

ჭიორაჰესი



დანართი 2 - ჭიორაჰესის დერეფნის ბოტანიკური კვლევის ანგარიში

დამკვეთი - შპს „ჭიორა ჰესი“



შემსრულებელი - შპს „ენვისო“ ENVISO
ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSULTING

სარჩევი

მიზანი.....	3
საკვლევი ტერიტორიის დახასიათება.....	4
მეთოდოლოგია.....	5
კვლევის შედეგების განხილვა.....	5
დასკვნები და რეკომენდაციები.....	9
გამოყენებული ლიტერატურა და წყაროები.....	10

მიზანი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა საქართველოში, ონის მუნიციპალიტეტში მაგისტრალური გეგმარებითი ჭიორა ჰესის დერეფნის ფლორასა და მცენარეულობაზე მშენებლობის ზემოქმედების შეფასება. ამასთან დაკავშირებით, კვლევის ამოცანები მოიცავდა საპროექტო მარშრუტის გაყოლებაზე ფლორისა და მცენარეულობის შესწავლას კერძოდ, მცენარეთა ინვენტარიზაციას, იშვიათი და რელიქტური სახეობების გამოვლენას, მცენარეული საფარის ფონური მდგომარეობის შეფასებას. სამშენებლო სამუშაოებისა და ექსპლუატაციის პერიოდის ზემოქმედებათა შეფასებას და ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვას მშენებლობისა და მშენებლობის შემდგომი პერიოდებისათვის.

საკვლევი ტერიტორიის დახასიათება

საკვლევი ტერიტორიის ზოგადი გეოგრაფიული მდებარეობა ასეთია: ის მოიცავს რაჭა-ლეჩხუმ-ქვემო სვანეთის რეგიონის, ონის მუნიციპალიტეტის, სოფლების ჭიორას, პატარა ლების და ლების მიდამოებს. მდინარე რიონის პირველი რიგის შენაკადის მდ. ჩვეშურას ხეობას. საკვლევი არეალის სიგრძე დაახლოებით 3.5 კმ ია. არეალის სიმაღლის გამო ბუნებრივი პირობები ერთგვაროვანია და თუმცა მცენარეული საფარი მრავალფეროვანია. რაც განპირობებულია კლიმატური, ეკოლოგიური და ანთროპოგენული ფაქტორებით.

საკვლევი არეალის ჰიფსომეტრიული ამპლიტუდა მერყეობს ზღვის დონიდან 1565 მ დან 1316 მ მდე. საკვლევი არეალი გეობოტანიკური თვალსაზრისით მიეკუთვნება დასავლეთ საქართველოს გეობოტანიკური არის, კავკასიონის ოლქის, რაჭა-ლეჩხუმის გეობოტანიკურ რაიონს.

საკვლევი დერეფნის უდიდესი ნაწილი ემთხვევა მეორეული ტყის, რუდერალური მცენარეულობის და სასოფლო სამეურნეო სავარგულებით დაფარვის ზონას.

საკვლევი არეალი მცენარეული მახასიათებლების მიხედვით გარკვეული მრავალფეროვნებით ხასიათდება თუმცა ხემცენარეებს შორის დომინანტია მეორადი მურყნარებით (*Alnus barbata*) წარმოდგენილი ტყის მონაკვეთები.

ბალახოვანი მცენარეულობა ტიპურია სასოფლო სამეურნეო მიზნებისთვის გამოყენებული ტერიტორიებისთვის, თუმცა დერეფნის ზემო ნაწილში სუბალპური ფლორის რამდენიმე წარმომადგენელი დაფიქსირდა.

ზოგადად მცენარეულობა შეიძლება შეფასდეს როგორც მეორადი. ფლორისტიკულად მისი შემადგენლობა მიეკუთვნება კოლხური ტიპის ტყეს სადაც იგრძნობა ასევე კონტინენტური კლიმატის გავლენა.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ტყის შემქმნელი სახეობებიდან წამყვანია მურყანი (*Alnus barbata*), დამახასიათებელია ასევე წიფელი (*Fagus orientalis*), რცხილა (*Carpinus caucasica*) და პანტა (*Purus caucasica*), ბუჩქოვანი საფარი ტიპურია კოლხური ტიპის ტყეებისათვის დიდი რაოდენობით იზრდება თხილი (*Corylus avellana*) და სხვა. ბალახოვანი საფარი კარგად არის განვითარებული.

შეიძლება ითქვას რომ საკვლევი არეალის მცენარეული მრავალფეროვნება და მისი სტრუქტურა ემთხვევა რაჭა-ლეჩხუმის გეობოტანიკური ზონის კანონზომიერებებს.

მეთოდოლოგია

საკვლევი ტეროტორიის ბოტანიკური შესწავლის დროს გამოყენებულ იქნა საველე მარშრუტული მეთოდი. ორთოფოტო რუკაზე დატანილ მარშრუტზე ჩატარდა დეტალური ბოტანიკური აღწერა, შედგა მცენარეთა სიები, გადაღებულ იქნა ცალკეული განხსვავებული მცენარეების ფოტოები. კვლევის პროცესში გამოყენებულ იქნა GPS-ი. საველე ექსპედიციაში მოპოვებული მასალები შეჯერებულ იქნა არსებულ ბოტანიკურ ლიტერატურულ მონაცემებთან.

კვლევის შედეგების განხილვა

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს რაჭის ისტორიული მხარის ტერიტორიაზე, მდინარე რიონის ზემო წელის შენაკადის მდ. ჩვეშურას ხეობაში, დერეფანი მდებარეობს ჩრდილო დასავლეთიდან, სამხრეთ აღმოსავლეთის მიმართულებით და მისი სიგრძე 3.5 კმ ია. საკვლევი არეალის მცენარეული საფარი, სტრუქტურიდან და სივრცითი დინამიკიდან გამომდინარე მიეკუთვნება კოლხური ტიპის მეორეულ ტყეს. თუმცა სჩანს რომ, არეალი დაფარული ყოფილა წიფლნარი ტყეებით.

უნდა აღინიშნოს რომ, საკვლევი დერეფანის დიდი ნაწილი მიუყვება სასოფლო სამეურნეო სავარგულებს და გრუნტის გზას და მის კიდეებს და მხოლოდ რამოდენიმე ადგილას შედის ტყის სიღრმეში 2-15 მ ით.

ჰესის სათავე ანუ, საკვლევი არეალის ნულოვანი წერტილი მდებარეობს მოშიშვლებულ ადგილას X 381266 Y 4737332, ადგილი წარმოადგენს მეორადი ტყის მონაკვეთს სადაც წამყვანი პოზიცია უკავია მურყანს (*Alnus barbata*), ასევე დაფიქსირდა ქორაფი (*Acer laetum*), ბუჩქოვანი მცენარეებიდან აღინიშნა მაყვალი (*Rubus sp.*) ასკილი (*Rosa canina*), ბალახოვანი მცენარეებიდან წამყვანი პოზიცია უკავია ადამიანის სამეურნეო საქმიანობასთან დაკავშირებულ წარმომადგენლებს ესენია: ჭინჭარი (*Urtica dioica*), ეწერის გვიმრა (*Pteridium tauricum*) და სხვა. ად ღარიბი სპონტანურ/რუდერალური მცენარეულობაა განვითარებული მათ შორის არის წივანა (*Festuca valensica*); მრავალძარღვა (*Plantago maior*).



საწყისი წერილიდან დერეფანი მიუყვება ტყეს სადაც ალაგ-ალაგ ჩართულია რუდერალური მცენარეულობის ტიპები. წერტილი მეორე X 381195 Y 4736813- აღნიშნული წერტილზე გავრცელებულია პანტა (*Purus caucasica*), იფანი (*Fraxinus excelsior*), თხილი (*Corylus avellana*), ასევე განიერ ფოთლიანი ჭანჭყატი (*Eunimus latifolia*); კუნელი (*Crataegus pentagyna*) მაცვალი (*Rubus caucasica*); ტყემალი (*Prunus divaricata*); პანტა (*Prunus caucasica*); დიდგულა (*Sambucus edulus*); ასევე მრავალფეროვანი და კომპლექსურია ბალახოვანი საფარი აღინიშნა ჩადუნა (*Dryopteris filix mass*). გულფოთოლა სალბი (*Salvia glutinosa*); ჩიტისთვალა (*Asperula odorata*); *Veronica* sp; ია (*Viola alba* და *V. suavis*), კატაბალახა (*Valeriana alliariafolia*); წალიკა (*Polygonum hydropiper*). ეწერის გვიმრა (*Pteridium tauricum*); დევისპირა (*Anthyrium filix femina*); გობისცხვირა (*Brunnella vulgaris*); ირმის ენა (*Phyllitis scolopendrium*); მურწა (*Setaria glauca*); ჟუნჟრუკო (*Stellaria media*). ანწლი (*Sambucus nigra*); ასევე აღინიშნა რუდერალური მცენარეულობა (*Plantago major*).

მეორე სათავე ნაგებობა, X 381195 Y 4736813 მდებარეობს მდ. ჩვეშურას შენაკადის მდ. ხვარგულას ქვემო წელზე, ეს წერტილი და მისი მიდამოები მთლიანად დაფარულია მურყნის მეორეული ტყით. რომელშიც ერთეულების სახით ერევა ცაცხვი (*Tilia cordata*); ქორაფი (*Acer laetum*); რცხილა (*Carpinus caucasica*); იფანი (*Fraxinus excelsior*) წიფელი (*Fagus orientalis*). ლიანა მცენარეებიდან კოლხური სურო (*Hedera colchica*); ბუჩქოვანი საფარი მრავალფეროვანია და წარმოდგენილია როგორც მურყნარი ასევე, რცხილნარ-წაბლნარი ტყეებისათვის

დამახასიათებელი სახეობებით მათ შორის ეკალიქი (*Smilax excelsa*); თხილი (*Corylus orientalis*); ბალამწარა (*Cerasus sylvestris*). აქვე აღინიშნა ძვირფასი სამკურნალო მცენარის ხარისშულას (*Senecio rhombifolius*) ის რამოდენიმე ეგზემპლარი.

ამ მონაკვეთის შემდეგ დერეფანი ისევ ეშვება ჩვეუროს ხეობაში და გასდევს სასოფლო სამეურნეო სავარგულებს, ალაგ ალაგ კი ბუნებრივი მცენარეულობის ელემენტებია წარმოგენილი პანტის (*Purus caucasica*), იფანის (*Fraxinus excelsior*), ქორაფის (*Acer laetum*), ბალამწარას (*Cerasus sylvestris*) და თხილის შერევით. ბალახოვანი საფარი ტიპიურია.

X 380039 Y 4735884-აღნიშნული წერტილი წარმოადგენს გვირაბის შესასვლელს ხოლო X379783 Y4734752 კი გვირაბის გამოსასვლელს და დაფარულია მურნარი ტყით რომელშიც პირველადი ტყის ელემენტი წიფელია შერეული, ასევე აღინიშნა: მელიქაური (*Daphne pontica*); ჭყორი (*Ilex colchica*); განიერ ფოთლიანი ჭანჭყატი (*Eunimus latifolia*); კუნელი (*Crataegus pentagyna*) მაყვალი (*Rubus caucasica*); ტყემალი (*Prunus divaricata*); პანტა (*Prunus caucasica*); დიდგულა (*Sambucus edulus*); ასევე მრავალფეროვანი და კომპლექსურია ბალახოვანი საფარი აღინიშნა გულფოთოლა სალბი (*Salvia glutinosa*); შავი გვიმრა (*Matteuccia struthiopteris*); დათვის ყურძენი (*Actaea spicata*), ჩიტისთავა (*Asperula odorata*), ბუერა (*Petaites album*), ტყის მარწყვი (*Fragaria versicolor*); ორკბილა (*Bidens frondosa*); მაჩიტა (*Campanula cordifolia*); ნაღველა (*Gentiana schistocalyx*); შავი გვიმრა (*Matteuccia struthiopteris*); მთის წივანა (*Festuca Montana*); ჩიტისთავა (*Asperula odorata*), დათვის მხალა (*Cicerbita petiolata*), გობისცხვირა (*Prunella vulgaris*); ფუტკარა (*Digitalis sp.*); ია (*Viola alba*); ფურუსულა (*Primula sp.*) ხის კუნძებზე და ხავსიან ქვებზე აღინიშნა უჭურველი და მამასწარა (*Asplenium ruta muraria*; *A. trichomanes*). ინვაზიური სახეობებიდან აღინიშნა ჭიაფერა (*Phytolacca americana*) და თეთრი აკაცია (*Robinia pseudoacacia*).



დასკვნები და რეკომენდაციები

დასკვნები

- გეგმარებითი ჭიორა ჰესის დერეფანი მთლიანად მოქცეულია რაჭა-ლეჩხუმის გეობოტანიკურ რაიონში. მცენარეულობა წარმოდგენილია ძირითადად მეორეული მურყნარი ტყეებით და სასოფლო სამეურნეო სავარგულებთან ასოცირებული ფლორით.
- დერეფნის მცირე ზომის მიუხედავად ფლორისტიკული და ეკოლოგიური მრავალფეროვნება საშუალო დონეზეა გამოხატული და იგრძნობა ანთროპოგენური წნეხი.
- საკვლევ ტერიტორიაზე მცენარეთა ინვაზიური სახეობებიდან აღინიშნა თეთრი აკაცია (*Robinia pseudoacacia*). აღინიშნა რამოდენიმე სამკურნალო, ხარისშულა (*Senecio rhombifolius*), იელი (*Rhododendron luteum*), გულთფოთოლა სალბი (*Salvia glutinosa*) და ა.შ.
- საკვლევ არეალში საქართველოს წითელი ნუსხის მცენარეები არ აღნიშნულა.
- საქართველოს ენდემური სახეობები კვლევის დროს არ გამოვლენილა.
- ჩატარებული კვლევების დროს გამოვლენილი სახეობებისა და თანასაზოგადოებების შესწავლის დროს მიღებული შედეგების მიხედვით ინფრასტრუქტურის მშენებლობის არეალში არ აღირიცხა ბიომრავალფეროვნებისათვის განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანი მცენარეთა ცენოზები.
- საკვლევი დერეფნის უდიდესი ნაწილი ეროზიისადმი არამდგრადია უხვი ნაწილობრივ დეგრადირებული მცენარეულობის და ნალექების სიუხვის გამო.

რეკომენდაციები

1. ტყის შემქმნელი სახეობების მეტადრე მურყანის, ეკოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე, მშენებლობისას და მის შემდეგ ამ მცენარეთა ბუნებრივი განახლებისათვის ხელშემშლელი პირობები არ დადგება ვინაიდან, ამ სახეობებს ბუნებრივი განახლების ძალიან მაღალი მაჩვენებელი ახასიათებს. თუმცა სასურველია დაწესდეს მონიტორინგი ლოკალური შესაძლო ეროზიების პრევენციის მიზნით.

2. სასურველია, დერეფნის გასწვრივ სადაც ბუნებრივი მცენარეულობა განსაკუთრებულად განიცდის ადამიანის ზეგავლენას მოხდეს ბუნებრივ მცენარე

უღობასთან მიახლოებული ან ლანდშაფტურად დასაშვები გამწვანებითი სამუშაოების განხორციელება მაგ წაბლის შეთესვა/ რომელსაც ეკონომიკური ღირებულებაც გააჩნია.

გამოყენებული ლიტერატურა და წყაროები

1. ქვაჩაკიძე რ. საქართველოს გეობოტანიკური დარაიონება. თბილისი, 2010.
2. ქვაჩაკიძე რ. იაშაღაშვილი კ. კახეთის კავკასიონის ტყის მცენარეულობა. თბილისი, 1992
3. ქვაჩაკიძე რ. საქართველოს მცენარეულობა. თბილისი 2009
4. საქართველოს ფლორა I-XVI ტ., 1971-2011

ბოტანიკური კვლევის ექპერტი


/კახაბერ სუხიტაშვილი/

31/07/2018