

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2346-8467

აგრარული
AGRO NEWS
АГРО

№2

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси
2016

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);

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; კეკელიშვილი 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 ინნა (უკრაინა); ბელოკონევა-შიუკაშვილი მარინა (პოლონეთი); გასანოვი ზაური (აზერბაიჯანი); მამმადოვი 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 – მებაზრუშემობაში 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 მიქანიკური 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



თამარ ხუციძე, ელისო ჩიხლაძე – მწვანე ჩანის 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 ზოლიაქოს 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 აბრეგატის ძირითადი მახასიათებლების მოდელირების წანამდგომები სტატისტიკური დინამიკის თეორიის საფუძველზე _____ 186



4 **მულტიდისციპლინარული დარგები**
MULTIDISCIPLINARY BRANCHES
МЕЖДУДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ОТРАСЛИ

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

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

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

1 აგრონომიის მეცნიერება AGRICULTURAL SCIENCES АГРАРНЫЕ НАУКИ





**ბზის ალურა (*Cydalima perspectalis*)
 აღმოსავლეთ საქართველოში**

ლეილა ბაზერაშვილი

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, პედაგოგი, თელავი, საქართველო

ლევან შავაძე

დოქტორანტი, აგროეკოლოგიის სპეციალობის I კურსი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

*საქართველოში მომენებულია ბზის ოთხი უცხოური სახეობა. გარდა ამისა კავკასიაში ბუნებრივად გვხვდება ორი რელიქტური სახეობა: ჰირკანული ბზა (*Buxus hyrcana*) და კოლხური ბზა (*Buxus colchica*), ეს უკანასკნელი განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევს და შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“.*

*ბზის დაუნდობელი მტერია, მავნებელი - ბზის ალურა (*Cydalima perspectalis*), რომელიც საქართველოს ტერიტორიაზე 2014 წლიდან შემოიჭრა და დასავლეთ საქართველოში ბზის კორომები განადგურების პირას მიიყვანა, რაც სპეციალისტების მხრიდან ეკოლოგიურ კატასტროფად შეფასდა.*

2016 წელს ჩვენს მიერ აღმოსავლეთ საქართველოში -კახეთის რეგიონში დაფიქსირდა ბზის ალურას გავრცელება კერობრივად, რაც მასობრივი გავრცელების წინაპირობაა და ჯეროვან ყურადღებას საჭიროებს.

ბზა (*Buxus*) მარადმწვანე, ნელადმზარდი, ყინვისამტანი, დაბალი ხეები ან ბუჩქებია. აქვს მოპირისპირე სქელი ფოთლები და ერთსქესიანი ყვავილები. შეიცავს 70 - მდე სახეობას, რომელიც გავრცელებულია ტროპიკულ და სუბტროპიკულ, ნაწილობრივ ზომიერი ჰავის ზონაში.

ბზა ერთ-ერთი უძველესი დეკორატიული მცენარეა.

კავკასიაში ბუნებრივად გვხვდება 2 რელიქტური სახეობა: კოლხური ბზა (*Buxus colchica*) და ჰირკანული ბზა (*Buxus hyrcana*).

საქართველოში მომენებულია ბზის 4 უცხოური სახეობა: ჩვეულებრივი ანუ მარადმწვანე ბზა (*Buxus sempervirens*); წვრილფოთოლა ბზა (*Buxus microphylla*); იაპონური ბზა (*Buxus japonica*); და ბალეარული ბზა (*Buxus balearica*);.

ბზა ხეთადგომამში ნაყოფმსხმოიარობას იწყებს 40-60 წლის ასაკში, ეულად მდგომი - 15 წლის ასაკიდან. ცოცხლობს 500-600 წელს, იზრდება ნელა. მისი მაგარი მერქანი გარეგნულად სპილოს ძვალს წააგავს. იყენებენ სხვადასხვა ნაკეთობების დასამზადებლად. ფოთლებისა და ყლორტებისგან ამზადებენ საღებავებს. გამოიყენება მედიცინაშიც.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევს კოლხური ბზა (*Buxus colchica*), რომელიც იზრდება: თურქეთში, აზერბაიჯანში, რუსეთსა და საქართველოში. იგი კოლხური ტყეების ერთ-ერთი დომინანტი სახეობაა და უძვირფასეს სამერქნე მცენარედ ითვლება. კოლხური



ბზის არეალი მცირდება. ის გადაშენების პირას მდგომი სახეობაა და შეტანილია საქართველოს „წითელ წიგნში“.

მაგნე ორგანიზმების გავრცელება უცხოურ ლიტერატურაში განიხილება, როგორც ბიომრავალფეროვნების ერთ-ერთი საფრთხე, რომელსაც შეუძლია უდიდესი ზიანი მიაყენოს ეკოსისტემას და ქვეყნის ეკონომიკას.

2010-2014 წლებში საქართველოს ბზის კორომების დიდი ნაწილი მათ შორის ბუნების უნიკალური ძეგლები გაანადგურა სოკოვანმა დაავადებამ (*Cylindrocladium Buxicola*), რომელიც ბზის სიდამწვრის სახელითაა ცნობილი. ეს დაავადება დღესაც დიდ პრობლემას წარმოადგენს.

მიმდინარე წელს აღინიშნა კოლხური ბზის მასობრივი ხმოზა ბუნებრივი გავრცელების მთელ არეალზე, რაც უდიდესი დანაკლისია, როგორც ეკოლოგიური, ასევე კულტურული და ეკონომიკური თვალსაზრისით.

2014 წელს საქართველოში (გურიის რეგიონში, შეკვეთილის ტერიტორიაზე) დაფიქსირდა საშიში საკარანტინო მავნებელი „ბზის ალურა“, რომელიც მიეკუთვნება პეპლების (*Lepidoptera*) რაზმს *Crambidea* - ის ოჯახიდან.

ამ მავნებლის მოქმედებამ დასავლეთ საქართველოს ბზის კორომები განადგურების პირას მიიყვანა, უფრო მეტიც, მავნებლის მოქმედება სპეციალისტების მხრიდან ეკოლოგიურ კატასტროფად შეფასდა. სპეციალისტების მხრიდან გაკეთებულ იქნა განცხადებები გარკვეული ზომების მიღების აუცილებლობის შესახებ ასე მაგალითად შიდა საკარანტინო ზონების გამოყოფის შესახებ, რათა მავნებელი არ გავრცელებულიყო დასავლეთ საქართველოდან აღმოსავლეთ საქართველოში. ამის მიუხედავად 2015 წელს უკვე ვარაუდობდნენ მავნებლის აღმოსავლეთ საქართველოში გავრცელებასაც. 2016 წელს ჩვენს მიერ დაფიქსირდა ბზის ალურას კერობრივი გავრცელება კახეთში - ძირითადად ხელოვნურად შექმნილ რეკრეაციულ ზონებში, ეს საგანგაშო სიგნალია. აღსანიშნავია, რომ კახეთში ბზის ბუნებრივი გავრცელების ზონებია:

- ყვარელი, სადაც შერეული ტყის სახით გვხვდება ბზა.
- ახმეტა (პანკისის ხეობა), სადაც ბზა გავრცელებულია კორომების სახით.

ამ ტერიტორიებზე ბზის ალურა გავრცელებული არ არის, თუმცა მავნებლის ბიო-ეკოლოგიის გათვალისწინებით მოსალოდნელია მისი მასობრივი გავრცელება.

მავნებელთან ბრძოლა პროფილაქტიკურ-პრევენციული ღონისძიებებით საწყის ეტაპზე გაცილებით მარტივია, ვიდრე მისი მასობრივი გავრცელების დროს, რა დროსაც ეკოლოგიური და ეკონომიკური ზარალი დიდია.

ბზის ალურას (*Cydalima perspectalis*) სამშობლოა ჩინეთი, იაპონია, კორეა, ინდოეთი და რუსეთის შორეული აღმოსავლეთი. ვარაუდობენ, რომ მავნებელი ჩინეთიდან გავრცელდა სარგავ მასალასთან ერთად და მასპინძელ მცენარესთან ერთად მოხვდა დასავლეთ ევროპაში. პირველი მონაცემები მავნებლის ევროპაში გამოჩენის შესახებ, 2006 წელს გემანიიდან გამოჩნდა. ამავე დროს მავნებელი შეტანილ იქნა „ევროპის განსაკუთრებით სა-



შიში მავნებლების“ სიაში (EPPO Alert list) 2008 წელს კი უკვე დასავლეთ ევროპის 5 ქვეყანაში აღინიშნა (მათ შორის ინგლისი, გერმანია, ნიდერლანდები, შვეიცარია). 2009 წლიდან საფრანგეთსა და ავსტრიაში. 2011 წლიდან უნგრეთში, რუმინეთში, თურქეთში, ბელგიასა და სლოვაკეთში.

2012 წელს კი ოლიმპიური სოფლის გასამწვანებლად განკუთვნილ იტალიიდან შემოტანილ მარადმწვანე ბუხის (*Buxus sempervirens*) სარგავ მასალასთან ერთად შეიჭრა სოჭის ტერიტორიაზე, საიდანაც 2013 წლიდან დაიწყო მავნებლის მასობრივი გავრცელება, მათ შორის საქართველოშიც.



ბუხის ალურას მიერ დაზიანებული ბუხის ნარგაობა, სურათი გადაღებულია თელავის რაიონში

ბუხის ალურას ბიო-მორფოლოგიური დახასიათება:

პეპელა საკმაოდ დიდი ზომისაა - გამლილი ფრთებით 45 მმ. ფრთები მომრგვალო ფორმის. შედგება მრავალი სეგმენტისაგან. ღია ფერის ფრთები ქვედა მხრიდან ყავისფერი არშიით მთავრდება. თვალები ძლიერ ამობურცული, და შავი აქვს. ულვაშები ძაფისებრი.

კვერცხი მოყვითალო ფერის 1 მმ ზომის, საიდანაც იჩეკება მატლები.

მატლი ბუსუსებთან მწვანე ფერის, 2 მმ. სიგრძის. თავი შავი, განვითარება 20-30 დღეში მთავრდება. ზომამი იზრდება 4-ჯერ. ახალგაზრდა მატლებს ახასიათებს მომწვანო-მოყვითალო შეფერილობა, ასაკის მატებასთან ერთად მატლების შეფერილობა მუქდება. ზრდასრული მატლი ინარჩუნებს მწვანე ფერს შავი წერტილებით, სიგრძით 4 სმ-მდეა. მატლი ჭუპრდება 3-4 კვირაში.

ჭუპრი ბაცი მომწვანო-მოყვითალო შეფერილობისაა, მასში კარგად ჩანს იმაგოს მონახულობა. 10-12 დღეში გამოფრინდება სრულფასოვანი პეპელა.



წელიწადში იძლევა ორ ან სამ თაობას, აპრილ-მაისიდან სექტემბრის ჩათვლით. იზამთრებს ჭურჭრის ფაზაში, ბზის ფოთლებში გაკეთებულ სქელ აბლაბუდაში. ჭურჭრის სიგრძე 2,5-3 სმ.



ბზის ალურა, მატლის ფაზაში



ბზის ალურა, ზრდასრული მწერი (იმაგო)

ბზის ალურა მონოფაგი მავნებელია, მისი მატლები მცირე ზომის მიუხედავად ძალიან გაუმძღარნი არიან. ბზის ფოთლები და ყლორტები გახვეულია აბლაბუდაში, ისე როგორც ამერიკული თეთრი პეპელას მატლების მიერ დაზიანებისას. აბლაბუდაში აღინიშნება მატლების კვების შედეგად გამოყოფილი ექსკრემენტები და მათი გამონაცვალი კანი. ღონისძიებათა გატარების გარეშე დასნებოვნებული მცენარეები მთლიანად შიშვლდება ფოთლებისგან და სწრაფად ხმება.

ბრძოლის ღონისძიებათა გატარებისას (სხვლა, წამლობა და სხვა.) შესაძლოა აღდგეს ბუჩქის მხოლოდ 50 %.

ალურას მიერ დაზიანებულ ფოთლებს დაკარგული აქვს ცხოველქმედება და გამხმარია. დაზიანებულ ფოთლებში შეცვლილია ფიზიოლოგიური პროცესები და ბიოქიმიური შედეგნილობა. შემცირებულია ფოტოსინთეზის ინტენსივობა და დარღვეულია სუნთქვის პროცესები, შეწყვეტილია ასიმილაციის უნარი და მცენარეები იწყებს დასუსტებას. მათ უმცირდებათ სუნთქვის პროცესი, ნივთიერებათა გარდაქმნა, ტრანსპირაცია და ისეთი მნიშვნელოვანი პროცესი, როგორცაა ფოტოსინთეზი და ზრდა მთლიანად წყდება.

ბზის ალურას წინააღმდეგ გასატარებელი ღონისძიებები:

-მავნებლის რიცხოვნობის შესამცირებლად გამოიყენება აგროტექნიკური, სანიტარულ-პროფილაქტიკური და ჰიგიენური ღონისძიებები - ადრე გაზაფხულზე ბზის გასხვლა--ფორმირება, დაზიანებული ფოთლებისა და ტოტების გატანა და დაწვა;

-ახალგამოჩევილი მატლების წინააღმდეგ კარგ შედეგს იძლევა ახალი თაობის ბიოლოგიური პრეპარატი - დიმილინი, რომელიც არატოქსიკურია ადამიანისა და თბილსისხლიანებისათვის. რეკომენდებულია ბაქტერიული პრეპარატები, რომელიც დამზადებულია *Bacillus thuringiensis* საფუძველზე;



-პეპლების ფრენისას გამოყენებული უნდა იქნას სპეციალური პეპლების საჭერი მოწყობილობა - სინათლის მახე KILL PEST;

-მცენარეების მახლობლად დაიკიდოს ენტომოლოგიური წებოთი დამუშავებული ქაღალდები პეპლების დასაჭერად და დასახოცად;

-მავნებლის მატლის ფაზაში ყოფნისას (I,II და III ხნოვანება) შესხურებული უნდა იქნას პირეტროიდები - დეცისი, კარატე და სხვა. (წინასწარი შერჩევით); აგრეთვე БИ-58; ამასთან გასათველისწინებელია პრეპარატის ტოქსიურობა და მაქსიმალურად უნდა შეიზღუდოს მათი გამოყენება საცხოვრებელ ფართობებზე და ცხოველებთან სიახლოვეს.

აუცილებელია 2-3 წამლობის ჩატარება, რადგან პრეპარატების მოქმედება გრძელდება 14-20 დღე, ხოლო მავნებლის განვითარების ციკლი - 40 დღე.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Kenis M, Robitsch W, M.A. Auger-Rosenberg and A.Roques. How can alien species inventories and interception data help us prevent insect invasions bulletin of Entomological Research, V. 97, Issue 5. 2007. 10, pp. 489-502;
2. Lockwood I., Hoopes M., Marchettim, Invasion Ecology: wiley-blackweel, Hoboken, NJ, USA 2006, pp. 304;
3. Карпун Н.Н., Игнатова Е.А., Новый опасный вредитель самшита на черноморской побережью России, 2013;
4. <https://ka.wikipedia.org/wiki/%E1%83%91%E1%83%96%E1%83%90>
5. <http://forestry.gov.ge/ge/pr/news/kolkhuri-bzis-gadarchena/320>
6. <http://patriarchate.ge/geo/ertad-gadavarchinot-kolxuri-bza-gadashenebas/>
7. <http://www.agro.ge/index.php?m=737&newsid=248>
8. https://ka.wikipedia.org/wiki/%E1%83%99%E1%83%9D%E1%83%9A%E1%83%AF%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%98_%E1%83%91%E1%83%96%E1%83%90
9. <http://agrokavkaz.ge/fermerta-skola/mavnebeli-bzis-alura-cydalima-perspectalis-da-masthan-brdzolis-ghonisdziebebi.html>
10. <http://agroconference.ge/wp-content/uploads/2016/02/nikolashvi-2.pdf>

BOXWOOD'S ALLURE (CYDALIMA PERSPECTALIS) IN THE EAST GEORGIA

Leila Bazerashvili

Doctor of Biology, Iakob Gogebashvili Telavi State University, Faculty of Agrarian Sciences's Teacher, Telavi, Georgia

Levan Shavadze

PhD student, Agroecology specialty Course I, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Summary

In Georgia four foreign boxwood species are common. In addition we naturally meet two reactive species in Caucasus: Buxus Hyrcana and Kolkhetian Boxwood, this particular takes attention of endemic species – Colchical Boxwood (Buxus colchica), which is included in the "Georgian Red Book".

Boxwood's ruthless enemy is Allure (Cydalima perspectalis), which invaded the territory in Georgia in 2014 and brought to the brink of extinction in western Georgia, boxwoods, which estimated ecological disaster by the experts.



In 2016, the region of Kakheti in eastern Georgia were focal spread boxwood's Allure, which is a prerequisite for mass distribution, and needs careful consideration.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ CYDALIMA PERSPECTALIS В ВОСТОЧНОЙ ГРУЗИИ

Базерашвили Лейла

Доктор биологических наук, Университет г. Телави им. Якоб Гогешашвили, Преподаватель, Телави, Грузия

Шавадзе Леван

Докторант, специальность агроэкология, I курс, Государственный университет Акакия Церетели, Кутаиси, Грузия

Резюме

Vixuscolchica - включена в красную книгу и должна быть главным объектом специальной охраны.

Cydalima Perspectalis - абориген Азии, впервые был обнаружен в 2014 году и быстро распространился по всей Грузии. Распространение вредителя было оценено как экологическая катастрофа. Мы обнаружили новые места распространения *Cydalima Perspectalis*.