

# კენკროვან კულტურებზე გავრცელებული მავნე მწერების წინააღმდეგ ზოგიერთი ახალი ინსექტიციდის გამოცდის შედეგები

მარიამ მაჭავარიანი-სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი,  
ესმა ორჯონიკიძე-სოფლის მეურნეობის მეცნიერებთა დოქტორი,  
ქეთევან პავლიაშვილი-ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი,  
გოჩა ალექსიძე-დოქტორანტი,  
ვახტანგ მეტრეველი-სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი

საკვანძო სიტყვები: კენკროვანი კულტურები, მავნე მწერები, თანამედროვე ინსექტიციდები

## რეზიუმე

უკანასკნელ წლებში საქართველოში კენკროვანი კულტურების გაშენებას დიდი ყურადღება ექცევა. უმთავრესად მოჰყავთ ხურტკმელი, ჟოლო, მარწყვი, ლურჯი მოცვი, მაყვალი. კენკროვანი კულტურების მაღალი მოსავლის მიღებისათვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რგოლია მათი დაცვა მავნე ორგანიზმებისგან. ნაშრომში მოცემულია კენკროვნებზე გავრცელებული მავნებლების მიმართ ზოგიერთი ახალი ინსექტიციდის გამოცდის შედეგები. დადგენილია მათი მაღალი ბიოლოგიური ეფექტურობა.

საქართველოში კენკროვან კულტურებს მრავალი მავნე მწერი აზიანებს, მათგან განსაკუთრებით საშიშია-მარწყვის ცხვირგრძელა, მარწყვის ფოთლიხვევია, ბუგრები, ჩვეულებრივი აბლაბუდიანი ტკიპა, ხენდროს ფოთლიხვევია, ხენდროს ხერხია, ჟოლოს ღეროს კოლონა.

მარწყვის ცხვირგრძელა ძირითადად აღმოსავლეთ საქართველოში გვხვდება. განსაკუთრებით აზიანებს ჟოლოს, მარწყვს, ხენდროს. ბუნებაში ამ მავნებლის გამოჩენა შუა აპრილიდან ხდება. ზიანი მოაქვთ როგორც ხოჭოებს, ასევე მატლებს. ხოჭოები იკვებებიან ფოთლებით, რომლებსაც ხერხისებურად ღრწნიან, აზიანებენ ყვავილების ყუნწებსაც. მატლები ცხოვრობენ ნიადაგში, აზიანებენ მხოლოდ ფესვებს.

ხენდროს ფოთლიჭამია საქართველოში ყველგან არის გავრცელებული. ხოჭოები ჭამენ ფოთლის რბილობს, აკეთებენ მასზე ხვრელებს. მატლები იკვებებიან ყვავილის რბილობით. ძლიერი დაზიანების შემთხვევაში ფოთოლი ხმება, ნაყოფი არ ვითარდება.

მარწყვის ფოთლიხვევია მცენარეს აზიანებს I-II ასაკის მატლის ფაზაში. მატლი ფოთოლს ქვემოთა მხრიდან აზიანებს, კეცავს მას ორ ნაწილად და ასე იკვებება.

ხენდროს ხერხია აზიანებს ფოთლებს, ასუსტებს მცენარეს, ამით ამცირებს არა მარტო მიმდინარე, არამედ მომავალი წლის მოსავალსაც. განსაკუთრებით დიდ ზიანს აყენებს ახალგაზრდა ნარგაობებს.

ხურტკმელის ხერხია კენკროვნებს ყვავილობის ფაზაში აზიანებს. სახლდება ფოთლის ქვედა მხარეს, მთავარი ძარღვის გასწვრივ.

ჩვეულებრივი აბლაბუდიანი ტკიპა ფოთლებიდან წუწნის წვეწვს და იწვევს მათ გაუფერულებას, გამოშრობას და გახმობას, რაც საბოლოოდ ასუსტებს მცენარეს და მკვეთრად ამცირებს მოსავალს. ეს მავნებელი განსაკუთრებით მრავლდება ცხელი და მშრალი ზაფხულის დროს.

ჟოლოს ღეროს კოლონა განსაკუთრებით აზიანებს ჟოლოს და მარწყვს მატლის ფაზაში. იგი ცხოვრობს კოლონიებად ქერქის ქვეშ, აზიანებს ყლორტებს. მათი მოქმედებით მცენარეების დიდი რაოდენობა იღუპება.

ბუგრები ფართოდაა გავრცელებული მთელ საქართველოში. მისი კოლონიები დასახლებულია ფოთლის ქვედა მხარეზე, მწვანე ყლორტებზე, ფოთლის ყუნწებზე. ისინი წუწნით აზიანებენ მცენარეს. მასობრივი გამრავლებისას ყლორტები და ფოთლები მთლიანად ბუგრით იფარება, რის შედეგადაც ფოთლები იხვევა, იგრიხება, ყვითლდება, ნაადრევად ცვივა, ყლორტები მრუდდება, სუსტდება და ვერ ასწრებს მომწიფებას [1, 2, 3, 4].

კენკროვნების მავნებლების წინააღმდეგ გამოვცადეთ ახალი ინსექტიციდები- კონფიდრიდი (იმიდაკლოპრიდი), წხვრ, 700 გ/კგ; ლოკ-5 (ლამბდა-ციჰალოტრინი), ეკ, 500 გ/ლ; კარატოშანსი (ლამბდა- ციჰალოტრინი), ეკ, 50 გ/ლ.

პრეპარატი კონფიდრიდი-ქიმიური კლასი-ნეონიკოტინოიდი; მოქმედების სპექტრი- სისტემური და კონტაქტური ინსექტიციდი; ეფექტურია მავნებლების ფართო სპექტრის მიმართ; მავნე ორგანიზმებზე მოქმედების ხასიათი – სისტემური ინსექტიციდი ტრანსლამინარული აქტივობით და კონტაქტურ-ნაწლავური მოქმედებით; დაცვითი მოქმედების ხანგრძლივობა- 20-30 დღე; რეზისტენტობის წარმოქმნის შესაძლებლობა-სხვა პრეპარატებთან მონაცვლეობის შემთხვევაში რეზისტენტობის წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი; ლოდინის პერიოდი-7-25 დღე კულტურების მიხედვით; თავსებადია ყველა ხშირად გამოყენებად პესტიციდთან, გარდა ტუტე რეაქციის პრეპარატებისა.

პრეპარატი ლოკ-5 -ქიმიური კლასი- სინთეზური პირეტროიდი; ქიმიური კლასი- სინთეზური პირეტროიდი; ეფექტურია სხვადასხვა სახეობის მავნებლების, მათ შორის ხოჭოების, თრიფსების, ქერცლფრთიანების, სწორფრთიანების მიმართ; მავნე ორგანიზმებზე მოქმედების ხასიათი-სისტემურ-კონტაქტური ინსექტიციდი; დაცვითი მოქმედების ხანგრძლივობა- 20-30 დღე; რეზისტენტობის წარმოქმნის რისკი დაბალია.

პრეპარატი კარატოშანსი-ქიმიური კლასი-სინთეზური პირეტროიდი; მოქმედების სპექტრი- ფართო, კერძოდ, ეფექტურია ხოჭოების, ბუხების, ბუგრების, ცხვირგრძელების, ტკიპების, ფოთლიხვევიების და სხვა მავნებლების მიმართ; მავნე ორგანიზმებზე მოქმედების ხასიათი – სისტემურ-კონტაქტური ინსექტიციდი; ლოდინის პერიოდი- 20-30 დღე; თავსებადია ინსექტიციდების, ფუნგიციდების, პერბიციდების უმრავლესობასთან.

აღნიშნული პრეპარატების გამოცდის შედეგები მოცემულია 1 ცხრილში.

ცხრილი 1

ზოგიერთი თანამედროვე ინსექტიციდის გამოცდის შედეგები კენკროვანი კულტურების მავნებლების მიმართ

პრეპარატი	პრეპარატის კონცენტრაცია %	ბიოლოგიური ეფექტურობა, %						
		მარწყვის ცხვირგრძელა	ხენდროს ფოთლიჭამია	მარწყვის ფოთლი ხვევია	ხურტკმელი სხერსია	ჩვეულებრივი აბლაბუდიანი ტკიპა	ქოლდეროს კოლონა	ბუგრები
კონფიდრიდი 700 გ/კგ	0,05	96,8	97,1	97,8	96,3	-	96,1	97,9
	0,1	96,9	97,8	98,5	97,9	-	98,9	98,9
ლოკ-5 50 გ/ლ	0,05	95,9	97,8	96,2	95,9	95,7	96,4	96,9
	0,1	96,2	98,1	97,1	97,2	96,9	97,3	98,9
კარატოშანსი 50 გ/ლ	0,05	96,5	96,8	97,3	96,5	95,9	96,2	97,9
	0,1	97,3	97,6	98,2	96,9	96,3	96,9	98,2

როგორც 1 ცხრილიდან ჩანს, გამოცდილი ინსექტიციდები მაღალეფექტურია კენკროვანი კულტურების მავნებლების მიმართ. მცირედ გამონაკლისს წარმოადგენს კონფიდრიდი, რომელიც ტკიპების მიმართ არ არის ეფექტური. საერთოდაც, ამ ჯგუფის პრეპარატები არ ამუშავებენ აკარიციდულ აქტივობას. დანარჩენი მავნებლების მიმართ კონფიდრიდი მაღალეფექტურია (96,1- 98,9 %). რაც შეეხება ლოკ-5- ს და კარატოშანსს, ისინი ცლაში აღებული ყველა მავნებლის მიმართ ამუშავებენ მაღალ ბიოლოგიურ ეფექტურობას (96,2- 98,2

%). ამასთან, აღნიშნული პრეპარატების 0,05 და 0,1 %-იანი კონცენტრაციების გამოყენებით მიღებულია დაახლოებით ერთნაირი შედეგები. ამის გამო, რეკომენდაციას ვაძლევთ მათ გამოყენებას უფრო დაბალი – 0,05 %-ანი კონცენტრაციით. შესხურება უნდა ჩატარდეს ორჯერ- პირველი გაზაფხულზე, ხოლო მეორე- ზაფხულში, მოსავლის აღების შემდეგ.

#### გამოყენებული ლიტერატურა

1. ალექსიძე გ., მცენარეთა დაცვა, თბილისი, 2014, გვ. 75-77.
2. ალექსიძე გ., ქუყარაშვილი თ. მცენარეთა მავნებელ-დაავადებები და მათთან ბრძოლა, თბილისი, 2001, გვ. 97-98.
3. Гребешников С.Р. Справочное пособие по защите растений для садоводов и огородников, Москва, 1991, ст. 22-24.
4. Stauss R. Compendium of Growth Stage indentications Plant, Rassel, Switzerland, 1994, pp.12-13.

### Test results for a new insecticide against harmful insects spread on small fruits

**M. Machavariani**- PhD in Agriculture,

**E. Orjonikidze**- Doctor of Agricultural Sciences,

**K. Pavliashvili**- PhD in Biology,

**G. Aleksidze**- Doctoral Student,

**V. Metreveli**-PhD in Agriculture

**Key words:** small fruit, pests, modern insecticides

#### Abstract

The paper presents testing results for modern insecticides against small fruit pests - Confidrid, 100 g/kg, Lock-5, 50 g/l, and Karatoşans, 50 g /l test results. These insecticides were tested in two concentrations - 0.05 and 0.1%. Both concentrations have been found to have high biological effectiveness (96.1-98.9%). From an economic and environmental point of view, we prefer to use them at a concentration of 0.05%. Spraying should be done twice, the first - in the spring, the second - in the summer, after harvest.