



სამცხე-ჯავახეთის ეთნობოტანიკა

რაინერ ვ. ბუსმანი*, ნარელ ი. პანიაგუა სამბრანა, შალვა სიხარულიძე, ზაალ კიკვიძე, დავით ქიქოძე, დავით ჭელიძე, ქეთევან ბაცაცაშვილი, რობი ე. ჰარტი

Repatriation - Research

თავდაპირველად გამოქვეყნდა (Bussmann, R.W., Zambrana, P., Narel, Y., Sikharulidze, S., Kikvidze, Z., Kikodze, D., Tchelidze, D., Batsatsashvili, K. and Robbie, E., 2017. Ethnobotany of Samtskhe-Javakheti, Sakartvelo (Republic of Georgia), Caucasus. IJTK 16 <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/37009>)

აბსტრაქტი

დღევანდელი სამცხე-ჯავახეთი მოიცავს ისტორიულ მესხეთს, ჯავახეთსა და თორს. ადგილობრივი მოსახლეობა შედგება როგორც ქართველებისგან, ისე, მნიშვნელოვანწილად, სომხებისა და სხვა ეთნოსებისგან. ჩვენ შევისწავლეთ მცენარეების ტრადიციული გამოყენება სამცხე-ჯავახეთში შემდეგი ჰიპოთეზების შესამოწმებლად: (1) მცენარეების გამოყენების ცოდნა მეტადაა შემორჩენილი მაღალთის იზოლირებულ სოფლებში და (2) ბაღ-ბოსტნები უფრო ბარშია გავრცელებული. სავლეთ სამუშაოები ჩატარდა 2013-2014 წწ. ივლის-აგვისტოში და 2015 წ. სექტემბერ-ოქტომბერში, ნახევრად სტრუქტურირებული კითხვარების გამოყენებით. გამოკითხვებმა დაასახელეს 261 სახეობა, რომლებიც ეკუთვნიან 161 გვარსა და 70 ოჯახს, მათგან 160 სახეობა მხოლოდ ველურად მზარდია, 81 საკარმიდამო ბოსტნებში მოყავთ, ხოლო 20 მოყავთ კიდევ და ტყეშიც აგროვებენ. სახეობათა უმრავლესობა და მათი გამოყენება ერთნაირი იყო რეგიონში, თუმცა ზოგი სახეობა მხოლოდ ბარის სოფლებში ჩავიწერეთ, რაც ამ სოფლებში უფრო ნაირგვარი სახეობების შეგროვებისა და მოყვანის შესაძლებლობას აჩვენებს. სოფლის სიმაღლე ზღვის დონიდან კარგად ხსნიდა მცენარეთა და მათი გამოყენების ორდინაციულ სივრცეებს. ასევე კარგად ხსნიდა ამ სივრცეებში გამოკითხულთა განლაგებას სოფლის იდენტობაც. მინაწილეთა ასაკი მცენარეთა ორდინაციული სივრცეზე

ახდენდა გავლენას, ხოლო მონაწილეთა სქესი არ იყო მნიშვნელოვანი არც ერთი სივრცისთვის.

გასაღები სიტყვები: კავკასია, მცენარეთა გამოყენება, ლინგვისტური ეთნობოტანიკა, ტრადიციული ცოდნა, პოსტ-საბჭოთა განვითარება

Correspondence

რაინერ ვ. ბუსმანი^{1*}, ნარელ ი. პანიაგუა სამბრანა^{1,2}, შალვა სიხარულიძე¹, ზაალ კიკვიძე³, დავით ქიქოძე¹, დავით ჭელიძე¹, ქეთევან ბაცაცაშვილი¹, რობი ე. ჰარტი⁴

¹ ბოტანიკის ინსტიტუტი და ბაკურიანის ალპური ბოტანიკური ბაღი, ილიას საუნივერსიტეტი; ბოტანიკური ქ. 1, თბილისი 0105

² ერბარიუმი (Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología-UMSA, Campus Universitario, Cota Cota Calle 27, La Paz, Bolivia.

³ სოციოეკოლოგიისა და ეთნობოლოგიის ინსტიტუტი, ილიას სახ. უნივერსიტეტი, ჩოლოყაშვილის გამზ. 5, თბილისი 0162

⁴ უილიამ ბრაუნის ცენტრი, მისურის ბოტანიკური ბაღი (William L. Brown Center, Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, USA

*საკონტაქტო ავტორი, ელ.ფოსტა: rainer.bussmann@iliauni.edu.ge

Ethnobotany Research & Applications
20:54 (2020)

შესავალი

სამცხე-ჯავახეთი 1990 წლებიდან მოიცავს მესხეთის (სამცხე), ჯავახეთისა და თორის ისტორიულ მხარეებს, ადმინისტრაციული ცენტრით ახალციხეში. ის ექვსი რაიონისგან შედგება (ახალციხე, ადიგენი, ასპინძა,

მოსახლე, რომელთაგან 113347 (56%) სომეხი, 89995 (43%) ქართველი, 2230 (1.1%) რუსი და 1826 (0.9%) სხვა ეთნიკური ჯგუფის წარმომადგენელი იყო (Kikodze 2002). ამ კვლევაში ჩვენ ვსწავლობდით მცენარეების ტრადიციულ გამოყენებას სამცხე-ჯავახეთში, ვამონებდით რა შემდეგ ორ ჰიპოთეზას: მცენარეების საერთო ცოდნა მეტი იქნებოდა ზღვის დონიდან მაღლა მდებარე, უფრო იზოლირებულ სოფლებში და (2) ბალ-ბოსტნების გაშენებას უმთავრესად ზღვის დონიდან დაბალ სიმაღლეებზე მისდევენ.

მასალა და მეთოდები

ეთნობოტანიკური გამოკითხვა

საველე სამუშაოები ჩატარდა 2013-2014 წწ. ივლის-აგვისტოში და 2015 წ. სექტემბერ-ოქტომბერში, ნახევრად სტრუქტურირებული კითხვარების გამოყენებით. გამოკითხვა 34 მონაწილე (21 ქალი და 13 კაცი), წინასწარი სიტყვიერი ინფორმირებული ნებართვის მიღების შემდეგ. მონაწილეების შერჩევა ხდებოდა ჯაჭვური მეთოდით და ვცდილობდით თანაბრად ყოფილიყო წარმოდგენილი სქესი და ასაკობრივი ჯგუფები (მონაწილეთა ასაკი იყო 22-93 წ.). მაინც, მონაწილეთა უმრავლესობა 50 წელს გადაცილებული იყო, რადგან მივარდნილ სოფლებში ახალგაზრდობა ძალიან ცოტაა. ყველა გამოკითხვა ჩატარდა მონაწილის სახლსა და კარ-მიდამოში, ქართულად და ადგილობრივ დიალექტებზე მოსაუბრე მკვლევარების მიერ, ხოლო თუ მონაწილეების მშობლიური ენა სხვა იყო, მაშინ გამოკითხვა ტარდებოდა ბერძნულად, სომხურად და რუსულად, თარჯიმნების დახმარებით. საუბარს ვინწყებდით ბალ-ბოსტნებიდან, ხოლო ველურ სახეობები თავისუფალი აღნუსხვით ჩაიწერებოდა. ტყეში მოგროვილი სახეობები პირდაპირ ველზე იდენტიფიცირდებოდა ფლორისა და სხვა ლიტერატურის გამოყენებით, ვაუჩერები გროვდებოდა და ინახება საქართველოს ეროვნულ ჰერბარიუმში (TBI). ყველა სახეობის ნომენკლატურა მიყვება ტროპიკოს APGIII-ს www.tropicos.org (Angiosperm Phylogeny Group 2009).

სტატისტიკური ანალიზი

გამოკითხულთა მიერ დასახელებული მცენარეებისა და მათი გამოყენების ძირითადი მსგავსებისა და განსხვავების ანალიზი დაეფუძნა მანძილის (დამორების) განსაზღვრის ორ მეთოდს. გამოკითხულთა დამორება გამოითვლებოდა არა-მეტრული მრავალგანზომილებიანი მასშტაბირებით და

იძლეოდა ორ მატრიცას. პირველში დამორება ითვლებოდა ჩანერილი მცენარეების მიხედვით, მეორეში კი ამ მცენარეების გამოყენების მიხედვით. შემდეგ ჩვენ მოვარგებდით ამ მატრიცებს გარემოს სხვადასხვა ვექტორებს (ასაკი, ზღვის დონიდან სიმაღლე და ა.შ.) და ვადგენდით, თუ რომელი მახასიათებელი უკეთ ახსნიდა მონაწილეთა განლაგებას ორდინაციულ სივრცეში. სტატისტიკურ მნიშვნელოვნებას ვითვლიდით 999 რანდომიზაციიდან R პროგრამის Vegan პაკეტით (Oksanen *et al.* 2015). მონაწილეთა კონსენსუსის ფაქტორი (IFC) გამოყენების მოცემული კატეგორიისთვის ითვლებოდა როგორც ამ გამოყენების ჩანანერის რიცხვს (Nur) გამოკლებული ტაქსონთა რაოდენობა (Nt) და გაყოფილი ამ გამოყენების ჩანანერის რიცხვს გამოკლებული 1:

$$IFC = (Nur - Nt) / (Nur - 1).$$

სახეობებს ვახარისხებდით შემდეგი ინდექსების მიხედვით: კულტურული მნიშვნელოვნების სიდიდე (CI). ესაა მონაწილეთა რიცხვი, რომლების მოცემული სახეობას ახსენებდა გამოყენების მოცემულ კატეგორიაში, გაყოფილი მონაწილეთა რიცხვზე, რომლებიც ამ სახეობას ახსენებდნენ. შემდეგია გამოყენების მრავალფეროვნება (UD), ესაა შანონის ინდექსი გამოთვლილი გამოყენების კატეგორიებისთვის. ამ გამოთვლებისთვის ვიყენებდით R პროგრამის პაკეტ Vegan-ს. ვითვლიდით ასევე გამოყენების სიდიდეს (UV): ესაა მოცემული სახეობის ჩანანერთა ჯამი გაყოფილი გამოკითხულ მონაწილეთა საერთო რაოდენობაზე რეგიონში (Phillips and Gentry 1993). ამ ანალიზებისთვის, მონაწილეები სამად დავაჯგუფეთ: (1) ბაკურიანი-ნალვერი, (2) მოლითი-ტაბანყური (უმთავრესად ეთნიკურად სომეხი მონაწილეები) და (3) მზეთამზე.

შედეგები

ჩვენ ჩავინერეთ 261 სახეობა, რომლებიც ეკუთვნიან 161 გვარსა და 70 ოჯახს (ცხრილი 1). ამათგან, 161 სახეობა ტყეში გროვდებოდა, 81 ბოსტანში მოყავდათ და 20 ბოსტანშიც ჰქონდათ და ტყიდანაც მოჰქონდათ. რეგიონში უმთავრესად ერთსა და იმავე მცენარეებს იყენებდნენ, უფრო მეტი მცენარე და მათი უნიკალური გამოყენება ჩაიწერა ბაკურიანი-ნალვერში, თუმცა შედარებით დაბლა მდებარე სოფელი მზეთამზე გამოირჩეოდა გამოყენებული მცენარეების სიმდიდრით (ნახ. 2).

ცხრილი 1. სამცხე-ჯავახეთში გამოყენებული მცენარეები

ლათინური	ქართული	ნომერი	გამოყენება	გამოყენებული ნაწილი	საიდან
Actinidiaceae	აქტინიდიისებრნი				
<i>Actinidia callosa</i> Lindl.	კივი	6	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტანი
Adoxaceae	ადოქსასებრნი				
<i>Sambucus ebulus</i> L.	ანწლი	230	საკვები, სამკურნალო, ვეტერინარული	ნაყოფი, მთელი მცენარე	ტყე
<i>Viburnum opulus</i> L.	ძახველი	266	სამკურნალო	ნაყოფი, ფოთოლი	ტყე
Agariceae	ფირფიტოსანნი				
<i>Agaricus arvensis</i> Schaeff.	მინდვრის ქამა, ქამა	7	საკვები	ნაყოფი	ტყე, ბალ-ბოსტანი
<i>Agaricus augustus</i> Fr.	ცხვარიო	8	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Bovista</i> sp.	ფიჭვნარა სოკო, ფიჭვნარა	35	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Clavatia gigantea</i> (Batsch) Rostk.	ცვარიო	61	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Macrolepiota</i> sp.	ნერენო	167	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Amaranthaceae	ჯივლაყასებრნი				
<i>Amaranthus paniculatus</i> L.	ნითელი ჯივლაყა	15	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	ჯივლაყასებრნი	16	საკვები	ფოთოლი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
<i>Beta vulgaris</i> L.	ჭარხალი	32	საკვები	ძირხვენა, ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Chenopodium album</i> L.	ნაცარქათამა, ქათანაცარა (სვან)	53	საკვები	ფოთოლი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
<i>Spinaca oleracea</i> L.	ისპანახი	242	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
Amaryllidaceae	ხახვისებრნი				
<i>Allium cepa</i> L.	ხახვი	9	საკვები	ბოლქვი	ბალ-ბოსტ.
<i>Allium fistulosum</i> L.	ჭლაკვი	10	საკვები	ბოლქვი	ბალ-ბოსტ.
<i>Allium porrum</i> L.	პრასი	11	საკვები	ბოლქვი, ფოთლები	ბალ-ბოსტ.
<i>Allium sativum</i> L.	ნიორი	12	საკვები	ბოლქვი	ბალ-ბოსტ.
<i>Allium ursinum</i> L.	მთის ღანძილი, ღანძილი	13	საკვები	მთელი მცენარე	ტყე
<i>Allium victorialis</i> L.	ღანძილი	14	საკვები	მთელი მცენარე	ტყე, ბალ-ბოსტ.
Apiaceae	ქოლგოსნები				
<i>Anethum graveolens</i> L.	კამა	17	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ
<i>Anthriscus sylvestris</i> L.	ლიმი	8	საკვები	ღერო	ტყე

<i>Apium graveolens</i> L.	ნიახური	19	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Astrantia maxima</i> Pall.	უკვდავა	29	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Chaerophyllum caucasicum</i> Schischk.	ლიმი	50	საკვები	ღერო	ტყე
<i>Coriandrum sativum</i> L.	ქინძი	63	საკვები	ფოთოლი, თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Daucus carota</i> L. ssp. <i>sativus</i>	სტაფილო	77	საკვები	ძირხვენა	ბალ-ბოსტ.
<i>Eryngium caeruleum</i> M. Bieb.	ლურჯი ნარი	81	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	ცერეცო	84	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden	დიყი	114	საკვები	ღერო, ფესვი	ტყე
<i>Heracleum wilhelmsii</i> Fisch. & Ave-Lall	დიყი	115	საკვები	ღერო	ტყე
<i>Hyppomarathum crispum</i> Pers. Boiss.	ქარქვეტა	119	საკვები	ღერო	ტყე
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss.	ოხრახუში	186	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
Araceae					
<i>Arum orientale</i> M. Bieb.	ქალაკოდა	25	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Asparagaceae					
<i>Asparagus</i> sp.	სატაცური	27	საკვები	ღერო	ტყე
<i>Ruscus hypophyllum</i> L.	ძმერხლი	228	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Asteraceae					
<i>Achillea micrantha</i> M. Bieb.	ფარსმანდუკი	4	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Achillea millefolium</i> L.	ფარსმანდუკი	5	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Arctium lappa</i> L.	ოროვანდი	20	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი, ყვავილი, ფესვი	ტყე
<i>Artemisia dracunculus</i> L.	ტარხუნა	24	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Bidens tripartida</i> L.	ორკბილა	34	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი, ფოთოლი	ტყე
<i>Cichorium intybus</i> L.	ვარდკაჭაჭა	55	სამკურნალო	ფესვი	ტყე
<i>Cirsium</i> sp.	ნარი	56	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Eruca sativa</i> Mill.	რუკულა	80	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Helianthus annuus</i> L.	მზესუმზირა	110	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	მინავაშლა	111	საკვები	ფოთოლი, გორგლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	ნეგო	112	სამკურნალო	ფოთოლი, ყვავილი	ტყე
<i>Inula helenium</i> L.	კულმუხო	154	ვეტერინ.	ფოთოლი	ტყე
<i>Lactuca sativa</i> L.	სალათა	159	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Lapsana communis</i> L.	ვაზისძირა	161	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	გვირილა	172	სამკურნალო	მთლიანი მცენარე	ტყე
<i>Pyrethrum</i> sp.	გვირილა	210	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე

<i>Tagetes patula</i> L.	ყვითელი ყვავილი	246	საკვები	ყვავილი, ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	საღვიძლა	247	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Tragopogon</i> sp.	ფამფარა	253	საკვები	ფოთოლი, ღერო, ფესვი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
<i>Tussilago farfara</i> L.	ვირისტერფა	258	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
Bankeraceae					
<i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) P. Karts.	ირემა სოკო	231	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Betulaceae					
<i>Betula litwinowii</i> Doluch.	არყი	55	მშენებლობა, სამკურნალო	ქერქი, ფოთოლი, ღერო	ტყე
<i>Carpinus caucasica</i> Grossh.	რცხილა	49	ტარები, მშენებლობა	ღერო	ტყე
<i>Corylus avellana</i> L.	თხილი	66	საკვები, წვნი	ნაყოფი, ღერო	ტყე
<i>Corylus pontica</i> K. Koch.	თხილი	67	საკვები, წვნი	ნაყოფი, ღერო	ტყე
Brassicaceae					
<i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	პირშუშხა	23	საკვები	ფესვი	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica oleracea</i> L.	კომბოსტო	36	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica oleracea</i> L. Broccoli	ბროკოლი	37	საკვები	ყვავილი	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytus</i>	ყვავილოვანი კომბოსტო	38	საკვები	ყვავილი	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>gongylodes</i>	კოლრაბი	39	საკვები	ძირხვენა	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica rapa</i> L. subsp. <i>rapifera</i> Metzger	თაღგამი	40	საკვები	ძირხვენა	ბალ-ბოსტ.
<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i> L.	თაღგამურა	41	საკვები	ძირხვენა	ბალ-ბოსტ.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	წინმატურა, ხარკბილა	45	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	ტყის წინმატი	48	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Lepidium sativum</i> L.	წინმატი	164	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>major</i>	ბოლოკი, თაღგამი, მთის ბოლოკი, მიწისმხალა	215	საკვები	ძირხვენა	ბალ-ბოსტ.
<i>Sinapis arvensis</i> L.	მდოგვი, მინდვრის მდოგვი	236	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
Campanulaceae					
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	მაჩიტა	43	საკვები	ფესვი	ტყე

Cannabaceae					
<i>Humulus lupulus</i> L.	სვია	117	საკვები	ყვავილი	ბალ-ბოსტ.
Cantharellaceae					
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	მიქლიო	44	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Caryophyllaceae					
<i>Oberna wallichiana</i> (Klotzsch) Ikonn.	ჭრიჭინა	181	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Cornaceae					
<i>Cornus mas</i> L.	შინდი	64	საკვები	ნაყოფი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
Crassulaceae					
<i>Sedum caucasicum</i> Boriss.	კლდისდუმა	234	სამკურნალო	ფოთლები	ტყე
<i>Sempervivum caucasicum</i> Rupr. ex Boiss.	კლდისვაშლა	235	სამკურნალო	ფოთლები	ტყე
Cucurbitaceae					
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai var. <i>lanatus</i>	საზამთრო	57	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Cucumis sativus</i> L.	კიტრი	70	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Cucurbita pepo</i> L.	გოგრა	71	საკვები	ნაყოფი, ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Cucurbita pepo</i> L. var. <i>giromontia</i>	ყაბაყი	72	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Cucurbita pepo</i> L. var. <i>patisson</i>	ყაბაყი-პათისონი	73	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Cucurbita pepo</i> L. Zucchini	ყაბაყი-ცუკინი	74	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
Cupressaceae					
<i>Juniperus depressa</i> Raf. ex M'Murtrie	ღვია	156	სამკურნალო	ნაყოფი, ღეროები	ტყე
<i>Juniperus oblonga</i> Bieb.	ღვია	157	საწვავი	ღეროები	ტყე
Dryopteridaceae					
<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todd.	გვიმრა	173	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Ebenaceae					
<i>Diospyros</i> sp.	ხურმა	78	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
Equisetaceae					
<i>Equisetum arvense</i> L.	შვიტა	79	სამკურნალო	ფოთლები, ღეროები	ტყე
Ericaceae					
<i>Rhododendron caucasicum</i> Pall.	დეკა	216	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი, ყვავილი	ტყე
<i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.	მაღალი მოცვი	261	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	მოცვი	262	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი, ფოთოლი	ტყე
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	წითელი მოცვი	263	საკვები	ნაყოფი	ტყე

Fabaceae

<i>Astragalus caucasicus</i> Pall.	გლერძი	28	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Cicer arietinum</i> L.	მუხუდო	54	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Coronilla varia</i> L.	ყვავისფრჩხილა	65	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Galega orientalis</i> Lam.	ბბომუბლა	107	საკვები	ღეროები	ტყე
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	სოია	198	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვ.სახეობა 48	გლერძი	149	სამედიცინო	ლატექსი	ტყე
<i>Lens cornicularis</i> L.	ოსპი	163	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop.	ესპარცეტი	183	ცხოვ.საკვ.	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Phaseolus sativus</i> L.	ლობიო	187	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Pisum sativum</i> L.	ბარდა	192	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Trifolium repens</i> L.	სამყურა	255	ცხოვ.საკვ.	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Trigonella caerulea</i> (L.) Ser.	ულუმბო	256	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Vicia faba</i> L.	ცერცვი	267	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.

Fagaceae

<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	წიფელი	82	მშენებლობა, საკვები, საწვავი, ნაკეთობები	ღერო, თესლი, ფოთოლი	ტყე
<i>Quercus iberica</i> Steven ex M. Bieb.	მუხა	213	მშენებლობა, სამკურნალო, ვეტერინ.	ქერქი, ღერო, ფოთოლი	ტყე

Fungi

Fungus sp. 3; სოკოს სახეობა 3	კრუსე	104	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 6; სოკოს სახეობა 6	მინდვრის	105	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 7; სოკოს სახეობა 7	მინისოკო	106	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 10; სოკოს სახეობა 10	შანცკავა	89	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 11; სოკოს სახეობა 11	თელასოკო	90	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 12; სოკოს სახეობა 12	თრინასოკო	91	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 13; სოკოს სახეობა 13	თიანასოკო	92	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 14; სოკოს სახეობა 14	თიანასოკო	93	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 15; სოკოს სახეობა 15	წიფელა	94	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 16; სოკოს სახეობა 16	წიფელა	95	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 17; სოკოს სახეობა 17	ცირცელისოკო	96	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 18; სოკოს სახეობა 18	ცვილისოკო	97	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 19; სოკოს სახეობა 19	თელასოკო	98	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 20; სოკოს სახეობა 20	თელასოკო	99	საკვები	ნაყოფი	ტყე

Fungus sp. 21; სოკოს სახეობა 21	თელასოკო	100	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 22; სოკოს სახეობა 22	თელასოკო	101	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 23; სოკოს სახეობა 23	თელასოკო	102	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Fungus sp. 24; სოკოს სახეობა 24	თელასოკო	103	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Gomphaceae					
<i>Ramaria flava</i> (Schaeff.) Quél.	საჩეჩელა, ბანარა	214	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Grossulariaceae					
<i>Grossularia reclinata</i> (L.) Mill.	ხურტკმელი	109	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Ribes biebersteinii</i> Berl. ex DC	მოცხარი (წითელი)	217	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Ribes nigrum</i> L.	მოცხარი (შავი)	218	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Hypericaceae					
<i>Hypericum perforatum</i> L.	კრაზანა	118	სამკურნალო	ფოთოლი, ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახეობები					
გაურკვეველი სახ. 1	აცარა	120	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 2	ბარიშინდი	130	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 3	ბრასიძ	140	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 4	ჭაილოვა	146	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 5	ჭარდლი	150	?	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 7	ჭერანი	151	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 8	ჭიჩილაგ	152	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 9	იხა	153	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 10	ჯატამი	121	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 11	გარეული წინმატი	122	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 12	ხოჭლივაშა	123	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 14	მინჩალა	124	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 15	მწვანე მაცვალი	125	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 16	ნეგოშალი	126	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 17	ნივრის	127	?	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 18	ფოთოლისშელვა	128	?	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 19	საქრანა	129	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
გაურკვეველი სახ. 20	შავი	131	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 21	შოდიც	132	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 22	თუჯი	133	?	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 23	ჭაჭუი	134	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.

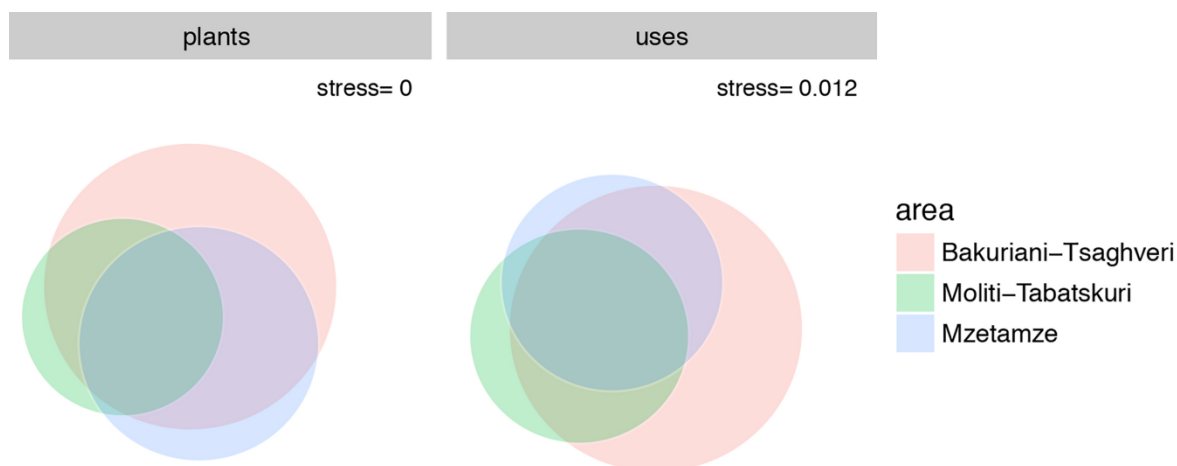
გაურკვეველი სახ. 24	ნავიკ, ანთარან	135	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 26	ჟილა	136	?	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 27	აჩალი	137	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 28	ანთარან	138	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 29	დაჩიტ	139	საკვები	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 34	ქალასჯოთი	141	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 35	მურაბა	142	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 37	სინძ	143	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 38	თაჭანურა	144	საკვები	Stem	ტყე
გაურკვეველი სახ. 39	ტეტერჯიკ	145	საკვები	ნაყოფი	ტყე
გაურკვეველი სახ. 42	ურემი	147	საკვები	Stem	ტყე
გაურკვეველი სახ. 44	ვერჩიკ	148	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Juglandaceae					
<i>Juglans regia</i> L.	კაკალი	155	საკვები, ნაკეთობები	ნაყოფი, ღერო	ტყე, ბალ-ბოსტ.
Lamiaceae					
<i>Lamium album</i> L.	ჭინჭრისდედა	160	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Melissa officinalis</i> L.	ბარამბო	174	სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	ტყის პიტნა	175	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Mentha pulegium</i> L.	ომბალო	176	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Mentha x piperita</i> L.	ბალის პიტნა	177	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Nepeta mussinii</i> Spreng	ქარაძენძი	180	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Ocimum basilicum</i> L.	რეჰანი, შაშკულავი	182	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Origanum vulgare</i> L.	თავშავა	184	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Satureja hortensis</i> L.	ქონდარი	232	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
<i>Thymus collinus</i> Bieb.	ბეგქონდარა	248	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი	ტყე
<i>Thymus</i> sp.	ქონდარი	249	საკვები	ფოთოლი, ნაყოფი	ტყე
<i>Thymus transcaucasicus</i> Ronninger	ბეგქონდარა	250	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Lauraceae					
<i>Laurus nobilis</i> L.	დაფნა	162	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
Lepiotaceae					
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Springer	წერენო	166	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Liliaceae					
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	შხამა	264	ვეტერინ.	ფოთოლი, ფესვი	ტყე

Malvaceae						
<i>Malva neglecta</i> L.	ბალბა	170	საკვები	ფოთოლი	ტყე	
<i>Malva sylvestris</i> L.	ბალბა	171	საკვები	ფოთოლი	ტყე	
<i>Tilia begonifolia</i> Stev.	ცაცხვი	251	საკვები, სამკურნალო, ნაკეთობები	ფოთოლი, ღერო, ქერქი, ყვავილი	ტყე	
<i>Tilia caucasica</i> Rupr.	ცაცხვი	252	ნაკეთობები	ღერო	ტყე	
Moraceae						
<i>Ficus carica</i> L.	ლეღვი	83	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.	
<i>Morus alba</i> L.	თუთა	179	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.	
Oleaceae						
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	იფანი	88	საკვები	ფოთოლი	ტყე	
Onagraceae						
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Holub.	თხანართხალა	51	სამკურნალო?	ფოთოლი	ტყე	
Oxalidaceae						
<i>Oxalis acetosella</i> L.	მჟაველა	185	საკვები	ფოთოლი	ტყე	
Papaveraceae						
<i>Chelidonium majus</i> L.	ქრისტესისხლა	52	სამკურნალო	ლატექსი, ფოთოლი	ტყე	
Physalacriaceae						
<i>Armillariella mellea</i> (Vahl) P. Kumm	მანჭკვალა	22	საკვები	ნაყოფი	ტყე	
Pinaceae						
<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	სოჭი	1	საკვები	ფოთოლი	ტყე	
<i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.	ნაძვი	189	საკვები, სამკურნალო, ნაკეთობები	ფოთოლი, ღერო, მტვერი, ფისი	ტყე	
<i>Pinus kochiana</i> Klotzsch ex K. Koch	ფიჭვი	190	საკვები, სამკურნალო, ნაკეთობები	ფოთოლი, ღერო, მტვერი, ფისი	ტყე	
Pleurotaceae						
<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. ex Fr.) P. Kumm	კალმახა	193	საკვები	ნაყოფი	ტყე, ბალ-ბოსტ.	
Pluteaceae						
<i>Pluteus cervinis</i> (Schaeffer ex Fr.) P. Kumm.	ირმის რქა	194	საკვები	ნაყოფი	ტყე	
Poaceae						
<i>Hordeum vulgare</i> L.	ქერი	116	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.	
<i>Phleum pratense</i> L.	ტიმოთელა	188	საქონლის საკვები	ფოთოლი, ღერო,	ტყე	
<i>Secale cereale</i> L.	ჭვავი	233	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.	
<i>Triticum aestivum</i> L.	ხორბალი	257	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.	

<i>Zea mays</i> L.	სიმინდი	270	საკვები	თესლი	ბალ-ბოსტ.
Polygonaceae					
<i>Polygonum aviculare</i> L.	მატიტელა	195	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Polygonum</i> sp.	მამლაყინა	196	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Rumex acetosa</i> L.	მჟაუნა	224	საკვები	ფოთოლი, ღერო	ტყე
<i>Rumex acetosella</i> L.	მჟაუნა	225	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Rumex alpinus</i> L.	ლოლო	226	საკვები	ფოთოლი, ღერო	ტყე
<i>Rumex crispus</i> L.	ლოლო	227	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Polyporaceae					
<i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.) P. Karst.	ჩაგა	191	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Polyporus squamosus</i> (Huds.) Fr.	ძერანა	197	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Portulacaceae					
<i>Portulaca oleracea</i> L.	დანდური	199	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Primulaceae					
<i>Cyclamen vernum</i> Swee	ყორივარდა	75	საკვები	ფოთოლი	ტყე
<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	ფურისულა	200	სამკურნალო	ყვავილი, ფოთოლი	ტყე
<i>Primula woronowii</i> Losinsk	ტყის ფურისულა	201	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Psathyrellaceae					
<i>Coprinopsis atramentaria</i> (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo	მელანა	62	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Ranunculaceae					
<i>Aruncus vulgaris</i> Raf.	მეჭეხი	26	საკვები	ღერო	ტყე
<i>Helleborus caucasicus</i> R. Br.	ხარისძირა	113	ვეტერინ.	ფესვი	ტყე
Rosaceae					
<i>Crataegus curvisepala</i> Lindm.	კუნელი	68	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი	ტყე
<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst.	კუნელი	69	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი	ტყე
<i>Cydonia oblonga</i> L.	კომში	76	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Fragaria vesca</i> L.	მარწყვი	85	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Fragaria vesca</i> L. "Alibaba"	მარწყვი	86	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Fragaria virginiana</i> Mill.	ხენდრო	87	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Malus domestica</i> L.	ვაშლი	168	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Malus orientalis</i> Uglizk.	მაშალო	169	საკვები	ნაყოფი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
<i>Mespilus germanica</i> L.	ზღმარტლი	178	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus armeniaca</i> Lam.	გარგარი	202	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.

<i>Prunus avium</i> (L.) L.	ბალი	203	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus cerasus</i> L.	ალუბალი	204	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	ტყემალი	205	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus insititita</i> L.	ლოდნოშო	206	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus spinosa</i> L.	კვრინჩხი	207	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Prunus vachuschtii</i> Bregaze	ალურა	208	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Prunus x domestica</i> L.	ქლიავი	209	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Pyrus caucasica</i> Fed.	პანტა	211	საკვები, ნაკეთობები	ნაყოფი, ღერო	ტყე
<i>Pyrus communis</i> L.	მსხალი	212	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Rosa canina</i> L.	ასკილი	219	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი	ტყე
<i>Rosa</i> sp.	ასკილი	220	საკვები, სამკურნალო	ნაყოფი	ტყე
<i>Rubus fruticosus</i> L.	მაყვალი	221	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Rubus idaeus</i> L.	ჟოლო	222	საკვები	ნაყოფი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
<i>Rubus</i> sp.	მაყვალი	223	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Sorbus caucasigena</i> Kom.	ცირცელი	240	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Russulaceae					
<i>Lactifluus volemus</i> (Fr.) Kuntze	მჭადა	158	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Russula emetica</i> (Schaeff.) Pers.	ბლავანა	229	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Rutaceae					
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	ლიმონი	58	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Citrus x paradisi</i> Macfad.	გრეიპფრუტი	59	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Citrus x sinensis</i> L.	ფორთოხალი	60	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
Salicaceae					
<i>Populus tremula</i> L.	ვერხვი	198	სამკურნალო?	ფოთოლი	ტყე
Sapindaceae					
<i>Acer campestre</i> L.	ნეკერჩხალი	2	მშენებლ.	ღერო	ტყე
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	თეკრა	3	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Smilacaceae					
<i>Smilax excelsa</i> L.	ეკალიჭი	237	საკვები	ფოთოლი	ტყე
Solanaceae					
<i>Capsicum annuum</i> L.	წინაკა	46	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Capsicum annuum</i> L. ბულგარული	ბულგარული წინაკა	47	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Lycopersicon esculentum</i> L.	პომიდორი	165	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
<i>Solanum melogena</i> L.	ბადრიჯანი	238	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.

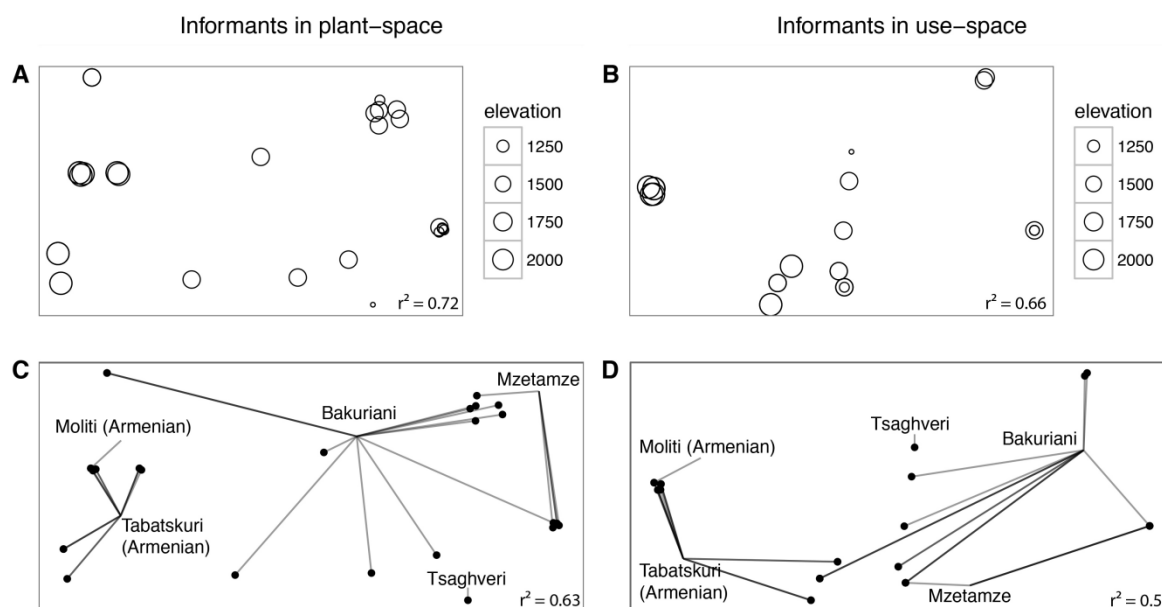
<i>Solanum tuberosum</i> L.	კარტოფილი	239	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.
Sparassidaceae					
<i>Sparassis crispa</i> Wulfen	კომბოსტოსოკო	241	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Staphyleaceae					
<i>Staphylea colchica</i> Steven	ჯონჯოლი	243	საკვები	ყვავილი	ტყე, ბალ-ბოსტ.
Suillaceae					
<i>Suillus granulatus</i> (L.) Roussel	დუმა-სოკო	244	საკვები	ნაყოფი	ტყე
<i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel	ზეთიანა	245	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Theaceae					
<i>Camelia sinensis</i> L.	ჩაი	42	საკვები	ფოთოლი	ბალ-ბოსტ.
Tricholomataceae					
<i>Tricholoma portentosum</i> (Fr.) Qué.	შავჩოხა	254	საკვები	ნაყოფი	ტყე
Ulmaceae					
<i>Ulmus elliptica</i> C. Koch	თელა	259	სამკურნალო?	ფოთოლი	ტყე
Urticaceae					
<i>Urtica dioica</i> L.	ჭინჭარი	260	საკვები, სამკურნალო	ფოთოლი, ნაყოფი	ტყე
Valerianaceae					
<i>Valeriana officinalis</i> L.	კატაბალახა	264	სამკურნალო	ფესვები	ტყე
Violaceae					
<i>Viola</i> sp.	იაია	268	სამკურნალო	ფოთლები	ტყე
Vitaceae					
<i>Vitis vinifera</i> L.	ვაზი	269	საკვები	ნაყოფი	ბალ-ბოსტ.



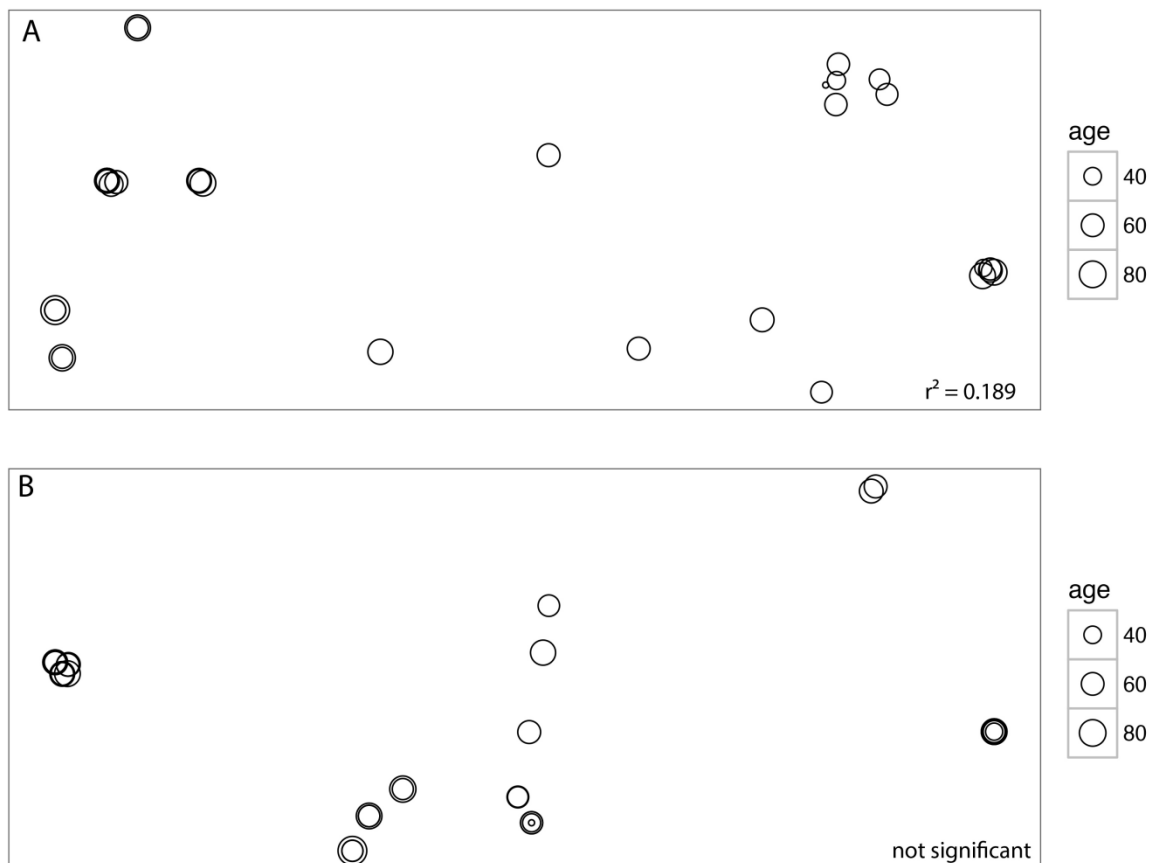
ნახ. 2. მცენარეთა და მათი გამოყენების ეილერის პროპორციული დიაგრამები

მონაწილეთა სოფლის სიმაღლე ზღვის დონიდან კარგად და მაღალი მნიშვნელოვნებით მოერგო მცენარეთა ($r^2=0.72$, $p=0.001$, ნახ. 3A) და მათი გამოყენების ($r^2=0.66$, $p=0.001$, ნახ. 3B) ორდინაციულ სივრცეებს, რაც კარგად ხსნიდა, თუ რა მცენარეებს იყენებდნენ და როგორ. ასევე, სოფლის იდენტობა კარგად და მაღალი მნიშვნელოვნებით მოერგო მცენარეთა ($r^2=0.63$, $p=0.001$, ნახ. 3C, ნახ. 3A) და მათი გამოყენების ($r^2=0.51$, $p=0.001$, ნახ. 3D)

ორდინაციულ სივრცეებს, რაც აჩვენებდა მცენარეებისა და მათი გამოყენების დიდ მსგავსებას სოფლებში. მონაწილეთა ასაკი მნიშვნელოვნად მოერგო მცენარეების ($p=0.04$, $r^2=0.1$, ნახ. 4A), მაგრამ არა გამოყენების ორდინაციულ სივრცეს ($p=0.39$, $r^2=0.06$, ნახ. 4B), ხოლო მონაწილეთა ასაკი არ იყო მნიშვნელოვან არც მცენარეების ($p=0.4$, $r^2=0.02$) და არც გამოყენების ($p=0.2$, $r^2=0.04$) სივრცეში.



ნახ. 3. მონაწილეთა სოფლის სიმაღლე ზღვის დონიდან მნიშვნელოვნად ხსნის მცენარეთა (A, $r^2=0.72$, $p=0.001$) და მათი გამოყენების (B, $r^2=0.66$, $p=0.001$) სივრცეებს. სოფლის იდენტობა მნიშვნელოვნად ხსნის მცენარეთა (C, $r^2=0.63$, $p=0.001$) და მათი გამოყენების (D, $r^2=0.51$, $p=0.001$) სივრცეებს.



ნახ. 4. მონაწილეთა ასაკი მნიშვნელოვანია მცენარეთა სივრცის ორდინაციისთვის (A, $p = 0.038$, $r^2 = 0.189$), მაგრამ უმნიშვნელოა გამოყენების სივრცისთვის (B, $p = 0.389$, $r^2 = 0.059$).

მონაწილეთა კონსენსუსი

გამოყენების კატეგორიათა ჩანაწერები ყველა სოფელში ძალიან მსგავსი იყო (ნახ. 5), გარდა მცირე რაოდენობრივი სხვაობებისა, რაც ალბათ გამოწვეული იყო გამოკითხულთა მცირე რაოდენობით მოლითსა და წაღვერში (ცხრილი 2). მაგალითად, საკვები და სამკურნალო მცენარეები იყო ყველაზე ხშირად ნახსენები კატეგორიები. მაგრამ მონაწილეთა კონსენსუსში მეტი სხვაობები გამოჩნდა, რადგან გამოყენების თითქმის ყველა კატეგორია ზოგ სოფელში იქნა ჩანერილი (განსაკუთრებით მზეთამზეში) ძალიან მაღალი CI-ით, თუმცა ჩანაწერთა რაოდენობა არ იყო დიდი.

მცენარეთა შედარებითი მნიშვნელობა

შედარებითი მნიშვნელობის ორმა ინდექსმა: CI (ცხრილი 3) და UD (ცხრილი 4) მსგავსად განალაგა მცენარეები, რომელშიც ხე-ბუჩქებს, როგორცაა ფიჭვი *Pinus kochiana* Klotzsch ex K. Koch, არყი *Betula litwinowii* Doluch., ასკილი *Rosa canina* L., Bieb. და ნაძვი *Picea orientalis* (L.) Peterm., ზედა ადგილები ერგოთ. ამის საპირისპიროდ, გამოყენების სიდიდე UV (ცხრილი 5) ზედა ადგილებზე განალაგა

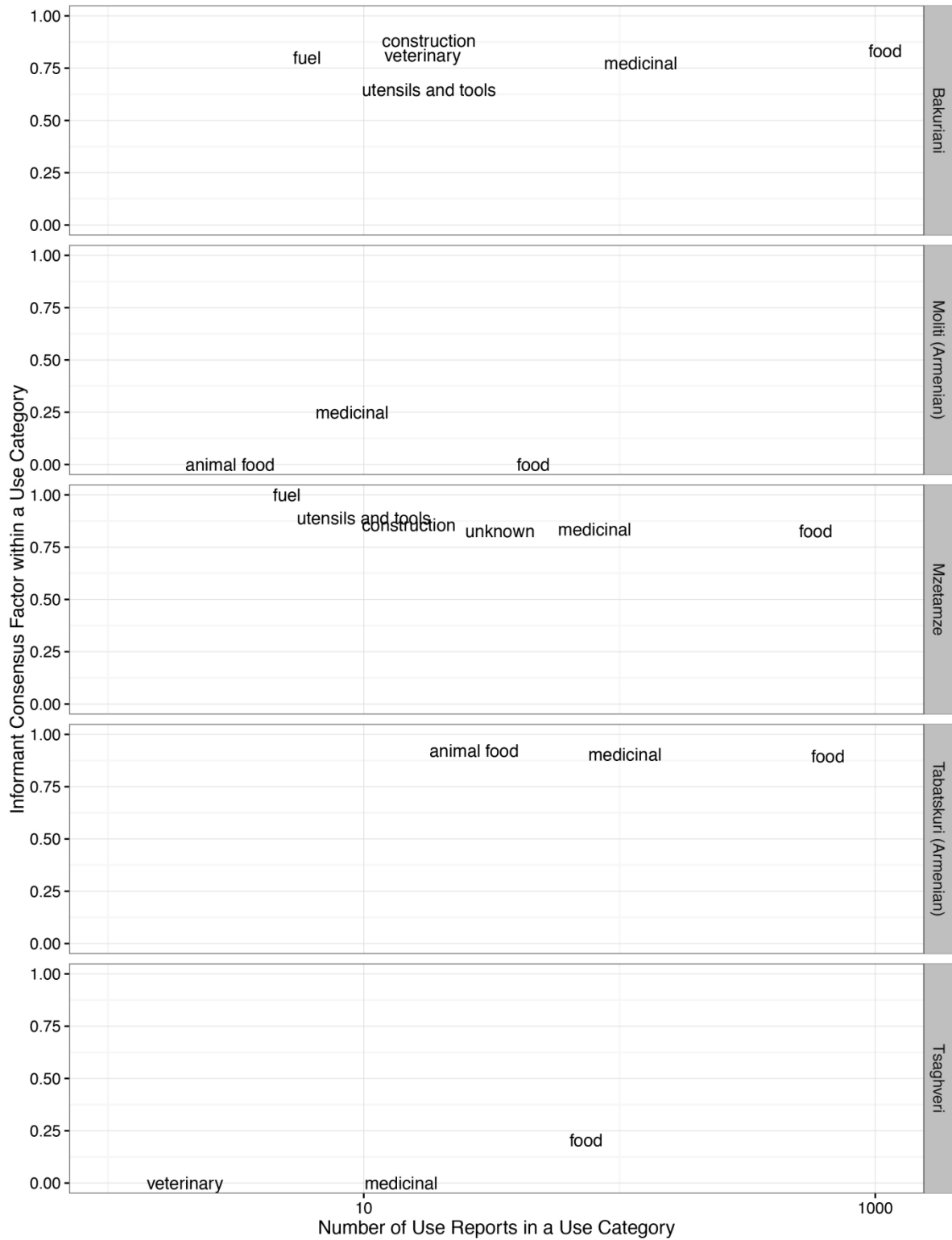
უმთავრესად ბალ-ბოსტნის კულტურული მცენარეები. შესამჩნევი გამონაკლისი აღმოჩნდა ფიჭვი *Pinus kochiana*, რომელიც ტყის და არა ბალ-ბოსტნის ერთადერთი სახეობა აღმოჩნდა რანჟირების 95%-იან პერცენტელში. ამ ჩანაწერებში ხშირი იყო არა მარტო ხე-მცენარეების შეშად ან ნაკეთობებისთვის, არამედ საკვებად და სამკურნალოდ გამოყენებაც.

შედეგების განხილვა

ჩვენს მიერ ჩანერილი მცენარეთა სახეობები და მათი გამოყენება აშკარად უკავშირდება სხვა ნაშრომებს, რასაც ბისკოტი და პიერონი აღწერენ, როგორც “ფარულ ხმელთაშუაზღვურ დიეტას” (Biscotti and Pieroni 2015). მაგრამ, სახეობათა ჩანერილი რაოდენობა გაცილებით მეტი იყო, ვიდრე სადმე სხვაგან საქართველოს გარეთ ამ რეგიონში (Cakilcioğlu *et al.* 2010, 2011; Dogan *et al.* 2015; Dogan and Nedelcheva 2015; Łuczaj and Dolina 2015; Łuczaj *et al.* 2012; Molina *et al.* 2014; Mükemre *et al.* 2015; Pieroni *et al.* 2014, 2015; Söukand and Pieroni 2016). საკვებად ასე ბევრი სახეობის გამოყენება ალბათ მოდის კავკასიაში მინათმოქმედებისა და მებაღეობის განსაკუთრებით გრძელი

ისტორიიდან. საინტერესოა, რომ რეგიონში ჩატარებულ სხვა კვლევებში ჩამოთვლილი მცენარეებიდან ჩვენს მიერ აღნუსხულებს უფრო ემთხვევა სამკურნალო, ვიდრე საკვები

მცენარეები (Cakilcioğlu *et al.* 2011; Altundag and Öztürk 2011; Ghorbani 2005; Honda *et al.* 1996; Miraldi *et al.* 2001; Polat *et al.* 2013; Sezik *et al.* 2001; Tetik *et al.* 2013; Yesilada *et al.* 1999).



ნახ. 5. მონაწილეთა კონსენსუსის (CI) დამოკიდებულება გამოყენების ჩანაწერების რაოდენობაზე გამოკითხულ სოფლებში.

ცხრილი 2. მონაწილეთა საშუალო კონსენსუსი (IC) გამოყენების კატეგორიების მიხედვით, სახეობებისა და გამოყენების ჩანაწერთა ჯამური რაოდენობებით

რაოდენობები					
თემი	გამოყენების კატეგორიები	ჩანაწერები	სახეობები	IC	სტანდ. გადახრა
ბაკურიანი	6	1274	228	0.79	0.08
მოლითი	3	58	56	0.08	0.14
მზეთამზე	6	725	128	0.87	0.07
ტაბანყური	3	785	82	0.91	0.01
ნალვერი	4	91	76	0.07	0.12

ცხრილი 3. კულტურული მნიშვნელოვნების (CI) მიხედვით რანჟირებული სახეობების 95 პერცენტული, მათი გამოყენების მრავალფეროვნება (UD) და გამოყენების სიდიდე (UV)

ლათინური	ქართული	CI	UD	UV
<i>Pinus kochiana</i> Klotzsch ex K. Koch	ფიჭვი	3.00	1.73	1.03
<i>Betula litwinowii</i> Doluch.	არყი	3.00	1.52	0.26
<i>Rosa canina</i> L.	ასკილი	3.00	1.37	0.26
<i>Morus alba</i> L.	თუთა	3.00	1.10	0.35
<i>Thymus collinus</i> Bieb.	ბეგქონდარა	3.00	1.10	0.09
<i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.	ნაძვი	2.29	1.51	0.47
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	გვირილა	2.00	0.69	0.71
<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst.	კუნელი	2.00	0.69	0.29
<i>Viola</i> sp.	ია-ია	2.00	0.69	0.29
გაურკვეველი სახეობა 28	გაურკვეველი სახეობა 28	2.00	0.69	0.12
<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	ფურისულა	2.00	0.69	0.12
<i>Arctium lappa</i> L.	ოროვანდი	2.00	0.64	0.88
<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	წიფელი	1.92	1.47	0.74
<i>Allium victorialis</i> L.	ღანძილი	1.63	0.94	1.65

ცხრილი 4. გამოყენების მრავალფეროვნების (UD) მიხედვით რანჟირებული სახეობების 95 პერცენტული, მათი კულტურული მნიშვნელოვნება (CI) და გამოყენების სიდიდე (UV)

ლათინური	ქართული	UD	CI	UV
<i>Pinus kochiana</i> Klotzsch ex K. Koch	ფიჭვი	3.00	1.73	1.03
<i>Betula litwinowii</i> Doluch.	არყი	3.00	1.52	0.26
<i>Picea orientalis</i> (L.) Peterm.	ნაძვი	2.29	1.51	0.47
<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	წიფელი	1.92	1.47	0.74
<i>Rosa canina</i> L.	ასკილი	3.00	1.37	0.26
<i>Helichrysum arenarium</i> (L) Moensch	ნეგო	1.23	1.34	0.74
<i>Urtica dioica</i> L.	ჯინჭარი	1.14	1.27	0.97
<i>Sambucus ebulus</i> L.	ანწლი	1.25	1.20	0.59
<i>Morus alba</i> L.	თუთა	3.00	1.10	0.35
<i>Thymus collinus</i> Bieb.	ბეგქონდარა	3.00	1.10	0.09
<i>Quercus iberica</i> Steven ex M. Bieb.	მუხა	1.15	1.05	0.68
<i>Rosa</i> sp.	ასკილი	1.40	1.04	0.97
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	ბურბუშელა	1.33	1.04	0.12
<i>Sinapis arvensis</i> L.	მდოგვი	1.33	1.04	0.12

ცხრილი 5. გამოყენების სიდიდის (UV) მიხედვით რანჟირებული სახეობების 95 პერცენტილი, მათი კულტურული მნიშვნელოვნება (CI) და გამოყენების მრავალფეროვნება (UD)

ლათინური	ქართული	UD	CI	UV
<i>Allium victorialis</i> L.	დანძილი	1.63	0.94	1.65
<i>Phaseolus sativus</i> L.	ლობიო	1.00	0.00	1.53
<i>Prunus cerasifera</i>	ტყემალი	1.06	0.18	1.32
<i>Beta vulgaris</i> L.	ჭარხალი	1.00	0.00	1.32
<i>Cucurbita pepo</i> L.	გოგრა	1.18	0.00	1.18
<i>Solanum tuberosum</i> L.	კარტოფილი	1.06	0.20	1.18
<i>Allium cepa</i> L.	ხახვი	1.06	0.20	1.18
<i>Allium sativum</i> L.	ნიორი	1.06	0.20	1.15
<i>Agaricus arvensis</i> Schaeff.	მინდვრის ქამა, ქამა	1.00	0.00	1.12
<i>Rubus idaeus</i> L.	ჟოლო	1.00	0.00	1.12
<i>Pyrus communis</i> L.	მსხალი	1.13	0.58	1.09
<i>Brassica oleracea</i> L.	კომბოსტო	1.06	0.21	1.06
<i>Coriandrum sativum</i> L.	ქინძი	1.00	0.00	1.06
<i>Pinus kochiana</i> Klotzsch ex K. Koch	ფიჭვი	3.00	1.73	1.03

ჩვენი მონაცემები უჩვენებენ, რომ ბარის სოფლებში მცენარეთა გამოყენება მსგავსია, ხოლო მთაში გამოყენების ნაირგვარობა იზრდება. ეს ხაზს უსვამს მაღალმთაში მოსახლეობის შენარჩუნების მნიშვნელობას ტრადიციული ცოდნის დაცვისათვის. საერთო ჯამში, გეოგრაფიული მდებარეობა და ზღვის დონიდან სიმაღლე მნიშვნელოვნად მოქმედებდნენ იმაზე, თუ რა სახეობებს და როგორ იყენებს ადგილობრივი მოსახლეობა. ასაკსაც ჰქონდა მნიშვნელობა, თუმცა მცენარეთა შერჩევის ცვალებადობს მცირე ნაწილს ხსნიდა და არ იყო მნიშვნელოვანი გამოყენების კატეგორიებისთვის. ეთნიკური სხვაობები სხვა ფაქტორებზე ნაკლებად მოქმედებდა, რაც არაა გასაკვირი, რადგან ადამიანისა და მცენარის ურთიერთობების ისტორია კავკასიაში ბევრად უფრო გრძელია, ვიდრე ეთნოსების ახლანდელი განსახლება. დღეს ძველი ჯიშების გენეტიკური ეროზიისა და განსაკუთრებით სამკურნალო მცენარეების შესახებ ტრადიციული ცოდნის კარგვის მთავარი მიზეზია მთიანი რეგიონების დემოგრაფიული კრიზისი, გამომწვეული მძიმე ეკონომიური პირობებითა და ინფრასტრუქტურის განუვითარებლობით (Akhalkatsi et al. 2010; 2012; Nakhutsrishvili 2012). ცხვრის დიდი ფარებიდან, რაც ჭარბი ძოვების მიზეზი იყო, დღეს გაცილებით მცირე ნაწილია შემორჩენილი და სოფლებში ტრადიციული შალის ნაწარმი არც ისე იოლი სანახავია. თუმცა ტურისტებისთვის განკუთვნილი ნახელავი უხვად იყიდება გზიპირებზე, თბილისის შემოგარენსა და, მაგალითად, ბორჯომისა და

ბარისახოსკენ მიმავალ გზებზე. მთელს საქართველოში იოლი დასანახია მიტოვებული ტერასები მთის ფერდობებზე, სადაც ადრე მარცვლული მოყავდათ (Bussmann et al. 2014). ბაღ-ბოსტნები საქართველოში, ისევე როგორც სხვაგან, ემსახურება სოციო-ეკოლოგიურ მენსიერებას (Barthel et al. 2010; Reyes-García et al. 2014). და, როგორც ასეთი, შეუცვლელია ქართული კულტურის შენარჩუნებისთვის: საქართველოში ესაა კულტურის გადარჩენა და არა ბაღ-ბოსტნების პოპულარობის საერთო ზრდის უბრალო ანარეკლი, როგორც ამას მსოფლიოს სხვა კუთხეებში ვხედავთ (Schunko et al. 2015; Pieroni et al. 2016). საქართველოს კავკასიაში მრავალფეროვანი მცენარეების გამოყენებას მართლაც შეუძლია სასურსათო უსაფრთხოებაში წვლილი შეტანა, როგორც ეს ხდება, მაგალითად, ბალკანეთში (Quave and Pieroni 2014).

ავტორთა წვლილი: რვბ, ნირს, შს, ზკ, დქ და ებ: კვლევის დაგეგმვა; რვბ, ნირს, შს, ზკ, დქ და ებ: საველე სამუშაო, რეკ: სტატისტიკური ანალიზები; რვბ, ნირს და რეკ: მონაცემთა ანალიზი და ხელნაწერის მომზადება; ყველა ავტორმა წაიკითხა, გაასწორა და მიიღო ხელნაწერის საბოლოო ტექსტი.

ფინანსურ ინტერესთა კონკურენცია: ავტორები აცხადებენ, რომ მათ არ აქვთ კონკურენტული ფინანსური ინტერესები.

სამადლობელი

ავტორები ემადლიერებიან სამცხე-ჯავახეთის მოსახლეობას, ყველას ვინც კეთილი ნება გამოიჩინა და დაგვთანხმდა ეთნობოლოგიურ გამოკითხვებში მონაწილეობას.

ლიტერატურა

Akhalkatsi M, Ekhvaia J & Asanidze Z, Diversity and Genetic Erosion of Ancient Crops and Wild Relatives of Agricultural Cultivars for Food: Implications for Nature Conservation in Georgia (Caucasus). In: Tiefenbacher J., editor. Perspectives on Nature Conservation - Patterns, pressures and prospects. In Tech: Croatia; 2012, 51-92.

Akhalkatsi M, Ekhvaia J, Mosulishvili M, Nakhutsrishvili G, Abdaladze O & Batsatsashvili K, Reasons and processes leading to the erosion of crop genetic diversity in mountainous regions of Georgia, Mt Res Dev, 30(3) (2010) 304-310.

Altundag E & Ozturk M, Ethnomedicinal studies on the plant resources of east Anatolia, Turkey, Proc Soc Behavi Sci, 19 (2011) 756-777.

Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III, Bot J Linn Soc, 161(1) (2009) 105–121.

Barthel B, Folke C & Colding J, Social-ecological memory in urban gardens - Retaining the capacity for management of ecosystem services, Global Env Change, 20 (2010) 255-265.

Biscotti N & Pieroni A, The hidden Mediterranean diet: wild vegetables traditionally gathered and consumed in the Gargano area, Apulia, SE Italy, Act Soc Bot Pol, 84 (3) (2015) 327-338.

Bussmann RW, Paniagua-Zambrana NY, Sikharulidze S, Kikvidze Z, Kikodze D, Jinjikhadze T, Shanshiashvili T, Chelidze D, Batsatsashvili K & Bakanidze N, Wine, Beer, Snuff, Medicine and loss of diversity – Ethnobotanical travels in the Georgian Caucasus, Ethnobot Res Appl, 12 (2014) 237-313.

Cakilcioğlu U & Turkoğlu I, An ethnobotanical survey of medicinal plants in Sivrice (Elazığ Turkey), J Ethnopharmacol, 132 (2010) 165-175.

Cakilcioğlu U, Khatun S, Turkoğlu I & Hayta S, Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Maden (Elazığ-Turkey), J Ethnopharmacol, 137 (2011) 469-486.

Dogan Y & Nedelcheva A, Wild plants from open markets on both sides of the Bulgarian-Turkish border, Ind J Tradit Knowle, 14(3) (2015) 351-358.

Dogan Y, Nedelcheva A, Łuczaj Ł, Drăgulescu C, Stefkov G, Maglajić A, Ferrier J, Papp N, Hajdari A, Mustafa B, Dajić- Stevanović Z & Pieroni A, Of the

importance of a leaf: the ethnobotany of sarma in Turkey and the Balkans, J Ethnobiol Ethnomed, 11 (26) (2015), doi:10.1186/s13002-015-0002-x.

Ghorbani A, Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Turkmen Sahra, North of Iran, (Part 1): General results, J Ethnopharmacol, 102 (2005) 58-68.

Honda G, Yeilada E, Tabata M, Sezik E, Fujita T, Takeda Y, Takaishid AY & Tanakae T, Traditional medicine in Turkey VI. Folk medicine in West Anatolia: Afyon, Kiiitahya, Denizli, Mugla, Aydin provinces, J Ethnopharmacol, 53 (1996) 75-87.

Kikodze D, Environmental baseline - BTC/SCP Pipeline Project ESIA, Dzelkva Ltd., Tbilisi, 2002.

Klopotovskii BA, K geomorfologii Meskheti (Geomorphology of Meskheti), Vakhushti Inst Geograph, 1 (1950) 3-41.

Łuczaj Ł & Dolina K, A hundred years of change in wild vegetable use in southern Herzegovina, J Ethnopharmacol, 166 (2015) 297-304.

Łuczaj Ł, Pieroni A, Tardío J, Pardo-de-Santayana M, Söukand R, Svanberg I & Kalle R, Wild food plant use in 21st century Europe: the disappearance of old traditions and the search for new cuisines involving wild edibles, Act Soc Bot Pol, (2012), doi:10.5586/asbp.2012.031.

Miraldi E, Ferri S & Mostaghimi V, Botanical drugs and preparations in the traditional medicine of West Azerbaijan (Iran), J Ethnopharmacol, 75 (2001) 77-87.

Molina M, Tardío J, Aceituno-Mata L, Morales R, Reyes-García V & Pardo-de-Santayana M, Weeds and food diversity: natural yield assessment and future alternatives for traditionally consumed wild vegetables, J Ethnopharmacol, 34(1) (2014) 44-67.

Mükemre M, Behçet L & Çakılcıoğlu U, Ethnobotanical study on medicinal plants in villages of Çatak (Van-Turkey), J Ethnopharmacol, 166 (2015) 361-374.

Nakhutsrishvili G, The Vegetation of Georgia (South Caucasus), (Stuttgart: Springer), 2012.

Neidze V, Samtskhe-Javakheti, Sakartvelos sotsialur- ekonomikuri geografia, Vol 2, (Social-economic geography of Georgia), Tbilisi, 2003.

Oksanen J, Guillaume Blanchet F, Kindt R, Legendre P, Minchin PR, O'Hara RB, Simpson GL, Solymos P, Stevens MHH & Wagner H, Vegan: Community Ecology Package. R package version 2.3-0; 2015. <http://CRAN.R-project.org/package=vegan>.

Phillips O & Gentry AH, The useful plants of Tambopata, Peru: I, Statistical Hypothesis tests with

a new quantitative technique, *Econ Bot*, 47 (1993) 15-32.

Pieroni A, Ibraliu A, Abbasi AM & Papajani-Toska V, An ethnobotanical study among Albanians and Aromanians living in the Rraicë and Mokra areas of Eastern Albania, *Gen Res Crop Evol*, 61 (2014) doi:10.1007/s10722-014-0174-6.

Pieroni A, Nedelcheva A & Dogan Y, Local knowledge of medicinal plants and wild food plants among Tatars and Romanians in Dobruja (South-East Romania), *Gen Res Crop Evol*, 62 (2015) 605-620, doi:10.1007/s10722-014-0185-3.

Pieroni A, Pawera L & Mujtaba Shah G, Gastronomic Ethnobiology, In: *Introduction to Ethnobiology*, edited by Albuquerque UP & Alves R, (Springer: Stuttgart), 2016, doi:10.1007/978-3-319-28155-19.

Polat R, Cakilçioğlu U & Satıl F, Traditional uses of medicinal plants in Solhan (Bingöl-Turkey), *J Ethnopharmacol*, 148 (2013) 951-963.

Quave CL & Pieroni A, A reservoir of ethnobotanical knowledge informs resilient food security and health strategies in the Balkans, *Nature Plants*, 14021 (2014), doi:10.1038/NPLANTS.2014.21.

Reyes-García V, Aceituno-Mata L, Calvet-Mir L, Garnatje T, Gómez-Baggethun E, Lastra JJ, Ontillera R, Parada M, Rigat M, Vallès J, Vila S & Pardo-de-Santayana M, Resilience of traditional knowledge systems: The case of agricultural knowledge in home gardens of the Iberian peninsula, *Glob Env Change*, 24 (2014) 223-231.

Schunke C, Grasser S & Vogl CR, Explaining the resurgent popularity of the wild: motivations for wild plant gathering in the Biosphere Reserve Grosses Walsertal, Austria, *J Ethnobiol Ethnomed*, 11(55)(2015), doi:10.1186/s13002-015-0032-4.

Sezik E, Yesilada E, Honda G, Takaishi Y, Takeda Y & Tanaka T, Traditional medicine in Turkey X, Folk medicine in Central Anatolia, *J Ethnopharmacol*, 75 (2001) 95-115.

Sõukand R & Pieroni A, The importance of a border: Medical, veterinary, and wild food ethnobotany of the Hutsuls living on the Romanian and Ukrainian sides of Bukovina, *J Ethnopharmacol*, 185 (2016) 17-40.

Tetik F, Civelek S & Cakilçioğlu U, Traditional uses of some medicinal plants in Malatya (Turkey), *J Ethnopharmacol*, 146 (2013) 331-346.

Yeşilada E, Sezik E, Honda G, Takaishi Y, Takeda Y & Tanaka T, Traditional medicine in Turkey IX: Folk medicine in north-west Anatolia, *J Ethnopharmacol*, 64 (1999) 195-210.