

agrotip

Moderní přístup k ochraně
proti plevelům v řepce

Je nutné věnovat se snětem?

Ochrana cukrovky na bázi
účinné látky Revysol®

CropLife pomáhá mladým
odborníkům růst



Reportáž

Zkušenosti s Caryxem v Agro Staňkov 04

Řepka ozimá

Odrůdy, které snesou plné srovnání s konkurencí 06

Kompletní herbicidní ošetření řepky ozimé 10

Moderní přístup k ochraně proti plevelům v řepce 12

Zkušenosti s herbicidním balíčkem Butisan® Opti Pack
v roce 2024 16

Doporučení pro podzimní regulaci řepky 18

Obilniny

Je nutné věnovat se snětem? 22

Výhodná kombinace mořidel BASF 26

Cukrová řepa

Ochrana cukrovky před chorobami na bázi účinné látky
Revysol® - Alonty® a Belanty® 28

Info

Co nového se připravuje v Bruselu? 30

Výzkumný ústav pícninářský v Troubsku:
Inovace pro udržitelné zemědělství 31

CropLife pomáhá mladým odborníkům růst - a to až v Bruselu 32

Informační měsíčník BASF
pro české zemědělce

agrotip

Vydavatel:

BASF spol. s r. o.
IČO: 41195469
Místo vydání: Praha
Číslo 7–8/2025, den vydání: 15. 7. 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.

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: Ing. Markéta Říhová

Zkušenosti s Caryxem v Agro Staňkov



Věřím, že vás tato krátká reportáž zaujme. Cílem je popsat několik zkušeností s Caryxem v praxi. Oslovila jsem pana Dominika Hilfa ze skupiny Agro Staňkov a.s., z mého nejvzdálenějšího okresu Domažlice. Pan Hilf pracuje na pozici zástupce ředitele pro rostlinnou výrobu a poskytl mi všechny informace k tomuto článku, za což mu mockrát děkuji.

Ing. Markéta Říhová, BASF, foto autorka



Vpravo Dominik Hilf - hlavní agronom, zástupce ředitele rostlinné výroby Agro Staňkov a.s.

následný osev neplánují snižovat výměru, neboť řepku potřebují jako velice dobrou předplodinu. Pan Hilf nepočítá v letošním roce s žádným vysokým výnosem, neboť některé porosty jsou poškozeny průběhem jarního počasí (mrazíky a extrémní výkyvy teplot) a následně škůdci (blýskáček řepkový a stonkový krytonosci), na které chybí účinné insekticidy. Výnosy řepky v předchozích letech měl velice slušné: 2023 čistý průměr 3,72 t/ha a v roce 2024 čistý průměr 3,9 t/ha. V roce 2025 mají na polích celkem čtyři odrůdy LG Auckland, LG Avenger, KWS Sanchos a KWS Mikados. V nadmořské výšce od 350 do 400 m probíhalo setí kolem 15. srpna 2024 secím strojem Focus, kdy do seťového lůžka bylo aplikováno 50 kg Amofosu.

Caryx® je pro pana agronoma přípravek, který nesmí chybět v technologii pěstování řepky. Podle něj má **Caryx®** dobře vybalancovaný obsah regulační látky (mepikvát

chlorid) a fungicidní látky (metkonazol). Podzimní aplikace Caryxu přispívá k lepšímu přezimování řepky, k mohutnějšímu kořenovému systému a zvyšuje odolnost rostlin vůči stresům. Pan Hilf nemá moc rád takové „velké salátové řepky“ a díky Caryxu tomuto stavu předchází. Uživatelsky je **Caryx®** příjemný, neboť jej mohou velmi dobře používat v tank-mixu s insekticidem nebo s listovými hnojivy. Výhodou jeho použití je široké teplotní aplikační okno už od 5 °C. Dávka je vždy dle aktuálního stavu porostů, vloni použili dávku **0,8 l/ha** v době, kdy řepka měla **4–5 pravých listů**.

Právě dobrá regulace a příprava řepky na zimu přispěly k dobré kondici řepky na jaře. A věřím, že řepky v Agro Staňkov a.s. dosáhnou slušného výnosu i v letošním roce. Přeji vám všem dobré, rychlé žně a nové zakládání porostů ať se vydaří dle vašich přání.

Agro Staňkov a.s. je skupina podniků, které hospodaří na celkové výměře 9 500 ha zemědělské půdy, z toho orná půda činí 8 150 ha. Co se týká rostlinné výroby, mají velice rozmanitý osevní postup, pěstují pšenici ozimou, tritikale, žito, ječmen ozimý i ječmen jarní, kukuřici, řepku ozimou, slunečnici, sóju a jetel inkarnát. Mají silnou živočišnou výrobu zaměřenou na produkci mléka s 850 ks dojnic holštýnského plemene. Všechno mléko vyváží do Německa. Dále podnik provozuje bioplynovou stanici o velikosti 650 MW, kde hlavní zpracovávanou surovinou je kejda a pak kukuřičná siláž a travní senáž.

Řepku ozimou pěstují v letošním roce na výměře 1 050 ha, žádnou řepku nezaorali. Pro



Mistrovství se koná pod záštitou ministra zemědělství Marka Výborného



HOROMĚŘICE

2025



70. ROČNÍK MISTROVSTVÍ SVĚTA V ORBĚ - HOROMĚŘICE



ČEKÁ VÁS BOHATÝ DOPROVODNÝ PROGRAM:

- ✓ přehlídka umu nejlepších světových oráčů
- ✓ výstava zemědělské techniky
- ✓ soutěž v orbě s koňmi
- ✓ výstava historické techniky
- ✓ bohaté občerstvení a mnoho dalších zajímavostí i pro rodiny s dětmi



PÁTEK 5. 9. 2025 OD 10:00 ①

SOBOTA 6. 9. 2025 OD 9:00 ②

HOROMĚŘICE U PRAHY ③

Odrůdy, které snesou plné srovnání s konkurencí



Pěstování řepky ozimé se v posledních letech stalo běžnou záležitostí. Výnosová úroveň a jistota odbytu udělaly z řepky zajímavou tržní plodinu. V posledních letech se ale i u této plodiny setkáváme s mnohými problémy, což na atraktivnosti a ekonomice pěstování moc nepřidává.

Ing. Antonín Dostál, BASF, foto autor

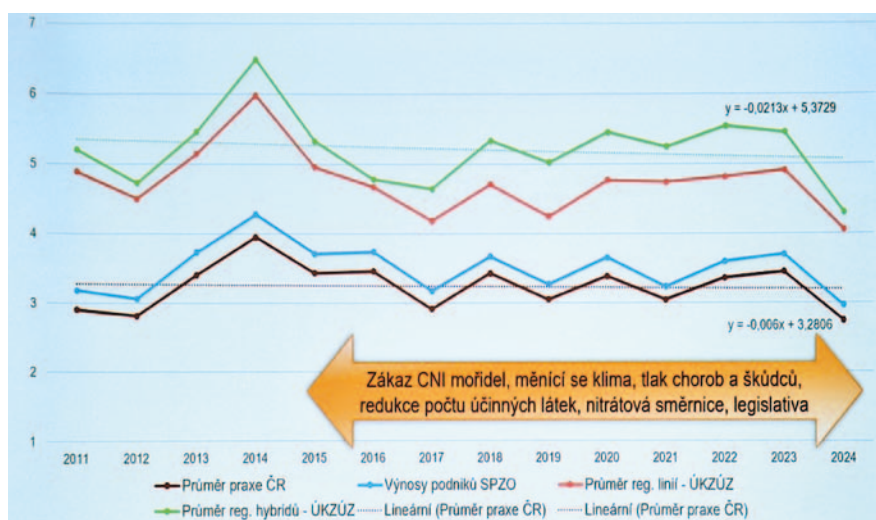
Výnosy v loňském roce dokonce zaznamenaly jistý pokles, což se negativně projevuje i na celkové pěstované ploše. V letošním roce jsme se také potýkali s mnoha problémy při pěstování řepky a několik tisíc hektarů bylo dokonce zlikvidováno. Jak to bude do budoucna s touto plodinou? Na mnohé tyto otázky bude snad odpovězeno po letošní sklizni řepky.

Správný výběr odrůdy je základ

V současné době je na trhu obrovské množství odrůd, které jsou zemědělské praxi nabízeny. Díky evropskému katalogu nejsou mnohé odrůdy na našem území testovány a jsou doporučovány osivářskými firmami na základě interních či mezinárodních výsledků. Naopak určitá skupina odrůd je na území republiky testována a prochází systémem ověřování v pokusnické síti ÚKZÚZ. Výsledkem těchto zkoušení je potom případné doporučení do našich podmínek a povolení v registru. Velkou roli v republice sehrává i SPZO, který každoročně zakládá velké množství maloparcelkových i poloprovozních odrůdových pokusů, kde se jednotlivé odrůdy srovnávají mezi sebou.

Jak si můžete najít v materiálech SPZO, ale i jiných získaných výsledcích, rozdíl mezi odrůdami je značný a určitě stojí za zvážení, kterou odrůdu použít a na základě jakých výsledků. V přiložené tabulce od doc. Baranyka si můžete porovnat, jaké výnosové rozdíly byly dosaženy v minulých letech. Průměr 18 % ve výnosu za posledních 10 let u nejnovějších testovaných odrůd je minimálně 1 tona výnosu,

Vývoj výnosů řepky v ČR od roku 2011 (t/ha), zdroj SPZO



Meziodrůdové rozdíly ve výnosu semen, Česká republika, zdroj SPZO

Rozdíly ve výnosu semen mezi nejlepší a nejslabší odrůdou (%)												
Zdroj	Sklizňový rok										Průměr 1	Průměr 2
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
SDO ZA	19	43	29	25	28	20	17	35	21	21	26	25
SDO IA	20	27	26	24	29	26	24	29	19	15	24	
POP SPZO SA	15	10	12	7	16	18	16	12	11	17	13	12
POP SPZO SB	5	14	17	9	15	15	11	8	9	10	11	
Odrůdy v praxi (velké)	8	10	9	10	10	17	7	19	11	7	11	17
Odrůdy v praxi (střední)	22	19	22	18	19	17	25	30	25	27	22	
Průměr	15	21	19	16	20	19	17	22	16	16	18	

což určitě stojí za přemýšlení, jakou odrůdu použijete pro zásev. Otázkou zůstává, zda **je nezbytné se zabývat cenou osiva, když rozdíly ve výnosu mezi jednotlivými odrůdami můžou dělat i několik set korun?** V příložených výsledcích z některých pokusů získaných na severní Moravě si můžete povšimnout, že rozdíly ve výnosu na jednotlivých lokalitách činí i více jak 1,5 t/ha mezi nejvyšším a nejnižším výnosem. Logika věcí mi říká, že navíc například 10 000 Kč je několikanásobně více než dát např. 500 Kč/ha za dražší osivo.

Odrůdy BASF se zcela určitě neztratí

Společnost BASF byla dlouhou řadu let především chemickou firmou. V posledních letech se ale „vrhla“ i na osivařinu a zatím úspěšně. Ve svém portfoliu nabízí odrůdy řepky, které prošly řádnou registrací na ÚKZÚZ - např. **Tuba**, ale má ve své nabídce i odrůdy z evropského katalogu - např. **Cheeta**. Ve svém portfoliu nabízí pouze hybridní odrůdy, jak klasické, plasmoodolné, tak i „CL“, jež jsou neustále inovovány a průběžně doplňovány. Kromě svého šlechtění, která se skrývá pod zkratkou INV nabízí i odrůdy od předních šlechtitelů na evropském trhu, především DSV.

V současné době BASF nabízí asi **nejprověřenější odrůdu Tuba**, která byla po 2 roky kontrolní odrůdou v pokusech SPZO v sortimentu A i B. Jako kontrolní odrůda byla velice úspěšná a umísťovala se v pokusech na čelních pozicích. Tuba má v sobě zakomponovány všechny vlastnosti, které moderní odrůdy dnes mají a pěstitelé je vyžadují - **vysoký výnos, dobrý zdravotní stav, odolnost pukavosti šesulí či odolnost proti fomě**. Do budoucna tuto odrůdu pravděpodobně nahradí odrůda **Cheeta**, která je velice perspektivní a zajímavá.

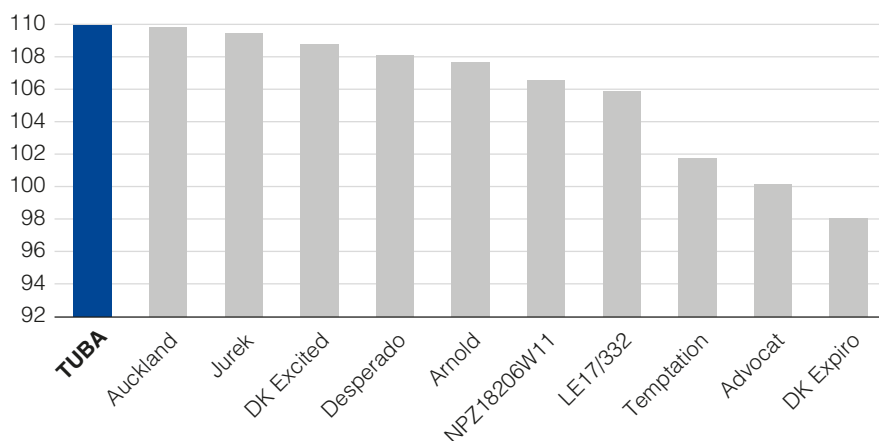
Také v sortimentu plasmodiophore odolných odrůd řepky **Crossfit splňuje ta nejnáročnější kritéria** v tomto segmentu. Crossfit za poslední roky plně obhájil svou pozici a ve srovnávacích pokusech obsadil vždy **přední pozice v hodnocení**. Také v pokusech TEMP za poslední 3 roky byl dvakrát první, což ukazuje, že jde o velice zajímavou odrůdu s **vysokým a jistým výnosem**. Také **Crossfit má svého „potencionálního nástupce“ - odrůdu Crusador**. Opět odrůda, která vypadá v porostech velice zajímavě a nadějně. V zahraničních pokusech, jejichž výsledky jsem měl možnost vidět, byla výnosově velice stabilní.

Tuba

Nejlepší v sortimentu registrovaných odrůd ÚKZÚZ (2021)

- Hybridní odrůda tolerantní vůči TuYV a odolná Rlm7
- Vynikající odolnost poléhání, dobrý zdravotní stav (hlízenka)
- Excelentní výkonnost a stabilita výnosu
- Velmi vitální růst - výrazná flexibilita zásevu, pozdní setí, časná sklizeň
- Dokonale zvládne různé podmínky pěstování napříč ČR

Výnos v % na kontrolní odrůdy, hodnocení registračních pokusů ÚKZÚZ 2019–2021



Cheeta

Vynikající hospodaření a využití N v půdě

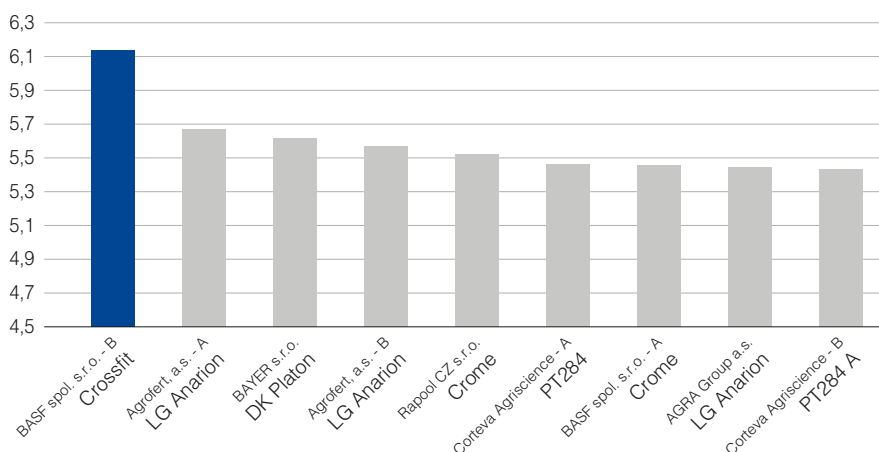
- Hybridní TuYV odrůda registrovaná v Německu 2022
- Nižší vzrůst, nepoléhá, snadná sklizeň
- Raná sklizeň, stabilní velmi dobrý zdravotní stav
- Vhodná do všech oblastí pěstování, adaptabilní do bezorebné technologie

Crossfit

Unikátní a výkonná odrůda s vysokou odolností

- Hybridní odrůda tolerantní vůči TuYV a nádorovitosti kořenů
- Výkonná odrůda, úspěšně prošla zkouškami v Německu
- Vysoká odolnost vůči fómové hnilobě (obsahuje Rlm7) a verticillii
- Vysoká odolnost poléhání, velmi dobře přezimuje

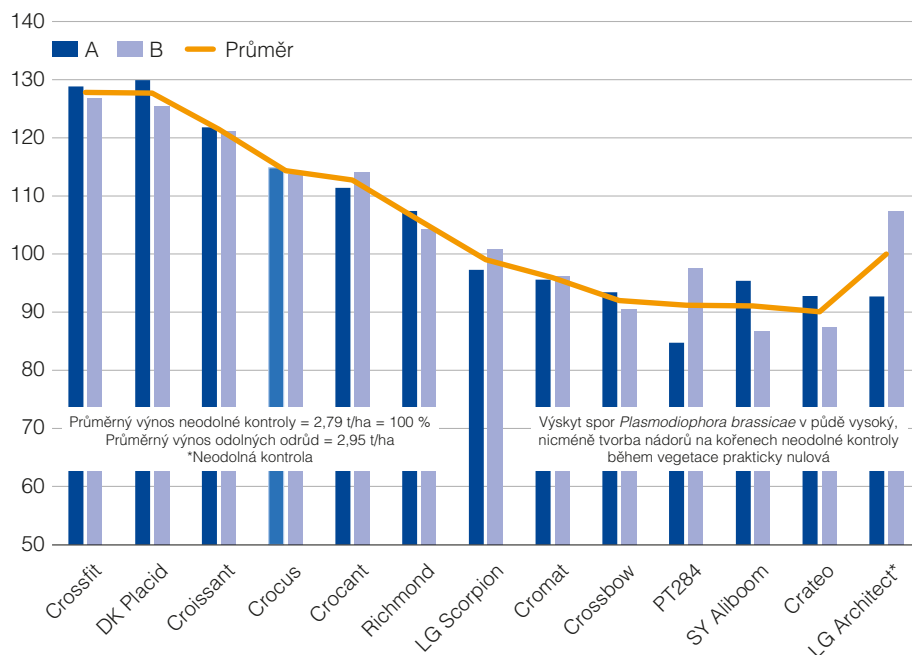
Výnos semen (t/ha), TEMP SPZO Plasm 2020/21 Kujavy



Nejen tyto odrůdy, ale i jiné, které společnost BASF nabízí, seji v sortimentu odrůd **na pokusech BASF v Želato-
vicích na Moravě**. Účastníci Polního dne BASF na této lokalitě, ale i na jiných pokusech, mají možnost se s těmito odrůdami seznámit a porovnat v konkrétních podmínkách zemědělské praxe. Pro názornost přikládám několik výsledků z loňské sklizně, aby si čtenář mohl udělat celkový obrázek. Pokusy nejsou jen ze stanoviště BASF, ale i z provozu, kterých se zúčastní více osivářských firem.

Hodnocení a vlastní úsudek nechám na vás, ale každopádně i tyto výsledky potvrzují, že **osiva řepky BASF určitě nezklamou**.

Odrůdy s odolností proti *Plasmodiophora brassicae*, POP SPZO 2023/24,
Opavice a.s. Dolní Benešov, výnos semen po opakování (%)



Výsledky řepka	Výsevek						t/ha	%	Přírůstek
	2,34	2,86	2,6	2,86	2,6	2,34			
Přípravek + dávka l/ha	Crusador	Crossfit	INV 2050	Cheetta	Tuba	Hermann			
Pictor® Revy 0,8 - K	4,39	5,00	4,78	4,05	4,82	4,28	4,55	111,4	0,46
Caryx® 0,4 + Efilor® 0,4									
Belanty® 1,5									
Pictor® Revy 1,0 - K	4,37	5,06	4,77	4,87	4,44	4,53	4,67	114,3	0,58
Caryx® 0,9 - J									
Belanty® 1,5									
Pictor® Revy 0,8 - K	4,43	5,19	4,60	5,22	5,35	4,41	4,87	119,0	0,78
Efilor® 0,6 - J									
Caryx® 0,4 + Efilor® 0,4 - P									
Kontrola (bez regulace a fungicidů)	3,98	4,76	4,55	3,97	3,66	3,61	4,09	100	0
Pictor® Revy 1,0 - K	4,45	5,09	5,04	4,58	5,33	4,41	4,82	117,8	0,73
Efilor® 0,6 - J									
Caryx® 0,5 + Belanty® 1,0 - P									
Pictor® Revy 0,8 - K	4,34	4,94	5,29	5,47	4,83	4,67	4,92	120,4	0,83
Caryx® 0,4 + Efilor® 0,4									
Belanty® 1,0 - J									
Caryx® 1,0 - P									
Průměr vše	4,33	5,01	4,84	4,69	4,74	4,32	4,65		
Průměr fungi var.	4,39	5,06	4,90	4,84	4,96	4,46	4,77		
Kontrola	3,98	4,76	4,55	3,97	3,66	3,61	4,09		

**Poloprovozní pokus ozimá řepka
- standardní hybridy**
ZEPO Loukov 2023 / 2024

Poř.	Firma	Odrůda	Výnos 8% vlhk.
1.	Syngenta	PRN 213336	45,58
2.	Selgen	Salute	45,44
3.	Pioneer	PT 303	45,2
4.	Agrofinal	Capello	45,13
5.	VP Agro	Romeo	45,12
6.	BASF	Hermann	44,82
7.	Saatbau	Artemis	44,8
8.	Rapool	PT 302	44,75
9.	Agrofinal	Rhytmie	44,42
10.	Saatbau	Sherwood	44,24
11.	Syngenta	Aganos	44,13
12.	Lidea	Ultimo	44,03
13.	Dekalb	DK Exaura	43,91
14.	Rapool	Temptation	43,81

**Poloprovozní pokus ozimá řepka
- plasmodiophora odolné odrůdy**
ZEPO Loukov 2023 / 2024

Poř.	Firma	Odrůda	Výnos 8% vlhk.
1.	Soufflet	Kouros	4,28
2.	Agrofinal	Crateo	3,83
3.	RWA	Crossbow	3,77
4.	BASF	Crossfit	3,62
5.	Dekalb	DK Placid	3,60
6.	Limagrain	LG Scorpion	3,57
7.	Saatbau	Richmond	3,35
8.	VP Agro	Pegazuz	3,33
9.	Syngenta	SY Aliboom	3,09
10.	Pioneer	PT 284	3,04
11.	Rapool	Crocus	2,89

Hlavnická řepka - sklizeň 2024

Poř.	Odrůda	Firma	Výnos 8% vlhk.
1	Lid Ultimo	Lidea	4,42
2	Hermann	BASF	4,34
3	RGT Trezzor	VP Agro	4,28
4	RGT Blackmoon	VP Agro	4,24
5	Romeo	VP Agro	4,23
6	DK Exbury	Dekalb	4,2
7	Pegazzus	VP Agro	4,2
8	Cheeta	BASF	4,19
9	ES Capelo	Agrofinal	4,19
10	1EW0282 – INV 2050	BASF	4,18
11	DK Excited	Dekalb	4,13
12	Kouros	Soufflet	4,13
13	LG Austin	RWA	4,08
14	Dominator	Rapool	4,06
15	Salute	Selgen	4,04
16	Tuba	BASF	4
17	LG 21/477	LG	4
18	DK Excentric	Dekalb	3,98
19	Crossfit	BASF	3,96
20	Duke	Rapool	3,96
21	DK Exaura	Dekalb	3,96

Poř.	Odrůda	Firma	Výnos 8% vlhk.
22	LG Arnold	LG	3,95
23	DK Placid	Dekalb	3,95
24	Jurek	Rapool	3,94
25	LG Auckland	LG	3,93
26	Temptation	Rapool	3,87
27	PT 302	Pioneer	3,86
28	Crocus	Rapool	3,85
29	Attica	Soufflet	3,85
30	Aurelia	RWA	3,83
31	RGT Tempo	VP Agro	3,81
32	SY Glorieta	Syngenta	3,78
33	Drone	Soufflet	3,78
34	LG Scorpion	LG	3,77
35	Artemis	Saatbau	3,75
36	Lessing	Soufflet	3,72
37	Crocant	Rapool	3,7
38	PT 299	Top osiva	3,7
39	Manhattan	Rapool	3,67
40	PT 303	Pioneer	3,66
41	Richmond	Saatbau	3,64
42	Rytmie	Agrofinal	3,25
PRŮMĚR			3,95



Závěr

Výběr odrůdy pro letošní rok máte opět ve svých rukou. Nabídka je sice velmi pestrá, ale rozdíly ve výkonu jsou také výrazné. V případě, že vsadíte na naše odrůdy, dostanou se vám do rukou zajímavé materiály, které by vás v žádném případě neměly zklamat.

Odrůdy BASF jsou prověřené v četných pokusech a výsledky jsou zajímavé.

V případě potřeby získat další informace k těmto odrůdám, neváhejte nás kontaktovat.

Kompletní herbicidní ošetření **řepky ozimé**



Herbicidy společnosti BASF do ozimé řepky patří díky flexibilitě a široké účinnosti mezi nejpoužívanější řešení na trhu. Jsou koncipovány jako vícesložkové přípravky obsahující metazachlor, který vhodně doplňují další herbicidní účinné látky. Klíčovým přípravkem je Butisan® Complete, který se dá ve většině případů použít jako kompletní herbicid, a to i v případě nižších srážek po aplikaci (díky dimethenamid-P).

Ing. Marek Šmika, BASF, foto archiv BASF

Butisan® Complete

Butisan® Complete je systémový selektivní herbicid obsahující tři účinné látky: metazachlor, quinmerac a dimethenamid-P. Díky svému složení nabízí široké spektrum účinnosti proti **jednoděložným i dvouděložným plevelům**. Působí nejen na běžné plevele (**heřmánkovité, hluchavky, rozrazil, ptačinec, svízel, chrpu apod.**), ale také na problematické, jakými jsou **brukvovité plevel, kakost, vlčí mák nebo laskavce**.

Butisan® Complete poskytuje významný reziduální účinek, a proto **chrání řepku dlouhodobě i několik týdnů po aplikaci. Je vhodný pro použití bez ohledu na termín založení porostů a hodí se na všechna pole vč. písčitých pozemků**, protože obsahuje účinné látky, které jsou pro řepku bezpečné a nebrzdí ji v růstu, např. v průběhu velmi chladného počasí nebo pozdních zásevů.

Butisan® Complete je nejkonzentrovanejší přípravek na trhu (**1 125 g ú. l./ha**), a proto velmi flexibilní, což dává pěstitelům více prostoru pro rozhodování. Je možné jej aplikovat před vzejitím i krátce po vzejití. Při časně postemergentním ošetření je pouze třeba řídit se růstovou fází plevelů, které by neměly překročit fázi děložních lístků (zejména u heřmánků) až max. základ prvního

páru pravých lístků. To může být v podmínkách příznivých pro vzházení i za 8–10 dnů po zasetí. Pokud je sucho i později.

Při těchto aplikacích není třeba se příliš ohlížet na růstovou fázi řepky. Ošetření v této fázi lze často spojit s prvním ošetřením graminicidem nebo insekticidem, čímž podnik ušetří za jeden vstup do porostu.

Klíčové informace o Butisanu Complete

- Je flexibilní, spolehlivý a bezpečný pro řepku
- Účinkuje na široké spektrum plevelů díky třem vzájemně se doplňujícím účinným látkám
- Účinkuje lépe i v suchých podmínkách i v minimalizačních systémech zpracování půdy
- Bez omezení v OP II. st. povrchových vod



Kontrola



Butisan® Complete 2,25 l/ha, časně postemergentní aplikace, 30. 10. 2019, pokusy BASF, ZS Kujavy

Ochrana proti jednoletým a vytrvalým
jednoděložným plevelům

CLEARFIELD®

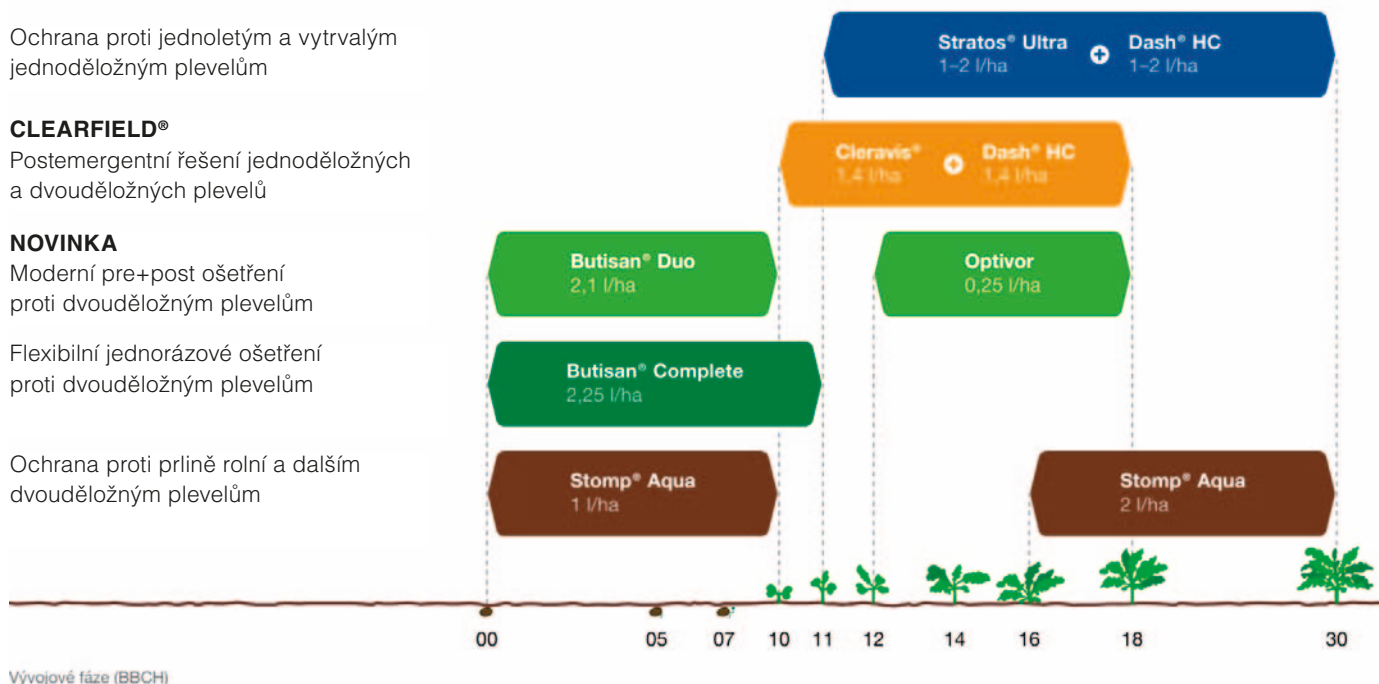
Postemergentní řešení jednoduchých
a dvouděložných plevelů

NOVINKA

Moderní pre+post ošetření
proti dvouděložným plevelům

Flexibilní jednorázové ošetření
proti dvouděložným plevelům

Ochrana proti plině rolní a dalším
dvouděložným plevelům



Doporučení k aplikaci

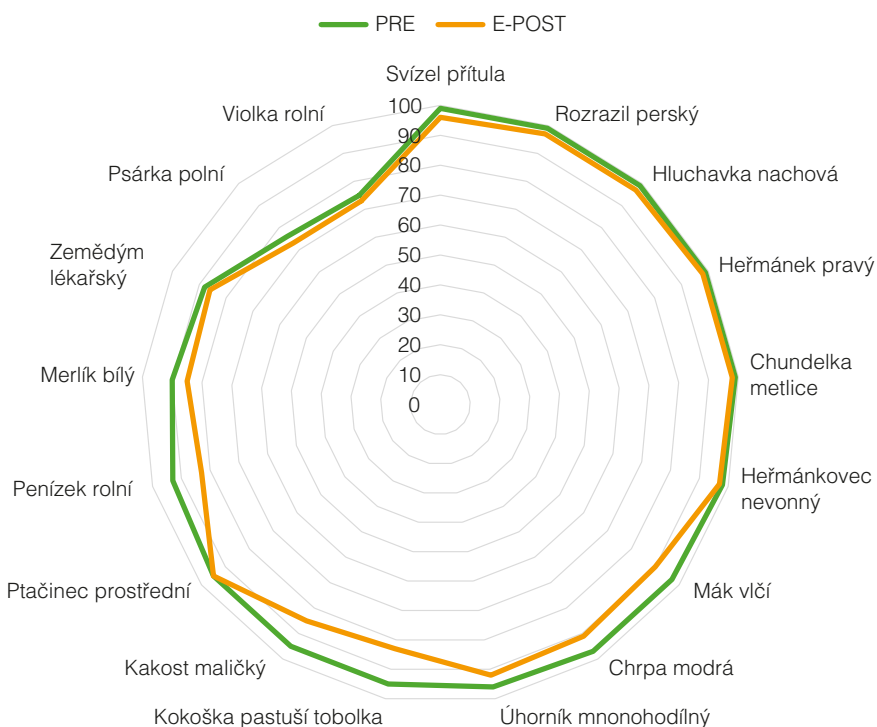
- Doporučené dávkování je na většinu plevelů 2,25 l/ha
- Pro spolehlivou účinnost proti kakostovitým plevelům doporučujeme provést ošetření před vzejitím v plné dávce 2,5 l/ha
- Herbicid můžete použít v OP povrchových vod a na svazích

Pokud aplikaci **Butisanu Complete** nestihnete včas, lze aplikační okno výrazně rozšířit TM kombinací s Galerou Podzim, např. **Butisan® Complete 1,8–2 l/ha** + Galera Podzim 0,15–0,2 l/ha. Řepka by při těchto aplikacích měla mít alespoň 2 pravé lístky. Některé podniky sázejí na jistotu a používají rovněž dělenou aplikaci **PRE Butisan® Complete 1,8 l/ha** + POST Galera Podzim 0,2 l/ha.

Zkušenosti z pokusů potvrdily, že v dávce 2,25 l/ha působí po celý podzim i na nově vzcházející vlny plevelů a řepka jde do zimy s vyřazenou konkurencí plevelů.

V přípravku **Butisan® Complete** tak máme k dispozici herbicid účinný proti širokému spektru plevelů, přitom je možné ho aplikovat flexibilně dle podmínek v dané lokalitě, čímž docílíme vysoké účinnosti a spolehlivosti.

Účinnost herbicidu **Butisan® Complete** na vybrané plevely při PRE a E-POST aplikaci v dávce 2,25 l/ha



Složení přípravku Butisan® Complete

Obsah účinné látky / skupina látek	Metazachlor (300 g/l) / chloracetamid Dimethenamid-P (100 g/l) / chloracetamid Quinmerac (100 g/l) / quinoline
Typ formulace	SE (suspenzní emulze)

Moderní přístup k ochraně proti plevelům v řepce



V posledních letech se výrazně změnil přístup k herbicidní ochraně řepky. Řepka se kvůli nepravidelným srážkám a suchu seje stále častěji v první polovině srpna, čímž vzrůstá šance na její vzejití a zapojení. Delší vegetační okno s sebou přináší vyšší nároky na herbicidní ochranu, která je v současné době řešena herbicidní kombinací. V prvním kroku se aplikuje preemergentní herbicid, tedy v okamžiku, kdy jsou plevely nejslabší. Následně se podle případného zaplevelení přistupuje v pozdější fázi vývoje řepky k aplikaci druhého herbicidu.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto autor

Butisan® Opti Pack

V minulém roce jsme proto uvedli na trh kombinovaný herbicidní přípravek **Butisan® Opti Pack**, který je určen pro efektivní kontrolu širokého spektra dvouděložných, ale také některých lipnicovitých plevelů v řepce. **Butisan® Opti Pack** je kombinace čtyř herbicidních látek s různým mechanismem působení, které zajišťuje mimořádný herbicidní účinek s dlouhodobým efektem. Díky tomu velmi spolehlivě zabraňuje vzniku rezistence plevelů. Jeho výhodou je dále mimořádná selektivita a nezávislost na půdních a vláho- vých podmínkách.

Butisan® Opti Pack dodáváme na trh jako virtuální **balíček na 24 ha** složený ze dvou herbicidních přípravků:

1 Butisan® Duo 50 I
(metazachlor + dimethenamid-P)

2 Optivor® 6 I
(halauxyfen-methyl + picloram)

Oba přípravky doporučujeme aplikovat samostatně, ale v některých situacích lze využít jejich tank-flexibility, viz doporučení tank-mixu. **Butisan® Duo** lze nakoupit také samostatně, například pro pozemky, na kterých se vyskytuje silné zaplavení kakosty a brukvovitými plevely, nebo pro průběh počasí, který nahrává spolehlivé účinnosti preemergentních herbicidů.

Butisan® Duo

Butisan® Duo lze použít kdykoliv od zasetí, přes fázi klíčení až po plně vyvinuté pravé listy na všech typech půd. Je k pěstované plodině šetrný a neovlivňuje herbicidní programy v následných plodinách, zejména obilninách. **Butisan® Duo** kombinuje účinné látky metazachlor a dimethenamid-P. Obsažené komponenty se výborně doplňují při spojeném úsilí v boji proti dvouděložným plevelům, kdy zajišťují unikátní **kombi-efekt**. Účinné látky pronikají do plevelných rostlin především kořeny a hypokotylem a dobře se rozpívají v půdě. Tím je zaručen rychlý nástup účinnosti a jistota účinku v půdě i při různém průběhu počasí. **Butisan® Duo** díky dimethenamidu-P skvěle účinkuje i na jednoděložné plevely, např. psárku, chundelku metlice a lipnici roční.

Z dvouděložných plevelů zajistí **Butisan® Duo při preemergentní aplikaci** vysokou účinnost na heřmánky, rozrazil, kokošku pastuší tobolek, penízek rolní, rmen rolní, hluchavky, mléč (ze semen), mák vlčí, pomněnku rolní a starček. Na rozdíl od ostatních preemergentních herbicidů má vyšší účinnost také na **kakosty a ptačinec žabinec**.

Kombi-efekt

Výhodou doplnění metazachloru o dimethenamid-P v přípravku **Butisan® Duo** je rozšíření účinnosti na obtížně hubitelné

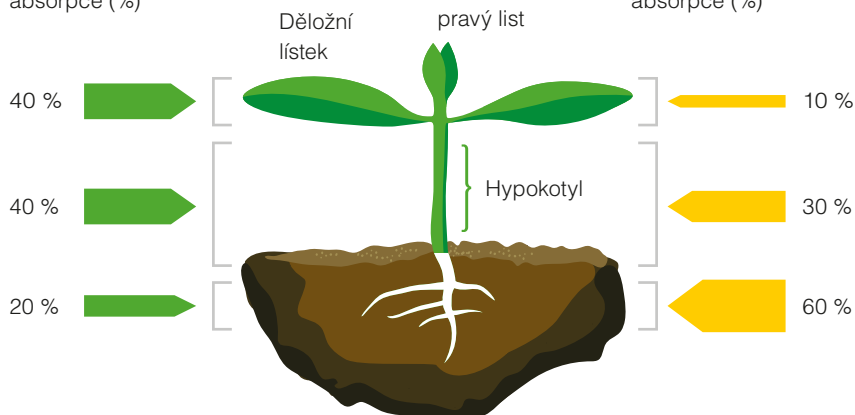


plevely, např. **kakosty, mák, kokošku, hluchavky, úhorník, hulevník, penízek** atd. Metazachlor a dimethenamid-P jsou rostlinami přijímány rozdílně. Proto přípravky BASF přinášejí vyšší spolehlivost kontroly i těch plevelů, které klíčí z hlubších vrstev - z hloubky 4–12 cm. Pokud uniknou jedné účinné látce, jsou zastaveny látkou druhou.

Díky zvýšené mobilitě dimethenamidu-P a jeho aktivaci **i za nižších srážek je účinek na plevely lepší**, než v případě konkurenčních účinných látek.

Dimethenamid-P

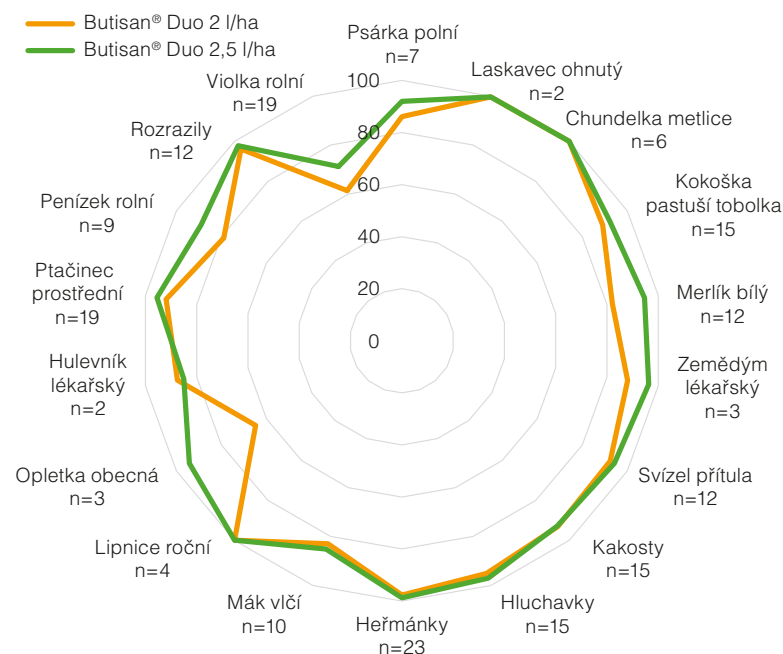
Nejdůležitější místo absorpce (%)



Klíčové informace o kombi-efektu:

- kombinuje metazachlor a dimethenamid-P
- kontroluje standardní spektrum, ale i hůře hubitelné rozšířené plevele
- je spolehlivější v kontrole plevelů, které klíčí z hlubších vrstev
- k aktivaci kombi-efektu je potřeba nižší množství srážek (je méně závislý na vlhkosti)
- vykazuje lepší účinek na pozemcích s pokrytím většinou množství posklizňových zbytků

Hodnocení účinnosti preemergentní aplikace (%)



Doporučená dělená aplikace

Butisan® Duo

2,1 l/ha

Optivor®

0,25 l/ha

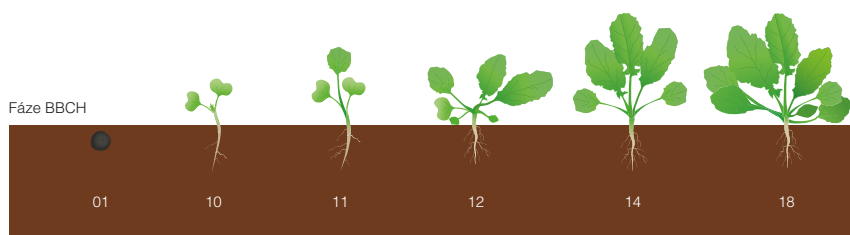
Tank-mix pro krajní situace

2,5 l/ha

Butisan® Duo

0,2 l/ha

Optivor®



Optivor®

Optivor® je širokospektrální růstový herbicid, který odstraní obtížně hubitelné plevele, jako jsou **svízel přitula, chrpa, úhorník, merlíky, kakosty, mák vlnitý, zemědým** atd. Obsahuje dvě účinné látky halauxyfen-methyl a picloram. Obě účinné látky pronikají do rostlin nadzemními částmi, tedy listy a stonky. Optivor® doporučujeme aplikovat v kombinaci s přípravkem Butisan® Duo v základním doporučení v dělené aplikaci na vzešlé plevele postemergentně až **do fáze 8. listu řepky**. Plevelé ihned po ošetření zastavují svůj růst a konkurenční tlak. Vykazují příznaky aplikace již do 5 dnů, žloutnou a odumírají do 21 dnů. Účinek je zaručený v případě, že zimní období následuje déle jak 3 týdny po aplikaci. Příklad lze aplikovat od 5 °C, je odolný ke smyvu deštěm již 1 h po aplikaci.

Technologie dávkování - doporučení

Přípravek Butisan® Duo 2,1 l/ha doporučujeme aplikovat preemergentně (**BBCH 00–09**) tedy před vzejitím rostlin a přípravek Optivor® 0,25 l/ha postemergentně ve fázi, kdy má řepka vyvinutých 4–6 pravých listů (registrace pro řepku BBCH 12–18). V závislosti na termínu ošetření, spektru plevelů a vláhových podmínkách je možné přizpůsobit dávku obou přípravků.

Oba přípravky mohou být za účelem úspory nákladů na aplikaci použité také v tank-mixu (nejdříve ve fázi 2. pravého listu řepky a max. ve fázi 1 pravého listu heřmánkovitých plevelů) v dávce Butisan® Duo 2,5 l/ha a Optivor® 0,2 l/ha. I v tomto případě lze očekávat stále velmi vysokou účinnost na plevele.

Polní pokusy Butisan® Opti Pack

Představuje velmi silné a spolehlivé moderní řešení, které spočívá v dělené aplikaci nejprve preemergentního herbicidu a následně po vzejtí řepky postemergentního růstového herbicidu.

Butisan® Duo zajistí při **preemergentním** ošetření vysokou účinností na heřmánky, psárku polní, rozrazil, lipnici roční, kokoš-

ku pastuší tobolku, penízek rolní, chundelku metlici, rmen rolní, jílky, hluchavky, mléč (ze semen), mák vlčí, pomněnku rolní a starček. Na rozdíl od ostatních preemergentních herbicidů má vyšší účinnost také na **kakosty a ptačinec žabinec**.

Přípravek **Optivor®** velmi dobře doplňuje náš systém zajištěním kontroly nad **země-**

dýmem lékařským, chrpou polní, pcháčem osetem, merlíkem bílým a svízelem přítulou. Svým působením také retarduje zbývající heřmánky, hluchavky, kokošky, kakosty, mák vlčí a penízky rolní.

Účinnost systému je zajištěna i v případě časné **postemergentní** aplikace přízpůsobením dávek obou přípravků, viz doporučení.

Porovnání účinnosti

Produkt Účinné látky g/l	Dávka l/ha Termín aplikace	Heřmánky	Svízel přítula	Kakosty	Chrpa polní	Mák vlčí	Hluchavky	Kokoška p. tobolka	Violka rolní	Zemědým lékařský	Merlík bílý	Penízek rolní	Ptačinec žabinec	Uhorník mnohohlávný	Pcháč oset
Standard 1 aminopyralid 5,3 g/l, metazachlor 500 g/l, picloram 13,3 g/l	1 PRE	■■■■	■■■	■	■■■(■)	■■■	■■■	■	■(■)	■	■■■	■	■	■	■
Standard 2 pethoxamid 400 g/l, picloram 8 g/l	2,5–3 PRE	■■■(■)	■■■	■■■	■■■	■	■■■	■	■	■	■■■	■	■■	■■	■
Butisan® Duo metazachlor 200 g/l, dimethenamid-P 200 g/l	2–2,25 PRE	■■■(■)	■■■	■■■(■)	■■(■)	■■(■)	■■■	■■(■)	■	■■(■)	■■(■)	■■(■)	■■■(■)	■■	■
Optivor® halaufyksen-methyl 10 g/l, picloram 48 g/l	0,2–0,25 POST	■■(■)	■■■■	■■■■	■■■■	■■■	■■■■	■■■■	■■(■)	■■■■	■■■■	■■■■	■■■	■■■(■)	■■■■
Technologie Butisan® Opti Pack (Butisan® Duo + Optivor®) metazachlor 200 g/l, dimethenamid-P 200 g/l, halaufyksen-methyl 10 g/l, picloram 48 g/l	2,1 + 0,25 PRE + POST nebo TM 2,5 + 0,2 EPOST	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■(■)	■■■■	■■■■	■■(■)	■■■■	■■■■	■■■■	■■■(■)	■■■(■)	■■■■



Kontrola



Butisan® Duo 2 l/ha preemergentně, Optivor® 0,25 l/ha postemergentně na 4.–5. listu řepky



Tank-mix Butisan® Duo 2,5 l/ha a Optivor® 0,2 l/ha postemergentně na 2. listu řepky

Účinnost na plevele Butisan® Opti Pack vs. konkurenční standard

Podzimní hodnocení 2022	Kód plevele	Počet pokusů	Kontrola (pokryvnost plevelem v %)	Aminopyralid + picloram + metazachlor 1 l/ha (PRE) Halauxyfen-methyl + picloram 0,25 l/ha (POST)	Butisan® Duo 2 l/ha (PRE) Optivor® 0,25 l/ha (POST)
Výdrol pšenice	TRZAW	1	6	10	20
Ptačinec prostřední	STEME	1	20	99	100
Penízek rolní	THLAR	1	5	98	99
Violka rolní	VIOAR	1	4	90	93
Svízel přítula	GALAP	1	3	98	98
Hluchavka nachová	LAMPU	1	4	100	100
Heřmánkovec nevonný	MATIN	1	14	100	100
Kokoška pastuší tobolka	CAPBP	1	4	97	97

Jarní hodnocení 2023	Kód plevele	Počet pokusů	Kontrola (pokryvnost plevelem v %)	Aminopyralid + picloram + metazachlor 1 l/ha (PRE) Halauxyfen-methyl + picloram 0,25 l/ha (POST)	Butisan® Duo 2 l/ha (PRE) Optivor® 0,25 l/ha (POST)
Výdrol pšenice	TRZAW	1	8	20	37
Ptačinec prostřední	STEME	1	25	100	100
Penízek rolní	THLAR	1	7	97	99
Violka rolní	VIOAR	1	5	94	95
Svízel přítula	GALAP	1	4	97	99
Hluchavka nachová	LAMPU	1	5	100	100
Heřmánkovec nevonný	MATIN	1	18	99	100
Kokoška pastuší tobolka	CAPBP	1	5	98	99

Podzimní hodnocení 2023	Kód plevele	Počet pokusů	Kontrola (pokryvnost plevelem v %)	Aminopyralid + picloram + metazachlor 1 l/ha (PRE) Halauxyfen-methyl + picloram 0,25 l/ha (POST)	Butisan® Duo 2 l/ha (PRE) Optivor® 0,25 l/ha (POST)
Šťovík tupolistý	RUMOB	1	27	100	97
Ptačinec prostřední	STEME	2	6	100	100
Lipnice roční	POAAN	2	5	97	100
Hulevník lékařský	SSYOF	1	3	85	93
Violka rolní	VIOAR	2	6	92	83
Mák setý	PAPSO	1	12	100	100
Úhorník mnohodílný	DESSO	1	4	100	100
Hluchavka nachová	LAMPU	1	4	100	100
Merlík bílý	CHEAL	3	6	100	100
Zemědým lékařský	FUMOF	2	4	96	98
Kokoška pastuší tobolka	CAPBP	1	4	100	100
Mák vřetý	PAPRH	1	5	100	100
Heřmánkovec nevonný	MATIN	4	9	99	99
Rozrazil perský	VERPE	1	8	100	100
Penízek rolní	THLAR	3	4	100	99

Jarní hodnocení 2024	Kód plevele	Počet pokusů	Kontrola (pokryvnost plevelem v %)	Aminopyralid + picloram + metazachlor 1 l/ha (PRE) Halauxyfen-methyl + picloram 0,25 l/ha (POST)	Butisan® Duo 2 l/ha (PRE) Optivor® 0,25 l/ha (POST)
Šťovík tupolistý	RUMOB	1	30	100	100
Ptačinec prostřední	STEME	2	8	87	77
Lipnice roční	POAAN	2	8	95	100
Hulevník lékařský	SSYOF	1	2	92	82
Violka rolní	VIOAR	2	7	100	83
Mák setý	PAPSO	1	17	100	100
Úhorník mnohodílný	DESSO	1	3	100	100
Hluchavka nachová	LAMPU	1	3	100	100
Zemědým lékařský	FUMOF	1	1	100	98
Kokoška pastuší tobolka	CAPBP	1	2	100	100
Mák vřetý	PAPRH	1	6	100	100
Heřmánkovec nevonný	MATIN	4	10	100	99
Rozrazil perský	VERPE	1	10	100	100
Penízek rolní	THLAR	1	2	100	99

Zkušenosti s herbicidním balíčkem

Butisan® Opti Pack

v roce 2024



V minulém roce společnost BASF inovovala své doporučení v herbicidní ochraně řepky ozimé. K doposud zažitému komplexnímu řešení v podobě přípravku **Butisan® Complete** přibyla do našeho portfolia kombinace ve formě balíčku **Butisan® Opti Pack**. Tento balíček obsahuje dva herbicidy, a to **Butisan® Duo** (metazachlor, dimethenamid) a přípravek **Optivor®** (halauxifen-methyl, pikloram) a je určený k ošetření zhruba 24 ha.

Ing. Radek Nevařil, BASF, foto Ing. Marek Šmika

O toto řešení byl hned prvním rokem v regionu střední a jihovýchodní Moravy docela významný zájem, jelikož se zde při zakládání porostů ozimých řepok naskytují jak příhodné půdní a klimatické podmínky pro použití preemergentních herbicidů, tak na druhé straně panují i podmínky se sušším charakterem počasí a s tím spojeným rizikem sníženého účinku brzkých herbicidních zásahů.

Inovativní herbicidní balíček **Butisan® Opti Pack** lze v praxi použít různým způsobem. Jedním z nich je aplikace **Butisanu Duo v dávce 2,1 l/ha** preemergentně za příznivých vláhových podmínek a poté dle potřeby oprava porostu přípravkem **Optivor® v dávce 0,25 l/ha**. Tuto variantu ošetření použili například v podniku Agrova, a.s. sídlícím v Prusinovicích na Kroměřížsku. Zde je krátké zhodnocení agronoma Václava Vrtěky: „Řepku sejeme na zhruba 150 ha a za uplynulá léta se u nás i díky průběhu počasí vyplácí aplikace herbicidu po zasetí, kdy nově vzcházející řepce alespoň částečně ulevíme od tlaku plevelů a následně, pokud si to situace vyžaduje, porosty opravíme proti druhé plevelné vlně. Herbicidní balíček **Butisan® Opti Pack** se pro tento model velmi hodí, jelikož řeší kompletní plevelné spektrum a celá technologie vychází na dobré peníze.“

Druhý způsob použití je společná postemergentní aplikace **Butisan® Duo 2,1 l/ha + Optivor® 0,25 l/ha**. Tuto kombinaci je vhodné provést ve vývojové fázi 2-4 pravých

listů řepky, kdy ještě nejsou ve většině případů plevely přerostlé a řepka je nezakrývá. Tímto způsobem ošetřovali řepku v loňském roce například v podniku Agrokomplex, a.s. sídlícím v Kunovicích na Uherskohradištsku, kde působí agronom Andrej Černaj. Jeho zhodnocení popisují následující řádky: „Řepku sejeme na výměře 330 ha. V minulosti u nás selhávaly preemergentní herbicidy, jelikož v době setí a vzcházení porostů jsou u nás pravidelné suché periody a potýkáme se s nevyrovnaným vzcházením řepky. Tím pádem se nám použití preemergentních herbicidů v minulosti moc neoplácelo, téměř celou plochu jsme opravovali.

V roce 2024 jsme použili nové doporučení od BASF Butisan® Opti Pack, které splňuje naše požadavky, kdy použijeme plnohodnotný herbicid s účinkem přes půdu i s účinkem na již vzešlé plevely v jednom termínu. Jedním pojezdem jsme tedy herbicidně ošetřili porosty řepky ve vláhově stabilnějších podmínkách měsíce září, kdy již byla zaručena daleko jistější účinnost půdní složky tohoto herbicidního řešení a jistota, že nebudeme žádnou z nově založených řepok ještě na podzim z důvodu špatného vzcházení likvidovat. Taktéž oceňuji velmi dobrý účinek na merlíky, které u nás na podzim dokážou řepku hodně potrápit.“

Toť ve zkratce zkušenosti z premiérové sezóny našeho nového herbicidního doporučení v řepce ozimé. Věřím, že si tato velmi solidní kombinace najde i v letošním roce spoustu nových a spokojených zákazníků.



Kontrola



Účinnost herbicidního řešení Butisan® Opti Pack (Butisan® Duo PRE 2 l/ha, Optivor® POST 0,25 l/ha)

InVigor®

BASF
We create chemistry

Vaše spokojenost především

Tuba

Excelentní výkonnost a stabilita výnosu. Nejlepší v sortimentu reg. odrůd ÚKZÚZ (2021). Tolerantní vůči TuYV a odolná Rlm7.

Hermann

Hybridní odrůda tolerantní TuYV s výbornými výsledky. Velmi vhodná pro zásev do mulče.

Cheeta

Výborné výnosové výsledky v Německu, tolerantní TuYV. Vynikající hospodaření a využití dusíku v půdě.

Crossfit

Unikátní a výkonná odrůda s vysokou odolností vůči TuYV, nádorovitosti kořenů, fómové hnilobě (Rlm7) a verticiliu.

InV1266CL

Výnosný Clearfield® hybrid. Adaptabilní do různých klimatických podmínek. Excelentní odolnost vyzimování.

InVigor 2050

Odrůda s vysokou výkonností a dobrým zdravotním stavem, vhodná do náročných podmínek.

www.agro.basf.cz





Doporučení pro **podzimní** **regulaci řepky**

V závislosti na sklizni předplodiny a zpracování půdy se podniky snaží provádět výsev řepky v časném termínu, tedy před 15. srpnem. Časně seté porosty mají zpravidla větší šance na rychlé a spolehlivé vzejití. Výhodou těchto porostů je jejich schopnost odolávat extrémnímu průběhu počasí, jako jsou přísušky nebo přívalové deště přicházející v rozmezí od 15. srpna do 15. září. Jsou také odolnější k žravým škůdcům, protože řepka je už natolik vyvinutá, že škody způsobené jejich žírem bez větších obtíží vydrží.

Ing. Marek Šmika, BASF, foto archiv BASF, Ing. Eva Plachká, Ph.D., OsevaPro

Strategie dřívějšího založení porostu však s sebou přináší vyšší nároky na vedení porostů. Kombinace dlouhého dne a vyšších teplot způsobuje bujný růst řepky a prodlužování vegetačního vrcholu. Prodlužující se vegetační vrchol řepky představuje pro pěstitele riziko, protože by za podmínek silnější zimy znamenal oslabení porostu a v nejhorším případě jeho úplné vyzimování. Většina z nás vzpomíná na 14denní holomrazy v první polovině letošního roku. Silná a zdravá řepka by měla být cílem každého pěstitele. Nutným nástrojem je proto použití kvalitního regulátoru, který zastaví apikální růst řepky a současně podpoří růst nadzemní i kořenové hmoty.

Právě pro tyto situace jsme vyvinuli a doporučujeme bezkonkurenční přípravek **Caryx®**, který zajišťuje dokonalé zastavení apikální dominance, podporuje vznik pupenů výnosotvorných větví, zesiluje kořenový krček a napomáhá zvyšovat objem kořenové hmoty. Zároveň dostatečně chrání před fomovou hnilobou a méně významnými podzimními chorobami řepky.



Podpora růstu kořenů při podzimní aplikaci, vlevo neošetřeno, vpravo ošetřeno **Caryx® 1 l/ha**, zdroj: BASF



Caryx® aplikovaný na podzim - účinnost proti fomové hnilobě, vlevo neošetřeno, vpravo ošetřeno, Opava, Oseva Pro, Ing. Eva Plachká, Ph.D., 2014

Caryx® - profil přípravku

Účinné látky	Mepiquat-chlorid 210 g/l Metconazol 30 g/l
Registrované použití	Zvýšení jistoty přezimování (BBCH 12–20) - 1 l/ha Zvýšení odolnosti proti poléhání (BBCH 21–50) - 1,4 l/ha
Významná vedlejší účinnost	Cylindrosporiová skvrnitost Fomová hniloba brukvovitých
Maximální počet aplikací	2x
Doporučená dávka pro podzimní aplikace	0,7–1 l/ha
Doporučený termín aplikace	BBCH 14–16



Zastavení růstu vegetačního vrcholu před zimou zlepšuje přezimování, vlevo neošetřeno, vpravo ošetřeno Caryx® 1 l/ha, zdroj: BASF

Výhody použití přípravku Caryx®

- Obsahuje regulační (mepiquat-chlorid) a regulačně-fungicidní složku (metconazol)
- Je silným regulátorem, navíc s fungicidním účinkem
- Účinkuje již od 5 °C – hodí se pro chladná rána i pozdní podzimní aplikace
- Má unikátní formulaci speciálně vyvinutou pro řepku
- Je flexibilní – doporučenou dávku lze stanovit dle potřeby – při nižší dávce reguluje i slabší porosty
- Je bez omezení v OP II podzemních vod a na svazích

Svým účinkem zajišťuje vynikající stav řepky pro přezimování a pro obnovení jarní vegetace. Vytvořením silné kořenné architektury s vysokým ukládáním zásobních látek do kořenů také přispívá k vysoké odolnosti k jarním stresovým faktorům, jako je sucho či kolísání teplot.

Přípravek pravidelně testujeme při podzimních aplikacích v přímém srovnání s největšími konkurenty. Díky tomu dokážeme prokazatelně posoudit jeho morforegulační vliv na vývoj řepky. Uvedené pokusy (n=9, CZ, SK, PL) proběhly v letech 2017–2022. **Caryx® v nich v porovnání s konkurenčními produkty dosáhl největšího snížení vzrostného vrcholu a největšího průměru kořenového krčku.**

Použití fungicidů s morforegulačním efektem v řepce

Použití fungicidů s morforegulačním efektem na podzim patří mezi významná opatření v technologii pěstování ozimé řepky.

Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin (SPZO) provádí každý rok odhad používání těchto typů přípravků. Nejnovější data z průzkumu trhu, který provedl SPZO, jsou z podzimu 2024. Výsledky průzkumu jsou uvedené v grafu. Jak je patrné z výsledků průzkumu, nejvíce používanými přípravky byly **Caryx®** a **Caramba®**.

Speciálně vyvinutá formulace

Přípravek **Caryx®** má formulaci speciálně vyvinutou pro řepku. Moderní systém smáčedel, která obsahuje, zajišťuje lepší penetraci do pletiv rostliny již 30 minut po aplikaci. **Caryx® jako jediný přípravek na trhu působí již od 5 °C.** Dává tím možnost pěstiteli účinně zasáhnout po delší dobu, než je tomu např. u tebuconazolů (> 10 °C) a prothioconazolů (> 12 °C).

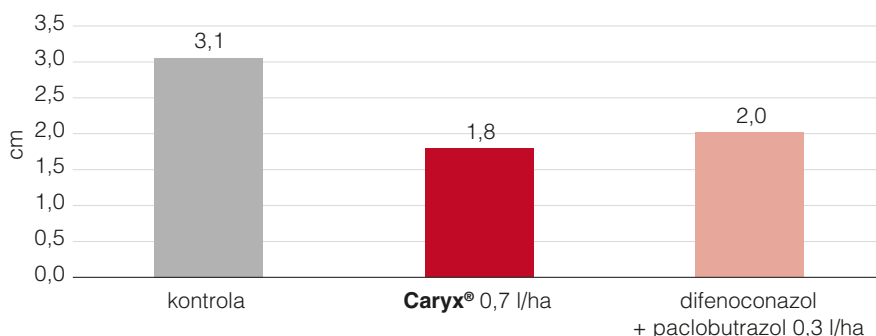
Snížíte pH

Jeho hodnota je pro dávku 1 l/ha 5,3 pH, čímž v případě tank-mixu významně zvyšuje účinnost insekticidů. Pyrethroidy (např. Voodoo®) i acetamiprid (Kachikoma® SL) totiž vyžadují pro správné působení kyselé pH postřikové jichy. Tím lze ušetřit za okyselovadla.

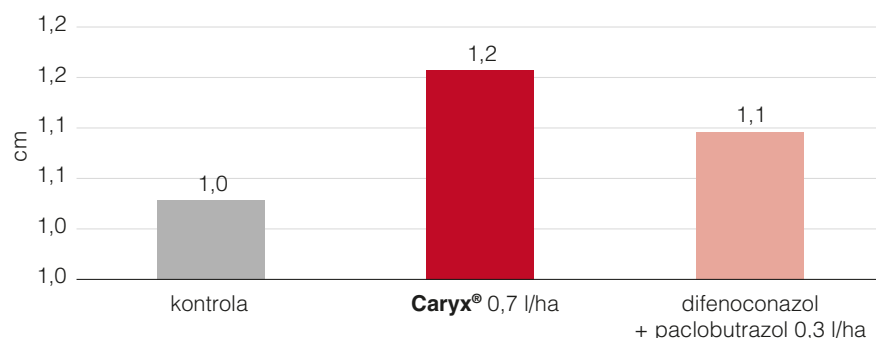


Časně seté porosty do 15. srpna doporučujeme ošetřit dvakrát. První aplikace by měla proběhnout na 3.–4. pravém listu, druhá kolem 6. listu.

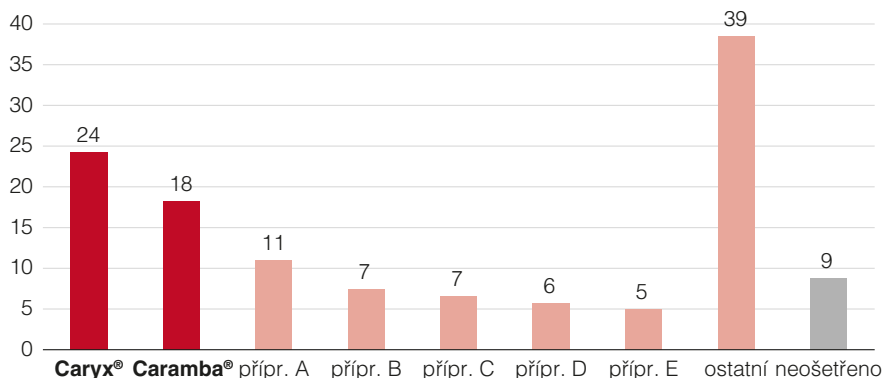
Výška vzrostného vrcholu, pokusy BASF, podzimní aplikace, posouzení v přímém srovnání morforegulace s konkurenčním přípravkem, CZ, SK, PL, 2017–2022, n=9



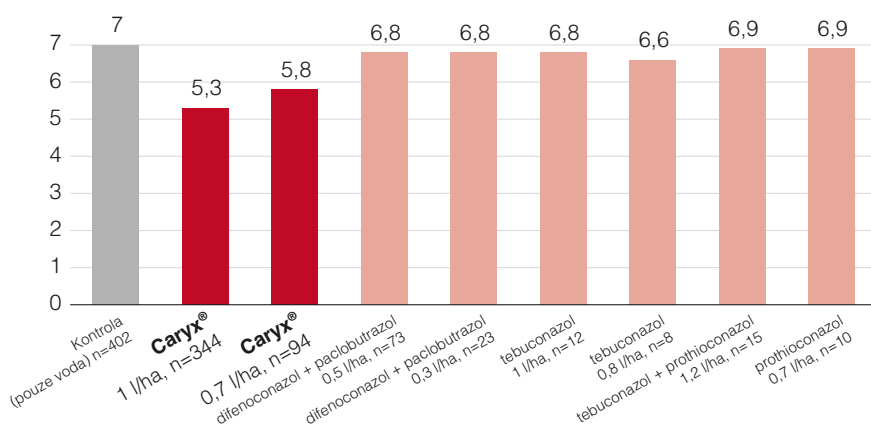
Průměr kořenového krčku, pokusy BASF, podzimní aplikace, posouzení v přímém srovnání morforegulace s konkurenčním přípravkem, CZ, SK, PL, 2017–2022, n=9



Použití fungicidů s morforegulačním efektem na podzim - odhad SPZO, ozimá řepka, podzim 2024, % podíl přípravků na celkové ploše ozimé řepky



Měření pH postřikové jichy fungicidů před aplikací v řepce, pokusy BASF 2011–2015 (CZ, FR, DK, HU, PL, UK, DE, LT)



Doporučení k aplikaci

Časně seté porosty (do 15. srpna)

- Dvě aplikace
 1. aplikace 1 l/ha ve fázi 3.–4. pravého listu
 2. aplikace dle stavu porostu a průběhu počasí 0,7–1 l/ha kolem 6. listu

Při pozdějším setí (15. srpen–15. září)

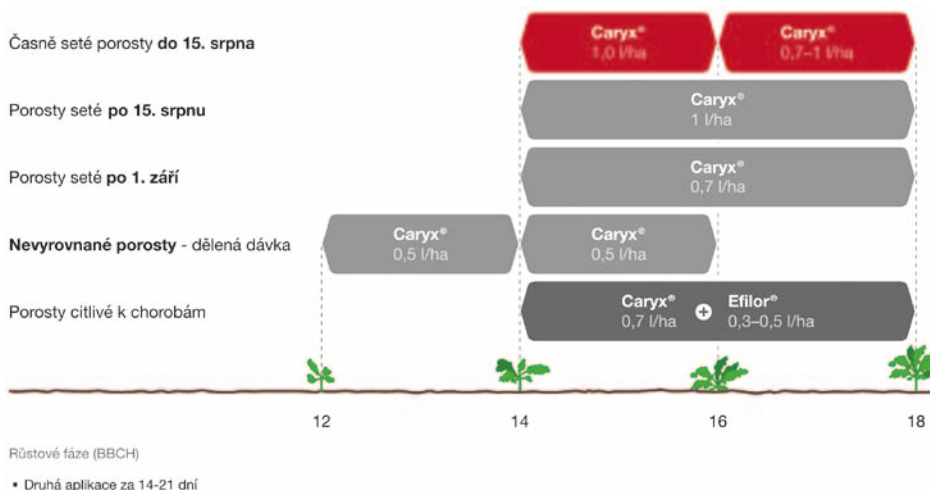
- Jednorázově
Dle stavu porostu a průběhu počasí
0,7–1 l/ha kolem 4. listu

Na nevyrovnané porosty

- Dělená dávka 2x 0,5 l/ha
 1. aplikace ve fázi 2.–4. listu
 2. aplikace ve fázi 4.–6. listu.

V případě potřeby **vysoké fungicidní účinnosti** v extrémně mokřém roce či na náchylné odrůdě je možné pro druhé aplikace či na později seté porosty použít kombinaci **Caryx® 0,7 + Efilor® 0,3–0,5 l/ha** nebo **Caryx® 0,7 + Belanty® 0,5–0,75 l/ha**.

Caryx® můžete kombinovat s **bórem (50–75 g/ha)** a při nedostatku síry a hořčíku s **hořkou solí 10 kg/ha**. Proti výdrolu obilnin a dvouděložným plevelům je možné přidat graminicid **Stratos® Ultra**. **Caryx®** lze bez omezení použít v OP II podzemních vod a na svazích.



I přes snahy zasít řepku ve včasném termínu se najde mnoho porostů, které jsou vzhledem ke sklizni předplodiny, průběhu počasí, vláhovým podmínkám a souběžným zemědělským pracem seté později (druhá polovina srpna až začátek září), kdy se mohou potýkat se suchem, a proto nerovnoměrně nebo pomalu vstávají. I pro nevyrovnané nebo slabší porosty je Caryx® v nižších dávkách ideálním řešením.

	Cena Kč/l	Dávka l/ha	Náklady Kč/ha	%	Ochranná pásma vod		Riziko pro vodní organizmy		Hranice oblasti využívané širokou veřejností
					OP II Podzemní	OP II Povrchová	SPe2 Neaplikovat na svažitých pozemcích (>3 ° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod	DO Vegetační pás (m)	
Caryx®	1 291	0,7	904	100 %		vyloučen			
difenoconazol + paclobutrazol	3 186	0,3	956	106 %		vyloučen			5 m
tebuconazol + prothioconazol	1 268	0,8	1 014	112 %	vyloučen				5 m

Caryx® se díky svým přínosům a každoroční spolehlivosti stal ideální volbou pro všechny pěstitele řepky. Navíc za velmi výhodných cenových podmínek. **Pokud by vám nějaký Caryx® zůstal na skladu, můžete jej využít i na jaře.** V případě kombinace deštivého a teplého jara se vám bude hodit u vysoce nahnojených porostů i u těch s potřebou zahuštění.

Je nutné věnovat se snětem?

Ozimá pšenice je plodina, jejíž význam je pro naše pěstitele zásadní z hlediska tržní realizace. Je jí věnována mimořádná pozornost. Odrůdy a jejich charakteristiky obsahují řadu informací o možné výkonnosti, k čemuž přispívá i jejich zdravotní stav.

Ing. Marie Váňová, CSc., Agrotest FYTO s.r.o., Kroměříž, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž s.r.o., foto autorka

V případě nutnosti lze dobrou kondici zlepšit aplikací přípravků na ochranu rostlin.

Většina z nich je aplikována na základě prognózy o možnosti vzniku epidemie, podmíněné kombinací počasí a náchylností odrůdy. V mnoha případech je to úspěšná a správná cesta, ale jsou i závažné choroby, které je nutné řešit více preventivně s vědomím, že ochranu nelze odkládat do doby zřetelných příznaků. Takových chorob je celá řada a k velmi závažným patří např. virózy nebo sněti. Virózy nás překvapily na ozimé pšenici i v roce 2024 a sněti jsou potenciálním nebezpečím permanentně. Kolísající úroveň výskytu sněti mazlavé (*Tilletia caries*), stejně jako sněti zakrslé (*Tilletia controversa*), je výsledkem toho, jak vážně je vnímáno jejich nebezpečí.

Význam napadení pšenice snětivostí závisí na četnosti napadených klasů. Ojedinelé výskyty neznamenaají fatální nebezpečí pro spotřebitele, ale jsou primárním zdrojem zamoření pozemku. Větší množství napadených klasů znamená především zhoršení kvality sklizně a výrazně horší podmínky pro uplatnění produkce na trhu.

Proto je nutné tuto skutečnost připomínat, neboť ochrana vyžaduje kooperaci několika aktérů.

Jsou jimi:

- instituce, které monitorují jejich výskyt a předávají informace
- výrobci osiva
- jejich odběratelé zemědělci.

Co všechno je potřebné vědět o snětech

Znalost obou druhů sněti (*Tilletia caries* a *Tilletia controversa*), jejichž spory jsou na obilce, nebo v půdě, má podstatný význam, neboť se jedná o chorobu, která ovlivňuje kvalitu zrna ozimé pšenice.

Navic v posledních letech se zvyšuje zájem o výrobu zemědělských produktů se sníženým používáním pesticidů. Pro takovou výrobu má význam používání osiva bez kontaminace spory sněti, a tedy i bez nutnosti moření.

Znalost o kontaminaci osiva spory sněti je důležitá i pro všechny podniky zabývající se výrobou osiva, protože jim umožňuje cílený výběr vhodného mořidla, a také pro všechny pěstitele, aby mohli vést přehled pozemků s výskytem sněti zakrslé.

Historie výzkumu

Obě sněti jsou považovány odedávna za nejškodlivější choroby a ochraně i výzkumu byla věnována v minulosti velká pozornost. Ochrana proti nim byla také jedna z prvních, kde se začaly používat chemické prostředky. Postupně byly navrženy různé chemikálie k ochraně pšenice především formou moření osiva nebo desinfekce půdy. Největší význam měla mořidla s obsahem rtuťnatých sloučenin, která byla velmi účinná na řadu chorob včetně obou snětí, ale byla zároveň toxická pro člověka i zvířata a nepřijatelná z hlediska ochrany životního prostředí. Proto byly intenzivně hledány nové účinné látky, méně toxické.

Koncem minulého století bylo používání rtuťnatých mořidel zakázáno a byly nahrazeny novými látkami. Na sněť zakrslou působily však jen některé z nich. Proto od konce minulého století narůstal význam právě této sněti. Důležitá je informace, že zdrojem sněti zakrslé je i kontaminovaná půda.

Biologie obou původců chorob

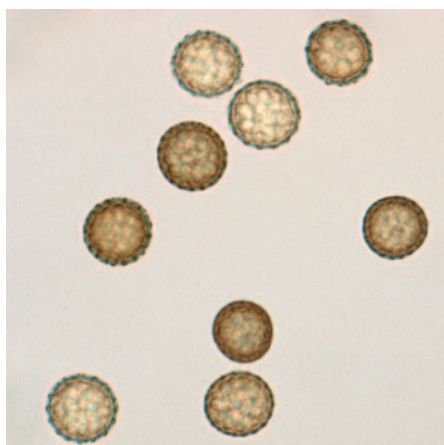
Sněti patří do skupiny obligátních patogenů a ke svému růstu potřebují pletiva živého hostitele, jejich infekční proces je poměrně složitý a byl podrobně popsán (Hansen 1959, Swinburne 1963). Infekční vlákno sněti prorůstá postupně do koleoptile, pak do základů nově tvořených listů a sleduje pletiva pod vrcholovým meristemem. Proniká do něj až po vytvoření pátého listu, kdy začíná tvorba základů klasu. Pak místo klasu vznikne masa chlamydospor. Infekční vlákno proniká i do horních částí čepelí, ale zde zpravidla odumře. Příčiny tohoto procesu postupného sledování vegetačního vrcholu dosud nebyly vysvětleny.

Výskyt sněti zakrslé kolísá v jednotlivých letech mnohem více než výskyt sněti mazlavé. Spory sněti mazlavé vyklíčí při optimální teplotě 18 až 20 °C za 3 dny. Optimální teplota pro klíčení spor sněti zakrslé je 0 až 5 °C a trvá kolem 30 dnů. Světlo, které je nutné pro vyklíčení spor sněti zakrslé, proniká i vrstvou sněhu na povrch do půdy, kde spory klíčí. Více bývají touto snětí napadeny porosty zaseté jen mělce.

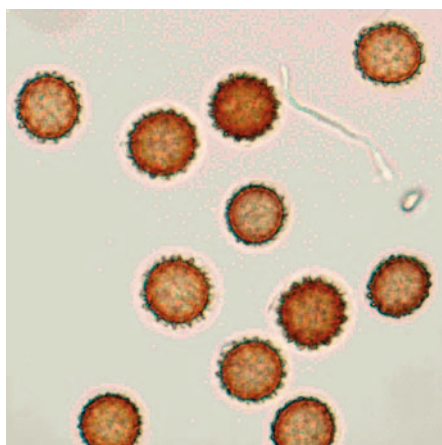
Nebezpečí infekce **snětí mazlavou pšeničnou** spory z půdy je podstatně menší. Spory sněti mazlavé klíčí při běžných teplotách.



Sněti v jarním ječmeni, pokus DEV-S-2025-SK-C31-A-01.0., Slovensko 2025



Mazlavá sněť pšeničná (*Tilletia caries*): síťové výtrusy 14–23,5 µm velké s hloubkou lišt 0,5–1,5 µm



Sněť zakrslá (*Tilletia controversa*): síťové výtrusy 19–24 µm velké s hloubkou lišt 1,5–3 µm



Klas pšenice v němž jsou obilky přeměněny v hálky vyplněné výtrusy houby

tách půdy v období od sklizně do setí a klíčí i bez přístupu světla. Proto spory v půdě vyklíčí brzy a odumřou, aniž by infikovaly mladé rostliny. Hlavní roli hraje kontaminace obilí. U infikovaného osiva je proces klíčení spor a obilky synchronizovaný a patogen najde svého hostitele snadno.

Spory sněti zakrslé vyklíčí až během zimy a jen z povrchu půdy, kam dopadá světlo. Další podmínkou je i dostatečná vláhka. Proto také infekce snětí zakrslou se vyskytuje častěji ve vyšších polohách a je více závislá na počasí. Přežívání spor snětí v půdě podporuje sušší počasí. Jarní pšenice nebývá napadána snětí zakrslou, protože průběh jarního počasí nepodporuje její infekci.

Příznaky napadení a zdroje infekce
Příznaky napadení jsou po větší část vývoje

a růstu rostliny skryté. Jsou sice popisovány projevy mírné inhibice, ale takové příznaky jsou nespecifické a mohou mít různé příčiny. Zřetelně viditelné jsou symptomy až ve fázi plně vytvořeného klasu, kde je místo obilky hálka vyplněná výtrusy houby. U *Tilletia controversa* dochází obvykle navíc k zakrslosti napadeného stébla, případně celé rostliny. Na jedné rostlině nemusí být napadeny všechny klasy.

Po dozrání klasu a jeho mechanickém rozrušení se uvolní hálky, uvnitř kterých je černý prach - výtrusy houby. Část výtrusů zůstává po sklizni na daném pozemku, a tak se půda stává jedním ze zdrojů infekce. Obvykle se uvádí, že na pozemku dlouhodobě přežívají pouze spory zakrslé sněti (až osm let). Bylo však prokázáno, že půda může být zdrojem infekce i v případě mazlavé sněti, i když její

výtrusy mají údajně životnost jen dva roky. Kontaminované pozemky jsou významným zdrojem infekce. Část výtrusů je navíc šířena při sklizni větrem, a i slabě napadený porost může díky vysoké produkci spor kontaminovat sousední plochy.

A tak je třeba si uvědomit, že nejen osivo je zdrojem infekce.

Sledování výskytu snětí

Sledování výskytu snětí v České republice, které jsme prováděli v minulých letech, ukazuje na neustálou přítomnost spor obou snětí ve vyšetřovaných vzorcích zrna.

Kolísající úroveň výskytu snětí mazlavé (*Tilletia caries*), stejně jako snětí zakrslé (*Tilletia controversa*) je výsledkem toho, jak vážné je vnímáno jejich nebezpečí.

V roce 2010 byla zjištěna přítomnost spor sněti mazlavé v 65 vzorcích (ze tří set) což je 21,6 %. Je to nejvyšší výskyt této sněti v rámci deseti sledovaných let. Vzhledem k dostupnosti účinných mořidel a jejich vysoké účinnosti je otázkou, zda se % mořeného osiva výrazně snížilo, nebo zda se zhoršila úroveň moření.

Stejně důležité jsou i informace o odrůdách vysoce náchylných, které jsou rizikové pro organický způsob hospodaření a u konvenčního hospodaření vyžadují pečlivé vyšetření osiva před mořením a pečlivé moření. Vysoké procento velmi citlivých odrůd ke snětem může být i jednou z příčin, proč se u nás ve sklizeném zrna ozimé pšenice vyskytuje v průměru kolem 10 % vzorků, v nichž byly zjištěny teliospory sněti

Všechna mořidla, která jsou u nás povolena, mají vysokou účinnost (98–100 %) na sněť mazlavou. Pokud je dodržováno dávkování a moření je provedeno kvalitními mořičkami, není možné, aby následná produkce byla kontaminována sporami sněti mazlavé.

Sněť zakrslá je větším problémem, neboť více uniká pozornosti pěstitelů, a tak se čas od času vyskytne za příznivých okolností v širším rozsahu i proto, že běžná mořidla na ni neúčinkují a speciální se používají v omezenějším rozsahu. Pokud běžný pěstitel zjistí na pozemku výskyt sněti zakrslé, je třeba následně používat k moření speciální mořidla. Podniky produkující osivo by měly zamořené hony vyloučit z produkce osiv. Kromě toho je třeba si uvědomit, že hostitelem této sněti je i řada trav a plevelů (pýr, sveřepy, jílky, kostřavy, ovsík atd).

Dosavadní způsob provádění monitoringu je spíše nahodilý a neumožňuje získat spolehlivé údaje o výskytu choroby na celém území naší republiky. Stejně tak nelze kontrolovat všechny partie osiva. Také informace o cit-

livosti aktuálně pěstovaných odrůd OP jsou omezené. V charakteristikách jednotlivých odrůd není o náchylnosti ke snětem žádný údaj. Ty by byly žádoucí jak pro konvenční zemědělství, tak pro zemědělce ekologického zaměření.

Hodnocení výskytu spor na zrna

Pro hodnocení výskytu spor sněti rodu *Tilletia* spp. na zrna pšenice ozimé jsme používali vzorky z kombajnové sklizně bez jakékoliv posklizňové úpravy.

Celkem jsme v minulosti hodnotili kolem 300 vzorků z různých krajů České republiky.

Z každého vzorku bylo odebráno 15 g zrna, přidáno 10 ml vody se smáchedlem. Po třiminutovém protřepávání byla vzniklá suspenze přelita a odstředěna. Kapka sedimentu byla přenesena na podložní sklíčko, překryta krycím sklíčkem a mikroskopována při 200násobném zvětšení.

Byl zjišťován počet (množství) spor obou druhů snětí pšenice.

Metoda diagnostiky spor vycházela ze známých morfologických charakteristik spor dvou druhů snětí (obr. č. 1 a 2). Za pozitivní byl vyhodnocen vzorek, ve kterém byl pozorován výskyt alespoň 1 spory sněti. Tímto způsobem lze doposud velmi rychle a orientačně vyšetřit zdravotní stav osiva. Podmínkou musí být dostatečná odborná kvalifikace vyšetřovatele.

Účinnost doporučovaných opatření

Osiva představují elitní část všech zemědělských komodit. Jejich cena je vysoká a kvalita by měla být výsledkem speciálních technologií pěstování. Ty mohou zajistit jen ti pěstitelé, kteří pro to mají vhodné podmínky, jak co se týče lokality a s tím spojených podmínek vhodného klimatu, tak také technického a vědomostního zázemí nutného

pro úpravu a jejich skladování.

Při sklizni, na čističce, při uskladnění a jakékoli manipulaci s osivem je třeba zamezit kontaminaci osiva spory sněti.

Nezastupitelnou úlohu má státní správa, která garantuje řadu kvalitativních parametrů, které jsou po výrobcích osiva požadovány.

Osivo je komodita, která cestuje v širším či omezenějším teritoriu a spolu s ním cestují i jeho choroby. U všech je velká snaha po jejich minimalizaci. Je nutné neustále uplatňovat všechny principy integrované ochrany tak, aby potlačování chorob bylo nejen účinné, ale i šetrné a bezpečné z hlediska hygienicko-toxikologického. Důležitá je také odolnost odrůd, agrotechnická opatření a možnosti použití mořidel. I výsledky monitoringu výskytu chorob jsou významnou částí integrované ochrany, neboť tyto informace jsou nutné pro cílená opatření.

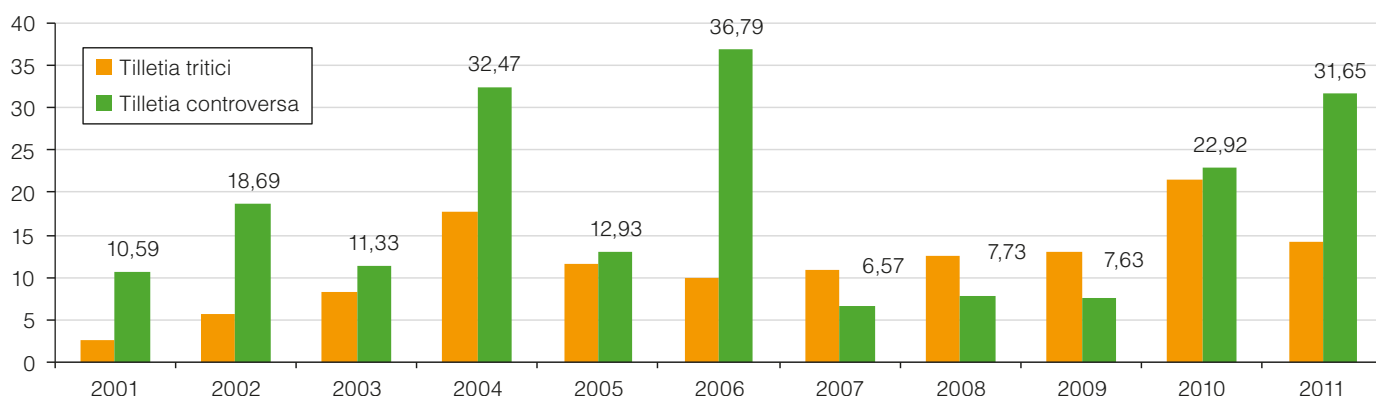
Významnou částí přípravy osiva je moření.

Mořidla představují specifickou část pesticidní chemie, jejíž uplatnění se v posledním desetiletí rozšířilo na řadu chorob. Patří mezi ně nejen ty, které se přenášejí osivem, ale i choroby virové, choroby kořenů a choroby listů v raných fázích růstu a vývoje (braničnatky, padlí, hnědé skvrnitosti).

Mořidla v kombinaci s řadou agrotechnických opatření a se znalostmi o odrůdové citlivosti jsou schopná zajistit dobrý zdravotní stav pro rané fáze růstu a vývoje, zabránit znehodnocení kvality produkce a výrazným výnosovým poklesům.

Mořidla, které je možné použít v ozimé pšenici, jsou uvedena v Agromanuálu 2025 (72). Je tam uvedena účinnost na sněť mazlavou pšeničnou (*Tilletia caries*) i na sněť zakrslou (*Tilletia controversa*), což je rychlá a spolehlivá pomůcka.

Výskyt snětí rodu *Tilletia* na pšenici ozimé v letech 2001–2011, % vzorků kontaminovaných spory





■ - BASF
We create chemistry

Relenya®

Revyluce v ochraně
osiva pšenice

-  **Použijte** novou ochranu osiva
- **mořidlo Relenya®**
-  **Získejte** řešení všech chorob osiva pšenice
včetně **sněti zakrslé** a mazlavé
-  **Antirezistentní** řešení
-  Moderní **účinná ochrana osiva**
s vynikajícím poměrem cena/výkon

www.agro.basf.cz

Výhodná kombinace mořidel BASF



Ochrana výnosu při pěstování obilnin začíná vždy volbou vhodného osiva. Kromě samotné odrůdy je základem bohaté úrody také volba správného mořidla. Můžeme mít nejúrodnější pole a nejlepší osivo, ale pokud ho nedokážeme ochránit, je výnos ohrožen. Když se řekne mořidla od firmy BASF, většině pěstitelů se asi nejdříve vybaví **Kinto® Plus a Systiva®**.

Ing. Marek Světlík, BASF

Systiva® funguje jako mořidlo především způsobem aplikace na osivo, ale svým působením a účinností ochrání mladé rostliny i proti listovým chorobám. Systiva® si za dobu své registrace v České republice vydobyla výsadní postavení jak u pěstitelů kvalitních sladovnických ječmenů, tak i v pěstování ozimé pšenice.

Systiva umožňuje ozimům být před zimním obdobím v dobrém zdravotním stavu, bez výskytu listových skvrnitostí, rostliny lépe přezimují a výsledkem je viditelně rychlejší start do jarní sezóny. To, co pěstitel nevidí, je mohutnější kořenový systém, který zabezpečuje vyšší odolnost pšenice za nepříznivých růstových podmínek, zejména během stále častějších přísušků. Takové porosty dokážou také efektivněji zhodnotit jarní přihnojení dusíkem.

Praktická výhoda Systivy

Porosty mořené Systivou velmi dobře vzchází a v porovnání na kontrolu rychleji přirůstají v nadzemní i podzemní části rostlin. V suchých letech jsou porosty se Systivou silnější, mohutnější, mají vyrovnanější odnože, což je dáno podporou tvorby silnějšího kořenového systému, který zabezpečí lepší příjem živin a hospodaření s vodou. Ve vlhčích letech kromě tohoto benefitu Systiva® zajistí kompletní ochranu proti houbovým

chorobám, jako jsou padlí travní, braničnatky, rzi, spála ječmene, hnědá a ramuláiová skvrnitost, většinou až do pozdního jara. Význam moření Systivou u ozimých výsevů narůstá i díky tomu, že v posledních letech v důsledku spíše mírnějšího průběhu podzimu a zimy dochází k časným výskytům listových chorob v podzimním či časně jarním období, jako je hnědá a rhynchosporiová skvrnitost (spála ječmene), před kterými porosty dokáže velmi dobře ochránit, aniž by se použil klasický listový fungicid. Díky tomu ušetří pěstitel jednu aplikaci fungicidu, a navíc nemusí řešit stále častější omezení v ochranných pásmech vod a na svazích. Tím nejdůležitějším benefitem je pak výrazné zvýšení výnosu a kvality výsledného produktu. Všechny tyto přínosy v souhrnu znamenají uspořený čas a náklady, vyšší výnos a především výrazně méně starostí. V hektické době poloviny dubna, kdy je v plném proudu setí kukuřice a ochrana řepky, je pro agronoma příjemné si ověřit, že porosty založené se Systivou skutečně nevyžadují fungicidní zásah. Aplikační techniku i pracovní síly může využít tam, kde je to v dané chvíli skutečně třeba.

Efektivní snížení nákladů

Doporučení, jak Systivu v pšenici použít a co může pěstitel očekávat, je jednoduché. Používá se standardní registrovaná dávka

Systivy 1,5 l/t osiva pro pšenice a 0,75 l/t pro ječmeny. V případě, že využije pěstitel kombinaci mořidel Kinto® Plus a Systivy pro moření pšenice, může bez problémů snížit dávku Systivy na 1,35 l/t osiva, protože Kinto® Plus obsahuje v menším množství také účinnou látku Xemium® a kombinací obou mořidel je tak zajištěna plná dávka odpovídající doporučenému dávkování 1,5 l Systivy na tunu osiva. Takto vhodně zvolená kombinace obou mořidel může výrazně snížit výši příplatku za moření Systivou (příplatek se liší podle dodavatele a jeho konkrétních obchodních podmínek), přičemž veškeré benefity i úplná ochrana osiva jsou zachovány. V etiketě Systivy je také jedna důležitá informace, kterou by neměl agronom přehlédnout. Maximální výsevek Systivou namořené pšenice je 180 kg/ha. Není to samoúčelná informace, vedle stále náročnějších registračních požadavků se jedná i o doporučení, jež bere do úvahy podstatně lepší odnožování takto ošetřené pšenice. Při takovém výsevu v kombinaci se sníženým příplatkem za moření lze dále zvýšit ekonomickou efektivitu pěstování pšenice. Výše zmíněná účinnost Systivy proti listovým chorobám má také silný ekonomický argument - pěstitel za standardních podmínek vynechává první jarní foliární fungicidní ošetření, tzv. T1 aplikaci, která může stát 700–1 400 Kč/ha.



Ochrana osiva

- tři špičkové produkty
- ojedinělá možnost kombinace



Kinto® Plus

Jediné třísložkové mořidlo
pro základní ošetření pšenice

Relenya®

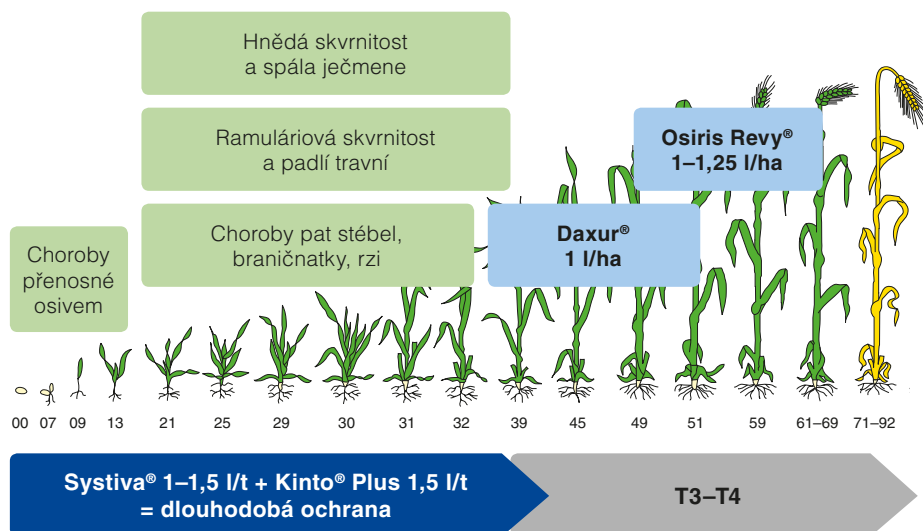
Jedinečné řešení proti sněti zakrslé
s nejdelší registrací na trhu

Systiva®

Jediný nepostřikový fungicid na trhu



Doporučení ochrany osiva a následné ošetření proti houbovým chorobám



Doporučené dávkování fungicidního mořidla Systiva® v kombinaci s mořidley Kinto® Plus a Relenya®

Plodina	Dávka l/t osiva		
	Systiva®	Kinto® Plus	Relenya®
Ozimý ječmen	0,75	1,5	–
Ozimá pšenice	1,35	1,5	1

Široké spektrum chorob

Vzhledem ke skutečnosti, že dochází k zákazu používání registrovaných účinných látek proti skupině chorob pat stébel, bude důležité volit vhodný systém ochrany již před setím. Vysoké riziko výskytu chorob pat stébel vzniká zejména při časném zásevu ozimů, vysoké teplotě půdy v době setí, volbě raných a náchylnějších odrůd a pěstování pšenice po pšenici. Z praxe i výsledků maloparcelkových pokusů se dlouhodobě potvrzuje, že fungicidní mořidlo Systiva® vykazuje vysoký účinek i v tomto segmentu ochrany. Díky tomu odpadá starost o volbu vhodného fungicidu pro postřik a také odpadá závislost na průběhu počasí.

V případě technologie moření ozimé pšenice je vhodné Systivu kombinovat také s mořidlem Relenya®, díky kterému je zajištěna komplexní ochrana včetně sněti zakrslé. Pokud se pro moření ozimé pšenice rozhodne pěstitel použít kombinaci Systivy s jiným klasickým mořidlem než je Kinto® Plus, tak se vždy musí aplikovat plná dávka 1,5 l/t osiva.

Ochrana cukrovky před chorobami na bázi účinné látky Revysol®

Alonty® a Belanty®



Cerkospora je nejnebezpečnější listovou chorobou řepy. Napadení padlím, rží a ramulárií se však objevuje také a vede každoročně ke ztrátám na výnosech. Současně mnoho dříve spolehlivých účinných látek a přípravků účinkuje méně v důsledku rozvoje rezistence hub. Zatímco dříve existovala široká nabídka fungicidů, dnes je zaregistrováno menší množství spolehlivých přípravků.

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

Z těchto důvodů musíme této plodině zajistit intenzivní fungicidní ochranu, aby mohla dosáhnout vysokého výnosu a cukernatosti. Fungicidy Alonty® a Belanty® od společnosti BASF představují účinná řešení v ochraně cukrové řepy, která vám pomáhají již několik sezon těchto cílů dosáhnout.

Co ochrana přípravky Alonty® a Belanty® přináší?

- Jistotu účinku proti cercospoře
- Obranu proti vzniku rezistence
- Široký účinek na ostatní choroby
- Snadné plánování aplikace

Oba dva fungicidy zajišťují ochranu proti všem vyskytujícím se houbovým chorobám cukrovky – cercospoře, padlí, ramulárii a rzi řepné. Alonty® představuje kombinaci nejmodernějších účinných látek z třídy karboxamidů a azolů v ochraně cukrové řepy. Kombinuje dvě účinné látky – Revysol® (mefentriřlukonazol) a Xemium® (flukapyroxad). Belanty® obsahuje účinnou látku Revysol® a pro aplikaci v cukrovce je doporučován v kombinaci s přípravky Kumulus® WG (elementární síra) nebo REEF (síran měďnatý) z důvodu zabránění vzniku rezistence a posílení účinku na choroby. Nicméně v praxi je běžně aplikován i s jinými přípravky na bázi mědi. Revysol® v kombinacích s druhou účinnou látkou s jiným způsobem účinku je odpovědí na tzv. „azolový posun“ (zvýšení odolnost cercospory vůči mnoha azolovým účinným látkám). Karboxamid Xemium® obsažený v přípravku Alonty® je novou účinnou látkou v ochraně cukrové řepy. Má široké spektrum působení, rychle se vstřebává do rostlinných pletiv, poskytuje dlouhodobou účinnost a pomáhá plně využít výnosový potenciál díky silnému green-efektu.



Moderní zemědělství vyžaduje nové způsoby práce

Dnešní zemědělství ovlivňuje mnoho faktorů s přímým vlivem na hospodaření. Důležitými aspekty jsou v této souvislosti přizpůsobení se klimatickým podmínkám a zajištění dostatečné produkce. Alonty® i Belanty® nabízí efektivní řešení těchto problémů, protože umožňují snadné plánování aplikace a větší nezávislost na průběhu počasí. Účinné látky rychle pronikají do rostlin, a tím garantují rychlou odolnost proti smyvu deštěm. I když dojde brzy po aplikaci k dešti, máte jistotu, že přípravek bude účinný. To přináší větší klid a časovou pružnost při plánování ochrany cukrové řepy.

Zajištění ziskovosti vysokou účinností a výnosem cukru

Technologie aplikace Alonty® a Belanty® spolu s odlišným způsobem účinku přidávaného přípravku (Kumulus® WG, REEF, Ali-

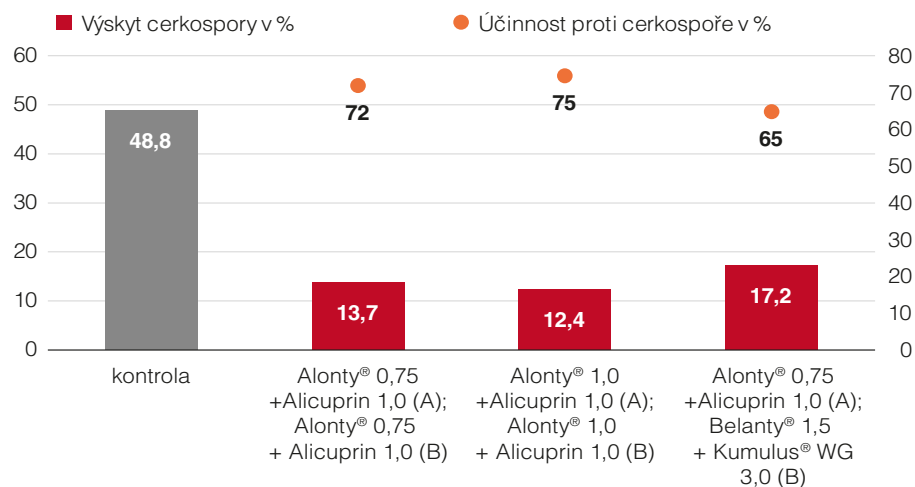
cuprin) prokázala v mnoha studiích vynikající účinnost proti cercospoře, včetně rezistentní populace. Vysokou účinnost proti cercospoře vidíme v grafu a na fotografiích.

Doporučení k aplikaci

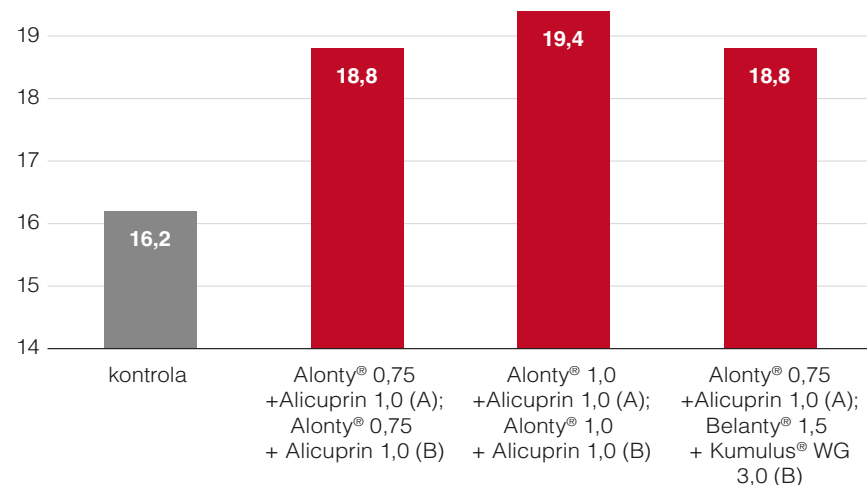
Alonty® je možné aplikovat klasicky v systému dvou nebo tří fungicidních aplikací v dávce 0,75 až 1,0 l/ha. Ideální je aplikovat Alonty® jako první ve fungicidním sledu, protože poskytne dlouhodobý účinek a silný green-efekt, kterým se podpoří růst rostlin řepy. Nejvyšší účinnosti dosáhnete v kombinaci spolu s měďnatým přípravkem. Následně můžete aplikovat fungicid Belanty® + Kumulus® nebo REEF. V případě třetí aplikace fungicidu je možné aplikovat znovu Alonty® i Belanty®, nebo aplikovat jakýkoliv jiný fungicid tak, aby bylo zajištěno střídání různých způsobů účinku proti rozvoji rezistentní cercospor.

Účinnost různých systémů aplikace fungicidů Alonty® a Belanty® proti cercosporě, pokusy BASF 2024, 60 dnů po aplikaci fungicidů

Výskyt cercospory v % a účinnost proti cercosporě v %

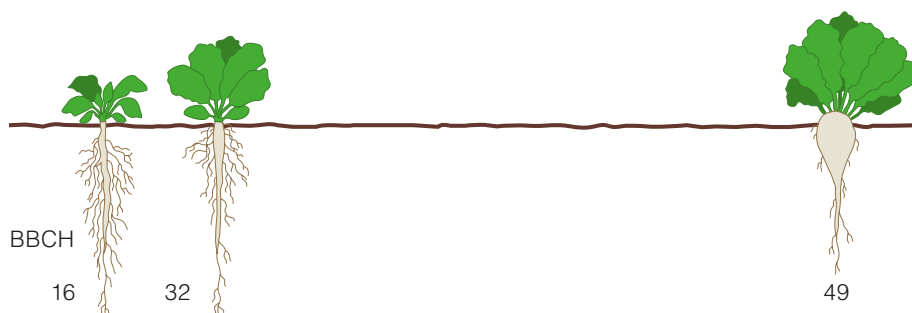


Výnos čistého cukru v t/ha



3 fungicidní aplikace	Alonty® 0,8–1 l/ha + REEF 2,5 l/ha (nebo měď)	Belanty® 1,5 l/ha + REEF 2,5 l/ha (nebo Kumulus® WG 3,0 kg/ha, měď)	Jiný fungicid
-----------------------------	---	--	------------------

2 fungicidní aplikace	Alonty® 0,8–1 l/ha + REEF 2,5 l/ha (nebo měď)	Belanty® 1,5 l/ha + REEF 2,5 l/ha (nebo Kumulus® WG 3,0 kg/ha, měď)
-----------------------------	---	--



Neošetřená kontrola
16,2 t/ha čistého cukru



2x Alonty® 0,75 l/ha + Alicuprin® 1,0 l/ha
18,8 t/ha čistého cukru



2x Alonty® 1,0 l/ha + Alicuprin® 1,0 l/ha
19,4 t/ha čistého cukru



Alonty® 0,75 l/ha + Alicuprin® 1,0 l/ha
Belanty® 1,5 l/ha + Kumulus® 3,0 kg/ha
18,8 t/ha čistého cukru

Co nového se připravuje v Bruselu?



Vážení obchodní partneři, drazí zemědělci. Je nám jasné, že při vašem vytížení na poli nemáte čas sledovat, co se děje v Bruselu. Zároveň si však jistě uvědomujete důležitost aktuálních informací, a tak jsme se rozhodli vám stručně shrnout aktuální dění po nástupu nové Evropské komise v oblasti zemědělství.

Ing. Jan Procházka, MBA, BASF



Jak oznámila prezidentka Evropské komise Ursula von der Leyen již v roce 2024, Komise nedávno představila novou Vizi zemědělství a potravin v EU. Tato Vize může být považována za upravenou strategii „Z farmy na vidličku“ (Farm to Fork) a slouží jako roadmapa pro agrární politiku do roku 2040. V dokumentu vidíme významné a pozitivní změny přístupu, které zahrnují větší flexibilitu pro zemědělce a důraz na udržitelnost prostřednictvím pobídek, spíše než přísného dodržování pravidel. Komise se také zavazuje, že se zdrží zavádění nových zákazů a právně závazných cílů, což ukazuje na touhu učinit zemědělství atraktivnějším, zejména pro mladší generace, s důrazem na digitální technologie.

V rámci priorit Komise hraje klíčovou roli přístup zemědělců k nástrojům na ochranu plodin. I když si EU zachovává ambici snížit používání škodlivých pesticidů, kvantitativní cíle pro snížení nebyly specifikovány. Komise plánuje urychlit přístup k biopesticidům do roku 2025, včetně dočasných povolení,

avšak zdůrazňuje, že jakýkoli další zákaz pesticidů bude zvažován s ohledem na dostupnost alternativ.

Vize rovněž oznámila „Digitální strategii EU pro zemědělství“, která má posílit konkurenceschopnost, efektivitu a udržitelnost. Tato strategie se zaměří na konektivitu, školení a dovednosti, stejně jako na podporu testování a přijetí nových technologií. Důležitost digitalizace je podtržena odkazy na používání digitálních nástrojů, které by měly pomoci diverzifikovat a posílit příjmy farmářů.

Dále se Vize zaměřuje na inovativní potravinové technologie, včetně biotechnologií, a vyzývá k posílenému dialogu o obavách o tradiční hodnoty. Inovace v oblasti šlechtění rostlin, včetně nových šlechtitelských technik (NGTs), jsou považovány za klíčové pro zvýšení potravinové bezpečnosti EU.

V oblasti obchodu se Vize zaměřuje na spravedlivější „globální hřiště“ a plánuje se zavedení dobrovolného systému hodnocení udržitelnosti pro zemědělce, což by mělo snížit administrativní zátěž. Komise se také zavazuje podporovat odpovědné podnikání a marketingové praktiky v oblasti potravin. Voda, ačkoliv není centrálním prvkem Vize, bude řešena v nadcházející Strategii odolnosti v oblasti vody, která se zaměří na problematiku nedostatku vody a jejího managementu v zemědělství.

I přesto, že je Vize v zásadě pozitivní, jedná se však o právně nezávazný dokument, a je tak třeba počkat na konkrétní legislativní

návrhy. Jak se správně říká, ďábel je skryt v detailu. Do letních prázdnin bychom se tak kromě této Vize měli ještě dočkat takzvaného zjednodušujícího balíčku ke Společné zemědělské politice a také výše uvedené Strategie k vodě. Naopak po letních prázdninách očekáváme zveřejnění důležitého návrhu víceletého finančního rámce po roce 2027, který stanoví rozpočet pro Společnou zemědělskou politiku pro další období.

BASF velmi důkladně sleduje dění v Bruselu, máme tam mimochodem i stálou kancelář, abychom byli schopni včas reagovat na připravovanou legislativu a vám tak nabídnout inovativní portfolio, které je plně v souladu s platnou evropskou legislativou. Jen sledovat připravované změny však nestačí, a proto se snažíme vést diskusi s klíčovými aktéry, kterým je vedle Evropské komise a členských států také Evropský parlament. Evropský parlament se stává čím dál silnějším hráčem, a tudíž je dialog s českými europoslanci naprosto nezbytný. Jedním příkladem takového dialogu byla nedávná návštěva předsedkyně zemědělského výboru Evropského parlamentu paní Veroniky Vrecionové a některých dalších českých europorců v našem výzkumném zemědělském centru v Limburgerhofu v Německu. Kromě prohlídky našeho výzkumného centra byl čas právě diskutovat aktuální a připravovanou legislativu.

Zajímá vás víc informací o dění v Bruselu, potřebujete znát detaily konkrétní legislativy, ozvěte se nám a třeba právě na stránkách Agrotipu se k tomu vrátíme.

Výzkumný ústav pícninářský v Troubsku:



Inovace pro udržitelné zemědělství

Na jihozápadním okraji Brna, v obci Troubsko, sídlí Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. (VÚPT) a jeho dceřinná společnost Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Obě firmy se již desítky let věnují aplikovanému výzkumu v oblasti zemědělství, potravinářství a biotechnologií. Cílem je přinášet inovativní řešení pro udržitelné zemědělství a podporovat bioekonomiku.

Mgr. Helena Hutýrová, oddělení genetických zdrojů, Zemědělský výzkum, spol. s r.o., Zahradní 1, Troubsko

Historie a zaměření

VÚPT vznikl jako specializované pracoviště zaměřené na výzkum pícnin a postupně rozšířil své aktivity na šlechtění, množení a prodej osiv, vývoj agrotechnických postupů a poradenství. Dnes je uznávaným partnerem v národních i mezinárodních projektech, které se zaměřují na inovace v zemědělství a životním prostředí.

Výzkumné aktivity a projekty

Ústav se podílí na řadě projektů financovaných z národních i evropských zdrojů. Mezi klíčové oblasti patří vývoj nových odrůd pícnin, optimalizace agrotechnických postupů a integrace moderních technologií do zemědělské praxe. VÚPT spolupracuje s univerzitami, výzkumnými institucemi i zemědělskými podniky na přenosu výsledků výzkumu do praxe.

Šlechtění a odrůdy

Jedním z významných výsledků práce je vývoj a registrace nových odrůd pícnin. Ústav je držitelem práv k více než 40 odrůdám, včetně světově unikátní odrůdy PRAMED1, což je kříženec mezi jetelem lučním (*Trifolium pratense*) a jetelem prostředním (*Trifolium medium*). Odrůdy jsou výsledkem dlouhodobého šlechtitelského úsilí a přinášejí zemědělcům vyšší výnosy a lepší odolnost vůči stresovým faktorům.

Spolupráce a transfer technologií

Troubské pracoviště klade důraz na spolupráci s praxí a transfer technologií. Prostřednictvím poradenské činnosti, školení a exkurzí přenáší výsledky výzkumu přímo k zemědělcům. Ústav



Výzkumný ústav pícninářský takřka pravidelně získává ocenění Zlatý klas

také nabízí služby v oblasti šlechtění, množení osiv a agrotechnických doporučení.

Vzdělávání a popularizace

Ústav se aktivně podílí na vzdělávání studentů a odborné veřejnosti. Pořádá exkurze, semináře a workshopy zaměřené na moderní zemědělské postupy a inovace. Například v květnu 2025 přivítal exkurzi studentů průmyslové ekologie z Brna, kteří se seznámili s výzkumnými aktivitami ústavu.



Pokusné parcely jetelovin

Závěr

Výzkumný ústav pícninářský v Troubsku představuje významné centrum aplikovaného výzkumu v oblasti zemědělství. Díky svému zaměření na inovace, spolupráci s praxí a transfer technologií přispívá k rozvoji udržitelného zemědělství a bioekonomiky v České republice.

CropLife pomáhá mladým odborníkům růst - a to až v Bruselu

Rostlinolékařství je důležitým oborem v boji za udržitelné zemědělství a ochranu přírody. CropLife Česká republika si tuto skutečnost dobře uvědomuje, a proto již řadu let podporuje nadané studenty, kteří se chtějí v této oblasti rozvíjet. Kromě odměn v soutěži „Rostlinolékařství - obor budoucnosti“ pro ně připravuje i odborné cesty do zahraničí, setkání s experty a zážitky, které často zásadně ovlivní jejich profesní směřování.

Darina Zemanová, CropLife

Soutěž, která otevírá dveře

Už šestým rokem je CropLife hrdým partnerem soutěže „Rostlinolékařství - obor budoucnosti“, kterou pořádá Česká společnost rostlinolékařská ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství a dalšími partnery. Studenti odborných zemědělských škol tak mají možnost prezentovat vlastní výzkumy, originální myšlenky i inovativní řešení v oblasti ochrany rostlin.

Brusel: Do centra evropské zemědělské politiky

Vítězové z 1. a 2. míst ze všech čtyřech kategorií letos na podzim vyrazí na studijní

cestu do Bruselu, kde navštíví evropské instituce, zúčastní se jednání Zemědělského výboru EP a setkaří se s odborníky, kteří formují zemědělskou politiku Evropské unie. Za uskutečněním této studijní cesty stojí významná podpora europoslankyně Veroniky Vrecionové.

Zkušenosti z FAO v Římě

Příklad z minulého roku dokládá, jak inspirativní takové studijní cesty mohou být. Vítězové 8. ročníku soutěže navštívili sídlo Organizace pro výživu a zemědělství OSN (FAO) v Římě. Zde se prostřednictvím prezentací i osobních setkání seznámili s cíli a úkoly

FAO, s významem Mezinárodní úmluvy o ochraně rostlin (IPPC) i s výzvami globálního zemědělství. Studenti tak měli jedinečnou možnost uvědomit si, že ochrana rostlin je součástí mnohem rozsáhlejšího celku a jak globální šíření invazivních škůdců a chorob ovlivňuje mezinárodní obchod. Součástí našich cest je i neformální část, a tak si studenti odvezli nejen odborné poznatky, ale i silné kulturní zážitky z „věčného“ města.

„Vědcem na vlastní kůži“ na ČZU: Odborný program, který inspiruje

„Ani výherci na třetích místech nezůstanou bez uznání a zúčastní se čtyřdenního kurzu s názvem „Vědcem na vlastní kůži“, který organizuje Česká zemědělská univerzita v Praze, náš dlouholetý partner při přípravě odměn pro studenty. Program umožní studentům strávit několik dní v prostředí vysoké školy, seznámí se s moderním zázemím kampusu, špičkovými laboratořemi a v neposlední řadě načerpají přátelskou atmosféru, která zde panuje. Celý program je navržen tak, aby studenty nejen obohatil o nové znalosti, ale i inspiroval k rozhodnutí, kam budou směřovat další kroky po maturitě.

Podpora, která má smysl

CropLife ČR si zakládá na tom, že podpora mladých lidí má dlouhodobý dopad. Nejde jen o odměny v soutěži, ale o formování budoucích odborníků, kteří se budou podílet na udržitelném rozvoji českého i evropského zemědělství.





Účastníci



Zahájení



Učitelka Naděžda Fúsková

Soutěž i doprovodné programy ukazují, že když se mladým dá prostor, dokáží přijít s překvapivými a hodnotnými řešeními - a mohou ovlivnit i svět, ve kterém žijeme.

Slavnostní vyhodnocování výsledků proběhlo v prostorách Ministerstva zemědělství. S jakými dojmy či poznatky studenti a pedagogové z vyhlášení odešli?

Radim Weber

Střední odborná škola Znojmo

„Slavnostní vyhlášení bylo naprosto skvělé v krásných prostorách Ministerstva zemědělství. I když původně vyhlášení mělo proběhnout v Poslanecké sněmovně, i na mi-

nisterstvu to byl nezapomenutelný zážitek, na který budu vždy rád vzpomínat.“

Ing. Ludmila Kabelová

Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim

„Vyhodnocení na Ministerstvu zemědělství bylo důstojné a velmi příjemné. Až jsem si říkala, že obdivuji, že si všichni udělali v danou chvíli čas. Nejkrásnější jsou ta setkání. Je fajn, že soutěž dává šanci žákům, kteří se zajímají o zemědělství a mají chuť něco dělat navíc. Odměny od firmy CropLife jsou zajímavé. Pro Ivu Sotonovou to byl zážitek. Po vyhodnocení mi druhý den ve škole už říkala, že se moc těší do Prahy na ČZU a že

ten 4. ročník určitě udělá. Měla úplně jiný elán. Předtím mluvila stále tom, že to ukončí a zůstane pracovat doma na farmě, protože už je vyučená.“

Ivana Sotonová

Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim

„Vyhodnocení Rostlinolékařství v Praze bylo moc hezké. Měli to tam moc hezky připravené. Já osobně jsem vůbec nečekala, že bych mohla vyhrát. A proto moc děkuji za třetí místo. Na Univerzitu do Prahy se moc ráda podívám. Ještě jednou děkuji, že jste mi dali možnost vyhrát.“

Výherci jednotlivých kategorií

Výherci kategorie A

- 1 Radim Weber**
Střední odborná škola Znojmo
- 2 Aneta Radová**
Zemědělská akademie
a Gymnázium Hořice
- 3 Ivana Sotonová**
Střední škola zemědělská
a VOŠ v Chrudimi
- 3 Lucie Žurovcová**
Střední zahradnická škola Rajhrad



Výherci kategorie B

- 1 Martina Koudelková**
Střední odborná škola Jarov
- 2 Tereza Halíková**
Střední zahradnická škola Rajhrad
- 3 Vladimír Novotný**
Střední zemědělská škola
a SOU chladicí a klimatizační
techniky Kostelec nad Orlicí



Výherci kategorie C

- 1 Magdaléna Marie Tomášová,**
Zemědělská akademie
a Gymnázium Hořice
- 2 Jaroslav Kment**
Vyšší odborná škola a Střední
zemědělská škola, Tábor
- 3 Anežka Staňková**
Střední zemědělská škola
a SOU chladicí a klimatizační
techniky Kostelec nad Orlicí



Výherci kategorie Sociální média

- 1 Martina Koudelková**
Střední odborná škola Jarov
- 2 Radim Weber**
Střední odborná škola Znojmo
- 3 Anežka Staňková**
Střední zemědělská škola
a SOU chladicí a klimatizační
techniky Kostelec nad Orlicí



Tato soutěž a s ní spojená podpora CropLife jasně ukazují, že rostlinolékařství je obor s obrovským potenciálem a přesahem, který vyžaduje neustálé vzdělávání, inovace a spolupráci.

CropLife Česká republika bude i nadále hrdě podporovat mladé talenty a přispívat k rozvoji rostlinolékařství, protože věříme, že je důležitým prvkem vedoucím k prosperujícímu a udržitelnému zemědělství.



We create chemistry

Řešení plísně šedé

Serifel®

- Biologický fungicid pro vyváženou ochranu.

Cantus®

- Obsahuje boscalid. Jeho působení je rychlé a dlouhodobé.

Scala®

- Obsahuje pyrimethanil. S fumigačním efektem a kurativním účinkem.

Kontaktní osoba:
Ing. Drahomíra Musilová, 737 240 534
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.





We create chemistry

Butisan® Opti Pack

Obsahuje **Butisan® Duo** + **Optivor®**

Optimální kombinace pro vaši řepku

- Široká a spolehlivá účinnost
- Nezávislost na půdních a vláhových podmínkách
- Flexibilita použití v každé situaci



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.