

Informační časopis BASF
pro české zemědělce

Červenec–Srpen | 2020

agrotip



Caryx® v ZEM, a.s.
Lužec nad Cidlinou

Dlouhodobě nepoužívanější
pro podzimní regulace - Caryx®

Revysol® - novinka

Výnosové výsledky
z roku 2019 v cukrovce

 **BASF**
We create chemistry

Obsah čísla



Červenec Srpen 2020

Aktuálně

Caryx® v ZEM, a.s. Lužec nad Cidlinou 04

Řepka ozimá

Volba správného herbicidu pro řepku 06

Caryx® je vhodný do silných, ale i nevyrovnaných porostů 10

Vedení porostů řepky po založení 13

Stabilizátory

Vizura® - využijte potenciál stabilizovaného amonného dusíku pro vaše plodiny 14

Obilniny

Praktické zkušenosti s herbicidem Pontos® 16

Herbicidní řešení pro podzimní sezónu 2020 17

Cukrová řepa

Diagnostika chorob cukrovky v roce 2019 18

Víceleté poloprovozní výsledky fungicidního ošetření v cukrovce 20

Jeteloviny

Odplevelení jetelovin 22

Speciálky

Červenec a srpen ve vinicích 23

Brambory

V boji proti plísni v bramborách 24

Reportáž

Ohlédnutí za Polními setkáními 2020 26

Polní setkání v Lukavci u Pacova 18. 6. 2020 28

Marketingové akce

Akce „Poskládejte si své výhody s Butisanem Complete“ 32

Akce „Ušetřete 26 % s Clearfield® balíčkem“ 33

Akce „Plevele bez šance s Nimbusem Gold“ 34

Informační měsíčník BASF
pro české zemědělce

agrotip

Vydavatel: BASF spol. s r. o.
Sokolovská 668/136d, 186 00 Praha 8
IČO: 41195469
Místo vydání: Praha
Číslo 7–8/2020, den vydání: 1. 8. 2020
MK ČR E 16516
ISSN 2464-5427
Vychází 8x ročně

BASF spol. s r. o.
Sokolovská 668/136d, 186 00 Praha 8
Česká republika, tel.: +420 235 000 111
www.agro.basf.cz

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Tento materiál má pouze informativní charakter.

Foto na titulní straně: Martin Bašta

Caryx® v ZEM, a.s. Lužec nad Cidlinou

Letošní podzim bude už desátou sezónou přípravku Caryx® na Českém trhu. Za tu dobu si Caryx® vybudoval pozici nejpoužívanějšího přípravku pro podzimní morforegulaci řepky. A tuto pozici si přes tvrdou konkurenci levnějších generických přípravků stále udržuje. Když je třeba zajistit účinnou morforegulaci řepky, sáhnou zemědělci po Caryxu.

Ing. Libor Svatoň, BASF, foto autor



Jedním z podniků, který pravidelně používá Caryx®, je ZEM, a.s., Lužec nad Cidlinou. ZEM, a.s., Lužec nad Cidlinou je jednou z největších zemědělských firem v regionu východních Čech. Hospodaří na ploše cca 4 180 ha zemědělské půdy v západní části okresu Hradec Králové, v okolí Nového Bydžova.

Podnik pěstuje kolem 950 ha ozimé řepky a tomu odpovídá i roční spotřeba kolem 900 l Caryxu. Kromě řepky pěstují v podniku i 1 800 ha ozimé pšenice, 250 ha cukrovky, 360 ha kukuřice a 230 ha jarního ječmene. Menší plochu zabírá i sója, hrách, vojtěška a mák.

Jak už skladba plodin naznačuje, firma má i živočišnou výrobu, 500 ks dojnic a 300 ks mladého skotu. Tato část východních Čech patří k oblastem s kvalitní půdou a vysokou intenzitou rostlinné výroby. Průměrné výnosy ozimé pšenice se pohybují kolem 8,5 t/ha, na jednotlivých honech ale nejsou výjimkou výnosy 10–11 t/ha. Výnosy ozimé řepky kolísají stejně jako v jiných částech republiky, i v horších letech ale neklesají pod 3,5 t/ha. V sezónách pro řepku příznivých se průměrný výnos pohybuje kolem 4,5 t/ha.

Jako hlavní agronom v podniku pracuje David Bejšovec, který se se mnou podělil o zkušenosti se zakládáním porostů řepky a s používáním přípravku Caryx®.

Davide, jak zakládáte porosty ozimé řepky?

Řepka se vychovává na podzim. Jinými slovy o úspěchu a výnosu rozhoduje to, jak silný a zapojený porost jde do zimy. Proto se snažíme založit porost řepky spíše dříve. S přerůstáním a vedením silného porostu si umíme díky morforegulatorům poradit. Při naší výměře setí chvíli trvá, takže začínáme brzy, už kolem 10. srpna. Když se daří, zvládneme to za nějaký 8–10 dnů, občas to ale trvá třeba i tři týdny. Ideální je stihnout zasít řepku do 25. srpna. Začínáme na těžších půdách, lehčí pozemky odsouváme na druhou polovinu setí. Zhruba 2/3 výměry sejeme secí kombinací SIMBA. Zkušební osádka dokáže zasít i 70–80 ha denně. 1/3 se zakládá klasicky s pomocí secích strojů Pronto. Z odrůd u nás stále mírně převažují linie nad hybridy.

A jak používáte Caryx®?

Vedení porostu je třeba přizpůsobit rychlosti vzházení, předplodíně a hnojení na pozemku. Pokud se povede založit porost včas, děláme obvykle regulaci dvakrát. První je dávka Caryxu 0,6–0,8 l/ha ve fázi 4.–6. listu řepky. V té době potřebujeme především rychlý morforegulační účinek. Zhruba za 10 až 12 dnů následuje druhá dávka 0,5–0,6 l/ha Caryxu + 0,5–0,6 l/ha tebuconazolu nebo jiného přípravku. U pozdějších výsevů může být v druhé dávce méně Caryxu, vždy se



ho ale snažím přidat alespoň v nějakém množství do kombinace, abych využil smáčedla v Caryxu k podpoře účinku dalších přípravků.

Jaké jsou podle tebe hlavní přednosti Caryxu?

Je to nejsilnější regulátor, dovede řepku opravdu spolehlivě zabrzdit. Po aplikaci Caryxu dostane řepka zvláštní sytě modrozelenou barvu, kterou jsem u jiných přípravků nepozoroval. Důležitá je i formulace přípravku. Myslím, že smáčedla obsažená v Caryxu pomáhají v účinku i dalším přípravkům v tankmixu. Ke konci sezóny se může hodit účinnost při nižších teplotách, než jakou disponují samotné azoly. Caryx® se nebojím použít ani v tankmixu s graminicidy nebo postemergentními herbicidy v řepce, pokud je to potřeba.

Jaké další přípravky od BASF ve vašem podniku používáte?

Jak víš, jsem dlouholetým fanouškem vašeho fungicidu Opera® Top a teď novějšího Priaxoru EC. Obvykle je používám až na začátku metání jako poslední fungicid. Zhruba polovina výměry ozimých pšenic u nás je namořena Systivou. Především u odrůdy Avenue je Systiva® už součástí technologie. A Avenue děláme zhruba 600 ha. Letos se aplikoval první fungicid na plochách namořených Systivou až kolem 20. května. Do té



Řepka ošetřená Caryxem na jaře. Silné kořeny a kořenový krček jsou základem bohatého nasazení větví a vysokého výnosu.

doby nebyl důvod. U této odrůdy a všude, kde používáme Systivu, je důležité nesít příliš brzy a nepřehnat to s výsevkem. Systivou je namořena i celá plocha jarních ječmenů. Pokud potřebuji ošetřit pšenici proti plevlům na jaře, sáhnu po Atamanu, protože mám jistotu, že je bezpečný pro následné

plodiny, především řepku. Na fungicidu Pictor® oceňuji jeho šetrnost ke včelám a pak samozřejmě Tango® Super do cukrovky.

Davide, díky za příjemný rozhovor a přeji Ti úspěšně žně 2020.

Volba správného herbicidu pro řepku

Počasí v následujících dnech až týdnech rozhodne o výběru herbicidu pro porosty řepky (o použití imazamoxového přípravku v systému Clearfield® se jeho uživatelé rozhodli již spolu s výběrem Clearfieldových odrůd). Účelem tohoto článku je připomenout zásady výběru správného typu herbicidu a trendy v agrotechnice, týkající se používání herbicidů v řepce olejce.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto archiv firmy

Na začátek je potřeba říct, že konkurenční zátěž řepky v počáteční fázi vždy negativně ovlivní její vývoj. Bez kontroly plevelů zkraje vegetace jí potřebná energie chybí později a výsledkem je např. horší vývoj kořenové soustavy, méně založených bočních pupenů, horší kondice k přezimování. Proto je vždy nejlepší přistoupit k preemergentní ochraně proti plevelům.

Preemergentní strategie je správnou zemědělskou praxí

Preemergentní aplikace přináší nejvíce výhod a na stavu řepky je to vidět. Včasnou kontrolou plevelů omezíte jejich odčerpávání živin a vody a také dáte své řepce co nejvíce prostoru pro její správný vývoj. Při preemergentním ošetření vždy dosáhnete nejlepší účinnosti na všechny plevele (zejména pak na brukvovité, kde je nejlepším řešením clomazone). Budete mít čisté pole a uspořeno práci a čas tak můžete věnovat jiným činnostem. Navíc se budete moci spolehnout na reziduální působení preemergetních účinných látek (půdní účinek). Máte tak jistotu, že další vlna plevelů již nevzejde. V případě aktivace herbicidu vláhou a jeho použití před cca 25. 8. je sázka na tento typ přípravků garancí účinku a správnou zemědělskou praxí. V České republice jsou preemergentní aplikace dominantní skupinou. Aplikují se na 75 % půdy.



Konkurenční zátěž řepky v počáteční fázi vždy negativně ovlivní její vývoj



Časně postemergentní aplikace je vhodným řešením v době bez dostatečných srážek pro preemergentní aplikaci nebo když podnik potřebuje větší flexibilitu. Vhodným řešením je kompletní a flexibilní přípravek Butisan® Complete (případně v kombinaci se Stratos® Ultra + Dash® HC)



Preemergentní aplikace přináší nejvíce výhod. Vhodným řešením je kompletní přípravek obsahující clomazone – Nimbus® Gold

Časně postemergentní strategie – když preemergent nejde

Časně postemergentní aplikace by měla většinou přijít na řadu v době bez dostatečných srážek pro preemergentní aplikaci nebo když podnik potřebuje větší flexibilitu (produktová řada Butisan®), např. z důvodu jiných zemědělských operací. Při výběru časně postemergentního přípravku lze způsobit dávku přípravku intenzitě zaplevelení. Pokud je v tomto případě aplikován nekompletní herbicid a na pozemku se

projeví výskyt obtížně hubitelných plevelů, lze na tento stav reagovat doplněním dalšího herbicidu do TM. To se však může v tomto případě prodražit. Naopak lze časně postemergentní přípravky smíchat a aplikovat společně s graminicidem či insekticidem, a tím efektivněji využít práci postřikovače. V závislosti na složení přípravku a koncentraci účinných látek lze efektivně ošetřovat do fáze, kdy plevelé mají až dva pravé listy. V optimálních podmínkách však tuto fázi plevelé překonávají velmi rychle. Časně

postemergentně je u nás ošetřováno více jak 20 % ploch řepky.

Postemergentní strategie jako doplněk či krajní řešení

V současné době na trhu není postemergentní herbicid kromě přípravku Cleravis®, který by spolehlivě kontroloval kompletní spektrum plevelů a přibližoval se kvalitě preemergentních přípravků. Postemergentně nelze logicky kontrolovat plevelé od počátku vegetace a nemůžeme se spoléhat na reziduální účinnost (příjem přes list). Ty poté představují konkurenční zátěž pro řepku. Proto je postemergentní strategie vždy doplňkem a krajním řešením k preemergentnímu či časně postemergentnímu řešení. V ČR se průměrně postemergentními přípravky formou oprav ošetří ročně kolem 20 % ploch.

Kompletní ready-mix přípravek, tank-mix nebo dělená aplikace?

Kompletní řešení vždy přináší největší výhody. Pro kontrolu plevelů stačí jeden přejezd. Ušetřený čas, práce a peníze z použitého kompletního přípravku je možné vložit jinnam. Při použití tank-mixů je nutné počítat s horším plánováním a s tím spojenou větší časovou náročností. Nejednou také došlo k lidským chybám při míchání více přípravků. Asi není nutné připomínat, že dělená aplikace vždy trvá déle a stojí dvojnásobně více (palivo a mzdy pracovníků postřikovače a cisterny).

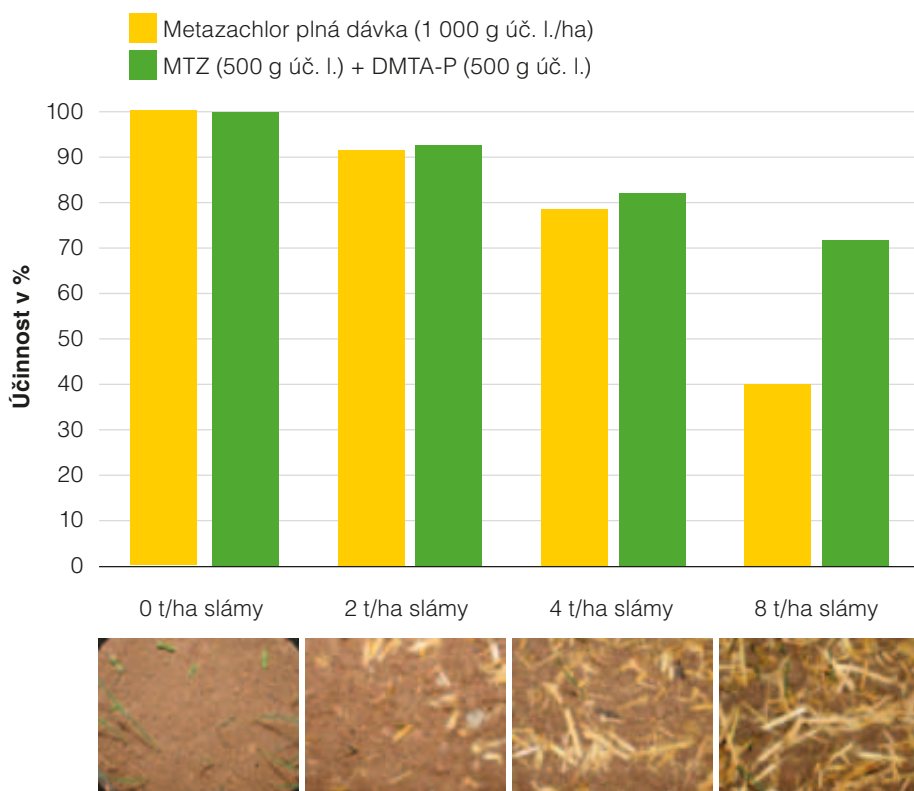


Vhodným řešením je použití kompletních ready-mix přípravků Nimbus® Gold i Butisan® Complete

Trendy v hospodaření s vlivem na výběr herbicidů

Převažujícím trendem poslední doby je minimalizační zpracování půdy, kdy podniky vedle standardní podmítky provádí většinou dlátové kypření. Snaží se minimalizovat počet přejezdů, respektive využívat mechanizační prostředky, které provádí více pracovních operací najednou. To přináší větší efektivitu a také šetří vláhu. Některé zdroje uvádí až 4 mm výpar vody na jeden průjezd stroje. Minimální počet přejezdů nahrává půdním herbicidům, které jsou do jisté míry závislé na půdní vláhě.

Ve většině případů je předplodinou řepky obilnina. Jako zemědělsky vyspělá země dosahujeme vysokých výnosů zrna. Poměr zrna k ostatní biomase je cca 1 : 0,8–1. To se projevuje větším množstvím posklizňových zbytků na povrchu půdy. V suchších letech dochází také vlivem minimalizačních technologií k větší hrudovitosti pozemků z důvodu pevného uskupení půdních částic. Oba tyto faktory mohou mít vliv na účinnost herbicidů. Ne všechny látky však v těchto případech fungují spolehlivě.



Vhodným řešením je aplikace přípravků obsahujících metazachlor a dimethenamid-P (kombi-efekt s půdním účinkem). Tyto látky jsou obsažené v přípravku Nimbus® Gold i Butisan® Complete

Hlavní produktové portfolio BASF

	Nimbus® Gold	Butisan® Complete	Stomp® Aqua
Účinné látky	200 g/l dimethenamid-P 200 g/l metazachlor 40 g/l clomazone	100 g/l dimethenamid-P 300 g/l metazachlor 100 g/l quinmerac	455 g/l pendimethalin
Formulace	ZC	SE	SC
Dávka	2–2,25 l/ha	2,25 l/ha	1–2 l/ha
Termín aplikace	preemergentně	preemergentně až časně postemergentně	preemergentně nebo postemergentně
Dávka vody	100–400 l/ha	200–400 l/ha	200–400 l/ha

Herbicidní doporučení BASF

Účel	Přípravek a dávka
Preemergentní ochrana proti plevelům	Nimbus® Gold 2–2,25 l/ha
Preemergentní ochrana proti prlině rolní	Stomp® Aqua 1 l/ha
Preemergentní ochrana proti plevelům vč. prliny rolní	Nimbus® Gold 1,75 l/ha + Stomp® Aqua 1 l/ha
Preemergentní až časně postemergentní ochrana proti plevelům	Butisan® Complete 2,25 l/ha
Preemergentní ochrana proti plevelům vč. prliny rolní	Butisan® Complete 1,75 l/ha + Stomp® Aqua 1 l/ha
Časně postemergentní ochrana proti plevelům vč. výdrolu	Butisan® Complete 2,25 l/ha + Stratos® Ultra + Dash® HC 1+1 l/ha
Postemergentní ochrana proti prlině rolní	Stomp® Aqua 2 l/ha



Stomp® Aqua je jediným registrovaným řešením proti prlině rolní

V neposlední řadě se začínají objevovat nové druhy plevelů jako např. prlina rolní. Zároveň v sušších letech nabývají na významu ty teplomilnější, které potřebují ke svému vzcházení méně vody, např. merlíky, máky apod. BASF reaguje na změnu plevelného spektra. V roce 2018 proto registrovala Stomp® Aqua, který obsahuje pendimethalin v unikátní formulaci. Jedná se o jediné registrované řešení proti prlině rolní. Mimo to výborně účinkuje také na merlíky, hluchavky, vlčí mák, úhorník mnohodílný, pomněnku rolní, rozrazilu a pilát lékařský.

Nutno podotknout, že faktorů, které mají na konečné rozhodnutí o výběru herbicidů vliv, je celá řada. Ostatně to platí pro celou zemědělskou výrobu. Ale i proto je to tak krásný obor.

Caryx® je vhodný do silných, ale i nevyrovnaných porostů



Přestože řepka ještě stojí na poli a mnozí agronomové si lámou hlavu, jak sklidit zmlazené porosty bez možnosti použití glyfosátů a desikantů, vše pomalu směřuje k začátku nové pěstitelské sezony. Odrůdy jsou zvoleny, osivo nakoupeno a čeká se na správný termín setí. Přestože se odhaduje, že plocha řepky meziročně poklesne o cca 5 %, stále zůstává mnoho podniků s výměrou řepky několik set hektarů. A právě tyto podniky by měly obezřetně volit termíny setí a osev si vhodně rozvrhnout a začít včas.

Ing. Roman Hnilička, Ph.D., SPZO s.r.o., foto autor

Ze zkušenosti z posledních dvou suchých let víme, že časnější termíny setí se ukázaly jako výhodnější z důvodu pravděpodobnosti srážek. Oproti tomu pozdnější výsevy ve spojitosti s nedostatkem srážek vzcháze-

ly opožděně, nevyrovnaně, etapovitě, nebo v tom nejhorším případě vůbec ne. Možnosti chemické ochrany spíše ubývají, a proto bychom měli brát velký zřetel na správně založený porost. Řepka je sice rostlina s velkou

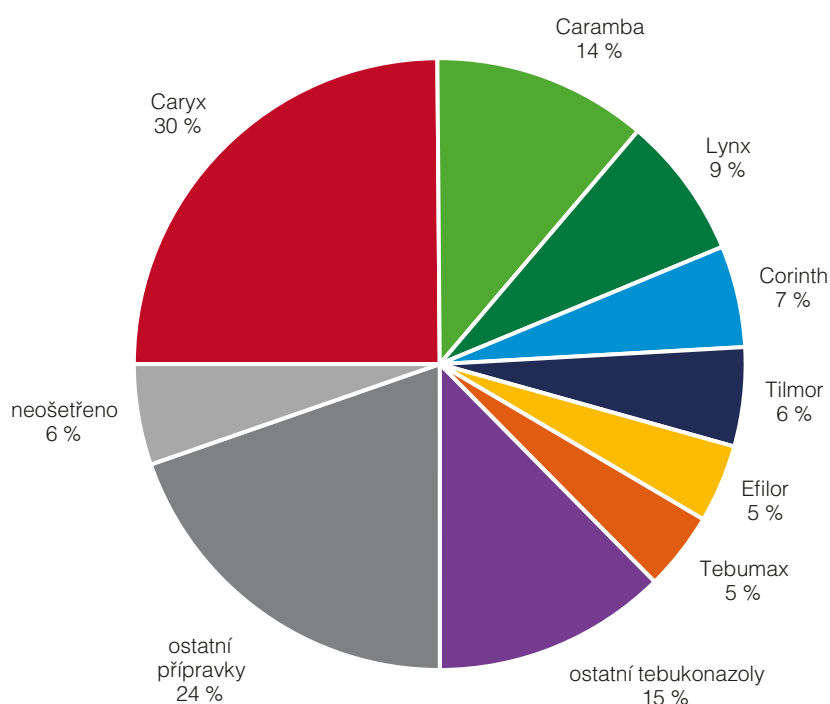
kompenzační schopností, ale o budoucím výnosu se rozhoduje již na podzim.

Jedním z hlavních podzimních zásahů, pomineme-li herbicidní a insekticidní ošetření, je aplikace regulátoru růstu. Využití regulátoru růstu v podzimním období je agrotechnický zásah, který podstatně snižuje riziko vyzimování a zároveň výrazně zvyšuje výnosovou jistotu porostů. Podzimní regulací se prodlouží a zesílí kořen, zabrání se v přerůstání rostliny a vzroste počet listů, přičemž každý list představuje základ nové postranní větve. Postranní větve, které nejsou založeny již v tomto období, v průběhu další pěstební technologi již nenahradíme. K přípravě porostů na zimní období agronomové v uplynulé sezoně nejvíce využívali přípravek Caryx® (30 %), Caramba® (14 %) a Lynx (9 %), viz graf 1. Celkem bylo ošetřeno 115 % plochy a 6 % zůstalo bez podzimního regulačního ošetření.

Již několikátým rokem po sobě je přípravek Caryx® (210 g/l mepiquat chloride, 30 g/l metconazole) nejpoužívanějším podzimním regulátorem.

Jedná se o přípravek, u něhož můžeme s určitostí říci, že je silný regulátor růstu se slabší fungicidní ochranou.

Graf 1: Použité přípravky pro podzimní ošetření 2019/20 (šetření SPZO)



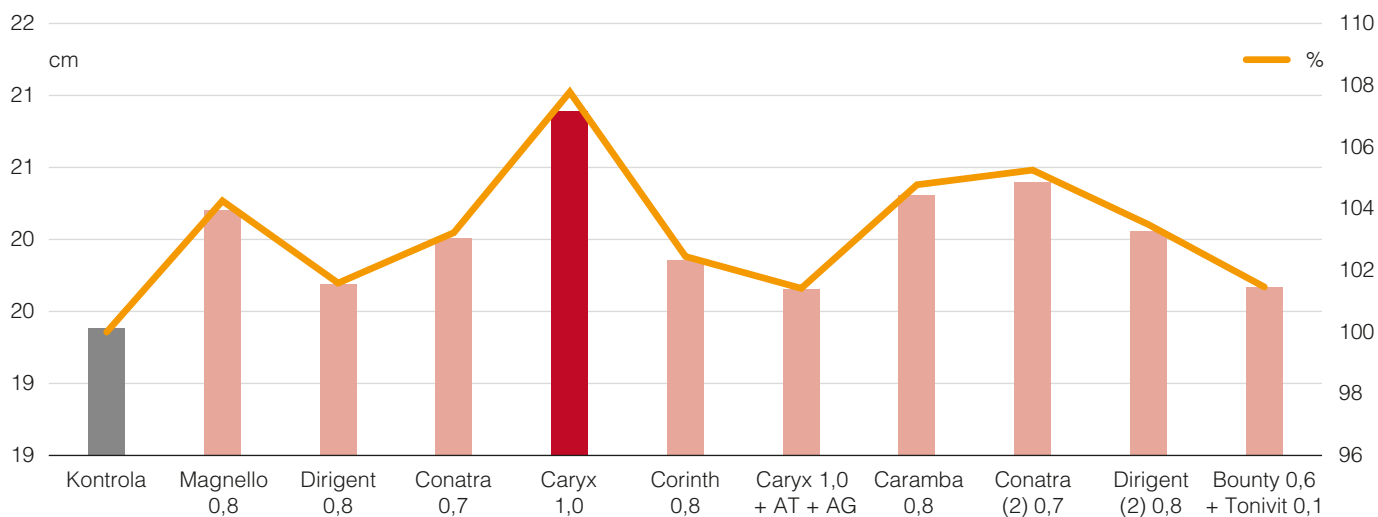


Obr. 1: Po aplikaci Caryxu v dávce 1 l/ha zůstane rostlina přisedlá a zvýší se počet listů



Obr.2: Caryxem zregulovaný porost je připravený na zimní období

Graf 2: **Délka kořene v závislosti na použitém regulátoru**, poloprovodní fungicidní pokusy SPZO 2019/20, dávky v l/ha



Použitím Caryxu na podzim připravíme rostliny na zimní období, snížíme výšku porostu potlačením apikální dominance a oddálíme prodloužovací růst. Největší změny u rostlin souvisí s kořeny a jejich mohutností. Jedná se především o průměr kořenového krčku a délku kořene. Silnější a delší kořeny dokáží rostlinám poskytnout živiny i z hlubších vrstev a déle odolávat suchému počasí. Z výsledků SPZO vyplývá, že na podzim 2019 nejvíce prodloužila kořen řepky aplikace

přípravku Caryx® v dávce 1 l/ha, viz graf 2. Velmi dobře také zafungovaly přípravky s účinnou látkou metconazole.

U vlastní regulace porostů platí několik jednoduchých pravidel. Čím dříve jsou porosty zasety, tím je větší pravděpodobnost nutnosti silnější regulace, mnohdy i opakované. Souvisí to s délkou dne, která je u časnějších výsevů okolo 15 hod. slunečního svitu. Pro řepku krátký den (méně jak 12 hod.

slunečního svitu) nastává počátkem října. Od tohoto období již příroda začíná porosty regulovat sama, nicméně našim úkolem zůstává zajistit dobrý zdravotní stav porostů. Univerzální návod, jak správně zregulovat řepku, neexistuje. Příroda je živý, neustále se vyvíjející organismus s mnoha proměnnými. Proto zde nabídneme jednu z mnoha možností, jak k regulaci přistoupit. Konečné rozhodnutí vždy závisí na postupu a citu agronoma.

Regulace časně setých a bujně rostoucích porostů

Časně seté porosty, třeba již v první dekádě srpna, zpravidla nemají problémy s vláhou. Naopak mnohdy ještě stačí přijmout dusík po předplodině, čímž zahájí intenzivní růst. Ten je spojen s růstem listové čepele a natahováním řapíků. Riziko u těchto časných výsevů představuje předčasné uzavření porostů. Porost pak může být při dosažení 5–6 pravých listů zcela zapojený a jednotlivé rostliny si začnou konkurovat v boji o světlo a prostor. To může vést k předčasnému prodlužování vegetačního vrcholu.

Dalším negativem předčasně zapojených porostů je výrazné zpomalení prodlužovacího růstu kořene a právě jeho mohutnost rozhoduje o přezimování a dynamice vývoje v jarním období. Aby se porost předčasně neuzavřel, je vhodné ve fázi BBCH 13-14 aplikovat Caryx® nebo jiný silný regulátor v dávce 0,8–1,0 l/ha. Tím zajistíme plnohodnotnou regulaci a rostlina začne vytvářet nové listy. V dobrých podmínkách a za stále dlouhého dne může být i tato regulace nedostačující a bude nutné ji zopakovat.

Jestliže je výhled počasí stále optimistický a zdravotní stav na dobré úrovni, můžeme znovu aplikovat Caryx®, tentokrát v dávce 0,5–1,0 l/ha. Jestliže se však v porostech vyskytnou houbové choroby jako foma nebo botrytida, je nutné řešit zdravotní stav. V takovémto případě doporučujeme 0,5–0,8 l/ha tebukonazolu nebo jiného fungicidu s regulačním účinkem.

Porosty seté v agrotechnickém termínu

U tohoto typu porostů každoročně zaznamenáváme největší variabilitu hlavně kvůli nerovnoměrnosti srážek na území ČR.

■ **U rovnoměrně vzešlých** a vyrovnaných porostů v této kategorii připadá regulace růstu v závislosti na počasí na cca polovinu září. Zde již musíme vzít v úvahu mírně se zkracující den. Proto je potřeba zvolit vhodné dávkování. Při dosažení 4 pravých listů doporučujeme aplikovat přípravek Caryx®, popřípadě Caramba®, v dávce 0,5–0,6 l/ha, což zajistí dostatečný regulační efekt a dojde k oddálení zapojení porostu. Bude-li dlouhý a teplý podzim, mohou porosty vyžadovat ještě jeden zásah. Ten by bezesporu připadl až na měsíc říjen, kde je již vhodnější aplikovat přípravky s nižší regulační schopností a vyšší fungicidní složkou. Budou-li se však v porostech vyskytovat houbové choroby, je možné použít i čisté fungicidy.



■ **U nevyrovnaných porostů**, které měly problémy se vzcházením, jsou mezervitě, nevyrovnané a celkově mají pomalejší vývoj, je nutné volit termín aplikace dle stupně nevyrovnanosti. Pokud rozdíl ve vývoji dosahuje dvou listů, není nutné jej brát v úvahu a regulaci provedeme při dosažení 5–6 pravých listů vyvinutějších rostlin. Pokud je však rozdíl ve vývoji větší, doporučujeme provést opět dělenou aplikaci. Termín volíme podle toho, kdy slabší rostliny dosáhnou vývojového stavu alespoň dva pravé listy. V tomto období je možné aplikovat Caryx® v dávce 0,3–0,4 l/ha nebo přípravky s obsahem tebukonazolu nebo metkonazolu v dávce 0,4–0,5 l/ha. Silnější rostliny, které disponují v tomto období 5–6 listy, budou regulovány pouze částečně, přestože zpravidla nemají tendenci přerůst z důvodu řídkých porostů. Vývojově slabší rostliny mají malou listovou plochu, proto dojde jen k omezenému příjmu účinné látky a rostliny jsou regulovány jen slabě. Po přírůstku 2–3 listů, což bývá zhruba do 14 dní, následuje druhá dávka fungicidu s regulačním účinkem.

Pozdě seté porosty

Poslední dvě až tři mírné zimy byly pro porosty přívětivé. Rostliny měly dostatek času na dohnání počátečního deficitu ze suchých podzimů. Proto i tyto pozdní výsevy byly dovedeny zdárně do sklizně s odpovídajícím výnosem. Nicméně byly to výjimečné roky a neměli bychom na to spoléhat.

Přesto, když už takové porosty máme, bychom měli počítat s případnými potížemi při vzcházení a následným pomalým vývojem. U takovýchto porostů již nemůžeme hovořit o regulaci porostu s cílem zastavit přerůstání, ale spíše o podpoře lepšího zakončení a přípravě na přezimování. Z tohoto důvodu je vhodné

tento zásah spojit s aplikací listových hnojiv nebo stimulátoru růstu. Zde je vhodnější ošetřit porosty fungicidem se slabším regulačním účinkem, čímž zajistíme dobrý zdravotní stav. Rostliny budou mít možnost do zimy ještě zesílit. Pro účinnost tohoto zásahu jsou však nutné teploty 10–12 °C po dobu alespoň 7–10 dní.

Nutnost řádně připravit porosty na zimní období je léty prověřená a málokterý agronom si dovolí tento agrotechnický zásah podcenit nebo vynechat. Navíc řepka olejka je rostlina, která na tento intenzifikaciční prvek reaguje velmi pozitivně.

Vedení porostů řepky po založení

Extrémní průběh počasí se silnými přivalovými srážkami je v posledních letech při zakládání porostů největším problémem pro klíčící řepku. Nadměrné množství vody ze srpnových bouřek způsobuje zastavení klíčení semen vlivem nedostatku kyslíku v orniční vrstvě, dále vytváří půdní škraloup, který brání vzcházení již oslabeným rostlinkám řepky, a v neposlední řadě je velký odtok vody příčinnou vodní eroze. Nejhorší pro řepku je kombinace všech těchto jevů.

Ing. Zdeněk Krédl, Ph.D., BASF

Praxe proto posunula zakládání porostů do první poloviny srpna s výhledem na to, že větší množství dešťových srážek přijde až po vzejití řepky. Vzešlým a zapojeným porostům totiž přivaly většinou nijak neuškodí. Tato strategie je účinná, avšak zvyšuje nároky na přísnější vedení porostů.

Časnější zásevy řepky se totiž nejčastěji potýkají s bujným růstem - vyšší teploty a delší denní svit. Tyto plochy je zapotřebí brzdit v růstu bezesporu velmi intenzivně, neboť aktivně se prodlužující vegetační vrchol by za podmínek silnější zimy s výskytem holomrazů znamenal oslabení porostu až jeho úplné vyzimování. Cestou k úspěchu přípravy řepky na přezimování je zvolení technologie podporující růst podzemní hmoty při současném potlačení aktivního růstu a prodlužování nadzemní části rostlin. K tomuto účelu byl ve společnosti BASF vyvinut moderní přípravek CARYX®.

V současnosti je tento vylepšený produkt nejčastějším řešením pro přerušení dloužení řepky a ochranu proti houbovým chorobám. Je tomu tak proto, že CARYX® obsahuje dvě optimálně vyvážené látky metkonazol a mepiquat-chlorid, které zajišťují dokonalé zastavení apikální dominance, současně podporuje vznik pupenů výnosotvorných větví, zesiluje kořenový krček a napomáhá zvyšování objemu kořenové hmoty. Díky těmto vlastnostem je takto ošetřená řepka předurčena k výbornému přezimování a dobrému větvení v jarních měsících. Vlivem zesíleného kořenového systému jsou rostliny řepky rovněž odolnější vůči stresovým faktorům, jako je déle probíhající sucho nebo kolísání teplot. Tento přípravek jako jediný na trhu působí od 5 °C, dává tím možnost pěstiteli účinně zasáhnout v delším období, než je

Hodnocení účinnosti přípravků se zaměřením na intenzitu regulace a účinnosti proti fomové hnilobě, LfL Pflanzenschutz, Präparate im Rapsbau, listopad 2019

Přípravek	Účinná látka	Obsah ú.l. g/l	Dávka l/ha	Regulace růstu	Fomová hniloba	Bodové hodnocení **
Caramba	metconazol	60	1,0–1,5	☉	☉	1
Caryx	metconazol + mepiquatchlorid	30 + 210	0,7–1,0	☀	☀	1,5
Efilor	metconazol + boscalid	60 + 133	1,0	☉	☀	1,25
Folicur *	tebuconazol	250	0,7–1,5	☉	☉	1
Tilmor	prothioconazol + tebuconazol	80 + 160	1,0–1,2	☉	☀	1,15
Toprex	difenoconazol + paclobutrazol	250 + 125	0,35–0,5	☀	☉	1,15

Účinnost: ☉ žádná, ☉ nízká, ☉ střední, ☀ dobrá, ☀ výborná

* v ČR pod obch. názvy: Horizon®, Lynx®, Orius®, Ornament®, Bounty®, Tebusha®, Tebusip®, Teson®, Tebu-Max®... ** Bodové hodnocení: Čím vyšší hodnota = tím vyšší účinnost



tomu u tebuconazolů (>10 °C) či prothioconazolů (>12 °C). Moderní smáčedla zajišťují rychlou penetraci do rostliny a rozvedení do pletiv rostlin, proto případný déšť 30 minut po aplikaci nesnižuje účinnost.

V našich podmínkách je tato aplikace vyzkoušená a velmi efektivní výnosotvorné opatření. Projevuje se intenzivnější asimilací rostlin a ukládáním zásobních látek (asimilátů) do kořenů. To je spolu s ovlivněním výšky vzrostného vrcholu základním předpokladem omezení vymrzání porostů.

Z přiložené nejnovější tabulky z německého časopisu LfL Pflanzenschutz je patrné, že CARYX® nabízí dokonalé řešení jak pro regulaci, tak pro ochranu proti nejdůležitějšímu patogenu podzimu - fomové hnilobě.

Plochy oseté do 15. srpna vyžadují pro správné vedení porostů růstovou regulaci dvakrát. Dávku přípravku CARYX® volíme podle stavu porostů, odrůdy a růstové fáze mezi 0,7–1,0 l/ha. Ideálním termínem pro ošetření je v období mezi 3. a 4. listem. Pro druhou aplikaci může být použit rovněž CARYX® v dávce 0,7–1,0 l/ha nebo EFILOR® v dávce 0,6–0,7 l/ha.

Současně je CARYX® možné kombinovat s bórem (75–150 g/ha) či hořkou solí (10 kg/ha) při nedostatku síry a hořčíku.

Přípravek je vhodné mísit v TM kombinaci s graminicidem STRATOS® ULTRA proti vlnám výdrolu obilnin a pýru plazivého, dále pak v TM kombinaci s insekticidem VAZTAK® ACTIVE proti dřepčíkům, pilatce, osenici a květilce.

Vizura® - využijte potenciál stabilizovaného amonného dusíku pro vaše plodiny

Proč se o stabilizátorech v posledních letech mluví stále více a více? Aplikovaná hnojiva jsou využívána rostlinami pouze částečně a velké množství dusíku uniká do ovzduší ve formě amoniaku nebo do povrchových a spodních vod ve formě dusitanů a dusičnanů. Tyto ztráty závisí na podmínkách při aplikaci hnojiv, v první řadě půdních a povětrnostních, a dosahují u amoniaku (NH_3) až 80 %, v případě dusičnanů (NO_3) až 25 %.

Ing. Matúš Czako, BASF

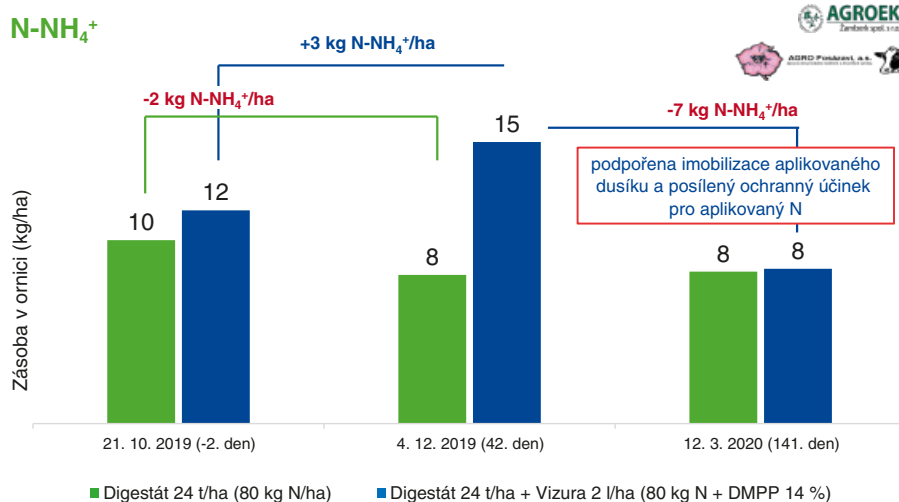
V půdě tak zůstává jen část dusíkatých látek, které jsou následně využity kulturními plodinami. Použití stabilizátoru je inovativní řešení, jak tyto ztráty omezit. Přináší užitek nejen zemědělcům v podobě efektivnějšího využití nákladů na hnojiva, ale je i významným prvkem v ochraně životního prostředí, zejména pak spodních vod. Používání hnojiv v zemědělství je jedním z klíčových faktorů pro výnosy v rostlinné výrobě.

Vizura® je stabilizátor pro tekutá statková hnojiva (kejda, močůvka) a organická hnojiva (digestáty z bioplynových stanic). Zde se jedná o stabilizaci nitrifikace a omezení úniků dusičnanů do povrchových a spodních vod, kde způsobují nadbytečnou eutrofizaci a snižují kvalitu pitných vod.

Ověření účinku inhibitoru nitrifikace Vizura® v podzimním období s aplikací digestátu ve zranitelné oblasti ve spolupráci s AGROEKO Žamberk spol. s r.o. a AGRO Posázaví a.s., Okrouhlice

Digestát byl smíchan s inhibitorem Vizura® v dávce 2 l/ha

Graf 1: Vliv stabilizátoru Vizura® na amonný dusík



Snížení nitrifikace v půdě pomocí inhibitoru Vizura® převážně nevyvolalo stabilizaci (zvýšení obsahu) dusíku ve formě amonné (N-NH_4^+), po aplikaci digestátu, ale byla **podpořena imobilizace aplikovaného dusíku** (odhadováno 26 kg N-NH_4^+ /ha, tj. asi 72 % z přímého přídávku). Opatření mělo **ochranný účinek** na aplikovaný dusík přes rizikové zimní období a následně zvýšilo jeho potenciální uvolnění na jaře po nástupu mineralizace.

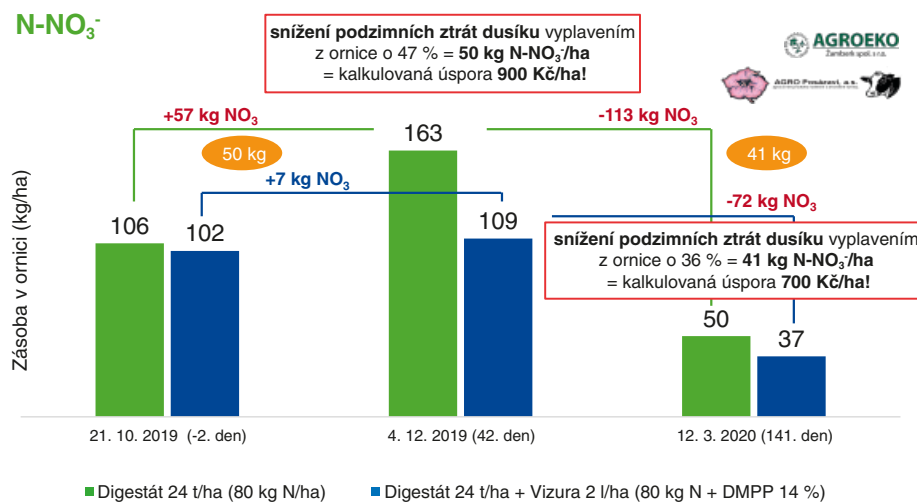


Vizura® a její viditelné rozdíly na poli

vlevo: keжда
vpravo: keжда + Vizura®

Zdroj: SEGES Dánsko

Graf 2: Vliv stabilizátoru Vizura® na dusičnany



Podzimní inhibice = 50 kg NO₃

57-7 = 50 kg NO₃

Inhibitor nitrifikace Vizura® vykazoval podstatné, statisticky průkazné ($p < 0,05$) snížení uvolnitelnosti nitrátového dusíku (N-NO₃⁻) v půdě po aplikaci digestátu, v průměru o 47 %, tj. o 50 kg N-NO₃⁻/ha oproti aplikaci digestátu bez inhibitoru Vizura®. Použitím inhibitoru byla kalkulována úspora dusíku okolo 900 Kč/ha.

Následně zimní ochrana pro jaro = 41 kg NO₃

113-72 = 41 kg

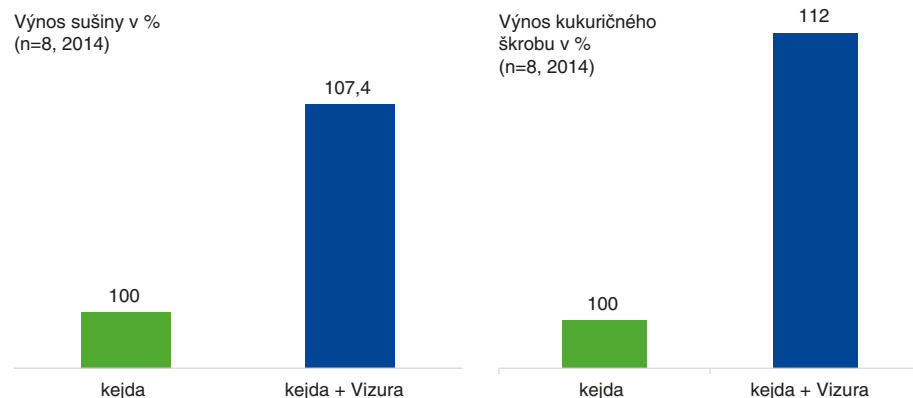
Použitím inhibitoru Vizura® při podzimní aplikaci digestátu byly **sníženy zimní ztráty dusíku** vyplavením z ornice o 36 %, tj. o 41 kg N-NO₃⁻/ha oproti aplikaci digestátu bez inhibitoru. Přídavek inhibitoru do digestátu snížil ztrátu dusíku vyplavením v mírné a promyvné zimě v hodnotě **okolo 700 Kč/ha**.

Inhibitor Vizura® v podzimním období snižoval nitrifikaci v půdě rychlostí v průměru asi **1,3 kg N-NO₃⁻/ha za den**, z toho odhadovaná inhibice nitrifikace dusíku ze samotného digestátu činila 1,0 kg N-NO₃⁻/ha za den.

Přídavek stabilizátoru Vizura® do keжды použité ke hnojení silážní kukuřice může zvýšit výnos sušiny až o 7 % a výnos kukuričného škrobu o 12 % v porovnání s keждou bez použití stabilizátoru (graf 3).

Graf 3: Vizura zvyšuje kvalitu sklizně silážní kukuřice

Snížení ztrát N v kombinaci zvýšilo výnosy v níže uvedených kvalitativních parametrech



Zdroj: Polní BASF pokusy (Spead/ARM)

Inhibitor Vizura® potvrdil v tuzemských podmínkách zahraniční výsledky popisující snížení ztrát dusíku z půdy a navíc bylo zjištěno zpřístupnění fosforu.

Doporučené dávkování stabilizátoru Vizura® je 2 l/ha*

***Podmínky pro zapravení hnojiv do půdy (vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv):** Po aplikaci tekutých statkových hnojiv nebo kapalných organických hnojiv na povrch orné půdy se hnojiva zapracovávají do půdy nejpozději do 24 hodin, s výjimkou řádkového přihnojení porostů hadicovými aplikátory.



Pontos - celkový pohled

Praktické zkušenosti s herbicidem Pontos®

V loňském roce uvedla firma BASF na trh nový herbicid pro regulaci travovitých a dvouděložných plevelů v ozimých obilninách - Pontos®. Tento dvousložkový přípravek obsahuje mimo známý flufenacet také úč. látku pikolinafen, což je látka s kontaktní účinností. Z tohoto důvodu je použití herbicidu nejvhodnější při postemergentní aplikaci, kdy již většina plevelných rostlin vzešla. Tyto dvě látky se v kombinaci velmi vhodně doplňují v účinnosti na široké spektrum ozimých plevelných druhů a také vykazují synergický efekt při potlačování rezistentních populací chundelky metlice.

Ing. Jan Truneček, BASF, foto autor

V průběhu loňského podzimu byl přípravek aplikován také v podniku AGEKO Dušníky nad Vltavou, odkud přináším následující zkušenosti:

Podnik hospodaří nedaleko známých Veltrus v nížině mezi Vltavou a Labem. Jedná se o velmi teplou oblast s převahou lehkých až písčitých půd. Protože v poslední dekádě v této oblasti bývají pravé zimy výjimkou, osvědčilo se přesunutí herbicidní ochrany porostů ozimých obilnin do podzimního období. Hlavní výhodou je likvidace plevelného spektra v počáteční fázi jejich vývoje, neboť vegetace probíhá i přes zimu a na jaře porosty kulturních plodin strádají konkurencí o živiny a především o chybějící vodu.

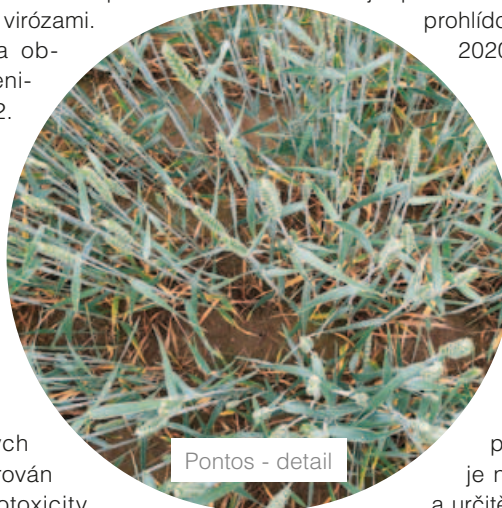
V loňském roce byl Pontos® aplikován koncem října (26.–30. 10.) na porosty pšenice

ve fázi BBCH 12. Pozdějším setím zde bojují proti tradičnímu nebezpečí poškození porostů virózami.

Fáze plevelů byla obdobná jako u pšenice - BBCH 10–12. Kvůli dlouhodobějšímu reziduálnímu působení na vzcházející výdrol řepky byl k Pontosu (dávka 0,5 l/ha) přidán ještě Glean 75 PX v dávce 7 g/ha.

U takto ošetřených ploch nebyl pozorován žádný projev fyto toxicity a na jaře nebylo potřeba dané

plochy znovu opravit. Tuto situaci potvrzuje i přiložená foto při mojí osobní prohlídce porostů dne 4. 6. 2020!



Po několika praktických zkušenostech nejen z Ageka je možné závěrem říci, že Pontos® byl akceptován jako zajímavé řešení (lze použít v OP II podz. vod, nevykazuje toxicitu a nemá rezidua pro následné plodiny, je nezávislý na teplotě) a určitě stojí za vyzkoušení i u vás. ©

Herbicidní řešení pro podzimní sezónu 2020

Podzimní regulace plevelného spektra v ozimých obilninách nabývá stále více na intenzitě, v řadě zemědělských podniků je naprostou samozřejmostí.

Pro letošní podzim vám BASF nabízí dva různé herbicidy tak, abyste si mohli vybrat řešení šité na míru lokálním podmínkám.

Ing. Václav Nedvěd, Ph.D., BASF, foto Ing. Stanislav Malík, BASF



Foto 1: Neošetřená kontrola (27. 3. 2019, Kujavy)



Foto 2: Ošetření variantou Pontos® 0,5 l/ha + Glean 0,01 kg/ha (27. 3. 2019, Kujavy)

Prvním z nich je nedávno zavedený herbicid Pontos®, který si již našel mnoho zákazníků a který přináší velmi zajímavé výsledky, především co se týká spolehlivé kontroly chundelky metlice i dalších významných plevelů, a to již při nízké dávce a za příznivou cenu.

Dalším, dnes již bezesporu osvědčeným řešením, je herbicid Chocker®, který vyniká svou spolehlivostí, komplexním záběrem a především možností použití v lokalitách, kde je nutné řešit tak často obávaná omezení z hlediska svažitých pozemků a ochrany vodních zdrojů.

Pontos®

Pontos® obsahuje stejně jako déle používaný Chocker® účinnou látku flufenacet v množství 240 g/l a navíc obsahuje i novou účinnou látku picolinafen v množství 100 g/l, která je přijímána prostřednictvím listů a kořenů. Přípravek je účinný v rozmezí několika týdnů a působí tak i proti pozdně klíčícím plevelům.

Herbicid Pontos® je registrován ve všech ozimých obilninách. Většina zemědělců

loni provedla postemergentní aplikaci, kdy obilnina měla 2–3 listy a plevele byly v děložních listech až prvních pravých listech. To znamená, že se využil kombinovaný efekt účinnosti přes listy a kořeny. V této fázi je používána nejčastěji dávka 0,5 l/ha, kterou je možné posílit herbicidem Glean v množství 7 g/ha k zesílení efektu na výdrol řepky, heřmánky a svízele (případně Pontos® 0,5 l/ha + florasulam).

V praxi jste si vyzkoušeli i registrovanou dávku 1 l/ha, která zvyšuje účinnost na psárku polní, jílky mnohokvěté a metlice rezistentní k sulfonylmočovinám. Pokud použijete tuto dávku, pak je nutné podle registrace provést aplikaci preemergentně s optimálním množstvím vody 300 l/ha a více.

Chocker®

Chocker® kombinuje dvě účinné látky - flufenacet (280 g/l) a diflufenican (280 g/l), které se velmi dobře doplňují jak v účinku na jednotlivé skupiny plevelů, tak i v mechanismu účinku: kontaktní a reziduální půdní účinnost (plevele přijímají úč. látky kořeny,

hypokotylem a listy). Herbicid tak dosahuje nejlepší účinnosti na klíčící, vzcházející a časně vzešlé plevele. Jeho reziduální účinnost v půdě je až 6 měsíců od aplikace. Přípravek je ideální pro preemergentní a časně postemergentní aplikace. Optimální je zejména časně postemergentní aplikace v plné dávce 0,5 l/ha v době, kdy obilniny jsou ve fázi 1–3 listů a plevele ve stádiu vzcházení až dvou pravých listů. Přípravek má registraci do pšenice ozimé a dále do ozimého ječmene, žita a tritikale. Pro posílení účinku na výdrol řepky je vhodné přidat např. 5–7 g Gleanu.

Proti přenašečům virů je také možnost přidat do společné aplikace insekticid Vaztak® Active v dávce 0,2 l/ha. Přípravek nemá žádné omezení pro výsev následných plodin v běžném osevním postupu a lze ho aplikovat v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Pevně věřím, že ať již si vyberete přípravek Pontos® nebo Chocker®, budete v obou případech spokojeni s herbicidním účinkem v nově založených porostech obilnin.

Diagnostika chorob cukrovky v roce 2019

Cukrová řepa je významnou okopaninou pěstovanou v České republice z pohledu agrotechnického i ekonomického. Tak jako všem plodinám, ani cukrové řepě se nevyhýbají choroby a škůdci. Mezi nejvýznamnější listové choroby houbového původu patří bezesporu cercosporová listová skvrnitost řepy, způsobená houbovým patogenem *Cercospora beticola*. Dalšími významnými patogenními houbami jsou *Ramularia beticola*, *Phoma betae* a *Erysiphe betae*.

Ing. Iveta Svobodová, Mgr. Pavla Šiková, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Olomouc,
foto Ing. Iveta Svobodová a archiv BASF

V loňském roce byla laboratoř mykologie a bakteriologie oslovena k řešení problematiky poškození listové plochy cukrovky. Listová plocha byla ve velké míře napadena houbovým patogenem *Cercospora beticola*. I přes opakovanou aplikaci fungicidních přípravků byl infekční tlak patogenu tak silný, že došlo k rozsáhlému poškození listů, které v důsledku napadení nekrotizovaly. Jiný patogen nebyl na listech detekován. Kromě listů vykazovaly příznaky poškození i řapíky. Toto poškození ovšem neodpovídalo příznakům poškození houbovým patogenem *Cercospora beticola*. Pozornost byla proto zaměřena na zjištění příčiny poškození řapíků. Míra poškození řapíků se lišila od nekrotických skvrn na stále zeleném pletivu až po celkové odumření řapíků (obr. 1). Na řapících byly pozorovány nekrotické skvrny hnědofialové barvy. Podlouhlé skvrny měly tmavší ohraničení, světlejší pletivo uvnitř skvrn praskalo a nekrotizovalo. Na odumřelých řapících se tvořily plodnice (obr. 2).

Po povrchové desinfekci byly části rostlinného pletiva z poškozených řapíků kultivovány na živném médiu PDA, na kterém byl po 2–3 dnech pozorován růst mycelia. Po 4 dnech se na kultivovaných rostlinných pletivech objevily černé plodnice, na myceliu se plodnice objevily po 8 dnech. Plodnicí byla acervula s černými štětkami. Pod mikroskopem byly pozorovány rohlíčkovitě zahnuté konidie. Detekovaný patogen byl na základě mikroskopie identifikován jako *Colletotrichum spinaciae* (obr. 3). Mikroskopická identifikace patogenu byla potvrzena sekvenací DNA.

Tab. 1: **Souhrn výsledků testovaných vzorků cukrové řepy**
(Vysvětlivky: pozitivní +, negativní -, netestováno n)

lokality	<i>Colletotrichum spinacea</i>	<i>Pseudomonas spp.</i>	<i>Cercospora beticola</i>
1 - A	-	n	+
1 - B	-	n	+
1 - C	+	n	+
2	+	n	+
3	+	n	+
4	-	n	+
5	-	n	+
6	+	n	+
7	+	n	+
8 - A	-	n	+
8 - B	-	n	+
8 - C	-	n	+
9	+	-	+
10 - A	+	-	+
10 - B	+	-	+
10 - C	+	-	+
11 - A	+	+	+
11 - B	+	-	+
12	+	+	+
13	+	-	+
14	+	-	+



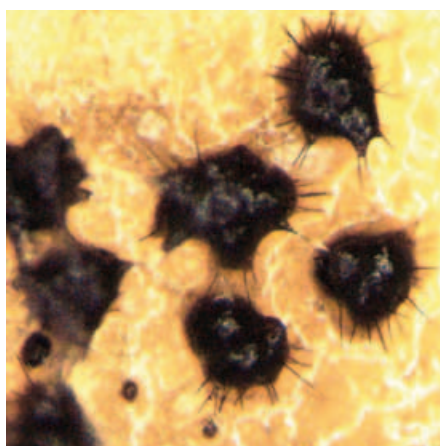
Houbový patogen *Colletotrichum spinaciae* (*C. dematium* f. *spinaciae*) je v literatuře popisován jako původce antraknózy špenátu (*Spinacia oleracea*). Kromě špenátu je hostitelem i cukrová řepa (*Beta vulgaris* var. *altissima*). V České republice dosud nebyl výskyt tohoto patogenu publikován. To může být způsobeno zaměřením pozornosti na každoročně se vyskytující cercosporovou listovou skvrnitost, která je poté brána jako hlavní příčina poškození listů cukrové řepy.

V laboratoři bylo rozborováno celkem 21 vzorků z různých lokalit. Příznaky na všech vzorcích byly podobné, v menší nebo větší míře byly listy nekrotické, bulvy menší, avšak bez známek poškození. Na všech vzorcích byla na listech zjištěna přítomnost houbového patogenu *Cercospora beticola*, na 14 vzorcích byla zjištěna přítomnost houbového patogenu *Colletotrichum spinaciae*, vždy pouze na řapíku. Bakteriologický rozbor byl téměř u všech testovaných vzorků negativní, nalezená bakterie rodu *Pseudomonas* nezpůsobovala dané příznaky (tab. 1).

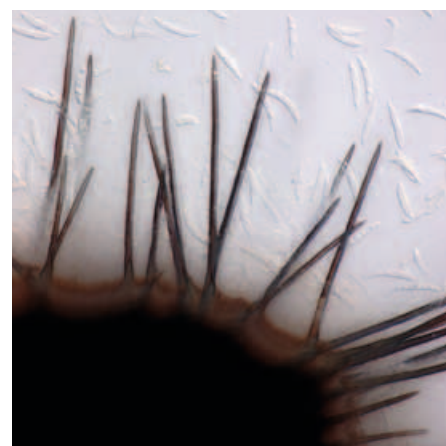
Vzhledem k tomu, že se nepodařilo provést testy patogenity, nelze s jistotou říct, v jaké míře patogen *Colletotrichum spinaciae* na řepě škodil. Také nelze jednoznačně určit, zda tento patogen byl primární příčinou poškození listů a *C. beticola* toto poškození jen umocnila, nebo naopak. Nicméně je pravděpodobné, že patogen byl příčinou poškození řapíků a jejich následné nekrotizace. Vlivem tohoto poškození docházelo k znovubrůstání řepy novými listy a čerpání zásobních látek, které vedlo ke snížené cukrnatosti bulev.



Poškozené řapíky



Plodnice na odumřelých řapících



Konidie *Colletotrichum spinaciae*

V případě výskytu stejných příznaků v porostech řepy se bude i v letošním roce ÚKZÚZ problematikou zabývat. Pokud by se opět výskyt patogenu potvrdil, pozornost

by se mohla zaměřit na testování účinných látek, protože v Registru povolených přípravků na ochranu rostlin není pro tento patogen žádný povolený přípravek.

Víceleté poloprovozní výsledky fungicidního ošetření v cukrovce

Ochrana cukrovky proti chorobám nabývá na stále větší důležitosti, což může potvrdit každý pěstitel. Již dávno není pravda, že i jedno kvalitní ošetření dostačuje. V posledních letech hovoříme především o sledu dvou fungicidů, někteří pěstitelé dokonce fungicidy aplikují třikrát.

Ing. Antonín Dostál, BASF, foto autor a archiv BASF



Zcela unikátní jsou poloprovozní fungicidní pokusy ve firmě Empresa spol. s r.o. na Opavsku, které se zde provádějí každoročně. Pokusy jsou o to cennější, že jsou zakládány v běžném provozu a hlavně vyhodnoceny až do koncovky. Nejen z hlediska sklizně bulev, ale díky rozborům až do výnosu bílého cukru.

V posledních letech informujeme zákazníky, že v této oblasti je poměrně silná rezistence cercosporiózy vůči strobilurinům. Z počátku přehlížená a opomíjená informace stále více získává na významu a důležitosti, protože ne jeden pěstitel měl ne zcela dobrou volbu „svých“ fungicidů a osvědčených modelů. Bohužel negativních zkušeností je více než

dost. Účinnou ochranou a výběrem kvalitních azolových fungicidů lze tento handicap velice dobře eliminovat. V případě, že už chcete v těchto podmínkách strobilurinové fungicidy použít, vždy je kombinujte ještě s partnerem, nejlépe na bázi mědi nebo síry.

V přiložené tabulce jsou 4 nejlepší varianty z jednotlivých let. Není náhodou, že Tango® Super se každoročně umísťuje na předních pozicích. Je na zvážení každého z vás, zda se z těchto dat poučíte a vyberete pro své porosty odpovídající model. Tango® Super vás v minulosti nezklamalo a v případě, že jste na něj vsadili i letos, domnívám se, že jste nezvolili vůbec špatně.

Novinkou v mém doporučení pro letošní sezónu určitě není jen spolehlivé (ale bohužel už i nedostupné) Tango® Super, ale doplněk v podobě mikroelementů na bázi mědi, síry (**KUPROSOL**) a dalších mikroprvků jako mangan, zinek, ... (**MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn**). Tyto prvky nám pomáhají nejen jako výživářský doplněk, ale síra a měď zároveň posilují fungicidní clonu. A vše za velice zajímavou cenu ošetření. A na závěr nejen do postřikovače, ale i z hlediska výživového stavu, je roky prověřený **K-gel**, který dosahuje v kombinaci s Tangem Super velice zajímavých výsledků a účinnosti.

Výsledky fungicidních pokusů v cukrovce, EMPRESA 2016–2019

Pořadí	Fungicidy a listová hnojiva (termín)		Cukernatost %	a-N	Na	K	PCM (B) %	Výnos t/ha	PC t/ha	BC t/ha
	1. ošetření	2. ošetření		mmol/100 g řepné kaše						

2016 (n=23)

1	Sf 0,3 l + Fl 3 l	Ym 1,5 l	18,4	0,96	0,31	2,95	1,10	90,34	16,62	15,63
2	Tango Super 1 l	Tango Super 1 l	18,6	1,10	0,32	2,90	1,13	87,33	16,24	15,26
3	PRP + Sf 0,3 l	PRP + Ym 1,5 l	18,1	1,15	0,26	3,89	1,25	85,56	15,49	14,41
4	Retengo Plus 1 l	Tango Super 1 l	17,7	1,33	0,30	2,90	1,18	84,99	15,04	14,04

2017 (n=23)

1	Tango Super 1 l	Tango Super 1 l	18,8	1,23	0,23	3,20	1,19	82,27	15,47	14,49
2	Da 0,4 l	Da 0,3 l	18,8	1,28	0,23	3,45	1,23	78,37	14,73	13,77
3	Tango Super 1 l + PH-FIX	x	18,8	1,10	0,23	3,25	1,16	78,24	14,71	13,80
4	Tango Super 1 l + Topsin 0,5 l	Tango Super 0,8 l + Topsin 0,5 l	18,8	1,11	0,22	3,20	1,16	77,89	14,64	13,74

2018 (n=16)

1	Retengo Plus 0,8 l + Topsin 0,5 l	Tango Super 1 l	18,8	1,99	0,29	3,62	1,43	78,17	14,66	13,54
2	Tango Super 1 l + Topsin 0,5 l	Tango Super 1 l	19,0	1,63	0,23	3,78	1,35	76,62	14,56	13,52
3	RP 0,75 l + OT 0,5 l	Em 0,8 l	18,3	1,65	0,24	3,45	1,32	79,26	14,46	13,42
4	Tango Super 1 l + Topsin 0,5 l	Tango Super 1 l + Topsin 0,5 l	18,8	1,72	0,26	3,55	1,35	76,97	14,43	13,39

2019 (n=15)

1	Tango Super 0,9 l + Dafne 0,25 l	Tango Super 1 l	17,0	2,17	0,41	3,05	1,41	67,88	11,51	10,55
2	Tango Super 1 l	Tango Super 1 l	17,0	2,08	0,34	2,95	1,37	66,55	11,31	10,40
3	Sf 0,3 l + Top 0,5 l	Ym 1,5 l	16,4	1,97	0,41	3,20	1,39	68,55	11,24	10,29
4	Tango Super 0,9 l + Dafne 0,25 l	Tango Super 1 l + Topsin 0,5 l	16,7	2,43	0,36	3,15	1,48	66,55	11,08	10,09

Odplevelení jetelovin

Pěstování jetelovin má v České republice dlouholetou tradici. Důvodem je nejen získávání kvalitního objemného krmiva pro dobytek, ale i produkce pro potravinářský a farmaceutický průmysl.

Ing. Radek Nevařil, BASF, foto autor

Jeteloviny bezesporu vynikají svou ceněnou předplodinovou hodnotou. Jako nejvýznamnější lze zmínit pozitivní vliv na půdní strukturu díky mohutnému, mnohdy hluboce sahajícímu kořenovému systému a na půdní úrodnost v návaznosti na fixaci vzdušného dusíku a zanechání kvalitní organické hmoty v půdě. Jelikož rostliny z této čeledi mají velmi drobná semena a sejí se poměrně mělce, bývá v posledních ročnících díky proměnlivým nepříznivým vláhovým podmínkám problém se vzházením a následným konkurenčním tlakem plevelných rostlin. Pro úspěšné zvládnutí počáteční fáze růstu je tedy zásadním krokem volba vhodného herbicidního ošetření, které vytvoří optimální podmínky pro další zdárný vývoj těchto porostů.

Z portfolia společnosti BASF lze použít již léty prověřená řešení v podobě herbicidních přípravků Escort® Nový a Corum® + Dash® HC.

Základem obou přípravků je účinná látka imazamox, která je doplněna účinnou látkou pendimethalin (Escort® Nový) nebo bentazon (Corum®). Díky tomu je zde velice uspokojivý účinek na brukvovité plevely, výdrol řepky, laskavce, svízel, rdesna, merlíky, vlčí máky, kakosty, pohanky, heřmánky, rozrazil, ptačince, ježatky, oves hluchý, výdrol obilnin a mnoho dalších. Za zmínku stojí taktéž účinek na lilky, durmany, mračňáky a pcháč v přízemní růžici. Ideální je však zasáhnout plevely kolem fáze 2–4 pravých listů, poté již účinek na některé plevelné druhy citelně klesá (zejména merlíky a heřmánky).

Escort® Nový lze aplikovat preemergentně, avšak je důležité zmínit, že pro plné využití



Účinnost Corum® + Dash® HC na na plevely

Registrace a dávkování přípravku Corum®*

Registrovaná aplikace	Dávka
vojtěška, jetel luční, jetel plazivý, jetel inkarnát	1,25 l/ha
hrách, bob, sója, fazol	1,25 l/ha
jetel zvrhlý, jetel perský, jetel panonský, jetel bleděžlutý, hybrid jetele lučního a jetele prostředního (odrůda Pramedi), vičenec ligrus, tollice dětelová, komonice, pískavice řecké seno, hrachor setý	0,9–1,25 l/ha

* aplikace se smáčedlem Dash® HC v dávce 0,5–1 l/ha

Registrace a dávkování přípravku Escort® Nový

Registrovaná aplikace	Dávka
hrách na zrno, peluška	3 l/ha
úročník lékařský, jetel panonský, vičenec ligrus, pískavice řecké seno, komonice bílá jednoletá	1,2–1,6 l/ha
jetel inkarnát, jetel perský, jetel alexandrijský, jetel zvrhlý, jetel plazivý, štirovník růžkatý, tollice dětelová, komonice bílá dvouletá, štirovník jednoletý	1,0–1,4 l/ha
hrachor setý	1,2–1,6 l/ha
cizrna beraní	1,0–1,4 l/ha

Zdroj: www.eagri.cz; Registr přípravků na ochranu rostlin

potenciálu tohoto přípravku je ideální aplikovat časně postemergentně. To znamená, že ošetřovaná plodina by měla mít vyvinuty alespoň 1–2 pravé listy (trojlístky). Ošetřovat lze v tomto případě až do fáze začátku prodlužovacího růstu.

Corum® se aplikuje výhradně postemergentně, protože obsahuje kontaktní účinnou látku bentazon a imazamox působí majoritně taktéž přes list. Pravidla pro aplikaci jsou podobná jako u předešlého řešení, tedy kulturní plodina ve fázi alespoň 1–2 pravých listů (trojlístků) a plevely ve fázi 2–4 (6) pravých

listů. Corum® je nutné ve všech případech aplikovat vždy se smáčedlem Dash® HC, jelikož ve své formulaci smáčedlo zabudováno nemá. Aplikace bez smáčedla má výrazně snížený účinek na většinu plevelných druhů. Kombinace Corum® + Dash® HC se odlišuje od předešlého řešení razantnějším účinkem na merlíky a heřmánkovité plevely (při zmiňovaných aplikačních podmínkách). V praxi je dobré držet se našeho doporučení neaplikovat tuto kombinaci při teplotách vyšších jak 25 °C a ostrém slunečním svitu kvůli selektivě k pěstované plodině.

Červenec a srpen ve vinicích

Máme za sebou nelehký měsíc červen, po několika letech bylo opravdu „letně“. Velmi teplé dny se střídaly s chladem a dešti, mnohdy vydatnými, bohužel jsme na mnoha lokalitách zažili i kroupy. Réva, která se na jaře jen velmi zvolna probouzela, nyní dohání, co může. Zelené práce se stíhají s vypětím všech sil a ochranné zásahy proti chorobám ne vždy vyjdou, jak bychom si představovali. Snad jste všichni zvládli nápor peronospory a později i padlí révového ke své spokojenosti. Koncem června už začaly chybět i některé produkty proti peronospoře, protože se ošetřovalo intenzivně, jak už dlouho ne.

Ing. Drahomíra Musilová, BASF, foto autorka



Naděje



Úroda chráněná proti obalečům - RAK 1+2



Vinice po kroupách

Tento příspěvek vzniká 30. června a naše dvojcíslo vyjde koncem července, proto se už nebudu zabývat přípravky proti peronospoře a padlí. Věřím jen, že produkty Acrobat® MZ, Forum® Star, Orvego®, Cabrio® Top, Polyram® WG, Collis®, Vivando® a Sercadis® vám byly dobrými partnery v boji o udržení zdravé úrody. Rovněž i náš příspěvek k biologické ochraně - přípravek RAK 1+2 proti obalečům se velmi dobře osvědčuje. Některé lokality měly významné napadení I. generací obalečů a pokud insekticidní zásah nebyl úzce zaměřený, lze očekávat i stejně silnou II. generaci, která už má vliv na výskyt hnilob v této době. Jde především o plíseň šedou (*Botrytis cinerea*) a bílou hnilobu (*Metasphaeria diplodiella*), choroby, které v tomto období nastupují. Poměrně významně mohou ohrozit zdravý vývoj a dozrávání hroznů. V období uzavírání

hroznů zpravidla ošetřujeme rizikové porosty a náchylné odrůdy, avšak v době zaměkání a vybarvování bobulí je účelné preventivně ošetřit všechny porosty. Proti těmto chorobám lze použít naše další fungicidy, specialisty na botrytidu **SCALA® (2 l/ha)** a především **CANTUS® (1,2 l/ha)**. **Scala®** s úč. látkou pyrimethanil po aplikaci fumiguje a do stává se tak dovnitř uzavírajících se hroznů. Velmi usnadňuje aplikaci a patří mezi oblíbené a spolehlivé přípravky proti zmíněným chorobám. **Cantus®** s úč. látkou *boscalid* je špička v ochraně proti botrytidě nejen

pro svůj rychlý a dlouhodobý účinek, ale také proto, že významně omezuje výskyt pozdního padlí, dozrávání kleistotecií a tím i výskyt padlí v následujícím roce. Pokud ošetřujete pouze zónu hroznů, můžete snížit dávku až na **0,75 kg/ha**. Vedle chemické ochrany je také třeba zdůraznit, jak důležitá v boji proti plísní šedé jsou tzv. preventivní pěstební opatření, kam patří včasné a úplné provádění zelených prací vedoucích k zajištění celkové vzdušnosti porostu a efektivní ochrana proti padlí a obalečům. Významné škody může plíseň šedá způsobit i ve školkách.

Máme před sebou poslední ochranný měsíc, pak už nastává sklizeň a zúročení všeho, co jsme do vinic vložili. Přeji vám všem krásné vinobraní!

V boji proti plísni v bramborách

Pěstování brambor má dlouholetou tradici. Vývoj osevních ploch konzumních brambor a sadby je za posledních deset let kolísavý. Roste však vývoj ploch brambor pro výrobu škrobu. V roce 2019 dle Českého statistického úřadu činila plocha brambor v zemědělském sektoru v České republice 22 894 ha. Ve srovnání s rokem 2018 byla osázená plocha bramborami téměř stejná. Soběstačnost ve spotřebě konzumních brambor v České republice byla v roce 2019 74 procent. Produkce plodiny má velký potenciál a na brambory v osevním postupu je pohlíženo jako na zlepšující plodinu.

Ing. Eva Nazárková, BASF

Každý rok řeší pěstitelé brambor ochranu nejen proti plísni brambor. Plíseň způsobuje značné ztráty na výnosech a hnilobu hlíz. Minulý rok nedošlo v průměru v České republice k výraznému šíření plísně kvůli nedostatku srážek.

BASF doporučuje v boji proti plísni přípravek Polyram® WG, který obsahuje účinnou látku metiram. Tato účinná látka patří mezi dithiocarbamáty, které inhibují růst mycelia a díky tomu se patogen nedostane kutikulou do pletiv rostlin.

Více informací na etiketě, stránkách www.pp.agro.basf.cz a u obchodních zástupců.

Polyram® WG

- **Dobrý antirezistentní nástroj**
- **Cenově výhodné ošetření v bramborách**
- Doporučení 2 kg/ha (max. 3x)
- Kontaktní přípravek
- Kompatibilní s běžně používanými přípravky, insekticidy a kapalnými hnojivy
- Rychlý počáteční účinek
- Interval mezi ošetřeními 10–14 dní (v závislosti na počasí)
- Ochranná lhůta 7 dní
- Registrace přípravku v bramborách, jádrovinách, vinné révě, karafiátu, celeru bulvovitém, ovocných a okrasných školkách

Akce „Scala® 2020“

Za každý nákup 40 l fungicidu Scala® má účastník akce nárok na získání věcného bonusu ve formě univerzálního poukazu v hodnotě 1 700 Kč.

Akce je prodloužena do **15. 8. 2020**.

Společnost BASF nabízí fungicid Scala®, který je registrován do jaderovin, révy a jahodníku.

Obsahuje úč. l. pyrimethanil. Spektrum účinku je struovitost jaderovin, plíseň šedá na révě a jahodníku. U jaderovin se doporučuje aplikační dávka 1,125 l/ha (0,375 l/ha/m výšky koruny) - ochranná lhůta AT. U vinné révy 1 l/ha do BBCH 61 a 2 l/ha od BBCH 61 - ochranná lhůta 28 dní. U jahodníku je doporučená dávka 2,5 l/ha - ochranná lhůta 7 dní.

Poukázka je ideálním univerzálním řešením pro ty, kteří chtějí co nejširší možný výběr odměn. Použití má maximální záběr a zahrnuje pestrou nabídku, ať již se jedná o spotřební zboží (potraviny, drogerie), kulturní zážitky, kosmetiku, sportovní aktivity, vzdělání, zdravotní péči, cestování, hobby markety a další.



Bližší informace a přihlašování do akcí na www.agro.basf.cz

Ochrana révy proti škodlivým činitelům

BASF
We create chemistry

Skupina škodlivých činitelů	Subskupina	Preparát	Dávka					
Svlušky, roztoči	Kumulus® WG	1,5–2,0 %						
	Masai®	0,1–0,2 kg/ha						
Obaleč jednopásý, obaleč mramorovaný	RAK® 1+2 M	500 kapslí/ha						
Plíseň réвовá	Delan® Pro	2,0–4,0 l/ha						
	Acrobat® MZ WG	1,25–2,5 kg/ha						
	Orvego®	0,4–0,8 l/ha						
	Cabrio® Top	1,0–2,0 kg/ha						
	Forum® Star	1,0–1,9 kg/ha						
	Polyram® WG	1,1–2,2 l/ha						
Padlí réвовé	Kumulus® WG	3,0 kg/ha						
	Collis®	0,3–0,6 l/ha						
	Sercadis®	0,09–0,15 l/ha						
	Vivando®	0,16–0,32 l/ha						
	Cabrio® Top	1,0–2,0 kg/ha						
Plíseň šedá	Scala®	1,0 l/ha						
	Cantus®	1,2 kg/ha						
	Scala®	2,0 l/ha						
Rašení	Vývoj letorostů	Před kvetením	Počátek kvetení	Konec kvetení	Po kvetení	Vývoj hroznů	Uzavírání hroznů	Zaměkání hroznů

V roce 2020 došlo ke zlevnění o 25 %
(kalkulováno ceník Agrofert 2019, ceník Agrofert 2020)

Ohlédnutí za **Polními setkáními 2020**

Složitá „zdravotní“ situace letošního jara a s ní související omezení dlouho komplikovaly výhled na možnost konání regionálních polních setkání BASF v letošním roce.

Daniel Nerad, Ph.D., BASF, foto autor



Vývoj situace ve druhé polovině května byl naštěstí optimistický a v té době se tak potvrdila možnost zorganizovat již tradiční červnová polní setkání se zákazníky BASF, i když stále s částečnými omezeními.

Akce tedy proběhly ve třech lokalitách. Dne 16. června měla premiéru zcela nová lokalita Želatovice u Přerova, která nahradila Rokytnici, následovaná dalšími dvěma tradičními setkáními, která proběhla dne 23. června v Hněževsi u Hradce Králové a 25. června v Kněževsi u Prahy.

Polní setkání BASF byla letos pojata zejména jako posezonní setkání se zákazníky s ukázkou **zavedených technologií** a samozřejmě i **produktových novinek z nabídky BASF pro příští sezonu**. To vše pak ve snaze o bezpečnější, organizačně klidnější a v tomto smyslu i společensky přívětivější akce. Účastníci měli možnost na všech lokalitách absolvovat zevrubnou komentovanou prohlídku demonstračních porostů s odborným výkladem příslušných regionálních poradců BASF.

Co bylo možné na demonstračních plochách vidět?

V obilninách byla představena zcela nová fungicidní účinná látka **Revysol®**, **klíčová novinka firmy BASF pro nadcházející sezonu 2021**. Dále bylo možné vidět varianty se spolehlivým komplexním foliárním fungicidem **Priaxor® EC** a dvě nová fungicidní řešení, dostupná již v sezoně 2020 - fungicid **Flexity®**, který je specialistou na padlí v raných fázích jarní vegetace, a ošetření pro ochranu klasu **Alternor® a Curbatur® EC 250**. Osivo všech odrůd ozimé pšenice i jarního ječmene bylo z části ošetřeno unikátním nepostřikový fungicidem **Systiva®**. Morforegulací porostů obilnin spolehlivě zajistil flexibilní morforegulátor **Medax® Max**. Pro herbicidní ochranu byly použity tradiční osvědčené modely jak pro podzim (**Pontos®**), tak i pro jaro (**Biathlon® 4D, Ataman®**).

V ozimé řepce byla představena osiva řepky **InVigor®** včetně technologie **Clearfield®**, osvědčený fungicidní systém ochrany

„Boscalidový štít“ (**Efilor® a Pictor®**) a spolehlivé modely preemergentního a časné postemergentního herbicidního ošetření **Nimbus® Gold a Butisan® Complete**.

Na lokalitě v Želatovicích bylo možné vidět výše zmíněné technologie v obilninách na rozšířeném spektru odrůd ozimé pšenice. Na lokalitě v Kněževsi pak bylo pro změnu možné v praxi porovnat herbicidní řešení v porostu hrachu nejen osvědčenými přípravky **Escort® Nový a Corum®**, ale i přípravky pro řešení v oblastech s omezením vzhledem k OPVZ (podzemní vody) **Stomp® Aqua a Basagran®**.

Děkujeme všem účastníkům za jejich přízeň a doufáme, že pro ně účast byla přínosem, ať už co se týče možnosti vidět reálné ukázky technologií nebo prostoru ke sdílení zkušeností s kolegy a přáteli.

Přejeme všem hlavně dobré zdraví a úspěšné žně 2020!





Polní setkání v Lukavci u Pacova 18. 6. 2020

V rámci **projektu podpory biodiverzity**, proběhlo dne 18. 6. 2020 menší polní setkání na rodinném hospodářství Veletových v Lukavci u Pacova. Setkání bylo zaměřeno na možnosti propojení podpory biodiverzity v zemědělské krajině a praktických alternativ řešení omezení v ochraně rostlin na pozemcích podél povrchových vodních útvarů, zranitelných oblastí (hranice polí s intravilány obcí apod.), velkých či handicapovaných částí pozemků (erozně ohrožených, obtížně zpracovatelných, neúrodných apod.).

Daniel Nerad, Ph.D., BASF, foto Daniel Nerad, Barbora Růžková

Přes poměrně deštivé počasí v den akce se všichni účastníci statečně zapojili do prohlídky porostů i krátké exkurze v rámci farmy.

Po úvodním slovu pana Daniela Nerada, Ph.D. z BASF a pana Václava Velety z farmy Lukavec si účastníci prohlédli **demonstrační porosty mimoprodukčních opatření** efektivní pro opylovače, zvěř a další užitečné organismy. Na parcelách bylo prezentováno několik variant víceletých „ochranných pásů“ v I., II. a V. roce vegetace. K vidění byl i příklad návrhu podoby víceleté směsky coby **modifikovaného nektarodárného biopásu s travami pro koroptve**. Výkladu se zhostili na projektu spolupracující kolegyně Karel Vejražka, Ph.D. z VUP Troubsko a Kamil Holý, Ph.D. z VÚRV Praha.

U variant „ochranných pásů“ byl prezentován letošní zásev a porost v prvním užitkovém roce, tj. zásev 2019. Prezentační probírali základní aspekty tvorby těchto směsí z pohledu významu jednotlivých komponent, jejich **konkurenceschopnosti, odolnosti vůči zaplevelení** v dalších letech vývoje porostu a jejich **význam pro půdu a cílové organismy**. Dále byly komentovány **rozdíly v botanickém složení obou variant**. Jedním z ústředních témat byl **management těchto porostů**. Z našich výsledků a diskuzí s pěstiteli lze definovat **riziko vznášení a zaplevelení vytrvalými pleveli jako hlavní kritický bod pěstování víceletých nektarodárných a jiných pásů**. Skutečným „držákem“ mezi jednotlivými variantami směsí je tzv. směs Valonská (v již pátém roce vegetace!), která byla

modifikována podle zkušeností z Belgie. Jejím hlavním znakem je **vysoký podíl trav ve výchozí směsi**. Touto složkou směs velmi dobře konkuruje plevelům v pozdních produkčních letech.

V letošním roce jsou porosty díky časnému jaru a dostatku srážek pěkně narostlé s vysokým obsahem biomasy. Oproti plánované seči v první polovině července ji bude nutné provést již koncem června, aby nedošlo k **degradaci porostu** (úhynu rostlin pod vysokou vrstvou mulče). **Při rozfázované seči** by byl optimální termín první seče již v **první polovině června**, což je třeba zohlednit při stanovení podmínek dotačních titulů. Na jižní Moravě, která je vegetačně ranější, byl v letošním roce optimální termín seče již na **začátku června**.



Víceletá směska „ochranný pás“ - levnější varianta

(I. rok, zásev 2. 4. 2020).

Pěkně vzešlý porost, středně zaplevelený pcháčem, který je těsně před květem. Bude nutné provést odplevelovací seč cca 20 cm nad zemí, k zabránění dozrání a vysemenění pcháče.



Víceletá směska „ochranný pás“ - levnější varianta

(II. rok, zásev 2019).

Zapojený bezplevelný porost s nakvétajícími jetelovinami. V podrostu se připravují na květ byliny. Porost hustý, při více termínech seče je nejvyšší čas na první seč ve výšce cca 20 cm nad zemí (začátek květu prvních rostlin), aby do 1 měsíce porost zregeneroval a znovu vykvetl.



Víceletá směska „ochranný pás“ - pícninářská varianta

(I. rok, zásev 2. 4. 2020).

Podobné „levnější“ variantě, ale méně pcháče a více merlíků.



Víceletá směska „ochranný pás“ - pícninářská varianta

(II. rok, zásev 2019).

Podobné „levnější“ variantě, jen jiné složení trav a bylin v podrostu.



Víceletá směska „modifikovaný nektarodárný biopás s travami pro koroptve“

(I. rok, zásev 2. 4. 2020).

Srážkově normální a chladnější květen výrazně napomohl rozvoji směsky. Nakvetlé jednoleté plodiny hořčice a svazenka, pozvolně se rozvíjí spodní patro (jeteloviny, trávy). Kvůli pomalejšímu rozvoji na počátku (suchý duben, komplikace při setí a nutný dodatečný dosev směsky) relativně vyšší míra zaplevelení (merlíky, violky, menší pcháče, hluchavky, penízky).



Víceletá směska: „ochranný pás“ (Valonsko)

(V. rok, vlevo - letní výsev 2016, vpravo jarní výsev 2016).

Oba pásy jsou stejné směsí lišící se dobou výsevu - jarní/letní výsev. Odlišná doba setí měla na botanické složení obou variant malý vliv v prvních 2 letech po založení. Od třetího roku jsou směsi stejné. Došlo k vymizení kmínu a mrkve, které nedokáží v uzavřeném „lučním“ porostu vzejít, proto jsme v letošním roce na části obou variant testovali jarní vláčení s cílem narušit drn a umožnit vzejít semen z půdní zásoby.

Porosty jsou v pokusech 5. rok a přesto, že se jedná o pozemky s výskytem plevelů (pcháč, pýr, čistec), tak jsou bezplevelné se stále dostatečným zastoupením kvetoucích druhů jetelovin (vojtěška, štírovník) a bylin (chrpa luční, sléz pižmový, kopretina, řebříček).

Druhá polovina demonstračního bloku byla věnována ukázce **následného porostu ozimé pšenice po ukončení víceletých mimoprodukčních porostů**, které zde byly pěstovány v letech 2016–2019. Po orebně zapravených porostech a běžné předseťové přípravě nevykazoval produkční porost ozimé pšenice větší problémy se zaplevelením (po standardní herbicidní ochraně proti dvouděložným plevelům). V části porostu ozimé pšenice byl patrný výskyt **jednoděložných plevelů**, respektive travních druhů (bojínky, jílky, kostřavy), obsažených v předešlé víceleté směsce. Pokud charakter pozemku dovolí návrat ke standardní produkci, je potřebné v rámci obilnin počítat i s ochranou proti jednoděložným druhům.

Specifickým problémem u jednoděložných plevelů je **pýr plazivý**, který, pokud je přítomen v půdní zásobě na daném pozemku, je možno v rámci víceletého mimoprodukčního opatření pouze do určité míry redukovat v rámci **časně provedené seče** (před dozráním semen). Pýr, který u víceletého mimoprodukčního porostu nemohl být průběžně redukován ani každoroční orbou, se pochopitelně v porostu produkční pšenice projeví a **bude dost pravděpodobně vyžadovat ochranný zásah**.

Následoval krátký přesun skupiny v rámci farmy k pozemku s ozimou pšenicí, kde bylo podél okraje těsně sousedícího se zastavěnou oblastí (obecní intravilán) **vynecháno několikametrové pásmo porostu bez hnojení a bez ochrany rostlin. Produkční omezení** podél takovýchto oblastí postihuje čím dál více přípravků na ochranu rostlin a pěstitel, který chce daným požadavkům vyhovět, se logicky ptá, jak tyto (mnohdy nemalé plochy obhospodařovaných honů) vlastně řešit. Právě taková místa jsou potenciálně vhodná pro rozličné typy jak dotovaných mimoprodukčních opatření, tak případně i pro různé další kvetoucí směsky mimo dotační tituly. Jedná se totiž o místa velmi exponovaná širokou veřejností. Pokud tedy zemědělec tyto plochy takto využije a zasadí se o **vhodnou lokální medializaci**, pak se miský veřejného mínění přikláníjí na jeho stranu poměrně snadno.

Jako druhé místo v rámci farmy si účastníci prohlédli ukázkou vysušného okraje pozemku osetého směskou **víceletého nektarodárného biopásu**. Porost byl založen v roce 2018 a letos vegetuje třetím rokem. Porost těsně sousedí s lesem s vysokými modřínky po obvodu pozemku, které v době založení porostu **silně konkurovaly o vláhu** (suché jaro 2018) a způsobily pravidelné několikametrové „půlkruhy“, kde směska defacto nevzcházela,





nebo značně živořila. Přes problematický ročník založení se porost zejména ve druhém roce **značně vylepšil** a poskytoval očekávané benefity zejména skrze zapojené patro jetelovin a miříkovitých druhů. V letošním (třetím) roce vegetace, sice poměrně hustý porost jetelovin dále vegetuje, nicméně je již patrné rostoucí zaplevelení (šťovíky, metlice chundelka) a „zvrhávání“ porostu, které je třetím rokem **u směsek tohoto složení v praxi poměrně časté**. Biopás je hojně navštěvován zvěří, která částečně spásá jeteloviny. Kromě nektarodárného přínosu tak plní i sekundární funkce vůči zvěři - poskytuje jim alternativní pastvu a tím snižuje potenciální škody na polních i lesních porostech.

Po návratu k demo bloku čekal na statečné účastníky **příjemný úkryt před deštěm a dobrý oběd**. Dle časových možností jednotlivců pak probíhaly dále **dílčí diskuse** nad širokým polem probírané problematiky i souvisejících věcí.

Závěr

Praktické zkušenosti s různými typy mimoprodukčních „funkčních“ směsek, se snažíme sbírat již od roku 2012. To zahrnuje diskuse nad jejich složením, jejich reálné zakládání, varianty údržby, sledování vývoje kvetení a výskytu hmyzu.

V rámci takovýchto akcí se snažíme vytvořit **neformální prostor pro setkání a diskusi o stávajících a budoucích mimoprodukčních opatřeních** přímo nad jejich **reálnými příklady na poli**.

Vnímáme fakt, že takovýchto příležitostí, tedy k setkání **odborníků se zkušenostmi, lidí zodpovědných za tvorbu a podobu implementovaných opatření** a v neposlední řadě samozřejmě i **farmářů** (tedy těch, kdo by daná opatření měli v praxi realizovatelným způsobem zakládat, udržovat a poskytovat jimi tak sobě i společnosti službu), je jako šafránu.

Věříme, že **setkávání zmíněných skupin v praxi je velmi žádoucí a prospěšné pro všechny strany**. Lukavecké polní setkání se tomu 18. června pokusilo opět trochu přispět.

Poděkování patří na projektu spolupracujícím odborníkům (spoluautorům reportáže):

Kamil Holý, Ph.D., VÚRV Praha
Karel Vejražka, Ph.D., VÚP Troubsko
Václav Veleta, Pokusná stanice a farma Václav Veleta, SHR
Ing. Jan Truneček, BASF



Akce „Poskládejte si své výhody s Butisanem Complete“

Pěstitelům řepky doporučujeme pro ochranu proti plevelům flexibilní herbicid Butisan® Complete, který zemědělcům přináší spolehlivý účinek, bezpečnost pro řepku, široké aplikační okno a vhodnost použití do jakýchkoliv podmínek.

Doporučená dávka Butisanu Complete je 2,25 l/ha. Butisan® Complete je nej-používanějším kompletním herbicidem v České republice od roku 2017.

Při nákupu Butisanu Complete v termínu od 15. června 2020 do 15. září 2020 můžete získat skvělé bonusy, které vám sníží cenu nakoupeného přípravku.



Jaké bonusy můžete získat za nákup 100 l Butisanu Complete?

(ošetření 44 ha při doporučené dávce 2,25 l/ha)

A Dárkový poukaz SODEXO na 5 000 Kč

Dárkový poukaz Sodexo je oblíbená poukázka, kterou můžete uplatnit pro nákup libovolného dárku nebo služby v široké partnerské síti v České republice.

Nominální hodnota poukázky je 500 Kč/kus nebo 1 000 Kč/kus (omezeno jednorázovým použitím poukázky). Poukázky v hodnotách 500 Kč a 1 000 Kč lze libovolně kombinovat. V případě vyššího nákupu, než je hodnota poukázky, je možné doplatit platební kartou nebo hotově, nevyčerpaná hodnota se nevrací.



Úplný seznam partnerů a míst k uplatnění poukazu najdete na www.muPass.cz

B 5 000 bodů v Partnerství Profesionálů

Za každých 100 l herbicidu Butisan® Complete má zákazník možnost získat navíc nad rámec Partnerství Profesionálů dalších 5 000 bodů.



C Balíček Stratos® Ultra + Dash® HC 10 l + 10 l

Jediný graminicid z chemické skupiny DIM na českém trhu s oddělenou účinnou látkou od smáčedla propůjčuje této kombinaci skvělé možnosti použití. Pro ty, kteří této možnosti dokáží využít, je to neocenitelná vlastnost. Zvláště vhodný do tank-mixů v citlivých kulturách. Vyznačuje se skvělou ekonomikou zvláště při pyrohubyňých dávkách.



D AKU motorová pila Stihl MSA 120 C-B

Sada motorové pily MSA 120 C-B včetně akumulátoru a nabíječky. Akumulátorová řetězová pila pro zahradnictví a práce kolem domu je velmi lehká a nebývá snadno ovladatelná, ale především je to skutečná motorová pila STIHL se vším všudy: s rychloupínáním řetězu, brzdou řetězu Quick Stop Super, 1/4" PM3 řetězem pro přesný řez a dobrý řezný výkon. Přitom je tak tichá, že obsluha nepotřebuje ochranu sluchu. Sériově dodávaná s akumulátorem AK 20 (energie akumulátoru 108 Wh) a nabíječkou AL 101. Délka lišty 30 cm.

E Butisan® Complete 10 l

Butisan® Complete představuje nejkonzentrovanejší herbicid do řepky pro preemergentní a časně postemergentní ošetření na našem trhu. Jedinečný „kombi efekt“ a vysoký obsah metazachloru zaručují účinnější a stabilnější řešení pro boj s plevely ve srovnání se standardními herbicidy. Herbicid Butisan® Complete přináší zemědělcům navíc spolehlivý účinek, bezpečnost pro řepku, široké aplikační okno a vhodnost použití do jakýchkoliv podmínek.

Akce „Ušetřete 26 % s Clearfield® balíčkem“

Pěstitelům řepky doporučujeme pěstování řepky v technologii Clearfield®. Nyní za historicky nejnižší cenu.

S Clearfield® balíčkem od BASF můžete ušetřit 33 % za herbicid Cleravis® a 20 % za jakékoliv osivo BASF odolné k účinné látce imazamox (označení CL):

- INV1266CL
- INV1166CL

Cleravis® je nejúčinnější herbicid na trhu v České republice. Kontroluje jak standardní plevely, tak také všechny brukvovité plevely, včetně všech obtížně hubitelných a nově se rozšiřujících plevelů. Umožňuje tedy pěstování na všech pozemcích, dokáže kontrolovat i výdrol konvenční řepky. Účinnost na většinu plevelů se blíží 100 %. Jakožto jediný kompletní postemergentní herbicid na trhu přináší i řadu dalších výhod pro pěstitele. Doporučením pro aplikaci je Cleravis® v dávce 2 l/ha se směsí Dash® HC 1 l/ha.

Akce platí **od 1. dubna 2020 do 30. září 2020.**

Při nakoupení 2 balení Cleravis® + Dash® HC na ošetření 10 ha a současném nákupu 12 výsevních jednotek (VJ) jakéhokoliv CL osiva BASF získáte bonus:

- **Jedno balení Cleravis® + Dash® HC na ošetření 5 ha**
- **3 VJ stejného CL osiva BASF**

Celkem tak získáte herbicid a osivo na 15 ha* se slevou 26%.**

* při doporučené dávce přípravku Cleravis® 2 l/ha + Dash® HC 1 l/ha a při výsevku 500 000 semen/m²

** kalkulováno z ceníku Agrofert 2020



Akce „Plevelé bez šance s Nimbusem Gold“

Pěstitelům řepky doporučujeme pro preemergentní ochranu proti plevelům herbicid Nimbus® Gold. Nimbus® Gold je jedinečný herbicid s unikátní formulací, která je technologickou špičkou na trhu. Jedná se o směs suspenzního koncentrátu a suspenze kapsulí. Tím je pro řepku bezpečnější a velmi účinný i za snížené půdní vlhkosti.

Doporučená dávka Nimbuse Gold je 2–2,25 l/ha. V inovovaném doporučení v kombinaci s přípravkem Stomp® Aqua je možné dávku snížit na 1,75 l/ha. Nimbus® Gold je nejpoužívanějším preemergentním herbicidem v České republice.

Při nákupu Nimbuse Gold v termínu **od 15. června 2020 do 31. srpna 2020** můžete získat skvělé bonusy, které vám sníží cenu nakoupeného přípravku.

Jaké bonusy můžete získat za nákup 100 l Nimbuse Gold?

(ošetření 44 ha při doporučené dávce 2,25 l/ha)

A Dárkový poukaz SODEXO na 2 500 Kč

Dárkový poukaz Sodexo je oblíbená poukázka, kterou můžete uplatnit pro nákup libovolného dárku nebo služby v široké partnerské síti v České republice.

Nominální hodnota poukázky je 500 Kč/kus nebo 1 000 Kč/kus (omezeno jednorázovým použitím poukázky). Poukázky v hodnotách 500 Kč a 1 000 Kč lze libovolně kombinovat. V případě vyššího nákupu, než je hodnota poukázky, je možné doplatit platební kartou nebo hotově, nevyčerpaná hodnota se nevrací.



Úplný seznam partnerů a míst k uplatnění poukazu najdete na www.muPass.cz

B 2 500 bodů v Partnerství Profesionálů

Za každých 100 l herbicidu Nimbus® Gold má zákazník možnost získat navíc nad rámec Partnerství Profesionálů dalších 2 500 bodů.

C Stomp® Aqua 10 l

Postřikový herbicidní přípravek ve formě suspenze kapsulí (CS) k hubení jednoletých dvouděložných a jednoděložných plevelů v kukuřici, ozimých obilninách, hrachu, slunečnici, cibulové zelenině, sóji, lupině, bobu a mrkvi. Dále je přípravek povolen k minoritnímu použití do maliníku, ostružiníku, rybízu a angreštu a rovněž k minoritnímu použití do řepky olejky ozimé proti prlně rolní.



D Caryx® 5 l

Fungicid s optimálním regulačním účinkem dodávající rostlinám energii pro přezimování, vývoj a výnos. Po podzimním ošetření mají rostliny sníženou citlivost k vymrzání a vykazují výborný zdravotní stav. Jarní aplikace má vliv na navětvění, sjednocení a zakrácení porostu. Caryx® je nejpoužívanějším regulátorem s fungicidním účinkem v České republice.



■ - BASF

We create chemistry

Butisan® Complete

Kompletní řešení pro vaši řepku

- 3 účinné látky včetně „kombi-efektu“
- Spolehlivá účinnost na všech typech půd
- Bezpečný pro řepku i následné plodiny
- Flexibilní aplikace - preemergentně až časně postemergentně
- Bez omezení v OP II. stupně zdrojů povrchových vod

www.agro.basf.cz



Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtete označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly uvedené v označení.

BASF
We create chemistry

AgCelence[®]
Očekávejte více.

Systiva[®]

Zjednodušte si hospodaření

- První nepostřikový fungicid do obilnin
- Vytváří základ pro vyšší a jistější výnosy
- Podporuje rozvoj kořenového systému a optimalizuje podmínky pro růst
- Dlouhodobá ochrana proti listovým chorobám od samého počátku vegetace

www.agro.basf.cz



Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly uvedené v označení.