

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი  
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL  
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრარული  
AGRO  
АГРО  
NEWS

№4

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; პაპუნძიძე ვანო; შაფაკიძე ელგუჯა; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინწურაშვილი ქეთევანი; მიქელაძე ალექსანდრე; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაყვალა; ჩახჩიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანეიშვილი მაკა; კელენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილახონია ემზარი; კელენჯერიძე მანანა; ჩხიროძე დარეჯანი; ჯობაჯა ტრისტანი; წიქორიძე მამუკა; თავბერიძე სოსო; თაბაგარი მარიეტა; კილაძე რამაზი; მეტრეველი მარიამი; ღვალაძე გულნარა; ნემსაძე მარიამი.

**სარედაქციო კოლეგიის საზღვარგარეთის წევრები:**

იოფე გრიგორი (აშშ); კავალიაუსკასი ვიდასი (ლიტვა); ჩუხნო ინნა (უკრაინა); ბელოკონევა-შიუკაშვილი მარინა (პოლონეთი); გასანოვი ზაური (აზერბაიჯანი); მამმადოვი რამაზანი (თურქეთი); სანტროსიანი გაგიკი (სომხეთი); სალინდიეოვი 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; Джабниძე რევაზ; Кинцურაშვილი Кетеван; Микеладзе Александр; Чабукиანი Рани; Кобалия Вахтанг; Фруидзе Маквала; Чачхиანი-Анасашვილი Нуну; Долбая Тамар; Кубанеишвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиანი Нино; Хеладзе Маია; Киласонია Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобавა Тристиан; Цикоридзе Мамука; Тавბერიძე სოსო; Табаგარი მარიეტა; Килаძე რამაზ; Метревели Мариам; Гვალაძე 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 Ултемурат (Казхстан)



<b>Shota Jinjolia – GENETIC ENGINEERING. THE POSSIBILITIES OF EXPANDING THE GENETIC CODE</b> _____	<b>7</b>
<b>Roland Kopaliani, Marieta Tabagari, Shorena Kapandze – THE EFFECT OF PLANTING TIME ON THE PASSAGE OF THE PHENOPHASE OF CITRUS PLANTS IN THE CONDITIONS OF IMERETI AND GURIA</b> _____	<b>9</b>
როზა ლორთქიფანიძე, ნინო ავალიშვილი, ლალი ლორთქიფანიძე – წითელი ფერის ნიადაგის ეკოლოგიური პირობები საქართველოში _____	<b>13</b>
მაია გაბუნია – გარემოს ტექნოგენური დაბინძურების გავლენა გაბნეულჭურჭლიან მერქნიან მცენარეთა ფოთლის ანატომიურ სტრუქტურაზე _____	<b>23</b>
ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი, ნინო კელენჯერიძე – ფეიხოს კულტურის სასარგებლო თვისებები _____	<b>29</b>
ალექსანდრა ჩაფიჩაძე – საშუალო პერიოდის სასუფრე ვაზის ჯიშები _____	<b>33</b>
ნუნუ დიაკონიძე, ნინო ხონელიძე – ჰოსტას (ფუნკია) კულტურა ქუთაისის ბოტანიკურ ბაღში _____	<b>37</b>
ნინო კელენჯერიძე, შაქრო ბზეკალავა – აკვაპონიკა _____	<b>41</b>
<b>Мака Кубанейшвили, Нуну Чачхиани – Анасашвили – МОМОРДИКА - ЭКЗОТИЧЕСКОЕ РАСТЕНИЕ, КОТОРОЕ СОВСЕМ НЕДАВНО ПОЯВИЛОСЬ В ИМЕРЕТИ.</b> _____	<b>44</b>
ლია კოპალიანი, შორენა კაპანაძე, ნინო დეკანოიძე – აგროტექნიკური ღონისძიებების ეფექტურობა ჩინური აქტინიდიის მოსავლიანობაზე საჩხერის მუნიციპალიტეტის პირობებში _____	<b>47</b>
<b>Shota Jinjolia – THE NUCLEOLUS SIZE</b> _____	<b>51</b>
ნუნუ დიაკონიძე, ლუიზა გორგოძე, ნინო ხონელიძე – ენდემური, იშვიათი „წითელ წიგნში“ და „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი მცენარეები ქუთაისის ბოტანიკურ ბაღში _____	<b>53</b>
ცირა ჟორჟოლიანი, ემზარ გორდაძე – მდგრადი სატყეო მეურნეობის ჩამოყალიბების პრობლემები საქართველოში _____	<b>57</b>
ემზარ გორდაძე, ცირა ჟორჟოლიანი – აზიური ფაროსანა (Halyomorpha halys) საქართველოს მცენარეულობის საშიში პარაზიტი _____	<b>61</b>
<b>Manana Karchava, Nino Kintsurashvili, Irma Berulava – FUNCTIONAL FOOD SUPPLEMENTS AND NEW FOOD TECHNOLOGIES</b> _____	<b>64</b>



ეკატერინე ბენდელიანი, მაყვალა ფრუიძე – მწვანე ჩაის ექსტრაქტის გავლენა ქერის ალალის პეროქსიდაზურ აქტივობაზე _____	68
მაგდანა ჯიქია – თამბაქოს ბოლის ფიზიკურ - ქიმიური ანალიზი და მისი ქიმიური ზემოქმედების მექანიზმი ადამიანის ორგანიზმზე _____	72
მარინა კუცია – ბიომეურნეობის მნიშვნელობა ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოებისათვის _____	77
Ekaterine Gubeladze – Phenological Observation on early and late blooming varieties of Azalea (Rhododendron indicum) in 2016 _____	84
ეთერ ბენიძე – ვიდეოეკოლოგია და გარემოს სილამაზე _____	87
იზა ოჩხიკიძე, ქეთევან ქუთელია – ეკო-სტილი ინტერიერში _____	94
ვახტანგ ქობალაია, ქეთევან დუმბაძე – აგრობიოტექნოლოგიის მეთოდები თანამედროვე მეზღვეობაში _____	98

**2**

**ბიზნესის ადმინისტრირება**  
**BUSINES ADMINISTRATION**  
**АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БИЗНЕСА**

მანანა შალამბერიძე, ზეინაბ ახალაძე – საქართველოს სოფლის მეურნეობაში წყლის რესურსების გამოყენება და მდგრადი განვითარება _____	107
---	-----

**3**

**ინჟინერია**  
**ENGINEERING**  
**ИНЖЕНЕРИЯ**

Soso Tavberidze, Zurab Tsibadze, Emzar Kilasonia, Mamuka Tsikoridze, Merab Mamuladze – INTERCONNECTION OF THE CUTTING DEVICE – A RUBBER THREAD TO THE STEM IN THE PROCESS OF MECHANIZED TEA PLUCKING USING LOW MECHANIZATION TECHNICAL EQUIPMENT ____	115
---	-----



პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი  
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL  
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



# 1 აგრორული მეცნიერებანი AGRICULTURAL SCIENCES АГРАРНЫЕ НАУКИ





## გარემოს ტექნოგენური დაბინძურების გავლენა გაბნეულჭურჭლიან მერქნიან მცენარეთა ფოთლის ანატომიურ სტრუქტურაზე

**მაია გაბუნია**

ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო.

*გარემოს დაბინძურება ერთერთი ძლიერი ფაქტორია, რომელიც გავლენას ახდენს მერქნიან მცენარეებზე. კერძოდ ფოთლის შინაგან სტრუქტურაზე. ამიტომ ატმოსფერულ ჰაერში ტექნოგენური ნარჩენებით კომპლექსური გაჭუჭყიანების გავლენის შესასწავლად შევარჩიეთ ორი გაბნეულ ჭურჭლიანი მარადმწვანე მერქნიანი მცენარე – მბრწყინავი კვიდო (Ligistrum lucidum Ail) და დიდყვავილა მაგნოლია (Magnolia grandiflora L). ჰაერის დაბინძურების გავლენით მერქნიან მცენარეთა ფოთლებში ადგილი აქვს მორფოლოგიურ და ანატომიურ ცვლილებებს კერძოდ იზრდება ფოთლის ფირფიტის სისქე და უჯრედების ზომა, მატულობს ქსოვილებში უჯრედების სიმჭიდროვე და ფართობის ერთეულზე მათი რიცხვი, იცვლება მეზოფილის სტრუქტურაც, მატულობს ბაგეების რიცხვი.*

*ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევების საფუძვლებზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ მბრწყინავი კვიდოს ფოთლებში მეტი არსებითი ცვლილებები აღინიშნება ვიდრე დიდყვავილა მაგნოლიაში, ის არამდგრადი სახეობაა და არარეზისტენტულ სახეობას მიეკუთვნება. დიდყვავილა მაგნოლია არსებით ცვლილებებს არ განიცდის, რეზისტენტულ სახეობებს მიეკუთვნება და როგორც გარემოს ბუნებრივი მწვანე ფილტრი პერსპექტიულია ქალაქების ბალ-პარკების მშენებლობაში.*

გარემოს დაბინძურება დღესდღეობით ყველაზე დიდი ეკოლოგიური პრობლემაა, რაც კაცობრიობის წინაშე დგას. ატმოსფერული ჰაერის მდგომარეობის შეფასება საქართველოში განსაკუთრებულ ყურადღებას ითხოვს, რადგან ქვეყნის რელიეფური პირობები, პარალელური სატრანსპორტო მაგისტრალის არსებობა, დასახლებულ ადგილებში ავტოტრანსპორტის მჭიდრო ნაკადები, მავნე ნივთიერებებით მისი დაბინძურების მაღალ დონეს განაპირობებენ. უკანასკნელ წლებში სამრეწველო საწარმოთა უდიდესი ნაწილის გაჩერებამ მისი ხვედრითი წილი დაბინძურების საერთო მაჩვენებელში 3% -მდე შეამცირა. სამაგიეროდ გაიზარდა ავტოტრანსპორტის წილი, რომელმაც დაბინძურების საერთო მაჩვენებლის 17% შეადგინა.

ამიტომ ატმოსფერულ ჰაერში ტექნოგენური ნარჩენებით კომპლექსური გაჭუჭყიანების გავლენის შესასწავლად გაბნეულჭურჭლიან მერქნიან მცენარეთა ფოთლების ანატომიურ სტრუქტურაზე ზესტაფონსა და მის შემოგარენში (ფეროშენადნობთა ქარხანა და ავტომაგისტრალის მიმდებარე ტერიტორია) შევარჩიეთ გავრცელებული ორი მარადმწვანე სახეობა; მბრწყინავი კვიდო (Ligistrum lucidum Ail) და დიდყვავილა მაგნოლია (Magnolia grandiflora L). ხოლო, საკონტროლო ფართობად კი შევარჩიეთ ეკოლოგიურად სუფთა ზონა ბაღდათის რაიონი, კურორტ საირმის მიმდებარე ტერიტორია. დაბინძურებული უბნები-





დან აღებულ მცენარეებს პირობითად ვუწოდეთ „საცდელი“, ხოლო იგივე სახეობის მცენარეებს ეკოლოგიურად სუფთა ზონიდან - „საკონტროლო“.

ატმოსფეროს დაბინძურებასთან დაკავშირებით მერქნიან მცენარეთა ფოთლის ანატომიური სტრუქტურა შესწავლილია ნ. ანელის, ქ. ცხაკაიას და იაცენკო-ხმელევსკის მეთოდების გამოყენებით.

ფოთლის ანატომიურ აგებულებაში მომხდარი სტრუქტურული ცვლილებების რაოდენობრივი მაჩვენებლები წარმოდგენილია ცხრილში და გამოსახულია 1 და 2 სურათებზე.

როგორც ცხრილის მონაცემებიდან ჩანს, გარემოს ტექნოგენური ნარჩენების დაბინძურების გავლენით, გამოწვეული მბრწყინავი კვიდოსა და დიდყვავილა მაგნოლიას ფოთლის ანატომიურ სტრუქტურაში მომხდარი ცვლილებები ძირითადად რაოდენობრივი ხასიათისაა. აგრეთვე ადგილი აქვს ფოთოლში ანატომიურ ცვლილებებს, კერძოდ იზრდება ფოთლის ფირფიტის სისქე და უჯრედების ზომა, მატულობს ქსოვილებში უჯრედის სიმჭიდროვე, იზრდება ბაგეების რიცხვი ფართობის ერთეულზე და მეზოფილის სისქე.

გაბნეულჭურჭლიანი მცენარეების ფოთლის ეპიდერმისი ერთმხრედ განლაგებული სხვადასხვა ფორმის პარენქიმული უჯრედებისაგან შედგება.

ტექნოგენური ფაქტორების გავლენით ჩვენს მიერ შესწავლილ სახეობათა საცდელი ვარიანტის ფოთლებში შემცირებულია ეპიდერმისის უჯრედების ზომა და გადიდებულია მათი რიცხვი ფართობის ერთეულზე. მომატებულია უჯრედების რაოდენობა და მათი განლაგების სიმჭიდროვე, რაც განსაკუთრებით შესამჩნევია მბრწყინავი კვიდოს მაგალითზე.

დიდყვავილა მაგნოლიას ფოთლის ზედა ეპიდერმისში ჩნდება მჟაუნმჟავა კალციუმის სხვადასხვა ფორმის კრისტალები, ხოლო მბრწყინავი კვიდოს საცდელი ვარიანტის ფოთლის როგორც ზედა ასევე, ქვედა ეპიდერმისში შესამჩნევია მსხვილი მზინავი მარცვლები რომლებიც ნაასიმილირებელ სეკრეტს წარმოადგენს. მბრწყინავი კვიდოს ფოთლებში საკონტროლოსთან შედარებით უმნიშვნელოდაა გაზრდილი კუტიკული სისქე, რაც არ აღინიშნება დიდყვავილა მაგნოლიის ფოთლებში.

დიდყვავილა მაგნოლიასა და მბრწყინავ კვიდოში ბაგეები მარტივია და მოთავსებულია ქვედა ეპიდერმისში, ე.ი ფოთოლი ჰიპოსტომატურია. ჰაერის დაბინძურების გავლენით გადიდებულია ბაგეების რიცხვი ფართობის ერთეულზე. ასე მაგალითად, მბრწყინავი კვიდოს საცდელი ვარიანტის ფოთლის ქვედა ეპიდერმისში ფართობის ერთეულზე (1მმ<sup>2</sup>) 860 ბაგეა, ხოლო საკონტროლო ვარიანტში -620. დიდყვავილა მაგნოლიას საცდელი ვარიანტის ფოთლების ეპიდერმისში გაზრდილია ბაგეების რაოდენობა 1 მმ<sup>2</sup> ფართობზე, თუმცა უმნიშვნელოდ.

საკვლევი მცენარეების ფოთლებში იზრდება მეზოფილის სისქე. განსხვავება მეზოფილის სისქის მიხედვით საკონტროლო და საცდელ მცენარეებს შორის ყველაზე მეტია მბრწყინავი კვიდოს ფოთლებში (21%), ხოლო აღნიშნული ცვლილებები უმნიშვნელოა დიდყვავილა მაგნოლიაში (5,3%). ტექნოგენური ფაქტორების გავლენით საკვლევი მცენარეების



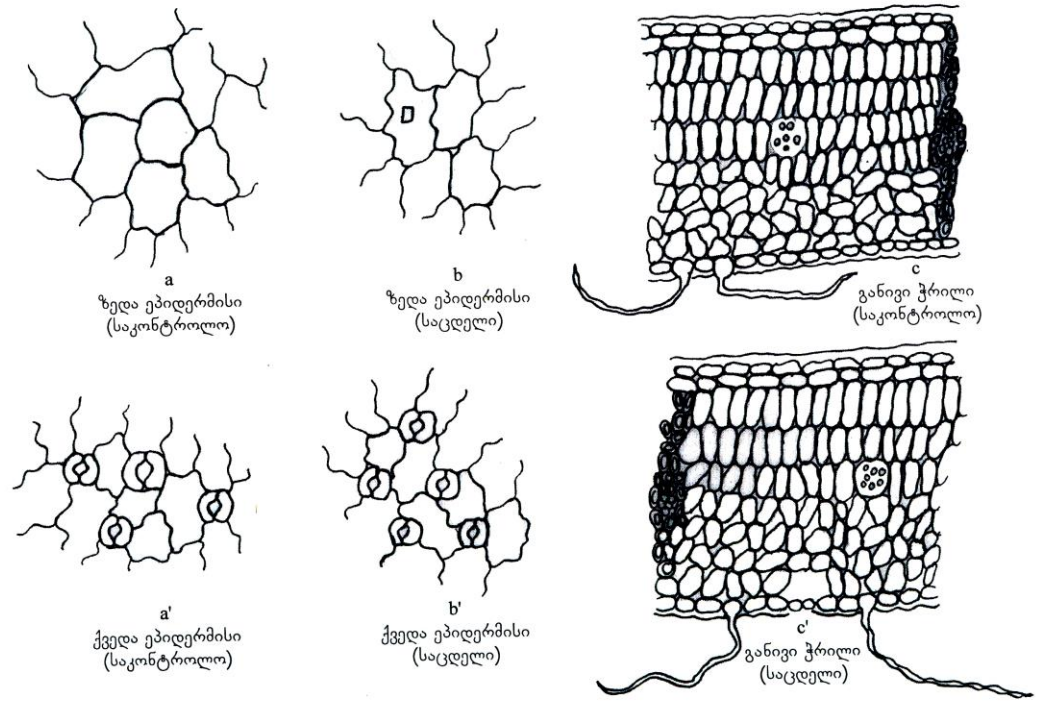
**პერიოდული საფეხიერო ჟურნალი**  
**PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL**  
**ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**



რეების ფოთლის მეზოფილში მატულობს მესრისებურ პარენქიმაში უჯრედების შრეთა რიცხვი. კერძოდ, მზრწყინავი კვიდოს საკონტროლო ვარიანტის მეზოფილში მესრისებური პარენქიმა ერთშრიანია, საცდელში -სამშრიანი. საცდელს და საკონტროლო ვარიანტებს შორის სხვაობა ამ თვალსაზრისით არ შეინიშნება დიდუვავილა მაგნოლიას ფოთლებში.

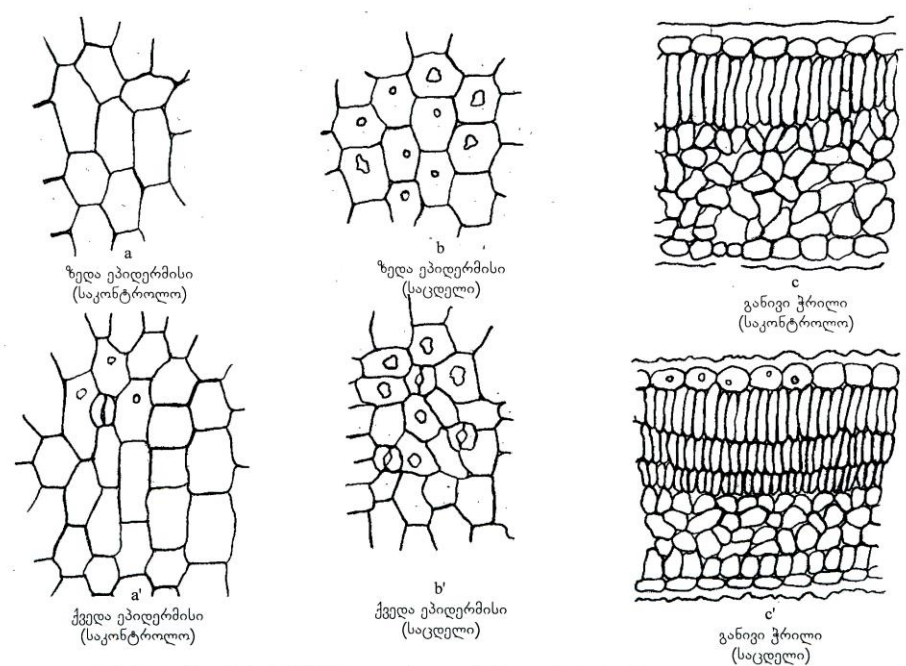






სურ. 1 დიდყვავილა მაგნოლიის (*Magnolia grandiflora* L.) ფოთლების ანატომიური სტრუქტურა საკონტროლო და საცდელ ობიექტებზე.

60



სურ. 2 ტექნოგენური ნარჩენების დატვირთვით გამოწვეული სტრუქტურული ცვლილებები მბრწყინავი კვიდოს (*Ligustrum lucidum* Ait.) ფოთლებში.

61



გარემოს ტექნოგენური დაბინძურების საპასუხოდ მეზოფილში მეტ-ნაკლებად არის მომატებული პროცენტებში გამოსახული მესრისებურობის კოეფიციენტი. ეს მაჩვენებელი მაღალია მბრწყინავი კვიდოს საცდელ ვარიანტში (204%) შესაბამისად მატულობს მეზოფილში მესრისებური პარენქიმის რაოდენობა. რაც კარგად ჩანს მბრწყინავი კვიდოს მაგალითზე, რომლის საცდელი ვარიანტის ფოთლის მეზოფილში მესრისებური პარენქიმის რაოდენობა შეადგენს 67%, ხოლო საკონტროლო ვარიანტში -53%. დიდყვავილა მაგნოლიას ფოთლებში მესრისებრი პარენქიმის რაოდენობის მომატება უმნიშვნელოა.

ამრიგად, გარემოს ტექნოგენური ნარჩენების გავლენით მბრწყინავი კვიდოს ფოთლებში მეტი არსებითი ცვლილებები აღინიშნება, ვიდრე დიდყვავილა მაგნოლიას ფოთლებში. რაც გამოიხატება ფოთლის ანატომიური სტრუქტურის ქსერომორფულობისკენ გადახრაში.

ჩატარებული ანატომიური კვლევების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ მბრწყინავი კვიდო ტექნოგენური ნარჩენების დატვირთვის მიმართ არამდგრადი სახეობაა, ამიტომ ეს სახეობა გამოკვლევულ რეგიონში არაპერსპექტიულია.

დიდყვავილა მაგნოლია, რომლის ფოთლები გარემოს გაჭუჭყიანების გავლენით არსებით სტრუქტურულ ცვლილებებს არ განიცდის, რეზისტენტულ სახეობებს მიეკუთვნება და როგორც გარემოს ბუნებრივი „მწვანე ფილტრი“, პერსპექტიულია ქალაქების ბაღ-პარკების მშენებლობაში.

#### **გამოყენებული ლიტერატურა**

1. მ.გაბუნია, „გარემოს ტექნოგენური გაჭუჭყიანების გავლენა მერქიან მცენარეებზე“, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი 2005.
2. ლ. ტაბატაძე, „ტრანსპორტი და ეკოლოგია“, გამომცემლობა უნივერსალი 2011.
3. А. П. Горкин; М. Росмэн; „Биология, Современная иллюстрированная энциклопедия 2006.
4. Н. А. Анели Атлас эпидермы листа, Тбилиси 1975.
5. Baas P. & Bauch J. The effects of environmental pollution on wood structure and quality. IEIDEN 2010.

## **THE INFLUENCE OF TECHNOGENIC FACTORS ON THE ANATOMICAL CONTENT OF WOODY PLANT LEAVES**

**Maia Gabunia**

PHD of Biology, Associated Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

#### **Abstract**

Environmental contamination is the greatest ecological problem facing mankind nowadays. The assessment of atmospheric air condition is worth paying great attention as country's relief conditions, existence of parallel main line for transportation, and heavy traffic in densely-populated areas cause



it to pollute heavily with harmful fumes. In recent years the breakdown of most industrial enterprises decreased its overall amount with 3 %. But on the other hand the increase in the number of vehicles resulted in the 17 % of contamination.

So in order to study the influence of technogenic factors on the anatomical content of Woody plant leaves in Zestaphoni and its surrounding areas (ferroalloy plant and highway adjacent territory) we chose two evergreen species: *Ligistrum lucidum* Ail and *Magnolia grandiflora* L.

The quantitative indicator of the structural changes that took place in the anatomical content of plant leaves is given in picture 1 and 2. According the chart data the changes in the anatomical content of *Ligistrum lucidum*, Ail and *Magnolia grandiflora* L plant leaves caused by the influence of technogenic factors is mainly of quantitative character. Besides the leaf undergoes several anatomical changes, such as the increase of leaf width and cell size, the rise of density among tissue cells and the boost of both pore number and mesophyll width.

The influence of technogenic factors on the leaves of *Ligistrum lucidum* Ail causes more vital changes than on the leaves of *Magnolia grandiflora* L, that is obviously exposed in xenomorphic deflection of leaf's anatomic structure.

The conducted anatomic researches enable us to conclude that *Ligistrum lucidum* Ail is not resistant species towards technogenic factors, that's why the very species is not prospective in the observed regions. On the other hand *Magnolia grandiflora* L, that is not notably influenced by environment pollution can be classified as the resistant species and is very favorable to be used in the construction of parks as a "green filter".