

agrotip

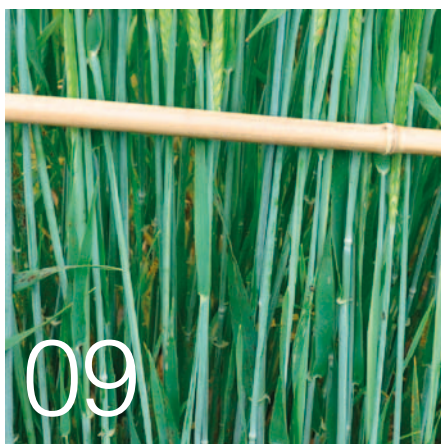


Pictor® Revy – dokonalá ochrana
řepky a slunečnice proti houbovým
chorobám ve fázi kvetení

Výsledky GEP pokusů s fungicidy
Daxur®, Priaxor® a Osiris® Revy
v ozimé pšenici a jarním ječmeni

Aktuální fungicidní doporučení
do obilnin

Pěstování sóji v Šumperku



Řepka ozimá

Jak masivní fungicidní ošetření řepky ovlivňuje její výnos
- zkušenosti s novým „brutálním“ fungicidem Pictor® Revy 04

Obilniny

Daxur® - pomocník k udržení rovnováhy mezi výnosem
a příznivou cenou ošetření obilnin 09

Daxur®, Priaxor® a Osiris® Revy v ozimé pšenici a jarním
ječmeni - výsledky GEP pokusů s fungicidy v roce 2024 12

Aktuální fungicidní doporučení do obilnin pro rok 2025 18

Medax® Max - flexibilní morforegulátor obilnin
do každého počasí 20

Kukuřice

Ideální odplevelení kukuřice po ukončení registrace herbicidů
na bázi S-metolachloru - Akris®, Wing® P a Slalom™ 22

Řepka ozimá

Bude nutná jarní desinfekce porostů řepky? 24

Boscalidový ochranný štít řepky 26

Doporučení regulace houbových chorob v řepce 28

Jarní insekticidní ošetření řepky 29

Luskoviny

Pěstování sóji v Šumperku 30

Herbicidní přípravky do luskovin 2025 33

Speciálky

BASF v boji proti chorobám a škůdcům v sadech 34

Brambory

Nové fungicidní řešení do brambor 36

Hnojiva

Optimalizace využití dusíku v zemědělství 38

Marketingové informace

Partnerství s BASF - Partnerství profesionálů 2025 40

Info

Reportáž z konferencí BASF - Tajemství božské úrody 41

S láskou k zemědělství, nejcennější práci na zemi 46

Informační měsíčník BASF
pro české zemědělce

agrotip

Vydavatel: BASF spol. s r. o.
Radlická 354/107b, 158 00 Praha 5
IČO: 41195469
Místo vydání: Praha
Číslo 3/2025, den vydání: 10. 3. 2025
MK ČR E 16516
ISSN 2464-5427
Vychází 7x ročně

BASF spol. s r.o.
Radlická 354/107b, 158 00 Praha 5
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: archiv BASF

Jak masivní fungicidní ošetření řepky ovlivňuje její výnos - zkušenosti s novým „brutálním“ fungicidem

Pictor® Revy



V loňském roce uvedla společnost BASF na trh zbrusu nový fungicid pro ošetření řepky v době květu proti klíčovým houbovým chorobám pod názvem **Pictor® Revy**. Jedná se o formulačně lepší, výkonnější a silnější fungicid, než býval nepřekonatelný přípravek Pictor®. Náhrada této stálice se povedla, je to bezesporu efektivnější fungicid, který má přirozeně **silný stop účinek na houbové choroby řepky** a zároveň potěší skvělou formulací a rozsahem použití za chladného počasí.

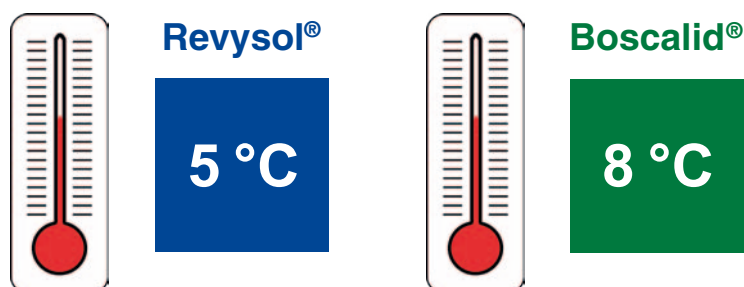
Ing. Zdeněk Krédl, Ph.D., BASF, foto autor, Ing. Eva Plachká, Ph.D.

Ve svém složení obsahuje **Pictor® Revy** supermolekulu Revysol® (mefentriflukonazol 100 g/l) a brutální množství SDHI molekuly boscalid 200 g/l (dvakrát tolik, co přípravek Pictor® na 1 ha). To vše ve vývojem patentované formulaci SC+ zajišťující výtečnou přilnavost přes povrchové struktury rostliny spojenou s přednostní penetrací do rostliny pro zajištění okamžitého **STOP efektu proti houbovým chorobám**. Obě látky mají preventivní i kurativní působení proti patogenům řepky. Proto je tento přípravek možné použít kdykoliv **během kvetení řepky**, jak pro zásah na počátku až polovině květu, tak i pro ošetření řepky v závěru vegetace, pokud se pěstitel do porostu dříve nedostal a vyžaduje fungicid se spolehlivým kurativním účinkem zejména proti hlízence, fomě a černím.

Naprostě fantastickým benefitem pro uživatele je působení Revysolu® **od 5 °C** a boscalidu **od 8 °C**. Obě látky v přípravku tak mohou odvádět svoji práci i za teplot, které se běžně v době květu řepky vyskytují. Z grafu průměrných denních teplot od roku 2019 do roku 2023 je patrné, že teplota v období květu řepky se v Humpolci pohybovala od 9 do 12 °C. Ostatní azolové a SDHI látky pro své plné působení potřebují teplotu alespoň 12 °C.

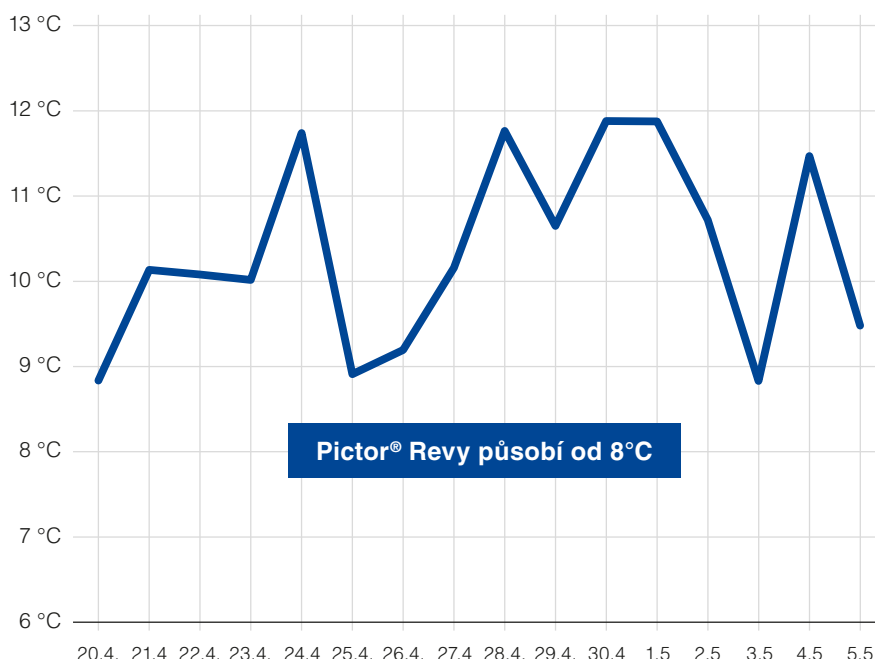
Formulace SC+ pěstiteli také umožňuje plné zajištění účinných látek přípravku proti deštovým srážkám již 30 minut po aplikaci.

Pictor® Revy – účinek za nízkých teplot



Průměrná denní teplota 2019–2023

Měřeno VÚRV Humpolec v 7, 14 a 21 hodin v časovém intervalu 20. 4.–5. 5.



Účinnost přípravku Pictor® Revy v řepce

Registrace



Hlízenka obecná



Alternáriová skvrnitost



Padlí brukvovitých

Významná účinnost



Fomová hniloba



Verticillium

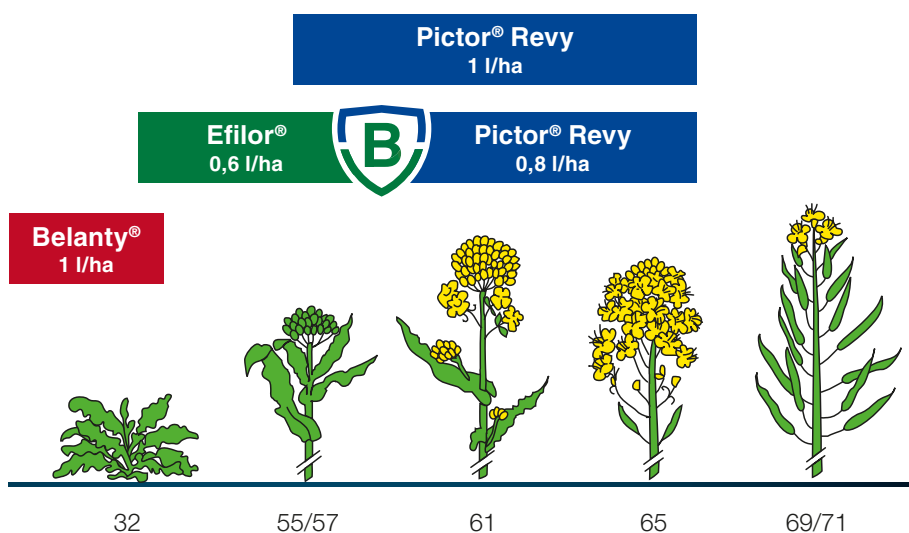


Plíseň šedá

Kombinovaná ochrana řepky

Vedení porostu řepky až do sklizně pomocí dobře poskládané a včas provedené fungicidní clony je jednou ze základních podmínek dobrého výnosu. K tomu je praxí nejvíce preferovanou ochranou proti všem jarním houbovým chorobám řepky systém založený na boscalidovém štítu vyvinutém v BASF, tedy v použití přípravku **Efilor®** v brzkém jaru a následně přípravku **Pictor® Revy** v době květu řepky. Nový boscalidový štít totiž zohledňuje potřeby zemědělců v potřebě finančně zajímavého a přitom spolehlivého nekompromisního řešení.

Doporučení k aplikaci přípravku Pictor® Revy v řepce



Použití boscalidového štítu v Agro, družstvo Záhoří 2024

O zkušenosti s tímto systémem jsem požádal agronoma **Luboše Tomana** a **Ing. Milana Hracha** ze zemědělského podniku Agro, družstvo Záhoří.

Podnik obhospodařuje 2.800 ha zemědělské půdy a 2.363 ha orné půdy v mírně zvlněné krajině nedaleko města Písek v nadmořské výšce 400 až 450 m n. m. Podnik letos v polovině dubna dostaví velkokapacitní kravíny pro 600 a 300 dojnic s dojírnou, mléčnicí a ubytováním pro ošetřovatele. K tomu bude na jaře dostavěno ještě 5 silážních žlabů. Mezi hlavní produkční plodiny patří oz. pšenice, oz. řepka, kukuřice, oz. ječmen, jílek na orné půdě a hrách.

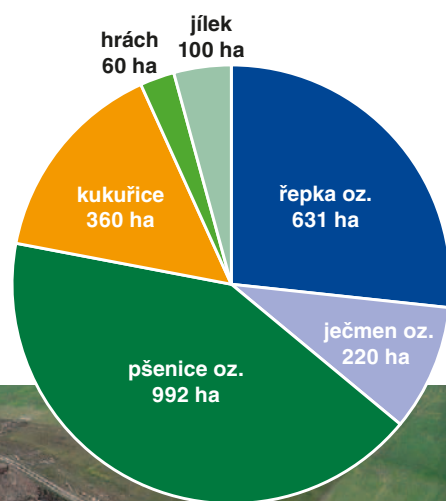
Podnik dlouhodobě používá systém boscalidového štítu. V roce 2024 vyzkoušeli na 311 ha (z 631) nový boscalidový štít v podobě jarního ošetření řepky přípravkem Efilor® a v době květu řepky přípravek Pictor® Revy. **Průměrný výnos činil 42,5 q/ha** na pěstovaných odrůdách Dominátor, Auckland, LG Arnold, DK Excited a DK Exaura.

Průměrný výnos podniku činil 38,9 q. Pro srovnání uvádím, že pro **Jihočeský kraj** byl uveřejněn **průměrný výnos 30,3 q/ha** dle ČSÚ.



Vedení společnosti: Petr Vysokomýtský, předseda představenstva (uprostřed), Luboš Toman, hlavní agronom (vpravo), Ing. Milan Hrach, agronom (vlevo), Ing. Petr Čunát, agronom specialista

Letos se umístili na 1. místě v kategorii nejvyššího výnosu řepky nad 500 ha.



Velkokapacitní kravín na 600 dojnic



20. 6. 2024

Efilor® 0,6 l/ha

Pictor® Revy 1 l/ha



20. 6. 2024

Efilor® 0,6 l/ha

Pictor® Revy 1 l/ha



Průměrný výnos

42,5 q/ha

311 ha ošetření

Efilor® 0,6 l/ha

Pictor® Revy 1 l/ha



Jak dál v ochraně řepky?

Nejlépe ošetřená řepka je založena na kompletní fungicidní cloně. Ty nejintenzivnější porosty by měly být založeny na fungicidu Belanty® aplikovaném při prvním vstupu do porostů společně s insekticidem proti krytonoscům. Belanty® zajišťuje desinfekci

roślin po zimě, kdy zejména vstupními branami po žíru živočišných škůdců, jako jsou např. larvičky dřepčíků olejkových, vnikají do rostliny houbové choroby. Belanty® díky svému kurativnímu působení zastavuje rozvoj **fomové hniloby, černí, verticiliového vadnutí a plísňě šedé**, protože Revysol®

obsažený v něm působí **od 5 °C**. Následuje aplikace přípravku Efilor® v době dlouhivého růstu, ideálně pak před začátkem kvetení. V době plného květu potom kontrolujeme zejména výskyt hlízenky přípravkem Pictor® Revy.

ZD Údolí Olešná**20. 5. 2024****Belanty® 1 l/ha****Efilor® 0,5 l/ha****26. 6. 2024****Belanty® 1 l/ha****Efilor® 0,5 l/ha****Pictor® Revy 0,8 l/ha****25. 7. 2024****Belanty® 1 l/ha****Efilor® 0,5 l/ha****Pictor® Revy 0,8 l/ha**

Daxur® - pomocník k udržení rovnováhy mezi výnosem a příznivou cenou ošetření obilnin



V loňském roce zavedla společnost BASF na trh fungicid **Daxur®**. Novinka zaujala výborným poměrem příznivé ceny a fungicidního výkonu. Výsledkem bylo více než 50 000 ha ošetřených ploch pšenic a ječmenů a vysoká spokojenost s přípravkem.

Ing. Václav Nedvěd, Ph.D., BASF, foto Daniel Nerad, Ph.D., BASF

Účinnost fungicidu **Daxur®** je poháněna moderní formulací SC+ umožňující aplikaci i **za nepříznivých klimatických podmínek, jako jsou nečekané dešťové přeháňky nebo nízké teploty při aplikaci**. Navíc poskytuje také **podporu fyziologických procesů v rostlinách**, a tím pomáhá lépe se vyrovnat s nepříznivými okolními podmínkami, jako je období přísušků nebo vysokých teplot. To vše je umožněno kombinací nejmodernějšího isopropanolového azolu Revysol® a oblíbeného a praxí prověřeného strobilurinu kresoxim-methyl.

Výhodou je široká účinnost v **pšenici, ječmeni, žitu a tritikale**, kde zabrání infekcím časných chorob, jako jsou **stéblolam** nebo padlí, ale také pozdnějším chorobám listů, jako jsou **braničnatky, rez pšeničná a ječná nebo hnědá, rhynchosporiová i agresivní ramuláriová skvrnitost**. Doporučená dávka je **0,8–1,0 l/ha** od počátku sloupkování po fázi viditelné osiny (**BBCH 30–49**). Daxur® lze aplikovat v OP II. st. povrchové a podzemní vody i na svažitých pozemcích.

Rychlá kurativní i dlouhodobá preventivní ochrana

Moderní odrůdy obilnin velice dobře reagují na intenzivní fungicidní ošetření významným navýšením výnosu. Platí zde úměra: čím déle dokážeme ochránit listovou plochu před chorobami, tím více se přiblížíme

výnosovému potenciálu odrůdy. Vlastností formulace SC+ s "krystalickými" zásobníky pevně ukotvenými na povrchu listů a stonku je dlouhodobé plynulé uvolňování molekuly Revysolu na vnější povrch i do vnitřních pletiv rostlin. Tím je zajištěna kurativní účinnost i dlouhodobá preventivní ochrana. Kresoxym-methyl doplňuje účinek tvorbou fungicidního štítu na povrchu listů a brání uchycení se a vyklíčení spor houbových patogenů. Částečně se dostává i do vnitřních pletiv. Díky tomu dokáže Daxur® udržet **zdravou zelenou listovou plochu až 5 týdnů** po aplikaci. Problémem není ani teplota **3–5 °C** při aplikaci nebo srážky 30 min. po postřiku.

Více než jen fungicid

Účinná látka kresoxim-methyl patří do skupiny strobilurinů a je známa silnou ochranou proti stresovým podmínkám. Tento efekt nazýváme AgCelence® efekt (také green-efekt). Principem je blokování produkce rostlinného stresového hormonu ethylenu (zrychluje stárnutí) za nepříznivých podmínek dlouhodobého sucha a vysokých teplot. Rostliny také snižují transpiraci, zadržují vodu, déle asimilují živiny, a tím dochází k zvyšování výnosu. Tento efekt se projeví zejména v porovnání s přípravky, které strobilurin neobsahují. Kresoxim-methyl ale vykazuje silný a dlouhý antistresový efekt i v porovnání s ostatními strobiluriny.

Ochrana od počátku sloupkování až po praporcový list

Kombinace účinných látek slibuje univerzálnost použití, což bylo potvrzeno v polních pokusech i v zemědělské praxi v uplynulé sezoně. Ideálním termínem aplikace je, i vzhledem k dlouhé době účinku, preventivní zásah před výskytem chorob. Nabízí se aplikace v termínu **T1** (první až druhé kolénko) nebo **T2** (vytvořený praporcový list až naduřování listové pochvy) proti celému komplexu časných i pozdnějších chorob stébla a listů obilnin.

Zajištění účinku v časnějších aplikačních termínech

Aplikace v období počátku sloupkování ozimých obilnin (**BBCH 30–32**) jsou zaměřeny zejména na potlačení chorob pat stébel a padlí travního, případně na primární infekce braničnatky (pšenice), rzí nebo listových skvrnitostí ječmene. Účinné látky ve fungicidu Daxur® poskytují vzájemnou synergii, jež se projevuje také v efektivní ochraně proti stéblolamu. Proti padlí travnímu působí Daxur® při preventivní aplikaci s vysokou účinností.

Vynikající ochrana praporcového listu

Pro ochranu praporcového listu a nižších listových pater doporučujeme dávku **0,8 až 1,0 l/ha** (dle použité technologie ochrany

Nalevo neošetřená kontrola pšenice ozimé, napravo Daxur® 1,0 l/ha, ZS Kluky 10. 6. 2024



a stupně rizika výskytu houbových chorob). V této dávce Daxur® ochrání porosty pšenic před braničnatkami a rzí pšeničnou, v ječmenech pak proti komplexu listových skvrnitostí i rzí ječné. Při výskytu rzi plevové v pšenici doporučujeme místo Daxuru použít našeho specialistu Priaxor®.

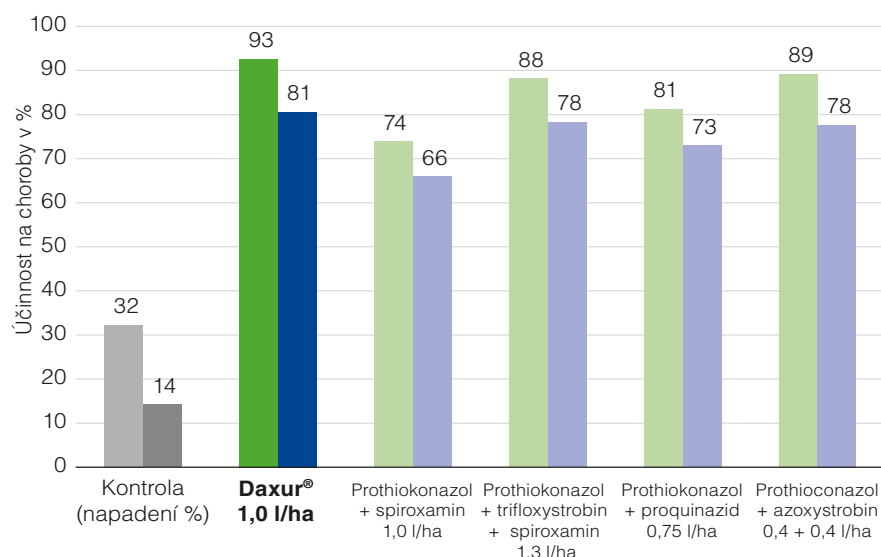
Daxur® se skvěle hodí do technologie využívající nepostřikový fungicid Systiva® s účinnou látkou Xemium® ze skupiny karboxamidů. Technologie ochrany s použitím Systivy na osivo a následnou ochranou praporcového listu fungicidem Daxur® kombinuje tři špičkové fungicidní látky se třemi způsoby účinku, nabízí tak antirezistentní ochranu a zejména zajišťuje zdravý a bujný porost od vzcházení až do pozdních fází vývoje obilniny.

Kdy je nejlepší aplikovat Daxur®?

Záleží na zvolené fungicidní strategii. Daxur® můžete aplikovat časněji v období sloupkování i na praporcový list. Vyřešíte rozvíjející se infekci a zároveň dlouhodobě preventivně zabráníte infekcím novým, můžete aplikovat v teplotách, kdy ostatní azolové fungicidy nejsou efektivní, a přípravek má také snížené riziko smyvu deštěm.

Vynikající účinnost v pšenici proti braničnatce a rzi pšeničné

při T2 aplikaci na praporcový list (BBCH 37–39), pokusy BASF CZ, N=3 (Kluky, Kroměříž, Rokytnice), 2024



■ Rez pšeničná / 41–46 dnů po aplikaci / 1 list (n=2) Rokytnice, Kroměříž

■ Braničnatka pšeničná / 32 dnů po ap. / 1, 2, 4 list (n=3) Kluky, Rokytnice, Kroměříž

V systému dvou aplikací fungicidů je možné Daxur® (termín ošetření **T1** nebo **T2**) aplikovat v nižší dávce **0,8 l/ha**. Při vysoké intenzitě pěstování, na náchylné odrůdy a za vysokého rizika napadení vždy aplikujte

1,0 l/ha, ideálně preventivně. Následně pro aplikaci ve fázi **T3 (metání)** nebo **T4 (kvetení)** doporučujeme naši novinku **Osiris® Revy** v dávce **1,25 l/ha**. Daxur® lze použít i pro systém jedné aplikace fungicidu v dávce



ce **1,0 l/ha**. Svým složením je specialistou pro ochranu ječmene. Při vysoké intenzitě, při pěstování vysokovýnosných odrůd a za předpokladu napadení rzí plevovou nebo DTR doporučujeme pro aplikaci ve fázi T2 fungicid **Priaxor® 1,0 l/ha**.

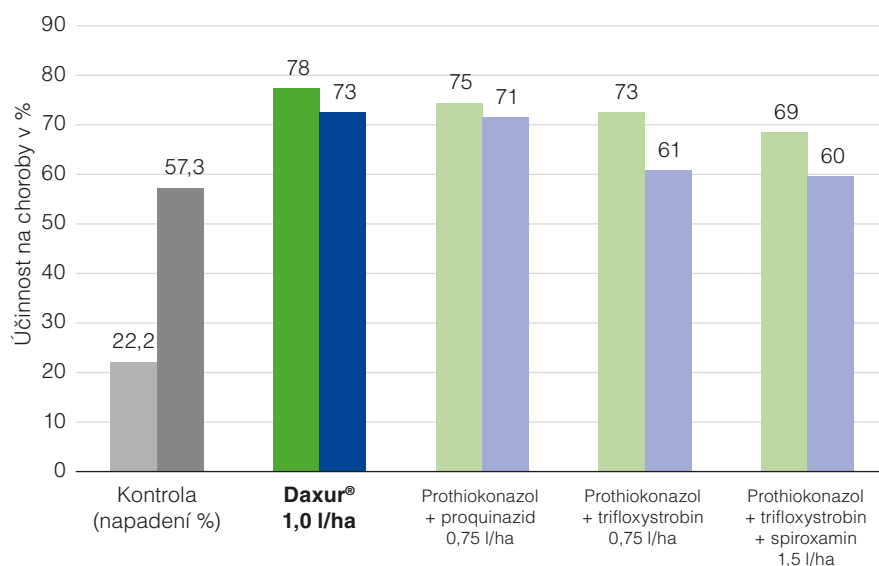
V ječmenech v technologii s nepostřikovým fungicidem Systiva® mořeným na osivo aplikujeme Daxur® v dávce **0,8 až 1,0 l/ha** ve fázi **BBCH 39 až 49**. Vyšší dávku **1,0 l/ha** volíme vždy, pokud jsme v oblasti s výskytem ramulárie skvrnitosti. Pokud Systivu nepoužíváte, potom je Daxur® ideální pro první aplikaci v **T1–T2** a následně na klas aplikujte **Osiris® Revy 1,25 l/ha**.

Výsledkem bude vysoký výnos za příznivou cenu ošetření a přitom bez významných omezení aplikace!

Výhody v rovnováze

- Širokospektrální účinek se zvýšenou odolností stresu
- Extra dlouhý účinek s technologií krystalových zásobníků
- Příznivá cena
- Bez závažných omezení aplikace

Vynikající účinnost v ječmeni proti hnědé a ramulárie skvrnitosti při T2 aplikaci na praporcový list (BBCH 39), pokusy BASF CZ, n=3 (Hněvčeves, Kroměříž, Rokytnice), 2024



■ Hnědá skvrnitost / 41 dnů po aplikaci / 1.–2. list (n=1), Rokytnice

■ Ramulárie skvrnitost / 21–39 dnů po aplikaci / 1.–3. list (n=2), Kroměříž, Hněvčeves

Daxur®, Priaxor® a Osiris® Revy v ozimé pšenici a jarním ječmeni

Výsledky GEP pokusů s fungicidy v roce 2024

Firma BASF spol. s r. o. zakládá každý rok mnoho vývojových a registračních pokusů ve všech důležitých zemědělských plodinách. Koordinace a plánování těchto pokusů probíhá v zemědělském výzkumném centru firmy BASF v Limburgerhofu v Německu. Cílem těchto pokusů je produkce výsledků pro další rozhodování firmy o budoucím vývoji a zonální registrace nových přípravků na ochranu rostlin. Kromě těchto typů pokusů jsou dále věnovány významné finanční prostředky pro ověřování již registrovaných přípravků, kde je cílem získat nové poznatky a porovnat účinnosti se stávajícími standardními přípravky.

Ing. Stanislav Malík, BASF, foto autor

Ověřování přípravků Daxur® a Priaxor®

v ozimé pšenici a jarním ječmeni proběhlo na pokusné stanici BASF v Rokytnici u Přerova, ZVÚ Kroměříž, Zkušební stanici Kluky u Písku a VÚRV Humpolec. Každý přípravek byl porovnáván se standardními fungicidy daného cenového segmentu. Aplikace přípravků byla provedena na počátku napadení v rozmezí růstové fáze BBCH 37–39.

Výsledky z pokusů v ozimé pšenici jsou uvedené v grafech číslo 1–4 a fotografiích číslo 1 a 2. Výsledky z ověřování v jarním ječmeni pak v grafech číslo 5–8 a fotografiích číslo 3 a 4.

Ověřování přípravku Osiris® Revy

v ozimé pšenici a jarním ječmeni proběhlo na pokusné stanici Zemservice Dománinek, ZVÚ Kroměříž, Zkušební stanici Kluky u Písku a Intec Agro Uherský Ostroh. Aplikace byla provedena s cílem ochrany proti klasovým chorobám v rozmezí růstové fáze BBCH 61–65.

Výsledky z pokusů v ozimé pšenici jsou uvedené v grafech číslo 9–12 a fotografii číslo 5. Výsledky z ověřování v jarním ječmeni pak v grafech číslo 13–16.

Foto 1: Rokytnice, 3. 6. 2024

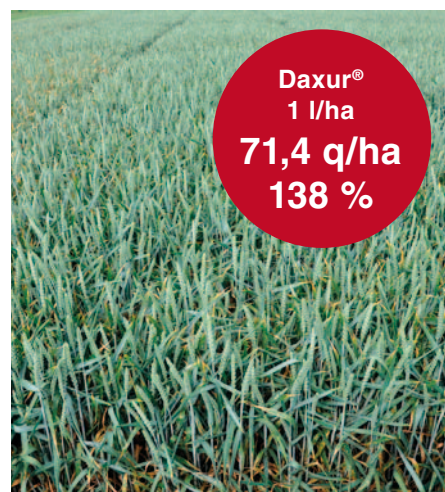


Foto 2: Rokytnice, 3. 6. 2024



Foto 3: **Kluky 10. 6. 2024**

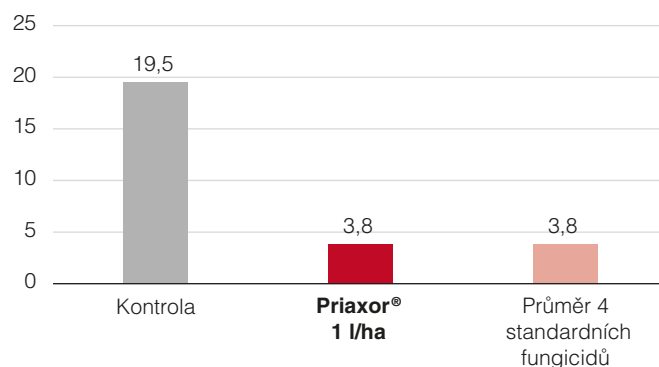
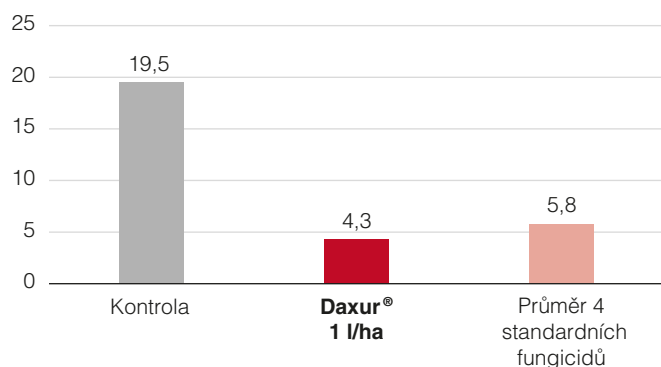
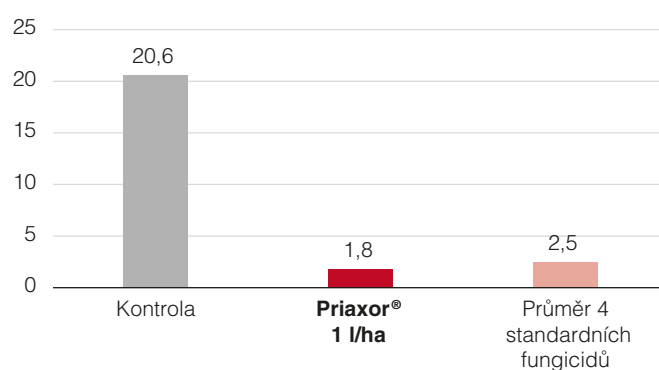
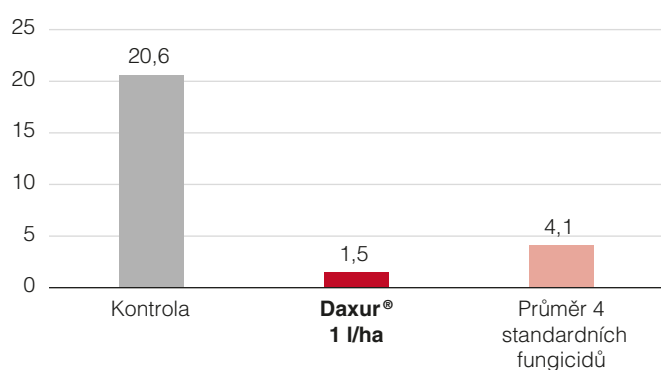
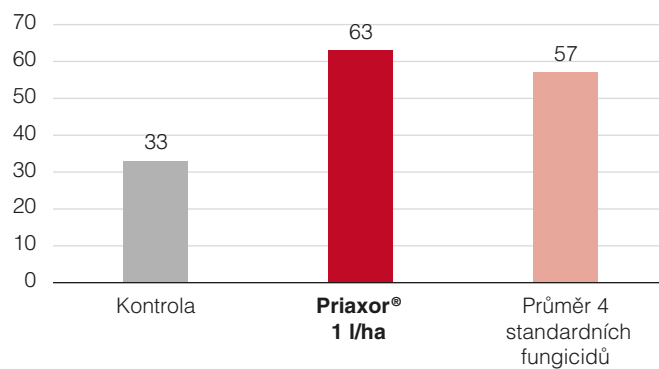
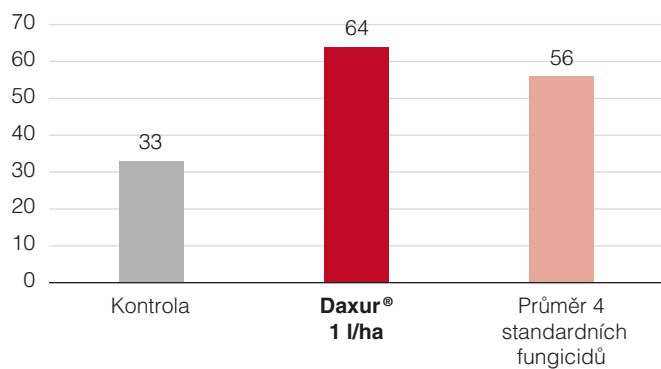
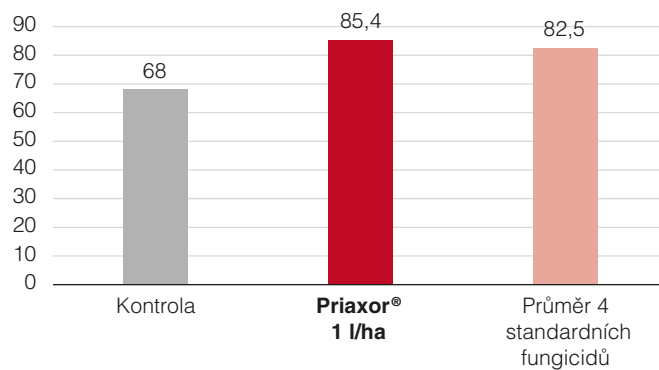
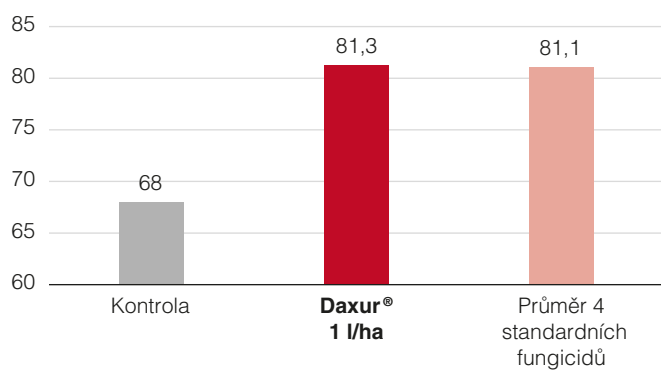


Foto 4: **Kluky 10. 6. 2024**

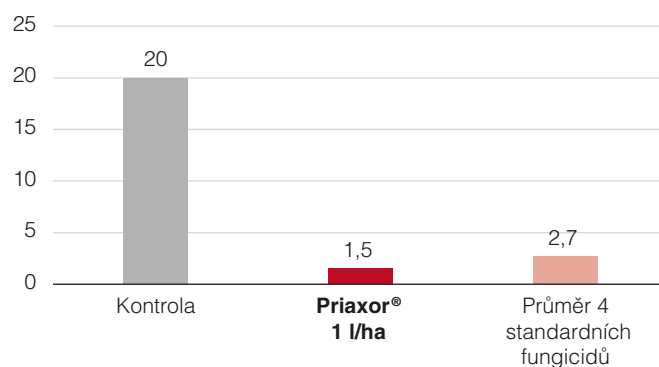
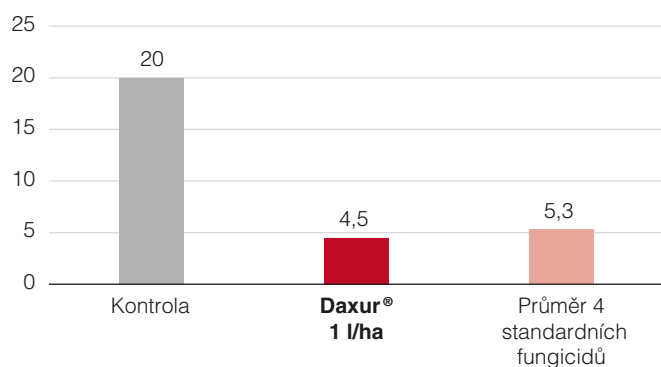


Foto 5: **Kroměříž, 27. 6. 2024**

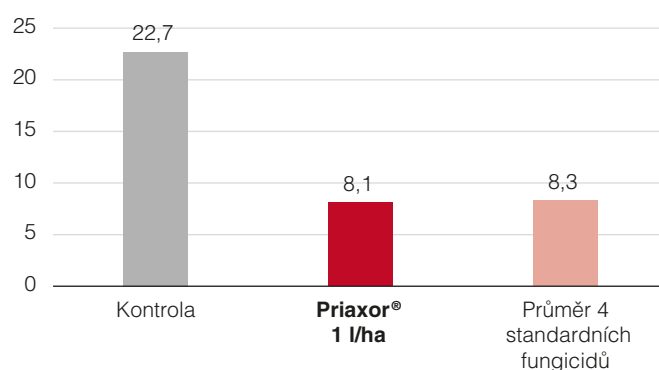
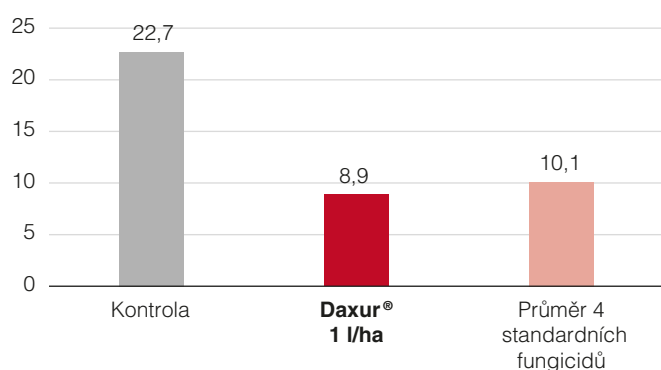


Graf 1: Výskyt braničnatky pšeničné v %, 1.–3. list, 40 dní po aplikaci, n=3**Graf 2: Výskyt rzi pšeničné v %, 1. list, 41 dní po aplikaci, n=2 (Rokytnice, Kroměříž)****Graf 3: Podíl zelené plochy v %, BBCH 75, n=3****Graf 4: Výnos v q/ha, ozimá pšenice, n=3**

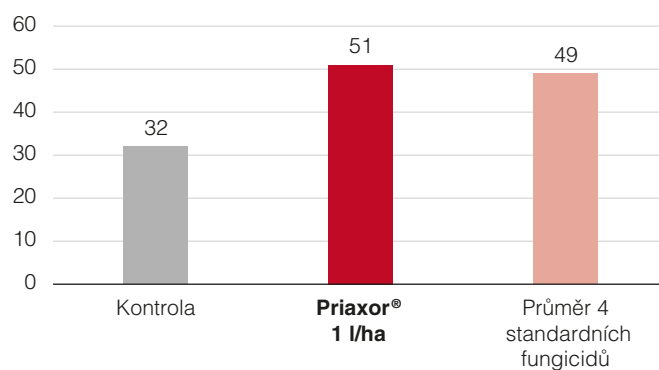
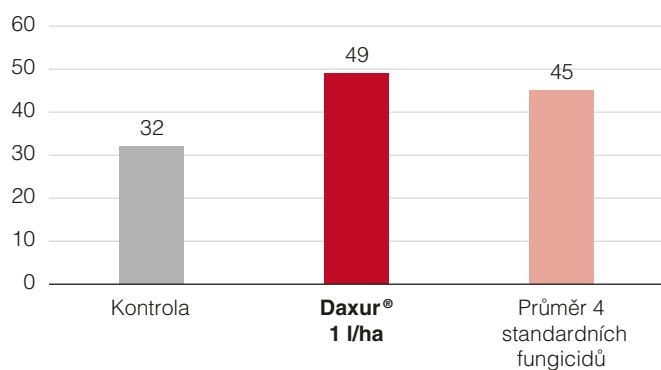
Graf 5: Výskyt hnědé skvrnitosti v %, 1. a 2. list, 41 dní po aplikaci, n=1 (Rokytnice)



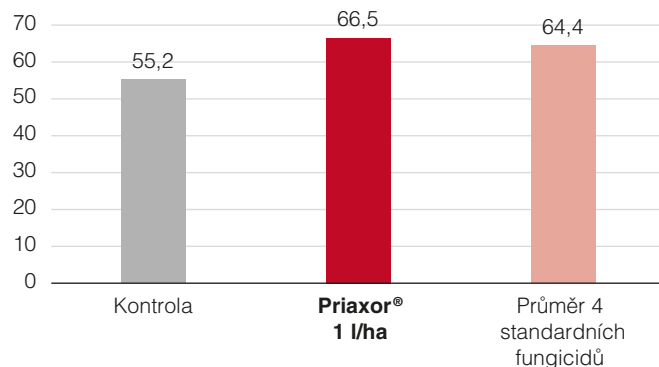
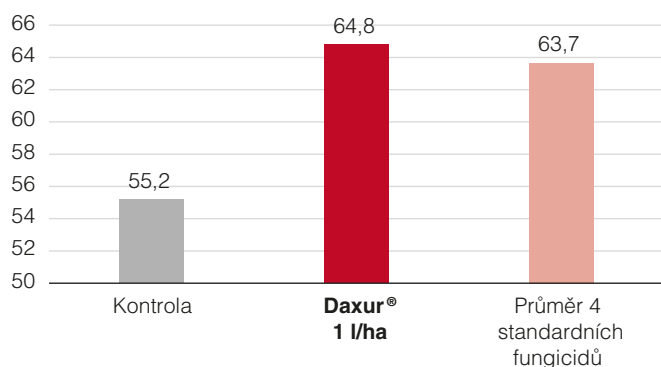
Graf 6: Výskyt ramuláriové skvrnitosti v %, 1. a 2. list, 30 dní po aplikaci, n=1 (Kluky)



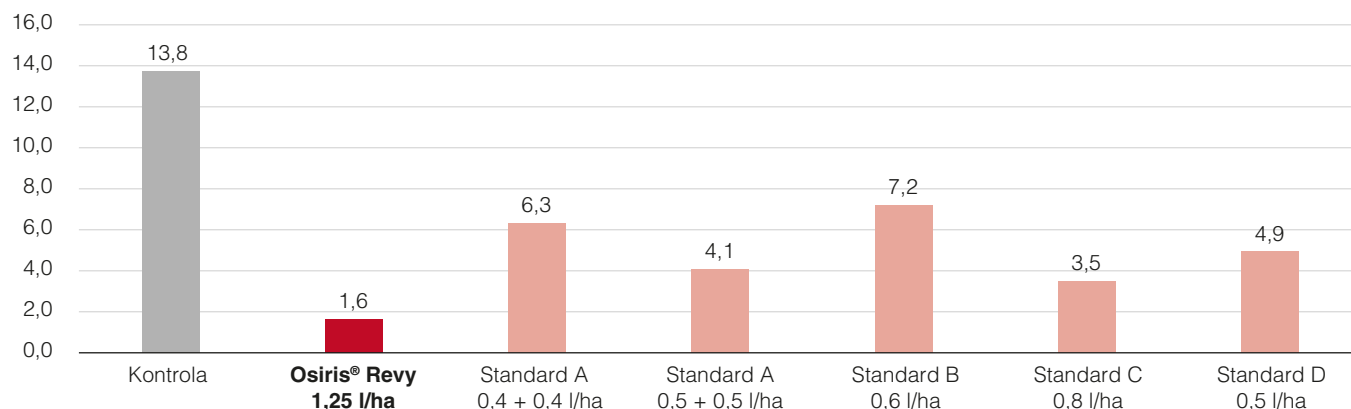
Graf 7: Podíl zelené hmoty v %, BBCH 75, n=3



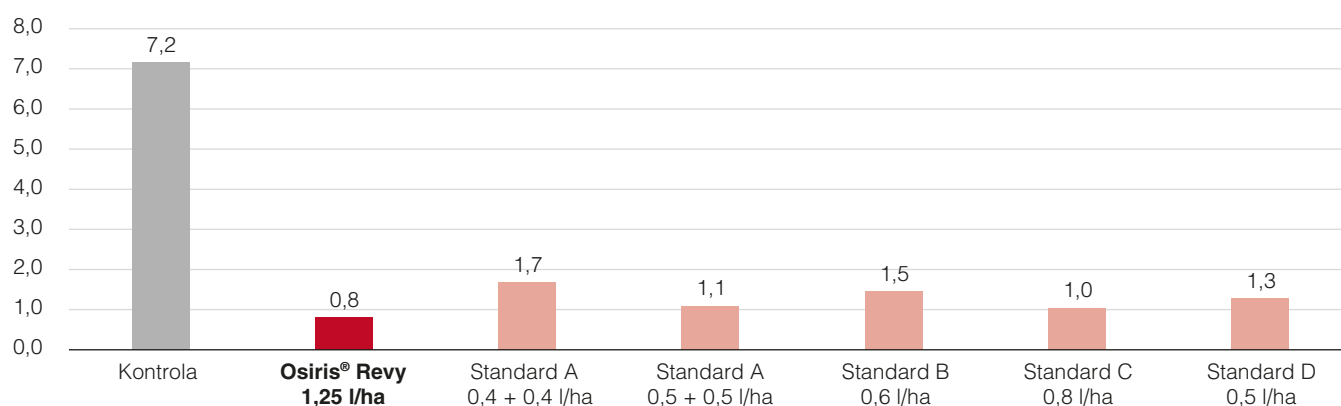
Graf 8: Výnos v q/ha, jarní ječmen, n=3



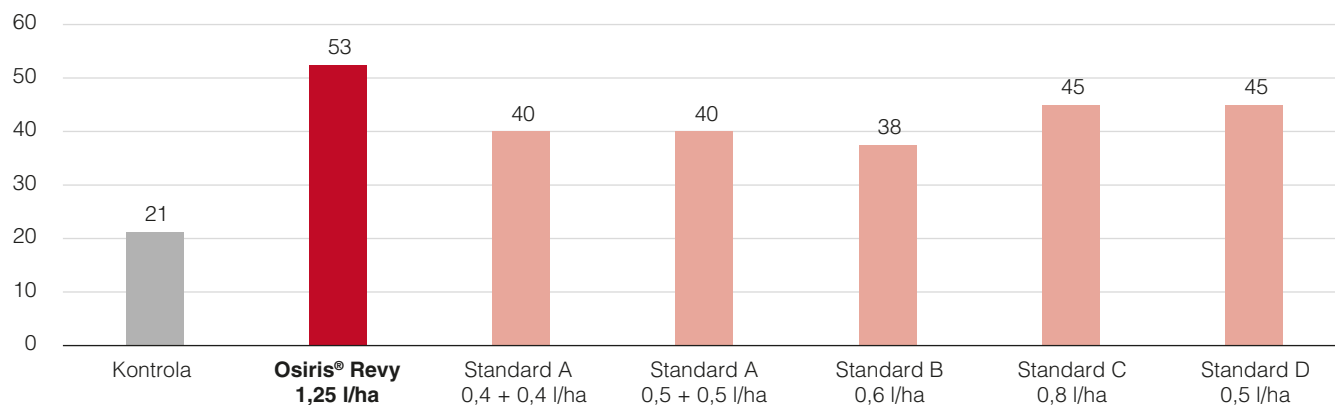
Graf 9: Výskyt rzi plevové v %, 21 dní po aplikaci, 1. list, n=1 (Domanínek)



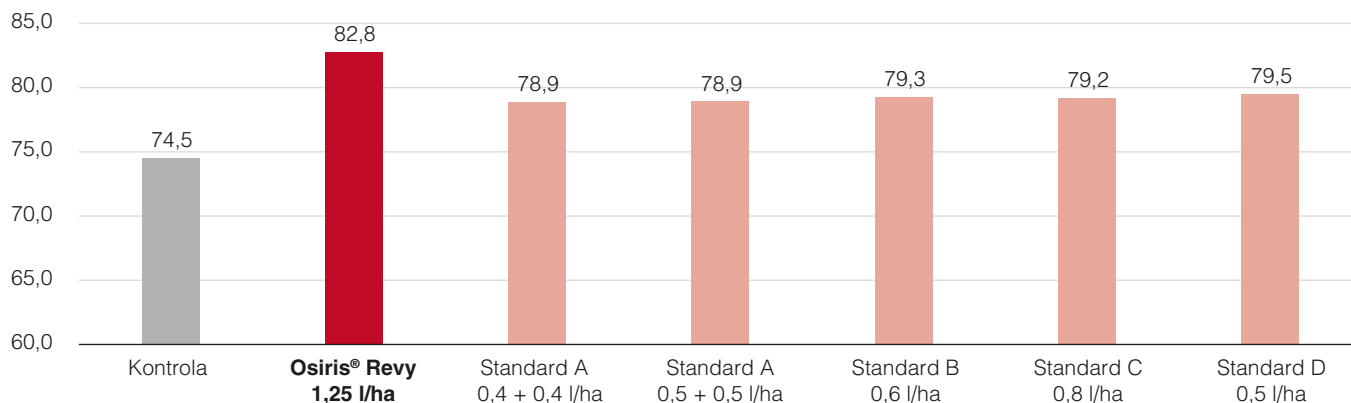
Graf 10: Výskyt klasových fuzárií v %, BBCH 85, n=1 (Domanínek)



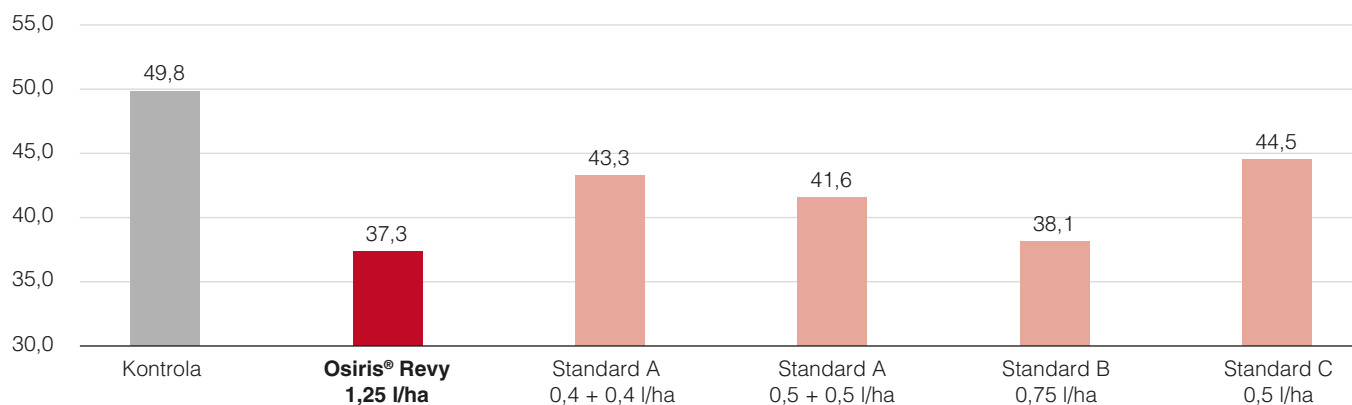
Graf 11: Podíl zelené plochy v %, BBCH 75, n=2



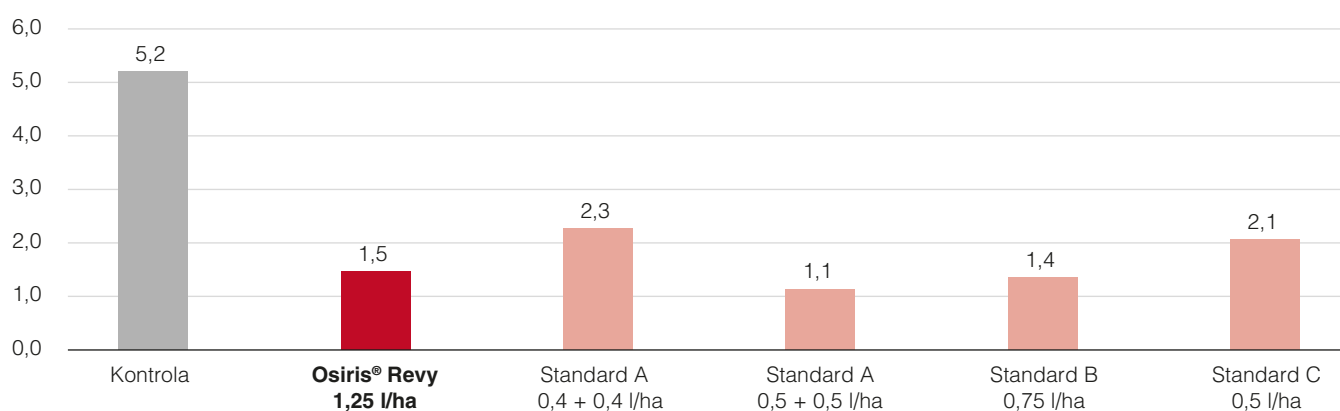
Graf 12: Výnos v q/ha, ozimá pšenice, n=2



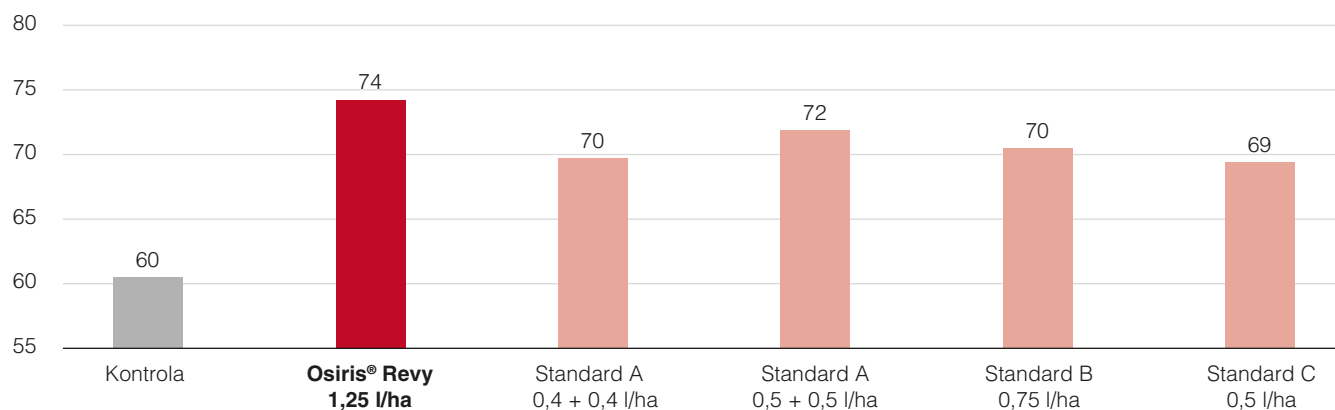
Graf 13: Výskyt ramulárieové skvrnitosti v %, 13 dní po aplikaci, 1. a 2. list, n=1 (Uherský Brod)



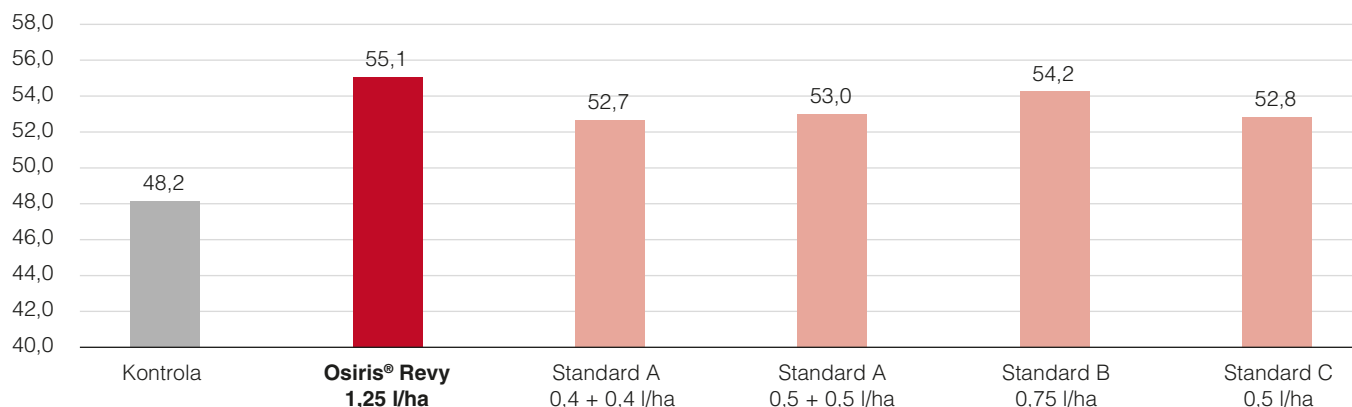
Graf 14: Výskyt klasových fuzárií v %, BBCH 85, n=2



Graf 15: Podíl zelené listové plochy v %, BBCH 75, n=2



Graf 16: Výnos v q/ha, jarní ječmen, n=2



Aktuální fungicidní doporučení do obilnin pro rok 2025



Čas plyne jako voda a my stojíme na prahu nové sezony. A tak jako v roce minulém je mi i letos milou povinností začít s velmi pozitivní zprávou, a to že v segmentu fungicidů do obilnin přinášíme po úspěšném zavedení přípravku **Daxur®** v roce 2024 i v roce letošním další nový přípravek. Jedná se o **Osiris® Revy**, již třetí v třináctileté éře z řady přípravků Osiris® (2013 - Osiris®, 2020 - Osiris® Pack a nyní Osiris® Revy). Kromě zmíněné novinky budou v nabídce fungicidů pro ošetření obilnin v letošním roce i další přípravky, a to Daxur®, Priaxor® EC, Revycare® a Flexity®.

Ing. Radek Nevařil, BASF



Daxur®, novinka roku 2024, v sobě kombinuje azol Revysol® (mefentrifluconazole) a kresoxim-methyl ze skupiny strobilurinů. Již ve svém prvním roce v našem portfoliu tento přípravek zemědělce zaujal a ošetřilo se jím více než 50 tisíc hektarů obilnin. Z pohledu praxe se jedná o zajímavé a cenově velmi příznivé ošetření. Rok 2024 byl pro fungicidy obecně velkou zkouškou, jelikož alespoň u nás na Moravě byl silný tlak rzi pšeničné, plevové a také bráničnatek. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že pokud se tento přípravek aplikoval včas (tedy ideálně preventivně) neměl absolutně žádné problémy napříč různorodými odrůdami v pšenici s žádnou výše zmíněnou chorobou a výkonem dokázal konkurovat i těm nejsilnějším fungicidům na trhu. Daxur® z mého pohledu splňuje všechny parametry dobrého fungicidu do obilnin a navíc je

k dostání za velice rozumnou cenu. Z hlediska omezení uživatele příjemně překvapí fakt, že nemá žádná aplikační omezení v ochranných pásmech vod ani na svažitých pozemcích. Přípravek Daxur® doporučujeme aplikovat během období sloupkování obilniny až do období praporcového listu v dávce **1 l/ha**.

Dalším v řadě foliárních fungicidů je již stálice v portfoliu, a to **Priaxor® EC** (fluxapyroxad - Xemium®, pyraclostrobin). Tento přípravek má v plné doporučené dávce **1 l/ha** záběr na širokou škálu listových chorob, vyznačuje se velmi zajímavým poměrem cena/výkon, kdy za příznivou cenu získáte masivní dávku účinných látek aplikovaných na hektar. Během pár let se Priaxor® EC stal jedním z nejpoužívanějších fungicidů v obilninách na trhu v ČR, což platí dodnes.

Tento přípravek se díky obsahu účinných látek řadí mezi velmi spolehlivé i co se týče kurativního účinku. V čerstvé paměti máme ročníky 2023 a 2024, kdy byl lokálně již zmiňovaný silný tlak rzi plevové v pšenici ozimé a některé porosty se ošetřovaly již při viditelných symptomech napadení. Tady se síla Priaxoru EC potvrdila dvojnásobně, kdy v obou ročnících odvedl velmi slušnou práci a porosty vydržely v perfektním zdravotním stavu až do aplikace klasového fungicidu. Z pohledu aplikačních omezení má Priaxor® EC relativně příznivý profil, lze jej aplikovat v ochranných pásmech vod a při dodržení neošetřeného pásma 6 m i na svažitých pozemcích.

Posledním komplexním foliárním fungicidem je přípravek **Revycare®** (Revysol®, pyraclostrobin), který bude v prodeji i v letošním

VÚRV Ivanovice na Hané - aplikace foliárních fungicidů 24. 4. 2024, foto 30. 5. 2024, citlivá odrůda
Ošetření do klasu Osiris® Pack 0,5 + 0,5 l/ha



6,11 t/ha

Kontrola



8,54 t/ha

Daxur® 1 l/ha



9,43 t/ha

Priaxor® 1 l/ha



9,41 t/ha

Revycare® 1,2 l/ha

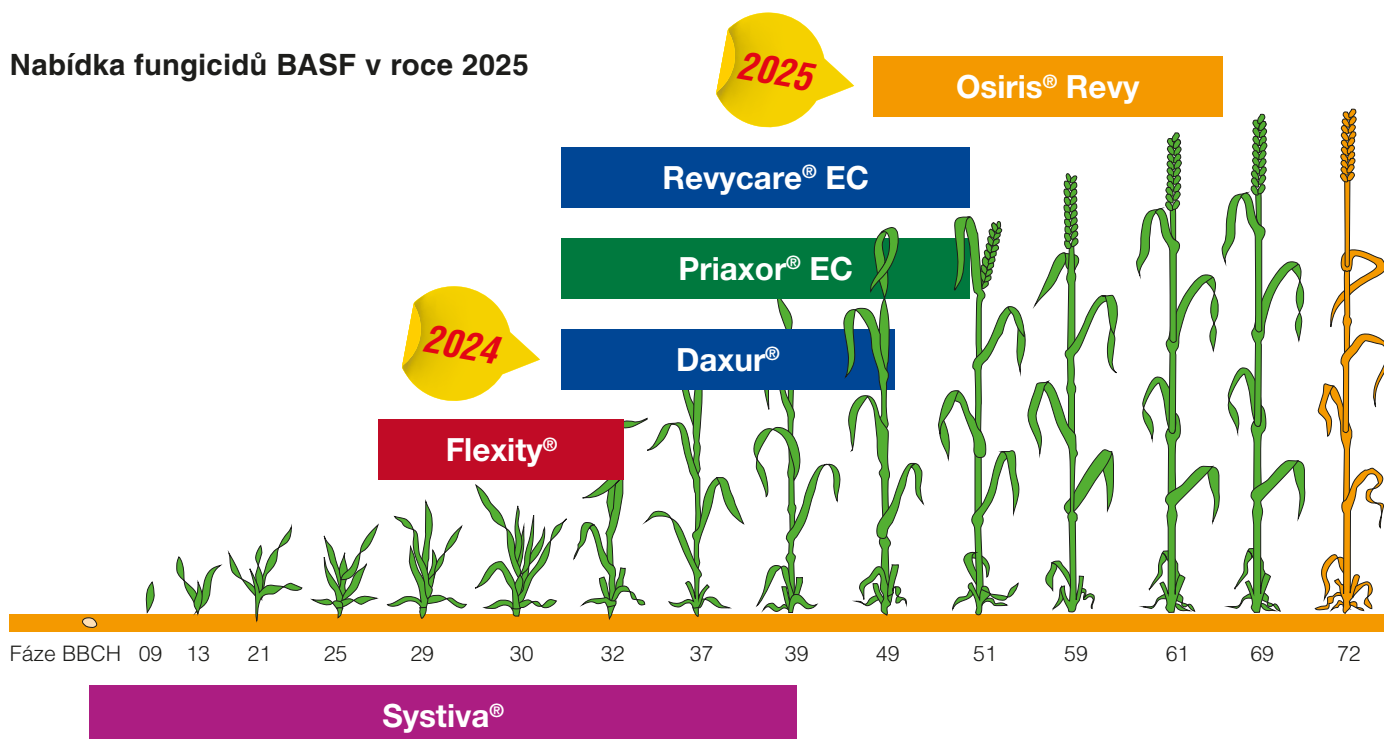
sezonně. Tento přípravek si za krátkou dobu našel své uživatele, kteří dokáží ve svých pěstebních technologiích využít jeho přednosti. Revycare® se výborně hodí do intenzivně vedených porostů obilnin, kdy vykazuje v dávce **1–1,2 l/ha** perfektní účinek na celou škálu listových chorob v obilninách, které potřebujete řešit v období praporcového listu. Ideální se jeví jeho použití v jarních ječmenech namořených přípravkem Systiva® a v nejintenzivněji vedených porostech obilnin obecně.

V našem portfoliu máme taktéž přípravek **Flexity®** (metrafenone). Jedná se o specialistu na padlí travní se silným účinkem na pravý stéblolam. Doporučená dávka je **0,5 l/ha** v případě brzké sólo aplikace. Dá se však také použít jako partner k posílení komplexních fungicidů na padlí travní ve vyšších vývojových fázích a to v dávce **0,25 l/ha** + partner. Flexity® nemá žádná aplikační omezení.

A na závěr novinka letošního roku, **Osiris® Revy**. Tento přípravek je určen primárně na ošetření klasů v závěru vegetace. Záběr

má však na celý komplex houbových chorob v obilninách, čili jeho použití je velmi univerzální. Jak bylo na začátku naznačeno, jedná se o další přípravek z fungicidů řady Osiris®. Tentokrát kombinace účinných látek prothioconazole a Revysol®. Nespornou výhodou je ready-mix („vše v jednom kanystru“), kdy odpadá nutnost míchání různých přípravků, špičková formulace podporující silný účinek a absence závažných aplikačních omezení. **Osiris® Revy** je možno použít v **pšenici, ječmenu, žitu i tritikale** v doporučené dávce **1,25 l/ha** zejména jako specialistu na klasová fuzária.

Nabídka fungicidů BASF v roce 2025



Medax® Max - flexibilní morforegulátor obilnin do každého počasí



Období aplikace růstových regulátorů obilnin se vyznačuje zejména velkou nestálostí počasí. Již to samo o sobě značně znesnadňuje plánování jejich aplikace (nízké teploty v předjaří, déšť a vítr, nebo pokročilá vývojová fáze). Navíc musíme správně vyhodnotit znalosti odrůdy, přípravy půdy, termínu setí, úrovně nastavené výživy a vývojových fází obilnin.

Ing. Václav Nedvěd, Ph.D., BASF, foto Ing. Miroslav Demo, BASF Slovensko

Pokud použijete moderní dvojsložkový regulátor růstu obilnin Medax® Max, na problémy s plánováním aplikace můžete zapomenout. Medax® Max totiž nabízí následující výhody:

- 1** Významně sníží riziko polehnutí porostů spolehlivým zkrácením a zesílením stébla a podporou růstu kořenů
- 2** Je aktivní za každého počasí. Účinek za slunečného a teplého počasí je standardem, Medax® Max účinkuje i v chladných dnech bez slunečního záření
- 3** Zajišťuje bohatou a snadnou sklizeň s vysokou kvalitou
- 4** Široká možnost aplikace od počátku sloupkování až po naduřování listové pochvy (BBCH 30–49)

Reguluje výšku porostu a chrání proti poléhání

Medax® Max efektivně zkracuje internodia a tím výšku pěstované obilniny bez nebezpečí nadměrné regulace porostu. Kratší obilí zmenšuje páku pro vítr, výsledkem čehož je snížení rizika polehnutí.

Jak Medax® Max zvyšuje odolnost k poléhání?

Po aplikaci přípravku Medax® Max dochází k ovlivnění tvorby růstového hormonu gibberelinu, což v praxi znamená, že dochází k zesílení buněčných stěn, zkrácení délky stonku mezi kolénky, ke zpevnění kolének a k nárůstu kořenové hmoty.

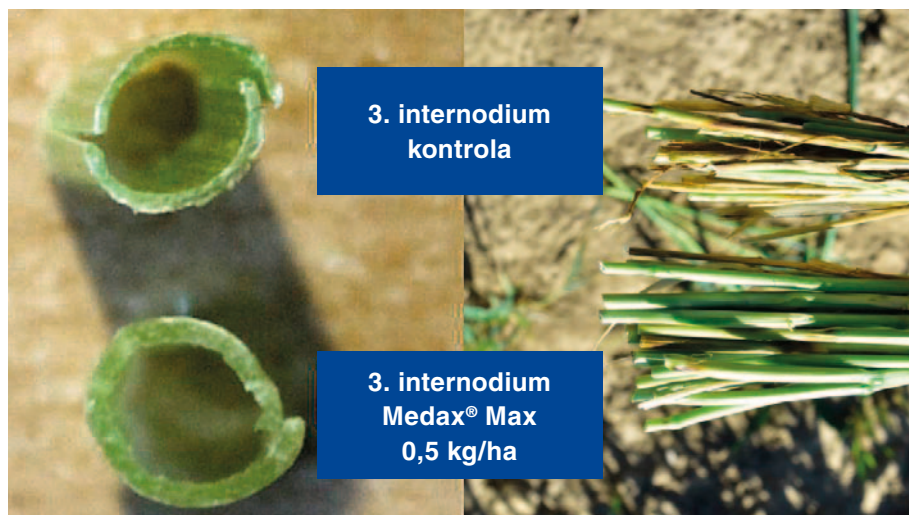
Je účinný za každého počasí

V období prvních aplikací mohou být teploty ještě nízké. Zaslouhou jedinečné kombinace dvou účinných látek prohexadion-kalcium a trinexapac-ethyl je Medax® Max aktivní již při teplotách od 5 °C i za podmračeného počasí. Ostatní přípravky potřebují k aktivaci účinných látek vyšší teploty nebo sluneční

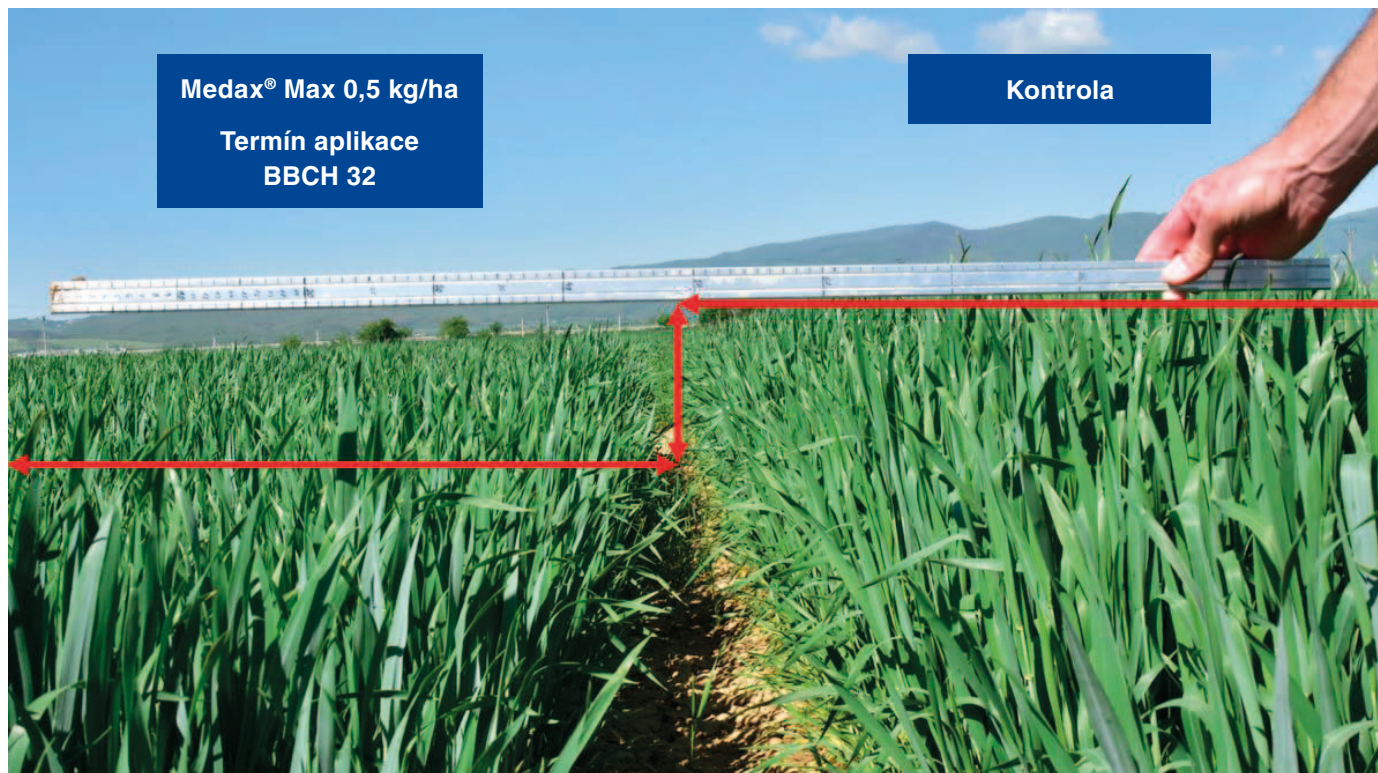
světlo. To znamená, že za nepříznivých podmínek růstu se počátek jejich aktivity může zdržet o několik dnů, což má za následek nerovnoměrnou výšku porostu. Široké rozmezí aplikačních teplot poskytuje maximální flexibilitu a umožňuje aplikaci, kdykoli to vyhovuje pěstiteli, nezávisle na počasí.

Časná aplikace podporuje rozvoj kořenové soustavy

Větší kořenová soustava znamená lepší stabilitu rostliny a lepší odolnost vůči poléhání. Medax® Max zvětšuje průměr (objem, velikost) kořenové soustavy, což vede k lepšímu ukotvení v půdě. Nejen že větší kořenová soustava zajišťuje lepší ochranu proti poléhání; více kořínků také znamená lepší příjem



Regulace výšky porostu ozimé pšenice, foceno 18. 5. 2022



Regulace výšky porostu ozimé pšenice, foceno 18. 5. 2022

vody a živin a následně silnější a zdravější rostliny i v podmínkách stresu způsobeného suchem nebo nekvalitní půdou a navíc zvyšuje odolnost k chorobám pat stébel.

Větší kořenová hmota, kratší stéblo a minimální riziko polehnutí ve výsledku umožňuje rostlinám obilnin směřovat energii do tvorby klasů a zrna a tím přímo dochází k navýšení výnosu.

Aplikace ve vývojové fázi konec odnožování až 2. kolénko (BBCH 30–32)

Tato vývojová fáze obilnin je pro aplikaci nejvhodnější, neboť dochází k zesilování báze stébla, zakrácení délky stébla mezi prvním a druhým kolénkem, snížení výšky prvního kolénka od odnožovacího uzlu, zesílení kolének a k nárůstu kořenové hmoty. Celková regulace výšky rostliny je nejčastěji 8 až 10 cm. Většina hmotnosti rostliny připadá na klas. Je proto velmi důležité zesílit báze stébel, aby páka působící na spodní část obilniny byla co nejmenší.

Aplikace ve vývojové fázi objevení se praporcového listu až plně vyvinutý praporcový list (BBCH 37–39)

Tento termín aplikace je vhodný v tank-mixu společně s fungicidem na praporcový list. Zde dochází pouze k částečnému zesílení stonku, kolének a ke krácení stébla mezi posledním kolénkem a klasem. Celková regulace výšky rostliny je nejčastěji 10 až 15 cm.

Jaké jsou možnosti tank-mixů?

Unikátní kombinace dvou účinných látek prohexadion-Ca a trinexapac-ethyl dovoluje aplikovat Medax® Max samostatně do všech obilnin, bez podpory jiného regulátoru růstu.

Medax® Max je mísitelný s jinými přípravky pro ochranu rostlin. Kombinace je možná s herbicidy, fungicidy, insekticidy a listovou výživou. Vícenásobné tank-mixy tří a více komponentů vždy nesou určité riziko interakce komponent.

Doporučení k aplikaci

Ozimá pšenice

Základním doporučením je dávka 0,4–0,5 kg/ha.

Ozimý ječmen, jarní ječmen, žito ozimé, tritikale ozimé, oves ozimý

Medax® Max 0,5–0,75 kg/ha

Medax® Max je v ozimých obilninách registrován i pro dělenou aplikaci. To je obzvláště důležité za podmínek, kdy je nutná vícenásobná aplikace růstového regulátoru, aby se odvrátilo vysoké riziko polehnutí pěstované odrůdy. Při dělené dávce v pšenici doporučujeme dvě aplikace 0,3–0,4 kg/ha. První aplikaci v období prvního kolénka a druhou dávku ve fázi vyvinutého praporcového listu. V případě ozimého ječmene dáváme vyšší první dávku 0,5–0,7 kg/ha a druhou dávku 0,5–0,3 kg/ha.

Jarní pšenice, pšenice špalda, pšenice tvrdá, jarní oves

Medax® Max 0,4–0,5 kg/ha.

Dávku volíme podle stavu porostů, odrůdy, úrovně dusíkatého hnojení, množství srážek a růstové fáze.

Malá rada na závěr

Dávku pro aplikaci Medaxu Max si můžete odměřit i pomocí běžné odměrky se stupnicí v litrech. Dávku v kg vynásobíte koeficientem 1,33 a získáte přepočtenou dávku v objemových litrech. Například dávka 0,5 kg $\times$ 1,33 = 0,67 (tj. 660 ml), 0,75 kg $\times$ 1,33 = 0,9975 (tj. 1 000 ml).



Ideální odplevelení kukuřice po ukončení registrace herbicidů na bázi S-metolachloru

Akris[®], Wing[®] P a Slalom[™]



Pro letošní herbicidní ochranu kukuřice je trh chudší o další herbicidní účinnou látku: S-metolachlor. Ta byla využívána zejména v preemergentní a časně postemergentní ochraně kukuřic. Pokud přemýšlíte, jakým řešením S-metolachlor nahradit, herbicidy od BASF Akris[®], Wing[®] P a Slalom[™] jsou vhodnou volbou. Pojďme si vysvětlit proč.

Ing. Václav Nedvěd, Ph.D., BASF, foto Ing. Aleš Raus, Ph.D.

Základem systému ochrany kukuřice u firmy BASF je už tradičně přípravek Akris[®]. Je to velmi účinný a oblíbený přípravek používaný především v dávce 3,0 l/ha v preemergentní a časně postemergentní ochraně. Chtěl bych vyzdvihnout jednu jeho vlastnost, a sice všestrannost. Akris[®] vyhubí prakticky všechny důležité jednoleté plevele, navíc má jako jediný preemergentní herbicid v kukuřici registraci k použití až do 6. listu kukuřice. To z něj činí ideálního partnera pro další přípravky i v pozdějších termínech ošetřování kukuřice.

Typické postemergentní herbicidy většinou nemají žádný nebo jen omezený reziduální účinek a nebrání tak vzházení nových vln plevelů. Navíc, pokud jsou založeny pouze na sulfonylmočovinách, jejich účinek je většinou velmi pozvolný. Akris[®] může pomoci v obou směrech. Účinné látky dimethenamid-P a terbuthylazin dodají reziduální působení a samotný terbuthylazin navíc zrychluje nástup herbicidního účinku celé kombinace. Více účinných látek v kombinaci navíc rozšiřuje spektrum a zlepšuje účinnost na problematické plevele. Univerzálnost Akrisu vynikne zejména při nejistém počasí. Pokud kvůli suchu v době setí kukuřice nechcete riskovat preemergentní nebo velmi časně postemergentní ošetření, můžete s aplikací počkat až po vzejití kukuřice a použít buď Akris[®] samotný velmi časně po vzejití, nebo později v kombinaci s přípravkem Slalom[™] (mesotrione+florasulam). Akris[®] vám na skladi nezbude v žádném případě.

Jak tedy použít přípravky BASF k dosažení vysokých výnosů kukuřice?

Ochrana proti trávovitým a dvouděložným plevelům	Akris[®] 3,0 l/ha preemergentně až časně postemergentně
Ochrana proti trávovitým a dvouděložným plevelům	Akris[®] 2,0 l/ha + Slalom[™] 0,3 l/ha časně postemergentně až postemergentně
Ochrana proti trávovitým a dvouděložným plevelům	Wing[®] P 2,5 l/ha (PRE) + Slalom[™] 0,3 l/ha časně postemergentně

Pokud už je na samotný Akris[®] pozdě, nastává doba pro Akris[®] + Slalom[™] 2 + 0,3 l/ha časně po vzejití. Přípravek Slalom[™] (florasulam + mesotrione) kontroluje po vzejití velmi široké spektrum dvouděložných plevelů i v poměrně vysoké růstové fázi. Je třeba sledovat pouze růstovou fázi jednoletých trávovitých plevelů, jako je např. ježatka kuří noha. Spolehlivý účinek je do fáze 3 lístků jednoletých trav. To je v podstatě jediné, co musíte při aplikaci hlídat. Při dodržení těchto podmínek je výsledkem ošetření kombinací Akris[®] + Slalom[™] úplně čistý porost kukuřice. Ošetření neúčinkuje pouze na vytrvalé plevele, jako je pýr plazivý. Pcháť oset je dočasně potlačen a později obrůstá. Ošetření se provádí obvykle ve fázi 2–4 listů kukuřice. I tady jsou obvykle plevele odstraněny z porostu dříve, než stačí způsobit škodu na výnosu.

Akris[®]

- Jediný preemergent s možností použití do 6. listu dle registrace
- Účinnost prakticky na celé plevelné spektrum
- Dlouhé reziduální působení
- Selektivní za všech podmínek

Bohužel, od roku 2022 má Akris[®] i všechny ostatní herbicidy obsahující účinnou látku terbuthylazin výrazné omezení v podobě zákazu aplikace na tomtež pozemku tři roky od poslední aplikace.

Nicméně i v tomto případě nabízíme vynikající řešení v podobě herbicidu Wing[®] P, který je prakticky jediným typickým preemergentním herbicidem, jenž lze použít opakovaně a zároveň v OP II. st. podzemních vod a na svazích.

Možnosti preemergentní herbicidní ochrany kukuřice - Wing® P + Slalom™
- alternativa tam, kde legislativa vystavila stopku

Přípravek	Účinné látky	Poznámka	OP II.st. Povrch	OP II.st. Podzem	Svahy	1x3 roky
Akris®	dimethenamid-P 280 g/l terbuthylazine 250 g/l				vyloučen	
Standard 2	pethoxamid 300 g/l erbuthylazine 187,5 g/l				vyloučen / vegetační pás 20 m	
Standard 3	pethoxamid 300 g/l terbuthylazine 187,5 g/l				vyloučen / vegetační pás 20 m	
Standard 4	pethoxamid 300 g/l terbuthylazine 187,5 g/l				vyloučen / vegetační pás 20 m	
Standard 5	pethoxamid 300 g/l terbuthylazine 187,5 g/l				vyloučen / vegetační pás 20 m	
Standard 6	cyprosulfamid 90 g/l Isoxaflutol 90 g/l thienkarbazon-methyl 90 g/l	většinou C-Post			vyloučen / vegetační pás 20 m	
Wing® P	dimethenamid-P 280 g/l pendimethalin 250 g/l	Pre			vyloučen pokud povrchová voda od okraje pozemku < 10 m	
Slalom™	mesotrione 267 g/l florasulam 16,7 g/l	Pre + C-post			vyloučen / vegetační pás 15 m	

Wing® P + Slalom™

Časné řešení bez obsahu terbuthylazinu

Kombinace Wing® P 2,5 l/ha + Slalom™ 0,3 l/ha neobsahuje terbuthylazin a navíc je možná aplikace i na svazích směřujících k povrchové vodě. Wing® P má sice zákaz aplikace na pozemcích svažujících se k povrchové vodě, ale pouze v případě, kdy se povrchová voda vyskytuje méně než 10 m od okraje pozemku. Navíc je Wing® P jako jeden z mála preemergentních reziduálních přípravků povolen v ochranných pásmech zdrojů podzemních vod. Slalom lze na svazích použít s podmínkou 15 m vegetačního pásu na okraji pozemku. V porovnání s ostatními preemergentními řešeními vám tato kombinace dává možnost opakovaného ošetření svažitých pozemků a zároveň aplikaci v OP II. stupně podzemních vod. S účinností budete nadmíru spokojeni. Kombinace zajišťuje účinek prakticky na celé spektrum jednoletých dvouděložných a jednoděložných plevelů (viz foto čistého porostu kukuřice).

Možnosti preemergentní herbicidní ochrany kukuřice – Wing® P + Slalom™ - alternativa tam, kde legislativa vystavila stopku

Proč použít Wing® P + Slalom™?

- Pěstování kukuřice po kukuřici
- Možnost aplikace v OP II. st. podzemních vod a na některých svažitých pozemcích
- Vynikající účinnost na jednoleté dvouděložné plevely a trávy



Bude nutná jarní desinfekce porostů řepky?

Aktuální průběh počasí nás svým způsobem vybízí k zahájení jarních činností. Také při pohledu do kalendáře je zřejmé, že polní práce na sebe nenechají dlouho čekat. Mezi první pracovní operace, které každým rokem zahajují jarní období, patří hnojení porostů řepky. V závislosti na dalším průběhu počasí bude následovat desinfekce porostů po zimě.

Ing. Roman Hnilička, Ph.D., SPZO, foto archiv SPZO

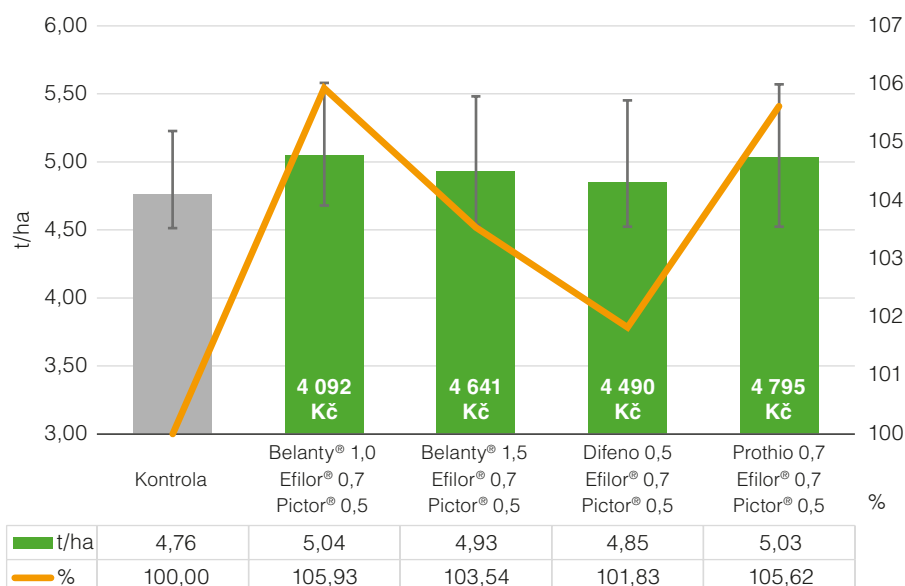
Dosavadní průběh zimy můžeme zatím hodnotit jako velmi vsříchný. Dnů, kdy byly opravdu silné mrazivé teploty, bylo poskrovnu, a navíc v nejchladnějších oblastech byla řepka schovaná pod sněhovou přikrývkou. Jsou ale i lokality, kde došlo k částečnému pomrznutí listové plochy. Omrzlé listy, nebo jejich části, v suchém počasí rychle znekrotizují a odumřelá pletiva či listy odpadnou. Na druhou stranu do úplného ukončení zimy je ještě daleko a nikdo z nás nedokáže předpovědět, jaký závěr zimy bude. A právě období, kdy nás zima opouští a o slovo se hlásí jaro, bývá pro porosty řepky nejnebezpečnější. V této době se již zvyšují okolní teploty, a tím pádem velmi rychle klesá přirozená mrazuvzdornost řepky. Z minulosti známe případy, kdy porosty řepky přezimovaly prakticky bez problémů, ale utrpěly velké škody právě v předjarním až jarním období. Na vině byly pozdní jarní mrazíky, které zasáhly řepku ve fázi, kdy již vegetovala, v lepším případě došlo k pomrznutí listové plochy, v horším případě k praskání pletiv a odtrhávání pokožky rostlin. Obdobně nebezpečná situace, kterou známe z loňského roku, je nadměrné množství srážek a půda přesycená vodou. V těchto vodnatých křehkých pletivech i malý přízemní mrazík dokáže napáchat velké škody.

Jaký bude tedy závěr zimy, netušíme, možných scénářů je celá řada. Kdybychom ale vycházeli ze situace, kdy porosty vstupovaly do zimy, měli bychom 41 % všech porostů v kategorii velmi dobrých, 44 % ploch v ka-

tegorii dobrých a 15 % špatných (slabých) ploch. V případě nenadálých klimatických změn budou právě porosty z kategorie velmi dobré a dobré nejvíce ohroženy. A to z toho důvodu, že vstupovaly do zimy bohatě olistěné a jejich řapíky a listové čepele jsou o poznání větší. V případě pomrznutí, navíc v kombinaci s vlhkým počasím, se v těchto na organickou hmotu bohatých porostech mohou velmi rychle projevit houbové choroby. Velké riziko také představují různé bakteriózy nebo hniloby. Tato situace se každoročně opakuje a zvláště u naděj-

ných porostů je nutný včasný zásah. Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin již druhým rokem organizuje pokusy zaměřené právě na jarní desinfekci porostů. Po zákazu používání přípravků s účinnými látkami *prochloraz* a *thiofanát-methyl* v řepce se tento sektor časně jarních desinfekcí omezuje čistě na azolové přípravky. V praxi to pak znamená, že pro tento účel můžeme použít pouze přípravky s úč. látkou *tebuconazole*, *difenoconazole*, *prothioconazole*, případně jejich kombinace. Mezi tyto účinné látky přibyla ještě jedna nová *mefentrifluconazole*

Graf 1: Průměrný výnos (t/ha) a náklady na ošetření (Kč/ha) u jednotlivých variant v roce 2023





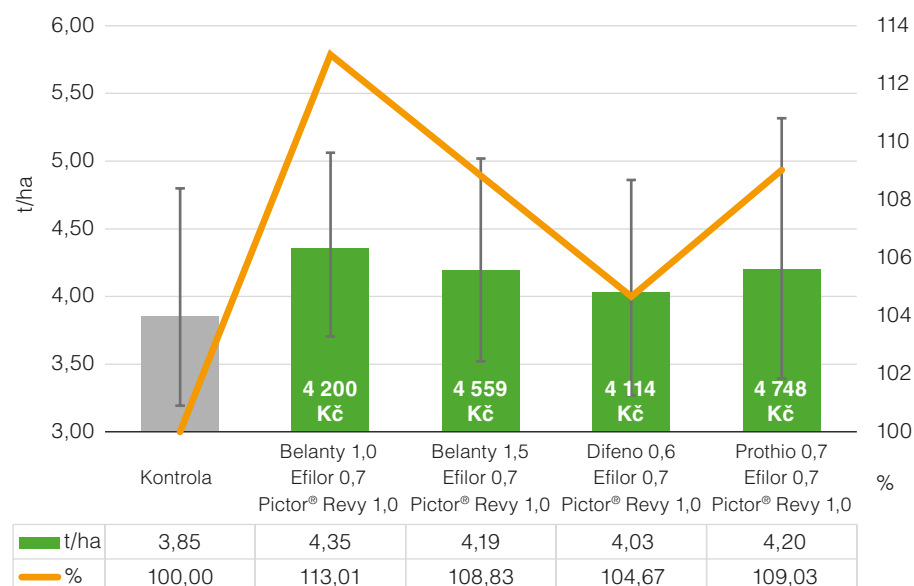
(Belanty®). Jedná se také o účinnou látku ze skupiny azolů. Belanty® se však liší tím, že oproti běžným azolům, které pro své správné fungování potřebují teploty okolo 10 °C, Belanty® účinkuje již při teplotě 5 °C. Právě při této teplotě rostlina zahajuje své metabolické a fyziologické procesy a je schopna plně využít Belanty® v boji proti houbovým chorobám. V pokusu, který jsme založili, jsme se snažili porovnat účinnost dvou různých dávek přípravku Belanty® s účinnými látkami difenoconazole a prothioconazole, viz graf 1. Následující zásahy byly u všech

sledovaných variant totožné. Pro regulaci růstu byl použit přípravek Efilor® 0,7 l/ha a jako fungicidní ošetření v květu byl zvolen přípravek Pictor® 0,5 l/ha. Z výsledků z roku 2023 jasně vyplývá, že nejvyššího průměrného výnosu bylo dosaženo po použití přípravku Belanty® v dávce 1,0 l/ha. Průměrný výnos činil 5,04 t/ha a procentuální navýšení bylo téměř 6 %. Navíc u každé varianty jsme spočítali náklady na tuto desinfekci, regulaci růstu a fungicid do květu. Nejvyšší náklady na ošetření byly zároveň u nejvýnosnější varianty, a to 4 092 Kč/ha.

Jenomže v zemědělství jsou jednoleté výsledky vždy diskutabilní, a proto jsme celý pokus zopakovali také v roce 2024 (graf 2). Jediným rozdílem bylo fungicidní ošetření v květu, kdy byl přípravek Pictor® (kvůli ukončené registraci) nahrazen přípravkem Pictor® Revy 1,0 l/ha. Výsledky z druhého pokusného roku prakticky kopírují data z prvního roku. Nejvyššího výnosu opět dosáhla varianta ošetřená Belanty® v dávce 1,0 l/ha, to 4,35 t/ha a navýšením 13 %.

Z výše diskutovaných výsledků vyplývá, že časnou jarní desinfekcí porostů se dá zabránit nástupu houbových chorob, jako jsou fomová hniloba, černě, ale i bakteriózy a hniloby. Neznamená to však, že bychom po této aplikaci již nemuseli o řepku pečovat z pohledu houbových chorob. Následnými zásahy prodloužíme fungicidní clonu a zabráníme nouzovému dozrávání. Udržení dobrého zdravotního stavu porostů přispíváme k pozvolnému dozrávání, a tím pádem i navýšení výnosu. Jarní desinfekce porostů nebývá nutná každým rokem. Své odůvodnění však rozhodně nachází u silných nadějných porostů, které byly v předjarním období vlivem počasí oslabeny, a kde víme, že se nám vložené investice navrátí. Po dvouletých zkušenostech můžeme říci, že Belanty® (*mefentrifluconazole*) nám výrazně pomáhá ochránit porosty před houbovými chorobami a navyšuje výnos.

Graf 2: Průměrný výnos (t/ha) a náklady na ošetření (Kč/ha) u jednotlivých variant v roce 2024





Boscalidový ochranný štít řepky

Kvalitní přípravky pro celé jarní období vegetace řepky přináší celou řadu benefitů, jako je kontinuální ochrana proti chorobám, podpora architektury a zlepšení fyziologie rostlin přispívající k odolnosti řepky při extrémních vlivech (sucho, silné sluneční záření, vysoké teploty, intenzivní deště aj.). Nejpoužívanější jarní technologií pro fungicidní ochranu řepky je Boscalidový ochranný štít od BASF. Jeho základem je boscalid (SDHI=karboxamid), který je obsažený v přípravcích, ze kterých se skládá – **Efilor® a Pictor® Revy**.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto archiv BASF

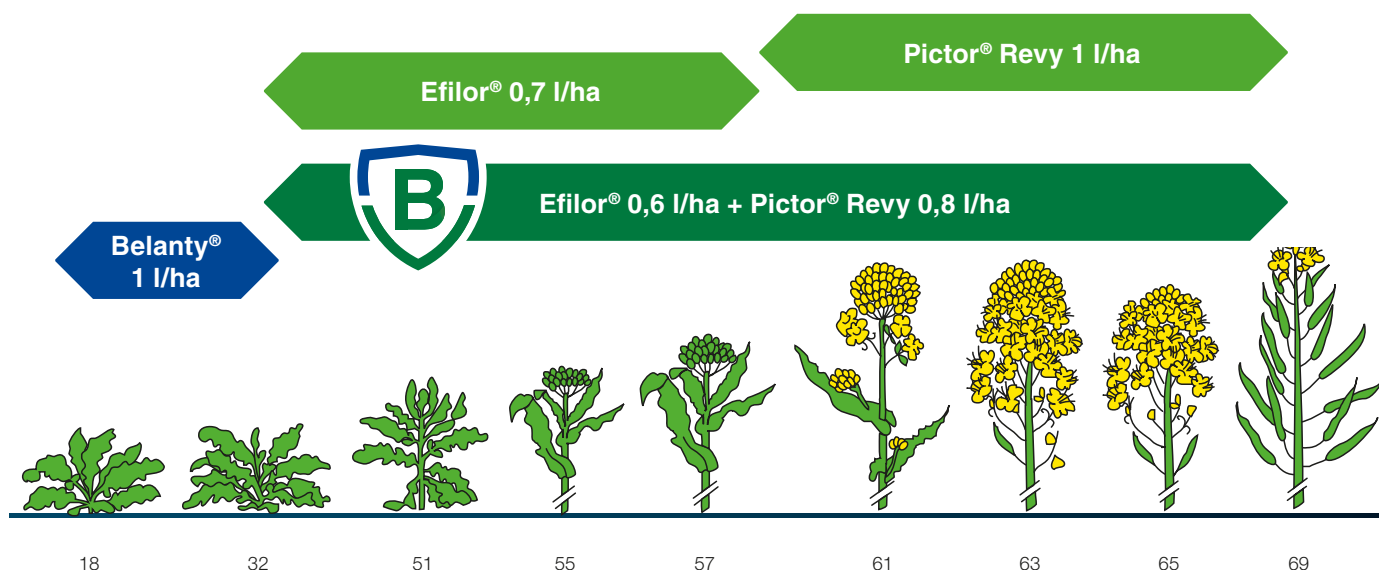
Doporučení v řepce

Uvedené přípravky jsou dvousložkové s účinnými látkami z různých chemických skupin. **Efilor®** obsahuje také metconazole (triazol), **Pictor® Revy** mefentriflucanazole neboli **Revysol®** (triazol). Mají vynikající fungicidní účinnost proti širokému spektru chorob. Poskytují velmi silný kurativní účinek, nicméně vždy doporučujeme provést ošetření preventivně. Již klíčící spory totiž mohou finální výsledek sklizně negativně ovlivnit.

V případě použití v boscalidovém štítu lze díky masivní dávce boscalidu snížit dávky přípravků. U Efiloru z 0,7 l/ha na 0,6 l/ha, u Pictoru Revy z 1 l/ha na 0,8 l/ha. Díky tomuto snížení podnik výrazně ušetří a získá stále špičkové řešení pro potřeby jarního období. Podmínkou je, aby obě aplikace dělilo nejvíce 21 dní. V případě potřeby zaléčení nezdravě vypadajících porostů nebo porostů s velkým napadením škůdců doporučujeme tuto technologii doplnit o čistý Revysol® v přípravku Belanty® v dostatečné a cenově

přijatelné dávce 1 l/ha. Termín aplikace přípravku Belanty® je ihned po otevření jarní vegetace, kdy teploty dosáhnou alespoň 5 °C (výška řepky 10–20 cm). Vhodné je spojit jeho aplikaci s insekticidním zásahem.

Přípravky je možné mísit s listovými hnojivy a dalšími látkami. Nejsou klasifikovány v účinku na včely, a proto nepodléhají za dodržení příslušných podmínek oznamovací povinnosti. Během letové aktivity včel je tedy možné přípravky kdykoliv aplikovat.





Jakékoliv srážky a padající okvětní plátky jsou pro řepku neošetřenou kvalitními přípravky rizikem pro infekci hlízenkou.



Škody způsobené hlízenkou mohou dosáhnout až 30 %. Ta se viditelně projevuje až na konci sklizně (světle hnědé či našedivělé křehké stonky). Doporučujeme preventivní ošetření kvalitními a dlouho působícími přípravky Efilor® nebo Pictor® Revy.

Efilor® - vynikající fungicid s regulační účinností

Efilor® vykazuje silný fungicidní účinek především na fomovou hnilobu a primární infekci hlízenky obecné. Zároveň poskytuje i mírnou regulaci. Pomáhá navětvit řepku, sjednotit její růst a díky celkovému pozitivnímu ovlivnění fyziologie rostliny podporuje vývoj většího počtu plodných šišulí. Efilor® má velmi rychlou penetraci do rostliny. Velmi brzy po aplikaci je odolný proti smytí deštěm. Distribuce účinné látky v rostlině začíná ihned po aplikaci. Účinná látka se tak dostane i do částí rostlin, které nejsou postřikem zasaženy.

Novinka Pictor® Revy

Pictor® Revy jsme na trh zavedli jako nástupce legendárního přípravku Pictor®. Pictor® Revy (Revsol+boscalid) se vyznačuje nadstandardní účinností na široké spektrum chorob a inovativní formulací SC+. Díky té vyniká v extrémních podmínkách, jako je aplikace při velmi vysokých teplotách se silným slunečním zářením, nebo v obdobích intenzivních srážek. Formulační vlastnosti pomáhají přípravku zabudovat se velmi rychle po aplikaci do pletiv rostlin a vytvořit v buněčných pletiv tzv. rezervoáry, z nich jsou účinné látky kontinuálně a dlouhodobě systemicky rozváděny rostlinami. Pictor® Revy představuje novou generaci špičkového fungicidu proti hlízence a chorobám v řepce a slunečnici.

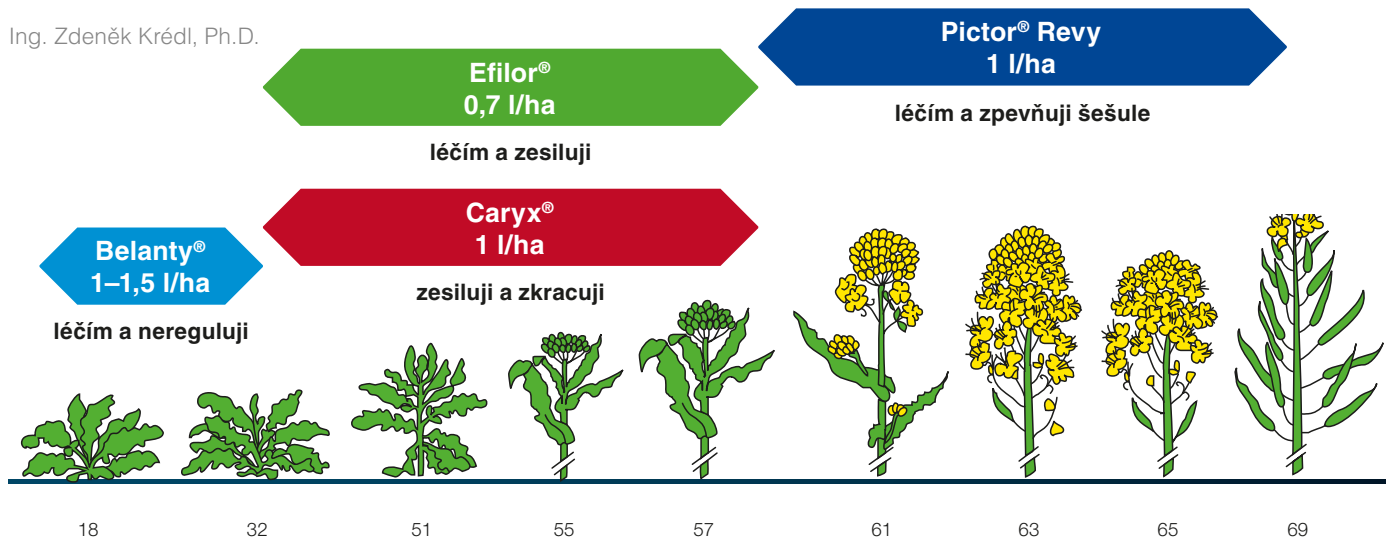
Profil přípravků

	Efilor®	Pictor® Revy
Účinné látky	Boscalid 133 g/l Metconazole 60 g/l	Boscalid 200 g/l Mefentrifluconazol 100 g/l
Charakteristika přípravků	Fungicid s mírným regulačním účinkem	Fungicid
Registrované použití	Zvýšení odolnosti proti poléhání Fomová hniloba brukvovitých Hlízenka obecná Černá řepková	Hlízenka obecná Alternářiová skvrnitost Padlí brukvovitých
Významná vedlejší účinnost	Verticiliové vadnutí Cylindrosporiová skvrnitost Padlí řepkové Plíseň šedá	Fomová hniloba brukvovitých Verticiliové vadnutí Plíseň šedá
Omezení OP / svahy	OP II povrchových vod	OP II povrchových vod
Doporučená dávka pro jarní aplikace	0,7 l/ha	1 l/ha
Doporučený termín aplikace	BBCH 31–55 (na 20–40 cm výšky rostliny)	BBCH 57–75

Doporučení regulace houbových chorob v řepce



Ing. Zdeněk Krédli, Ph.D.



Belanty®

- Čistě fungicid bez regulačního účinku
- Jednosložkový fungicid na bázi **Revysolu**
- Dávkování 1–1,5 l/ha
- Působí od 5 °C
- Ideální použití jako první fungicid na desinfekci porostů s prvním insekticidem
- Zaléčení napadení fomou na listech a stoncích
- Registrace na fomu, verticilium, čerň řepkovou a hlízenku
- Při kvetení řepky 6 a více týdnů vhodný jako poslední fungicid

Caryx®

- Silný regulátor s fungicidním účinkem
- Dvousložkový fungicid obsahující metconazol a mepiquat-chlorid
- Dávkování 0,7–1 l/ha
- Mepiquat-chlorid působí od 5 °C, metconazol od 10 °C
- Ideální použití na jaře na počátku dlouhivého růstu pro extra vzrůstné bujné hybridy v kombinaci s Belanty® nebo přípravkem Efilor®
- Použití samostatně, pokud jako první fungicid do porostů byl použit přípravek Belanty®
- Preventivní působení proti houbovým chorobám
- Zesiluje, zkracuje, pomáhá navětvení řepky

Efilor®

- Fungicid s šetrnou regulací
- Dvousložkový fungicid obsahující boscalid a metconazol
- Dávkování 0,6–0,7 l/ha
- Boscalid působí od 8 °C, metconazol od 10 °C
- Ideální použití v době dlouhivého růstu, cca od 15 cm výšky řepky po 40 cm
- Preventivní a kurativní působení proti houbovým chorobám, zesílení stonku, podpora větvení
- Registrace na čerň řepkovou, fomovou hnilobu, hlízenku obecnou a botrytis - boscalid
- Vhodný fungicid do systému boscalidového štítu

Pictor® Revy

- Masivní fungicid s brutální silou
- Dvousložkový přípravek obsahující **Revysol®** a boscalid
- Dávkování 0,8–1 l/ha
- Obě účinné látky působí od 8 °C
- Ideální použití v době prvních opadů okvětních plátků v době kvetení
- Registrace na hlízenku, alternárii (čerň), padlí, vynikající účinnost na verticilium, fomu a cylindrosporiózu
- Zpevňuje šešule
- Nejlepší účinek v kombinaci s přípravkem Efilor® v systému boscalidového štítu

Doporučení nejsilnějšího fungicidního ošetření řepky najdete na předchozí dvoustraně.

Jarní insekticidní ošetření řepky



Vyšší teploty probudí k aktivitě stonkové krytonosce v řepce. Ačkoliv jejich škodám nemůžeme zcela zabránit, můžeme do velké míry jejich škody zmírnit včasnou a cílenou aplikací přípravků na ochranu rostlin. Společnost BASF ve svém portfoliu nabízí insekticidy Voodo® (esfenvalerát) ze skupiny pyretroidů a Kachikoma® SL (acetamiprid v tekuté formě) ze skupiny neonikotinoidů.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto Zdeněk Krédl, Ing. Markéta Vlachová

Účinná strategie ochrany před škůdci spočívá na třech základních pilířích:

- 1 Načasování** – suma teplot + monitoring žlutých misek a fyzická kontrola (při překročení prahu škodlivosti → aplikace)
- 2 Počet aplikací** – častější insekticidní vstup, 1. pyretroid cílený na dospělce, 2. pyretroid + neonikotinoid v době kladení vajíček (rozestup mezi 1. a 2. aplikací 5–10 dnů), 3. a další proti blýskáčkům a bejlochorce
- 3 Střídání účinných látek** k zabránění rezistence – esfenvalerát, acetamiprid, etofenprox,...



Napadení stonkovým krytonoscem v případě nezvládnuté ochrany může znamenat devastující výnosové ztráty. Foto: Z. Krédl.



Kombinace napadeného porostu škůdci a houbovými patogeny. Foto: M. Vlachová

Doporučení přípravků BASF

K prvnímu ošetření je možné použít pouze samotný pyretroid, pro snížení počtu dospělců v porostu např. přípravek **Voodo®** v dávce **0,1 l/ha**. Oproti jiným pyretroidům působí lépe, rychleji a déle. Poskytuje tzv. knock-down efekt (okamžitou účinnost) a potřebuje podstatně nižší teploty než neonikotinoidy. Přípravek není třeba hlásit včelařům a jediné další omezení je dodržet vzdálenost od povrchových vod 4 m. Je volně mísitelný s dalšími přípravky i listovými hnojivy včetně DAM 390. Jedinou výjimkou jsou listová hnojiva na bázi bóru, těm se z důvodu možného srážení raději vyhněte. Pro dosažení správného účinku není nutné upravovat pH postřikové jichy.

Druhá možnost je kombinace pyretroidu a neonikotinoidu **Voodo® + Kachikoma® SL 0,1 + 0,2–0,25 l/ha**. Výhodou kombinace je okamžitá kontaktní účinnost se spolehlivým a déletrvajícím účinkem. Tank-mix není třeba za dodržení příslušných podmínek hlásit. Tato strategie je účinná od 8 °C (opt.

12 °C). Mírně kyselý roztok zvyšuje účinnost insekticidů. V případě souběžné potřeby regulace porostu je možné přidat Caryx® 0,5–0,7 l/ha, který má prokazatelně nižší pH než jiné přípravky.

Kachikoma® SL obsahuje účinnou látku acetamiprid v tekuté formulaci, dle pokusu SPZO je tato o cca 19 % účinnější než prášková forma. Účinná látka acetamiprid se dostává do pletiv rostlin, je systémově rozváděna a vykazuje translaminární účinek. Částečně penetruje do těla škůdců přes kutikulu, ale aktivně působí hlavně při sání a požití. V tělech cílových organismů se váže na acetylcholinové nikotinové receptory na subsynaptické membráně a blokuje je. V důsledku toho vyčerpává receptory a buňky zapojené do nervového přenosu.

Přípravky **Voodo® a Kachikoma® SL** lze v řepce použít pouze 1x za sezonu.

Kachikoma® SL má širokou registraci na jarní škůdce řepky a savé škůdce v pše-

nici (kyjatky a mšice). Minoritní registraci má ale také ve vojtěšce a jetelovinách (klopušky, kyjatky), v máku (mšice, bejlochorce, krytonosce), u brambor (mšice) a v hrachu (kyjatky, zrnokaz).

Fungicid jako důsledek po napadení škůdci

Napadení porostů škůdci je ve většině případů doprovázeno houbovými chorobami, zejména vysokým tlakem fomové hniloby. V loňském roce jsme proto rozšířili naše doporučení o čistý mefetriflukonazol (Revysol®) ve fungicidu **Belanty®**, který poskytuje vynikající ochranu proti fomové hnilobě, ale také cylindrosporióze a verticiliovému vadnutí od nízkých teplot (5 °C). Proto je velmi vhodným partnerem pro aplikace s prvním nebo druhým insekticidním vstupem. Doporučenou dávkou pro časný jarní použití je 1 l/ha. Tato dávka je dostatečná, a navíc cenově velmi přijatelná. **Belanty®** je zcela bez regulačního účinku, nemá závažné omezení pro aplikace.

Pěstování sóji v Šumperku

Sója luštinatá (*Glycine max*) je již po několik let považována za jednu z nejdůležitějších plodin dominující celosvětové zemědělské produkci. Sója je pokládána za poměrně starou kulturní rostlinu, která má původ na území Číny, kde probíhala i její domestikace a kde je i dnes tradičně velmi hojně pěstována.

Ing. Veronika Sedláková, Ph.D., AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., foto autorka

Přestože má sója původ v Asii a její pěstování zde má velký význam, největšími současnými producenty jsou zejména Brazílie, USA a Argentina. Společně s Čínou a Indií se pak těchto 5 zemí podílí na více než 92 % světové produkce sóji. V roce 2023 produkce sóji přesáhla hranici 40 milionů tun. Pokud jde o Evropu, je zde dlouhodobý záměr diverzifikace systému osevních postupů, kterému stále dominují obilniny a řepka olejná, a proto je zařazení sóji bráno jako velmi přínosné. V Evropě je sója stále považována za minoritní plodinu, nicméně plochy postupně narůstají a dle prognóz vysoké poptávky bude nárůst ploch pokračovat.

Sója, která je z hlediska statistik řazena mezi olejninu, se nicméně v České republice stává druhou nejpěstovanější luskovinou a její plocha dosáhla v roce 2024 28 331 ha. Její význam tkví v její nenáročnosti na předplodinu a je často používána jako přerušovač obilných osevních sledů. Uvádí se, že při řádném přihnojení je možné sóju pěstovat dva roky po sobě na stejném pozemku. Dochází tak k namnožení hlízkových bakterií specifických pro sóju a následnému zvýšení výnosu ve druhém roce. Za stále větší oblibou zemědělců v pěstování sóji stojí také zdražování průmyslových hnojiv, protože sója není tak náročná na vstupy jako např. kukuřice či jiné plodiny. I když by se mohlo zdát, že je sója díky své biologické vlastnosti fixace vzdušného dusíku za pomoci hlízkových bakterií na kořenech poměrně soběstačná co do potřeby dusíku, kvůli velkému nárůstu nadzemní biomasy je nezbytné půdu pro sóju řádně přihnojit. Díky dostupnosti širokého sortimentu odrůd sóji vhodné pro naše klimatické podmínky

se očekává další nárůst ploch. Toto navýšení ploch s sebou nese ale i jistá rizika a je nezbytné zohlednit také tlak škodlivých činitelů (chorob a škůdců) a myslet na navýšení vstupů ve smyslu přípravků na ochranu rostlin.

Pokusy v Šumperku

V roce 2024 bylo vyseto celkem 20 odrůd ve třech opakováních rozdělených do tří sortimentů dle kategorie ranosti (velmi raný, raný, středně raný). Pěstování probíhalo na pokusných parcelách 10 m² a v průběhu vegetace byly jednotlivé odrůdy hodnoceny dle metodiky zkoušek užitné hodnoty.

Lokalita pokusného pozemku v Šumperku se nacházela v nadmořské výšce 320 m n. m., měla průměrnou roční teplotu 8,3 °C a srážkový normál 693 mm. Výsev jednotlivých odrůd proběhl 9. května do půdy připravené kompaktořem maloparcelním sečím strojem Hege na rozteč 12,5 cm. Po zasetí byla plocha zaválána rýhovacími válci a ošetřena preemergentní aplikací herbicidu Quantum v dávce 2 l/ha. Postemergentní ošetření porostu proti jednoděložným plevelům proběhlo v červnu aplikací přípravku Select Super v dávce 1 l/ha. Jako největší problém se zpočátku vegetace jevílo poškození vzházejícího porostu způsobené holuby, kteří ozobávali děložní lístky, a tak nenávratně poškodily rostlinku sóji a tím způsobily ztráty na výnose. Výskyt škůdců byl v letošním roce minimální a intenzita výskytu chorob odpovídala normálním projevům a nejednalo se o žádné likvidační napadení, které by mělo vliv na výnos. Výška porostů sóji byla v letošním roce díky vydatným deštům rekordní a často dosahovala hodnot i nad 110 cm. S výškou souvisela i velmi vy-

soká poléhavost porostů před sklizní, která však výnos neovlivnila. Sklizeň sóji probíhala maloparcelním kombajnem od 29. 8. do 17. 10. v několika termínech na základě ranosti, ale také podmínek na poli pro vjezd kombajnu kvůli zamokření. Výnosy lze hodnotit velmi kladně, je třeba však poznamenat, že pro objektivní stanovení výnosu na 10 m² bylo zohledněno poškození holuby, které bylo procentuálně vyhodnoceno pro každou poškozenou parcelu a následně přičteno k výnosu. Výnos velmi raného sortimentu byl průměrně 4,97 kg/10 m² (rozmezí 3,49–6,37 kg), raného sortimentu byl průměrně 5,27 kg/10 m² (rozmezí 2,75–7,3 kg) a středně raného sortimentu 4,42 kg/10 m² (rozmezí 4,42–5,37 kg). Nejvyšší výnos na parcelu měla v roce 2024 raná odrůda Kofu (7,3 kg) zastupovaná firmou Prograin ZIA, s.r.o.

Průběh počasí v Šumperku

Sója je teplomilná rostlina krátkého dne a tradičně byla považována za poměrně náročnou na teplotu. Nicméně v současné době existuje obrovská škála plastičtějších odrůd, které lze úspěšně pěstovat i v chladnějších oblastech a které jsou k nižším teplotám značně tolerantní. Lokalita Severní Moravy se bezesporu k takovým oblastem řadí. Pro klíčení vyžaduje sója teplotu minimálně 6–7 °C, optimálně se ale vysévá do půdy vyhřáté na 9–10 °C. Optimální teplota se během vegetace pohybuje okolo 20 °C. Sója je také poměrně náročná na vláhu, a to především v době klíčení, ale dostatek vláhy je vyžadován i ve fázi kvetení a nasazování lusků. V počátečních fázích vývoje sója dobře snáší sucho a sucho jí vyhovuje také v době dozrávání semen. Optimální roční úhrn srážek pro sóju je okolo 500–600 mm a významně se podílí na výnosu.



Bíle kvetoucí sója



Fialová kvetoucí sója

V roce 2024 byly pokusy se sójou v Šumperku zasety 9. května za průměrné denní teploty 11,6 °C a denního maxima 22,6 °C. Srážky přišly 8. den po zasetí (6,5 mm) a následně 10. den po zasetí (24,8 mm). Právě 10. a 11. den po zasetí bylo zaznamenáno vzházení porostu. Průměrné květnové teploty byly 15,27 °C (mírně nad normálem) a květen byl srážkově v normálu (63,7 mm). Průměr teplot v letních měsících byl o 1,2–2,8 °C vyšší než dlouhodobý normál. Červnové srážky (95,20 mm) byly podstatně nad normálem, kdy celkem sedmkrát v červnu napršelo přes 10 mm za den, zato červencové (56,70 mm) a srpnové (54,20 mm) srážky byly pod dlouhodobým normálem. V srpnu byl jeden extrémně silný srážkový den, kdy napršelo přes

20 mm srážek. Průměrné zářijové teploty byly 16,65 °C a srážky dosáhly 77,00 mm, což je nad normálem. Bylo to způsobeno zejména dvěma extrémními dny, kdy napršelo 19,2 a o 3 dny později dokonce 38,00 mm srážek. První sklizeň velmi raných sortimentů proběhla koncem srpna (29. 8.), následná začátkem září (6. 9.). Další sklizeň raných sortimentů mohla proběhnout 11 dní po extrémně srážkovém dni (23. 9.), a to zejména díky průměrným denním teplotám okolo 15 °C, které se podílely na částečném vyschnutí pozemku, a tak byl umožněn vjezd techniky na pole. Pozdní sortiment byl sklizen 17. 10. Veškerá sklizená sója po extrémních srážkách dne 12. 9. byla dosoušena na 12% vlhkost, aby se zamezilo případnému plesnivění.

Škodlivé organismy na porostech sóji v roce 2024

Značně pomalý počáteční růst sóji umožňuje rozvoj plevelů, a proto je preemergentní aplikace herbicidů zásadní pro dobré zapojení porostu. Účinnost těchto herbicidů je ale do značné míry ovlivňována množstvím srážek po jejich aplikaci a také teplotou, která může ovlivnit vzházení sóji. V případě zvýšené konkurenční schopnosti plevelů je možné aplikovat postemergentní herbicidy. Jednoděložné plevle lze v porostech sóji potlačovat poměrně úspěšně. Poměrně běžným nepřítelem porostů sóji mohou být v některých lokalitách hraboši a holubi. Právě holubům lze historicky přičíst i několik zrušených pokusů, protože dokážou zlikvidovat celý porost ozobáváním mladých rostlinek a jejich děložních lístků. Často proti nim nejsou účinná žádná opatření (plašiče, omezená možnost použití dělobuchových plašičů). Nejnebezpečnějším škůdcem porostů sóji je sviluška chmelová a případně mšice, které jsou přenašeči viróz. Na porostech sóji se může vyskytovat i listopas čárkovaný, který svým typickým způsobem okusuje listovou plochu. Dále mohou porostům škodit housenky babočky bodlákové. Na semenech potom škodí housenky zavíječe sójového. A existují i záznamy o výskytu květilky. Porosty sóji, které jsou v průběhu vegetace vystaveny abiotickým stresům, jako je sucho či naopak zamokření, extrémní teploty nebo chemické poškození, jsou náchylnější k napadení chorobami. Míra napadení se liší v závislosti na době napadení, odolnosti odrůdy a podmínkách vnějšího prostředí, zejména pak počasí. Škodlivé organismy sóji mohou být kontrolovány a předcházeny používáním správných agrotechnických postupů, pravidelného monitoringu porostů



Cercospora kikuchii



Bakteriální spála sóje



Virová mozaika sóje



Virová mozaika

a včasného zásahu při jejich výskytu. Mezi nejčastější choroby sóje patří virová mozaika sóje, bakteriální spála sóje a plíseň sóje. V posledních letech je stále častěji zaznamenáván výskyt patogenu *Cercospora kikuchii* způsobující fialovo-bronzové listové skvrnitosti. K častým bakteriózám patří i bakteriální skvrnitost sóje. Na listech je možné dále pozorovat fomovou skvrnitost a na kořenech fusariovou kořenovou hnilobu sóje nebo černou kořenovou hnilobu sóje.

Výskyt chorob v roce 2024

V roce 2024 byl výskyt chorob v poměrně nižší míře než v předešlých letech a často napadení porostu v případě výskytu choroby nepřesahovalo ani 5 %. Na porostech sóje byl v roce 2024 zaznamenán výskyt virové mozaiky sóje (způsobené *Soybean Mosaic Virus*). Infikované rostliny se vyznačují zkadeřenými či zkroutenými listy, které jsou světle nebo naopak tmavě skvrnité. Čepele listů bývají často svaštělé a krouť se směrem dolů. Virová mozaika se nejčastěji šíří infikovaným osivem nebo mšicemi, nejčastěji mšicí makovou (*Aphis fabae*) a kyjatkou hrachovou (*Acyrtosiphon pisum*). V letošním roce byla zaznamenána poměrně vysoká odolnost raného sortimentu. K mimořádně odolným odrůdám vůči virové mozaice se řadila odrůda Apollina, Korus a Kofu z raného sortimentu a odrůda Hana ze středně raného sortimentu. Často pozorovanou chorobou na porostech sóje byla také bakteriální spála sóje způsobená bakterií *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea*. Tato choroba se projevuje zejména na listové ploše, napadeny mohou být ale i stonky, květy a lusky. Je charakteristická výskytem drobných, hranatých, žlutých či světle hnědých skvrn. Skvrny postupně

ve středu zasychají a zbarvují se červeno-hnědě až černě. Žlutozelený vodnatý lem okolo skvrn zůstává a zaschlé středy skvrn vypadávají. Silně napadené listy bývají zkroutené, chlorotické a mají tendenci opadávat. Patogen sóju napadá v průběhu celé vegetace a v šíření choroby pomáhá i teplé a vlhké počasí. Odrůda Apollina byla v letošním roce velmi odolná k bakteriální spále sóje. Na porostech sóji byl zaznamenán i výskyt plísně sóje způsobenou patogenem *Peronospora manshurica*. Plíseň sóje se projevuje zejména na listech vodnatými světle zelenými až žlutozelenými nepravidelnými hranatými skvrnami, které poměrně rychle zasychají. Na spodní straně napadených listů se vyskytují šedavé porosty sporangioforů a sporangíí. Proti plísni sóje byly velmi odolné rané odrůdy Brunensis, Korus a Apollina a ze středně raných potom odrůda Tertia a do jisté míry i odrůda Hana. Odrůda Apollina se jeví jako velmi perspektivní raná odrůda na základě své odolnosti vůči virózám, bakteriózám a plísním, nicméně pro porovnání v roce 2023 nedosáhla její odolnost takové významnosti. V roce 2024 byl zaznamenán i ojedinělý výskyt a napadení patogenem *Cercospora kikuchii*, vyznačující se bronzovými až tmavě fialovými skvrnami na listech, řádově šlo o pozorování na jednotkách rostlin.

Diskolorace semen sóji

V současnosti je stále větším problémem výskyt diskolorací a skvrnitostí semen sóji, které jsou způsobené interakcí různých faktorů vnějšího prostředí, včetně hmyzu a chorob. V závislosti na příčině změny barvy a výskytu skvrn na semenech však nemusí být výnos potenciálně vůbec ovlivněn. Změny zbarvení způsobené vlivy počasí

a teplot mají na výnos daleko menší vliv, než např. diskolorace v důsledku napadení chorobami. Fialové a purpurové skvrny různých velikostí na semenech jsou způsobeny houbovým patogenem *Cercospora kikuchii*. Teplé a vlhké počasí usnadňuje sporulaci plísní. Výnos potenciálně nebývá snížen. Další skvrnitost je způsobená virovou mozaikou sóji (*Soybean Mosaic Virus* – SMV), která tvoří hnědé, tmavě hnědé až černé paprskovité skvrny směrem od pupku, někdy zbarvující celé semeno. Barva skvrnitosti je dána barvou hila. Další typ diskolorace semen způsobuje virus fazolového lusu (*Bean Pod Mottle Virus* – BPMV), který tvoří světle hnědé paprskovité skvrny směrem od pupku, ale podobně jako SMV může zbarvovat celé semeno. SMV a BPMV mohou způsobit vážnější výnosové ztráty, ale to samozřejmě závisí na citlivosti pěstované odrůdy, konkrétním kmenu viru, době výsevu nebo stáří rostliny, kdy je na ni virus přenesen.

Závěr:

K úspěšnému pěstování sóji je nezbytné použít certifikovaná osiva. Je také vhodné se řídit „Seznamem doporučených odrůd“ vydávaného každoročně ÚKZÚZ. Klíčový je také výběr vhodné odrůdy pro konkrétní lokalitu, dodržování agrotechnických zásad a také monitoring škodlivých činitelů pro případný včasný zásah a zamezením ztrátám na výnose.

Tento příspěvek vznikl za podpory Ministerstva zemědělství, institucionální podpora MZE-RO1023. Použitá literatura je k dispozici u autorky článku.

Herbicidní přípravky do luskovin 2025



Herbicidy firmy BASF jsou léta nedílnou součástí technologie pěstování luskovin z hlediska odplevelení porostů. K těm nepoužívanějším patří **Escort® Nový, Basagran®, Pulsar® 40** a také **balíček Corum® Soja Pack**. Tyto herbicidy se v České republice používají především do nejvíce pěstovaných luskovin, kam patří hrách a sója.

Ing. Ivo Kulhánek, BASF

Nejpoužívanějším herbicidem pro ošetření **hrachu** v ČR je bezesporu přípravek **Escort® Nový**. Pro maximální využití obou účinných látek (pendimethalin, imazamox) doporučujeme časně postemergentní aplikaci. To znamená do výšky 5 cm hrachu (nejlépe od 1–3 cm), kdy plevle dosahují fáze 2–4 pravých listů. V této fázi vykazuje přípravek spolehlivý účinek na širokou škálu jednoděložných a dvouděložných plevelů v dávkách od **2,5–3 l/ha** a také je nejselektivnější. Nižší dávku volíme u **pelušky**. Vzhledem k její vyšší citlivosti doporučujeme použít dávku maximálně **2–2,2 l/ha**.

V případě, že budete pěstovat hrách na pozemcích, které spadají do ochranných pásem II. stupně povrchových a podzemních vod, lze použít na likvidaci dvouděložných plevelů v hrachu přípravek **Basagran® v dávce 2 l/ha**.

Sója v posledních letech tvoří významnou část úspěšně pěstovaných luskovin na našich polích. Jedním z důvodů je i fakt, že díky dostupným přípravkům na ochranu rostlin máte možnost držet jejich porosty v bezplevelném stavu až do sklizně. A to i v sušších oblastech, kde preemergentní aplikace často selhávají.

V oblastech příznivých na vláhu v jarním období se z přípravků BASF nechá jako komplexní řešení po zasetí sóje použít širokospektrální kombinace přípravků **Stomp® Aqua 2 l/ha + Outlook® 1 l/ha**. Tato kombinace vyniká jednak účinností na travovité plevle (béry, ježatky, prosa), tak i spolehlivým účinkem na širokou škálu dvouděložných plevelů, avšak kromě výdrolu řepky.

V aridnějších oblastech mají jistější účinek časně postemergentní aplikace herbicidů. V tomto segmentu nabízí BASF dva hlavní produkty - **Pulsar® 40** a také **balíček Corum® Soja Pack**. Pulsar® 40 obsahuje účinnou látku imazamox, která vyniká spolehlivým účinkem na širokou škálu jednoděložných a dvouděložných plevelů. Včetně výborného účinku na plevle, které jsou pro sóju zvláště problematické, a to jsou především lilky, durmany a blíny. Dávka **Pulsaru 40 je 1,25 l/ha** jednorázově, nebo při nerovnoměrném vzcházení sóji lze použít dělenou dávku 0,65 a následně 0,6 l/ha.

Balíček **Corum® Soja Pack** obsahuje dva přípravky, **Basagran®** a **Pulsar® 40**. Oba mají registraci do sóji a v poměru dávky **Basagranu 1,3 l/ha + Pulsaru 0,65 l/ha (poměr 2:1)** dostáváme prakticky stejné množství účinných látek, jako měl Corum® v plné dávce 1,25 l/ha. Doporučení a účinnost na plevle zůstávají stejné. **Balíček je určen na 30 ha**. Smáchedlo Dash® HC je vhodné používat i za normálních podmínek v dávce 0,5–1 l/ha.

V poslední době se v praxi osvědčil model dvojí herbicidní aplikace v sóji. A to aplikace po zasetí, která plevle přibrzdí, a později následná oprava časně postemergentním řešením. Na pozemcích s vyšším výskytem merlíků a s převahou dvouděložných plevelů je dobré toto spektrum eliminovat preemergentní aplikací přípravkem **Stomp® Aqua**. Jestliže máte naopak problémy spíše s travovitými plevly, vyplatí se preemergentní aplikace přípravku **Outlook® v dávce 1,2 l/ha**. Obě dvě varianty je vhodné poté časně postemergentně ošetřit opravným



zásahem, a to buď přípravkem **Pulsar® 40**, nebo využít balíček **Corum® Soja Pack**. Tímto pak spolehlivě vyřešíte následně vzešlou vlnu nových plevelů, kterých je méně a jsou v nižších vývojových fázích.

BASF v boji proti chorobám a škůdcům v sadech



Pro rok 2025 zůstává nabídka přípravků naší společnosti, s malými obměnami, téměř stejná. Jak už víte, v loňském roce skončila registrace účinné látky methiram, takže už nenabízíme přípravek **Polyram® WG**. Ale došlo k rozšíření registrace přípravků **Scala®**, **Sercadis®** a biologického přípravku **Serifel®**.

Ing. Drahomíra Musilová, BASF, foto archiv BASF

Scala® přípravek byl rozšířen do broskvoně, meruňky, třešně, višně a slivoně proti moniliové spále a hnilobě. Přípravek dále působí v zelenině, v révě, jahodníku a jablečnících. Byl prokázán vynikající účinek proti strupovitosti v jablečnících (1,125 l/ha) při nestálém počasí a při nízkých teplotách (+5 °C). Přípravek je registrován rovněž proti skládkovým chorobám jablečnin. Dávkování je doporučeno 1,5 l/ha. U přípravku je

možný LWA výpočet. Fungicid je ze skupiny anilinopyrimidinů se zcela odlišným mechanismem účinku. Je to kontaktní fungicid s translaminárním a fumigačním účinkem, působí preventivně a navíc, v závislosti na dávce, po dobu 2–3 dní i kurativně. Jeho mechanismem účinku je inhibice vylučování enzymů houby, které se podílejí na vzniku a rozvoji infekce rostlin, tím inhibuje a přerušuje infekční proces.

Sercadis® obsahuje účinnou látku Xemium®, která je mimořádně aktivní. **V roce 2024 byl povolen do broskvoně, meruňky, třešně, višně a slivoně proti moniliové spále a hnilobě.** Přípravek má registraci v révě, bramborách a jablečnících. Sercadis® působí v jablečnících proti strupovitosti, padlí, a to již ve velmi nízkých dávkách 0,25–0,3 l/ha. Přípravek je optimálně distribuován v rostlinném pletivu a chráněny jsou i neošetřené části rostliny. Molekula mění své fyzikální vlastnosti v závislosti na prostředí, ve kterém se Xemium® nachází. Mezi výhody přípravku patří dlouhodobá účinnost, spolehlivost a vysoká odolnost proti dešti.

Nedávné rozšíření registrace bylo i u přípravku **Serifel®** (0,5 kg/ha), **kdy došlo k rozšíření do peckovin a bobulovin.** V peckovinách působí proti plísni šedé, v bobulovinách rovněž proti plísni šedé a americkému padlí angreštového. Přípravek je registrován i do zeleniny, révy a jahodníku. Jedná se o koncentrovaný biologický fungicidní postřikový přípravek. Má pozitivní toxikologický a environmentální profil. Jeho benefity jsou odolnost vůči smyvu deštěm, krátká ochranná lhůta a registrace v mnoha plodinách. Jedná se o vhodný nástroj v rámci antirezistentní strategie. Serifel® pomáhá zajistit produkci nejvyšší kvality s co nejnižší úrovní reziduí.

Signum® ve slivoni chrání také proti rzi švestkové, ve višni a třešni působí proti hnědnutí listů. Přípravek má registraci v bobulovinách, meruňce, jahodníku a zelenině.





Účinné látky boskalid i pyraklostrobin působí systémově, vykazují preventivní i kurativní účinek - chrání rostlinu před napadením, ale také po infekci.

V rámci jádřovin jsou v portoliu BASF proti strupovitosti přípravky s účinnou látkou dithianon, tj. **Delan® Pro**, **Faban®**, **Delan® 700 WDG** a **Scala®**. Proti padlí **Kumulús® WG**. Dále máte k dispozici přípravky, které působí na obě choroby - **Dagonis®**, **Serca-dis®**, **Bellis®** a **Belanty®**.

BASF také nabízí přípravek **RAK® 3+4** k ochraně sadů proti obalečům a **Regalis®**



Plus, který působí jako morforegulátor růstu. Z herbicidů nadále zůstává **Stomp® 400 SC** a **Outlook®**.

Delan® Pro (dithianon, fosfonáty draselné), který působí proti strupovitosti, funguje preventivně a stimuluje odolnost rostlin. Moderní SC formulace zajišťuje přilnutí a vstřebání již během ošetření. Přípravek dobře funguje i během deštivého období. Dávkování je doporučeno 2,5 l/ha.

Delan® 700 WDG je kontaktní fungicid ve formě ve vodě dispergovatelných granulí (WG) k ochraně jádřovin proti strupovitosti (0,75 kg/ha) a k ochraně třešní a višní proti skvrnitosti listů třešní. Dithianon je velmi cenná kontaktní účinná látka, důležitá pro střídání úč. látek v postřikovém sledu. Zabraňuje tak možnému vzniku rezistence.

Dagonis® (fluxapyroxad+difenoconazole) dosahuje výborných výsledků díky synergii obou účinných látek. Doporučené dávkování proti padlí je 0,4–0,72 l/ha, proti strupovitosti 0,7–1,2 l/ha. U přípravku lze stanovit přesnou dávku na hektar podle listové plochy - kalkulčku výpočtu LWA najdete na stránkách www.agro.basf.cz. Mezi výhody přípravku patří prokázaná vynikající účinnost a dlouhodobé působení.

Synergií účinných látek je přípravek **Bellis®** velmi rychle rostlinou přijímán. Díky účinné látce pyraclostrobin lze podchytit rovněž stádía hub, která se etabloují v hlubších vrstvách pletiv. Boscalid dokáže ochránit i nové přírůstky rostlin. Přípravek působí nejen na strupovitost a padlí, ale má účinek i na skládkové choroby. Dávka na hektar je 0,27 kg/1 m koruny, maximálně 0,8 kg/ha. Přípravek má krátkou ochrannou lhůtu.

Belanty® s inovativní účinnou látkou Revy-sol® (mefentriflukonazol) má registraci v ovoci, v révě a určených polních plodinách. Registrace v jabloni a hrušni je proti strupovitosti, padlí a stemfyliové skvrnitosti hrušně (max. 2 l/ha - registrována 2x aplikace/rok). V třešni, višni, slivoni, broskvoni, meruňce má registraci proti moniliové spále a hnilobě (max. 1,8 l/ha - registrována 2x aplikace/rok). Registrovaná je i dávka podle LWA. V interních pokusech v ovoci bylo zjištěno působení i na některé další choroby. Belanty® má dobrou selektivitu, funguje za jakýkoliv povětrnostních podmínek a vykazuje také dobrou stabilitu při dešti.

Bližší informace o přípravcích BASF vždy najdete na etiketě a webových stránkách BASF (www.agro.basf.cz).

Přejeme všem pěstitelům lepší sezonu, než byla minulý rok, kterou české ovocnářství nepamatuje, a pevné zdraví a nervy.

Nové fungicidní řešení do brambor



Na konci minulého roku se podařil zaregistrovat přípravek Sercadis® do brambor proti kořenomorce bramborové. Pro kořenomorku je typické nepravidelné vzcházení a menší počet stonků. Objevují se hnědé skvrny na podzemních částech rostlin. Povlak bílého mycelia se může objevit na nadzemní části stonku. Sercadis® dále působí proti stříbřitosti slupky bramboru a koletotrichovému vadnutí brambor. Přípravek je již řadu let používán pěstiteli ovoce a vlnaři. Účinná látka Xemium® - fluxapyroxad je známa i těmi pěstiteli, kteří aplikují Systivu®. Sercadis® (Allstar®) v bramborách používají úspěšně např. pěstitelé v Německu, Polsku, Bulharsku a Francii.

Ing. Eva Nazárková, BASF, foto archiv BASF

Pro účinnou ochranu se musí účinná látka co nejrychleji dostat ke svému cíli v patogenu. To je náročný úkol z toho důvodu, že buňky patogenů obklopuje pevný vnější plášť a cíl se nachází hluboko uvnitř mitochondrií hub. Je těžké dostat se k cílovému enzymu přes početné lipofilní a hydrofilní bariéry, a to je výzva, které Xemium® čelí jedinečným způsobem. Molekula Xemia může nabývat odlišných konformací: lipofilní nebo hydrofilní, takže se může pohybovat v obou prostředích. Xemium® se rychle adaptuje pro překonání všech membránových bariér. V důsledku toho se Xemium® může dostat k cíli v patogenu a zasáhnout jej rychleji a účinněji než jiné srovnatelné molekuly. Účinná látka má jedinečné redistribuční vlastnosti pro dlouhodobou ochranu.

Benefity přípravku v bramborách

- Registrace **proti všem** významným chorobám
- **Nová účinná látka** v ochraně brambor
- Velmi **dobrá selektivita**
- **Aplikace** možná **všemi** nejpoužívanějšími způsoby

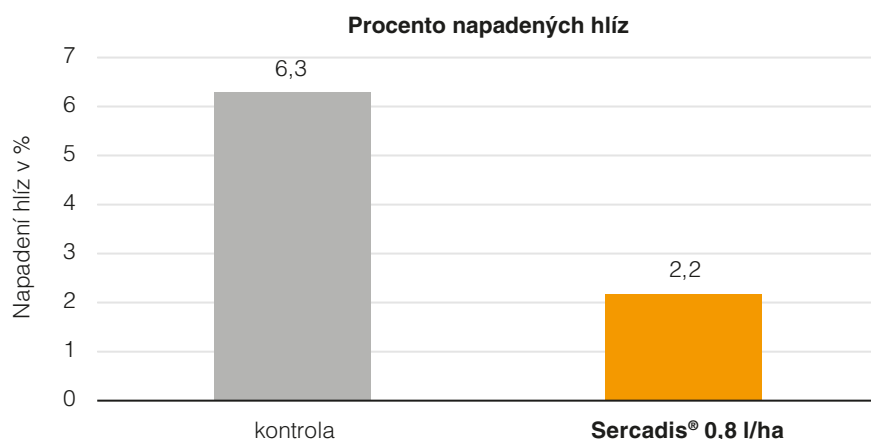
Lze použít v OP II. st. ochrany vod

Sercadis® - výborná účinnost na kořenomorku bramborovou, aplikace při výsadbě,
pokusy CZ, UK, DE, FR, NL, TR, PT, LV, PL; 2011–2023, n=24



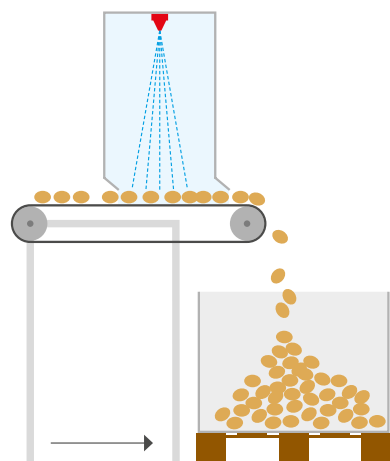
Účinná látka	300 g/l Xemium® (= fluxapyroxad)
Složení přípravku	Suspenzní koncentrát (SC)
Plodiny	Brambory , réva, jádroviny, peckoviny
Registrované choroby	Kořenomorka bramborová Stříbřitost slupky bramboru Koletotrichové vadnutí brambor
Doporučené dávkování	0,6–0,8 l/ha - při výsadbě – aplikace na hlízy nebo půdu Při výsadbě – aplikace na půdu: 1,6 l/ha se vztahuje k cílové ošetřené ploše brázd, což odpovídá dávce na hektar 0,8 l. Při výsadbě – aplikace na hlízy: 1,2 l/ha se vztahuje k cílové ošetřené ploše brázd, což odpovídá dávce na hektar 0,6 l. 0,2 l/1 000 kg hlíz - moření před výsadbou

Registrované choroby	Kořenomorka bramborová	Stříbřitost slupky bramboru	Koletotrichové vadnutí brambor
Sercadis®			
Azoxystrobin			
Flutolanil			

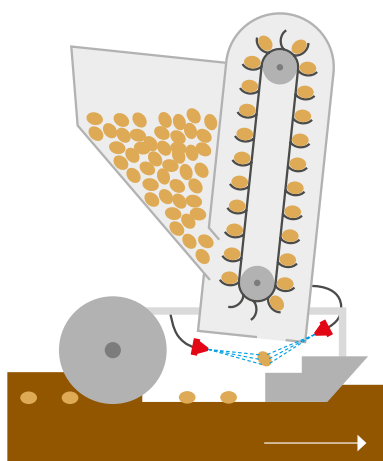




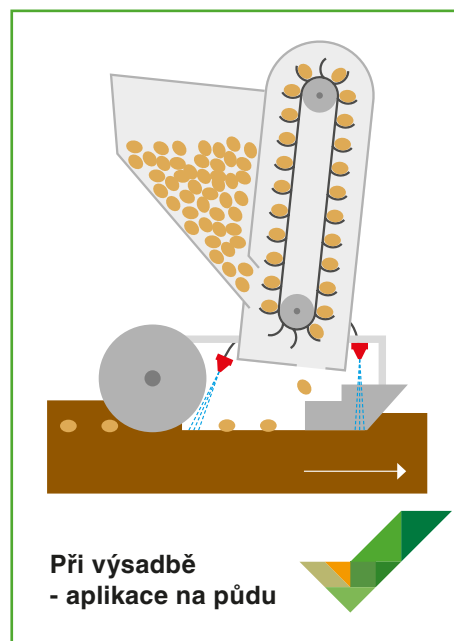
Sercadis® - aplikace umožňující různé technologie



Moření před
výsadbou



Při výsadbě
- aplikace na hlízy



Při výsadbě
- aplikace na půdu



Zkušenosti z Polska - aplikace přípravků proti kořenomorce, Polsko (region Opolszczyzna), 2020, odrůda Markies



	300 g/l Xemium® - viz Sercadis®	Standard
Dávka	0,8 l/ha	0,6 l/t
Vývoj rostlin	■■■	■■
Stav kořenového systému	■■■	■■
Obchodovatelný výnos, organoleptické hodnocení	■■■	■

Optimalizace využití dusíku v zemědělství



Dusík je nezbytnou živinou pro růst rostlin a klíčovým faktorem pro dosažení požadovaného výnosu. Použití stabilizátorů dusíku, jako jsou Vizura® a Limus® Perform, může výrazně zvýšit efektivitu využití dusíku z hnojiv a přispět k vyšším výnosům plodin.

Ing. Marek Světlík, BASF, foto archiv BASF

Vizura®

Vizura® je inhibitor nitrifikace, který zpomaluje postupnou přeměnu amonného dusíku až na dusičnany, což umožňuje rostlinám lépe využít dusík obsažený v hnojivech. Při nižších teplotách (5 °C) prodlužuje dobu přeměny až na 10–14 týdnů, zatímco při teplém počasí (20 °C) zpomaluje proces na 4–6 týdnů. Tento princip zabraňuje vyplavování dusíku z půdy a umožňuje jeho využití rostlinami po delší dobu. Kejdá hospodářských zvířat a digestát z výroby bioplynu jsou cenná komplexní hnojiva a při jejich aplikaci na pole může docházet k významným ztrátám dusíku. Kromě toho, že takové ztráty jsou neekonomické, stále se zpřísňují požadavky na snižování úniku skleníkových plynů do ovzduší. Inhibitory dusíku pomáhají zemědělcům dosáhnout vyrovnanější bilance dusíku a zároveň zlepšit ekonomiku pěstování plodin. Přídavek přípravku Vizura® do kejdy nebo digestátu značně zpomalí rychlost přeměny N do nitrátové formy a díky účinné látce DMPP (dimethylpyrazol fosfát) udržuje stabilní obsah amoniaku po delší dobu pomocí inhibice činnosti bakterie *Nitrosomonas*, která je za proces přeměny do nitrátové formy zodpovědná. Tento princip fakticky umožňuje

využití dusíku rostlinami právě ve fázi, když ho potřebují k růstu nejvíce. Mladá rostlina může využít dusík obsažený v aplikovaných hnojivech po několik týdnů vývoje, kdy zpravidla jeho spotřeba značně narůstá. Kromě toho, že dochází ke zmenšení rizika vyplavení nitrátového dusíku při deštích, přítomnost amonné formy N mírně okyseluje prostředí v těsném okolí kořenů a tím umožňuje snadnější příjem fosforu a řady mikroprvků.

Limus® Perform

Limus® Perform je inovativní stabilizátor dusíku, který kombinuje dvě účinné látky (NBPT a NPPT) a zajišťuje maximální využití močovinového dusíku z kapalných minerálních hnojiv. Samotná močovina není přímo absorbovaná rostlinou a je třeba ji nejprve přeměnit na amonné sloučeniny a dusičnany za přítomnosti půdních enzymů ureázy. Limus® Perform se v půdě váže na enzymy ureázy a zpomaluje přeměnu močoviny na amoniak, což snižuje ztráty amoniaku a zvyšuje efektivitu hnojení. Výsledky opakovaných polních pokusů prováděných v ČR dokládají snížení ztrát amoniaku z DAMu v průměru o 38–51 % ve srovnání s neupraveným hnojivem. Na základě pokusů

je možné potvrdit, že aplikace hnojiva se stabilizátorem Limus® Perform zabezpečuje plodině stabilní přísun živin v delším časovém období. Pro pěstitele to znamená úsporu nákladů na hnojení a navýšení výnosu pěstovaných plodin.

Aplikace hnojiv se stabilizátory může zvýšit výnosy plodin

Použití stabilizátorů dusíku nejenže zvyšuje výnosy plodin, ale také pomáhá zemědělcům splnit požadavky nitrátové směrnice a zákona o hnojivech. Výsledky polních pokusů ukazují, že aplikace hnojiv se stabilizátory Vizura® a Limus® Perform může zvýšit výnosy plodin až o 7 %, resp. 5 %. Limus® Perform přináší novou dimenzi stabilizátorů dusíku s vysokou účinností (kombinace dvou účinných látek NBPT a NPPT) a bez obsahu mikropolymerů. Tato jedinečná kombinace dvou účinných látek a jejich patentované složení odlišuje Limus® Perform od jiných, na trhu dostupných produktů. Účinné látky NBPT a NPPT mají mírně odlišné velikosti molekul, takže mohou inhibovat větší spektrum enzymů ureázy. Dvousložkový inhibitor ureázy Limus® Perform zajistí maximální využití močovinového dusíku z kapalných minerálních hnojiv.



Hnojiva s přídavkem inhibitoru Vizura® se aplikují běžnou aplikační technikou



Při použití N-inhibitorů mají rostliny dusík k dispozici delší dobu v přijatelné formě a porost je výrazně vitálnější (vpravo)





BASF

We create chemistry

Limus[®] Perform

Pro lepší využití dusíku

- Inovovaný inhibitor ureázy s unikátní kombinací dvou účinných látek
- Snižuje ztráty amoniaku o 40–50 % z aplikovaného močovinnového dusíku
- Více dusíku dostupného pro rostliny zvyšuje úroveň výnosů
- Vylepšená formulace se sníženým zápachem a bez polymerů



Vizura[®]

Stabilizátor dusíku

- Zvyšuje potenciál statkových a organických hnojiv
- Stabilizuje amonný dusík až na 10–14 týdnů
- Zvyšuje výnos a kvalitu - rostliny mají dusík k dispozici tehdy, když ho potřebují

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.



Partnerství s BASF - Partnerství profesionálů 2025

Vážení zákazníci, BASF Vám nabízí možnost elektronicky se přihlásit do programu Partnerství profesionálů. Program naleznete na webových stránkách **<http://www.pp.agro.basf.cz>**.

Termín na vyplnění údajů v programu a zaslání fotokopíí faktur je od 31. března 2025 do 31. října 2025. V případě stabilizátorů dusíku do 31. 12. 2025, v případně přípravku Systiva do 6. 1. 2026.

Upozorňujeme, že pro fotbalové bonusy je nutný výběr do 15. dubna 2025.

Za řadu let, kdy BASF tuto možnost nabízí, byla tato volba využita mnoha zákazníky a byly tak podpořeny různé fotbalové oddíly. V rámci fotbalových bonusů lze vybírat mezi **dvěma sadami tréninkových dresů** (18x hráčský komplet krátký rukáv, 18x hráčský

komplet dlouhý rukáv, včetně brankářského kompletu), **výsledkovou tabulí** či **sadou fotbalových míčů**.

Více informací, pravidla a přihlášení do Partnerství profesionálů najdete na webových stránkách BASF nebo u obchodních zástupců.

Tajemství božské úrody



Nevím jak ostatní účastníci, ale já mám vždycky na zimní konferenci BASF takový nadějný jarní pocit. Krátce po vánočních svátcích se podíváte do jara. Velkoplošně promítané obrázky zelených porostů naladí optimisticky a prezentující nabídnou řešení, která dávají velkou míru jistoty, že své pracně udržované porosty opět dovedete do úrodného konce. Jste součástí něčeho většího, na co se můžete spolehnout. Letos to pracovníci BASF vzali opravdu z gruntu, když si na pomoc pozvali rovnou egyptského boha plodnosti a úrody jménem Osiris. Toho jste mohli na konferencích osobně zahlédnout v promo inscenaci. I to je úkol zimních konferencí. Nejen poučení, ale i trocha zábavy a setkání s kolegy.

Ing. Václav Jirka, spolupracovník redakce, foto archiv BASF

Proč Osiris a pyramidy a egyptský chrám? Je to jednoduché. BASF letos uvádí na trh přípravek **Osiris® Revy**, který bude významným pomocníkem pěstitelů při ochraně obilnin proti houbovým chorobám. O jejich významu a důležitosti ochrany jako hosté nejprve pohovořili Dr. Ing. Ludvík Tvarůžek ze Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o., Ing. Milena Bernardová nebo Ing. Tomáš Fiala, oba ze Zkušební stanice Kluky.

Přednášející nejprve shrnul některé zprávy z pěstitelského prostředí loňského roku zahájené pozitivním sdělením, že populace tolik obávaného hraboše polního dosáhla kulminace na přelomu jara a léta 2024 a na podzim jsme se již dostali do období populačního minima. Výhled je tedy optimistický, avšak to neznamená polevit v pozornosti, neboť současný trend minimalizace zpracování půdy a řada neobdělávaných ploch v okolí zemědělských pozemků jsou rozvojovým potenciálem pro populaci hrabošů i nadále.

Dalším úskalím pro přezimující porosty může být zamokření pozemků po srážkově nadprůměrném měsíci září. Ani přetrvávající meliorace již často nepomohou a v půdě tak může být na mnoha plochách nedostatek kyslíku, což napomáhá zvýšení anaerobních procesů a rozvoji anaerobních mikroorganismů, které jsou pro porosty ozimů nepříznivé. Nabízí se zde využití nitrátového dusíku

pro regenerační hnojení jako zdroje kyslíku a kladně se zde opět projevuje, pokud se s půdou dlouhodobě pracuje ve směru zlepšování půdní struktury a zvyšování potenciálu kumulace vody.

Pěstitelské sezóně 2024 předcházela nadprůměrně teplá zima, což přispělo k přezimování spor rzí, které se staly dominantními

chorobami obilnin. Vyznačovaly se časným výskytem a rez plevová přišla mnohde již počátkem května. Je proto stále důležitá včasná diagnostika a pozornost věnovaná porostům. Také nasazení fungicidů v pravém čase a pěstování rezistentních odrůd je základem, jak porosty ochránit. Choroby pat stébel měly loni nízký význam a např. plíseň sněžná měla asi jen třetinový



výskyt proti běžným rokům. „V důsledku pozdního setí ozimů ani letos nelze předpokládat zvýšený výskyt chorob pat stébel“, zazněla další optimistická zpráva Dr. Tvarůžka.

Naopak listové skvrnitosti, zejména pak braničnatka pšeničná, byly v loňském roce na vzestupu, což potvrdilo až 80 % napadených porostů už na konci března. Braničnatka se vyznačuje dlouhodobějším poškozením porostů, a proto je důležité včasné rozpoznání a nasazení krycí fungicidní ochrany. U ječmene je pak obdobně problematická ramulárová skvrnitost, která je však případem patogena se škodlivostí omezenou až pozdními fázemi vývoje rostlin.

Fusariózy klasů jsou v posledních letech nebezpečnou chorobou nejen z důvodů ohrožení výnosů, ale i kvality sklizeného zrna. Právě sklizeň 2024 byla poznamenána jedním z nejvyšších výskytů závažného DONu v pšenici za poslední léta. Napadení bylo významné v důsledku červnových srážek, které přišly do porostů v době kvetení, což je jednou z podmínek napadení klasů chorobou spolu s vyšším výskytem posklizňových zbytků předchozího porostu. Pokud budou podmínky přetrvávat, zdá se být do budoucna nezbytným využití minimálně dvou fungicidních ošetření porostů obilnin ve fázích intenzivního růstu, aby byl ochráněn optimální výnos a kvalita zrna. Z dlouhodobých zkušeností vyplývá, že k úspěšné ochraně proti fusariózám patří nasazení fungicidní ochrany v pravý čas, tedy na plně vymetané klasy v období nakvétání. Je důležité dodržovat doporučené dávkování a v tom případě bývá fungicidní ochrana vysoce účinná i u náchylných odrůd.

Dr. Tvarůžek dále apeloval na to, že součástí agronomické práce se musí stát důraz na praktickou diagnostiku rostlin a jejich poškození, aby mohlo být docíleno ekonomického hospodářského výsledku. Různá poškození na rostlinách ještě nemusí znamenat napadení chorobou, ale může jít o abiotická poškození, jako je např. nedostatek nebo nadbytek světla, vody, reakce na teploty nebo třeba i reakce na dopady pylových zrn na listy. Naopak včasné rozpoznání příznaků houbových chorob a dlouhodobé ochránění horních pater listů a následně klasů je klíčem k zajištění špičkového výnosu.



Osiris® Revy

Na výše uvedený úvod navázala hlavní prezentace dne, která jako by vycházela z mého úvodu. „Pěstitelé, můžete se na nás spolehnout“. BASF uvádí fungicid do obilnin Osiris® Revy. Tento přípravek, jak ve své prezentaci uvedl Ing. Václav Nedvěď, se vyznačuje třemi charakteristikami:

- **Jednoduchost**
- **Špičková formulace**
- **Nezávislost**

Společnost BASF byla vůdčí firmou při vývoji azolových fungicidů, které chránily obilniny už od druhé poloviny 20. století, a v jejich inovacích stále pokračuje. Od roku 2020 je díky jejímu vývoji na trhu zemědělců technologie ú. l. Revysol®, a ta nyní zkombinována s ú. l. prothio-konazol přináší nového ochránce výnosu obilnin. V **jednom** kanystru a v dávce 1,25 l/ha dostává se pěstitelům do rukou přípravek s **nejšší** registrací na choroby pšenice, ječmene, žita a tritikale (stéblolam, padlí travní, braničnatky, rez plevová, rez pšeničná, DTR, fuzariózy, ramuláiová skvrnitost, hnědá skvrnitost, rhynchosporiová skvrnitost, rez ječná) **bez** důležitých **omezení** v PHO nebo na svažitých pozemcích.

Špičková patentovaná aktivační formulace umožňuje přípravku přilnout na list a účinkovat v rostlině nezávisle na teplotě při aplikaci plně už od +3 až +5 °C. Schopnost molekuly měnit se a přizpůsobovat se zajišťuje rychlý průnik do pletiv a okamžité působení proti patogenům a schopnost vytvářet rezervoáry naopak umožňuje dlouhodobé uvolňování po dobu až sedmi týdnů, a tím ochrání vyvíjející se listy. Děšť nevadí již 30 minut po aplikaci.

Zatímco jiní výrobci se snaží zvyšovat účinnost azolových ú. l. zvyšováním koncentrace nebo vylepšením formulace, BASF jako inovativní hráč docílil schopnosti aktivace prothiokonazolu na metabolit prothiokonazol–Deshio v rostlinných pletivech, čímž se zajišťuje naprosto rychlá účinnost a zásah proti chorobě.

S Osiris® Revy máte jistotu, že vás žádná choroba obilnin nezaskočí. Jednoduše docílíte komplexní ochrany praporcového listu a klasu. Rovněž v účinnosti proti fuzariózám klasů, které jsou problémem nejen z důvodů snížení výnosu, ale pře-



devším zhoršení kvality zrna a obsahu nebezpečného DONu, prokazuje Osiris® Revy své dobré vlastnosti. Při pokusech v ZVÚ Kroměříž 2023 s umělou inoculací komplexem chorob bylo docíleno navýšení výnosu o 5,25 t/ha na 12,25 t/ha při výnosu neošetřené kontroly 7,72 t/ha. Také snížení obsahu DONu bylo markantní až na méně než jednu třetinu oproti neošetřené kontrole.

Doporučení pro aplikaci Osiris® Revy je ve fázích BBCH 39–69 pro ochranu praporcového listu a klasu jako druhé ošetření v systému více fungicidů. Nyní máte jako pěstitelé obilnin v rukou jistou novinku, která vás nenechá na poli samotné. A jak BASF přislíbilo, bude to též za dobrou cenu pro dobrou ekonomiku rostlinné výroby.

Osiris® Revy dominoval aranžmá letošních konferencí. Nicméně dobrý pěstitel mu postaví předchozí partnery, o nichž se zmínil Libor Svatoň. Pro časnější fungicidní ošetření je zde stále nejlepší přípravek Priaxor® s účinnými látkami fluxapyroxad + pyraclostrobin. V dávce 0,75–1 l/ha zajistí ochranu listů obilnin proti komplexu chorob ve fázích BBCH 30–49. Pravda, je dražší a vhodný tehdy, pokud předpokládáte a cílíte na špičkový výnos. Neméně dobrou alternativou je pak Daxur® v dávce 0,8–1 l/ha, který patří rovněž do stáje Revysolu se všemi jeho výhodami. Obsahuje dále kresoxim-methyl a pomůže s širokým spektrem patogenů včetně braničnatky a ramulárie. Je bez omezení a cenově výhodný. Moření osiva nepostřikovým fungicidem Systiva® se již stává známým podtržením pěstitelské jistoty a BASF tím také již před lety vytvořila nový inovativní standard v moření osiv.

Prezentace tandemu v tandemu

Tu předvedli pánové Marek Šmika a Roman Sýkora. A prezentovali rovněž nerozborný tandem, který je rovněž tradičním segmentem BASF, a tím je ochrana řepky doplněná již několik let o vlastní odrůdy. Protože pánové dle svých slov předpokládají, že řepka bude i nadále patřit ke klíčovým plodinám českého zemědělství, doporučují investovat do špičkové technologie, která se odvděčí vysokým výnosem a dobrou ekonomikou.

BASF se vývojem odrůd a jejich vlastností snaží odpovídat na měnící se klimatické a půdní podmínky. Důsledkem minimalizačních technologií může být zhoršená



vzcházejivost řepky kvůli posklizňovým zbytkům ve svrchní vrstvě půdy. Do těchto podmínek je přímo určena InVigor odrůda Hermann, vhodná též pro setí do mulče. Letošní novinka InVigor 2050 je také nezávislá na teplotních podmínkách, což ji předurčuje pro časný výsev již počátkem srpna. Naopak pro pozdní setí se osvědčuje odrůda Cheetah, která navíc vyniká ve využití dusíku. Pokud chcete mít jistotu výnosu, pak vsadte na odrůdu Tuba, která je flexibilní, nepřerůstá a ocitla se i jako nejlepší v sortimentu registrovaných odrůd ÚKZÚZ. Rezistencí proti nádorovitosti brukvovitých oplývá odrůda Crossfit, takže i zde najdete u BASF řešení problému.

V ochraně řepky proti plevelům můžete využít jednoduchou, již známou širokospektrální aplikaci Butisanu Complete 2,25 l/ha preemergentně nebo časně post. Pro špičkovou flexibilní ochranu je zde letošní balíček Butisan® Opti Pack, který je složen s herbicidů Butisan® Duo a Optivor®. Dvě účinné látky obsažené v Butisanu Duo použijete preemergentně a zajistíte tak ochranu proti dvouděložným plevelům včetně kakostu a ptačince a lipnicovitým travám. Následně postemergentně aplikujete Optivor® proti dalším vzcházejícím dvouděložným plevelům. Jde o spolehlivou a cenově výhodnou ochranu proti plevelům s tzv. kombi efektem, kdy ú. l. metazachlor a dimethenamid-P kontrolují standardní i hůře hubitelné plevele, a to i na pozemcích s větším množstvím posklizňových zbytků.

S BASF nejste nikdy na poli sami

Bylo toho na konferencích řečeno ještě více. Například o fungicidní ochraně řepky, která přijde na řadu na jaře a opět se prokáže Boscalidový štít, jehož součástí už jsou rovněž přípravky na bázi Revy-solu, jako je Pictor® Revy. O stabilizaci a využití dusíku pomocí přípravků Vizura® a Limus® Perform. O spolupráci při pěstování sladovnického ječmene odrůd Limagrain již od roku 2007.

Ale něco musíme nechat i na obchodních zástupcích BASF pro jejich návštěvy přímo na vašich polích v průběhu sezóny. Protože to je ten nejlepší důkaz, že s BASF nezůstáváte na svých polích nikdy sami!



S láskou k zemědělství, nejcennější práci na zemi

Po 18 letech u BASF

Já už jsem vlastně jeden článek ze série „Jak nás neznáte“ psal. Bylo to před 18 lety, hned poté, co jsem nastoupil k BASF. Tak co se za tu dobu změnilo?

K BASF spol. s r.o. jsem nastoupil 1. 1. 2007 po 17 letech v zemědělském družstvu v Sezemčicích a ve Starém Hradišti. Pracoval jsem jako střediskový agronom a měl jsem tu práci rád. Časem jsem si ale začal uvědomovat, že to, co mě na práci bavilo nejvíc a co jsem vlastně studoval - ochrana a výživa rostlin, odrůdy nebo nové technologie zakládání porostů - tvořily jen relativně malou část mé pracovní náplně. Kdo někdy dělal práci střediskového agronomu, asi ví, o čem mluvím. A tak jsem začal pokukovat po zaměstnání, kde bych se mohl více věnovat tomu, co mě baví. Jednoho dne k nám do podniku zavítal nový obchodní zástupce BASF, shodou okolností spolužák z vysoké školy, a mimochodem se zmínil, že BASF rozšiřuje tým a shání posilu do našeho regionu. Během pár dnů bylo rozhodnuto.

Do nové práce jsem nastoupil s malou dušičkou, ale hned v prvních dnech jsem zažil příjemné překvapení. A tím byla atmosféra v týmu a úroveň jednání s lidmi ze strany vedení a kolegů. Nikdy předtím jsem se nesetkal s tak příjemnými a korektními vztahy na pracovišti. Jsem dosud na 100 % přesvědčen, že BASF je v České republice úspěšná právě proto, že se svými lidmi jedná slušně a férově.

Práce v regionu je nejtěžší na začátku. Důvěra a vztahy se navazují pomalu. Někde to trvá rok, někde i pět. Když se vymění agronom, začíná se znovu. Ale když s lidmi jednáte slušně a nelžete, časem to začne fungovat. A pak už je to fajn práce.

Před 18 lety jsem začínal v okresech Pardubice, Chrudim, Ústí nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou a Žďár nad Sázavou. Po třech letech nastoupili noví kolegové, a tak jsem byl přesunut více na sever, místo Žďáru jsem dostal

 **BASF**
We create chemistry

agro.basf.cz/nejcennejsi



Hradec Králové. V roce 2018 nastoupil kolega Aleš Raus do funkce vedoucího obchodního oddělení a v BASF byla v rámci reorganizace vytvořena funkce vedoucího týmu obchodních zástupců. Volba padla na mě, takže už 7 let mám kromě práce v regionu na starosti i vedení týmu kolegů pracujících v terénu. A abych to lépe stíhal, převzal ode mě kolega Pavel Šácha okres Rychnov nad Kněžnou. Takže dnes mám na starosti poměrně malý, ale zemědělsky docela intenzivní region. A k tomu o něco víc porad a online meetingů než na začátku.

Co se změnilo za 18 let doma? Když jsem začínal u BASF, byla dcera Karolínka ve druhé třídě a syn Radek na druhém stupni základní školy. Strašně to letí. Dneska už má Radek svou práci i byt a Karolínka právě ukončila studia na univerzitě ve Spojených

státech. Takže obě děti opouštějí rodné hnízdo. Nicméně prázdná v domě asi nebude. Za posledních pár let se naše rodina rozrostla o další čtyři členy: kníračku Gesy, kocoury Jasoně (bratr Drsoň bohužel zahynul) a Dobbyho (ano, ten z Harryho Pottera) a kočičku Pšenici (našla se v pšeničném poli). Všechna zvířátka poctivě rozmazlujeme jako děti, což zabere dost času a někdy i peněz. Ale to je investice, která se mnohokrát vrátí.

A co po práci? Přestože mám svou práci velmi rád, přece jen je to hlavně cestování, porady, jednání, psaní na počítači. Občas mi chybí hmatatelné výsledky. A na to pomáhá fyzická práce. Něco, co člověk udělá vlastníma rukama, na co si může sáhnout a pak se na to chodit dívat. A mít radost, že to umí udělat sám. Vybetonovat, vydláždit,

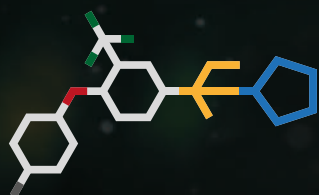
obložit, postavit, nahodit, naštukovat, vyměnit, opravit, natřít apod. Samé věci, které dřív na venkově uměl skoro každý a které za pár let nebude umět skoro nikdo. Naštěstí jsme nedávno dokončili rekonstrukci rodinného domku, takže několik let bylo zábavy dostatek. A kdo bydlí na venkově a má domek, ví, že práce na zahradě a kolem domu nikdy nekončí. Vždycky se dá něco opravit nebo vylepšit.

A když nad tím tak přemýšlím, mám docela rád historii. Ale došlo mi to až nedávno. Přejde mi, že znát minulost strašně pomáhá orientovat se v současnosti. A to je teď čím dál těžší.

Tak zase za pár let na shledanou.
Libor Svatoň

Daxur[®]

Udržte rovnováhu
mezi výnosem
a příznivou cenou



Obsahuje

Revysol[®]

www.agro.basf.cz