

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრო
AGRO
АГРО
NEWS

№3

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси
2017



პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



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; პაპუნაძე ვანო; შაფაკიძე ელგუჯა; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინცურაშვილი ქეთევანი; მიქელაძე ალექსანდრე; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაცყვალა; ჩახხიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანეიშვილი მაია; კელენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილასონია ემზარი; კეველიშვილი 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; Shapakidze 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; Чабукиანი Рани; Кобалия Вахтанг; Фруидзе Маквала; Чачхиანი-Анашавили Нуну; Долбая Тамар; Кубанеишвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиани Нино; Хеладзе Маия; Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобава Тристан; Цикоридзе Мамука; Тавбериძე Сосо; Табагари Мариета; Килаძე რამაზ; მეტრეველი მარიამ; გვალაძე გულნარა; ნემსაძე მარიამ.

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); Сагиндиқов Ултемура́т (Қазақстан)



შინაარსი

1 აგარული მეცნიერებანი
AGRICAL SCIENCES
АГРАРНЫЕ НАУКИ

როზა ლორთქიფანიძე – კირძვებზე განვითარებული წითელი ფერის
 ნიადაგები საქართველოში _____ 9

ვახტანგ ქობალია – მენილეობის ინტენსიფიკაციის მაღალტექნოლოგიური
 სერხები _____ 12

ნუნუ ჩაჩხიანი–ანასაშვილი, აკაკი კობალიანი – კამიღორის ტრაქტომიკოზული
 ჰკნობის გამომწვევი სოკოები _____ 16

**Табагари Мариета, Капанадзе Шорена, Джинчарадзе Наталия – ВЛИЯНИЕ
 СРОКОВ ПОСАДКИ НА РОСТ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
 ЦИТРУСОВЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНА ГУРИИ _____ 21**

ემზარ გორდაძე, ცირა ჟორჟოლიანი, თინათინ მელაძე – სათაფლიას ალკვეთილის
 ფლორისტული დახასიათება და
 მოსალოდნელი ცვლილებები _____ 23

Кубанишвили Мака – КУЛЬТУРА ПАТИССОНА В ИМЕРЕТИ _____ 28

**Nino Avalishvili – IMPROVEMENT OF ACID TYPE SOIL FERTILITY
 THROUGH AGRO-ORE _____ 31**

მზია კურდღელია – ციტრუსოვნები, როგორც ეთერზეთოვანი
 მცენარეები _____ 34

ლია კობალიანი – ლეჩხუმის ბიომრავალფეროვნება და ტურიზმის
 განვითარების პერსპექტივები _____ 37

ალექსანდრა ჩაფიჩაძე – რაჭა – ლეჩხუმის ვახის ჯიშები _____ 41

როზა ლორთქიფანიძე, ნინო ყიფიანი – იმერეთის ნიადაგურ-კლიმატური
 პირობები და აბრეკოლოგია _____ 46

მაია ხელაძე – ნიადაგის ტენის რეჟიმის მართვა _____ 51

ვლადიმერ უგულავა, შორენა კაპანაძე – ნუში – ძვირფასი ხენილოვანი და
 სამკურნალო კულტურა _____ 56

ცირა ჟორჟოლიანი, ემზარ გორდაძე – ენდემიზმისა და ბიომრავალფეროვნების
 შენარჩუნების პრობლემები საქართველოში _____ 60

ნელი კელენჯერიძე – ნიადაგის მემანიკური დამუშავების მეცნიერული
 საფუძვლები _____ 64



მამუკა წიქორიძე, ნატალია სანთელაძე – თესვბრუნვები, როგორც მიწათმოქმედების სისტემის ძირითადი ელემენტი	67
ლია კოპალიანი, აკაკი კოპალიანი – აბრარული ბიომრავალფეროვნების აღდგენის პერსპექტივები ლეჩხუმის რეგიონში და ეკოლოგიური პრობლემები	72
Demetre Lipartia – ASIAN STINK BUG	76
ელენე ხუციშვილი – ეთერზეთოვანი ვარდის ზრდა-ბანვითარების თავისებურება ბანსხვავებულ კლიმატურ პირობებში	78
ეკატერინე კახნიაშვილი – ზოგიერთი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ბანსაზღვრა წყავეში	81
მაყვალა ფრუიძე, შორენა ჩაკვეტაძე – სხვადასხვა სახის ჩაიზე ჩაის ნედლეულის ხარისხობრივი მაჩვენებლების ბავლენა	85
მალხაზ მიქაბერიძე, ქეთევან კინწურაშვილი – ციტრუსოვანი ნედლეულიდან დაბალკალორიული დიეტური ცუკატის და ფუნქციონალური დანამატების წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ინტენსიფიკაცია	90
ქეთევან კინწურაშვილი, ნანა ქათამაძე – არასტანდარტული (მზის) ენერჯით აბრუნედლეულის შრობის ინტენსიფიკაციის საკითხებისათვის	94
ეთერ ბენიძე, იზა ოჩხიკიძე, რამაზ კილაძე – ლანდშაფტური არქიტექტურის ობიექტების სივრცობრივ-მოცულობითი ორბანიზაცია და მისი კავშირი გუნებრივი ლანდშაფტის კომპონენტებთან	99
ქეთევან ქუთელია, ეთერ ბენიძე, იზა ოჩხიკიძე, ქეთინო ხვედელიძე – ტერარში – როგორც ინტერიერის გაფორმების ერთ-ერთი საშუალება	105
რამაზ კილაძე, ეთერ ბენიძე, იზა ოჩხიკიძე – ცაცხვის გამრავლების თავისებურებები	111
ეკატერინა გუბელაძე – ძ. ქუთაისში ბრიშაშვილის ქუჩის გეგმარების და გამწვანების არსებული მდგომარეობის ანალიზი	115
მარინა კუცია – მცენარეების მიმდებარე ლითონებით დაბინძურების ეკოლოგიური მნიშვნელობა	120



2 ბიზნესის ადმინისტრირება
BUSINESS ADMINISTRATION
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БИЗНЕСА

მანანა შალამბერიძე, ზეინაბ ახალაძე – აბროსასურსათო სფეროს ეკონომიკური
 ეფექტიანობის ამაღლების ხელშეწყობელი პრობლემები _____ 127
 დალი სილაგაძე – ბარემოს ეკონომიკური და სოციალური მდგრადობა __ 130

3 ინჟინერია
ENGINEERING
ИНЖЕНЕРИЯ

სოსო თავბერიძე, ზურაბ ციხაძე, თეიმურაზ ცხადაშვილი – სასოფლო-სამეურნეო
 სავარგულების ფორმების გავლენა სატრანსპორტო აბრეშაბის
 სამქსკლუბატაციო პარამეტრებზე _____ 139
 ემზარ კილასონია – დაუნის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგია _____ 143
 ზაზა ჩხარტიშვილი, მავრა თევზაძე – წინაამკრავთვლებიანი
 ავტომობილის გვერდითი მოცურებისადმი მდგრადობა _____ 148
 მამუკა წიქორიძე – მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა და ტექნიკური პროგრესი
 სოფლის მეურნეობაში _____ 153
 იოსებ აბულაძე – მოტობლოკების სიმკლავრის ამრთმევი ლილვის ცვეთის
 ალბათურ-სტატისტიკური მოდელირება _____ 157



პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



3 **ინჟინერია** **ENGINEERING** **ИНЖИНИРИЯ**





დაფნის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგია

ემზარ კილასონია

აგროინჟინერიის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

საქართველოში მედაფნეობის შემდგომი განვითარების ძირითად ღონისძიებას წარმოადგენს დაფნის კულტურის მოვლა-მოყვანის მანქანური, ენერგორესურსდამზოგი ტექნოლოგიების დანერგვა, რომელიც უზრუნველყოფს წარმოებაში მექანიზაციის დონის ამაღლებას. სტატიაში წარმოდგენილია აგროტექნიკური ღონისძიებები, რომელიც საჭიროა დაფნის მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიურ პროცესში.

დაფნა ხმელთაშუა ზღვისპირეთის იმ მცირერიცხოვან მცენარეთა ჯგუფს ეკუთვნის, რომელსაც ადამიანი სამეურნეო საქმიანობის ადრინდელ პერიოდში გაეცნო და სხვადასხვა დანიშნულებისათვის გამოიყენა. დაფნა ისე ღრმად შეიჭრა ადამიანის ყოფასა და ჩვევებში, რომ მან საჭირო მცენარეთა ნომენკლატურაში მტკიცედ დაიკავა საპატიო ადგილი.

ევროპაში კეთილშობილი დაფნა ცნობილი იყო უძველესი დროიდან. ის მოხსენიებულია ბერძნულ მითოლოგიაში, როგორც ღვთაებრივი მცენარე. მისგან დაწნული გვირგვინი უმაღლესი ჯილდოს სიმბოლოდ ითვლებოდა. დაფნის გვირგვინს, როგორც დიდების სიმბოლოს, დღემდე არ დაუკარგავს მნიშვნელობა, ამიტომ მას იმსახურებენ მხოლოდ ყველაზე ღირსეულნი [1].

მედაფნეობა საქართველოს სოფლის მეურნეობის ერთერთი უძველესი დარგია. დაფნის ძირითად სასაქონლო პროდუქციას წარმოადგენს მშრალი ფოთოლი, რომელსაც სურნელოვანი ეთეროვანი ზეთის შემცველობის გამო ფართოდ იყენებენ კვების მრეწველობაში, საკონდიტრო წარმოებაში, პარფიუმერიაში და სხვა დარგში.

სუბტროპიკულ სოფლის მეურნეობაში ერთერთი წამყვანი ადგილი უჭირავს დაფნის კულტურას, რომელსაც მრავალმხრივი სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა გააჩნია. დაფნის კულტურას საქართველოში 6500 ჰექტარამდე ფართობი უკავია. ის ძირითადად გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოს რაიონებში, სადაც ბუნებრივად არსებობს მისი მოვლა-მოყვანისათვის აუცილებელი ნიადაგობრივი და კლიმატური პირობები.

კეთლშობილი დაფნა საქართველოს სხვადასხვა რაიონებში გაშენებულია, როგორც ვაკეზე, ასევე 30⁰-მდე დაქანების მქონე ფერდობებზე. შესაბამისად მცენარის მოვლა-მოყვანისა და მოსავლის აღების ტექნოლოგიური ოპერაციების მექანიზაციის თვალსაზრისით არსებული პლანტაციები იყოფა ორ ჯგუფად.

პირველ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ის პლანტაციები, რომლებიც გაშენებულია ვაკე და 10⁰-მდე დაქანების ფერდობებზე. ასეთ პლანტაციებში ზოგიერთი შრომატევადი ტექნოლოგიური ოპერაციების მექანიზაციისათვის შესაძლებელია სოფლის მეურნეობის სხვა-



დასხვა დარგებში (მებაღეობა, მევენახეობა, მეჩაიეობა და სხვა) გამოყენებული ენერგეტიკული და ტექნიკური საშუალებების დანერგვა.

მეორე ჯგუფს მიეკუთვნებიან ის პლანტაციები, რომლებიც განლაგებულნი არიან ტრაქტორმიუვალ ნაკვეთებზე და 10⁰-ზე მეტი დაქანების მქონე ფერდობებზე. ასეთ პლანტაციებში ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო ოპერაციების მექანიზაციისათვის შესაძლებელია, მხოლოდ სპეციალური ენერგეტიკული და ტექნიკური საშუალებების გამოყენება, რომლებიც უნდა აკმაყოფილებდნენ სამთო მიწათმოქმედების რთულ პირობებს [2].

დაფნის კულტურის აგროტექნიკა შემდეგში მდგომარეობს:

სანერგისათვის უმჯობესია შევარჩიოთ ვაკე ან ოდნავ დაქანებული, სარწყავი წყლით უზრუნველყოფილი, გაბატონებული ქარებისაგან დაცული, ტრანსპორტის მიმოსვლისათვის მოხერხებული ნაკვეთი, სადაც გრუნტის წყლის დონე 1 მ-ზე ქვევითაა. დაფნის კულტურის მოქმედი აგროწესით სანერგისათვის საუკეთესო ნიადაგია ალუვიურ დანალექებზე წარმოქმნილი ქვეთიხნარი ან ქვიშნარი, შედარებით მსუბუქი წყალგამტარი ა ნოყიერი ნიადაგი. თუ ნერგის დარგვა ხდება სათოხნი კულტურების ქვეშეყოფ ნაკვეთებზე, მაშინ მოსავლის აღებისთანავე ნიადაგი უნდა მოხნათ 25-30 სმ სიღრმეზე [1]. ოპერაციის შესასრულებლად შეიძლება გამოვიყენოთ ტრაქტორი + უნიფიცირებული გუთანის პლნ-5-35, რომელიც განკუთვნილია 0,9კმ მ/სმ²-მდე კუთრი წინაღობის ნიადაგის მოხვნისათვის 30 სმ-მდე სიღრმეზე. ნიადაგი უნდა გავაფხვიეროთ აგრეგატით: ტრაქტორს+ბდნ-3 საკიდი მინდვრის დისკური ფარცხი, რომლის მწარმოებლობაა 3,4 ჰა/სთ [3]. ნიადაგის ძირითადი დამუშავებისას მთელ სიღრმეზე უნდა შევიტანოთ ფოსფორიანი სასუქი 200 კგ და ორგანული სასუქი ნაკელი 40 ტ/ჰა-ზე. ორგანული და მინერალური სასუქების ტრანსპორტირებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ტრაქტორი ბელარუსი-892+ორლერძიანი მისაბმელი ПТС-3,5. მინერალური სასუქის შეტანა შესაძლებელია აგრეგატით: ტრაქტორი ბელარუსი-892+ სასუქის გამფანტველი CGSA-1200. ორგანული სასუქის შეტანა შესაძლებელია აგრეგატით ტრაქტორი+ნახევრადმისაბმელი გამფანტველი 1-პტუ-4.

თუ სანერგის ნიადაგის რეაქცია მჟავეა, მაშინ კირიც ნიადაგის ძირითადი დამუშავების დროს უნდა შევიტანოთ 400-800 გრ/მ²[4]. დაფნის პლანტაციებს აშენებენ ინდივიდუალური (ბუჩქური) და შპალერული წესით. ბუჩქური წესით გაშენებისას მცენარეები ირგვება 1,5x1 მ ან 1,5x1,5 მ. რგვის სიხშირით. შპალერული წესით გაშენებისას კი მანძილი შპალერებს შორის 1,5-1,75 მ, მცენარეთა შორის რიგებში კი 50-50 სმ უნდა იყოს. ნერგების დარგვისას შიძლება ორმოების ამოსაღებად ბენზოელექტროდრავიანი მიწის საბურღი მანქანის გამოყენება.

დაფნის პლანტაციების გაშენება შეიძლება აგრეთვე თესლის მუდმივ ადგილზე თესვითაც. პლანტაციის თესლით გაშენებისას თესვა წარმოებს ბუდნებში (თითოეულ ბუდნაში 3-4 თესლი) 4-5 სმ სიღრმით. აღმონაცენები ზაფხულში უნდა დაიჩრდილოს. ბუჩქური წესით პლანტაციის გაშენებისას ერთ ჰექტარზე 35 კგ თესლია საჭირო, შპალერული წესით გაშენებისას კი 50-70 კგ [4]. თესლის მუდმივ ადგილზე თესვა წარმოებს შემოდგომაზე ან გაზაფხულზე. დაფნის გაშენების პირველ წლებში პლანტაციის მოვლა მდგომარეობს ნია-



დაგის კულტივაციაში. ოპერაცია შეიძლება ჩავატაროთ აგრეგატით ტრაქტორი „სინტაი-80“+კულტივატორი AGRONUR. კულტივაცია ვეგეტაციის პერიოდში ტარდება 3-4-ჯერ. მშრალ რაიონებში დაფნა უნდა მოიწყვას 5-8-ჯერ. ტენიან სუბტროპიკებში დაფნის მორწყვა ტარდება 2-3-ჯერ. მორწყვა შესაძლებელია განვახორციელოთ ტრაქტორი „სინტაი-80“+ერთღერძიანი ტუმბოიანი შემსხურებელი აგრეგატით.

ნიადაგის საზამთრო დამუშავება 10-12 სმ სიღრმეზე შესაძლებელია მოტობლოკური სახნავი აგრეგატით. ნიადაგის დამუშავება რიგთაშორისებში უნდა ჩატარდეს 15 ნოემბრიდან 1 აპრილამდე. მეჩხერ პლანტაციებში რემონტი უნდა ატარდეს კომპეტებში გამოყენებული ნერგებით და გადაწვევით.

რემონტის ჩატარების ოპტიმალური ვადებია სექტემბერ-ოქტომბერში ან გაზაფხულზე მარტ-აპრილში. მოქმედი აგროწესების თანახმად დაფნის პლანტაციებში მინერალური სასუქების შეტანა ხდება დიფერენცირებულად პლანტაციის ასაკის, მოსავლიანობისა და ნიადაგის ტიპის გათვალისწინებით: 1 წლიდან 4 წლამდე ასაკის პლანტაციაში ჰექტარზე შეაქვთ 50 კგ აზოტი. ფოსფორიანი სასუქები ნებისმიერი ასაკის პლანტაციაში შეაქვთ შემდეგი დოზით: წითელმიწა და ეწერი ტიპის ნიადაგებზე 150 კგ/ჰა; ნემომპალა კარბონატურ ნიადაგებზე 100 კგ/ჰა. კალიუმისანი სასუქის შეტანა წარმოებს ორ წელიწადში ერთხელ 200 კგ/ჰა [4].

დაფნას საკმაოდ მრავალრიცხოვანი მავნებლები ჰყავს. დღემდე მათი 332-მდე სახეობაა შესწავლილი. ზოგიერთი მავნებლის წინააღმდეგ კარგად მოქმედებს ბი-58-ის 0,2%-იანი ემულსია. ფართანებისა და ტრუფარიანების წინააღმდეგ უნდა გამოიყენონ ფუმიგაცია ციანანდობით და აგრეთვე ადრე გაზაფხულზე ნავთობის ზეთის 2%-იანი ემულსიისა და 0,2%-იანი ბი-58-ის კომბინირებული ნაზავით. აგროვადების მიხედვით შხამქიმიკატებით შეწამვლა შესაძლებელია სამჯერ მისაბმელი ვენტილატორული შემასხურებლით ოგტ-1-ით, რომელიც აგრეგატირდება 14 (1,4) ნომინალური წევის ძალის კნ(ტ) კლასის ტრაქტორზე [3].

ნორმალური მოვლის პირობებში დაფნის 8-10 წლიანი პლანტაცია სრულმოსავლიანია. მისი პირველი მოსავალი უნდა აიღონ 3 წლიანი პლანტაციიდან. მოსავლის აღების პირველ წელს ბუჩქს სეკატორით ჭრიან ფესვების ყელიდან 10-15 სმ სიმაღლეზე. ეს იწვევს გვერდითი ტოტების განვითარებას. მომდევნო წელს აჭრა წარმოებს ფესვის ყელიდან 20-25 სმ სიმაღლეზე. ამ შემთხვევაში იქმნება ბუჩქის ძირითადი ჩონჩხი, ძლიერდება დატოტვა და ვითარდება ამონაყარები. დაუშვებელია დაფნის პლანტაციის ყოველწლიური ექსპლუატაცია, რადგან ეს იწვევს მცენარეთა ცხოველუნარიანობისა და მოსავლიანობის შემცირებას. დაფნის მოსავლის აღება წარმოებს მშრალ ამინდში 15 ნოემბრიდან 1 მარტამდე [1].

დაფნის ტოტების საჭრელად გამოიყენებოდა მანქანა ლმპ-1, რომელიც 4-5 წლიან და უფრო დიდი ხნის პლანტაციებში იღებდა მოსავალს ორ წელიწადში ერთხელ. მას შეეძლო ვაკეზე და 10⁰-მდე დახრილ ფერდობებზე მუშაობა. მანქანას გვერდიდან ჰკიდებდნენ ტრაქტორზე ტ-16 მმჩ. მას შეეძლო მუშაობა 1,5, 1,75 და 2,0 მ მწკრივთაშორისებში. აგრეგა-



ტის მუშაობის სიჩქარე შეადგენდა 1,08 კმ/სთ, მასა-395 კგ, მოდების განი - 1 მ, საათური მწარმოებლობა 0,22 ჰა/სთ [5].

1990 წელს საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში პროფ. ნუგზარ ებანოიძის მიერ დამუშავებული იქნა დაფნის ბუჩქის მიმე სასხლავი და ნასხლავი მასის სატრანსპორტო საშუალებების ძარაზე დამტვირთი სპეციალური მანქანა. მანქანა აგრეგატორდება თვითმავალ შასზე ტ-16 მმჩ და გათვალისწინებულია ვაკე და 10⁰-მდე ფერდობ ადგილებზე გაშენებულ დაფნის შპალერულ პლანტაციებში სამუშაოდ, რომელთა რიგთა-შორისებია 1,5; 1,7; 2,05 მ. საქპატენტის მიერ გაცემულია საპატენტო სიგელი GEN1181A. [2]. 2006 წელს შექმნა ღეროვანი კულტურების საჭრელი აპარატი, რომელიც დამუშავდა პროფ. ნუგზარ ებანოიძის მიერ. საქპატენტის მიერ გაცემულია საპატენტო სიგელი. (10) AU 20068558U.

მედაფნეობის მიმართულების ფერმერულ მეურნეობებსა თუ კოოპერატივებში მოსავლის აღების შემდეგ საჭიროა მოჭრილი ტოტების შეკონვა, ტრანსპორტირება, კონების აწონვა და ფარდულებში კალორიფერებით ხელოვნური შრობა. თანაბრად გაშრობის მიზნით საჭიროა ტოტების 3-4 დღეში. გადაბრუნება ფოთლის გასახმობად საკმარისია 10-15 დღე. ხელოვნური შრობის დროს ტემპერატურის მოქმედების შედეგად ფოთლებში ეთერ-ზეთების რაოდენობა არ უნდა შემცირდეს.

დაფნის მშრალი ფოთლის წარმოების ტექნოლოგიურ ოპერაციებს შორის ყველაზე შრომატევადია მშრალი ტოტებიდან ფოთლის მოცილება (გაფოთვლა). 1998 წელს საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში პროფ. ნუგზარ ებანოიძის ხელმძღვანელობით შეიქმნა დაფნის მშრალი ტოტებიდან ფოთლის მომცილებელი და დამხარისხებელი აეროდინამიკური დანადგარი, რომლის გამოცდა და დანერგვა მოხდა გაგრისა და ხეთის მედაფნეობის მეურნეობებში. მანქანის მწარმოებლობა იყო 0,1 ტ/სთ. ცნობილი მიზეზების გამო დროებით შეწყდა კვლევითი სამუშაოები, რომელთა განახლებაც და შედეგების წარმოებაში დანერგვა ხელს შეუწყობს მედაფნეობის შემდგომ განვითარებას საქართველოში.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ი. ბერაია, ვ. ხაბეიშვილი, კ. თავდუმამე - „სუბტროპიკული ტექნიკური კულტურები“. გამომცემლობა „განათლება“, თბილისი - 1984 წ. გვ. 403;
2. ნ. ებანოიძე - „კეთილშობილი დაფნის წარმოების უნარჩენო ტექნოლოგია და მანქანათა კომპლექსი“. თბილისი - 1999 წ. გვ 268;
3. ვ. კომარისტოვი, ნ. დუნაი - „სასოფლო-სამეურნეო მანქანები“. გამომცემლობა „განათლება“. თბილისი - 1985 წ. გვ 598;
4. ე. ჩიქვანაია, გ. ბუკია, გ. თოდუა, ო. დიძარია - „ეთერზეთოვანი კულტურების აგროტექნიკა“. გამომცემლობა „ალაშარა“, სოხუმი-1978 წ. გვ. 187-201;
5. ზ. შხვაცაბაია, გ. ბეჟანაშვილი - „სოფლის მეურნეობის მანქანები“. გამომცემლობა „განათლება“. თბილისი - 1982 წ. გვ 468;



TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF LAURELS

Emzar Kilasonia

Doctor of agro engineering, Associated professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Summary

For further development of laurels in Georgia the main action is introduction of machine and energy and resource-saving technologies for cultivation of culture of laurels which provides increase in level of mechanization in production.

The agro technical actions necessary in the course of technology of cultivation of laurels are presented in article.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛАВРА

Киласония Эмзар

Доктор агроинженерии, ассоциированный профессор, Государственный университет Акакия Церетели, Кутаиси, Грузия.

Резюме

Для дальнейшего развития лавроводства в Грузии основным мероприятием является внедрение машинной и энерго- и ресурсосберегательной технологий для выращивания культуры лавра, которое обеспечивает повышение уровня механизации в производстве.

В статье представлены агротехнические мероприятия, необходимые в процессе технологии выращивания лавра.