

Signalizácia v ochrane rastlín – 17/2024

Ochrana slnečnice

Teraz je obdobie preletu **vošky slamihovej** (*Brachycaudus helichrysi*) na sekundárnych hostiteľov. Jej nálet podporuje teplé a suché počasie. Účinný je postrek insekticídmi a aficídmi v čase, keď priemer kvetného puku dosiahne 2-3 cm. Ošetrovanie je vhodné urobiť najneskôr 14 dní pred začiatkom kvitnutia. Niektorí autori odporúčajú ošetrovanie už pri objavení sa prvých kolónií vošiek na slnečnici. Prah škodlivosti je 20 ks vošiek na jednu rastlinu v čase od objavenia do začiatku tvorby kvetných pukov, 40 ks na rastlinu pred kvitnutím.

Konkrétne proti voške slamihovej žiadny insekticíd, všeobecne proti voškám je povolený **deltamethrin** svetlostabilný syntetický pyrethroid. Pôsobí ako dotykový a požerový jed. Nemá systémový účinok, preto je potrebné, aby boli postrekom rovnomerne ošetrované všetky časti rastlín. Je účinnou látkou prípravku **Decis Forte**.

Pri použití na včelomilné plodiny sa odporúča aplikácia iba mimo obdobia kvitnutia.

Proti **bdzôškam a strapkám** sú povolené prípravky s účinnou látkou **acetamiprid Mospilan_Mizu 120 SL**. Je to vysoko účinný systémový insekticíd, zo skupiny neonicotinoïdov, ktorý pôsobí ako neurotoxikant. Viaže sa na nikotínové receptory acetylcholínu v centrálnom nervovom systéme hmyzu, čím následne dochádza k paralýze a úhynu cieľových škodcov.

Prípravky na báze účinnej látky **lambda-cyhalothrin Karate Zeon CS, Ninja Zeon CS, Sentinel, Vaztak Pro** patria do skupiny syntetických svetlostabilných pyrethroidov. Účinná látka 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. Účinok má aj proti **potemníkovi a dlhánikovi**.

Rovnako ošetríte porasty proti **alternáriovej škvrnitosti**, ktorú spôsobuje viacero húb (*Alternaria alternata, Alternaria helianthi, Alternaria helianthinificiens*). Prejavuje sa na listoch hnedými prepadnutými škvrnami často s koncentrickými kruhmi s tmavozelenými spórmi. Napáda aj stonky, úbory a nažky. Pri silnom napadnutí rastliny zakrpatievajú, vädnú a odumierajú. Na foliárnu aplikáciu sú povolené boscalid+pyraclostrobin **Pictor Active**, fluopyram+prothioconazole **Propulse**, pyraclostrobin **Retengo** a biologické prípravky s obsahom oospór huby *Pythium oligandrum* **Polyversum, Green Doctor** alebo s obsahom *Bacillus subtilis* **Serenade Aso**. Ošetrovanie zopakujte v plnom kvete a na konci kvitnutia. **Znovu s dôrazom na ochranu včiel, to znamená ošetrovanie v bezletovom čase včiel prípravkami s rizikom prijateľným pre včely Vč3.**

Presne v tých istých termínoch treba ošetriť porasty aj proti **bielej hnilobe** (*Sclerotinia sclerotiorum*), ktorá patrí k najvýznamnejším chorobám slnečnice. Príznakom je zmäknutie pletiva, svetlo žlté postupne hnednúce škvrny za vlhka pokryté bielym

mycéliom. Rastliny vädnú, lámu sa, odumierajú. Ak vytvoria úbory, tak sú s hluchými naškami. Odlíšenie od iných chorôb napádajúcich slnečnicu je ťažké, najvýznamnejší znak je čisto biele mycélium a čierne skleróciá. Zdrojom nákazy sú skleróciá vo vrchnej vrstve pôdy, kam sa dostali pri zbere z napadnutých rastlín nielen slnečnice ale aj repky, sóje, maku, zeleniny a iných rastlín. Je polyfág napádajúci asi 450 druhov. Skleróciá sa môžu dostať do pôdy aj ako prímies osiva. Zo sklerócií prerastá huba do vzhádzajúcich rastlín a môže spôsobiť ich odumretie. Neskôr napáda korene a koreňový kŕčok, čo vedie k núdzovému dozrievaniu slnečnice. Listy bývajú infikované v ich úžľabí. Zníženie množstva sklerócií v pôde je možné pravidelnou orbou a správnym osevným postupom. Odstup od pestovania hostiteľských rastlín má byť 6 rokov. Dôležitá je sejba vyčisteného osiva, odolnejších hybridov, nesiat' predčasne do studenej pôdy, likvidácia burín, správna výživa. Ošetrovanie biologickými prípravkami na pozemkoch s výskytom sklerócií pred sejbou slnečnice, morenie osiva a fungicídne ošetrovanie sú nutné pri výskyte choroby. Povolené sú azoxystrobin **Amistar**, **Dobaris 20 SC**, **Mirador**, **Globaztar AZT 250 SC**, **Sumistrobin a Priori**, **Simplia**, **Azoshy**, **LS-Azoxy**, **LS-Fusan**, pyraclostrobin **Retengo**, azoxystrobin+difenoconazole **Mirador Uni**, **Amistar Gold**, **Simplia Gold**, prothioconazole+tebuconazole **LS Prothio-tebuc**, **Prosaro 250 EC**, **Oraso Pro**, **Patel Extra**, **Protendo Extra** a **Traper**, boscalid+pyraclostrobin **Pictor Active**, fluopyram+prothioconazole **Propulse**, nový prípravok **Pictor Revy** s kombináciou účinných látok mefentrifluconazole+boscalid a biologické prípravky s obsahom oospór huby *Pythium oligandrum* Drechsler **Polyversum** a **Green doctor** alebo s obsahom *Bacillus subtilis* **Serenade Aso**. Prípravok **Belanty** je systémový fungicídny prípravok s protektívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom. Obsahuje účinnú látku mefentrifluconazole, patriacu do chemickej skupiny triazolov, ktoré inhibujú demetyláciu v biosyntéze sterolov, čo spôsobuje inhibíciu rastu a narušenie bunkových membrán patogénu. Autorizovaný je proti chorobám diaportová škvrnitosť slnečnice, fómová hniloba slnečnice, biela hniloba slnečnice, alternáriová škvrnitosť slnečnice.

Niektoré z uvedených prípravkov sú povolené aj na **pleseň sivú** (*Botryotinia fuckelina* anamorfa *Botrytis cinerea*), ktorá prežíva na zvyškoch rastlín, alebo vo forme sklerócií v pôde. Sekundárne sa šíri konídiami vzduchom počas daždivého počasia. Príznakom sú mokvavé žltohnedé škvrny a šedý povlak mycélia na všetkých častiach rastliny od mladých listov až po napadnutie úborov. Rastliny predčasne dozrievajú, úbory hnijú, alebo trúchnivejú podľa počasia. Prevenciou je vysievnie odolnejších odrôd, odburinenie porastov, vyrovnané hnojenie, neprehnojiť dusíkom, neprehusťovať porasty a udržať zdravé pletivá nepoškodené od živočíšnych škodcov. Odstraňovanie pozberových zvyškov nie je plne realizovateľné. Chemická ochrana je morenie osiva a fungicídne ošetrovanie prípravkami na báze fluopyram+prothioconazole **Propulse** a biologické prípravky s obsahom oospór huby *Pythium oligandrum* **Green Doctor**, **Polyversum** alebo s obsahom *Bacillus subtilis* **Serenade Aso**.

Na **pleseň slnečnice** (*Plasmopara halstedii*), ktorá prežíva v pôde (6 až 10 rokov), alebo v infikovanom osive je tiež možnosť foliárneho ošetrovania. U nás sa vyskytuje v malej miere a nie je príčinou hospodárskych škôd. Od vzhádzania po kvitnutie majú rastliny zakrpatený rast, skrátané internódiá, na spodnej strane listov hustý sivobiely povlak spórangionosičov a spórangií, malé deformované úbory. Choroba postupuje na rastline od

dola smerom hore. Prevenciou je osivo z oblastí bez výskytu, odolné hybridy, striedanie plodín (odstup min. 5 rokov). Morenie osiva nie je konkrétne zamerané proti plesni, ale významne pomáha udržať dobrý zdravotný stav vzhádzajúcich rastlín.

Diaportová choroba slnečnice (*Diaporthe helianti* anamorfa *Phomopsis helianti*) je v poľných podmienkach ťažko diagnostikovateľná choroba. Neprenáša sa osivom, len rastlinnými zvyškami. Rozhodujúca pre jej šírenie je vysoká vlhkosť vzduchu a teploty 25–27°C v období od butonizácie do začiatku kvitnutia. Pri silnom infekčnom tlaku dokáže zničiť v priebehu 4 – 5 týždňov nielen jednotlivé rastliny, ale celé porasty. Rozoznáme ju podľa toho, že na liste sa vytvorí škvrna v podobe „V“ rozširujúca sa od okraja listu smerom k hlavným žilkám, kde odumiera. Na stonkách sa tvoria škvrny na mieste kde vyrastajú napadnuté listy, často obopínajú celú stonku, tá mäkne, usychá a napadnuté rastliny poliehajú. Škvrny sú predĺžené, elipsovité najskôr hnedé, neskôr v období dozrievania sivej farby. Prevenciou je šľachtenie na rezistenciu, zaoranie pozberových zvyškov, osevný postup, priestorová izolácia, redšie porasty, zdravé pletivá nepoškodené škodcami. Odstraňovanie buriny Iva voškovníkovitá, ktorá je tiež hostiteľskou rastlinou patogéna *Diaphorte helianthi*. Priama ochrana je fungicídne ošetrenie na začiatku kvitnutia a v plnom kvitnutí prípravkami na báze pyraclostrobinu **Retengo**, boscalid+pyraclostrobin **Pictor Active**, nový prípravok **Pictor Revy** s kombináciou účinných látok mefentrifluconazole+boscalid a fluopyram+prothioconazole **Propulse**. Účinnok má aj biologický prípravok s obsahom oospór huby *Pythium oligandrum* **Green Doctor, Polyversum**.

Na celé spektrum chorôb: fómová hniloba slnečnice, alternáriová škvrnitosť slnečnice, diaportová škvrnitosť slnečnice, biela hniloba slnečnice, regulácia rastu, obmedzenie poliehania je fungicíd **Architect** s účinnými látkami mepiquat+prohexadione+pyraclostrobin.

V Topoľčanoch, 3.6.2024

Ing. Alena Škuciová
rastlinolekárka