

ÚVODNÍ SLOVO

Cukrovarnická kampaň 2025 začíná: dobrý stav porostů, připravené závody a střízlivý pohled na trh

Společnost Tereos TTD zahájí letošní kampaň ve dvou termínech: v Dobrušce 18. září a v Českém Meziříčí 23. září. V Českém Meziříčí současně dokončujeme a zároveň intenzivně testujeme novou plynovou kotelnu, která plně nahradí uhlí – přinese stabilnější dodávku páry, nižší emise a lepší kontrolu energetických nákladů. Cíl je prostý: plynulá kampaň. Z agronomického hlediska se letošní rok vyvíjel slibně. Setí proběhlo velmi rychle, vzcházení bylo přibližně o 14 dní dříve než činí pětiletý průměr a porosty se včas

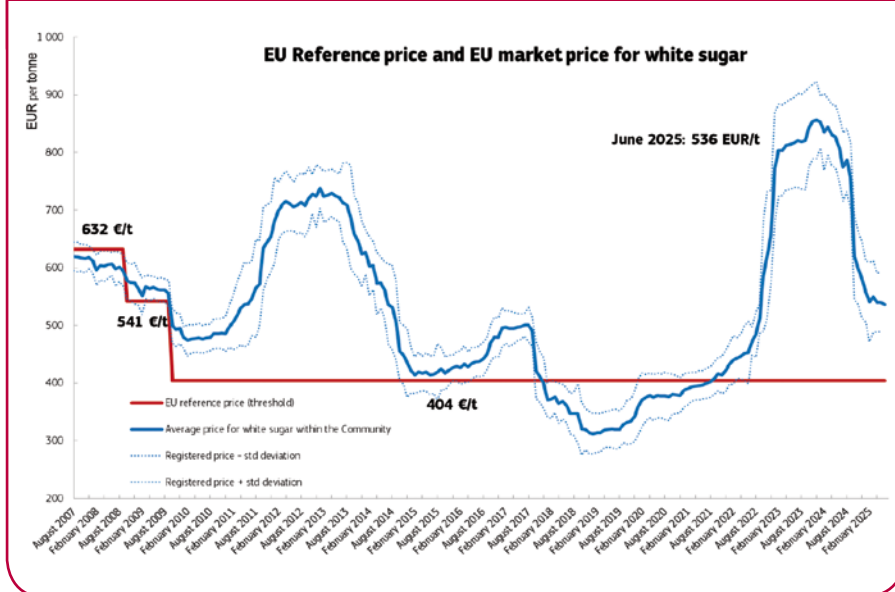
zapojily. Přestože jsou srážky pod 30letým normálem, výnosový potenciál zatím vypadá dobře, pokud závěr vegetace nenaruší extrémy.

Na trhu s cukrem však letos vládne realita cenového cyklu. Po několika silných letech přišlo výrazné ochlazení; meziročně klesla cena cukru zhruba o 45 %. Tento propad se výrazně propisuje do predikovaných hospodářských výsledků a negativně ovlivňuje realizační ceny cukrové řepy. Evropské ceny zatím podle pravidelných hlášení nejeví známky rychlého obratu –

kombinace vyšších zásob a očekávaných dovozů drží trh níže, než bychom si přáli. V globálním měřítku se navíc světové ceny cukru drží na nízkých úrovních, což evropské zotavení spíše brzdí. A nejde jen o cukr: rostlinná výroba obecně letos naráží na nízké ceny celé řady komodit. Kontraktace cukru ze strany odběratelů proto probíhá letos opatrněji. Poptávková strana vyčkává na jasnější signály ohledně zásob, dovozů a spotřeby. Obnova cen bude záviset na souběhu faktorů, které nemáme plně pod kontrolou: na nastavení



Vývoj cen cukru v Evropské unii



obchodních režimů a dovozů do EU, rychlosti rozpouštění zásob, počasí v klíčových pěstitelských oblastech, vývoji

světových cen a také na nákladech energií a logistiky. Rychlý „odraz ode dna“ je v tuto chvíli velmi těžké plánovat.

Co tedy dává cukrové řepě smysl i v horším roce? Zprvce silná výchozí agronomie. Letošní náskok ve vzcházení a dobrý stav porostů představují reálnou šanci na slušné hektarové výnosy. Za druhé plynulá kampaň. Zatřetí jistota odbytu. Tereos TTD drží dlouhodobé smluvní vztahy a stálý odběr i v obtížném roce.

Shrnutí pro praxi: trh je slabý a vyhlídky na rychlé zotavení nejsou. Přesto letošní kampaň začíná s dobrými porosty a připravenými závody – kombinací, která dokáže tlumit dopady nepříznivého cenového cyklu. Zaměříme-li se společně na kvalitu, logistiku, plynulost a bezpečnost kampaně, máme šanci udržet většinu hektarových tržeb i v roce, který trh zkouší. Cukrovka tak zůstává racionální volbou v osevním postupu i v portfoliu příjmů – zvláště tam, kde funguje otevřená komunikace a předvídatelné, férové partnerství.

Ing. Martin Kolář, Ph. D.
generální ředitel a předseda představenstva Tereos TTD



HNOJENÍ CUKROVÉ ŘEPA

PODZIMNÍ HNOJENÍ PRO ŘEPA (Ca, P, K, Mg)

Cukrová řepa má velmi specifické nároky na výživu a tudíž i na hnojení, kterým pěstitel výživu usměrňuje. Při vysokém výnosu biomasy odebírá řepa i velké množství živin z půdy. Jakýkoliv luxusní příjem živin (to je příjem vyšší než nezbytně nutný) však je škodlivý, zhoršuje ekonomiku a zejména ztěžuje zpracování na cukr. Zejména hnojení dusíkem je dvousečné: podporuje růst listů (při nadbytku ovšem na úkor výnosu řepy) a snižuje cukernatost. Hnojení je tedy především otázkou optimalizace, nalezení nejlepší kombinace mezi příznivými a nežádoucími účinky hnojiv. Žádné hnojení neovlivňuje pouze hnojenou plodinu, nýbrž vytváří také půdní zásobu živin, ovlivňuje plodiny následné a potravní řetězec, dostává se do vod opouštějících pozemek a ovlivňuje životní prostředí. Návod pro hnojení cukrovky tedy nemůže vycházet jen z potřeb cukrovky a naopak, dobrou výživu cukrovky nezajistí pěstitel pouze jejím přímým hnojením, musí pro ni vytvářet podmínky celou soustavou hospodaření. Důležitým předpokladem je znalost zásoby živin. Půdní rozbory nejsou nijak nahraditelné. Dobrý agronom pozná sám většinu fytopatologických problémů, posoudí zralost půdy, do obsahů živin však nevidí. U tak náročné a současně efektivní plodiny, jakou dnes cukrová řepa je, patří pravidelné agrochemické zkoušení a hnojení podle něj do základní abecedy. Velkou většinu živin přijímá řepa z půdní zásoby, nikoliv z přímého hnojení. Prvním předpokladem je proto půdní prostředí s vyrovnaným vodním a vzdušným režimem, v němž může prokořenit profil alespoň do hloubky 60, spíše však 100 cm. Teprve za těchto předpokladů dochází k efektivnímu využívání zásoby živin i přímého hnojení. Na utužených, zamokřených či jinak devastovaných půdách jsou běžné poruchy výživy, které však žádným hnojením neodstraníme. Výživu cukrovky tak předurčujeme daleko více základní agrotechnikou, kvalitou zpracování půdy, osevním postupem a organickým hnojením než přímým minerálním hnojením.

PŘÍJEM ŽIVIN CUKROVOU ŘEPOU, EXPORT Z POLE

Příjem/odběr živin se dlouhodobě příliš nemění, nezávisí příliš na hospodářském výnosu. Při vyšším výnosu bývá zpravidla nižší koncentrace živin v biomase, ve chrástu a zejména v řepě, vyšší výnos přijaté živiny „naředí“. K tomu ještě přispívá genetická proměna řepy. Dnešní odrůdy mají mnohem menší chrást a větší podíl biomasy v řepě, koncentrace živin ve chrástu je přitom vyšší a výsledkem této změny je, že přestože se v předchozích cca 30 letech výnosy zdvojnásobily, odběr živin v absolutních hodnotách zůstává přibližně stejný, jako před desítkami let. Odběr živin se často počítá tak, že tabulková koncentrace živiny se vynásobí výnosem a při dnešních vysokých výnosech se tak odběr živin velmi nadhodnocuje. Tyto propočty pak vedou k naprosto nesmyslnému přehnojování.

Údaje v tabulce byly na praktických polích zjištěny v posledních 10 letech a opravdu představují současný stav s výnosy cca 80 t/ha řepy a 40 t/ha chrástu (tj. listová růžice + seřez bulvy). Doporučuji počítat s těmito hodnotami bez ohledu na dosažený výnos.

VÁPŇNĚNÍ PŮD PRO CUKROVOU ŘEPA

Z dlouhodobě působících zásahů je nutno zdůraznit vápnění. Řepařské půdy mají mít reakci v rozmezí pH 6,6 – 7,2 a pravidelné vápnění je proto velmi důležité. Řepařsko-cukrovarnickou specialitou je využívání cukrovarské šámy k vápnění. Cukrovarská šáma vzniká při čišťení řepné šťávy působením vápenného mléka a následným vysrážením přebytečného vápna oxidem uhličitým. Šáma obsahuje vedla vápna i hořčík, fosfor a dusík. Při dávkách kolem 5 t/ha se s ní dodává na pole kolem 200 kg/ha MgO, 100 kg/ha P₂O₅ a 25 kg/ha N.

Tabulka 1 Odběr živin cukrovou řepou

Živina	Chrást (živiny recyklují)	Řepa (= export z pole)	Odběr celkem
N kg/ha	110 (95 – 140)	114 (98 – 130)	224 (200 – 270)
P kg/ha	14 (11 – 18)	20 (15 – 25)	34 (26 – 43)
K kg/ha	245 (195 – 300)	136 (105 – 170)	380 (300 – 470)
Ca kg/ha	68	35	103
Mg kg/ha	32	25	57
S kg/ha	15	7	22
Na kg/ha	36	5	41
B g/ha	229	204	~ 430
Zn g/ha	129	208	~ 340
Mn g/ha	548	714	~ 1260
Cu g/ha	44	78	~ 120
Mo g/ha	3,8	0,8	~ 5



Tabulka 2 Dávky vápenatých hnojiv pro tříletý cyklus vápnění

Půdní druh	pH (KCl)	Vápenec	Vápnó	Šáma
		t/ha, 1× za 3 roky		
Lehká	pod 6 (meliorační vápnění)	2	1	3
	udržovací dávka pH ≥ 6,5	1	0,5	2
Střední	pod 6 (meliorační vápnění)	3	1,5	6
	6,1 – 6,5 (meliorační vápnění)	2	1	4
	udržovací dávka pH ≥ 6,5	1,5	0,8	2
Těžká	pod 6 (meliorační vápnění)	5	2,5	8
	6,1 – 6,5 (meliorační vápnění)	3	1,5	5
	6,6 – 6,7	2	1	3
	udržovací dávka pH ≥ 6,7	1	0,5	2

HNOJENÍ CUKROVÉŘEPY MINERÁLNÍMI HNOJIVY, STANOVENÍ DÁVEK ŽIVIN

U živin P, K, Mg, kde se v půdě vytváří poměrně stabilní půdní zásoba není příliš důležité, na kterém místě osevního sledu se bude hnojit, důležité je, aby hnojení v průměru let zajistilo přívod živin podle tabulek 3 – 5. Skutečné hnojení fosforem, draslíkem a hořčíkem na praktických polích v Česku je dnes nízké a většinou nevyrovnává export těchto živin z polí a nedostačuje k reprodukci dosažené zásoby živin v půdě. Statistická spotřeba fosforu v minerálních hnojivech se pohybuje kolem 20 kg/ha P_2O_5 , spotřeba draslíku je cca 14 kg/ha K_2O . V letech 1960 – 1990 se v Česku

hnojení velmi podporovalo a na orných půdách se vytvořila dobrá zásoba živin, v následujících letech až do současnosti však tato zásoba postupně klesá a zvyšuje se, zejména u fosforu, podíl půd s malou zásobou.

Cukrová řepa je se svým vysokým výnosem biomasy na příjem živin jednou z nejnáročnějších plodin, pěstitelé by se měli dlouhodobě snažit o udržování zásoby živin v mezích „dobré“ zásoby; vedle půdní reakce, obsahu organické hmoty a (ne)utlučenosti půdy se jedná o základní parametr půdní úrodnosti.

Na půdách s dobrou zásobou fosforu, draslíku a hořčíku a s neutrální reakcí je nereálné očekávat měřitelný efekt přímého hnojení těmito živinami. Hnojí se půda pro zachování její dlouhodobé úrodnosti, plodiny a cukrová řepa zejména drtivou většinu těchto živin přijímají z půdní zásoby, nikoliv z přímého hnojení. Přímé hnojení se na výnosech projeví pouze na polích s nízkou zásobou a to je, bohužel, dnes stále ještě spíše výjimečná záležitost.

V tabulkách 3 – 5 jsou uvedeny dávky těchto živin, které by v závislosti na půdním druhu, půdní reakci a aktuální zásobě živin měly zásobu udržovat nebo, v případě nízké zásoby, postupně zvýšit. V případě fosforu je spolu s hnojením fosforem potřeba na kyselých půdách vápněním zlepšit půdní reakci a snažit se přiblížit pH aspoň k hodnotě 6,5. Vápnění současně zpravidla přispívá ke zvýšení zásoby hořčíku.

Vápnění a hnojení fosforem, draslíkem a hořčíkem je v technologii pěstování záležitost léta a podzimu, po sklizni předplodiny, kdy se živiny při zpracování půdy promíchávají do půdního profilu (zejména u fosforu je samovolný pohyb živiny z vyhnojené povrchové vrstvy minimální). Hnojení dusíkem je výlučně jarní záležitost. Někteří pěstitelé nahrazují podzimní hnojení kombinovanými, vícesložkovými hnojivy (NPK hnojiva) na jaře. Není to racionální jak z důvodu nepatrného posunu fosforu a draslíku do hloubky ke kořenům, také však s ohledem na vyšší cenu kombinovaných hnojiv oproti jednosložkovým dusíkatým hnojivům.

Ing. Jaromír Chochola, CSc.
Řepářský institut Semčice

Tabulka 3 Dávky fosforu v průmyslových hnojivech k cukrové řepě

Kategorie zásobenosti půdy podle AZP	Půdní reakce (pH)			Dávka P_2O_5 kg/ha
	5,5 – 6,5	6,6 – 7,2	nad 7,2	
	AZP, obsah P mg/kg			
Nízká	do 45	do 30	do 20	80
Střední	50 – 100	30 – 80	20 – 60	40
Vysoká	více než 100	více než 80	více než 60	0 - 30

Tabulka 4 Dávky K v průmyslových hnojivech k cukrové řepě

Zásoba K v půdě podle agrochemického zkoušení	Půdní druh	Obsah K mg/kg	Dávka K_2O kg/ha
Nízká	lehká	do 100	140 – 180
	střední	do 150	160 – 200
	těžká	do 200	180 – 220
Střední	lehká	100 – 180	60 – 140
	střední	150 – 250	60 – 160
	těžká	200 – 300	60 – 180
Vysoká	lehká	nad 180	0 – 40
	střední	nad 250	0 – 40
	těžká	nad 300	0 – 40

Tabulka 5 Dávky Mg v průmyslových hnojivech k cukrové řepě

Zásoba Mg v půdě podle agrochemického zkoušení	Půdní druh	Obsah Mg mg/kg	Dávka MgO kg/ha
Nízká	lehká	do 40	90 – 130
	střední	do 60	90 – 130
	těžká	do 100	90 – 130
Střední	lehká	40 – 120	60 – 90
	střední	60 – 180	50 – 75
	těžká	100 – 300	40 – 60
Vysoká	lehká	nad 120	0
	střední	nad 180	0
	těžká	nad 300	0

OHLÉDNUTÍ ZA CERKOSPORIÓZOU V ROCE 2025

Cerkosporióza u cukrovky je považována za nejdůležitější listovou chorobu s významným dopadem na výnos a hlavně cukernatost. Výnos řepy přepočtený na 16% cukernatost se může při silném tlaku snížit i o více než 20 %. Rok 2025 se řadí k

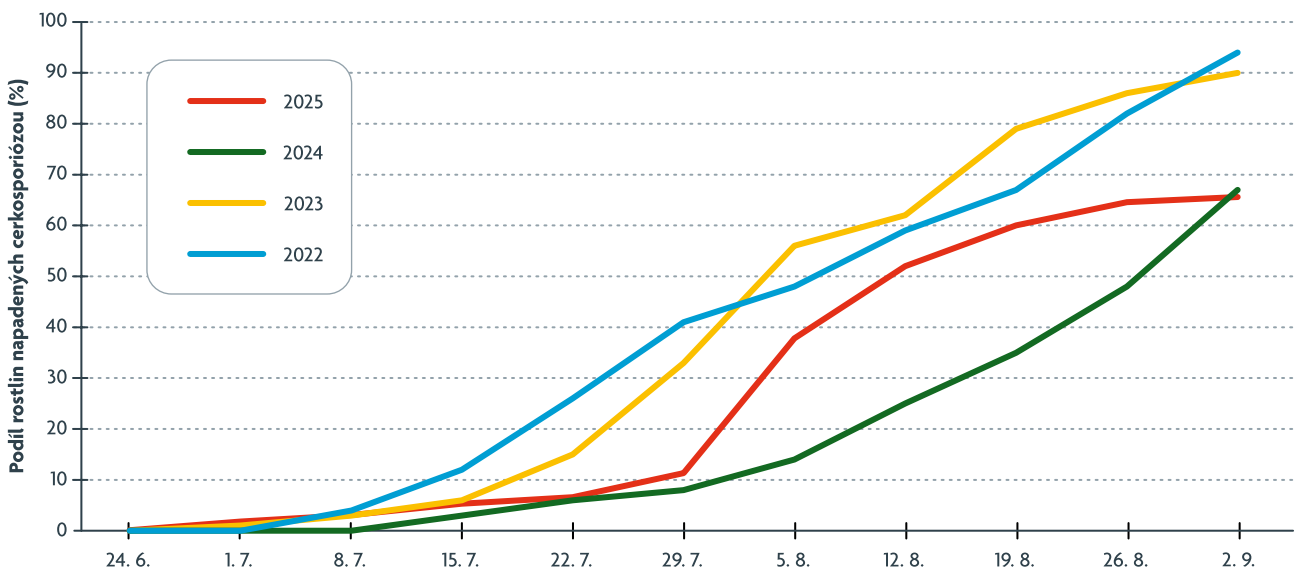
těm s mírnějším průběhem choroby. První příznaky se objevily sice poměrně brzy – na konci června, ale k masivnímu rozvoji nedošlo. Důvodem bylo asi relativně chladné a následně suché počasí, které houbě *Cercospora beticola* nevyhovovalo.

V letošním roce jsme opět monitorovali 20 vybraných lokalit napříč celým regionem rajónu cukrovarů TEREOS TTD. Porovnání s předchozími ročníky je přehledně znázorněno v prvním grafu. V předchozích letech 2023 a 2024 byl nástup a rozvoj choroby podstatně rychlejší. V letošním roce došlo k výrazné změně a k prudkému zvýšení počtu rostlin napadených cercosporiózou na přelomu července a srpna. Následovalo ovšem poměrně suché počasí. V některých regionech za srpen nespadla prakticky ani kapka. To naštěstí vedlo k zasychání mycelií a cercosporióza zpomalila, skvrny se neztvrdily a neslévaly do větších nekrotických ploch. Řepa měla letos většinou menší chrást a bylo třeba uchránit ho až do září. Starší napadené listy uschly a mladé listy byly vůči infekci odolnější. Naštěstí počet listů pořád dobře postačoval k dostatečné tvorbě cukru i výnosu. Řepa měla vybudovaný hluboký kořenový systém a dobře vzdorovala suchým obdobím přes léto.

Při signalizaci cercosporiózy jsme se opět snažili využít všechny dostupné metody včetně lapače spór. Měli jsme znovu 6 lapačů umístěných na pokusných lokalitách a prováděli jsme 2 analýzy za týden v průběhu celého léta. Výsledky

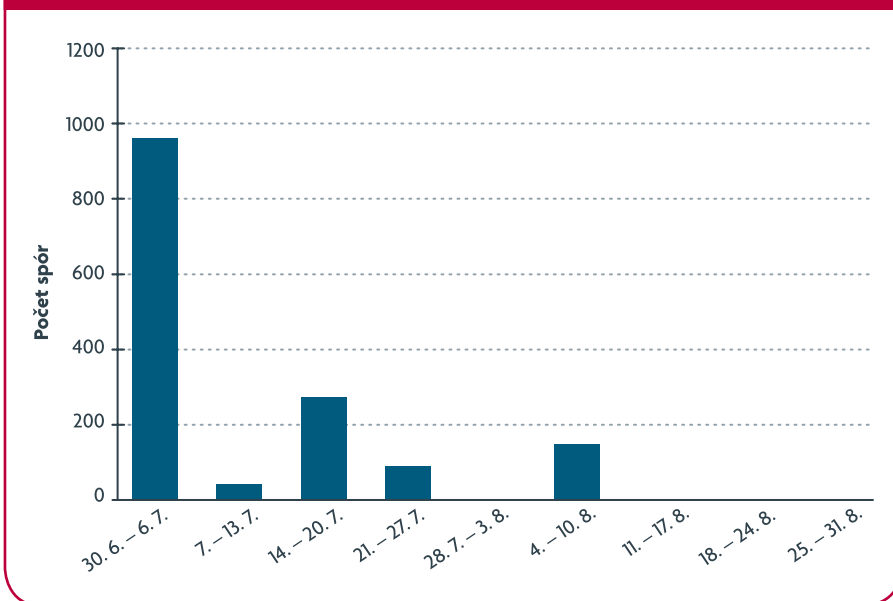


Srovnání průběhu rozvoje cercosporiózy na monitorovaných lokalitách





Průměrný počet zachycených sporů *Cercospora beticola* během 3 dnů



jsou uvedeny ve druhém grafu. Zpočátku byl záchyt poměrně vysoký. Později se množství sporů snižovalo a v druhé polovině srpna byly záchyty nulové.

Metoda stanovení denních infekčních koeficientů se v minulosti někdy osvědčila a jindy zcela selhávala. V letošním roce metoda této signalizace fungovala dobře, dnů s podmínkami vhodnými pro rozvoj cercosporiózy bylo méně. Kritická období byla jen dvě – zhruba v 2. polovině července a potom úplně na konci srpna. Podmínky se samozřejmě lišily podle jednotlivých lokalit. Tam kde přišel nějaký déšť, bylo riziko infekce vyšší. V okrajových lokalitách na západě regionu (Litoměřicko) anebo východně (Vysoké Mýto), kde bylo v srpnu sucho, vhodné podmínky pro šíření cercosporiózy už nenastaly.

Obecně lze shrnout, že v roce 2025 byla infekce cercosporiózy slabší. V průměru bylo potřeba aplikovat fungicidní ošetření 2x. Na lokalitách s nižším tlakem a odolných odrůdách (např. CR+, Cerkotech) postačovalo jedno ošetření na přelomu července a srpna. Poslední aplikaci jsme doporučovali ještě v prvním zářijovém týdnu vzhledem k dobrým podmínkám pro rozvoj a šíření choroby. Nicméně bylo třeba individuálně zohlednit odstup od posledního ošetření a také plánovaný termín sklizně.



Řepa s malým listovým aparátem, pokusná lokalita Bylany, 4. 9. 2025

Ing. Klára Pavlů, Ph. D.
Řepářský institut Semčice

SKLIZEŇ CUKROVÉ ŘEPY

Termín letošního prvního návozu řepy ke zpracování do cukrovaru Dobruška je stanoven na 17. září. První sklizeče tedy do polí vyjedou kolem 10. září. Začne tak na některých místech více než tříměsíční „boj“ o každou řepnou bulvu, která vyrostla za veškeré péče a úsilí vás, pěstitelů.

Za posledních několik let se v technologii sklizně cukrovky značně pokročilo. Od dvoufázové sklizně, kdy se řepa jednou operací seřezala a vyoral, nechala na řádcích proschnout, a poté byla sklízecím strojem sebrána a naložena, se u nás v republice v podstatě úplně upustilo. Tato sklizeň měla za výhodu vyšší čistotu bulev. Proschlá zemina se z bulev cukrovky mnohem lépe odlučovala, a řepa tím pádem i lépe snášela skladování na hromadách. Nevýhodou byla především časová náročnost sklizně a nutnost většího počtu lidské pracovní síly. Dále samozřejmě nutnost vlastnit větší počet sklizňových strojů. Dvoufázové stroje nahradily samojízdné sklizeče, které všechny operace zvládnou v jednom pracovním kroku. V rámci regionů našich cukrovarů převažuje sklizeň zajištěná pomocí službařských firem, od nichž si pěstitelé kompletní sklizňový servis objednávají. Samojízdné sklízecí stroje mají velmi vysoké pořizovací náklady. Proto vlastní sklizeč vlastní většinou jen velké podniky, které mají cukrové řepy

velkou výměru. Pro menší farmáře je tedy výhodou využít službařské firmy využívající ke své práci moderní stroje renomovaných výrobců a specialistů pro sklizeň cukrové řepy. Jedná se především o výrobce Ropa, Holmer a Grimme. Tito výrobci neustále přichází s novinkami a optimalizacemi strojů, aby výsledná práce dosahovala špičkových parametrů i v náročných podmínkách sklizně. Samozřejmě nejdůležitějšími parametry jsou co nejmenší množství ztrát, optimální seřez bulev, a co nejlepší separace bulev řepy od ulpělé zeminy. Tomu všemu pomáhá velká variabilita nastavení jednotlivých segmentů vyorávacího a čistícího ústrojí. Na kvalitu sklizně má samozřejmě vliv i počasí. Je žádoucí, a poslední roky a výsledky pokusů se skládkováním řepy nám ukazují, že i pro déle skladovanou řepu je mnohem lepší ji sklídit za dobrých podmínek do 20. listopadu. Řepa sklizená za horších podmínek má na sobě ulpěno mnohem více zeminy, která má poté za důsledek větší intenzitu prodyšávání, a tím vyšší ztráty cukru i hmotnosti bulev během skládkování. Dobré podmínky přispívají rovněž k menší spotřebě nafty sklízecích i vyvázečích souprav. Rozdíly ve spotřebě pak mnohdy mohou být v rozdílech i několika desítek litrů na hektar. Rovněž počet bulev, které zůstanou ve formě ztráty na poli je nižší. K tomu je potřeba také připočítat náklady na následné

zpracování půdy po sklizni cukrové řepy. Zde rovněž roste počet operací a tím i množství pohonných hmot potřebných k následnému zpracování řepných polí pro následnou plodinu. Ta navíc v dalším roce, při čím dál větších absencích zimních mrazů, nedokáže využít potenciál předplodiny i dobrého stanoviště. Je to důsledek velkého utužení a špatné struktury půdy. I na tuto problematiku výrobci sklízecích strojů reagují a stroje osazují širokými pneumatikami, které se hustí na nízké tlaky a utužení tedy není tak velké. Sklízňovou linku je vhodné doplnit vyvázečemi soupravami. Zvláště za ztížených podmínek se jejich nasazení velmi vyplatí. Tvorba hromad na souvrátích polí pomocí návěsů a případnému hnutí nakladači do figury hromady není úplně vhodné a obzvláště při mokřem průběhu sklizně vznikají velké ztráty i při skládkování a následné nakládce. Kolem skládek se tvoří hluboké koleje, do kterých je řepa sklápana a vršena. Z hlubokých kolejí je řepa nenaložitelná. Zde svou výhodu uplatní vyvázečky s pohyblivým dnem a vršicím dopravníkem, které řepu šetrněji vykládají do strany, a tím odpadá sklápění do kolejí, které za sebou návěsy zanechávají. Sklizená cukrová řepa musí být pro odvoz do cukrovaru vhodně naskladněna a umístěna tak, aby linky, které zajišťují nakládku a dovoz řepy, mohly řepu bez problémů naložit na nákladní auta pomocí nakladačů a překlepávačů. Překlepávače (klepačky) zbavují při nakládce řepu přebytečné ulpělé hlíny a rostlinných příměsí. Dle možností zeměděle je řepa ukládána buď na okraji pole u zpevněných cest nebo převážena na zpevněná místa tzv. plata. Plánování a umístění skládky bývá vždy prokonzultováno s předstihem s agronomem cukrovaru. Při plánování skládek je třeba také pamatovat na dostatečný odstup od elektrického vedení či vzrostlých stromů. Skládky musí být dostupná a odveztelná za každých povětrnostních podmínek. Jak mají hromady pro jednotlivé odvozečké linky vypadat, uvidíte v následujícím článku.

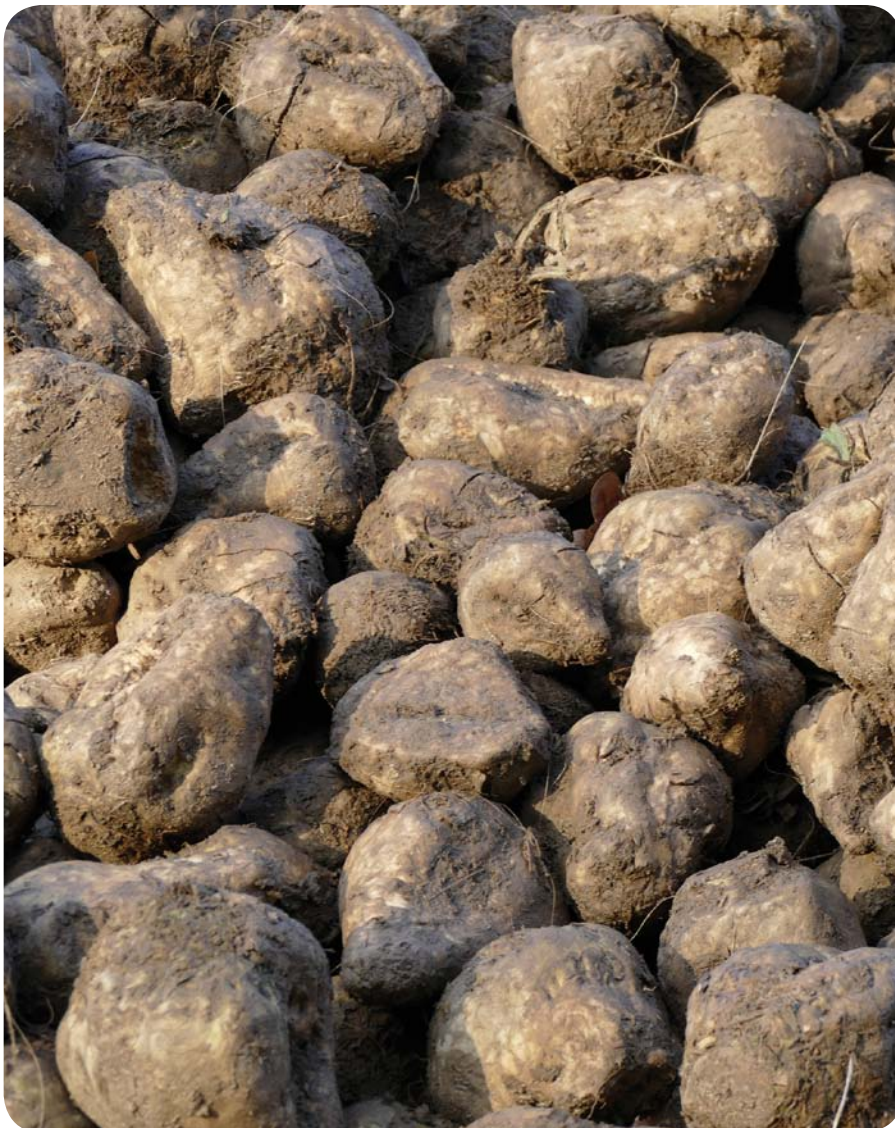


Ing. Jan Sedláček
Tereos TTD

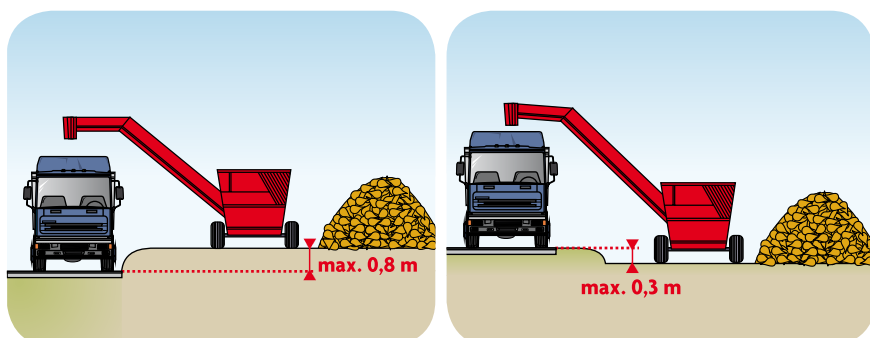
SKLÁDKY

Tvorba skládek cukrové řepy

- ▶ Vždy je nutné umístění skládky v předstihu **konzultovat s agronomek cukrovaru**, resp. oprávněným zástupcem dopravce působícího v rámci dané oblasti.
- ▶ Problematiku umístění skládek řepy řeší Dodatek kupní smlouvy uzavíraný každoročně před vlastní kampaní.
- ▶ Ve snaze o předcházení problémů s dopravou nežádoucích příměsí v řepě do cukrovaru, bylo přistoupeno **k protokolárnímu odsouhlasení místa pro zřízení skládky před jejím naskladněním**.
- ▶ Polní skládku umístit u **zpevněné přístupové cesty tak, aby byla dostupná pro návěšovou dopravní techniku**, optimální je průjezdná zpevněná komunikace.
- ▶ Polní skládku orientovat podél komunikace, dodržet nutný odstup pro umístění čisticího zařízení (překlepávače), **dbát na to, aby nakládky nebránily vzrostlé stromy resp. sloupy či dráty elektrického vedení**.
- ▶ Při plánování umístění skládky na souvrati již při seti pamatovat na dostatečnou šíři souvratě tak, aby byl vytvořen potřebný prostor pro umístění překlepávače a pohyb nakladače.
- ▶ Pokud je nakládka cukrovky z polní skládky prováděna přímo na veřejnou komunikaci je obzvláště důležitý pečlivý výběr jejího místa, a to s ohledem na možnost zajištění bezpečnosti silniční dopravy, **je nutné vyhnout se zatáčkám a jinak nepřehledným úsekům komunikací**.
- ▶ Polní skládku nelze umístit tak, aby nákladní soupravy při její nakládce na veřejnou komunikaci stály v protisměru.
- ▶ Pokud je příjezdová komunikace ke skládce cukrovky omezena tonáží či jiným způsobem, je nutné **v předstihu projednat s vlastníkem takové komunikace možnost jednorázového povolení vjezdu nákladních souprav**.
- ▶ Cukrovku na skládce, ať polní či zpevněné, je vždy nutné navršit a urovnat v zájmu snížení ztrát při skladování.



Výškový rozdíl skládky cukrové řepy a komunikace



max. převýšení skládky nad komunikací

max. převýšení komunikace nad skládkou

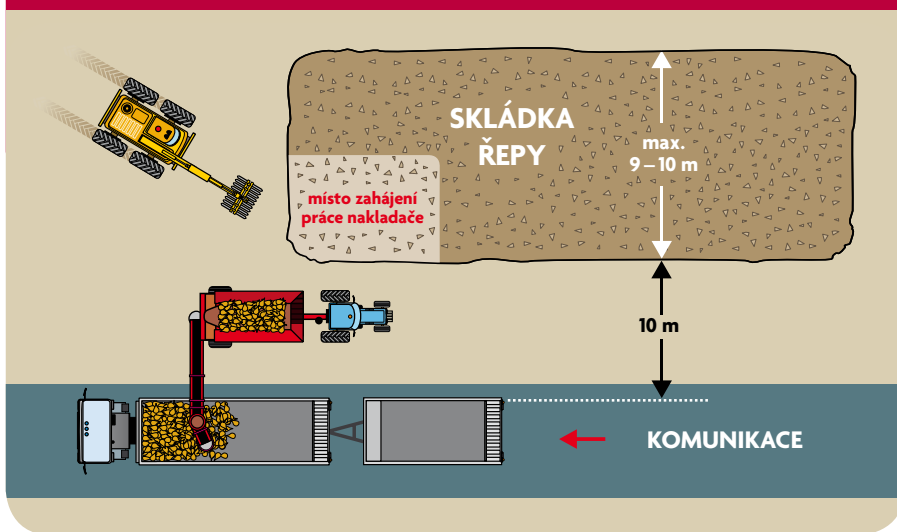
ZAKRÝVÁNÍ CUKROVÉ ŘEPY

Všechny potřebné informace o zakrývání skládek řepy slámou naleznou pěstitelé na agroportále Tereos TTD:

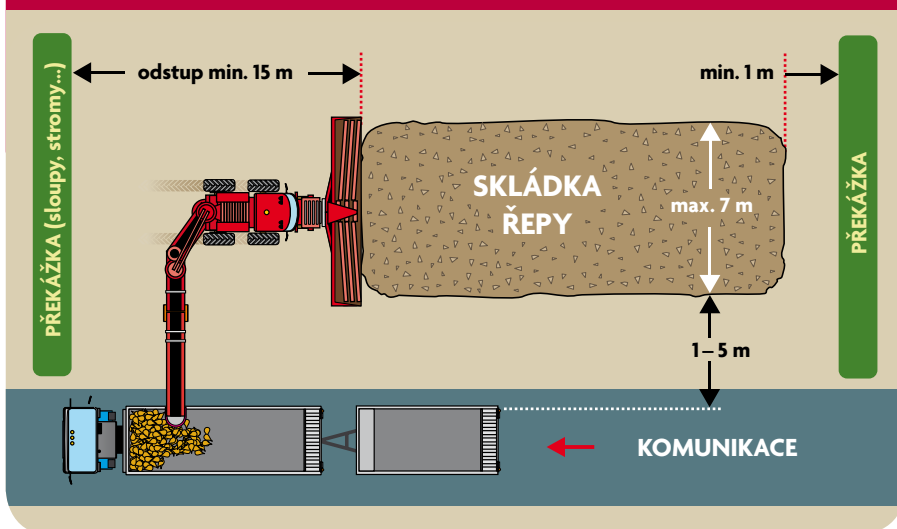
<https://portal.ttd.cz/metodiky#slama>

Pravidla umístění polních skládek řepy

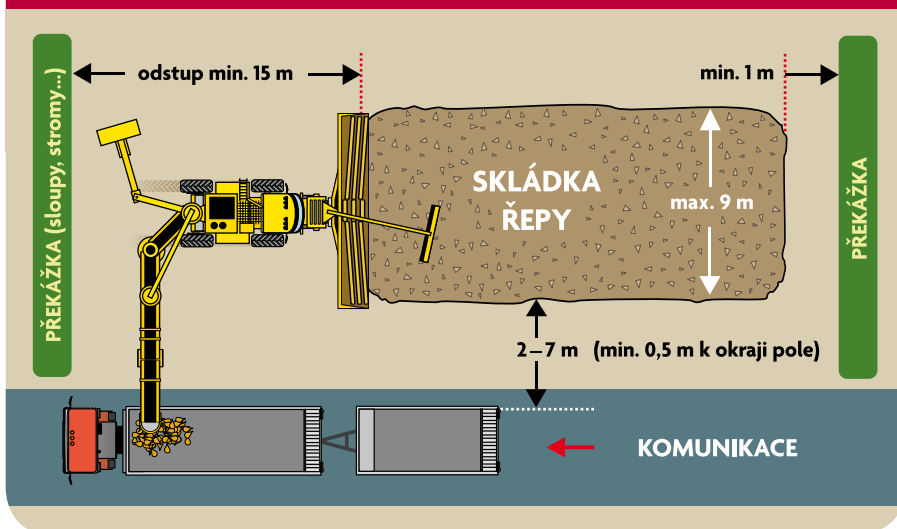
Skládka cukrové řepy při použití taženého čistícího nakladače



Skládka řepy při použití čistícího nakladače se záběrem lišty 8 m



Skládka řepy při použití čistícího nakladače se záběrem lišty 10 m



Skládky substrátů

(řízků, šáma, hlína a kořínky)

Pro zakládání skládek dalších substrátů z hlediska jejich dostupnosti pro nákladní soupravy a zejména návěsy platí tyto zásady:

- ▶ **Dostupnost skládky** za každých povětrnostních podmínek.
- ▶ **Zpevněný, rovný povrch** skládky, to platí zejména pro skládky řízků, šámy a hlíny.
- ▶ **Pozor na sloupy a dráty elektrického vedení** v místě skládky.

Podpora ze strany cukrovaru

Ve věci sklizně a tvorby skládek agronomická služba nabízí:

- ▶ Kontakty a součinnost při sklizni řepy formou služby.
- ▶ Posouzení vhodnosti místa pro zřízení skládky řepy.
- ▶ Aktivní pomoc při řešení problémů s odvozem řepy ze skládek ležících v oblasti dopravního omezení – nutno činit v dostatečném předstihu.
- ▶ Posouzení vhodnosti místa skládky substrátů.
- ▶ Konzultace ve věci tvorby harmonogramu odvozu řepy, v souladu s obecně platnými předpisy.
- ▶ Kontakty a zprostředkování zakrývání řepy formou služby.
- ▶ Stanovení cukernatosti řepy v období těsně před zahájením sklizně, pro optimalizaci pořadí sklizených polí.
- ▶ Součinnost při přípravě skládek a při odvozu řepy s odpovědným zástupcem transportní firmy.

HARMONOGRAM ODVOZU

Principy tvorby harmonogramu odvozu řepy byly stanoveny a schváleny na jednání Řepařské komise.

Při plánování termínů odvozu cukrové řepy respektujeme tyto principy již řadu let.

ZAKRÝVÁNÍ SKLÁDEK CUKROVÉ ŘEPY

I letošní vzorkování nám naznačuje, že by úroda cukrové řepy mohla být vysoká. Výsledky rovněž ukazují, že i obsah cukru by měl být vyšší než v loňském roce. Na polích a platech tedy bude uskladněno velké množství řepy, které se bude odvážet ke zpracování v druhé polovině kampaně. Dle metodiky a odhadů by se měla přikrýt necelá třetina produkce cukrové řepy. Řepa dodávaná do cukrovaru po 10. prosinci by měla být již zakrytá. Zakrývání ukládek významně snižuje skladovací ztráty řepy. Hlavními ztrátami jsou pokles cukernatosti a hmotnosti bulev jejím prodýcháváním. Pro připomenutí výši ztrát můžeme vidět v tabulce, která odkazuje na dlouholeté pokusy řepařského institutu.

Pro zakrývání ukládek řepy máme nyní na některých linkách na výběr dvě možnosti. První metodou je řady let osvědčená metoda zakrytí nařezanou slámou, druhou metodou je použití textilie toptex. Zakrývání toptexem je určeno pro hromady připravené pro nakladače typu lištového Mause. Hlavní výhodou textilie je relativní propustnost vlhkosti, což zabraňuje kondenzaci vody a vzniku plísní na řepě. Ze zakryté skládky řepy po textilií velmi dobře odtékají dešťové srážky, které tak neproniknou mezi řepu. Z řepy se při překlápávání odloučí mnohem více zeminy, která není odvážena do cukrovaru. Především ale netkaná textilie slouží jako velmi účinná ochrana proti mrazu a velmi dobře chrání řepu proti větru, který přispívá k promrzání skládek řepy. Netkaná textilie může být opakovaně použita, a to až po dobu více než pěti let.

METODIKA A PODMÍNKY PRO ZAKRÝVÁNÍ TOPTEXEM:

- ▶ Agronom Cukrovarnického podniku před vlastním provedením posoudí vhodnost skládky k zakrývání, zakrývání skládek bude po dohodě s agronomem Cukrovarnického podniku prováděno technikou prostřednictvím služeb.
- ▶ Pro zakrývání je nutné okolo skládek zabezpečit dostatečný a urovnaný prostor pro provoz a manipulaci zakrývacího stroje a kontejneru s plachtami.
- ▶ Figura skládky cukrové řepy před zakrýváním bude urovnána.
- ▶ Cena za poskytnutou službu bude ve výši 34,- Kč bez DPH za 1 tunu hrubé hmotnosti. Služba zahrnuje kompletní servis od propůjčení textilie TOPTEX na dobu zakrytí, realizaci zakrytí ukládky nejpozději do 30. 11. (vždy v co nejbližším možném termínu po sklizni tak, aby byla zajištěna co nejvyšší kvalita skladované cukrové řepy), a na konec odkrytí ukládky 2 – 3 dny před jejím odvozem do cukrovaru. Zakrývání toptexem bude provedeno a musí být provedeno v termínu nejpozději do 30. 11.; pozdější zakrytí nebude podporováno.
- ▶ Při zakrývání skládek cukrové řepy TOPTEXEM realizované prostřednictvím služby, bude platba za zakrytí

Výše ztrát cukru během skladování cukrové řepy

	Doba skladování dnů	Ztráta cukru kg na tunu řepy a den		
		bez ochrany	sláma	Toptex
Průměr za 9 let	51	0,212	0,116	0,098
Maximum	71	0,458	0,217	0,217
Minimum	40	0,083	0,038	0,023





cukrové řepy bude uhrazena formou zápočtu proti kupní ceně dodané řepy a bude součástí konečného vyúčtování vyhotovovaného v souladu s hlavou X. RSoD na dodávku cukrové řepy.

- ▶ Hromada řepy určená pro zakrytí bude zakryta TOPTHEM pomocí zakrývacího stroje tak, aby se plachty

na jejich koncích překrývaly minimálně 1,5 m a zároveň bude plachta zajištěna proti působení větru zamáčknutím okraje plachty do paty hromady pomocí disku na přední nástavbě. Zatížení plachty pomocí pneumatik a podobného materiálu se považuje za nestandardní.

- ▶ Odkrytí hromad bude probíhat ve spolupráci s agronomickou službou cukrovaru v souladu s aktuálním harmonogramem svozu cukrovky.

EFEKT PŘI DODRŽENÍ METODIKY ZAKRÝVÁNÍ POMOCÍ PLACHTY TOPTHEM

Pro prodejce cukrové řepy:

- ▶ Snížení ztrát cukernatosti zajištěním ideálního mikroklimatu uvnitř takto ošetřené skládky.
- ▶ Snížení podílu minerálních příměsí (snížení penalizace, zvýšení příplatku za čistou řepu).
- ▶ Ve srovnání se zakrýváním slámou silná odolnost ošetřených ukládek proti větrné erozi.
- ▶ Celkové zlepšení ekonomiky pěstování.
- ▶ Cukrovar garantuje v případě dodržení závazku zakrývání cukrové řepy její vykoupení i při zhoršených technologických vlastnostech a neuplatnění penalizace.

Pro cukrovarnický podnik:

- ▶ Zajištění vysoké technologické kvality zpracovávané cukrové řepy.
- ▶ Snížení nákladů na přepravu a údržbu zařízení.

METODIKA PRO ZAKRÝVÁNÍ SLÁMOU:

- ▶ Zakrývány budou skládky řepy s předpokládaným termínem odvozu do cukrovaru po 10. 12.
- ▶ Použitá technika musí zajistit řezanku okolo 5 cm a její kvalitní a pravidelné vrstvení na skládku cukrovky. Optimální výška vrstvy slámy je 15 cm.
- ▶ Slámu k zakrývání používáme kvalitní a čerstvou, lisovanou v kulatých nebo hranatých balících (ne mokrou nebo shnilou!).
- ▶ Při použití klasického překlepávače s košem dosahuje spotřeba slámy 650 kg na 100 t řepy. Pro překlepávače typu MAUS je potřeba slámy vyšší – 750 kg na 100 t řepy.
- ▶ Cukrovka musí být zakryta v dostatečném předstihu před příchodem mrazů, zakrývání se proto provádí preventivně v termínu od 10. 11. do 20.– 25. 11.

Ing. Jan Sedláček
Tereos TTD