

Slovo úvodem

Cukrová řepa – ročník 2025/26 a výhled do budoucna

Stručné zhodnocení průběhu vegetace v roce 2025

Z agronomického pohledu měl rok 2025 velmi příznivý průběh. Setí proběhlo v krátkém časovém úseku, porosty vzházely zhruba o 14 dní dříve oproti pětiletému průměru a včas došlo k jejich zapojení. I přes srážky pod úroveň 30letého normálu byl výnosový potenciál hodnocen jako velmi dobrý. Letošní průběh počasí vedl k mírnějšímu rozvoji cercosporiózy během léta. Vyšší srážky na začátku září však způsobily její pozdější nástup a ve druhé polovině září až říjnu došlo v některých lokalitách k výraznému „zrezavění“ porostů. Projevily se rozdíly v odolnosti odrůd, infekci nakonec v některých případech podlehly i odrůdy s deklarovanou odolností. Vzhledem k ukončování vegetace již neměla tato pozdní infekce významný vliv na výnos ani jakost. V září byl místy zaznamenán také zvýšený výskyt housenek s výrazným poškozením chrástu, stejně jako slabší výskyt padlí a rzi řepné. Ani tyto faktory již výnos významně neovlivnily. Důležité sdělení pro další rok je, že ošetření odrůd odolných k cercosporióze alespoň jednou za sezónu fungicidem je vhodné nejen k omezení chorob, ale také ke snížení inokula houby *Cercospora beticola* pro další roky.

Zhodnocení průběhu kampaně 2025/26

Letošní kampaň byla v cukrovaru Dobrovice zahájena 17. září, cukrovar České Meziříčí zahájil krouhání 23. září. Od



začátku kampaně jsme evidovali velký nárůst kořene s nižší cukernatostí. Průměrná cukernatost sice postupně narostla přes 17 % průměrné hodnoty, ale jednotlivé dodávky se pohybovaly v průběhu kampaně v poměrně velkém rozptylu od 14,5 % do 18,5 %. Situace po změně počasí a deštích v první polovině listopadu se komplikovala. Řepa sklizená v tomto období vykazovala vysoké procento zahlinění. Ze strany pěstitelů byla při nakládce často vyžadována spolupráce – zajištění cisterny s vodou – bez čehož nebylo možné takovýto materiál naložit. Řepa takto sklizená se odvážela

ke zpracování namísto řepy nasklizené na konci října a začátku listopadu za dobrých podmínek. Řepa sklizená za dobrých podmínek byla zakryta, zakonzervována a byla zpracována až v lednu, v podstatě s minimální ztrátou na kvalitě a s bonusem vysokých příplatků za pozdní dodávky smluvní řepy. **Opět se potvrdilo, že řepa sklizená včas a za dobrých podmínek vykazuje i po delším skladování několika týdnů velmi dobré parametry.** Ke konci listopadu počasí výrazně změnilo svůj charakter, přišel sníh a období mrazů. Takže u dodávek později sklizené řepy se jednalo o řepy namrzlé, se špatnou

Kampaň 2025/26 v Tereos TTD – nákup cukrovky, konečné údaje

Parametr	Hodnota
Vykoupeno celkem hrubé hmotnosti	3,1 mil. t
Průměrné srážky na nečistoty*	14,64 %
Průměrná cukernatost	16,86 %
Vykoupeno celkem netto	2,73 mil. t
Vykoupeno celkem při 16% cukernatosti	2,91 mil. t
Plocha cukrovky ke sklizni	35 093
Smluvní množství při 16% cukernatosti	2,79 mil. t
Vykoupeno celkem smluvní při 16% cukernatosti	2.69 mil. t
Vykoupeno celkem nadsmluvní při 16% cukernatosti	219 tis. t
Neplnění smluvního množství při 16% cuk.	95 tis. t
Průměrný výnos nakoupené cukrovky t/ha	77,77
Průměrný výnos nakoupené cukrovky při t _{16%} /ha	82,93
Délka kampaně (dny)	135
Průměrná dopravní vzdálenost (km)	65,1
Celková výroba bílého cukru (tis. t)	353 000

* včetně paušálu na seřez 2,8 % počítaného z netto váhy

jakostí (srážky i nad 20 % a cukernatosti výrazně pod 16 %). Celkem 119 hektarů, zejména na těžších půdách, tak zůstalo do pozdního ledna nesklizených s velkým rizikem, že tyto plochy již sklizeny a zpracovány nebudou. Řepa sklizená za špatných listopadových podmínek, která obsahovala velké množství hlíny nebyla z důvodu zahlinění většinou zakryta, protože pozitivní efekt zakrytí se v takovémto případě nedostavuje. Silné mrazy (až -24 °C) kladly vysoké nároky nejen na nakládací techniku a obslužný personál, ale také na plynulý chod cukrovarů. V průběhu prosince a ledna tak došlo ke zmrznutí shluků řepy s hlínou a nakládky musela být asistována pomocí speciální techniky (bagrů, buldozerů...), aby šel tento materiál v těchto podmínkách vůbec naložit. **Velkým problémem byly i nesprávně připravené skládky řepy k odvozu. Zde jsou bohužel stále velké rezervy.** Každý pěstitel by si měl ohlídat přípravu skládek řepy v souladu s pokyny a pravidly vydávanými vždy před kampaní. Když zhruba v polovině ledna došlo k povolení silných mrazů, podařilo se díky této krátké periodě mezi

16. a 19. lednem sklídit i zbytek doposud nesklizených ploch.

Závěrečné zhodnocení kampaně

Průběh kampaně nebyl ideální. Výsledky kampaně ale nakonec nejsou vůbec špatné. Zejména díky narostlému kořenu, méně již díky cukernatosti, která byla z dlouhodobého pohledu podprůměrná. Přesto řada odrůd vykazovala během kampaně vyšší cukernatosti. Z čteněji používaných odrůd z tohoto pohledu lze zmínit zejména odrůdy Smart Briga, Smart 4680, Smart 3830, Smart Beppina, Smart Imelda, z klasických odrůd pak zejména Viola, Michelangelo, odrůda BTS 1740 a nadějně výsledky ukázala i odrůda Moravia. Studené počasí trvalo od konce listopadu až do konce kampaně, což významně pomohlo udržet kvalitu řepy na zpracovatelné úrovni. Přestože kvůli negativní situaci na trhu s cukrem došlo meziročně (2024/2025) k významnému propadu ploch o více než 10 %, letošní vysoký výnos kompenzoval řadě úspěšných pěstitelů nízkou cenou. Průměrný výnos z jednoho hektaru je

nakonec 82,9 tun přepočtených na 16% cukernatost a **polarizační cukr ve výši 13,1 t/ha, což je historický rekord.** Více než 370 pěstitelů výnos vyšší než 80 t_{16%}/ha, z toho 204 pěstitelů mělo špičkový výnos – vyšší než 90 t_{16%}/ha! Průměrný výnos pěstitelů v Českém Meziříčí dosáhl téměř 85 t_{16%}/ha a v Dobrovici téměř 82 t_{16%}/ha. Všem k těmto excelentním výsledkům gratulujeme!

Jak obstát v měnících se podmínkách

V aktuálním vydání zpravodaje Agroinfo Tereos TTD se zaměřujeme především na herbicidní ochranu. Přinášíme doporučení i výsledky pokusů realizovaných pro řepařskou komisi Tereos TTD. V době, kdy dochází k dalším omezením a zákazům přípravků na ochranu rostlin, představuje hledání nových přístupů a metod ochrany cukrové řepy významnou výzvu.

Situace na trhu s cukrem a lihem je velmi komplikovaná. Trh je neúprosný a nabídka má globální charakter. Cukrovarnictví v Evropě prochází náročnou zkouškou. Na Slovensku bylo letos v únoru ohlášeno uzavření dalšího cukrovaru v Trenčianské Teplé (Považský cukor a.s.). Poptávka stagnuje a vysoké výnosy v celé Evropě zvyšují tlak na již tak nízké ceny.

Berme to však jako výzvu. Je potřeba pracovat na inovacích, hledat nové cesty, osvojovat si nové technologie a správnou praxi. Se zlepšováním je třeba začít u každého z nás. Modernizace cukrovarů a implementace nových technologií jdou ruku v ruce se zvyšováním profesní úrovně a ochotou učit se novým věcem. Jen tak můžeme být do budoucna konkurenceschopní. Pozitivní příklady vidíme i mezi pěstiteli. Někde jsou stále velké rezervy a je co zlepšovat, což se ukázalo v uplynulé kampani. Nabízené zvýhodněné tříleté smlouvy na roky 2026, 2027 a 2028 mezi cukrovarem a pěstiteli představují příležitost, jak v těžké době upevnit stabilitu a předvídatelnost smluvních vztahů. Naší ambicí je nadále modernizovat výrobu, udržet její současný rozsah a zůstat spolehlivým partnerem pro dodavatele i zákazníky. Historie ukazuje, že i náročná období střídá růst – důležité je současnou situaci ustát. Přeji nám všem, aby se to podařilo.

Ing. Karel Chalupný
agronomický ředitel Tereos TTD, a. s.

Z výsledků pokusů Řepařského institutu

Prostřednictvím Agroinfna předáváme pěstitelům informace o pokusech, které Řepařský institut prováděl v předešlém roce. Ustálilo se to tak, že v prosinci se co nejdříve snažíme zveřejnit výsledky odrůdových pokusů, protože osivařské firmy potřebují objednávky osiva včas, s odstupem před setím. V únoru pak chceme prezentovat to, co souvisí se zakládáním porostů a s ochranou mladé řepy – pokusy s hnojením, s ochranou proti škůdcům, zkoušení herbicidů. Na červen, před létem, si necháváme cercosporiózu a ostatní letní choroby. Tedy monitoring cercosporiózy, zkoušení fungicidů, termíny aplikací. Teď, v tomto Agroinfu tedy naše výsledky z roku 2025 (a někde i 2023 a 2024), herbicidy, škůdci a insekticidy, zkoušení různých dusíkatých a listových hnojiv.

Ing. Klára Pavlů, Ph.D., Ing. Jaromír Chochola, CSc.
Řepařský institut

Zkoušení listových hnojiv

Nabídka listových hnojiv je v současné době velmi široká a je těžké se v ní orientovat. Na podnět Řepařské komise jsme sestavili pokus s vybranými přípravky (tabulka 1) a po 3 roky jsme vedli přesné maloparcelkové pokusy. Nyní uvádíme výsledky z posledního ročníku 2025 a souhrnné 3leté výsledky. 2 varianty byly sestavené přímo na doporučení firem YARA (varianta 2) a AGRA (varianta 3),

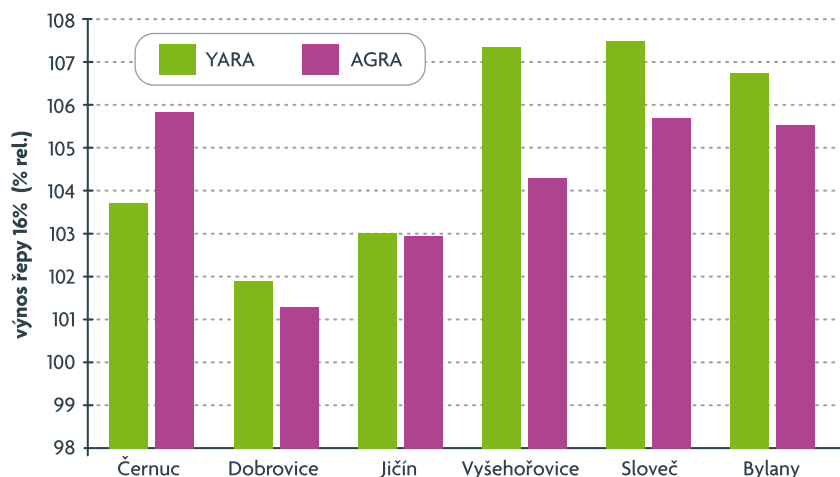
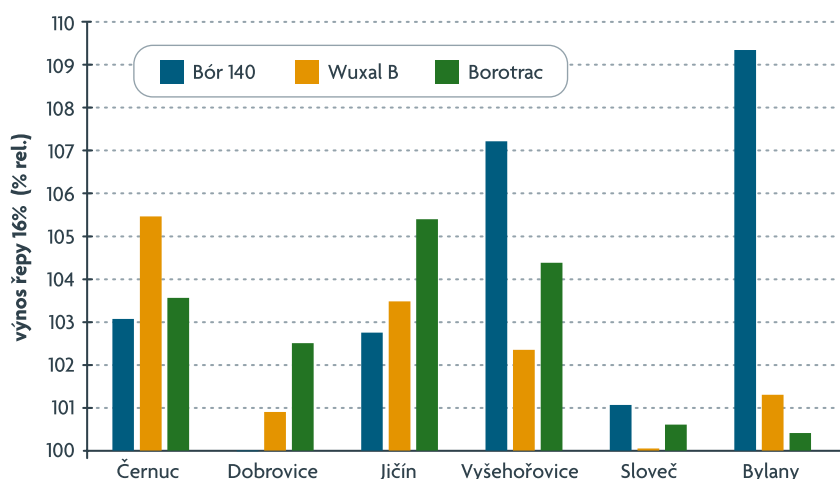
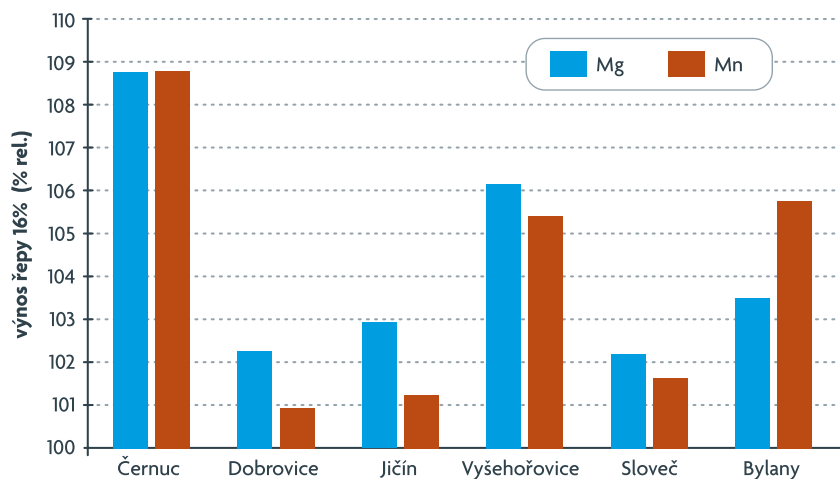
ostatní varianty koncipovány na vybrané živiny: bór (varianta 4,5 a 6), hořčík (varianta 7) a mangan (varianta 8). Výnosová úroveň na lokalitách byla různá, a tak jsou všechny výsledky přepočtené na relativní výnos řepy 16% oproti neošetřené kontrole. Na prvním obrázku je srovnání dvou firemních doporučení. Pozitivní ovlivnění sklizňového výsledku se pohybovalo v roce 2025 od 1,3 do

7,5 %. Většinou byly výsledky srovnatelné tedy větší či menší pozitivní efekt obou variant. Rozdíl byl na lokalitě Černuc, kde lépe zafungovalo doporučení firmy AGRA s přípravkem Chevri. Na této lokalitě byl silnější tlak cercosporiózy a proto tu mohlo jít i o fungicidní efekt přípravku s obsahem mědi. Další varianty obsahovaly B v různých přípravcích (Bór 140, Wuxal Boron a Bortrac).

Tabulka 1: Popis variant pokusu se zkoušením listových hnojiv

Var.	Popis	1. termín		2. termín		3. termín		4. termín	
		hnojivo	dávka l/ha	hnojivo	dávka l/ha	hnojivo	dávka l/ha	hnojivo	dávka l/ha
		druhá polovina května		10. – 20. června		polovina července		1. – 5. srpna, s fungicidy	
1	Kontrola	Bez ošetření							
2	Combi Yara	BRASSITREL PRO	3,0	BRASSITREL PRO	3,0	YaraVita BORTRAC	1,0		
				YaraVita MARIS	1,0	YaraVita THIOTRAC	3,0		
						YaraVita MARIS	1,0		
						YV Coptrac 500	1,0		
3	Combi Agra					CHEVRI *	2,0	NanoFYT	0,5
								K-Gel 175	5,0
								CHEVRI *	2,0
4	B (Agra)	Bór 150 (Agra)	1,5	Bór 150 (Agra)	1,5				
5	B (Bayer)	Wuxal Boron Plus	2,0	Wuxal Boron Plus	2,0				
6	B (Yara)	YaraVita BORTRAC	1,0	YaraVita BORTRAC	1,0	YaraVita BORTRAC	1,0		
7	Mg (Agra)	Hořčík 140 (Agra)	2,0	Hořčík 140 (Agra)	3				
8	Mn (Yara)	YaraVita Mantrac	1,0	YaraVita Mantrac	1,0	YaraVita Mantrac	1,0		

* 300 l vody na 1 ha.

Obrázek 1: Firemní doporučení (varianty 2 a 3)**Obrázek 2: Listová hnojiva s bórem****Obrázek 3: Listová hnojiva s hořčíkem a manganem**

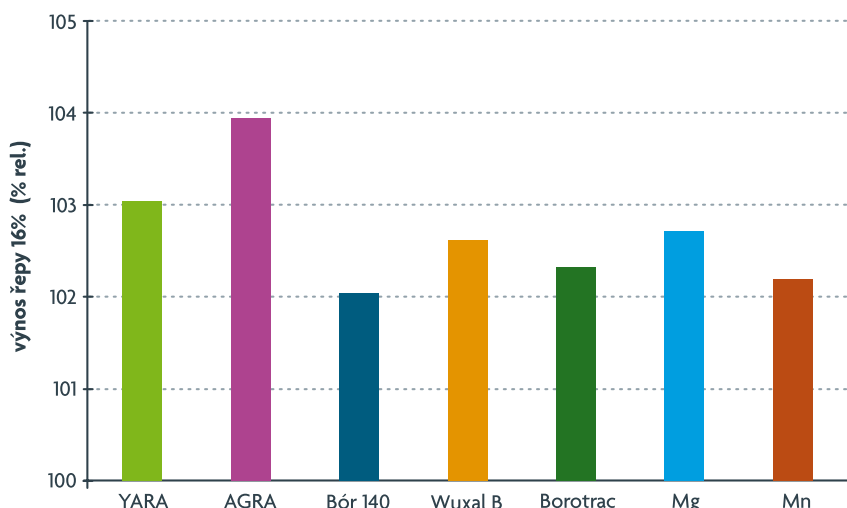
Dávkování vycházelo z obecných firemních doporučení. Na každé lokalitě byla zjištěna jiná zásoba bóru v půdě (1,4–3,0 mg/kg) nicméně všechny se pohybovaly v mezích vysoké zásoby. Lze říci, že účinek přípravků byl srovnatelný. Výjimku tvořil jen výsledek z lokality Bylany, kde překvapivě dobře fungoval bór v přípravku od firmy AGRA (+9,4 %). Nejvyšší zásoba bóru byla zjištěna na lokalitě Sloveč a také zde byla nejnižší výnosová odezva.

Hnojení hořčíkem a manganem se projevilo souhlasnými efekty +1–9 %. Z půdních rozborů jsme měli zjištěnou pouze zásobu hořčíku. Na lokalitách Sloveč a Vyšehořovice byla vysoká a na ostatních lokalitách střední až dobrá. K slabé odezvě došlo na třech lokalitách včetně Sloveč. Vysoký byl efekt (+8,8 %) na lokalitě Černuc s dobrou zásobou. Důvodem tu mohly být stresové podmínky – suché počasí v létě – které ošetřená řepa lépe zvládla. Z výsledků vychází, že podle půdní zásoby živiny (Mg, B) nelze predikovat jaký efekt bude mít listové hnojivo s odpovídající živinou. Pozitivní je skutečnost, že nedocházelo k negativnímu ovlivnění výnosu. I z dřívějších výsledků vyplývalo, že korelace efektů s půdní zásobou živin je slabá a že větší efekt lze očekávat tam, kde došlo v průběhu vegetace ke stresovým podmínkám. Při shrnutí kompletních 3letých výsledků máme soubor 18 maloparcelkových pokusů z různých lokalit, půdních podmínek i ročníků. Tento výsledek už je velmi průkazný a predikuje efekt na výnos 2–3 %. O něco vyšší efekt u doporučení od firmy AGRA (var. 3) je pravděpodobně v souvislosti s tlakem cercosporií na některých lokalitách.

Obecně je nutno konstatovat, že efekty listových hnojiv jsou sice pozitivní, ale malé, neumíme dopředu odhadnout výši efektu a je tedy nutno zvážit i jejich rentabilitu. Zejména první dvě zkoušené varianty firemních doporučení Yara a Agra předpokládají vícenásobné aplikace, a tak se vedle nákladů na hnojiva násobí i náklady aplikační. Náklady jedné aplikace (včetně dovozu vody) odhadujeme zhruba na 300 Kč/ha a při 2–3 doporučených vstupech je tak jejich výše opravdu ke zvážení. Na druhé straně – některé aplikace je možno spojit s aplikací herbicidů (Yara) a častěji s fungicidy. V tabulce 2 jsou proto vypočteny náklady jednotlivých variant a jejich rentabilita při průměrném

výnosovém efektu ze tříletých pokusů a za předpokladu současné nízké ceny řepy (cca 750 Kč/t řepy_{16%}). Záporná rentabilita (náklady vyšší, než efekt) vyšla pouze u varianty 2 (Combi Yara), v dalších variantách efekty náklady převyšují, přínosy však s výjimkou hnojení Mg nejsou velké. Při srovnání rentability např. s fungicidními ošetřeními je tu rentabilita v nejlepších případech poloviční. Rentabilitu může zvýšit zlepšení ceny řepy, popř. zkombinovat ošetření listovým hnojivem s dalším vstupem např. fungicidním ošetřením. Závěr tedy je, že složité firemní kombinace jsou velmi nákladné, s nízkou aktuální rentabilitou. Dobrou rentabilitu má hnojení Mg a přijatelnou dvojnásobně aplikace B a jen tady můžeme dát obecnější doporučení k jejich využívání.

Obrázek 4: Vliv listových hnojiv na výnos řepy v letech 2023–2025



Tabulka 2: Náklady, výnosové a finanční přínosy a rentabilita zkoušených variant listových hnojiv

Var.	Zkrácený popis	Hnojiva celkem Kč/ha*	Aplikace, počet × 300 Kč/ha**	Náklady celkem Kč/ha	Výnosový efekt, průměr 3 roky, t/ha	Výnosový efekt, 3 roky Kč/ha***	Rentabilita %
1	Kontrola	0	0	0	—	—	—
2	Combi Yara	1 760	900	2 660	3,2	2 400	-9,8
3	Combi Agra	1 742	600	2 342	4,1	3 075	+31,3
4	B (Agra)	420	600	1 020	2,1	1 575	+54,4
5	B (Bayer)	717	600	1 317	2,7	2 025	+53,8
6	B (Yara)	630	900	1 530	2,4	1 800	+17,6
7	Mg (Agra)	165	600	765	2,8	2 100	+174,5
8	Mn (Yara)	460	900	1 360	2,3	1 725	+26,8

* Předpokládaná sleva při prodeji větším zákazníkům 30 %; ** odhadovaná cena aplikace + dovoz vody = 300 Kč/ha; *** předpokládaná cena řepy_{16%} = 750 Kč/t.



Hnojení dusíkem a alternativní hnojiva poutající vzdušný dusík

Hnojení dusíkem je pro cukrovku zcela zásadní. Odběr této živiny je vysoký, ale nadbytek dusíku vede ke snížení cukernatosti a technologické kvality pro zpracování. Z toho důvodu je třeba dávkování dusíku velmi pečlivě vážit. Ideální je znát zásobu dusíku na svých polích. Pro orientační představu o této zásobě ji každoročně v předjaří monitorujeme. Odebíráme půdní vzorky až do hloubky 90 cm zhruba na 40 lokalitách v regionu a výsledky bývají k dispozici na začátku března.

Na trhu se začaly objevovat nové preparáty s alternativní možností získávání dusíku z atmosféry a jeho zpřístupnění rostlinám. Jedná se o mikroorganismy, které kolonizují rostlinu a v symbióze s ní spolupracují. V tabulce 3 je uveden přehled zkoušených variant. Pro srovnání jsme zvolili neošetřenou variantu – bez hnojení dusíkem, potom 2 varianty se stupňovaným hnojením klasických ledkem, přípravky UTRISHA N od firmy Corvea a BAKTO-N PLUS od firmy Innvigo

obsahující ony prospěšné bakterie. Pro doplnění jsme ještě zařadili variantu s listovým hnojivem od firmy Yara. Jejich nový přípravek YaraAmplix OPTIVI obsahuje dusík v kapalně formě v dávce 52 g/l a dále obsahuje aminokyseliny a peptidy rostlinného původu, které by měly usnadnit vstřebávání minerálního dusíku. Tyto nové možnosti jsou zcela jistě zajímavé, ale zatím nepříliš prozkoumané a tím méně využívané. Rizikové pro úspěšnost mohou být například aplikační podmínky a průběh počasí.

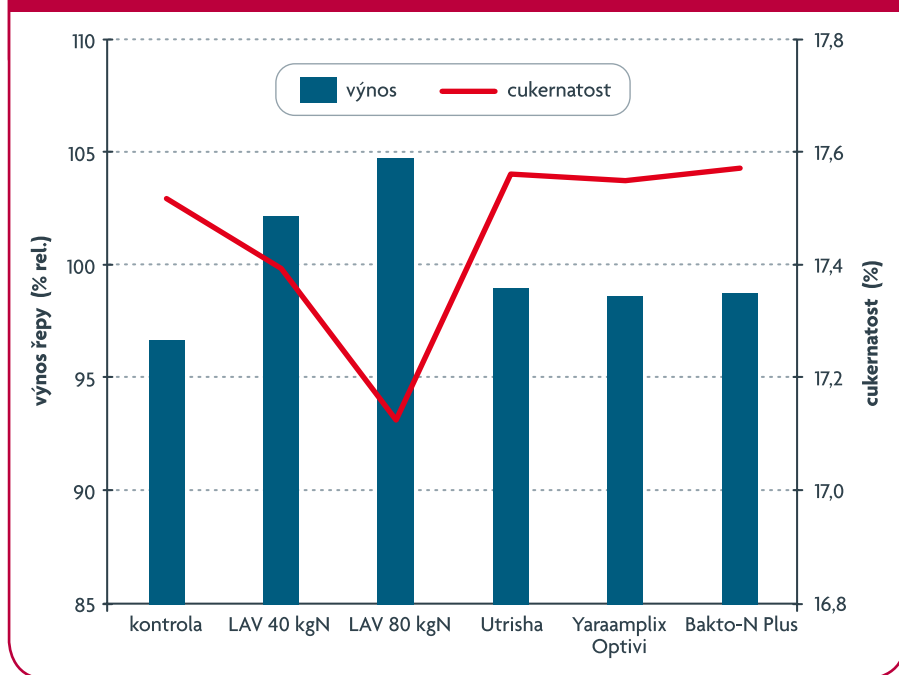
Výsledek pokusů (průměr ze 6 lokalit) je na obrázku 5. Na variantách 1, 2 a 3 lze dobře pozorovat narůstající výnos a klesající cukernatost. V průměru potom došlo u varianty 2 k zhruba 20 % zvýšení obsahu amidického dusíku v řepné bulvě a u varianty 3 (80 kg N/ha) dokonce o více než 40 %. U variant s alternativním způsobem získávání dusíku (var. 4, 5 a 6) k ovlivnění hodnot dusíku v řepné bulvě prakticky nedošlo. Na obrázku 5 je patrný vliv všech variant hnojení na výnos i ovlivnění cukernatosti (červená linie). V průměru tedy varianta 2 (40 kg N/ha) vedla k nárůstu výnosu řepy 16% o zhruba 4,8 % a varianta 3 (80 kg N/ha) asi o 5,5 %. Varianty s alternativním způsobem příjmu dusíku navýšily výnos cukrové řepy_{16%} o zhruba 2,5 %.

V letech 2022 až 2024 jsme pro firmu Lovochemie prováděli pokus s různými minerálními hnojivy obsahujícími dusík. Tento pokus srovnával efekt různých hnojiv se stejným obsahem dusíku – 75 kg/ha. Z tříletých průměrných výsledků nám vyšlo, že oproti nehnojené kontrole se výnos zvýšil o 6–9 %. To je asi reálný efekt, jaký dnes od hnojení N můžeme očekávat. V roce 2025 vychází (6 pokusů) s dávkou 80 kg N/ha nárůst výnosu přibližně 5,5 %. Téměř všechny lokality byly dusíkem dobře zásobené a potřeba hnojení byla nízká. Optimalizace hnojení dusíkem je nadále důležitým krokem v pěstitelské technologii. Na jednu stranu může být významným výnosotvorným faktorem, ale na druhé straně jsou tu také velké rezervy pro úsporu nákladů. Důležitým nástrojem proto je vzorkování polí a zjišťování aktuální půdní zásoby dusíku.

Tabulka 3: Přehled zkoušených variant hnojení dusíkem

Varianta	Produkt	Dávka
1	neošetřená kontrola	—
2	LAV 27	40 kg N/ha
3	LAV 27	80 kg N/ha
4	UTRISHA N	333 g/ha
5	YaraAmplix OPTIVI	1,5 l/ha 2x
6	BAKTO-N PLUS	100 g/ha

Obrázek 5: Vliv hnojení na výnos a cukernatost



Konvenční herbicidní ochrana

Conviso SMART v praxi a zužující se nabídka konvenčních herbicidů v cukrové řepě vedou k snižování používání klasické technologie v praxi. Otázkou zůstává, jak bude tento trend pokračovat, když se začínají projevovat problémy technologie Conviso Smart s rezistencemi plevelů. Pozitivní zprávou (pro obě technologie) je, že na trh se dostává nový herbicid Rinpode od firmy Corteva. Na tento herbicid a jeho využití v ochraně jsme se k pokuse zaměřili. Zkoušené varianty jsou uvedeny v tabulce 4.

Pokus byl proveden na lokalitě Vyšeňovice s poměrně silným tlakem plevelů (převážně merlík bílý, později rdesno ptačí).

Varianta 2 je založena na phenmediphamu (dále PMP) s ethofumesatem (první tři aplikace) a účinek je podpořen dávkou MTM + quinmerac (T1 až T3) a pak samotný MTM v T4. V T1 a T2 posílení lenacilem ve stupňované dávce. Od aplikace T3 je herbicidní kombinace posílena o Lontrel (clopyralid) a Outlook (dimethenamid-P). Přípravek Outlook řeší jednoděložné plevely a posiluje účinnost celé kombinace. Jeho použití na nižší vývojové stádium řepy je ovšem z hlediska fytoxicity rizikové. Podobné riziko je i u Lontrelu, který působí na řepu fytoxicity. V poslední aplikaci T4 je ještě doplněn olej pro posílení účinku.

Varianta 3 je také vystavěna na opakovaných dávkách Betanal Tandem (PMP+ETFM). V T1 až T3 je MTM posílen o quinmerac. Podpora půdním lenacilem (přípravek Venzar) je ve všech termínech. Od T2 je použit nový přípravek Rinpode v dávce 0,027 l/ha. Tato varianta je podobná variantě 2, ale nahrazuje kombinaci přípravků Lontrel+Outlook od T3 za kombinaci Venzar + Rinpode. V poslední aplikaci T4 není přidán olej kvůli obavě z fytoxicity Rinpode.

Varianta 4 je bez použití účinné látky PMP. Základem jsou opakované dávky Goltix Titan (MTM + quinmerac) a v poslední aplikaci samotný MTM. Účinek je ve všech

Tabulka 4: Přehled zkoušených kombinací v roce 2025

Var.	T1		T2		T3		T4	
1	neošetřená kontrola							
2	Betanal Tand.	1	Betanal Tandem	1,25	Betanal Tandem	1,5	Fenifan	2
	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Nymeo	2
	Venzar	0,1	Venzar	0,2	Lontrel	0,2	Lontrel	0,3
					Outlook	0,3	Outlook	0,5
3	Betanal Tand.	1	Betanal Tandem	1,25	Betanal Tandem	1,5	Fenifan	2
	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Nymeo	2
	Venzar	0,1	Venzar	0,2	Venzar	0,2	Venzar	0,2
			Rinpode	0,027	Rinpode	0,027	Rinpode	0,027
4	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Nymeo	2
	Stemat Super	0,2	Stemat Super	0,3	Stemat Super	0,4	Stemat Super	0,5
	Venzar	0,1	Venzar	0,1	Venzar	0,2	Venzar	0,2
			Outlook	0,1	Outlook	0,3	Outlook	0,5
5					Lontrel	0,2	Lontrel	0,3
	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Nymeo	2
	Stemat Super	0,2	Stemat Super	0,3	Stemat Super	0,4	Stemat Super	0,5
	Venzar	0,1	Venzar	0,1	Venzar	0,2	Venzar	0,2
6			Rinpode	0,027	Rinpode	0,027	Rinpode	0,027
	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Goltix Titan	1,3	Nymeo	2
	Stemat Super	0,2	Stemat Super	0,3	Stemat Super	0,4	Stemat Super	0,5
	Venzar	0,1	Venzar	0,1	Venzar	0,2	Venzar	0,2
		Rinpode	0,02	Rinpode	0,02	Rinpode	0,02	

čtyřech aplikacích podpořen přidavkem Stemat Super (ETFM) ve stupňovaných dávkách a Venzarem (lenacil). Od T2 je pro posílení doplněna aplikace o Outlook (dimethenamid-P) a od T3 Lontrel (clopyralid).

Varianta 5 je modifikací varianty 4, kdy Outlook s Lontrelem jsou od aplikace T2 nahrazeny testovaným přípravkem Rinpode v dávce 0,027 l/ha.

Varianta 6 je potom shodná s variantou 5 jen přípravek Rinpode je přidáván již od T1 ve snížené dávce 0,02 l/ha.

Nejúčinnější na merlík byly varianty 2 a 3 obsahující phenmedipham. Varianta 3

s novým přípravkem Rinpode dokonce variantu 2 mírně předčila. Kombinace 4, 5 a 6 jsou bez phenmediphamu a jejich účinnost v tomto pořadí narůstá. Varianta 6 měla poproti 2 a 3 v průběhu ošetřování nižší účinnost, ale 14 dní po poslední aplikaci (na začátku června) se pohybovala na úrovni 96,7 %. O něco slabší byla pak varianta 5. Její účinnost se ale zvyšovala nakonec byla s variantou 6 srovnatelná. Nejslabší potom byla varianta 4, která byla 14 dní po poslední aplikaci na úrovni 93,7 % a v průběhu června se zde objevilo ojedinelé letní zaplevelení merlíkem. Všechny zkoušené varianty byly 100% účinné na bažanku roční.

Z průběhu pokusu jasně vyplývá, že přípravek Rinpode velmi dobře nahradil kombinaci přípravku Outlook a Lontrel. Účinnost herbicidní kombinace se mírně zvýšila. Poměrně dobrá byla i účinnost Rinpode ve variantách s absencí phenmediphamu. Jako možné se ukázalo použití přípravku Rinpode ve snížené dávce již od T1 aplikace. Při použití výše uvedené kombinace a za výše uvedených aplikačních podmínek nebyly pozorovány žádné fyto toxické příznaky na rostlinách cukrové řepy. U přípravku Rinpode je také třeba upozornit na velmi malou aplikační dávku, která pro praxi znamená pozitivum s ohledem na snižování množství POR.

Herbicidy – technologie Conviso SMART

Používání herbicidního systému SMART technologie s využitím herbicidu Conviso One se nadále rozšiřuje. V rajónu cukrovařů Tereos TTD už přesáhla hranici 90 % výměry pěstované řepy. Je velmi uživatelsky jednoduchá a vysoce účinná. Ovšem přináší i určitá úskalí na která se zaměřujeme. V tabulce 5 je přehled variant, které jsme v roce 2025 zkoušeli.

Varianta 2 je základní klasické ošetření ve

dvou termínech. Tuto variantu je vhodné použít tam, kde se vyskytuje převážně merlík, není tu vyšší koncentrace rozrazilu a ze zkušenosti nehrozí výskyt rezistentních plevelů.

Varianta 3 je základní aplikace doplněná v termínu T1 o Goltix Titan (MTM+quinmerac) a smáčedlo Grounded. Výhodou této kombinace je, že nedochází k omezení aplikačních podmínek. Vhodná je

tato varianta na lokality s podezřením na rezistentní heřmánkovce.

Varianta 4 je aplikace, která kombinuje herbicid Conviso ONE s novým herbicidem Rinpode. Vzhledem k obavám z fyto toxických projevů zde byl vynechán olej.

Varianta 5 je porovnatelná s variantou 3, ale přípravek Goltix Titan se smáčedlem je aplikován odděleně v předřazeném termínu T0 (merlík v děložních listech). Také vhodné na lokality s podezřením na rezistentní plevel (heřmánkovce, merlík).

Varianta 6 je doplněná o předřazenou aplikaci v termínu T0 (kompletní ošetření PMP+ETFM+dimethenamid-P+quinmerac+olej) a v aplikacích T1, T2 podpoření přípravkem Topkat (dimethenamid-P+quinmerac). Tato varianta je vhodná na lokality s vyšším výskytem rozrazilů a s podezřením na rezistentní plevele zvláště laskavce.

Základní poznatky účinnosti technologie:

- ▶ Přídavek oleje (doporučeno Mero) je pro účinnost velmi důležitý. Při nepříznivých podmínkách (např. sucho) je možno dávku oleje i zvýšit (1,5 l/ha).
- ▶ Účinnost herbicidu Conviso ONE na rozrazilu je slabá a na polích, kde se rozrazilu vyskytují, je potřeba doplnit ošetření, nejlépe předřazenou aplikací s PMP a ETFM.
- ▶ Nedostatečná je účinnost herbicidu Conviso ONE také na svízeli pochybný a pelyněk černobýl. Herbicidní kombinaci je při jejich výskytu potřeba doplnit o ETFM.

Tabulka 5: Přehled zkoušených kombinací v roce 2025

Var.	T0 – děložní listy		T1 – merlík ve fázi 2–4 PL		T2 – cca 14 dnů po T1	
1	neošetřená kontrola					
2			Conviso One	0,5	Conviso One	0,5
			Mero	1,0	Mero	1,0
3			Conviso One	0,5	Conviso One	0,5
			Mero	1,0	Mero	1,0
			Goltix Titan	2,0		
			Grounded	0,25		
4			Conviso One	0,5	Conviso One	0,5
			Rinpode	0,04	Rinpode	0,04
5	Goltix Titan	2,0	Conviso One	0,5	Conviso One	0,5
	Grounded	0,25	Mero	1,0	Mero	1,0
6	Betanal Tand.	1,0	Conviso One	0,5	Conviso One	0,5
	Mero	0,5	Mero	1,0	Mero	1,0
	Topkat	0,3	Topkat	0,6	Topkat	0,6

- ▶ Pcháč oset, brambor – i po ošetření nadále opakovaně vzchází, i tady většinou samotná technologie Conviso SMART není dostatečná.
- ▶ Účinnost Conviso ONE na výdrol řepky je velmi dobrá i na větší rostliny.
- ▶ Účinek po ošetření Conviso ONE je velmi pozvolný – první symptomy účinku se mohou objevit až 14 dní po ošetření.
- ▶ Účinek herbicidu Conviso ONE se zpomaluje nebo snižuje při suchém počasí.
- ▶ Nízké noční teploty také snižují účinnost či rychlost působení.
- ▶ Je podezření, že plečkování bezprostředně po aplikaci snižuje účinnost. Proto raději dodržte odstup alespoň 3 dny.
- ▶ Při kombinaci herbicidu Conviso ONE s konvenčními herbicidy je třeba se řídit aplikačními podmínkami pro konvenční herbicidy (teploty do 25 °C apod.).
- ▶ Nový herbicid Rinpode má při zdůrazňované potřebě přídatků oleje ke Conviso ONE problém s fytotoxicitou a bezpečné použití tohoto herbicidu je potřeba dále zkoumat.

Resistentní plevel v Conviso SMART technologii

V souvislosti s používáním technologie Conviso SMART se začaly v porostech cukrovky objevovat plevele, na které herbicid nefungoval. Postupem času bylo prokázáno, že se jedná o rezistentní jedince. Na toto riziko se sice upozorňuje již řadu let, ale dokud se plevel nezačal vyskytovat ve vyšší míře na polích, tak se tomu příliš nevěnovala pozornost. Problém nepřinesla až technologie Conviso SMART v řepě, ale obecně rozšiřující se používání HT technologií napříč celým osevním postupem (tabulka 6), kde rezistence vůči sulfonylmočovinám vznikala již delší dobu. Proto skutečné řešení nebude možné realizovat pouze v jedné plodině, ale bude třeba upravovat celé osevní postupy a řešit rezistentní plevel komplexně.

Na naší pokusné lokalitě **Sloveč** jsme v roce 2024 zaznamenali masivní výskyt rezistentních laskavců. Po laboratorním stanovení na ČZU v Praze z odebraných semen byla prokázána částečná (80 %) rezistence na foramsulfuron a částečná křížová rezistence na triflusulfuron methyl (herbicid Safari). Nezávisle na tom nám potvrdili rezistenci i v laboratořích KWS v Německu. Na této lokalitě se proto zaměřujeme na hledání řešení pro cukrovou řepu. Lokalita je specifická i svými půdními podmínkami a používanou bezorebnou technologií. Půda je tu jílovitá, humózní, přezimují zde heřmánkovce i některé další plevele. Než začne vzcházet merlík, tak zejména přezimující plevele jsou už velké a k herbicidům odolné. Z tohoto důvodu tu není možné používat klasickou technologii Conviso SMART a je třeba doplnit ji konvenčními herbicidy. V roce 2025 byl výskyt merlíku střední a na neošetřených parcelách dosahoval pokryvnosti 30–80 %. Laskavec se prosazoval až tam, kde merlík nebyl. Jeho

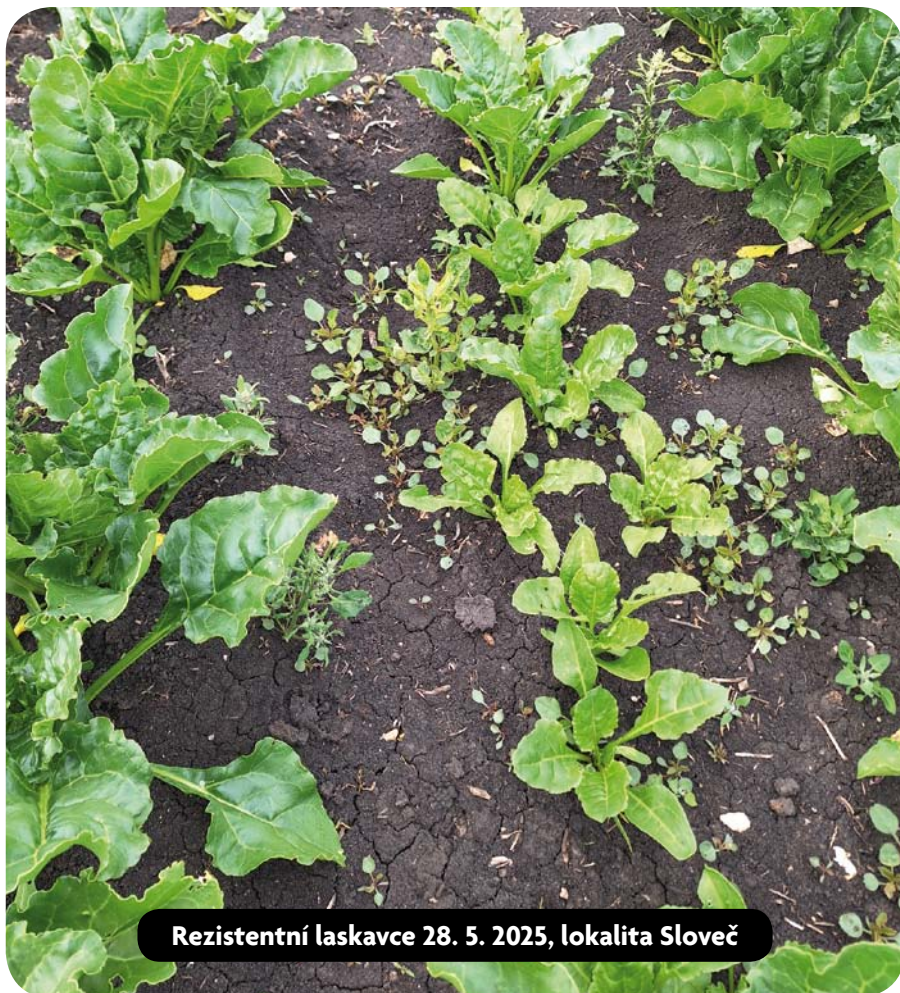
pokryvnost na některých parcelách dosahovala až 40 %. Poměrně časté bylo i rdesno červivec. Na jednom pásu byl jeho výskyt ohniskovitě velmi intenzivní. Kokoška pastuší tobolka byla poměrně hojná, ale na herbicidy velmi citlivá a vymizela zcela. Poslední aplikace zde proběhla 20. 5. (tabulka 5). Pouze jedna varianta dosáhla 100 % účinnosti na merlík. Byla to varianta 4 s novým přípravkem Rinpode. Nejslabší byla varianta 2 se samotným Conviso ONE doplněným olejem s účinností pouze 93 %. Ostatní varianty s přidávkou konvenčních herbicidů byly o něco lepší.

Podstatně horší ovšem byla účinnost na laskavec ohnutý. Jako nejúčinnější se jevily var. 5 a 6 s předřazeným postřikem

a podporou metamitronu a dimethen-amidu-P v půdě. Ovšem míra účinku byla nedostatečná – varianta 6 s dlouhodobou podporou Topkatu se dostala jen na úroveň 53 %. Laskavec ohnutý se vyseletoval jako problematický plevel z několika důvodů. Dospělé rostliny dokážou vygenerovat velké množství semen (až 200 tis.) tudíž dokáže vybudovat velmi rychle vysokou půdní zásobu pro další roky. Laskavec jako teplomilný plevel vzchází o něco později než hlavní vlna plevelů včetně merlíku a herbicidní ochrana se často s tímto termínem míjí. V roce 2025 začal na lokalitě Sloveč laskavec vzcházet zhruba 15. 5. Právě v tomto období jsme aplikovali T2 (16. 5.) pro varianty 2, 3 a 4. O pět dní později 20. 5. jsme aplikovali třetí ošetření u variant 5 a 6.

Tabulka 6: Plodiny s tolerancí k sulfonylmočovinám a ALS inhibitory

Plodina	Herbicid	Celk. dávka	Účinné látky
kukuřice	Maister Power	1,5 l/ha	iodosulfuron-methyl Na 1 g
			thiencarbazone-methyl 10 g
			foramsulfuron 30 g
slunečnice	Pulsar 40	1,25 l/ha	imazamox 40 g
slunečnice	Pulsar Plus	2,0 l/ha	imazamox 25 g
slunečnice	Express 50 SX	60 g/ha	tribenuron-methyl 50 %
cukrovka	Conviso ONE	1,0 l/ha	foramsulfuron 50 g
			thiencarbazon 30 g
řepka	Cleranda	2,0 l/ha	imazamox 17,5 g
			metazachlor 375 g
řepka	Cleravis	2,0 l/ha	imazamox 17,5 g
			metazachlor 375 g
			quinmerac 100 g
řepka	Cleravo	1,0 l/ha	imazamox 35 g
			quinmerac 250 g



Rezistentní laskavce 28. 5. 2025, lokalita Sloveč



Trpasličí merlík bílý, 26. 5. 2025

Ovšem účinnost přesto dostatečná nebyla. V minulosti se k herbicidní ochraně využívaly přípravky s úč. látkou desmedipham. Ta už se nesmí řadu let používat a laskavec se postupně rozšiřuje zpět.

Pro rezistentní laskavce v technologii Conviso Smart **nemáme zatím řešení**. Kombinace, které jsme zkoušeli dostatečně účinné nebyly, zbytkové zaplevelení nebylo akceptovatelné, omezovalo

řepu a laskavce dále vytvářely semena a zaplevelení pozemku rezistentními formami by se dále zvyšovalo. Naděje vkládané do nového herbicidu Rinpode se nepotvrdily, omezující je tu fytoxicita kombinace Conviso ONE + Rinpode, kterou by pravděpodobně ještě zvýšil přírůstek oleje. Pokusili jsme se o revizi zákazu desmediphamu, který jediný z dnes známých herbicidních látek obě formy laskavců v cukrové řepě řeší, naši žádost však opakovaně zamítl Státní zdravotní ústav s tím, že se jedná o hormonální disruptor. Musíme zkoumat další možnosti, snad v co nejpřesnější aplikaci na právě vzcházející laskavce.

Mezi další plevele se vznikající rezistencí patří heřmánkovce a merlíky. Merlík bílý je indikačním plevem pro celou technologii. Na řepných polích bývá zastoupen téměř vždy. Jeho citlivost na herbicid s vývojovou fází postupně klesá. Je velmi důležité provádět herbicidní zásah včas ve fázi 2 až 4 pravých listů. Při aplikaci na větší rostliny může dojít pouze k zpomalení růstu, zkroucení a vzniku tzv. trpasličích rostlin (viz foto). Tyto rostliny však mohou stále produkovat semena, která už v sobě mají určitou rezistenci na herbicid.

Tam, kde už rezistentní plevele jsou, bude asi řešení velmi obtížné. O to důležitější je prevence vzniku rezistencí na dosud nezasažených polích.

Základní pravidla pro užití technologie Conviso SMART v rámci antirezistentní strategie:

- ▶ používat herbicidy v období nejvyšší citlivosti plevelů,
- ▶ používat herbicidy v plných registrovaných dávkách, popř. s pomocnými látkami zvyšujícími účinnost (např. smáčedla),
- ▶ v osevním postupu mít zařazenou pouze 1 herbicidně tolerantní plodinu,
- ▶ střídat jarní a ozimé plodiny,
- ▶ naplánovat větší odstup mezi širokořádkovými plodinami,
- ▶ do osevního postupu zařadit mezplodiny,
- ▶ aplikovat neselektivní herbicidy v mezporostním období,
- ▶ používat graminicidy,
- ▶ provádět mechanickou kultivaci půdy (hlubokou orbu, kypření a plečkování).

▼ Výnosový potenciál cukrovky v ročníku 2025 v rajonu Tereos TTD

Předpokládáme, že naše pokusy dobře pokrývají pěstitelský rajon TTD z hlediska půdních a klimatických podmínek. Snažíme se velmi, aby agrotechnika v odrůdovém pokuse byla co nejlepší. Potom výnos dosažený u nejlepších komerčně dostupných odrůd představuje výnosový potenciál rajonu a rozdíl mezi výnosem v těchto pokusech a výnosem praxe představuje výnosovou rezervu o jejíž využití se musí praktické pěstování snažit. Takto jsme to počítali léta, dnes se ovšem situace komplikuje kvůli Smart odrůdám. Výnosový potenciál tedy od ročníku 2021 počítáme jako mix konvenčních a Smart odrůd v poměru, jak byly v rajonu Tereos TTD pěstovány. Pro ročník 2025 byl tento poměr 90 % Smart odrůd (průměrný výnos 5 nejlepších odrůd v prodeji 109,2 t/ha řepy_{16%}), 10 % odrůd konvenčních (průměrný výnos 5 nejlepších odrůd v prodeji 112,9 t/ha řepy_{16%}). U nejlepších zkoušených Smart odrůd 2025 nebyly, bohužel, první 3 odrůdy v popředí pro praxi dostupné, a to snížilo pro náš výpočet korektní potenciál těchto odrůd, výnosový pokrok se tu projeví až v příštích letech.

Nižší využití výnosového potenciálu v ročnících 2020 a 2024 souvisí pravděpodobně s náročností fungicidní ochrany pro praxi v těchto letech se silným tlakem chorob. Zatímco v pokusech dokážeme listové choroby brzdit celkem úspěšně, pro praxi to představuje stále větší problém, jak z hlediska volby přípravků, tak z hlediska termínů aplikace. Naopak, ročník 2025 umožnil velmi dobrou ochranu a navíc, ve východní části regionu, kterou nemáme tak dobře lokalizací pokusů pokrytou, byly dosahovány velmi vysoké výnosy. Proto jsme se v ročníku 2025 dostali na velmi vysoké využití výnosového potenciálu.

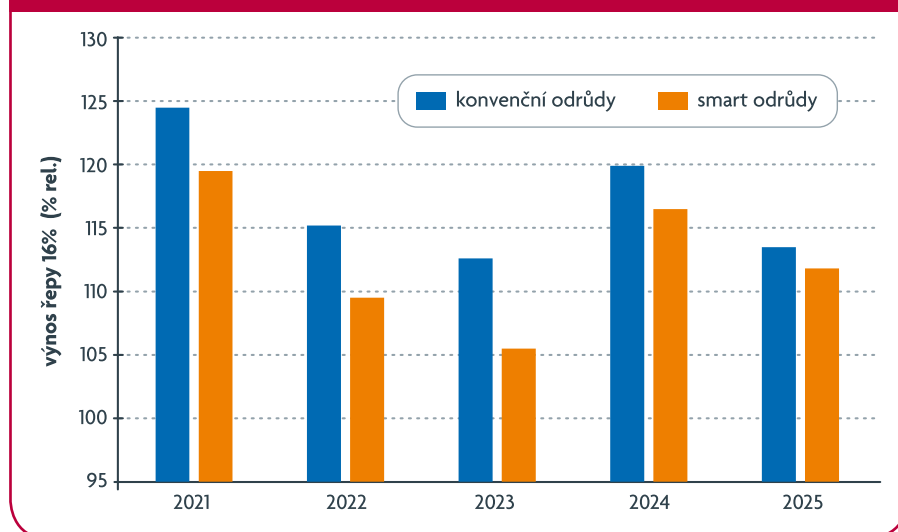
U Smart odrůd 2024 a 2025 dochází k významnému posunu při dohánění konvenčních odrůd. Konvenční odrůdy odskočily odrůdám Smart v letech 2022 a 2023 s příchodem CR+ odrůd, v roce 2024 a 2025 se CR+ odrůdy dostaly i do Smart segmentu a výnosy se opět

sblížily. V tomto případě srovnáváme nikoliv jen prodávané odrůdy, nýbrž vždy 5 nejlepších zkoušených odrůd, srovnání je na obrázku 6. V letech 2022 a 2023 Smart odrůdy zaostávaly za konvenčními o 5–6 %, v roce 2024 se rozdíl ve výnosu snížil na 3,3 %, v roce 2025 na 1,7 %.

Tabulka 7: Potenciální a skutečné výnosy v rajonu Tereos TTD

Parametr	2021	2022	2023	2024	2025
Podíl: Smart/konvenční	20/80	50/50	80/20	85/15	90/10
Potenciál výnosu (t/ha)	117,5	108,8	104,6	111,2	109,6
Výsledek v praxi (t/ha)	80	77	73	76	83
Využití potenciálu (%)	68,10	70,80	69,80	68,30	75,70

Obrázek 6: Srovnání výkonosti konvenčních a smart odrůd – 2025



Jarní škůdci v cukrovce

Od roku 2024 bylo definitivně ukončeno používání moření osiva cukrovky neonicotinoidy. Nové mořní Buteo Start (účinná látka flupyradifuron) nedosahuje srovnatelně vysoké účinnosti. Do budoucna bude třeba věnovat jarní ochraně cukrové řepy dostatek pozornosti a v případě potřeby operativně reagovat foliárními postřiky. V ročníku 2025 jsme nezaznamenali zvláštní výskyt jarních škůdců. Jaro bylo poměrně chladné, takže počty dřepčků nebyly vysoké. Nálet

mšic byl spíše v květnu. Jedinou výjimkou byla květilka řepná, která se v porostech v porovnání s předchozími ročníky objevovala poměrně často. K přímým škodám tu nedocházelo. Výskyt byl většinou až na konci května a začátku června, kdy už je míra škodlivosti nízká. Riziko to ovšem může znamenat do budoucna. V případě, že se květilka bude objevovat ve vyšší intenzitě a v ranějších fázích cukrové řepy, může to znamenat velký problém.

Ošetření proti **drátovcům** je třeba dělat preventivně. Většinou postačuje tefluthrin, kterým je namořeno osivo cukrovky. Pro přímé zjištění počtu drátovců na pozemku lze využít metody potravní návnady anebo půdních výkopků. Detailně jsou metody popsány na webu Rostlinolékařského portálu. Jako škodlivou hranici pro cukrovku se uvádí 9 larev na 1 m² na jaře před výsevem. Následně je možné pozemek ošetřit přípravkem Belem 0,8 EG při seti cukrovky.

Počty **maločlenců** se v posledních letech díky systematickému používání účinného moření osiva cukrovky významně snížily a s výraznými škodami jsme se nesetkávali. V minulosti to ovšem byl poměrně obávaný škůdce cukrovky. Nyní, když je účinnost moření nižší, můžeme očekávat, že se počty maločlence mohou opět navýšit. Projevy maločlence na mladých rostlinkách mohou být zaměněny se spálova řepnou – tedy zaškracený hypokotyl.

Poškození **dřepčikem** je vysoce rizikové v raných fázích vývoje cukrovky. Větší rostliny už napadení mohou odrůst. Při náletu dřepčika na řepu v děložních listech může dojít k významné devastaci rostlin a v důsledku to může vést až ke vzniku mezerovitého porostu. Moření přípravkem Buteo Start má v první fázi ochrany velký význam, ale účinnost přípravku je velmi krátká – zhruba 1 týden. Při silném a déle trvajícím tlaku dřepčika je nezbytné pokračovat s dalším foliárním insekticidním ošetřením. Na dřepčika jsme testovali v roce 2024 účinnost deltamethrinu, lambda-cyhalothrinu, flupyradifuronu a acetamipridu. Všechny zkoušené látky přinášely dobrý efekt. V případě výskytu dřepčika ve škodlivém množství musí být aplikace provedena velmi rychle a bezodkladně.






Mšice se na řepě objevují zpravidla od začátku května, ale zaznamenali jsme nálet i v polovině dubna. Platí pravidlo: čím dříve se objeví, tím znamenají pro rostliny vyšší riziko. Mšice jednak poškozují řepu přímo sáním, ale hlavně jsou potenciálními přenašeči viróz. V tom je mnohem nebezpečnější mšice broskvoňová. Nejúčinnější je použití přípravků na bázi flonicamidu, popřípadě doplněné o smáčedlo. U přípravků na bázi pyretroidů se



Vajíčka květilky řepné na spodní straně listu, Sloveč 2020

Přípravek **MOVENTO 100 SC** s účinnou látkou **SPIROTETRAMAT** – byla vyjednáno povolení o prodloužení použití přípravku na 120 dnů v roce 2026 na ochranu cukrové řepy. Bohužel přípravek již nebude možné zakoupit, nicméně je možné ho v období od 20. 4. do 30. 6. 2026 oficiálně aplikovat v cukrové řepě na ochranu před mšičí broskvoňovou, květilkou řepnou a sviluškou.

Ochrana mladé řepy ve schematickém přehledu

Vývojová fáze	Škůdce	Ohrožení porostu	Ochrana	Obrázky
Klíčení	Maločlenci, drátovci, chvostokoci, spála	Větší nebezpečí pouze na polích s drátovci	Moření tefluthrinem a fungicidy, Belem 0,8 EG	
Děložní listy až 1. pár pravých	Maločlenci, dřepčící, slimáči	Významné, zejména při teplém jaru, na záhřevných humózních půdách každý den nutno kontrolovat porost	Operativní postřiky, časově velmi urgentní, Mospilan, moluskocidy, Decis Forte, Markate 50, Lambo 50 EC	
4 až 12 listů	Květilka, mšice, makadlovka	Velmi důležité, zejména v případě mšic, bude signalizace	Mospilan, Teppeki, Afinito, Movento, Demetrin, Karate Zeon, Fury Power, Karis Max	
Zakrývání řádků	Mšice, makadlovka	Významné, sledovat signalizaci, kontrolovat porosty	Mospilan, Teppeki, Afinito, Movento, Demetrin, Fury Power, Karis Max	
Červen až září	Mšice, makadlovka, housenky	Významné, sledovat signalizaci, kontrolovat porosty	Mospilan, Teppeki, Movento, Cyperkill Max, Demetrin, Fury Power, Karis Max, Cytrin, Rafan Max	

Pramen: Řepařský institut

velmi často vyskytují rezistentní populace. **Květilka řepná** se objevuje spíše lokálně. Škodí larvičky, které vyžírají pletivo listů tzv. minují. Typická jsou drobná bílá vaříčka na spodní straně listů. V minulosti představovaly larvičky květilky řepné větší problém, podobně jako maločlenci. Po ukončení používání neonicotinoidů je možné, že se opět rozšíří. Jako u všech ostatních škůdců platí, že zvláště škodlivé jsou časně výskyt.

Makadlovka řepná se také začíná objevovat na konci dubna. Tady je třeba při vyšším výskytu provést aplikaci insekticidem abychom předešli následnému přemnožení. Makadlovku lze zasáhnout v podstatě dvojím způsobem – buď na přímo dospělé nebo cílit na housenky.

V prvním případě je vhodné použít nějaký kontaktní insekticid – tedy pyretroid a ošetření nasměrovat spíše navečer – jednak kvůli nižším teplotám a také kvůli vyšší aktivitě dospělců makadlovky. Jestliže chceme zasáhnout housenky je třeba počítat zhruba 7–10 dní po záchytu v pastech se zásahem systémovým insekticidem (chlorantraniliprol, acetamiprid). Důležité je, aby se přípravek dostal až dovnitř listových srdíček, kde jsou housenky schované. Doporučuje se tedy tento způsob volit jen u ranějších vývojových stádií řepy. Ve vyšších vývojových stádiích řepy nemá tato aplikace příliš vysokou účinnost. Škodlivost makadlovky se zpravidla projevuje až po jejím namnožení na konci léta a v září, zvláště při

suším průběhu počasí. Tehdy už ošetření nemá smysl a je lepší řepu rychle sklídit.

Přípomínka – řepná spála

Jedná se vlastně o komplexní onemocnění způsobené různými mikroorganismy. Problematické bývají zejména ročníky se studeným vlhkým jarem, které jsou typické pomalým vzházením. Často také dochází ke vzniku půdních krust a malá rostlinka řepy trpí nedostatkem vzduchu v půdě. Typickým příznakem je zaškrcení hypokotylu rostliněk. Při úplném přerušení výživy pak dochází k tzv. padání klíčnicích rostlin a následně mezerovitosti porostů. Zvláště náchylné jsou porosty na těžkých, utužených půdách s nízkým pH.

RINPODE™ – nová účinná látka, nový mechanismus účinku v herbicidní ochraně cukrovky

Cukrovka patří dlouhodobě k plodinám s vysokými nároky na herbicidní ochranu. Široké spektrum dvouděložných plevelů, jejich rychlý růst, a především postupný rozvoj herbicidní rezistence činí z regulace plevelů jednu z klíčových výzev současného pěstování. V posledních letech se do popředí dostává zejména rezistence k inhibitorům ALS a také k herbicidům působícím na fotosystém II (triazinům). V mnoha regionech Evropy a nově i v České republice začínají klasické programy narážet na své limity. V této situaci přichází na trh **Rinpode™**, nový postemergentní herbicid určený pro ošetřování cukrové i krmné řepy. Přípravek je založen na inovativní účinné látce **florpyrauxifen-benzyl (Rinskor™ active)** ze skupiny syntetických auxinů (HRAC skupina 4), která představuje zcela nový způsob herbicidního zásahu v této plodině. Rinpode přináší nejen vysokou účinnost na některé stále problematičtější dvouděložné plevele, ale také schopnost účinně eliminovat rezistentní populace, které již nereagují na běžně používané mechanismy účinku.

Mechanismus účinku a herbicidní vlastnosti

Florpyrauxifen-benzyl (Rinskor™ active) patří do moderní chemické skupiny **arylpicolinátů**. V rostlinách působí jako syntetický auxin – napodobuje fytohormon auxin a narušuje regulační mechanismy růstu. Příjem látky probíhá převážně **přes listy**, odkud je účinná látka systémově transportována do míst intenzivního růstu. Díky tomu působí i na rychle rostoucí plevelné druhy, které bývají problematické zejména v raných fázích vývoje řepy.

Z pohledu pěstitele je klíčové zejména to, že jde o **zcela nový mechanismus účinku v ochraně cukrovky**, bez zkřížené rezistence s ALS inhibitory, triaziny ani s herbicidy inhibujícími syntézu dlouhých mastných kyselin (VLCFA). Díky odlišnému mechanismu účinku dokáže Rinpode spolehlivě zasáhnout i ty populace, které již nereagují na běžné herbicidy z chemické skupiny triazinů. Částečně pak lze přípravkem Rinpode řešit i počínající rezistenci vůči ALS, zejména u Merlíku

bílého. Zařazení tohoto přípravku do herbicidních programů tedy představuje efektivní nástroj ke zpomalení či omezení dalšího rozvoje rezistence.

Spektrum účinku

Rinpode vykazuje velmi dobrý účinek na řadu významných dvouděložných plevelů, zejména:

- ▶ **merlík bílý** (včetně populací rezistentních k PSII a částečně k ALS),
- ▶ **tetlucha kozí pysk**,
- ▶ **mračňák Theophrastův**,
- ▶ **svízel přítula**,
- ▶ **lilek černý**,
- ▶ **pětour maloluborný**,
- ▶ **pětour srstnatý**,
- ▶ **ambrozie peřenolistá**,
- ▶ **durman obecný**,
- ▶ **kokoška pastuší tobolka**.

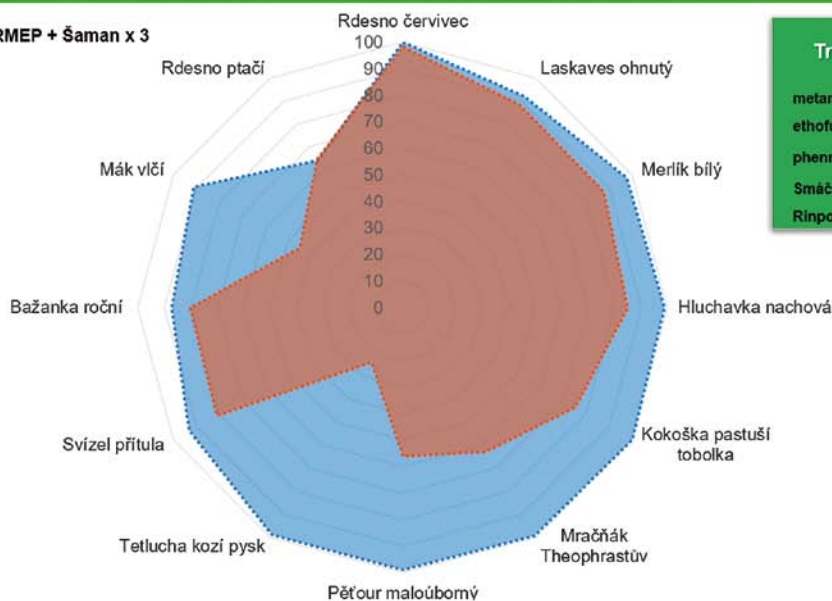
Účinnost je velmi výrazná i ve srovnání se stávajícími standardy, zvláště pokud je přípravek zařazen do více dělených aplikací. Prezentované výsledky ukazují, že účinnost stoupá se zvyšujícím se počtem



Přínos přípravku Rinpode v konvenční herbicidní technologii

MEP + adj x 3

RMEP + Šaman x 3



Treatments	ABC	
	Rate (gáí/ha)	
metamitron	350	350
ethofumesate	125	125
phenmedipham	160 / 200	160 / 200
Smáchedlo Šaman (L/ha)	0.4	0.4
Rinpode™	-	0.66



Aplikační doporučení a mísitelnost přípravku Rinpode



- **neaplikovat samostatně**, vždy jako součást herbicidního TM programu
- **neaplikovat v jedné dávce**, vždy dělené dávky
- **vyvarovat se aplikace na stresovaný porost**: vysoké teploty nad 25°C, silné sluneční záření, vysoká denní amplituda nad 12°C, dlouhotrvající sucho, přemokření pozemku, nedostatečná výživa,...
- **neaplikovat společně v TM s účinnou látkou clopyralid**
- možnost aplikace v TM s účinnými látkami **ethofumesat** a **lenacil** ve snížených dávkách
- při nutnosti přidání smáčedla **využívejte výhradně smáčedlo Šaman** v dávce 0,4 l/ha
- Rinpode je **odolný vůči smyvu deštěm již po jedné hodině po aplikaci**
- **8m od povrchových vod na svažitých pozemcích**
- Rinpode se obvykle aplikuje v TM s dalšími herbicidy jako **součást post-emergentní herbicidní technologie**, zejména s přípravky na bázi **metamitronu** či **phenmediphamu**
- pro co nejvyšší účinnost aplikujte **ve 2 – 4 dělených dávkách** s odstupem min. 5-7 dní či po vzejití nových plevelů
- **aplikujte na aktivně rostoucí plevle od vzcházení do 2 – 4 pravých listů**
- **bez omezení v ochranných pásmech vodních zdrojů II. stupně**

zásahů – ideální jsou **2–3 dělené aplikace**, které umožní zasahovat plevle postupně v průběhu vzcházení. Aplikovat přípravek Rinpode lze až 4krát za sezónu v celkové maximální dávce 0,08 L/ha na aktivně rostoucí plevle. Růstová fáze cukrovky by pak měla být od vzejití až do 9 listů (BCCH 10–19). Florpyrauxifen-benzyl (Rinskor™ active) je rychle metabolizován plodinou. Nelze však vyloučit projevy zpravidla přechodné fytotoxicity na ošetřovaných plodinách v případě aplikace na stresovaný porost. Nutné je tedy vyvarovat se aplikace za podmínek jako jsou vysoké teploty nad 25 °C, silné sluneční záření, vysoká denní amplituda nad 12 °C, dlouhotrvající sucho, přemokření pozemku, nedostatečná výživa, apod.

Přínos pro konvenční herbicidní technologie

Rinpode byl v letech 2021–2024 testován ve většině evropských zemí s významnou produkcí cukrovky (Itálie, Francie, Polsko, Maďarsko, Německo, Česko aj.). Výsledky zařazení Rinpode do herbicidních technologií ukazují několik zásadních přínosů:

1. Výrazné zvýšení účinnosti stávajících programů

Zařazení Rinpode do kombinací s metamitronem, phenmediphamem či

ethofumesátem vedlo k viditelnému zvýšení účinnosti zejména na problematické druhy, jako je merlík nebo mračňák. V řadě situací šlo o zásadní rozdíl, který rozhodoval o úspěchu či neúspěchu celého programu.

2. Lepší účinnost na mladé růstové fáze plevelů

Optimální fáze plevelů pro aplikaci je **BBCH 10–14**, avšak v TM s phenmediphamem lze spolehlivě zasahovat i plevle ve fázi **BBCH 15–16**.

3. Flexibilita díky vysoké selektivě

Rinpode je velmi šetrný k pěstované plodině, což umožňuje jeho opakované využití a začlenění do vícenásobných zásahů.

4. Žádná omezení v ochranných pásmech vodních zdrojů II. stupně

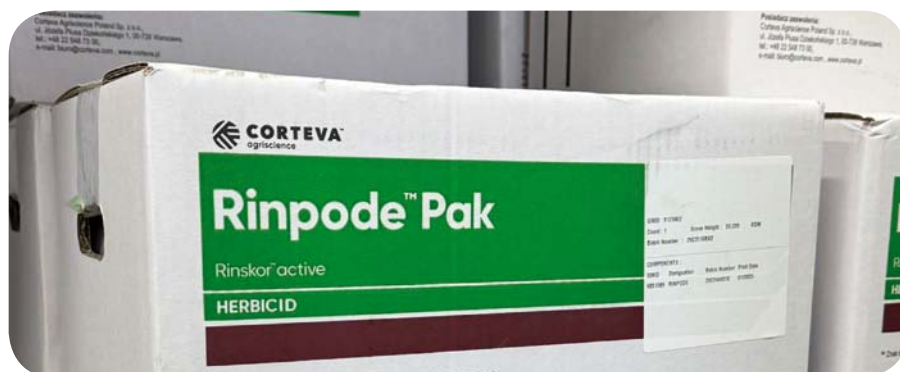
Tento fakt je z hlediska praxe zásadní – mnoho stávajících herbicidů je v těchto lokalitách výrazně omezeno, což vede k úzkým možnostem regulace plevelů.

Začlenění do herbicidních programů

Rinpode se do praxe zařazuje výhradně jako součást postemergentní technologie, nejčastěji v kombinaci s:

- ▶ **metamitronem**,
- ▶ **phenmediphamem**,
- ▶ **ethofumesatem**,
- ▶ případně **lenacilem** (ve snížených dávkách).

Standardní program bez Rinpode (P+M+E / P+M+E+L) je dobře známý, ale v řadě



Polsko již v roce 2025 obdrželo registraci přípravku Rinpode a zemědělci tuto možnost široce využili. Na obrázku porost cukrové řepy v Polsku ošetřený ve třech dělených dávkách $3 \times 0,5 \text{ L/ha}$ metamitron 700 SC + $0,25 \text{ L/ha}$ ethofumesat 500 SC + $0,026 \text{ L/ha}$ Rinpode + smáčedlo.



situací již limitovaný účinností. Zařazení Rinpode do těchto programů přináší znatelné posílení účinnosti. Pro co nejlepší kontrolu plevelů je vhodné použít dělenou aplikaci ve 2 až 3 dělených aplikacích. Aplikace se provádějí v odstupeu minimálně 5–7 dní nebo až po vzejití nových plevelů. Pro optimální kontrolu je velmi důležitá růstová fáze plevelů. Nejlepších výsledků je dosahováno při aplikaci na aktivně rostoucí plevele v růstové fázi plevelů od vzcházení do 2–4 pravých listů. V případě nutnosti aplikace smáčedla, aplikujte **výhradně smáčedlo Šaman v dávce 0,4 l/ha**.

Shrnutí a závěr

Rinpode představuje významnou inovaci v herbicidní ochraně cukrové a krmné řepy. Nová účinná látka **florpyrauxifenbenzyl** přináší do pěstování řepy dlouho očekávaný nový mechanismus účinku, schopný účinně zasahovat nejen běžné dvouděložné plevele, ale i populace rezistentní vůči PSII herbicidům či s počínající rezistencí vůči ALS inhibitorům.

Klíčové přínosy přípravku lze shrnout následovně:

- ▶ **výrazná účinnost na problematické plevele** – mračňák, tetluha, merlík, durman, svízel či lilek,
- ▶ **účinnost na rezistentní populace**, kde standardní herbicidy selhávají,
- ▶ **nový mechanismus účinku** bez zkřížené rezistence,
- ▶ **flexibilní použití ve 2–4 dělených dávkách**,
- ▶ **vysoká selektivita** ke všem běžně pěstovaným odrůdám řepy,
- ▶ **bez omezení v ochranných pásmech vodních zdrojů II. stupně**,
- ▶ **bez rizika či omezení pro následné plodiny**.

Díky těmto vlastnostem se Rinpode stává klíčovým partnerem při budování robustních a dlouhodobě udržitelných herbicidních programů pro současné podmínky. Vzhledem k narůstajícím problémům s rezistencí lze očekávat, že jeho role bude v nadcházejících letech dále posilovat.

Ing. Jiří Matoulek
Corteva Agriscience Czech

Možné dotační podpory pro cukrovou řepu 2026

VCS – CIS cukrová řepa (dobrovolná podpora vázaná na produkci)

Opatření Podpora příjmu vázaná na produkci cukrové řepy (CIS cukrová řepa) má podpořit zemědělce, kteří pěstují cukrovou řepu za účelem zpracování na cukr nebo kvasný líh, přičemž cukrovou řepu je nutné pěstovat na minimální ploše 1 hektar s minimálním výsevem 0,8 výsevní jednotky na hektar. Zároveň musí být v evidenci zemědělské půdy LPIS na žadatele evidována zemědělská půda s kulturou standardní orná půda nejméně od data podání žádosti do 31. srpna příslušného kalendářního roku. V letošním roce se očekává podpora ve výši cca 7 000 Kč na hektar cukrové řepy.

3.1. Eradikace úporných a přemnožených plevelů v cukrové řepě

Účelem dotace je zvýšení kvality rostlinné produkce cestou podpory eradikace úporných a přemnožených plevelů pomocí metod šetrných k životnímu prostředí. Podpora je poskytována v souladu s AGRI pokyny. Dotační program podléhá přezkumu za účelem jeho úprav v případě změny příslušných závazných standardů, požadavků nebo povinností, nad jejichž rámec musí jít závazky uvedené v tomto opatření. Dotace by měla uhradit rozdíly nákladů, které tvoří rozdíl mezi náklady na eradikaci úporných a přemnožených plevelů, které chemické metody zcela nezvládají, pomocí plečkování, ručního vykopávání a odstraňování rostlin plevelů (dále jen „mechanická eradikace“) a náklady na eradikaci pomocí chemických látek (dále jen „chemická eradikace“).

Výše dotace: maximálně do výše 3 788 Kč na jeden hektar plochy cukrovky, na které bude provedena mechanická eradikace.

► Sazba nákladů na chemickou eradikaci je stanovena na 866 Kč/ha.

Sazby nákladů na mechanickou eradikaci jsou stanoveny následovně:

- plečkování: 683 Kč/ha,
- ruční vykopávání rostlin plevelů: 1 096 Kč/ha,
- odstraňování (odvoz) rostlin plevelů z DPB: 320 Kč/ha.

Pracovní operace mohou být v průběhu vegetace (před a po vykvetení plevelů) provedeny vícekrát. V případě, že stejná pracovní operace byla na daném DPB prováděna více kalendářních dnů, lze danou pracovní operaci uznat pouze jedenkrát. Provádění stejné pracovní operace ve více dnech na daném DPB musí být doloženo.

Časový rozestup mezi stejnými pracovními operacemi na stejném DPB musí být nejméně 8 kalendářních dní, přičemž tato lhůta se začíná počítat dnem následujícím po posledním dni předešlé stejné pracovní operace.

Poznámka k výši dotace: Výše uvedená pevně stanovená sazba může být krácena v návaznosti na disponibilní rozpočtové prostředky určené na tento dotační program.

Příjem žádostí o dotaci podávaných v prvním roce 5letého závazku pro rok 2026 začíná 1. 3. 2026 a končí 31. 3. 2026.

Příjem žádostí o dotaci podávaných v dalších letech 5letého závazku pro rok 2026 začíná 16. 9. 2026 a končí 15. 10. 2026.

Detailní metodiku a podmínky k získání dotace najdete na webových stránkách Státního zemědělského intervenčního fondu.

3. i. Použité uznané osivo lnu, technického konopí, kukuřice, cukrové řepy, luskovin a osivo vyjmenovaných pícnin

Účelem dotace je zvýšení kvality rostlinné produkce cestou náhrady chemického ošetření a prevence proti šíření hospodářsky závažných virových a bakteriálních chorob a chorob přenosných osivem a sadbou.

Výše dotace na osivo cukrové řepy: do výše 3 200 Kč/VJ uznaného osiva cukrové řepy.

Poznámka k výši dotace: Výše uvedená pevně stanovená sazba může být krácena v návaznosti na disponibilní rozpočtové prostředky určené na tento dotační program.

Podpora bude poskytována v režimu de minimis dle nařízení Komise (EU) č. 1408/2013.

Maximální uznatelné množství je 1,5 VJ na hektar cukrové řepy.

Termín příjmu žádostí o dotaci a dokladů prokazujících nárok na dotaci: Příjem začíná 1.7.2026 a končí 15.8.2026.

Podmínky pro poskytnutí dotace rovněž najdete na webu Státního zemědělského intervenčního fondu.

Ing. Jan Sedláček, Tereos TTD, a. s.



Účinnost herbicidů na vybrané plevely

Herbicid	Účinná látka	(g/l)	Zástupce	Účinek půda/list	Ježatka kuří noha	Bažanka roční	Bolehlav plamatý	Heřmánky	Hluchavka
Agro - ethofumesate	ethofumesate	500	Agrofert	40:60	●	●●		◆	◆
Agro - metamitron	metamitron	700	Agrofert	70:30	●	●●		●●	●●
Allitron 700 SC	metamitron	700	Agro Alliance	70:30	●	●●		●●	●●
Apens 700 SC	metamitron	700	INNVIGO Agrar		●	●●		●●	●●
Bariloche	clopyralid	100	Prophyta Biol. Pfl.		◆	◆	◆	●●●	◆
Betanal Tandem	phenmedipham	200	Bayer		●	●●●		●	●●
	ethofumesate	190							
Betasana SC	phenmedipham	160	Arysta LifeScience	0:100	◆	◆		●	●●
Bettix 700 SC	metamitron	700	Arysta LifeScience	70:30	●	●●		●●	●●
Bettix Combi (R)	ethofumesate	150	VP AGRO		●	●●		●	
	metamitron	350							
Bitt 500 SC	ethofumesate	500	INNVIGO Agrar	40:60	●	●●		◆	◆
Campus	dimethenamid-P	720	Sumi Agro		●●	●	●	●●	●●●
Cirrus 360 CS	clomazone	360	Corteva agriscience		◆	●●	◆	◆	●●●
Clap	clopyralid	300	VP AGRO	5:95	◆	◆	◆	●●●	◆
Cliophar 600 SL	clopyralid	600	Arysta LifeScience		◆	●●	◆	◆	●●●
Cloe 300 SL	clopyralid	300	INNVIGO Agrar	5:95	◆	◆	◆	●●●	◆
Command 36 CS	clomazone	360	FMC Agro		◆	●●	◆	◆	●●●
Conviso One	foramsulfuron	50	Bayer	30:70	●●●	●●●	●●	●●●	●●●
	thiencarbazone-methyl	30							
Corzal 160	phenmedipham	160	VP AGRO	0:100	◆	◆		●	●●
Ethofol X	ethofumesate	500	Arysta LifeScience	40:60	●	●●		◆	◆
Ethosat 500	ethofumesate	500	Agrofert	40:60	●	●●		◆	◆
Etobeet 500	ethofumesate	500	AgriStar	40:60	●	●●		◆	◆
Fenifan	phenmedipham	160	Agro Alliance	0:100	◆	◆		◆	●●
Frontier Forte	dimethenamid-P	720	Dow AgroSciences	90:10	●●	●	●	●●	●●●
Galipur	ethofumesate	500	UPL Europe Ltd	40:60	●	●●		◆	◆
Glotron 700 SC	metamitron	700	AgriStar	70:30	●	●●		●●	●●
Goltix Super	ethofumesate	150	ADAMA		●	●●		●	
	metamitron	350							
Goltix Titan	metamitron	525	ADAMA		●	●		●●	●●
	quinmerac	40							
Goltix Top	metamitron	700	ADAMA	70:30	●	●●		●●	●●
Kezuro	metamitron	571	Agro Alliance	70:30	●	●		●●	●●
	quinmerac	71							
Lontrel 300	clopyralid	300	Dow AgroSciences	5:95	◆	◆	◆	●●●	◆
Major 300 SL	clopyralid	300	INNVIGO Agrar	5:95	◆	◆	◆	●●●	◆
Metatron SC	metamitron	700	AG Novachem	70:30	●	●●		●●	●●
Metafol Super	ethofumesate	150	Agro Alliance		●	●●		●	
	metamitron	350							
Mitra	metamitron	700	Sumi Agro	70:30	●	●●		●●	●●
Monogra 700 SC	metamitron	700	INNVIGO Agrar	70:30	●	●●		●●	●●
Nymeo	metamitron	700	Agrofert	70:30	●	●●		●●	●●
Oblix 500 SC	ethofumesate	500	Sumi Agro	40:60	●●	●●		◆	◆
Outlook	dimethenamid-P	720	BASF/ Agro Alliance	90:10	●●	●	●	●●	●●●
Stemat Super	ethofumesate	500	Agro Alliance	40:60	●●	●●		◆	◆
Spiculus	ethofumesate	500	Certiplant NV	40:60	●●	●●		◆	◆
Synbetan P	phenmedipham	160	Agrofert	0:100	◆	◆		●	●●
Tandem Stefes	ethofumesate	190	Agro Alliance	50:50	●	●●	◆	◆	●●●
	phenmedipham	200							
Target SC	metamitron	700	Agro Alliance	70:30	●	●●		●●	●●
Topkat	dimethenamid-P	333	Agro Alliance	80:20	●●	●		●●	●●●
	quinmerac	167							
Venzar 500 SC	lenacil	600	FMC Agro	5:95	●	◆		●	●●
Vivendi 600	clopyralid	600	Agro Alliance	5:95	◆	◆	◆	●●●	◆
Wizard	ethofumesate	125	UPL Holdings		●	●●●		●	●●
	phenmedipham	1 250							

Laskavec	Lebeda	Merlík	Mračňák	Opletka obecná	Rdesna	Rozrazil	Řepka	Svízel	Tetluha kozi pysk	Zemědým lékařský	Pcháč oset
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
◆	◆	●	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	●●●
●	●●	●●	◆	●	●	●	●	●●	●	●●	◆
●	●●	●●	◆	●	◆	●	●	◆	●	●●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●	●●	●●		●●	●●			●●	●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
◆	●	●●	●●	●●	●	●●	◆	●●●	●●	◆	◆
◆	●	●●	●●	●●	●	●●	◆	●●●	●●	◆	◆
◆	◆	●	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	◆
◆	●	●●	●●	●●	●	●●	◆	●●●	●●	◆	◆
◆	◆	●	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	●●●
◆	●	●●	●●	●●	●	●●	◆	●●●	●●	◆	◆
●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●
●	●●	●●	◆	●	◆	●	●	◆	●	●●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●	●●	●●	◆	●	◆	●	●	◆	●	●●	◆
●●	●	●	●	●	●	●●●	◆	◆	●	●●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	●●●	●●●	●●●	◆	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●	●●	●●		●●	●●			●●	●	◆
●●	●●●	●●●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●●	●●●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●●	◆
◆	◆	●	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	●●●
◆	◆	●	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	●●●
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●	●●	●●	●●		●●	●●			●●	●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●●	●	●	●	●	●	●●●	◆	◆	●	●●	◆
●	●	●	◆	●	●●	●	◆	●●●	◆	●	◆
●	●●	●●	◆	●	◆	●	●	◆	●	●●	◆
●	●●●	●●●	◆	●●	●●	●●	◆	●●	◆	●●	◆
●	●●●	●●●	●	●	●●	●	●●	●●	●	●●	◆
●●		●	●	●	●	●●●		●	●●	●●	
◆	●●	●●	◆	●●	●	●●	●	◆	◆	●●	◆
◆	◆	◆	●	●	●	◆	◆	◆	●●	◆	●●●
●	●●	●●	◆	●	●	●	●	●●	●	●●	◆

Přehled graminicidů do porostů cukrové řepy, jejich složení a způsob použití

Herbicid	Účinná látka (g/l)	Držitel povolení	Max. počet aplikací za vegetaci	Dávka (l/ha)		Postřiková kapalina (l/ha)	OL (dny)
				pýr plazivý	ježatka oves hluchý		
Accuris	propaquizafop 100	Agro Alliance	1	1,2–1,5	0,5–0,8	100–400	60
Agil 100 EC	propaquizafop 100	ADAMA	1	1,2–1,5	0,5–0,8	100–400	60
Alive	propaquizafop 100	Sharda	1	1,2–1,5	0,5–0,8	100–400	60
Almiro Quizalofop	quizalofop-P-ethyl 50	Zenith	1	2–2,5 l	1–1,5	200–600	84
Centurion	clethodim 120	Arysta LifeScience	1	2	0,8	200–300	56
Darium	quizalofop-P-ethyl 50	Zenith	1	2–2,5 l	1–1,5	200–600	84
Digator	quizalofop-P-ethyl 100	Helm AG	1	1	1	200–300	87
Evolution	q-P-e/clethodim*** 70/140	Arysta LifeScience	1	1	1	200–300	110
Focus ultra	cykloxydim 100	BASF	1	4; 2 + 2Dash	1–2; 1 + 1Dash	300	
Fusilade Forte*	fluazifop-P-butyl 150	VP AGRO	1	1	0,8-1	100–600	56
Fusilade Max	fluazifop-P-butyl 125	Nufarm	1	2	1	400	56
Galeon 50	quizalofop-P-ethyl 104	Agristar	1	2–2,5 l	1–1,5	200–400	
Gallant	quizalofop-P-ethyl 104	Dow Agro	1	1	0,5	200–400	90
Garland Forte	propaquizafop 100	Corteva Agriscience	1	1,2–1,5	0,5–0,8	100–400	60
Gobi	quizalofop-P-ethyl 50	Agro Alliance	1	2–2,5 l	1–1,5	200–600	84
GraFoP	quizalofop-P-ethyl 50	Almiro	1	2–2,5 l	1–1,5	200–400	84
GramiGuard	clethodim 120	SOUFFLET AGRO	1	2	0,8	200–300	56
Gramin	quizalofop-P-ethyl 50	FMC Agro	1	2–2,5 l	1–1,5	200–400	
Granat	quizalofop-P-ethyl 50	Agrofert	1	2–2,5 l	1–1,5	200–400	
Hornet 100 EC	quizalofop-P-ethyl 100	INNVIGO Agrar	1	1–1,5	0,4–0,5	200–300	
Investo 100 EC	quizalofop-P-ethyl 100	INNVIGO Agrar	1	1–1,5	0,4–0,5	200–300	
Jenot	quizalofop-P-ethyl 100	INNVIGO Agrar	1	1–1,5	0,4–0,5	200–300	
Lykan 100 EC	quizalofop-P-ethyl 100	Agri Star	1	1	0,45–0,6	200–300	87
Panarex	quizalofop-P-tefuryl 40	Belchim	1	2,25	1–1,5	200–400	60
Pantera QT	quizalofop-P-tefuryl 40	Arysta LifeScience	1	2,25	1–1,5	200–400	60
Pilot	Quizalofop-P-ethyl 100	Corteva Agriscience	1	1,25	0,6	200–600	
Privium Forte**	fluazifop-P-ethyl 150	AG Novachem	1	2	0,8–1	100–600	56
Quick 5 EC	Quizalofop-P-ethyl 50	Sharda	1	2–2,5	1–1,5	200–600	84
Rango Super	Quizalofop-P-tefuryl 40	Sumi Agro	1	2,25	1–1,5	200–400	60
Select Super	clethodim 120	Arysta LifeScience	1	2	0,8	200–300	56
Stratos Ultra	cykloxydim 100	BASF	1	4; 2 + 2Dash	1–2; 1 + 1Dash	300	
Targa 10 EC	quizalofop-P-ethyl 100	Arysta LifeScience	1	1–1,25	0,5–0,75	200–400	
Trepach	quizalofop-P-ethyl 100	Zenith Crop	1	1–1,25	0,5–0,75	200–400	
Vidrolin	quizalofop-P-ethyl 50	AG Novachem	1	2–2,5	1–1,5	200–400	84
Zetrola	propaquizafop 100	Syngenta	1	1,2–1,5	0,5–0,8	100–400	60

* Fusilade Forte 150 EC, ** Privium Forte 150 EC, *** quizalofop-P-ethyl / clethodim

Registrované insekticidy a moluskocidy do cukrové řepy

Přípravek	Držitel povolení	Účinná látka	Množství úč. látky (g/l, kg)	Ochranná lhůta (dny)	Dávka na 1 ha (l, kg)	Účinnost
Acetguard	Soufflet Agro	acetamiprid	200	28	0,12	makadlovka řepná
Afinto	ISK Biosciences Europe	flonicamid	500	60	0,14	mšice
Apis 200 SE	Innvigo Sp.	acetamiprid	200	28	0,12	makadlovka řepná
Belem 0,8 MG	SBM Développement	cypermethrin	8		12	drátovci
Cyperkill Max	Arysta LifeScience	cypermethrin	500	14	0,05	můra gama, osenice polní
Decis forte	Bayer	cypermethrin	100	30	0,075	dřepčící
Delta Expert	Agro Alliance	deltamethrin	100	30	0,075	dřepčící
Demetrina 25 EC	Diachem s.p.a.	deltamethrin	25		0,4	housenky, mšice, květilky
Dinastia Expert	Adama	deltamethrin	100	30	0,075	dřepčící
Flipper	ÚKZÚZ	draselná sůl	479,8	1	3–5	molice, svilušky, třásněnky
Fury Power	FMC Agro	gamma-cyhalothrin	60	28	0,08	mšice
Gazelle liquid	Corteva	acetamiprid	120	28	0,35	mšice
Karate zeon 5 CS	Syngenta	lambda-cyhalothrin	50		0,15	mšice
Karis Max	FMC Agro	gamma-cyhalothrin	60	28	0,08	dřepčík, háďátko, můry
Kendo 5 CS	Syngenta	lambda cyhalothrin	50		0,15	mšice
Lambo 50 EC	AgriStar	lambda-cyhalothrin	50	56	0,15	dřepčík
Markate 50	Globalchem nv.	lambda-cyhalothrin	50	56	0,15	dřepčící
Mospilan 20 SP	ÚKZÚZ	acetamiprid	200	28	0,12	makadlovka řepná
Movento 100 SC	Bayer	spirotetramat	100	60	0,75	květilka řepná, svilušky, mšice maková, mšice broskvoňová
Nexide	FMC Agro	gamma-cyhalothrin	60	28	0,08	mšice
Nuyard	FMC Agro	deltamethrin	100	30	0,075	dřepčící
Patriot	NU farm	deltamethrin	100	30	0,075	dřepčící
Pirimor 50 WG	Adama	pirimicarb	500	7	0,5	mšice
Rafan Max	Arysta LifeScience	cypermethrin	500	14	0,05	můra gama
Rapid	FMC Agro	gamma-cyhalothrin	60	28	0,08	mšice
Ravane	Globalchem nv.	lambda-cyhalothrin	50	56	0,15	dřepčící
Scatto	Gowan Crop Prot. Lim.	deltamethrin	25	7	0,4	mšice, květilka, můry
Sivanto Energy	Bayer	deltamethrin	10	AT	0,75	rýhonosec řepný
		flupyradifurone	75			
Sivanto Prime	Bayer	flupyradifurone	200	AT	0,25	mšice
Tepeeki	ISK Biosciences Europe	flonicamid	500	60	0,140	mšice

Vývoj pěstování SMART odrůd a KLASICKÝCH odrůd v rajonu Tereos TTD, a. s.

SMART odrůdy (odrůdy se specifickou tolerancí k ALS inhibitorům) se začaly v rajonu Tereos TTD, a. s., pěstovat v roce 2019. A již roce 2020 dosáhl prodej SMART odrůd 41,8 % z celkového počtu prodaných VJ. Podíl SMART odrůd v následu-

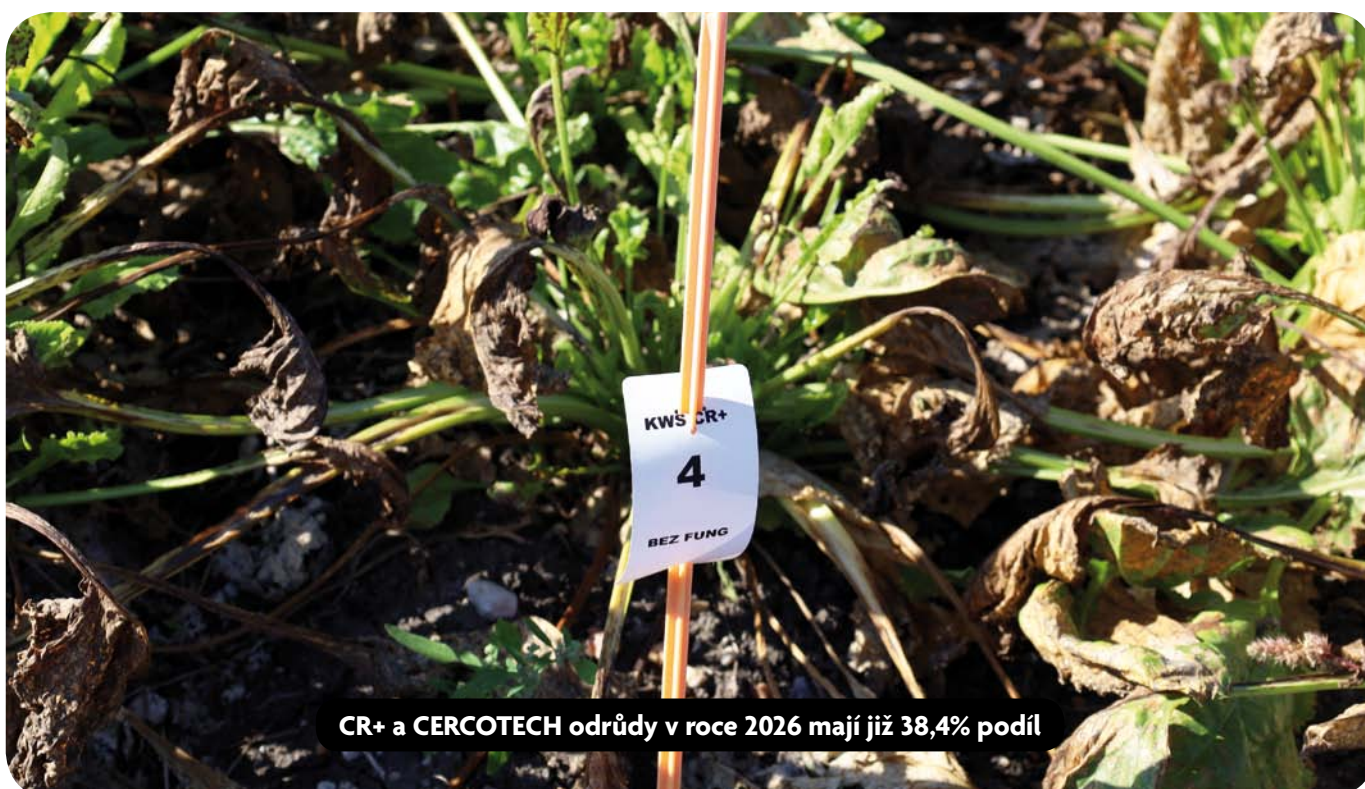
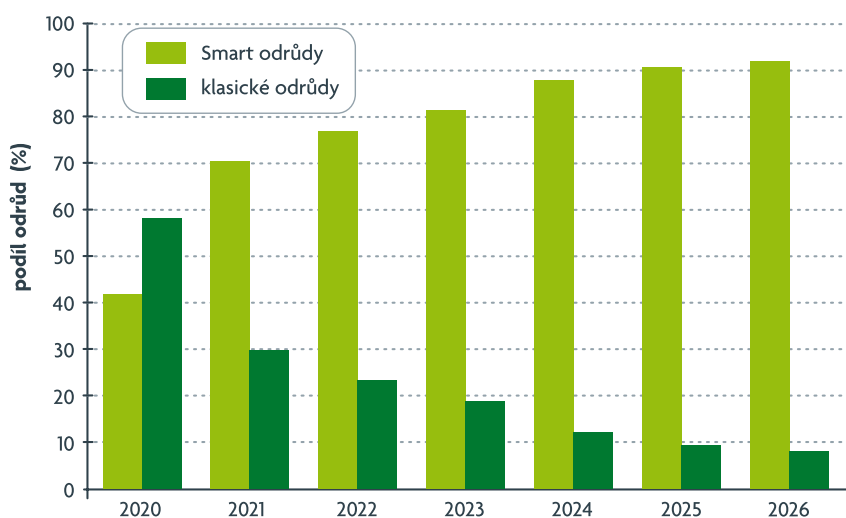
cích letech rychle narůstal a v současné době (rok 2026) dosahuje úrovně 92 %. Pokud bychom se podívali na jednotlivé cukrovary – v cukrovaru Dobrovice činí zastoupení 94,5 % a v cukrovaru České Meziříčí 88,3 %.

Se zvyšujícím se podílem SMART odrůd se také zvyšoval podíl nematodních odrůd. V roce 2019 byl podíl nematodních odrůd 32,3 %. V roce 2026 dosahují nematodní odrůdy 76,6 %.

Rok 2022 přinesl novou generaci odrůd (CR+ a CERCOTECH®), tedy odrůd se zvýšenou tolerancí/odolností ke skvrnatičce řepné (*Cercospora beticola*). Skvrnatička řepná je jednou z nejvýznamnějších listových chorob cukrové řepy a potenciální ztráty mohou dosahovat desítky procent. CR+ a CERCOTECH® odrůdy umožňují flexibilnější přístup k ochraně proti cercosporióze, mohou přispět k úspoře fungicidních přípravků a představují tak i významnou součást integrované ochrany.

Tato odolnost se nejprve objevila u klasických odrůd a v roce 2022 se pěstovalo 2,8 % těchto odrůd. V roce 2023 se tyto odrůdy pěstovaly ve výši 6,8 %. Od roku 2024 byla tato odolnost implementována i do SMART odrůd a podíl těchto odrůd narostl na 8,2 %. V roce 2026 se CR+ a CERCOTECH® odrůdy podílí na celkovém prodeji 38,4 % (z toho 5,3 % odrůdy

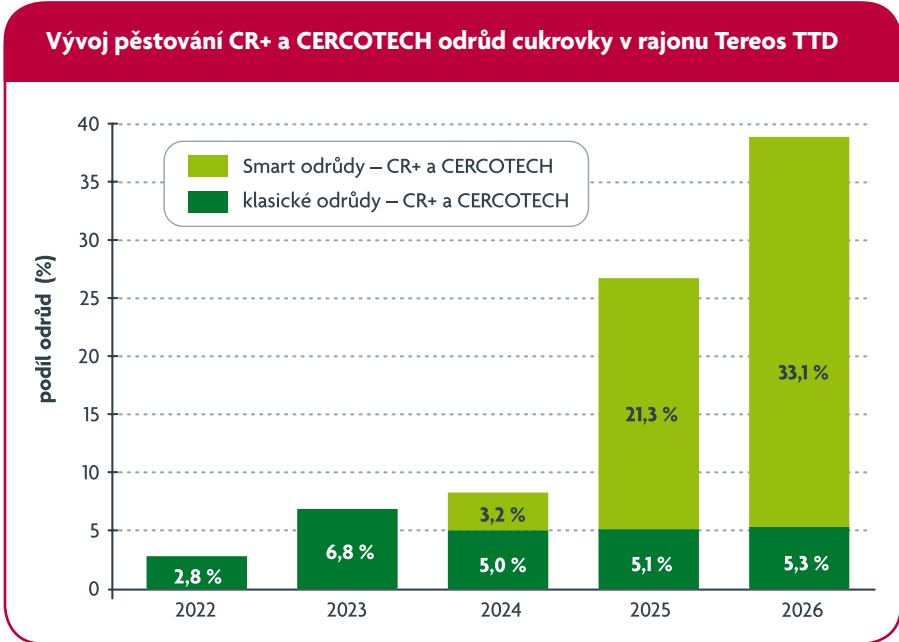
Vývoj pěstování SMART a KLASICKÝCH odrůd v rajonu Tereos TTD



CR+ a CERCOTECH odrůdy v roce 2026 mají již 38,4% podíl



klasické a 33,1 % odrůdy SMART). Rychlý nárůst a využívání těchto odrůd v praxi může přispět k lepšímu zvládnutí tlaku cercosporiózy, a tím dosažení vyššího výnosu a jakosti cukrové řepy a také k potenciálnímu snížení pesticidní zátěže. Po zákazu neonikotinoidních mořidel se pro osivářské firmy stalo jednou z největších výzev šlechtění odrůd cukrové řepy se silnou tolerancí/rezistencí ke komplexu virových žloutenek, především BYV (Beet yellows virus), BMV (Beet mild yellowing virus) a BChV (Beet chlorosis virus). Hlavním vektorem virů je mšice broskvoňová (*Myzus persicae*), která škodí přímo sáním a nepřímo přenosem virů. Virus však může být přenášen také mšicí makovou (*Aphis fabae*). Choroba způsobuje snížení asimilační plochy, narušení fotosyntézy a metabolických procesů, což vede ke snížení výnosů o desítky procent. Zákaz moření osiva neonikotinoidy tak znamená zásadní ztrátu klíčového nástroje ochrany a zvýšení tlaku na šlechtění tolerantních či rezistentních odrůd. Nabídka odrůd cukrové řepy tolerantních nebo



rezistentních k virovým žloutenkám je zatím velmi omezená (a spíše se jedná o odolnost částečnou), ale v následujících letech bude nabídka těchto odrůd rychle narůstat a tyto odrůdy se tak stanou

jedním z klíčových faktorů úspěšného pěstování cukrové řepy.

Ing. Jaroslav Urban, Ph. D.
Tereos TTD, a. s.



ZVEME VÁS NA ZIMNÍ ŠKOLY TTD 2026

26. únor 2026

čtvrtek

Smiřice – Dvorana

3. březen 2026

úterý

Dobrovice – sál muzea

4. březen 2026

středa

Dobrovice – sál muzea