

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრო NEWS
AGRO
АГРО

№8

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси
2021

ქურნალი 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);

სანთელაძე ნატალია- (სწავლული მდივანი);

წევრები: ურუშაძე თენგიზი; პაპუნძიძე ვანო; შაფაკიძე ელგუჯა; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინწურაშვილი ქეთევანი; ხასაია იზოლდა; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაყვალა; ჩაჩხიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანიშვილი მაკა; კვლენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილასონია ემზარ; კვლენჯერიძე მანანა; ჩხიროძე დარეჯანი; ჯობავა ტრისტანი; წიქორიძე მამუკა; თავბერიძე სოსო; თაბაგარი მარიეტა; კილაძე რამაზი; ბენიძე ეთერი; ჟორჟოლიანი ცირა; დუმბაძე გუგული; ნემსაძე მარიამი.

სარედაქციო კოლეგიის საზღვარგარეთის წევრები:

ჩუხნო ინნა (უკრაინა); გოგთურქ თემალი (თურქეთი); თურგუთ ბულენტი (თურქეთი); ბელოკონევა-შიუკაშვილი მარინა (პოლონეთი); გასანოვი ზაური (აზერბაიჯანი); მამადოვი 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);

Santeladze Natalia– (Academic Secretary);

Members: Urushadze Tengiz; Papunidze Vano; Shapakidze elguja; Asatiani Revaz; Kopaliani Roland; Jabnidze Revaz; Kintsurashvili Ketevan; Khasaia Izolda ; 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; Benidze Eter; Zhorzholiani Tsira; Dumbadze Guguli; Nemsadze Mariam.

FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Chuxno Inna (Ukraine); Gokturk Temel (Turkey); Turgut Bulent (Turkey); 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);

Сантеладзе Наталия – (Ученый Секретарь);

Члены: Урушадзе Тенгиз; Папунидзе Вано; Шафакидзе Элгуджа; Асатиани Реваз; Копалиани Роланд; Джабнидзе Реваз; Кинцурашвили Кетеван; Хасая Изольда; Чабукиანი Рани; Кобалия Вахтанг; Фруидзе Маквала; Чачхиანი-Анасашвили Нуну; Долбая Тамар; Кубанеишвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиანი Нино; Хеладзе Маия; Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобავა Тристан; Цикоридзе Мамука; Тавბერიძე Сосо; Табаგარი Мариета; Килаძე რამაზ; ბენიძე ეთერი; ჯორჯოლიანი ცირა; დუმბაძე გუგული; ნემსაძე მარიამ.

ЗАРУБЕЖНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Чухно Инна (Украина); Гоктурк Темал (Турция); Тургут Булент (Турция); Белоконева-Шиукашвили Марина (Польша); Гасанов Заур (Азербайджан); Маммадов Рамазан (Турция); Сантросян Гагик (Армения); Сагиндигов Ултемурад (Казахстан)

ლია კოპალიანი, ნატალია ჯინჭარაძე, ეკატერინე არველაძე, ია ქანთარია, გივი არიშვილი – საქართველოში გავრცელებული ქართული ფუტკარი, მისი დადებითი თვისებები და პრიორიტეტები _____	9
ლია კოპალიანი, ვლადიმერ უგულავა, ეკატერინე არველაძე, ია ქანთარია – აგროეკოლოგიური ფაქტორების გავლენა მიწავაშლას ზრდა- განვითარებაზე და მოსავლიანობაზე ლეჩხუმის რეგიონის მთისწინეთში _____	14
ლეილა ბაზერაშვილი, მანანა კველიშვილი, თამარ დოღბაია, გიორგი იაკობაშვილი – პირველადი მონაცემები ყავისფერი მარმარილოსებრი ფაროსანა ბაღლინჯოს <i>Halyomorpha halys</i> (Hemiptera: Pentatomidae). გავრცელების მდგომარეობის შესახებ კახეთის რეგიონში _____	20
Roland Kopaliani, Mzevinar Shalamberidze – Ways to Improve the Fertility of Alluvial Soils of Samegrelo Region (Senaki-Nosiri) in Hazelnut Plantation _____	25
რომან ბელთაძე – ბიომევენახეობა-ბიომეღვინეობის განვითარების პერსპექტივები საქართველოში _____	28
გუგული დუმბაძე, როზა ლორთქიფანიძე, ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი – „მომავლის ტექნოლოგიები“- ახალი ჰუმინური პრეპარატები საქართველოში და მათი ბიოლოგიური აქტივობა _____	33
ელენე ხუციშვილი, ვახტანგ ქობალია – ეთერზეთოვანი ვარდის სხვადასხვა ჯიშისა და ფორმის დაკოკრებისა და ყვავილობის თავისებურებები აღმოსავლეთ საქართველოს ნახევრადტენიან სუბტროპიკულ ზონაში _____	40
შორენა თვალაძე – მაკლურა ქუთაისის ბოტანიკურ ბაღში და მისი სამკურნალო თვისებები _____	46
მამუკა თურმანიძე – სასარგებლო მწერების გავლენა ციტრუსის დომინანტ მავნებლებზე აჭარის სუბტროპიკულ ზონაში _____	52
მაკა ყუბანიშვილი, ნუნუ ჩაჩხიანი- ანასაშვილი – რაჭა - ლეჩხუმის ჯიშები _____	60
მარინა კუცია – ბუგრების (<i>Aphididae</i>) სახეობების გავრცელების და მავნებლობის თავისებურებები ქუთაისის	

ბოტანიკური ბაღში _____	66
როლანდ კოპალიანი, ნინო ყიფიანი – ციტრუსოვანთა სელექციისათვის საჭირო საწყისი მასალის შერჩევა _____	72
როლანდ კოპალიანი, შორენა კაპანაძე, მარიეტა თაბაგარი – კივის (აქტინიდია) გასხვლის ოპტიმალური ვადების დადგენა იმერეთის (ბაღდათი) პირობებში _____	76
როზა ლორთქიფანიძე, ნატალია სანთელაძე, გიორგი კილაძე – იმერეთის აგროეკოლოგიური პირობები მოთხოვნადი აგროკულტურების გასაშენებლად _____	81
Nunu Chachkhiani-Anasashvili, Maka Kubaneishvili – The Main Pests of Watermelon and their Damaging Effect _____	85
მაია ხელაძე – სიმინდის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური პროცესი და მოგების ანგარიში _____	88
როლანდ კოპალიანი, ნელი ხალვაში, ირმა ღორჯომელაძე – საქართველოში 2011 წელს ინტროდუცირებული მანდარინის ზოგიერთი ჯიშის ზრდა განვითარების თავისებურებები აჭარაში _____	94
მაყვალა ფრუიძე, ეკატერინე ბენდელიანი, შორენა ჩაკვეტაძე – ჩაის პროდუქტის გამდიდრება ბიოაქტიური მცენარეული დანამატებით _	101
ნანა ქათამაძე – თანამედროვე შეხედულება ხილისა და ბოსტნეულის როლის შესახებ ადამიანის კვების ფიზიოლოგიაში _____	106
ეთერ ბენიძე – გარემო პირობების გავლენა ჰაერის იონიზაციის ხარისხზე და მისი მნიშვნელობა _____	111
რამაზ კილაძე, ეთერ ბენიძე, იზა ოჩიკიძე – გამწვანებული ტერიტორიების კლასიფიკაცია - სპეციალური დანიშნულების ნარგაობა _	119
ეკატერინა გუბელაძე – ქ.ქუთაისის ცენტრალურ ბაღში გაზაფხულზე მოყვავილე ზოგიერთ დეკორატიულ მცენარეთა კვლევის შედეგები _____	127

მანანა შალამბერიძე, ზეინაზ ახალაძე – სამეწარმეო საქმიანობის მნიშვნელობა ტურიზმში _____	137
---	-----

თემურ ლეშკაშელი, სოსო თავბერიძე, რანი ჭაბუკიანი – ოპტიმალური წევითი ენერგეტიკის შერჩვის საკითხისათვის _____	145
მამუკა წიქორიძე – წყლის დაბინძურება - გამომწვევი მიზეზები _____	151
ლუხუმ ჭელიძე, ემზარ კილასონია, რანი ჭაბუკიანი – პროექტირების პროცესში მანქანის საიმედოობის მაჩვენებლების შერჩვისა და დასაბუთების საკითხებისათვის _____	155

აკაკი ნასყიდაშვილი, სოსო ჯანაშვილი, გიგა დარასელია – დავით გარეჯის მონასტერის აღმშენებლობა და პერსპექტივები _____	165
მანანა კობახიძე, გიგა დარასელია – რელიგიური ტურიზმი და საქართველო _	169
Roza Lortkipanidze, Otari Lortkipanidze – Prospects for the Development of Ecotourism in Tskaltubo _____	176
სერგო ცაგარეიშვილი, გიგა დარასელია – ქვევრის ღვინო, მეთუნეობა და ტურიზმის განვითარება იმერეთის რეგიონში _____	180
სერგო ცაგარეიშვილი, ალუ გამახარია, სოფიკო დუიშვილი, ლანა კვეტენაძე – სტუმარმასპინძლობის როლი კავკასიაში მშვიდობის მშენებლობისა და ტურიზმის განვითარებისათვის _____	184
იზოლდა ხასაია, ვალერი მეტრეველი – ტურიზმის ინდუსტრიის შრომის ბაზრის კვლევა იმერეთში _____	190
მანანა ზანბელაძე, დარეჯან ჩხიროძე – ბუნება, საზოგადოება და ადამიანი _____	199
ქეთევან ქუთელია – კლიმატური კრიზისი - გლობალური ცვლილებები _	199
მაგდანა ჯიქია – ხილისა და ბოსტნეულის ქიმიური შემადგენლობა _	204
დიდი მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე _____	209
მეცნიერ მკვლევარი და პედაგოგი – ნინო ავალიშვილი _____	214



აგრორული მეცნიერებანი
AGRICAL SCIENCES
АГРАРНЫЕ НАУКИ



რაჭა - ლეჩხუმის ვაზის ჯიშები

მაკა ყუბანიშვილი

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

ნუნუ ჩაჩხიანი- ანასაშვილი

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

საქართველოში მევენახეობა- მეღვინეობას მეტად მდიდარი ისტორიული წარსული აქვს. სოფლის მეურნეობის ეს მნიშვნელოვანი დარგი გავრცელებულია თითქმის ყველა რეგიონში, გარდა მაღალმთიანი ზონისა. ქართლი, კახეთი, იმერეთი და რაჭა - ლეჩხუმი ყურადღებას იპყრობს მიღებული პროდუქციის მაღალი ხარისხობრივი მაჩვენებლებით. მევენახეობას ასევე მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს გურია- სამეგრელოსა და აჭარასა - აფხაზეთში. სტატიაში საუბარია რაჭა - ლეჩხუმის სამრეწველო ვაზის ჯიშებზე: ალექსანდროული, მუჯურეთული, ცოლიკოური, წულუკიძის თეთრა, ძელშავი, უსახელოური და ორბელური.

საკვანძო სიტყვები: მევენახეობა, ვაზი, ღვინო, კლიმატი, ჯიშები

რაჭა-ლეჩხუმი - საქართველოს მევენახეობის რეგიონია. იგი მდებარეობს საქართველოს ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, მდინარე რიონისა და მდინარე ცხენისწყლის ორივე სანაპიროზე. ეს ტერიტორია ყველა მხრიდან შემორტყმულია კლდოვანი ქედებით რომლებიც ქმნიან მიკროკლიმატს, რაც განმსაზღვრელია აქ წარმოებული ღვინოების მაღალი ღირსებებისა და ორიგინალური თვისებების. იგი იყოფა ორ ნაწილად. ზემო რაჭა - ონის ზღვის დონიდან 1000-1200 მეტრამდე და ქვემო რაჭა - ამროლაურის, 600-800 მეტრამდე ზღვის დონიდან. მევენახეობისათვის საუკეთესოა ქვემო რაჭის ქვერაიონი. რიონის მარჯვენა კალთებზე გავრცელებულია წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშები, რომლიდანაც ამზადებენ მაღალხარისხოვან წითელ ტკბილ ღვინოებს. მარცხენა მხარეს კი- თეთრყურძნიანი ვაზის ჯიშები, რომლიდანაც ამზადებენ თეთრ საშუალო ხარისხის ღვინოებს.

აქ გავრცელებულია: ალექსანდროული, მუჯურეთული, წულუკიძის თეთრა, ძელშავი, ცოლიკოური.



ალექსანდროული მუჯურეთული წულუკიძის თეთრა ძელშავი ცოლიკოური

ალექსანდროული - რაჭის სამრეწველო ვაზის ჯიშია. ტოლა-ხვანჭკარაში იგი იძლევა ბუ-

ნებრივად ნახევრადტკბილ წითელ ღვინოს “ხვანჭკარას”, ხოლო სხვა ადგილებში ხარისხოვან სუფრის წითელ ღვინოს.

მუხლები უფრო მუქი ფერის აქვს ვიდრე მუხლთაშორისები, რომელთა სიგრძე საშუალოდ 9-10 სმ. უდრის.

ფოთლები საშუალო ზომის, მომრგვალო სამნაკვთიანი ან თითქმის უნაკვთო, ქვედა მხარე შებუსული აქვს აბლაბუდისებრი ბეწვებით.

ყუნწი გლუვი, უბუსუსოა, ან იშვიათად თხელი აბლაბუდისებრი ბეწვები. ყვავილი ორსქესიანია კარგად განვითარებული ბუტკოთი და 5 იშვიათად 6 მტვრიანებით.

მტევანი -საშუალო ზომისაა, კონუსისებრი, იშვიათად ცილინდრულ - კონუსისებრი ან დატოტვილი, საშუალო სიმკვრივის.

მარცვალი- საშუალო სიდიდისაა, მრგვალი ან ოდნავ ოვალური, მუქი ლურჯი, თითქმის შავია. კანი თხელი, მკვრივი, რბილობი წვნიანი, ოდნავ კნატუნა. მარცვლის კანი დაფარულია ცვილისებრი ნაფიფქით.

მარცვალში წიპწების რაოდენობა მერყევია უფრო ხშირად 3 წიპწა იშვიათად 1 ან 4. ალექსანდროულის ყურძენს იყენებენ ბუნებრივად ნახევრადტკბილი „ხვანჭკარა“-ს და სუფრის ხარისხოვან წითელი ღვინოების დასამზადებლად. ფართოდ ცნობილი ხვანჭკარას ღვინო ჯიმ ალექსანდროულმა და ადგილის შესაფერისმა პირობებმა წარმოქმნა. მისი სიტკბო გამოწვეულია არასრული დადუღებით, ტკბილის მაღალი შაქრიანობით და დუღილის დროს დამდგარი სიცივეების გამო.

სოფ. ხვანჭკარაში ალექსანდროულისათვის შექმნილია ყველა პირობა (სითბო, სინათლე, ჰაერის სიმშრალე) ყურძნის გადამწიფებისათვის, რომლის დროსაც ადვილად ჭკნება და აგროვებს 28-30 % შაქარს. როცა მადულარ ტკბილში 13-14% სპირტი გროვდება დუღილი წყდება, ღვინო იწმინდება და მასში 5-7 % დაუდუღარი შაქარი რჩება. მზა ხვანჭკარას ღვინო უნდა შიგავდეს 12-14% სპირტს და 5-8% შაქარს.

მუჯურეთული - წითელყურძნიანი ვაზის ჯიშია. ძირითადად გავრცელებული ჯიმ ალექსანდროულთან ერთად და გამოიყენება ისევე როგორც ალექსანდროული.

მუხლები უფრო მუქი ფერის აქვს ვიდრე მუხლთაშორისები.

ფოთლები საშუალო სიდიდისაა, მომრგვალო, უფრო ხშირად ოვალური, ვიდრე განიერ-ოვალური ფორმისა. სამნაკვთიანია, იშვიათად ხუთნაკვთიანი ფოთლებიც. ფოთლის ზედაპირი ბადისებრ დანაოჭებული.

ყვავილი - ორსქესიანია, აქვს კარგად განვითარებული მომრგვალო - კონუსისებრი ფორმის ბუტკო და სწორმდგომი 5 იშვიათად 6 მტვრიანები.

მტევანი საშუალო ან საშუალოზე პატარა ზომისაა. ცილინდრულ - კონუსისებრია, იშვიათად დატოტვილი, ხშირად მხრიანი.

მარცვალი საშუალო სიდიდის, ზოგჯერ საშუალოზე დიდიც გვხვდება. მარცვლი ოვალურია, ხშირად მოგრძო ფორმის. იგი მუქი იისფერია, თითქმის შავი, დაფარულია ცვილისებრი ნაფიფქი. მარცვლის კანი თხელი, საკმაოდ მკვრივია. რბილობი მკვრივი, წვნიანია, წვენი უფერულია, მეტად სასიამოვნო ტკბილი გემოთი, სუსტად გამოსხაული ჯიშური არომატით, 1 ან 2 იშვიათად სამი წიპწით. ის ოქტომ ბრის მეორე ნახევარში მწიფდება.

ხელსაყრელ ბუნებრივ პირობებში მისი შაქრიანობა ტოლა-ხვანჭკარაში 28% აღწევს.

მაღალი ღირსების ხვანჭკარას დასამზადებლად ყურძენი უნდა დაიკრიფოს საკმაოდ გადამწიფებული, როცა ყურძნის შაქრიანობა 27-30%, მიაღწევს და მჟავიანობა შესაბამისად 5- 6 % - მდე შემცირდება.

სუფრის მშრალი ღვინისათვის მუჯურეთული უნდა დაიკრიფოს 22-24% შაქრიანობისა და 6-7% მჟავიანობის დროს.

წულუკიდის თეთრა - რაჭული, მაღალხარისხოვანი, საღვინე თეთრყურძნიანი ვაზის ჯიშია.

ის საშუალო პერიოდისაა, სრულ სიმწიფეში შედის სექტემბრის შუა რიცხვებში.

ვაზი საშუალო ზრდისა და უხვმოსავლიანია. საჰექტრო მოსავალი 60-100 ც-ს აღწევს. მტევნის საშ. წონა 130-140გ-ს უდრის.

ფოთლები საშუალო სიდიდისაა, მომრგვალო ან ოდნავ წაგრძელებულია. სამ და იშვიათად ხუთ ნაკვეთიანია.

ყვავილი ორსქესიანია, მტევანი საშუალო სიდიდისაა, ცილინდრულ - კონუსური ან ვიწრო - კონუსურია. ზოგჯერ დატოტვილი და მხრიანი, საშუალო სიკუმსის, გვხვდება თხელი და კუმსი მტევნებიც. მარცვალი საშუალო ან ოვალური. სრულ სიმწიფეში ღია მწვანეა მოყვითალო ელფერით. მარცვალში 1-3 წიპწაა. შაქრის საერთო რაოდენობა 20- 22,5%- მდე, ხოლო მჟავიანობა - 7 გ/ლ-ს.

ძელშავი-ადგილობრივი ზემო იმერეთსა და რაჭაში მცირედგავრცელებული საღვინე ვაზის ჯიშია. ის უფრო თხელი და ნაკლებმინარსიანია, ამიტომ მას საკუპაჟეთ იყენებენ. მიეკუთვნება საგვიანო სიმწიფის ჯიშებს. ის ხასიათდება ძლიერი ზრდით.

ფოთლები მცირდ შებუსული, ოვალური, იშვიათად მომრგვალოა, სამნაკვეთიანია, იშვიათად ხუთნაკვეთიანი. ყვავილი ორსქესიანი. მტევანი საშუალოზე დიდი ზომისაა, განიერკონუსური, იშვიათად ცილინდრულ-კონუსისებურიც, ხშირად დატოტვილი, წონით 120-200გ. ოდნავ კუმსია ან საშუალო სიკუმსის. მარცვალი მარცვალი მუქი წითელი, თითქმის შავი ფერის. მომრგვალო, საშუალო და საშუალოზე მსხვილი, ახასიათებს მცირეოდენი წვრილმარცვლიანობა. კანი უხეში, ადვილად სცილდება რბილობს, დაფარულია ცვილისებრი ნაფიფქით. რბილობი წვნიანია, წვენი უფერულია, ტკბილი, სუსტად გამოხატული ჯიშური არომატით. წიპწების რაოდენობა 1-2. შაქრიანობა 20-24%, მჟავიანობა 7,0-12,0 გ/ლ. მოსავლიანობა 8,0-13,5 ტ/ჰა.

ცოლიკოური - ქართული თეთრყურძნიანი, იმერეთის აბორიგენულ, მაღალხარისხოვანი სუფრის და ბუნებრივი ნახევრადტკბილი პროდუქციის მომცემი საღვინე ვაზის ჯიშია.

ჯიში საგვიანო პერიოდისაა, ოქტომბრის მეორე ნახევარში მწიფდება.

ვაზი უხვმოსავლიანია, საშუალოზე ძლიერი ზრდის. საშუალო საჰექტრო მოსავალი 80-90ც-ს, ხოლო ცალკეულ ნაკვეთებზე 130-150 ც-ს აღწევს.

ფოთოლი საშუალო ან საშუალოზე დიდია, მომრგვალო, სამნაკვეთიანი ან დაუნაკვეთავი.

ყვავილი ორსქესიანია. მტევანი საშუალო სიდიდისაა, კონუსური ან განიერკონუსური, ხშირად მხრიანია, განტოტვილი და უფორმო; მტევანი საშუალო სიკუმსისაა ან თხელი. მარცვალი საშუალო სიმსხოსი, მომრგვალო ან ოდნავ ოვალური. სრულ სიმწიფეში ღია მომწვანო-მოყვითალოა, მზის მხრიდან მოყვითალო ლაქებით. სქელკანიანია, კანი ძნელად ეცლება რბილობს. წვნიანი და ხორციანია სასიამოვნო ტკბილი გემოთი. მარცვალში 1- 4 წიპწაა. მეტად ორწიპწიანი. შაქრიანობა მწიფე ყურძენში აღწევს 20-25%ს. მჟავიანობა კი 7,5- 9,5 გ/ლ- მ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ა. ჩაფიჩაძე, მ. ყუბანეიშვილი საქართველოს ვაზის ჯიშები- ქუთაისი 2017წ.

2. კეცხოველი ნ. რამიშვილი მ. ტაბიძე დ.- საქართველოს ამპელოგრაფია თბილისი, 1960 წ.
3. ქანთარია ვ. რამიშვილი მ.- მევენახეობა თბილისი. განათლება 1983 წ.

Racha - Lechkhumi vine varieties

Maka Kubaneishvili

Candidate of Agricultural Sciences, Academic Doctor of Agriculture, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Nunu Chachkhiani- Anasashvili

Candidate of Agricultural Sciences, Academic Doctor of Agriculture, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Abstract

Keywords: Viticulture, vines, wine, climate, varieties

Racha-Lechkhumi is a viticultural region of Georgia. It is located in the north-eastern part of Georgia, on both sides of the Rioni River and the Tskhenistskali River. This area is surrounded by rocky ridges that create a microclimate, which determines the high dignity and original qualities of the wines produced here. It is divided into two parts. Upper Racha - 1000-1200 meters above sea level Oni and Lower Racha - Amrolauri, 600-800 meters above sea level. Lower Racha sub-district is the best for viticulture. On the right slopes of the Rioni there are red grape varieties from which high-quality red sweet wines are made. On the left - white grape varieties, from which white medium quality wines are made.

Common here: Alexandrouli, Mujuretuli, Tsulukidze Tetra, Dzelshavi, Tsolikouri.

Alexandrouli - is an industrial vine of Racha. In Tola-Khvanchkara it is possible to make "Khvanchkara" with half-sweet red wine naturally, and other Quality red wine for serving.

Knees of larger forearm is longer than the knees, with an average height of 9-10 cm. Is equal to.

The leaves are mid-sized, rounded or almost non-rounded, with the underside – has a soul with abalone-like hairs.

The stalk is smooth, unglute, or seldom thin abalone-like hairs. Flowering bisexual with well-developed buds & 5 rarely with 6 pollen grains .

Bunches - Middle Zoom, Rarely Cylindrical - strobilaceous or breached , average density.

Grain - Medium in size, round or slightly oval, bluish blue, almost black. The skin is nutty, dense, softly juicy, slightly crunchy. The skin of the grain is covered with waxy flakes.

The number of grains in a grain is more fluctuating, often 3 grains are seldom 1 or 4. Aleksandrouli Natural grapes are made from naturally sweetened "khvanchkara" and the bright fruit. The well-known Khvanchkara wine variety Alexandrouli and the suitable conditions of the place are presented. Its sweetness is evoked by unmistakable fermentation, high sweetness and fermentation to get rid of the standing cold.

Village. All the conditions (heat, light, dryness of air) are created for Khondchkara in Alexandria. le) for grape ripening, during which it is easy to ripen and agro-webs 28-30% of sugar. When 13-14% of alcohol accumulates in sweeteners, the fermentation stops, the wine is purified and 5-7% in it Sugar-free sugar is recommended. Ready-made khvanchkara wine should contain 12-14% alcohol and 5-8% sugar.

Mujuretretuli - Red-eyed is a vine variety. It is widely distributed along with the Alexandrouli variety and is used in the same way as the Alexandrouli.

Knees A shorter forehead has longer limbs than the knees.

The leaves are of medium size, rounded, more often oval than ever before. O-valor form. It is three-leafed, rarely five-leafed leaves. The upper part of the leaf is flattened.

Flower - bisexual, has a well-developed rounded - conical shape Its bushy and upright 5 rarely 6 dusty.

Bunches are mostly middle size. . Cylindrical - conical, rarely branched, often lateral.

Grain is of average size, sometimes large in size. The grain is oval, often fighting the shape. It is brown in color, almost black, covered with waxy endings. The skin of the grain is quite dense. The pulp is dense, juicy, the juice is colorless, the taste is very sweet, the taste is weak. Expanded variety with aroma, 1 or 2 rarely with spruce. It ripens in October's second barn.

In natural conditions, its sugar content reaches 28% in Tola-Khvanchkara.

In order to make khvanchkara of great value, the grapes must be harvested at a fair overripe. when the grape sugar content is 27-30%, reaches and is fully acidic Reduction to 5-6%.

Dry table wine must have 22-24% sugar content and 6- 7% at the time of acidity.

Tsulukidze Tetra - Rachuli, high quality, White Vine .

It is in the middle period, in full maturity in mid-September.

The vine is of medium growth and noisy growth. The acreage yield reached 60-100 C. Mtevani Secondary School The weight is equal to 130-140 g.

The leaves are medium-sized, rounded or slightly elongated. There are three and rarely five plots.

The flower is bisexual, the flowers are of medium size, cylindrical - conical Or narrow. Occasionally there are thorns and thistles on the sides, and in the middle of the cicadas there are also nuts and clusters. The grain is medium or oval. It is light green in full maturity with a yellowish tinge. There are 1-3 grains in the grain. Total sugar content up to 20-22.5%, while acidity - 7 g / l.

Dzelshavi -is a local grape variety that is less common in Upper Imereti and Racha. It is thinner and less substantial, so it is used in blending. Belongs to the late maturing varieties. It is characterized by strong growth.

The leaves are slightly obtuse, oval, rarely rounded, trifoliate, rarely pentamerous. The flower is bisexual. The clusters are larger than average, broad-conical, rarely cylindrical-conical, often branched, weighing 120-200 g. Slightly short or medium. The grains are dark red, almost black in color. Rounded, medium to large in size, characterized by small fineness. The skin is rough, easily beyond softening, covered with a waxy coating. The pulp is juicy, the juice is colorless, with a sweet, faintly varietal aroma. Number of beans 1-2. Sugar content 20-24%, acidity 7.0–12.0 g / l. Yield 8.0–13.5 t / ha.

Tsolikouri - Georgian white, Imeretian aboriginal, high-quality wine grape variety that provides table and natural semi-sweet products.

The variety is late in the season, ripening in the second half of October.

The vine is very productive . The average per hectare yield is 80-90 c, sometimes on same plot it reaches 130-150 c.

The leaves is larger than average or bigger than average, rounded, patterned or inverted. Head.

The flower is bisexual. The blade is of medium size, conical or slightly conical Often shoulder-shaped, branched and shapeless; Bunches is a mediocre sycamore or nut. Grain average thickness, rounded or slightly oval. In full swing, it is open green-green, with sun-colored spots. Thick, the skin is very soft and soft. delicious sweet juicy and meaty . There are 1-4 seeds in the grain. Often with two seeds. Sugar content in ripe grapes reaches 20-25%. Acidity is 7.5-9.5 g / l.

დიდი მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე



პეპიოდული სამეცნიერო ჟურნალი „AGRO-NEWS“-ის სარედაქციო კოლეგია ღრმა მწუხარებით იუწყება, რომ 2021 წლის 12 ნოემბერს მოულოდნელად, 81 წლის ასაკში გარდაიცვალა საყოველთაოდ აღიარებული მეცნიერი და საზოგადო მოღვაწე, ჩვენი სამეცნიერო ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიის დამფუძნებელი წევრი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო წევრი, აკადემიკოსი თენგიზ (გიზო) ურუშაძე და სამძიმარს უცხადებს მის ოჯახსა და მეგობარ კოლეგებს.

ბატონი თენგიზი დაიბადა 1940 წლის 14 იანვარს, ქ. თბილისში, ცნობილ ოჯახში. მამა - თევდორე ურუშაძე, დედა - ნინო მშენებელაძე ორივე მეცნიერი, ინჟინერ - ქიმიკოსი, მეცნიერებათა დოქტორები ქიმიის მიმართულებით წარმატებით მოღვაწეობდნენ საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში.

ბ-ნი თევდორე და ქ-ნი ნინო ყველაფერს აკეთებდნენ, რომ მათ ერთადერთ ვაჟს კარგი განათლება მიეღო. 1957 წელს თენგიზმა ოქროს მედალის მიღებით დაამთავრა თბილისის ერთ - ერთი საშუალო სკოლა, ამავე პერიოდში მიიღო მუსიკალური განათლება.

1963 წელს იგი წარჩინებით ამთავრებს საქართველოს სასოფლო - სამეურნეო ინსტიტუტის სატყეო მეურნეობის ფაკულტეტს, 1967 წელს - ასპირანტურას, 1990 წელს კი - უცხო ენების ინსტიტუტს, ინგლისური ენის სპეციალობით.

შრომითი საქმიანობა სამთო მეტყევეობის ინსტიტუტში დაიწყო, იყო უმცროსი და უფროსი მეცნიერ - თანამშრომელი, ლაბორატორიის გამგე, 1982 წლიდან - საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტის ნიადაგმცოდნეობის კათედრის გამგე, პროფესორი, პრორექტორი, რექტორი, ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, ამავე უნივერსიტეტის ნიადაგმცოდნეობის და ნიადაგების გეოგრაფიის ლაბორატორიისა და კათედრის გამგე, 1992 წლიდან საქართველოს პრეზიდენტის მრჩეველია ეკოლოგიის საკითხებში.

ბ-ნი თენგიზ(გიზო) ურუშაძე 1967 წელს მოსკოვში (გეოგრაფიის ინსტიტუტი) დიდი წარმატებით, ფარული კენჭისყრით ერთხმად იცავს დისერტაციას, გეოგრაფიის მეცნიერებათა კანდიდატის, ხოლო 1980 წელს (მ. ლომონოსოვის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი) - ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად.

ბ-ნი თენგიზს 50 წელზე მეტი ხნის გამოცდილება ჰქონდა საბუნებრივმეტყველო მეცნიერებათა მიმართულებით, რომელიც მოიცავს ნიადაგმცოდნეობას, ეკოლოგიას, აგროეკოლოგიას და მეტყევეობას. იგი მშობლიურ და უცხო ენებზე გამოცემული 500-ზე მეტი სამეცნიერო ნაშრომის, 50 - ზე მეტი მონოგრაფიისა და სახელმძღვანელოს ავტორია. მისი რედაქტორობით, 1999 წელს მომზადდა და გამოიცა საქართველოს ნიადაგების (მასშტაბი 1 : 500 000) რუკა. რუკის და მისი ლეგენდის უნიკალურობა მდგომარეობს იმაში, რომ მის შედგენაში WRB კლასიფიკაციის გამოყენებამ შესაძლებელი გახადა გასაგები და აღქმადი ყოფილიყო მსოფლიოში, ყველა შესაბამისი დარგის სპეციალისტისათვის. 2019 წელს ბ-ნი თენგიზ ურუშაძის რედაქტორობით კვლავ გამოიცა საქართველოს ნიადაგების რუკა ახალი რედაქციით.

ბატონი თენგიზ ურუშაძის რედაქტორობით პრაქტიკულად პირველად მომზადდა

და ქართულ და ინგლისურ ენებზე გამოიცა "საქართველოს ნიადაგების წითელი წიგნი". წიგნმა 2018 წლის მსოფლიო საერთაშორისო კონგრესზე (რიო-დე-ჟანეირო) ფორუმის მონაწილეთა დიდი ინტერესი გამოიწვია.

საქართველოში მსოფლიოში პირველად იქნა შესწავლილი და გამოყოფილი ნიადაგის სამი ახალი ტიპი, რამაც მიიღო საერთაშორისო აღიარება და აისახა რიგი ქვეყნების სახელმძღვანელოებში (იაპონია, პოლონეთი, და სხვ.), ამათგან ერთ-ერთის (ყვითელ-ყომრალი ნიადაგი) ავტორია აკადემიკოსი თენგიზ ურუშაძე.

ბ-ნი თენგიზ ურუშაძე საქართველოს საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ევროპულ სივრცეში ინტეგრირების ერთ - ერთი პიონერია. ის, სამეცნიერო იდეების გაცვლის მიზნით, უცხოელ კოლეგებთან ერთად სისტემატურად აწყო სამეცნიერო - პრაქტიკულ კონფერენციებს, ორგანიზებას უკეთებდა საველე - პრაქტიკულ მეცადინეობებს და სემინარებს, ქართველი და უცხოელი სტუდენტებისა და ახალგაზრდა მკვლევარების, ქართველი და უცხოელი მეცნიერების მონაწილეობით. მსოფლიოში ცნობილი ნიადაგმცოდნის, მსოფლიო ნიადაგმცოდნეთა საზოგადოების ექს პრეზიდენტის, პროფესორ ვინფრიდ ბლუმის (ავსტრია) შეფასებით, მუშაობის ეს პრაქტიკა მრავალმხრივ მნიშვნელოვანია და მეცნიერული იდეების სიმბიოზის საუკეთესო მაგალითს წარმოადგენს. ბ-ნი თენგიზ ურუშაძის გამოცდილება უცხო ქვეყნის შესამისი პროფილის არაერთ უნივერსიტეტში ინერგებოდა.

ბ-ნი თენგიზ ურუშაძე ხშირად მონაწილეობდა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებზე უცხოეთში, კითხულობდა ლექციებს დრეზდენის (გერმანია), ვენის (ავსტრია) და ბრატისლავას (სლოვაკია) უნივერსიტეტებში. მისი ავტორობით ან თანაავტორობით საზღვარგარეთ გამოიცა 19 მონოგრაფია, მათ შორის 4 - NOVA - სა (აშშ) და Lambert - ის (გერმანია) გამომცემლობებში.

აკადემიკოსი თენგიზ ურუშაძე იყო საერთაშორისოდ აღიარებული სპეციალისტი და ექსპერტი. ის მონაწილეობდა საერთაშორისო შეთანხმებებში, კონგრესებში, კონფერენციებში, სემინარებში, სამეცნიერო შეხვედრებში და მნიშვნელოვანი წვლილი შეჰქონდა ამ მიმართულებების განვითარებაში.

ბ-ნი თენგიზ ურუშაძის ასეთმა ავტორიტეტმა, მისმა დიდმა საერთაშორისო კავშირებმა არაერთ ქართველ სტუდენტს თუ მკვლევარს მისცა შესაძლებლობა, ევროპის წამყვან უნივერსიტეტებში და სამეცნიერო დაწესებულებებში მიეღო განათლება ან დაუფლებოდა მეცნიერების ამა თუ იმ დარგს. მის მიერ მომზადდა მრავალი სპეციალისტი: ბაკალავრი, მაგისტრი, 29 მეცნიერებათა კანდიდატი და დოქტორი. არის 70 - მდე დისერტაციის რეცენზენტი, ექსპერტი და ოპონენტი.

ბ-ნი თენგიზ ურუშაძე სისტემატურად მონაწილეობდა სხვადასხვა საგრანტო პროექტში (ადგილობრივი და საერთაშორისო), როგორც ხელმძღვანელი ან თანახელმძღვანელი.

ბ-ნი თენგიზი იყო საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი, ამავე აკადემიის ეკოლოგიური უსაფრთხოების კომისიის თავმჯდომარე; საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის საპატიო აკადემიკოსი; საქართველოს საინჟინრო და ეკოლოგიის საერთაშორისო აკადემიების აკადემიკოსი; ბარსელონის მეცნიერების და ხელოვნების სამეფო აკადემიის (ესპანეთი) და კატალონიის ვეტერინარული მეცნიერების აკადემიის (ესპანეთი) წევრ - კორესპონდენტი; საქართველოს ნიადაგმცოდნეთა საზოგადოების, იუნესკოს პროგრამის „ადამიანი და ბიოსფერო“ (მაბ) საქართველო ეროვნული კომიტეტის და ასოციაცია „ძელქვა“ - ს პრეზიდენტი; საერთაშორისო ჟურნალ „Annals of Agrarian Science“-ის მთავარი რედაქტორი, ჟურნალ „აგრარულ მეცნიერებათა პრობლემები“- ს მთავარი რედაქტორი.

რის მოადგილე; „საქართველოს ეროვნული აკადემიის ბიულეტენის“, ჟურნალების: „საერთაშორისო წერილები საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში“ (შვეიცარია); „ჩილეს ჟურნალი სოფლის მეურნეობაში“ (ჩილე), „ქიმიის და გარემოსდაცვითი კვლევები“ (ინდოეთი), „არქივი აგრონომიასა და ნიადაგმცოდნეობაში“ (გერმანია), რედკოლოგიის წევრი; სომხეთისა და აზერბაიჯანის სასოფლო - სამეურნეო აკადემიის საპატიო დოქტორი.

2018 წლის 16 აგვისტოს რიო-დე-ჟანეიროში (ბრაზილია), ნიადაგმცოდნეთა 21-ე მსოფლიო კონგრესზე ბ-ნ თენგიზ ურუშაძე ფარული კენჭისყრით აირჩიეს მსოფლიო ნიადაგმცოდნეთა კავშირის საპატიო წევრად. კონგრესს ესწრებოდა მსოფლიოს 145 ქვეყნის 7 500 დელეგატი. ეს პატივი 1924 წლიდან დღემდე წილად ხვდა სულ 92 ცნობილ მეცნიერს, ძალიან საპატიოა ასეთი დიდი დაფასება საერთაშორისო არენაზე, აღსანიშნავია რომ თენგიზ ურუშაძე არის პირველი ცნობილი ქართველი მეცნიერი ამ დარგში ვისაც ეს უდიდესი პატივი ერგო წილად. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს რომ მსოფლიო ნიადაგმცოდნეთა კავშირის წევრთა რაოდენობა აღწევს 60 000. ბ-ნი თენგიზი დაჯილდოებული იყო ღირსების ორდენით და იყო საქართველოს დამსახურებული მეტყვე, სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი.

81 წლის ღვაწლმოსილი მეცნიერი, მიუხედავად დიდი ტრაგედიისა (რამდენიმე წლის წინ ერთადერთი ვაჟი ალექსანდრე დაელუპა) თავისი მწუხარებით, რომ ვინმეს დისკომფორტი არ შექმნაოდა, ყოველთვის ინარჩუნებდა გარეგნულ სიმშვიდეს, ყველას თბილად ხვდებოდა: ვის რჩევას აძლევდა და ზოგსაც კიდევ პრობლემას უგვარებდა. ამიტომ ყველას უყვარდა და ეიმედება იგი. თუმცა მისი სევდანარევი ღიმილი თავის სათქმელს მაინც ამბობდა...

ბატონი თენგიზის გარდაცვლილი შვილი, ალექსანდრე (სანდრო) საქართველოში ერთ-ერთი ყველაზე ახალგაზრდა პროფესორი, ვ. გულისაშვილის სახელობის სამთო - მეტყვეობის ინსტიტუტის დირექტორი, საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციის - „გლობალური სატყეო კოალიცია“ გამგეობის წევრი იყო, იგი სატყეო მეცნიერებაში აგრომეტყველობის ახალი მიმართულების ფუძემდებელი და სახელმძღვანელოს ავტორი იყო.

ბ-ნ თენგიზს ურუშაძეს ჰყავს საუკეთესო ოჯახი.

მეუღლე, კეთილშობილებითა და ღირსებით გამორჩეული ქალბატონი მედეა ჩახვამე, ცნობილი მუსიკოსი - ვიოლონჩელისტია. მიუხედავად წარმატებული კარიერისა, როგორც თბ-ნი თენგიზ (გიზო) ურუშაძე აღნიშნავდა: „როცა მედეამ შეამჩნია, რომ მხარდაჭერა მჭირდებოდა, საყვარელ საქმეს, ჩემი თანადგომა არჩია, ასე გრძელდება დღემდე, მედეა ყველა ჩემი წარმატების ძირითადი შემომქმედია“-ო.

ალექსანდრე ურუშაძის მეუღლე, დარეჯან ჩხეტიანი, საქართველოს ბუნების დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში მუშაობს, ამასთან, მეუღლის მშობლების მხარდაჭერით, ღირსეულ მემკვიდრეებს - გიზისა და დავითს უზრდის ურუშაძეების ოჯახს.

ბატონი თენგიზის ქალიშვილი თეო, სახელოვანი მამის კვალს გაჰყვა. ის არის სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის, აგრარული და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების სკოლის დეკანი, მრავალი სამეცნიერო შრომის ავტორი, ზრდის ქალ-ვაჟს, თეკლასა და გიორგი გურგენიძეებს.

მინდა ავლნიშნო ბ-ნი თენგიზის (გიზო) ურუშაძის დიდი მეცნიერისა და მასწავლებლის დამოკიდებულება ახალგაზრდა თაობისადმი, რომელიც სავსე სკოლის სახით კოლეგი-ალური თანადგომისა და ურთიერთ პატივისცემის მაგალითს გამოხატავდა. მან შემოიღო და დაამკვიდრა, „ნიადაგმცოდნეობის“ სტუდენტთა რესპუბლიკური ოლიმპიადების მოწყობა და ჩატარება. მნიშვნელოვანი სწავლების მეთოდით გამოირჩეოდა საქართველოს რეგიონებში „ზაფხულის სავსე სკოლა“ და სხვა.

გულისტკივილით ვემშვიდობები ქართველი ერის ღირსეულ შვილსა და საერთაშორისო დონის მეცნიერს ჩემი სადოქტორო დისერტაციის სამეცნიერო ხელმძღვანელს ბატონ თენგიზ(გიზო) ურუშაძეს.

როზა ლორთქიფანიძე

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი აწსუ-ს პროფესორი, პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალ „აგრო-NEWS” -ს მთავარი რედაქტორი

მეცნიერ მკვლევარი და პედაგოგი

ნინო ავალიშვილი



ქალბატონი ნინო იყო, გარეგნობით მშვენიერი მაღალი ინტელექტის მქონე პიროვნება, ერთგული მეგობარი, რომელიც თავისი გამორჩეული სამეცნიერო-პედაგოგიური მოღვაწეობით, მისი გარდაცვალების შემდეგ ჩვენს ცრემლიან თვალებში და მწუხარე მოგონებებში გადასახლდა.

ქ-ნი ნინო, აფხაზეთიდან დევნილობით გამოწვეულ ყველანაირ მდგომარეობას, წინააღმდეგობით სავსე ამქვეყნიური ყოფითი პირობების გადალახვას სხარტი გონებით მოფიქრებული ლამაზი იუმორით ახალისებდა.

ქ-ნმა ნინომ ამ ქვეყნად აქტიური სამეცნიერო და საზოგადოებრივი საქმიანობით იცხოვრა. აღსანიშნავია მისი მაღალი პასუხისმგებლობით დამოკიდებულება: საუნივერსიტეტო, რესპუბლიკური და საერთაშორისო კონფერენციების, სიმპოზიუმებისა და ოლიმპიადების იდეურ, ორგანიზაციურ და საგამომცემლო მასალის მომზადებისას. ამ დროს იგი ყოველთვის იყო საორგანიზაციო კომიტეტის აქტიური წევრი. იყო მრავალი ბაკალავრის, მაგისტრის სამეცნიერო ხელმძღვანელი.

ქ-ნი ნინო იყო პერიოდული სამეცნიერო რეფერირებადი ჟურნალ „აგრო-NEWS“-ერთ-ერთი დამფუძნებელი, დღემდე სარედაქციო კოლეგიის წევრი და „სწავლული მდივანი“ -ამ გამოცემით ჟურნალის სარედაქციო კოლეგია და მრავალი ავტორი პატივს მიაგებს მის ნათელ ხსოვნას.

ქ-ნი ნინო დაიბადა 1970 წლის 21 აგვისტოს ქუთაისში - საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტის თანამშრომლების:

მამა -ბ-ნი, ავზარი ავალიშვილის და დედა-ქ-ნი, ნანო ბოლქვაძე-ს ოჯახში.

ქ-ნი ნინო 1976 წელს შევიდა ქ. სოხუმის კომაროვის სახელობის 19-ე სკოლაში, რომელიც დაამთავრა 1987 წელს, ამავე წელს ჩააბარა გამოცდები საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო ინსტიტუტში სუბტროპიკული მეურნეობის ფაკულტეტზე, რომელიც დაამთავრა 1992 წ-ს წარჩინებით.

მან მომავალი საქმიანობა, სამეცნიერო-პედაგოგიური მიმართულებით სწავლის გაგრძელებას დაუკავშირა და 1994-95 წელს მუშაობა დაიწყო საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში „მემცენარეობის სელექციისა და გენეტიკის კათედრაზე-ლაბორანტად. 1995-97 წლებში იყო ამავე კათედრის უფროსი ლაბორანტი და „მაძიებელი“.

2004 წელს ქ-ნმა ნინომ წარმატებით დაიცვა დისერტაცია და მიენიჭა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი, ხოლო 2005 წ-ს 26 ივლის-დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტ 2011 - 2015 წლებში აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან შეერთების შემდეგ, მუშაობა გააგრძელა აგრონომიულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის აისტენტ პროფესორის თანამდებობაზე.

ქ-ნი ნინო 2015 წლიდან გარდაცვალებამდე მუშაობდა აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის -აგრონომიულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის „ასოცირებული პროფესორის“ თანამდებობაზე.

ქ-ნმა ნინომ მნიშვნელოვანი სასწავლო-სახემმდევანელო ბაზა შექმნა აგრონომებისათვის-შეადგინა „სასწავლო კურსის სილსბუსი და სახელმძღვანელო„გეოლოგია ნიადაგმცოდნეობის საფუძვლებით“, თანავტორია რვა სასწავლო კურსის სილაბუსის, გამოქვეყნებული აქვს 40-მდე სამეცნიერო ნაშრომი. მათი უმრავლესობა თანამედროვე კვლევის მეთოდებით ნიადაგწარმომქმნელი ქანის მდგომარეობისა და აგროლანდშაფტის პირობებს წარმოადგენს.

ქ-ნმა ნინომ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა აგრონომიულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის მოპოვებულ სამეცნიერო-საგრანტო პროექტების შედგენასა და შესრულებაში. მისი სამეცნიერო ხედვა და პრაქტიკაში გამოყენების ანალიზი დამაჯერებლად აისახებოდა შედეგზე. იგი თითქმის ყველა სამეცნიერო კვლევის პროცესში იყო გამორჩეულად პროფესიული თვალთახედვით ჩართული და ლაბორატორიული კვლევის საფუძველზე აკეთებდა დასკვნას.

ქ-ნი ნინო განსაკუთრებულად გამოყოფდა სასწავლო ლაბორატორის მოწყობის პროცესს და სიხარულით ატარებდა სტუდენტებთან მეცადინეობას ფოტოსპექტული აპარატით , ნიადაგის ანალიზის მეთოდების სწავლებით.

ქ-ნ ნინოს ერთ-ერთ შრომატევად საქმეს რეფერირებადი პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალ „აგრო-NEWS“-ის საგამომცემლოდ მომზადება იყო, იგი როგორც „სწავლული მდივანი“ ყველა სტატიის გადამოწმებას რეცენზეტიდან მოსული დასკვნის შემდეგ სარედაქციო კოლეგიას გამოქვეყნებისათვის აცნობდა. მისი განათლებისა და მაღალი კულტურის დონე მისადმი პატივისცემასა და სიყვარულს იმსახურებდა სარედაქციო კოლეგების წევრებისაგან.

ქ-ნი ნინო იყო აქტიური საზოგადო მოღვაწე, მისი საქმიანობა არასამთავრობო ორგანიზაციებთან მხოლოდ წევრის სატატუსით არ შემოიფარგლებოდა, იგი იყო „იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციის „ ეკო და აგრო ტურიზმის“- დირექტორი; იყო „საქართველოს ნიადაგმცოდნეთა საზოგადოების“ წევრი; „საქართველოს თავად-აზნაურთა ქუთაისის დარბაზის“ წევრი და სხვა. ყველგან იგი პროფესიული ცოდნითა და გამოცდილებით იყო ჩართული.

ქალბატონმა ნინომ დაგვიტოვა მისი ხსოვნისადმი პატივისცემა და მასთან მეგობრობისა და თანამშრომლობის საუკეთესო მოგონებები.

ქ-ნ ნინოს ჰყავს: და, ქ-ნი ნათია ავალიშვილი აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნი-
ვერსიტეტის თანამშრომელი;

ქ-ნ ნინოს ჰყავს : მეუღლე- ოთარ მურადაშვილი

ქ-ნ ნინოს ჰყავს შვილი ი ო ა ნე მურადაშვილი, რომელსაც დედამ თავისი სი-
ცოცხლე აჩუქა და ამ ქვეყნად დედობის მისია დაასრულა „კოვიდი” ვირუსის გართუ-
ლებული ფორმის შედეგად.

პროფესორი: როზა ლორთქიფანიძე

ასოცირებული პროფესორი: მაკა ყუბანიშვილი

ასოცირებული პროფესორი: ნუნუ ჩაჩხიანი- ანასაშვილი

ავტორთა საყურადღებოდ

ჟურნალი “აგროNews” არის საერთაშორისო სტანდარტის ნომრის მქონე (ISSN 2346-8467) რეცენზირებადი და რეფერირებადი სერიული გამოცემა, რომელიც ბეჭდავს მნიშვნელოვან გამოკვლევათა შედეგებს აგრარულ, ჰუმანიტარულ, ეკონომიკურ, ქიმიურ, საინჟინრო, ტექნოლოგიურ, ბიოლოგიურ და მომსახურების სფეროს მეცნიერებათა დარგებში. ჟურნალი გამოიცემა წელიწადში ერთჯერ. ჟურნალში დაბეჭდილი სტატიები წარმოადგენს საერთაშორისო დონის ნაშრომებს.

ჟურნალის დანიშნულებაა მეცნიერების განვითარების ხელშეწყობა, მეცნიერებათა და სპეციალისტთა მიერ მოპოვებული ახალი მიღწევების, გამოკვლევათა მასალებისა და შედეგების ოპერატიული გამოქვეყნება.

სტატიები გამოსაქვეყნებლად მიიღება ქართულ, რუსულ ან ინგლისურ ენებზე (ავტორის სურვილისამებრ, ქვეყნდება ორიგინალის ენაზე), სტატიის ავტორთა რაოდენობა ხუთს არ უნდა აღემატებოდეს.

სამეცნიერო სტატიების გაფორმება უნდა მოხდეს შემდეგი წესის მიხედვით:

- სტატიის მოცულობა არ უნდა იყოს 3 გვერდზე ნაკლები და 10 გვერდზე მეტი (A4 ფორმატის ქაღალდის 1,15 ინტერვალით ნაბეჭდი, მინდვრები ზევით 3 სმ, ქვევით – 2,5 სმ, მარცხნივ – 2,5 სმ, მარჯვნივ - 2 სმ, აზვაცი – 1 სმ, გადატანებისა და გვერდების ნუმერაციის გარეშე) ნახაზების, გრაფიკების, ცხრილების, რეზიუმეების და ლიტერატურის ჩამონათვალის ჩათვლით;
- სტატია შესრულებული უნდა იყოს ტექსტურ რედაქტორ Word-ში;
- ქართული ტექსტისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს შრიფტი – Sylfaen, 11 pt;
- ინგლისური და რუსული ტექსტისათვის შრიფტი – Times New Roman, 11 pt;
- სტატიის სათაური 14 pt; Bold;
- მარცხნივ სტრიქონის გამოტოვებით – ავტორ(ებ)ის სახელი და გვარი 12 pt; Bold;
- მარცხნივ ქვედა სტრიქონზე - სამეცნიერო ხარისხი, წოდება, სამუშაო ადგილი, ქალაქი, ქვეყანა; 12 pt;
- ორი სტრიქონის გამოტოვებით - სტატიის ანოტაცია 10 pt; ინტერვალთა 1,0 და დახრილი შრიფტით ნაბეჭდი (არაუმეტეს 500 ნაბეჭდი ნიშნისა, არაუმცირეს 200 ნაბეჭდი ნიშნისა);
- სტრიქონის გამოტოვებით - საკვანძო სიტყვები (არაუმცირეს 4 სიტყვისა, ქართულად და უცხო ენაზე);
- სტრიქონის გამოტოვებით – სტატიის შინაარსი;
- ორი სტრიქონის გამოტოვებით – გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალი; (ავტორ(ებ)ის გვარი ინიციალებით - ნაშრომის სათაური - “გამომცემლობა”; ქალაქი; წელი; გვერდების რაოდენობა; ილუსტრაცია);
- სტრიქონის გამოტოვებით – რეზიუმე (Abstract) ინგლისურ ენაზე, რომელიც უნდა შეადგენდეს სტატიის ნახევარს ქართულ და რუსულ ენოვანი ტექსტებისათვის (სტატიის სათაური 14 pt; Bold ავტორ(ებ)ის სახელი და გვარი 12 pt; Bold; სამეცნიერო ხარისხი, წოდება, სამუშაო ადგილი, ქალაქი, ქვეყანა; 12 pt; ტექსტის შრიფტი 11 pt.);
- სტატიაში ნახაზები და საილუსტრაციო მასალები ჩასმული უნდა იყოს JPEG ან BMP ფორმატით;
- მათემატიკური ფორმულები აკრებილი უნდა იყოს რედაქტორ Equation-ის გამოყენებით;
- ავტორ(ებ)ი პასუხს აგებს სტატიის შინაარსსა და ხარისხზე.
- ერთი ავტორის მიერ წარმოდგენილი სტატიების რაოდენობა არა უმეტეს 3-ისა;
- რეცენზირება მოხდება რედაქციის მიერ და გამოქვეყნდება მათივე გადაწყვეტილებით.

გამოსაქვეყნებელი სტატია რედაქციაში წარმოდგენილი უნდა იყოს ელექტრონული (ნებისმიერ მატარებელზე) სახით.

ჟურნალის ბეჭდვა ხორციელდება ავტორთა ხარჯებით.

სტატიის ერთი გვერდის ღირებულება შეადგენს 7 ლარს. ამ საფასურში შედის ჟურნალის ერთი ეგზემპლარი.

**თანხის გადახდა მოხდება “თიბისი” ქუთაისის ფილიალში, ანგარიშზე
GE63TB7524336080100002**

დამატებითი ინფორმაციისათვის მოგვმართეთ მისამართზე:

4600, ქუთაისი, შერვაშიძის 53.

მთავარი რედაქტორი: ლორთქიფანიძე როზა

ტელ.: 599 23 64 79; 577 28 28 54

E-mail: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge;

სწავლული მდივანი: სანთელაძე ნატალია

ტელ.: 574 84 82 82

Requirements !

Journal “agroNews” is an international (ISSN2346-8467) refereed, peer-reviewed periodical publication. Outcomes of recent researches are published in the journal. Fields: Agriculture, Humanities, Economics, Chemistry, Technology, Engineering, Biology and Consumers Services. It is published once a year. Articles published in the

journal are internationally recognized. The journal aims at contributing the development of science and promoting scientists of different fields by immediate publication of their researches and recent findings.

Articles will be submitted either in Georgian, Russian or in English (if desired, article can be published in original language), summaries must be in two languages (Russian, English). Number of authors is limited to five.

Length and Substance:

- Number of pages ranges between 3 and 10. (A4 ; 1,0 -spacing, fields: up 3 cm, down _ 2,5 cm, left_ 2,5 cm, right - 2 cm, paragraph _ 1 cm, without numbering pages) Please supply the files with figures, tables, summary, bibliography and the body of article in Word format.
- Georgian version – Sylfaen, 11 pt;
- English and Russian versions – Times New Roman, 11 pt;
- Title 14 pt;
- After one line – Author (s) full name (s) 12pt ;
- After one line - Degree and place of work 12 pt;
- After two lines - Annotation 10 pt; (Number of words limited to 500);
- After one line – Body of the article;
- After one line – Bibliography at the end of the article; (author (s) surname (s) with initials – title - “publisher”; city; year; number of pages);
- After one line – Abstract are required to be in English, 50 % of Georgian or Russian articles. (title of the article 14 pt; Bold; author’s (s) name and surname 12 pt; Bold; academic degree, title, affiliation, city, country 12 pt; font 11 pt);
- It is recommended that you use JPEG or MBP formats to insert tables, figures.
- For mathematical formulas use Equation;
- Author (s) is responsible for the quality of the article.
- One author can submit no more than 3articles;
- The article will be peer-reviewed and published by editorial board.

Articles must be submitted both as paper version (one copy) and e-form.

Authors pay for the publication. Value of per page is 7 Gel. One copy of journal is included in the price.

Money Transfer “Tibisi” (TBC) Kutaisi

GE63TB7524336080100002

For further information contact us: 4600, Kutaisi, Shervashidze 53. Akaki Tsereteli State University. XIX . Faculty of Agrarian Studies.

Chief editor: Lortqifanidze Roza

Tel.: 599 23 64 79; 577 28 28 54

Email: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge;

Academic Secretary: Santeladze Natalia

Tel.: 574 84 82 82

E-mail: natalia.santeladze@atsu.edu.ge

К вниманию авторов.

Журнал «АгроNews» это серийное издательство, который стандартный номер (ISSN2346-8467) рецензируемое и реферированное издательство. Этот журнал печатает результаты исследования по аграрным, химическим, инженерным и технологическим научным отраслям. Этот журнал издаётся один раз в год. Статьи представленные в журнале представляют – труды международного уровня. Цель журнала – способствовать развитию науки, оперативное издательство достижения специалистов, а так же материалы и результаты исследований. Статьи принимаются на грузинском, английском, русском языках (по усмотрению автора статьи печатаются на оригинальном языке) Количество авторов не должно превышать пяти человек.

Требования к оформлению научных статей:

* Объем статьи не должно быть меньше 3 страниц и не больше 10 страниц (на бумаге А4 формата, где с интервалом 1,15 поле с верху 3см. снизу 2,5 см., слева 2,5см. справа 2см. абзац 1 см. без нумерации страниц и переносов) с учётом чертежей, таблиц, резюме и литературы.

*Статья должна быть выполнена текстовым редактором Word.

- *Для грузинского текста должно быть использован шрифт - Sylfaen ,11pt.
- *Для английского и русского текста шрифт - Times New Roman ,11 pt.
- * название статьи, 14pt. **Bold.**
- *С пропуском одной строки – имя и фамилия автора (авторов). **Bold.**
- *С пропуском одной строки научные качества и место работы 12pt.
- *С пропуском двух строк – анатомия статьи 10pt (не больше 500 печатных знаков)
- * Спропуском одной строки-содержание статьи.
- *С пропуском одной строки – список использованной литературы, фамилия авторов, названия труда (издательство, город, год, число страниц, иллюстрации).
- *С пропуском одной строки, Резюме (Abstract) на английском языке, что должно составлять половину статьи представленной на грузинском и русском языках (название статьи 14 pt Bold; имя и фамилия автора(ов) 12 pt Bold; научная степень, звание, место работы, город, страна 12 pt, шрифт текста 12 pt);
- *Для чертежей и иллюстраций в статье должен быть использован JPEG или BMP – формат.
- *Математические формулы должны быть использованы Equation редактором.
- *Автор ответственен за содержание и качество статьи.
- *Одним автором должно быть представлено не более 3 статьи.
- *Статья для публикации должна быть представлена на бумаге (один экземпляр) и в любом электронном виде.
- *Выпуск журнала осуществляется за счёт авторов.
- * **Стоимость одной страницы – 7 лари. В эту стоимость входит один экземпляр журнала.**

Денежный перевод осуществляется через кутаисский филиал ТБС банка.

GE63TB7524336080100002

Дополнительно обращайтесь по адресу :

4600,Кутаиси, Шервашидзе 53

Главный редактор: Лорткипанидзе Роза

Тел.:599 23 64 79;577 28 28 54

E-mail: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge;

კომპიუტერული უზრუნველყოფა და დაკაბადონება
ლევან იობაძე

ქაღალდის ზომა 1/8
ნაბეჭდი თაბახი 13
ტირაჟი 40

დაიბეჭდა ი. მ. მარიამ იობაძის მიერ
ქ. ქუთაისი, ახალგაზრდობის გამზირი 25-ა
ტელ.: 579 10 13 23; 599 18 20 98; 592 02 25 55
ელ. ფოსტა: levanistamba@mail.ru; levanistamba@rambler.ru