

# Choroby a škodcovia kvitnúcej repky a ich riešenie

Medzi najvýznamnejšie choroby repky, ktoré výrazne 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 teplote 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. Biela hniloba latinsky *Sclerotinia sclerotiorum* prežíva v pôde vo forme sklerócií, ktoré sú s pozberovými zvyškami zapravené do pôdy kde si udržiavajú životnosť 7 – 10 rokov. Infekcia sa šíri askospórmi pomocou vetra a dažďa aj niekoľko kilometrov. Najčastejšie infekcie vznikajú v mieste nasadzovania listov a v mieste vetvenia stonky. V dôsledku poškodenia cievnych zväzkov bielou hnilobou rastliny nápadne žltnú a núdzovo dozrievajú. Pri silnom napadnutí rastliny zasychajú, dochádza k poliehaniu porastu a taktiež k výraznému predčasnému dozrievaniu s veľkými škodami na úrode. Aby sme zabránili infekcii a rastu mycélia, najvhodnejší čas na cieleňú 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 fómovej hniloby. Na listoch napadnutých fómovou hnilobou sa tvoria okrúhle žltavo šedé škvrny v ktorých sa objavujú čierne bodky – pykniidy (plodničky huby) najmä na jeseň a počas skorej jari. Alternáriová škvrnitosť ohrozuje rastliny v priebehu celého vegetačného obdobia. Prvé príznaky možno badať už na kľúčiacich rastlinkách alebo na kľúčiacich listoch. Vytvárajú sa na nich drobné čiarkovité nekrotické škvrny. Na jar možno chorobu sledovať na stonkách v podobe ostro ohraničených nekroz. Na šesľuľoch sa tvoria nekrotic-



Bylomor kelový.

ké škvrny, ktoré po silnom napadnutí môžu spôsobiť predčasné dozrievanie šesľúľ. Plesň sivá môže počas dlhšieho obdobia vlhšieho počasia napadnúť stonky so šesľuľami a spôsobiť taktiež predčasné dozrievanie. Netreba zabúdať na skutočnosť, že choroby atakujúce rastliny repky sa dokážu vzájomne veľmi dobre podporovať, a preto jedna 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 kvitnúcom 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 fungicídnych účinných látok je SDHI tzv. druhej generácie. Prvou dostupnou účinnou látkou z tejto skupiny je *fluopyram*. Je to nová translaminárne pôsobiaca účinná látka, ktorá preniká do vnútorných pletív a vyznačuje sa mimoriadne dlhou a excelentnou účinnosťou proti širokej škále chorôb. Významná je najmä vysoká miera účinnosti pro-

ti 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



Mycélium na kvetných lupienkoch.

pôsobí *Propulse* priaznivo na spevnenie šesľúľ, 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 šesľúľ. Optimálny aplikačný termín s ohľadom na vývojový cyklus bielej hniloby je v období opadávanie prvých kvetných lupienkov až do obdobia plného kvitnutia.



Krytonos šesľový a pod ním vpich po kladení do základu šesľule.

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

Na lokalitách, kde pyrethroidné insekticídy proti

merne 4 imága na rastlinu). V rámci stanovenia potreby ošetrenia a termínu vykonania zásahu proti šesľovým škodcom je nutné dôkladnejšie sledovanie ich výskytu, najmä výskytu bylomora kelového. Škodlivosť týchto škodcov je niektorými pestovateľmi podceňovaná, pretože prehliadka v kvitnúcom poraste s následnou



Šesľula repky – alternáriová škvrnitosť.

identifikáciou intenzity tlaku škodcov je po celej ploche veľmi náročná. Insekticídne ošetrenie by malo byť vykonané po zistení výskytu krytonosa šesľového v priemere dvoch imág na rastlinu alebo jedného bylomora kelového v priemere na rastlinu. Počas kvitnutia repky sa *Biscaya* uplatňuje predovšetkým vďaka tolerancii voči včelám a dostatočne dlhej systémovej účinnosti.

Pri používaní je i napriek tomu odporúčané vykonať postrek v takom 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 cieľného 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 priľnavosť prípravkov na ošetrených rastlinách, zlepšuje sa pokrytie ošetrených 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 ešte vyššiu biologickú účinnosť aplikovaných účinných látok v porovnaní so staršími formuláciami.

Fungicíd *Propulse* vám odporúčame nakúpiť spolu v cenovo výhodnom sete s insekticídne ošetrenie by malo byť vykonané po zistení výskytu krytonosa šesľového v priemere dvoch imág na rastlinu alebo jedného bylomora kelového v priemere na rastlinu. Počas kvitnutia repky sa *Biscaya* uplatňuje predovšetkým vďaka tolerancii voči včelám a dostatočne dlhej systémovej účinnosti.

Ing. JÁN HANUSKA, Bayer



Šesľula repky – pleseň sivá.



Vetvenie stonky – miesto možnej infekcie.



Vetvenie stonky – prejav bielej hniloby.