

Choroby a škodcovia kvitnúcej repky a ich riešenie

Medzi najvýznamnejšie choroby repky, ktoré negatívne ovplyvňujú úrodu repky sú biela hniloba, fómová hniloba, alternáriová škvrnitosť a pleseň sivá. V období kvitnutia porastov repky ozimnej, repky jarnej a horčice pri teplote pôdy 15 – 20 °C a vzduchu 20 – 25 °C sú vytvorené ideálne podmienky pre rozvoj bielej hniloby. Hospodárska závažnosť tejto choroby je veľmi vysoká najmä v období daždivého počasia pred kvitnutím a počas kvitnutia repky.



Opadané kvetné lupene sú živnou pôdou pre bielu hnilobu.

Biela hniloba latinsky *Sclerotinia sclerotiorum* preživa v pôde vo forme sklerócií, ktoré sú s pozberovými zvyškami zapravené do pôdy kde si udržujú životnosť 7 – 10 rokov. Infekcia sa šíri askospórami pomocou vetra a dažďa aj niekoľko kilometrov. Najčastejšie infekcie vznikajú v mieste narastania listov a vetvenia stonky. V dôsledku poškodenia cievnych zväzkov bielou hnilobou rastliny zasychajú, dochádza k poliehaniu porastu a taktiež k výraznému predčasnému dozrievaniu s veľkými škodami na úrode. Aby sme zabránili infekcii a rastu mycéliu, najvhodnejší čas na cielenú fungicídnu ochranu je v období, keď začínajú opadávať kvetné lupienky až do odkvitania. Pozberové zvyšky na povrchu pôdy, ktoré sú primárnym zdrojom infekcie bielej hniloby zvyšujú riziko výskytu aj fómovej hniloby. Na listoch napadnutých fómovou hnilobou sa tvoria okrúhle žltavo šedé škvrny v ktorých sa objavujú čierne bodky – pyknidy (plodničky huby) najmä na jeseň a počas skorej jari. Alternáriová škvrnitosť ohrozuje rastliny v priebehu celého vegetačného obdobia. Prvé príznaky možno badať už na klíčiach rastlín alebo na klíčných listoch. Vytvárajú sa na nich drobné čiarkovité nekrotické škvrny. Na jar možno chorobu sledovať na stonkách v podobe ostro ohraničených tmavých nekroz. Na šesuliach sa tvoria nekrotické škvrny, ktoré po silnom napadnutí môžu spôsobiť predčasné dozrievanie šesúľ. Plesseň sivá môže počas dlhšieho obdobia vlhšieho počasia napadnúť stonky so šesulami a spôsobiť taktiež predčasné dozrievanie. Netreba zabúdať na skutočnosť, že choroby atakujúce rastliny repky sa dokážu vzájomne veľmi dobre podporovať, a preto prvá choroba býva základom pre rozvoj ďalšej. V porastoch je úplne bežné, ak sú

rastliny napadnuté fómovou hnilobou, tak sa na nich súčasne vyskytuje aj biela hniloba prípadne ďalšie.

Významným parametrom pri výbere najvhodnejšieho fungicídu by mal byť rozsah registrácie a úroveň účinnosti proti jednotlivým chorobám, pretože prehliadka v kvitnúcim poraste s následnou identifikáciou chorôb je obtiažna po celej ploche. Na fungicídnu ochranu repky v období kvitnutia je potrebné siahnuť po širokospektrálnom prípravku s dlhodobou účinnosťou. Najnovšou skupinou z dlhodobopôsobiacich fungicídnych účinných látok je SDHI tzv. druhej generácie. Prvou dostupnou účinnou látkou z tejto skupiny je *fluopyram*. Je to nová translaminárne pôsobiaca látka, ktorá preniká do vnútorných pletív a vyznačuje sa mimoriadne dlhou a excelentnou účinnosťou proti širokej škále chorôb. Významná je najmä vysoká miera účinnosti proti bielej hnilobe (*Sclerotinia sclerotiorum*), alternáriovej škvrnitosti (*Alternaria brassicae*), plesni sivej (*Botrytis cinerea*) a fómovej hnilobe (*Phoma lingam*), ale aj ostatným chorobám repky a horčice. *Fluopyram* je v prípravku *Propulse* kombinovaný s osvedčeným prothioconazolom. Okrem vlastnej fungicídnej ochrany pôsobí *Propulse* priaznivo na spevnenie šesúľ, a tým tiež na zníženie zberových strát. Výsledky získané pri testovaní v Nemecku a Českej republike na Mendelovej univerzite v Brne dokazujú až o 25 % zvýšenú pevnosť šesúľ. Optimálny aplikačný termín s ohľadom na vývojový cyklus bielej hniloby je v období opadávanie prvých kvetných lupienkov až do obdobia plného kvitnutia. Vzhľadom

dom k dlhodobému pôsobeniu *Propulse* je však možné pristúpiť aj k skorším aplikačným termínom pričom odporúčaná základná dávka *Propulse* je 1 l.ha⁻¹. Zníženie dávky na 0,8 l.ha⁻¹ je možné pri predpokladanom nižšom tlaku hubových chorôb.

Na lokalitách, kde pyrethroidné insekticídy proti blyškáčikom opakovane už počas minimálne dvoch rokov zlyhávajú v účinnosti napriek tomu, že aplikácia bola vykonaná pri teplotách do 23 °C, je potrebné použiť prípravok z inej skupiny účinných látok. Vhodným riešením je systémový insekticíd *Biscaya* 240 OD, pričom aplikáciu je vhodné vykonať ihneď po zistení výskytu blyškáčikov na kvetných pukoch repky (priemerne 4 imága na rastlinu). V rámci stanovenia potreby ošetrovania a termínu vykonania zásahu proti šesulovým škodcom je nutné dôkladnejšie sledovanie ich výskytu, najmä výskytu bylomora kelového. Škodlivosť týchto škodcov je niektorými pestovateľmi podceňovaná, pretože prehliadka v kvitnúcim poraste s následnou identifikáciou intenzity tlaku škodcov je po celej ploche veľmi časovo náročná. Insekticídne ošetrovanie prípravkom *Biscaya* v dávke 0,3 l.ha⁻¹ by malo byť vykonané po zistení výskytu dvoch krytonosov šesulových v priemere na rastlinu alebo jedného bylomora kelového. Pri aplikácii je odporúčané vykonávať postrek v čase, keď včely nie sú prítomné v poraste, alebo počas ich nízkej letovej aktivity. Na rozdiel od pyrethroidov a organofosfátov nemá tento prípravok prakticky teplotné obmedzenie z hľadiska cieleného použitia. Okrem repky olejnej je možné použitie prípravku *Biscaya* taktiež v repe cukrovej proti voškám a v zemiakoch proti pásavke zemiakovej a voškám. OD formulácia (olejová disperzia) insekticídov *Proteus* 110 OD a *Biscaya* 240 OD umožňuje po aplikácii dosiahnuť lepšiu príľnavosť prípravkov na ošetrovaných rastlinách, zlepšuje sa pokrytie ošetrovaných rastlín, prienik do listov a stoniek, zrýchľuje sa distribúcia systémovej účinnej látky v rastlinných pletivách a odolnosť proti zmytiu dažďom. V konečnom dôsledku OD formulácia umožňuje dosiahnuť vyššiu biologickú účinnosť aplikovaných účinných látok v porovnaní so staršími formuláciami.

Fungicíd *Propulse* vám odporúčame nakúpiť spolu v ceno-

vo výhodnom sete s fungicídmi *Tilmor* (20 litrov + 20 litrov) a insekticídmi *Biscaya* v sete s *Proteusom* (20 litrov + 40 litrov). Pestovatelia s väčšou výmerou pre optimalizáciu nákladov môžu využiť jednorazovú XL objednávku v množstve 100 litrov *Propulse* alebo 100 litrov *Proteus* 110 OD

a celých násobkov týchto množstiev, balenie je rovnaké, 5 l kanistre ako pri bežnej objednávke, ale cena je výhodnejšia. Používajte prípravok na ochranu rastlín bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o prípravku.

Ing. JÁN HANUSKA, Bayer



Krytonos šesulový začína škodiť hneď po odkvete prvých kvietkov v poraste.



Krytonos šesulový a pod ním vpich po kladení do základu šesule.



Šesúľa sa v mieste vpichu po niekoľkých dňoch zdurí.



Larvica vylezie zo šesule a šesúľa následne praská.

Vplyv aplikačného termínu na účinnosť proti bielej hnilobe repky, 4 pokusy, priemerné napadnutie neošetrovanej kontroly 47 %, hodnotenie podľa Abbott [%].

