



REPKA OZIMNÁ

TECHNOLÓGIA JESEŇ 2024

METAX ULTRA (10 ha)

TROJITÁ BARIÉRA OCHRANY

PRE

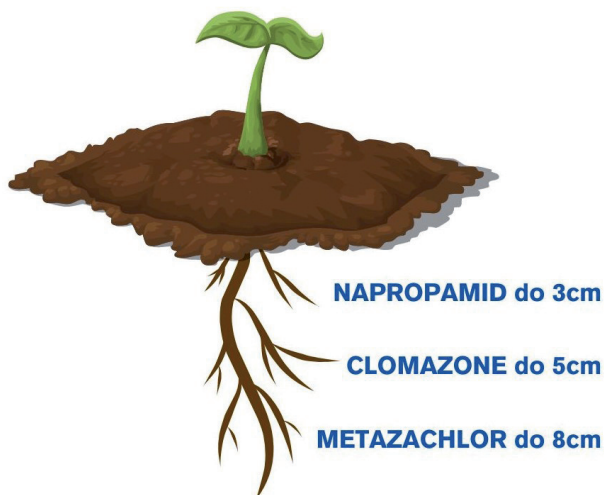
METAX ULTRA je preemergentné riešenie herbicídnej ochrany repky ozimnej proti širokému spektru dvojkličnolistových burín a jednoročných tráv. Spája v sebe synergický efekt 3 účinných látok tak, aby pokrylo čo najširšie spektrum burín.

POZNÁMKY K APLIKÁCIÍ

METAX ULTRA aplikujte najneskôr do 3 dní po sejbe na kvalitne pripravenú pôdu v drobnohrudkovitej štruktúre. Dostatočná pôdna vlhkosť zvyšuje účinnosť prípravku.

PREČO APLIKOVAŤ METAX ULTRA?

- Eliminácia burín od počiatočného vývoja z rôznej hĺbky pôdy
- Efektívna kontrola ťažšie ničiteľných burín
- Kontrola sekundárneho zaburinenia vplyvom dlhej reziduálnej účinnosti
- Istota účinku i napriek suchu
- Špecialista na LIPKAVEC



Kontrola účinnosti METAX ULTRA 2023

Pre predĺženie reziduálnej účinnosti preemergentných herbicídov odporúčame aplikovať zmáčadlo VIGO

VIDEO
METAX ULTRA



PLODINA

Repka ozimná

ÚČEL POUŽITIA

Dvojkličnolistové buriny a jednoročné tráv

DÁVKA/ha

Clomazone (72 g) 0,2 l
Metazachlor (500 g) 1,0 l
Napropamid (500g) 1,0 l

EFEKTOR ULTRA (10 ha)

VÁM KRYJE CHRABÁT

PRE

Účinné riešenie preemergentnej herbicídnej ochrany repky ozimnej so širokým spektrom účinku na dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy.

NEMÔŽETE APLIKOVAŤ METAZACHLÓR? RIEŠENÍM JE EFEKTOR ULTRA!

- Ničí dvojkličnolistové buriny
- Vysoká koncentrácia účinnej látky
- Nízke dávkovanie
- Silne potláča výmrvm obilnín



POZNÁMKY K APLIKÁCIÍ

Aplikujeme do 3 dní po zasiatí na drobnohrudkovitú štruktúru pôdy.

RIEŠENIE	ÚČEL POUŽITIA	DÁVKA/ha
EFEKTOR ULTRA	dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy	Clomazone (72 g) 0,2 l/ha Napropamid (1000 g) 2 l/ha

BILOXA (2 - zložkový graminicíd)

TRÁVOVITÉ BURINY POD DOHĽADOM

POST

V prípade výskytu výdruv obilnín jednoznačne odporúčame aplikáciu prípravku BILOXA. Obsahuje 2 účinné látky – clethodim (140 g/l) a quizalofop-P-ethyl (70 g/l).

OPTIMÁLNY TERMÍN APLIKÁCIE:

- Od 3 listov do začiatku odnožovania jednoročných trávovitých burín a výmrvu obilnín
- Od 15 – 20 cm dĺžky stonky trvácich trávovitých burín

PREČO APLIKOVAŤ PRÍPRAVOK BILOXA?

- Synergický efekt 2 účinných látok
- Systémový účinok
- Rýchla absorpcia
- Ľahká translokácia z listov do koreňov
- Kontrola jednoročných, trvácich trávovitých burín i výmrvu obilnín



BILOXA 0,5 l/ha, ASYSTENT + 0,1 l/ha

PLODINA	ÚČEL POUŽITIA	DÁVKA/HA
Repka ozimná	výmrvm obilnín, citlivé jednoročné jednokličnolistové buriny	0,35-0,5 l

HOSPODÁRSKY VÝZNAMNÉ BURINY VYSKYTUJÚCE SA V REPKE OZIMNEJ

Škodlivý činiteľ	metazachlor + clomazone	metazachlor + clomazone + napropamid
Čistec ročný	■ ■ ■	■ ■ ■
Fialka roľná	■	■
Hluchavky	■ ■ ■	■ ■ ■
Horčiak obyčajný	■	■ ■
Hviezdica prostredná	■ ■ ■	■ ■ ■
Ježatka kuria	■ ■ ■	■ ■ ■
Kolenec roľný	■ ■ ■	■ ■ ■
Láskavec	■ ■ ■	■ ■ ■
Lipkavec obyčajný	■ ■ ■	■ ■ ■
Lobody	■ ■ ■	■ ■ ■
Mak vlčí	■ ■ ■	■ ■ ■
Metlička obyčajná	■ ■ ■	■ ■ ■
Mliečnik	■	■
Moháre	■ ■ ■	■ ■ ■
Mrlík biely	■ ■	■ ■ ■
Nevädza poľná	■	■ ■ ■
Nezábudka roľná	■ ■ ■	■ ■ ■
Pakost nízky	■ ■	■ ■ ■
Parumanček nevoňavý	■ ■ ■	■ ■ ■
Pastierska kapsička	■ ■ ■	■ ■ ■
Peniažtek roľný	■ ■	■ ■ ■
Pohánkovec ovíjavý	■ ■	■ ■ ■
Príhlava malá	■ ■ ■	■ ■ ■
Prstovka krvavá	■ ■ ■	■ ■ ■
Ruman roľný	■ ■	■ ■ ■
Úhorník	■	■
Veroniky	■ ■ ■	■ ■ ■
Výmrv obilnín	■	■ ■
Výmrv slnečnica	□	■ ■ ■
Zemedým lekársky	■	■ ■



Kapsička pastierska



Lipkavec obyčajný



Nevädza poľná



Vlčí mak



Peniažtek roľný



Rumančeky

Morforegulácia a fungicídna ochrana

PRE ZDRAVŠIE A ODOLNEJŠIE RASTLINY

V poslednej dobe sa zvyšuje počet zásahov na reguláciu rastlín v reakcii na klimatické zmeny, konkrétne teplé a dlhé jesene. Už nie je nezvyčajné, že sa takéto zásahy vykonávajú až trikrát počas jesenného obdobia.

1. vstup: **REGULATO 300 SL + REMOCCO 60**

(mepiquat-chloride 300 g/l + metconazole 60 g/l)

PRÍNOSY APLIKÁCIE:

- Inhibícia vegetatívneho rastu
- Zosilnenie koreňového krčku
- Zväčšenie objemu koreňovej hmoty
- Podpora koreňového vlásnenia
- Podpora vetvenia
- Preventívna ochranu proti hubovým chorobám

POZNÁMKY K APLIKÁCIÍ:

Ošetrovanie vykonávajú v rastovej fáze repky 4. – 5. listov. Maximálna dávka: REGULATO 300 SL 0,5 l/ha + REMOCCO 60 0,5 l/ha. Samotné dávkovanie závisí na vývojovej fáze a celkovom vzhľade porastu. Pre konkrétne odporúčania a poradenstvo kontaktujte náš poradenský tím.

2. vstup: **BUKAT 500 SC**

(tebuconazole 500 g/l)

PRÍNOSY APLIKÁCIE:

- Preventívny, kuratívny a eradikatívny účinok
- Riešenie *Phoma lingam*, *Leptospaeria maculans*
- Obmedzenie predlžovania hlavného výhonku
- Systémový účinok
- Rýchly príjem a pohyb v rastline (akropetálne)
- Pokrýva široké spektrum patogénov
- Zvýšenie zimuvzdornosti

POZNÁMKY K APLIKÁCIÍ:

Ošetrovanie vykonajte na jeseň vo fáze 8 - 10 listov. Riešenie aplikujte preventívne alebo pri prvých príznakoch ochorenia. V dávke 0,4 l/ha výrazne zabraňuje prerastaniu rastového vrcholu, čím sa zvyšuje zimuvzdornosť a ochrana proti širokému spektru chorôb.

FLORONE

(aminokyseliny, cytokiníny, organický materiál, NPK, B, Mo)

Špeciálny prípravok v našom systéme morforegulácie. Inhibuje vegetatívny rast rastlín s podporou koreňovej sústavy. **Ideálna aplikácia je v 2.-4. liste repky v dávke 0,4 l/ha.** V prípade intenzívnej technológie je možné doplniť aplikáciu o prípravok **RETABELLA 750 SL (CCC)** v dávke 1,0-1,5 l/ha.



Tvar rastového vrcholu po správne vykonanej morforegulácii

DELMETROS 100 SC

DELTA METHRIN 100 g/l

Insekticíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu pre riedenie s vodou (SC), na ošetrovanie repky ozimnej, pšenice ozimnej, jačmeňa jarného a zemiakov proti živočíšnym škodcom.

VÝHODY APLIKÁCIE

- Dotykový a požerový jed
- Pôsobí hlavne proti žravým a cicavým škodcom
- Kombinovateľný s herbicídmi, fungicídmi a listovými hnojivami

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Skočka repková, kvetárka kapustová

Termín aplikácie: prípravok používajte na jeseň pri výskyte škodcov na mladých rastlinách alebo, keď zistíte prvé poškodenie vo fáze dvoch listov až do fázy vyvinutých piatich listov (BBCH 12-15).



Larva skočky repkovej

PLODINA	ÚČEL POUŽITIA	DÁVKA/HA	OCHRANNÁ DOBA
Repka ozimná	Skočka repková, kvetárka kapustová, blyskáčik repkový	0,05 l	45 dní

SWEEP

CYPERMETHRIN 500 g/l



Širokospektrálny postrekový insekticíd vo forme emulzného koncentrátu na ochranu repky, obilnín, kukurice, hrachu, fazule, repy, ľanu, kapustovej zeleniny, zemiakov a iných plodín proti živočíšnym škodcom.

VÝHODY APLIKÁCIE

- Kontaktný účinok
- Výbornú účinnosť voči skočke repkovej
- Pri kontakte rýchlo imobilizuje škodcov
- Okamžitý „KNOCK DOWN“ efekt

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Skočky – Prípravok aplikujte ihneď ako sa objaví prvé poškodenie mladých rastlín repky požerom, v rastovej fáze BBCH 10 – 19. V prípade ďalšieho výskytu postrek zopakujte. V prípade, že sa neprejaví požer dospelcami, aplikujte ihneď ako počet lariev dosiahne prah škodlivosti a ak je potrebné postrek zopakujte. Toto ošetrovanie čiastočne zachytí aj krytonosa repkového a piliarku repkovú.



Skočka repková

PLODINA	ÚČEL POUŽITIA	DÁVKA/HA	OCHRANNÁ DOBA
Repka ozimná	Skočky, blyskáčik repkový, krytonos šešuľový, vošky, krytonos štvorzubý, krytonos repkový, piliarka repková	50 ml	49 dní

Listová výživa a humínové látky

VIAC ŽIVÍN – LEPŠIA KVALITA PÔDY – VYŠŠÍ VÝNOS

Dôležitými prvkami vo výžive rastlín v jesennom období sú: bór (B), molybdén (Mo), draslík (K). Sú to všetky prvky, ktoré po aplikácii vytvárajú zvýšený obsah sušiny v rastline čím výrazne zvyšujú odolnosť repky proti vymrznutiu.

CROPVIT B

B 11%

Tekuté listové hnojivo vo forme kvapalného koncentrátu s obsahom bóru (B). Zabraňuje výskytu fyziologických ochorení spôsobených nedostatkami bóru a eliminuje ich symptómy.

Dávka hnojiva na jeseň 1,0 l/ha.

CROPVIT BMO

150 g/l bór vo forme borethanolaminu,
6 g/l molybdénu

Tekuté listové hnojivo s obsahom bóru a molybdénu. Hnojivo určené pre základné použitie v repke ozimnej k zabráneniu výskytu fyziologických ochorení spôsobených nedostatkom bóru. Molybdén je zodpovedný za zvýšené a zrýchlené využitie dusíkatých foriem v rastline.

Dávka hnojiva na jeseň 1,0 l/ha.



Nedostatok bóru v repke

EKO HS - 300 BIO

Humínové kyseliny 18-19%, fulvo kyseliny 4-5%, sušina 27-30%, organická zložka 25-26%

HS-300 BIO je tekutý pôdny kondicionér na báze vysokokvalitného mikronizovaného Leonarditu, ktorý obsahuje vysoký podiel humínových látok. HS-300 BIO stimuluje rast koreňov v pôde a trvalo zlepšuje štruktúru pôdy. Zvyšuje kvantitu a kvalitu úrody prostredníctvom plného využitia potenciálnych živín v pôde. Zlepšuje účinnosť hnojenia a podporuje rovnomernejšie výnosy. Má veľmi vysokú technickú a chemickú kompatibilitu s tekutými hnojivami a prostriedkami na ochranu rastlín.

Dávka hnojiva na jeseň (list) 0,5 - 0,75 l/ha.

EKO LIQHUMUS 18

Humát draselný 18%, K₂O 2,5%, Fe 0,2%

LIQHUMUS 18 je tekutý organický rastový stimulátor a pôdny kondicionér na báze aktívnej humínovej kyseliny (humát draselný). Má stimulačný účinok na rast rastlín v pôde a najmä na silnejší vývoj koreňov, čím sa zlepšuje vstrebávanie živín. Stimuluje silný vývoj koreňa a tvorbu výnosov. Pôsobí ako prirodzený chelátor pre mikroživiny v pôde a zvyšuje ich dostupnosť pre rastliny.

Dávka hnojiva na jeseň (list) 0,075 - 0,15 l/ha.

OPTI REPKA

N 11%, P₂O₅ 15%, K₂O 21%, MgO 23%, SO₃ 19%, B 1,5%, Cu 0,1%, Fe 0,15%, Mn 0,2%, Mo 0,04%, Zn 0,15% (mikroprvky v ÉDTA a DTPA chelátovej forme).

Hnojivo určené predovšetkým pre použitie v repke ozimnej. Vysoký obsah a správny pomer jednotlivých živín poskytuje podmienky pre správny vývoj, rast a vitalitu rastlín repky ozimnej čo sa prejaví zvýšenou odolnosťou voči nepriaznivým podmienkam. Hnojivo je rýchlo a úplne rozpustné vo vode.

Dávka hnojiva na jeseň 2-3 kg/ha.

Revolučné zistenie v chorobách repky

RNDr. Jana Volková, MONAS Technology s.r.o.

Repka ozimná patrí k jednej z najvýznamnejších plodín tuzemských polí a prispieva k ziskovosti poľnohospodárskych podnikov. Pre trvalo udržateľný rozvoj tejto dôležitej plodiny je potrebné eliminovať choroby a škodcov, cielene identifikovať príčiny prípadných napadnutí a pokúsiť sa hľadať možné spôsoby ich nápravy, a to v súlade s ochranou životného prostredia.

Porasty repky vyzerali pomernú časť minuloročnej sezóny 2022/2023 veľmi pekne, ale úroda bola v porovnaní s očakávaniami v niektorých lokalitách sklamaním. V záverečnej fáze vegetácie tejto olejiny boli teploty cez 30 °C a bolo sucho. Nastala teda otázka, či rastliny predčasne vyschli kvôli suchu, alebo sa k tomu niečo pridalo? Skutočnosť, ktorú pestovatelia mohli na porastoch pozorovať, bol výskyt čiernych koreňov a pod povrchom stoniek čierne cievne zväzky. Rovnaké problémy a príznaky sa vyskytli aj na repke olejnej vo všetkých oblastiach Českej republiky.

IDENTIFIKOVANÉ BOLO *FUSARIUM AVENACEUM*

Po podrobnjšom skúmaní toho, čo spôsobilo sčernenie cievnych zväzkov v koreňoch a tiež pod epidermou stoniek, sa ukázalo že ide o rod *Fusarium*. Celú záležitosť presnej identifikácie prevzalo výskumné laboratórium firmy MONAS Technology, s.r.o. „Pre *Fusarium Sp.* je charakteristické upchávanie cievnych zväzkov v rastlinách, a teda zabraňovanie transportu vody do nadzemných častí,“ uviedla Dr. Jana Volková zo spoločnosti MONAS. Rastliny nemajú dostatok vody. Prírodnou reakciou je následne nevytvorenie takého výnosu semien, ako sa očakávalo. Je znížená HTZ semien a podľa toho v akom časovom období boli rastliny napadnuté, môže byť znížené aj založenie množstva semien v šesuliach. Rastliny predčasne zasychajú.

Ďalším charakteristickým znakom na rastlinách repky bola žltkastá (píniová) farba stoniek. Pri mikroskopovaní



Obrázok 1 Príznaky na rastlinách. Pod epidermou koreňov a stoniek sú výrazné čierne cievne zväzky. Povrch koreňov sa čoskoro začne ľahko odlupovať a objaví sa čierne telo koreňa. Povrch stoniek má typické borovicové sfarbenie. (Fotoarchív spoločnosti Monas Technology)

ni tkaniva koreňa i stonky sa pod epidermou objavovali oválne spóry v dĺžke okolo 10cm. Takéto spóry podľa Dr. Volkovej veľa nenapovedajú a navyše, pokiaľ ich je málo, môžu ľahko uniknúť pozornosti. „Avšak pri kultivácii už v masovom meradle narástli typické veľké kosáčikovité konidiá, ktoré potvrdili rod *Fusarium*, vo väčšine odobraných vzoriek.

Pre presné určenie druhu boli rôzne izoláty odovzdané na Prírodovedeckú fakultu pre determináciu molekulárnou metódou. Predpokladal sa druh vyskytujúci sa špecificky na repkách, ale prekvapením bolo, že sa jednalo o *F. avenaceum*- bežné *Fusarium* z obilnín.

RIEŠENIE. PRIATELSKÉ BAKTÉRIE, KTORÉ OSÍDLUJÚ KORENE REPKY A POMÁHAJÚ RASTLINÁM ZABRAŇOVAŤ VNIKANIU PATOGENÝCH HÚB DO KOREŇA.

Pri absencii patogénu, ktorý by bol schopný poškodiť dokončenie vývoja rastlín repky, by sa dalo povedať, že rastliny predčasne vyschli počas tohtoročného júnového sucha. Avšak sucho a teplo neboli zásadnými viníkmi. Ako zdôraznila Dr. Volková, nerozvinuté semená a nižší výnos boli spôsobené hubou *Fusarium avenaceum*.

„Aplikácia chemických fungicídov potláča výskyt fusária v rastlinách, ale nepreniká do koreňa. Ak patogén upcháva cievne zväzky v koreňoch, chemická ochrana nadzemnej časti rastlín je pre tento problém slabá,“ pripomenul zástupca MONAS. Keďže ide o pôdny patogén, odporučila zväžiť použitie bakteriálnych biologických prípravkov (napr. PROMETHEUS CZ, HIRUNDO? FIX – H+N) s ochranným účinkom koreňov na novú sejbu. Na zozbieraných poliach, kde boli prítomné čierne korene, sa môžu aplikovať a zapracovať prípravky na báze *Trichoderma atroviride*. (KESTOM). Ako dodala Dr. Volková, *Trichoderma* nesúvisí so špecifickou plodinou, ale je mykoparazitom na iných hubách.



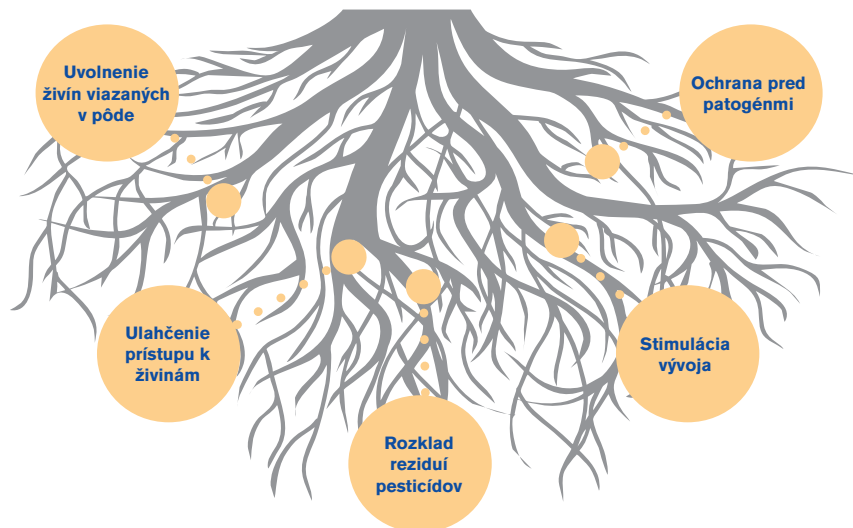
Obrázok 2 Oválne spóry objavujúce sa pod epidermou pri mikroskopovaní tkaniva koreňa a stonky repky. 10 mikrometrových spórov. (Fotoarchív Monas Technology)

Bakteriálne prípravky

PRE ŽIVOT V NAŠICH PÔDACH

EKO

5 VÝHOD APLIKÁCIE



HNEDOZEME S NIŽŠOU BONITOU, SLABO KYSLEJ AŽ KYSLEJ REAKCII

PROMETHEUS CZ

- Účinnok je založený na procese voľnej symbiózy
- Aktívna ochrana koreňa
- Ničí klíčiace skleróciá hubových chorôb
- Mineralizuje raslitnné zvyšky
- Upravuje pH na kyslých pôdach
- Rozkladá reziduá pesticídov
- Uvoľňuje blokované živiny (najmä N a P)
- Zvýšenie výnosov o 3 - 10 %
- Vhodný do intenzívneho i ekologického poľnohospodárstva

POZNÁMKY K APLIKÁCI

Po vzídení počas celej jesene, možné tiež v predsejbovej príprave. Najvhodnejšia je aplikácia spolu s graminicídny prípravkom.

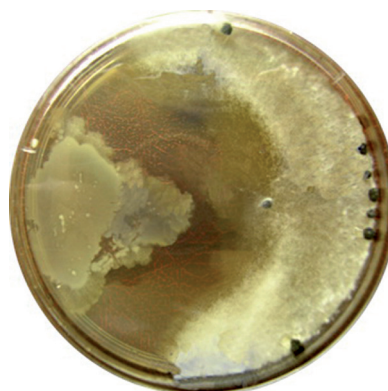
NEUTRÁLNE ALEBO SLABO ZÁSADITÉ PÔDY S VYŠŠÍM OBSAHO M HUMUSU

HIRUNDO

- Dokáže aktívne potláčať pôdne patogény na základe produkcie vlastných fungistatických látok
- Sprístupňuje živiny viazané v pôde, čím stimuluje rast rastlín
- Rozsiahla zóna účinku
- Ochrana proti bielej hnilobe (*Sclerotinia sclerotiorum*)
- Mineralizuje organickú hmotu
- Vhodný do intenzívneho i ekologického poľnohospodárstva



Baktérie *Pseudomonas veronii* (brassicae) vytvárajú viditeľnú ochrannú zónu



Baktérie *Bacillus amyloliquefaciens* vytvárajú viditeľnú ochrannú zónu

Zmeny v biológii patogénov repky sa dejú pred našimi očami

Dr. Andrzej Brachaczek, riaditeľ výskumu a vývoja, Innvigo Sp. zo.o.
(KATALOG RZEPAK JESIEŇ 2024)

KTORÉ KLÚČOVÉ CHOROBY REPKY, JE POTREBNÉ KONTROLOVAŤ NA JESEŇ?

Jeseň je rozhodujúca pre redukciu patogénov repky rodu *Plenodomus* a *Verticillium* (zodpovedných za fómovú hnilobu a verticiliové vädnutie). Ignorovanie ich vývoja spôsobuje nezvratné zmeny a následne straty na výnosoch, ktoré sa v priemere odhadujú na 30 – 50 %.

ČO NÁM UKÁZALI POZOROVANIA VÝVOJA PŮVODCOV FÓMOVEJ HNILOBY V UPLYNULEJ JESENNEJ SEZÓNE?

Posledná jesenná sezóna bola úplne odlišná od tých, ktoré boli zaznamenané za 20 rokov pozorovaní a výskumov. Mali sme dve vlny infekcie a zároveň inkubáciu patogénov rodu *Plenodomus*.

“ V histórii pozorovaní sa takéto dve vlny vyskytli viackrát, súviseli s hromadným uvoľňovaním spór z plodníc huby, ktorá dozrela v etapách. Nikdy sa to však nestalo ako v jesennej sezóne 2023.

Proces uvoľňovania spór prebehol bez akýchkoľvek prerušení. Inkubačný proces prebiehal v dvoch časoch: na začiatku sezóny a po jej skončení. Pravdepodobne silné slnečné žiarenie a nízka vlhkosť zabránili účinným infekciám. Spóry sa usadili na listoch a nemohli infikovať rastliny. Keď sa počasie dramaticky zmenilo, závažné infekcie sa vyskytli veľmi neskoro v sezóne a inkubačný proces bol intenzívny aj pod snehom začiatkom decem-



Kontrola kondície repky ozimnej (Dr. Andrzej Brachaczek)



bra. Táto situácia prekvapila asi každého, málokomu sa podarilo fungicídne zabezpečiť polia voči takému tlaku patogénov. Ďalšou otázkou bolo, ako poskytnúť vhodný typ ochrany?

AKÉ SÚ ZMENY V BIOLÓGII PŮVODCOV FÓMOVEJ HNILOBY?

V posledných rokoch pozorujeme veľmi hlboké a vážne zmeny v metabolizme a infekčných cykloch pôvodcov fómovej hniloby. **Po prvé**, došlo k zmene druhej štruktúry pôvodcov choroby. V populácii došlo k zmene druhej dominancie v prospech odolnejšieho a rýchlejšie rastúceho *Plenodomus biglobosus*. **Po druhé**, infekčné obdobie tohto patogénu sa predĺžilo. *Plenodomus biglobosus* infikoval v uplynulom období najmä na jar. V posledných rokoch infekcie začínajú na jeseň a pokračujú na jar. **Po tretie**, inkubácia patogénu, najmä *Plenodomus biglobosus*, prebieha od skoršej jesene na mladých semenách až do zimy, dokonca aj pod snehom, bez ohľadu na región Poľska.

AKÝ MODEL OCHRANY SA OSVEDČIL?

Model ochrany zahŕňa aplikácie od štádia 2-3 listov repky až po poslednú aplikáciu, kedy môžete na konci sezóny vstúpiť na pole. Používajú sa TMix zmesi fungicídov vo vhodných pomeroch a zložkách, fytosanitárnych prípravkov s rôznym mechanizmom účinku a biologických prípravkov. **Zaviedlo sa používanie systémovej medi**, aplikácie biologického prípravku na zimu a skorú jar a **na jeseň, bol zavedený azoxystrobín**. Používanie zavedeného systému *difenokonazolu*, *mepiquatchloridu* a *metkonazolu* je štandardom už mnoho rokov. Z hľadiska kontroly patogénov spôsobujúcich fómovú hnilobu je najdôležitejšie použitie *difenokonazolu* v dávke 125 g a.i./ha.



VYSKYTLI SA AJ INÉ HROZBY?

Objavili sa choroby, ktoré predtým mali malý význam alebo sa vyskytli len raz za niekoľko rokov. V tejto sezóne sa vyskytli lokálne a spôsobili značné straty. Sú to: cylindrosporióza a biela škvrnitosť listov repky olejnej. Výskum pôvodcov týchto ochorení prebieha a v súčasnosti nemáme žiadne prognózy ich vývoja ani hodnotenie rizika. Nevieme, či ich vývoj vyplynul zo zvláštnych meteorologických podmienok a ich význam nebude v budúcnosti veľký, alebo sa naopak budú rozvíjať vo väčšom rozsahu.



MÁME POČKAŤ NA PRVÉ PRÍZNAKY FÓMOVEJ HNILOBY?

Na prvé príznaky fómovej hniloby nečakáme. Keď ich vidíme, je príliš neskoro na fungicídny zásah, ktorý poskytne optimálnu účinnosť. K rastu hubovej hýfy v smere od nekrotického miesta ku koreňovému krčku cez žily a stopku dochádza až 16 mm za deň. V období takéhoto silného infekčného tlaku máme obmedzenú možnosť reagovať a ošetrovanie rastliny, keď patogén už kolonizoval koreňový krčok, neprináša uspokojivé výsledky.

ZHRNUTIE

Klimatické zmeny, zmeny v infekčných cykloch patogénov a rozvoj termofilných patogénov si vyžadujú modifikáciu a prispôbenie technológie ochrany repky.

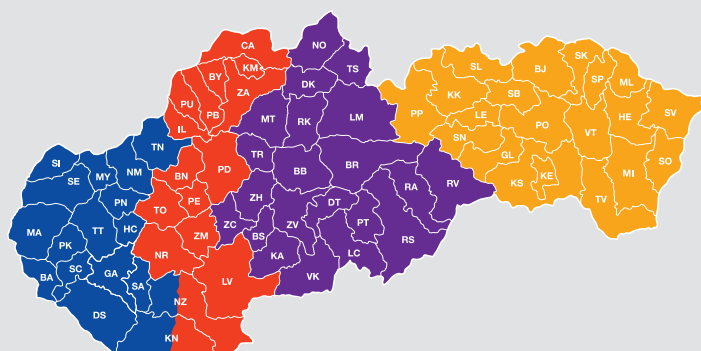
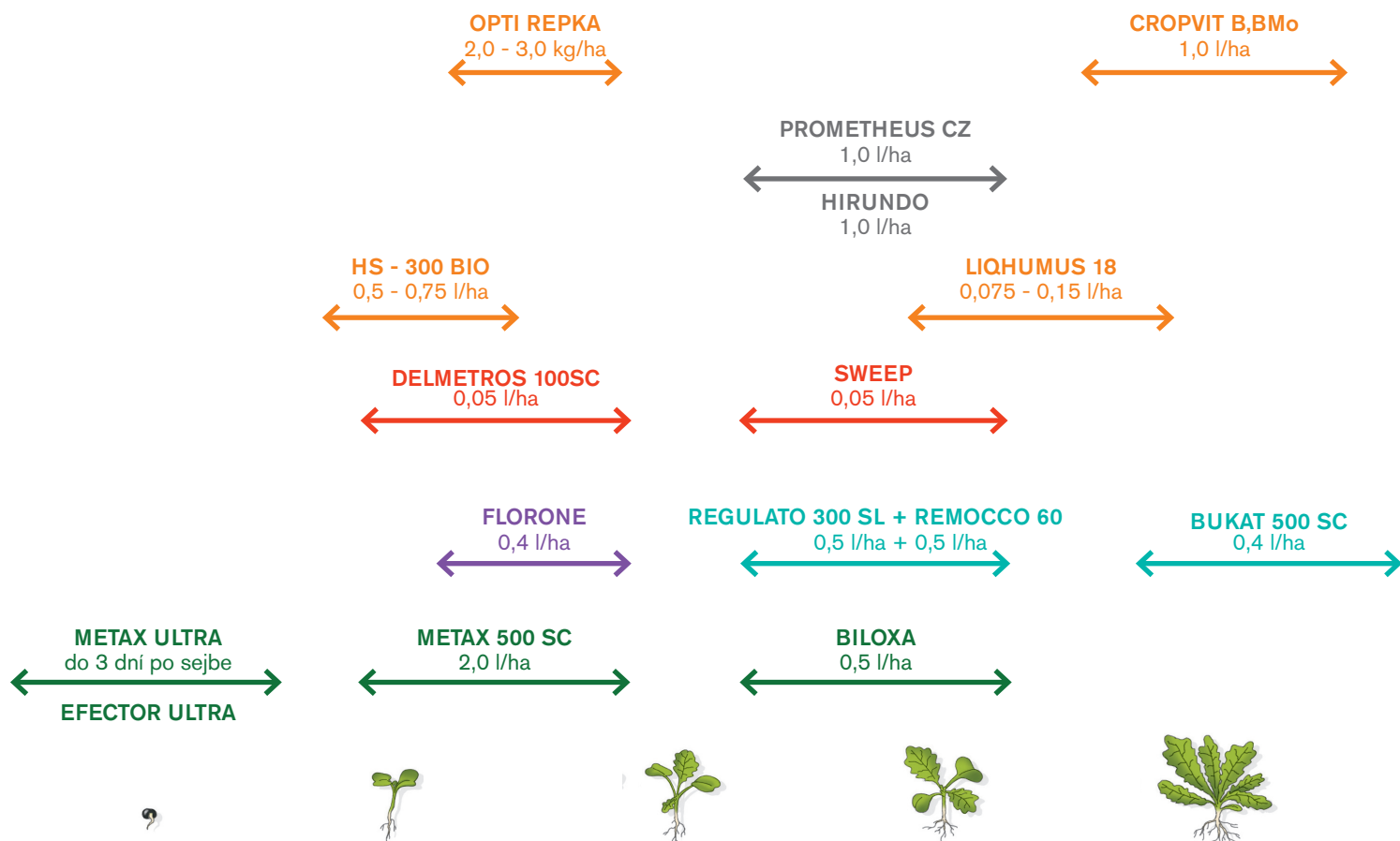
Nekrotické škvrny tesne po inkubácii
(5.december 2023 - Dolné Sliezsko, Poľsko)
foto: Dr. Andrzej Brachaczek



Neošetrené rastliny voči *Plenodomus biglobosus* foto: Dr. Andrzej Brachaczek

Technológia repka ozimná

JESENNÉ OŠETRENIA



Ing. Jozef Michňa
jozef.michna@belbaplus.sk +421 905 644 103

Ing. Michaela Baštáková
michaela.bastakova@belbaplus.sk +421 918 735 904

Ing. Jana Jančová
jana.jancova@belbaplus.sk +421 918 642 829

Ing. Ján Kanda
jan.kanda@belbaplus.sk +421 903 584 567



BELBA PLUS, s.r.o. | Palánok 4605/5 | 949 01 Nitra

Katalóg má iba informatívny charakter. Prípravky na ochranu rastlín používajte bezpečne. Pred každým použitím sa riadte pokynmi na etikete. Vždy dodržujte návod na použitie, aby ste sa vyvarovali rizík pre ľudské zdravie a životné prostredie.