

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აბრღ
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 ინა (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 კირობებში _____	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 მაღსეკობამძლეობის 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 შემადგენელი ეფექტურობა დაბალნაყოფიერ ალუვიურ ნიადაგებზე გაშენებულ ფეიჭოს პლანტაციებში _____	76
ნატალია სანთელაძე – ფეიჭოს კულტურის ეკონომიკური ეფექტურობა იმერეთის რეგიონის ალუვიურ ნიადაგებზე _____	79
ვაჟა თოდუა, დალი ბერიკაშვილი, სოფიო ცქვიტაია – ველური ხილი, ბამრავლება, ჭიმიური შემადგენლობა და გამოყენების პერსპექტივები _____	81
ლია კობალიანი – 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 – ცხიველთა კვების ტრადიციები საქართველოში და მისი გავლენა პროდუქტიულობაზე _____	101
მაცვალა 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 სემპტრულ-ოპტიკური დასასიათებლების 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 მეცნიერული 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 – ქალაქ 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 ჰავზავადის გამზირზე მდებარე სასწავლო კორპუსის მიმდებარე ტერიტორიის ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური შესწავლის შედეგები _____	151

2 **მულტიდისციპლინარული დარგები** MULTIDISCIPLINARY BRANCHES МЕЖДУДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ОТРАСЛИ

ზეინაბ ახალაძე – საქართველოს აბრემქსკორტი _____	161
მანანა შალამბერიძე – შერმერულ მმურნეობებში შერმერის უშნძცია _____	166
გულადი თხილაიშვილი – ანტი-დემკინების მნიშვნელობა ეროვნული სასურსათო უსაფრთხოების გადაწყვეტის საკითხში _____	170
ნატო ჯაბნიძე – სოფლის მმურნეობის შემდგომი ბანვითარება, მიწის მართვის თანამედროვე სისტემის შემქნის ბარეში შეუძლებელია _____	176
ჯემალ ანანიძე, გიორგი ჯაბნიძე – სოფლის მმურნეობის სკეციალიზაციისა და დარბთა შეთანაწყობის ეკონომიკური ეშეშტიანობა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში _____	183
გელა ლოსაბერიძე, დავით კბილაშვილი – აბროლოგისტიკის ბანვითარების პრობლემები და კერსკეშტივები საქართველოში _____	187
სოსო თავბერიძე, ემზარ კილასონია – სამანქანო-სატრაქტორო აბრებატის საყრდენ-ჩაჭიდებითი ბამავლობის კვლევა შერდოგულ მიწათმომქმედების პირობებში _____	193
ემზარი კილასონია – ზეთისხილის სადემონსტრაციო ნაკვეთზე ჩასატარებელი მმქანიზებულ სამუშაოთა ტემნელობია _____	197
მამუკა წიქორიძე – მინერალური საუქების მმქანიზირებული ვუსით მოგზადება და სიმინდის რიბთაშორისებში შეტანის ხერხები _____	200
სოსო თავბერიძე, დავით კბილაშვილი – თვლიანი ტრაქტორის საკურსო მდბრადობის კვლევა _____	203

დარეჯან ჩხიროძე – მღბრადი განვითარება ეკონომიკის განვითარების გარანტი	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





ლავანდის კულტურის პერსპექტივა საქართველოში

მზია კურდღელია

ს/მ აკადემიური დოქტორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

საქართველოში ბოლო წლებში დაიწყო ეთერზეთოვანი წარმოების ხელახლა აღორძინება. აღმოსავლეთ საქართველოში საკმაო ფართობებზე, გაშენებულია ეთერზეთოვანი ვარდის პლანტაციები ეთერზეთის გამოსახდელი ქარხნით. საჭიროდ მიგვაჩნია წარმოებაში აღდგეს მნიშვნელოვანი ეთერზეთოვანი მცენარე - ლავანდის კულტურა. ლავანდი ეთერზეთს შეიცავს ყვავილებში 1,6% რაოდენობით, ეთერზეთის ძირითადი კომპონენტი ლინალილაცეტატი და ლინალოლია. 1 კგ ლავანდის ეთერზეთის ფასი მსოფლიო ბაზარზე 100 ევროა. ყვავილების მოსავლიანობა 60 ც/ჰა-ა, ხოლო ეთერზეთის საპექტარო გამოსავალი 100კგ-მდე. ლავანდის პლანტაცია რენტაბელურია 25-30 წლის განმავლობაში.

საქართველო ათეულობით წლების განმავლობაში იყო ეთერზეთოვანი კულტურების მძლავრი მწარმოებელი ქვეყანა. აქ იწარმოებოდა მსხვილყვავილა ჟასმინის, ევგენოლის რეჰანის, ევკალიპტის, პაჩულის, ვეტივერიის, გერანის, კეთილშობილი დაფნის, ეთერზეთოვანი ვარდის, ლავანდის, დიდი კამის, ზაფრანას, ლავანდის, ველურად მოზარდი ლიმონის ავშანის (უჯანგარი) და სხვ. ეთეროვანი ზეთები. ეთერზეთოვანი კულტურები მოჰყავდათ აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს 9 რაიონის 10 სპეციალიზირებულ ეთერზეთოვანი კულტურების მეურნეობა – ქარხანაში.

საქართველოს 1990 წლის შემდგომი პერიოდის პოლიტიკური მოვლენების და ჩავარდნილი ეკონომიკის გამო სხვა სუბტროპიკულ კულტურებთან შედარებით განსაკუთრებით იზარადა ეთერზეთოვნებმა, სრულიად შეჩერდა ეთეროვანი ზეთების წარმოება. მრავალწლიანი ეთერზეთოვანი პლანტაციების უმეტესობა ამორტიზებული ან განადგურებულია.

ორ ათეულზე მეტი ხნის “იძულებითი” შესვენების შემდეგ დაიწყო ეთერზეთოვანი კულტურების წარმოების ხელახლა აღორძინება. უკვე მესამე წელია აღმოსავლეთ საქართველოში, საკმაო ფართობებზე, გაშენებულია ეთერზეთოვანი ვარდის პლანტაციები ეთერზეთის გამოსახდელი ქარხნით, სადაც მიმდინარე წელს გამოიხდება უმაღლესი ხარისხის პირველი სამამულო ვარდის ეთერზეთი. ეთერზეთის გამოსახდელი ქარხნის დატვირთვის უწყვეტი წლიური რეჟიმისათვის, რაც კიდევ უფრო მაღალრენტაბელურს გახდის ეთერზეთების წარმოებას, საჭიროა სხვადასხვა სახეობის კულტურული და ველურად მოზარდი ეთერზეთოვანი მცენარეების წარმოება. ერთერთი ასეთ კულტურად გვესახება ნამდვილი ლავანდი, რომლის პლანტაციები აღმოსავლეთ საქართველოში გაშენებული იყო 1930 წლიდან. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ამ კულტურის წარმოებაში აღდგენა.

ლავანდი (ნამდვილი ლავანდი) - *Lavandula officinalis* L, (*L. vera* D.C). მრავალწლიანი, მარადმწვანე, ეთერზეთოვანი ბუჩქი მცენარეა ტუნოსანთა ოჯახიდან, უხვად შეფოთილი. ღერო მოცისფერო ცვილისებრი ნაფიფქით, ფოთოლი ვერცხლისფერი. ეთერზეთს შეიცავს ყვავილები, რომლებიც მიმდინარე წლის ნაზარდების ბოლოებზე



თავთუხეზადაა შეკრებილი. ყვავილების რაოდენობა ბუჩქზე 300-დან 1000 ცალამდეა. გვირგვინის ფურცლები ცისფერი ან მოთეთრო შეფერილობისაა ძღერ სასიამოვნო სურნელებით. გარემო პირობების მიხედვით ყვავილობს ივლის - აგვისტოში



ლავანდის ბუჩქი



ლავანდის პლანტაცია



ლავანდის ყვავილედი

ეთერზეთის შემცველობა ყვავილებში 1,2 - 1,6 %-ია. (სხვა მონაცემებით 3,0%-მდე) ეთერზეთის ძირითადი კომპონენტია ლინალოლი-15-40 % და ლინალილაცეტატი-50 %-მდე. ასევე შეიცავს, გერანიოლს და სხვ. ცინეოლის მცირე შემცველობა მისი ეთერზეთის უფრო საამო ნაზ სურნელებას განაპირობებს. ფოთლებში ეთერზეთი 10-ჯერ ნაკლებია და მასში ჭარბობს ქაფური. 1 კგ ლავანდის ეთერზეთი მსოფლიო ბაზარზე 100 ევროა. ერთი ჰა ფართობიდან ყვავილების საშუალო მოსავლიანობა 60 ც/ჰაა, ხოლო ეთერზეთის საჰექტარო მოსავალი ეთერზეთის 1,6%-ს შემცველობის შემთხვევაში 96კგ/ჰაა. ლავანდის კულტურის მაღალი რენტაბელობიდან გამომდინარე არსებობს გამონათქვამი: “ლავანდი ერთხელ დარგე და 20-30 წელი კრიფე ფული”.

ლავანდი როგორც ეთერზეთოვანი მცენარე ცნობილია უხსოვარი დროიდან. 200 წლის წინათ რომაელები მშრალი ყვავილების სახით იყენებდნენ და მისგან ამზადებდნენ სურნელოვან წყალს, ბალიშებს. იყენებდნენ შალის, ბეწვეულია ხალჩების ჩრჩილისაგან დასაცავად. ლავანდის ეთერზეთს იყენებენ საპარფიუმერო მრეწველობაში სუნამოების, დეზოდორების, ნელსაცხებლების, საპნის და სხვა ნაწარმის დასამზადებლად. მედიცინაში ეთეროვან ზეთს იყენებენ დანწვრობის, რევმატიზმის, ჩირქოვანი წყლულების, სასუნთქი ორგანოების და სხვა დაავადებების საწინააღმდეგოდ. ანტისეპტიკური თვისებების გამო იყენებენ დეზინფექციისათვის. კვების მრეწველობაში ლავანდს იყენებენ სიროფების, ლიქიორების და ზოგიერთი მარკის ღვინოების არომატიზაციისათვის. რღოგორც სანელებელი ნამდვილი ლავანდი პოპულარულია ფრანგულ და ესპანურ კულინარიაში. ეთერზეთს იყენებენ კერამიკის წარმოებაში უხუნებელი ნახატებისათვის საღებავების გამსხნელად. ლავანდის მცენარე აერთხობს კოლოებს და ამ მიზნით რგავან სახლთან ახლოს. ლავანდი ხანგრძლივად ყვავილობს და უხვად გამოყოფს ნექტარს. ერთი ჰა პლანტაციიდან ფუტკარს 120-160 კგ თაფლის შეგროვება შეუძლია.

ლავანდის სამშობლოა ხმელთაშუაზღვის სანაპირო მხარე და მისი მიმდებარე ქვეყნები, მცირე აზია და სამხრეთ აფრიკა. ნამდვილი ლავანდის (*Lavandula vera* D.C.) ბუნებრივი გავრცელების არეალია სამხრეთ საფრანგეთი, ჩრდილო იტალია, სიცილია,



პორტუგალია, ალჟირი, საბერძნეთი და სხვა რაიონები. ნამდვილი ლავანდი ზღვის დონედან 1800 მ სიმაღლემდე ალპური საძოვრების ზონამდე ვრცელდება., სადაც წლის ცივი პერიოდი 5-6 თვეს გრძელდება. ის მაღალი ყინვაგამძლეა, უძლებს - 25°C ყინვას.

XX საუკუნის პირველი მეოთხედიდან ლავანდი ევროპის ქვეყნებში კულტურაში ფართო მასშტაბით დაინერგა. საფრანგეთში 20-იანი წლებიდან, 30-იანი წლებიდან აშშ-ში, უნგრეთში, გერმანიაში, ბულგარეთში და ტროპიკული აზიის მთიან რაიონებში, ავსტრალიაში და სხვა ქვეყნებში. ლავანდის ეთერზეთის მსოფლიო წარმოება 200 ტონაა, აქედან საფრანგეთი აწარმოებს 60-70 ტონას. საფრანგეთის ლავანდის ზეთი მაღალი საპარფიუმერიო შეფასებით გამოირჩევა. განსაკუთრებით ეთერზეთის მაღალი შემცველობით და ხარისხით გამოირჩევა მთის ველური ლავანდი, რომლის ფასიც ბევრად მაღალია. საფრანგეთის შემდეგ ბულგარეთი გახდა ლავანდის ეთერზეთის მსოფლიო მნიშვნელობის მწარმოებელი ქვეყანა.

ლავანდის მცირე ზომის ნარგავები 1916 წელს გაშენებული ყოფილა საქართველოში, სოსუმის ბოტანიკურ ბაღში. ნიკიტის ბოტანიკური ბაღის (იალტა) და მემცენარეობის ინსტიტუტის სოსუმის საცდელ სადგურში ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად პირველი საწარმოო პლანტაციები გააშენეს ყირიმის სამხრეთ სანაპიროზე, შემდეგ კი რუსეთში, უკრაინაში, მოლდოვასა და საქართველოში. საქართველოში ლავანდის პლანტაციის გააშენეს 1930 წლიდან, ჯერ სენაკის რაიონში- ხორშში, დასავლეთ საქართველოში ლავანდი რენტაბელური არ აღმოჩნდა და მისი გაშენება დაიწყო აღმოსავლეთ საქართველოს რაიონებში.

ლავანდი ეკუთვნის ტუჩოსანთა ოჯახს. ლავანდის გვარის მრავალი სახეობისა და ბუნებრივი ჰიბრიდებიდან, როგორც ეთერზეთოვანი გავრცელებულია ნამდვილი ლავანდი და ფართოფოთლიანი ლავანდი- *Lavandula Latifolia* ch. მაგრამ მაღალი ღირსების და მეტი რაოდენობის ეთერზეთის შეიცავს ნამდვილი ლავანდი. ის 50-90 სმ სიმაღლის ბუჩქია, უხვად დატოტვილი და შეფოთლილი. ყვავილები პატარა ზომის ორსქესიანი, მომდინარე წლის ნაზარდების ბოლოზე თავთუნებად შეკრებილი.

ნამდვილი ლავანდი სინათლისადმი მაღალი მომთხოვნი, გვალვაგამძლე მცენარეა. განათების შემცირება უარყოფითად მოქმედებს მის მოსავლიანობაზე, განსაკუთრებით ეთერზეთის შემცველობაზე. მაღალ სამეურნეო ეფექტს იძლევა შავმიწა, რუხ, ნეშომპალა კარბონატულ ნიადაგებზე. ეგუება სუსტ და საშუალო ეწერებს, ვერ იტანს ჭარბტენიან ნიადაგებს და ნიადაგში გრუნტის წყლის ზედაპირთან სიახლოვეს. კარგად ხარობს სხვადასხვა ტიპის კარბონატულ და მშრალ ნიადაგებზე.

ლავანდი ვეგეტაციას იწყებს ადრე გაზაფხულზე ჰაერის ტემპერატურის 8-10°C ზევით გადასვლის შემდეგ, ზამთრის მოსვენების მდგომარეობაში გადადის 8-5°C ტემპერატურაზე. ვეგეტაციის ციკლის ნორმალური მიმდინარეობისათვის საჭიროა 3600°C აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი. ვეგეტაციის დაწყების პერიოდში მცენარის ტენით უზრუნველყოფაზე დამოკიდებული საყვავილე ტოტების წარმოქმნა, ხოლო მაის-ივნისში დაკოვრების დაწყებამდე მცენარეთა საკვები ნივთიერებებით უზრუნველყოფა განაპირობებს ყვავილების მაღალ მოსავალს, ეთერზეთის და ასევე მთავარი კომპონენტე-



ბის-ლინალოლის და ლინალილაცეტატის შემცველობასაც.

საწარმოო მიზნით ლავანდი მრავლდება ვეგეტატიურად - კალმების დაფესვიანებით, გადაწვევით და ბუჩქების დაყოფით. საკალმე მასალას ამზადებენ ლავანდის 1-2 წლიანი ნახევრად გახევებული ტოტიდან, კალამი სიგრძით 8-10 სმ უნდა იყოს, ქვედა გადანაჭერი მუხლს ქვემოთ 1,5 სმ-ზე და დასაფესვიანებლად რგავენ ცივ კვალსათბურებში 5 x 5სმ (ან 6 x 4სმ) კვების არით. დაფესვიანება იწყება გაზაფხულზე და გრძელდება 2 თვე. შემოდგომით ნერგი უკვე მზად არის დასარგავად. მცენარეებს რგავენ 120-140 x 35-40 სმ კვების არით, 1 ჰა-ზე 20 ათასი მცენარე. მოსავალი აღება მეორე წლიდან. ლავანდის 4-5 წლიანი პლანტაცია სრულმოსავლიანია. ყოველ 8-10 წელში ურჩევენ პლანტაციის გაახალგაზრდავებას ბუჩქების 2/3-ზე გადაჭრით. ბუღვარეთში გაახალგაზრდავებას ატარებენ 10-12 წლიან პლანტაციაში ბუჩქების 4-5 სმ-ზე გადაჭრით. ლანტაციის ექსპლოატაცია შესაძლებელია 25-30 წლის განმავლობაში.

ყვავილების მოსავალს იღებენ ივლის-აგვისტოში, როდესაც ყვავილედში კოკრების 50-55% გაშლილია. მოსავალს წარმოადგენს ყვავილეთი 10 სმ სიგრძის ყვავილსაჯდომით, რომელსაც ღეროს ზედა ნაწილიდან წყვილი ფოთლების ზემოთ აჭრიან, ამ ღროს მაქსიმალურია ეთერზეთის შემცველობა. ნედლეულიდან ეთერზეთის დანაკარგის აცილების მიზნით მაშინვე აგზავნიან ქარხანაში გადასამუშავებლად. ყვავილობის პერიოდი 15 დღეა. ეთერზეთს დებულობენ ჰიდროდისტილაციით და ექსტრაქციის მეთოდით. ლავანდის პერსპექტული ჯიშებია: სტეპანია, კიშინოვსკაია, პრიმა, რეკორდი.

ამრიგად ლავანდი მაღალრენტაბელური პერსპექტული კულტურაა, რომლის ერთი ჰექტარი პლანტაციიდან ეთერზეთის მაღალი ფასიდან გამომდინარე შესაძლებელია 10 000 ევროს მიღება. ლავანდის კულტურის წარმოების მაღალ ეკონომიკურ ეფექტურობას განაპირობებს ის ფაქტიც, რომ მცენარე მრავალწლიანია. პლანტაციის ექსპლუატაცია შესაძლებელია 25-30 წლის განმავლობაში და რაც მთავარია დარგვა, მოსავლის აღება და სხვა აგროტექნიკური სამუშაოების ჩატარება შესაძლებელია მექანიზირებულად.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ბერაია ი., ხაბეიშვილი ბ., თავდუმაძე კ - სუბტროპიკული ტექნიკური კულტურები – განათლება; თბილისი; 1984; გვ.193-202
2. Хотин А.А.,Шульгина Г. Т. – эфиромасличные куптуры – Москва; Сельхозиздат;1963; стр. 157-166
3. <http://www.7dach.ru/YanaYanavskaya/lavanda>
4. <http://doctortrav.ru/lavanda>

LAVANDULA VERA PERSPECTIVE IN GEORGIA

Mzia Kurdgelia

Academic Doctor of Agriculture, Akaki Tsereteli State University

Summary

In Georgia it's already three years since starting of re-regeneration of ether-bearing crops. In east Georgia in a large area there is grown plantation of ether-bearing rose with ether distilling plant. Together with the rose it's essential to renew using of significant ether-bearing plant - Lavandula in production. Lavandula consists of 1.6% of ether in flowers. The basic component of ether is Linalool and Linalyl acetate. The price of 1 kg Lavan-



dula ether in the world market is 100 euro. Productivity of flowers is 60 c/h, and ether hectare productivity - 100kg/h. The high economic productivity of Lavandula is stipulated due to the fact that the plant is perineal. The plantation is rentable for 25-30 years and from planting to harvesting all agro technical works can be mechanized.

ПЕРСПЕКТИВА КУЛЬТУРЫ ЛАВАНДЫ НАСТОЯЩЕЙ В ГРУЗИИ

Мзиа Курдგелия

Акад. доктор с/х наук, Государственный университет акакия церетели

Резюме

В Грузии уже третий год как началось восстановление производства эфирномаслечных культур. В восточной Грузии на несколько гектаров расположены плантации эфирномаслечной розы и перегонный завод эфирного масла. Вместе с розой также необходимо восстановить производство эфирномаслечной культуры – лаванды настоящей. Лаванда в цветках содержит 1,6% эфирного масла, основным компонентом которого является линалоол и линолилацетат. Один килограмм эфирного масла лаванды на мировом рынке стоит 100 евро. Урожайность цветочного сырья в среднем 60 ц/га, а выход эфирного масла около 100 кг/га. Высокую рентабельность культуры лаванды обуславливает тот факт, что культура многолетняя, а эксплуатация плантации длится 25-30 лет. Кроме этого все агротехнические мероприятия, включая закладку плантации, сбор цветочного сырья и другие мероприятия можно произвести механизированно.