამთავრების შემდეგ) 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში და გულისხმობს განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე გადაბერებული, დაზიანებული, მრუდედეროიანი და ჭრისთვის მიზანშეწონილი სხვა ხეების ჭრას, დარჩენილი ხეებისთვის მერქნის შემატების პირობების გაუმჯობესების მიზნით;

ე) სანიტარიული ჭრა – ხორციელდება სპეციალური გამოკვლევისა და წინასწარი აღრიცხვის საფუძველზე, კორომების სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით და გულისხმობს განსაზღვრული უბნის ტერიტორიაზე ზეხმელი, ხმობადი, ძლიერ ფაუტი და მავნებლებით ძლიერ დაზიანებული ხეების ჭრას;

ვ) სარეკონსტრუქციო ჭრა – ხორციელდება დეგრადირებული მერქნიანი მცენარეების (ხეები და ბუჩქები) კორომებსა და დაცვით ნარგაობაში, მათი სახეობრივი და სტრუქტურული შემადგენლობის, აგრეთვე პროდუქტიულობის გაუმჯობესების მიზნით, ტყის აღდგენის განსახორციელებლად.

2. კორომების სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით სანიტარიული ჭრით გარემოდან ამოღებული, ხმელი, ხმობადი და ძირნაყარი ხეები უნდა იქნეს გამოტანილი ტყიდან.

3. მოვლითი ჭრა ხელოვნურ ნარგაობაში გულისხმობს დაზიანებული, გამხმარი ეგზემპლარებისა და მავნე მცენარეების პერიოდულად გამოღებას.

4. კორომთა ხნოვანება და ჭრის განმეორების სარეკომენდაციო პერიოდი მოვლითი ჭრის სახეებისა და მერქნიანი სახეობების მიხედვით განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს N241 დადგენილების შესაბამისად.

5. მოვლითი ჭრის ყველა სახე (გარდა სანიტარიული და სარეკონსტრუქციო ჭრებისა) ტარდება 0,7 და მეტი სიხშირის კორომებში, რომლებიც განლაგებული არიან 35⁰-მდე დაქანების ფერდობებზე.

6. მოვლითი ჭრის ინტენსივობა დგინდება კორომის სატაქსაციო მაჩვენებელთა საფუძველზე.

7. ჭრის ინტენსივობა სიხშირეების მიხედვით განისაზღვრება შემდეგნაირად:

- ა) 0.7 სიხშირის კორომებში _ არა უმეტეს 10%-ისა;
- ბ) 0.8 სიხშირის კორომებში _ არა უმეტეს 15%-ისა;
- გ) 0.9 და მეტი სიხშირის კორომებში _ არა უმეტეს 20%-ისა.

ხეების კლასიფიკაცია

მოვლითი ჭრის ჩატარებისას ტყეში ყველა ხე მათი სამეურნეო-ბიოლოგიური ნიშნების მიხედვით იყოფა კატეგორიებად:

ა) რჩეული ხეები – ჯანსაღი, თესლით წარმოშობილი, სწორღეროიანი, ტოტებისა და როკებისაგან მაქსიმალურად გაწმენდილი ხეები, კარგად ფორმირებული ვარჯით. როგორც წესი, რჩეული ხეების გამოვლენა ხდება გამოხშირვითი ჭრის ხნოვანების პერიოდში;

ბ) დამხმარე ხეები – ხეები, რომლებიც ხელს უწყობენ რჩეული ხეების ღეროს გაწმენდას ტოტებისაგან, ღეროსა და ვარჯის ფორმირებასა და ნიადაგის დაცვის ფუნქციის გაუმჯობესებას;

გ) მავნე ხეები:

გ.ა) ხეები, რომლებიც ხელს უშლიან რჩეული და დამხმარე ხეების ზრდა-განვითარებას, ასევე ზეხმელი, მოტეხილი და მომაკვდავი ხეები;

გ.ბ) დაგრეხილი, დიდნუჭრიანი, ძლიერ გაბარჯღული ხეები, ძირიდან შეტოტვილი ვარჯით, თუ ასეთი ხეები კორომში არ ასრულებს სხვა რაიმე სასარგებლო ფუნქციას ან/და მათი მოჭრით არ შეიქმნება დიდი ფანჯრები;

გ.გ) კორომში შერეული არასასურველი მერქნიანი სახეობები, თუ ისინი ხელს უშლიან რჩეული და დამხმარე ხეების ზრდა-განვითარებას და მათი მოშორება არ გამოიწვევს კორომის 0.6 სიხშირეზე დაბლა დაყვანას.

მოვლითი ჭრის მეთოდები და მოსაჭრელი ხეების შერჩევა

1. მოვლითი ჭრის ჩატარებისას (გარდა განათებითი ჭრისა) გამოიყოფა ტყეკაფი.
2. ტყეკაფის გამოყოფა ხორციელდება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.
3. მოვლით ჭრას (გარდა სანიტარიული და სარეკონსტრუქციო ჭრებისა) ექვემდებარება მავნე ხეები და მარაგის შემატების დაჩქარების მიზნით განსაზღვრულ შემთხვევებში – ჯგუფურად მდგარი რჩეული ხეები.
4. სანიტარიული ჭრის ჩატარებისას ხეების შერჩევა ხდება კვარტალის ფარგლებში, კორომიდან; ზეხმელი, ხმობადი (ღეროს ერთი მესამედი ხმელი), გადატეხილი, ძლიერ ფაუტი (ფუტურო), საშიში მავნებლებით დაზიანებული ხეების გამოღებით.

მოვლითი ჭრების განხორციელებისას განსაკუთრებული მოთხოვნები

1. მოვლითი ჭრა ხორციელდება ისეთი ფორმებითა და მეთოდებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ რჩეული ხეების მინიმალურ დაზიანებას.
2. მოვლითი ჭრის დროს (გარდა სანიტარიული და სარეკონსტრუქციო ჭრებისა) კორომის 0.6 სიხშირეზე ქვემოთ დაყვანა არ ხდება.
3. ტყის პირებში 50 მ-მდე და ტყის გავრცელების ზედა ზღვრის 300-მეტრიან სუბალპურ ზოლში დასაშვებია მხოლოდ სანიტარიული ჭრის ჩატარება (მავნებლებით დასახლებული ზეხმელი ხეების მოჭრისა და მიწაზე დაყრილი მოთხრილ-მოტეხილი ხე-ტყის დამზადება).
4. მოვლითი ჭრების განხორციელებისას დაუშვებელია მორთრევა ტოტებზეუჭრელად.
5. მოვლითი ჭრებით ხე-ტყის დამზადება 30⁰-ზე მეტი დაქანების ფერდობზე დაიშვება მხოლოდ საბაგრო და საჰაერო ტექნოლოგიებისა.

§ 4.4 მთავარი სარგებლობის ოდენობა

ტყეთმოწყობის მიერ მთავარი სარგებლობის ოდენობა განსაზღვრული იქნა „საანგარიშო ტყეკაფის დადგენის წესის შესახებ“ დებულების შესაბამისად, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 17 ივლისი N179 დადგენილების „ტყის აღრიცხვის, დაგეგმვისა და მონიტორინგის წესის დამტკიცების შესახებ“ დებულებით.

მთავარი სარგებლობის ჭრების ინტენსივობა ფერდობთა დაქანების მიხედვით და მათი გამეორების პერიოდი

ცხრილი N 4.4.1

გაბატონებული მერქნიანი სახეობები	ჭრის სახე	ფერდობთა დაქანება	კორომის საწყისი სიხშირე	ერთ ჯერზე გამოსაღები მარაგი %	ჭრის გამეორების პერიოდი	ჭრის შემდეგ შენარჩუნებული სიხშირე
1	2	3	4	5	6	7
ნამვი, სოჭი, ფიჭვი	ნებით-ამორჩევითი	0-30°	0,5 კარგი განახლებით	25	35	0.38
		0-30°	0.6	20	20	0.48
		0-30°	0,7	20	30	0.56
		0-30°	0,8<	25	35	0.6
		31-35°	0,7	15	20	0.59
		31-35°	0,8<	20	30	0.64

ქვემოთ მოცემულია ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის მთავარი სარგებლობის ჭრების ყოველწლიური ოდენობის გაანგარიშება ზემოთ აღნიშნული დებულების დანართის ფორმის შესაბამისად.

ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფის განსაზღვრა მთავარი სარგებლობის ჭრებისათვის

ცხრილი N 4.4.2

ჭრის სახე	გაბატონებული მერქნის სახეობა	გაანგარიშების მაჩვენებელი	მწიფე და მწიფეზე უხესი კორომები		მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
					1,0 - 0,9		0,8		0,7		0,6		0,5		0,4 - 0,1	
			ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ	ფართობი, ჰა	მარაგი, ათასი კვ.მ
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0-30°																
ნებით-ამორჩევი	ფჭ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	266.7	70.5	23.3	8.4	25.5	10.9	78.5	20.4	99.7	23.3	39.7	7.5	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	25	-	25	-	20	-	20	-	20	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	2.1	-	2.7	-	4.1	-	4.7	-	1.5	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	30	-	30	-	24	-	24	-	24	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	10.8	0.59	0.78	0.07	0.85	0.09	3.27	0.17	4.15	0.2	1.7	0.06	-	-
31-35°																
ნებით-ამორჩევი	ფჭ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	9.7	4.1	-	-	8.7	3.8	1	0.3	-	-	-	-	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	-	-	20	-	15	-	-	-	-	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	-	-	0.8	-	0.05	-	-	-	-	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	-	-	24	-	18	-	-	-	-	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	0.5	0.04	-	-	0.4	0.03	0.1	0.01	-	-	-	-	-	-
	სულ		11.3	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

0-30°																
ნებით-ამორჩევითი	ნძ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	151.1	75.2	19.8	13.4	17.7	8.7	65.7	33.6	43.1	16.4	8.8	3.1	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	25	-	25	-	20	-	20	-	20	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	3.4	-	2.2	-	6.7	-	3.3	-	0.6	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	35	-	35	-	28	-	28	-	28	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყევაფი	5.2	0.54	0.6	0.1	0.5	0.06	2.3	0.24	1.5	0.12	0.3	0.02	-	-
31-35°																
ნებით-ამორჩევითი	ნძ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	11.2	8	6.7	5.4	-	-	4.5	2.6	-	-	-	-	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	20	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	1.1	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	28	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყევაფი	0.45	0.06	0.24	0.04	-	-	0.21	0.02	-	-	-	-	-	-
	სულ	5.65	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0-30°																
ნებით-ამორჩევითი	სჭ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	53.4	31.0	-	-	17.2	12.7	18.9	11.6	13.6	5.5	3.7	1.2	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	-	-	25	-	20	-	20	-	20	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	-	-	3.2	-	2.3	-	1.1	-	0.2	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	-	-	35	-	28	-	28	-	28	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყევაფი	1.8	0.22	-	-	0.5	0.09	0.7	0.08	0.5	0.04	0.1	0.01	-	-

31-35 ⁰																
ნებით-ამორჩევითი	სჭ	ექვემდებარება გაანგარიშებას	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		გამოსაღები მარაგის %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ერთ ჯერზე მოსაჭრელი მარაგი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ჭრის გამეორების პერიოდი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ყოველწლიური საანგარიშო ტყეკაფი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	სულ		1.8	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

მთავარი სარგებლობის ყოველწლიური ოდენობა სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი N 4.4.3

(ფართობი - ჰა, მარაგი - ათასი კვ.მ)

გაბატონებული მერქიანი სახეობები	ფართობი	ტყის ფართობების განაწილება ხნოვანების ჯგუფების მიხედვით					საექსპლუატაციო ფონდი (მარაგი)	საექსპლუატაციო ფონდი მარაგი 13ა-ზე	განვარდნაში ჩართული კორომების საშუალო შემატება სულ	ჭრის ხნოვანება	მწიფე და მწიფეზე უხესი კორომების საშუალო ხნოვანება	გამოთვლილი ტყეკაფები				ჭრის სახე	მიღებული საანგარიშო ტყეკაფი				
		ახალგაზრდა	შუახნოვანი	მომწიფარი	მწიფე და მწიფეზე უხესი							თანაბარი სარგებლობის	მეორე ხნოვანებითი	პირველი ხნოვანებითი	შემატებითი		ფართობი	მარაგი	მ.შ. ლიკვიდური		
					სულ	მ.შ. მწიფეზე უხესი													სულ	სამასალე	სამასალის % ლიკვიდიდან
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ნებით-ამორჩევითი ჭრა სულ 0-30°																					
ფჭ	3236.2	676.1	1765.4	465.1	329.6	18.2	446740	138	6769	<u>101-140</u>	<u>119</u>	29	43	20	30	ნებით-ამორჩევითი	10.8	0.59	0.53	0.40	75
									VI	VI											
ნძ	552.4	0	282.8	114.5	155.1	0	189790	344	1861	<u>121-160</u>	<u>135</u>	4	9	7	4		5.2	0.54	0.49	0.37	75
									VII	VII											
სჭ	258.4	0	128.1	76.9	53.4	0	105156	407	1001	<u>121-160</u>	<u>136</u>	2	4	3	2	1.8	0.22	0.20	0.15	75	
									VII	VII											
სულ	4047.0	676.1	2176.3	656.5	538.1	18.2	741686	183	9631								17.8	1.35	1.22	0.92	75
ნებით-ამორჩევითი ჭრა სულ 31-35°																					
ფჭ	156.4	15.2	121.1	9.1	11	0	31367	201	436	<u>101-140</u>	<u>111</u>	1	2	1	1	ნებით-ამორჩევითი	0.5	0.04	0.036	0.027	75
									VI	VI											
ნძ	112.6	0	64.8	14.1	33.7	0	48090	427	471	<u>121-160</u>	<u>148</u>	1	2	1	1		0.45	0.06	0.054	0.041	75
									VII	VIII											
სულ	269	15.2	185.9	23.2	44.7	0	79457	295	907								0.95	0.1	0.09	0.068	75
წიწვოვანი სულ	4316	691.3	2362.2	679.7	582.8	18.2	821143	190	10538	-	-	-	-	-	-		18.75	1.45	1.31	0.988	75
სულ	4316	691.3	2362.2	679.7	582.8	18.2	821143	190	10538	-	-	-	-	-	-		18.75	1.45	1.31	0.988	75

§ 4.5 მთავარი სარგებლობის ჭრების განლაგება

ტყეუმოწყობის მიერ მთავარი სარგებლობის ჭრებისათვის უბნების შერჩევა განხორციელდა საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს N242 დადგენილების “ტყითსარგებლობის წესის” შესაბამისად. ამ ჭრების განლაგება წარმოებდა სატყეოების მიხედვით საექსპლოატაციო ფონდის გათვალისწინებით. ამასთან უბნების ჭრაში დანიშვნა ხდებოდა თითოეულ მათგანზე ინდივიდუალური მიდგომით.

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

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

ცხრილი N 4.5.1

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ფართობი ჰა		საშუალო მარაგი 1 ჰა-ზე კვ.მ	
	მარაგი ათას კვ.მ		საექსპლუატაციო ფონდი	ტყეკაფითი ფონდი
	10 წლიანი საანგარიშო ტყეკაფი	ფაქტიურად დანიშნულია ჭრაში		
1	2	3	4	5
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 0-30⁰				
ფიჭვი	108	266.7	138	264
	5.9	15.1		
ნაძვი	52	151.1	344	485
	5.4	16.2		
სოჭი	18	53.4	407	581
	2.2	6.8		
სულ	178	471.2	183	372
	13.5	38.1		
ნებით-ამორჩევითი ჭრები 31-35⁰				
ფიჭვი	5	9.7	201	424
	0.4	0.85		
ნაძვი	4.5	11.2	427	715
	0.6	1.5		
სულ	9.5	20.9	295	580
	1.0	2.35		

§ 4.6 ტყის მოვლითი ჭრები

ტყის მოვლითი ჭრების დაპროექტება განხორციელდა მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნათა შესაბამისად და დეტალური განმარტება მოცემულია - N 4.3 ჭრის სახეები. ქვემოთ მოცემულია მოვლითი ჭრის ხნოვანებაში არსებული კორომების საერთო მონაცემები და მონაცემები გაბატონებული მერქნიანი სახეობებისა და ჭრის სახეების მიხედვით.

მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული კორომების განაწილება სიხშირეების მიხედვით
(მრიცხველი - მოვლითი ჭრების ხნოვანებაში არსებული;
მნიშვნელი - ჭრაში დანიშნული)

ცხრილი N4.6.1

ფართობი, ჰა

მოვლითი ჭრის სახეები		ს ი ხ შ ი რ ე					სულ
		0,1-0,5	0.6	0.7	0.8	0,9 და მეტი	
1		2	3	4	5	6	7
განათება	ფართ. ჰა						
	ფართ. ჰა						
გაწმენდა	ფართ. ჰა	25.3					25.3
	ფართ. ჰა						
გამოხშირვა	ფართ. ჰა	4024.8	2821.8	662.4	528.8	275.8	8313.6
	ფართ. ჰა			662.4	528.8	275.8	1467
გავლითი ჭრა	ფართ. ჰა	2273.1	1558	652.3	236.4	146.8	4866.6
	ფართ. ჰა			483.7	170.7	97	751.4
სულ სატყეო უბანში	ფართ. ჰა	6323.2	4379.8	1314.7	765.2	422.6	13205.5
	ფართ. ჰა			1146.1	699.5	372.8	2218.4

ცხრილში მოცემულია მოვლითი ჭრების შესაბამისი ფართობების დახასიათება. ხოლო, რაც შეეხება განათებით და გაწმენდით ჭრებს აღნიშნული ჭრები არ დაპროექტებულა სატყეო უბანზე ასეთი ფართობების სიმცირის და მიუდგომლობის გამო.

მოვლითი ჭრების ყოველწლიური ოდენობის გაანგარიშება

ცხრილი N 4.6.2

მოვლითი ჭრის სახე	სიხშირე	მოვლით ჭრებში დანიშნული ფართობები და მარაგები			ჭრის განხორციელების პერიოდი	მოვლითი ჭრის ყოველწლიური ოდენობა				მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა-დან		
		ფართობი ჰა	მარაგი, კბ.მ			ფართობი, ჰა	მარაგი, კბ.მ		მარაგი კბ.მ	% პირველადი მარაგიდან		
			საერთო	მოსაჭრელი			საერთო	ლიკვიდური				
								სულ			მ.შ. სამასალე	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
მხ.მთ.												
	სულ სატყეო უბანზე	6.5	468	70	10	0.7	7	6	2	11	15%	
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით												
	0.8	6.5	468	70	10	0.7	7	6	2	11	15%	
მხ.ქ. (ა)												
	სულ სატყეო უბანზე	48.7	6750	1025	10	4.9	103	92	15	21	15%	
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით												
გამოხშირვითი ჭრა	0.7	11.7	997	100	10	1.2	10	9	1	9	10%	
	0.8	28.9	4506	676	10	2.9	68	61	11	23	15%	
	0.9	8.1	1247	249	10	0.8	25	22	3	31	20%	
	ნძ											
		სულ სატყეო უბანზე	3	826	112	10	0.3	11	10	6	37	14%
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით												
	0.7	0.9	229	23	10	0.1	2	2	1	26	10%	
	0.8	2.1	597	90	10	0.2	9	8	5	43	15%	
ფჭ												

	სულ სატყეო უბანზე	1408.8	223338	32233	10	140.8	3223	2902	2015	23	14%
	მათ შორის სიხშირეების მიხედვით										
	0.7	649.8	86625	8663	10	64.9	866	780	488	13	10%
	0.8	491.3	75451	11318	10	49.1	1132	1019	667	23	15%
	0.9	256.5	57465	11493	10	25.7	1149	1035	805	45	20%
	1	11.2	3797	759	10	1.1	76	68	55	68	20%
	სულ	1467	231382	33440	10	146.7	3344	3010	2038	23	14%
გავლითი ჭრა	მხ.მთ.										
	სულ სატყეო უბანზე	37.1	4524	452	10	3.7	45	41	15	12	10%
	მათ შორის სიხშირეების მიხედვით										
	0.7	37.1	4524	452	10	3.7	45	41	15	12	10%
	მხ.ქ.										
	სულ სატყეო უბანზე	86.3	14406	2345	10	8.6	235	211	51	27	16%
	მათ შორის სიხშირეების მიხედვით										
	0.7	12.5	1813	181	10	1.3	18	16	5	14	10%
	0.8	26.9	6606	991	10	2.7	99	89	26	37	15%
	0.9	15.1	1482	296	10	1.5	30	27	7	20	20%
	1	31.8	4505	876	10	3.1	88	79	13	28	19%
	ნძ										
	სულ სატყეო უბანზე	73.5	34596	3504	10	7.4	350	315	251	48	10%
	მათ შორის სიხშირეების მიხედვით										
	0.7	36.6	13846	1198	10	3.7	120	108	85	33	9%
	0.8	35.4	20023	2161	10	3.5	215	194	155	61	11%

	0.9	1.5	727	145	10	0.2	15	13	11	97	20%
სჭ											
	სულ სატყეო უბანზე	112.6	56441	7552	10	11.3	755	679	516	67	13%
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
	0.7	53	22473	2247	10	5.3	225	202	160	42	10%
	0.8	26.6	13659	1483	10	2.7	148	134	102	56	11%
	0.9	25.6	15499	3100	10	2.6	310	278	212	121	20%
	1	7.4	4810	722	10	0.7	72	65	42	98	15%
ფჭ											
	სულ სატყეო უბანზე	441.9	100358	11330	10	44.1	1133	1020	759	26	11%
მათ შორის სიხშირეების მიხედვით											
	0.7	344.5	74455	7356	10	34.3	735	662	487	21	10%
	0.8	81.8	21620	3117	10	8.2	312	281	211	38	14%
	0.9	15.6	4283	857	10	1.6	86	77	61	55	20%
	სულ	751.4	210325	25182	10	75.1	2518	2266	1592	34	12%
ყველა ჭრა	სულ	2218.4	441707	58623	10	221.8	5862	5276	3630	26	13%

განმარტება: მოვლითი ჭრები დაგეგმილია სარევიზიო პერიოდისთვის (10 წელი).

§ 4.7 სანიტარიული ჭრა და ჩახერგილობის გაწმენდა

სანიტარიული ჭრები და ჩახერგილობის გაწმენდა
ჩახერგილობის გაწმენდის განსაზღვრული ოდენობა

ცხრილი N 4.7.1

ფართობი - ჰა მარაგი - კვ.მ

ლონისპიება	გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყეომოწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრული გაწმენდის ოდენობა		ლონისპიების განხორციელების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაპოვებელი მარაგი 1 ჰა - ზე, კვ.მ
		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
								სულ	ლიკვიდი		
									სულ	მ.შ. სამასალე	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
სანიტარიული ჭრა	ნძ	992.9	37754	666.8	36724	5	133.36	7344.8	5141.36	1028.27	55
	სჭ	392	5532	111.6	4700	5	22.32	940	658	131.6	42
	ფჭ	1079.6	7987	215.1	6495	5	43.02	1299	909.3	181.86	30
	სულ	2464.5	51274	993.5	47919	5	198.7	9583.8	6708.66	1341.73	48
ჩახერგილობის გაწმენდა		2995.2	16357	871.6	9620	5	174.32	1924	1224.8	244.96	11
ჩახერგილობის გაწმენდა სულ		2995.2	16357	871.6	9620	5	174.32	1924	1224.8	244.96	11
სულ სატყეო უბანში		5459.7	67631	1865.1	57539	5	373.02	11507.8	7933.46	1586.69	

განმარტება: სანიტარიული ჭრები და ჩახერგილობის გაწმენდა დაგეგმილია სარევიზიო პერიოდის პირველ 5 წელიწადში. სანიტარიული ჭრებით მოსაჭრელი და ჩახერგილობის გაწმენდით ასათვისებელი მარაგები მოცემულია უბნებზე არსებული ზეხმელი და ძირნაყარი მერქნის მოცულობის გათვალისწინებით. ამასთან დადგენილი ჭრის პროცენტი ასახავს ტყის აღრიცხვისას არსებულ მდგომარეობას და უნდა დაკორექტირდეს უშუალოდ ტყეკაფის გამოყოფის წინ ფაქტიური მდგომარეობის გათვალისწინებით.

§ 4.8 კორომის რეკონსტრუქციასთან

დაკავშირებული ჭრები

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ტყის ინვენტარიზაციის პროცესში არ გამოვლენილა ფართობები, სადაც შესაძლებელი იქნებოდა კორომების რეკონსტრუქციის განხორციელება შესაბამისი ჭრები არ დაპროექტებულა.

კორომის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებული ჭრები

ცხრილი N 4.8.1

ფართობი - ჰა მარაგი - კვ.მ

გაბატონებული მერქნიანი სახეობა	ტყემომწყობის მიერ გამოვლენილი ფონდი		სარევიზიო პერიოდში განსაზღვრულ გაწმენდის ოდენობა		ღონისძიების განხორციელების პერიოდი	ყოველწლიური ოდენობა				მოსაპოვებელი მარაგი 1 ჰა - ზე, კვ.მ
	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი		ფართობი	მარაგი			
							სულ	ლიკვიდი		
								სულ	მ.შ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სულ სატყეო უბანში										

§ 4.9 სპეციალური ჭრები

მიუხედავად იმისა, რომ სატყეო უბნის ტერიტორიაზე საგზაო ინფრასტრუქტურა საკმაოდ კარგად არის განვითარებული, არსებობს სატყეო ფართობები, სადაც აუცილებლობას წარმოადგენს გზების მშენებლობა დაგეგმილი მოვლის ღონისძიებების და მთავარი სარგებლობის ჭრების განსახორციელებლად. აუცილებლობას წარმოადგენს დაპროექტებული სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების შესასრულებლად გზების შეკეთების სამუშაოების განხორციელება. საერთო ჯამში მომავალ სარევიზიო პერიოდში დაგეგმილია 30კმ გზების მოწყობა და 30კმ გზების შეკეთება. სამშენებლო და სარემონტო სამუშაოების ფარგლებში აუცილებელი გახდება გარკვეული ოდენობის მერქნული რესურსის ჭრა. ქვემოთ მოცემულ ცხრილში ასახულია დაგეგმილი სპეციალური ჭრების საორიენტაციო ოდენობა სარევიზიო პერიოდში.

სპეციალური დანიშნულების ჭრები სარევიზიო პერიოდში

ცხრილი N 4.9.1

ფართობი, ჰა მარაგი - კბ.მ

ღონისძიება	სარევიზიო პერიოდი (წელი)	ტ/მ მიერ გამოვლენილი ფონდი				მოსაჭრელი მარაგი 1 ჰა - ზე კბ.მ
		ფართობი	მარაგი			
			საერთო	ლიკვიდი		
				სულ	მ.შ. სამასალე	
1	2	3	4	5	6	7
გზების მოწყობა	10	18	2502	1501.2	750.6	139
გზების შეკეთება		6	300	180	90	50
ხანძარსაწინააღმდეგო გზები და ბილიკები		2	100	60	30	50
სპეციალური დანიშნულების მიწების გაწმენდა		2	200	120	60	100
სულ სატყეო უბანში		28	3102	1861.2	930.6	111

§ 4.10 ყველა სახის ჭრების ყოველწლიური მოცულობა

ცხრილი N 4.10.1.

ფართობი ჰა, მარაგი ათასი კმმ, მრიცხველი სულ, მნიშვნელი - ლიკვიდი

გაბატონებული მერქნის სახეობა	მთავარი სარგებლობის ჭრები		მოვლითი ჭრები								სანიტარული ჭრა		სარეკონსტრუქციო ჭრა		სპეციალური ჭრები		ჩახერგილობის გაწმენდა		სულ	
	ფართობი	მარაგი	განათება		გაწმენდა		გამოხშირვა		გავლითი		ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი
			ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი	ფართობი	მარაგი										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ფიჭვი	11.3	0.63 0.57					140.9	3.223 2.901	44.2	1.133 1.02	43.02	1.299 0.909								
ნაძვი	5.65	0.6 0.54					0.3	0.011 0.01	7.4	0.35 0.315	133.36	7.345 5.141								
სოჭი	1.8	0.22 0.2							11.3	0.755 0.680	22.32	0.940 0.658								
მუხა მმთ.							0.7	0.007 0.006	3.7	0.045 0.041										
მუხა ე.									8.6	0.235 0.211										
მუხა ე. (ა)							4.9	0.103 0.092												
ჩახერგილობის გაწმენდა																	174.32	1.924 1.225		
სპეციალური ჭებისათვის															2.8	0.31 0.186				
სულ სატყეო უბანში	18.75	1.45 1.31					146.8	3.344 3.009	75.2	2.518 2.267	198.7	9.584 6.708			2.8	0.31 0.186	174.32	1.924 1.225	<u>616.57</u>	<u>19.130</u> <u>14.705</u>
პირველ 5 წელიწადში ყოველწლიური	18.75	1.45 1.31					146.8	3.344 3.009	75.2	2.518 2.267	198.7	9.584 6.708			2.8	0.31 0.186	174.32	1.924 1.225	<u>616.57</u>	<u>19.130</u> <u>14.705</u>
მეორე 5 წელიწადში ყოველწლიური	18.75	1.45 1.31					146.8	3.344 3.009	75.2	2.518 2.267					2.8	0.31 0.186			<u>243.55</u>	<u>7.622</u> <u>6.772</u>

ჭრაში დანიშნული ფართობების განაწილება გზის მისადგომლობის მიხედვით

ცხრილი N 4.10.2

ფართობი, ჰა

სატყეოს დასახელება	გზით უზრუნველყოფილი	%	საჭიროა უმნიშვნელო კაპიტალ დანახარჯები	%	საჭიროა მნიშვნელოვანი კაპიტალ დანახარჯები	%	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
ასპინძა	274.5	7.40%	249.2	6.70%	12.4	0.30%	536.1
ოთა	528.8	14.30%	103.8	2.80%	16.3	0.40%	648.9
ზედაველი	517.8	14.00%	253.9	6.80%	170.7	4.60%	942.4
ძველი	349.1	9.40%	45.2	1.20%	1.1	0.00%	395.4
თეთრობა	181.6	4.90%	0	0.00%	0	0.00%	181.6
ჭობარეთი	158.5	4.30%	0	0.00%	0	0.00%	158.5
ახალქალაქი	409.4	11.00%	0	0.00%	0	0.00%	409.4
ნინოწმინდა	258.2	7.00%	0	0.00%	0	0.00%	258.2
განძა	177.5	4.80%	0	0.00%	0	0.00%	177.5
სულ სატყეო უბანში	2855.4	77.00%	652.1	17.60%	200.5	5.40%	3708

§ 4.11 ტყის დაცვა

ტყის დაცვის ღონისძიებების ყოველწლიური მოცულობა

მიმდინარე ტყეთმოწყობის მიერ ტყის დაცვის ღონისძიებები განისაზღვრა განხორციელებული პათოლოგიური გამოკვლევისა და ტაქსატორების მიერ შესწავლილი ტყის კორომების სანიტარიული მდგომარეობის საფუძველზე.

ტყის მავნებლების კერების დროულად აღმოჩენისა და საჭირო პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარების მიზნით ტყეთმოწყობის მიერ ინიშნება ტყის მავნებლებისაგან დაცვის ყოველწლიური ღონისძიება შემდეგი ოდენობით. იხ. ტომი II. ცხრილი N 2.3.1

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ეროზიული პროცესები ვითარდება მცირე ფართოზე. ის საჭიროებს ყოველწლიურ მონიტორინგს შესაბამისი ღონისძიებების დასაგეგმად და განსახორციელებლად.

ტყის დაცვის განსაზღვრული ღონისძიებების ყოველწლიური მოცულობა

ცხრილი N 4.11.1

N	ღონისძიებების დასახელება	ზომის ერთეული	დაპროექტებულია ტყეთმოწყობის მიერ	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	მწერსაჭერების გამოყენება (ფერომონით)	ჰა	400	ყოველწ.
2	ტყის პათოლოგიური გამოკვლევა კერების გამოსავლენად	ჰა	1000	ყოველწ.
3	ტყის დაცვის კუთხეების მოწყობა	კუთხე	10	სარ.პერ.
4	ტყის დაცვის პროპაგანდა	ლარი	200	ყოველწ.
5	ტყის დაცვის ლიტერატურის შექმნა	ლარი	100	ყოველწ.

ცხრილში მოყვანილი ტყის დაცვის მოცულობები ტყეების არსებული სანიტარიული მდგომარეობიდან გამომდინარე გათვალისწინებულია სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის. შემდგომ წლებში განსაზღვრული მოცულობები კორექტირებული უნდა იქნეს ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით და ყოველწლიური ტყეების მონიტორინგის მასალების საფუძველზე.

სატყეო უბნის ფართობების განაწილება ხანძრის საშიშროების კლასების მიხედვით

ცხრილი N 4.11.2

სატყეოს დასახელება		I	II	III	IV	V	სულ	საშ. კლასი
1		2	3	4	5	6	7	
ასპინძა	ფართ. ჰა	34	2527	2302			4864	II,5
	%	0.17%	12.28%	11.19%	0.00%		23.64%	
ოთა	ფართ. ჰა			2807			2807	III
	%	0.00%	0.00%	13.64%	0.00%		13.64%	
ზედაველი	ფართ. ჰა		828	3479			4307	II,8
	%	0.00%	4.03%	16.91%	0.00%		20.93%	
ძველი	ფართ. ჰა	7	751	1138	729		2626	III
	%	0.04%	3.65%	5.53%	3.54%		12.76%	
ვარძია	ფართ. ჰა		154	986			1140	II,9
	%	0.00%	0.75%	4.79%	0.00%		5.54%	
თეთრობი	ფართ. ჰა	377	136	34			547	I,4
	%	1.83%	0.66%	0.16%	0.00%		2.66%	
ჭობარეთი	ფართ. ჰა	625	626	352			1603	I,8
	%	3.04%	3.04%	1.71%	0.00%		7.79%	
ახალქალაქი	ფართ. ჰა	1425					1425	I
	%	6.93%	0.00%	0.00%	0.00%		6.93%	
ნინოწმინდა	ფართ. ჰა	601					601	I
	%	2.92%	0.00%	0.00%	0.00%		2.92%	
განძა	ფართ. ჰა	654					654	I
	%	3.18%	0.00%	0.00%	0.00%		3.18%	
სულ სატყეო უბანში	ფართ. ჰა	3724	5023	11099	729		20575	II,4
	%	18.10%	24.42%	53.94%	3.54%		100.00%	

ტყეთმოწყობისას სატყეო უბნის ფართობების მიკუთვნება ხანძრის გაჩენის საშიშროების კლასებზე ჩატარებულია პროფ. ნ.ს. მარგველაშვილს შუალის შესაბამისად.

ცხრილში N⁴.11.2 მოყვანილი მონაცემები გვიჩვენებს, რომ ყველაზე მაღალი I კლასის საშიშროების კორომები წარმოდგენილია 18% ოდენობით, სატყეო უბნის ტყით დაფარული ფართობის ძირითადი ნაწილი მიეკუთვნება ხანძრის გაჩენის საშიშროების II კლასს, სატყეო უბნის ტერიტორია ტყის ხანძრების აღმოჩენისა და მათთან ბრძოლის მეთოდების მიხედვით მიეკუთვნება ტყეების სახმელეთო დაცვის ზონას. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ მთელი ტერიტორიის დაცვის ორგანიზება უნდა ხდებოდეს ტყის დაცვის მუშაკების, დროებითი მეხანძრე დარაჯებისა და ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმების მიერ.

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

ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების დაგეგმვა დამოკიდებულია ყოველწლიური მონიტორინგის შედეგებზე, რაც მისცემს მართვის ორგანოს ოპტიმალური გეგმარების შესაძლებლობას.

ძირითადი ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

ცხრილი N 4.11.3

ღონისძიებების დასახელება	ზომის ერთეული	არსებული ტ/მ წელს	საჭიროა ნორმატივის მიხედვით	დაპროექტებულია ტ/მ მიერ	შესრულების ვადა
1	2	3	4	5	6
I. გამაფრთხილებელი ღონისძიებები					
1. ხანძრის საშიშროების პერიოდში რადიოთი და ტელევიზიით გამოსვლა	გამ.	-	-	10	ყოველწლიური
2. წერილების და სტატიების გამოქვეყნება ჟურნალ გაზეთებში	ც.	-	-	10	“___”
3. ლექციების, მოხსენებებისა და საუბრების ჩატარება	ლექ.	-	-	10	სარევ. პერ.
	მოხს.				
4. დასასვენებელი და თამბაქოს მოსაწევი ადგილების მოწყობა	ც.	-	-	25	“___”
5. კოცონის დასანთები ადგილების მოწყობა	“___”	-	-	50	“___”
6. ტრანსპორტის დასადგომი ადგი-ლების მოწყობა	“___”	-	-	12	“___”
7. მუდმივი სტენდების მოწყობა	“___”	-	-	12	“___”

8. ანშლაგების მოწყობა	“___”	-	-	100	“___”
II. კავშირგაბმულობის ორგანიზაცია					
1. მობილური ტელეფონების შექმნა	6	-	-	12	სარევ. პერი.

III. ხანძარსაწინააღმდეგო ტექნიკით უზრუნველყოფა					
1. მორიგე ავტომანქანა	6	-	-	2	სარევ. პერ.
2. სახანძრო ავტომანქანა	“___”	-	-	1	“___”
3. კვადროციკლი	“___”	-	-	6	“___”
4. ბენზომრავიანი ხერხი	“___”	-	-	10	“___”
5. სახანძრო მოტოპომპა	“___”	-	-	2	“___”
IV. ტყის ხანძრების შემზღუდავი ღონისძიებები					
1. მინერალიზებული ზოლების მოწყობა	კმ	-	-	1	ყოველ წლი.
2. მინერალიზებული ზოლების მოვლა	“___”	-	-	5	“___”
3. ხმელი ტოტების შეჭრა ახალგაზრდა წიწვოვან კორომების ნაპირებზე, სადაც ადგილი აქვს მოსახლეობის ხშირ საქმიანობას	კაცი	-	-	6	“___”
4. დროებითი მეხანძრე დარაჯების დაქირავება	“___”	-	-	6	“___”
5. ნებაყოფლობითი სახანძრო რაზმების ჩამოყალიბება	რაოდენობა			6	“___”
V. სახანძრო ობიექტების მშენებლობა					
1. ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების მოწყობა	კმ	-	-	10	სარ. პერ.
2. ხანძარსაწინააღმდეგო ბილიკების შეკეთება	“___”	-	-	10	“___”
3. ბუნებრივი წყალსატევებიდან წყლის ამოსაქაჩი მოედნების მოწყობა		-	6	სარ. პერ.	

4. ხელოვნური ხანძარსაწინააღმდეგო წყალსაცავის მოწყობა		-	3	“___”	
5. შვეულმფრენის დასაჯდომი მოედნის მოწყობა		-	6	“___”	

აღნიშნული მონაცემები წარმოადგენს სარეკომენდაციოს, შესაძლებელია ტყის ფონდის მართვის უფლების მქონე ორგანოს მიერ კორექტირება საჭიროებიდან გამომდინარე.

სატყისმცველოებად დაყოფის პროექტი

ცხრილი N 4.11.4

სატყეოების დასახელება	საერთო ფართობი	ს ა მ ც ვ ე ლ ო ე ბ ი					
		რაოდენობა			საშუალო ფართობი, ჰა		
		არსებული	დამატებითი დაპროექტება	სულ	არსებული	დამატებით დაპროექტდა	სულ
1	2	3	4	5	6	7	8
ასპინძა	4864	2	1	3	2432	1621.3	1621.3
ოთა	2807	2		2	1403.5	1403.5	1403.5
ზედაველი	4306	2	1	3	2153	1435.3	1435.3
ძველი	2628	2		2	1883.5	1883.5	1883.5
ვარძია	1139						
თეთრობა	547	1		1	547	547	547
ჭობარეთი	1603	1		1	1603	1603	1603
ახალქალაქი	1425	1		1	1425	1425	1425
ნინოწმინდა	602	1		1	602	602	602
განძა	654	1		1	654	654	654
სულ სატყეო უბანში	20575	13	2	15	1582.7	1371.7	1371.7

აღნიშნული მონაცემები წარმოადგენს სარეკომენდაციოს, შესაძლებელია ტყის ფონდის მართვის უფლების მქონე ორგანოს მიერ კორექტირება საჭიროებიდან გამომდინარე.

§ 4.12 ტყის დაცვა

ტყის აღდგენითი ღონისძიებებისათვის განკუთვნილი ფართობები

ცხრილი N 4.12.1

ფართობი ჰა

მიწის კატეგორია	ფართობი	ტყის კულტურების გაშენება (ჰა)	ბუნებრივი განახლების ხელიშეწყობა ჰა			ბუნებრივი თვითგანახლება	არადაზარალებული ელი კულტურების შეცვლა	აღდგენითი ღონისძიებები არ ინიშნება ჰა	სულ
			აჩიქვანა	შეთესვა	შედოვება				
1	2	3		4	5	6	7	8	9
ველობი	684.5	334.6	0	0	0	349.9	0	0	684.5
კორომი თესლითი წარმოშობის სახეობების გაბატონებით	24,4	0	24.4	0	0	0	0	0	24,4
ტყის კულტურა	192.8	0	0	0	0	0	192.8	0	192.8

აღნიშნული მონაცემები წარმოადგენს სარეკომენდაციოს და შესაძლებელია, ტყის ფონდის მართვის უფლების მქონე ორგანოს მიერ კორექტირება საჭიროებიდან გამომდინარე.

§ 4.13 არამერქნული სარგებლობა

არამერქნული სარგებლობისთვის გამოვლენილი ფართობები

ცხრილი N 4.13.1

სარგებლობის სახე	ნედლეულის სახე	ფართობი ჰა.	ნედლეული (ზომის ერთეული)
1	2	3	4
1. საქონლის ძოვება	სამოვარი	770,9	ჰა
2. თივის დამზადება	-	-	-
3. ხილ-კენკროვნების შეგროვება	-	-	-
4. სამკურნალწამლო ნედლეულის დამზადება	-	-	-
5. სოკოს შეგროვება	-	-	-
6. მეფუტკრეობა	-	-	-
7. თესლების დამზადება	-	-	-
და ა.შ.	-	-	-
სულ სატყეო უბანში	-	770,9	ჰა

სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ტყით არამერქნული სარგებლობა სამრეწველო ხასიათს არ ატარებს და არც შესაბამისი ნედლეულის ოდენობები ფიქსირდება. სატყეო უბნის ტერიტორიაზე ერთადერთ ტყით არამერქნული სარგებლობისათვის არსებული ფართობები სამოვრის კატეგორიისა. ისინი წარმოდგენილია მცირე ზომის ფართობებად, რომელიც მიმოფანტულია სატყეო უბნის მთელ ტერიტორიაზე და უმეტესად გამოიყენება საქონლის გადასარეკ გზებად.

თავი V

სატყეო ინფრასტრუქტურა

§5.1 მშენებლობა და ტრანსპორტი

მიმდინარე სარევიზიო პერიოდში საამშენებლო სამუშაოებიდან სატყეო უბანში გათვალისწინებულია 9 სატყეოს ანგარანის მშენებლობა, გარდა ამისა განსაზღვრულია სატყეო უბნის ანგარანის კაპიტალური შეკეთება, თანამედროვეობის მოთხოვნების შესაბამისად.

გზების, ხიდების და სხვა ნაგებობების მშენებლობის და შეკეთების მოთხოვნილება

ცხრილი N 5.1.1

დასახელება	სულ საკპროებს, კმ	მათ შორის							
		მრიცხველში – მშენებლობა							
		მნიშვნელში – რემონტი							
		სატყეო სამეურნეო				ტყის საზიდი გზები			
		გზების ტიპები							
		I	II	III	სულ	მაგისტრალური	განშტოება	სულ	ხიდები და სხვა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. გზები, სულ	30	-	-	-	-	-	30	-	-
	30						30		
მათ შორის									
1.1. საავტომობილო	30	-	-	-	-	-	30	-	-
	30						30		
აქედან მკვრივი საფარით	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გრუნტის	30	-	-	-	-	-	30	-	-
	30						30		

სატყეო უბანს საკუთარი მანქანა-მექანიზმები, გარდა უბნის უფროსის სამსახურეობრივი ავტომანქანისა არ გააჩნია, შესაბამისად ცხრილი N5.1.2 პროექტში არ არის წარმოდგენილი.

§5.2 მართველობის ორგანიზაცია

სატყეო უბნის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის უმთავრეს პირობას წარმოადგენს კვალიფიციური კადრების არსებობა და მათი მუდმივი ტრენინგი. არსებული საშტატო ერთეულების რაოდენობა სატყეო უბნის სამეურნეო ფუნქციების აღდგენის შემთხვევაში ვერ უზრუნველყოფს სრულფასოვან საქმიანობას და აუცილებელი გახდება შტატის ზრდა, რაც თავის მხრივ დამოკიდებული იქნება დაკისრებულ დავალებებზე.

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

სატყეო უბნის თანამშრომლების კვალიფიკაციის დონის ასამაღლებლად პერიოდულად საჭიროა შესაბამისი ტრენინგებისა და ლექციების ჩატარება, GPS (ჯიპიესი) ხელსაწყოების შესაძლებლობების სრულფასოვანი შესწავლა.

სატყეო უბნის შტატი და მისი სტრუქტურული დაკომპლექტება

ცხრილი N 5.2.1.

N	თანამდებობა	სულ	სატარიფო განაკვეთი	ერთი თვის ხელფასის ოდენობა	მათ შორის		
					უმაღლესი	სპეციალური	პრაქტიკოსი
1	2	3	4	5	6	7	8
1. საბიუჯეტო ნაწილის შტატი							
1	უბნის უფროსი	1	900	900	1	-	
2	ტყის მცველი	13	590	7670	7	6	

§5.3 ტყითსარგებლობისა და სხვადასხვა განსაზღვრული ღონისძიებების ეკოლოგიური დახასიათება

მიმდინარე ტყის ინვენტარიზაციამ გამოავლინა ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანზე ტყითსარგებლობისათვის განკუთვნილი ფართობები, დაადგინა ტყითსარგებლობის სახეები და განსაზღვრა მათი ოდენობა და მოცულობა. გარდა ამისა მომავალ სარევიზიო პერიოდში დაიგეგმა ტყის მოვლა-აღდგენის ღონისძიებები, როგორცაა ტყის კულტურების გაშენება, ტყის კულტურების შევსება, ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა და ტყის ენტო მავნებლებთან ბძოლის სპეციალური ღონისძიებები. ზემოაღნიშნული ტყითსარგებლობის და ტყის მოვლა-აღდგენის დაგეგმარება განხორციელდა არსებული კანონმდებლობის ფარგლებში და სატყეო-სამეურნეო ყველა ღონისძიებები დაიგეგმა სატყეო უბნის ეკოლოგიური მდგომარეობის გათვალისწინებით. მომავალ სარევიზიო პერიოდში ტყის მართვის გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებების გეგმაზომიერი შესრულებით დაგეგმილია სატყეო უბნის ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესება. ზოგადად სატყეო უბანი მდიდარია რელიქტური, ენდემური მერქნიანი და ძვირფასმერქნიანი მცენარეულობით, რომლთაგან ზოგიერთი საქართველოს წითელ ნუსხით არის დაცული.

მომავალ სარევიზიო პერიოდში ტყითსარგებლობა და სხვა სატყეო სამეურნეო ღონისძიებები უნდა განხორციელდეს ისეთი ფორმებითა და მეთოდებით, რომ მინიმალური ზიანი მიაყენოს გარემოს და სატყეო უბანზე არსებულ ბიომრავალფეროვნებას. ტყითსარგებლობის პროცესში გათვალისწინებული უნდა იყოს საქართველოს „წითელი ნუსხის“ ცხოველთა სახეობების საბინადრო, სამიგრაციო და წყალთან მისასვლელი ადგილების დაცვის და მონიტორინგის ღონისძიებები.

ჭრების მაჩვენებლები ეკოლოგიური შეფასებისთვის

ცხრილი N5.3.1

მაჩვენებლები	წიწვოვანები	მაგარმერქნიანი ფოთლოვანები	რბილმერქნიანი ფოთლოვანები	სულ
1	2	3	4	5
საანგარიშო ტყეკაფი, ათასი კბ.მ	1,45	-	-	1,45
მოვლითი ჭრები, ათასი კბ.მ	5,47	0,39	-	5,86
სპეციალური ჭრები, ათასი კბ.მ	-	-	-	0,31
მერქნით საერთო საშუალო წლიური სარგებლობა, ათასი კბ.მ	-	-	-	19,1
სარგებლობის ინტენსივობა ტყის ფართობის 1-ჰადან, კბ.მ	-	-	-	1,01
პროცენტი 1 ჰა საშუალო შემატებიდან	-	-	-	46%

§5.4 დასახულ ღონისძიებათა ეფექტურობა

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

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

- სატყეო მიწების ბუნებრივი განახლების ხელისშეწყობა;
- ბუნებრივი თვითგანახლება;
- ტყის კულტურების გაშენება;
- სანერგეების მოწყობა;
- მოვლითი ჭრების ჩატარება;
- სანიტარიული ჭრების ჩატარება;
- ტყის დაცვის გაუმჯობესება;
- ბიომრავალფეროვნების დაცვის ღონისძიებები;

საბოლოოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ტყეების მდგომარეობის გაუმჯობესების ერთ-ერთი უმთავრესი პრობლემაა ადგილობრივი და საერთოდ მთლიანად სახელმწიფოში სოციალურ-ეკონომიური მდგომარეობა.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის მოსალოდნელია მცირე ზომის ველობების 488,2 ჰა ბუნებრივი თვითგანახლება.

მომავალი სარევიზიო პერიოდის დასაწყისისათვის უცვლელი დარჩება გამოუყენებელი მიწები. თითქმის უცვლელი დარჩება აგრეთვე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები, ვინაიდან სათიბებისა და სამოვრების არსებობა ამჟამად და მომავალშიც საჭიროა მუნიციპალიტეტის სოფლის მოსახლეობის მიწის ამ კატეგორიაზე მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად.

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

ტყის აღდგენითი ღონისძიებების შედეგად მოსალოდნელია ხელოვნურად გაშენებული ტყის ფართობის მომატება, მოიმატებს ტყიანობის პროცენტი, ხოლო ჩატარებული მოვლითი და სანიტარიული ჭრების შედეგად გაუმჯობესდება კორომების სტრუქტურული შემადგენლობა.

ტყის ფონდის ძირითად მაჩვენებლებშიც არ არის მოსალოდნელი მნიშვნელოვანი ცვლილებები, მაგრამ უნდა აღინიშნოს რომ ტყეთმორწყობის მიერ დაპროექტებული ღონისძიებები გააუმჯობესებს ტყეების პროდუქტიულობას და მათ სანიტარიულ-ესთეტიკურ, ნიადაგდაცვით-წყალმარეგულირებელ და რეკრეაციულ ფუნქციებს.

ბიომრავალფეროვნების დაცვის 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

მიმდინარე ტყეთმორწყობით და სპეციალური პათოლოგიური კვლევის დასკვნის საფუძველზე დაპროექტდა წიწვოვანი კორომების სანიტარიული მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებები, კერძოდ მწერსაჭერების განთავსება სატყეო უბნის ფარგლებში გამოვლენილი ენტო მავნებლების მცირე და საშუალო ზომის კერებში და განისაზღვრა მოვლითი ჭრის თანმდევ ღონისძიებად, ანუ მეორე რიგის ღონისძიებად. ღონისძიებების დეტალური სია მოცემულია სპეციალური პათოლოგიური კვლევის პროექტში.

ტყეების ეკოლოგიური მდგომარეობის, ბიოლოგიური მრავალფეროვნების, გარემოს უნიკალური და მოწყვლადი ეკოსისტემების, ლანდშაფტების და „წითელი ნუსხით“ დაცული მცენარეების და ცხოველთა დაცვის გაუმჯობესების მიზნით საჭიროა:

1. ადგილობრივი მოსახლეობის ინფორმირებულობის გაზრდა შეხვედრების და სემინარების მეშვეობით;
2. შესაბამისი ლიტერატურის გავრცელება;
3. დაცვის პრევენციული ღონისძიებების განხორციელება;
4. სპეციალური კვლევების განხორციელება;
5. დაგეგმილი სამეურნეო ღონისძიებების შესრულება;
6. მუდმივი მონიტორინგი.

მონიტორინგის კუთხით მუდმივ დაკვირვებას საჭიროებს საქართველოს „წითელი ნუსხით“ დაცული ცხოველთა და მცენარეთა სახეობების პოპულაციის და რიცხოვნების მაჩვენებლები, მათი საარსებო გარემო პირობების შესწავლა. სპეციალური კვლევები ნათელ სურათს შექმნის ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების და დაცვის გაუმჯობესების საკითხებს. ამასთან გათვალისწინებული უნდა იქნეს გლობალური დათბობის და კლიმატის ცვლილების საკითხებიც, რომლებიც ნაკლებადაა შესწავლილი და მომავალში გამოიწვევს სხვადასხვა სახის გათვალისწინებულ ცვლილებებს.

§ 6.2 ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტყეების პათოლოგიური

გამოკვლევის შედეგები

2016 წელს სატყეო უბნის ტყეების ტყეთმომწეობის პარალელურად ჩატარდა მათი პათოლოგიური გამოკვლევები. რეგიონის ტყეების ტყეთმომწეობა 1997 წლის შემდეგ არ ჩატარებულა, ხოლო ადრინდელი პათოლოგიური გამოკვლევის მასალები შემორჩენილი არაა.

დღევანდელი პათოლოგიური გამოკვლევების მიზანს წარმოადგენდა ტყის შემქმნელი ძირითადი მერქნიანი სახეობების - ფიჭვი, ნაძვი, სოჭი, მუხა - კორომებში საშიში მავნებელ-დაავადებების გამოვლენა, მათი საერთო პათოლოგიური მდგომარეობის დადგენა და კორომების გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების დასახვა.

კვლევის მეთოდიკა

სატყეო უბნის ტყის შემქმნელი ძირითადი სახეობების კორომებში გამოკვლევებისას გამოყენებული იყო კვლევის ვიზუალური, რეკოგნოსცირებული და მარშრუტულ-დეტალური აღრიცხვის მეთოდები, რომელნიც აპრობირებულია მსოფლიო სატყეო პათოლოგიის პრაქტიკაში: Журавлев – „Диагностика болезней леса“, 1962; Иссинский –1968, Воронцов – „Лесная энтомология“, 1975; Инструкция по экспедиционному лесопатологическому обследованию лесов СССР, 1983; Шевченко, Цирюлик – „Лесная фитопатология“, 1986; Маслов А. Короед-Типограф и усыхание еловых лесов, Пушкино, 2010; Мозолевская М., Катаев О., Соколова Э., 1984. Методы лесопатологического обследования очагов стволовых вредителей и болезней леса. М. Лесная промышленность; Methodology of Forest Insect and Disease Survey in Central Europe, Warszawa, 1998; Methodology of Forest Insect and Disease Survey in Central Europe. Journal of Forest Science, №47, Special Issue 2, Prague, 2001, გ. ყანჩაველი, შ. სუპატაშვილი - სატყეო ენტომოლოგია, 1968 წ.

კორომის ვიზუალური და რეკოგნოსცირებული გამოკვლევებისას, რომლის დროსაც ხდებოდა მავნებელ-დაავადებათა გამოვლინება, დადგინდა, რომ არაინტენსიური ხმობის პროცესი მიმდინარეობს ნაძვნარებში, ხოლო სხვა სახეობების კორომებში საერთო პათოლოგიური მდგომარეობა ამჟამად დამაკმაყოფილებელია, ამიტომ ნაძვნარებში ხმობის დასადგენად გამოყენებული იქნა მარშრუტულ-დეტალური აღრიცხვის მეთოდი.

მარშრუტებზე, ნაძვნარებში ტარდებოდა ხეების დეტალური აღრიცხვა, შემდეგი პათოლოგიური კატეგორიების მიხედვით - პირობითად საღი, ხმობადი და ზეხმელი.

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

„ხმობადი“ - ამ კატეგორიაში აღირიცხებოდა ისეთი ხეები, რომელთაც აღენიშნებოდათ წვეროს ან ვარჯის ხმობა;

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

საღი და პათოლოგიური ნიშნების (ხმობადი, გამხმარი) მქონე ხეების შეფარდება გვაძლევს ნაძვნარების პათოლოგიური მდგომარეობის სურათს

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ნაძვნარებში და ფიჭვნარებში ჩატარებული
პათოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები

ცხრილი N 1

N	სატყეოს დასახელება	მარშრუტის რაოდენობა	მარშრუტზე აღრიცხული ხეების რ-ბა	მათ შორის	
				სალი	ხმობადი და გამხმარი
1	2	3	4	5	6
1	ასპინძა	2	<u>406</u>	<u>328</u>	<u>78</u>
			100%	81	19
2	ოთა	2	<u>783</u>	<u>602</u>	<u>181</u>
			100%	77	23
3	ზედაველი	2	<u>1472</u>	<u>1207</u>	<u>265</u>
			100%	82	18
4	ძველი	1	<u>304</u>	<u>265</u>	<u>39</u>
			100%	87	13
5	ჭობარეთი	1	<u>400</u>	<u>356</u>	<u>44</u>
			100%	89	11
6	თეთრობა	1	<u>345</u>	<u>303</u>	<u>42</u>
			100%	88	12
7	ახალქალაქი	1	<u>533</u>	<u>510</u>	<u>23</u>
			100%	96	4
8	ნინოწმინდა	1	<u>222</u>	<u>206</u>	<u>16</u>
			100%	93	7
9	განძა	1	<u>207</u>	<u>195</u>	<u>12</u>
			100%	94	6
სულ		12	<u>4672</u>	<u>3972</u>	<u>700</u>
			100%	85	15

როგორც N 1 ცხრილიდან ჩანს ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ნაძვნარებში სულ ჩატარდა 12 სამარშრუტო სვლა, რომლის დროსაც აღრიცხა 4672 ძირი ხე; მათ შორის სალი აღმოჩნდა: 3972 ძირი, ანუ 85%; ხოლო გამხმარი და ხმობადია 700 ძირი, ანუ 15%. გამხმარი და ხმობადი ხეები გაერთინებულია ნაძვნარების ახლანდელი სატყეო-პათოლოგიური მდგომარეობის სრული სურათის მოცემის მიზნით, რადგან ხმობის ძირითადი გამომწვევია საშიში მავნებელი ქერქიჭამია ტიპოგრაფი - *Ips typographus*, რომლის მასობრივი გამრავლების ბოლო პიკი იყო 2002-2003 წლებში და ახლა იწყება ამ მავნებლის აფეთკარების ახალი ციკლი.

1997 წლიდან დღემდე მავნებლის წინააღმდეგ

ჩატარებული ღონისძიებები

1997 წლის ტყეთმორწყობიდან დღემდე ასპინძა-ახალქალაქში ჩატარებული ენტო მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია მწირია. სატყეო უბანზე მიმდინარეობდა პერიოდული ღონისძიებები. ეროვნული სატყეო სააგენტოს მიერ ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანში განთავსდა ერთეული ფერომონი მწერსაჭერებთან ერთად. მიღებული შედეგებიდან საორიენტაციოდ დადგინდა ენტო მავნებლებთან ბრძოლის ღონისძიებების მოცულობები.

2016 წლის ტყის ინვენტარიზაციის მონაცემებით ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ნაძვნარ კორომებში მბეჭდავი ქერქიჭამიით დაზიანების ხარისხი სუსტია. ნაძვნარებში, გარდა ქერქიჭამია ტიპოგრაფისა, გამოვლინდა სხვადასხვა მავნებელ-დაავადებანი, რომელნიც ამჟამად პრობლემას არ წარმოადგენენ, მაგრამ საჭიროებენ მუდმივ მონიტორინგს.

ამჟამად გარდა ქერქიჭამია ტიპოგრაფისა, მავნე მწერებიდან ძირითადად აღსანიშნავია შემდეგი სახეობები: ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია- (*Dendroctonus micans* Kugl.), ექვსკბილა ქერქიჭამია - (*Ips sextendatus* Boern.), კენწეროს ქერქიჭამია - (*Ips acuminatus* Eichn.), აღმოსვლეთის კაუჭკბილა ქერქიჭამია - (*Pityoktenes curvidens* Germ.); ხოლო დაავადებათა გამომწვევი სოკოებიდან კი შემდეგი სახეობები: ღეროს წითელი სიდამპლის გამომწვევი - *Phellinus pini* var. *abietis* Karst., ფესვის თეთრი სიდამპლის გამომწვევი - *Armillariella mellea* Quel. და ღეროსა და ტოტების მურა სიდამპლის გამომწვევი - *Stereum abietinum* Fr.

ქვემოთ მოგვყავს მათი მოკლე დახასიათება.

ასპინძა-ახალქალაქის წიწვოვანებში (ძირითადად ნაძვნარში) გავრცელებული საშიში მავნებლები

საშიში მავნებლების თანამედროვე მდგომარეობის შესწავლის მიზნით 2016 წ. ჩატარებული იქნა სატყეო-პათოლოგიური გამოკვლევები ასპინძა-ახალქალაქის წიწვოვან ტყეებში. გამოკვლევებისას ხდებოდა მავნე მწერების მოპოვება და დაფიქსირება (მავნე მწერების იდენტიფიცირება ხდებოდა ლაბორატორიაში, სადაც ინახება მათი ნიმუშები), რომელთა სახეობრივი შემადგენლობა მოცემულია ცხრილში.

N	მწერების დასახელება	წიწვიანების დასახელება		
		ნაძვი	ფიჭვი	სოჭი
1	<i>Ips typographus L.</i>	+	-	-
2	<i>Dendroctonus micans Kugel.</i>	+	-	-
3	<i>Ips sexdentatus Boern.</i>	+	+	-
4	<i>Ips acuminatus Gull.</i>	+	+	+
5	<i>Pityokteines curvidens Germ</i>	+	-	+
6	<i>Monochamus galloprovincialis Ol.</i>	+	+	-
7	<i>Monochamus sutor L.</i>	-	+	-
8	<i>Dioryctria splendidell H. – S.</i>	+	+	-
9	<i>Pityokteines spinidens Reitt</i>	+	-	+
10	<i>Cryphalus abietis Ratz.</i>	+	-	+
11	<i>Pissodes pini L</i>	+	+	-
12	<i>Tomicus piniperda L.</i>	-	+	-
13	<i>Tomicus minor Hart.</i>	-	+	-
14	<i>Trypodendron lineatum Ol</i>	+	+	-
15	<i>Pityophthorus pityographus Ratz.</i>	+	+	+
16	<i>Sirex argonautarum Sem</i>	+	+	+
17	<i>Paururus juvencus L. .</i>	+	+	+
18	<i>Rhyacionia (Evetria)buoliana Schiff.</i>	-	+	-

მბეჭდავი ქერქიჭამია – *Ips typographus* L. ხოჭოს სიგრძე 4,2 – 5,5 მმ-ია, იგი მურა შავია, ბრჭყვიალაა, მოკლე ცილინდრული და ბუსუსიანია. ზედა ფრთების ბოლოზე ურიკას გვერდებზე ოთხ-ოთხი კბილი ემჩნევა. მათგან წვეროდან მეორე ყველაზე დიდია და ბოლოში ღილის მაგვარად გამსხვილებულია. კვერცხი ბრჭყვიალა თეთრია, ოდნავ ოვალური და მისი სიდიდე 1 მმ-მდეა. მატლი თეთრი, ოდნავ მოხრილი და 5 მმ სიდიდისაა. ჭუპრი თეთრი და მატლის ტოლია. ზიანი მოაქვს ხოჭოსა და მატლს. საქართველოში იგი აზიანებს როგორც ნაძვს, ისე ფიჭვს (ნაკლებად) სახლდება ღეროს მთელ სიგრძეზე და ტოტებზე.

საქართველოში მბეჭდავ ქერქიჭამიას ერთწლიანი გენერაცია აქვს. ბაღდათში (მაიაკოვსკის სატყეო მეურნეობა, წითელი მინდვრის უბანი) მავნებლის ფრენა ივნისის შუა რიცხვებში აღინიშნებოდა, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა 15-16^o-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.

ლიტერატურული წყაროების მონაცემებით მბეჭდავ ქერქიჭამიას დიდი უარყოფითი სამეურნეო მნიშვნელობა აქვს.

ამჟამად მასობრივი გამრავლების ფაზაშია და ნაძვნარებში მიმდინარე ხმობის პროცესის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს, კლიმატურ ანომალიებთან ერთად (Маслов, 2010). მბეჭდავი ქერქიჭამია ფართოდ არის გავრცელებული წიწვიანებში, უპირატესად ევრაზიის ნაძვნარ ტყეებში, რომელიც მიეკუთვნება ტყის განსაკუთრებულ საშიშ მავნებლებს (Маслов, 2010); როგორც ბიოლოგიური სახეობა, ამიერკავკასიაში, კერძოდ საქართველოში მოხსენიებულია 1871 წელს (Линделман, 1871); შემდგომში იგი არ ფიგურირებს როგორც მავნებელი (Виноградов-Никитин, Зайцев, 1926). თავის მავნეობას იგი ამჟღავნებს მე-20 სუკუნის 50-იან წლებიდან და ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიასთან ერთად ფართოდ ვრცელდება მთელ საქართველოში და დიდი ზიანი მოაქვს ნაძვნარებისათვის ციკლური პერიოდული აფეთქებებით (ყანჩაველი, სუპატაშვილი, 1968; ლომიძე, 2011).



მბეჭდავი ქერქიჭამიას ზრდასრული ხოჭო



მბეჭდავი ქერქიჭამიას ახალგაზ. ხოჭოები



მბეჭდავი ქერქიჭამიას მიერ მერქნის დაზიანება



მბეჭდავი ქერქიჭამიას ბუნბრივი მტერი ჭიანჭველა ხოჭო



ზედაველის და ასპინძის სატყეოებში მბეჭდავი ქერქიჭამიას მიერ გამოწვეული ხეების ხმობა

საქართველოში მბეჭდავი ქერქიჭამიას პირველად გამოვლენის შემდეგ, 20 წლის განმავლობაში, მისი რიცხოვნობა მავნებლობის ზღვარს დაბლა აღინიშნებოდა და ძირითადად სახლდებოდა ტყეში დარჩენილ მოჭრილ და ქარტეხილ ნაძვებზე, ნაკლებად - ფიჭვებზე (*Pinus Sosnowskyi*). 1975 წლიდან დაიწყო მავნებლის რიცხოვნობის ზრდა, ერთეულ შემთხვევაში ის

გვხვდებოდა ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიით დასახლებულზე ზემდგომ ხეებზე, რის შემდგომ მავნებელმა სწრაფად დაიწყო აფუთქარება.

საქართველოში მბეჭდავი ქერქიჭამიას ასეთი ციკლური აფეთქებები დაფიქსირდა მე-20 საუკუნის 60-იან 80-იან წლებში, აგრეთვე 21 საუკუნის დასაწყისში. ამჟამად პათოლოგიური გამოკვლევები გვიჩვენებს მავნებლის აფეთქების ახალ ციკლს.

ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია – *Dendroctonus micans* Kugel. გამოზამთრებული ხოჭო შავია, ახალგაზრდა კი ყავისფერი, სიგრძე 6,5 – 8, მმ-ია. კვერცხი ბრჭყვიალა ღია თეთრია, მოგრძო, 1 მმ სიგრძისა და 0,5 მმ სიგანისაა. ზრდადასრულებული 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 კი 8 – 9 მმ-ია.

ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას ხოჭო დასახლებისას ქერქში აკეთებს 4-5 მმ ვერტიკალურ ხვრელს. ქერქზე ამ ხვრელის ირგვლივ გამოიყოფა ფისი და ნაღრნელ ფქვილთან ერთად ძაბრისებრ წარმონაქმნს იძლევა, შემდეგ ხოჭო ლაფანში სადედე სასვლელში დებს 250 ცალ კვერცხს, საიდანაც იჩეკებიან მატლები, რომლებიც იკვებებიან ლაფნით. ხოჭო, ჭუპრი, სხვადასხვა ასაკის მატლი ქერქის ქვეშ იზამთრებს. გამოზამთრებული ხოჭო ქერქის ქვეშ დამატებით იკვებება მათში, 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 ნაძვის დიდი ლაფნიჭამია წელიწადში იძლევა 1 თაობას.

მავნებელი საქართველოში პირველად 1956 წ. იყო შემჩნეული ბორჯომის სატყეო მეურნეობაში ზ.დ. 860 მ-ზე, შ.სუპატაშვილის მიერ და შემდგომში მის მიერვე გარკვეული მავნებელი შემოპყვა საქართველოში შემოტანილ ფიჭვის გაუქერქავ მორებს, რის შემდეგაც მავნებელმა განიცადა აკლიმატიზაცია და თავის საკვებ მცენარედ გაიხადა აღმოსავლური ნაძვი. ლიტერატურული მონაცემებით რუსეთში ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიის მკვებავი მცენარეები იყო ფიჭვი, ნაძვი, სოჭი, შემდგომში კი პრიორიტეტი მიეცა ნაძვს. საქართველოში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, აკლიმატიზაციის შემდეგ მკვებავი მცენარე გახდა ნაძვი. 1968 წლისათვის მავნებელი უკვე დასახლდა საქართველოში თითქმის ყველა ნაძვნარ კორომში 120000 ჰა-ზე. 1963 წელს ბორჯომის ხეობაში მავნებლის საზიანო მოქმედების შედეგად 12700 ძირი ნაძვი გახმა და მოიჭრა. მავნებლის გეომეტრიული პროგრესიით გამრავლებამ და მოსალოდნელმა ზიანმა ბორჯომის წყლის გაქრობის საშიშროება შექმნა. საქართველოში შეიქმნა საგანგებო მდგომარეობა. მავნებლის წინააღმდეგ ბრძოლის ქიმიურ და სამეურნეო

ლონისძიებებში ჩაერთო საქართველოს სატყეო მეურნეობების ყველა მუშაკი.



ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას ხოჭო ნ.დ. ლაფნიჭამიას ქერქში შესასვლელი



ნ.დ. ლაფნიჭამიას მატლები



ენტომოფაგი დიდი რიზოფაგუსი



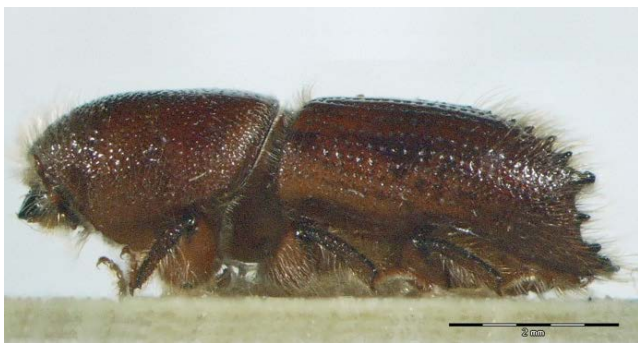
ნ.დ. ლაფნიჭამიას ოჯახში მისი მისი ბუნებრივი მტრის დიდი რიზოფაგუსის მატლები

ქიმიური ბრძოლის მეთოდებით, გარემოს დაბინძურება თავიდან რომ აცილებულიყო, პროფ. დ.კობახიძისა და შ.სუპატაშვილის მიერ ჩეხოსლოვაკიიდან შემოყვანილი იქნა ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას ბუნებრივი მტერი, (სასარგებლო მწერი) დიდი რიზოფაგუსი – *Rhizophagus grandis* Gyll., მოხდა მისი ხელოვნურად გამრავლება წალვერისა და სხვა ბიოლაბორატორიებში (4 000 000 ცალი), რომლებიც ჩასახლებული იქნა საქართველოს ნაძვნარებში ნ. დ. ლაფნიჭამით დასახლებულ კერებში, რის შემდეგ მან ბუნებრივად დაიწყო გამრავლება. ტყის დაცვის სფეროში მომუშავე მეცნიერებმა გამოკვლევების შედეგად დაასკვნეს, რომ მავნებლის წინააღმდეგ ბრძოლის კომპლექსური ღონისძიებების ჩატარების შემდეგ 1971 წლიდან ნაძვის დიდი ლაფნიჭამიას რიცხოვნობამ დაიწყო კლება და 1985 წლიდან უარი ითქვა ბრძოლის ქიმიურ მეთოდზე, რის შემდეგაც მისი ბუნებრივი მტერი დიდი რიზოფაგუსი არეგულირებს ნ.დ. ლაფნიჭამიას რიცხოვნობას და მავნებლის რიცხოვნობა არ სცილდება დაზიანების ზღვარს მაღლა.

ექვსკბილა ქერქიჭამია – *Ips sexdentatus* Boern. გამოკვლეულ რეგიონებში ექვსკბილა ქერქიჭამია აღინიშნა სუსტი ინტენსივობით, მაგრამ იგი მეტად საშიში მავნებელია და საჭიროებს მუდმივ მონიტორინგს.

საქართველოში პირველად აღინიშნა 1884 წ. ბაღდათის სატყეო მეურნეობაში. ვინოგრადოვ-ნიკიტინის მონაცემით, 1893 წ. ვარდევანის (ახლა წალვერის) სატყეო უბანზე ექვსკბილა ქერქიჭამიით დაზიანებული იყო 40000 ძირი ნაძვი. 1904 წ. ბორჯომის ნაძვნარ ტყეებში ექვსკბილა ქერქიჭამიას დიდი კერები იყო, სადაც გამოიყო 4000 საჭერი ხე მავნებლის გასანადგურებლად. 1941-45 წწ. მაიაკოვსკის სატყეო მეურნეობაში ამ მავნებლის უარყოფითი სამეურნეო მოქმედების შედეგად 1600000 მ³ ნაძვი გახმა (ყანჩაველი, სუპატაშვილი, 1968).

საქართველოს მოსაზღვრე თურქეთის ნაძვნარ კორომებში 1938-1939 წწ. ექვსკბილა ქერქიჭამიამ 1000000 მ³ ნაძვი გაახმო, მაგრამ მის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების გატარებამ მავნებლის რაოდენობა მინიმუმამდე დაიყვანა.



ექვსკბილა ქერქიჭამიას ხოჭო



ექვსკბილა ქერქიჭამიას მიერ მერქნის დაზიანება



ექვსკბილა ქერქიჭამია დაზამთრებისას შედის მერქანში 3-4 სმ.

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

იშვიათად მატლი.

კენწეროს ქერქიჭამია - *Ips acuminatus* Gyll. ხოჭო 2,5 -3,7 მმ-ია, მუქი მურა ფერის, ზედა ფრთები ყვითელი მურაა. ფრთების ბოლოზე ურიკას გვერდებზე 3 – 3 კბილი აქვს, მათგან, წვეროდან პირველი დიდია. მამალ ხოჭოს დიდი კბილი ბოლოში გაორებული აქვს. საქართველოში იგი გვხვდება როგორც აღმოსავლეთ ისე დასავლეთ ნაწილში. ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით იგი გვხვდება ზღვის დინიდან 3000 მ-მდე. კენწეროს ქერქიჭამია აზიანებს ნაძვს, ფიჭვს, კედარს, ლარიქს, სოჭს და ძალზედ იშვიათად ღვიას. ხოჭო ზოგჯერ სხვა ქერქიჭამიების შესასვლელი ხვრელით სარგებლობს. საქორწილო კამერიდან 22-მდე სადედე სასვლელი ჯერ ირიბად, შემდეგ კი გასწვრივად მიემართება, მისი სიგრძე 40 სმ. ხოლო სიგანე 2მმ უდრის.

სადედე სასვლელეები ცილაზე კარგადაა აღბეჭდილი და ნალრღნი ფქვილი შიგნითაა დატკეპნილი, სამატლე სასვლელეები მოკლეა, რომლებიც ჭუპრის აკვნებით ბოლოვდება. ხოჭოები დამატებით კვებას დაჭუპრების ადგილებშიატარებენ ან გარეთ გამოდიან და წვრილი ტოტების(1,5 – 2 სმ) გულს ღრღნიან, რის შემდეგაც წვრილი ტოტები ტყდება და ძირს ცვივა.



კენწეროს ქერქიჭამიას ხოჭო და მის მიერ დაზიანება

ჩრდილოეთით ხასიათდებიან ერთწლიანი გენერაციით, სამხრეთით კი ორწლიანი გენერაციით. ხოჭო ფრენას და კვერცხდებას აპრილის ბოლოს ან მაისში იწყებს და ივლისამდე გრძელდება. ხოჭოები იზამთრებენ ძველ სასვლელეებში. დღეისათვის მის წინააღმდეგ გამოიყენება ფერომონები.

პათოგენი სოკოები:

Phellinus pini var. *abietis* Karst.– აბედა სოკოა, იწვევს ნაძვის ღეროსა და ტოტების წითელი ფერის გულის სიდამპლეს. დაავადების დიაგნოსტიკა ხდება ნაყოფსხეულებით, რომელნიც წარმოიშობა ღეროსა და ტოტებზე.

სოკოს ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია; ვითარდება პატარა, სუბსტრატზე განრთხმული ქუდების სახით; ზოგჯერ რამდენიმე ცალია კრამიტისებრად განლაგებული. ახასითებს კონცენტრიული კვანძები, მოყვითალო-ყავისფერია. ავადებს ნაძვებს 40-50 წლის ხნოვანებიდან მერქნის აქტიური დამშლელია, რის გამოც ამ სოკოთი დაავადებული ხის საქმისი მერქნის გამოსავლიანობა ძალიან დაბალია.

მისი გავრცელება ასპინძა-ახალქალაქის ნაძვნარებში 2-3%-ია.

Armilariella mellea Quel. – შემოდგომის მანჭკვალა, ქუდიანი სოკოა, იწვევს ფესვების თეთრ სიდამპლეს, ამჟამად გვხვდება სუსტი ინტენსივობით. აზიანებს ყველ ხნოვანების ხეებს.

ნაყოფსხეულები ერთწლიანი, ცენტრალურ ფეხზე განვითარებული ქუდებია. გარდა ქუდიანი ნაყოფსხეულებისა სუბსტრატზე ვითარდება თეთრი ფერის მარაოსებრი მიცელიუმი და შავი ფერის შნურისებრი რიზომირფები, რომელნიც სოკოს გადარჩენისა და გავრცელების საშუალებანია.

ნაძვის გარდა ავადებს ასეულობით სხვა მცენარეს.

Stereum abietinum F. – აბედა სოკოა. იწვევს სოკოსა და ტოტების მურა ფერის ცენტრალურ სიდამპლეს. დიაგნოსტიკა ხდება ნაყოფსხეულებით, რომელნიც წარმოიშობა ღეროსა და ტოტებზე.

სოკოს ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია, ვითარდება 1 სმ დიამეტრის პატარა ნაყოფსხეულების სახით, რომელნიც სუბსტრატზეა განრთხმული - მჭიდროდ მიმაგრებული. ზედაპირი მუქი ყავისფერი, ტალღისებრი, სუსტად გამოხატული კონცენტრიული წრეებით. მერქნის აქტიური დამშლელია. ნაძვის გარდა გვხვდება სოჭზეც.

ნაძვნარებისაგან განსხვავებით სოჭნარებში ინტენსიური ხმოზა არ მიმდინარეობს და ამ თვალსაზრისით მათი პათოლოგიური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

მიუხედავად ამისა, სოჭნარებში გვხვდება სხვადასხვა სახის მავნე მწერი და დაავადების გამომწვევი სოკო, რომელთაგან განსაკუთრებულად აღსანიშნავია შემდეგი სახეობები: მავნე მწერებიდან:

აღმოსავლეთის კაუჭკბილა ქერქიჭამია - *Pityokteines curvidens* Germ.

აღმოსავლეთის კაუჭკბილა ქერქიჭამია - *Pityokteines curvidens* Germ. გავრცელებულია სოჭნარ ტყეებში. ის ძირითადად აზიანებს სოჭს, იშვიათად ფიჭვსა და ნაძვს, სახლდება როგორც წაქცეული ისე ზემდგომ მომაკვდავ ხეების ღეროზე, სქელი ქერქის არეში, იშვიათად ტოტებზე.



აღმოსავლეთის კაუჭკბილა ქერქიჭამიას ხოჭო და მის მიერ მერქნის დაზიანება

სადედე სასვლელი განივი აქვს ფრჩხილისებრი და გრძელი შესავლელი ხვრელით. ზოგ შემთხვევაში ხოჭო იყენებს მეზობელი ოჯახის შესასვლელ ხვრელს. მისი სადედე სასვლელი ემსგავსება პოლიგამიური სახეობის ქერქიჭამიას ვარსკვლავისებრ სასვლელს, მაგარამ საქორწილო კამერა გააჩნია. სამატლე სასვლელეები ხშირია, დასაწყისში ერთმანეთის პარალელურია, ბოლოები კი ერთმანეთში გადახლართულია.

ამ მავნებლით სოჭის ხეების ხმობამ ბოლო დროს იმატა და გახდება სერიოზული პრობლემა, ამისათვის უნდა იყოს მუდმივად მონიტორინგი

მის წინააღმდეგ კარგ შედეგს იძლევა ფიზიკო-მექანიკური მეთოდი. იზამთრებს მატლის ფაზაში და იძლევა წელიწადში ორ თაობას.

ხოლო პათოგენებიდან: - *Melampsorella cerastii* Wint., *Phellinus Hartigii* Bond., *Pholiota adiposa* Fr., *Phaeolus Schweinitzii* Pat.

Melampsorella cerastii Wint. – ჟანგა სოკოების ჯგუფს ეკუთვნის; აზიანებს ღეროსა და ტოტებს, რის შედეგადაც ვითარდება კიბოები და ე.წ. „ქაჯის ცოცხები“. სოკო მრავალპატრონიანია და სოჭის გარდა მისი სტადიები ვითარდება მიხაკისებრთა ოჯახის წარმომადგენლებზე. სოჭზე გარდა კიბოებისა და „ქაჯის ცოცხებისა“, მისი არსებობა დასტურდება წიწვებზე განვითარებული ნარინჯისფერი ფუსტულებით, რომელიც ამ სოკოს განვითარების ერთ-ერთ სტადიას წარმოადგენენ.

ეს დაავადება ყველგან გვხვდება სუსტი ინტენსივობით.

Phellinus Hartigii Bond. - ჰარტიგის აბედა. სოჭნარებისათვის ტიპიური პათოგენია; იწვევს ღეროს ღია-ყვითელი ფერის ცენტრალურ სიდამპლეს; ხშირად გვხვდება „ქაჯის ცოცხებთან“ ერთად.

მისი ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია, ვითარდება ღეროს ქვემო ნაწილში, 2 მეტრამდე სიმაღლეზე; ისინი ძალიან მაგარი კონსისტენციისაა, ჩლიქისებრი ფორმისა, ძალიან მჭიდროდაა სუბსტრატზე მიმაგრებული, სიდიდით დიამეტრში 15-20 სმ-ს აღწევს.

ნაყოფსხეულების ზედაპირზე ჯერ მოყვითალო-ყავისფერია, შემდეგ კი მოშავო ფერისაა; ახასიათებს კონცენტრიული ზოლები; ზოგჯერ ზედაპირი დამსკდარია, ნაპრალოვანია.

Pholiota adiposa Fr. - ქუდიანი სოკოების ჯგუფს ეკუთვნის; იწვევს ღეროების გულის მოყავისფრო მურა სიდამპლეს, ზოგჯერ აზიანებს ფესვებსაც. მისი ნაყოფსხეულები ერთწლიანი; ცენტრალურ ფეხებზე განვითარებული ქუდებია ზედაპირზე ქერცლებით. სოკო ვითარდება ჯგუფურად, 5-10 ერთეულის სახით, მისი ნაყოფსხეულების ზედაპირი მოყვითალო-ოქროსფერია ან მოყვითალო-ყავისფერი.

ეს სოკო გარდა სოჭისა გვხვდება ფოთლოვანებზეც.

Phaeolus Schweinitzii Pat. - შვეინციის აბედა; იწვევს ფესვებისა და ღეროს ქვემო ნაწილის მურა ფერის სიდამპლეს. მისი ნაყოფსხეულები ერთწლიანია, ვითარდება ერთეული ან ჯგუფური ნაყოფსხეულების სახით, მოკლე ფეხებზე ან უფეხოდ. ზოგჯერ სოკოების ხის ახლოს ნიადაგზეც გვხვდება. აქვს ძაბრისებრი ფორმა, ზომით 25-40 სმ-მდე აღწევს. ნაყოფსხეულის ზედაპირი მოყვითალო-მურა ფერისაა, ხავერდოვანი.

აღსანიშნავია, რომ შვეინციის აბედათი დაავადებულ ხეს საწყის სტადიაზე ახასიათებს სკიპიდარის სუნი. შვეინციის აბედა სოჭნარების გარდა გვხვდება ფიჭვნარებშიც და იწვევს ანალოგიურ დაავადებას.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ფიჭვნარები საინტერესო პათოეკოსისტემაა, რადგან ისინი წარმოდგენილია როგორც ბუნებრივი, ისე ხელოვნური კორომების სახით. ამასთან ერთად გვხვდება როგორც წმინდა, ისე შერეული კორომები, აგრეთვე როგორც ერთხნოვანი, ისე ნაირხნოვანი.

ამჟამად ფიჭვნარებში რთული ბიოლოგიური და პათოლოგიური პროცესები მიმდინარეობს, თუმცა მასობრივი ინტენსიური ხმოზა არ მიმდინარეობს და საერთო პათოლოგიური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია.

ხელოვნური კორომები ხასიათდება დიდი სიხშირით, რადგან აქ არასოდეს არ ჩატარებულა სანიტარიული თუ სხვა სახის ღონისძიებანი და ამჟამად აქ მიმდინარეობს ბუნებრივი გამოხშირვის პროცესი, თანმდევი დამახასიათებელი პროცესებით (ტოტების ხმოზა და ერთეული ხეების ხმოზა).

ბუნებრივ მწიფე და გადაბერებულ კორომებში მიმდინარეობს სახეობათა ინტენსიური ცვლა; ფიჭვნარების კალთის ქვეშ ხდება ნაძვისა და სოჭის განახლება და აქედან გამომდინარე, კონკურენციის ფონზე ხდება ფიჭვნარების თანდათანობითი დეგრადაცია.

ასპინმა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ფიჭვნარებში პათოლოგიური გამოკვლევები ჩატარდა ასპინძის, ოთის, ზედაველის და ძველის კორომებში, რომელნიც განსხვავდებიან ერთმანეთისგან წარმოშობითა და სტრუქტურით.

ქვემოთ მოგვყავს გამოკვლევებისას გამოვლენილი ყველაზე მნიშვნელოვანი მავნე მწერები და დაავადებები.

მავნე მწერები:

ფიჭვის ღეროს ალურა - *Dioryctria splendidella* H.-S. (*Lepidoptera: Pyralididae*). ფიჭვის ღეროს ალურას პეპელა გაშლილი ფრთებით 23-25 მმ-ს უდრის. წინა ფრთები ნაცრისფერია, მკვეთრად გამოხატული თეთრი ნახატითა 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.

ფიჭვისა ღეროს ალურა იზამთრებს უფროსი ასაკის მატლების სახით. დაზამთრება იწყება სექტემბრის ბოლოს და ზამთრობს იმ ადგილებში, სადაც მატლები იკვებებიან, ან ქერქში



ფიჭვის ღეროს ალურას პეპელა

მატლი

დასახლების ადგილი ფისით

შეჭრის ადგილიდან გადმონადენ ფისით შექმნილ კომტებში. მატლების გამოსვლა მეზამთრეობიდან იწყება გაზაფხულზე, იკვებებიან და კვების დასრულების შემდეგ გადადიან ფისის კომტებში, სადაც აკეთებენ ჭუპრის აკვანს, პეპლის გამოსაფრენ ხვრელს და იქვე იჭუპრებენ. ჭუპრიდან გამოფრენილი პეპელა დამატებით იკვებება და განაყოფიერების შემდეგ იწყებს კვერცხდებას ხის ღეროზე. კვერცხიდან გამოსული მატლი იჭრება ისევ ღეროში და იწყებს მის დაზიანებას. წელიწადში იძლევა ერთ თაობას.

ფიჭვის ღეროს ალურას მატლები აზიანებენ ფიჭვსა და ნაძვს. მატლები ქრქის ქვეშ ცხოვრობენ და იქ აკეთებენ სასვლელებ, საიდანაც უხვად გამოდის ფისი, რომელიც ჰაერზე

მკვრივდება და კოშტების სახით რჩება. ალურას მიერ ძლიერად დაზიანების შემთხვევაში ხე ხმება. ძირითადად იგი აზიანებს ახალგაზრდა ხეებს 25-30 წლამდე. მავნებლის წინააღმდეგ გამოიყენება ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდები, ასევე კარგ შედეგს იძლევა ფიზიკო-მექანიკური მართობი; ადრე გაზაფხულზე ან გვიან შემოდგომაზე დაზიანებულ ხეზე აცლიან ფისის კოშტებს, სადაც იმ დროს კოშტებში მავნებლის მატლები იმყოფებიან. ამ კოშტებს წვავენ ან ანადგურებენ სხვა ხერხებით.

ფიჭვის დიდი ლაფნიჭამია (მებალე) – *Tomicus piniperda* L. (= *Blastophagus piniperda* L.)
 ჭედის ხეშემფრთიანთა რაზმის ქერქიჭამიების (Ipidae) ოჯახში. 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 ღრღნის ე.წ. ერთტოტიან გასწვრივ სადედე სასვლელს, რომლის კიდეებზე ხდება ფისის გამოყოფა. სამატლე სასვლელები პირველად სადედლე სასვლელის პერპენდიკულარულად მიემართება, შემდეგ იღუნება და თითქმის პარალელურ მიმართულებას ღებულობს ზევით ან ქვევით, რომლის ბოლოშიც მზადდება ჭუპრის აკვანი. ჭუპრობიდან გამოსული ხოჭო გამოღრღნის ქერქს და გამოდის გარეთ. გამოზამთრებული ხოჭო მომწიფებითი კვების მიზნით შეიჭრება ახალგაზრდა ყლორტების გულში და ამ გულს 10-15 სმ-ის სიგრძიზე ჭამს. ყლორტში შეჭრის ადგილიდან გამოდის ისევ გარეთ. ერთი ხოჭო აზიანებს რამოდენიმე ყლორტს. ყლორტები ხოჭოს შეჭრის ადგილზე ქარისაგან ტყდება და ასე იკრიჭება ახალგაზრდა ყლორტები, ამისათვის უწოდებენ მებალეს (მკრეჭავს).



ფიჭვის დიდი მებალის ხოჭო

ფიჭვის დიდი მებალის მიერ მერქნის დაზიანება

ხოჭო დაზმთრების მიზნით ჭედის სალი ხის ქერქის ქვეშ, სადაც ამზადებს საზმთრო ანუ ე.წ. ნაღმისებრ ხვრელებს. ხოჭოს ქერქში შესავალი ადგილებიდან გამოიყოფა ფისი, რომელიც

ჰაერზე მაგრდება დაბრისებურად. ამგვარი მოვლენა ხდება ადრე გაზაფხულზე (მარტში), როდესაც ხოჭო ხეებზე სახლდება, რითაც დაზიანებული ხის გამოცნობა ადვილია. გარდა ამისა, ხის ქერქზე და ფესვის ყელის მიდამოებში ემჩნევა ყავისფერი ნალრღნი ფქვილი.

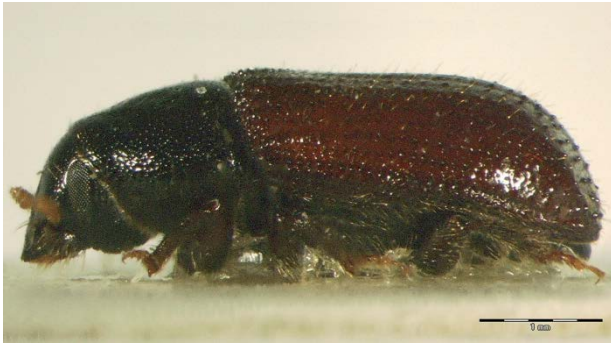
ხოჭოების საზამთრო ადგილებიდან გამოსვლა და ფრენა იწყება ადრე გაზაფხულზე, მარტიდან ან აპრილიდან. კვერცხის სტადია 7-10 დღეს გრძელდება, მატლის სტადია 26-34 დღეა, ხოლო ჭუპრის სტადია 7-11 დღით განისაზღვრება. წელიწადში იძლევა ერთ თაობას.

მავნებლის წინააღმდეგ საჭიროა ჩატარდეს შემდეგი ღონისძიებები: ადრე გაზაფხულზე მარტის შუა რიცხვებიდან, ხოჭოების გამოფრენამდე უნდა შეირჩეს ძლიერად დაზიანებული, ზამთარში ან ადრე გაზაფხულზე მოტეხილი, მოთხრილი და ზეზეულად მდგომი, ყველა ის ფიჭვის ხე, რომლებზეც შემჩნეული იქნება მავნებლის დასახლება, ასეთი ხეები უნდა მოიჭრას, ტოტები უნდა გავაცალოთ, წვრილი ტოტები დავწვათ, მსხვილი ტოტები გავქერქოთ ან დავწვათ, ღერო კარგად გავქერქოთ და სქელი ქერქი, ვინაიდან მატლები და ჭუპრები მათ სისქეშია, უნდა დაიწვას ან ჩაიმარხოს ღრმად (1 მეტრზე) მიწაში.

ფიჭვის ისეთ კორომებში, სადაც ხეები შედარებით საღია, შეიძლება გამოვიყენოთ ხელოვნური საჭერი ხეები, ამისათვის გვიან შემოდგომაზე ყოველ 10 ჰა-ზე უნდა შევარჩიოთ ერთი ძირი ფიჭვი და მას ფესვის ყელის ზემოთ ხის ირგვლივ შემოვაცალოთ (შემოვკოდოთ) 10 სმ სიგანეზე ქერქი. გაზაფხულზე მავნე მწერების დასახლებისთანავე ასეთი საჭერი ხეები უნდა მოიჭრას, გაიქერქოს და ისე დამუშავდეს, როგორც მავნე მწერებით ახლად დასახლებული ხეები.

ბიოლოგიური ბრძოლის ღონისძიებებიდან ძალიან კარგ შედეგს იძლევა ფერომონებით ბრძოლა.

ფიჭვის პატარა ლაფნიჭამია (მებაღე) – *Blastophagus minor* Hart., შედის ხეშემფრთიანთა რაზმის ქერქიჭამიების (Ipidae) ოჯახში. ხოჭოს სიგრძე 2,6-4,5 მმ-ია. ხნიერი ხოჭო მურა-შავი ან შავია, ჭუპრობიდან ახლადგამოფრენილი კი ღია ყავისფერია. მატლების შეფერვა და ფორმა იგივეა როგორც დიდი მებაღის. ხოჭო ქერქის ქვეშ ორტოტიან ფრჩხილისებრად ჩალუნულ განივ სადედე სასვლელს ღრღნის. ფიჭვის პატარა მებაღე ფიჭვის დიდ მებაღესთან შედარებით ნაკლები უარყოფითი სამეურნეო მნიშვნელობის მავნებლად ითვლება. ფიჭვის პატარა მებაღის



ფიჭვის პატარა მებაღის ხოჭო

ფიჭვის პატარა მებაღის მიერ მერქნის დაზიანება

ბიოლოგია და მის წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიება თითქმის იგივეა, რაც ფიჭვის დიდი მებაღისა, მხოლოდ იმ გასხვავებით, რომ ხეების გაქერქვა უნდა მოხდეს მატლის მერქანში გადასვლამდე სადაც 1 სმ სიღრმეზე იჭურვება.

ა) ფიჭვის ღეროსა და ტოტების დაავადებანი.

ამ ტიპის დაავადებებიდან, სამეურნეო მნიშვნელობის თვალსაზრისით, პირველ რიგში აღსანიშნავია აბედა სოკოები, რომელნიც მომწიფარ, მწიფე და გადაბერებულ ხეებზე ვითარდებიან და იწვევენ სხვადასხვა სახის ღეროს სიდამპლეებს, რის შედეგადაც მერქანი კარგავს ტექნიკურ თვისებებს და სამასალე მერქნის გამოსავლიანობა სხვადასხვა ხარისხით მცირდება.

ასპინძა-ახალქალაქის რეგიონის ფიჭვნარებში გავრცელებული აბედა სოკოებიდან შევხებით რამდენიმე განსაკუთრებულ მნიშვნელოვან სახეობას, როგორებიცაა: *Phellinus pini* Pill; *Fomitopsis pinicola* Karst; *Canoderma applanatum* Pat; *Laetiporus sulphureus* Bond et Sing, *Inonotus hispidus* Karst.

Phellinus pini Pill - იწვევს ღეროს წითელი ფერის სიდამპლეს, მისი როგორც სხვა დაავადებების დიაგნოსტიკა ხდება სოკოს ნაყოფ-სხეულების მიხედვით, მისი ნაყოფსხეულები ჩლიქისებრნია.

ეს სოკო ფიჭვებს აავადებს 40 წლის ხნოვანების ზევით და დაავადება ვრცელდება ღეროს მთელ სიგრძეზე და მრავალი წლის განმავლობაში მიმდინარეობს.

სოკოს ნაყოფსხეულები წარმოიშობა ხის ღეროს სხვადასხვა ადგილას, მათი წარმოშობისას მერქნის დაშლის პროცესი უკვე დამთავრებულია და მერქანს სამეურნეო თვისებები დაკარგული აქვს. სოკოს ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია.

გამოკვლეულ რეგიონში ეს სოკო ყველგან გვხვდება მწიფე და გადაშენებულ კორომებში.

Fomitopsis pinicola Karst – არშიანი აბედა. იწვევს ფიჭვის ღეროს მურა ფერის შერეულ სიდამპლეს. ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული აბედაა როგორც ფიჭვნარებში, ისე

სხვა წიწვიან კორომებში და გამოირჩევა როგორც ცოცხალი, ისე მკვდარი მერქნის აქტიური დაშლით.

ახასიათებს ჩლიქისებრი გამერქნებული ნაყოფსხეულები კარგად განვითარებული მოწითალო გამოსაცნობი არშიით.

Ganoderma applanatum Pat. - ბრტყელი აბედა, იწვევს ღეროების ღია ფერის სიდამპლეს. ხასიათდება განსაკუთრებით დიდი ზომის ნაყოფსხეულებით, მერქნის აქტიური დამშლელია.

Laetiporus sulphureus Bond. et Sing. - გოგირდისფერი აბედა. იწვევს ღეროების მურა ფერის პრიზმულ სიდამპლეს. მისი ნაყოფსხეულები ერთ წლიანია და ადვილად იშლება მწერების მიერ, თუმცა მერქანში დარჩენილი მიცელიუმი ძლიერ აქტიურია და სიდამპლე ხშირად 10-15 მ-ის სიმაღლემდე ვრცელდება.

პათოგენი ინვითარებს დიდი ზომის გოგირდისფერ ნაყოფსხეულებს ან იზრდება დიდ ჯგუფებად; ნორჩობაში ადამიანის საკვებადაც გამოიყენება.

Inonotus hispidus Karst. - ჯაგრისებრი აბედა. პირველად აღინიშნა ფიჭვზე. ძირითადად გვხვდება ფოთლოვანებზე (მუხა, კაკალი და სხვა) იწვევს მოყვითალო თეთრი ფერის სიდამპლეს მერქნის აქტიური დამშლელია.

სოკოს ნაყოფსხეულები საკმაოდ დიდი ზომისაა - 35 სმ-მდე, სიგანეში. ზედაპირი მოყავისფრო ჯაგრიტაა დაფარული.

თუ ზემოთ აღწერილი აბედა სოკოები მომწიფარ, მწიფე და გადაბერებულ კორომებშია გავრცელებული. სამაგიეროდ, ახალგაზრდა ბუნებრივ და ხელოვნურ კორომებში აღინიშნა ჟანგა სოკო *Melampsora pinitorqua* Rostk. რომელიც იწვევს ფიჭვის ტოტებისა და ყლორტების დეფორმაციას და ჩანთიანი სოკო *Cenangium abietis* Rehm. რომელიც იწვევს ცენანგიოზური კიბოს სახელით ცნობილ დაზიანებას ტოტებსა და ყლორტებზე.

ორივე ეს დაავადება გვხვდება მაღალი სიხშირის ბუნებრივ და ხელოვნურ ახალგაზრდა ფიჭვნარებში, რომელნიც შემდგომი ნორმალური განვითარებისთვის სამეურნეო ჩარევას საჭიროებენ.

Melampsora pinitorqua Rostk.- ჟანგა სოკოების წარმომადგენელია; აავადებს ნორჩ ტოტებსა და ყლორტებს, რომლებზედაც ცალ მხარეზე წარმოიშობა ეპიდერმისით დაფარული სიმსივნისმაგვარი ნარინჯისფერი ამობურცულობანი, რის გამოც ტოტები ცალმხრივად ვითარდებიან - დეფორმაციას განიცდიან. ყლორტების ხმობისას კი იღვიძებენ დამატებითი კვირტები და ტოტები საბოლოოდ იღებენ ქაჯის ცოცხების მსგავს ფორმას და ტოტები ხშირად ხმება.

Cenangium abietis Rehm. - ჩანთიანი სოკოების წარმომადგენელია, რომელიც აგრეთვე ინვითარებს პიკნიდიურ სტადიასაც - *Dothichiza ferruginosa* Sacc.

სოკოს ნაყოფსხეულები ვითარდება ტოტებსა და ყლორტებზე ქერქის ქვეშ შავი წერტილების სახით, რომელნიც მომწიფების შემდეგ გამოდიან ზედაპირზე. დასენიანება კი იწყება მთავარი ყლორტის წვერიდან და მიემართება ქვემოთ.

დაავადება იწვევს ყლორტებისა და ტოტების ხმობას, განსაკუთრებით მაღალი სიხშირის ხელოვნურ კორომებში, სადაც თავის დროზე მოვლითი ჭრები არაა ჩატარებული.

ბ) წიწვების დაავადებანი

ასპინძა-ახალქალაქის რეგიონში ფიჭვის წიწვებზე აღინიშნა შემდეგი პათოგენები: *Phacidium infestans* Karst; *Lophodermium pinastri* Chev; *Hypodermella sulcigena* Tub; *Herpotrichia nigra* Hart; რომელნიც იწვევენ წიწვების გაყვითლებასა და ხმობას.

Phacidium infestans Karst. - ეს სოკო ცნობილია თოვლის სოკოს სახელწოდებით, რადგან იგი ვითარდება დიდთოვლობისას, თოვლქვეშ მოქცეული ტოტების წიწვებზე. ამ სოკოთი დაავადებული ხეები ადვილად შესამჩნევია, რადგან გათეთრებული წიწვები მწვანე ფონზე მკვეთრას გამოირჩევა.

დაავადების ინტენსივობა დამოკიდებულია იმაზე თუ ხის რა ზომის ნაწილი მოექცევა თოვლქვეშ.

სოკო ჩანთიანი სოკოების წარმომადგენელია და ინვითარებს აპოტეციუმებს.

Lophodermium pinastri Chev. - იწვევს ჩვეულებრივ „შუტეს“. ამ სოკოთი დაავადებული ფიჭვის ახალგაზრდა ხეები შეწითლებული წიწვებით ხასიათდებიან, მეტადრე ქვედა ტოტებზე. დაავადებულ წიწვებზე თანდათან ჩნდება მწკრივებად განლაგებული შავი წერტილები, რომელიც ამ სოკოს პიკნიდიურ ნაყოფიერებას წარმოადგენს. თვითონ პათოგენი ჩანთიანების კლასს ეკუთვნის და ჩანთები ვითარდება ჩამოცვენილ წიწვებზე. სწორედ ჩანთიანი სპორებით ხდება წიწვების პირველადი დასენიანება.

პირველ ორ პათოგენთან შედარებით უმნიშვნელო გავრცელებით გვხვდებიან: *Hypodermella sulcigena*, რომელიც იწვევს რუხ შუტეს და *Herpotrichia nigra*, რომელიც იწვევს რუხ ობს.

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტყის ქვედა სარტყელში შედარებით მცირე ფართობებზე წარმოდგენილია ქართული მუხის კორომები, სადაც პათოლოგიური გამოკვლევებისას გამოვლინდა რიგი მავნებელ დაავადებანი, რომელთაგან თავისი მნიშვნელობით აღსანიშნავია: მავნე მწერებიდან:

მუხის დიდი ხარაბუზა - *Cerambyx cerdo acuminatus* Motsch., ხოჭო შავია, ზედა ფრთების მეორე ნახევარი წაბლისფერია, ბოლოში ვიწროვდება, თავზე გრძელი სეგმენტალური ულვაშები აქვს. მდედრი ხოჭოს ულვაშები 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.



მუხის დიდი ხარაბუზას ხოჭო

მუხის დიდი ხარაბუზას მიერ მერქნის დაზიანება



მუხის დიდი ხარაბუზას ზრდასრული მატლი

მ.დ.ხარაბუზას მიერ მერქნის დაზიანება

ეს მავნებელი მატლის ფაზაში მუხის მთავარ ღეროს ძლიერად აზიანებს შუა გულამდე, სადაც მატლი 2 სმ სიგანის ხვრელს აკეთებს. ხოჭო მათში გამოდის ხვრელიდან და იწყებს ფრენას. ზოგჯერ აგვისტომდე გრძელდება. განყოფიერებას და კვერცხის დებას სადამოს და ღამით აქარმოებს, ძირითადად ცალკე მდგომ ხეებზე (გამეჩხერებულ ტყეში) და ნედლი ძირკვების ქერქის ნაპრალებში ცალ-ცალკე, ასევე ტოტების განშტოების ადგილებში. თითო დედალი 100-150 კვერცხს დებს. კვერცხიდან 10-15 დღეში იჩეკება და შედის ქერქის ქვეშ, სადაც პირველ ზამთარს იქ ატარებს და იკვებება ლაფნით. მეორე წელს მატლი შედის მერქანში, ამზადებს განიერ ხვრელს და იქვე იზამთრებს. მესამე წლის გაზაფხულზე ისევ განაგრძობს

მერქნის დაზიანებას, შემდეგ იჭუპრებს, რომლის ფაზა 25-30 დღეს გრძელდება, მაის-ივლისში ხოჭო იწყებს ფრენას. იგი ხასიათდება 3 წლიანი გენერაციით.

პათოგენი სოკოებიდან აღსანიშნავია შემდეგი: *Phellinus robustus* Bourd.et Cialz. *Laetiporus sulphureus* Bond. et Sing. *Inonotus dryophilus* Murr. *Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl.

Phellinus robustus Bourd.et Cialz. - მუხის ცრუ აბუდა. ეს სოკო მარტოოდენ მუხას აავადებს და იწვევს ღეროს მოყვითალო - მოთეთრო სიდამპლეს. დაავადებულ ხეებს უნვითარდებათ ფულურო და კიბოვანი წარმონაქმნები - სიმსივნეები.

სოკოს ნაყოფსხეულები საკმაოდ დიდი ზომისაა, სიგრძით 25-30 სმ, სისქით კი 10-15 სმ. ისინი ვითარდებიან ერთეულად ან ჯგუფურად და ძლიერ მჭიდროდ არიან მიკრული ღეროზე. ახასიათებს ბორცვაკებიანი, კონცენტრიულ ზოლებიანი ზედაპირი, რომელიც წვრილ ნაპრალებადაა დამსკდარი. ჩლიქისებრნია, ხავერდოვანი ზედაპირით. ზედაპირი მოწითალო-ყავისფერიდან მუქი რუხი ფერია. მუხების დასენიანება იწყება 15-20 წლიდან, ნაყოფსხეულები მრავალწლიანია.

Laetiporus sulphureus Bond,et Sing.- გოგირდისფერი აბედა. იწვევს ღეროს მოწითალო-მურა ფერის სიდამპლეს, ძირითადად ღეროს ქვემო ნაწილში. ნაყოფსხეულები გოგირდისფერია, ვითარდება ჯგუფურად, ერთწლიანია, ბრტყელია, ქუდისებრია 30-40 სმ დიამეტრით, 4-7 სმ სისქით, რბილი კონსისტენციისაა.

Inonotus dryophilus Muzz. - მუხის აბედა. იწვევს ღეროს ცენტრალურ ჭრელ სიდამპლეს. ნაყოფსხეულები ერთწლიანია, ჩლიქისებრი ფორმისაა, მისი ზედაპირი ხაოიანია, მოყვითალო-ყავისფერი ან მოწითალო-ყვითელია.

Microsphaeza alphitoides Griff. et Maubl.- მუხის ნაცარი. ყველაზე ფართოდ გავრცელებული დაავადებაა მუხნარებში. იგი აავადებს როგორც ახალგაზრდა, ისე ხნოვან ფოთლებს და სახლდება ყველა ასაკის მუხებზე.

დაავადება ხასიათდება იმით, რომ ფოთლებზე ჩნდება თეთრი, ფქვილისებრი ფიფქი, რომელიც წარმოადგენს სოკოს მიცელიუმს და ნაყოფიანობისას იგი აზიანებს ახალგაზრდა, გაუმერქნებელ ყლორტებსაც. ყველაფერი ეს იწვევს მცენარეში ფიზიოლოგიური პროცესების მოშლას და მისი გამძლეობის შესუსტებას უარყოფითი გარემო-პირობებისადმი.

დასკვნა

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბანზე ჩატარებული პათოლოგიური გამოკვლევების შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ აქ არსებული ძირითადი ტყის შემქმნელი სახეობების ეკოსისტემებიდან ნაძვნარების პათოლოგიური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, რადგან მათში მიმდინარეობს არაინტენსიური ხმობის პროცესი, რაც გამოწვეულია ნაძვის ქერქიჭამია ტიპოგრაფის (*Ips typogzaphus*) გამრავლების ახალი ციკლის დაწყებით.

დანარჩენ პათოეკოსისტემებში (სოჭნარები, ფიჭვნარები, მუხნარები) პათოლოგიური მდგომარეობის დონე დამაკმაყოფილებელია და რაიმე განსაკუთრებით საშიში მავნებლის ან დაავადების გავრცელება არ აღინიშნება.

ფიჭვნარებში ბიოპათოლოგიური პროცესების მიმდინარეობა რთულია. მაღალი სიხშირის კორომებში (ხელოვნურშიც და ბუნებრივშიც) მიმდინარეობს ბუნებრივი გამოხშირვა, რაც გამოხატულია ერთი მხრივ ტოტების ხმობით და მეორე მხრივ ერთეული ხეების ხმობით. ამასთან ერთად, შედარებით დაბალი სიხშირის კორომებში მიმდინარეობს სახეობათა ცვლა, საბურველის ქვეშ ხდება ნაძვისა და სოჭის განახლება.

კორომების გაჯანსაღების ღონისძიებანი

ასპინძა-ახალქალაქის სატყეო უბნის ტყეების გაჯანსაღებისათვის საჭიროა გატარდეს შემდეგი ღონისძიებები:

1. მონიტორინგი ყველა სახეობის კორომებში.
2. ამორჩევითი სანიტარიული ჭრები გაფანტული ხმობისა და ფაუტიანობის მქონე კორომებში;
3. ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა.
4. ბიოლოგიური ბრძოლის მეთოდის გამოყენება ნაძვნარებში ქერქიჭამია ტიპოგრაფის წინააღმდეგ - ფერომონიანი მწერმჭერის გამოყენებით.
5. გამოხშირვითი ჭრები ფიჭვნარებში.

მონიტორინგი გულისხმობს წელიწადში ორჯერ ტყეების ვიზუალური და რეკოგნისცირებელი გამოკვლევების ჩატარებას, მავნებელ-დაავადებათა გავრცელებისა და ინტენსივობის დასადგენად; ხმობის ინტენსივობისა და ხმობითი კერების გამოსავლინებლად და სათანადო ღონისძიებების დასაპროექტებლად.

სანიტარიული ჭრები - საჭიროა ჩატარდეს გაფანტული ხმობისა და ფაუტიანობის მქონე ყველა სახის კორომებში, შესაბამისი წესების დაცვით.

კორომების სიხშირიდან გამომდინარე პირველ რიგში უნდა მოიჭრას ზეხმელი, ხმობადი (ვარჯის ერთი მეოთხედით გამხმარი) და ფაუტიანი ხეები.

გამოხშირვითი ჭრები აუცილებელია ჩატარდეს მაღალი სიხშირის (0,9-1,0) ფიჭვის კორომებში, სადაც ახლა მიმდინარეობს თვითგამოხშირვა.

ბიოლოგიური ბრძოლის მეთოდის გამოყენება ფერომონიანი მწერმჭერის აუცილებელია ნაძვნარებში შემდეგი სქემით, საორიენტაციო მოცულობა: ბრძოლისათვის 13ა-ზე 4 ც. ფერომონიანი მწერმჭერი, ხოლო პროგნოზირებისათვის 10 3ა-ზე 1 ც. ფერომონიანი მწერმჭერი. მოცულობების კორექტირება უნდა განხორციელდეს ფაქტიური მდგომარეობის მიხედვით.