

## პომიდვრის სამხრეთ ამერიკული მენაღმე ჩრჩილი –*Tuta absoluta*

რაზმი –*Lepidoptera*; ოჯახი –*Gelechiidae*; გვარი –*Tuta*

2011 წლის მარტში, ხობის რაიონის სოფ. ხორგაში, პომიდვრის ნერგებზე გამოვლინდა საქართველოში არარეგისტრირებული მავნებელი პომიდვრის სამხრეთ ამერიკული მენაღმე ჩრჩილი – ***Tuta absoluta***.



**მასპინძელი მცენარეები:** ძალყურძენასებრთა ოჯახის კულტურული და ველური წარმომადგენლები, ძირითადად პომიდორი და კარტოფილი. პოტენციურ მასპინძლად აღნიშნულია ბადრიჯანიც, არგენტინაში დააზიანა თამბაქო.

**გეოგრაფიული გავრცელება** - პირველად აღმოჩენილი იქნა სამხრეთ ამერიკაში: არგენტინა (ინტროდუცირებული იქნა ჩილედან 1964წ), ბოლივია, ბრაზილია, ჩილე, კოლუმბია, ეკვადორი, პარაგვაი, პერუ, ურუგვაი, ვენესუელა, ანდებში ვრცელდება 1000მ-მდე, რადგანაც დაბალი ტემპერატურა წარმოადგენს მალიმიტირებელ ფაქტორს. აზია:იაპონია (1962 წლის შემდეგ არ დადასტურებულა); თურქეთი (2008 წ.); ევროპაში, პირველად აღმოჩენილი იქნა 2007 წელს ესპანეთში, ხოლო ერთი წლის შემდეგ მაროკოსა და ალჟირში, შემდეგ წლებში საფრანგეთში, იტალიაში, საბერძნეთში, მალტაში, ტუნისში.

**ბიოლოგია:** ხასიათდება მაღალი რეპროდუქტიული პოტენციალით. შესაძლებელია წელიწადში 10-12 თაობის განვითარება. ბიოლოგიურ ციკლს ასრულებს 29-38 დღეში – დამოკიდებულია გარემო პირობებზე. იმაგო ეწევა ღამის ცხოვრებას. დღისით იმალებიან ფოთლებს შორის. მდედრი კვერცხს დებს მცენარის მიწისზედა ნაწილში (დაახლოებით 260). ფოთლებზე კვერცხი იდება ფოთლის ქვედა მხარეს, ძირითადად ძარღვების გასწვრივ. კვერცხში ემბრიონის განვითარება გრძელდება 5 დღე. ახასიათებთ 4 ლარვული ასაკი. მატლის განვითარების ხანგრძლივობა 13-15 დღეა;



დაჭურება შეიძლება მოხდეს ნიადაგში, ფოთლის ზედაპირზე ან ნაღმებში;  
დამოკიდებულია გარემო პირობებზე;  
ჭურვის განვითარების ხანგრძლივობა 9-11 დღეა;



მავნებელმა შეიძლება გამოიზამთროს კვერცხის, ჭურვის ან იმაგოს სტადიაში;



**სიმპტომები:** გამოჩეკის შემდეგ ლარვა აღწევს პომიდვრის ნაყოფში, ფოთლებში ან ღეროში, სადაც იკვებება და ვითარდება. აქ იგი წარმოქმნის ნაღმებს და სასვლელებს. ნაყოფი ფორმირებისთანავე ზიანდება. დაზიანებული ნაყოფი წარმოადგენს მეორადი პათოგენების სამიზნეს, რის შედეგადაც ნაყოფი ლპება. ფოთლებში ლარვა იკვებება მხოლოდ მეზოფილური ქსოვილებით, არ აზიანებს ეპიდერმისს. ღეროებში წარმოქმნილი სასვლელები, აფერხებს მცენარის საერთო განვითარებას. პომიდვრის დაზიანება ხდება განვითარების ყველა სტადიაში. მავნებლის გამოვლენა ადვილია, რადგანაც აზიანებს აპიკალურ კვირტებს. ყვავილებსა და ნაყოფებზე შესამჩნევია შავი ფერის ნაღრღნი. კარტოფილში აზიანებს მხოლოდ მცენარის მიწისზედა ნაწილს. არ აზიანებს ტუბერებს.



**მორფოლოგია:** კვერცხი მცირე ზომისაა, ცილინდრული, სიგრძით 0,36 მმ, სიგანით- 0,22 მმ, კრემისფერი-თეთრიდან ყვითლამდე. კვერცხს დებს ფოთლის ქვედა მხარეს. გამოჩეკა ხდება 4-5 დღეში. ლარვა – 1 ასაკში გამჭვირვალე რძისფერი; 2-3 ასაკში მომწვანო ან მოყვითალო; ბოლო მე-4 ასაკში კი ზურგზე მოვარდისფრო გადაკრავს. თავი მურა შავი ფერის; წინა მკერდზე ფართო შავი ზოლით. პირველი ასაკის მატლი 0,8-0,9 მმ-ია, ხოლო ზრდასრული - 7,5-9 მმ. ჭუპრი ღია ყავისფერი, ახდელი, სიგრძით 6 მმ. ჩრჩილის პეპელა მცირე ზომისაა, სიგრძით 5-6 მმ-მდე. გაშლილი ფრთებით 0,8-1სმ-ია. წინა ფრთები მოვერცხლისფრო-მორუხო ქერცლით არის დაფარული, რომელზეც მუქი ფერის ლაქებია, უკანა ფრთები ბევრად უფრო ვიწროა. როგორც წინა, ისე უკანა ფრთებს შემოვლებული აქვს მურა-მონაცრისფრო გრძელი ჯინჯილები, სხეული ვიწრო, მუცლის ბოლო წამახვილებული. ულვაშები ძაფისებრი, დამუხლული, მუხლები ორ ფერშია - მონაცვლეობით ღია და მუქი, სიგრძით 10 მმ. მამრი ჩრჩილის პეპელა უფრო მუქი ფერისაა ვიდრე მდედრი;

**გავრცელების გზები:** ძირითადად ვრცელდება სარგავი მასალით და პომიდვრის ნაყოფით. კარტოფილის ტუბერებით არ ვრცელდება. გამოსავლენად ადვილია;

**ეკონომიკური მნიშვნელობა:** ლათინურ ამერიკაში განიხილება როგორც პომიდვრის ძირითადი მავნებელი როგორც მინდორში, ასევე შენახვის პირობებში. მოსავალი და ნაყოფის ხარისხი შეიძლება მნიშვნელოვნად შემცირდეს ამ მავნებლის და მეორადი პათოგენის მოქმედების შედეგად. კომერციული ზარალი აღწევს 50-100 %-ს

**კონტროლი:** სამხრეთ ამერიკაში ამ მავნებლის კონტროლისათვის მუშავდება IPM – ის სტრატეგია;

### **პომიდვრის სამხრეთ ამერიკული მენადმე ჩრჩილის წინააღმდეგ გამოიყენება**

#### **ინტეგრირებული ბრძოლის სისტემა:**

გამოკვლევა ხორციელდება ფერომონების საშუალებით (პეპლების გამოჩენისა და რიცხოვნობის სიგნალიზაციისათვის);

აგროტექნიკური ღონისძიებები;

მცენარეთა მონაცვლეობა იმ კულტურებით, რომლებიც არ მიეკუთვნება ძაღლყურძენასებრთა ოჯახს;

მცენარეული ნარჩენებისა და სარეველა ძაღლყურძენასებრის განადგურება; პომიდვრის მინერალური სასუქებით გამოკვება;

სუბსტრატის ორთქლით დამუშავება ან მთლიანად გამოცვლა;

მორწყვა;

პამიდვრის გამძლე ჯიშების გამოყენება;

სათბურის კონსტრუქციის და ზედაპირის დეზინფექცია;

ნიადაგის მექანიკური დამუშავება კულტურათა მონაცვლეობის შემდეგ (ჭუპრების რიცხოვნობის შესამცირებლად);

სათბურის კედლებზე წვრილთვლიანი ბადეების გაკვრა და კარებების მჭიდროდ დახურვა (რათა ჩრჩილი არ გამოფრინდეს სათბურიდან ღია გრუნტში);

სათბურის იატაკის დაფარვა პოლიეთილენის პარკით, რაც ხელს შეუშლის ნიადაგში დაჭუპრებული მავნებლის ამოფრენას;

ქიმიური ღონისძიებები ტარდება პეპლების რიცხოვნობიდან გამომდინარე. თუ ფერომონებში ერთი კვირის განმავლობაში აღირიცხა 10 პეპელაზე ნაკლები, მაშინ იზღუდება ბიოლოგიური საშუალებების გამოყენება. თუ ერთ კვირაში 10-ზე მეტი პეპელა აღირიცხა, აუცილებელია ფერომონებისა და ინსექტიციდების გამოყენება. პეპლების მასიური განადგურებისთვის გამოიყენება 20-30 ფერომონი 1 ჰა-ზე;

ფარული ცხოვრების ნირიდან გამომდინარე, ეფექტიანია სისტემური და ტრანსლამინარული პრეპარატების გამოყენება. ბრძოლას ართულებს ასევე მავნებლის დაჭუპრება ნიადაგში;

კარგ შედეგს იძლევა მცენარეებისთვის შემდეგი ქიმიური პრეპარატების შესხურება: პროკლეიმი, ლანატი, აქტელიკი, აქტარა, დეცის პროფი, კონფიდორი, ბი-58 ახალი;

**ფიტოსანიტარიული ზომები:** რეკომენდებულია რეგულირდებოდეს, როგორც საკარანტინო მავნებელი. იმპორტისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მცენარეებს და მცენარეულ პროდუქციას მავნებლის გავრცელების ქვეყნებიდან.

