

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრო
AGRO
АГРО
NEWS

№1

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси
2016

ჟურნალი წარმოადგენს
კავშირი იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციისა და
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის
პერიოდულ-სამეცნიერო გამოცემას

სარედაქციო კოლეგია:

ლორთქიფანიძე როზა – (მთავარი რედაქტორი);
ავალიშვილი ნინო (სწავლული მდივანი);
ურუშაძე თენგიზი; პაპუნიძე ვანო; შაფაქიძე ელგუჯა; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინწურაშვილი ქეთევანი; მიქელაძე ალექსანდრე; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაყვალა; ჩანჩიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანიშვილი მაკა; კვლენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილასონია ემზარ; კვლიშვილი მანანა; ჩხიროძე დარეჯანი; ჯობავა ტრისტანი; წიქორიძე მამუკა; თავბერიძე სოსო; თაბაგარი მარიეტა; კილაძე რამაზი; მეტრეველი მარიამი; დვალაძე გულნარა; ნემსაძე მარიამი.

სარედაქციო კოლეგიის საზღვარგარეთის წევრები:

იოფე გრიგორი (აშშ); კავალიაუსკას ვიდასი (ლიტვა); ჩუხნო ინნა (უკრაინა); ბელოკონევა-შიუკაშვილი მარინა (პოლონეთი); გასანოვი ზაური (აზერბაიჯანი); მამადოვი რამაზანი (თურქეთი); სანტროსიანი გაგიკი (სომხეთი); სალინდიევი ულტემურატი (ყაზახეთი).

The magazine is a periodical scientific publication of
Imereti Agro-ecological Association and
Akaki Tsereteli State University Faculty of Agrarian Studies.

EDITORIAL BOARD

Lortkipanidze Roza – (Editor in Chief);
Avalishvili Nino – (Academic Secretary);
Urushadze Tengiz; Papunidze Vano; Shapakidze elguja; Asatiani Revaz; Kopaliani Roland; Jabnidze Revaz;
Kintsurashvili Ketevan; Mikeladze Aleksandr; Chabukiani Rani; Qobalia Vaxtang; Fruidze Makvala; Chachkhiani-Anansashvili Nunu; Dolbaia Tamar; Kubaneishvili Maka; Kelendjeridze Nino; Kipiani Nino; xeladze Maia; Kilasonia Emzar;
Kevlishvili Manana; Chxirodze Daredjan; Jobava Tristan; Tsiqoridze Mamuka; Tavberidze Coco; Tabagari Marieta; Kiladze Ramaz; Metreveli Mariami; Gvaladze Gulnara; Nemsadze Mariam.

FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Ioffe Grigory (USA); Kavaliauskas Vidas (Litva); Chuxno Inna (Ukraine); Belokoneva-Shiukashvili Marina (Poland); Gasanov Zaur (Azerbaijan); Mammadov Ramazan (Turkey); Santrosian Gagik (Armenia); Sagyndykov Ultemurat (Kazakhstan).

Журнал представляет
Периодическое научное издание
Союза агроэкологической ассоциации Имерети и
Аграрного Факультета Государственного Университета Акакия Церетели

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Лорткипанидзе Роза – (главный редактор);
Авалишвили Нино – (Учебный Секретарь);
Урушадзе Тенгиз; Папунидзе Вано; Шафакидзе Элгуджа; Асатиани Реваз; Копалиани Роланд; Джабнидзе Реваз;
Кинцурашвили Кетеван; Микеладзе Александр; Чабукиани Рани; Кобалия Вахтанг; Фруидзе Маквала; Чачхიანი-Анасашвили Нуну; Долбая Тамар; Кубанейшвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиани Нино; Хеладзе Маия;
Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобавა Тристан; Цикоридзе Мамука; Тавберидзе Сосо; Табагари Мариета; Киладзе Рамаз; Метревели Мариами; Гваладзе Гулнара; Немсадзе Мариам.

ЗАРУБЕЖНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Иоффе Григори (США); Кавалиаускас Видас (Литва); Чухно Инна (Украина); Белоконева-Шиукашвили Марина (Польша); Гасанов Заур (Азербайджан); Маммадов Рамазан (Турция); Сантросян Гагик (Армения); Сагиндигов Ултемурат (Казахстан)

როლანდ კოპალიანი – თხილის წარმოების ზრდის დინამიკა
 საქართველოში რეგიონების მიხედვით _____ 9

ქეთევან კინწურაშვილი – კოფეინის ბანსაზღვრის და მისი მიღების
 ექსპრეს მეთოდი _____ 13

**Роза Лорткипанидзе – АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА ОСУЩЕННЫХ
 ПОЧВ МЕГРЕЛИИ _____ 18**

რეზო ჯაბნიძე – ღარბი, რომ განვითარდეს და აღორძინდეს _____ 22

Сантросян Г.С. – ЦЕННЫЕ ФОРМЫ АБРИКОСА “ХАРДЖИ” В АРМЕНИИ_ 32

ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი – ბიოლოგიური მეთოდი ეკოლოგიურად
 სუფთა პროდუქტის მიღების ბარანტია _____ 35

**Roza Lortkipanidze, Nino Kelenjeridze – RAISING SOIL FERTILITY IN OLIVE
 PLANTATIONS VIA CLOVER CULTURES IN CONDITIONS OF
 TSKALTUBO DISTRICT _____ 40**

ვახტანგ ქობალია – მანღარინ „აღრეშლას“ ნუცეღარული თესლნერგების
 ფორმათა მრავალფეროვნების ბიო-მორფოლოგიური და
 სამეურნეო მაჩვენებლების შესწავლის შედეგები _____ 42

მარიეტა თაბაგარი, ვლადიმერ უგულავა, შორენა კაპანაძე, ნატალია
 ჯინჭარაძე – აღმოსავლური ხურმის ჯიშების სამეურნეო
 მახასიათებლების შესწავლა ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტის
 პირობებში _____ 48

ნინო ავალიშვილი – ბეოლოგიური პროცესების როლი ქანებისა და
 რელიეფის ფორმირებაში _____ 51

ლ.გ. ბაზერაშვილი, ნ. ბოკუჩავა, მ. კეველიშვილი, ნ. ჯიბლაშვილი –
 წაბლის დაავადებანი წინანდლის დენდროკარკში _____ 56

ტრისტან ჯობავა – ლიმონ ქართულის, მეიერისა და დიოსკურიას
 მალსეპრობამქლოვის შესწავლის შედეგები _____ 58

**Мака Кубанейшвили – ТОПИНАМБУР (ЗЕМЛЯНАЯ ГРУША) – ПОЛЕЗНОЕ
 РАСТЕНИЕ _____ 66**

გულნარა დვალაძე – მაყვლის (Rubus) მცენარის მიზანდასახული
 კულტივირების პერსპექტივა ახალი სახის კვების მრეწველობის
 საღებავის წარმოებისათვის და ბიომრავალფეროვნების დაცვა
 _____ 69

ნინო ყიფიანი, მაია ხელაძე – ტრიფოლიატის სხვადასხვა ფორმების ბიო-მორფოლოგიური დასასიათება _____	72
ნინო კელენჯერიძე, ნელი კელენჯერიძე – ორბანული და მინერალური სასუქების შედარებითი ეფექტურობა დაბალნაყოფიერ ალუვიურ ნიადაგებზე გაშენებულ ფეიჭოს პლანტაციაში _____	76
ნატალია სანთელაძე – ფეიჭოს კულტურის ეკონომიკური ეფექტურობა იმერეთის რეგიონის ალუვიურ ნიადაგებზე _____	79
ვაჟა თოდუა, დალი ბერიკაშვილი, სოფიო ცქვიტაია – ველური ხილი, გამრავლება, ჭიმიური შემადგენლობა და გამოყენების პერსპექტივები _____	81
ლია კოპალიანი – ზეთისხილის ყვავილობისა და ნაყოფმსხმოიარობის ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობა იმერეთის რეგიონში _____	90
მზია კურდღელია – ლავანდის კულტურის პერსპექტივა საქართველოში _____	93
ალექსანდრა ჩაფიჩაძე, მაკა ყუბანეიშვილი – ჩაიოტა (<i>Sechium edule</i>) – ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წყარო _____	97
სულიკო ბერიძე – ცხოველთა კვების ტრადიციები საქართველოში და მისი გავლენა პროდუქტიულობაზე _____	101
მაყვალა ფრუიძე, ეკატერინე ბენდელიანი – ლუდის შენახვაზე მოქმედი ფაქტორები _____	104
ეკატერინე კახნიაშვილი – ჩაის არომატიზაცია და მიღებული პროდუქტის ეკონომიური გაანგარიშება _____	110
ვარლამ აკლაკოვი – პროლინის, არბინინისა და ჰისტიდინის ბარდაქმნის ზოგიერთი თავისებურებანი საფუძვრებში ღვინის შამპანიზაციისას _____	114
მალხაზ მიქაბერიძე – აბრონეფლეულის სპექტრულ-ოპტიკური მახასიათებლების გამოკვლევა _____	118
თამარ ხუციძე – ველური ყვავილოვანი მცენარის - შავყამალას (<i>Scrophulariaceae Lunariifolia Boiss</i>) გვირგვინის ფურცლების მღებავი ნივთიერების მორფოლოგია _____	121
ნანა ქათამაძე, თამარ ხუციძე – ჩაის ფოთლის შენახვისა და ტრანსპორტირების პერიოდში მიმდინარე ჭიმიური და მიკრობიოლოგიური პროცესები _____	124
თეიმურაზ კანდელაკი, რამაზ კილაძე, ჯამბულ ქანთარია – თბილისის „კუს ტბის“ რეკრეაციული ზონის დენდროფლორის მდგომარეობის შეფასება და სარეკონსტრუქციო ღონისძიებების მენეიჯერული დასაბუთება _____	128
ქეთევან ქუთელია – აქტინიდიის კულტურის თესლით გამრავლება _____	136

ეთერ ბენიძე, ვანდა გვანცველაძე – ბარემოს ტემპერატურული პირობების გავლენა ზოგიერთი ბაზაფხულზე მოყვავილე მერქნიანი მცენარის ფენოფაზების მიმდინარეობაზე	138
თეიმურაზ კანდელაკი, რამაზ კილაძე, ჯამბულ ქანთარია – ძალაძე თბილისის საზღვრებში და მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული მწვანე ნარბავებისა და სახელმწიფო ტყის ფონდის დაცვის რეზულირების მმქანიზმის შეფასება	144
ეთერ ბენიძე, ეკატერინა გუბელაძე, მარინა კუცია, იზა ოჩხიკიძე, ქეთევან ქუთელია – აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჯავჭავაძის გამზირზე მდებარე სასწავლო კორპუსის მიმდებარე ტერიტორიის ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური შესწავლის შედეგები	151

2 **მულტიდისციპლინარული დარგები** MULTIDISCIPLINARY BRANCHES МЕЖДУДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ОТРАСЛИ

ზეინაბ ახალაძე – საქართველოს აბრეშქვორები	161
მანანა შალამბერიძე – შერჩეულ მემკვიდრეებში შერჩერის უწყვეტი	166
გულადი თხილაიშვილი – ანტი-დემინგის მნიშვნელობა ეროვნული სასურსათო უსაფრთხოების გადაწყვეტის საკითხში	170
ნატო ჯაბნიძე – სოფლის მემკვიდრის შემდგომი განვითარება, მიწის მართვის თანამედროვე სისტემის შემქმნის ბარეში შეუძლებელია	176
ჯემალ ანანიძე, გიორგი ჯაბნიძე – სოფლის მემკვიდრის სპეციალიზაციისა და დარბთა შეთანაწყობის ეკონომიკური ეფექტიანობა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში	183
გელა ლოსაბერიძე, დავით კბილაშვილი – აბრეშქვორების განვითარების პრობლემები და პერსპექტივები საქართველოში	187
სოსო თავბერიძე, ემზარ კილასონია – სამანქანო-სატრაქტორო აბრეშქვორის საყრდენ-ჩაჭიდებითი გამავლობის კვლევა შერდოვულ მიწათმომქმედების პირობებში	193
ემზარი კილასონია – ზეთისხილის სადემონსტრაციო ნაკვეთზე ჩასატარებელი მმქანიზმებულ სამუშაოთა ტექნოლოგია	197
მამუკა წიქორიძე – მინერალური საუქმების მმქანიზირებული ვესით მოყვადება და სიმინდის რიბთაშორისებში შეტანის ხერხები	200
სოსო თავბერიძე, დავით კბილაშვილი – თვლიანი ტრაქტორის საკურსო მდბრადობის კვლევა	203

დარეჯან ჩხიროძე – მღვრადი ბანკითარება ეკონომიკის ბარანტი	208
იზოლდა ხასაია – ტურისტული მომსახურების მომხმარებელთა პრობლემები იმერეთში	211
სერგო ცაგარეიშვილი, აკაკი ნასყიდაშვილი, მათა დიაკონიძე – კვების მომსახურების ზოგადი დახასიათება ტურიზმში	216

1 აგრორული მეცნიერებანი AGRICULTURAL SCIENCES АГРАЛЬНЫЕ НАУКИ





**ველური ხილი, გამრავლება, ქიმიური შემადგენლობა
 და ბამოყენების პერსპექტივები**

ვაჟა თოდუა

პროფესორი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

დალი ბერიკაშვილი

ექიმი, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სოფიო ცქვიტაია

ქიმიის აკადემიური დოქტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ნაშრომში დახასიათებულია საქართველოს უმთავრესი კენკროვნები. მოცემულია მათი მოკლე დახასიათება, ქიმიური შემადგენლობა, გამრავლება, ფიტოპრეპარატების დამზადება და გამოყენება. ჩამოთვლილია საქართველოდან ექსპორტზე გასატანი კენკროვნები, რომლებიც დიდი პოპულარობით სარგებლობენ, როგორც ჩვენთან, ასევე ევროპის მრავალ ქვეყნებში. ჩამოთვლილი კენკროვნების უმთავრესი სახეობები, რომლებიც რეკომენდებულია თანამოქალაქეთა ბიზნეს-საქმიანობისათვის.

საქართველოს ტყეები მდიდარია ველური ხილით, როგორცაა მაჟალო, პანტა, ასკილი, შინდი, ქაცვი, მოცვი, ჟოლო და მრავალი სხვა კენკრა. კენკროვანი მცენარეები ეს არის ჯგუფი ველური და კულტურული მრავალწლოვანი მცენარეებისა, რომელთაც საჭმელად ვარგისი და სამკურნალოდ გამოსაყენებელი ნაყოფი აქვთ. ე. წ. კენკრა. კენკრა შეიცავს ადამიანის კვებისათვის მნიშვნელოვან ორგანულ მჟავებს, შაქარს, მინერალურ მარილებს, ვიტამინებსა და არომატულ ნივთიერებებს. ისმარება ნედლად, გაყინული, გამხმარი. ამზადებენ მურაბას, ჯემს, კომპოტს, სასმელს, მარმელადსა და სხვა. ზოგი კენკროვანი მცენარეების ნაყოფს (მოცვი, ჟოლო, შავი ცირცელი, ქაცვი, მოცხარი, ასკილი) სამკურნალოდ იყენებენ.

კენკროვანი კულტურები ადვილად მრავლდება, ადრე იწყებს მსხმოიარობას (მარწყვი მე-2 წელს, ჟოლო – მე-3, მოცხარი და ხურტკმელი მე-3 – მე-4 წელს) და ყოველწლიურად იძლევა მაღალ მოსავალს. მრავლდება ვეგეტატიურად — კალმით, გადაწიდვით, ბუნქის დაყოფით, ამონაყრითა და პწკალით. საწარმოო პლანტაციებს აშენებენ ისეთ ნაკვეთებზე, რომლებიც დაცულია ქარისაგან, სწორია ან ოდნავ დაფერდებული. საქართველოში მარწყვის პლანტაციებს აშენებენ ადრე გაზაფხულზე და შემოდგომაზე (როცა ნიადაგის ტემპერატურა 0-20 სმ სიღრმეზე 8°C-ზე მეტია). კენკროვანი კულტურების პლანტაციების მოვლა ითვალისწინებს ნიადაგის დამუშავებას, მცენარეთა დაცვას მავნებლებ-დაავადებებისაგან, გასხვლას, პწკალის შეცვლას და სხვა.

კენკროვანი მცენარეების ასორტიმენტი დიდია. მთაში, ის უხვადაა ტყეში, ჭაობსა და ველზე, რომელთა ნაყოფს აგროვებენ და ხმარობენ საჭმელად. მათ აგრეთვე კულტურულ ფორმებთან შესაჯვარებლადაც იყენებენ.

თავისი ქიმიური შემადგენლობით, გემური და სამკურნალო თვისებებით ველური



ხილის ფორმები არ ჩამორჩება კულტურულ ჯიშებს და შესაფერისი ტექნოლოგიური დამუშავებით მაღალხარისხოვან პროდუქციას იძლევა.

კენკროვნები: ასკილი, ტყის თხილი, მოცვი, ჟოლო, მარწყვი, დაფნა – ეს არის მცირე ჩამონათვალი იმ პროდუქტებისა, რომლის დიდი ნაწილიც საქართველოდან ექსპორტზე გადის და რომელთა მოგროვება-გადამუშავებაც ბევრი ჩვენი თანამოქალაქისთვის წარმატებულ ბიზნეს-საქმიანობას წარმოადგენს. პროდუქცია თითქმის მთლიანად ევროკავშირის ქვეყნებში იგზავნება. აღნიშნული ბაზარი ყოველწლიურად 8-10 პროცენტით იზრდება და მისი ჯამური მოცულობა დღეს წელიწადში დაახლოებით 50 მილიარდ ევროს შეადგენს.

ჩვენი მრავალფეროვანი ფლორის სამყაროდან დიდი პოპულარობით სარგებლობენ ასკილი, ალუბალი, ბროწეული, დიდგულა, კომში, კეთილშობილი დაფნა, ლეღვი, პონტური შქერი და სხვ. ქვემოთ მოცემულია საქართველოს უმთავრეს კენკროვან მცენარეთა მოკლე დახასიათება, ქიმიური შემადგენლობა, გამრავლება, ფიტოპრეპარატების დამზადება-დოზირება, გამოყენება და სხვ.

ასკილი

Rosa canina, Шиповник



ასკილი ანუ ველური ვარდი ძლიერ დატოტვილი ბუჩქია ვარდისებრთა (Rosaceae) ოჯახიდან, 2 მ-მდე სიმაღლის. ყვავილი შედგება 5 გვირგვინის ფურცლისაგან, ვარდისფერი ან თეთრი შეფერილობისაა. ნაყოფი ცრუა მოყავისფრო-წითელი ელიფსური, 5 სმ-მდე სიგრძის. ყვავილობს მაის-ივლისში, მწიფდება აგვისტო-სექტემბერში.

ასკილი მდიდარია ვიტამინ C-თი. ნაყოფი იკრიფება სრული სიმწიფის პერიოდში, ხასიათდება მომჟაო-მოტკბო გემოთი. გარდა ამისა, ასკილის ნაყოფი შეიცავს ვიტამინ P

(რუტინი), B₁, B, K, A, კაროტინს. თესვებში არის ვიტამინი E. ნაყოფი შეიცავს ასევე ფლავონურ გლიკოზიდებს – კემპფეროლს და კვერცეტინს, შაქარს 18%-მდე, მთრიმლაკ ნივთიერებებს 45%-მდე, პექტინებს 3,7%, ორგანულ მჟავებს: ვაშლის-1,8%, ლიმონის – 2%. ასევე გვხვდება ლიკოპენი, რუბიქსანტინი, ეთერზეთები, კალიუმის მარილები, რკინა, მარგანეცი, ფოსფორი, კალციუმი, მაგნიუმი. ასკილის ნაყოფი ხასიათდება ფიტონციდური და ბაქტერიოციდული თვისებებით. გარდა ამისა არის ნადევლმდენი, ანთების საწინააღმდეგო, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის მარეგულირებელი და შარდმდენი საშუალება. ვიტამინი C – ასკორბინის მჟავა, მინაწილეობს ორგანიზმში მიმდინარე ჟანგვა-აღდგენით პროცესებში, დადგენილია, რომ ის ხელს უშლის ათეროსკლეროზის განვითარებას, ამცირებს სისხლში ქოლესტერინის შემცველობას. ვიტამინი PP ხელს უწყობს კაპილარების სიმეიფესა და შეღწევადობის შემცირებას, აუმჯობესებს ორგანიზმის მიერ ასკორბინის მჟავის გამოყენებას. ვიტამინი A ამაღ-



ლებს ორგანიზმის საერთო წინააღმდეგობის უნარს. ვიტამინი K – მონაწილეობს პროთრომბინის წარმოქმნაში.

ასკილის ნაყოფი სამკურნალო მიზნით გამოიყენება ნაყენის, სიროფის, ექსტრაქტისა და ფხვნილის სახით. ხალხურ მედიცინაში ასკილის ნაყოფების ნახარში ფართოდ გამოიყენება თითქმის ყველა მძიმე დაავადების დროს. კერძოდ, კენჭოვანი დაავადების, კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის, გასტრიტის, კოლიტის, სისხლნაკლებობის, მალარიის, ქალის სასქესო ორგანოების დაავადებათა დროს.



დიდგულა

Sambucus nigra, L. Бузина черная

10 მ-მდე სიმაღლის ბუჩქი ან დაბალი ხეა (Caprifoliaceae) ოჯახიდან. დერო – დატოტვილი, მოყვითალო

იისფერი ქერქით. ფოთლები მორიგეობითი, კენტურთართული, შეკრებილია ქოლგა ყვავილედად. ნაყოფი 5-8 მმ დიამეტრის შავი წვნიანი კენკრაა. მცენარე ყვავილობს მაის-ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ივნის-აგვისტოში.

გავრცელებულია ყველგან – ტყეებში, ხეობებში, ტყეების ნაპირებზე, გზების გასწვრივ. სამკურნალო ნედლეულია ყვავილედი და მწიფე ნაყოფები, რომლებიც უნდა გაშრეს 30-35°C-ზე საშრობში, ჩრდილში ან სხვენში.

დიდგულას ყვავილები და ნაყოფი შეიცავს გლიკოზიდ სამბუცინს, (სამბუცინიგრინი) ეთერზეთებს, მთრიმლავ და ლორწოვან ნივთიერებებს, ასკორბინის, ვალერიანის, ძმრის, ვაშლისა და სხვა მჟავებს. მედიცინაში დიდგულას პრეპარატები გამოიყენება საინჰალაციოდ, სასუნთქი გზების დაავადების დროს.



ეკალიპტი

Eucalyptus globulus Labill – მრგვალფოთოლა ეკალიპტი – Эвкалипт широколистный.

E. cinerea F Muell – ცისფერი ეკალიპტი – Эвкалипт пепльный. *E. viminalis* Labill – მანანის ეკალიპტი Эвкалипт прутовилный

50 მ-მდე სიმაღლის მარადმწვანე ხეა მირტი-სებრთა (Myrtaceae) ოჯახიდან, გლუვი ღია ნარინჯისფერი ქერქით, რომელიც მერქანს სცილდება ზოლებად. მცენარეს ახასიათებს ნაირფოთლიანობა ანუ ჰეტეროფილია. ყვავილები ერთეულია და მჯდომარე ლამბაქისებრი ჯამით და მრავალრიცხოვანი



მტვრიანით. ნაყოფი კოლოფია. მცენარე ყვავილობს ოქტომბერ-ნოემბერში, ნაყოფი მწიფდება 1 წლის შემდეგ.

საქართველოში შემოტანილია 1867 წელს. იგი სწრაფმზარდი ხეა, აორთქლებს დიდი რაოდენობით წყალს (დღე-ღამეში 10 ლ-ს) ამიტომ იყენებენ ჭაობიან ადგილების ამოსაშრობად.

სამკურნალო ნედლეულია ფოთლები, რომელიც შეიძლება შეგროვდეს წლის ნებისმიერ დროს, სასურველია შემოდგომა-ზამთარში. ფოთოლს აქვს არომატული სუნი და მწარე გემო. ისინი უნდა გაშრეს დაბალ ტემპერატურაზე, არა უმეტეს 30°C-ზე ჩრდილში.

ეკალიპტის ფოთლები შეიცავს ეთერზეთების 2,5%-ს, რომლის ძირითადი კომპონენტია ცინეოლი – 60%. ეკალიპტისაგან მიღებული ეთეროვანი ზეთები გამოიყენება როგორც ბაქტერიციდული საშუალება სასუნთქი გზების დაავადების დროს – კერძოდ, ხველების, ბრონქიტის და ფილტვის განგრენის დროს. ასევე ღრძილების ანთების და ანგინის დროს.

ალუბალი

Cerasus vulgaris Milli, вишня обыкновенная

2 მ-მდე სიმაღლის დატოტვილი ხეა ვარდისებრთა (Rosaceae) ოჯახიდან. ფოთლები ელიფსური, ყუნწიანი და ხერხკბილაა. თეთრი ყვავილები შეკრებილია ქოლგისებრ ყვავილელებად. ნაყოფი მუქი წითელია, კურკიანი. ყვავილობს აპრილ-მაისში, ნაყოფი მწიფდება ივნის-ივლისში. კულტივირებული ჰიბრიდული მცენარეა.



სამკურნალო ნედლეულია ნაყოფი, რომელიც იკრიფება სრული სიმწიფის პერიოდში. ნაყოფი შეიცავს 17,5% შაქრებს, 11% პექტინს, 2,7% ორგანულ მჟავებს, მთრიმლავ ნივთიერებებს, ფლავონოიდებს, 26%-მდე სახამებელს, ვიტამინებს, რკინას, მაგნიუმს, მინერალურ მარილებს. ალუბლის ნაყოფი აუმჯობესებს მადას, რკინის შემცველობის გამო მას უნიშნავენ სისხლდენის დროს. ალუბლის ნაყენი აქრობს წყურვილის შეგრძნებას, რბილობს აქვს ანტისეპტიკური მოქმედება. ხალხურ მედიცინაში

რძიან ალუბალს იყენებენ სახსრების ანთების დროს, წვენი კი მიხნეულია ნახველის ამოსადებ კარგ საშუალებად. დადგენილია, რომ ალუბლის ყუნწები ძლიერი შარდმდენია და აგრეთვე გამოიყენება ფადარათის საწინააღმდეგოდ. ყუნწებისაგან ამზადებენ ნახარშს 1 ჭ წყლისა და 10 გრ ნედლეულის შერევით.



ბროწეული

***Punica granatum*, Гранат**

6 მეტრამდე სიმაღლის ბუჩქია ბროწეულისებრთა (*Punicaceae*) ოჯახიდან. ყვავი-



ლები წითელი აქვს, მომრგვალო, ნაყოფი მსხვილია, ტყავისებური ნაყოფგარესით. მარცვალი წითელი ფერისაა, დაფარულია მაგარი კანით. ნაყოფის შუაგულში ბევრი თესლია 400-დან 700-მდე. ნაყოფი დაყოფილია ბუდეებად, თითოეულ ბუდეში თესლები მოთავსებულია ორ რიგად, რბილობი მომჟაღმოტკობ, მუქი წითელი ფერისაა.

ბროწეულის კულტივირებას ახდენენ ყველა სუბტროპიკულ ქვეყანაში,

მათ შორის ის მოჰყავთ საქართველოშიც.

ნაყოფი შეიცავს: ვიტამინებს, მინერალურ ნივთიერებებს, მიკროელემენტებს: კალიუმს, კალციუმს, მაგნიუმს, ნატრიუმს. ნაყოფი იძლევა 60%-მდე წვეწვანტოციანების მაღალი შემცველობით. წვეწვი შეიცავს ასევე 8-20% შაქარს (გლუკოზა და ფრუქტოზა), 10%-მდე ლიმონის, ვაშლის და სხვა ორგანულ მჟავებს, ფიტონციდებს, ტანინებს, აზოტის შემცველ ნივთიერებებს, მარილებს. ნაყოფის გარსში და ფესვებში არის 32%-მდე მთრიმლავი ნივთიერებები. სამკურნალო ნედლეულია ბროწეულის წვეწვი, რომელიც გამოიყენება ცინგის, ათეროსკლეროზის, ჰიპერტონიის დროს. ასევე ის აუმჯობესებს საჭმლის მონელების პროცესს. ბროწეულის კანის შემადგენლობაში არსებული პოლიფენოლი ზემოქმედებს დიზენტერიულ ჩხირებზე. წარმატებით გამოიყენება კულინარიაში.

ნაყოფისაგან დამზადებული ჩაი ამშვიდებს ნერვულ სისტემას და ხსნის ადგენებულობას. სისხლნაკლებობის დროს გამოიყენება ბროწეულის წვეწვი,

1 ჩაის ჭიქა დღეში 3 ჯერ ჭამამდე 30 წთ.ადრე. მკურნალობის კურსი 2-4 თვე. ნაყოფის კანისაგან დებულობენ მოყვითალო-წითელ ფხვნილს – ექსტრაქტს, რომელსაც იყენებენ ენტეროკოლიტის სამკურნალოდ, მას დებულობენ 0,75გრ. დღეში 3 ჯერ. ბროწეულს იყენებენ აგრეთვე გაცივების, ხველის, ბრონქიალური ასთმის, ანგინას და მალარიის დროს. ჰორმონალური დარღვევის დროს თესლის შემადგენლობაში შემავალი ცხიმი ადადგენს ორგანიზმში ჰორმონალურ ბალანსს. ხსნის თავის ტკივილს, ამცირებს წნევას და გაღიზიანებას კლიმაქსის პერიოდში.



კომში (ბია)

***Cydonia oblonga* M., Айва обыкновенная**



5-10 მ სიმაღლის ხე ან ბუჩქია ვარდისებრთა (Rosaceae) ოჯახიდან. ფოთლები მოკლექუნწიანია, კვერცხისებრი, კიდემთლიანი და მორიგეობით განლაგებული. მოზრდილი ვარდისფერი ყვავილები თითო-თითოდ სხედან ყუნწზე. ნაყოფი არომატული, ხორცოვანი ყვითელი ვაშლურაა მრავალი თესლით.

სამკურნალო ნედლეულია ფოთლები, ნაყოფები და თესლები. ფოთლები შეიძლება შეგროვდეს მთელი ეგზეგტაციის პერიოდში, ნაყოფი და

თესლები გროვდება შემოდგომაზე.

თესლები შეიცავს 20% ლორწოს, 0,53% გლუკოზას, ამიგდალინს, სახამებელს, მთრიმლავ ნივთიერებებს, 8,15% ცხიმებს. მწიფე ნაყოფები შეიცავს 6,3% ფრუქტოზას, ორგანულ მჟავებს.

მედიცინაში თესლებისა და ნაყოფის ჩაი გამოიყენება გრიპისა და ხველების დროს. კომში სამკურნალო მიზნით ძველთაგანვე იყენებდნენ. დავით ბატონიშვილი გვირჩევს ბიის გულს, ფოთოლს, ნაყოფის წვეს, მურაბასა და შარბათს, როგორც შემკვრელს, თავის ტკივილის, პირღებინების და სხვა დაავადებათა საწინააღმდეგო საშუალებას.

კეთილშობილი დაფნა

***Laurus nobilis* L., Лавр благородный**



5-8 მ. სიმაღლის მარადმწვანე ხეა დაფნისებრთა (Lauraceae) ოჯახიდან. დატოტვილი ღეროს ქერქი ყავისფერია, ყლორტებისა მწვანე. ფოთლები მოკლე ყუნწიანია, ტყავისებრი, კიდემთლიანი. ღეროზე განლაგებულია მორიგეობით, ახასიათებს სასიამოვნო სუნი. ყლორტების კენწრულ ნაწილში ფოთლის იდლიებში ვითარდება ჯგუფურად შეკრებილი, ცალსქესიანი თეთრი ყვავილები. ნაყოფი მომწვანო-შავი ელიფსური

კურკიანაა. ყვავილობს აპრილ-მაისში, ნაყოფი მწიფდება შემოდგომაზე.

დაფნის სამშობლოა ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნები. საქართველოში შემოიტანეს XIX ს-ის დასაწყისში და ფართოდაა გავრცელებული როგორც სუნელ-სანელებელი მცენარე. ველურ მდგომარეობაში გვხვდება ურთის მთებში (ხობი, ზუგდიდი).



სამკურნალო ნედლეულია ფოთლები, რომლებსაც აგროვებენ მთელი ვეგეტაციის განმავლობაში და აშრობენ ჩრდილში.

ფოთლები შეიცავენ ეთეროვან ზეთებს 4-5%, ორგანულ მჟავებს, პოლისაქარიდებს. იყენებენ ღრძილების ანთების წინააღმდეგ, ასევე კბილების გასამაგრებლად

ლეღვი

Ficus carica L Инжир обыкновенный

3-8 მ სიმაღლის ხეა თუთისებრთა (Moraceae) ოჯახიდან. შებუსული ფოთლები მარტივია, ყუნწიანი და მორიგეობით განლაგებული. მცენარის ტოტები, ფოთლები და ნაყოფები შეიცავს რძეწვენს. ყვავილები ცალსქესიანია, წვრილი, შეკრებილი მსხლის ფორმის ყვავილედად, რომლებისგანაც წარმოიქმნება ხორცოვანი ნაყოფი, რომელშიც ჩაზრდილია კაკლუჭები. მცენარე ყვავილობს ივნის-ივლისში, ნაყოფები მწიფდება აგვისტო-სექტემბერში.



ველური სახეობები გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობიდან მთის შუა სარტყლამდე. მცენარე კულტურაშია.

სამკურნალო ნედლეულია: მწიფე ნაყოფი, რომლებსაც აშრობენ საშრობში 50-60°C-ზე ან

ჩრდილში ორპირ ქარში.

ნაყოფები შეიცავს შაქრებს, პექტინებს, ლიმონის, ვაშლის, ძმრის, ბორისა და ასკორბინის მჟავებს, კაროტინს, B₁ და B₂ ვიტამინებს, კალიუმის მარილებს, ფერმენტებს.

აჭარის ხალხურ მედიცინაში იყენებენ ლეღვის ნაყოფების ნახარშს რძეში ან წყალში ან მურაბას, როგორც ხველების საწინააღმდეგო და სიცხის დამწვევ საშუალებას, გრიპის, ტრაქეიტისა და ბრონქიტის დროს. სასარგებლო დიეტური ხილია.

მოცვი

Vaccinium myrtillus, Черника

40 სმ ბუჩქია მანანასებრთა ოჯახიდან (Vacciniaceae) ღეროები სწორმდგომი და დატოტვილი, ფოთლები იისფერი. ფესურა გრძელი და მხოხავი; ყვავილები მომწვანოთეთრი ან ვარდისფერ. ნაყოფი კენკრა, წვნიანი შავი ან ნაცრისფერი, მრავალთესლოვანი. საქართველოში კულტურაში გავრცელებულია ამერიკული მოცვი, რომლის ნაყოფი და ფოთლები გააქვთ ინგლისში და გერმანიაში. ქვეყნისათვის დიდი მომგებიანი მცენარეა. ყვავილობს მაის-ივნისში, ნაყოფი მწიფდება ივლის-აგვისტოში.



პონტური შქერი

Phododendron ponticum L., Рододендрон потинский



3 მეტრამდე სიმაღლის მარადმწვანე ბუჩქია მანანასებრთა (Ericaceae) ოჯახიდან. ღეროს ქერქი მოყავისფროა, ტოტებისა კი მწვანე. ფოთლები სქელია, ტყავისებრი, კიდემთლიანი, ღეროზე განლაგებულია მორიგეობით. ყვავილები მოწითალო-იასამნისფერია, შეკრებილია ღეროსა და ტოტების წვერში ქოლგა ყვავილედებად. ნაყოფი კოლოფია. ყვავილობს აპრილ-მაისში, ნაყოფი მწიფდება სექტემბერ-ოქტომბერში.

გავრცელებულია ზღვისპირა დაბლობიდან სუბალპებამდე, იგი მარადმწვანე ქვეტყის შემქმნელი ერთ-ერთი სახეობაა, გვხვდება ასევე მდინარეთა ტენიან ხეობებში, ტყის პირებზე.

სამკურნალო ნედლეულია ფოთლები, რომელსაც აგროვებენ ყვავილობის პერიოდში და აშრობენ ჩრდილში. ფოთლები შეიცავს საგულე გლიკოზიდებს – ფლავონოიდებს.

ფოთლების ნაყენი აძლიერებს გულის შეკუმშვას და ანელებს გულის რითმს, ამშვიდებს აღზნებულ ცენტრალურ ნერვულ სისტემას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. გიორგანაშვილი ე., აბაიშვილი შ., - მკურნალობა მცენარეებით – 1996 წ., თბილისი, 48 გვ.
2. ერისთავი ღ., - ფარმაკოგნოზია - თბილისი, 2005 წ., 675 გვ.
3. თურმანაული გ., თურმანაული ი., - ფიტოფარმაკო-თერაპიული საშუალებები - გამომც. „მედია“, 1997 წ., გვ. 120-122.
4. თოდუა ვ., მაისაია ი., - ქაჯვის ნაყოფების ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები და მათი გამოყენება მედიცინაში - საქ. მეცნ. აკად. ბიოლ. ტ. 33, 1, 2006 წ.
5. საქ. ფლორა II გამოცემა, ტ. I-XIV, თბილისი, მეცნიერება, 1971-2003 წ.
6. სახელმწ. ფარმაკოპეა, ტ. I-II, თბ. მეცნიერება, 1998 წ., 2003 წ.
7. ჩაგელიშვილი ს., გოგორიშვილი მ., - საქ. სამკ. მეცნ. და მათი გამოყენება – 1991 წ., თბილისი, გამომც. მეცნიერება, 102-105.
8. ხიდაშელი შ., პაპუნძე ვ., - საქართველოს ტყის სამკურნალო მცენარეები - გამომც. „აჭარა“, ბათუმი, 2004 წ.

WILD FRUITS, BREEDING, CHEMICAL COMPOSITION AND PERSPECTIVES

Vazha Todua

Professor, Sokhumi State University

Dali Berikashvili

PhD, Sokhumi State University

Sophie Tskvitaia

PhD in Chemistry, Georgian Technical University

Summary

The article describes the most important wild berries. We give a brief description of the chemical analysis,



reproduction and prospects. And also provides a list of exports from Georgia berries, which are very popular, as we do, and in many European countries.

**ДИКИЕ ЯГОДЫ, РАЗМНОЖЕНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Важа Тодუა

профессор, Сухумский Государственный университет

Дали Берикашвили

врач, Сухумский Государственный университет

Софио Цквитаია

доктор химических наук, Грузинский технический университет

Резюме

В статье описываются наиболее важные дикie ягоды. Дается их краткое описание, химический анализ, размножение и перспективы использования. А также приводятся список экспортируемой из Грузии ягод, которые очень популярны, как у нас, так и во многих европейских странах.