

# Medidas de Protección Vegetal en Papas

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в  
Пловдив

Дата: 09.06.2020 Брой: 6/2020



## I. Plagas

### Escarabajo de la patata de Colorado

Especie – *Leptinotarsa decemlineata*

#### Síntomas

El escarabajo de la patata de Colorado es una plaga principal de la patata en nuestro país. Está distribuido por todo el país y es de importancia decisiva en la producción de patata;

También causa daños en tomate y berenjena;

Los daños son causados por las larvas y los escarabajos, que se alimentan de las hojas de las plantas y, en caso de infestación masiva, las defolian por completo. La cantidad de alimento consumido depende de la temperatura y la humedad del ambiente y de la fenofase de las plantas. Los más peligrosos para las plantas son los daños causados durante la floración y la formación de tubérculos.

### *Ciclo de vida*

La plaga pasa el invierno como insecto adulto en el suelo;

Desarrolla de 1 a 3 generaciones por año;

Emerge a una temperatura del suelo de 14-15<sup>0</sup>C, a una profundidad de 20-25 cm;

En una primavera seca, la emergencia de los escarabajos se retrasa;

A una temperatura de 15-20<sup>0</sup>C los escarabajos no están activos;

La temperatura óptima para el desarrollo de los huevos es de 22-25<sup>0</sup>C y una humedad relativa del 70-75%;

Las larvas pasan por cuatro estadios larvarios;

La alimentación de la plaga, su migración y reproducción dependen de la temperatura.

### *Control*

- El control de la plaga comienza con la aparición de los adultos invernantes;
- Cuando la densidad de población es alta, los escarabajos pueden recolectarse a mano y destruirse antes de que hayan puesto huevos en las hojas;
- El control químico se realiza con los siguientes umbrales:
  - 10% de matas infestadas, con una altura de planta de 10-15 cm;
  - 5 adultos/100 plantas, con una altura de planta de 15-25 cm;
  - 10 puestas de huevos/10 plantas;
  - 150 larvas/100 plantas;
  - 10% a 20% de plantas infestadas desde la etapa de brotación hasta la floración.

Insecticidas registrados para el control: Alverde 240 SC 20 ml/da; Ampligo 150 ZC 30 ml/da; Ascot WG 40-80 g/da; Biscaya 240 OD 20 ml/da; Vaztak Nov 100 EC 10 ml/da; Decis 100 EC 12.5 ml/da; Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40–80 g/da; Efcimetrin 10 EC/Tsaiper 10 EC 20 ml/da; Imidan 50 WG 100 g/da; Calypso 480 SC 10-15 ml/da; Karate Zeon 5 CS 15 ml/da; Coragen 20 SC 5-6 ml/da; Mageos 8 g/da; Mospilan 20 SP 6 g/da; Oikos EC 100-150 ml/da; Proteus 110 OD 45 ml/da; Sineis 480 SC 5 ml/da; Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC 15 ml/da; Fury 10 EC 10 ml/da; Cyclone 10 EC 20 ml/da; Sherpa 100 EW/Afekar 100/Cyperfor 100 EW/Cyclone 100 EW 20 ml/da; Sherpa 100 EC 20 ml/da

## Polilla de la patata

*Especie – Phthorimaea operculella*

### *Síntomas*

Los daños son causados por las larvas, que perforan el parénquima cerca de la nervadura principal, donde comienza la formación de minas;

Inicialmente las minas son pequeñas, pero gradualmente se expanden en galerías más anchas;

Son transparentes y en su interior se ven la oruga y sus excrementos;

Las hojas fuertemente minadas se marchitan y secan gradualmente;

Las orugas salen de las minas y penetran en el tallo, donde hacen túneles dirigidos hacia abajo;

Por encima de la zona dañada, el tallo se marchita y se seca;

En los tubérculos, el daño por las larvas comienza desde el marchitamiento de las hojas hasta la cosecha de la patata o durante el almacenamiento en los almacenes de patatas;

En los tubérculos, las larvas excavan galerías llenas de excrementos y seda, y los tubérculos se vuelven inadecuados para el consumo.

### *Ciclo de vida*

La polilla pasa el invierno como oruga madura y pupa en el campo o en los almacenes de patatas;

Desarrolla cuatro generaciones en nuestro país;

Las mariposas vuelan principalmente al anochecer, y durante el día y la noche permanecen escondidas en el envés de las hojas, en la superficie del suelo y en otros restos vegetales;

Ponen sus huevos individualmente o en grupos de varios en el envés de las hojas, a lo largo de las nervaduras, en los tallos, en los terrones de tierra y en los tubérculos expuestos.

## Control

- La polilla de la patata causa mayores daños a las patatas en el campo y en los almacenes de patatas en explotaciones con malas prácticas agrícolas;
- Un control efectivo incluye el cultivo regular del suelo, el mantenimiento de una humedad óptima y el aporcado de los tubérculos.
- Insecticidas registrados para el control: Ampligo 150 ZC 30 ml/da; Coragen 20 SC 12.5-17.5 ml/da.
- Los tratamientos realizados contra el escarabajo de la patata de Colorado también son efectivos contra la polilla de la patata.

## Pulgones

*Especies – Fam. Aphididae (Macrosiphum euphorbiae, Myzus persicae, Aphis nasturtii, Aphis fabae, Aulacorthum solani)*

## Síntomas

Los pulgones ocupan un lugar importante en la estructura de la entomofauna dañina aérea en la patata;

Son un factor limitante para los cultivos de producción de semillas;

Los pulgones son vectores de una serie de enfermedades virales – virus del enrollamiento de la hoja de la patata, virus Y de la patata y otros;

En patatas para producción masiva, los pulgones tienen una importancia económica más limitada;

Las plantas infestadas tienen hojas amarillentas, deformadas con necrosis;

Las plantas se retrasan en su desarrollo, algunas de las flores caen y los tubérculos permanecen subdesarrollados;

El daño también puede afectar al rendimiento si el momento y el grado de infestación coinciden con fenofases críticas.

### *Ciclo de vida*

Debido a su alta capacidad reproductiva y desarrollo multigeneracional, los pulgones pueden en poco tiempo colonizar un gran número de plantas y formar colonias densas.

### *Control*

- Son necesarias inspecciones regulares de los campos de patata y, cuando se establezca una densidad del 2-5% de plantas infestadas en cultivos para consumo e individuos aislados en campos de producción de semillas, se debe realizar una pulverización.
- Insecticidas registrados para el control: Ascot WG 40-80 g/da; Biscaya 240 OD 0.06%; Deka EC/Desha EC/Dena EC/Poleci/Decision 50 ml/da; Estrela WG/Lamsha WG/Adalam WG/Indulam WG 40–80 g/da; Calypso 480 SC 20 ml/