



*საქართველოს ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა
2013 - 2020*



**თემატური მიმართულება: საქართველოს ტყის ბიომრავალფეროვნება
– სიტუაციური ანალიზის შესახებ ანგარიში**

გუნების ღაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF)
კავკასიის წარმომადგენლობა

თბილისი, 2012წ

შინაარსი

საქართველოს ტყეების ბიომრავალფეროვნების ზოგადი აღწერა	3
ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2005-2011წწ. – მიღწევები და განუხორციელებელი მიზნები	5
ძირითადი საფრთხეები ტყის ბიომრავალფეროვნებისათვის და მათი გამოსწვევი მიზეზები	10
ტყის მართვის ხარისხი ბიომრავალფეროვნებასთან მიმართებაში	18
ტყის ბიომრავალფეროვნების ამჟამინდელი მდგომარეობა, უარყოფითი ფაქტორები და გამოვლენილი ტენდენციები	29
დასკვნითი ნაწილი	34
დანართი	37
წყაროები	59

საქართველოს ტყეების ბიომრავალფეროვნების ზოგადი აღწერა

საქართველო, როგორც კავკასიის შემადგენელი ნაწილი, შედის ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის 200 გლობალური ეკორეგიონის ნუსხაში. დღეისათვის მსოფლიოში ბიომრავალფეროვნების 34 ცხელი წერტილია გამოყოფილი კონსერვაცია ინთერნეშენალ (Conservation International) –ის მიერ (ბიოლოგიურად უმდიდრესი და, ამავდროულად, ყველაზე მეტად საფრთხის წინაშე მყოფი დედამიწის რეგიონები). ამ 34-დან, საქართველოს ტერიტორია შედის კავკასიისა (საქართველოს უმეტესი ნაწილი, კავკასიონის მთავარი ქედის ჩრდილოეთი კალთები – რუსეთის ფედერაციის სამხრეთი ნაწილი, მათ შორის ადიღე, ყაბარდო-ბალყარეთი, ყარაჩაი-ჩერქეზეთი, ჩეჩნეთი, ჩრდილო ოსეთი და დაღესტანი) და ირან-ანატოლიის (სამხრეთ საქართველო - ჯავახეთი, აზერბაიჯანის, სომხეთის, ირანისა და თურქეთის ნაწილები) ცხელ წერტილებში.

ტყეები საქართველოსა და ზოგადად კავკასიის ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისათვის ყველაზე მნიშვნელოვანი ბიომებია. ისინი მოიცავენ ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 40%-ს. ტყეებში გავრცელებულია როგორც მერქნიანი და ბალახოვანი მცენარეების (ფლორა) ბევრი ენდემური და რელიქტური, ასევე ცხოველების მნიშვნელოვანი და იშვიათი სახეობები (ფაუნა).

ფლორა

ადგილმდებარეობის, და ფიზიკური და კლიმატური მრავალფეროვნების გამო, ზომიერი ჰავის მქონე სხვა ქვეყნებთან შედარებით საქართველოში არსებული ფლორა განსაკუთრებით მდიდარი და მრავალფეროვანია. აქ აღინიშნება ენდემიზმის მაღალი დონე, რომელიც მოიცავს სხვადასხვა ბიოგეოგრაფიული წარმოშობის კომპონენტებს. ითვლება, რომ მცენარეთა ბევრი ჯგუფი წარმოიქმნა კავკასიონის ქედზე და სახეობათა წარმოშობის პროცესი ეხლაც გრძელდება.

საქართველოს ტყეები მეტად მრავალფეროვანია და მოიცავენ ფოთლოვან, წიწვოვან, არიდულ მეჩხერ და დაბლობის (მათ შორის ჭაღის) ტყეებს, რომელთა ფორმირება ხდება ზღვის დონიდან სიმაღლის, ნიადაგისა და კლიმატის შესაბამისად.

ფოთლოვან ტყეებში ძირითადად ვხვდებით აღმოსავლურ წიფელს (*Fagus orientalis*), ქართულ მუხას (*Quercus iberica*), რცხილას (*Carpinus caucasica*, *C. betulus*) და წაბლს (*Castanea sativa*). მუხის სახეობების უმეტესობა (*Q. iberica*, *Q. pedunculiflora*), რომელიც საქართველოში იზრდება კავკასიის რეგიონის ენდემურ ჯიშს წარმოადგენს. ზღვის დონიდან დაბალი და საშუალო სიმაღლის ტყის სარტყელში ძირითადი სახეობაა

ქართული მუხა, ხოლო ჭაღის ტყეებში დომინანტური სახეობაა ჭაღის მუხა (*Q. pedunculiflora*).

წაბლი, აკაკი (*Celtis caucasica*), ბზა (*Buxus colchica*), ძელქვა (*Zelkova carpinifolia*), ურთხელი (*Taxus baccata*) და მაღალმთის ნეკერჩხალი (*Acer trautwetteri*) ბევრი ექსპერტის მიერ მიჩნეულია, როგორც უფრო იშვიათი და ძვირფასი სახეობები, რომლებიც საჭიროებენ განსაკუთრებულ მოვლასა და დაცვას. მაგალითად, ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით წაბლი არის ძალზედ მნიშვნელოვანი სახეობა, რადგან მისი ნაყოფი საკვებად გამოიყენება ტყეში მობინადრე ცხოველების მიერ, მაგალითად, როგორცაა გარეული ღორი (*Sus scrofa*) და მურა დათვი (*Ursus arctos*).

კოლხეთის მთისწინეთში ჭარბობს წაბლისა და წიფლის ტყეები მარადმწვანე ქვეტყით. მუქწიწვოვანი ტყეები, რომლებიც ძირითადად აღმოსავლური ნაძვისა (*Picea orientalis*) და კავკასიური სოჭისგან (*Abies nordmanniana*) შედგება, მცირე კავკასიონის დასავლეთ ნაწილში და კავკასიონის მთავარი ქედის დასავლეთი და ცენტრალური მონაკვეთების ორივე მხარესაა გავრცელებული.

საქართველოს ჩრდილოეთ ნაწილში ხევსურეთის მაღალმთიან რაიონში გავრცელებულია ფიჭვის ბუნებრივი ტყის კორომები (*Pinus kochiana*), რომლებიც გვხვდება სამხრეთ კავკასიაშიც, განსაკუთრებით კი მდინარე მტკვრის აუზში. საქართველოს სამხრეთ-აღმოსავლეთში მშრალ კლდიან ფერდობებზე გავრცელებულია არიდული მეჩხერი/ნათელი ტყეები, რომლებიც შედგება ღვიის (*Juniperus foetidissima*), საკმლის ხისა (*Pistacia mutica*) და აკაკისაგან.

დაბლობის ტყეები იზრდება ჭაღებსა და მდინარის დაბალ ტერასებზე, ჩვეულებრივ ალუვიურ, ჭაობიან ან ტენიან ნიადაგებზე. დაბლობის ტყეები დღესდღეობით ძალიან მცირე რაოდენობით არის შემორჩენილი და გვხვდება კოლხეთის დაბლობზე და მდინარეების – მტკვრის, ივრისა და ალაზნის ხეობებში.

ექსპერტების შეფასების შესაბამისად საქართველოს ტყეებში სულ დაახლოებით 15-25 სახეობის მერქნიანი მცენარე იზრდება, რომლებიც შეიძლება განვიხილოთ, როგორც საქართველოს ენდემები.

ფაუნა

საქართველოსა და ზოგადად კავკასიის რეგიონის იშვიათი და საფრთხის წინაშე მყოფი ცხოველების სახეობების უმეტესობა ტყის ეკოსისტემებთანაა ასოცირებული. დამურების ზოგიერთი სახეობა, მურა დათვი, ჯიხვი (*Capra caucasica*, *C. cylindricornis*), არჩვი (*Rupicapra rupicapra*), კავკასიური კეთილშობილი ირემი (*Cervus elaphus*) და

კავკასიური სალამანდრა (*Mertensiella caucasica*) ეკოლოგიურად ხელშეუხებელი ტყის არსებობაზეა დამოკიდებული. ენდემური უხერხემლოები, როგორცაა კავკასიური ხოჭო (*Lyrurus mlkosiewiczzi*) ასევე ტყის ეკოსისტემების არსებობასთან არის დაკავშირებული.

ტყეები წარმოადგენს ფოთლების, ნაყოფებისა და ფესვების წყაროს, რაც შვლისა (*Capreolus capreolus*) და გარეული ღორის საკვებია. ტყის ეკოსისტემებთანაა დაკავშირებული წავი (*Lutra lutra*) და ევროპული წაულა (*Mustela lutreola*). დასავლეთ და აღმოსავლეთ კავკასიური ჯიხვი (*Capra caucasica*, *C. cylindricornis*) და კავკასიური შავი როჭო (*Tetrao mlkosiewiczzi*) – ეს ის სახეობებია, რომლებიც სუბალპურ ზოლში ბინადრობენ და მთის ტყეები მათთვის ზამთრის ჰაბიტატებია. ევროპული ტყის კატისა (*Felis silvestris*) და ტყის კვერნის (*Martes martes*) კავკასიური პოპულაციები შედარებით უფრო გავრცელებულია და შესაბამისად მათ აქვთ დიდი მნიშვნელობა მსოფლიო დონეზე ამ სახეობების კონსერვაციისათვის.

დასავლეთ-ცენტრალური კავკასიონის (საქართველო) ტყეები საკმაოდ იზოლირებულია ევროპისა და ცენტრალური აზიის ტყის დიდი მასივებისაგან და, შესაბამისად, მოიცავს რეგიონის ენდემური სახეობების უმეტეს ნაწილს. ამ სახეობების უმეტესობა – კავკასიური გველგესლა (*Vipera kaznakovi*), კავკასიური ჯვარულა (*Pelodytes causicus*) და კავკასიური გომბეშო (*Bufo verrucosissimus*) (სამივე სახეობა IUCN წითელ ნუსხაშია შესული), ენდემური მღრღნელები, მათ შორის მცირეაზიური მემინდვრია (*Chionomys roberti*), პონტოს ტყის თაგვი (*Apodemus ponticus*), კავკასიური თხუნელა (*Talpa caucasica*) და შელკოვნიკოვის წყლის ბიგა (*Neomys schelkovnikovi*) ტყის ლანდშაფტებთანაა დაკავშირებული.

კავკასიის ტყეები ასევე მდიდარია ფრინველების სახეობებით. ფართოდ გავრცელებულ ევროპულ ფრინველებთან ერთად აქ ბინადრობენ ჭოტები, კოდალას შვიდი სახეობა და შედარებით მცირე ზომის ფრინველების სახეობები.

ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2005-2011წწ. – მიღწევები და განუხორციელებელი მიზნები

საქართველოს წინა ეროვნული ბიომრავალფეროვნების დაცვის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა მოიცავდა ტყის ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებულ მთელ რიგ სტრატეგიულ პრიორიტეტებს, კონკრეტულ მიზნებსა და სამოქმედო გეგმას. ეს თავი მოიცავს ამ პრიორიტეტებისა და მიზნების მიღწევის ხარისხის შეფასებას, დამატებით განმარტებებსა და შემდგომი სასურველი ნაბიჯების ჩამონათვალს (იხილეთ ცხრილი 1).

მომდევნო თავეებში უფრო დეტალურადაა განხილული სხვადასხვა ფაქტორი, რომლებმაც განაპირობეს 2005-2011წწ. პრიორიტეტების შესრულების ხარისხი.

ცხრილი 1: ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2005-2011წწ. – შესრულების დონე

სტრატეგიული პრიორიტეტები	მიღწევის დონეები	განმარტებები	შემდგომი ნაბიჯები
<i>სტრატეგიული ხედვა – 2005 წლიდან 10 წლის პერიოდში ტყის მდგრადი მართვის მიღწევა, რომელიც ეფუძნება სამართლებრივ, სამეცნიერო, გარემოსდაცვით და ეკონომიკურად ჯანსაღ პრაქტიკას, რაც ამცირებს ველურ ბუნებაზე ზემოქმედებას და ინარჩუნებს ტყის ბიომრავალფეროვნებასა ეკოსისტემების მთლიანობას</i>	მინიმალურად განხორციელებული* - მიუხედავად გარკვეული მცდელობებისა, დღესდღეობით ტყის მართვის პრაქტიკა უმეტესად არამდგრადია.	არსებული სატყეო ორგანოები ჯერ კიდევ სუსტია; ტყის მართვის სახელმძღვანელო პრინციპები მოძველებულია და არ შეესაბამება ბიომრავალფეროვნების დაცვის მოთხოვნებს; სატყეო გზები შენდება ეკოლოგიური საჭიროებების გათვალისწინების გარეშე; კვალიფიციური კადრები არასაკმარისია.	ინსტიტუციური გაძლიერება; ტყის მართვის ახალი სტანდარტების შემუშავება; სახელმწიფო სატყეო ორგანოების შესაძლებლობების გაძლიერება; ტყის ინვენტარიზაციისა და კატეგორიზაციის ჩატარება; სატყეო პერსონალისათვის ტრენინგების ჩატარება.
სტრატეგიული მიზნები და ამოცანები სტრატეგიული მიზნები - ტყის ბიომრავალფეროვნების დაცვა და შენარჩუნება რესურსების გონივრული მართვის (მდგრადი სატყეო მეურნეობის მეთოდების) დანერგვის გზით	მინიმალურად განხორციელებული - ტყის ბიომრავალფეროვნება ძირითადად დაცულია ოფიციალურად ჩამოყალიბებულ დაცულ ტერიტორიებში	შესაბამისი გამოცდილება არასაკმარისია; ამჟამად ტყის მართვა სათანადოდ ვერ ითვალისწინებს ბიომრავალფეროვნების საკითხებს; ტყის მონიტორინგი მინიმალურად ხორციელდება.	ტყის მართვის ახალი სახელმძღვანელო პრინციპების მიღება და განხორციელება; ტყის მავნებლების და დაავადებების მონიტორინგი; სატყეო პერსონალის ტრენინგი.
სპეციფიკური მიზნები – ადგილობრივი მერქნული სახეობებისაგან შემდგარი სატყეო პლანტაციების გაშენება; ინტროდუცირებული სახეობების გაშენების აკრძალვა	მინიმალურად განხორციელებული - ხე-ტყის პროდუქციის დამზადების მიზნით ადგილობრივი სახეობებისაგან შემდგარი პლანტაციები პრაქტიკულად არ გაშენებულა	არ არსებობს ხე-ტყის პროდუქციის დამზადების მიზნით მართული და ადგილობრივი სახეობებისაგან (მაგ. <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> , <i>Salix</i> ა.შ.) შემდგარი პლანტაციების განვითარების ხელშემწყობი ადეკვატური სამართლებრივი დებულებები; სახელმწიფო სატყეო ორგანოების ფინანსური სახსრები არასაკმარისია; კერძო სექტორი არა ავლენს მნიშვნელოვან დაინტერესებას; ტყის ადღეგნის თაობაზე	როგორც გადაუდებელი პრიორიტეტი – ამ სფეროში კერძო ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით შესაბამისი სამართლებრივი და ეკონომიკური პირობების შექმნა; ხანგრძლივადიან პერსპექტივაში - სახელმწიფო პლანტაციების გაშენება; რეპროდუქციული მასალების (ნერგების, თესვების) გამოყენების თაობაზე

სტრატეგიული პრიორიტეტები	მიღწევის დონეები	განმარტებები	შემდგომი ნაბიჯები
		მიღებულ იქნა მთავრობის დადგენილება, რომელიც უპირატესობას ანიჭებს ადგილობრივ სახეობებს	კანონმდებლობის შემდგომი დახვეწა.
<i>ეკოსისტემურ მიდგომაზე დაფუძნებული მდგრადი სატყეო პოლიტიკისა და მართვის სტრატეგიის შემუშავება</i>	განუხორციელებელი - არ არსებობს ოფიციალურად მიღებული ეროვნული სატყეო პოლიტიკა და სტრატეგია	მომზადდა სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის რამდენიმე სამუშაო ვერსია, თუმცა არც ერთი მათგანი ოფიციალურად არ დამტკიცებულა	სატყეო პოლიტიკის და სტრატეგიის მიღება ყველა ძირითადი დაინტერესებული მხარის მონაწილეობით და ეკოსისტემურ მიდგომასა და მდგრადობის პრინციპებზე დაყრდნობით
<i>ტყის რესურსების ინვენტარიზაციის, კადასტრის, მართვის დაგეგმვისა და ტყითსარგებლობის მდგრადი განვითარების შესატყვისი და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებაზე ორიენტირებული სტანდარტების, მეთოდებისა და წესების შემუშავება</i>	ნაწილობრივ განხორციელებული - ზოგიერთი ნორმატივი (მაგ. ხე-ტყის დამზადების წესები) შეტანილ იქნა არსებულ კანონმდებლობაში, თუმცა, ეს არ არის საკმარისი ბიომრავალფეროვნების ადეკვატური დაცვისთვის; ესპერტების ჯგუფის მიერ საქართველოსთვის მომზადდა ტყის მდგრადი მართვის სტანდარტის სამუშაო ვერსია (რაც მოიცავს პრინციპებს, კრიტერიუმებს, ინდიკატორებსა და ვერიფიკატორებს)	უკანასკნელ პერიოდში სერიოზული ძალისხმევა ხორციელდება ახალი სატყეო კანონმდებლობის მოსაღებად, რაც ხელს შეუწყობდა ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული პრობლემების მოგვარებას; თუმცა ამ მიმართულებით სამუშაოები ჯერ არ დასრულებულა; ესპერტთა მიერ შემუშავებული ტყის მდგრადი მართვის ნებაყოფლობითი სტანდარტი ეფუძნება FSC პრინციპებსა და კრიტერიუმებს და მოიცავს მართვის დაგეგმვისა და ბიომრავალფეროვნების ასპექტებს; დოკუმენტის ტექსტი მომზადდა ესპერტების ჯგუფის მიერ GTZ-ს (ამჟამად GIZ) მხარდაჭერით და WWF კავკასიის ოფისის კოორდინირებით	მდგრადობაზე დაფუძნებული სატყეო კანონმდებლობის, სტანდარტებისა (როგორც ნებაყოფლობითი ასევე სავალდებულო) და სახელმძღვანელო პრინციპების შემდგომი შემუშავება და მიღება, რაც ხელს შეუწყობს ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციას
<i>ტყის სერტიფიცირების სისტემის ჩამოყალიბება, მდგრადი მართვის შედეგად მიღებული ხე-ტყის რეალიზაციის მიზნით</i>	მინიმალურად განხორციელებული – ესპერტების ჯგუფის მიერ საქართველოსთვის მომზადდა ტყის მდგრადი მართვის ეროვნული სტანდარტების სამუშაო ვერსია (რაც მოიცავს პრინციპებს, კრიტერიუმებს, ინდიკატორებსა და ვერიფიკატორებს)	სტანდარტი ეფუძნება FSC პრინციპებსა და კრიტერიუმებს და პასუხობს მდგრადობის მოთხოვნებს; დოკუმენტის ტექსტი მომზადდა ესპერტების ჯგუფის მიერ GTZ-ს (ამჟამად GIZ) მხარდაჭერით და WWF კავკასიის ოფისის კოორდინირებით; თუმცა, ტყეების სერტიფიცირების მიმართულებით შემდგომი პროგრესი არ ყოფილა	მომავალში ეს სტანდარტი შესაძლოა გამოყენებულ იქნას ტყის ნებაყოფლობითი სერტიფიცირებისთვის; თუმცა ამ მიზნით სტანდარტი უნდა დამტკიცდეს FSC მიერ; ამ მიზნით საჭიროა გარკვეულ ეტაპზე შეიქმნას ტყეების სერტიფიცირების ეროვნული ინიციატივა; ამ საკითხთან

სტრატეგიული პრიორიტეტები	მიღწევის დონეები	განმარტებები	შემდგომი ნაბიჯები
			დაკავშირებით მეზობელ ქვეყნებთან თანამშრომლობის კარგი შესაძლებლობები არსებობს.
<p><i>ხე-ტყის ლიცენზირების სისტემის გამარტივება და გაუმჯობესება და ტყითსარგებლობის გადასახადების დარეგულირება ისე, რომ უზრუნველყოფილი იყოს შემოსავლების გენერაცია, რათა ხელი შეეწყოს ტყის დაცვისა და მართვის განვითარებას, აგრეთვე საინვესტიციო კაპიტალის მოზიდვას სატყეო სექტორში</i></p>	<p>მინიმალურად განხორციელებული – 2007წ-დან ტყის კოდექსის (1999) საფუძველზე დაწესებულ იქნა ხანგრძლივადიანი მერქნით სარგებლობის ლიცენზირების პროცესი; თუმცა ამ სისტემიდან მიღებული კერძო და საზოგადოებრივი სარგებელი ჯერ კიდევ საკმაოდ მინიმალურია</p>	<p>შემოღებულია ლიცენზირების სისტემა, რომელიც მოიცავს კერძო კომპანიების მიერ ტყით სარგებლობის რამდენიმე ფორმას, რაც გულისხმობს 20, 10 და 5 წლით ტყით სარგებლობას; ახალ სისტემას ბევრი სირთულე ახლავს თან და ამის გამო ლიცენზიებით იმართება ტყის ფონდის მხოლოდ 5%. ტყითსარგებლობის გადასახადების დარეგულირების კუთხით (განსაკუთრებით არამერქნითი რესურსების სფეროში) მნიშვნელოვანი ქმედებები ვერ განხორციელდა</p>	<p>ლიცენზიის მფლობელთა უფლებებისა და ვალდებულებების უფრო მკაფიოდ ჩამოყალიბება; გაუმჯობესებული სატყეო ნორმატივებისა და სტანდარტების მიღება და დანერგვა; ტყითსარგებლობის გადასახადების კუთხით ახალი დებულებების შემუშავება, რომლებიც გაითვალისწინებენ ყველა დაინტერესებული მხარის თვალსაზრისს</p>
<p><i>გადაბერებულ და მაღალი კონსერვაციული ღირებულების ტყეებში (მკლტ) ხე-ტყის დამზადებაზე მორატორიუმის დაწესება და ამ ტყეების დაცვის პრიორიტეტულობის პრინციპის გამოყენება</i></p>	<p>მინიმალურად განხორციელებული – სამართლებრივი დებულებები არასაკმარისია ამ პრიორიტეტის განხორციელებისათვის</p>	<p>მიუხედავად იმისა, რომ <i>მკლტ-ს შესახებ არსებობს გარკვეული დებულებები, არ არის შემუშავებული და დანერგილი მათი მართვის (მათ შორის ხე-ტყის დამზადების შეზღუდვა ეკოლოგიურად სენსიტიურ ადგილებში) დეტალური ინსტრუქციები</i></p>	<p><i>მკლტ-ს</i> იდენტიფიცირება და რუკებზე დატანა; ამ ტყეებისათვის მართვის ინსტრუქციების შემუშავება; გადაბერებულ ტყეებში სპეციალური დაცვის რეჟიმის დაწესება; “ვეროპის ტყეები”-ს კატეგორიზაციის სისტემას დანერგვა; აღნიშნული სისტემა დაცულ და დაცვით ტყის კატეგორიებს მოიცავს; პირველ კატეგორიაში მართვის მიზანი ბიომრავალფეროვნების დაცვაა და შეესაბამება IUCN I, II და IV კატეგორიებს; მეორე კატეგორიაში მართვის მიზანი ლანდშაფტებისა და ბუნების სპეციფიური ელემენტების დაცვაა; მესამე კატეგორიაში მართვის მიზანს</p>

სტრატეგიული პრიორიტეტები	მიღწევის დონეები	განმარტებები	შემდგომი ნაბიჯები
			ტყეების დაცვითი ფუნქციების შენარჩუნება წარმოადგენს
<p><i>ტყის მასივების აღდგენისა და გაშენების პროგრამების შემუშავება და განხორციელება, რათა გაიზარდოს ტყით დაფარული ფართობები და აღდგეს ტყის ტიპები, რომლებმაც მნიშვნელოვანი დევრადაცია განიცადეს ან სრულად განადგურდნენ</i></p>	<p>მინიმალურად განხორციელებული – ტყის აღდგენის მხოლოდ რამდენიმე პროექტი იქნა განხორციელებული</p>	<p>უკანასკნელ წლებში სახელმწიფო სატყეო ორგანოებმა ვერ შეძლეს ტყის აღდგენითი სამუშაოების ჩატარება სახრების ნაკლებობის გამო; ბუნებრივი ტყის ლანდსაფტის აღდგენის მხოლოდ რამდენიმე პროექტი განხორციელდა WWF, GIZ, REC და სხვა ორგანიზაციების მიერ პილოტურ ბაზაზე; სულ ამ პერიოდში აღდგენილი ტერიტორია რამდენიმე ასეული ჰექტარია.</p>	<p>ტყის აღდგენისა და ტრანსფორმაციის (მონოკულტურებიდან უფრო მაღალი ბიომრავალფეროვნების მქონე, ბუნებრივის მსგავს ტყეებად) სახელმძღვანელო პრინციპების შემუშავება და მიღება; ამ დონისძიებების დანერგვის პროგრამის მიღება; ამ პროგრამების განხორციელებისათვის ფინანსური სახსრების ერთობლივი მოძიება</p>
<p><i>სამოქმედო გეგმა სახეობებისთვის და ჰაბიტატებისთვის – 2005-2010წწ ჭაღის ტყეების დაცვისა და აღდგენის ეროვნული პროგრამის შემუშავება; ინდიკატორები: შექმნილი და მთავრობის მიერ დამტკიცებულია ჭაღის ტყეების დაცვისა და აღდგენის სახელმწიფო პროგრამა; დაწყებულია ამ პროგრამის განხორციელება კონკრეტული დონისძიებების დანერგვის გზით</i></p>	<p>მინიმალურად განხორციელებული – პროგრამა არ არის შემუშავებული, თუმცა პილოტურ ბაზაზე გარკვეულ ფართობზე ჭაღის ტყეები აღდგენილია; ალაზნის ჭაღის ტყეებისათვის შემუშავდა მართვის გეგმა მსოფლიო ბანკისა და GEF-ის ერთობლივი “დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტის” ფარგლებში ა/ო “საქართველოს დაცული ტერიტორიების პროგრამის” (GPAP) მიერ</p>	<p>ჭაღის ტყეების აღდგენისთვის სახსრების მოსაზიდად ასეთი პროგრამის არსებობა ძალიან მნიშვნელოვანია; უკანასკნელ წლებში განხორციელდა ბუნებრივი ჭაღის ტყეების აღდგენის პროექტები გარკვეულ ფართობზე; თუმცა ეს პროექტები განხორციელდა ძირითადად არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ პილოტურ ბაზაზე და აღდგენილი ტერიტორიის მოცულობა საკმაოდ მცირეა</p>	<p>პროგრამის მიღება ეროვნული სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის საფუძველზე</p>
<p><i>საკანონმდებლო და ინსტიტუციური განვითარება – ტყის პრივატიზაციის შესახებ ახალი კანონის მომზადება და მიღება</i></p>	<p>განუხორციელებელი - კანონი არ არის მიღებული</p>	<p>ეს კანონი წარმოადგენს ტყის პრივატიზაციის წინაპირობას; ეს საკითხი ძალიან სენსიტიურია და დიდი პოლიტიკური და ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს; შესაბამისად, ტყეების პრივატიზაცია არ შეიძლება განხილულ იქნას როგორც</p>	<p>ამ კანონის მიღება დამოკიდებული იქნება როგორც მთავრობის, ასევე საზოგადოების მიერ ტყის პრივატიზაციის პრიორიტეტად აღიარებაზე</p>

სტრატეგიული პრიორიტეტები	მიღწევის დონეები	განმარტებები	შემდგომი ნაბიჯები
		პრიორიტეტული საკითხი	
ტყის რესურსების მართვაში მიწათსარგებლობის დაგეგმვისა და ზონირების მეთოდების გამოყენება	განხორციელებული - ტყის მართვა კვლავ იზოლირებული რჩება ზოგადად მიწათსარგებლობის დაგეგმვის პროცესისაგან	შესაბამისი მეთოდები არ იქნა შემუშავებული და დანერგილი	აღნიშნული მეთოდების დანერგვა და კომპეტენციების გამოჯენა სატყეო პოლიტიკის შემუშავების პროცესის პარალელურად

შენიშვნა: განხორციელების ხარისხი მოიცავს სამ დონეს: 1) ნაწილობრივ განხორციელებული, 2) მინიმალურად განხორციელებული და 3) განხორციელებული. სამწუხაროდ, ვერც ერთი პრიორიტეტი ვერ განხორციელდა სრულყოფილად.*

ძირითადი საფრთხეები ტყის ბიომრავალფეროვნებისათვის და მათი გამოწვევი მიზეზები

ტყის ბიომრავალფეროვნება ჯერ კიდევ დგას ისეთი საფრთხეების წინაშე, როგორცაა ტყის უკანონო ჭრა, არამდგრადი ძოვება, მავნებელ-დაავადებები, არამდგრადი ნადირობა, ბრაკონიერობა და ტყის არამდგრადი მართვა. კლიმატის ცვლილება, ტყის ხანძრები და ინფრასტრუქტურის განვითარება დამატებით, შედარებით ახალ პრობლემებს წარმოადგენს. ყველა ეს ფაქტორი უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე.

ბოლო ორი ათწლეულის მანძილზე, ტყის უკანონო ჭრა (ტყის დამზადება უნებართვოდ ან კანონით დადგენილი პროცედურების დარღვევა) სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს საქართველოში. შესაძლოა გამოიყოს ტყის ჭრის ორი ტიპი – საშეშე და სამასალე მერქნის დამზადება. 1990-იან და ადრეულ 2000 წწ. ტყის უკანონო ჭრის მოცულობა უკიდურესად მაღალი იყო და წელიწადში მილიონობით კუბურ მეტრს აღწევდა. რეალური მოცულობების შესახებ მონაცემების მოპოვება პრაქტიკულად შეუძლებელი იყო. ოფიციალური მონაცემების მიხედვით ტყის უკანონო ჭრის მოცულობა უკანასკნელ წლებში საგრძნობლად შემცირდა (2009 წ. - 53854 მ³, 2011 წ. - 7339 მ³). რეალურად, მერქანზე დიდი მოთხოვნილების გამო ეს მოცულობები გაცილებით მაღალია.

საშეშე მერქნის ჭრის ძირითადი გამოწვევი მიზეზი სოფლად არსებული სიღარიბეა. მოსახლეობას არა აქვს ალტერნატიული ენერგორესურსების, მაგ. თხევადი აირის შექმნის საშუალება. ერთის მხრივ, მკაცრი კანონდარსებებისა და მეორეს მხრივ ბუნებრივი აირით სოფლების უკეთ მომარაგების გამო საშეშე მერქნის ჭრის მოცულობა შემცირდა. თუმცა, იმის გამო, რომ საქართველოში შედარებით შორს მდებარე სოფლები

ბუნებრივი აირით ჯერ-ჯერობით არ მარაგდება, იქ საშეშე მერქანზე მოთხოვნილება კვლავ მაღალია და მიმდებარე ტყეების ბუნებრივი შემატების პოტენციალს მნიშვნელოვნად აღემატება. ამ პრობლემას ემატება ხე-ტყის უკანონო ჭრით გამოწვეული ეკოლოგიური და სოციო-ეკონომიკური შედეგების შესახებ მოსახლეობის ინფორმირებულობის ნაკლებობა.

გარდა აღნიშნულისა, საშეშე მერქნით სარგებლობა არ არის მდგრადი და ეფექტური. გამომშრალი შეშის, ენერგოეფექტური ღუმელებისა და ტყეში ჭრის მდგრადი (ამორჩევითი) მეთოდების გამოყენება მნიშვნელოვნად შეამცირებდა საშეშე მერქნის მოპოვების გამო ტყეებზე უარყოფით ზემოქმედებას.

კომერციული მერქნის დამზადება-გადამუშავება დაკავშირებულია ადგილობრივი და უცხოური ბაზრის მოთხოვნილებასთან. უკანასკნელ წლებში მკაცრი კანონდარსებებისა და გაუმჯობესებული სასაზღვრო კონტროლის მეშვეობით კომერციული მერქნის უკანონო მოპოვების მოცულობა საგრძნობლად შემცირდა. მეორეს მხრივ, ბაზრის მზარდი მოთხოვნილების შედეგად (რაც დაკავშირებულია უკანასკნელ პერიოდში კავკასიასა და მეზობელ რეგიონებში ეკონომიკურ ზრდასთან) კომერციული მერქნის კანონიერი მოპოვების მოცულობამ შესაძლოა მოიმატოს. თუმცა, უკანასკნელ პერიოდში აღნიშნული მიმართულებით ჯერ-ჯერობით ცვალებადი ტენდენციები შეინიშნება (იხილეთ ცხრილი 2).

ცხრილი 2: 2006-2011 წლებში კანონიერად დამზადებული მერქნის მოცულობა

წლები	დამზადებული ხე-ტყის მოცულობა, მ ³		
	მასალა	შეშა	მთლიანად
2006	102946	481495	584441
2007	100921	704501	805422
2008	78915	761158	840073
2009	49197	658103	707300
2010	73473	725419	798892
2011	90823	562664	653487
სულ 2006-2011 წწ.	496275	3893340	4389615

კანონმდებლობის ხშირი ცვლილების, შესაბამისი სამსახურების არასაკმარისი შესაძლებლობებისა და სუსტი კოორდინაციის გამო ტყის უკანონო ჭრის წინააღმდეგ ბრძოლა გართულებულია. ტყის უკანონო ჭრის ამჟამინდელი განმარტების შედარებით ზოგადი ხასიათის გამო ხშირად რთულია იმის განსაზღვრა, მოპოვებული მერქანი კანონიერია თუ არა.

უკანონო ჭრებისაგან ტყის ეფექტური დაცვისათვის აუცილებელია შესაბამისი მაკონტროლებელი უწყებების კვალიფიციური კადრებით დაკომპლექტება და

ადეკვატური საკომუნიკაციო საშუალებებით აღჭურვა. 2011 წელს გარემოს დაცვის ინსპექტორატის ფუნქციები (ამ უკანასკნელის გაუქმების შედეგად) გადაეცა ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს მონიტორინგის დეპარტამენტს. აღნიშნული მიმართულებით უახლოეს მომავალში იგეგმება შემდგომი მნიშვნელოვანი ცვლილებები. ამჟამად ტყის დაცვის ფუნქციებს ძირითადად ტყის რესურსების მართვის დეპარტამენტის რეინჯერები ასრულებენ. რეინჯერების შედარებით მცირე რაოდენობის გამო, ერთი რეინჯერის მიერ გასაკონტროლებელი ტყის ფართობი საკმაოდ დიდია (საშუალოდ 5000 ჰა-მდე), რაც ართულებს ტყის ეფექტურ დაცვას.

ზოგადად, სახელმწიფო სატყეო ორგანოების შესაძლებლობები ჯერ კიდევ არასაკმარისია იმისათვის, რომ კანონდარსრულების დონისძიებები მაღალ დონეზე გატარდეს. ადეკვატური კანომდებლობის, სტანდარტებისა და შესაძლებლობების გარეშე არამდგრადი ტყითსარგებლობა შესაძლოა გაგრძელდეს.

ექსპერტების შეფასებების მიხედვით პირუტყვის არამდგრადი ძოვება (საქონელი, ცხვარი, თხები და ღორები) გაცილებით მეტ ზიანს აყენებს ტყის ეკოსისტემებს, ვიდრე უკანონო ჭრა. გადაჭარბებული ძოვების მთავარი მიზეზებია: სუსტი სახელმწიფო კონტროლი, სიღარიბე, შეზღუდული ალტერნატიული საარსებო წყაროები, საძოვრების უსისტემო მართვა, მწყემსების მხრიდან არასაკმარისი კონტროლი და მოსახლეობის ცნობიერების დაბალი დონე.

ბევრი ოჯახისთვის პირუტყვის შენახვა შემოსავლის ერთადერთ წყაროს წარმოადგენს. საძოვრების არამდგრადი მართვა (მაგ. პირუტყვის თავმოყრა სოფლის ახლოს მდებარე პატარა ფართობებზე, საძოვრების გამოყენების მონაცვლეობითი სისტემის უქონლობა, ა.შ.), ისევე როგორც სასოფლო სამეურნეო სუბსიდიებისა და ექსპერტული მომსახურების ნაკლებობა კიდევ უფრო ამწვავებს ამ პრობლემას. განსაკუთრებით, დასახლებული პუნქტების გარშემო მდებარე ტყეები იმყოფებიან ინტენსიური ძოვების უარყოფითი ზემოქმედების ქვეშ.

ტყის მაგნებელ-დაავადებები კიდევ ერთ მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს. ყველაზე მეტად გავრცელებული დაავადება წაბლის კიბოა (*Cryphonectria parasitica*, ადრინდელი სახელწოდება - *Endothia parasitica*), რაც წაბლის გარდა სხვა სახეობებსაც უქმნის საფრთხეს, მაგ. მუხას. შედარებით ახალი სოკოვანი დაავადებაა ეგრეთწოდებული “ბზის დამწვრობა”, რაც საფრთხეს უქმნის დასავლეთ საქართველოში დიდ ფართობებზე არსებულ ბზის ბუნებრივ კორომებს. კერძოდ, ადგილი აქვს ბზის ხეების მთლიანად ხმობას. ამჟამად ზუსტდება ამ დაავადების გამომწვევი სოკოს სახეობა.

ტყის მაგნებელ-დაავადებების წინააღმდეგ ეფექტური ბრძოლა საჭიროებს სამეცნიერო და საველე შეფასებებს, მონიტორინგსა და აქტიურ ჩარევას. არასაკმარისი დაფინანსებისა და ტექნიკური შესაძლებლობების უქონლობის გამო ამ ღონისძიებების განხორციელება ძალიან რთულია.

ტყის არამეჩქნული პროდუქტების შეგროვება (მაგ. ჯონჯოლის (*Staphylea colchica*), თეთრყვავილას (*Galanthus spp.*) ბოლქვების, ყოჩივარდას (*Cyclamen vernum*) გორგლების, სოჭის (*Abies nordmanniana*) გირჩების) მნიშვნელოვან საქმიანობას წარმოადგენს. არსებობს ოფიციალური მონაცემები ლიცენზიით გაცემული სოჭის გირჩისა და თეთრყვავილას ბოლქვების მოცულობების შესახებ (იხილეთ ცხრილი 3). თუმცა, საიმედო ინფორმაცია ამ პროდუქტების შეგროვების რეალური მოცულობების თაობაზე არ მოიპოვება. ყოჩივარდას გორგლებზე ამჟამად ლიცენზია არ გაიცემა.

ცხრილი 3: 2008-2011 წლებში ლიცენზიით გაცემული სოჭის გირჩისა და თეთრყვავილას ბოლქვების შესახებ ინფორმაცია

წლები	სოჭის გირჩი, ტ	თეთრყვავილას ბოლქვები, ერთეული
2008	91	10540832
2009	388,7	11462057
2010	300,4	13044836
2011	(მონაცემი არ მოიპოვება)	15000000

აქედან გამომდინარე, ძალიან რთულია ამ პროდუქტების შეგროვების მდგრადობის შეფასება. ექსპერტების აზრით, ამჟამად არ შეინიშნება ამ რესურსების ამოწურვის ტენდენციები. გარემოს დაცვის სამინისტროს დაგეგმილი აქვს ჩაატაროს თეთრყვავილასა და ყოჩივარდას რესურსების მდგომარეობის შეფასება. კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლებელი იქნება უფრო მდგრადი წლიური მოპოვების კვოტების დადგენა.

თუმცა, უფრო სერიოზული პრობლემა არსებობს სხვა ტყის არამეჩქნული პროდუქტების შეგროვების მხრივ, როგორცაა ხილი, კენკრა და სოკოები. არსებული სატყეო კანონმდებლობის შესაბამისად ნებადართულია გადასახადის გარეშე ამ პროდუქტების პირადი მოხმარებისთვის შეგროვება. თუმცა, არ არის დადგენილი ზღვარი, რომლის მიღმაც ამ პროდუქტების შეგროვება კომერციულ საქმიანობად ჩაითვლება. გარდა ამისა, არსებული კანონმდებლობით არ არის დაწესებული ამ პროდუქტების კომერციული მიზნით შეგროვების შემთხვევაში მოსაკრებელი. არც წლიური ქვოტაა განსაზღვრული, რამაც შესაძლოა არამდგრადი მოპოვების რისკი წარმოქმნას.

საქართველოში და ზოგადად კავკასიაში უკვე შეიმჩნევა კლიმატის ცვლილების აშკარა ნიშნები. ამის გამოსატყულებაა უფრო ხშირი და ინტენსიური ნალექები, მომატებული ტემპერატურა, მყინვარების დნობა, უფრო დიდი წყალდიდობები, უფრო ხანგრძლივი გვალება, და უფრო ცივი ზამთრები.

ამჟამად, მსოფლიოში ეგრეთწოდებული “სათბური გაზების” მთლიანი ემისიის 15%-დან 20%-მდე ტყეების განადგურების შედეგია. სათბური გაზების წყაროს (რაც იწვევს გლობალური დათბობის გზით კლიმატის ცვლილებას) უმთავრესად მრეწველობის, ტრანსპორტისა და სოფლის მეურნეობის სექტორები წარმოადგენს.

მიუხედავად იმისა, რომ ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე კლიმატის ცვლილების უარყოფითი ზემოქმედების ზუსტი ხარისხის პროგნოზირება ძალიან რთულია, სავარაუდოდ ის საკმაოდ მნიშვნელოვანი იქნება. კლიმატის ცვლილება ასევე გაზრდის ტყის ხანძრების ალბათობას.

წარსულში საქართველოში ტყის ხანძრები შედარებით იშვიათი და ნაკლებად მასშტაბური იყო, და ტყეების ნაკლებ ფართობებს (რამდენიმე ჰექტარს, ძირითადად წიწვოვან ტყეებს) აზიანებდა. თუმცა, გახშირებულ გვალებთან ერთად (სავარაუდოდ - კლიმატის ცვლილების გამო, თუმცა საკითხი უფრო ღრმა შესწავლას საჭიროებს) ტყის ხანძრები უფრო სერიოზულ პრობლემად იქცა.

ბუნებრივი ტყის ხანძრების რისკის ხარისხი საქართველოს სხვადასხვა ნაწილებში სხვადასხვაგვარია. მაგალითად, თუშეთში შედარებით მშრალი კლიმატის გამო ბუნებრივი ფიჭვის ტყე (*Pinus kochiana*) უფრო მოწყვლადია, ვიდრე სხვა რეგიონებში არსებული ტყე. ასეთი ტყეები როგორც წესი ინარჩუნებენ აღდგენის უნარს ეგრეთწოდებული “მორბენალი” ხანძრების შემდეგ. თუმცა, ზოგიერთი ფიჭვის კორომი მსგავსი ხანძრების გამო განადგურდა.

ამჟამად, ხანძრები ყოველწლიურად მოიცავენ ტყეების ათეულობით ან ზოგჯერ ასეულობით ჰექტარს. მაგალითად, 2005 წელს აბასთუმნის მიმდებარე ტერიტორიებზე 500 ჰექტრამდე ტყე განადგურდა ხანძრის შედეგად. უკანასკნელ პერიოდში ტყის ხანძრებით გამოწვეული უდიდესი ზარალი 2008 წელს აღინიშნა. რუსეთის ფედერაციასთან საომარი დაპირისპირების დროს შიდა ქართლში და სამცხე-ჯავახეთის რეგიონებში ტყეების დაახლოებით 1000 ჰექტარი სერიოზულად დაზიანდა ან მთლინად დაიწვა. საქართველოში 2010 წელს ტყეების დაახლოებით 370 ჰექტარი დაიწვა, ძირითადად ფოთლოვანები. ზოგადად, უკანასკნელ 3-4 წელიწადში საქართველოში 2500 ჰექტრამდე ტყე განადგურდა ან სერიოზულად დაზიანდა ხანძრების შედეგად.

ტყის ხანძრები ხშირად გამოწვეულია ადამიანების გაუფრთხილებლობის მიზეზით (მაგ. არასათანადო ადგილებში ან შეუსაბამო სეზონზე კოცონის დანთების ან ჩაუქრალი სიგარეტის ნამწვავის გადაგდების გამო). მწვემსები ხშირად გამიზნულად წვავენ საძოვრებზე ბალახს და ზოგჯერ ხანძარი ტყისკენ გადაინაცვლებს ხოლმე.

გარკვეულ ფართობებზე ბუნებრივი ხანძრები ხელს უწყობს ტიპის ბუნებრივ სუქცესიას. მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ხელოვნურად გამოწვეული ხანძრები საზიანოა ტყის ბიომრავალფეროვნებისთვის.

საქართველოში ტყის ხანძრების თავიდან აცილება და მათ წინააღმდეგ ბრძოლა ჯერ კიდევ ძალიან რთულია ადეკვატური გამაფრთხილებელი და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების და შესაძლებლობების ნაკლებობის გამო. საჭირო ტექნიკა შეზღუდული რაოდენობითაა. შესაბამის ორგანოებს (ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, შინაგან საქმეთა სამინისტრო, საგანგებო სიტუაციების სამსახური, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები) შორის პასუხისმგებლობებისა და ფუნქციების გადანაწილება უფრო მკაფიოდ უნდა განისაზღვროს.

გარდა ამისა, მთიანი ადგილების, ციცაბო ფერდობებისა და მისასვლელი გზების ნაკლებობის გამო ძალიან რთულია ტყეებამდე მიღწევა.

თუმცა, უკანასკნელ წლებში სატყეო და სხვა შესაბამისმა სახელმწიფო ორგანოებმა ტყის ხანძრების წინააღმდეგ ბრძოლის გარკვეული გამოცდილება შეიძინეს. მაგალითად, საგანგებო სიტუაციების სამსახურმა წყლის რეზერვუარებით აღჭურვილი ვერტმფრენები შეიძინა. მიუხედავად ამისა, აუცილებელია სახელმწიფო ორგანოებს შორის უკეთესი კოორდინაციის დამყარება. არსებული ადამიანური და ტექნიკური რესურსები გაუმჯობესებასა და გაძლიერებას საჭიროებს.

უკანასკნელ წლებში სწრაფი ეკონომიკური აღმავლობა და ზრდა, ისევე როგორც ქვეყანაში ტურიზმის განვითარება ხელს უწყობს ფართო მასშტაბებში ინფრასტრუქტურის განვითარებას. იგეგმება ახალი მილსადენების, კაშხლების, ელექტროგადამცემი ხაზების, რკინიგზების, გზებისა და შენობების მშენებლობა.

ქვეყნის ეკონომიკურ პოლიტიკაში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ჰიდროელექტროენერჯის განვითარებას. უახლოეს მომავალში ელექტროენერჯის ექსპორტი უმნიშვნელოვანესი სფერო გახდება. ელექტროსადგურების და კაშხლების მშენებლობა მოითხოვს ტყის გარკვეული ფართობების გაკაფვას.

მადნის ღია წესით მოპოვებისას აუცილებელია გარემოსდაცვითი ნორმების მკაცრი დაცვა. წინააღმდეგ შემთხვევაში, გარემოს შესაძლოა მნიშვნელოვანი პირდაპირი

(მნიშვნელოვან ფართობებზე ტყეების გაკაფვა) და არაპირდაპირი (ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების შედეგად მიმდებარე ტყეების დაზიანება) ზიანი მიაღგეს.

საქართველოს სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი მდებარეობისა და ევროპასა და აზიას შორის “დერეფნის” ფუნქციის გამო მოხდება სატრანსპორტო ქსელის (რკინიგზები, საავტობილო გზები, სასტუმროები) მოდერნიზება და განვითარება.

ინფრასტრუქტურის სწრაფი განვითარების პირობებში განსაკუთრებით არის საჭირო სწორი დაგეგმარება და ეკოლოგიური ასპექტების სათანადო გათვალისწინება. ბუნებრივი ეკოსისტემების რეალური ეკონომიკური ღირებულების თაობაზე გადაწყვეტილების მიმღებთა ინფორმირებულობა უნდა იყოს სათანადო დონეზე. გათვალისწინებულ უნდა იქნეს გარემოზე პოტენციური ზიანით გამოწვეული სოციალურ-ეკონომიკური და ეკოლოგიური შედეგები. თავიდან უნდა იქნეს აცილებული ბუნებრივი ჰაბიტატებისა და ცხოველების სამიგრაციო დერეფნების განადგურება.

ნადირობა კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია, რომელიც პირდაპირ ზემოქმედებას ახდენს ბიომრავალფეროვნებაზე. ნადირობის შესახებ ძირითადი კანონმდებლობა მოიცავს ტყის კოდექსს (1999), “ცხოველთა სამყაროს შესახებ” კანონს (1996), “წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ” კანონს (2003), “ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ” კანონს (2005), ტყის ფონდის მართვის შესახებ კანონს (2010) და ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის №07 ბრძანებით (2011 წლის 6 აპრილი) დამტკიცებულ დებულებას “ცხოველთა სამყაროს ობიექტების, მათი სახეობების მიხედვით მოპოვების წესების, ვადებისა და მოპოვებისათვის დაშვებული იარაღისა და მოწყობილობების ჩამონათვალის შესახებ” და ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის №275 ბრძანებით (2011 წლის 27 დეკემბერი) განსაზღვრულ ცვლილებებს 2011 წლის 6 აპრილის №07 ბრძანებაში.

“ცხოველთა სამყაროს შესახებ” კანონის (1996) თანახმად ნადირობა ექვემდებარება ლიცენზირებას. საქართველოში მხოლოდ სპორტული ნადირობაა ნებადართული.

საქართველოში უკანონო ნადირობა (ბრაკონიერობა) ჯერ კიდევ სერიოზულ პრობლემად რჩება, რაც უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ტყის ფაუნის ბიომრავალფეროვნებაზე. უკანასკნელ ათწლეულებში ბრაკონიერობა და ცხოველებით უკანონო ვაჭრობა მნიშვნელოვნად გაიზარდა ეკონომიკური კრიზისის, სოფლად სიღარიბისა და მონადირეების არასაკმარისი ცნობიერების გამო. იშვიათ სახეობებზე არამდგრადი ნადირობა და ბრაკონიერობა განსაკუთრებით მთიან რეგიონებშია გავრცელებული. ნადირობა შედარებით ადვილია ჩლიქოსნებზე, რის შედეგადაც აღნიშნული სახეობები განსაკუთრებით მოწყვლადი გახდა. ნიამორი (*Capra aegagrus*), გარეული ღორი,

კეთილშობილი ირემი და შველი ტყეზეა დამოკიდებული. საქართველოში და მეზობელ ქვეყნებში ეკონომიკური ზრდისა და გახსნილი საზღვრების გამო მოსალოდნელია, რომ ფაუნის გარკვეულ სახეობებზე მოთხოვნილება კიდევ უფრო გაიზრდება, რამაც შესაძლოა წარმოშვას ბრაკონიერობისთვის ხელშემწყობი პირობები.

დღესდღეობით ბრაკონიერობის შემცირებისათვის საჭირო მაკონტროლირებელი მექანიზმები არაეფექტურია, კანონდარღვლების ადმინისტრაციული რესურსი კი ლიმიტირებული. სანადირო სახეობებზე კვოტების განსაზღვრა სამთავრობო სააგენტოების პასუხისმგებლობაა. თუმცა, არასათანადო დაფინანსებისა და შესაძლებლობების გამო სანადირო სახეობების და პოპულაციის დინამიკის მონიტორინგი ვერ ხორციელდება. არ არსებობს რეალური ინფორმაცია ბუნებაში დარჩენილი სანადირო სახეობების ინდივიდების რაოდენობების შესახებ, რაც ცხოველების პოპულაციებს (განსაკუთრებით ჩლიქოსნებს) რისკის ქვეშ აყენებს.

კანონიერი, მაგრამ არამდგრადი ნადირობა კიდევ ერთი პრობლემაა, რაც ნადირობის ძირითადი წესების არცოდნით არის განპირობებული. ეს ფაქტორები იწვევენ სანადირო სახეობების ინდივიდების რაოდენობის სწრაფ შემცირებას.

უკანასკნელ დრომდე, ნადირობა (გადამფრენ ფრინველებზე ნადირობის გამოკლებით) ნებადართული იყო მხოლოდ სპეციალურ სანადირო მეურნეობებში. 2010 წლიდან “ტყის ფონდის მართვის შესახებ” კანონის საფუძველზე ნადირობა ნებადართულია სანადირო მეურნეობების ფარგლებს გარეთაც (გარდა მკაცრი რეჟიმის დაცული ტერიტორიების და დასახლებულ პუნქტებთან ახლო მდებარე ტყეების). შესაბამისი ცვლილებები შეტანილ იქნა “ტყის კოდექსში” (1999) და “წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ კანონში” (2003). ბიომრავალფეროვნებაზე ამ გადაწყვეტილების შედეგების განსაზღვრას გარკვეული დრო დასჭირდება.

2011 წლის გაზაფხულზე ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრომ მიიღო “წითელ ნუსხაში” შესული სახეობების გარკვეულ რაოდენობაზე ნადირობის უფლების შესახებ რეგულაციები. ამ გადაწყვეტილების მოტივაცია სამონადირო ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობა იყო, რაც მთელი რიგი არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ უარყოფითად იქნა აღქმული. ამ უკანასკნელთა აზრით ამ ნაბიჯმა შესაძლოა ბრაკონიერობა უფრო ფართომასშტაბიანი გახადოს. ზოგიერთი არასამთავრობო ორგანიზაციები მოითხოვენ, რომ ნადირობა მხოლოდ სპეციალურ მეურნეობებში იქნეს ნებადართული და გამონაკლის შემთხვევებში მეურნეობების გარეთ მხოლოდ გარკვეულ სახეობებზე, როგორცაა კურდღელი ან შველი (რადგან საქართველოში სამონადირო მეურნეობების სიმცირეა).

2012 წელს ბუნებრივი რესურსების სააგენტომ ეკოლოგიურად უფრო მდგრადი კვლევების განსახორციელებლად მიზნით დაიწყო სანადირო და იშვიათი სახეობების რაოდენობის შეფასების პროცესი. ამ მიზნით სააგენტომ თებერვალ-მარტში ჩაატარა ტენდერი, რომელშიც გაიმარჯვა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტმა. შესაბამისად, დაიღო ხელშეკრულება უნივერსიტეტსა და სააგენტოს შორის, რომლის თანახმად 2012 წლის აპრილიდან ამავე წლის ბოლომდე უნივერსიტეტის თანამშრომლები (12 ან საჭიროების შემთხვევაში უფრო მეტი სპეციალისტი) ჩაატარებენ ველური ფაუნის შესაბამისი სახეობების (მათ შორის იშვიათი სახეობების) აღრიცხვა-შეფასებას. ამ სამუშაოების შედეგად განისაზღვრება, თუ რომელ სახეობებზე იქნება შესაძლებელი ნადირობა და როგორი იქნება დასაშვები წლიური კვლევები, მდგრადობის პრინციპების დაცვით.

კანონიერმა, მაგრამ არამდგრადად განხორციელებულმა სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებებმა შესაძლოა დამატებითი პრობლემები შეუქმნას ტყეების ბიომრავალფეროვნებას. არამდგრად ჭრას ადგილი აქვს მაშინ, როდესაც ტყეკაფების გამოყოფისას არ არის გათვალისწინებული ტყეების კონსერვაციული ღირებულება. უკანასკნელ ათწლეულებში საქართველოში არასათანადოდ ჩატარებულმა ჭრებმა (ბუნებრივ განახლებაზე მიყენებული ზიანი, ნიადაგის დატკეპვნა და დაზიანება ა.შ.) მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინა ეკოლოგიურად მგრძობიარე მთის ტყეებზე. ამჟამად განხორციელებული ტყის მართვის ღონისძიებების ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე განხილულია მომდევნო თავში.

ტყის მართვის ხარისხი ბიომრავალფეროვნებასთან მიმართებაში

ტყის მდგრადი მართვა უნდა იყოს ეკონომიკურად მომგებიანი, სოციალურად მისაღები და ეკოლოგიურად ჯანსაღი. ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია მდგრადი მეტყვეობის მნიშვნელოვანი ნაწილია და დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზე, როგორებიცაა პოლიტიკა, ინსტიტუციური სფერო, კანონმდებლობა, ფინანსური და ადამიანური რესურსები, შესაძლებლობები და “ადგილზე” მართვა.

ტყის მდგრადი მართვის პოლიტიკის პრიორიტეტები, პრინციპები და კრიტერიუმები ასახულია რამდენიმე საერთაშორისო შეთანხმებაში და პროცესში როგორებიცაა “მდგრადი განვითარების სატყეო პრინციპების შესახებ” დეკლარაცია (მიღებული რიო-დე-ჟანეიროში 1992 წელს), ტყეების ბიომრავალფეროვნების გაფართოებული სამუშაო პროგრამა (ბიომრავალფეროვნების კონვენციის ფარგლებში), “ევროპის ტყეები” და ტყეების ნებაყოფლობითი სერტიფიცირების სისტემები. ამ შეთანხმებებისა და სისტემების ძირითადი კომპონენტები მოიცავენ:

- ეკოსისტემურ მიდგომას;

- ტყის ბიომრავალფეროვნების მიმართ საფრთხეებისა (მაგ. უკანონო ჭრები, ინვაზიური სახეობები) და მათი გამომწვევი მიზეზების აღმოფხვრას;
- ტყის ბიომრავალფეროვნების აღდგენას;
- ინსტიტუციური გარემოს გაუმჯობესებას;
- სოციალურ-ეკონომიკური ასპექტების მოგვარებას (მაგ. სიღარიბე და ალტერნატიული საარსებო საშუალებების ნაკლებობა ადგილობრივი მოსახლეობისათვის);
- ტყეების კატეგორიზაციას;
- მაღალი კონსერვაციული ღირებულების ტყეების დაცვასა და განსაკუთრებულ მოვლას.

საქართველო ბიომრავალფეროვნების კონვენციას 1994 წლის აპრილში შეუერთდა. ქვეყანა ასევე მონაწილეობს ტყის მართვასთან დაკავშირებულ სხვა საერთაშორისო და რეგიონალურ პროცესებში, როგორცაა “ევროპის ტყეები”, ბერნის კონვენცია (1979), ბიომრავალფეროვნების კონვენცია (1992) და ევროპის ლანდშაფტების კონვენცია (2000).

2012 წლის იანვარში საქართველოს მთავრობის მიერ დამტკიცდა საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა (NEAP, 2012-2016). პროგრამა მოიცავს 11 თემატურ სფეროს, რომელთაგან ერთ-ერთი სატყეო მეურნეობაა. კერძოდ, წარმოჩენილია სატყეო სფეროში არსებული ძირითადი პრობლემები (მაგ. მდგრადი სატყეო მეურნეობის მექანიზმების არარსებობა, არამდგრადი ჭრები, გადაჭარბებული ძოვება, ჰაბიტატების დეგრადაცია და ა.შ) და მათი გამომწვევი მიზეზები, გატარებული ქმედებები, დაინტერესებული მხარეები და კანონმდებლობის შეფასება. ტყეებთან მიმართებაში გრძელვადიან (20-წლიან) მიზნად დასახელებულია “ტყეების საერთო ფუნქციონალური მდგომარეობის გაუმჯობესება მდგრადი სატყეო მეურნეობის განვითარების გზით”. კონკრეტული ღონისძიებები მოიცავს ახალი საკანონმდებლო ნორმატიული აქტის - ტყის კანონის შემოღებას, მდგრადი სატყეო მეურნეობის ტექნიკური და მეთოდოლოგიური ბაზის შემუშავებას, გადაუდებელი სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების (ტყის აღდგენა, მავნებელ-დაავადებებთან ბრძოლა) გატარებას პრიორიტეტულ უბნებზე და სხვ. პროგრამის წარმატებით განხორციელებისათვის აუცილებელია ყველა შესაბამისი უწყების აქტიური თანამშრომლობა და რაც მთავარია, შესაბამისი ფინანსური რესურსების გამოყოფა.

უკანასკნელ პერიოდში, საქართველოს მთავრობამ ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის კუთხით მნიშვნელოვანი ვალდებულებები აიღო. მაგალითად, ქვეყნის პრეზიდენტმა, გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მე-16 კონფერენციაზე (რომელიც ჩატარდა მექსიკის ქალაქ კანკუნში 2010 წლის დეკემბერში), დამსწრეებს წარუდგინა

საქართველოს ხედვა და კონკრეტული ქმედებები კლიმატის ცვლილების უარყოფითი ზემოქმედების შემცირებისა და მის მიმართ ადაპტაციის ფარგლებში. აღნიშნული ქმედებები მოიცავს ტყის აღდგენასა და მართვის ხარისხის გაუმჯობესებას.

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს პრეზიდენტის ინიციატივისა და ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (World Wide Fund for Nature - WWF) აქტიური მხარდაჭერის შედეგად, საქართველო დასახელდა ერთ-ერთ საპილოტე ქვეყნად, სადაც განხორციელდება ბიოლოგიური მრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების ფუნქციების ეკონომიკური შეფასება (The Economics of Ecosystems and Biodiversity - TEEB). TEEB ინიცირებულ იქნა გერმანიის მთავრობისა და ევროკომისიის მიერ და მის განხორციელებას ფინანსურად მხარს უჭერს გაეროს გარემოს დაცვითი პროგრამა (United Nations Environment Programme – UNEP). იგეგმება ასევე სხვა დონორების ჩართვაც ამ ინიციატივაში.

საქართველოში განხორციელდება ბიომრავალფეროვნებისა და ბუნებრივი ეკოსისტემების ფუნქციების ეკონომიკური სარგებლისა და მათი დეგრადაციის შედეგად მიღებული ზარალის შეფასება და დემონსტრირება. აღნიშნული ქმედება მიზნად ისახავს ბუნებრივი ეკოსისტემების ფუნქციების მნიშვნელობის სრულფასოვან გათვალისწინებას გადაწყვეტილებების მიღების დროს, რაც ხელს შეუწყობს ეკოლოგიურად მდგრადი მართვის ინტეგრირებას ეროვნულ და რეგიონალ დონეზე დაგეგმარების პროცესში. TEEB ინიციატივის განხორციელება საქართველოში დაიწყო 2012 წელს.

საქართველოს სახელმწიფო სატყეო ადმინისტრაციის დიდი ძალისხმევით მიუხედავად უკანასკნელ წლებში ტყის მართვის ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება ვერ მოხერხდა. ამჟამინდელი პოლიტიკა, საკანონმდებლო და ინსტიტუციური მოწყობა სრულად ვერ პასუხობს ზემოაღნიშნულ საერთაშორისო მოთხოვნებს ტყის მართვასთან და ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციასთან დაკავშირებით.

სატყეო პოლიტიკა

საქართველოში ჯერ-ჯერობით არ არის ოფიციალურად მიღებული სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის დოკუმენტი. 2006 წლის გაზაფხულზე ეროვნულმა სამუშაო ჯგუფმა გაერთიანებული ერების სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (UN FAO) მხარდაჭერით მოამზადა სატყეო პოლიტიკის პრინციპების შესახებ დოკუმენტი და წარუდგინა გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს განსახილველად. მოგვიანებით სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის შესახებ ახალი დოკუმენტი შემუშავდა, რომელიც ასევე არ დამტკიცებულა. 2007 წელს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრომ მოამზადა დოკუმენტი სახელწოდებით “სატყეო

პოლიტიკა საქართველოში” და განათავსა თავის ვებგვერდზე. თუმცა, დოკუმენტი ოფიციალურად არ დამტკიცებულა.

2009 წელს სამინისტრომ მოამზადა “*საქართველოს სატყეო სექტორის განვითარების ხედვა*”, რომელიც განხილულ იქნა დაინტერესებული მხარეების მიერ. სატყეო სექტორის გრძელვადიანი სტრატეგიის, პრიორიტეტებისა და რეფორმების მიმართულების უფრო მკაფიოდ განსაზღვრისათვის აუცილებელია სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის შემუშავება და დამტკიცება ყველა დაინტერესებული მხარის მონაწილეობით.

კანონმდებლობა და ინსტიტუტები

1999 წელს მიღებული ტყის კოდექსის თანახმად, საქართველოს ტყეების დაცვისა და მდგრადი მართვის პრინციპები ეფუძნება ქვეყნის კონსტიტუციას, “მდგრადი განვითარების სატყეო პრინციპების შესახებ” დეკლარაციას (რომელიც მიიღეს “დედამიწის სამიტზე” რიო-დე-ჟანეიროში 1992 წელს) და “გარემოს დაცვის შესახებ” კანონის (1996) მე-5 მუხლში ასახულ პრინციპებს. ეს უკანასკნელი მოიცავს ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის, რისკის შემცირებისა და თავიდან აცილების, მდგრადობის და რამდენიმე სხვა მნიშვნელოვან პრინციპს.

კოდექსი შეიცავს სპეციალურ ჩანაწერებს, რომელთა მიხედვით დაშვებულია ტყეზე საკუთრების ყველა ძირითადი ფორმა (კერძო საკუთრების ჩათვლით). კოდექსის შესაბამისად ტყის პრივატიზაციის შესახებ კანონი მიღებულ უნდა იქნას პრივატიზაციის დაწყებამდე. თუმცა, ამ კანონის მიღების საკითხი რამდენჯერმე გადაიდო.

ტყეების პრივატიზაციის გადავადების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი იმაში მდგომარეობს, რომ ქართული საზოგადოება არ არის მზად ასეთი ცვლილებებისთვის. კერძოდ, საზოგადოებაში ფართოდ გავრცელებული მოსაზრების თანახმად, სახელმწიფო ტყეების კერძო მფლობელებისათვის გადაცემას მოჰყვება ტყეების მასიური ჭრა მყისიერი მოგების მიზნით. სახელმწიფო სატყეო ორგანოების შეზღუდული ფინანსური და ტექნიკური საშუალებების გამო მათთვის რთული იქნებოდა ფართომასშტაბიანი პრივატიზაციის შემთხვევაში კერძო ტყეებში სათანადო მონიტორინგის განხორციელება.

თუმცა, აღანიშნავია, რომ “სახელმწიფო ქონების შესახებ” კანონში 2010 წლის 10 დეკემბერს შეტანილი ცვლილებების თანახმად დაშვებულ იქნა დასახლებათა ტერიტორიულ საზღვრებში არსებული ყოფილი საკოლმეურნეო და საბჭოთა მეურნეობის ტყეების პრივატიზება.

პრობლემებია სათემო და კომუნალური (მუნიციპალური) ტყეების მართვის სისტემის შექმნასთან დაკავშირებითაც. ტყის კოდექსის მიხედვით ადგილობრივი ტყის ფონდი უნდა იმართებოდეს ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების მიერ. თუმცა, ადგილობრივი მნიშვნელობის ტყეების საზღვრების გამიჯვნა და ამ ტყეების ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებისათვის გადაცემა ჯერ-ჯერობით არ მომხდარა. ასევე, მუნიციპალიტეტები არ არიან მზად აიღონ პასუხისმგებლობა ტყის მართვაზე. ამის ძირითადი მიზეზებია არასაკმარისი დაფინანსება, შესაძლებლობები და გამოცდილება. ტყეების მართვასთან მიმართებაში ადგილობრივ თვითმმართველობასა და ცენტრალურ ხელისუფლებას შორის პასუხისმგებლობების გადანაწილება არ არის სათანადოდ გამოკვეთილი.

პოტენციური ადგილობრივი ტყის ფონდი ძირითადად დასახლებულ ცენტრებთან ახლოს მდებარე ყოფილ საკოლმეურნეო ტყეებს მოიცავს. ეს ტყეები საკმაოდ დეგრადირებულია და მათი მერქნის რესურსები შეზღუდული. მსგავსი პრობლემები (მაგ. არასაკმარისი შესაძლებლობები) აქვთ ადგილობრივ თემებსაც, რაც ართულებს მდგრადი სათემო ტყეების სისტემის მოწყობას. მიუხედავად ამისა, ექსპერტების მოსაზრებით, ზოგიერთ ადგილებში (მაგ. სვანეთში, დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში, თბილისის შემოგარენში) არსებობს მდგრადი სათემო ან მუნიციპალური სატყეო მეურნეობების განვითარების პოტენციალი. აქ მცხოვრები თემებისა და ოჯახების უმრავლესობას სურვილი აქვს მდგრადი გზით მართოს ახლომდებარე ტყეები. ეს ადამიანები გარკვეულწილად ფლობენ მდგრად, ეკოლოგიურად ჯანსაღ ტყით სარგებლობასთან დაკავშირებულ ტრადიციულ ცოდნას.

2004 წელს ტყის მართვასა და გარემოს დაცვაზე პასუხისმგებელ უწყებებს შორის კოორდინაციის გაუმჯობესების მიზნით სატყეო დეპარტამენტი გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს შეუერთდა. 2005 წელს მიღებულ იქნა კანონი “ლიცენზიებისა და ნებართვების” შესახებ, რომელიც ტყესთან მიმართებაში ითვალისწინებს გენერალურ (მრავალმიზნობრივი ტყითსარგებლობა, მაგ. ნადირობა და მერქნის დამზადება) და სპეციალურ (ნადირობა ან მერქნის დამზადება) ლიცენზიებს.

2007 წელს სატყეო დეპარტამენტის პერსონალის რაოდენობა საგრძნობლად შემცირდა, ხოლო დარჩენილი თანამშრომლების ხელფასები გაიზარდა ადმინისტრირების ეფექტურობის ამაღლების მიზნით. შეიქმნა რამდენიმე რეგიონალური სატყეო სამმართველო და თითოეულ სამმართველოში – რამდენიმე სატყეო უბანი. ამ რეფორმის შედეგად ერთი ტყის მცველის (რეინჯერის) პასუხისმგებლობაში არსებულმა საშუალო ტყის ფართობმა დაახლოებით 5000 ჰექტარი შეადგინა. ამჟამად, ტყის მცველებს არ

გაანხიათ საკმარისი აღჭურვილობა და სატრანსპორტო საშუალებები, რომ ეფექტურად აკონტროლონ მათ პასუხისმგებლობაში არსებული სატყეო ფართობები.

2006 წელს ჩატარდა ერთი, ხოლო 2007 წელს – სამი აუქციონი, რომელთა საფუძველზეც კერძო კომპანიებზე გაიცა ხე-ტყის დამზადების ოთხი 20-წლიანი ლიცენცია. 2008 წელს ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის უფლებამოსილება გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროდან ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს გადაეცა. შემდგომ წლებში ხე-ტყის დამზადების კიდევ რამდენიმე ლიცენცია (20, 10 და 5-წლიანი) გაიცა აუქციონების საფუძველზე. 2012 წლის მაისის მდგომარეობით, კერძო კომპანიებზე გაცემულია აღნიშნული ტიპის 69 ლიცენზია 161671 ჰა ფართობზე, რაც ტყის მთლიანი საფარის დაახლოებით 5,7% შეადგენს. თითოეული ლიცენზიის შესახებ მოკლე ინფორმაცია მოცემულია თემატური მიმართულების “ბიოლოგიური რესურსების შეფასება და მდგრადი გამოყენება” ფარგლებში მომზადებულ ანგარიშში. აღნიშნული ანგარიში მომზადდა არასამთავრობო ორგანიზაცია “ნაკრესის” მიერ 2012 წელს.

ლიცენზირების ახალ სისტემას თან ახლდა გარკვეული ხარვეზები. აუქციონების წინ არ ჩატარებულა ტყეების ინვენტარიზაცია. ლიცენზიის მფლობელებს დაეკისრათ რამდენიმე მნიშვნელოვანი ვალდებულება, მაგალითად ტყეების დეტალური ინვენტარიზაციის ჩატარება, ტყის აღდგენა და ადგილობრივი მოსახლეობისათვის შეშის დამზადების მიზნით გარკვეული მოცულობის მერქნის რესურსის გამოყოფა.

გარდა ამისა, ამ კომპანიებს სატყეო სამეურვეო საბჭოს (FSC) პრინციპებზე დაყრდნობით უნდა მოემზადებინათ მართვის გეგმა, რომელიც უნდა დამტკიცებინა დამოუკიდებელ და საერთაშორისოდ აღიარებულ აუდიტორულ კომპანიას. სამინისტროს მიერ ამ მართვის გეგმის დამტკიცება გახდა ხე-ტყის დამზადების დაწყების წინაპირობა.

ამ ვალდებულებებმა, ისევე როგორც ტყეკაფების რთულად მისადგომ ადგილებში მდებარეობამ, ლიცენზიანტებს მნიშვნელოვანი სირთულეები შეუქმნა. ამის გამო, ხე-ტყის დამზადების თანამედროვე და ეკოლოგიურად მდგრადი ოპერაციების (რომლებიც ჩვეულებრივ დაკავშირებულია მნიშვნელოვან ინვესტიციებთან) დანერგვა კვლავ პრობლემატურია.

2011 წელს სატყეო დეპარტამენტს ეწოდა ტყის მართვის დეპარტამენტი და შეუერთდა ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ბუნებრივი რესურსების სააგენტოს (საჯარო სამართლის იურიდიული პირი). ამ ეტაპზე რთულია ამ ცვლილების ეფექტურობის შეფასება ტყის მართვის ხარისხის კუთხით. ბევრი რამ დამოკიდებული იქნება ფინანსებისა და ადამიანური რესურსების ხელმისაწვდომობაზე და რაც

მთავარია, ტყის მართვის პროცესში სოციალური და გარემოსდაცვითი საკითხების სათანადოდ გათვალისწინების მზაობაზე. სახელმწიფო სატყეო ორგანოებს უნდა გააჩნდეთ საკმარისი დაფინანსება და უფლებამოსილება, რომ სათანადოდ განახორციელონ სატყეო საქმიანობა.

2011 წელს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრომ გააკეთა განცხადება, რომლის თანახმად იგეგმება სახელმწიფო ტყეების დიდი ნაწილის კერძო კომპანიებისადმი გრძელვადიანი იჯარის საფუძველზე (დაახლოებით 50 წლით) გადაცემა. უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთი მნიშვნელოვანი ნაბიჯების გადადგმა მოითხოვს წინასწარი შეფასების და ანალიზის ჩატარებას სოციალური, გარემოსდაცვითი, ეკონომიკური და პოლიტიკური ასპექტების კუთხით. უნდა არსებობდეს რეალური ინფორმაცია ტყის რესურსების მდგომარეობის შესახებ, რომელიც პოტენციურად შესაძლოა კერძო კომპანიების მფლობელობაში გადავიდეს. ბიომრავალფეროვნება დაცული უნდა იყოს მიუხედავად ტყეების მფლობელობის სტატუსისა. თუმცა, ეკოლოგიურად მგრძობიარე და მოწყვლადი ტყეები არ უნდა ექვემდებარებოდეს კომერციულ სარგებლობაში გადაცემას.

ინსტიტუციური ცვლილებების პარალელურად შესაბამისი ცვლილებები უნდა ხდებოდეს კანონმდებლობაში. 2011 წლის მეორე ნახევარში ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრომ დაინტერესებული მხარეების ჩართვით დაიწყო აქტიური მუშაობა ტყის ახალი კანონის (რომელმაც უნდა შეცვალოს 1999 წელს მიღებულ ტყის კოდექსი) შესამუშავებლად. ეს ახალი კანონი უშუალოდ სატყეო საკითხებს შეეხება, მაშინ როდესაც გარემოსდაცვითი და ბიომრავალფეროვნების ასპექტები სხვა კანონებით იქნება დარეგულირებული, მაგალითად კანონით გარემოს დაცვის შესახებ (1996).

ტყის ახალი კანონის პროექტში ტყის ცნება უფრო კონკრეტულადაა დახასიათებული. ასახულია ტყეებისა და მათი ბიომრავალფეროვნების დაცვის ზოგადი მოთხოვნები. შემოტანილია ტყეებზე 49-წლიანი იჯარის ცნება. ასევე გათვალისწინებულია ტყის ფართობის 3 ძირითად კატეგორიად დაყოფა: დაცვითი, განსაკუთრებული დანიშნულებისა და სამეურნეო ტყე. პირველ ორ კატეგორიაში ხე-ტყის დამზადება მნიშვნელოვნად იქნება შეზღუდული. თუმცა კონკრეტული ნორმები (მაგალითად ჭრის წესები, რომლებიც უმნიშვნელოვანესია ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით) შესაბამისი კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტებით უნდა დარეგულირდეს. მხოლოდ ამ აქტების მიღების შემდგომ შეიძლება იმაზე მსჯელობა, თუ რამდენად ეფექტური იქნება ახალი სატყეო კანონმდებლობა.

ძირითადად, ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო ტყისა და სხვა ბუნებრივი რესურსების მართვის ეკონომიკურ ასპექტებს არეგულირებს.

ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციაზე პასუხისმგებლობა უმთავრესად გარემოს დაცვის სამინისტროს აქვს აღებული. აუცილებელია ფუნქციების ზუსტი გადანაწილება ბიომრავალფეროვნების დაცვის კუთხით ადეკვატური მართვის მიღწევის მიზნით.

დასასრულს, უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელ წლებში სატყეო სექტორში გატარებული ხშირი ინსტიტუციური ცვლილებები უარყოფითად მოქმედებს სექტორის სტაბილურობაზე და აფერხებს მდგრადი მართვის პრაქტიკის დანერგვას.

ტყის ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული პროექტები

ბოლო დროს განხორციელებულ ტყის ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებულ პროექტებს საპილოტე ხასიათი აქვთ. მაგალითად, 2008 – 2012წწ. ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) კავკასიის პროგრამ ოფისის მიერ განხორციელებული პროექტი ტყის ლანდშაფტის აღდგენის შესახებ. პროექტი ხორციელდებოდა გერმანიის მთავრობის (გარემოსა და ბირთვული უსაფრთხოების სამინისტრო) მხარდაჭერით და WWF გერმანიის დახმარებითა და KfW-ს (Kreditanstalt fuer Wiederaufbau) მეშვეობით. ამ პროექტის განხორციელების შედეგად დაახლოებით 250 ჰექტარზე გაშენდა (დარგვითა და ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობით) ჭალისა და საშუალო მთების ტყეები ხის რამდენიმე ადგილობრივი სახეობის გამოყენებით. მიუხედავად იმისა, რომ პროექტის ძირითადი მიზანი კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების მიმართ ტყეების ადაპტაცია წარმოადგენდა, მეტად მნიშვნელოვანი დამატებითი სარგებელია ჰაბიტატებისა და მათი ურთიერთდაკავშირების გაუმჯობესების გზით ბიომრავალფეროვნების ხელშეწყობა.

კიდევ ერთი მაგალითია პროექტი, რომელიც განხორციელდა საქართველოში GIZ (Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit) ოფისის მიერ დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტში (2008-2011 წწ). პროექტი დაფინანსდა გერმანიის გარემოსა და ბირთვული უსაფრთხოების სამინისტროს მიერ და მიზნად ისახავდა დეგრადირებული ლანდშაფტების აღდგენას კლიმატის ცვლილების უარყოფითი ზემოქმედების შერბილებისა და ადაპტაციის მიზნით. შედეგად, ათობით ჰექტარზე იქნა აღდგენილი ქარსაფარი ზოლები და დეგრადირებული არიდული ტყეები ადგილობრივი სახეობებით, როგორცაა იფანი (*Fraxinus excelsior*) და ელდარის ფიჭვი (*Pinus eldarica*).

სახეობათა კონსერვაციის ცენტრმა “ნაკრესმა” 2005-2006 წწ. ანახორციელა პროექტი “ეკოსისტემებისა და სახეობების კონსერვაცია საქართველოში: მურა დათვი”. პროექტი განხორციელდა “ბრითიშ პეტროლეუმისა” და მისი პარტნიორების ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის და სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანიების მხარდაჭერით, და ასევე “გარემოსდაცვითი ინვესტიციების პროგრამის” ხელშეწყობით. ამ პროექტის მიზანი იყო თრიალეთის ქედზე და ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკში მურა დათვისა და მისი

ჰაბიტატების კონსერვაცია მდგრადი და მონაწილეობრივი მართვის გზით. სამიზნე ტერიტორიებზე ჩატარდა მურა დათვისა და მისი ჰაბიტატების, ასევე არსებული საფრთხეების შესახებ ზოოლოგიური და ეკოლოგიური კვლევა. პარალელურად ჩატარდა მურა დათვის ჰაბიტატების განადგურებასთან და ბრაკონიერობის გამომწვევ მიზეზებთან დაკავშირებული სოციო-ეკონომიკური კვლევა. საჭირო ინფორმაციის მოპოვების შემდგომ დაინტერესებული მხარეების მონაწილეობით შემუშავდა სამოქმედო გეგმა. სამომავლო ქმედებები მოიცავს აღნიშნული სამოქმედო გეგმის განხორციელებას.

აუცილებელია ასევე აღინიშნოს მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის (Global Environmental Facility - GEF) ერთობლივი პროექტის “*დაცული ტერიტორიების განვითარება*” (დამტკიცებულ იქნა მსოფლიო ბანკის მიერ 2001 წელს) ფარგლებში განხორციელებული კომპონენტი *ალაზნის ჭაღის ტყეების კონსერვაციის მართვის გეგმის შემუშავება*. აღნიშნული კომპონენტის ფარგლებში არასამთავრობო ორგანიზაციამ “საქართველოს დაცული ტერიტორიების პროგრამა” (Georgia’s Protected Areas Program - GPAP) შეიმუშავა ალაზნის ჭაღის ტყეების (როგორც მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის – IUCN VI კატეგორია) კონსერვაციის, აღდგენისა და ინტეგრირებული მართვის გეგმა. ეს გეგმა არის პირველი ნაბიჯი ჭაღის ტყეების კონსერვაციის ეროვნული პროგრამის შემუშავების მიმართულებით. აღნიშნული პროგრამის შემუშავება გათვალისწინებული იყო ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის 2005 წლის დოკუმენტით.

კავკასიის რეგიონალურმა გარემოსდაცვითმა ცენტრმა (Regional Environmental Centre - REC Caucasus) წამოიწყო პროექტი “სამხრეთ კავკასიის მთიან რეგიონებში ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის პოლიტიკისა და პრაქტიკის განვითარების მხარდაჭერა”. პროექტი მიზნად ისახავს ადგილობრივი თემებისა და თვითმმართველობის ორგანოების შესაძლებლობების გაძლიერებას სამხრეთ კავკასიის მთიანი რეგიონების ბიომრავალფეროვნების კარგვის შეჩერებისა და ზოგადად, ბიომრავალფეროვნების მონაწილეობრივი მართვის გაუმჯობესების კუთხით. როექტს ფინანსურად მხარს უჭერს ნორვეგიის საგარეო საქმეთა სამინისტრო. პროექტი განხორციელდება სომხეთში, აზერბაიჯანსა და საქართველოში 2011-2014 წწ. სპეციფიური მიზნები მოიცავენ: ბიომრავალფეროვნებასა და ეკოსისტემების ფუნქციების თაობაზე დაინტერესებული მხარეების ცნობიერების ამაღლებას და შესაბამისი პრაქტიკული ასპექტების დემონსტრირებას ტყის დეგრადირებული ეკოსისტემების აღდგენის პილოტური ქმედებების გზით.

აუცილებელია მნიშვნელოვანი დამატებითი ფინანსური სახსრების (სახელმწიფო ბიუჯეტის ჩათვლით) მოზიდვა ამ პროექტების დადებითი შედეგების უფრო ფართოდ დანერგვის მიზნით.

ტყეების კატეგორიზაცია

ტყეების კატეგორიზაცია (ფუნქციური ზონირება) აუცილებელია მათი ადეკვატური დაცვისა და მდგრადი (მრავალმიზნობრივი) მართვისა და ამავდროულად ტყიდან მაქსიმალური სარგებლის მიღებისათვის. მაგალითად, ტყეების ეგრეთწოდებული “დერეფნის ფუნქციას” – ჰაბიტატებისა და სახეობათა მიგრაციის დაკავშირებისათვის ეკოლოგიური დერეფნების არსებობას – ხელშეწყობა სჭირდება. ეკოლოგიურად მგრძობიარე ეკოსისტემები, როგორცაა ხელშეუხებელი ტყეები, გაერთიანებულ უნდა იყვნენ დაცულ ტერიტორიებში ან სპეციალური დაცვის რეჟიმის სისტემებში, სადაც ხე-ტყის კომერციული დამზადება აკრძალულია. ხე-ტყის დამზადება უნდა შეიზღუდოს ტყეებში, რომლებიც ასრულებენ სასიცოცხლო ეკოლოგიურ (ნიადაგის ეროზიისა და ზვავების პრევენცია) ან რეკრეაციულ ფუნქციებს.

უკანასკნელ წლებში მაღალი კონსერვაციული ღირებულების ტყეების (მკლტ) კონცეფცია ბევრ ქვეყანაში დაინერგა. მკლტ-ს დამახასიათებელი ნიშნები და მართვის რეჟიმი ასახულია სატყეო სამეურვეო საბჭოს (Forest Stewardship Council - FSC) პრინციპებისა და კრიტერიუმების მე-9 პრინციპში. გამოყოფილია ტყეების ექვსი ტიპი და ქვე-ტიპი, რომლებიც შეიცავენ ბიომრავალფეროვნების დიდი კონცენტრაციით, დიდი ფართობის მქონე ბუნებრივ ლანდშაფტებს, და ატარებენ ეკოლოგიურ (დაცვით) და სოციალურ ფუნქციებს. ეს ტყეები უნდა იმართებოდეს იმ მიზნით, რომ შენარჩუნებული და გაუმჯობესებული იქნეს მათი უნიკალური და განსაკუთრებული თვისებები.

დღევანდელი სატყეო კანონმდებლობა და მართვის სტანდარტები ვერ აკმაყოფილებს ტყის მრავალმიზნობრივი მართვისა და ადეკვატური ფუნქციონალური ზონირების მოთხოვნებს. ტყის კოდექსი განსაზღვრავს მწვანე ზონის, საკურორტო, ნიადაგდაცვითსა და წყალმარეგულირებელ ტყეებს და ასევე განსაკუთრებული ფუნქციონალური დანიშნულების მქონე ტყეებს (ჭაღისა და სუბალპური ტყეები, ბუფერული ზონები გზებისა და მდინარეების გასწვრივ და ა.შ.). კოდექსი ზღუდავს ხე-ტყის დამზადებას ეკოლოგიურად სენსიტიური ტყეების ამ ტიპების უმეტესობაში.

მკლტ-ს ცნება და ამ ტყეების განსაზღვრის კრიტერიუმები შეტანილ იქნა საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს №132 დადგენილებით დამტკიცებულ “ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ” დებულებაში, არასამთავრობო ორგანიზაციებისა და სამეცნიერო ინსტიტუტების წარმომადგენლების,

ასევე დარგის სპეციალისტების აქტიური მონაწილეობით. შესაბამისი ფორმულირებების შემუშავებისას გამოყენებულ იქნა სატყეო სამეურვეო საბჭოს (FSC) პრინციპები და კრიტერიუმები. დებულების თანახმად, ხე-ტყის დამზადება შეზღუდულია ამ ტყეებში. თუმცა, საჭიროა უფრო დეტალური სახელმძღვანელო პრინციპების შემუშავება საქართველოში არსებული მკდტ-ს, ეკოლოგიური დერეფნებისა და ხელუხლებელი ტყეების გამოვლენის, რუკაზე დატანისა და მდგრადი გზით მართვისათვის.

ტყის მართვა ადგილზე

ტყის მართვის ოპერაციები ადგილზე (უშუალოდ ტყეში) ხორციელდება კერძო კომპანიების მიერ, რომლებიც ფლობენ ხე-ტყის დამზადების 5, 10 და 20-წლიან ლიცენზიებს.

ზოგადად, შეიძლება ითქვას, რომ ტყის მართვის მეთოდების უმეტესობა, რომლებიც ბუნებრივ პროცესებთან მიახლოებულია და ფართოდ გამოიყენება ცენტრალურ ევროპაში (და წარმოადგენს თანამედროვე სატყეო კანონმდებლობისა და სერტიფიცირების სისტემების განუყოფელ ნაწილს), დღესდღეობით სამწუხაროდ არ არის დანერგული საქართველოში. ბიომრავალფეროვნების გაუმჯობესებისაკენ მიმართული ტყის მართვის მიდგომების მაგალითებია:

- მკვდარი მერქნის გარკვეული მოცულობისა და გადაბერებული ინდივიდუალური ხეების (როგორც ბიოტოპის) დატოვება;
- ტყის აღდგენა ადგილობრივი სახეობებით;
- ტყის ჭრის ამორჩევითი მეთოდები (პირქმინდა ჭრების ნაცვლად);
- ხე-ტყის დამზადებისას ბუნებრივი განახლებისა და სხვა დარჩენილი ხეების დაზიანების მინიმიზაცია.

უნდა აღინიშნოს, რომ 2010 წლის აგვისტოში საქართველოს მთავრობის მიერ მიღებულ იქნა დადგენილება “ტყის მოვლისა და აღდგენის წესის შესახებ”, რომელშიც ნათქვამია, რომ ტყის აღდგენა და გაშენება უნდა ტარდებოდეს ბიომრავალფეროვნების დაცვის მოთხოვნათა გათვალისწინებით. ასევე, აღნიშნული დადგენილების თანახმად, უპირატესობა ენიჭება კონკრეტული გარემო პირობებისათვის დამახასიათებელ ადგილობრივ სახეობებს, რაც უდავოდ წინ გადადგმული ნაბიჯია.

ტყითსარგებლობის გეგმა წარმოადგენს ლიცენზიანტების მიერ ხე-ტყის დამზადების საფუძველს. აღნიშნული დოკუმენტის მიხედვით ტყის დაცვისა და აღდგენის, ასევე ბიომრავალფეროვნებისა და გარემოს დაცვის ღონისძიებები სავალდებულოა ტყით მოსარგებლისათვის.

ამჟამად გაერცელებული პრაქტიკის თანახმად, გადაწყვეტილებებს მოსატრელი ხეების მონიშვნისა და ჭრის მეთოდების შესახებ ზოგჯერ იღებენ სათანადო მომზადების არმქონე პირები. ჭრის განხორციელებაზე კონტროლი იფარგლება იმით, რომ ხდება მონიშნული ხეების მოჭრის სისწორის შემოწმება. ბიომრავალფეროვნებასთან ასოცირებული ფაქტორები (მაგ. მკვდარი მერქანი, აღმონაცენ-მოზარდის დაზიანების ხარისხი) ნაკლებად მიიღება მხედველობაში.

სატყეო გზები აუცილებელია ტყის მდგრადი მართვისათვის, თუმცა ისინი შესაძლოა ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედების წყაროც გახდეს, მაგ. ველური ცხოველების ჰაბიტატების დაზიანების გზით. სამწუხაროდ სატყეო გზები საქართველოში ხშირად ტყის დაცვასა და ბიომრავალფეროვნებაზე შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედების გათვალისწინების გარეშე შენდება. აუცილებელია სპეციალური სახელმძღვანელო დოკუმენტების შემუშავება სატყეო გზების მშენებლობის რეგულირების მიზნით, რომლებშიც ბიომრავალფეროვნების დაცვასა და მომუშავე პერსონალის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული მოთხოვნებიც შევიდოდა.

ტყეკაფებში მორსათრევი ტრანსპორტის გამოყენება ხშირად აზიანებს ტყის ნიადაგს და უარყოფითად მოქმედებს ნიადაგის ფლორასა და ფაუნაზე.

თუმცა, ზოგადად ლიცენზიით გაცემულ ტყეკაფებზე ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა შედარებით უკეთესია, ვიდრე წარსულში უსისტემო ჭრებს დაქვემდებარებულ, ლიცენზიით გაუცემულ ტყის ფართობებზე (იხილეთ დანართში ტყეში საველე გასვლების თაობაზე აღნიშვნები). აღნიშნულის მიზეზია ის გარემოება, რომ როგორც წესი ლიცენზიით გაცემულ ფართობებზე მუშაობს შედარებით მეტი პრაქტიკული გამოცდილების მქონე პერსონალი. მიუხედავად იმისა, რომ ბიომრავალფეროვნების დაცვა არ წარმოადგენს უმთავრეს პრიორიტეტს ლიცენზიანტებისათვის, ეს უკანასკნელნი ცდილობენ დაიცვან შესაბამისი კანონმდებლობით დადგენილი ნორმები, მათ შორის ბიომრავალფეროვნების კუთხით (ხე-ტყის უკანონო დამამზადებლებისაგან განსხვავებით).

ტყის ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა და არსებული ტენდენციები აღწერილია შემდეგ ნაწილში.

ტყის ბიომრავალფეროვნების ამჟამინდელი მდგომარეობა, უარყოფითი ფაქტორები და გამოვლენილი ტენდენციები

ტყის საფარის შედარებით მაღალი პროცენტულობის გამო საქართველო ტყით მდიდარ ქვეყნებს მიეკუთვნება. თუმცა, ტყეების 55%-ზე მეტში (ფართობის მიხედვით) გადაჭარბებული ტყითსარგებლობის გამო კორომების სიხშირე კრიტიკულად დაბალ

ზღვარზეა (ვარჯშეკრულობა 50% და ნაკლებია). ასეთი ტიპის ტყეების დაცვითი ფუნქციები მნიშვნელოვნად შემცირდა. მათ დაკარგეს თვითაღდგენის უნარი, რაც უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ბიომრავალფეროვნებაზე.

ამჟამად, ქვეყანაში ტყის ბიომრავალფეროვნება კლიმატის ცვლილების, არამდგრადი სარგებლობის (ხე-ტყის ჭრა და ძოვება) ტყის ხანძრების, უცხო სახეობების ინტროდუქციისა და უსისტემო ნადირობის/ბრაკონიერობის საფრთხის წინაშე დგას. ინფრასტრუქტურის არამდგრადი გზით განვითარების შემთხვევაში შესაძლოა დამატებითი საფრთხე წარმოშვას.

უნდა აღინიშნოს, რომ ამჟამად არ მიმდინარეობს ტყის ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობის დეტალური შესწავლა და, შესაბამისად, ძალიან რთულია კონკრეტული მონაცემების მოპოვება. ამ თავში განხილულია ზოგადი ასპექტები და ტენდენციები.

კლიმატის ცვლილება

საქართველოში ბუნებასა და ადამიანებზე კლიმატის ცვლილების მნიშვნელოვანი ზემოქმედება უკვე დაიწყო და მისი შედეგები მომავალში კიდევ უფრო შესამჩნევი გახდება. კლიმატის ცვლილება დამატებით ზიანს მიაყენებს ტყის ეკოსისტემებსა და მათ ბიომრავალფეროვნებას, და თუ საგრძნობლად არ შერბილდება, შემდგომ ათწლეულებში შესაძლოა ტყის ეკოსისტემების დეგრადაცია და განადგურება გამოიწვიოს. მაგალითად, აღმოსავლეთ საქართველოში ღვია-საკმლის ხე-აკაკის, ჭალის მუხის, ვერხვისა და ტირიფის ტყეები წარსულში მათ ბუნებრივ არეალთან შედარებით 25%-ით შემცირდა.

აღმოსავლეთ საქართველოს მაღალმთიანეთში (სუბალპურ ზონაში) ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში ტყის გავრცელების ზედა საზღვარმა ოდნავ აიწია. ექსპერტების ერთი ნაწილი ფიქრობს, რომ ეს გამოწვეულია კლიმატის დათბობით, მეორე ნაწილის აზრით კი, ეს გარკვეულ ადგილებში ძოვების ზემოქმედების შემცირების შედეგია. თუმცა, ზოგიერთი ადგილებში ტყის გავრცელების არეალის გაფართოება საკმაოდ უმნიშვნელოა ტყის იმ ფართობებთან შედარებით, რომლებიც კლიმატის ცვლილების შედეგად შესაძლოა განადგურდნენ ან დეგრადაცია განიცადონ.

მიუხედავად იმისა, რომ ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების კონკრეტული მექანიზმები ჯერ კიდევ არ არის ბოლომდე ცნობილი, უმეტესობა ექსპერტებისა ეთანხმებიან იმ აზრს, რომ ეს ზემოქმედება უკიდურესად უარყოფითი იქნება. კლიმატის ცვლილების უარყოფითი ზემოქმედების შემცირებისთვის

საჭიროა ეკოსისტემების შედგენის გაზრდა. ეს მოითხოვს სხვადასხვა ღონისძიებების გატარებას, როგორცაა ტყის აღდგენა და მართვის გაუმჯობესება.

ტყის არამდგრადი გამოყენება და მართვა

ბიომრავალფეროვნებაზე ტყის მართვის რეალური ზემოქმედება ზემოთ არის განხილული. ეს თავი უფრო ფართო კონტექსტს მოიცავს.

მერქნის არამდგრადი გზით დამზადების ან ზოგადად არასწორი მართვის შედეგად დეგრადირებული ტყე ვეღარ ასრულებს ეკოსისტემებისათვის დამახასიათებელ სასიცოცხლო ფუნქციებს, როგორებიცაა ნიადაგის დაცვა და წყლის რეჟიმის რეგულირება. ტყეებს აღარ შესწევთ ბუნებრივი თვითაღდგენის უნარი. ტყის ბევრი ტიპისთვის მნიშვნელოვანი კომპონენტია გადაბერებული ხეებისა და მკვდარი მერქნის არსებობა. გარკვეული სახეობებისთვის ეს უკანასკნელი ერთადერთ ჰაბიტატს წარმოადგენენ და თუ აღარ იარსებებენ, ბევრი სახეობა – მაგ. კოდალები, გადაშენების საფრთხის ქვეშ აღმოჩნდება.

წიფლის ტყეები წამყვან როლს ასრულებენ რეგიონის ხე-ტყის მრეწველობაში. საქართველოში მთიანეთში უსისტემო ჭრამ გამოუსწორებელი ზიანი მიაყენა წიფლის ტყეების მნიშვნელოვან ნაწილს. სასოფლო-სამეურნეო მიწებისა და საძოვრების მოწყობის მიზნით მუხის ტყეების გაკაფვის შედეგად, აღნიშნული ტყეები მხოლოდ შორეულ ხეობებში და შედარებით მწირ ნიადაგებზეა შემორჩენილი. კოლხეთის მთისწინეთზე ინტენსიურად იჭრებოდა წაბლის ტყეები. წარსულში დასავლეთ საქართველოში ჩაისა და თხილის პლანტაციების გასაშენებლად ფართოფოთლოვანი ტყეები იკაფებოდა. საბჭოთა პერიოდში ქალაქისა და მერქნის წარმოების მიზნით წიწვოვანი ტყეები იჭრებოდა, რასაც შედეგად მოჰყვა ამ რესურსების შემცირება.

ზოგადი შეფასებებით, ტყის არამერქნული პროდუქტების შეგროვება მნიშვნელოვნად არ ამცირებს არსებულ რესურსებს, მაგრამ ზოგიერთ ადგილებში ეს პროცესი არამდგრადია. მაგალითად, ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ წაბლის ნაყოფის გადაჭარბებული შეგროვება ხდება დასახლებულ პუნქტებთან ახლოს, რაც აფერხებს ბუნებრივი რეგენერაციის პროცესს. უკანასკნელ დრომდე ადგილი ჰქონდა სოჭის გირჩების არასათანადო მეთოდით შეგროვებას, როგორცაა ხის კენწეროების მოჭრა. კანონდარღულების გამკაცრების შედეგად მსგავსი პრაქტიკა საგრძნობლად შემცირდა. თუმცა, სოჭის გირჩების შეგროვების პრაქტიკის მდგრადობის შესახებ უფრო ნათელი სურათის მიღების მიზნით საჭიროა ამ რესურსების პოტენციალის უფრო დეტალური შეფასება.

აღმოსავლეთ და სამხრეთ კავკასიონის მშრალ, კლდოვან ქედებზე გავრცელებული არიდული მეჩხერი ტყეები შედგება ღვიის სახეობებისა და საკმლის ხისაგან. ეს ტყეები განსაკუთრებით მოწვევლია, არამდგრადი ჭრებისა და ძოვების საფრთხის გათვალისწინებით. დაბლობის ტყეები ძირითადად გავრცელებულია ჭალებში მდინარის ქვედა ტერასებზე ძირითადად ალუვიურ, ჭაობიან და ტენიან ნიდაგებზე. დღესდღეობით დაბლობის ტყეები შემორჩენილია კოლხეთის დაბლობზე და მდინარეების - მტკვრის, ივრისა და ალაზნის ხეობებში.

არასათანადო მართვა, ისევე როგორც სხვა ანთროპოგენური ფაქტორები (ტყის ხანძრები, ძოვება ა.შ.) იწვევს ტყის სუქცესიების შეცვლას არასასურველი მიმართულებით. აღნიშნული გულისხმობს ძვირფასი ბუნებრივი ტყის კორომების ჩანაცვლებას ეკონომიკურად და ეკოლოგიურად ნაკლებად ძვირფასი ტყეებით, მაგალითად ბუნებრივი ქართული მუხის (აღმოსავლეთ საქართველო) თანდათანობითი ტრანსფორმაცია ბუჩქნარებად, რომლებიც შესდგებიან ისეთი სახეობებისგან, როგორიცაა ძეძვი (*Paliurus spina christi*). ტყის არამდგრადი მართვა ხელს უწყობს ტყის მავნებლებისა და დაავადებების გავრცელებას.

არამდგრადი ძოვება

ველური ფაუნის (მაგ. ირემი) სიმცირის გამო ბალახის მჭამელი სახეობების მიერ ტყეზე ძოვებით მიყენებული ზიანი უმნიშვნელოა. თუმცა, შინაური ცხოველების უსისტემო და გადაჭარბებული ძოვება სერიოზულ საფრთხეს უქმნის ტყის ეკოსისტემას. ტყეების ბუნებრივი განახლების უნარი ძოვების შედეგად სუსტდება. გარდა ამისა, უკვე წამოსული აღმონაცენი ხშირად ნადგურდება, რაც განაპირობებს ბიომრავალფეროვნების დეგრადაციას გენეტიკურ დონეზე. ხშირად ზიანი შეუქცევადი ხდება. გადაჭარბებულ ძოვებას შედეგად მოჰყვება ნიადაგის გამკვრივება, რაც თავის მხრივ იწვევს ეროზიას, და ყოველივე ეს კი ბუნებრივი ჰაბიტატების მოსპობას.

არაადგილობრივი და ინვაზიური სახეობები

ექსპერტების შეფასების მიხედვით საქართველოში 50000-დან, 60000 ჰექტრამდე ფართობი დაფარულია ხელოვნურად გაშენებული ტყეებით. ეს პლანტაციები (ე.წ. ტყის კულტურები) ნაწილობრივ მოიცავს ეგზოტიკურ და გარემოსთან არადაპტირებულ სახეობებს, რომლებიც უმეტესწილად ერთგვაროვან მონოკულტურებს წარმოადგენენ. ეს მონოკულტურები ბიომრავალფეროვნების მხრივ უფრო ღარიბია, ვიდრე ბუნებრივი ტყეები, რომლებიც ადგილობრივი სახეობებისგან შედგება.

კიდევ ერთ მაგალითს წარმოადგენს ევრეთწოდებული “ხემყრალა” (*Alianthus altissima*). ეს პოპულარული ბაღის მცენარე მსოფლიოს სხვადასხვა ნაწილებში შეტანილია ჩინეთიდან. როგორც ევზოტიკური სახეობა, იგი პოტენციურად საფრთხეს უქმნის საქართველოში არსებულ ბუნებრივ, განსაკუთრებით ჭაღის ეკოსისტემებს. იმ შემთხვევაში, თუ არ მოხდება სათანადო კონტროლი, ამ სახეობამ შესაძლოა დათრგუნოს ადგილობრივი სახეობები, როგორცაა ლაფანი (*Pterocaria pterocarpa*). სხვა პოტენციური ინვაზიური სახეობებია პავლოვია და კრიპტომერია. პავლოვია შენდება კერძო სასოფლო-სამეურნეო მიწებზე ზრდის სწრაფი ტემპისა და მერქნის კარგი ხარისხის გამო. თუმცა დამატებით გამოკვლევას საჭიროებს საკითხი, თუ რამდენად კარგი ხარისხის მერქნის მოცემა შეუძლია პავლოვიას საქართველოს პირობებში. კრიპტომერიას ათწლეულების მანძილზე ქარსაცავებში იყენებდნენ. არასათანადო კონტროლის შემთხვევაში, მომავალში ამ სახეობებმა შესაძლოა საფრთხე შეუქმნან ადგილობრივ ტყეებს. ნებისმიერ შემთხვევაში, ინვაზიური სახეობებით გამოწვეული საფრთხე სათანადო შესწავლას საჭიროებს.

არამდგრადი ნადირობა/ბრაკონიერობა

გასულ საუკუნეში ბრაკონიერობისა და გადაჭარბებული ნადირობის გამო მცოხნავების რიცხოვნობამ მკვეთრად იკლო. ბევრი სანადირო სახეობის, მაგ. კეთილშობილი ირმისა (*Cervus elaphus*) და მურა დათვის (*Ursus arctos*) რეპროდუქციის მაჩვენებელი სხვა სახეობებთან შედარებით დაბალია. შესაბამისად, ეს სახეობები განსაკუთრებულად მოწყვლადია – უკანასკნელ ათწლეულებში მათი რაოდენობა მკვეთრად შემცირდა. მაგალითად, ლაგოდეხის ნაკრძალში კეთილშობილი ირმის ინვიდიდთა რიცხვი 800-დან დაახლოებით 150-მდე შემცირდა. მურა დათვის პოპულაცია დაახლოებით ერთი მესამედით შემცირდა უკანასკნელ 15-20 წელიწადში. სანადირო სახეობები მხოლოდ მკაცრად დაცულ ტერიტორიებზეა შემორჩენილი. კავკასიაში ბრაკონიერობა ასევე საფრთხეს უქმნის მურა დათვის, ნიამორსა და ჯიხვს. ლეოპარდი ბრაკონიერობისა და ჰაბიტატების განადგურების გამო გადაშენების საფრთხის წინაშეა. ფოცხვერზე, წავზე, კვერნაზე, ტყის კატაზე, მელასა და ტურაზე ბეწვის გამო ნადირობენ.

ბრაკონიერობითა და უსისტემო ნადირობით გამოწვეული ზემოქმედების მასშტაბები ზედმიწევნით უნდა შეფასდეს. ამ შეფასებაზე დაყრდნობით კი აღდგენითი ღონისძიებები უნდა იქნას შემუშავებული და დანერგილი. სწორად წარმართვის შემთხვევაში, ნადირობამ შესაძლოა ხელი შეუწყოს ჯანსაღი პოპულაციების მოცულობისა და

რაოდენობის ზრდას და განაპირობოს მნიშვნელოვანი სარგებლის შექმნა, რაც შეიძლება ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის მიზნით იქნას გამოყენებული.

ტყის ხანძრები

ტყის ხანძრები ზიანს აყენებენ ან ანადგურებენ ხეებს, ბუჩქებს და მათ ბუნებრივ განახლებას. ნიადაგის ფენა და მიკროორგანიზმები იწვება. თუ ტყის ხანძრები არ არის ბუნებრივი წარმოშობის, მაშინ ისინი ცვლიან ტყის სუქცესიას. ყოველივე ამან შესაძლოა ათწლეულებით და საუკუნეებით შეაფერხოს ოპტიმალური პოტენციური ბუნებრივი მცენარეული საფარის წარმოშობა.

ინფრასტრუქტურის განვითარება

როგორც უკვე ითქვა, ინფრასტრუქტურის განვითარება (კაშხლები, მილსადენები, ელექტროგადამცემი ხაზები) შედარებით ახალ საფრთხეს წარმოადგენს ბიომრავალფეროვნებისათვის. არსებული შეფასებების თანახმად, ინფრასტრუქტურის ნაგებობების აშენების მიზნით ტყეების მნიშვნელოვანი ფართობები გაიკაფება. თუმცა, ჯერ კიდევ არ არის ბოლომდე გარკვეული, თუ საერთო ჯამში რა მოცულობის ტყის ფართობები მოექცევიან უშუალო ან არაპირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ. მაგალითად, კაშხლების შემთხვევაში მოსალოდნელია, რომ ტყის ფართობების ათასობით ჰექტარი წყლით დაიფარება, ხოლო ტყით დაფარული ტერიტორიების გაცილებით უფრო დიდი ნაწილი ადგილობრივ დონეზე კლიმატის ცვლილების (ტენიანობისა და ტემპერატურული რეჟიმი) გამო არაპირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ მოექცევა. ეკოლოგიური დერეფანში ან სხვა სენსიტიურ ტერიტორიაზე მდებარე ტყის შედარებით მცირე ფართობის გაკაფვამაც კი შესაძლოა შეუქცევადი ზიანი გამოიწვიოს.

დასკვნითი ნაწილი

ზემოთ მოცემულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით შესაძლებელია ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი ძირითადი საფრთხეებისა და მათი გამოწვევი მიზეზების შეჯამება:

- **ტყის არამდგრადი (მათ შორის უკანონო) ჭრა**
 - სოფლად არსებული სიღარიბე და ხელმისაწვდომი ალტერნატიული ენერჯის წყაროების ნაკლებობა და სიძვირე;
 - ბაზრის მოთხოვნა (ადგილობრივი და საერთაშორისო) ტყის პროდუქტებზე;

- დაბალი გარემოსდაცვითი ცნობიერება ხე-ტყის დამამზადებლებსა და მომხმარებლებს შორის;
 - სახელმწიფო სატყეო ორგანოების შეზღუდული შესაძლებლობები კონტროლისა და პროფესიული ცოდნის ხელშეწყობის თვალსაზრისით;
 - კანომდებლობაში არსებული ხარვეზები და წინააღმდეგობები.
- **შინაური პირუტყვის გადაჭარბებული ძოვება**
 - მოსახლეობის სიღარიბე სოფლად;
 - ალტერნატიული საარსებო წყაროების სიმცირე;
 - ფერმერების ცნობიერების დაბალი დონე;
 - შინაური პირუტყვის არაეფექტური მართვის სისტემა;
 - სუბსიდიების, მცირე გრანტების, შეღავათიანი სესხებისა და პროფესიული რჩევა-დარიგებების მიღების შესაძლებლობის არარსებობა.
- **ტყის ხანძრები**
 - კლიმატის ცვლილება (თუმცა საკითხი მოითხოვს დამატებით შესწავლას);
 - ტყის უპასუხისმგებლო ვიზიტორები;
 - უპასუხისმგებლო პრაქტიკა (მაგ. ბალახის მიზანმიმართულად წვა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებში);
 - ტყის ხანძრების წინააღმდეგ ადეკვატური ბრძოლის შესაძლებლობების სიმცირე.
- **კლიმატის ცვლილება**
 - მრეწველობის, სოფლის მეურნეობისა და ტრანსპორტის სექტორების მიერ “სათბური გაზების” ატმოსფეროში გაფრქვევა;
 - ტყის საფარის შემცირება და ტყეების დეგრადაცია.
- **ინფრასტრუქტურის არამდგრადი განვითარება**
 - სწრაფი ეკონომიკური ზრდა და ტურიზმის განვითარება;
 - დროის მოკლე ვადაში გადაწყვეტილების მიღების საჭიროება;
 - ეკოლოგიური ღირებულებების არასათანადო ცოდნა და შეფასება, ბუნებრივი ეკოსისტემების განადგურების ეკონომიკური შედეგების უგულებელყოფა.
- **არამდგრადი ნადირობა და ბრაკონიერობა**

- ფაუნის გარკვეულ სახეობებზე დიდი მოთხოვნა ;
 - სათანადო კონტროლის მექანიზმების ნაკლებობა;
 - სამონადირეო მეურნეობების შეზღუდული შესაძლებლობები;
 - მონადირეების არასაკმარისი ცოდნა და დაბალი ცნობიერება;
 - კონტროლის/კანონის აღსრულების სისუსტე.
- ტყის არამდგრადი მართვა
 - ეროვნული სატყეო პოლიტიკისა და სტრატეგიის ოფიციალურად მიღებული დოკუმენტის არარსებობა;
 - ხშირი ინსტიტუციური და საკანონმდებლო ცვლილებები სატყეო სექტორში;
 - შეზღუდული დაფინანსება და შესაძლებლობები, ადეკვატური კვალიფიკაციის მქონე პერსონალის ნაკლებობა;
 - კერძო სექტორის ოპტიმალურად ჩართვასთან დაკავშირებული მკაფიოდ ჩამოყალიბებული გეგმების არარსებობა;
 - არადეკვატური სალიცენზიო პირობები კერძო კომპანიებისთვის;
 - ტყეების ინვენტარიზაციის მოქვედებული მასალები და მართვის არადეკვატური სტანდარტები.

დასკვნის სახით, შესაძლებელია ითქვას, რომ 2005-2011წწ. ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და ეროვნული სამოქმედო გეგმის სატყეო ნაწილის ხედვა, მიზნები და სამოქმედო გეგმა შესრულებულია მინიმალურ დონეზე. ძირითადი შემაფერხებელი ფაქტორები იყო არასაკმარისი ფინანსური სახსრები და შესაძლებლობები და სატყეო სექტორში პრიორიტეტების ხშირი ცვლილებები. კიდევ ერთი პრობლემაა კვალიფიცირებული პერსონალის სიმცირე, რომელიც შესაძლებელია აღმოიფხვრას მხოლოდ განათლების სისტემის გაუმჯობესებისა და ტრენინგის მეშვეობით.

ძალიან მნიშვნელოვანია ეროვნული სატყეო პოლიტიკის, სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის მიღება, რათა მოხდეს სექტორის რეფორმების ხანგრძლივადიანი მიმართულებების იდენტიფიცირება და მიღწეულ იქნას სტაბილურობა. უნდა მოხდეს შესაბამისი სტრატეგიული პრიორიტეტების შესრულებისათვის საჭირო ხარჯების განსაზღვრა. ეს შესაძლებელს გახდის სახსრების მოზიდვას სხვადასხვა წყაროებიდან. ეროვნული სატყეო პოლიტიკის საფუძველზე მიღებულ უნდა იქნას ადეკვატური კანონმდებლობა, რეგულაციები და სტანდარტები, რაც თავის მხრივ განაპირობებს ქვეყნის უნიკალური ბიომრავალფეროვნების დაცვას.

დაინტერესებულ პირებთან შეხვედრების შესახებ ჩანიშვნები

შეხვედრა GIZ-ში (2012 წლის 15 თებერვალი)

მონაწილეები: ჰანეს ნოინერი, ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); ნათია კობახიძე, დიტერ მიულერი, კრისტინა სტრაუბი, გიორგი კოლბინი (GIZ).

წაბლი (*Castanea Sativa*) დასახელდა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის ერთ-ერთ იშვიათად/უნიკალურად, რომელსაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროება.

უკანონო ჭრები, ძოვება, ტყის ხანძრები, წაბლის კიბო (*Cryphonectria parasitica*), ყოფილი *Endothia parasitica*, რომელიც საფრთხეს უქმნის უკვე სხვა სახეობებსაც); ბუხის (*Buxus colchica*) სიღამწვრე; ფითრი (*Viscum album*) – პარაზიტი, რომელიც იზრდება ფართოფოთლოვან და წიწვოვან ხეებზე, ჯონჯოლის (*Staphylea colchica*), თეთრყვავილას ბოლქვებისა და ყოჩივარდას გორგლების არამდგრადი შეგროვება, ინვაზიური სახეობები (*Ailanthus, Cryptomeria*) – ყოველივე ეს ნახსენები იყო როგორც ბიომრავალფეროვნების მიმართ სერიოზული საფრთხეები.

სიღარიბე მიხნეულ იქნა შეშის დამზადების მიზნით ჩატარებული უკანონო ჭრების ძირითად მიზეზად, ხოლო ალტერნატიული საარსებო წყაროების არარსებობა და საძოვრების უსისტემო მართვა (მაგ. ძოვების არასაკმარისი კონტროლი) არამდგრადი ძოვების გამომწვევ მიზეზებად.

ტყის ხანძრების ძირითადი მიზეზებია - ვიზიტორების უპასუხისმგებლობა, არასათანადო ადგილებში საბანაკე კოცონების დანთება და მათი უყურადღებოდ მიტოვება; გარდა ამისა, მწვემების მიერ ბალახის დაწვა, რის შედეგადაც ზოგჯერ ცეცხლი ტყეებზე გადადის.

სამართლებრივ და ინსტიტუციურ საკითხებთან დაკავშირებით - სერიოზულ პრობლემაა ის, რომ ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო ძირითადად დაინტერესებულია ტყის მართვის ეკონომიკური ასპექტებით და ეკოლოგიურ საკითხებს გარემოს დაცვის სამინისტროს აკისრებს; ეს უკანასკნელი ამჟამად არ არის აქტიურად დაკავებული სატყეო ასპექტების მოგვარებით, მიიჩნებს რა, რომ ეს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს პასუხისმგებლობაა. მსგავს სიტუაციაში ჩნდება რისკი იმისა, რომ ბიომრავალფეროვნება არ იქნება სათანადოდ დაცული. უახლოეს

მომავალში განსახორციელებელი ღონისძიებების ჩატარების მხრივ, ტყის აღდგენის (ამ გზით ბიომრავალფეროვნების გაუმჯობესება) საუკეთესო გზას წარმოადგენს შინაური ცხოველების ძოვების გამორიცხვა და ამ გზით ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა; ასევე სწრაფმზარდი ადგილობრივი სახეობებით ტყეების გაშენება, რაც ბუნებრივ ტყეებზე ზემოქმედებას (მერქნის მოპოვების კუთხით) შეამცირებს.

ტყის მართვის დეპარტამენტში შესვედრა (2012 წლის 17 თებერვალი)

მონაწილეები: პანეს ნოინერი, ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); ნათია იორდანიშვილი, არსენ ჩინჩალაძე (დეპარტამენტი).

ურთხელი (*Taxus baccata*) და ძელქვა (*Zelkova carpinifolia*) დასახელდა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის იშვიათად/უნიკალურად, რომელთაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროება.

ტყის ბიომრავალფეროვნების ძირითად საფრთხეებად მიჩნეულ იქნა უკანონო ჭრები, ძოვება და ტყის ხანძრები (2010წ. ტყის ხანძრებმა მოიცვა დაახლოებით 370 ჰექტარი ტყის ფართობი).

უკანონო ჭრების ძირითადი მიზეზია სიღარიბე, გადაჭარბებული ძოვებისა კი – სიღარიბე და უსისტემო კონტროლი; ტყის ხანძრების ძირითადი მიზეზებია - ვიზიტორების უპასუხისმგებლობა და მწყემსების მიერ ბალახის დასაწვავად მოწყობილი კოცონები, რის გამოც ზოგჯერ ცეცხლი ტყეებს მოედება ხოლმე.

პავლოვნია დასახელდა როგორც ინვაზიური ხის სახეობა, რომელიც იწყებს გავრცელებას დასავლეთ საქართველოს ადგილობრივ ტყეებში (აჭარა) და აღმოსავლეთ საქართველოში (კახეთში, ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტში); ის ვრცელდება სწრაფმზარდი სახეობებისაგან შემდგარი კერძო პლანტაციებიდან, რომლებიც ირგვება ძვირფასი მერქნის მიღების მიზნით. თუმცა პავლოვნია ჯერ-ჯერობით არ არის ძალიან გავრცელებული, არასათანადო კონტროლის შემთხვევაში, მომავალში შესაძლოა პრობლემები შეუქმნას ადგილობრივი ბიომრავალფეროვნებას.

შესვედრა ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახურში (2012 წლის 17 თებერვალი)

მონაწილეები: ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); იოსებ ქარცივაძე, ნონა ხელაია (ბიომრავალფეროვნების დაცვის სამსახური).

კოლხური ბზა (*Buxus colchica*) დასახელდა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის ერთ-ერთ იშვიათად/უნიკალურად, რომელსაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროება.

რესურსების არამდგრადი გამოყენება, ტყის დაავადებები, ტყის ხანძრები, სოკოების, ტყის ხილის და კენკრას შეგროვება მიიჩნეულ იქნა ტყის ბიომრავალფეროვნების ძირითად საფრთხეებად. თეთრყვავილას ბოლქვებისა და ყონივარდას გორგლების (ტყის არამერქნული რესურსები) შეგროვებასთან დაკავშირებით აღნიშნულ იქნა, რომ ამ რესურსზე მნიშვნელოვანი მოთხოვნის მიუხედავად აშკარა საფრთხე არ შეიმჩნევა; “ქიუ გარდენის” სპეციალისტები (ლონდონი, დიდი ბრიტანეთი) ადგილობრივ ექსპერტებთან ერთად ამ პროდუქტების არსებული რესურსების შეფასებას ახორციელებენ და მათი მდგრადი გამოყენების შესახებ საგულისხმო დასკვნებს აკეთებენ.

პრობლემატურია სხვა არამერქნული პროდუქტების შეგროვების საკითხი (ხილი, კენრა, სოკოები და სხვა) – ტყის კოდექსის თანახმად პირადი მოხმარებისთვის ამ პროდუქტების შეგროვება გადასახადისგან თავისუფალია; თუმცა არ არის დადგენილი ზღვარი, რომლის მიღმაც შეგროვება კომერციულად ჩაითვლება. არსებული კანონმდებლობით გადასახადი ამ პროდუქტების კომერციული გამოყენების დროსაც არ არის გათვალისწინებული; ამგვარ სიტუაციაში ამ პროდუქტების შეგროვება შესაძლოა არამდგრადი გახდეს.

კანონალსრულება განხილულ იქნა, როგორც უკანონო ჭრების შემცირების ძირითად მიზეზი, მაგრამ დამზადებული ხე-ტყის რეალური მოცულის შესახებ სანდო მონაცემები არ მოიპოვება.

განხილულ იქნა ინფრასტრუქტურის განვითარების შედეგად მოჭრილ ტყეებთან დაკავშირებული საკითხი – ამჟამად გზაზე მონაცემების გათვალისწინებით ტყეების მნიშვნელოვანი ფართობები დაექვემდებარება გაკაფვას, მაგრამ ეს მონაცემები არ არის საგანგაშოდ მაღალი.

ნახსენები იქნა ფინანსური პრობლემები, როგორც ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისათვის აუცილებელი სატყეო ღონისძიებების გატარებისათვის ერთ-ერთი ძირითადი შემაფერხებელი მიზეზი (ტყის აღდგენა, ტყის ტრანსფორმაცია, მონიტორინგი ა.შ.).

ტყის ხანძრების წინააღმდეგ ბრძოლის კუთხით ტყეების შორი მდებარეობა და რთული მისაწვდომობა განხილულ იქნა, როგორც უპირველესი პრობლემა. თუმცა, უკანასკნელ წლებში სატყეო სამსახურმა და სხვა სახელმწიფო ორგანოებმა მნიშვნელოვანი გამოცდილება შეიძინეს; პასუხისმგებელი მმართველი ორგანოებია ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, შინაგან საქმეთა სამინისტრო, საგანგებო

სიტუაციათა სამსახური, და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები; საგანგებო სიტუაციათა სამსახურმა შეისყიდა სპეციალური ხანძარსაწინააღმდეგო ვერტმფრენები, რომლებიც აღჭურვილია წყლის რეზერვუარებით.

ნადირობის თვალსაზრისით – ბრაკონიერობა ჯერ კიდევ სერიოზულ პრობლემად რჩება; არ მიმდინარეობს სანადირო სახეობების მონიტორინგი, და შედეგად შეუძლებელი ხდება მდგრადი ნადირობის კვოტების სათანადოდ განსაზღვრა; 2011 წლიდან ნებადართული გახდება სამონადირო მეურნეობების საზღვრებს გარეთ ნადირობა (მკაცრად დაცული ტერიტორიების და დასახლებულ პუნქტებთან ახლომდებარე ტყეების გამოკლებით).

სამომავლო პრიორიტეტები (მომდევნო რამდენიმე წელი) უნდა მოიცავდეს მდგრადი მეტყევეობისა და მონისტორინგისათვის საჭირო ინვესტიციებს.

Sexvedra energetikisa da bunebrivi resursebis saministrosTan arsebul bunebrivi resursebis departamentiSi (2012 wlis 17 Tebervali)

მონაწილეები: ჰანეს ნოინერი; ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); არჩილ ადამია (დეპარტამენტის უფროსი).

შეხვედრაზე ითქვა, რომ უკანონო ჭრების წინააღმდეგ ბრძოლის ეფექტური მიდგომა გულისხმობს უკანონო ქმედებების ხელშემწყობი მიზეზების მოსპობას; ეს მოიცავს ბაზრებსა და ხე-ტყის რეალიზაციის სხვა ობიექტებზე კონტროლის დაწესებას; მნიშვნელოვანია მონიტორინგის/მეთვალყურეობის სისტემის გაუმჯობესება.

ნადირობასთან მიმართებაში – შეტანილ იქნა ცვლილებები ტყის კოდექსში (1999) და “წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ” კანონში (2003), რომელთა მიხედვით ნადირობა ნებადართულია სამონადირო მეურნეობების ფარგლებს გარეთ; ბიომრავალფეროვნებაზე ამ გადაწყვეტილების ზემოქმედება ჯერ არ არის ცნობილი, რადგან ჯერ-ჯერობით მცირე დროა გასული.

ამჟამად ნადირობასთან დაკავშირებული ძირითადი კანონმდებლობას წარმოადგენს ტყის კოდექსი (1999), ცხოველთა სამყაროს შესახებ კანონი (1996), “წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ” კანონი (2003), სანადირო სახეობების ნუსხა და ნადირობის წესები, რომელიც დამტკიცებულია ენრგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ბრძანებულებით (2011 წლის 6 აპრილი).

ბუნებრივი რესურსების სააგენტო ჩაატარებს სანადირო სახეობების ინვენტარიზაციას რომელიც დასრულდება 2012 წლის ბოლოს; ამის შემდგომ შესაძლებელი გახდება მდგრადი ნადირობის შესაბამისი კვოტების განსაზღვრა.

შეხვედრა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში (2012 წლის 20 თებერვალი)

მონაწილეები: ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); დავით თარხნიშვილი, ოთარ აბდალაძე (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი)

ტყის ბიომრავალფეროვნებისთვის უდიდესი საფრთხეა ხე-ტყის არამდგრადი ჭრა; ამ პრობლემის გამომწვევი ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზია დაბალი გარემოსდაცვითი ცნობიერება; მეორე პრობლემაა – ძოვება; ამ პრობლემების სერიოზულობა დამოკიდებულია რეგიონსა და ადგილმდებარეობაზე; მაგ. დასახლებულ პუნქტებთან მდებარე ტყეები ხე-ტყის ჭრის/ ძოვების უკიდურესი ზემოქმედების ქვეშ იმყოფებიან.

ნადირობის ასპექტში – ამჟამად მსხვილი ძუძუმწოვრების რიცხოვნობა არამდგრადი ნადირობის და ბრაკონიერობის შედეგად უკიდურესად შემცირებულია; მაგ. კეთილშობილი ირემი დარჩენილია მხოლოდ მკაცრი დაცვის რეჟიმის ტერიტორიებზე (ნაკრძალებში); ჩლიქოსნებზე ნადირობა შედარებით ადვილია, და ამის გამო ისინი განსაკუთრებით მოწვევლია.

ნადირობისთვის სეზონური კვტების დადგენა დაუშვებელია სათანადო მონიტორინგისა და სანადირო სახეობების შეფასების გარეშე; მონიტორინგი არის საშუალება ძალიან შეზღუდული რაოდენობით დარჩენილ, განსაკუთრებით - წითელ ნუსხაში შესულ სახეობებზე ნადირობის თავიდან აცილებისა.

კლიმატის ცვლილებასთან მიმართებაში ჯერ ისევ არსებობს გაურკვეველობები და ეს საკითხი დამატებით შესწავლას საჭიროებს.

მომდევნო წლების მნიშვნელოვანი პრიორიტეტებია – დაცული ტერიტორიების გაფართოება და ტყის სათანადო ინვენტარიზაციის ჩატარება და ტყეების ადეკვატური ფუნქციონალური ზონირება (კატეგორიზაცია).

REC Caucasus წარმომადგენელთან სატელეფონო საუბარი (2012 წლის 20 თებერვალი)

მონაწილეები: ილია ოსეფაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); ანა რუხაძე (RECC).

ბზა დასახელდა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის ერთ-ერთ იშვიათად/უნიკალურად, რომელსაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროება. ძოვად, წითელ ნუსხაში შემაგალი გადაშენების პირას მყოფი ყველა სახეობა საჭიროებს განსაკუთრებულ მოვლას. ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი ძირითადი საფრთხეა არამდგრადი ჭრები (ჰაბიტატების გამანადგურებელი) და ძოვება (რომელიც ანადგურებს ბუნებრივ

განახლებას); უკანასკნელ პერიოდში უკანონო ჭრების შემცირება კანონდღრულების შედეგია.

ინვაზიური სახეობა – პავლოვია.

თერთყვავილას ბოლქვებისა და ყოჩივარდას გორგლების შეგროვების კუთხით არანაირი საფრთხე არ აღინიშნება; დღევანდელი მონაცემები არ არის საგანგაშო. დამატებითი შეფასება უახლოეს მომავალში ჩატარდება.

ამ ეტაპზე კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ზემოქმედება რთული დასადგენია. ეს საკითხი შემდგომ შესწავლას საჭიროებს.

ტყის ხანძრები – დღევანდელი მონაცემების მიხედვით არ შეიძლება კვალიფიცირებულ იქნას, როგორც საშიში.

მომდევნო წლების უმნიშვნელოვანესი პრიორიტეტია - სატყეო პოლიტიკის მიღება.

ელექტრონული მიმოწერა დავით ქიქოძესთან, თბილისის ბოტანიკური ბაღის დირექტორის მოადგილესთან (2012 წლის 21 თებერვალი)

თემატიკა: ტყის მერქნიანი ენდემური სახეობების (საქართველო) საერთო რაოდენობა

დავით ქიქოძის შეფასების მიხედვით საქართველოში ტყის მერქნიანი მცენარეების 25-მდე ენდემური სახეობა (მხოლოდ საქართველოს ენდემი) არსებობს; ზოგადად, შეფასების შესაბამისად 46 ენდემური სახეობაა, მაგრამ უმეტესობა მათგანი გვარ *Rubus*-ის წარმომადგენელია. რთულია იმის განსაზღვრა ეს უკანასკნელი ხის სახეობაა თუ არა.

შეხვედრა მწვანეთა მოძრაობის ოფისში (2012 წლის 23 თებერვალი)

მონაწილეები: ილია ოსევაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); რუსუდან სიმონიძე, მარინა ჟორდანიას (მწვანეთა მოძრაობა).

ურთხელი და მუხის ყველა ადგილობრივი სახეობა, წაბლი, ბზა, ძელქვა, აკაკი (*Celtis caucasica*) და მაღალმთის ნეკერჩხალი (*Acer trautwetteri*) დასახელებულ იქნა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის იშვიათად/უნიკალურად, რომელთაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროება.

ტყის ხანძრები, არამდგრადი ხე-ტყის დამზადება, არასათანადო მართვა და ძოვება (ღორების მიერ წაბლის, რკოს, და ბოლქვების განადგურება, და ზამთარში თხების მიერ ხის ქერქის ჭამა) განხილულ იქნა ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედ ძირითად საფრთხეებად; ძირითადი მიზეზებია: არასათანადო კანონმდებლობა; ცნობიერების

დაბალი დონე; და სიღარიბე. ხე-ტყის არამდგრადი დამზადება იწვევს ტყის კორომების დაზიანებას და ბიომრავალფეროვნების გაუარესებას; გარდა ამისა, ადგილი აქვს ტყის არასასურველ სუქსეციას, როგორცაა ძვირფასი ბუნებრივი ტყის კორომების ჩანაცვლება ეკონომიკურად და ეკოლოგიურად ნაკლებად ძვირფასი ტყეებით (რაც გამოწვეულია ანთროპოგენული ფაქტორით). არამდგრადი მართვა ასევე ხელს უწყობს ტყის მავნებლების და დაავადებების გავრცელებას.

ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ზემოქმედება საჭიროებს შემდგომ შესწავლას, რადგან არსებული ტენდეციები არ არის საკმარისად მკაფიო.

ფართოდ გავრცელებული აზრისგან განსხვავებით – ხე-ტყის ჭრის რეალური მოცულობა (ლეგალური თუ არალეგალური) დღესდღეობით არ არის შემცირებული; უფრო მეტიც - გაზრდილი მოთხოვნების გამო ლეგალურად დამზადებული მოცულობები უფრო გაიზრდება.

ელექტროსადგურების მშენებლობა (კაშხლების) გამოიწვევს ტყის მნიშვნელოვანი ფართობების გაკაფვას.

ტყის ხანძრებთან ბრძოლის მხრივ - შესაბამის სამსახურებს არ გააჩნიათ საჭირო შესაძლებლობები და ტექნიკა.

წითელ ნუსხაში შესულ სახეობებზე ნადირობა მთლიანად უნდა აიკრძალოს. თუმცა სამონადირეო მეურნეობებში ეს სახეობები უნდა გამრავლდეს და ამის შემდგომ შესაძლოა ნებადართულ იქნას მათზე მდგრადი ნადირობა. დასახლებულ პუნქტებთან ახლოს ნადირობა უნდა აიკრძალოს უსაფრთხოების მიზნით; ნადირობას ადგილი უნდა ჰქონდეს მხოლოდ სამონადირეო მეურნეობებში.

მომავალში სათემო სატყეო მეურნეობის სქემების განხორციელება შესაძლებელი გახდება, იმ შემთხვევაში თუ მოსახლეობის ცნობიერება საკმარისად ამაღლდება.

სამომავლო პრიორიტეტები – დაცული ტერიტორიები უნდა გაფართოვდეს; კანონმდებლობა უნდა გაუმჯობესდეს და შესაბამისი ინსტიტუტები უნდა გაძლიერდეს; უნდა განხორციელდეს ცნობიერების ამაღლებაზე ორიენტირებული ქმედებები.

შეხვედრა IUCN ოფისში (2012 წლის 23 თებერვალი)

მონაწილეები: ილია ოსეფაშვილი, ჰანეს ნოინერი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); ეკა ოთარაშვილი (IUCN)

უთხოვარი, წაბლი და ბზა დასახელდა ხის ადგილობრივ სახეობათა შორის იშვიათად/უნიკალურად, რომელთაც განსაკუთრებული მოვლა/დაცვა ესაჭიროებათ.

ხე-ტყის არამდგრადი ჭრები (მათ შორის არალეგალური) ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს. ბუნებრივი გახით მომარაგების, კანონალსრულების სისტემის და საზღვრების კონტროლის გაუმჯობესება ხელს უწყობს ხე-ტყის არალეგალური ჭრების მოცულობის შემცირებას; მნიშვნელოვანია საშეშე და სამასალე მერქნის დამზადების ერთმანეთისგან გამიჯვნა. პირველის ძირითადი გამომწვევი მიზეზებია სიღარიბე და ალტერნატიული საარსებო წყაროების ნაკლებობა. საშეშე ხე-ტყის დამზადება უმთავრესად რაიონულ ცენტრებთან ახლოს ხდება, ხოლო სამასალე (კომერციული მიზნით) – მოშორებულ ადგილებში.

ხე-ტყის კანონიერი ჭრების მოცულობა იზრდება მასზე მოთხოვნის და კერძო კომპანიების მიერ ტყითსარგებლობაზე ხანგრძლივადიანი უფლების (5-20 წელი) შემოდების გამო; საშეშე მერქნის დამზადება უფრო ფართოდ არის გავრცელებული და ამის გამო უფრო დიდ საფრთხეს წარმოადგენს; თუმცა ლიცენზირებულ ტყეებში ხე-ტყის დამზადება (რომ თუნდაც ლეგალური იყოს) - ყოველთვის მდგრადი გზით არ ხდება.

ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს ძოვება, მისი გამომწვევი მიზეზებია ადგილობრივი მოსახლეობის სიღარიბე, დაბალი ცნობიერება და არასათანადო მართვა. ხე-ტყის არამდგრადი ჭრები აზიანებს ტყის საბურველს და ანადგურებს ჰაბიტატს; იწვევს ტყის ფუნქციების (მაგ. წყალშემკრები აუზის ფუნქციების) დარღვევას, რაც უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ბიომრავალფეროვნებაზე.

არამერქნული პროდუქტების გამოყენება ჯერ-ჯერობით არ ახდენს მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ბიომრავალფეროვნებაზე; უფრო მდგრადი კვებების განსახდერის მიზნით სახელმწიფოს დაგეგმილი აქვს ველური ყვავილების რესურსების ინვენტარიზაციის ჩატარება.

კლიმატის ცვლილების ზემოქმედება ადვილი შესამჩნევია მაღალმთიან რაიონებში, სადაც ტყის გავრცელების საზღვარმა უფრო ზემოთ აიწია.

ახალი ინფრასტრუქტურის განვითარება (განსაკუთრებით ელექტროსადგურების, კაშხლების, ელექტროგადამცემი ხაზების მშენებლობა ა.შ.) საფრთხეს უქმნის ტყით დაფარულ ტერიტორიებს.

კიდევ ერთი პრობლემაა არამდგრადი ნადირობა და ბრაკონიერობა; არ არსებობს მონაცემთა ბაზა, რომელიც ხელს შეუწყობდა მდგრადი ნადირობის გახორციელებას. შამონადირეო მეურნეობებში არსებული არასაკმარისი ინფრასტრუქტურა და გაუმართავი კანონმდებლობა დამატებით პრობლემებს წარმოადგენს.

ტყის მართვის ინსტიტუციური ასპექტებია:

- რეფორმის პროცესი ჯერ კიდევ მიმდინარეობს, სამინისტროების პასუხისმგებლობები არ არის ბოლომდე გამიჯნული;
- მენეჯმენტის გეგმების და ლიცენზირებულ ტერიტორიებზე მიმდინარე ოპერაციების არასაკმარისი მონიტორინგი; მოძველებული ინვენტარიზაციის ინფორმაცია;
- ტყეების არასათანადო კატეგორიზაცია (ზონირება);
- თემების და მუნიციპალიტეტების მხრიდან ტყეების მართვის შესაძლებლობები არასაკმარისია, მაგრამ არსებობს პოტენციური (მაგ. სვანეთი, ქალაქ თბილისის ტყეები, დედოფლისწყარო) და მდგრადი მეტყვეობის შესახებ ადგილობრივი მოსახლეობის ცოდნა გამოყენებულ უნდა იქნას.

უკანასკნელ წლებში ტყის ხანძრები მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს; ამის ძირითადი გამოწვევი მიზეზებია - ცნობიერების დაბალი დონე, ხანძრების პრევენციასთან და მათ წინააღმდეგ ბრძოლასთან დაკავშირებული არამკაფიოდ გამოკვეთილი პასუხისმგებლობები, ფინანსური სახსრების ნაკლებობა, ადამიანების ქმედებებით გამოწვეული ხანძრები (საბანაკე კოცონები, მწყემსები).

სამომავლო სტრატეგიებია – ტყეების კატეგორიზაცია, ტყის მართვის გაერთიანება მიწათსარგებლობის უფრო ფართო კონტექსტში, მკაფიო მარეგულირებელი მოთხოვნების ასახვა მართვის გეგმებში, მონიტორინგის მექანიზმების (ტყის მავნებლების კონტროლი) და შესაბამისი ორგანოების პასუხისმგებლობების უფრო მკაფიო გადანაწილება.

შეხვედრა NACRES-ის ოფისში (2012 წლის 23 თებერვალი)

მონაწილეები: ჰანეს ნოინერი; ილია ოსეფაშვილი (*ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა*); ირაკლი შავგულიძე (*NACRES*);

ურთხელი, წაბლი, საკმლის ხე (Pistacia mutica) და ღვიის სახეობები დასახელდნენ, როგორც იშვიათი და ძალიან ძვირფასი სახეობები, რომლებიც საჭიროებენ განსაკუთრებულ მოვლასა და დაცვას; მაგ. წაბლი არის ველური ცხოველების (გარეული ღორი) საკვები წამყვანი სახეობა.

აღინიშნება ველური ჩლიქოსნების რაოდენობის შემცირება; ამ სახეობებიდან - ნიამორი, გარეული ღორი, კეთილშობილი ირემი და შველი დამოკიდებულნი არიან ტყეებზე (ძირითადად ფიჭვის); მათი რიცხოვნობის შემცირების ძირითადი მიზეზი უსისტემო ნადირობაა. დათვის პოპულაციისთვის მთავარ პრობლემას არამდგრადი

ნადირობა/ბრაკონიერობა წამოადგენს; ტყის მართვა (მდგრადი) დათვის სახეობისთვის ხელშემწყობი პირობაა.

გარკვეულ ადგილებში ტყის არამერქნული პროდუქტების შეგროვებას არამდგრადი ხასიათი აქვს – მაგ. ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ წაბლის გადაჭარბებული შეგროვება აფერხებს ბუნებრივ განახლებას; ამ რესურსების თვითგანახლების პოტენციალის შესასწავლად საკმარისი კვლევები არ არის ჩატარებული.

უკანასკნელ დრომდე სოჭის (*Abies nordmanniana*) გირჩების შეგროვება არსათანადო მეთოდებით ხორციელდებოდა, მაგ. ხეების კენწეროების მოჭრა; ამჟამად ეს პრაქტიკა კანონით მკაცრად იკრძალება; თუმცა ეს საკითხი (შეგროვების მდგრადობა, ბუნებრივი განახლების უნარი) საჭიროებს შემდგომ შესწავლას.

ყვაილების (ყოჩივარდა, თეთრყვაილა) შეგროვების კვოტები მტკიცდება გარემოს დაცვის სამინისტროს მიერ საქართველოში შექმნილი CITES-ის სპეციალური სამეცნიერო კომისიისაგან მიღებული რეკომენდაციების საფუძველზე; თუმცა ამ კვოტების შესრულება არ კონტროლდება.

ხე-ტყის არამდგრადი ჭრა და ხე-ტყის გადამუშავება (სახერხებზე) ყველაზე სერიოზული პრობლემაა – იგი შესაძლოა კანონიერი იყოს, მაგრამ არამდგრადი; საშეშე ხე-ტყის დამზადების ზემოქმედება შეფასებას საჭიროებს.

კანონიერი ჭრების მოცულობა იზრდება; გარკვეულ ადგილებში ძოვება პრობლემას წარმოადგენს.

უკანონო ჭრის და ნადირობის ზემოქმედება პირდაპირი ზემოქმედებაა; არაპირდაპირი ზემოქმედება კი – ჰაბიტატის და ფრაგმენტაციის განადგურებასთან არის დაკავშირებული.

პავლოვია არის ინვაზიური სახეობა, რომელმაც პოტენციურად შესაძლოა ბუნებრივ ტყეებს საფრთხე შეუქმნას, მათ შორის ლაგოდეხის ნაკრძალსაც.

ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე კლიმატის ცვლილების ზემოქმედება შესწავლილ უნდა იქნას; ამჟამად არსებული ტენდენციები არ არის საკმარისად ნათელი; არ არის გარკვეული ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედება კლიმატის ცვლილებით არის გამოწვეული თუ ანთროპოგენული მიზეზით. არსებობს გაუდაბნოების ნიშნები (ბოლო წლებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს ნახევრად უდაბნოებში მაჩვენებლებს და ასევე უდაბნოებისა და ნახევრად უდაბნოებისთვის დამახასიათებელი სიმშრალისადმი რეზისტანტული მცენარეულობის გამოჩენა).

კანონის გამკაცრებამ და საზღვრებზე კონტროლის დაწესებამ, გაზიფიკაციამ და იმ ფაქტმა, რომ ქალაქებში მოსახლეობა ნაკლებად არის დამოკიდებული შემაზე, გამოიწვია უკანონო ჭრების მოცულობის შემცირება.

კომერციული ჭრები წარმოადგენდა (და მომავალშიც შეიძლება იყოს) ყველაზე სერიოზულ საფრთხეს. ტყის მართვის მისაღები მიდგომაა - ხნოვანი ხეების (ჰაბიტატები) დატოვება/შენარჩუნება; ტყის აღდგენა ადგილობრივი, ადგილთან ადაპტირებული სახეობებით.

ტყის ხანძრები დიდ საფრთხეს წარმოადგენს მთელ რიგ ტერიტორიებზე. მაგ. თუშეთის ფიჭვნარი ტყეები მოწყვლადია მშრალი კლიმატის გამო; ჩვეულებრივ ეს ტყეები იტანენ ბუნებრივ (მორბენალ) ხანძრებს, მაგრამ არსებობს ისეთი ადგილები, სადაც ბუნებრივი კორომების აღდგენა აღარ ხდება და ისინი ნადგურდებიან წარსულში ტყის ხანძრების შემთხვევების შემდეგ; ხშირად ტყის ხანძრები ადამიანების მიზეზით არის გამოწვეული (საბანაკე კოცონები, მწყემსები, სიგარეტის ნამწვავები ა.შ.); ქვეყანაში არ არის ხანძრის წინააღმდეგ ბრძოლის და ეფექტური პრევენციის საკმარისი შესაძლებლობები; ბიომრავალფეროვნებისადმი მიყენებული ზიანი ძალიან სერიოზულია, რადგან თითქმის ყველაფერი ნადგურდება, ნიადაგის მიკროორგანიზმების ჩათვლით.

ნადირობა – წითელ ნუსხაში შემავალ სახეობებზე ნადირობის აკრძალვის გაუქმება მიუღებელია; კანონდარღვლების სისტემა საჭიროებს გაუმჯობესებას, კანონით დაცული უნდა იყოს მდგრადი ნადირობა; როგორ უნდა განისაზღვროს კვოტები თუ არ იარსებებს ბუნებრივად გავრცელებული სახეობების შესახებ სარწმუნო ინფორმაცია? შამონადირეო მეურნეობების საზღვრებს გარეთ ნადირობა ნებადართული უნდა იყოს მხოლოდ გარკვეულ სახეობებზე – როგორცაა შველი და კურდღელი (რადგან საქართველოში ასეთი მეურნეობების ნაკლებობაა); ნადირობის მთლიანი სისტემა რეორგანიზაციას საჭიროებს.

მომავალი ხუთი წლის პრიორიტეტები მდგომარეობს შემდეგში – მიღებულ უნდა იქნეს სატყეო პოლიტიკა იმ მიზნით, რომ განისაზღვროს თუ რა გვჭირდება ტყეებისგან (მაგ. ეკოტურიზმი); განსაზღვრული უნდა იყოს ტყის რეალური ღირებულებები; უნდა ჩატარდეს ფუნქციონალური ზონირება; უნდა განისაზღვროს გარკვეული სახეობების მიმართ პოტენციური რისკი; აღდგენილ უნდა იქნას ტყის ჰაბიტატები, განსაკუთრებით ჭალის ტყეები.

NACRES-ის მიერ განხორციელებული პროექტი – ეკოსისტემები და სახეობების კონსერვაცია საქართველოში: მურა დათვი, 2005-2006.

პროექტი განხორციელდა 'ბრიტიშ პეტროლეუმის' და მისი პარტნიორების - ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის და სამხრეთ კავკასიის მილსადენის კომპანიების და ასევე 2005-2006 წწ. გარემოსდაცვითი საინვესტიციო ფონდის (EIP) მხარდაჭერით. პროექტის მიზანი იყო თრიალეთის ქედზე და ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკში მურა დათვის და მისი ჰაბიტატების კონსერვაცია მდგრადი და მონაწილეობრივი მართვის გზით.

სამიზნე ტერიტორიაზე ჩატარდა ზოოლოგიური და ეკოლოგიური კვლევა მურა დათვის პოპულაციის და მისი ჰაბიტატების მდგომარეობის და ასევე არსებული საფრთხეების შესახებ; პარალელურად ჩატარდა სოციო-ეკონომიკური კვლევა მურა დათვის ჰაბიტატის განადგურებასა და ბრაკონიერობის მიზეზებთან დაკავშირებით. საჭირო ინფორმაციის შეგროვების შემდგომ დაინტერესებული პირების მონაწილეობით შემუშავდა სამოქმედო გეგმა.

შესვედრა არასამთვრობო ორგანიზაციაში 'მწვანე ალტერნატივა' (2012 წლის 9 მარტი)

მონაწილეები: ილია ოსევაშვილი (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობა); ირაკლი მაჭარაშვილი (მწვანე ალტერნატივა).

ურთხელი, წაბლი, თელა (*Ulmus carpinifolia*, *U. glabra*) და ბზა დასახელებს იშვიათ და ძალიან ძვირფას სახეობებად, რომლებიც საჭიროებენ განსაკუთრებულ მოვლასა და დაცვას; მაგ. თელას უნდა ჰქონდეს პოლანდიური დაავადება და ამიტომ იგი საჭიროებს სპეციალურ მოვლას.

არამდგრადი ჭრები და ზოგადად არამდგრადი ტყის მართვა, ისევე როგორც ძოვება განხილულ იქნა, როგორც სერიოზული პრობლემები, რაც საფრთხეს უქმნის ტყის ბიომრავალფეროვნებას. ასევე სერიოზულ პრობლემებად ჩაითვალია ინფრასტრუქტურის პროექტების განხორციელება ბიომრავალფეროვნებით გამორჩეულ ადგილებში, მათ შორის დაცულ ტერიტორიებზე (ელექტროგადამცემი ხაზები, გზები და ა.შ.), სამთო მრეწველობა (მაგალითად ჭიათურის მუნიციპალიტეტში მარგანეცის მოპოვება ღია კარიერული წესით) და დიდი კაშხლების მშენებლობა; ინვაზიური სახეობების კუთხით – ეს საკითხი სათანადოდ უნდა იქნას შესწავლილი.

მაღალმთიან რეგიონებში, სუბალპურ ზოლში, ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში, ტყის გავრცელების საზღვარმა ზემოთ გადაინაცვლა, რაც გამოწვეულია ან გლობალური დათბობით ან ამ რაიონში ძოვების ზემოქმედების შერბილებით.

საკამათო საკითხია ის, რომ თითქოს უკანასკნელ წლებში უკანონოდ დამზადებული ხე-ტყის მოცულობა საგრძნობლად შემცირდა. სოფლად სიღარიბის გამო ხე-ტყეზე მოთხოვნილება იგივეა რაც ადრე, ხოლო ბუნებრივ გაზზე ფასები კი საკმაოდ მაღალი. ზოგიერთ ადგილას პირიქით, შემაზე მოთხოვნილება მკვეთრად შემცირებულია გასული საუკუნის 90-იან წლებთან შედარებით, სოფლიდან მოსახლეობის მიგრაციის გამო.

გამკაცრებული კანონალსრულება შესაძლოა ეფექტური იყოს შედარებით მოკლე პერიოდის განმავლობაში.

ზოგადად, სამონადირეო მეურნეობების შესაძლებლობები ძალიან სუსტია.

ტყეების სათანადო მართვა (მაგ. მერქნის ნარჩენების გარკვეული ნაწილის გატანა) შეამცირებს ტყის ხანძრებით გამოწვეულ რისკს. ძალიან მნიშვნელოვანია ფუნქციური ზონირების ჩატარება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ტყით სარგებლობის ადგილების (მაგ. შეშა), კომერციული ჭრების და კონსერვაციის ზონების განსაზღვრის მიზნით.

ტყის ჭრის ადგილებზე ჩატარებული საველე გასვლების შედეგების შესახებ ჩანიშვნები

პირველი საველე გასვლა

პირველი გასვლა მოეწყო 2012 წლის 21 აპრილს ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობის მიერ. დათვალიერებულ იქნა რამდენიმე ჭრაგავლილი ტყის უბანი მცხეთის, თიანეთისა და თელავის მუნიციპალიტეტებში. აღნიშნული უბნები არ არის გადაცემული კერძო სექტორზე ხე-ტყით სარგებლობის ლიცენზიის საფუძველზე. ასევე, ამ ტერიტორიებზე არ არის გამოყოფილი ტყეკაფები. თუმცა, ტყის დათვალიერებულ უბნებზე შეინიშნება წინა წლებში ჩატარებული (უნებართვო) ჭრების ზემოქმედება სხვადასხვა დონეზე.

პირველი უბანი მდებარეობს სოფ. ცხვარიჭამიას მახლობლად, მცხეთის მუნიციპალიტეტში. დათვალიერებული ფართობი დაახლოებით 2 ჰა-ს შეადგენს. აღნიშნულ უბანზე გავრცელებულია რცხილნარ-წიფლნარი მეორადი (ამონაყრითი) კორომი, სადაც რცხილას დაახლოებით 70%, ხოლო წიფელს - 30% უკავია ხეთა რაოდენობის მიხედვით. არის ერთი პანტის ხე. ორომის ვარჯშეკრულობა 60-70% შეადგენს.

აქ ჩატარდა უკანონო (უნებართვო) ამორჩევითი ჭრები – მოჭრილია მოზრდილი ხეების დაახლოებით 10-20%. ჭრები ძირითადად 3-4 ან მეტი წლის წინანდელ პერიოდზე მოდის. ერთი ახალგაზრდა რცხილის ხე მოიჭრა შარშან. უბანზე არის რამდენიმე ხმელი

ზეზემდგომი ხე, რაც ბიომრავალფეროვნებისათვის ხელსაყრელ პირობებს ქმნის. საქონლის ძოვების ნიშნები არ არის. ბუნებრივი განახლება დამაკმაყოფილებელია ორივე გაბატონებული სახეობისათვის. შესაბამისად, ზოგადად ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა დამაკმაყოფილებლად შეიძლება ჩაითვალოს. ჭრების შედარებით შეზღუდული მოცულობა გამოწვეულია იმით, რომ აღნიშნული ტყე მდებარეობს დიდ დასახლებულ პუნქტთან (თბილისთან) და გზასთან შედარებით ახლოს, რაც გარკვეულწილად შემაკავებელი ფაქტორია ხე-ტყის უკანონო დამამზადებლებისათვის.

მეორე უბანი (დათვალიერებულ იქნა დაახლოებით 2-3 ჰა) მდებარეობს ქ. თბილისიდან უფრო მოშორებით, ე.წ. საბადურის ტყეში (თიანეთის მუნიციპალიტეტი). აქ უმეტესწილად გავრცელებულია წიფლის მეორადი კორომი. ვარჯშეკრულობა – დაახლოებით 50-60%. მოჭრილია მოზრდილი ხეების დაახლოებით 30% (საშუალოდ) ამორჩევითი ჭრით, დაახლოებით 5-6 წლის წინ. იმის გამო, რომ ტერიტორია არ წარმოადგებს ტყეკაფს, აღნიშნული ჭრები უკანონოდ (უნებართვოდ) შეიძლება ჩაითვალოს. თუმცა, არ შეიმჩნევა საქონლის ძოვების ნიშნები.

ტერიტორიაზე არის მკვდარი მერქანი ზეზემდგომი ხეებისა და წაქცეული მორების სახით. ზოგ ადგილას გადაჭარბებული ჭრების გამო ვარჯშეკრულობა 50%-ზე დაბლა ეცემა და ჭარბი სინათლის გამო საკმაოდ მძლავრადაა განვითარებული ბალახისა და მაცვლის საფარი, რაც გარკვეულწილად ხელს უშლის ბუნებრივ განახლებას (განსაკუთრებით წიფელს). თუ აღნიშნული ტენდენცია გაგრძელდა (ტყის გადაჭარბებული ჭრის შემთხვევაში და მოვლის არჩატარების შედეგად), არის იმის რისკი, რომ ასეთ ადგილებში მოხდეს ჯიშთაცვლა არასასურველი მიმართულებით, კერძოდ – ნაკლებად ღირებული სახეობების (მაგ. ჯაგრცხილა (*Carpinus orientalis*), ძეძვი) კორომების ჩამოყალიბება. შესაბამისად, ტყის ამ უბნის ბიომრავალფეროვნების მდგომარეობა პირველ უბანთან შედარებით უარესია, რაც ძირითადად გამოწვეულია ჭარბი და უსისტემო ჭრებით.

მესამე უბანი მდებარეობს სიონის წყალსაცავის მახლობლად, სოფ. სიონის ზემოთ (თიანეთის მუნიციპალიტეტი). დათვალიერებულ იქნა 4-5 ჰა ტყით დაფარული ტერიტორია. აქ არის შერეული მეორადი ტყე – რცხილნარ-წიფლნარი (დაახლოებით 40-40%) ნეკერჩხლის, პანტისა და დარგული შავი ფიჭვის შერევით. ვარჯშეკრულობა – დაახლოებით 60-70%. ვარჯშეკრულობა ძირითადად გაზრდილია ახალგაზრდა (ლატნარი) ხეების ხარჯზე. ზედა იარუსის ვარჯშეკრულობა 30% არ აღემატება ჭარბი (უნებართვოდ) ჭრების გამო. მოჭრილია მოზრდილი ხეების დაახლოებით 30%.

ბუნებრივი განახლება დამაკმაყოფილებელია. მკვდარი მერქნის მოცულობა შედარებით ნაკლებია. თუმცა, ალაგ-ალაგ არის ზეზემდგომი გადაბერებული ფუღუროიანი ხეები,

რაც ბიომრავალფეროვნებისათვის შესაფერის ჰაბიტატებს ქმნის. საქონლის ძოვების ზეგავლენა არ შეინიშნება. გზიდან უფრო სიღრმეში ჭრების ინტენსივობა და მოცულობა მატულობს (მოჭრილია ხეების 40%-მდე, მათ შორის ახალგაზრდა ხეებიც, 20-25 სმ. დიამეტრით; ვარჯშეკრულობა ზოგან 30-40%-მდე დადის). დაფიქსირებულია შარშან მოჭრილი რამდენიმე ხე, რომელიც ადგილზეა დარჩენილი.

აღნიშნულის გამო რამდენიმე ადგილზე დაგროვილია ხეების მასა, რაც მავნებელ-დაავადებების გავრცელების საშიშროებას ქმნის. ჭარბი ჭრების გამო აღნიშნული ტერიტორია ბიომრავალფეროვნების კუთხით ყველაზე უარეს მდგომარეობაშია სხვა დათვალიერებულ უბნებთან შედარებით. სავარაუდოდ, ჭრების სიჭარბე გამოწვეულია ამ ტყეების სოფელთან ახლო მდებარეობის გამო.

ბოლო სატყეო უბანი, რომელიც ამ ვიზიტის დროს დათვალიერდა, მდებარეობს ახალი შუამთის მონასტრის მახლობლად თელავის მუნიციპალიტეტში. დათვალიერებულ იქნა 3-4 ჰა ტერიტორია. აქ არის მეორადი რცხილნარ-წიფლნარი ტყე დაახლოებით 90%-იანი ვარჯშეკრულობით. 10-15 წლის წინ უნებართვოდ მოიჭრა დიდი ხეების უმეტესობა, თუმცა ამჟამად ჭრები პრაქტიკულად აღარ მიმდინარეობს.

ვარჯშეკრულობა გაზრდილია ახალგაზრდა ხეების ხარჯზე. ტერიტორიაზე არის რამდენიმე გადაბერებული ფულუროიანი ხე, რაც კარგ პირობებს ქმნის ბიომრავალფეროვნებისათვის. არ შეიმჩნევა საქონლის ძოვების ნიშნები. შესაბამისად, ბუნებრივი განახლება დამაკმაყოფილებლად მიმდინარეობს. ბუნებრივი განახლების უმეტესობა თესლითია, რაც კორომის გაჯანსაღების ნიშანია. ეს ტყე ძალიან კარგ ჰაბიტატებს ქმნის შველის, გარეული ღორისა და დათვისათვის.

მეორე საველე გასვლა

მეორე გასვლა მოეწყო 2012 წლის 29 აპრილს. ამჯერად დათვალიერებულ იქნა 2 ტყეკაფი ხე-ტყის დამზადების სპეციალური (20-წლიანი) ლიცენზიით გაცემულ ფართობზე მდ. ილტოს ხეობაში ახმეტის მუნიციპალიტეტის ფარგლებში. ლიცენზიის მფლობელია შ.პ.ს. “საქართველოს ტყისა და სამრეწველო განვითარება” – ქართულ-ჩინური კომპანია (ლიცენზიის ნომერია 10003, ფართობი – 9370 ჰა).

მოეწყო შეხვედრა კომპანიის კახეთის წარმომადგენლობის მონიტორინგის განყოფილების უფროსთან, ბატონ ილია დათუნაშვილთან. შეხვედრის შედეგად მიღებულ იქნა ინფორმაცია ზემოაღნიშნულ სალიცენზიო ტერიტორიაზე ბიომრავალფეროვნების მართვისა და დაცვის კუთხით კომპანიის საქმიანობასთან მიმართებაში.

კომპანია ცდილობს, რომ მაქსიმალურად შეასრულოს ტყეების ინვენტარიზაციასა და მის საფუძველზე შედგენილი და დამტკიცებული ტყითსარგებლობის გეგმის მოთხოვნები. ეს გეგმა თავის მხრივ ეფუძნება მოქმედი ტყითსარგებლობის წესის ყველა მოთხოვნას. ამ მოთხოვნებიდან ბიომრავალფეროვნების კუთხით აღსანიშნავია მთავარი სარგებლობის ჭრების აკრძალვა განსაკუთრებული ფუნქციური დანიშნულების უბნებზე, მათ შორის 35⁰-ზე მეტი დაქანების ფერდობებზე, ჭალის ტყეებში, სუბალპურ ტყეებში, თოვლის ზვავებისა და ღვარცოფების მუდმივი კალაპოტების გასწვრივ 200 მ-მდე სიგანის ტყის ზოლში, მდინარეების, ტბებისა და სხვა წყალსატევების გასწვრივ 300 მ-მდე სიგანის ტყის უბნებში და ა.შ. ასევე, მნიშვნელოვანია მოთხოვნა ნიადაგის დაცვისა და ჭრის შედეგად მიღებული ნარჩენების განთავსების კუთხით.

ადგილზე იქნა დათვალიერებული სალიცენზიო ტერიტორიის კვარტლები №76 (უბანი 1, ტყეკაფის ფართობი – 20 ჰა) და №81 (უბანი 3, ტყეკაფის ფართობი – 8 ჰა). ტყეკაფებზე გაბატონებულია წიფელი მუხის, იფნის, ბალამწარას, ცაცხვისა და ნეკერჩხლის შერეული. ალაგ-ალაგ არის თელა. ფერდობის საშუალო დაქანება 20-30⁰ აღწევს. საშუალო ვარჯშეკრულობა (ჭრაგავილი და ჭრაგაუვლელი მონაკვეთების ჩათვლით) 70-80%-ია.

ამ ტყეკაფებზე ხდება წიფლის ხე-ტყის დამზადება. ხეებს ჭრიან ბენზოხერხით. მორთრევა ხდება მუხლუხებიანი საკიდიანი ტრაქტორით TT4. ასევე გამოიყენება მუხლუხებიანი ტექნიკა DT და “ალტაი”. ზოგადად, მუხლუხებიანი ტრაქტორები ახდენენ ნაკლებ ზემოქმედებას ნიადაგზე ბორბლებიანი ტრაქტორებთან შედარებით. ამწეები გამოიყენება ტყიდან გამოზიდული მორების სატვირთო ავტომანქანებზე დასატვირთად.

იმის გამო, რომ ტერიტორიაზე ადრე საკმაოდ ინტენსიურად ტარდებოდა მთავარი სარგებლობით ჭრები, დარჩენილია სატყეო-სამეურნეო გზების ხშირი ქსელი. შესაბამისად, უმეტეს შემთხვევებში კომპანიას დასჭირდა მხოლოდ ძველი გზების რეაბილიტაცია. თუმცა, ზოგ ადგილას საჭირო გახდა ტყეკაფებამდე მისასვლელი მორსათრევი ახალი გზების გაყვანა, რაც ხორციელდებოდა გზის საჭრელი ბულდოზერებით C100 და C130.

ხეები იწმინდება ტოტებისაგან წაქცევისთანავე, რაც ამცირებს ნიადაგის დაზიანების ფართობს მორთრევის დროს. დარჩენილი მსხვილი ტოტები ტყიდან გააქვთ, როგორც საშეშე მერქანი. წვრილ ტოტებს (ფიჩხს) მიმოფანტავენ.

ამჟამად მოქმედი ტყითსარგებლობის წესის თანახმად (საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს დადგენილება №242 ტყითსარგებლობის წესის დამტკიცების შესახებ), “ჭრის შედეგად დარჩენილი (ჭრაში დაუნიშნავი) ზრდის შეწყვეტით

დაზიანებული 8 სმ. და მეტი ტაქსაციური დიამეტრის ხეების რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს მოჭრილი ხეების რაოდენობის 10%-ზე მეტს”. აღნიშნული მოთხოვნა დაცულია დათვალიერებული ტყეკაფების ფართობზე. კომპანიის მიერ დაქირავებული ტყეში მომუშავე ბრიგადები მაქსიმალურად ცდილობენ, რომ ხეების წაქცევის შედეგად არ მოხდეს დარჩენილი ხეების (განსაკუთრებით აღმონაცენ-მოზარდის) დაზიანება.

რაც შეეხება მკვდარ მერქანს – იდამლება ზეზემდგომი ხმელი (ე.წ. ნულოვანი) ხეები და შემდგომში იჭრება (უსაფრთხოების მიზნით), თუმცა ამ ხეებს ტოვებენ ტყეკაფზე, რაც საუკეთესო ჰაბიტატს უქმნის შესაბამის ბიომრავალფეროვნებას. ტყის აღდგენის კუთხით, კომპანია გეგმავს ნიადაგის აჩიქვნის სამუშაოების ჩატარებას, რაც ხელს შეუწყობს ტყის ბუნებრივ განახლებას. ზოგადად, ბუნებრივი განახლების მდგომარეობა ამ ტერიტორიებზე დამაკმაყოფილებელია.

ზემოაღნიშნულ სალიცენზიო ტერიტორიაზე არ აქვს ადგილი საქონლის გადაჭარბებულ ძოვებას. მხოლოდ ადგილი აქვს საძოვრებს შორის ცხვრის პერიოდულ გადაადგილებას, თუმცა ცხვარი მიუყვება სპეციალურად გამოყოფილ გზებს და ბილიკებს და ტყეში პრაქტიკულად არ შედის.

სალიცენზიო ტერიტორიაზე მდებარეობს გარეულ ცხოველთა სამიგრაციო დერეფანი (მუხათი-დამასტის მიმართულებით), რომლის სიგანე დაახლოებით 600 მეტრია. ამ დერეფანში ჭრები საერთოდ არ ხორციელდება. აქვე მდებარეობს დამასტის სალოცავი, რაც მიმდებარე ტყეების დაცვის კუთხით უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია.

ინვაზიური სახეობები ტერიტორიაზე არ არის და, შესაბამისად, აღნიშნული პრობლემა ჯერ-ჯერობით არ არის. თუმცა, ადგილი აქვს თელის ჰოლანდიური დაავადების გავრცელებას, რის გამოც თელის ხეები უკვე ახალგაზრდა ხნოვანებაში იღუპება.

ტერიტორიაზე ტარდება ნებით-ამორჩევითი ჭრები. შესაბამისად, ტყის ეკოსისტემების ფრაგმენტაციის საშიშროება პრაქტიკულად არ დგას. შხამქიმიკატები საერთოდ არ გამოიყენება.

ჭრაგავლილი ფართობების ვარჯშეკრულობა 50-60%-მდე დადის, რაც ნორმის ფარგლებშია. თუმცა იშვიათ შემთხვევებში (მორსათრევი გზების გადაკვეთაზე, სადაც საჭირო ხდება დამატებითი ხეების მოცილება უსაფრთხოების დაცვის მიზნით), ვარჯშეკრულობა 40-50%-მდე დადის. ამ ადგილებში აუცილებელია ბუნებრივი განახლების ხელშეწყობა.

მორსათრევი გზები საკმაოდ ვიწროა და ზოგ ადგილას ძალიან ციცაბო. ზოგიერთ მონაკვეთზე წყლისმიერი ეროზიის გამო გრძელი და ღრმა ორმოებია წარმოქმნილი (ზოგან ნახევარი მეტრის სიღრმეზე). მიუხედავად იმისა, რომ პერიოდულად ხდება ამ

გზების განახლება სპეციალური დანიანი ბუღდოზერებით, არსებობს გარკვეული რისკები მუშა პერსონალის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით.

ძირითადი პრობლემა, რაც კომპანიას ექმნება, არის უკანონო ჭრები. კერძოდ, ხე-ტყის უკანონო დამამზადებლები სარგებლობენ კომპანიის მიერ გაყვანილი გზებით და შედიან გზებთან ახლომდებარე ტყის უბნებში. კომპანიას არ გააჩნია ლიცენზიით აღებულ ფართობებზე ტყეების ადეკვატურად დაცვის შესაძლებლობა. ერთის მხრივ, მომუშავე პერსონალის შეზღუდული რაოდენობის გამო ტყეების სრული მონიტორინგი შეუძლებელია. მეორეს მხრივ, უკანონო ტყითმოსარგებლეთა მიმართ კანონდარღვევის დონისძიებების ჩატარების უფლებამოსილება მხოლოდ შესაბამის სახელმწიფო ორგანოებს გააჩნიათ.

დასკვნის სახით უნდა აღინიშნოს, რომ სავსე დათვალიერების შედეგად გამოჩნდა, რომ ბიომრავალფეროვნების კუთხით ტყეების მდგომარეობა საგრძნობლად უკეთესია ლიცენზიით გაცემულ ტყეაფებზე, სხვა ჭრაგავლილ (უნებართვო ჭრებით) ფართობებთან შედარებით. აღნიშნული მიზეზია ის გარემოება, რომ ტყეაფები გაცილებით შორს მდებარეობს და იქ შედარებით გამოცდილი მუშახელით დაკომპლექტებული ბრიგადები შედიან ტყის საჭრელად. რაც შეეხება სოფლებთან ახლოს მდებარე ტყეებს, აქ მდგომარეობა გაცილებით უარესია მოსახლეობის მიერ განხორციელებული უსისტემო ჭრების შედეგად.

შესაბამისად, აუცილებელია როგორც ლიცენზიით გაცემული ფართობების ასევე ტყის სხვა უბნების დაცვის ადეკვატური მექანიზმების შემუშავება. გარდა ამისა, უნდა განხორციელდეს ტყეში მომუშავე პერსონალის კვალიფიკაციის შემდგომი ამაღლება.

დაინტერესებულ პირებთან ჩატარებული სამუშაო შეხვედრის ოქმი

სამუშაო შეხვედრა ჩატარდა ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობაში 2012 წლის 29 მარტს. შეხვედრას დაესწრო ყველა ძირითადი დაინტერესებული მხარის წარმომადგენელი როგორც სამთავრობო, ასევე არასამთავრობო სექტორიდან. ილია ოსეფაშვილმა (ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის წარმომადგენლობის სატყეო პროგრამის ხელმძღვანელი) წარადგინა ტყის ბიომრავალფეროვნების სიტუაციური ანალიზის ძირითადი დასკვნები.

პრეზენტაცია მოიცავდა ორ ძირითად ნაწილს – ა) წინა ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და ეროვნული სამოქმედო გეგმის (2005) შესრულების დონის შეფასება და ბ) ბიომრავალფეროვნებასთან მიმართებაში არსებული პრობლემები და მათი გამომწვევი მიზეზები. პრეზენტაციას მოჰყვა დისკუსია კითხვა-პასუხის რეჟიმში.

დასაწყისში, განხილულ იქნა ტყეების კატეგორიზაციის საკითხი. შეხვედრის რამდენიმე მონაწილის აზრით, საქართველოსთვის საინტერესო იქნებოდა ევროპის ტყეების დაცვის მინისტრთა კონფერენციის (ამჟამად “ევროპის ტყეები”) მიერ შემუშავებული კატეგორიზაციის სისტემა. აღნიშნული სისტემა უზრუნველყოფს როგორც ტყეების სათანადო დაცვას, ასევე მათი რესურსებით მდგრად და ეკოლოგიურად ჯანსაღ სარგებლობას.

რაც შეეხება ჭალის ტყეების აღდგენის პროგრამას, ნათია კობახიძემ (GIZ) გამოთქვა მოსაზრება, რომ კარგი იქნებოდა სიტუაციურ ანალიზში ინფორმაციის ჩართვა მსოფლიო ბანკის მიერ განხორციელებული პროექტის შესახებ ალაზნის ჭალების ინტეგრირებული მართვის თაობაზე. აღნიშნული პროექტი საპილოტე ხასიათის იყო, თუმცა შესაძლოა ჩაითვალოს როგორც პირველი ნაბიჯი ჭალის ტყეების პროგრამის შემუშავებისკენ.

ნუგზარ ზაზანაშვილმა (WWF) გამოთქვა მოსაზრება, რომ აუცილებელია სიტუაციურ ანალიზში ნახსენები იყოს ბიომრავალფეროვნებასთან და ზოგადად გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით საქართველოს ხელისუფლების მიერ გაქდერებული ვალდებულებები. მაგალითად, ძალზედ მნიშვნელოვანია კლიმატის ცვლილების შემცირებისკენ მიმართული გეგმები, რომლებიც გაქდერდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ გაეროს კლიმატის შესახებ ჩარჩო კონვენციის მე-16 კონფერენციაზე. აღნიშნული კონფერენცია გაიმართა მექსიკის ქალაქ კანკუნში 2010 წლის დეკემბერში. კიდევ ერთ მაგალითს წარმოადგენს საქართველოს საერთაშორისო ვალდებულება, რომ წამოიწიოს TEEB (ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების ფუნქციების ეკონომიკური შეფასება) პროცესი 2012 წელს. პაატა შანშიაშვილმა (US DoI ITAP) მხარი დაუჭირა აღნიშნულ მიდგომას და დაუმატა, რომ საერთაშორისო ვალდებულებებს ყოველთვის დიდი მნიშვნელობა ჰქონდათ ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის საქმეში.

ნუგზარ ზაზანაშვილმა ასევე ახსენა, რომ 2011 წლის 1 იანვრიდან, საქართველო ოფიციალურად მიუერთდა ევროპის ლანდშაფტების კონვენციას. აღნიშნული ფაქტი იძლევა იმის ძალიან კარგ შესაძლებლობას, რომ ხელი შეეწყოს ინტეგრირებულ მიწის მართვას ქვეყანაში. ეს კი გულისხმობს კოორდინაციის გაუმჯობესებას სხვადასხვა უწყებას შორის, რომლების პასუხისმგებელი არიან ტყეების კონსერვაციაზე, სოფლის მეურნეობაზე, წყლის მართვასა და სხვა შესაბამის სფეროებზე.

დისკუსიის შემდეგი თემა ეხებოდა ტყეების პრივატიზების საკითხის ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და ეროვნული სამოქმედო გეგმის ახალ დოკუმენტში შეტანას. ერთი შეხედვით, ტყეების პრივატიზება არ ახდენს დადებით ზემოქმედებას ტყის ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციაზე. მეორეს მხრივ, თუ ტყეების პრივატიზების პროცესი დაიწყო და განვითარდა მდგრადი განვითარების მოთხოვნების

გაუთვალისწინებლად (მათ შორის ბუნების კონსერვაციის), ამან შესაძლოა სერიოზული რისკის ქვეშ დააყენოს ბუნებრივი ეკოსისტემები. შესაბამისად, შეხვედრის მონაწილეები შეთანხმდნენ, რომ საკითხი შესაძლოა დარჩეს ახალ დოკუმენტში თუმცა აუცილებელია დამატებითი ჩანაწერის არსებობა, რომელიც ბიომრავალფეროვნების დაცვის საჭიროებაზე გაამახვილებდა ყურადღებას.

გარემოს დაცვის სამინისტროს ბიომრავალფეროვნების სამსახურის წარმომადგენელმა, ნონა ხელაიამ, ახსენა, რომ თავდაპირველად ტყითსარგებლობის ლიცენზიის ზოგიერთ მფლობელს ნაკლებად ჰქონდა გაცნობიერებული ბიომრავალფეროვნების დაცვის საჭიროება და მნიშვნელობა (მაგალითად, ტყის ფაუნის დაცვა). აღნიშნული მიმართულებით ცნობიერების ამაღლებას უდიდესი ძალისხმევა დაჭირდა.

დისკუსიის შემდეგ თემას ინვაზიური სახეობები წარმოადგენდა. მარინა ჟორდანიამ (მწვანეთა მოძრაობა) ახსენა, რომ თუ ეკოსისტემა ჯანსაღია, მას შესწევს უნარი, რომ წინააღმდეგობა გაუწიოს ინვაზიურ სახეობებს. ნუგზარ ზაზანაშვილმა ხაზი გაუსვა იმას, რომ ინტროდუცირებული არ ნიშნავს აუცილებლად ინვაზიურს. მან ასევე დაუმატა, რომ ინტროდუცირებული სახეობებისაგან მერქიანი პლანტაციების გაშენების აკრძალვა არასწორი იქნებოდა. თავდაპირველად აუცილებელია შესაბამისი კვლევებისა და შეფასებების წარმოება. მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ გამოვლინდება ინვაზიურობის სერიოზული რისკი, სასურველი იქნებოდა შესაბამისი სახეობების გამოყენების შეზღუდვა ან აკრძალვა.

სასურველია არაინვაზიური სახეობების გამოყენება სწრაფმზარდ (მოკლე როტაციის მქონე) პლანტაციებში, როგორც ენერჯის წყაროსი, რაც ხელს შეუწყობდა ბუნებრივ ტყეებზე ზეწოლის შემცირებას. გიორგი ქავთარაძემ (სახელმწიფო აგრარული უნივერსიტეტი) ახსენა, რომ რადგან ინვაზიური სახეობა როგორც წესი ეგზოტიკურია, ხშირად ფიქრობენ, რომ ეგზოტიკური აუცილებლად ინვაზიურსაც ნიშნავს, რაც მცდარია. მან ასევე გამოთქვა აზრი, რომ ინვაზიური სახეობები იმ ადგილებში პოულობენ გავრცელების ხელსაყრელ პირობებს, სადაც ადგილობრივი ეკოსისტემები მნიშვნელოვნად დასუსტებულია. მან ასევე დაუმატა, რომ კარგი იქნებოდა კონკრეტული სახეობების ინვაზიურობის დონის შესაფასებლად სპეციალური კატეგორიზაციის სისტემა შემოსულიყო (მაგალითად დაბალი, საშუალო და მაღალი).

შეხვედრის მონაწილეებმა აღნიშნეს, რომ საქართველოში არის მიტოვებული დეგრადირებული სასოფლო-სამეურნეო მიწების დიდი ფართობები, რომლებიც შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს სწრაფმზარდი, მოკლე როტაციის მქონე პლანტაციების გასაშენებლად. საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი გეგმავს პროექტის წამოწყებას,

რომლის ფარგლებშიც შეისწავლიან საქართველოში სწრაფმზარდი პლანტაციების გაშენების პოტენციალს.

ნოდარ ელიზბარაშვილმა (ი. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი) აღნიშნა მსოფლიო ბანკის მიერ განხორციელებული პროექტი (2000-იან წლებში). ამ პროექტის ფარგლებში ჩატარდა საქართველოს ტყეების უმეტესი ნაწილის ინვენტარიზაცია. დამატებით, განხორციელდა ტყეების ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური შეფასება და მომზადდა რუკა. აღნიშნული რუკა (1:200,000) აჩვენებს ტყეებს სამ ფერში. წითელი ფერი (ტყეების დაახლოებით 50%) აღნიშნავს ზონას, სადაც ხე-ტყის დამზადება უნდა გამოირიცხოს (სანიტარული ჭრების გარდა). ყვითელი ფერი აღნიშნავს ფართობებს, სადაც ტყითსარგებლობა უნდა შეიზღუდოს, ხოლო მწვანე – სადაც ხე-ტყის კომერციული დამზადება შესაძლებელია. თუმცა ეს უკანასკნელი ტყის საფარის მხოლოდ 15% მოიცავს და ძალზედ დანაწევრებულია. შესაბამისად, საქართველოს ტყეებს უმეტესად ეკოლოგიური და ბიომრავალფეროვნების დაცვის ფუნქციები აქვთ. ტყეების კომერციული მიზნით გამოყენება დიდ ფართობებზე შესაძლებელი არ არის რესურსების შეზღუდული რაოდენობის გამო.

ტყის ხანძრების საკითხის განხილვისას, ნახსენები იყო, რომ კლიმატის ცვლილების ზემოქმედება ხანძარსაშიშროების რისკზე ჯერ კიდევ მოითხოვს დამატებით შესწავლას. ასევე აღინიშნა, რომ ტყის ბუნებრივი ხანძრები ყოველთვის როდი არის ბიომრავალფეროვნებისათვის ხელსაყრელი.

რაც შეეხებოდა ინფრასტრუქტურის განვითარებას, პაატა შანშიაშვილის აზრით, მთავარი პრობლემა ინფრასტრუქტურის კონცენტრაციაა გარკვეულ ადგილებში, და არა ზოგადად მისი განვითარების დონე. ბიომრავალფეროვნების ჭარბი კონცენტრაცია იწვევს ჰაბიტატების ფრაგმენტაციას.

ნადირობის საკითხის განხილვისას ნახსენები იყო, რომ სამონადირეო მეურნეობები არ იქმნება მხოლოდ ნადირობისთვის. ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიზანია ცხოველების გამრავლება და მხოლოდ მას შემდგომ, რაც მათი რიცხვი საკმარისად მაღალი იქნება, შესაძლებელი ხდება ნადირობა. ამჟამინდელ პირობებში, როცა ნადირობა ნებადართული გახდა სამონადირეო მეურნეობების გარეთაც, აუცილებელი ხდება ნადირობის ასპექტების გათვალისწინება ტყის მართვის დაგეგმვისას.

ნუგზარ ზაზანაშვილმა ახსენა, რომ ტყის ბიომრავალფეროვნებასთან მიმართებაში არსებული ბევრი პრობლემა გამოწვეულია ზოგადად სატყეო სექტორში არსებული გაურკვეველობით. ხშირი საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ცვლილებები უფრო ართულებს სიტუაციას. შესაბამისად, ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია მოითხოვს

პოლიტიკურ ნებას. ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიისა და ეროვნული სამოქმედო გეგმის შემდეგ დოკუმენტში, განსაკუთრებით მმართველობის ნაწილში, შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს სცენარიული მიდგომა, რათა მხედველობაში იქნეს მიღებული არსებული გაურკვევლობები.

საბოლოოდ, მალხაზ ძნელაძემ (WWF) აღნიშნა, რომ ქვეყანაში არ არის საკანონმდებლო მოთხოვნები ბუნებრივი რესურსების მართვის დაგეგმვის სისტემების არსებობასთან დაკავშირებით. გიორგი ქავთარაძემ დაუმატა, რომ აღნიშნული სისტემების ჩამოყალიბება და მართვა სახელმწიფო სექტორის უშუალო ვალდებულებას წარმოადგენს.

წყაროები

არასამთავრობო ორგანიზაცია “ნაკრესი”. საქართველოს ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა 2013 – 2020. თემატური მიმართულება “ბიოლოგიური რესურსების შეფასება და მდგრადი გამოყენება”. თბილისი, 2012 წ.

ბიომრავალფეროვნების სტრატეგია და ეროვნული სამოქმედო გეგმა – საქართველო, 2005. თბილისი.

ევროპის ლანდშაფტების კონვენცია. ღიაა ევროსაბჭოს წევრი სახელმწიფოებისათვის ხელმოსაწერად 2000 წლის 20 ოქტომბრიდან (ქ. ფლორენცია, იტალია). ძალაშია 2004 წლის 1 მარტიდან.

ი. მაჭარაშვილი, 2009. საქართველოს სატყეო სექტორის რეფორმა. მშვიდობის, დემოკრატიის და განვითარების კავკასიის ინსტიტუტი (CIPPD). პოლიტიკური მიმოხილვა.

კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ. ხელმოსაწერად მომზადდა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გარემოსა და განვითარების კონფერენციასე რიო-დე-ჟანეიროში, ბრაზილია, 1992 წლის ივნისში და მოქმედებაშია 1993 წლის 29 დეკემბრიდან.

კონვენცია ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ (ბერნის კონვენცია). მიღებულია ქ. ბერნში, შვეიცარია, 1979 წ. ძალაშია 1982 წლიდან.

კონსერვაცია ინტერნეშენალ (Conservation International). ვებგვერდი

<http://www.biodiversityhotspots.org>

მ. მაჭავარიანი. 2010. *სატყეო სტანდარტები და პრაქტიკა საქართველოში*. ტექნიკური ანგარიში. მომზადდა ევროკავშირის ფინანსური მხარდაჭერით.

მესინჯერი. *მიხეილ სააკაშვილი აცხადებს საქართველოს “მწვანე” ამბიციის შესახებ*. პარასკევი, 10 დეკემბერი, 2010 წ. მომზადდა სალომე მოდებაძის მიერ.

http://www.messenger.com.ge/issues/2253_december_10_2010/2253_salome.html

ნ. ნარიშანიშვილი. 2011. *დანაცრებული ტყეები*. გაზეთი “სამსრეთის კარიბჭე”. 2011 წლის 7 თებერვალი. http://samtskhe-javakheti.blogspot.com/2011/02/blog-post_4202.html

რ. ქვანაკიძე, კ. იაშაღაშვილი, ნ. ლაჩაშვილი, 2004. *საქართველოს ძირეული ტყეები*. თბილისი, საქართველო

სამეცნიერო ბიბლიოთეკის ენციკლოპედია. *საგაზაფხულო კულტურები, ნიადაგის თესვისწინა დამუშავება*. (რუსულ ენაზე) <http://enc.sci-lib.com/article0001025.html>

სატყეო სამეურვეო საბჭო (FSC). *ტყის მართვის პრინციპები და კრიტერიუმები*. მიღებული 1993 წელს.

საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ბრძანება №07 “ცხოველთა სამყაროს ობიექტების, მათი სახეობების მიხედვით მოპოვების წესების, ვადებისა და მოპოვებისათვის დაშვებული იარაღისა და მოწყობილობების ჩამონათვალის შესახებ” დებულების დამტკიცების თაობაზე; 2011 წლის 6 აპრილი; ქ. თბილისი.

საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის ბრძანება №275 “ცხოველთა სამყაროს ობიექტების, მათი სახეობების მიხედვით მოპოვების წესების, ვადებისა და მოპოვებისათვის დაშვებული იარაღისა და მოწყობილობების ჩამონათვალის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრის 2011 წლის 6 აპრილის №07 ბრძანებაში ცვლილების შეტანის შესახებ; 2011 წლის 27 დეკემბერი; ქ. თბილისი.

საქართველოს კანონი “ცხოველთა სამყაროს შესახებ”; თბილისი, 1996 წლის 26 დეკემბერი, №540-რს

საქართველოს კანონი “წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ”; თბილისი, 2003 წლის 6 ივნისი, № 2356 - III

საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 132, 2005 წლის 11 აგვისტო, ქ. თბილისი; “ტყით სარგებლობის ლიცენზიების გაცემის წესისა და პირობების შესახებ” დებულების დამტკიცების თაობაზე

საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 242, 2010 წლის 20 აგვისტო, ქ. თბილისი;
“ტყითსარგებლობის წესის” დამტკიცების შესახებ

საქართველოს კანონი “საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – სატყეო სააგენტოს შესახებ” (კანონი ტყის ფონდის მართვის შესახებ); თბილისი, 2010 წლის 6 ივლისი, № 3345 - რს

საქართველოს კანონი “გარემოს დაცვის შესახებ”; თბილისი, 1996 წლის 10 დეკემბერი.
№ 519-ის.

საქართველოს კანონი “ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ”; თბილისი, 2005 წლის 24 ივნისი; № 1775 – რს.

საქართველოს კანონი “სახელმწიფო ქონების შესახებ” საქართველოს კანონში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის თაობაზე; თბილისი, 2010 წლის 10 დეკემბერი; № 3963-ის.

საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა (2012-2016).
დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2012 წლის 24 იანვრის № 127 განკარგულებით http://moe.gov.ge/files/PDF%20%20qartuli/NEAP_2012-2016.pdf

TEEB მესამე ფაზა. მოკლე შეტყობინება.

<http://www.teebweb.org/Portals/25/Documents/TEEB%20Phase%20III%20briefing%20note.pdf>

ტყის ბიომრავალფეროვნების გაფართოებულ საშუალო პროგრამა. 2002. მიღებულ იქნა მხარეთა კონფერენციის მექეძესე შეხვედრაზე ბიომრავალფეროვნების კონვენციის ფარგლებში 2002 წელს.

“ტყის ყველა ტიპის მართვაზე, კონსერვაციასა და მდგრად განვითარებაზე გლობალური კონსენსუსის პრინციპები”. მიღებულ იქნა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გარემოსა და განვითარების კონფერენციასე რიო-დე-ჟანეიროში, ბრაზილიაში, 1992 წლის ივნისს.

WWF კავკასიის პროგრამ ოფისი. 2011. *სამხრეთ კავკასიის (სომხეთი, აზერბაიჯანი, საქართველო) ტყეებზე გლობალური კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შემცირების სტრატეგიული სახელმძღვანელო პრინციპები.* გერმანიის გარემოსა და ბირთვული

უსაფრთხოების სამინისტროს ფინანსური მხარდაჭერით (KfW მეშვეობით) და WWF გერმანიის დახმარებით განხორციელებული პროექტის *“კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების შემცირება სამხრეთ კავკასიაში ტყის ლანდშაფტების აღდგენის გზით”* ფარგლებში.

WWF კავკასიის პროგრამ ოფისი. 2006. კავკასიის ეკორეგიონული კონსერვაციის გეგმა. მეორე გამოცემა. მაისი, 2006.

WWF ნორვეგია და WWF კავკასიის პროგრამ ოფისი. 2010. *კლიმატის ცვლილება სამხრეთ კავკასიაში: ბუნებაზე, ადამიანებზე და საზოგადოებაზე ზემოქმედება*. ანგარიში გამოქვეყნებულია WWF ნორვეგიის მიერ.