

## Signalizácia v ochrane rastlín - 13/2024

### Šešuľoví škodcovia na repke

V spektre účinných látok na ošetrovanie proti šešuľovým škodcom nie sú zmeny, zmenili sa len niektoré obchodné názvy.

### Krytonos šešuľový

S tvorbou prvých šešuľ začína aj nálet krytonosa šešuľového. Je to najmenší z krytonosov na repke. Imágo má veľkosť 2,5 až 3 mm, larva je o niečo väčšia 3 až 4,5 mm. Prezimujú chrobáky a na porastoch sa objavujú na začiatku kvitnutia repky. Prelet na repku podporuje teplé počasie v období kvitnutia repky. Samičky po krátkom úživnom žere kladú po jednom vajíčku do mladých šešuľ. Na tento účel vyhrýzajú do šešuľ otvory, ktoré neskôr zacelia. Larvy sa liahnu asi po týždni. Jedna larva zničí asi štvrtinu semien v šešuli. Po mesiaci šešule opúšťajú pôdu, kde sa zakuklia a nové chrobáky sa vyliahnú v auguste. Má jednu generáciu do roka. Krytonosy majú množstvo prirodzených nepriateľov, ktorých treba chrániť cieleným používaním insekticídov. Účinná metóda je využitie kapustovitých rastlín na okrajoch porastov, ktoré skôr rozkvitnú, krytonosy do nich naletia a týmto spôsobom sú uchránené parazitoidy, ktoré potom letia do samotného porastu a napádajú zostatok krytonosov.

Insekticídy je možné aplikovať od fázy žltého púčika do konca plného kvitnutia. Ošetrovanie je spoločné aj pre byľomora kelového. Prah škodlivosti je rôzny: do začiatku kvitnutia 1 chrobák na rastlinu, od začiatku kvitnutia pri nízkom výskyte byľomora tiež 1 chrobák na rastlinu a pri silnom výskyte byľomora 1 chrobák na 2 rastliny. Pozoruje sa 4x25 súkvetí vyklepávaním chrobákov na dľaň, v suchom poraste, pri teplote nad 15°C a bezvetrí.

Z insekticídov sú autorizované prípravky na báze acetamipridu **Carnadine**, **Mospilan 20 SP** (dopredaj), **Mospilan Mizu 120 SL**, **Apis 200 SE**, **Aceptir 200 SE**, **Gazelle** (dopredaj), **Gazelle Liquid**, **Roslix**, **Kachikoma SL** a **Alphamiprid 20 SP**. Acetamiprid je systémová účinná látka s translaminárnym pohybom v rastline. Patrí do skupiny chloronicotinylov a pôsobí ako požerový a kontaktný insekticíd. Viazá sa na nikotínové receptory acetylcholínu v centrálnom nervovom systéme hmyzu, pôsobí teda neurotoxicky čím následne dochádza k paralýze a úhynu cieľových škodcov.

Na báze deltamethrinu sú povolené **Decis EW 50**, **Delta Expert**, **Decis Protech**, **Decis Forte**, **Poleci**, **Desha 2,5 EC**, **Decision**, **Scatto**, **Dinastia Forte**, **Dinastia Expert**. Účinná látka deltamethrin patrí do skupiny pyretroidov. Mechanizmus účinku deltamethrinu spočíva v blokovaní prenosu nervových impulzov pozdĺž nervových vlákien, tým že naruší fungovanie membrány nervových vlákien. Takto narušuje nervový systém škodcov, čo vedie k ich následnému úhynu.

Prípravok **Trebon 30 EC**, **Dacor**, **Magma** alebo **Trebon OSR** pôsobí na škodcov ako dotykový a požerový jed. Nie je systémový. Účinná látka etofenprox je pyretroid pôsobiaci blokovaním prenosu nervových impulzov pozdĺž nervových vlákien, čím narušuje nervový systém škodcov, čo vedie k ich úhynu.

Gamma-cyhalothrin Nexide alebo **Rapid** je svetlo stabilný pyrethroidný insekticíd, určený proti niektorým druhom žravého a cicavého hmyzu. Pôsobí ako dotykový a požerový jed na dospelých jedincov a larvy škodlivého hmyzu. Vyznačuje sa tiež repelentným účinkom. Nemá systémový účinok, preto je potrebné aby boli pri aplikácii rovnomerne ošetrené všetky časti rastlín (predpokladom je použitie dostatočného množstva postrekovej kvapaliny). Pri vysokých teplotách (nad 23°C) účinnosť prípravku klesá.

**Gunner, Lambada, Kaiso Sorbie, Karate Zeon 5 SC, Ninja Zeon 5 CS, Markate 50, Vaztak Pro a Sentinel** na báze účinnej látky lambda-cyhalothrin, patria do skupiny syntetických svetlostabilných pyrethroidov. Účinná látka lambda-cyhalothrin rýchlo preniká do kutikuly hmyzu a spôsobuje narušenie nervového systému zasahovaním do sodíkových kanálov čím dochádza k rýchlemu úhynu hmyzu. V priebehu niekoľkých minút dochádza k dezorientácii a zastaveniu žeru, nasleduje ochrnutie a úhyn hmyzu. Protipožerový a repelentný účinok tiež prispieva k účinku ochrany plodín, zahŕňujúci prevenciu prenosu vírusov hmyzom. Vyznačuje sa rýchlou účinnosťou (knockdown efektom) a dlhým reziduálnym pôsobením. Hmyz usmrcuje ako dotykový a požerový jed.

**Sweep, Cyperkill Max, Rafan Max, Cythrin Max, Supersect Max, RWA Protector Max a Sherpa 100 EW** sú insekticídne prípravky zo skupiny syntetických pyretroidov s kontaktným účinkom. Účinná látka cypermethrin vyvoláva opakovanú depolarizáciu nervových membrán, nasledovanú krčom a úhynom jedinca. Nepôsobí systémovo, je neprchavý a vo vode takmer nerozpustný.

### **Byľomor kelový**

Imága sú malé komáriky veľkosti 1,2-1,5 mm. Larvy sú drobné, belavé a bezhlavé. Byľomor prezimuje v štádiu kukly tesne pod povrchom pôdy, časť kukiel zostáva v pôde až 5 rokov. Ohrozené sú porasty v blízkosti do 500 m od minuloročného pestovania repky. Výskyt podporuje horúce a suché počasie bez vetra. Denné teploty pod 15°C výrazne obmedzujú škodlivosť, naopak výskyt podporuje horúce a suché počasie bez vetra. Dlhšie obdobie tropických horúčav a sucha poškodenie veľmi zvyšuje. Larvy sa liahnu pri teplote pôdy 15-20°C. Prvé dospelce vylietajú v máji v ranných a dopoludňajších hodinách. Žijú len 1 až 3 dni pričom neprijímajú potravu. Škodca má 1 – 6 generácií do roka. Samičky kladú niekoľko desiatok vajíčok do šesúľ všetkých veľkostí, uprednostňujú veľkosť do 3 cm. Do jednej šesule môže klásť aj niekoľko samičiek a počet vyliahnutých lariiev v jednej šesuli môže narásť až do stovky. Larvy sa živia vyciciavaním vnútorných stien šesúľ a semien, čím spôsobujú usychanie a pukanie šesúľ. Vyvinuté larvy padajú na zem, zakuklia sa a imága druhej generácie dokážu poškodiť šesule v júni. Byľomor je slabý letec, preto je účinná priestorová izolácia. Dá sa zameniť s parazitickým hmyzom, ktorý má zašpicatený zadoček, trhavé pohyby a pri kladení vysúva kladielko za telo, byľomor pod telo. Paraziti dokážu zničiť až 70 % lariiev byľomora. Veľký význam má obrábanie pôdy najmenej do hĺbky 10 cm, pri ktorom sa kukly zaorú.

Insekticídy je možné aplikovať od začiatku kvitnutia do konca kvitnutia repky, treba sa zamerať na okraje porastov. Najsilnejší nálet je okolo poludnia, ale vtedy sú práve na porastoch aj včely, takže ošetrenie v tom čase neprichádza v úvahu. Aj keď sú všetky prípravky proti byľomorovi klasifikované ako Vč3 (prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri

dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie), priamy zásah včiel spôsobuje poškodenie a straty včelstiev.

Prah škodlivosti nastáva ak je 1 samička na 4 súkvetia. Sleduje sa 4x25 súkvetí. Samičky lietajú v okolí kvetov, samčeky pri zemi. Vhodná je aj metódy šmýkania entomologickým šmýkadlom (sieťkou), vtedy je prah škodlivosti 2 byľomory na 10 smykov. Z insekticídov sú autorizované na ničenie byľomora kelového všetky hore uvedené účinné látky a prípravky.

**Aplikácia proti šešuľovým škodcom repky je možná len v mimoletovom čase včiel v neskorších večerných hodinách! Pre minimalizáciu rizika poškodenia včiel zabráňte kontaktu včiel s ošetrovanou kultúrou po dobu aspoň 12 hodín!**

V Topoľčanoch, 18.4.2024

Ing. Alena Škuciová  
ÚKSÚP – OKOR Topoľčany