

'Plagas de la Colza'

Автор(и): доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет в Пловдив; проф. д-р Янко Димитров, Аграрен университет в Пловдив

Дата: 02.04.2023 *Брой:* 4/2023



Junto a sus grandes ventajas como cultivo oleaginoso, la colza sirve de huésped a un gran número de especies nocivas, que en determinados años pueden multiplicarse masivamente y son capaces de causar pérdidas económicas significativas. Por esta razón, el estatus fitosanitario de la zona donde se sembrará colza es de particular importancia. Dentro y alrededor de los campos de colza, es obligatorio destruir las malas hierbas crucíferas, que son una fuente de alimento para las pulgillas de las crucíferas, el escarabajo de la col y otras plagas.

Para la expresión y desarrollo del potencial biológico de las plantas, se requiere una muy buena labranza del suelo, rotaciones de cultivos apropiadas, observación del aislamiento espacial de especies de la familia

Brassicaceae, siembra a una profundidad óptima y dentro de plazos óptimos con semillas sanas. Para mantener un régimen nutricional óptimo, son importantes la fertilización equilibrada con abonos nitrogenados, fosfatados y potásicos, el uso de variedades resistentes y el cultivo intercalado. El control de plagas se lleva a cabo colocando trampas para establecer el inicio de la aparición del gorgojo de la semilla de la col, los gorgojos del tallo del género *Ceuthorynchus*, el mosquito de la vaina, y colocando bandejas amarillas a la altura de las plantas dentro de los campos de colza. Cuando se realizan a tiempo y a un alto nivel, estas medidas pueden asegurar una población con densidad óptima.

La colza es un cultivo con un largo período vegetativo – 280–320 días, por lo tanto las medidas de protección de plantas deben adaptarse a las etapas fenológicas de desarrollo.



Pulguilla rayada pequeña (Phyllotreta atra L.)

En otoño, en las etapas de formación del cotiledón y la roseta, daños significativos son causados por las pulguillas de las crucíferas del género *Phyllotreta*: la pulguilla rayada pequeña (*Phyllotreta atra L.*), la pulguilla de rayas onduladas (*Phyllotreta undulata Kutsch.*).



Daños causados por la pulguilla rayada pequeña

Se multiplican masivamente en clima cálido y seco, atacando las hojas jóvenes y tiernas, como resultado de lo cual las plantas dañadas aparecen acribilladas como un colador y se secan. Las plagas causan un daño considerable en otoño, lo que conduce a una mala acumulación de nutrientes en las plantas, necesaria para superar las condiciones extremas durante el invierno.



Escarabajo de la col (Psylliodes chrysocephala L.)

Durante el mismo período, también aparecen los adultos del escarabajo de la col (*Psylliodes chrysocephala L.*). Los adultos que han entrado en diapausa estival se activan en la emergencia de la colza y roen agujeros redondos en las hojas y tallos. El daño es significativo en clima seco y cálido. Las plantas atacadas se retrasan en su desarrollo.



Daños causados por las larvas del escarabajo de la col

Una parte de las larvas eclosionan en otoño y otra parte – en primavera. Las eclosionadas en otoño perforan los pecíolos de las hojas y se alimentan de su interior. Paralelamente a ellas, también se observan daños de la mosca sierra del nabo (*Atalia rosae Christ.*) y del escarabajo de la hoja de la colza (*Entomoscelis adonidis Pall.*). Económicamente más significativos son los daños causados por las falsas orugas de la tercera generación de la mosca sierra del nabo. Raspan la epidermis inferior en lugares separados y más tarde hacen daños de alimentación periféricos en las hojas. En casos de multiplicación masiva, solo la nervadura central permanece sin afectar. Las plantas dañadas mueren y las poblaciones ya se ven comprometidas en otoño. En un otoño cálido y una sequía prolongada, el daño de esta plaga es significativo, ya que las raíces no pueden mantener el turgencia de la planta. Después de las primeras lluvias otoñales, los adultos del escarabajo de la hoja de la colza se trasladan a las áreas de colza y se alimentan de las hojas.



Mosca sierra del nabo (Atalia rosae Christ.)

La densidad de las pulgillas de las crucíferas del género *Phyllotreta*, la mosca sierra del nabo, el escarabajo de la col y el escarabajo de la hoja de la colza se registra utilizando el método de la parcela de muestreo. Cuando se establece una densidad de 2 individuos/m² de escarabajo de la col, 2–3 individuos/m² de mosca sierra del nabo y 3–5 individuos/m² de pulgillas del suelo, es necesario tratar con productos de amplio espectro de actividad y efecto residual prolongado como: deltametrina (Deka EC, Deka EC, Desha EC, Dena EC, Poleci, Decis – 30 ml/da; Decis 100 EC – 5 ml/da, Meteor – 60–80 ml/da), cipermetrina (Cyperkil 500 EC, Citrin Max, Cypret 500 EC, Poli 500 EC – 5 ml/da). La aparición y multiplicación de las pulgillas de las crucíferas se puede pronosticar en malas hierbas crucíferas, la bolsa de pastor, *Capsella bursa-pastoris*, y otras especies, que sirven como huéspedes intermedios.

En primavera, con el calentamiento del tiempo, las temperaturas medias diarias suben, la colza reanuda su desarrollo y comienza a formar el tallo principal. En este momento, continúa la actividad nociva de las pulgillas de las crucíferas y del escarabajo de la col. En el agrocenosis de la colza, se encuentran la chinche ornamentada de la col (*Eurydema ornata* L.) y la chinche común de la col (*Eurydema oleraceum* L.). Los adultos y las ninfas de las chinches chupan la savia de las hojas, los pedúnculos de las hojas y las flores, y las vainas, como resultado de lo cual se forman manchas blancas en los lugares de alimentación.

En primavera, también se observan orugas de la mariposa blanca grande (*Pieris brassicae* L.), la mariposa blanca pequeña (*Pieris rapae* L.) y la polilla de la col (*Mamestra brassicae* L.). Principalmente dañan las hojas, royendo agujeros en ellas. Cuando se establecen densidades por encima del umbral económico, se realiza un tratamiento con insecticidas selectivos.

En las etapas de formación de yemas, floración y formación de vainas, se establecen las siguientes plagas: escarabajo del polen (*Meligethes aeneus* F.), escarabajo peludo (*Tropinota hirta* Poda), gorgojos del tallo del género *Ceutorhynchus*: gorgojo del tallo de la col (*Ceutorhynchus napi* Gyll.), gorgojo del tallo del nabo (*Ceutorhynchus pallidactylus* Marsh) (sinónimo *Ceutorhynchus quadridens*), gorgojo de la semilla de la col (*Ceutorhynchus assimilis* Payk.), pulgón de la col (*Brevicoryne brassicae* L.) y mosquito de la vaina de las brassicas (*Dasyneura brassicae* Winn.).



Escarabajo del polen (M. aeneus)

El escarabajo del polen (*M. aeneus*) está presente anualmente en los campos de colza y en determinados años se multiplica masivamente. Aparece en los campos de colza inmediatamente después de la formación de los botones florales y se encuentra allí hasta el final de la floración. Las larvas y los adultos se alimentan de los botones florales no abiertos, destruyendo los estambres y los pétalos. Las vainas formadas a partir de flores dañadas se vuelven en forma de caracol. A una densidad de plaga de 2–4 individuos/planta, la especie puede multiplicarse masivamente. Esto hace necesario un monitoreo semanal.



Daños causados por el escarabajo del polen

El daño del escarabajo del polen comienza desde la periferia de la población hacia su interior. Por lo tanto, se recomienda pulverizar cuando se establece una densidad de 1–2 individuos/m² y 15–20% de plantas infestadas, y solo en el borde de la población – una franja de 10–12 m de ancho, con insecticidas de efecto más duradero. Al realizar estos tratamientos periféricos, se dificulta la migración del escarabajo del polen hacia el interior de la población, mientras que al mismo tiempo se pretende preservar especies beneficiosas, polinizadores naturales y abejas melíferas, que aún se encuentran en densidades más bajas. Los tratamientos periféricos pueden ocupar un lugar independiente en el sistema general de medidas para el control de esta especie. Se sabe que una gran parte de los adultos inicialmente se mueven sobre la vegetación de malezas, luego se establecen en los márgenes del campo y solo más tarde se mueven hacia el interior de la parcela.

La resistencia del escarabajo del polen a las sustancias químicas activas utilizadas complica su control exitoso. Por lo tanto, se recomienda utilizar productos de diferentes grupos químicos. Los insecticidas autorizados en nuestro país son: cipermetrina (Cyberkil 500 EC, Citrin Max, Cypret 500 EC, Poli 500 EC – 5 ml/da), cipermetrina + butóxido de piperonilo (Masan – 25 ml/da), deltametrina (Meteor – 60–80 ml/da).

Contra el escarabajo del polen en otros países donde se cultiva colza, se utilizan los siguientes bioinsecticidas: Espinosad y Piretrum, hongos entomopatógenos: *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana*, y nematodos entomopatógenos: *Steinernema feltiae*.



Escarabajo peludo (T. hirta)

Durante la floración, el daño a las flores es causado por el escarabajo peludo (*T. hirta*). Su presencia en el agrocecosis de la colza se debe a su amplia especialización alimentaria y su capacidad para moverse de sus huéspedes preferidos de árboles frutales (membrillo, manzano) a cultivos crucíferos en floración.

Los gorgojos del tallo del género *Ceutorhynchus*: el gorgojo del tallo de la col (*C. napi*), el gorgojo del tallo del nabo (*C. pallidactylus*, *C. quadridens*), el gorgojo de la semilla de la col (*C. assimilis*) se encuentran frecuentemente en los campos de colza.



Gorgojo de la semilla de la col (C. assimilis)

El gorgojo de la semilla de la col puede aparecer ya desde el comienzo de la floración, pero su movimiento masivo hacia la colza ocurre durante la plena floración. Cuando se establecen densidades de gorgojos del tallo de 2–4 individuos/m², es necesario un tratamiento con un insecticida de contacto.

 повредихоб