

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრარული
AGRO
АГРО
NEWS

№2

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси
2016

ჟურნალი წარმოადგენს
იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციის კავშირისა და
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის
პერიოდულ-სამეცნიერო გამოცემას

სარედაქციო კოლეგია:

ლორთქიფანიძე როზა – (მთავარი რედაქტორი);

ავალიშვილი ნინო (სწავლული მდივანი);

წევრები: ურუშაძე თენგიზი; პაპუნიძე ვანო; შაფაკიძე ელგუჯა; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინწურაშვილი ქეთევანი; მიქელაძე ალექსანდრე; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაკვალა; ჩაჩხიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანეიშვილი მაია; კვლენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილასონია ემზარი; კველიშვილი 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); მამაძლოვი რამაზანი (თურქეთი); სანტროსიანი გაგიკი (სომხეთი); სალინდიყოვი 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);

Members: Urushadze Tengiz; Papunidze Vano; Shpakidze elguja; Asatiani Revaz; Kopaliani Roland; Jabnidze Revaz; Kintsurashvili Ketevan; Mikeladze Aleksandr; Chabukiani Rani; Qobalia Vaxtang; Fruidze Makvala; Chachkhiani-Anasashvili 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 – (Ученый Секретарь);

Члены: Урушадзе Тенгиз; Папунидзе Вано; Шафакидзе Элгуджа; Асатиани Реваз; Копалиани Роланд; Джабнидзе Реваз; Кинцурашвили Кетеван; Микеладзе Александр; Чабукиани Рани; Кобалия Вахтанг; Пруидзе Маквала; Чачхиани-Анашавили Нуну; Долбая Тамар; Кубанеишвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиани Нино; Хеладзе Маия; Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобавა Тристан; Цикоридзе Мамука; Тавберидзе Сосо; Табагари Мариета; Киладзе Рамаз; Метревели Мариам; Гваладзе Гульнара; 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); Сагиндиков Ултемурат (Казахстан)



შინაარსი

1 აგარული მეცნიერებანი
AGRICULTURAL SCIENCES
АГРАРНЫЕ НАУКИ

როლანდ კოპალიანი, ვლადიმერ უგულავა, მარიეტა თაბაგარი,
 შორენა კაპანაძე – ლავანდი – უნიკალური მცენარე
 (დამამშვიდებელი და მკურნალი) _____ 9

**Roza Lortkipanidze, Nino Avalishvili – PRECIOUS AND COLORED GEMS’
 CONSERVING TECHNOLOGIES THROUGH IMITATION
 METHODS _____ 13**

გიორგი ნიკოლეიშვილი, ელგუჯა შაფაქიძე – მებაზრუშემოგებაში ინვესტიციების
 დაბანდება – ღარბის ალორძინების მნიშვნელოვანი ფაქტორია
 _____ 15

რეზო ჯაბნძე – სოფლის ცხოვრება პრიორიტეტი უნდა გახდეს _____ 20

ვახტანგ ქობალია – მანღარინის სელექციისათვის საწყისი მასალის
 ანალიზის შედეგები _____ 29

ემზარ გორდაძე, ცირა ჟორჟოლიანი – საქართველოს მცენარეთა სამყაროს
 მღვთმარეობა, რაციონალური გამოყენებისა და დაცვის
 პრობლემები _____ 33

როზა ლორთქიფანიძე, ნოდარ ჩხარტიშვილი, ლევან შავაძე – ვაზის ფილოქსერა
 საქართველოში და მის წინააღმდეგ ბრძოლა ფილოქსერაბამბლე
 საძირე ვაზით _____ 38

მარიეტა თაბაგარი, შორენა კაპანაძე, ვლადიმერ უგულავა – ლურჯი მოცვის
 ჯიშების ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობის შესწავლა
 სამებრელოს რეგიონის პირობებში _____ 45

ლეილა ბაზერაშვილი, ლევან შავაძე – ბზის ალურა (*Cydalima perspectalis*)
 აღმოსავლეთ საქართველოში _____ 50

ტრისტან ჯობავა – სოკო ფომა ტრახეოფილათი ლიმონ ქართულის,
 მეიერისა და დიოსკორიას ახალგაზრდა მცენარეების
 ხელოვნური დასენიანების შედეგები _____ 54

**Чачхиани-Анасашвили Нуну, Чабукиани Мэри, Чабукиани Рани –
 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОПРЫСКИВАНИЯ
 ПЛАНТАЦИЙ ФУНДУКА _____ 59**



ვაჟა თოდუა, ლეილა გიორგობიანი, დალი ბერიკაშვილი, სოფიო ცეციტაია – ფლავონოიდები, ფენოლები, კუმარინები, ტერპენები და მინერალური შენაერთები ველური ხილის შემადგენლობაში, მათი ქანგვითი პროცესები და გამოყენება სამკურნალოდ	63
ელენე ხუციშვილი, მზია კურდღელია – ეთერზეთოვანი ვარდის ჯიშების კალმების დაფოსფინების უნარი	72
Nino Kelenjeridze – THE IMPACT OF ORGANIC-MINERAL FERTILIZERS IN VINE LEAVES ON THE CONTENT OF MINERAL NUTRIMENT ELEMENTS	75
ალექსანდრა ჩაფიჩაძე, მაკა ყუბანეიშვილი – იმერეთის ვახის ჯიშები	77
ცირა ჟორჟოლიანი, ეზარ გორდაძე – მცირერიცხოვანი კოკულაციების სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნების პრობლემა საქართველოში	82
ნინო ყიფიანი – სიღერატებისა და მულჩირების გავლენა ციტრუსოვანთა ყინვაბამკლეობაზე	87
მაია ხელაძე – წყლის მიერ მქანნიკური მოქმედებით გამოწვეული ეროზიული მოვლენების ზოგიერთი საკითხი.	90
ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი, ნატალია სანთელაძე – იმერეთის ალუვიურ ნიადაგებზე გაშენებული ვეიკოას მავნებელ-დაავადებები და მათთან ბრძოლის ღონისძიებები	94
მზია კურდღელია – ფსტის კულტურის პერსპექტივა საქართველოში	97
დემეტრე ლიპარტია – ყავისფერი მარმარა ბაღლინჯო	101
ნარგიზა ალასანია – აჭარის ზღვისპირა რეგიონში ტემპერატურის გავლენა ლობიოსა და ბამიას აღმონაცენების მორფოლოგიურ მახასიათებლებზე	104
ნანა გოგიშვილი, ქეთევან კინწურაშვილი – სუბტროპიკული ხურმის მიკრობიოლოგიური გაფუჭების მიზეზების გამოკვლევა ტრანსპორტირებისას	108
მაყვალა ფრუიძე, ეკატერინე ბენდელიანი, შორენა ჩაკვეტაძე – ჩაის თანამედროვე ნედლეულის გამოკვლევა იმერეთისა და სამეგრელოს რეგიონში	113
Malkhazi Mikaberidze – POSSIBILITIES AND PROSPECTS OF BLANCHING AGRO RAW MATERIALS IN THE FIELD OF INFRARED RAYS	119
ეკატერინე ბენდელიანი, მაყვალა ფრუიძე – სვიის - <i>Humulus lupulus L.</i> , გავლენა ლუდის ხარისხობრივ მაჩვენებლებზე	122
Varlam Aplakov – THE ROLE OF WINE BASIC COMPONENTS IN LYSINE BIOSYNTHESIS DURING SECONDARY ALCOHOLIC FERMENTATION	128



პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



თამარ ხუციძე, ელისო ჩიხლაძე – მწვანე ჩაის 50%-იანი წყლიანი ექსტრაქტის ანტიმიკრობული კვლევა სახის კანის კათობენურ მიკროორგანიზმებზე _____ 131

მაყვალა ფრუიძე, გიორგი ჩახნაშვილი – ეთერზეთების წარმოების შესაძლებლობები საქართველოში _____ 134

ეთერ ბენიძე, რამაზ კილაძე, იზა ოჩიკიძე – შუქ-ჩრდილების ურთიერთობები ლანდშაფტურ არქიტექტურაში _____ 139

ეკატერინა გუბელაძე – ძ. ქუთაისში ასათიანის ქუჩის გეგმარება და გამწვანების რეკონსტრუქცია _____ 144

ეთერ ბენიძე, რამაზ კილაძე, იზა ოჩიკიძე – პერსპექტივის კანონების გამოყენება მწვანე მშენებლობაში _____ 149

მარინა კუცია – ანთროპოგენული ტოქსიკაცია და ეკოლოგიური პრობლემები _____ 154

ქეთევან ქუთელია – მცენარეები ზოდიაქოს ნიშნების მიხედვით _____ 157

2 ბიზნესის ადმინისტრირება
BUSINES ADMINISTRATION
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БИЗНЕСА

ზეინაბ ახალაძე, მანანა შალამბერიძე – სასოფლო-სამეურნეო წარმოების თანამედროვე მღვთმარეობა იმერეთის რეგიონში _____ 163

დალი სილაგაძე – საინფორმაციო-საკონსულტაციო სამსახურების მხარდაჭერა რეგიონის შემდგომად _____ 169

3 ინჟინერია
ENGINEERING
ИНЖЕНЕРИЯ

მერაბ მამულაძე, სოსო თავბერიძე – დიზელის საწვავზე მომუშავე მოტოციკლებში ვიბრაციის გამოკვლევა სხვადასხვა სახის საწვავი ნარევის მიწოდების შემთხვევაში _____ 177

მამუკა წიქორიძე – ნიადაგის მელორაციის ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრა _____ 183

სოსო თავბერიძე, ემზარ კილასონია, ზურაბ ციხაძე, თეიმურაზ ცხადაშვილი, ნესტან ბურჯალიანი – სატრაქტორო აბრეშაბის ძირითადი მახასიათებლების მოდელირების წანამდგომები სტატისტიკური დინამიკის თეორიის საფუძველზე _____ 186



4 **მომართულეკათეორიის ღარგეპი**
MULTIDISCIPLINARY BRANCHES
МЕЖДУДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ОТРАСЛИ

**Изоolda Xасая – СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ, КАК СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
РЕГИОНА ИМЕРЕТИ, ГРУЗИЯ _____ 195**

**სერგო ცაგარეიშვილი, აკაკი ნასყიდაშვილი, მათა დიაკონიძე – ტურისტულ-
რეკრეაციული საქმიანობა იმერეთის რეგიონში _____ 202**

**გიორგი ჯაბნიძე – აბრტურისმის მნიშვნელობა სოფლის მოსახლეობის
სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადაწყვეტაში _____ 207**

1 აგრონომიის მეცნიერება AGRICULTURAL SCIENCES АГРАРНЫЕ НАУКИ





ეთერზეთოვანი ვარდის ჯიშების კალმების დაფესვიანების უნარი

ელენე ხუციშვილი

მეცნიერ თანამშრომელი, ქუთაისის ბოტანიკური ბაღი, ქუთაისი, საქართველო

მზია კურდღელია

ს.მ. აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

სტატიაში განხილულია ეთერზეთოვანი ვარდის კულტურის მნიშვნელობა, პერსპექტივა და საქართველოს რეგიონებში ამ კულტურის საწარმოოდ გავრცელების ტენდენცია. ეთერზეთოვანი ვარდის ნერგებზე გაზრდილი მოთხოვნილების გამო განხილულია კალმების დაფესვიანებით ნერგების მიღების წესი და ვარდის სხვადასხვა ჯიშების კალმების დაფესვიანების უნარიანობის შესწავლის შედეგები. კვლევის შედეგად გამოვლენილია კალმების დაფესვიანების მაღალი უნარის მქონე ჯიშები: ყირიმის წითელი და კაზანლიკური ვარდისფერი ვარდი.

სამკურნალო, ეთერზეთოვანი და სხვა ტექნიკური მცენარეები მიმზიდველ საინვესტიციო მიმართულებას წარმოადგენს. აღნიშნული მიმართულების ერთერთ პერსპექტულ კულტურას ეთერზეთოვანი ვარდი წარმოადგენს.

ეთერზეთოვანი ვარდი ეთეროვან ზეთს შეიცავს ყვავილებში. მისი ეთერზეთი ძვირადღირებულია, საერთაშორისო ბაზარზე ოქროზე ძვირად ფასობს და ძალიან მოთხოვნილი პროდუქტია.

ათეული წლების განმავლობაში ვარდი მოჰყავდათ აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს რაიონებში. ბოლო წლებში საქართველოში დაიწყო ეთერზეთოვანი ვარდის კულტურის აღდგენა. ლაგოდეხის რაიონში შპს “GREEN VILLAGE”-ის მიერ 120 ჰა-ზე იქნა გაშენებული პერსპექტული ჯიშებით ეთერზეთოვანი ვარდის პლანტაცია ლაგოდეხსა და მიმდებარე რაიონებში რამდენიმე მეწარმეს მცირე ფართობებზე მოჰყავს ეს კულტურა. დაგეგმილია მისი გაშენება აბაშის რაიონში. აქედან გამომდინარე ეთერზეთოვანი ვარდის ნერგებზე მოთხოვნილება იზრდება.

საწარმოო მიზნით ეთერზეთოვან ვარდს ამრავლებენ კალმების დაფესვიანებით. პლანტაციის გასაშენებლად საჭირო რაოდენობის ნერგების მიღებისათვის აუცილებელია წინასწარ იყოს დადგენილი კალმების დაფესვიანების უნარიანობა რათა განისაზღვროს დასაფესვიანებელი კალმების რაოდენობა.

ამ მიზნით აღნიშნულ პლანტაციაში საკვლევად შერჩეულ იქნა ვარდის სამი ჯიშ: ვარდისფერი კაზანლიკური, ყირიმის წითელი და ფორმა №2 (ასფურცელა ვარდი). ამ ჯიშების კალმების დაფესვიანების უნარიანობის დადგენის მიზნით ლაგოდეხის რაიონში 2015 წლის დეკემბერში, დაკალმებული იქნა თითოეული ჯიშის 80–80 ცალი კალამი, რომლებიც დაირგო 10 X 30 სმ კვების ფართით. ერთი წლის დაკვირვების შედეგები მოტანილია №1 ცხრილში, სადაც მოცემულია დარგული და დაფესვიანებული კალმების რაოდენობა.



ნობა, დაფესვიანების უნარიანობა პროცენტებში, ერთწლიანი ნერგების სიმაღლე.



ეთერზეთოვანი ვარდის პლანტაცია



ეთერზეთოვანი ვარდის ყვავილი

ცხრილი 1

ეთერზეთოვანი ვარდის ჯიშების კალმების დაფესვიანების მაჩვენებელი

ჯიშები/ფორმები	დარგული კალმები ცალი	დაფესვიანებული კალმები ცალი	დაფესვიანების უნარიანობა %%	ერთწლიანი ნერგის სიმაღლე, სმ
ყირიმის წითელი (საკონტროლო)	80	33	41,3	42
კაზანლიკური ვარდისფერი ვარდი	80	25	31,2	35
ფორმა №2 (ასფურ- ცელა ვარდი)	80	16	20	28

როგორც ცხრილიდან ჩანს ეთერზეთოვანი ვარდის საცდელი ჯიშებიდან ყველაზე მეტი რაოდენობით დაფესვიანდა ყირიმის წითელის კალმები–33 ცალი, შემდეგ კაზანლიკური ვარდისფერი ვარდი– 25, ყველაზე ცოტა კი ფორმა №2–ის (ასფურცელა ვარდი) კალამი–16 ცალი. აღნიშნულიდან გამომდინარე ეთერზეთოვანი ვარდის საცდელი ჯიშების დაფესვიანების უნარიანობა შესაბამისად მერყეობს 41,3 დან 20 %-მდე. ეთერზეთოვანი ვარდის ჯიშების ერთწლიანი ნერგების სიმაღლე განსხვავებულია. შედარებით მაღალია ყირიმის წითელის და კაზანლიკური ვარდისფერი ვარდის ნერგები: 42 და 35 სმ, ფორმა №2–ის ნერგები სიმაღლე 28 სმ–ია. ფორმა №2 ვარდი განცხვავებით სხვა ჯიშებიდან რემონტატული ფორმაა, ორჯერ ყვავილობს. პირველი ყვავილობა მაისშია, მეორე აგვისტოდან. რის გამოც გახანგრძლივებული ვეგეტაციით ხასიათდება, რამაც უარყოფითად იმოქმედა კალმების დაფესვიანების უნარზე.

ამრიგად, ეთერზეთოვანი ვარდის საცდელი ჯიშების კალმების დაფესვიანების უნარიანობა განსხვავებულია. კალმების დაფესვიანების უნარიანობის ცოდნა მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია, რომელიც საშუალებას იძლევა დადგინდეს ვარდის პლანტაციის გასაშენებ-



ლი ნერგის გამოსაყვანად დასაფესვიანებელი კალმების როდენობა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბერაია ი., ხაბეიშვილი ვ., თავდუმამე კ.– სუბტროპიკული ტექნიკური კულტურები. თბილისი, 1984
2. Назаренко Л.Г., Миньков Б.П., Мустяцэ Г.И., Мурин А.В. Культура эфиромасличной розы. Кишинев: Штиинца, 1985. - 186 с.
3. ჯ. პაპავა., მ. კურდღელია–ეთერზეთოვანი ვარდის ახალი ჯიშის კალმების დაფესვიანების უნარიანობა სენაკის რაიონში. აგრარული მეცნიერების პრობლემები. სამეცნიერო შრომათა კრებული XXXVI. თბილისი, 2006

GRAFT ROOTING ABILITY OF ETHER-BEARING ROSE SPECIES

Elene Khutsishvili

Scientific worker, Kutaisi Botanical Garden, Kutaisi, Georgia

Mzia Kurdgelia

Acad. Doctor, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Summary

Restoration of ether-bearing rose has been started in Georgia. In Lagodekhi district ether-bearing rose plantation has been made on 120 hectare by Green Village LTD. Near here some entrepreneurs grow the plant in small area. Planting of ether-bearing rose is planned in Abasha region. Therefore, request on ether-bearing rose is increasing gradually. For industrial purpose the young plant is made by way of rooting of grafts. Three species have been selected for this purpose which was grafted in December 2015. According to statistics of a year ability of high rooting has Crimea red (control species) – 41%, and Kazanlak Rose -31%/. The ability of low rooting has the form N2 (*Rosa centifolia*)-20%.

СПОСОБНОСТЬ УКОРЕНЕНИЯ ЧЕРЕНКОВ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ ЭФИРОМАСЛИЧНОЙ РОЗЫ

Хуцишвили Элене

Научный сотрудник Кутаисского ботанического сада, Кутаиси, Грузия

Курдгелия Мзия

Акад. доктор с /х наук. Ассоциированный Профессор, Государственный университет Акакия Церетели, Кутаиси, Грузия

Резюме

В Грузии началось возрождение культуры эфиромасличной розы. В Лагодехском районе фирмой “GREEN VILLAGE” на площади 120 га заложена плантация эфиромасличной розы. Здесь же несколько производителей на малой площади выращивают эту культуру. Планируется также разведение этой культуры в Абашском районе. Исходя из этого увеличивается потребность в саженцах эфиромасличной розы. В производственных целях саженцы выводят путем укоренения черенков. Для этой цели были подобраны 3 сорта, которые были укоренены в декабре 2015 года. По результатам одного года высокую способностью укоренения показал сорт Крымская красная (контроль) – 41%, следующая была Казанлыкская розовая роза – 31%. Самую низкую способность укоренения показала форма №2 (столепестковая роза) – 20 %.