

Signalizácia v ochrane rastlín – 4/2026

Morenie osiva jarných olejní

Na prvom mieste v ochrane osiva jarných olejní je podpora zdravotného stavu rastlín. Prevenciou sú vhodná predplodina, odstup pestovania na tom istom pozemku, rešpektovanie pôdných a poveternostných požiadaviek plodín, odstraňovanie pozberových zvyškov, pestovanie odrôd s vyššou odolnosťou, správna agrotechnika a výsev zdravého neinfikovaného osiva.

Podpora zdravotného stavu

Pomocný prípravok **Albit Max** sa používa k podpore zdravotného stavu a zvýšeniu odolnosti rastlín pri aplikácii morením proti hubovým chorobám prenosným osivom a pri aplikácii postrekom. Aktívnou zložkou je kyselina poly-beta-hydroxy maslová (PHB). PHB a jeho deriváty interagujú s receptormi rastlín, ktoré sa nachádzajú na povrchu rastlinných buniek a vedú k syntéze kyseliny salicylovej, veľmi aktívnej signálnej zlúčeniny. Salicylát imunizuje rastlinu proti chorobám a rastlinné tkanivá získavajú odolnosť voči širokému spektru patogénov (systémová získaná rezistencia). Autorizovaný je do olejní repka olejná, mak siaty, slnečnica a sója.

Choroby

Na mokré a suché morenie **sóje, slnečnice a jarnej repky** proti **hubovým chorobám** sú na menej významné použitie povolené prípravky **Green Doctor** a **Polyversum**. Mikroskopická huba *Pythium oligandrum*, ktorá je účinnou látkou prípravku, parazituje na fytopatogénnych hubách z rodov: *Alternaria*, *Botrytis*, *Fusarium*, *Peronospora*, *Phoma*, *Phomopsis*, *Pythium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia*, *Sclerotinia*, *Verticillium* a ďalších. Je spúšťačom indukovanej rezistencie voči chorobám. Účinná látka prípravku huba *Pythium oligandrum* stimuluje rast rastlín indukciou zvýšenej produkcie fytohormónu kyseliny indolyloctovej a zvyšovaním obsahu fosforu a cukrov.

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 fungicídom. 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**_v repke jarnej a horčici.

Fómová hniloba *Leptosphaeria maculans* (anamorfa - *Phoma lingam*) je hubové ochorenie typické pre kapustovité rastliny. Prejavuje sa nepravidelnými bledými škvrnami posiatymi čiernymi bodkami pykníd, na listoch aj stonkách repky. Na stonkách sú škvrny ohraničené čiernym pletivom, čo spôsobuje praskanie stoniek najčastejšie tesne nad povrchom pôdy. Cez praskliny sa dostávajú do stonky ďalšie patogény a stonka hnije. Následkom hniloby stonky môže odumrieť celá rastlina. Choroba sa vyskytuje v ohniskách, poškodzuje rastliny počas celej vegetácie a napáda aj listy a pri neskorej infekcii aj šešule a samotné semená repky. Šírenie podporuje vysoká vzdušná vlhkosť, kedy dochádza k druhotným infekciám z napadnutých rastlín na zdravé. Patogén prežíva na napadnutých pozberových zvyškoch, preto je na prvom mieste preventívna ochrana: zaorávanie pozberových zvyškov a pestovanie repky na tom istom pozemku až po štyroch rokoch. Aj prehnojenie dusíkom prispieva k ľahšiemu napadnutiu rastlín patogénom. Dôležitá je celkove dobrá kondícia porastov.

Pleseň kapustová *Peronospora parasitica* sa prejavuje žltými škvrnami na hornej strane listov a na spodnej šedobielym povlakom. Škvry na starších listoch sú tmavé a listy žltnú. Výskyt podporuje teplota nižšia ako 16 °C a vysoká vzdušná vlhkosť, čím sa odlišuje od ostatných teplomilných plesní. Prevenciou sú prevzdušnené porasty a zaorávanie pozberových zvyškov.

Čerň repková (*Alternaria brassicicola*) je prenosná osivom a na rastlinných zvyškoch. Na rastlinách sa vyskytuje už od začiatku klíčenia. Na stonkách sú tmavo šedé až čierne podlhovasté škvrny. Najväčšie škody robí na šešuliach kde sa tvoria čierne okruhle ostro ohraničené škvrny mycélia. Napadnuté šešule sa deformujú a predčasne pukajú.

Maxim 025 FS je fungicídne moridlo obsahujúce účinnú látku fludioxonil. Fludioxonil je kontaktne pôsobiaca širokospektrálna účinná látka s reziduálnym účinkom zo skupiny fenylpyrolov. Inhibuje enzým proteín kinázu, ktorý katalyzuje fosforyláciu regulačného enzýmu syntézy glycerolu. To blokuje klíčenie spór a rast mycélia a bráni jeho prieniku do rastliny. Na menej významné použitie je povolený na morenie **slnčnice** proti **hubovým chorobám**.

Choroby a škodcovia

Integral Pro je biologické fungicídne moridlo s fungicídnym a fungistatickým účinkom, ktorého účinný organizmus po kontakte s patogénom narušuje vlákna húb.

Účinný organizmus je mikrobiálny narušiteľ bunkových membrán patogéna. Pri aplikácii moridla, *Bacillus amyloliquefaciens* kmeň MBI 600, kolonizuje korene hostiteľskej rastliny a vytvorí okolo nich ochrannú zónu, cez ktorú sa choroba nemôže šíriť a v ktorej spóry patogéna nemôžu klíčiť. *Bacillus amyloliquefaciens* kmeň MBI 600 má silný fungicídny účinok, pretože vytvára prirodzeným spôsobom metabolity lipopeptidov, surfaktín a iturín a má tiež antibakteriálny účinok vďaka produkcii rôznych antibiotík. Navyše, účinný

organizmus vyvoláva systemickú obrannú odpoveď rastliny, indikovanú zvýšenou tvorbou enzýmu peroxidázy, ktorá hrá úlohu pri posilňovaní obrany rastlín proti patogénom.

Prípravok pôsobí na **fómovú hnilobu** (*Leptosphaeria maculans*) a stimuluje rastliny repky k redukcii škôd spôsobených **skočkami** rodu *Psylliodes* a *Phyllotreta*.

Škodcovia

Buteo Star je insekticídne moridlo vo forme stabilnej suspenzie (FS) určené na morenie repky ozimnej, repky jarnej, horčice, kapusty sitinovej, kapusty čiernej, reďkovky a reďkvi proti **skočkám a kvetárke kapustovej**. Účinná látka flupyradifuron je zo skupiny butenolidov (IRAC skupina 4D), negatívne pôsobí na nervový systém citlivého hmyzu. Účinná látka je prijímaná klíčiacimi a vzhádzajúcimi rastlinami. Následne je rozvádzaná do nadzemných častí ošetrovaných rastlín. Pôsobí dotykovo a požerovo. Trvanie účinku je závislé najmä na pôdno klimatických podmienkach a tlaku škodcov.

Skočky rodu *Phyllotreta* ako je **skočka kapustová, čierna, čiernonohá a ďalšie** vyžierajú otvory na klíčnych a pravých listoch repky a pri premnožení spôsobujú holožer. Oveľa vážnejšie poškodenie porastov môže spôsobiť **skočka repková** (*Psylliodes chrysocephala*). Pomerne veľké imága 3-3,5 mm modrozelené alebo modročiernej farby s kovovým leskom najskôr vyžierajú oválne otvory na klíčnych a pravých listoch repky. Otvory nie sú prederavené a jedna pokožka, obvyčajne spodná, zostáva zachovaná. Samičky kladú vajíčka do stopiek listov a bylí, prípadne do vegetačného vrcholu, vyliahnuté larvy žerom poškodzujú napadnuté časti rastlín, listy opadávajú a porast je oslabený. Skočka repková môže prezimovať v ktoromkoľvek štádiu vývoja ako vajíčko, larva alebo imágo. Jedna samička nakladie až 70-150 vajíčok. Nebezpečenstvo poškodenia porastu je pri premnožení skočky tým, že cez poranené listy a stonky prenikajú do rastliny patogény.

Kvetárka kapustová (*Delia brassicae*) je asi 6 mm veľká, sivohnedá mucha, ktorej belavé, beznohé larvy ohlodávajú korene rôznych druhov kapustovej zeleniny a **repky**. Napadnuté rastliny zaostávajú v raste, neskôr žltnú, vädnú a odumierajú, pričom sa dajú z pôdy ľahko vytiahnuť. Kvetárka kapustová máva za rok 2 alebo 3 generácie. Jarná generácia múč sa rojí v apríli a v máji, letná koncom júna a v júli a jesenná v septembri a v októbri. Samičky kladú vajíčka ku koreňovým krčkom mladých rastlín v menších skupinách. Vyliahnuté larvy zaliezajú do pôdy a najprv konzumujú jemné koreňky, neskôr sa zavrátávajú do stoniek, ktoré úplne poprevŕtajú.

Pomocné prípravky

Sepiret Flo je pomocný prípravok s aktívnou zložkou zmesi polymérov (mastencového prášku a chloritanu), ktorý zlepšuje technologické vlastnosti namoreného osiva. Prostredníctvom pomocného prípravku 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 s ďalšou účinnou látkou. Povolенý je do **slnečnice**.

Do **všetkých olejní**n je povolený **Sepired Red 01** pasívny tekutý pomocný prípravok - moridlo vo forme stabilnej suspenzie (FS) červenej farby pre zvýšenie príľnavosti moridiel na osive, zníženie ich zotretia pri transporte a manipulácii a pre zvýraznenie farebnosti osiva. Aktívna zložka sú červené pigmenty.

Peridiam Quality 316 S je pasívny pomocný prípravok, ktorý zlepšuje technologické vlastnosti namoreného osiva. Prispieva k rovnomernejšiemu rozmiestneniu moridiel na vonkajšom povrchu semien a optimalizuje ich príľnutie k osivu. Hladší povrch osiva po aplikácii zlepšuje jeho sypnosť a redukuje možnosť oteru osiva pri transporte a manipulácii. Namorené osivo sa vyznačuje nižšou prašnosťou a zvýšenou farebnosťou osiva. Povolенý je do **sója**.

Liposam je zmáčadlo pre postrekové kvapaliny. Zvyšuje pokrývnosť aplikovaných prípravkov na ochranu rastlín, biostimulantov a listových hnojív. Prípravok obsahuje biopolymér bakteriálneho pôvodu – Enposam, založený na komplexe prírodných oligosacharidov a polysacharidov so silnou povrchovou energiou. Pomocný prípravok pôsobí na ošetrované plodiny nasledovne:

- fixuje bio prípravky a iné prípravky na ochranu rastlín; listovú výživu na pestovanej plodine;
- vytvára ochrannú elastickú mriežku, ktorá zadržiava vlhkosť;
- poskytuje vysokú efektivitu pôdnych herbicídov za nepriaznivých poveternostných podmienok;
- pracuje v širokom rozsahu teplôt;
- púta na seba živiny a napomáha prenosu do rastliny;
- zvyšuje toleranciu rastlín voči stresu zo sucha a mrazu.

Vextasil je neiónové zmáčadlo vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou (SL), na optimalizáciu účinku prípravkov na ochranu rastlín a na zlepšenie príľnavosti a distribúcie insekticídnych a fungicídnych prípravkov pri morení osiva obilnín, sadbových zemiakov, zeleniny, poľných plodín a okrasných rastlín. Aktívna zložka je polyéter modifikovaného trisiloxánu.

V Topoľčanoch, 2.2.2026

Ing. Zuzana Blahová
ÚKSÚP-OKOR Topoľčany