



ტყის აღდგენის პროექტი

ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა
იმერეთის სატყეო სამსახურის ხონი-წყალტუბოს სატყეო უბნის ცხუნკურის
სატყეოს კვ N16 ლიტ N 14;18;19;24
7,3 ჰა ფართობზე



განხორციელების პერიოდი
2020 წელი

ტყის მოვლა-აღდგენის დეპარტამენტი
ტყის აღდგენის სამმართველო
ეროვნული სატყეო სააგენტო
2019 წელი

შესავალი

საპროექტო ტერიტორია წატმოადგენს „საღორის ტყის“ მეორე მონაკვეთს, რომელიც ასევე მნიშვნელოვანია როგორც თავისი შემადგენლობით, ასევე მდებარეობს ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობისათვის განსაზღვრული ფართობის (კვ.N16 ლიტ.N5;6;8;10;12;13 – 13,0 ჰა) მიმდებარე ფართობს. ქ. ქუთაისის ტერიტორიაზე ამ ბუნებრივი ტყის მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით, იმერეთის სატყეო სამსახურის მიერ აღნიშნული ფართობი წარმოდგენილია 2020 წლის სამოქმედო გეგმაში შეტანის მიზნით.

ამ ეტაპზე საპროექტო ტერიტორიაზე ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის განხორციელება მნიშვნელოვანია როგორც ტყის კორომში არსებული მდგომარეობით, ასევე ტყის აღდგენის ამ სახის პრიორიტეტულობით. ასევე საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს N241 დადგენილებით დამტკიცებული „ტყის მოვლისა და აღდგენის წესი“-ს მოთხოვნის შესაბამისად.

ადგილმდებარეობა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს იმერეთის სატყეო სამსახურის ხონი-წყალტუბოს სატყეო უბნის ცხუნკურის სატყეოს კვ.N 16-ის ლიტ.N 14;18;19;24 -ში - 7,3 ჰა ფართობზე.

ფართობი ქ. ქუთაისის ცენტრალური გზის მიმდებარეადა, უზრუნველყოფილია მისასვლელი გზით. არნიშნული ფართობი, ცხუნკურის სატყეოს ტერიტორიაზე, „საღორის ტყის ფარგლებში 2,4 ჰა და მე-16 კვ-ში ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობისათვის განსაზღვრულ ფართობთან ერთად ქმნიან ერთ მთლიან კომპლექსს, რაც მიუთითებს მომავალში „საღორის ტყის“ სრულ აღდგენაზე.

მცენარეული საფარი

საპროექტო ტერიტორია კავკასიის მცენარეულობის ოლქებად დაყოფის მიხედვით შედის დასავლეთ ამიერკავკასიის ოლქში. ეს ოლქი მდიდარია შემორჩენილი, უძველესი პერიოდის მცენარეულობის წარმომადგენლებით. ამ ოლქის მცენარეების ვერტიკალური გავრცელება შემდეგნაირია:

I. - **სუბტროპიკული სარტყელი** - ვრცელდება ზ.დ. 500 მ. სიმაღლემდე. ხასიათდება შერეული ფოთლოვანი ტყეებით, რომელთა შემადგენლობაშია: წაბლი, ქართული მუხა, იმერული მუხა, წიფელი, იფანი, კარგად განვითარებული მარადმწვანე ქვეტყე: - შქერი, წყავი და სხვა. სახეობების შერევა მეტწილად თანაბარია, რაც დამახასიათებელია სუბტროპიკული ტყეებისათვის.

ამ სარტყლის დამახასიათებელ წარმომადგენლებად ითვლება: დაფნა - *Laurus nobilis*, ბიჭვინთის ფიჭვი - *Pinus pityusa*, იმერეთის მუხა - *Quercus imeretina*, ქართული მუხა, რცხილა, წაბლი, წიფელი, ლაფანი - *Pterocarya pterocarpa*, ხურმა - *Diospyros lotus*, ძელქვა - *Zelhova carpinifolia*, ხე მარწყვი - *Arbutus andrachne*, ქვეტყიდან: შქერი - *Rhododendron ponticum*, წყავი - *Laurocerasus officinalis*, ჯონჯოლი - *Staphylea colchica*; *S.pinnata* და სხვა კოლხეთის დაბლობის ის ნაწილი, რომელიც ჭარბი ტენიანობით ხასიათდება, უკავია მურყნის კორომებს *Alnus barbata*, იფნის - *Fraxinus excelsior*, წიფლის - *Fagus orientalis*, რცხილის - *Carpinus caucasica* და სხვათა შერევით.

- II. - **წაბლის ტყეების სარტყელი** - ვრცელდება ზ.დ. 500 - დან 1000 მ სიმაღლემდე. ამ სარტყელის ბუნებრივი მცენარეულობა წაბლის - *Castanea sativa* ტყეებითაა წარმოდგენილი, რომლებიც დიდი დაქანებისა და კირის შემცველი ნიადაგებით მდიდარ კალთებზე ქართული მუხისა - *Quercus iberica* და ჰარტვისის მუხის - *Quercus hartvissiana* კორომებით იცვლება. ამ ტყეში ვხვდებით აგრეთვე: თელას - *Ulmus foliaceae*, რცხილას - *Carpinus caucasica*, ხურმა - *Diospyros lotus*, ცაცხვს - *Tilia caucasica*, ლედვს - *Ficus carica*, უთხოვარის - *Taxus baccata*, მინდვრის ნეკერჩხალს - *Acer campestre*, ლეკის ხე - *Acer platanoides*. ქვეტყეში ვხვდებით ბზას - *Buxus colchica*, შქერი - *Rhododendron ponticum*, წყავი - *Laurocerasus officinalis*, მოცვს და სხვა.
- III. - **წიფლის ტყეების სარტყელი** - რომელსაც უკავია ზ.დ. 1000 - 1100-დან 1500 - 1600 მ -მდე სიმაღლე. ამ სარტყელის ტყეები შედგება: აღმოსავლეთის წიფლისაგან - *Fagus orientalis*, რცხილის - *Carpinus caucasica*, ცაცხვის - *Tilia caucasica*, მახვილფოთოლა ნეკერჩხლის - *Acer platanoides*, ბოყვის - *Acer pseudoplatanus*, იფნის - *Fraxinus excelsior*, პონტოს მუხის - *Quercus pontica* და სხვათა შერევით. ქვეტყეში გვხვდება: კავკასიის მოცვი - *Vaccinium oretostaphylos*, შქერი - *Rhododendron ponticum*, წყავი - *Laurocerasus officinalis*, ჭყორი - *Ilex aquifolium* და სხვა.
- IV. **სოჭის და ნაძვის ტყეების სარტყელი** - ამ სარტყელს უკავია ზ.დ. 1500 - 1600 მ - დან 2000 - 2200 მ - მდე სიმაღლე. ამ სარტყელის ტყეები შედგება: კავკასიური სოჭის - *Abies nordmanniana* და აღმოსავლეთის ნაძვისაგან - *Picea orientalis*, აღმოსავლეთის წიფლისაგან - *Fagus orientalis*, ცაცხვის - *Tilia caucasica*, არყის - *Betula pubescens*, თელას - *Ulmus foliaceae*, ვერხვის - *Populus tremula* და სხვათა შერევით. ქვეტყეში წყავი - *Laurocerasus officinalis*, ჭყორი - *Ilex aquifolium*, კავკასიის მოცვი - *Vaccinium arctostaphylos* და სხვა.

ტყის ზოლი ზ.დ. 2000 მ - დან 2200მ - მდე (ალპურ სარტყელამდე) წარმოდგენილია სუბალპური მეჩხერით („ბრძოლის სარტყელით“), რომელიც შედგება - მთის ნეკერჩხლით - *Acer trautvetteri*, ჭნავის - *Sorbus boissierii*, არყის - *Betula pubescens* და დეკისაგან - *Rhododendron caucasicum*. ეს ზოლი ხშირად წარმოდგენილია კავკასიის სოჭის, აღმოსავლეთის ნაძვისა და წიფლის მეჩხერებით. ამის ზემოთ იწყება ალპური მდელოების სარტყელი.

კლიმატი

საპროექტო ტერიტორიაზე ჰავა ხასიათდება სუბტროპიკული ხასიათით, რომელსაც აქვს დიდი გადახრა ზომიერი ჰავისაკენ. ჰავაზე დიდ გავლენას ახდენს აჭარა-იმერეთის და გურია-იმერეთის მთაგრეხილები, რომელთა განშტოებები უახლოვდებიან შავი ზღვის ნაპირებს. კლიმატური მაჩვენებლების ანალიზი გვაძლევს საშუალებას ვივარაუდოთ, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე შექმნილია პირობები მცენარეთა ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის.

საპროექტო ტერიტორიის კლიმატური მახასიათებლები

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წელი	
ჰაერის საშუალო ტემპერატურა, °C													
5,3	6	8,7	13,3	18,1	21,1	23,3	23,8	20,6	16,3	11,3	7,3	14,6	
ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა, °C													
22	26	33	36	38	40	42	42	42	35	31	26	42	
ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი, °C													
-19	-18	-12	-4	1	7	10	10	3	-4	-12	-17	-19	
ატმოსფეროს ნალექების რაოდენობა, მმ											XI-III	IV-X	
169	145	150	111	102	131	159	123	156	157	145	144	753	939
ყოველწლიური და ყოველთვიური ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა													
73	72	70	69	72	74	78	76	78	76	71	70	73	
ქარის საშუალო სიჩქარე (მ/წმ)													
1,6	1,6	1,9	2,2	1,6	1,4	1,3	1,4	1,1	1,2	1,8	1,6	1,6	
ძლიერ ქარიან (>15 მ/წმ) დღეთა საშუალო რაოდენობა													
0,8	1,3	1,7	1,8	1,1	0,5	0,2	0,6	0,8	0,7	2,4	1,5	1,3	

ადრეული და გვიანი ყინვებისა და უყინვო დღეთა მაჩვენებელი

ადრეული			გვიანი			უყინვო დღეთა პერიოდის	
საშუალო	ყველაზე ყველაზე ადრე	ყველაზე გვიან	საშუალო	ყველაზე ადრე	ყველაზე გვიან	საშუალო	ყველაზე ადრე
2	20.II	24.IV	29.XI	17.X	6.I	253	3

თოვლის საფარის გაჩენისა და გაქრობის თარიღები

თოვლის საფარის გაჩენის თარიღი	თოვლის საფარის რღვევის თარიღი	თოვლის საფარის თარიღი
8.XII	6.IV	11.III

რელიეფი და გეოლოგია

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს დასავლეთ საქართველოს სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში, რომელიც შედის დასავლეთ საქართველოს ნიადაგურ ოლქში. ძირითადი ოროგრაფიული ერთეულებია: მესხეთის ქედის ჩრდილოეთი კალთა, სამხრეთ იმერეთის გორაკ-ბორცვიანი მთისწინეთი და იმერეთის დაბლობები, მესხეთის ქედი. აგებულია ინტენსიურად დანაოჭებული შუა ეოცენური ანდეზიტებით, ტუფით და ნაწილობრივ თიხნარი ქვა-ქვიშებით და ფიქალებით.

ტერიტორია ნიადაგური აგებულების მიხედვით შედის კოლხეთის ლანდშაფტურ ოლქში, რომელიც მდებარეობს დასავლეთ ნაწილში, მოიცავს კოლხეთის დაბლობს და მის გარშემო კავკასიონის და მცირე კავკასიონის ბორცვიან-მთაგორიან ნაწილს. თავის მხრივ, საპროექტო მონაკვეთი შედის სამხრეთ იმერეთის ლანდშაფტურ რაიონში, რომელსაც შუალედური ადგილი უკავია ზემო იმერეთის პლატოსა და აჭარა-იმერეთის მთისწინეთს შორის. რელიეფი ბორცვიანია, საშუალო და მაღალ მთიანია, მეზო და მიკრორელიეფის ხასიათს ძირითადად ნორმალური ეროზია და ალაგ-ალაგ აკუმლიაცია განსაზღვრავს.

ნიადაგები

ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია: ტყის ყომრალი, ნეშომპალა-კარბონატული, მთა- მდელოს კორდიანი ტიპის ნიადაგებით. ნიადაგები კარგი ნაყოფიერებით ხასიათდებიან და მაღალი ბონიტეტი ახასიათებს. ამ ნიადაგებზე მცენარეული საფარი ნაირგვარი და ცვალებადია. როგორც ფიზიკური, ასევე ქიმიური შემადგენლობით, ნიადაგი აკმაყოფილებს მცენარეთა მოთხოვნილებებს, ნორმალური ზრდა განვითარებისათვის.

მერქნიანი მცენარეების მავნებელ-დაავადებები

მუხის დიდი ხარაბუზა - (*Cerambyx cerdo*)

მუხის დიდი ხარაბუზა გვხვდება თითქმის ყველა მუხნარ კორომში, ზრდასრული ხოჭო შავია, ზედა ფრთები კი წაბლისფერი, რომელიც ბოლოში ვიწროვდება. თავზე გრძელი სეგმენტირებული უღვაშები აქვს. მდედრის უღვაშები თითქმის სხეულის სიგრძისაა, მამრის კი სხეულზე ბევრად გრძელია. ხოჭოს სიგრძე 2-6 სმ--ს შორის მერყეობს. ლარვა თეთრი ფერისაა, მცირე ზომის თავით, სიგრძე 9 სმ-ს აღწევს. ჭუპრი თეთრია. ხოჭო ძირითადად მავნებლობს ლარვულ სტადიაზე.

მავნებელი აზიანებს მუხას, იშვიათად ძელქვას, წიფელს, კაკალს და ვაშლს. მუხის დიდი ხარაბუზას მიერ გამოწვეული დაზიანება ზოგჯერ 60% აღწევს. ფრენის პერიოდი იწყება მაისში. მდედრი დებს 200 მდე კვერცხს, რომელთა ინკუბაციაც მიმდინარეობს 10-15 დღის განმავლობაში, გამოჩეკილი ლარვა შედის ქერქის ქვეშ და იწყებს ლაფნით კვებას.

მეორე წლის გაზაფხულზე ლარვა გადადის მერქანში, ამზადებს განიერ ხვრელს და იქვე იზამთრებს. მესამე წელს კი იმზადებს დასჭურვებელ „აკვანს“ და გამოსაფრენ ხვრელს. ჭუპრის ფაზა გრძელდება ოქტომბრამდე, ჭუპრიდან გამოსული ხოჭო რჩება „აკვანში“ და იქ იზამთრებს.

გაზაფხულზე კი წინასწარ გაკეთებული ხვრელიდან გარეთ გამოდის. მაშასადამე მუხის დიდ ხარაბუზას სამ წლიანი გენერაცია ახასიათებს.

ბრძოლის ღონისძიებები: მუხის დიდი ხარაბუზა იშვიათად გვხვდება მაღალი სიხშირის ტყეებში, მისი ნახვა უფრო ადვილია მეჩხერ ტყეებში. ხეების მოჭრის, მოთხრის ან მოტეხვის შემთხვევაში ძირკვები დაუყოვნებლივ უნდა გაიქერქოს ან ამოიძირკვოს, რათა გაქერქილ ძირკვებზე ან ხეზე ხოჭო კვერცხს არ დებს.

მუხის ფოთლის რწყილი - (Haltica saliceti)

ხოჭო ლურჯი ან მომწვანო ფერისაა. სხეულის სიგრძე 0,5-0,8 მმ ს აღწევს. ლარვის სხეული მბრწყინავი შავია, გააჩნია სამი წყვილი მკერდის ფეხი, ზურგზე წყვილი ბრწყინავბეწვიანი მეჭეჭი განივ რიგადაა გაწყობილი. ჭუპრი განიერი, ტალახისფერია. მუცლის ბოლოზე ორი შავი ქაცვი ემჩნევა. მავნებელი აზიანებს ყველა ხნოვანების მუხის ფოთლებს, როგორც ზრდასრულ ისე ლარვულ ფაზაში, მაგრამ ლარვის მიერ გამოწვეული ზიანი უფრო საგრძნობია, ვიდრე ხოჭოსი. მუხის გარდა ზოგ შემთხვევაში აზიანებს მურყანს, რცხილასა და თხილის ფოთლებს.

ახლად გამოჩეკილი ლარვა ჯერ ფოთლის ზედაპირული ნაწილით იკვებება და ფოთლის სკლერეტაციას იწვევს, ხოლო მოზრდილი ლარვა ფოთლის რბილ ნაწილს ისე ანადგურებს, რომ მხოლოდ ძარღვები რჩება. დაზიანებული ფოთოლი იკრუნჩხება და ღია ყავისფერს ღებულობს. მასობრივი დაზიანების შემთხვევაში ნახანძრალი ადგილის შთაბეჭდილებას ტოვებს.

ბრძოლა : აღნიშნული მავნებლის წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტურ ღონისძიებად მიჩნეულია ძლიერ მოქმედი ქიმიური ინსექტიციდების გამოყენება.

საპროექტო ნაწილი

ტერიტორიის თანამედროვე მდგომარეობა

თანამედროვე მდგომარეობით, საპროექტო ტერიტორია წარმოდგენილია შერეული ფოთლოვანი ტყის სახით, სადაც გაბატონებულია მუხა იმერული - Quercus imeretina, ასევე რცხილა, აკაცია ბალამწარა,კუნელი; ერთეულად შერეული ფიჭვი.

ფართობის GPS კოორდინატებია:

- X – 311239 ; Y – 4676595 ;
- X – 311072 ; Y – 4676605 ;
- X – 311096 ; Y – 4676850 ;
- X – 311111 ; Y – 4677030;
- X - 311125 ; Y – 4677193 ;
- X – 311129 ; Y – 4677235 ;
- X – 311135 ; Y – 4677234 ;
- X – 311194 ; Y – 4677193 ;
- X - 311201 ; Y – 4677138 ;
- X – 311206 ; Y – 4677113 ;
- X – 311211 ; Y – 4677073 ;
- X – 311211 ; Y – 4676970 ;

X – 311223 ; Y – 4676873 ;
X – 311235 ; Y – 4676729 ;
X – 311237 ; Y – 4676635.

ფართობზე თითქმის ყველა მონაკვეთზე - განსაკუთრებით კი საზღვართან (გზის პირებზე) დიდი რაოდენობითაა ქვეტყე: კუნელი, ასკილი, იელი, მაცვალი, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში ქმნიან გაუვალ რაყებს.

ფართობზე ასევე წამოსულია მოზარდ-აღმონაცენი, ძირითადად იმერული მუხის. ძალიან ლამაზი ტყეა, მაგრამ საჭიროებს ბუნებრივ განახლების ხელშეწყობის ღონისძიებების ხელშეწყობას.

ფართობზე ასევე გვხვდება ჩატარებული სანიტარული ჭრების შემდეგ დარჩენილი ნარჩენი, რომლისგანაც ტყე უნდა გაიწმინდოს.

წყალსაწრეტის მოწყობა აქ ვერ იქნება უზრუნველყოფილი, რადგან დიდი სიგრძისაა. არსებული არხის გაწმენდის შემთხვევაშიც კი, ვერ იქნება უზრუნველყოფილი წყლის გადინება/დაწრეტა. აღსანიშნავია ის მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომ ამ ტერიტორიაზე არ ხდება მასიურად დატბორვა, რაზეც მეტყველებს ტყის თანამედროვე მდგომარეობა. დიდი ხანგრძლივი წვიმების შემთხვევაში წყალი დგება მცირე ხნით პატარ-პატარა მონაკვეთებზე, რაც საშიშროებას არ უქმნის ტყეს.

ამ ტყის პრობლემას წარმოადგენს ხშირი, ჯგუფურად გავრცელებული ქვეტყე -განსაკუთრებით მაცვლის გაუვალ რაყები, როგორც საზღვრის მონაკვეთებზე (ორივე მხარეს), ასევე შიდა პერიმეტრზე.

საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული გზა საჭიროა რომ გაუქმდეს, რადგან ის ექცევა აღსადგენი ფართობის საზღვრებში, რაც პრობლემას შეუქმნის მოზარდ-აღმონაცენის ზრდა განვითარებას. ამ გზის საშუალებით ფართობზე, გარდა ტრანსპორტისა, გადაადგილდება საქონელი, რის გამოც მიმდინარეობს ინტენსიური მოვება - შესაბამისად, კორომის დაზიანება.

ტერიტორიის ორგანიზაცია / საპროექტო ღონისძიებები

საპროექტო ტერიტორიის ორგანიზაცია გულისხმობს ყველა იმ ღონისძიებების განხორციელებას, რომლებითაც უზრუნველყოფილი იქნება ტყის აღდგენა - ტყის ბუნებრივი განახლება.

ტყის აღდგენისთვის 7,3 ჰა ფართობზე საპროექტო ღონისძიებების შერჩევასა, ყურადღება უნდა მიექცეც ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხების გაანალიზებას, როგორცაა: ტერიტორიის ფუნქციონალური დანიშნულება, ტყის შემადგენლობა, ქვეტყის მდგომარეობა და სხვა. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი

ღონისძიებების განხორციელება:

1. ფართობის შემოღობვა;
2. ფართობის გაწმენდა;
3. მოვლა.

1. ფართობის შემოღობვა

საქონლის ტყეში მოვების უარყოფითი შედეგებიდან ტყის განადგურებასთან ერთდ მნიშვნელოვანია ტყის ცოხალი საფარისა და მკვდარი (ორგანული) საფარის (მიწაზე ჩამოცვენილი ფოთლები, ტოტები, ნაყოფი, თესლები და სხვა) განადგურება.

საპროექტო ტერიტორიაზე მოზარდ-აღმონაცენის საქონლისგან დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით, პროექტით გათვალისწინებულია, ფართობის შემოღობვა უქანგავი ეკლიანი მავთულით (7 მწკრივად), რომელზეც მიმაგრდება ხის ბოძები, რომელთა პარამეტრებია: სიმაღლე $H=2$ მ; დიამეტრი $D - 10-12$ სმ. და რომლებიც ერთმანეთისგან დაცილებული იქნება 2 მ- მანძილზე.

შესაღობი პერიმეტრი შეადგენს 1478 გრმ.მ-ს, ბოძების საჭირო რაოდენობაა 739 ცალი. ბოძები 0,5 მ-ზე უნდა ჩამაგრდეს ნიადაგში მყარად. მავთულის გაბმა გათვალისწინებულია 7-მწკრივად. მ.შ. 5 - პარალელურად, 2 - დიაგონალზე; შესაძლებელია მავთული გადაიჭიმოს 7 პარალელურ მწკრივად. ამ ღობის საშუალებით, ფართობი დაცული იქნება ყველა სახის საქონლისგან. მავთულის საჭირო რაოდენობა შეადგენს 10376 გრმ.მ-ს (41-გორგალს, როცა 1-გორგალის სიგრძე შეადგენს 250 მ-ს). მავთულის ბოძებზე მისამაგრებლად გათვალისწინებულია ლურსმნის (7 მმ) გამოყენება (საჭიროა 35 კგ). სამეურნეო საქმიანობის წარმოებისთვის აუცილებელია შესასვლელი კარის არსებობა ფართობზე. როგორც ღობის, ასევე კარის მდებარეობა მოცემულია ტყის აღდგენის სქემაზე.

2. ფართობის გაწმენდა

ფართობის შესწავლისას გამოვლინდა, რომ ტყის განახლების შეზღუდვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია თითქმის მთელ ფართობზე გავრცელებული ქვეტყე და ეკალბარდი. ზოგ მონაკვეთში მაცვლისა და მარადმწვანე ქვეტყის ხშირი რაყები შეუძლებელს ხდიან იმერული მუხის თესლის ნიადაგში ჩაცვენას, მათ გაღივებასა და ზრდა-განვითარებას. სწორედ მდგომარეობის გათვალისწინებით, პროექტით გათვალისწინებულია ფართობის 30%-ის 2,19 ჰა (21900 კვმ) გაწმენდა, რაც გულისხმობს: ფართობის გაწმენდას მაცვლის ეკალიჭისა და სხვა სარეველა ბალახებისგან. აუცილებლად გვინდა ავღნიშნოთ, რომ ტერიტორიაზე არსებული მუხნარი კორომი ბუნებრივი წარმოშობისაა, ამიტომ ბუჩქნარი ისე უნდა გაიწმინდოს, რომ ერთეულების ან პატარ-პატარა ჯგუფების სახით უნდა დარჩეს ბუჩქებიც. მაგ: ასკილი, კუნელი მაცვალი და სხვა, რომ ტყემ შეინარჩუნოს ბუნებრივი ტყის იერსახე.

3. ნიადაგის აჩიქვნა

წლების განმავლობაში საპროექტო ტერიტორიაზე საქონლის უსისტემო მოვებამ, მოსახლეობის გადაადგილებამ, ტრანსპორტის მოძრაობამ - გამოიწვია ნიადაგის მნიშვნელოვნად დატკეპვნა-დაკორდება, რაც ქმნის ბარიერს ჩამოცვენილი თესლის აღმოცენებისათვის.

იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ ფართობი წარმოადგენს ბუნებრივ მუხნარ ტყეს - ხეები არათანაბრად, ბუნებრივადაა განლაგებული. მუხის ხარაბუზას გავრცელების შედეგად გამხმარი ხეების გამოტანა ფართობიდან განხორციელდა მათი მდგომარეობის შესწავლის

საფუძველზე ჩატარებული სანიტარული ჭრების შემდეგ. აღნიშნული ღონისძიების შედეგად ტყის კორომში დარჩენილი ეგზემპლარები ჯანსაღები არიან და თესლმსხმოიარობენ. ნიადაგის ასჩიქვნიტ მოზარდ აღმონაცენს საშუალება მიეცემა გაღვივება/აღმოცენებისა და ნორმალურად ზრდა - განვითარებისათვის.

რამდენადაც დაკორდებულია მთლიანი (ხეებისგან თავისუფალი ფართობი) ფართობი, აჩიქვნი გათვალისწინებულია მექანიზირებული წესით - მცირე გაბარიტიანი ტრაქტორით. უნდა აჩიქვნიოს ყველა მისადგომი მონაკვეთი (ძირკვების მდებარეობის გათვალისწინებით), განსაკუთრებით ხის ვარჯის გარშემო არსებული ის მონაკვეთები, სადაც ძირითადად ხდება თესლების ცვენა (როგორც ცნობილია თესლები, მათი ზომების შესაბამისად, სხვადასხვა მანძილზე ცვივა); ასაჩიქნი ფართობის დაახლოებით 40%-ს - 2.92 ჰა-ს (29200კვმ).

ამ ღონისძიების შედეგად აღმოცენებული და შემდეგში განვითარებული იმერული მუხის ეგზემპლარები, ამ ეტაპზე არსებულ მოზარდთან ერთად, რომლებიც საკმარისი რაოდენობით აღინიშნებიან ფართობზე, შექმნიან საშუალებას ამ ტყეში დიდხნოვანი ხეების მონაცვლეობისათვის - გარკვეული პერიოდის შემდეგ.

4. მოვლა

ტყის ბუნებრივი განახლებისთვის განსაზღვრულ ტერიტორიაზე, მნიშვნელოვანი ღონისძიებაა მოვლა, რაც გულისხმობს პროექტის განხორციელების პირველ ეტაპზე გაწმენდის ჩატარების შემდეგ, მე-2 წელს ახლად აღმოცენებული სარეველა ბუჩქნარისა (მაყვალი, იელი, ეკალჭილი) და ბალახეულისგან გაწმენდას, რომ ხელი არ შეეშალოს მთავარი სახეობის - იმერულ მუხის თესლის ჩათესვა-აღმოცენებას. მოვლის ღონისძიება ტარდება 3-წლის განმავლობაში. მოვლის ჩატარება უმჯობესია ვეგეტაციის დაწყებისთანავე - ადრე გაზაფხულზე.

საპროექტო ღონისძიებები და მათი მოცულობები

N	ღონისძიების დასახელება	ზომის ერთეული	სამუშაოს მოცულობა
1	საპროექტო ტერიტორიის საერთო ფართობი	კვმ/ჰა	73000/7,3
2	ფართობის შემოღობვა - შესაღობი პერიმეტრი (P)	გრძ.მ	1478
	ა) ბომბების (ხის) საჭირო რაოდენობა (H=2მ ; D=10-12 სმ	ცალი	739
	ბ) უჟანგავი ეკლიანი მავთული (7 - მწკრივი)	გრძ.მ /ცალი გორგალი	10346/41
	გ) ლურსმანი	კმ	35
	დ) შესასვლელი კარი	ცალი	1
3	ფართობის გაწმენდა - მთლიანი 7,3 ჰა ფართობის 30%-ზე (მაყვლის, ეკალბარდისა და სარეველა ბალახისგან)	კვმ / ჰა	21900/2,19

4	ფართობზე ნიადაგის აჩიქვნა მექანიზებული წესით (მცირე გაბარიტიანი მექანიზმით) – 40%-ზე	კვმ/ჰა	29200/2.92
5	მოვლა: ახლად ამოსული მყვლის, ეკალბარდის და სარეველა ბალახისაგან, ვეგეტაციის დაწყებისთანავე, ადრე გაზაფხულზე, სამი წლის განმავლობაში	კვმ / ჰა	21900/2.19
6	საინფორმაციო ბანერის დამზადება (დიდი) ტყის აღდგენის სახისა და განხორციელების წელის მითითებით	ცალი	1

ხონი-წყალტუბოს სატყეო უბანი
ცხენკურის (მოწილი ქუთაისის) სატყეო
კვარტალი №16, ლიტერი №14,18,19,24



ხონი-წყალტუბოს სატყეო უბანი
ცხენკურის (ყოფილი ქუთაისის) სატყეო
კვარტალი №16, ლიტერი №14,18,19,24 -7.3 ჰა ფართობზე
ტყის აღდგენის - ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის სქემა





