

 - **BASF**

We create chemistry

Informační časopis BASF
pro zemědělskou praxi
Květen - červen | 2026

agrotip

Víceleté výsledky s Osiris® Revy

Zkušenosti z okolních zemí
Architect® a Pictor Revy®

Fungicidní portfolio do brambor

Choroby luskovin



Obilniny

- Řešení pozdního napadení obilnin listovými chorobami a fuzárií pro zajištění vysoké kvality zrna - Osiris® Revy 04
Víceleté výsledky z ověřování fungicidu Osiris® Revy 06

Řepka ozimá

- InVigor® - synonymum pro spolehlivost, vysoké výnosy a stabilní návratnost 10
Čisté pole řepky na jeden přejezd 12

Slunečnice

- Architect® a Pictor® Revy ve slunečnici - zkušenosti z okolních zemí potvrzené českou praxí 15
Architect® - správné načasování aplikace ve slunečnici 20

Brambory

- Brambory se dočkaly 24

Luskoviny

- Choroby luskovin: rostoucí výzva moderního pěstování 26

Info

- Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod - centrum výzkumu a inovací v pěstování brambor 28
S láskou k zemědělství, nejcennější práci na zemi 30
Akční nabídka Cleravis® a osiva řepky InVigor® 31

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 5-6/2026, den vydání: 10. 5. 2026
MK ČR E 16516
ISSN 2464-5427
Vychází 7x ročně

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

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

Vážení zákazníci,
pokud si nadále nepřejete zasílat Agrotip, prosíme kontaktujte nás mailem na infoagroc@basf.com nebo telefonicky: +420 235 000 111

Foto na titulní straně: Martin Bašta

Řešení pozdního napadení obilnin listovými chorobami a fuzárií pro zajištění vysoké kvality zrna

Osiris® Revy



V druhé polovině vegetačního období obilnin mohou být rostliny napadeny celou škálou houbových chorob. Nejčastěji to jsou **na listech pšenice braničnatky a rzi, nebo hnědá a ramuláriová skvrnitost v ječmenech, klasy pak ohrožují původci fuzarióz**. Napadení praporcového listu a klasu znamená vysoké ztráty na úrodě a snížení kvality. Navíc houbové choroby rodu *Fusarium* produkují toxiny, které ohrožují zdraví člověka i hospodářských zvířat.

Ing. Václav Nedvěd, Ph.D., BASF, foto autor

- Pozdní napadení praporcového a podpraporcového listu působí nejvyšší ztráty na výnosu
- Fuzária mohou rostlinu napadnout v poměrně širokém období od objevení se klasu až po plnou zralost
- Největší riziko nastává v období kvetení (otevřené květy)
- Riziko se zvyšuje při silných deštích a dlouhodobém ovlhčení porostu

Nejvyšší fungicidní účinnosti proti napadení fuzárií dosáhneme správným výběrem fungicidu s dlouhodobým účinkem, přesným načasováním aplikace, před nebo těsně po začátku napadení a kvalitním pokrytím klasu postřikem (např. s použitím speciálních duálních trysek k tomuto určených). Zároveň tímto postřikem bráníme rozvoji infekce na praporcovém a podpraporcovém listu.

Osiris® Revy je nejmodernějším řešením ochrany proti fuzariózám, protože kombinuje vysoce účinné látky Revysol® a prothiokonazol proti klasovým chorobám a zaručuje mimořádnou kvalitu sklizně bez mykotoxinů. **Fungicid Osiris® Revy se také vyznačuje špičkovým preventivním a kurativním účinkem proti všem hlavním listovým chorobám obilnin v době metání a kvetení.**

Účinná látka Revysol® zesiluje účinnost prothiokonazolu proti fuzariózám a také výrazně posiluje účinnost na braničnatky, DTR a rzi v pšenici a také na listové skvrnitosti v ječmeni. V porovnání

s podobnými produkty na trhu je navíc Osiris® Revy prakticky bez jakýchkoliv významných omezení aplikace.

Doporučená dávka se pohybuje v rozmezí **1,0–1,25 l/ha**. Registrována je účinnost proti chorobám, jako je **braničnatka, rez hnědá, plevová a ječná, DTR, hnědá, ramuláriová a rynchosporiová skvrnitost ječmene**. Zároveň je **zajištěna špičková účinnost proti klasovým fuzariózám**.

Vyšší dávku 1,25 l/ha volíme při volbě systému jednoho fungicidního ošetření, při použití minimalizace, pokud předplodinou byla kukuřice, nebo pšenice, pokud je odrůda náchylná k napadení fuzárií, nebo za deštivého počasí. Na jeden hektar při této dávce aplikujete 125 g prothiokonazolu a 62,5 g Revysolu. **Nižší ekonomická dávka 1,0 l/ha** je ideální při použití v systému aplikace dvou fungicidů přičemž doba mezi dvěma aplikacemi nebude delší než 21 dnů.

Proč je důležitá ochrana proti listovým chorobám i v pozdním termínu aplikace?

Po časně aplikaci fungicidů na praporcový list nastává ještě poměrně dlouhá doba, kdy jsou porosty vystaveny potenciálnímu napadení chorobami. Největší devastací vliv na výnos mají braničnatky a rzi (případně ramulária v ječmeni), u kterých se často stává, že se objevují až v pozdní fázi vývoje, kdy je napadán zejména praporcový list a klas, tedy nejdůležitější části rostliny obilnin tvořící výnos. Nejvhodnějším systémem ochrany je aplikace dvou fungicidů. Pro prv-

ní aplikaci ve fázi vyvinutého praporcového listu (**BBCH 37–39**) doporučujeme fungicid **Daxur®** nebo **Priaxor®**, které účinkují proti celému spektru listových chorob a podporují fyziologické procesy uvnitř rostlinných pletiv. Následnou aplikací fungicidu **Osiris® Revy** v období kvetení obilnin dosáhnete vysoké účinnosti proti pozdní infekci braničnatkami, DTR a rzemi, v ječmeni pak vyřešíte infekce hnědé, rynchosporiové nebo ramuláriové skvrnitosti. Vytvořte si pojistku vysokého výnosu.

Ochraňte klas proti fuzariózám

Napadení klasu fuzárií znamená ztráty na úrodě a snížení kvality, protože většina druhů hub rodu *Fusarium* produkuje nebezpečné toxiny (DON, ZEA), které mohou ohrozit zdraví člověka i hospodářských zvířat.

Revysol® efektivně zvyšuje účinek prothiokonazolu proti fuzariózám

Osiris® Revy je ideálním řešením ochrany proti fuzariózám. Je to dáno vzájemnou synergií účinných látek Revysol® a prothiokonazol se silným efektem proti klasovým chorobám. Prothiokonazol je aplikován ve vysoké dávce na hektar. Tato dávka je umocňována aktivačním efektem druhé látky Revysol®. Obě účinné látky se navzájem podporují a jsou jedna druhé nejlepším partnerem. Díky tomu je možné dosažení nejvyšší účinnosti na fuzária a udržení nízkého obsahu mykotoxinů (viz článek ing. Stanislava Malíka).

Fotografie ze stacionáru Želatovice, pokusy BASF 2025



Neošetřená kontrola



Neošetřená kontrola



Daxur® 1,0 + Osiris® Revy 1,25 l/ha



Daxur® 1,0 + Osiris® Revy 1,25 l/ha



Priaxor® 1,0 + Osiris® Revy 1,25 l/ha



Priaxor® 1,0 + Osiris® Revy 1,25 l/ha

- Aktivační efekt Revysolu zesiluje efekt prothiokonazolu
- Jistota účinku na všechny choroby včetně fuzarióz a ramulárie
- Bez omezení aplikace v ochranných pásmech vod a na svazích
- Vysoký výnos a kvalita zrna bez mykotoxinů

Osiris® Revy se může hrdě zařadit do rodiny fungicidů této značky a při jeho použití se můžete spolehnout na to nejlepší, co společnost BASF vložila do vývoje. **Výsledkem bude božská úroda špičkové kvality.**

Víceleté výsledky z ověřování fungicidu **Osiris® Revy**



Osiris® Revy je jeden z klíčových fungicidů BASF pro ošetření obilnin. Obsahuje kombinaci účinných látek mefentrifluconazol (50 g/l) a prothioconazol (100 g/l). Přípravek **Osiris® Revy** je povolen do všech druhů obilnin (**pšenice, ječmen, žito a tritikale**) a má mimořádně široké spektrum registrace proti houbovým chorobám obilnin. Je registrován pro použití proti stéblolamu, helminthosporiáze pšenice (DTR), braničnatkám, rzi pšeničné a plevové, padlí travní, **klasovým fuzáriím**, hnědé skvrnitosti ječmene, rynchosporiové skvrnitosti, rzi ječné a ramuláriové skvrnitosti ječmene.

Ing. Stanislav Malík, BASF, foto autor

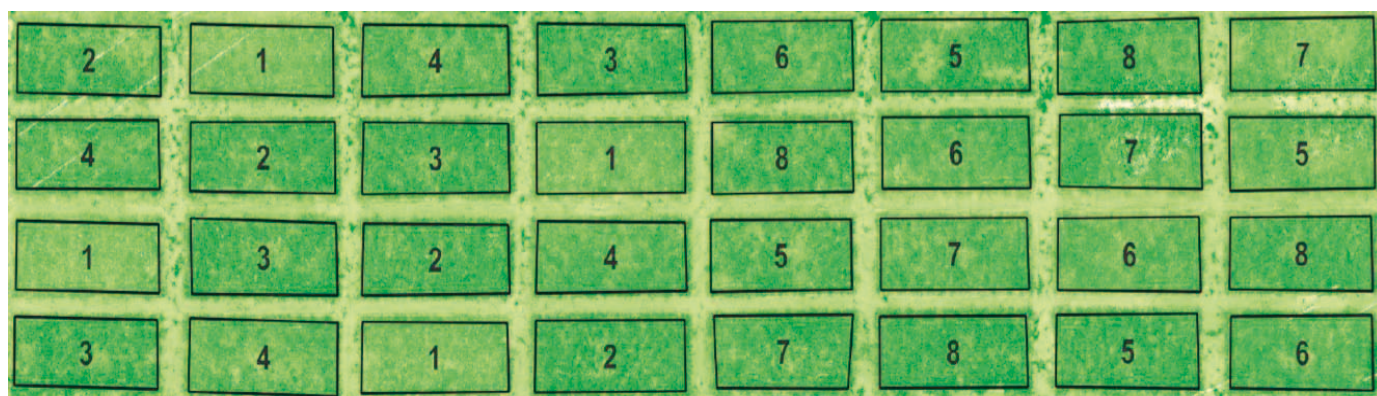
V letech 2023–2025 byl **Osiris® Revy** testován v rámci GEP maloparcelkových pokusů. Cílem těchto pokusů bylo ověřit účinnost proti klasovým chorobám ozimé pšenice. Nejvíce se na pokusech podílel Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o, kde byla každý rok provedena umělá infekce klasovými fuzárii. Aplikace ověřovaných fungicidů byla provedena v rozmezí růstové fáze BBCH 59–65.

V roce 2023 byla na lokalitě Kroměříž pořízena fotografie pomocí dronu s pomocí NDVI kamery firmou Skymaps.



Pokusná plocha ZVÚ Kroměříž

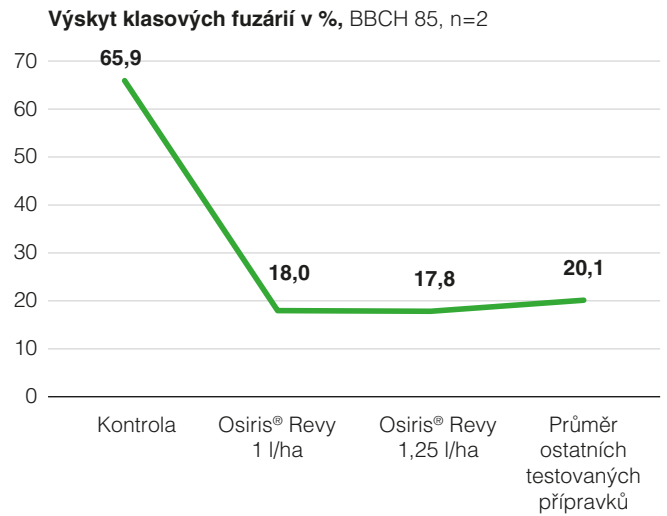
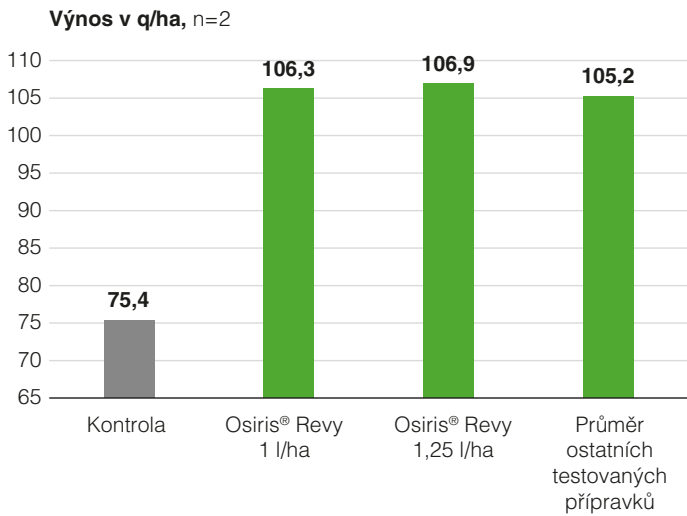
Kroměříž, 12. 7. 2023, NDVI fotografie pomocí dronu



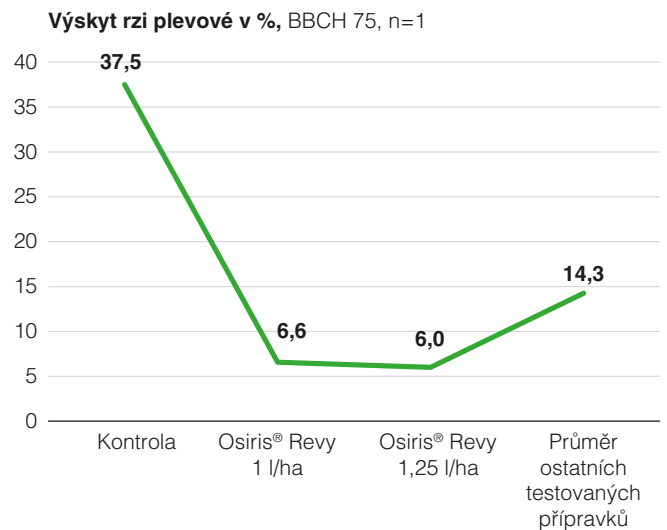
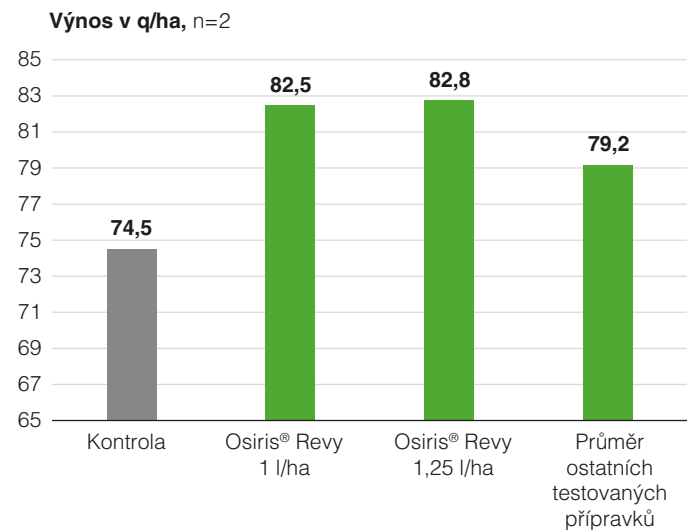
1 = kontrola / 2 = Osiris® Revy 1 l/ha / 3 = Osiris® Revy 1,25 l/ha / 4 – 8 = ostatní testované přípravky

Výsledky pokusů jsou uvedené v grafickém znázornění a fotografiích.

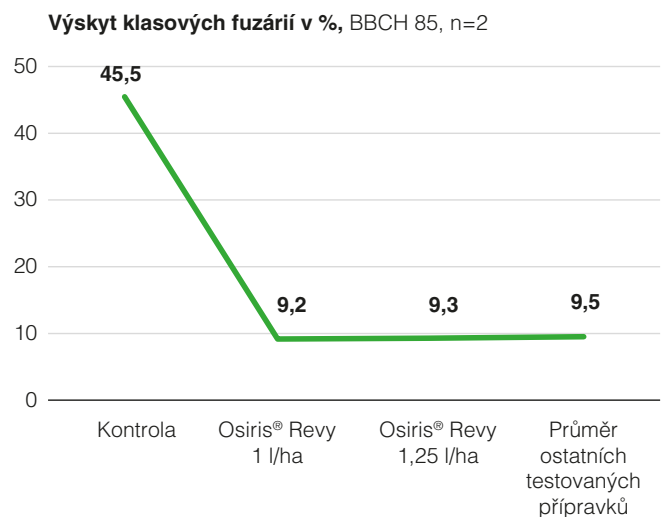
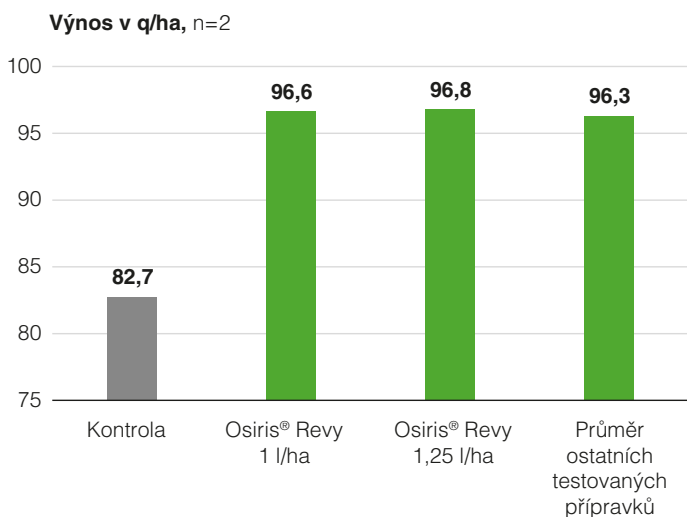
Fungicidy v ozimé pšenici – vliv na výnos a výskyt klasových fuzárií,
pokus číslo MKD-F-2023-CZ-806, Kroměříž, Uherský Ostroh, 2023



Fungicidy v ozimé pšenici – vliv na výnos a výskyt rzi plevové,
pokus číslo MKD-F-2024-CZ-806, Kroměříž, Domanínec, 2024



Fungicidy v ozimé pšenici – vliv na výnos a výskyt klasových fuzárií,
pokus číslo MKD-F-2025-CZ-806, Kroměříž, Kluky, 2025



Kroměříž, 12. 7. 2023



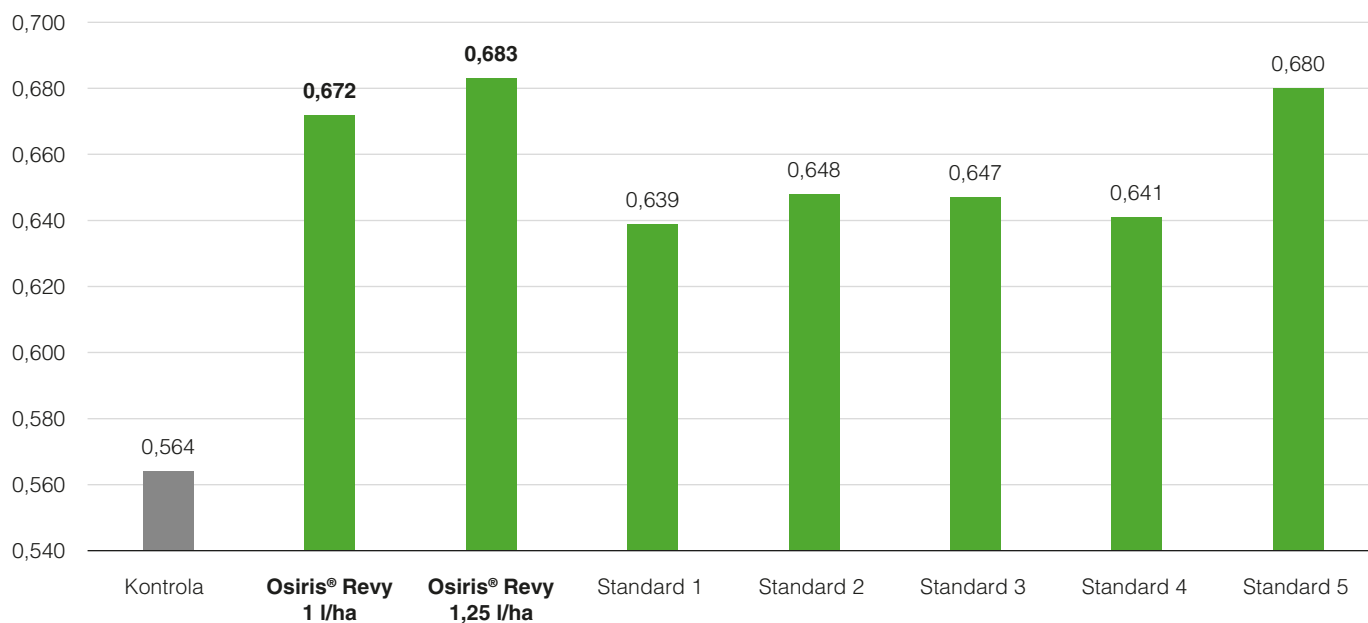
Kroměříž, 27. 6. 2024



Kroměříž, 30. 6. 2025



NDVI hodnota, Kroměříž, 12. 7. 2023



Osiris® Revy

Božská úroda špičkové kvality



InVigor® - synonymum pro spolehlivost, vysoké výnosy a stabilní návratnost



V letošním roce se určitě mnoho zemědělců opět rozhodne pro pěstování řepky. Aktuální ekonomická situace však klade značné nároky na efektivitu dané investice. Je nezbytné pečlivě plánovat, aby se každá koruna vynaložená na pěstování vrátila zpět, a to nejen v podobě výnosů, ale také v celkové ekonomice hospodaření.

Ing. Roman Sýkora, BASF

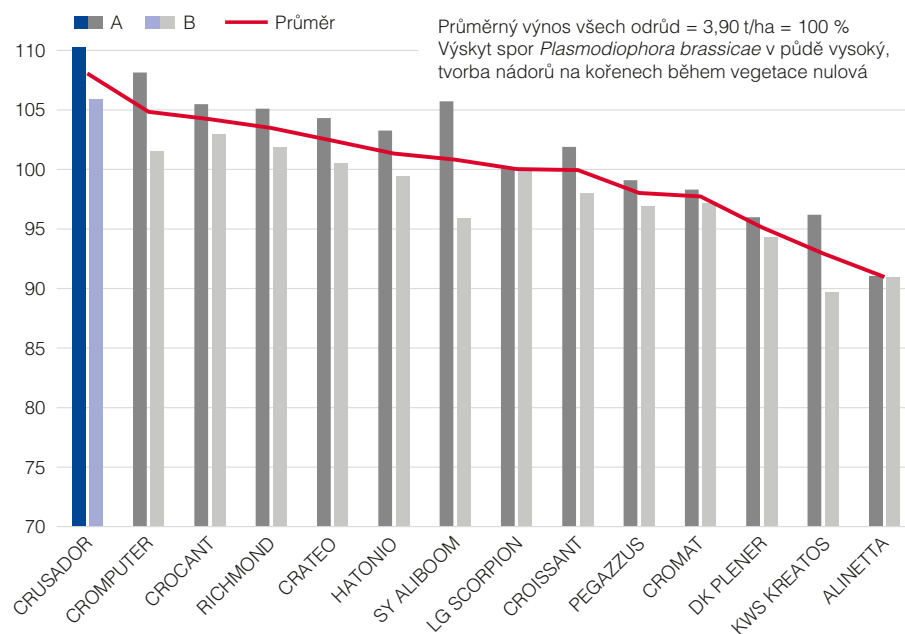
Kromě ekonomických aspektů je také důležité brát v úvahu proměnlivost počasí, která může zásadním způsobem ovlivnit úrodu a která má přímý dopad na konečné výsledky pěstování. Všechny tyto faktory společně formují celkovou úspěšnost pěstování řepky, a proto je důležité zvolit správnou odrůdu!

Efektivní investice do řepky vyžaduje volbu odrůdy, která nejen prokázala vysoký výnos v předchozím roce, ale je vhodná pro lokální podmínky. Odrůdy InVigor® od společnosti BASF do této kategorie rozhodně patří. Například odrůda Tuba v poloprovozních pokusech a především na poli stále velmi dobře funguje. Tuba je vybavena odolností vůči TuYV, Rlm7 a verticiliu, což ji činí velmi univerzální a adaptabilní na různé pěstební podmínky. Její výkon je podložen stabilními výsledky z pokusů ÚKZÚZ a SPZO již po několik let, což potvrzuje její kvalitu a spolehlivost.

Další odrůda Crossfit se pyšní vynikajícími odolnostmi a výbornou výkonností, což ji činí ideální volbou pro oblasti, kde se vyskytují problémy s nádorovitostí kořenů. Nově zavádíme odrůdu Crusador, která svou výbavou odolností (*Plasmidiophora*) a výkonností může směle konkurovat klasickým odrůdám, což dokládá i vynikající umístění ve specializovaných pokusech na plasmidiophoru SPZO v roce 2025.

InV1266CL, hybrid s technologií Clearfield®, se osvědčil tam, kde tradiční řešení selhávají, a nabízí vysoký výnosový potenciál

Výnos semen po opakováních (%), odrůdy s odolností proti *Plasmidiophora brassicae*, POP SPZO 2024/25, Opavice a.s. Dolní Benešov



již řadu let, což z něj činí další atraktivní variantu pro pěstitelskou praxi. V oblasti inovací přinášíme také nové hybridy, jako je Cheetah, nově díky SEK testům má právo zařazení do poloprovozních pokusů SPZO. Je efektivní v pěstování pro vynikající využití dusíku v půdě. Hybrid Hermann, ideální pro svažitě pozemky, který se osvědčil při setí do mulče, čímž se efektivně řeší otázka půdní eroze, může být vhodnou volbou právě pro vás.

InVigor2050, hybrid TuYV z našeho šlechtitelského programu vykazuje vynikající vitalitu vzcházení a výnosovou stabilitu v obtížných a suchých oblastech.

V letošní sezóně je důležité vybírat z široké škály odrůd osiv řepky s větší pečlivostí než kdy jindy. Správný výběr odrůd InVigor® od BASF představuje spolehlivou volbu i v tomto náročném roce, kdy se očekávají vysoké nároky na výnosy a ekonomickou efektivitu.

InVigor®

BASF

We create chemistry

Vaše spokojenost především

Crusador

Výkonná odrůda s výbavou proti TuYV a nádrovitosti kořenů

Novinka

Tuba

Raná výkonná a výnosově stabilní odrůda

Cheeta

Vynikající hospodaření a využití dusíku v půdě

Crossfit

Unikátní a výkonná odrůda s vysokou odolností vůči chorobám řepky

www.agro.basf.cz



Čisté pole řepky na jeden přejezd



Technologie Clearfield® je unikátní řešení pěstování řepky ozimé kombinující herbicid s účinnou látkou imazamox a odrůdy řepky k ní tolerantní. Pro tyto hybridy se v obchodních názvech používá označení CL. BASF nabízí tříložkové herbicidní řešení pod názvem Cleravis® a tolerantní odrůdu InVigor CL.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto Aleš Raus, Václav Sklenář a archiv BASF

Cleravis® - tříložkový herbicid bez kompromisů

Herbicid Cleravis® obsahuje tři účinné látky – imazamox, quinmerak a metazachlor. Jejich kombinace zajišťuje vyvážené působení přes list i půdu, rychlý nástup účinku a zároveň dlouhodobou reziduální kontrolu nově vzcházejících plevelů.

Hlavní předností přípravku je velmi vysoká účinnost proti brukvovitým plevelům, jejichž regulace je v řepce dlouhodobě problematická. Cleravis® spolehlivě potlačuje řepici neboli ředkev ohnici, výdrol konvenční řepky, penízky, úhorníky i kakosty. Právě výskyt řepice je v praxi jedním z hlavních limitujících faktorů pěstování řepky, protože je kulturní

řepce velmi podobná a běžnými herbicidy prakticky neřešitelná. V těchto případech zůstává technologie Clearfield® jediným funkčním řešením. Účinnost přípravku se vztahuje také na další lokálně se vyskytující druhy, jako je například barborka obecná.

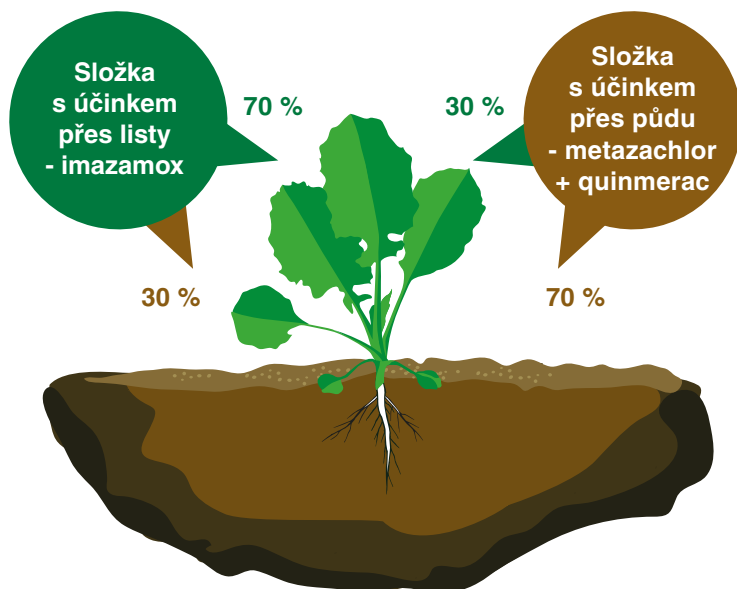
Nedílnou součástí aplikace je přidání smáčedla Dash® HC, které se používá v poměru 1 : 1 k dávce herbicidu a významně zvyšuje listový účinek.

Základní aplikační doporučení dle nové registrace

Standardní, plně registrované řešení představuje samostatná aplikace přípravku Cleravis® v dávce 1,4 l/ha v kombinaci se



Příjem především listy



smáčedlem Dash® HC ve stejné dávce. Tato varianta pokrývá většinu běžných aplikačních situací a poskytuje velmi vysoký a spolehlivý herbicidní účinek. Pěstitelé se tak nemusí obávat snížení účinnosti ani na problematické plevele, kvůli nimž je technologie Clearfield® v praxi využívána, a to ani ve srovnání s původní registrací přípravku v dávce 2,0 l/ha.

Termín aplikace přípravku Cleravis® bez partnera se vždy řídí růstovou fází plevelů. Dvouděložné plevele by měly být ošetřeny nejlépe od fáze dvou pravých listů, přičemž u heřmánkovitých plevelů je nezbytné zasáhnout již v prvním pravém listu. Jednoděložné plevele by se měly nacházet ve fázi

Účinnost herbicidů na vybrané plevele v řepce (v %), dostupné výsledky z BASF databáze k listopadu 2025, poslední jarní hodnocení

Plevel	N (počet lokalit)	Ø DAFT	Pokryvnost kontroly v %	Cleravis® + Dash® HC (2 + 1 l/ha)	Cleravis® + Dash® HC (1,4 + 1 l/ha)
APESV	3	193	1,8	98	98
TRZSS	21	187	15,8	80	76
CAPSS	19	196	14,1	95	91
CENCY	10	207	6,9	70	57
CHESS	2	194	1,0	100	100
GALAP	8	194	5,1	98	97
GERSS	10	187	24,0	92	84
LAMSS	13	193	6,6	98	95
MATSS	27	199	14,5	93	88
PAPSS	18	190	16,7	88	79
RAPSS	4	182	5,5	98	98
STEME	25	201	16,5	97	95
THLAR	7	208	3,3	100	100
VIOAR	27	207	23,0	60	54

Účinnost herbicidů na vybrané plevele v řepce (v %), dostupné výsledky z BASF databáze k listopadu 2025, poslední jarní hodnocení

Plevel	N (počet lokalit)	Ø DAFT	Pokryvnost kontroly v %	Cleravis® + Dash® HC (2 + 1 l/ha)	Cleravis® + Galera Podzim + Dash® HC (1,4 + 0,2 + 0,7/1,4 l/ha)
APESV	1	239	2,0	100	100
TRZSS	3	220	9,1	100	91
CAPSS	5	204	3,7	99	99
CENCY	5	211	9,8	60	100
EROSS	1	160	5,0	100	100
GALAP	2	208	4,0	92	100
GERSS	3	193	5,0	66	76
LAMSS	2	208	2,3	93	100
MATSS	4	215	4,0	86	100
PAPSS	2	222	4,2	98	100
STEME	1	207	2,0	100	100
THLAR	3	204	4,1	96	98
VIOAR	5	204	4,2	71	90

jednoho až tří pravých listů. V situacích, kdy dochází k nerovnoměrnému vzházení travovitých plevelů, nebo k silnému zapojení výdrolu obilnin, lze účinek dále posílit přidáním vhodného graminicidního partnera.

Tank-mix s Galerou Podzim

V situacích, kdy jsou dvouděložné plevele přerostlé, typicky ve fázi čtyř až šesti pravých listů, nebo kde je cílem maximální jistota zásahu na podzim, lze využít kombinaci v tank-mixu.

Vedle možnosti přidání metazachloru v dávce 200 g/ha se jako velmi efektivní varianta osvědčila kombinace s přípravkem Galera Podzim v dávce 0,15 l/ha. Tento systém umožňuje provést kompletní herbicidní zásah v jediném přejezdu a výrazně posiluje účinnost především na přerostlé dvouděložné plevele, chrpy, pcháče a heřmánky. V praxi tak naplňuje koncept „Čisté pole řepky na jeden přejezd“ a přináší úsporu času, nákladů i pojezdů po pozemku.

Flexibilita technologie a následné plodiny

Cleravis® lze bez omezení kombinovat s insekticidy i regulátory růstu a je vhodný pro všechny systémy zpracování půdy. Maximální počet aplikací je jednou za vegetaci. Po podzimní zaořávce lze Clearfield® řepku pěstovat již po čtyřech týdnech, ozimé obilniny pak po osmi týdnech. Na jaře následujícího roku, po orbě do hloubky alespoň 15 cm, je možné zařadit široké spektrum plodin, včetně jarních obilnin, luskovin, sóji, cukrovky, brambor, slunečnice a kukuřice. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních vod.

InV1266 CL - hybrid šitý na míru technologii Clearfield®

Nedílnou součástí systému je také vhodná odrůda. Hybridní clearfieldová řepka InV1266 CL od společnosti BASF dosahuje výnosů plně srovnatelných s běžně pěstovanými hybridy a zároveň nabízí vysokou olejnatost. Odrůda se vyznačuje dobrým počátečním růstem, velmi dobrou adaptací na různé půdní typy i pěstelské oblasti a nízkým rizikem vyzimování. Má nižší až střední vzrůst a při použití vhodného regulátoru, například Efiloru v dávce 0,7 l/ha, vykazuje velmi dobrou odolnost proti poléhání. Pro využití jejího plného potenciálu je vhodné ji zařazovat do intenzivnějších pěstebních technologií.



Barborca obecná je lokální, ale jiným způsobem neřešitelný plevelný druh. Foto: Aleš Raus



Ředkev ohnice (vlevo) nebo-li řepice je kulturní řepce (vpravo) velmi podobná, ale při delším pozorování ji lze odlišit například členitými pravými listy s lesklým povrchem s chloupky a zubatými laloky. Při výskytu řepice na polích je Clearfield® jediným řešením, jak řepku pěstovat. Foto: BASF



Krásný porost clearfieldové odrůdy InV1266 CL (vpravo), která poskytuje stabilně vysoké výnosy a lze ji spolehlivě pěstovat ve všech oblastech. Vyšší intenzita pěstování je výhodou. Foto: Daniel Nerad

Architect® a Pictor® Revy ve slunečnici



Zkušenosti z okolních zemí potvrzené českou praxí

Ing. Marek Šmika, BASF, foto archiv BASF

Od jednorázové ochrany k řízené technologii porostu

Fungicidní ochrana je již řadu let standardní součástí agrotechniky slunečnice. Tradičně byla zaměřena především na **ochranu porostu v období květu**, kdy dochází k největším ztrátám způsobeným hlízenkou obecnou, alternáriemi a dalšími patogeny. Vývoj klimatu, častější výkyvy počasí a rostoucí intenzita pěstování však ukazují, že **samotná fungicidní ochrana v květu nemusí vždy plně využít výnosový potenciál porostu**.

Právě na tuto skutečnost reagují zkušenosti z okolních zemí střední a jihovýchodní Evropy, kde se v posledních letech prosazuje **kombinace růstové regulace a dlouhodobé fungicidní ochrany**. Tento přístup je dnes postaven především na přípravcích **Architect® a Pictor® Revy**, které společně vytvářejí technologický celek s přímým dopadem na zdravotní stav, fyziologii i stabilitu výnosu slunečnice.

Architect® - regulace jako klíč k vyšší stabilitě porostu

Zásadní rozdíl oproti dřívější praxi spočívá v zařazení **růstové regulace již v první polovině vegetace**. Přípravek Architect® obsahuje **pyraclostrobin, prohexadion-calcium a mepiquat-chloride**, tedy kombinaci, která ovlivňuje hormonální rovnováhu rostliny a její morfologii.

Zkušenosti z Maďarska, Slovenska a Rumunska ukazují, že aplikace přípravku Architect®:

- vede k **lepšímu kořenovému systému**
- vytváří **kratší, silnější a pevnější stonky**
- snižuje výšku a vyrovnává porost
- zlepšuje toleranci k **suchu a vysokým teplotám**
- výrazně snižuje riziko poléhání

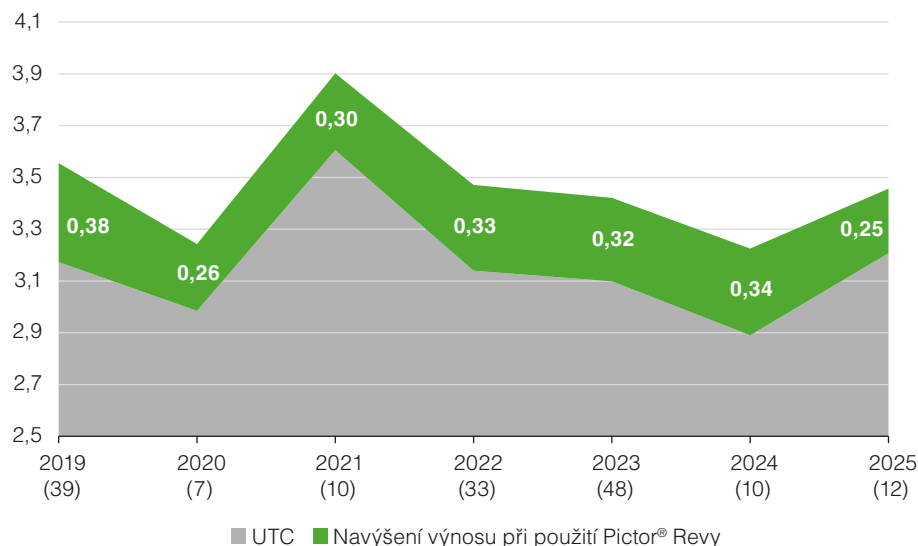
Tyto vlastnosti mají nejen fyziologický přínos, ale také **praktický dopad na technologii pěstování** – nižší a pevnější porost umožňuje bezpečnější aplikaci fungicidu v období počátku kvetení a omezuje mechanické poškození rostlin aplikační technikou.

Pictor® Revy – nová generace fungicidní ochrany

Pictor® Revy navázal na dlouhodobě osvědčený přípravek Pictor® a přinesl do ochrany slunečnice **moderní účinnou látku mefentriflukonazol (Revysol®)** v kombinaci s boscalidem. Zkušenosti z polních pokusů realizovaných v Polsku, Maďarsku, Rumunsku a Chorvatsku ukazují, že hlavním přínosem této kombinace není pouze vysoká účinnost proti chorobám, ale především **stabilita účinku napříč ročníky a úrovněmi infekčního tlaku**.

Pictor® Revy - dlouhodobě ověřená ochrana výnosu

Dlouhodobý průměrný výnos v t/ha, vyhodnoceno na základě 159 evropských pokusů z let 2019–2025, včetně variant s chorobami i bez chorob



Souhrnná analýza více než **150 pokusů z let 2019–2025** prokázala, že aplikace Pictoru Revy ve slunečnici přináší:

- **průměrné zvýšení výnosu přibližně o 0,3 t/ha** oproti neošetřené kontrole
- **pozitivní efekt jak v podmínkách nízkého, tak vysokého výskytu chorob**
- zachování zelené listové plochy a delší aktivní fotosyntézu v období nalévání nažek

Z dlouhodobých hodnocení vyplývá také velmi dobrá a stabilní účinnost proti **fómové hnilobě (*Plenodomus lindquistii*)** a **hlízence obecné (*Sclerotinia sclerotiorum*)** - tedy chorobám, které jsou schopny při raném nebo opakovaném napadení snížit výnos i o 50 %.

Technologie ošetření slunečnice: regulace a fungicidní ochrana slunečnice

Na zkušenosti z okolních zemí přímo navazuje česká praxe posledních let. Již několik sezón mají pěstitelé v Česku možnost volby mezi:

■ fungicidním systémem

– jedno ošetření Pictor® Revy v dávce 1,0 l/ha ve fázi BBCH 51–65

■ fungicidně-regulačním systémem

– dvě ošetření:

■ T1: Architect® + Turbo® v dávce 1,2 l/ha + 0,6 kg/ha (BBCH 31–57)

■ T2: Pictor® Revy 0,8 l/ha (BBCH 57–65)

Z dlouhodobých pozorování vyplývá, že právě druhý systém umožňuje **plně využít synergii regulace a fungicidní ochrany**. Včasná aplikace Architectu vytváří architekturu porostu, která lépe reaguje na následnou ochranu v květu a snižuje stresové reakce rostlin.

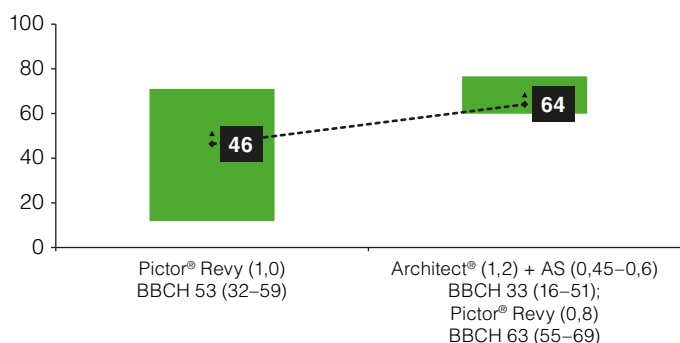
Výnosová odezva slunečnice na sekvenční aplikační systém Architect® + Pictor® Revy v letech 2022–2023

Vyhodnocení polních pokusů z Maďarska, Bulharska, Rumunska, České republiky a Slovenska (n = 46) ukazuje, že kombinace Architect® (1,2 l/ha + AS 0,45–0,6 kg/ha)

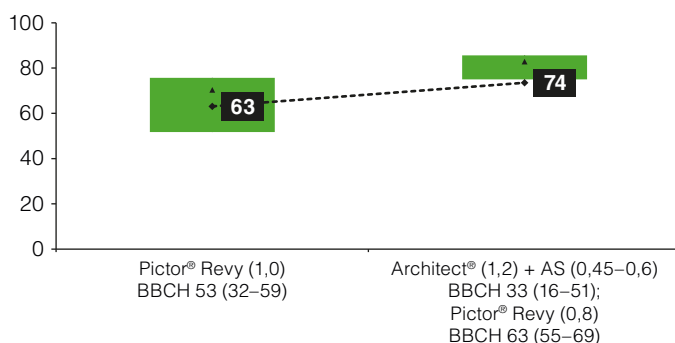
aplikovaného v T1 (BBCH 33–51) následovaná Pictor® Revy / Revydas® (0,8 l/ha) v období počátku kvetení (BBCH 63–69) přinesla výnosový přínos až +3,7–3,9 q/ha oproti neošetřené kontrole.

Zároveň bylo potvrzeno, že časná aplikace regulace (T1) poskytuje vyšší výnosový efekt než pozdější zásah a že sekvenční systém významně převyšuje samostatnou fungicidní aplikaci v květu (přínos až +1,4 q/ha). Výsledky potvrzují význam komplexního přístupu zahrnujícího regulaci porostu a dlouhodobou fungicidní ochranu pro stabilizaci výnosu slunečnice v rozdílných pěstitelských podmínkách.

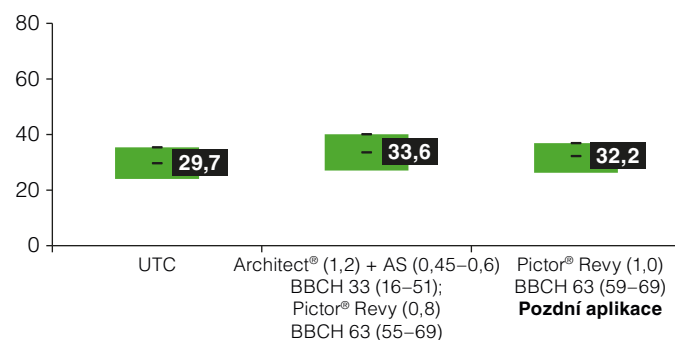
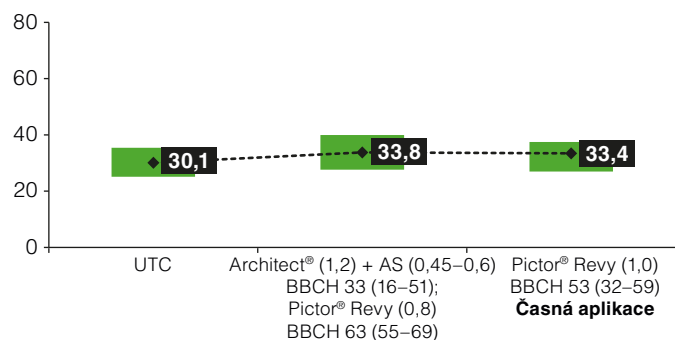
Účinnost ochrany proti alternáriové skvrnitosti slunečnice (*Alternaria helianthicola*) v sekvenční aplikaci, BBCH 85, napadení v kontrole (UTC) 25 %, n = 10 (BG, CZ, RO, HU, SK)



Účinnost ochrany proti phomopsisové hnilobě stonku slunečnice (*Diaporthe helianthi*) v sekvenční apl., BBCH 85, prům. napadení v kontrole (UTC) 28 %, n = 6 (RO, CZ, BG, SK)



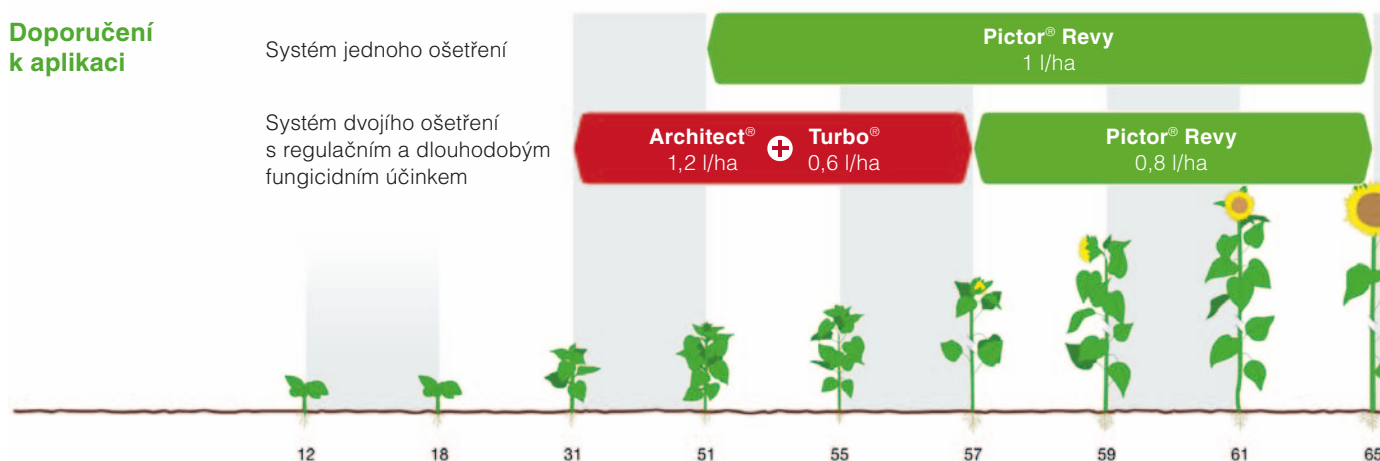
Výnosová odezva slunečnice na sekvenční aplikační systém Architect® + Pictor® Revy v letech 2022–2023



Doporučení k aplikaci

Systém jednoho ošetření

Systém dvojího ošetření s regulačním a dlouhodobým fungicidním účinkem



Poloprovozní pokusy v České republice

Význam kombinovaného systému potvrdily také **poloprovozní pokusy realizované ve spolupráci se Svazem pěstitelů a zpracovatelů olejnin (SPZO) v letech 2022–2024**. Pokusy proběhly na lokalitách Přítluky, Žižkov a Bohaté Málkovice a byly zaměřeny na diagnostiku zdravotního stavu, hodnocení výskytu hlavních chorob a posouzení vlivu regulace na chování porostu v extrémních podmínkách.

Výsledky ukázaly, že **kombinace Architect® v T1 a Pictor® Revy v T2**:

- významně snížila výskyt bílé hniloby na úboru a stonku
- redukovala alternáriovou skvrnitost a černou stonkovou nekrózu
- omezila nouzové dozrávání porostu
- udržela vyšší podíl zelené listové plochy až do fáze zralosti

V extrémních ročních (sucho, krupobití) se regulační efekt projevil zejména **vyšší stabilitou porostu a nižší náchylností k poléhání**, což je faktor, který se v běžných výnosových statistikách často podceňuje, ale má zásadní vliv na skutečný sklizňový výnos.



Kontrola



Architect® + Turbo v dávce 1,2 l/ha + 0,6 kg/ha (T1) + Pictor® Revy 0,8 l/ha (T2) - zelenější, stabilnější porost s nižším výskytem chorob oproti kontrole

Shrnutí pro praxi

Zkušenosti z okolních zemí i z České republiky potvrzují, že:

- **Architect® není pouze regulátor**, ale fyziologický nástroj pro řízení porostu
- **Pictor® Revy představuje nový standard** fungicidní ochrany slunečnice
- nejvyšší a nejstabilnější efekt přináší **kombinace obou přípravků** v přesně načasovaném systému

Moderní technologie pěstování slunečnice se tak posouvá od jednorázových zásahů k cílenému řízení porostu v průběhu celé vegetace, což je přístup, který bude s ohledem na klimatické změny nabývat na významu.



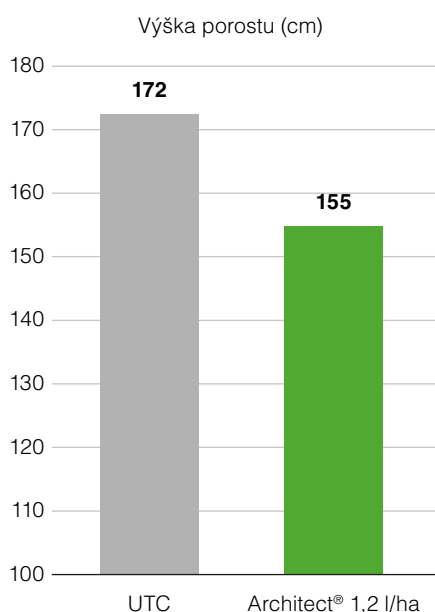
Architect® - výsledky polních pokusů v Bulharsku, rok 2022, 14 lokalit

Aplikace přípravku Architect® + Turbo® v dávce 1,2 l/ha + 0,6 kg/ha provedená v růstové fázi BBCH 32/52 až 33/52 vedla ve srovnání s neošetřenou kontrolou

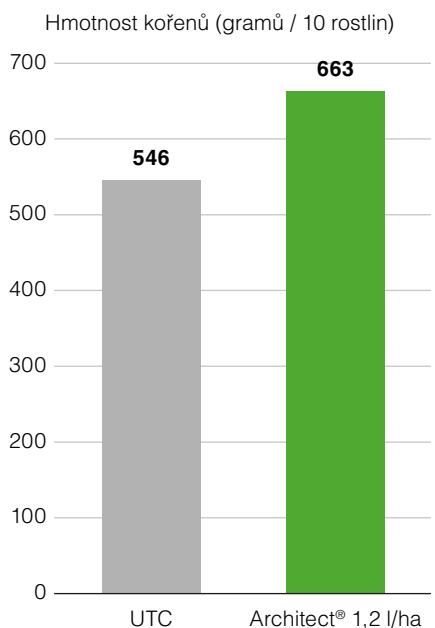
(UTC) k vytvoření kompaktnějšího a morfologicky vyrovnanějšího porostu slunečnice. Lepší architektura porostu, nižší výška a vyšší pevnost stonků se pozitivně

projevily nejen na odolnosti vůči stresovým podmínkám a stabilitě porostu, ale také se promítly do zvýšení a stabilizace dosaženého výnosu.

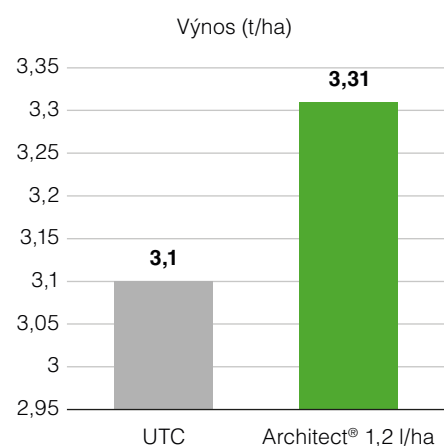
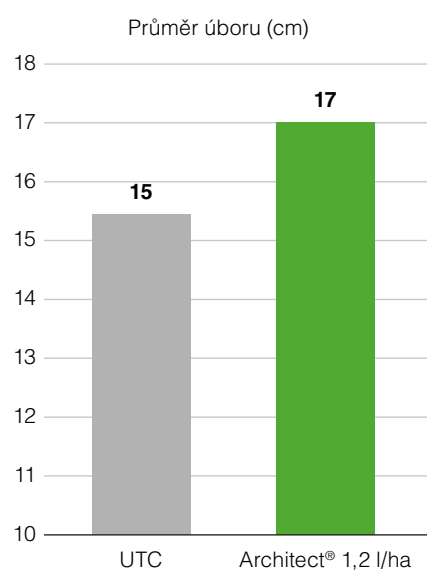
Ošetření přípravkem Architect® (vpravo) vedlo k snížení výšky porostu o 10 % (155 cm) ve srovnání s neošetřenou kontrolou (UTC, 172 cm). Kompaktnější a nižší porost vykazoval lepší morfologii, vyšší stabilitu a nižší riziko poléhání, což vytváří předpoklady pro bezpečnější aplikaci fungicidů v období před květem a pro omezení mechanického poškození porostu.



Ošetření přípravkem Architect® vedlo k zvýšení hmotnosti kořenů o 16 % (663 g/10 rostlin) ve srovnání s neošetřenou kontrolou (UTC, 546 g/10 rostlin). Silnější a mohutnější kořenový systém zvyšuje schopnost rostlin přijímat vodu a živiny, přispívá k lepší toleranci k suchu a stresovým podmínkám a vytváří jeden z klíčových předpokladů pro vyšší stabilitu porostu a zvýšení výnosu.



Ošetření porostu přípravkem Architect® vedlo ke zvětšení průměru úboru o 13 % (17 cm) ve srovnání s neošetřenou kontrolou (UTC, 15 cm). Větší průměr úboru představuje důležitý výnosotvorný prvek, který je spojen s lepším nasazením a naléváním nažek a přispívá k vyššímu a stabilnějšímu výnosu slunečnice.



Regulace porostu přípravkem Architect® se v porovnání s neošetřenou kontrolou (UTC) promítla do vyššího dosaženého výnosu o 6,5 %. Pozitivní výnosová odezva byla výsledkem komplexního fyziologického účinku přípravku, zahrnujícího silnější kořenový systém, stabilnější a kompaktnější porost a větší průměr úboru, což přispělo k lepšímu nalévání nažek a vyšší stabilitě výnosu i v podmínkách stresu.

Architect® - správné načasování aplikace ve slunečnici



V roce 2023 uvedla BASF na trh velmi zajímavou novinku kombinující fungicidní a morforegulační účinek. Přípravek **Architect®** obsahuje kromě špičkového strobilurinu, pyraclostrobinu, i účinné látky prohexadion-Ca a mepiquat-chloride. Spolu s **Caryxem** jsou to jediné dva přípravky tohoto typu.

Ing. Libor Svatoň, BASF, foto archiv BASF

Na rozdíl od **Caryxu**, který má registraci jen do řepky, je **Architect®** mnohem **univerzálnější**. Kromě řepky má registraci i do řady dalších olejnin, mimo jiné i do máku setého a slunečnice roční. Ve slunečnici je to první a zatím jediný přípravek, který kromě ochrany proti houbovým chorobám umožňuje pracovat s architekturou porostu. Použití regulátoru růstu ve slunečnici umožňuje snížení celkové výšky porostu a zároveň přináší i další zajímavé efekty, jako je vyšší homogenita porostu, silnější rostliny odolné k poléhání a lámání stonku a lepší zakořenění rostlin.

Architect® tak pracuje v porostech slunečnice podobně jako přípravek **Medax® Max** v porostech obilnin. Kromě zkrácení **zajišťuje stabilnější a vyrovnanější porost s lepším příjmem vody a živin**. V pokusech se prokázal i příznivý **vliv přípravku na vyrovnanost, naplněnost a celkový průměr úborů v ošetřených porostech**.

Větší naplnění semen - vyšší výnos a kvalita.

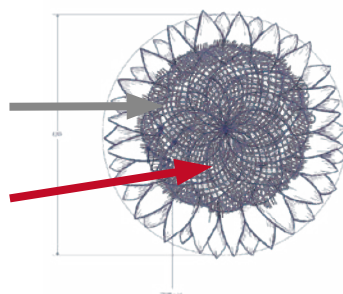
Mohutnější úbor

Naplnění v %

n = 25

Kontrola
92 %

Architect
96 %

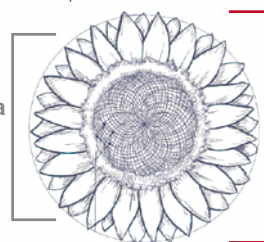


Průměr úboru

v % ke kontrole,
n = 35

Kontrola
100 %

Architect
111 %



Úbor

- Větší vyplnění nažek
- Vyšší kvalita a výnos

Listy a lodyha

- Kratší internodia a silnější lodyha
- Silnější rostliny snižují riziko poléhání a tím výnosové ztráty

Kořen

- Lepší vývoj kořenového systému
- lepší příjem vody a živin



Načasování aplikace

Pro dosažení dobrého morforegulačního efektu je ale třeba ošetření přípravkem Architect® správně načasovat. Ideální je fáze prodlužování druhého až třetího internodia BBCH 32–33, kdy má slunečnice 8–10 vyvinutých pravých listů. Pouze aplikace v této vývojové fázi zabezpečí silný morforegulační účinek.

↓ Příliš brzy. Většina účinných látek skončí na zemi →



↓ Ideální fáze. Druhé až třetí internodium, 8–10 pravých listů, květenství je sotva viditelné.



↓ BBCH 53, příliš pozdě, květenství začíná být vidět mezi listy, morforegulační účinek rychle klesá.



Snížení výšky rostlin

Szihalom, Maďarsko, pokusy BASF 2021

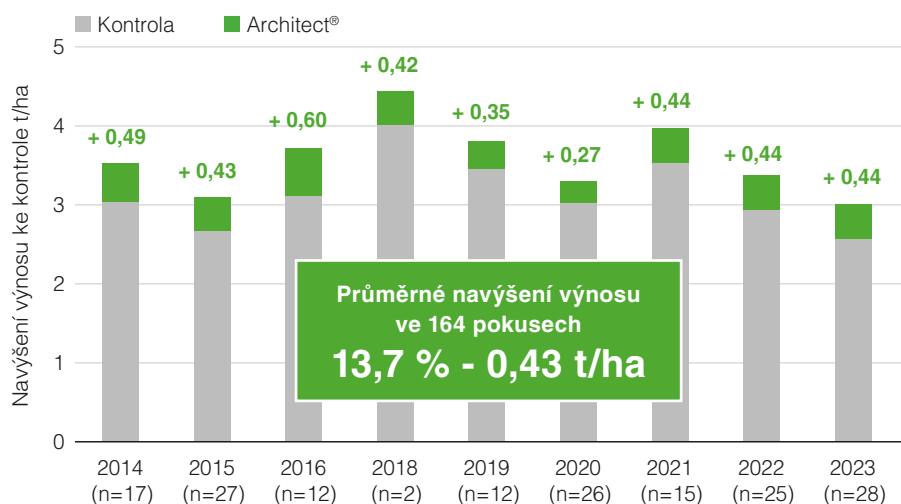


Druhá látka obsažená v přípravku, pyraclostrobin, zabezpečuje výborný preventivní účinek na řadu nebezpečných chorob slunečnice, jako je fomová hniloba, rez, septoriová skvrnitost, alternariová skvrnitost, červenohnědá skvrnitost a hlízenka. Pyraclostrobin je zároveň jedním z „nejzelenějších“ strobilurinů. Výsledkem silného green-efektu této účinné látky je vyšší odolnost vůči stresu a efektivnější fotosyntéza. U porostu ošetřeného přípravkem Architect® je na první pohled viditelná sytější zelená barva a silnější listová žilnatina.



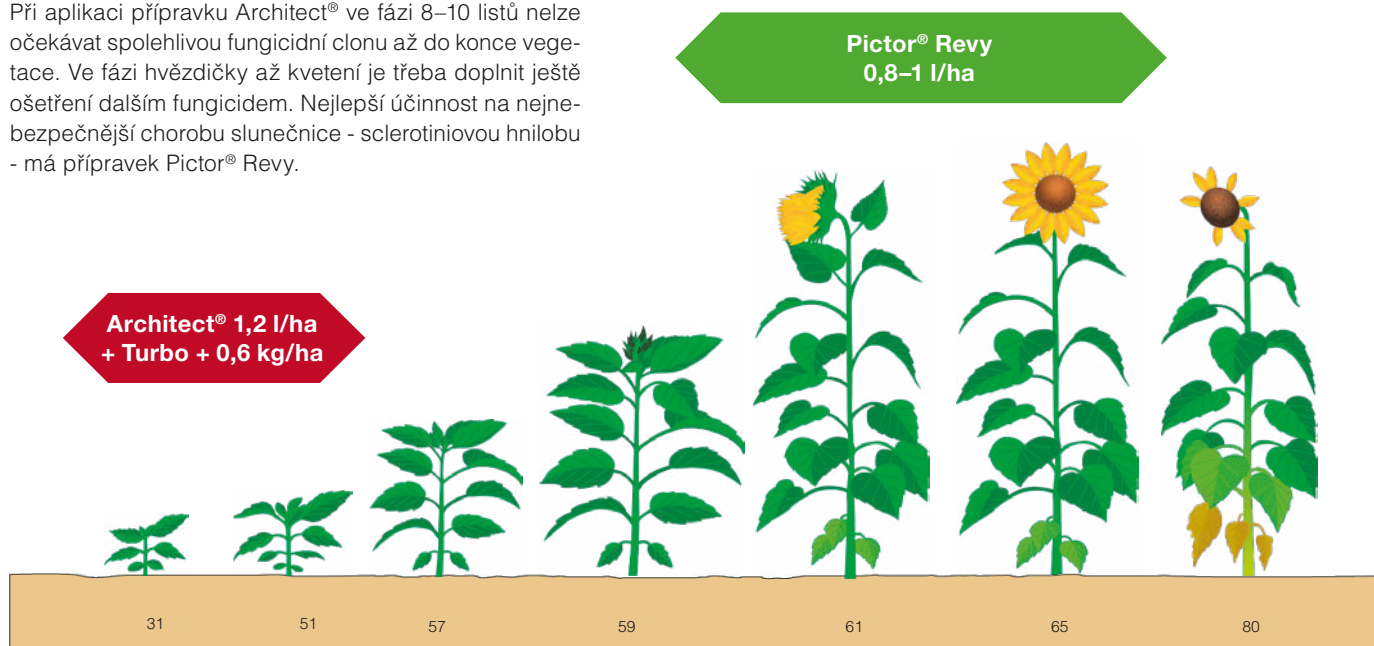


Výsledkem společného působení účinných látek je vyrovnaný a stabilní porost odolný ke stresu, poléhání a lámání stébla a s vyšším potenciálem výnosu.



Doporučení pro ošetření slunečnice

Při aplikaci přípravku Architect® ve fázi 8–10 listů nelze očekávat spolehlivou fungicidní clonu až do konce vegetace. Ve fázi hvězdičky až kvetení je třeba doplnit ještě ošetření dalším fungicidem. Nejlepší účinnost na nejnebezpečnější chorobu slunečnice - sclerotiniovou hnilobu - má přípravek Pictor® Revy.



Brambory se dočkaly



Po skončení účinné látky mankozeb a metiram zmizelo i portfolio BASF do brambor proti plísním. Poslední skutečnosti ale naznačují, že budoucnost nabídky do brambor je optimistická - nejen proti plísním.

Ing. Eva Nazárková, BASF

Nový příběh portfolia se začal psát v roce 2022, kdy se zavedl přípravek do mnoha plodin včetně brambor - **Belanty**[®]. Tento přípravek se známou a zemědělci oblíbenou účinnou látkou Revysol[®] - mefentriflukonazol je v bramborách specialistou na alternariové skvrnitosti, mezi pěstiteli se o něm mluví čím dál častěji. Mezi výhody přípravku patří vynikající účinnost, rychlý příjem listy, dlouhodobá systémová účinnost a flexibilita použití. Doporučené dávkování je 1,25 l/ha.

V roce 2025 se podařilo do brambor zaregistrovat přípravek **Sercadis**[®]. Zájem o rozšíření registrace byl mnohokrát zmíněn i z řad zemědělců, kteří měli informace o úspěšnosti přípravku a zkušenostech z ostatních zemí – např. z Německa, Polska, Bulharska a Francie. Sercadis[®] má registraci proti kořenomorce bramborové. Dále proti stříbřitosti slupky bramboru a koletotrichovému vadnutí brambor. Přípravek je již řadu let používán pěstiteli ovoce a vinnáři. Účinná látka Xemium[®] - fluxaproxad je známá i těm pěstitelům, kteří moří obilniny Systivou. Xemium[®] se dostane k cíli v patogenu a zasáhne jej rychleji a účinněji než jiné srovnatelné molekuly. Účinná látka má jedinečné redistribuční vlastnosti pro dlouhodobou ochranu. Mezi benefity přípravku patří dále velmi dobrá selektivita a aplikace všemi nejpožívanějšími způsoby. Doporučené dávkování je při aplikaci na hlízy pomocí aplikačních trysek na sazeči – Sercadis[®] 0,6 l/ha. Doporučené dávkování při aplikaci na půdu pomocí aplikačních trysek na sazeči – Sercadis[®] 0,8 l/ha.

Příběh brambor v BASF pokračuje rokem 2026, kdy se zavádí **dva přípravky proti plísním - Enervin[®] Pro a Divexo[®]** s je-

dinečnou účinnou látkou **Initium[®] - ametoktradin**. Pro Initium[®] je charakteristické preventivní kontaktní působení a výborné rozložení látky na povrchu rostliny. Po aplikaci se vytváří stabilní ochranný film na povrchu listů, odkud se postupně uvolňuje a blokuje klíčení spor, čímž zabraňuje počátečnímu rozvoji infekce. Tato účinná látka je prověřena pěstiteli révy a chmele.

Enervin[®] Pro má slogan Zdravý start pro úrodu brambor. Na tento přípravek, jak již bylo zmíněno i v předešlých článcích zaměřujících se na použití v zelenině (cibuli jarní, salátu, špenátu, póru) a révě, jsme čekali řadu let. Enervin[®] Pro obsahuje již zmíněnou jedinečnou účinnou látku Initium[®] a fosfonát draselné – KHP. Fosfonáty draselné zabezpečují rychlou absorpci a mobilitu. Jedná se o mobilní látku, kdy pro proniknutí do rostliny se aktivují její přirozené obranné mechanismy a je zajištěna vnitřní ochrana rostliny i nově rostoucích částí. Díky ochraně nových přírůstků doporučujeme Enervin[®] Pro na začátek vegetace. Z registračního hlediska lze přípravek aplikovat kdykoliv od BBCH 21 do 89. Enervin[®] Pro kombinuje dvě jedinečné účinné látky do jednoho optimalizovaného přípravku chránícího celou rostlinu s kontaktním a systémovým účinkem. Mezi výhody přípravku patří tedy ochrana celé rostliny, zvýšená kvalita a výnos, výborná odolnost vůči smyvu deštěm a velmi dobrá selektivita. Velikým benefitem přípravku je, že je nástrojem antirezistentní strategie díky jedinečnosti účinných látek v bramborách. Jedná se o nástroj pro minimalizaci rizika vzniku rezistence vůči plísní bramboru. V zemích, kde byl již Enervin[®] Pro zaveden, pěstitelé ocenili antirezistentní benefit a systémovou složku fosfonátů

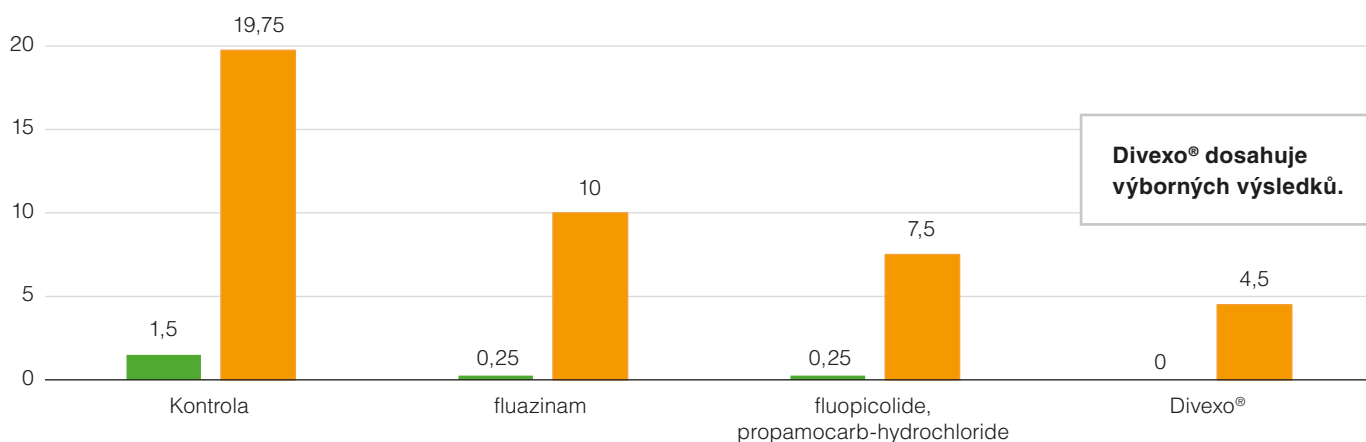
draselných – KHP. Doporučené dávkování v bramborách a zelenině je 3,2 l/ha.

Divexo[®] má slogan Lepší ochrana s přidanou hodnotou. Divexo[®] má registraci v bramborách, cibuli a česneku proti plísní. Přípravek obsahuje již popsanou jedinečnou účinnou látku Initium[®] - ametoktradin a pěstiteli brambor známou látku propamocarb-hydrochlorid, která umožňuje rychlý příjem, translaminární a aplikální mobilitu účinné látky k listům a kurativní působení. V rámci absorpce a profilu mobility je pro přípravek charakteristická kontaktní aktivita, kutikulární absorpce, dobrá redistribuce, translaminární pohyb a aplikální mobilita. Přidaná hodnota s Divexem spočívá ve spolehlivé účinnosti na plíseň během vegetace, synergickém účinku obsažených látek, antirezistentním řešením, výborné odolnosti vůči smyvu deštěm a UV stabilitě. Přípravek byl minulý rok zaveden v Polsku, kde měl veliký úspěch. Doporučené dávkování v bramborách, cibuli a česneku je 2 l/ha.

Jsme rádi, že se podařilo za řadu let vybudovat fungicidní portfolio do brambor a věříme, že pěstitelé budou s novinkami v tomto segmentu spokojeni.

Napadení natě plísní bramboru k 25. 7. a 5. 8. 2024 v %, odrůda Ditta (poloraná konzumní odrůda), Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, Valečov, 2024

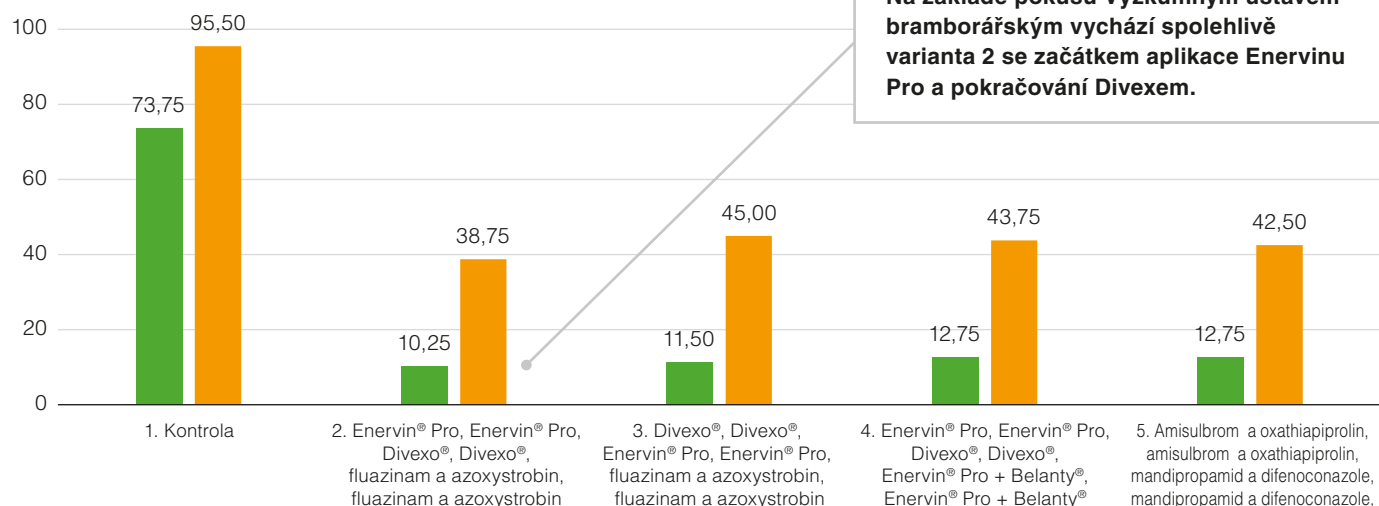
25. 7. 2024 5. 8. 2024



Divexo® dosahuje výborných výsledků.

Procento napadení natě plísní bramboru, hodnocení 18. 8. 2025 a 28. 8. 2025 - procento odumřelé natě celkem, odrůda Ditta (poloraná konzumní odrůda), Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, Valečov, 2025

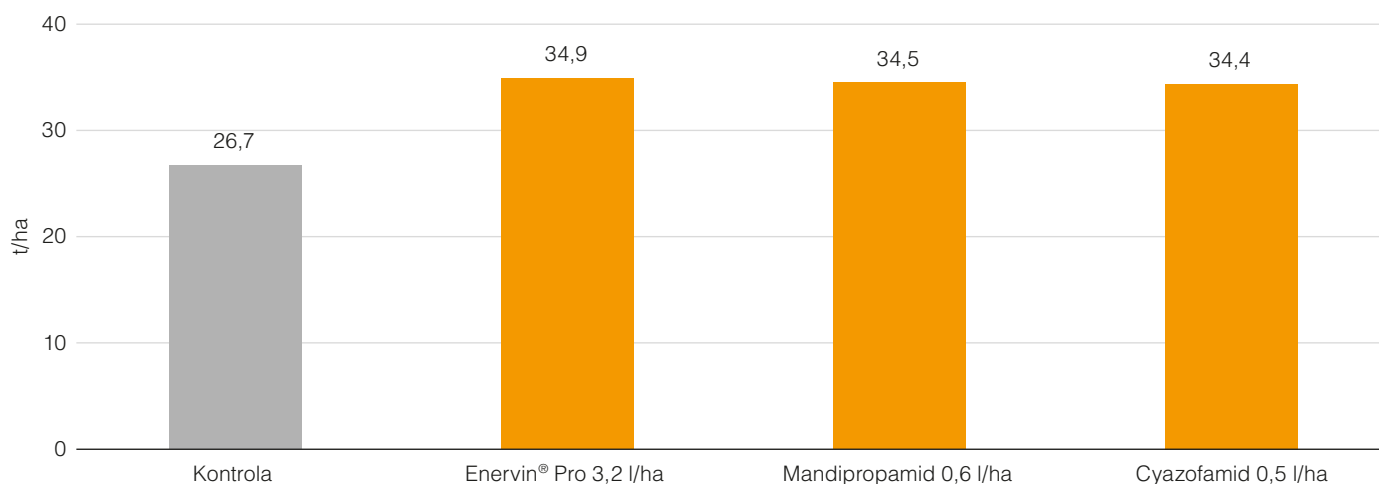
18. 8. 2025 28. 8. 2025



Na základě pokusu Výzkumným ústavem bramborářským vychází spolehlivě varianta 2 se začátkem aplikace Enervinu Pro a pokračování Divexem.

18. 8. 2025: Procento odumřelé natě způsobené plísní bramboru, alternativními skvrnitostmi a poškozením suchem

Enervin® Pro - přínos v bramborách - výnos v t/ha, pokusy EU, n=23



Choroby luskovin: rostoucí výzva moderního pěstování



Luskoviny patří mezi plodiny, jejichž význam v evropském zemědělství dlouhodobě roste. Přispívají k diverzifikaci osevních postupů, zlepšují půdní úrodnost a snižují závislost na minerálních dusíkatých hnojivech. S rostoucími plochami pěstování se však stále častěji dostávají do popředí i choroby, které mohou za příznivých podmínek výrazně ovlivnit zdravotní stav porostu, kvalitu produkce i konečný výnos.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto autor, AdobeStock

Nejčastější houbové choroby luskovin

Mezi ekonomicky nejvýznamnější choroby luskovin patří především houbová onemocnění, jejichž výskyt je úzce spojen s průběhem počasí, hustotou porostu a délkou osevních sledů. U sóji, hrachu i fazolu se pravidelně vyskytují zejména:

- **Plíseň sójová** (*Peronospora manshurica*), typická především pro chladnější a vlhké podmínky
- **Septoriové a askochytové skvrnitosti** (*Septoria spp.*, *Ascochyta complex*), často přenosné osivem
- **Spála lusků sóji** (*Diaporthe sojae*), negativně ovlivňující kvalitu semen
- **Antraknózy luskovin**, které se mohou projevit již v raných fázích vývoje
- a především **hlízenka obecná** (*Sclerotinia sclerotiorum*), považovaná za jednu z nejnebezpečnějších chorob luskovin vůbec.

Hlízenka má velmi široký okruh hostitelských rostlin a její sklerocia dokáží v půdě přežít řadu let. Infekce probíhá nejčastěji v období kvetení, kdy je porost dlouhodobě vystaven vyšší vlhkosti. Napadené rostliny vadnou, polehávají a vytvářejí méně lusků, což se přímo promítá do výnosových ztrát.

Prevalence nestačí vždy

Základem ochrany proti chorobám luskovin

zůstává správná pěstitelská praxe – využívání certifikovaného osiva, dodržování vhodných osevních postupů, optimální hustota setí a výběr tolerantních odrůd. Tyto kroky však nemusí být v letech s vyšším infekčním tlakem dostačující, zejména pokud se v průběhu vegetace kombinuje teplé počasí se zvýšenými srážkami.

Právě v těchto situacích nabývá na významu cílená fungicidní ochrana, zaměřená především na kritické fáze vývoje rostlin.

Cantus® jako nástroj ochrany proti hlízence

V systému ochrany luskovin nachází uplatnění fungicid Cantus®, jehož účinná látka boskalid patří do skupiny inhibitorů SDH. Přípravek vykazuje preventivní účinek proti klíčení spor, růstu mycelia i sporulaci patogenů a je široce využíván proti hlízence obecné a plísni šedé (*Botrytis spp.*).

V České republice je Cantus® registrován zejména v luskovinách na lusky, konkrétně:

- hrách na lusky a bob na lusky – proti plísni šedé a hlízence obecné v dávce 1 kg/ha,
- fazol keříčkový na lusky – proti plísni šedé a hlízence obecné v dávce 1 kg/ha,
- fazol pnoucí na lusky – podle výšky porostu v dávce 1–2 kg/ha.

Aplikace se doporučuje preventivně nebo na počátku infekce v růstové fázi BBCH 60–69, tedy od začátku kvetení. V hrachu, bobu a fazolu keříčkovém lze provést maximálně dvě aplikace v intervalu 7–10 dnů, u fazolu pnoucího zpravidla jednu aplikaci za sezónu. Ochranná lhůta u luskovin činí 7 dní.

Správné načasování je klíčové

Úspěšnost fungicidního zásahu proti hlízence je zásadně ovlivněna jeho načasováním. Pozdní aplikace již nemusí zabránit průniku patogenu do pletiv, zatímco včasné ošetření v období kvetení dokáže významně snížit infekční tlak a ochránit výnosový potenciál porostu.

S ohledem na častější výkyvy počasí a rostoucí podíl luskovin v osevních sledech lze očekávat, že význam fungicidní ochrany bude v následujících letech dále narůstat.

Závěr

Choroby luskovin představují stále významnější faktor ovlivňující stabilitu výnosů i kvalitu produkce. Kombinace preventivních opatření a cílené ochrany porostu v kritických fázích vývoje je cestou, jak minimalizovat rizika spojená s jejich výskytem. Přípravky s ověřeným účinkem proti hlízence obecné a dalším houbovým chorobám tak zůstávají důležitou součástí moderních pěstitelských technologií luskovin.



Spála lusků sóji (*Diaporthe sojae*). Na luscích jsou patrné hnědé až tmavé nekrotické léze, často s postupným zasycháním pletiv; infekce může přecházet i na semena, kde způsobuje jejich svrštění, zbarvení a snížení klíčivosti. Choroba negativně ovlivňuje kvalitu osiva, je často přenosná osivem a její rozvoj podporují vlhké podmínky v období dozrávání. Napadená rostlina vykazuje celkové chřadnutí, předčasné dozrávání a nerovnoměrné zasychání nadzemních částí. Na luscích a stoncích se objevují hnědé až tmavé nekrotické léze, často s pyknidami patogenu. Infekce přechází na semena, která jsou svrštělá, zbarvená a se sníženou klíčivostí, což vede ke zhoršení kvality sklizně.



Hlízenka obecná (*Sclerotinia sclerotiorum*). Napadené rostliny vykazují vadnutí, poléhání a postupné odumírání nadzemních částí. Na stoncích, řapících a luscích se tvoří vodnaté, později bělavé až světle hnědé léze, často doprovázené typickým bílým vatovitým myceliem a tvorbou černých sklerocií. Choroba je považována za jednu z nejnebezpečnějších u luskovin, neboť způsobuje výrazné výnosové ztráty a je silně podporována chladnějším a vlhkým počasím.



Septoriové skvrnitosti (*Septoria* spp.). Na listech se objevují drobné až středně velké, hnědé nekrotické skvrny s tmavším lemem, často s patrnými pyknidami patogenů. Choroby jsou často přenosné osivem, šíří se za vlhkých podmínek a mohou způsobovat předčasné zasychání listů a snížení vitality porostu.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod - centrum výzkumu a inovací v pěstování brambor

Výzkumný ústav bramborářský byl založen v tehdejší Německém Brodě v roce 1923. Během své více než stoleté existence prošel mnoha změnami, a to jak po odborné, tak i společenské stránce. V současné době se VÚB věnuje výzkumné činnosti v oblasti genových zdrojů bramboru, technologií pěstování, ochraně proti škodlivým činitelům a užití brambor. Velký důraz je kladen na transfer výsledků do praxe a poradenství.

Ing. Jaroslav ČEPL, CSc., Ing. Petr DOLEŽAL, Ph.D., Ing. Ervín HAUSVATER CSc., Ing. Pavel KASAL, Ph.D., Ing. Milan ČÍŽEK, Ph.D.,
Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., www.vubhb.cz, foto archiv firmy



Panorama Výzkumného ústavu bramborářského Havlíčkův Brod

Po celou dobu existence ústav vždy nejtěsněji spolupracoval s pěstitelskou praxí a jinak je tomu dnes. V rámci odborného poradenství má dveře otevřené nejen pro pěstitel, ale také šlechtitele, zpracovatele a zejména spotřebitele. Vždyť brambory jsou velmi ceněnou a nutričně významnou potravinou. V posledních letech ústav rovněž přispívá k rozšíření sortimentu odrůd (nejen s barevnou dužninou), reaguje na pokrok v technice a technologiích pěstování, na metody a možnosti ochrany proti škodlivým činitelům, věnuje se ochraně životního prostředí a udržitelnosti zemědělské produkce.

Jeho výzkumná a odborná činnost je organizačně rozdělena do několika specializovaných pracovišť, která společně pokrývají celý komplex problematiky pěstování,

ochrany i využití brambor. Struktura ústavu zahrnuje jak vědecko-výzkumná oddělení zaměřená na genetické zdroje, ochranu rostlin či pěstitelské technologie, tak i laboratorní a poradenská pracoviště a technickohospodářské zázemí.

Výzkumný ústav bramborářský, resp. oddělení genetických zdrojů, se stará o jedinečnou kolekci odrůd brambor v prostředí in-vitro. V genové bance uchovává více než 2 700 vzorků bramboru. Jedná se o kulturní i plané druhy, které se také využívají ve šlechtění. Významné jsou materiály vzniklé především při řešení výzkumných geneticko-šlechtitelských projektů zaměřených na tvorbu genotypů bramboru s vysokou odolností k biotickým a abiotickým faktorům a diferencovanou vnitřní kvalitou pomocí bio-

technologických postupů a experimentální hybridizace s využitím různých úrovní ploidie a zdrojů odolnosti. Základní data o původu uchovávaných vzorků a popisná data jsou ukládána do speciálních databází, které jsou dostupné všem šlechtitelům a výzkumným pracovníkům po celém světě. Přestože není VÚB specializovaným šlechtitelským pracovištěm, podařilo se mu vyšlechtit řadu odrůd bramboru, jako jsou odrůdy Valfi, Val Blue (odrůdy s modrofialovou dužninou), Val Red (červenostřakatá dužnina), Valy, Valkýra, Valmont, Valmína a Valda. Odrůdy jsou často oceňovány na výstavě Země Živitelka v Českých Budějovicích Zlatým klasem.

Významnou součástí výzkumného ústavu jsou oddělení ochrany brambor a pěstitelských technologií.

Cílem řešení výzkumných úkolů v oblasti integrované ochrany je dosažení zdravých porostů, vysokých výnosů a kvalitních hlíz. Ochrana brambor proti chorobám i škůdcům v posledních letech prochází výraznou změnou, která souvisí jak s legislativními omezeními, tak s novými poznatky. Postupné zpřísňování evropských pravidel vede k omezování některých dříve běžně používaných účinných látek, zatímco u řady škůdců, ale i chorob je stále častěji zaznamenávána rezistence vůči dostupným přípravkům. Současně roste důraz na šetrnější přístup k životnímu prostředí, což nutí odborníky i pěstitel hledat nové, udržitelnější způsoby ochrany. Pěstování brambor ve středoevropských podmínkách je dlouhodobě vystaveno tlaku celé řady škodlivých organismů. Ze škůdců patří v České republice mezi nej-

závažnější mandelinka bramborová, larvy kovaříků známé jako drátovci a v množitel-
ských porostech především mšice, které
přenášejí virové choroby. Z chorob před-
stavují zásadní problém plíseň bramboru
a alternariové skvrnitosti, ale i v posledních
letech vzrůstající význam některých chorob
hlíz, jako je například stříbřitost slupky.

Zatímco v minulosti byla ochrana proti
chorobám a škůdcům založena především
na intenzivním využívání chemických pří-
pravků, současný vývoj směřuje k jejich
uvážlivějšímu a cílenějšímu použití. Stá-
le větší důraz je kladen na integrovanou
ochranu, která kombinuje chemické, bio-
logické i agrotechnické postupy. V praxi to
znamená například využívání odolnějších
odrůd, přesnější sledování výskytu škůdců
a chorob, včasné prognózy a signalizace.
Tento komplexní přístup umožňuje nejen
účinněji chránit porosty brambor před ztrá-
tami na výnosu a kvalitě, ale zároveň lépe
reagovat na současné environmentální i le-
gislativní požadavky. Ochrana brambor se
tak postupně posouvá od jednostranného
spoléhání na chemii k vyváženému systému,
který zohledňuje jak potřeby produkce, tak
i ochranu životního prostředí. Tomu přispívají
i výsledky řešených projektů. V posledních
letech byly vyvinuty ve spolupráci odborníků
VÚB a RNDr. T. Litschmanna nové metody
prognózy a signalizace plísně bramboru
a alternariových skvrnitostí včetně nových
certifikovaných předpovědních map listo-
vých chorob. Důležitým výsledkem výzku-
mu bylo také vytvoření specializovaných
veřejných databází odrůd brambor a jejich
náchylnosti k vložkovitosti hlíz bramboru
a aktinobakteriální obecné strupovitosti
bramboru. V neposlední řadě zemědělské
praxi napomáhají v rozhodování i výsledky
výzkumu, které jsou součástí řady vydaných
certifikovaných metodik.

Oblast agrotechniky a pěstování brambor
je nedílnou součástí činnosti VÚB, která je
řešena v oddělení pěstebních technologií.
Výzkum je zaměřen na nové výzvy v sys-
tému pěstování polních plodin. Mezi ně
v posledním období patří zejména vývoj po-
stupů zpracování půdy při pěstování bram-
bor tak, aby bylo efektivně omezeno riziko
vodní eroze. Výsledky se již uplatňují v praxi
a jsou i součástí legislativních opatření. Není
možné přehlédnout ani tolik diskutovanou
probíhající změnu klimatu. Její dopady se
dotýkají i pěstování brambor. Ověřovány
jsou možné systémy využití kapkové závlahy
v podmínkách bramborářské oblasti, které
přinášejí pozitivní výsledky.

V oddělení je řešena i problematika regulace
plevelů při pěstování brambor. Výzkum je
zaměřen na řešení této problematiky z po-
hledu úbytku účinných herbicidních látek.
Vytvořeny jsou i postupy vhodné do oblastí,
kde je použití herbicidů omezeno. Jsou to
zejména pásma hygienické ochrany vodních
zdrojů.

V současné době je řešen i výzkumný pro-
jekt, který se zabývá inovacemi v techno-
logii pěstování brambor pro výrobu škrobu
s ohledem na cirkulární ekonomiku. Zají-
mavé jsou i nové zkušenosti s pěstováním
brambor a sóji v systému agrovoltaických
panelů. Tato problematika je řešena na úrovni
mezinárodního projektu v rámci přeshrani-
ční rakousko-české spolupráce programu
INTERREG (ATCZ00217 – TASTE).

Součástí náplně oddělení je také výzkum
v oblasti pěstování a využití méně rozší-
řených hlíznatých plodin. Dlouhou řadu
let je touto plodinou topinambur hlíznatý
(*Helianthus tuberosus*). VÚB vlastní odrůdy
topinambur Zlata, Rút, Skarlet a Karina. Další
plodinou je jakon (*Smilax sonchifolius*).
Pěstovány jsou odrůdy VÚB Graciella a Fi-
orella. V posledních letech je ve výzkumné
stanici VÚB Valečov ověřováno i pěstování
povijnice batátové (*Ipomoea batatas*) v pod-
mínkách Českomoravské vrchoviny.

Neoddělitelnou součástí spojenou s činností
ústavu je přenos nejnovějších poznatků vý-
zkumu a vývoje do zemědělské praxe. To se
děje především prostřednictvím poradenské
činnosti. Poskytování poradenských služeb
na Výzkumném ústavu bramborářském
v Havlíčkově Brodě má bohatou tradici.

V roce 1997 vzniklo specializované oddělení
poradenství, které je zaměřeno především
na ekonomické poradenství. Hlavní náplní
činnosti oddělení poradenství je poskyto-
vání poradenských služeb pro zemědělské
subjekty, zejména v oblasti ekonomického
poradenství, ale i technologického pora-
denství a poradenství spojené s legislativou
společně zemědělské politiky. Pracovníci
oddělení zabezpečují prezentaci VÚB na vý-
stavách a seminářích, podílejí se na publi-
kační činnosti ústavu.

Dále je poradenství prováděno v rámci Pora-
denského svazu Bramborářský kroužek, který
byl založen v roce 1998 při VÚB Havlíčkův
Brod a sdružuje více jak 40 pěstitelů brambor
nejen z oblasti Českomoravské vrchoviny. Pro
své členy zajišťuje řadu poradenských aktivit,
jako zasílání pravidelných aktuálních zpráv
o výskytu chorob, škůdců a plevelů v poros-

tech brambor a způsobech ochrany proti nim,
informace o prognóze a signalizaci plísně
bramboru a alternariových skvrnitostech,
konkrétní doporučení jak, kdy a čím ošetřo-
vat porost brambor, doporučení k ukončení
vegetace, správnému termínu sklizně s ohle-
dem na užitkový směr pěstování brambor,
pořádání odborných seminářů se zaměřením
na bramborářskou problematiku a možnost
individuálních konzultací k problémům pěst-
ování a skladování brambor.

V roce 2023 Výzkumný ústav bramborář-
ský Havlíčkův Brod a jeho poradci získali
certifikaci dle certifikačního schématu
ADVIGREEN. Úspěšnou certifikací VÚB
HB získává konkurenční výhodu, díky níž
mohou klienti čerpat dotace na jejich po-
radenské služby. Nositelem certifikačního
schématu je ÚZEI, který zajišťuje certifikace
poradenských subjektů poskytujících pora-
denské služby zemědělcům. Jeho užívání
je umožněno uzavřením smlouvy o použí-
vání a dodržení podmínek certifikačního
schématu. Získáním značky ADVIGREEN
poradci VÚB garantují svým zákazníkům
kvalitní, nezávislé poradenství v oblasti
rostlinné a živočišné výroby, péče o půdu,
rostlinolékařství, zemědělské ekonomiky
a legislativy v aktuálním znění zemědělství.

V neposlední řadě nezapomínáme ani na za-
hrádkáře a drobné pěstitelé, kterým slouží
publikace a poradna na našich webových
stránkách www.vubhb.cz.

Závěr

Výzkum brambor má v České republice hlu-
boké kořeny a právě Havlíčkův Brod se stal
jedním z jeho hlavních center. Výzkumný
ústav bramborářský Havlíčkův Brod dlou-
hodobě navazuje na tradici šlechtění, agro-
techniky a ochrany rostlin, přičemž se za-
měřuje na komplexní přístup k této plodině.

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův
Brod dosahuje dlouhodobě významných
výsledků, které jsou pravidelně oceňovány.
Za své výzkumné projekty, inovativní přístupy
a přínos pro zemědělskou praxi získal řadu
odborných ocenění a uznání od státních in-
stitucí, profesních organizací i vědecké komu-
nity. Tato ocenění potvrzují vysokou úroveň
odborné práce ústavu a jeho důležitou roli při
rozvoji moderního a udržitelného pěstování
brambor v České republice.

Díky propojení tradice, špičkového výzku-
mu a praktického využití poznatků přispívá
k tomu, aby brambory – jedna z nejvýznam-
nějších plodin – obstály i v náročných pod-
mínkách současnosti.

S láskou k zemědělství, nejcennější práci na zemi



 **BASF**

We create chemistry

Junior Program BASF: pohled do zákulisí zemědělství

Během posledního ročníku studia na České zemědělské univerzitě jsem dostal možnost zapojit se do Junior Programu ve společnosti BASF. Program je koncipován tak, aby budoucím absolventům přiblížil fungování firmy, její strukturu a aktivity v oblasti zemědělství. Pro mě to byla ideální příležitost spojit teorii ze školy s praxí, nahlédnout „pod pokličku“ velké mezinárodní společnosti a navázat vztah s potenciálním zaměstnavatelem již během studia.

V rámci programu jsem měl možnost projít napříč celou firmou v České republice – od technického oddělení přes obchod až po marketing. Viděl jsem pokusnickou činnost v ochraně rostlin, navštívil zemědělské podniky a byl součástí obchodních porad, kde jsem mohl sledovat, jak vznikají rozhodnutí s reálným dopadem do praxe. Součástí programu byla také práce na různých analýzách a projektech, které úzce souvisely s mým studijním oborem.

Díky tomu byl Junior Program velmi dobře propojený s oborem, který jsem studoval, a výrazně mi pomohl nejen během studia, ale také při zpracování diplomové práce a přípravě na státní závěrečnou zkoušku. Po dokončení studia a promoci mi byla nabídnuta možnost pokračovat ve spolupráci a nastoupit do BASF naplno. Program nyní pokračuje ještě další rok po ukončení studia, během kterého se postupně zaučuji a získávám další zkušenosti.

Dnes se již plně začleňuji do týmu BASF a stále se učím nové věci, které mi pomáhají připravit se na práci v zemědělství na profesionální úrovni. Junior Program pro mě byl důležitým krokem mezi školou a praxí a zároveň potvrzením, že propojení studia s reálným fungováním firmy má smysl. Jsem za tuto příležitost velmi vděčný.

Mým cílem do budoucna je pomoci zemědělství zvládnout tuto nelehkou dobu a přispět ke zlepšení jeho dlouhodobých vyhlídek. Věřím, že právě spojení odborných znalostí a praxe má v tomto směru zásadní význam.

agro.basf.cz/nejcennejsi

Akční nabídka Cleravis®

Získáte dárkový poukaz
pluxee v hodnotě 6 000 Kč



Za nákup přípravku
Cleravis® 40 I
na ošetření 28 ha¹⁾

nebo 4 000 VIP bodů
v Partnerství Profesionálů



nebo 10 litrů přípravku Cleravis®



Akce platí od 1. dubna do 30. září 2026 s doručením faktur do 30. října 2026.

Akční nabídka osiv řepky InVigor®

Za nákup
45 VJ osiva²⁾

(15 balení po
1,5 milionu semen)

Získáte dárkový poukaz
pluxee v hodnotě 8 000 Kč



nebo 10 000 VIP bodů
v Partnerství Profesionálů



Akce platí od 1. května do 30. září 2026 s doručením faktur do 30. října 2026.

1) při doporučené dávce 1,4 l/ha. Doporučená aplikace je Cleravis® se smáčedlem Dash® HC*
v dávce 1,4 + 1,4 l/ha. Smáčedlo Dash® HC není součástí nabídky a je nutné jej objednat samostatně.

2) vztahuje se na odrůdy Tuba, Crossfit, Cheeta, Crusador, InV1266 CL.

Detailní podmínky akce na www.pp.agro.basf.cz nebo u obchodních zástupců.

BASF

We create chemistry

Novinka 2026

Enervin[®] Pro

Pust'te se do toho!

- Registrace v zelenině, bramborách a révě proti plísni
- Obsahuje kombinaci jedinečných účinných látek
- Ochrání nové přírůstky
- Antirezistentní strategie

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

