



ტყის აღდგენის პროექტი

ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა
წალკა-თეთრიწყაროს სატყეო უბნის ხრამის სატყეო
კვ. N 49 ლიტ. N 14; 16; 17; 23; 24; 28; 29; 30; 34.
60 ჰა ფართობზე



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

განხორციელების პერიოდი
2020 წელი

შესავალი

ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა მნიშვნელოვანი აღდგენის ღონისძიებაა ბუნებრივ ტყეებში, ამიტომაც მას უპირატესობა ენიჭება ტყის აღდგენის სახეებს შორის. ბუნებრივად განახლებული ტყეები ხასიათდებიან ბიოლოგიური და ეკოლოგიური მდგრადობის, პროდუქტიულობის, სიცოცხლისუნარიანობის გაცილებით მაღალი მაჩვენებლით, ვიდრე ხელოვნურად გაშენებული ტყის კულტურები.

ტყის აღდგენისას, ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის ღონისძიებებისათვის პრიორიტეტის მინიჭება (ფართობის შეფასების საფუძველზე), დადგენილია საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 13 აგვისტოს N241 დადგენილებით დამტკიცებული „ტყის მოვლისა და აღდგენის წესი“-თაც.

სწორედ ამ პრიორიტეტის გათვალისწინებით, 2020 წლის სამოქმედო გეგმაში შეტანის მიზნით, ქვემო ქართლის სატყეო სამსახურის მიერ წარმოდგენილია ფართობი ტყის აღდგენის - ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობისათვის წალკა-თეთრიწყაროს სატყეო უბნის ხრამის სატყეოს კვ. N49-ის ლიტ. N14,16,17,23,24,28,29,30,34 – 60 ჰა ფართობზე.

ადგილმდებარეობა

ტყის ბუნებრივი განახლების მიზნით, ქვემო ქართლის სატყეო სამსახურის მიერ შერჩეული ფართობი მდებარეობს ხრამის სატყეოს ტერიტორიაზე სოფ. ნავთიანისა და სოფ. ალექსევკას შორის, ორივე მათგანიდან მანძილი საპროექტო ტერიტორიამდე, 2-2 კმ-ია. ფართობიდან ქ. ბოლნისამდე 36 კმ-ია. ფართობი უზრუნველყოფილია მისასვლელი გზით.

მცენარეული საფარი

საპროექტო ტერიტორია, მცენარეული საფარის გავცელების მხრივ, შედის აღმოსავლეთ ამიერკავკასიის ოლქში. ეს ოლქი მშრალი და კონტინენტალური ჰავით ხასიათდება და მეტად ღარიბია მესამეული რელიქტური მცენარეულობის წარმომადგენლობით.

აღნიშნული ოლქი შემდეგი სახის სარტყლიანობით ხასიათდება:

I - უდაბნოსა და ნახევრად უდაბნოს სარტყელი - მდებარეობს ზ.დ. 100-დან 400 მ. სიმაღლემდე. ამ სარტყლის მცენარეულობა შემდეგი სახეობებითაა წარმოდგენილი: ავშანი *Artemisia caucasica*, ხურხუმო *Salsola ericoides*, *S. nodulosa* და სხვა.

II - „ნათელი ტყეების“ სარტყელი - ზ.დ. 400-დან 500-600 მ. სიმაღლემდე. იგი გარდამავალი სარტყელია უტყეო უდაბნოსა და ნახევრად უდაბნოს ზონიდან, ტყის ზონაში. ამიტომაც, რომ მას აღმოსავლეთ ამიერკავკასიის ტყე-ველებს უწოდებენ. ნათელი ტყეები შედგება სალსადაჯი ანუ კევის ხის *Pistacia mutica*, აკაკის *Celtis caucasica*, ღვიების *Juniperus foetidissima*; *J. Polycarpus*; *J. excelsa* და სხვა დაბალტანიანი ხეებისა და ბუჩქებისაგან, რომლებიც გაფანტულია ნათელი ტყეებისათვის დამახასიათებელი უროსა *Andropogon ischaemum* და ავშნისაგან *Artemisia caucasica* შემდგარი ველის მცენარეულობის ფონზე.

III - ქართული მუხის ტყეების სარტყელი - ვრცელდება ზ.დ. 500-600-დან 1000 მ-მდეა და წარმოდგენილია ქართული მუხით *Quercus iberica*, მინდვრის ნეკერჩხლით *Acer comestre*,

რცხილით *Carpinus caucasica*, ჯაგრცხილით *Carpinus orientalis*, ხოლო ქვეტყეში: ჭანჭყატით *Evonymus*, შინდით *Cornus mas*, ზღმარტლით *Mespilus* და სხვა.

IV - წიფლის სარტყელი - ვრცელდება ზ.დ. 1000-1100-დან 1500-1600 მ-მდე და წარმოდგენილია: აღმოსავლეთის წიფლით *Fagus orientalis*, რცხილით *Carpinus*, მახვილფოთოლა ნეკერჩხლით *Acer argutum*, ბოყვით *Acer velutinum*, ცაცხვის *Tilia*, თელების *Ulmus scabra*, *U. elliptica* და სხვათა შერევით.

V - აღმოსავლეთის მუხის ტყეების სარტყელი - ზ.დ. 1500-1600 მ-დან 2000 მ-მდე, წარმოდგენილია: აღმოსავლეთის მუხით *Quercus macranthera*, რომელსაც ერევა: ვერხვი *Populus*, არყი *Betula*, პანტა *Pyrus caucasica* და სხვა. ჩრდილოეთ ექსპოზიციის ფერდობებზე ერევა: აღმოსავლეთის წიფელი *Fagus orientalis*, რომელიც ზოგჯერ ქმნის კორომებს მისი გაბატონებით.

ტყის ზედა ზოლი-„ბრძოლის სარტყელი“, უმთავრესად წარმოდგენილია არყით *Betula*, აღმოსავლეთის მუხით *Quercus macranthera*, აღმოსავლეთის წიფლითა *Fagus orientalis* და ჭნავით *Sorbus*. ამის ზემოთ იწყება ალპური მდელოების საზღვარი.

რელიეფი და გეოლოგია

ქვემო ქართლის ვაკეები ტბური წარმოშობისაა და შემდეგ ამოვსებულია მთებიდან წყლების მიერ მოტანილი მასით. ზედაპირის ხასიათის მიხედვით, ქვემო ქართლის ვაკეები, საკმაოდ განსხვავდებიან სანაპირო და უფრო შემალეებულ - პერიფერიულ ნაწილში. სანაპირო ნაწილს აქვს უფრო სწორი ზედაპირი, რომელსაც იშვიათად არღვევენ აქა - იქ არსებული ბორცვები და შემალეებები.

ვაკეების შემალეებულ ნაწილში კი, სადაც უფრო მეტად იჩენს თავს დელუვირ - პროლუვიური ღვარების გავლენა, ზედაპირი საკმაოდ ტალღისებრია და დასერილია ხევებით, ღარტაფებით და სხვა. ვაკეს აქვს დახრილობა ორივე მხრიდან მდინარისაკენ და სამხრეთ - აღმოსავლეთისაკენ - მდინარის დინების მიმართულებით. ვაკის სიმაღლე 490 მ -ს და მეტსაც აღწევს შემალეებულ და ჩრდილო ნაწილში და ეცემა 300 - 270 მეტრამდე მის სამხრეთ - აღმოსავლეთ სანაპირო ნაწილში.

ვაკის ქვედა - სწორ ნაწილში მკაფიოდ გამოირჩევიან მტკვრის, ხრამის და სხვა შენაკადების ტერასები, რომლებიც ზოგან მკაფიოდ გადადიან ერთი მეორეზე, ზოგან კი გადაკვეთილნი არიან მოსაზღვრე ფერდობებიდან ნაკადებით წარმოქმნილი ხევებით. ვაკის ამგებ ნაფენებში მკვეთრად იჩენს თავს მდ. მტკვრის და მისი შენაკადების - ხრამის, ალგეთის და სხვა. აგრეთვე ფერდობებიდან ჩამონადენი დელუვიურ - პროლუვიური ნაკადების მოქმედება.

აღნიშნულ ველებზე მესამეული დანალექი ქანები, რომლებიც ამ ხეობის ფუძეს წარმოადგენენ, ზემოდან გადაფარებული არიან შეცემენტებული რიყის დიდი სისქის ფენით, რომელიც 30-40 მ აღწევს. რიყის ფენას, თავის მხრივ, ზემოდან ფარავს ლიოსისებრი თიხნარი, ან თიხიანი ნაფენი, რომელიც აგრეთვე ზოგან დიდ სისქეს (15-20 მ) აღწევს, ზოგან ამ შრეებში გხვდება ქვიშიანი ან ღორღიანი განფენები, რომლებიც ზედაპირთან უფრო ახლოა ვაკეების შემალეებულ, მთისწინებისკენ გარდამავალ ნაწილში.

ქვემო ქართლის ვაკეებზე, როგორც ნიადაგწარმომქმნელ ქანებს, ყველაზე მეტი მნიშვნელობა აქვს ლიოსისებრ ნაფენებს, რომლებსაც ყველაზე მეტი გავცელება აქვს მდინარეული ტერასების და ვაკის შემადღებელი ნაწილის დელუვიურ - პროლუვიური გამონაზარდების არეში.

კლიმატი

საპროექტო ტერიტორიის კლიმატი მიეკუთვნება უდაბნო - ველების და ველების ზონის ჰავას, რომელიც ზომიერად თბილ, ნახევარდ მშრალ და კონტინენტურ ჰავას მიეკუთვნება. ეს ზონა ხვდება მშრალი (ველის) ჰავის ზონაში, ზომიერად ცივი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით, წელიწადში ნალექების 2 მინიმუმით.

საპროექტო ტერიტორიაზე კლიმატური პირობების უფრო ზუსტი დახასიათების მიზნით, მოგვყავს ძირითადი კლიმატური მაჩვენებლების მონაცემები.

წალკა - თეთრიწყაროს საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული კლიმატური მონაცემები

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XI-XII | IV-X | საშუალო წლიური |
|--|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|--------|------|----------------|
| ჰაერის საშუალო ტემპერატურა °C | | | | | | | | | | | | | | |
| -4,8 | -3,8 | -0,3 | 4,9 | 10,1 | 13,2 | 16,1 | 15,9 | 12,1 | 7,7 | 1,8 | -2,4 | | | 5,9 |
| ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა °C | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 15 | 19 | 25 | 28 | 29 | 31 | 33 | 32 | 28 | 23 | 15 | | | 33 |
| ჰაერის ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი °C | | | | | | | | | | | | | | |
| -34 | -30 | -25 | -15 | -6 | 0 | 0 | 0 | -7 | -13 | -26 | -32 | | | -34 |
| ძლიე ქარიანი დღეების საშუალო მაჩვენებლები (>15 მ/წმ) | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,7 | 2,7 | 2,4 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 1,7 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,6 | 2,2 | | | 2,0 |
| ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა მმ. | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 33 | 52 | 82 | 109 | 107 | 55 | 43 | 58 | 59 | 54 | 25 | 191 | 513 | 704 |
| შეფარდებითი ტენიანობის საშუალო წლიური და თვიური მაჩვენებელი (%) | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 71 | 72 | 72 | 72 | 69 | 63 | 62 | 72 | 77 | 78 | 72 | | | 71 |
| ქარის საშუალო სიჩქარე (მ/წ) | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1 | 2,3 | 2,7 | 1,9 | 1,8 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 1,0 | 1,4 | | | 1,9 |

თოვლის საფარის გაჩენისა და გაქრობის თარიღები

| დღეთა რიცხვი თოვლის საფარით | თოვლის საფარის გაჩენის თარიღი | თოვლის საფარის გაქრობის თარიღი |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 62 | 26.XI | 26.III |

ადრეული და გვიანი ყინვების საშუალო მაჩვენებელი

| ყინვის თარიღი | | უყინვო პერიოდის ხანგრძლივობა |
|---------------|---------|------------------------------|
| გვიანი | ადრეული | |
| საშუალო | საშუალო | საშუალო |
| 2.V | 10.X | 160 |

ძირითადი კლიმატური მაჩვენებლებიდან გამომდინარე, საპროექტო ტერიტორიაზე უზრუნველყოფილია მცენარეთა კარგი ზრდა - განვითარება, სწორად შერჩეული აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების შემთხვევაში.

ტყის მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები

ტყის მავნებლების წინააღმდეგ ბრძოლის შემდეგი ღონისძიებები გამოიყენება. სატყეო-სამეურნეო, ბიოლოგიური, ფიზიკურ-მექანიკური, ქიმიურ მეთოდები. განვიხილოთ ზოგიერთი მათგანი:

სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებები, როგორცაა: სწორი აგროტექნიკური ღონისძიებები (გამარგვლა-გაფხვიერება, მორწყვა, მოვლა), ტყის მოვლითი ჭრები, ჩახერიგილობისაგან გაწმენდა და სხვა. სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებებში იგულისხმება ყველა იმ სამუშაოების კომპლექსური განხორციელება, რომლებიც ერთდროულად იქნება მიმართული მავნებლის გამრავლების აღკვეთისაკენ, შესაბამისად, მცენარეების მავნებლით შესაძლო დაზიანებისაგან აცილებისაკენ.

სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებებს განეკუთვნება ტყის მოვლითი (მ.შ. სანიტარული) ჭრები. ასეთი ჭრების დროს ჩატარება ხელს უშლის ქერქიჭამიების, ხარაბუხების, პეწიანებისა და ზოგიერთი სხვა მავნებლის მასიურ გამრავლებას.

მოვლითი ჭრების დროს აუცილებელია მეორადი მავნებლებით ძლიერ დაზიანებული ხეების მოჭრა. ეს ღონისძიება უნდა ჩატარდეს ადრე გაზაფხულზე, სანამ ქერქიჭამიას ახალგაზრდა ხოჭოები გამოფრინდებიან, ყველა შემთხვევაში, მოჭრილი ხე ადგილზე უნდა გაიქერქოს (ან გამოტანილი იქნას უსაფრთხო ადგილას) და დაიწვას.

დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს წიწვოვანი სახეობების დაზიანებას პირველადი მავნებლის მიერ. ამისთვის საჭიროა სატყეო პათოლოგიური კვლევების სისტემატიურად ჩატარება ასეთი მავნებლებით დასუსტებულ ხეებს, ადვილად ესხმიან თავს ქერქიჭამიები და სხვა მეორადი მავნებლები. აღნიშნული ხეები სპეციალურად უნდა აღირიცხონ, რომ დროულად განხორციელდეს საჭირო ღონისძიებები.

ბიოლოგიური მეთოდი - მავნე ორგანიზმებით გამოწვეული სიმპტომების გამოვლენისთანავე, რეკომენდირებულია მათ წინააღმდეგ ბრძოლის შესაბამისი კომპლექსური ღონისძიებების (სწორი და დროული აგროტექნიკური ღონისძიებები, ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდი და ა.შ.) განხორციელება საჭიროების შემთხვევაში, ნერგების დამუშავება ბიო პრეპარატებით, ინსექტიციდებისა და ფუნგიციდების კომბინირებული ნაზავით.

მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ გამოყენებული უნდა იქნას საქართველოში რეგისტრირებული პრეპარატები. უპირატესობა უნდა მიენიჭოს ბიოინსექტიციდებს და ბიოფუნგიციდებს. ამ დროს არ ხდება გარემოს დაზინძურება და ადგილი არ აქვს რეზისტენტობას პრეპარატის მიმართ.

საპროექტო ნაწილი

ტერიტორიის თანამედროვე მდგომარეობა

საპროექტო ტერიტორია, როგორც უკვე აღინიშნა, მდებარეობს ხრამის სატყეოს კვ. N49-ის ლიტ. N14,16,17,23,24,28-30,34-ში - 60,0 ჰა ფართობზე. აღსანიშნავია, 2020 წლის სამოქმედო გეგმაში შეტანის მიზნით, სატყეო სამსახურის მიერ, ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობისათვის, გადმოცემული იყო 50 ჰა ფართობი. საველე შესწავლის საფუძველზე, მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული, ტყის აღსადგენი ფართობის 10 ჰა-თი გაზრდა, რაც მოგვცემს საშუალებას უფრო მეტი რაოდენობის ტყის კორომის განახლებისას, უზრუნველყოფს მისი ხარისხობრივი ღირებულების ამაღლებას თესლით წარმოშობილი მოზარდ-აღმონაცენის ზრდა-განვითარების ხარჯზე.

საპროექტო ტერიტორიის GPS კოორდინატებია:

X – 443781; Y – 4597668;

X – 443443; Y – 4597980;

X – 443741; Y – 4597933;

X – 443556; Y – 4597383;

X – 443380; Y – 4597245;

X – 443217; Y – 4597390;

X – 442666; Y – 4597582;

X – 442696; Y – 457719;

X – 443028; Y – 4598157.

სიმაღლე ზღვის დონიდან 1250-დან 1500 მ-მდეა, ექსპოზიცია სამხრეთ-აღმოსავლეთი.

ტყის კორომი წარმოდგენილია ბუნებრივად, ამონაყრითი წარმოშობის, დიდხნოვანი წიფლნარ-რცხილნარით და მასთან შერეული სხვადასხვა ფოთლოვანი სახეობებით, ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის შედეგად კი, თესლით წარმოშობილი ფოთლოვნებისგან, მომავალში მიღებულ იქნება მაღალი (თესლით წარმოშობილი, მაღლარი) ხარისხის - ტყის კორომი.

კორომში წიფლნარ-რცხილნართან ერთად გვხვდება ერთეულად შერეული: მუხა, რცხილა, ნეკერჩხალი მინდვრის, ივანი ჩვეულებრივი, ჰანტა, მაჟალო, ვერხვი, ცაცხვი. ქვეტყეში გვხვდება: კუნელი, შინდი, თხილი, ტყემალი, თამელი, მაყვალი.

ქვეტყე თითქმის მთელ ფართობზეა, სხვადასხვა სიხშირით (ზოგ მონაკვეთზე მაყვალი-ასევე ანწლი, დიდი სიხშირის რაყებითაა წარმოდგენილი). ფართობზე სხვადასხვა სახეობის მოზარდ-აღმონაცენი არათანაბრადაა გაბნეული. მათ როგორც საკმარისი რაოდენობით აღმოცენებას, ასევე აღმონაცენ-მოზარდის ნორმალურ ზრდა-განვითარებას ზღუდავს, როგორც ფართობზე არსებული მაყვლისა და ანწლის ხშირი ჯგუფები, ასევე დაკორდებული ნიადაგი. მოზარდ-აღმონაცენის განადგურება ასევე ხდება საქონლის ძოვების შედეგად.

საპროექტო ტერიტორია მოქცეულია სოფლებს: ნავთიანისა და ალექსევკას შორის (სწორედ ამ სოფლის საქონლისგან ხდება საპროექტო ტერიტორიაზე ძოვება-შესაბამისად მოზარდ-

აღმონაცენის დაზიანება/განადგურება), საიდანაც მანძილი ფართობამდე 2 კმ-ია. ბოლნისიდან ფართობი დაცილებულია 36 კმ-ით. ტერიტორია უზრუნველყოფილია მისასვლელი გზით.

ტერიტორიის ორგანიზაცია/საპროექტო ღონისძიებები

საპროექტო ტერიტორიის ორგანიზაცია გულისხმობს ყველა იმ ღონისძიებების განხორციელებას, რომელთაც უზრუნველყოფილი იქნება ტყის აღდგენა-ამ შემთხვევაში, ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა.

ტყის აღდგენის ღონისძიებების პროექტირებისას, ყურადღება უნდა მიექცეს ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხების გაანალიზებას, როგორცაა: ტერიტორიის მდებარეობა, ფუნქციონალური დანიშნულება, ტყის შემადგენლობა, ტყეში მოზარდ-აღმონაცენის რაოდენობა/მდგომარეობა და სხვა.

ზემოაღნიშნული შეფასებების გათვალისწინებით, რომლებიც მიღებულია სავსე გასვლებზე მიღებული შედეგების დამუშავების საფუძველზე, განსაზღვრულია ტყის აღდგენის-ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის განხორციელება, რომლის მიზანია, აღნიშნულ ფართობზე ადრე არსებული ტყითდაფარული ფართობის აღდგენა.

პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

1. ფართობის შემოღობვა;
2. ფართობის გაწმენდა მაცვლის ბუჩქებისა და სარეველა ბალახისაგან (მოჭრა, დახურგვა, ფართობიდან გამოტანა);
3. ფართობზე არსებულ თავისუფალ ყალთალებში/ფანჯრებში ნიადაგის აჩიქვნა (ტრაქტორით/ხელით);
4. მოვლა.

1. ფართობის შემოღობვა

როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ორ სოფელს სოფ. ნავთიანის და ალექსევკას შორის, შესაბამისად მიმდინარეობს საქონლის ინტენსიური მოვება. ფართობის დაცვის მიზნით (მოზარდ-აღმონაცენით უზრუნველყოფის მიზნით), პროექტით გათვალისწინებულია ფართობის შემოღობვა. შესალობი პერიმეტრი (P) ტოლია 1385 გრმ.მ-ის. აღსანიშნავია, რომ ფართობი იღობება განსაზღვრულ მონაკვეთზე, რადგან ფართობის ზედა მონაკვეთში საქონლის შეღწევა არ ხდება (ბუნებრივი მდებარეობის გამო). შესალობი მონაკვეთის მდებარეობა მოცემულია ტყის ბუნებრივი განახლების სქემაზე.

შესალობად გათვალისწინებულია ხის ბოძების (D=10-12 სმ) გამოყენება, რომელთა საჭირო რაოდენობა შეადგენს 693 ცალს. ბოძების სიმაღლედ გათვალისწინებულია H=2მ. რომლის 0,5 მ-უნდა ჩამაგრდეს ნიადაგში მყარად. ბოძებზე გადასაჭიმად გათვალისწინებულია უჟანგავი ეკლიანი მავთული, რომელიც გადაიჭიმება 7-მწკრივად (5-მწკრივი პარალელურად, 2-მწკრივი დიაგონალზე); შესალობელია მავთული გადაიჭიმოს 7 პარალელურ მწკრივად. მავთულის საჭირო რაოდენობა შეადგენს 9696 გრმ.მ-ს/39-გორგალს (როცა 1-გორგალის სიგრძე

250 მ-ია). ბოძებზე მავთულის ჩამაგრება გათვალისწინებულია ლურსმნებით (7 მმ), რომლის საჭირო რაოდენობაა 35 კგ.

სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების განხორციელების საჭიროებისათვის, ღობეს უნდა გაუკეთდეს შესასვლელი კარი (რომლის მდებარეობა ასევეა მითითებული ტყის ბუნებრივი განახლების სქემაზე).

2. ფართობის გაწმენდა

როგორც უკვე ავლინებთ, საპროექტო ტერიტორიის საერთო ფართობი შეადგენს 60,0 ჰა-ს, რომელიც წარმოდგენილია მუხნარი კორომის სახით, რომელშიც შერეულია: რცხილა, ნეკერჩხალი მინდვრის, იფანი ჩვეულებრივი, ვერხვი, პანტა, მაჟალო. კორომში მრავლადაა ე.წ. ყალთარები/ფანჯრები, რომლებიც სხვადასხვა ზომისაა და ფართობის სხვადასხვა მონაკვეთებზეა განფენილი. აღნიშნულ ყალთარებზე/ფანჯრებზე დიდი რაოდენობითაა წამოსული სხვადასხვა სიხშირის ქვეტყე, ძირითადად მაცვალისა და ანწლის სახით, რომლებშიც შერეულია: კუნელი, შინდი, თხილი, ტყემალი, თამელი.

იმისათვის, რომ ფანჯრებში მოზარდ-აღმონაცენს მიეცეს საშუალება ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის, პროექტით გათვალისწინებულია ფართობის გაწმენდა ხელისშემშლელი ბუჩქნარისა (მაცვალი, ანწლი) და სხვა სარეველა მცენარეებისაგან. მათ მიერ დაკავებული ფართობი (სხვადასხვა ზომის ფანჯრების სახით) შეადგენს მთლიანი ფართობის (60,0 ჰა) 10%-ს. ე.ი. 6,0 ჰა-ს 60000 კვმ-ს. ფართობის გაწმენდა გულისხმობს ხელისშემშლელი ბუჩქების მოჭრას, დახურგვას და ფართობიდან გამოტანას.

3. ნიადაგის აჩიქვანა

ტყის ბუნებრივი განახლება თესლით, მთელ რიგ პირობებზეა დამოკიდებული. ამ მხრივ ყველაზე მნიშვნელოვანია: 1. უხვი თესლმსხმოიარობა; 2. თესლების ფართობზე მოფანტვის შესაძლებლობა; 3. თესლის შენახვისა და გალივებისათვის ნიადაგში ოპტიმალური ტენისა და ტემპერატურის არსებობა; 4. დაკორდებული ბალახოვანი საფარის დარღვევა, რაც ხორციელდება ფართობის აჩიქვანით.

აღნიშნული ღონისძიების (აჩიქვანა) განხორციელება პროექტით გათვალისწინებულია იმ ღია (ფანჯრებში) მონაკვეთებზე, რომლებიც არსებულ კორომში არიან განლაგებული და რომლებზეც ნიადაგის დაკორდების გამო, ვერ ხდება ჩამოცვენილი თესლის გალივება და მოზარდ-აღმონაცენის ნორმალური, ზრდა-განვითარება.

ნიადაგის აჩიქვანა გულისხმობს ნიადაგის დაკორდებული საფარის დარღვევას. აჩიქვანა პროექტით გათვალისწინებულია მთლიანი ფართობის (60,0 ჰა) 10%-ზე (6,0 ჰა) ფართობზე, კერძოდ, არსებული ფანჯრების იმ მონაკვეთებზე, სადაც შესაძლებელი იქნება თესლების ჩამოცვენა და აჩიქვანით გაფხვიერებულ ნიადაგში-თესლების გალივება, შემდეგში კი მოზარდ-აღმონაცენის ზრდა-განვითარება.

იმ შემთხვევაში, თუ აჩიქვანა ხდება ხელით, უნდა გაკეთდეს მომთესი ხეების მიმდებარედ (თესლის სიდიდის გათვალისწინებით მისის დაცემის რადიუსში) უნდა მოხდეს ბაქნების აჩიქვანა, ზომით 1,5X1,5 მ; 2X2 მ-ზე.

პროექტით გათვალისწინებულია 1,5X1,5 მ; ზომის ბაქნების მოწყობა, ადგილზე ფართობების გათვალისწინებით. ბაქნები ისე უნდა განლაგდეს, რომ შემდეგში შექმნას ნორმალური პირობები (ფანჯრების გაწმენდისა და აჩიქვნის შემდეგ) მოზარდ-აღმონაცენს ზრდა-განვითარებისათვის.

4. მოვლა

ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობისათვის განსაზღვრულ ფართობებზე (60,0 ჰა), პროექტით გათვალისწინებული შედეგის მისაღებად ამონაყრითი წარმოშობის მუხნარ კორომში, თესლით წარმოშობის მქონე ეგზემპლარების მოზარდ-აღმონაცენის მიღება, ზრდა-განვითარება და მაღალი ღირებულების კორომის მიღება-საჭიროა ჩატარდეს მოვლის ღონისძიება, რომელიც ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ღონისძიებაა. მოვლა, ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობის შემთხვევაში გულისხმობს: ღონისძიებების პირველ წელს გაწმენდილ ფანჯრებში (6,0 ჰა) ახლად წამოსული მაცვლის, ანწლის და სხვა ხელისშემშლელი ბუჩქებისაგან გაწმენდა, მათი შეგროვება და ფართობიდან გატანა. ამ ღონისძიებით, ახლად ამოსულ აღმონაცენსა და მოზარდს, უფართოვდება კვების არე, შესაბამისად ექმნებათ უკეთესი პირობები ზრდა-განვითარებისათვის. მოვლის ღონისძიება უკეთესია ჩატარდეს ვეგეტაციის დაწყებისთანავე.

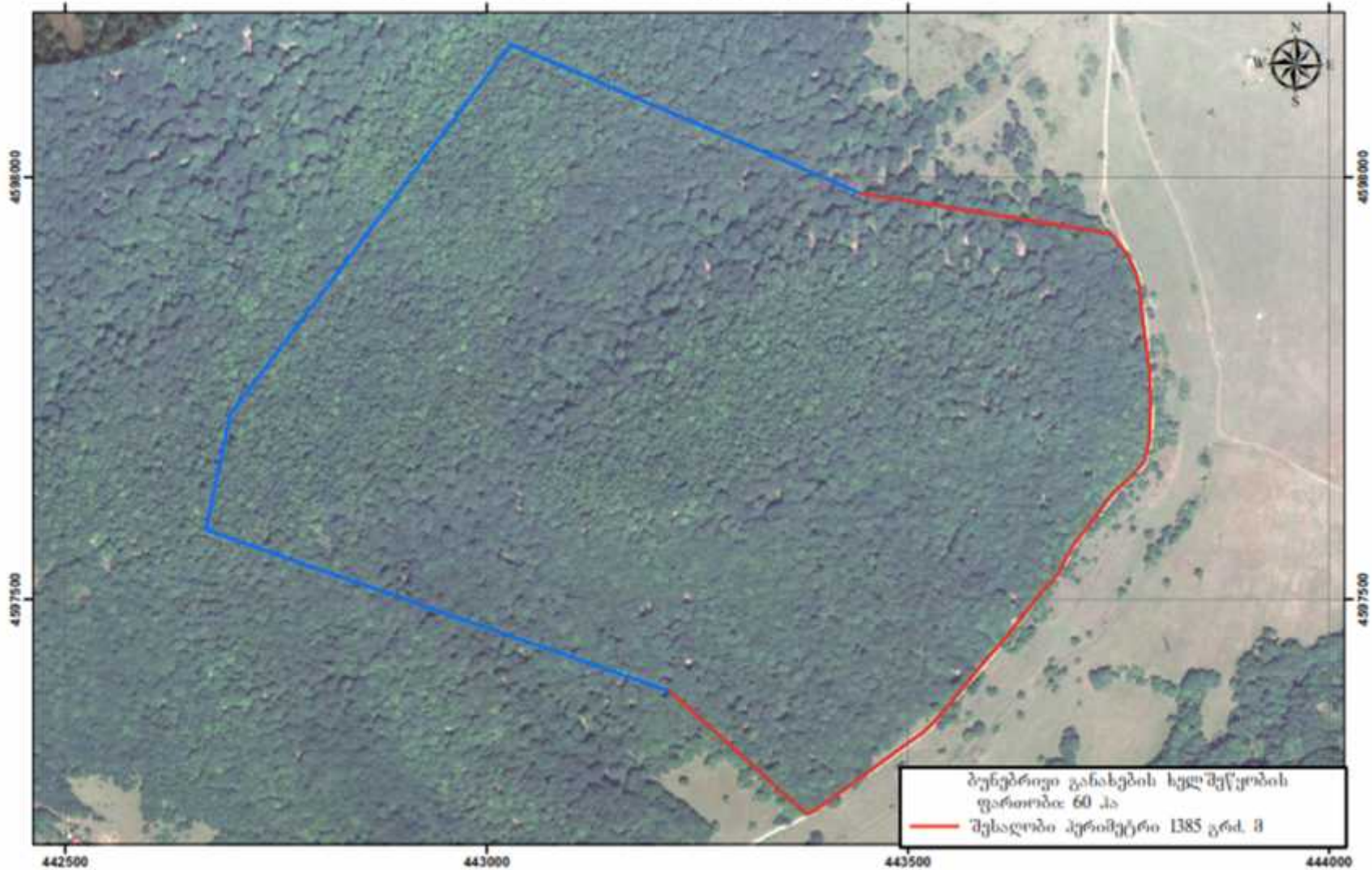
პროექტით მოვლის ღონისძიების ჩატარება გათვალისწინებულია 3-წლის მანძილზე, საჭირო ჯერადობით.

საპროექტო ღონისძიებები და მათი მოცულობები

| N | ღონისძიებების დასახელება | ზომის ერთეული | სამუშაოს მოცულობა |
|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | საპროექტო ტერიტორიის საერთო ფართობი | კვ ^მ /ჰა | 60000/60,0 |
| 2 | ფართობის შემოღობვა: შესაღობი პერიმეტრის სიდიდე შესაღობად საჭირო მასალის რაოდენობა: ა/ხის ბოძები(D=10-12სმ; H=2მ) ბ/უქანგავი ეკლიანი მავთული (7-მწკრივად) გ/ლურსმანი (7მმ) მავთულის ბოძებზე მისამაგრებლად დ/შესასვლელი კარის დამზადება | გრძ.მ ცალი გრძ.მ/გორგალი კბ ცალი | 1385 693 9695/39 45 1 |
| 3 | ფართობის გაწმენდა მაცვლისა და ანწლისაგან, მთლიანი ფართობის (60,0 ჰა) 10%-ზე არსებულ ფანჯრებში (ხელისშემშლელ ბუჩქების მოჭრა, შეგროვება და ფართობიდან გატანა). | კვ ^მ /ჰა | 60000/6,0 |
| 4 | ნიადაგის აჩიქვანა-ნიადაგის დაკორდებული ფენის დარღვევის და ჩამოცვნილი თელის გაღვივებისათვის ხელშეწყობის მიზნით, მთლიანი ფართობის (60,0 ჰა) 10%-ზე, ბაქნების ზომები 1,5X1,5 მ; 2X2 მ. | კვ ^მ /ჰა | 60000/6,0 |

| | | | |
|---|---|---------------------|-----------|
| 5 | მოვლა-ითვალისწინებს ფანჯრებში ახლად წამოსულ ხელისშემშლელი ბუჩქებისაგან გაწმენდას (მოჭრა, დახურგვა, ფართობიდან გამოტანა). გათვალისწინებულია 3-წლის მანძილზე, საჭირო ჯერადობით. | კვ ^ა /3ა | 60000/6,0 |
| 6 | საინფორმაციო ბანერის მოწყობა: ტყის აღდგენის ღონისძიების და ჩატარების წელის მითითებით | ცალი | 1 |

წაღკა-თხიბრიჭყალის საბუნძვე საფარი უბანი
ხრამის საბუნძვე
კვანძი №49, რიგები №14,16,17,23,24,28,29,30,34



წალკა-თბილისის სატყეო უბანში
ხრამის სატყეო
კვარტალი №49, ლოტი №14,16,17,23,24,28,29,30,34
ტყის ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა 60,0 ჰექტარ ფართობზე

