

Signalizácia v ochrane rastlín – 6/2020

Morenie osiva jarných olejnín a ochrana proti ohryzu zverou

Jarné olejninny: repka jarná, slnečnica, mak, ľan a sója sú ohrozené pri vzchádzaní množstvom hubových patogénov nachádzajúcich sa v pôde. V tomto roku nastali zmeny vo fungicídnom morení a pribudlo morenie proti škodcom vzchádzajúcich rastlín.

Okrem morenia osiva olejnín platia všeobecné zásady prevencie chorôb: vhodná predplodina, odstup pestovania na tom istom pozemku, rešpektovanie pôdnych a poveternostných požiadaviek plodín, odstraňovanie pozberových zvyškov, pestovanie odrôd s vyššou odolnosťou, správna agrotechnika, výsev zdravého neinfikovaného osiva.

Repka jarná, horčica

Padanie klíčiacych rastlín vyvolávajú huby ktoré prežívajú v pôde *Alternaria*, *Fusarium*, *Pythium* a *Rizoctonia*, na rastlinných zvyškoch *Phoma*, *Peronospora*, *Botrytis* a *Albugo candida*. Morenie proti posledným trom uvedeným chorobám nie je možné, rovnako ako proti bielej hnilobe *Sclerotinii sclerotiorum*, ktorá síce prežíva v pôde, ale morenie je núčinné. Najúčinnnejším spôsobom likvidácie sklerócií v pôde je aplikácia biopreparátu **CONTANS WG** s obsahom spór huby *Coniothirium minitans* pred sejbou s následným zapravením do pôdy. Je to postrekový prípravok vo forme vodou dispergovateľných granúl s fungicídnu účinnosťou na ozdravenie pôdy od sklerócií húb rodu *Sclerotinia* spp. Účinnou látkou sú spóry huby *Coniothirium minitans*, ktoré po aplikácii a zapravení do pôdy infikujú a parazitujú na prítomných skleróciách húb *Sclerotinia* spp. a pomerne rýchlo ich rozkladajú. K parazitácii dochádza vo vrchnej prevzdušnenej vrstve pôdy cca do 10 cm pri teplotách od 1°C (optimálna teplota je 12-25°C) a už pri teplote 5°C sú sklerócie patogéna plne infikované s *Coniothyrium minitans*. Pri zamrznutí pôdy *Coniothyrium minitans* pozastavuje svoj rast, ale nedochádza k jej odumretiu. Po zvýšení teploty začína huba opäť parazitovať sklerócie. Prípravok je možné aplikovať na jeseň i v jarných mesiacoch pri spracovaní pôdy. Optimálne pH pôdy je medzi 4,5-8,0. Dávka vody pre poľné plodiny je 300-500 l/ha. Vhodné je dodržať požiadavku aspoň 2 mesačného predstihu aplikácie pred výsevom citlivej plodiny. Suspenziu spór *Coniothyrium minitans* aplikujte do pôdy postrekom (dávka vody : 100-500 l/ha) a na jej zapracovanie do hĺbky 5-10 cm sa osvedčilo použiť diskové brány alebo inú minimalizačnú technológiu.

SCENIC GOLD je kombinované dvojzložkové fungicídne moridlo, ktoré obsahuje účinné látky fluopicolide a fluoxastrobin. Fluopicolide je účinná látka z chemickej skupiny benzamidov. Je účinný už v nízkych dávkach proti širokému okruhu húb z triedy *Oomycetes* (*Phycomycetes*), vrátane rodov *Plasmopara*, *Pseudoperonospora*, *Bremia*, *Phytophthora* a niektorých druhov *Pythium*. Pôsobí aj na huby z triedy *Oomycetes* ktoré sú rezistentné k iným fungicídum. Na úrovni hubových buniek je účinný v niekoľkých fázach vývojového cyklu húb. Negatívne ovplyvňuje uvoľňovanie zoospór pričom zároveň silne inhibuje ich mobilitu. Okrem toho pôsobí na klíčenie zoospór. Tiež účinkuje na sporuláciu a inhibuje mycélium rastúce vo vnútri rastlinných pletív. Fluopicolide ma preventívny, kuratívny aj antisporelačný efekt. Fluoxastrobin je účinná látka zo skupiny dihydrodioxazinov (analógy strobilurinov). Má predovšetkým preventívny, čiastočne aj kuratívny účinok. Mechanizmom

účinku je inhibícia mitochondriálneho dýchania. Účinkuje v počiatočných fázach infekcie (klíčenie spór, rast klíčku spóry a penetrácia do listu), ale tiež účinne inhibuje aj rast mycélia. Má rýchly iniciálny účinok a aj dlhšie reziduálne pôsobenie. Je systémový. Pôsobí na široké spektrum chorôb: fómová hniloba, pleseň kapustová, čerň kapustová.

Insekticídne moridlo **LUMIPOSA** vo forme stabilnej suspenzie je určené na morenie osiva repky ozimnej proti skočkám, piliarke repkovej a kvetárke kapustovej. Účinná látka cyantraniliprole je predovšetkým požerová účinná látka, ktorá však má aj kontaktný účinok. Primárne pôsobí ako larvicíd, ale aj ako ovicíd a taktiež aj na dospelcov niektorých druhov škodlivého hmyzu. Cyantraniliprole spôsobuje aktiváciu ryanodínových receptorov citlivého hmyzu, dôsledkom čoho sa stimuluje uvoľňovanie vápnika z vnútorných zásob hladkého a pruhovaného svalu. Po intoxikácii citlivého hmyzu v priebehu niekoľkých hodín tento prestáva žrať, upadá do letargie a je paralyzovaný. Úhyn nastáva spravidla do 24-60 hodín v závislosti na citlivosti druhu škodcu.

Slničnica ročná

Osivom a pozberovými zvyškami slnčnice sú prenášané pleseň sivá *Botrytis cinerea*, pleseň slnčnice *Plasmopara halstedii*, fómová škvrnitosť listov a stoniek *Phoma macdonaldi* a alternáriová škvrnitosť *Alternaria alternata*. Bielu hnilobu *Sclerotinia sclerotiorum* obmedzuje aplikácia biopreparátu **CONTANS WG** s obsahom spór huby *Coniothirium minitans* pred sejbou s následným zapravením do pôdy na likvidáciu sklerócií v pôde. Výrobca odporúča čo najskoršiu aplikáciu tak, aby spóry vyklíčili a mali čas parazitovať prítomné sklerócie. Spracovanie pôdy robte len do hĺbky 10 cm, t.j. vrstvy z ktorej klíčia spóry a askospóry neskôr môžu infikovať zelenú rastlinu. Pri tomto spôsobe aplikácie však existuje možnosť myceliárnej infekcie semien/koreňov klíčiacej slnčnice.

Moridlo **APRON XL 350 ES** s účinnou látkou metalaxyl-M je určené na morenie osiva slnčnice. Metalaxyl – M je systémová účinná látka chrániaca semená rastlín proti chorobám, ktoré spôsobujú huby ako *Pythium* spp., *Perenospora* spp. atď. Metalaxyl-M zo skupiny phenylamidov ovplyvňuje syntézu nukleových kyselín. Penetruje do osiva a je systémovo translokovaný do všetkých častí rastliny v čase vzhádzania. Apron XL 350 ES možno aplikovať v kontinuálnych i bubnových moričkách. Apron XL 350 ES aplikujte so 6 až 9 litrami vody na tonu osiva slnčnice, čo znamená 9-12 litrov moriacej zmesi na tonu osiva slnčnice. Autorizácia platí do 30.6.2020, ukončenie predaja je do 31.12.2020 a používať ho je možné do 31.12.2021.

SEPIRET FLO je pomocný prípravok s aktívnou zložkou zmesi polymérov (mastencového prášku a chloritanu), ktorý zlepšuje technologické vlastnosti namoreného osiva. Prostredníctvom pomocného prípravku Sepiret Flo sa zlepšuje stekavosť moreného osiva pri morení, prispieva k rovnomernejšiemu rozmiestneniu moridiel na povrchu osiva a optimalizuje ich priľnutie na osive. Prípravok rýchlo schne a zabráni zlepeniu osiva pri morení. Prípravok aplikujte v priebehu morenia osiva v súlade so schválenými technologickými postupmi platnými pre morenie osiva a na úradne schválených moriacich zariadeniach. Dávky prípravku sa môžu líšiť v závislosti od zvolenej kombinácie prípravku Sepiret Flo s ďalšou účinnou látkou.

PERIDIAM QUALITY 208 je pasívny pomocný prípravok, ktorý zlepšuje technologické vlastnosti namoreného osiva repky a horčice Prispieva k rovnomernejšiemu rozmiestneniu moridiel na vonkajšom povrchu semien a optimalizuje ich priľnutie k osivu.

Hladší povrch osiva po aplikácii zlepšuje jeho sypnosť a redukuje možnosť oderu osiva pri transporte a manipulácii. Namorené osivo sa vyznačuje nižšou prašnosťou a zvýšenou farebnosťou osiva.

Mak siaty

Aj táto plodina je napádaná už pri vzhádzaní škodcami a chorobami, ale moridlá na škodcu krytonosa koreňového a choroby pleseň makovú a *Helminthosporium* nie sú už autorizované žiadne.

Ľan siaty

Aj keď je ľan krátko po vzídení napádaný živočíšnymi škodcami strapkami a skočkami, nie je ochrana osiva insekticídmi vyriešená. Morenie je zamerané len na pôvodcov hubového ochorenia spôsobujúcich spálu ľanu z rodu *Pythium*, *Asterocystis* a *Olpidium*. Usychanie ľanu spôsobujú huby *Phoma* a *Ascochyta* prenosné osivom. Vysiatím infikovaného osiva kľúčne listy žltnú, koreňový krčok a korene ľanu hnednú až celá rastlina odumiera. Na rastlinách, ktoré prežijú sa usychanie stonky prejaví pred kvitnutím a počas kvitnutia. Hnednutie a lámavosť stoniek ľanu spôsobuje huba *Polyspora lini*. Je prenosná osivom, ale kvôli tomu, že mycélium patogéna prerastá hlboko do semena je morenie kontaktnými moridlami málo účinné. Nie sú povolené žiadne moridlá.

Ochrana plodín proti ohryzu zverou

Prípravok **TRICO**, ktorého účinnou látkou je ovčí tuk, pôsobí ako repelent svojimi aromatickými a chuťovými látkami. Cielená aplikácia prípravku na mladé kultúry zabezpečí nerušený rast bez zníženia úrodových strát plodín. K prírodnému repelentu je pridané farbivo pre značkovanie. V porastoch repky olejnej, kukurice, sóje a slnečnice aplikujte zriedený prípravok v dávke 15 l/ha v 200-300 l vody/ha od štádia 2 vyvinutých listov až do štádia začiatku kvitnutia (BBCH 12-61). Prípravok aplikujte maximálne 4x počas vegetačného obdobia v intervale 7 – 14 dní.

TRICO treba aplikovať cielene na chránené mladé výhonky. Počas horúcich dní postrekujte ráno a večer (neaplikujte v horúčave). Aby sa vytvorila trvalá vrstva, musí mať TRICO príležitosť zaschnúť. Ak sa dajú očakávať zrážky alebo ak je hmla a postrek nemôže do začiatku dažďa dostatočne uschnúť, prerušte aplikáciu. Použitie množstvo vody je závislé od plodiny a jej veľkosti.

V Topoľčanoch, 3.2.2020

Ing. Alena Škuciová
ÚKSÚP – OKOR Topoľčany