



SGP The GEF
Small Grants
Programme

25
YEARS



**მიზის ღაგრაღაცია და
ბყის მღგრაღი მარტვა ჯარჯუჯას
თამის სარკვრახის მაგალითთა**

ბოლო პერიოდში განსაკუთრებით გახშირდა ბუნებრივი დანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად მიწისა და ნიადაგის დეგრადაციის პროცესები. ისეთი მცირემიწიანი ქვეყნისთვის, როგორც საქართველოა, მნიშვნელოვანია მიწის რესურსებისა და ნიადაგის დაცვა. ნიადაგის დეგრადაციის ხელშემწყობი ბუნებრივი ფაქტორები შეიძლება იყოს რელიეფი, კლიმატი, მცენარეული საფარის არარსებობა, ნიადაგის ხასიათი, კლიმატის ცვლილება და ა.შ. ხოლო ნიადაგის დეგრადაციის გამომწვევ ანთროპოგენულ მიზეზებად მიიჩნევა ნიადაგის არამდგრადი (ხშირი/არასწორი) დამუშავება, საძოვრების არამდგრადი ძოვება, ეროზია, პესტიციდებისა და სასუქების ინტენსიური გამოყენება, ტყის უკონტროლო გაჩეხვა, გადაჭარბებული ძოვება, ხელოვნური ხანძრები და სხვა.

საქართველოსთვის დამახასიათებელი მაღალმთიანი რელიეფის გამო, ხშირია სტიქიური მოვლენები, წყალდიდობები, ღვარცოფები, თოვლის ზვავები, რომლებიც საქართველოს ტერიტორიის მთიანი ბუნების გამო, სხვა სტიქიური მოვლენებისაგან განსხვავებით მაღალი სიხშირითა და ინტენსივობით ხასიათდება. ყოველივე კი, მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს გარემოს და ქვეყნის ეკონომიკას, საფრთხეს უქმნის ადამიანთა სიცოცხლეს, ხელს უშლის მთიანი რეგიონების ათვისების ნორმალურ პროცესებს.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საქართველოში ტყეების, მდგრადი მართვის პრინციპის გათვალისწინებით მართვა, რადგანაც ტყეები ჩვენი ქვეყნის ერთ-ერთი ყველაზე





მნიშვნელოვანი ბუნებრივი რესურსია და მას ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 40% უჭირავს. საქართველოს ტყეები მდიდარია ბიომრავალფეროვნების კუთხით, რომელსაც შეუძლია მნიშვნელოვანი როლი შეასრულოს ეკოსისტემებისა და ეკომეკვიდრობის დაცვის კუთხით. ქვეყნის ტყეები არა მხოლოდ ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნებას, არამედ მოსახლეობისთვის სასიცოცხლო პირდაპირი ან არაპირდაპირი სარგებლობისა და რესურსების უწყვეტ მიწოდებას უზრუნველყოფს. თუმცა, გახშირებული ბუნებრივი მოვლენების (კლიმატის ცვლილების მიმდინარე პროცესები) და ანთროპოგენური (უსისტემო ძოვება, ტყის საფარის გაჩეხვა) პროცესების გამო, დიდი ზიანი აგდება ტყის მასივებს. მაღალმთიან რეგიონებში მატულობს ზვავსაშიში ზონები, რის გამოც დიდი საფრთხე ადგება მოსახლეობას. ამიტომ მნიშვნელოვანია დროული და ეფექტური ღონისძიებების გატარება, რომელიც ხელს შეუწყობს როგორც კლიმატის ცვლილების მდგრადობას ასევე, საქართველოს უნიკალური ბუნების დაცვას.

ალიმბატის ცვლილება და სტიქიური მოვლენები

უკანასკნელ წლებში საქართველოში ექსტრემალური მეტეოროლოგიური მოვლენების ინტენსივობისა და სიხშირის ზრდამ გამოიწვია სტიქიური პროცესების მასშტაბური გააქტიურება. მომავალში, კლიმატის ცვლილების პროგნოზების მიხედვით, მოსალოდნელია ექსტრემალური ამინდის გახშირება, რაც სავარაუდოდ გამოიწვევს მეწყერების, წყალდიდობების, ზვავების, ღვარცოფების შემთხვევების გაზრდას.

კლიმატის გლობალური ცვლილება დაკავშირებულია გლობალური ტემპერატურის მატებასთან. გლობალური დათბობა დედამიწაზე ჰაერის მიწისპირა საშუალო ტემპერატურის თანმიმდევრული ზრდაა, რომლის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ატმოსფეროში სათბური გაზების კონცენტრაციების მატება, რაც გამოწვეულია ადამიანის საქმიანობის შედეგად, „სათბურის გაზების“ ემისიების ზრდითა და მათი მშთნთქმელთა შემცირებით.

დღეისათვის დადასტურებულია, რომ კლიმატის ცვლილება მსოფლიოს მასშტაბით მიმდინარეობს და იწვევს მნიშვნელოვან სოციალურ ეკონომიკურ პრობლემებს. ბოლო დროს მიმდინარე ტექნიკურმა განვითარებამ გამოიწვია ბუნებრივ რესურსებზე მოთხოვნის ზრდა, რამაც გამოიწვია ეკოსისტემების მნიშვნელოვანი დეგრადაცია. გარემოსადმი გაუაზრებელი

მომხმარებლური დამოკიდებულება კი, იწვევს შეუქცევად პროცესებს, რაც მომავალ თაობათა განვითარებას სერიოზულ საფრთხეს.



კლიმატის მკვეთრი ცვლილება იწვევს:

- ეკოსისტემების შეცვლას, გადაგვარებას ან გაქრობას;
- ცხოველთა და მცენარეთა სახეობების არეალის შეცვლას ან გაქრობას;
- ტყის საფარის გადანაცვლებას ვერტიკალურად ზევით, ალპური სათიბებისა და საძოვრების გაქრობას;
- წყალდიდობებს, გვალვებს, ტყის ხანძრებს, ქარიშხლებს, ზვავსაშიში კერების გაჩენას;
- ნიადაგის დეგრადაციას და ა.შ.

კლიმატის ცვლილების, მიწის გამოშრომა/გამოფიტვისა და დეგრადაციის, ასევე გაუმართავი ექსპლოატაციის გამო, მალალმთიანი რეგიონები განსაკუთრებული საშიშროების წინაშე დგას. რასაც შეიძლება სერიოზული საფრთხეები მოჰყვეს. რადგან კლიმატის ცვლილების მიზეზს წარმოადგენს ატმოსფეროში სათბურის გაზების კონცენტრაციის ზრდა, ამიტომ კლიმატის ცვლილების შერბილება პირველ რიგში შესაძლებელია სათბურის გაზების გაზების ემისიების შემცირებით და ამ გაზების მშთანთქმელთა გაძლიერებით. კლიმატის ცვლილების პრობლემის გადაჭრაში განსაკუთრებული როლი აკისრია ტყეს.

კლიმატური პირობების შემოქმედება სხვადასხვანაირია: ერთი მხრივ, ის აუარესებს სოფლის მეურნეობის პირობებს, მეორე მხრივ კი, უარყოფითი კლიმატური პირობები უარყოფით გავლენას ახდენს არა მარტო გარემოზე, არამედ იმ ფაქტორებზეც, რომლებიც პროვოცირებას უკეთებს სხვა მოვლენებს: წყალდიდობებს, წყალმოვარდნებს, დატბორვას და ასე შემდეგ.

ბოლო დროს, ბევრ მაღალმთიან რეგიონში დაფიქსირდა მეწყერსაშიში და ზევაესაშიში ზონები, რაც ნაწილობრივ უკავშირდება, როგორც კლიმატის ცვლილებას, ასევე ანთროპოგენურ შემოქმედებას. როგორც აღინიშნა, ხშირია მაღალმთიან რაიონებში უნებართვო თიბვა, საქონლის უსისტემო ძოვება, ხე-ტყის ჭრა, მუქწიწვიანი მცენარეების დეგრადაცია და ა.შ. ამიტომ მნიშვნელოვანია კლიმატის ცვლილების შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება, კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაცია, ნაკლები ანთროპოგენული ჩარევა გარემოში და ზევაესაშიში ზონებში დასაცავი ობიექტის თავისებურებების გათვალისწინებით სწორი და ეფექტური ზევაესაწინააღმდეგო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება.



წარმოდგენილ გამოცემაში მოცემულია საქართველოს ეკოლოგიურ მიწათმოქმედთა ასოციაცია „სემა“-ს მიერ ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის, სოფელ კარკუჩაში (სნოს თემი), შესრულებული პროექტის „თოვლის ზევაების მიერ დეგრადირებული ტერიტორიების რემედიაცია კარკუჩას საძოვრების მაგალითზე“ ინფორმაცია, რომელიც განხორციელდა გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდის მცირე გრანტების პროგრამის ფარგლებში.

პროექტის შესახებ

საქართველო კლიმატური ზონების თვალსაზრისით დიდი მრავალფეროვნებით ხასიათდება. მასში წარმოდგენილია კლიმატური ზონების თითქმის ყველა ტიპი, გარდა უდაბნოს და ტროპიკული ტყეებისა. სწორედ ამიტომ კლიმატის ცვლილება

* პუბლიკაციაში (1-5) სურათები გამოყენებულია ინტერნეტ სივრციდან.



განსხვავებულად მოქმედებს საქართველოს გეოგრაფიულ მხარეებზე. ბოლო დროს უკვე ხმამაღლა ცა საუბრობენ კლიმატის ცვლილებაზე, ამა თუ იმ სეზონისთვის უჩვეულოდ ბევრი ნალექი, რომელიც თითქოსდა ჩვეულებრივ მოვლენად იქცა. ყოველივე ამას მოსდევს მეწყერები და ღვარცოფები და ა.შ.

2017-2018 წლებში საქართველოს ეკოლოგიურ მიწათმოქმედთა ასოციაცია „სემა“-ს მიერ, ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის სოფელ კარკუჩაში განხორციელდა პროექტი „თოვლის ზვავების მიერ დეგრადირებული ტერიტორიების რემედიაცია კარკუჩას საძოვრების მაგალითზე“. რომელიც მიზნად ისახავდა სოფელ კარკუჩაში ზვავსაშიში ტერიტორიების რისკების შეფასებას და შეფასების შედეგად შერჩეული სამოდელო ტერიტორიაზე შესაბამისი დაცვითი ღონისძიებების გატარებას, რაც გულისხმობს სოფ. კარკუჩაში და მის მიმდებარე ადგილებში მთის სათიბ-საძოვრების დეგრადირებული ტერიტორიების რემედიაციას და გარემოს მდგრადი განვითარების ხელშეწყობას.

პროექტის მიმდინარეობა ითვლისწინებდა ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში (სოფელი კარკუჩა) ზვავსაშიში ტერიტორიების გეოეკოლოგიური და ჰიდრომეტეოროლოგიურ შეფასებას, რაც გულისხმობს: თოვლის დაგროვების არელების, ზვავის მოწყვეტის ადგილების, საზვავე ფერდობების ექსპოზიციის, ფორმისა და ხასიათის გამოვლენას. თემის მიწათსარგებლობის შეფასებას: მიწათსარგებლობის ფორმა, სახეები, ტყეების განაწილება, ტერიტორიის ინვენტარიზაცია, გარემოზე ზემოქმედების მასშტაბები, ადგილობრივი მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლებას გარემოსდაცვის კუთხით და მათი მხრიდან ინფორმაციის მიღებას რეგიონში გარემოსდაცვითი და ეკოლოგიურ პრობლემებთან დაკავშირებით.

პროექტის ფარგლებში მოხდა სამუშაო პოლიგონების შერჩევა, მისი აგეგმვა და მოწყობა, ტყის კორომების გაშენების ადგილების გასუფთავება, ორმოების მომზადება დარგვის მიზნით, დამცავი ღობეების მოწყობა, ტერასებისათვის ყორექვის მავთულბადიანი გაბიონის მოწყობა, სათიბ-საძოვრების გაწმენდა ქვა-

ლორლისაგან, საძოვრების რეკულტივაცია (მრავალწლიანი პარკოსანი კულტურის „ესპარცეტის“ მოთესვა) და ა.შ.



ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი, ისევე როგორც საქართველოს მალაღმთიანი რეგიონები გამოირჩევა თოვლის ზედაელების წარმოქმნის მაღალი ინტენსივობით. ზედაელებში ზონები მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს გარემოს და საფრთხეს უქმნის ადამიანთა სიცოცხლეს, ხელს უშლის მთიანი რეგიონების ათვისების ნორმალურ პროცესებს. ბოლო პერიოდში, თოვლის ზედაელების ჩამოსვლის ინტენსივობას ხელი შეუწყო, როგორც ბუნებრივმა (კლიმატის ცვლილების მიმდინარე გამოვლინებები) ასევე, ანტროპოგენურმა (უსისტემო ძოვება, ტყის საფარის გაჩეხვა, მუქწიწვიანი მცენარეების დეგრადაცია და ა.შ.) პროცესებმა. რეგიონში ადგილობრივი მოსახლეობა სასოფლო-სამეურნეო მიზნით და სათიბ-საძოვრად ძირითადად, მიწის სიმცირის გამო, სწორედ ზედაელებში ტერიტორიებს იყენებს, რაც ზრდის ზედაელების რისკს და საბოლოოდ მნიშვნელოვნად აზიანებს სავარგულებს, საძოვრებს და სოფლების სხვადასხვა ინფრასტრუქტურას. ამდენად, მსგავსი სიტუაციების თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა „დასაცავი ობიექტების“ თავისებურებების გათვალისწინებით სწორი და ეფექტური ზედაელების დამცავი ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება. რაც ნაწილობრივ მოახდენს გარემოსდაცვითი პრობლემების მოგვარებას, კლიმატის ცვლილების გამოვლინების ადგილებში, ყველაზე მაღალი რისკის ქვეშ მყოფ ადგილებში დეგრადირებული ეკოსისტემების აღდგენის ხელშეწყობას, მცენარეული საფარისა და ნიადაგის აღდგენის ხელშეწყობას, ნიადაგის პროდუქტიულობის გაზრდას ზაფხულის სათიბ-საძოვრებზე, ბუნებრივი ეკოსისტემების ცალკეული კომპონენტების (ტყის კორომების) აღდგენას, დაცული ტერიტორიების ბუფერულ და დამხმარე ზონებში მდგრადი სასოფლო-სამეურნეო მიდგომების





დანერგვას და აგრო-სატყეო ინიციატივების ხელშეწყობას. სწორედ, ამ პრობლემების აღმოფხვრის მიზნით შეიქმნა პროექტის ფარგლებში სოფელი კარკურჩა. შეფასდა ზვავესამიწროების რისკები, გატარდა კონკრეტული ტერიტორიებისთვის დაცვის ღონისძიებები და შესწავლილი იქნა ზვავების შედეგად დეგრადირებული ადგილები.

პროექტის ფარგლებში განხორციელებული ქმედებები

პროექტის განსახორციელებლად შეიქმნა 20 სამუშაო პოლიგონი, მოხდა მისი აგეგმვა და მოწყობა; გაშენდა ტყის კორომები კორომი 0,5 ჰა ფართობზე; 100 გრძივ მეტრზე მოეწყო ყორე-ქვის გაბიონი და დამჭერი ბადეები; მოხდა 0,5 ჰა ფართობის რეკულტივაცია, ჩატარდა 4 სამუშაო შეხვედრა და 10 ტრენინგი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ადგილობრივი ქალბატონებისა და მოსწავლეების მალალი აქტივობით. მომზადდა რადიო და ტელე გადაცემები, სადაც საუბარია პროექტისა და ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში პროექტის ფარგლებში განხორციელებული საქმიანობების შესახებ. შეიქმნა ფეისბუკის გვერდი, სადაც მოცემულია ინფორმაცია განხორციელებული ქმედებების შესახებ, განთავსებულია საქმიანობის ამსახველი ფოტო და ვიდეო მასალები. შეიქმნა ასევე ელექტრონული რუკა.

პროექტის ადგილზე შესრულებაში (პირადი ძალებით დახმარება, შერჩეულ ტერიტორიაზე სამშენელო მასალების ატანისა და ა.შ.) აქტიური მონაწილეობა მიიღეს ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის, სოფელ სნოს ადგილობრივი მოსახლეობისა და ხელისუფლების წარმომადგენლებმა. რომლებიც მონაწილეობდნენ დაგეგმილ სემინარებსა და საინფორმაციო შინაარსის შეხვედრებში. პროექტის ფარგლებში ჩატარებულ გამწვანების აქციებში მონაწილეობა მიიღეს ადგილობრივი სკოლის მოსწავლეებმა და თსუ სტუდენტებმა, მოხალისეებმა.





სოფელ კარკურას მიმდებარე ტერიტორიაზე ზვავსაშიში მთის ფერდობების გასამაგრებლად დაირგო 4000-ზე მეტი წიწვოვანი მცენარე.



დარგვის ღონისძიებაში მონაწილეობა მიიღეს ყაზბეგის მუნიციპალიტეტის მერიის, ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაციის, სნოს საჯარო სკოლისა და UNDP-ის წარმომადგენლებმა, მოსწავლეებმა, თსუ სტუდენტებმა.





ჩატარდა სამუშაო შეხვედრები და ტრენინგები ადგილობრივი
მოსახლეობის წარმომადგენლებთან, სადაც საუბარი იყო
პროექტის ფარგლებში მიმდინარე ღონისძიებების შესახებ



პროექტის ფარგლებში შეიქმნა გის-რეაა, რომელზეც მოხდა
 ლაბანა საავტოვი ბარიტორიის. რის მიხედვითაც შემდგომში
 შეიძლება საავტოვი ფარგლებზე საშუალო პოლიგონები.



