



შხამი ფხლოვანაში – კარტოფილის (*Solanum tuberosum* L.) ფოთლების გამოყენება საქართველოსა და გოლობოროდოში (აღმოსავლეთი ალბანეთი)

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

Repatriation - Research

თავდაპირველად გამოქვეყნდა (Bussmann, R.W., Paniagua Zambrana, N.Y., Sikharulidze, S., Kikvidze, Z., Kikodze, D., Tchelidze, D., Khutsishvili, M., Batsatsashvili, K., Hart, R.E., Pieroni, A. (2016). Your poison in my pie – the use of Potato (*Solanum tuberosum* L.) leaves in Sakartvelo, Georgia (Caucasus) and Gollobordo, Eastern Albania. *Economic Botany* 70(4), 431-437.)

შესავალი

ეს სტატია ეყრდნობა ორი დამოუკიდებელი ეთნობოტანიკური კვლევის შედეგებს, რომლებიც ჩატარდა საქართველოსა და ალბანეთ/მაკედონიაში. ეს კვლევები ნაწილია უფრო ფართო კვლევითი პროექტისა, რომლის ფარგლებში ჩატარდა მოსახლეობის გამოკითხვა მცენარეთა ტრადიციული გამოყენების შესახებ. როცა ამ ორ რეგიონში შეგროვებულ მასალას ვიხილავდით, აღმოვაჩინეთ საინტერესო მსგავსი ცნობები კარტოფილის (*Solanum tuberosum* L.) ფოთლების გამოყენების შესახებ, რაც ადრე არასდროს ყოფილა ამ რეგიონებში დოკუმენტირებული და გადავწყვიტეთ გავვერთიანებინა ეს მასალა ამ სტატიაში.

Correspondence

რაინერ ვ. ბუსმანი¹, ნარელ ი. პანიაგუა სამბრანა^{1,2}, შალვა სიხარულიძე¹, ზაალ კიკვიძე¹, დავით ქიქოძე¹, დავით ჭელიძე¹, მანანა ხუციშვილი¹, ქეთევან ბაცაცაშვილი¹, რობი ე. ჰარტი³, ანდრეა პიერონი⁴

¹ ბოტანიკის ინსტიტუტი და ბაკურიანის ალპური ბოტანიკური ბაღი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბოტანიკური ქ. 1, 0105 თბილისი

² ბოლივიის ეროვნული ჰერბარიუმი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი-UMSA, Campus Universitario, Cota Cota Calle 27, La Paz, Bolivia

³ უილიამ ლ. ბრაუნის ცენტრი, მისურის ბოტანიკური ბაღი, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166- 0299, USA

⁴ გასტრონომიულ მეცნიერებათა უნივერსიტეტი, Piazza Vittorio Emanuele 9, I-12060 Pollenzo, CN, Italy

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

Ethnobotany Research & Applications
19:07 (2020)

კარტოფილი ორივე რეგიონში ზღვის დონიდან ყველა გამოკვლეულ სიმაღლეზე (500-2335 მ) ითესება — ჩვეულებრივ საკვებად იყენებენ ტუბერებს, ფოთლები კი შხამიანად ითვლება (Turner and von Aderkas 2009).

ჩვენი ჰიპოთეზის თანახმად კარტოფილის ფოთლების საკვებად გამოყენება ხდება მაღალმთის მივარდნილ სოფლებში, იქ სადაც გრძელი ზამთრის შემდეგ გაზაფხულზე სხვა მწვანე საკვების ნაკლებობაა; მაგრამ, ეს ჩვეულება გაქრა მას შემდეგ, რაც სოფლები გზებით დაუკავშირდა ბარს და შესაძლებელი გახდა მოსახლეობის მწვანე საკვებით მომარაგება.

დღევანდელი საქართველოს ტერიტორია (ნახ. 1) ადრეული ქვის ხანიდან მოყოლებული განუწყვეტლივ იყო დასახლებული, სოფლის მეურნეობა კი ახალი ქვის ხანაში განვითარდა (Javakhishvili 1987). დასავლეთის ქვეყნებში საქართველოს იცნობენ როგორც „გეორგია“-ს, რაც ძველბერძნულად (γεωργία) მიწათმოქმედთა ქვეყანას ნიშნავს (Javakhishvili 1987). ადამიანები საქართველოს ტერიტორიაზე ადრეულ პლეისტოცენში გამოჩნდნენ: 1,7 მილიონი წლის ნამარხები, აღმოჩენილი დმანისში, ადამიანისმაგვარი არსების პირველი კვალია აფრიკის გარეთ (Gabunia and Vekua 1995; Gabunia et al. 2000; Finlayson 2005). მომდევნო ეპოქებიც — შუა (ნეანდერტალელები) და ზემო ძველი ქვის ხანა (თანამედროვე ადამიანები) ასევე კარგადაა დოკუმენტირებული (Adler and Bar-Oz 2009). ახალი ქვისა და ბრინჯაოს ხანის ძეგლები მდიდარია ნამარხი ველური თუ ადგილობრივი კულტურული მცენარეული მასალითა და თესლით (Melikishvili 1970). უძველესი ყურძნის ნიპნები, რომელთა ასაკი 8000 წელია, სამხრეთ საქართველოშია აღმოჩენილი, რაც იმ დროს უკვე ღვინის დაყენების ცოდნის არსებობაზე მიუთითებს (Ramishvili 1988). მიწათმოქმედების ძალზე ხანგრძლივმა ტრადიციამ და ბუნებრივი პირობების მრავალფეროვნებამ განაპირობა ადგილობრივი ჯიშებისა და შემოტანილი კულტურების დიდი მრავალფეროვნება (Bussmann et al. 2014), რაც ადრე დაბეჭდილ შრომებშიცაა დოკუმენტირებული (Ketskhoveli 1928, 1957; Dekapreleevich and Menabde 1929; Menabde 1938, 1948; Ketskhoveli, Ramishvili and Tabidze 1960). მაგრამ ამ დიდი მრავალფეროვნების, განსაკუთრებით კი მარცვლული კულტურებისა და სელის ჯიშების გადაშენება დაიწყო გასული საუკუნის 50-იან წლებში საბჭოთა რეფორმების გამო (Akhalkatsi 2009; Akhalkatsi et al. 2010). თანაც, მიუხედავად

კვლევის ხანგრძლივი ისტორიისა, თანამედროვე შრომები კულტურულ მცენარეებზე ძალიან ცოტაა (Zhizhilashvili and Berishvili 1980; Pistrick et al. 2009).

მიუხედავად იმისა, რომ აღმოსავლეთ ალბანეთი და ჩრდილო-დასავლეთ მაკედონია მრავალი ასეული კილომეტრითაა დაცილებული საქართველოს (ნახ. 1), ეს ტერიტორიები ხასიათდება მსგავსი გარემოთი და ყოფითი ჩვეულებებით. ისევე, როგორც მთიან საქართველოში, მოსახლეობას თავი გააქვს მცირე მეურნეობებითა და მესაქონლეობით. მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილი სეზონურად მიგრირებს ქალაქებში, ზოგ შემთხვევაში სოფელს უბრუნდებიან მხოლოდ რამოდენიმე თვით გვიან გაზაფხულზე და ზაფხულში. ალბანეთის სტატისტიკის ინსტიტუტის მონაცემებით, გოლობოროდო და მთელი აღმოსავლეთ ალბანეთი (პეშკოპია და კუკესი) არა მარტო ამ ქვეყნის, არამედ ზოგადად ევროპის უღარიბესი რეგიონებია. ამჟამად გოლობოროდოს სოფლებში მუდმივად მცხოვრები მოსახლეობა თითქმის ყველა მუსლიმანია, მაშინ როცა 1990-იან წლების მაკედონიის სოფლებში ბევრი იყო მართლადიდებელი ქრისტიანიც. მაკედონურ დიალექტზე დღეს 3000 მოსახლეზე ნაკლები ლაპარაკობს. აღმოსავლეთ ალბანეთისა და დასავლეთ მაკედონიის კლიმატი კონტინენტურია განსაკუთრებით ცივი და უხვთოვლიანი ზამთრით.

მასალები და მეთოდები

ეთნობოტანიკური ინტერვიუები

საქართველოში სავლეთ კვლევები ჩატარდა ხევსურეთში, სამცხე-ჯავახეთში, თუშეთში, სვანეთსა და რაჭა-ლეჩხუმში 2013-2014 წწ. ივლის-აგვისტოსა და 2015 წ. სექტემბერ-ოქტომბერში. პოტენციურ მონაწილეთაგან ინფორმირებული თანხმობის მიღების შემდეგ ნახევრად-სტრუქტურირებული კითხვარების გამოყენებით გამოვკითხეთ 170 პირი (80 ქალი და 90 მამაკაცი). ოცდაათობმეტი ადამიანე გამოიკითხა სამცხე-ჯავახეთში (აქედან 23 ქართულად, 10 სომხურად და 1 ბერძნულ-რუსულად მოლაპარაკე), 63 - სვანეთსა და რაჭა-ლეჩხუმში, 74 - მონაწილე ხევსურეთსა და თუშეთში (ყველა ქართულად, ხშირად ადგილობრივ დიალექტებზე). მონაწილეების შერჩევა ხდებოდა ჯაჭვური წესით, ვცდილობდით დაგვეცვა სქესობრივი და ასაკობრივი ჯგუფების (სრული ასაკობრივი დიაპაზონი 13-93 წელი) ბალანსი. მონაწილეთა უმრავლესობის ასაკი აღემატებოდა 50 წელს, რადგან ჩვენი გამიზნულად მივდიოდით

მივარდნილ სოფლებში, სადაც ძალიან ცოტა ახალგაზრდა დარჩა. ყოველი ინტერვიუ ტარდებოდა მონაწილის კარმიდამოში მათ დედაენაზე - ქართულად ან ადგილობრივ დიალექტზე (სვანური, თუშური, ხევსურული, ფშავური), სომხურად ან, ერთ შემთხვევაში,

ბერძნულად. ზოგ ინტერვიუში ვიყენებდით რუსულსაც სომეხ და ბერძენ მონაწილეებთან ურთიერთობისთვის, რადგან ქართულის არ მცოდნე მონაწილეების ნაწილი ამ ენას ფლობდა. შემდეგ ინტერვიუები ითარგმნებოდა ინგლისურად.



ნახ. 1. საკვლევო ადგილები საქართველოსა და ალბანეთში (გაეროს რუკა, ცვლილებებით).

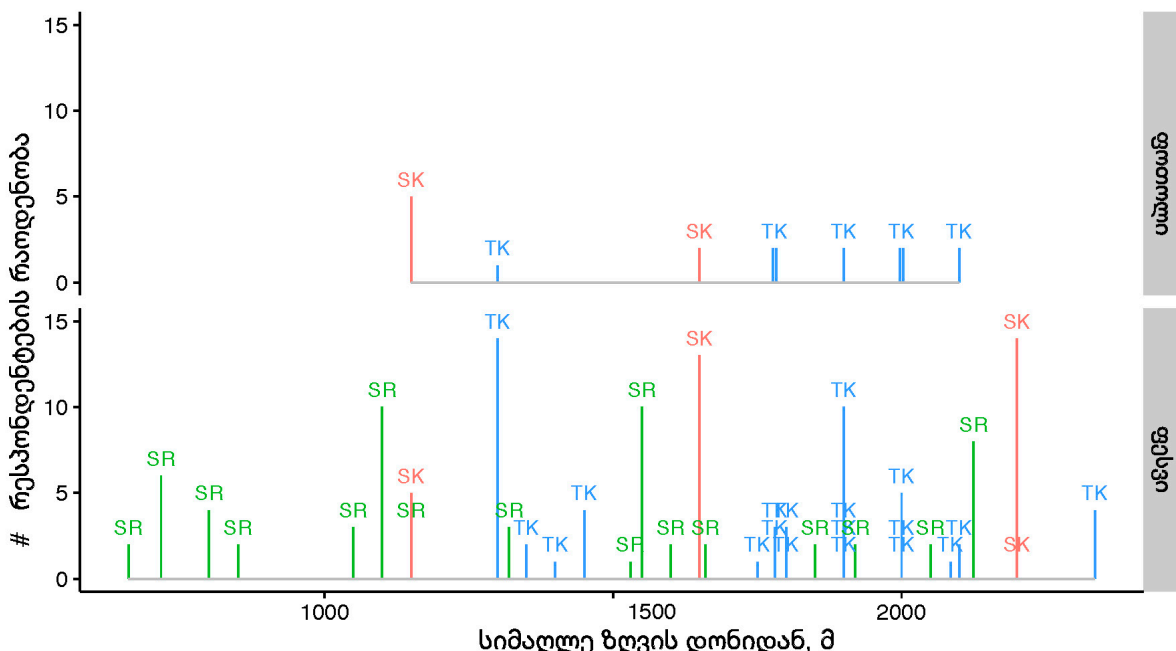
ალბანეთში მონაცემები შეგროვდა რამოდენიმე კვირის განმავლობაში 2012, 2013 და 2014 წწ. გაზაფხულზე და ზაფხულში. აღმოსავლეთ ალბანეთსა და ჩრდილო-დასავლეთ მაკედონიაში 94 ასაკოვანი მონაწილე გამოიკითხა.

სტატისტიკური ანალიზი

რადგან მონაცემები სხვადასხვა მეთოდით გროვდებოდა, ინფორმანტების ცნობებს ტაბულირებით მივეცი ცხრილის სახე, რომლებშიც გავყავით კარტოფილის (*Solanum tuberosum*) ფოთლებისა და ტუბერების ან მხოლოდ ტუბერების გამოყენების შემთხვევები საქართველოს სამი რეგიონის (ხევსურეთ-თუშეთი, სამცხე-ჯავახეთი და სვანეთი-რაჭა-ლეჩხუმი) თითოეული თემისათვის. შემდეგ შევამოწმეთ, იმ სოფლების სიმაღლე ზღვის დონიდან, სადაც მონაწილეებმა მოგვანოდეს ცნობები ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ და ეს მონაცემები შევადარეთ სხვა სოფლებისას. ავარგეთ დიაგრამები ბოქსპლოტების სახით, რომლებიც ერთმანეთს ადარებს პირველ, მეორე და მესამე კვარტილს და კიდურა მონაცემებს.

შედეგები

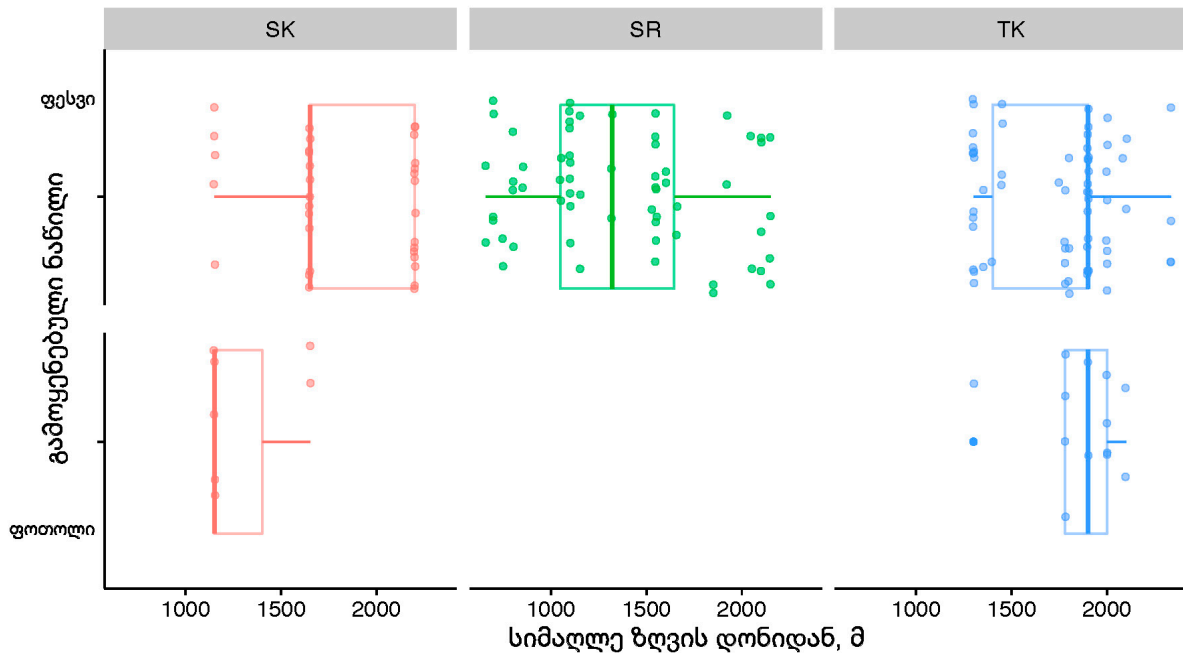
170 მონაწილიდან საქართველოში მხოლოდ 21-მა იცოდა კარტოფილის ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ, თუმცა 160-მა მათგანმა გვაცნობა, რომ კარტოფილს ყოველდღიურად მიირთმევს (ცხრლ. 1). ყველა ცნობა ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ ხევსურეთისა და თუშეთში იქნა ჩანერილი; ამ რეგიონების მხოლოდ ყველაზე მაღლა მდებარე სოფლების მცხოვრებლებმა გვითხრეს, რომ უჭამიათ კარტოფილის ფოთოლი (ნახ. 2). შვიდი მონაწილე სამცხე ჯავახეთიდან (შედარებით დაბლა მდებარე სოფლებიდან), რომელთაც კარტოფილის ფოთლის ჭამის შესახებ გვაცნობეს, თუშეთიდან იყო გადმოსახლებული და ეს ჩვეულება ახალგაზრდობიდან ახსოვდათ (ნახ. 2 და 3). არც ერთი მონაწილე დღეს არ ჭამს კარტოფილის ფოთოლს, მაგრამ ყველა ერთხმად აღნიშნავს, რომ კარტოფილის ნორჩი ფოთოლი ადრე გაზაფხულზე უნდა შეგროვილიყო, მოხარშულიყო წყალში და ამ წყლის გადაღვრის შემდეგ შეიძლებოდა ფოთლის შერევა სხვა ბალახეულთან ფხალის დასამზადებლად. ასევე ყველამ მიუთითა, რომ მას შემდეგ, რაც ბაზრები მისაწვდომი შეიქმნა, ეს ჩვეულებაც გაქრა.



ნახ. 2. *Solanum tuberosum*-ის ტუბერებისა და ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ ცნობების სიმაღლეებრივი განაწილება. თითოეული ვერტიკალური ხაზი სოფელს ან თემს აღნიშნავს; მისი სიმაღლე აჩვენებს, თუ რამდენი ცნობა შემოვიდა მოცემული სოფლიდან (SK – სამცხე-ჯავახეთი; SR – სვანეთი-რაჭა-ლეჩხუმი; TK – თუშეთი და ხევსურეთი).

ასეთივე პრაქტიკა კარტოფილის ნორჩი ფოთლების ქამისა დავადასტურეთ აღმოსავლეთ ალბანეთსა და დასავლეთ მაკედონიაში (ნახ. 1) და აქაც მხოლოდ შედარებით დიდ სიმაღლეებზე (ზღვის დონიდან 1000 მ-ზე ზემოთ) მდებარე სოფლებში. დასავლეთ მაკედონიაში და აღმოსავლეთ ალბანეთის მოქრას მიდამოებში მხოლოდ მოხუცებს ახსოვდათ ეს ჩვეულება. მაგრამ, ეთნიკური (მუსლიმანი) მაკედონელები გოლობოროდოდან დღესაც

მისდევნენ ამ წესს. ნორჩ ფოთლებს კრეფენ აპრილ-მაისში, წამოადულებენ, ურევენ არაჟანს, დოს ყველს (რიკოტა), ყველს ან კარაქს, ხანდახან ხახვსაც (ალბათ უკეთესი გემოსთვის) და დებენ მარილიან კვერებში (börek), ან ახვევენ მუავე კომბოსტოს ფოთლებში (sarma) (Pieron et al. 2013, 2015a, 2015b).



ნახ. 3. *Solanum tuberosum*-ის ტუბერებისა და ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ ცნობების სიმაღლებრივი განაწილება. თითოეული წერტილი უჩვენებს თითო ცნობას (SK – სამცხე-ჯავახეთი; SR – სვანეთი-რაჭა-ლეჩხუმი; TK – თუშეთი და ხევსურეთი).

შედეგების განხილვა

კარტოფილის ფოთლების გამოყენება აქამდე ლიტერატურიდან ცნობილი არ იყო, მაშინ როცა ძალყურძენასებრთა (Solanaceae) სხვა სახეობების, მაგ., შავი ძალყურძენას, როგორც ევრაზიის (*Solanum nigrum* L.), ისე ამერიკულის (*Solanum americanum* L.) გამოყენება დედამიწის სხვადასხვა კუთხეში ჩვეულებრივი პრაქტიკაა. ჰავის კუნძულებზე ამერიკული შავი ძალყურძენას (*Solanum americanum*) ფოთლები და კენკრა შიმშილობის პერიოდების საკვება (Krauss 1976, 1993; Abbot 1992). შავი ძალყურძენის (*Solanum nigrum*) მსგავსი გამოყენება დადასტურებულია ტანზანიაში (AVRDC 2001, 2003), უგანდაში (Bukenyi & Carasco 1995, 1999; Bukenyi 1996; Katende, Ssegawa & Birnie 1999), კენიაში (Maundu, Ngugi & Kabuye 1999) და საერთოდ აფრიკაში (Schippers 2000). კროუმ (Crowe 1990)

გვაცნობა *Solanum nigrum*-ის ფოთლების საკვებად გამოყენების შესახებ ახალ ზელანდიაში, ხოლო ჰენდერსონმა (Henderson 1974) და საიმონმა (Symon 1981) - ავსტრალიელი აბორიგენების მიერ. ასევე, რიდი (Reid 1946) გვანჯდის ცნობებს ამ სახეობის საკვებად გამოყენების შესახებ ძველად ჩინეთში, შილინგი და ანდერსონი (Schilling & Andersen 1990) - ინდოეთში, ხოლო სინგჰი და კარუ (Singh and Kachroo 1976) საუბრობენ ამ ჩვეულებაზე ჯამუსა და ქაშმირის მაღალმთიანი რეგიონებისთვის. ნიბური (Niebuhr 1970) აღნიშნავს *Solanum nigrum*-ის ფოთლების საკვებად გამოყენებას ეკოსის რეგიონში. წინამდებარე შრომის ზოგიერთ ავტორს (ბუსმანს და პანიაგუა-სამბრანას) ხშირად გაუსინჯავთ *Solanum nigrum* ფოთლები, როგორც ბოსტნეული, კუნძულ მადაგასკარზე. *Solanum nigrum* და *Solanum americanum* ცნობილია,

როგორც საკვებად ვარგისი მთელს დედამიწაზე (Edmonds 1977, 1979, 1984; Hedrick 1972; Huxley 1992; Edmonds & Chweya 1997), ხოლო *Solanum americanum* ფართოდაა ცნობილი, როგორც

საკვები მცენარე ამერიკელ ინდიელებს შორის (Moerman 1998).

ცხრილი 1. ცნობები *Solanum tuberosum*-ის ფოთლების გამოყენების შესახებ საქართველოში. მოცემულია კარტოფილის ტუბერებისა და ფოთლების შესახებ ცნობების ჯამური რაოდენობა თითოეული სოფლის ან თემისთვის.

რეგიონი	თემი/სოფელი	სიმაღლე ზ. დ.	# (ფოთლები)	# (ტუბერები)
სამცხე-ჯავახ.	ბაკურიანი	1650	2	13
სამცხე-ჯავახ.	მზეთამზე	1150	5	5
სამცხე-ჯავახ.	მოლითი (სომხ.)	2200		1
სამცხე-ჯავახ.	ტაბანყური (სომხ.)	2200		14
სვანეთი-რაჭა	ხოფური	660		2
სვანეთი-რაჭა	ოყურეში	716		6
სვანეთი-რაჭა	გვიმბრალა	800		4
სვანეთი-რაჭა	ბაბილი	850		2
სვანეთი-რაჭა	ლახამულა	1050		3
სვანეთი-რაჭა	ნაკურალეში	1100		10
სვანეთი-რაჭა	მანანაური	1150		3
სვანეთი-რაჭა	ცხეკვანი	1320		3
სვანეთი-რაჭა	ლაბსყალდი	1530		1
სვანეთი-რაჭა	ებუთი	1550		10
სვანეთი-რაჭა	ჭვებიანი	1600		2
სვანეთი-რაჭა	ლეღი	1660		2
სვანეთი-რაჭა	წვრიმი	1850		2
სვანეთი-რაჭა	ზეშხო	1920		2
სვანეთი-რაჭა	მურყმელი	2050		2
სვანეთი-რაჭა	ჟიბიანი	2125		8
თუშ-ხევსურ.	შტროლთა	?	1	
თუშ-ხევსურ.	ბარისახო	1300	1	14
თუშ-ხევსურ.	ორწყალი	1350		2
თუშ-ხევსურ.	ქობულო	1400		1
თუშ-ხევსურ.	შატილი	1450		4
თუშ-ხევსურ.	ატაბე	1750		1
თუშ-ხევსურ.	ჩაგსოფელი	1780	2	2
თუშ-ხევსურ.	დართლო	1780	2	2
თუშ-ხევსურ.	არაგვისპირი	1800		3
თუშ-ხევსურ.	არდოტი	1800		1
თუშ-ხევსურ.	დიკლო	1900		1
თუშ-ხევსურ.	დინო	1900	2	2
თუშ-ხევსურ.	ჯვარბოსელი	1900		2
თუშ-ხევსურ.	ჯუთა	1900		1
თუშ-ხევსურ.	ომალო	1900		10
თუშ-ხევსურ.	შენაქო	1900		3
თუშ-ხევსურ.	ბეღელას ქალა	2000	2	2
თუშ-ხევსურ.	როშკა	2000	2	5
თუშ-ხევსურ.	ჭეშო	2000		1
თუშ-ხევსურ.	გირევი	2085		1
თუშ-ხევსურ.	გოგრულთა	2100	2	2
თუშ-ხევსურ.	ბოჭორნა	2335		4

ამის საპირისპიროდ, *Solanum tuberosum* ანუ კარტოფილის ფოთლების ქამა ძალიან

ვინროდ გავრცელებული ჩვეულება ჩანს ევროპის მთებში. ცხადია, რომ *Solanum*

tuberosum-ის ფოთლები წარმოადგენს საკვებს განსაკუთრებული შემთხვევებისთვის, როცა სხვა სახის საკვები მწირია, კერძოდ ეს ხდება მაღალთის იზოლირებულ სოფლებში. კარტოფილის ფოთლების მომზადება საკვებად, როგორც წესი, იწყება ნორჩი ფოთლების ფრთხილი შერჩევით, რომლებიც მნიშვნელოვნად ნაკლებ შხამს უნდა შეიცავდეს (Brown et al. 1999; Pieroni et al. 2014), შემდეგ ეტაპზე ხვდება შხამის მოცილება წინასწარი ხარშვით. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ სამხრეთ ბალკანეთის მთების მივარდნილ სოფლებში ამ ჩვეულების წარმოშობა გაზაფხულზე მაღალმთაში საკვების ნაკლებობასთანაა დაკავშირებული, განსაკუთრებით წარსულში. საინტერესოა, რომ სამხრეთ ბალკანეთში მაღალმთის სოფლების დასახლება დაიწყო დაახლოებით ერთი საუკუნის წინ, როგორც შედეგი დაბლობში დემოგრაფიული ზრდისა და ეს დაემთხვა კარტოფილის, როგორც ძირითადი საკვები კულტურის დანერგვას. სხვა სიტყვებით, კარტოფილმა არა მარტო შეაძლებინა ადგილობრივებს გამრავლებულიყვნენ და მთაში დასახლებულიყვნენ, არამედ გაუჩინა ნორჩი ფოთლების ჭამის ჩვეულებაც. საქართველოში ეს პრაქტიკა მხოლოდ იმ მთიან რეგიონებშია გავრცელებული, სადაც ზამთარში გახსნილი გზები მხოლოდ ბოლო ორი ათეული წელია, რაც გაიყვანეს (თუშეთი, პირიქითა ხევსურეთი). იმ რეგიონებში, სადაც ასეთი გზები ადრევე მოქმედებდა (მაგ. სვანეთი), კარტოფილის ფოთლები არაა ცნობილი, როგორც ადგილობრივი რაციონის კომპონენტი.

დასკვნები

კარტოფილის ფოთლების საკვებად გამოყენება ახასიათებს მაღალმთის მივარდნილ სოფლებს, რომლებიც ზამთარში უღელტეხილების თოვლით ჩახერგვის გამო გარე სამყაროს სწყდება. ადგილობრივი მაცხოვრებლები საგულდაგულოდ ამზადებენ *Solanum tuberosum*-ის ფოთლებს, როგორც გაზაფხულის ერთ-ერთ პირველ ბოსტნეულს, როცა ტყეები ჯერ კიდევ თოვლის გამო გაუვალია. ახალმა გზებმა, ზამთარში მაღალმთიანი სოფლების მიტოვებამ, პროდუქტების შენახვის გაუმჯობესებულმა შესაძლებლობამ ეს ჩვეულება დრომოჭმულად აქცია. ეს პრაქტიკა დაფარული რჩებოდა იმის გამო, რომ მისი არსებობის პირობა გარემოსგან იზოლაციაა. ის ფაქტი, რომ პრაქტიკულად მთელს

საქართველოში და მაკედონიაში ეს ჩვეულება გაქრა, ხაზს უსვამს, თუ რა სასწრაფო ტრადიციული ცოდნის დოკუმენტირება სწრაფად ცვალებად მაღალთის დასახლებებში.

სამადლობელი

ავტორები ემადლიერებიან ყველა მონაწილეს იმ გულუხვობისა და მეგობრული სტუმართმოყვარეობისთვის, რაც ჩვენს მიმართ გამოიჩინეს. ვიმედოვნებთ, რომ წარმოდგენილი და შემდგომი კვლევები დაეხმარება ამ დასახლებებს დაძლიონ გაჭირვება და დასახულ მიზნებს მიაღწიონ.

გამოყენებული ლიტერატურა

კეცხოველი, ნ. 1928. მასალები კულტურულ მცენარეთა ზონალობის შესასწავლად კავკასიონზე. სოფლის მეურნეობა, ტფილისი.

კეცხოველი, ნ. 1957. კულტურულ მცენარეთა ზონები საქართველოში. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა, თბილისი.

კეცხოველი, ნ., რამიშვილი, მ. და ტაბიძე, მ. 1960. საქართველოს ამპელოგრაფია. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა, თბილისი.

მელიქიშვილი, გ. (რედ.) 1970-1976. საქართველოს ისტორიის ნარკვევები. ტ. 1-8. მეცნიერება, თბილისი.

მენაბდე, ვ. 1938. საქართველოს ქერები. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა, თბილისი.

მენაბდე, ვ. 1948. საქართველოს ხორბლები. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა, თბილისი.

ჟიჟილაშვილი, კ. და ბერიშვილი, ტ. 1980. ზემოსვანეთის კულტურულ მცენარეთა შესწავლისათვის. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე 100: 417-419.

ჯავახიშვილი, ი. 1987. საქართველოს ეკონომიური ისტორია (მე-2 გამოცემა, ტ. 5). მეცნიერება, თბილისი.

Декапрелевич, Л. и Менабде, В. 1929. К изучению полевых культур Западной Грузии. I. Рача. Зап. н.-прикл.отд. Тифлис. бот. сада 6: 219-253.

Рамишвили, Р. 1988. Дикорастущий виноград Закавказья. Ганатлеба, Тбилиси.

Abbott, I.A. 1992. Lā'au Hawai'i: Traditional Hawaiian Uses of Plants.

Bishop Museum Press, Honolulu.

Adler, D.S. and Bar-Oz, G. 2009. Seasonal patterns of prey acquisition during the Middle and Upper Paleolithic of the southern Caucasus. In: Hublin, J.J. and Richards M. eds. *The Evolution of Hominid Diets: Integrating approaches to the study of Palaeolithic subsistence*. Springer, Leipzig.

Akhalkatsi, M. 2009. Conservation and Sustainable Use of Crop Wild Relatives in Samtskhe- Javakheti. GSNE Orchis, Tbilisi.

Akhalkatsi, M., Ekhvaia, J., Mosulishvili, M., Nakhutsrishvili, G., Abdaladze, O. and Batsatsashvili, K. 2010. Reasons and Processes Leading to the Erosion of Crop Genetic Diversity in Mountainous Regions of Georgia. *Mountain Research and Development* 30: 304-310.

AVRDC. 2001. Research at AVRDC-RCA, Arusha, Tanzania. AVRDC, Arusha.

AVRDC. 2003. Indigenous vegetables: Narrow-leaved African nightshade. <http://www.avrdc.org.tw/LC/indigenous/svillosum.html>. Accessed June 2016. AVRDC, Arusha.

Brown, M.S., McDonald, G.M. and Friedman, M. 1999. Sampling leaves of young potato (*Solanum tuberosum*) plants for glycoalkaloid analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 47: 2331-2334.

Bukenya, Z. R. and Carasco, J.F. 1999. Ethnobotanical aspects of *Solanum* L. (Solanaceae) in Uganda. In: Nee, M., Symon, D.E., Lester, R.N. and Jessop, J.P. eds. *Solanaceae 4: Advances in biology and utilization*. Royal Botanic Gardens, Kew. Bukenya, Z.R. 1996. Uses, chromosome number and distribution of *Solanum* species in Uganda. In: van der Maesen, L.J.G., van der Burgt, X.M. and van Medenbach-de Rooy, J.M. eds. *Proceedings 14th AETFAT Congress, 22-27 August 1994*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Bukenya, Z.R. and Carasco, J.F. 1995. *Solanum* (Solanaceae) in Uganda. *Bothalia* 25: 43-59.

Bukenya, Z.R. and Carasco, J.F. 1999. Ethnobotanical aspects of *Solanum* L. (Solanaceae) in Uganda. In: Nee, M., Symon, D.E., Lester, R.N. and Jessop, J.P. eds. *Solanaceae 4: Advances in biology and utilization*. Royal Botanic Gardens, Kew.

Bussmann, R.W., Paniagua-Zambrana, N.Y., Sikharulidze, S., Kikvidze, Z., Kikodze, D., Jinjikhadze, T., Shanshiashvili, T., Chelidze, D., Batsatsashvili, K. and Bakanidze, N. 2014. Wine, Beer, Snuff, Medicine and loss of diversity - Ethnobotanical travels in the Georgian Caucasus. *Ethnobotany Research and Applications* 12: 237-313.

Crowe, A. 1990. *A field guide to native edible plants*

of New Zealand. Penguin, New York.

Edmonds, J.M. 1977. Taxonomic studies on *Solanum* section *Solanum* (Maurella). *Botanical Journal of the Linnean Society* 75: 141-178.

Edmonds, J.M. 1979. Biosystematics of *Solanum* L. section *Solanum* (Maurella). *Botanical Journal of the Linnean Society* 76: 27-51.

Edmonds, J.M. and Chweya, J.A. 1997. Black nightshades. I L. and related species. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gatersleben, International Plant Genetic Resources Institute, Rome.

Edmonds, J.M., 1984. *Solanum* L. section *Solanum* - a name change in *S. villosum* Miller. *Botanical Journal of the Linnean Society* 89: 165-170.

Finlayson, C. 2005. Biogeography and evolution of the genus *Homo*. *Trends in Ecology and Evolution* 20: 457-463.

Gabunia, L. and Vekua, A.A. 1995. Plio-Pleistocene hominid from Dmanisi, East Georgia, Caucasus. *Nature* 373: 509-512.

Gabunia, L., Vekua, A., Swisher, C.C., Ferring, R., Justus, A., Nioradze, M., Ponce de Leon, M., Tappen, M., Tvalchrelidze, M. and Zollikofer, C.. 2000. Earliest Pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia: taxonomy, geological setting, and age. *Science* 288: 85-89.

Hedrick, U.P. ed. 1972. *Sturtevant's Edible Plants of the World*. Dover Press, New York.

Henderson, R.J.F. 1974. *Solanum nigrum* L. (Solanaceae) and related species in Australia. *Contributions from the Queensland Herbarium* 16: 1-78.

Huxley, A. 1992. *The New RHS Dictionary of Gardening*. Royal Horticultural Society, London.

Katende, A.B., Ssegawa, P. and Birnie, A. 1999. *Wild food plants and mushrooms of Uganda*. Technical Handbook No 19. Regional Land Management Unit/SIDA, Nairobi.

Krauss, B.H. 1976. *Ethnobotany of Hawaii*. University of Hawai'i Press, Honolulu.

Krauss, B.H. 1993. *Plants in Hawaiian Culture*. University of Hawai'i Press, Honolulu.

Maundu, P.M., Ngugi, G.W. and Kabuye, C.H.S. 1999. *Traditional food plants of Kenya*. Resource Centre for Indigenous Knowledge (KENRIK), Nairobi.

Moerman, D. 1998. *Native American Ethnobotany*. Timber Press, Portland.

Niebuhr, A.D. 1970. *Herbs of Greece*. J. Makri, Athens.

- Pieroni, A., Cianfaglione, K., Nedelcheva, A., Hajdari, A., Mustafa, B. and Quave, C.L. 2014. Resilience at the border: traditional botanical knowledge among Macedonians and Albanians living in Gollobordo, Eastern Albania. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 31:1-10.
- Pieroni, A., Ibraliu, I., Abbasi, A.M. and Papajani-Toska, V. 2015a. An ethnobotanical study among Albanians and Aromanians living in the Rraicë and Mokra areas of Eastern Albania. *Genetic Resources and Crop Evolution* 62: 477-500.
- Pieroni, A., Nelelcheva, A., Hajdari, A., Mustafa, B., Scaltriti, B., Cianfaglione, K. and Quave, C.L. 2015b. Local knowledge on plants and domestic remedies in the mountain villages of Peshkopia (Eastern Albania). *Journal of Mountain Science* 11: 180-194.
- Pieroni, A., Rexhepi, B., Nedelcheva, A., Hajdari, A., Mustafa, B., Kolosova, V., Cianfaglione, K. and Quave, C.L.. 2013. One century later: the folk botanical knowledge of the last remaining Albanians of the upper Reka Valley, Mount Korab, Western Macedonia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9: 22.
- Pistrick, K., Akhalkatsi, M., Girgvliani, T. and Shanshiashvili, T. 2009. Collecting plant genetic resources in Upper Svaneti (Georgia, Caucasus Mountains). *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics Supplement* 92 :127-135.
- Reid, B.E. 1946. *Famine foods listend in the Chiu-Huang Pen-Ts'ao*. Henry Lester Institute of Medicinal Research, Shanghai.
- Schilling, E.E. and Andersen, R.N. 1990. The black nightshades (*Solanum* section *Solanum*) of the Indian subcontinent. *Botanical Journal of the Linnean Society* 102: 253-259.
- Schippers, R.R. 2000. African indigenous vegetables. An overview of the cultivated species. Natural Resources Institute/ACP- EU Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, Chatham.
- Singh, G. and Kachroo, P. 1976. *Flora of Jammu and Kashmir*. Bishan Singh & Mahendra Pal Singh, Dehra Dun.
- Symon, D.E.A. 1981. A revision of the genus *Solanum* in Australia. *Journal of the Adelaide Botanical Garden* 4: 1-367.
- Turner, N.J. and von Aderkas, P. 2009. *The North American Guide to Common Poisonous Plants*. Timber Press, Portland.
- administration. *Journal of Ethnopharmacology* 88: 19-44.
- Tadesse SA, Wubneh ZB. 2017. Antimalarial activity of *Syzygium guineense* during early and established Plasmodium infection in rodent models. *BMC complementary and Alternative Medicine* 17(1):21.
- Teng WC, Chan W, Suwanarusk R, Ong A, Ho HK, Russell B, Rénia L, Koh HL. 2019. In vitro antimalarial evaluations and cytotoxicity investigations of *Carica papaya* leaves and carpaine. *Natural Product Communications* 14 (1): 1934578X1901400110.
- Teklay A, Abera B, Giday M. 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants used in Kilte Awulaelo district, Tigray Region of Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9:65.
- The Angiosperm Phylogeny Group, Chase MW, Christenhusz MJM, Fay MF, Byng JW, Judd WS, Soltis DE, Mabberley DJ, Sennikov AN, Soltis PS, Stevens PF. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Uganda Bureau of Statistics. National Population and Housing census. 2014. Main Report. <https://uganda.unfpa.org/en/publications/national-population-and-housing-census-2014-0> (accessed 10/11/2018).
- Waako PJ, Katuura E, Smith P, Folb P. 2007. East African medicinal plants as a source of lead compounds for the development of new antimalarial drugs. *African Journal of Ecology*. 45: 102-6.
- WHO. 2003. Assessment and monitoring of antimalarial drug efficacy for the treatment of uncomplicated malaria. World Health Organization, Geneva, WHO/HTM/RBM/2003.50.
- WHO. 2016. World malaria report. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2017. World Malaria Report. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Available from: www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2017/report/en/
- Wu, T.-S., Damu, A.G., Su, C.-R., Kuo, P.-C., 2004. Terpenoids of *Aristolochia* and their biological activity. *Natural Product Reports* 21: 594-624.
- Zirihi GN, Mambu L, Guédé-Guina F, Bodo B, Grellier P. 2005. In vitro antiplasmodial activity and cytotoxicity of 33 West African plants used for treatment of malaria. *Journal of Ethnopharmacology* 98: 281-