

Hodnocení uplynulého řepařského roku a kampaně 2021/2022

YEAR IN REVIEW: BEET GROWING AND SUGAR CAMPAIGN 2021/2022

Tereos TTD – cukrovar České Meziříčí a Dobrovice

Před rokem jsem hodnotil konečné výsledky výnosu a kampaně příslovím „nechval dne před večerem“. Nyní bych použil řepářům známé: „řepa se chlubí jenom jednou“. A musím říci, že v roce 2021 se řepa pěkně pochlubila na konci. Průměrné přírůstky v pokusech pro Řepařskou komisi Tereos TTD mezi časnou a pozdní sklizní byly +19 t! Nadějně nové odrůdy v parcelkových pokusech vykázaly v lokalitě Dobrá Voda u Hořic výnos přes 150 t·ha⁻¹ řepy standardní jakosti (výnos přepočtený na cukernatost 16 %). Průměrný výnos řepy v kampani 2021/2022 v Čechách je nakonec 80,2 t_{16%}·ha⁻¹. Z ukončených dodávek od 606 dodavatelů vyplývá, že 121 pěstitelů dosáhlo výnosu řepy vyššího než 90 t_{16%}·ha⁻¹, z toho 30 pěstitelů překročilo magickou hranici 100 t_{16%}·ha⁻¹.

Začátek vegetace cukrové řepy byl poznamenán studeným jarem a pomalým vzcházením. S tím souvisel následně v některých lokalitách větší výskyt kvetoucích řep z osiva (dále jen vyběhlic), a to i etapovitě. V rajonu Tereos TTD, a. s., byl 70% podíl SMART odrůd a likvidace vyběhlic byla o to důležitější. Těší mě, že pěstitelé tento problém chápou a přistoupili k jeho řešení více než z 99 % velmi zodpovědně. A pokud se našly výjimky – a není důležité, zda z nedbalosti nebo z jiných důvodů – apeluji znovu na tyto pěstitele, aby si uvědomili, že pokud nebude prováděna důsledná likvidace kvetoucích řep u SMART odrůd, jejich pěstování cukrové řepy je neudržitelné. Ať se tedy raději vrátí k pěstování odrůd klasických. Problém rizika vyběhlic u SMART odrůd je výrazně větší než řešení likvidace klasických plevelných řep, které je podporováno v rámci dotační podpory MZe u podpory 3.K dle Zásad Ministerstva zemědělství (MZe). MZe se však k řešení prevence tohoto rizika u SMART odrůd staví dlouhodobě vyhybavě. Společnost Tereos TTD, a. s., proto v roce 2022 přistoupila k vyplácení speciálního příplatku u pěstovaných SMART odrůd ve výši 1 000 Kč na hektar, jako částečné kompenzace za náklady spojené s odstraněním vyběhlic.

Vegetační podmínky roku 2021 byly jinak napříč celým rajonem velmi dobré. Většina řepných ploch byla během vegetace optimálně pokryta dešťovými srážkami. Na základě výsledků vzorkování v srpnu a září 2021 byl v pěstitelském rajonu Tereos TTD odhadován

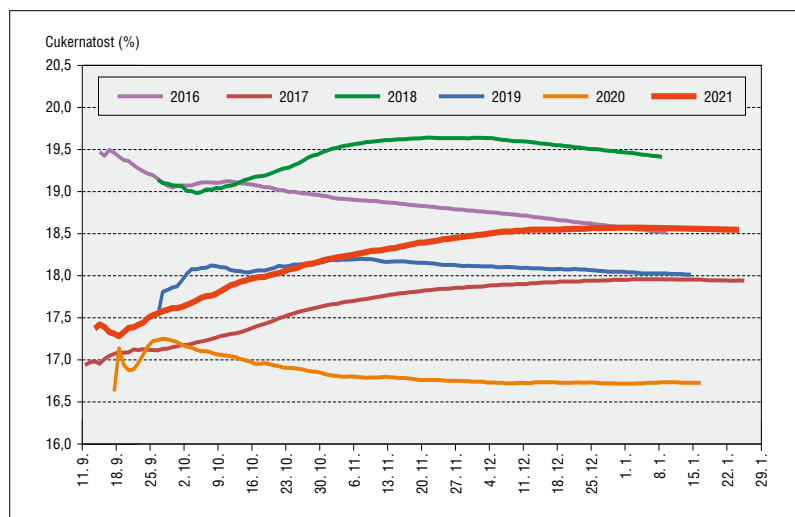
průměrný výnos řepy okolo 76 t_{16%}·ha⁻¹. Řepařskou komisí Tereos TTD byl podpořen Cercospora projekt 2021, o kterém jsem se již zmínil v minulém čísle Listů cukrovarnických a řepařských. Infekční tlak *Cercospora beticola* byl zvládnut ze strany pěstitelů velmi dobře. Odměnou byl nejen dynamický a vytrvalý nárůst cukernatosti díky zdravému chrástu v závěru vegetace (obr. 1.), ale i nárůst kořene v důsledku optimálního průběhu počasí na konci léta a během podzimu.

Vzhledem k nízkým zásobám cukru na skladě byla kampaň 2021/2022 zahájena již 14. září v cukrovaru České Meziříčí a 20. září v Dobrovici. Začátek byl poměrně standardní, s nižší cukernatostí z počátku kampaně. Sklizeň řepy proběhla bez větších problémů, pouze řepa sklizená v pozdějších termínech vykazovala známky vyššího zahlinění.

Ze zpracovatelského hlediska v souhrnu za oba cukrovary lze cukrovou řepu v kampani 2021/2022 charakterizovat jako štavnatou a kvalitní, s nižším podílem zahlinění, než tomu bylo v kampani předešlé. Na počátku byly zaznamenány v dodávkách řepy masivní podíly rostlinných příměsí, zejména pak řepky, které výrazně komplikovaly rozjezd cukrovarů. Výskyt alterovaných řep byl malý. Kvalita řízku v průběhu kampaně byla proměnná,



Obr. 1. Průběh průměrné cukernatosti řepy vykoupené cukrovary Tereos TTD v průběhu kampaně 2021/2022 v porovnání s předchozími roky



období pružných kvalitních řízků následovala období křehkého materiálu vyvolávajícího kapacitní problémy při extrakci řepy. Z technologického hlediska se jednalo o kvalitní materiál s docílením vysokých kvocientů čistoty těžké šťávy. Bylo dosaženo vysoké výtěžnosti výroby krystalického cukru, obsah melasotvorných látek byl nízký. Zavápnění šťáv bylo výrazně nižší oproti minulým letům. Lze shrnout, že z pohledu čistoty, alkality, tvrdosti šťáv a termostability lze hodnotit vlastnosti cukrovky v letošní kampani, v porovnání s lety předchozími, jako velmi dobré. Průběh kampaně je silně poznamenán skokovým nárůstem cen vstupů, obzvláště nákladů na energie a emisní povolenky.

Tab. I. Zpracování cukrové řepy v hrušovanském cukrovaru

Parametr, jednotka	Hodnota
Množství zpracované cukrové řepy tql (t)	446 368,60
Průměrná cukernatost (%)	17,499
Průměrné hmotnostní srážky (%)	6,01
Množství zpracované cukrové řepy 16% (t)	488 179,11
Výnos řepy standardní kvality – 16% (t·ha ⁻¹)	76,61
Množství vykoupeného polarizačního cukru (t)	78 108,04
Průměrné denní zpracování řepy (t)	5 378
Množství řepy přepravené po silnici (t)	276 891,84
Množství řepy přepravené po železnici (t)	169 476,76

Tab. II. Hrušovany – energetické ukazatele kampani

	2019	2020	2021
	Spotřeba tepelné energie (kWh·t ⁻¹)		
Na tunu řepy	204,5	206,3	196,1
Na tunu cukru	1 595,9	1 623,2	1 250,1

Cukrová řepa ročníku 2021 během podzimu pěkně narostla, bohužel stejně narostly i ceny všech vstupů. Ty se budou muset nezbytně promítnout do finální ceny cukru. Vzhledem k tomu, co se v současné ekonomice, na trzích a v politice děje, zdá se, že éra levného cukru a levných potravin obecně velmi brzy skončí.

Karel Chalupný, Tereos TTD a. s.

Moravskoslezské cukrovary

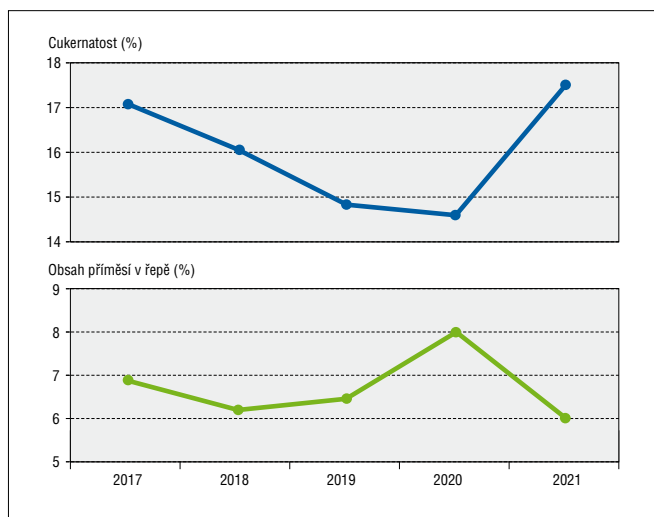
Cukrovar Hrušovany nad Jevišovkou

Průběh vegetačního období v roce 2021 byl asi obdobný jako v rajonech dalších cukrovarů. Dlouhé chladné jaro, na jižní Moravu až nezvykle pozdní nástup obvyklých jarních podmínek na přelomu května a června. Příznivý zlom nastal v září, kdy řepa díky optimálnímu počasí dozrála jak kvalitativně, tak i kvantitativně. Navíc oproti předchozím dvěma letům zůstaly porosty cukrové řepy ve zdravé kondici až do sklizně. Tato skutečnost byla potvrzena i pravidelným vzorkováním před kampaní, kdy ve 14denních intervalech vzrostla hmotnost cukrové řepy v průměru o 15 t·ha⁻¹ a současně i o 1 procentní bod cukernatosti.

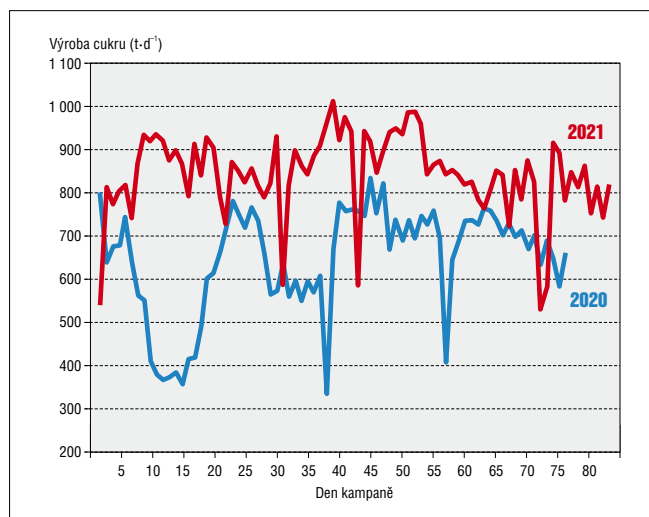
Vzorkování cukrovky před kampaní naznačovalo, že ve srovnání s předchozími dvěma ročníky by ten letošní mohl být mnohem lepší, a to nejen ve výnosech, ale také v cukernatosti (obr. 2.). Předpoklady, a také ve značné míře přání všech cukrovarníků, se vyplnily. K dobrému průběhu kampaně také přispěly i dobré sklizňové podmínky, kdy po většinu období bylo sucho a podmínky k vyorávání byly takřka ideální, což se projevilo i na množství příměsí v řepě (obr. 2.), další údaje uvádí tab. I.

Kampaň v hrušovanském cukrovaru začala 5. 10. 2021. Díky výborné technologické kvalitě suroviny, malému množství nečistot a dobře připravenému zařízení v údržbě najel cukrovar brzy na svůj standardní výkon 5 600 t za den. Dnů, kdy bylo třeba v průběhu kampaně omezit zpracování z důvodu technických problémů, bylo tentokrát minimum. Vysoká cukernatost v porovnání s předchozími lety se projevila i na výrazně vyšší denní výrobě cukru (obr. 3.). Spolu s drobnými úpravami v technologii byla také hlavní příčinou nízkých hodnot energetických ukazatelů (tab. II.).

Obr. 2. Hrušovany nad Jevišovkou – porovnání průměrné cukernatosti a obsahu příměsí v řepě v letech 2017 až 2021



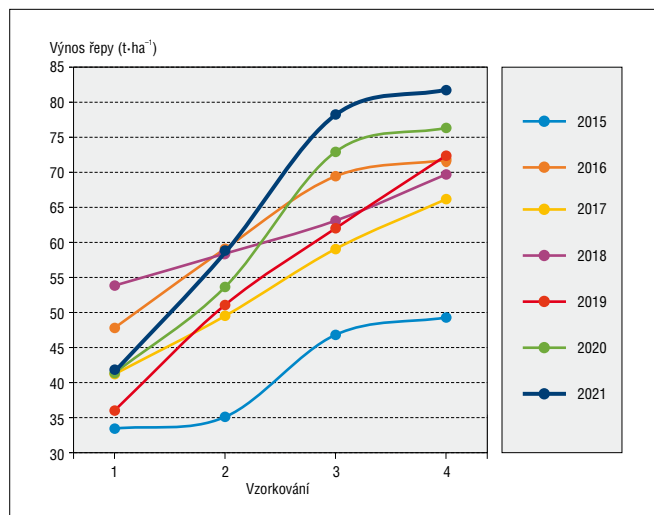
Obr. 3. Cukrovar Hrušovany nad Jevišovkou – porovnání denní výroby cukru v kampaních 2020 a 2021



I přes historicky nejnižší spotřebu energie za dobu fungování hrušovanského cukrovaru budou náklady na energie jednou z největších položek, které budou negativně ovlivňovat celkový finanční výsledek. Je to samozřejmě dané typem paliva (zemní plyn) a aktuální situací na trhu s plynem i elektrickou energií. Po technické a technologické stránce probíhala uplynulá kampaň

bez problémů, ale potýkali jsme se s jinými problémy. Jedním z nich byla i nepříznivá situace s nedostatkem pracovníků u dopravní společnosti, která měla dopad na dopravu volně loženého cukru. Další záležitostí, která negativně ovlivnila hladký průběh kampaně, byl výpadek několika zaměstnanců kvůli onemocnění Covid-19, kdy bylo velmi náročné zajistit obsazení na směnách

Obr. 4. Opava – dynamika růstu cukrové řepy (2015 až 2021)



na vybraných pozicích v průběhu zhruba tří týdnů. Nakonec díky snaze zaměstnanců nahradit výpadky a také díky vedoucím pracovníkům, kteří v mnoha případech museli nastoupit na operátorské pozice, se tuto situaci nakonec podařilo zvládnout. Z důvodu vyšších výnosů krmných plodin také velmi vážil odbyt cukrovarnických řízků. Zaznamenali jsme nižší poptávku po této surovině od dodavatelů řepy, v porovnání s minulými lety, a byli jsme nuceni hledat odbyt i u „netradičních“ odběratelů.

I přes to, že bylo do Hrušovan dovezeno 124 700 t cukrové řepy ze Slovenska, bylo zpracování řepy ukončeno 27. 12. 2021. Celkem bylo zpracováno 446 369 t cukrovky, kampaň skončila 29. 12. 2021. Z pohledu jejího průběhu, zpracování řepy a logistiky v hrušovanském cukrovaru lze hodnotit tento hospodářský rok jako téměř bezproblémový.

Vítězslav Balga a Pavel Slaviček

Cukrovar Opava – Vávrovice

Pro pěstitele je každý rok jedinečný a něčím vyjímečný. Avšak dynamika růstu cukrové řepy v roce 2021 (obr. 4.) nemá v regionu opavského cukrovaru za sledované období od roku 1980 období. Jarní průběh počasí po zasetí nebyl pro cukrovku vůbec optimální, naopak velmi nízké teploty, následně příval sněhu v polovině dubna (obr. 5.) a zatopené pozemky vlivem přívalových srážek v květnu způsobily velké zpomalení růstu a zpoždění vegetace oproti průměru posledních pěti let.

Tab. III. Vzorkování v roce 2021 v rajonu cukrovaru Opava

Datum	Hmotnost (g)		Cukernatost (%)	Výnos řepy (t·ha ⁻¹)	Výnos PC (t·ha ⁻¹)	PCM
	chrást	kořen				
30. 7.	390,87	381,83	15,42	41,55	6,39	1,64
12. 8.	431,06	568,14	14,21	58,53	8,30	1,45
2. 9.	460,87	696,20	15,39	78,19	12,01	1,39
15. 9.	419,33	792,47	16,66	81,79	13,59	1,36

Obr. 5. Zasněžená pole v dubnu 2021 v rajonu cukrovaru Opava



Předkampaňové vzorkování 30. 7. 2021 neukazovalo na žádný mimořádný ročník, naopak hodnoty avizovaly 5. nejhorší rok za posledních dvacet let. Optimální klimatické podmínky v srpnu a září však způsobily absolutní obrat ve vývoji cukrové řepy (tab. III.). Navíc, přestože byly podmínky vhodné pro rozvoj houbových chorob, jejich tlak byl minimální, především pak cercosporiázy. Chrasty řepy zůstaly zdravé téměř do sklizně. Zatímco za předešlých pět let přirostla řepa za období vzorkování (6 týdnů) o 27,24 t·ha⁻¹, v roce 2021 dokázala narůst o 40,23 t·ha⁻¹. Výsledkem úsilí všech pěstitelů a cukrovarníků v regionu Opava je dosažení historického výnosu cukrové řepy. Po ukončení kampaň můžeme říci, že bylo dosaženo výnosu 71,9 t·ha⁻¹ při cukernatosti 17,8 %, což představuje výnos 80 t·ha⁻¹ řepy po přepočtu na 16% cukernatost! Jako jediný cukrovar v Česku sledujeme kvalitu cukrovky obsahem škodlivých prvků a hodnotou PCM. I v tomto ukazateli bude rok 2021 patřit mezi ty lepší a hodnota PCM 1,43 bodu bude zařazena na osmé místo za sledované období.

První odhady množství řepy ke zpracování v opavském závodě na základě výsledků vzorkování naznačovaly spíše podprůměrné hodnoty. Proto byl předběžný termín zahájení kampaň směřován až na začátek října. Nečekaný obrat zejména ve druhé polovině letních prázdnin nakonec uspěl začátek kampaň na 23. 9. s odhadem 459 tis. t řepy ke zpracování. Dobrá kvalita základní suroviny, velmi příznivé podmínky sklizně a nízký podíl znečištění přispěly k plynulému nájezdu kampaň a velmi solidnímu dennímu zpracování. Tomu odpovídala i nadprůměrná denní výroba cukru, ke které jsme se v uplynulých dvou kampaň ani nepřiblížili. Při téměř totožném množství základní suroviny tak opavský závod během kampaň 2021/2022 vyprodukuje o 20 % cukru více než v předchozí sezoně.

Důkladná příprava závodu na kampaň, včetně řady investic do technologie, přispěly k velmi plynulému provozu s minimem poruch a vynucených odstávek. Bohužel již druhá řepná kampaň zasazená covidovou pandemií přinesla celou řadu komplikací v personálním obsazení kampaňových pozic.

Zpracování cukrové řepy v opavském závodě bylo ukončeno 23. 1. 2022. Uplynulou kampaň 2021/2022 tedy můžeme hodnotit jako úspěšnou.

Jaroslav Narovec a Michal Chmel

Hanácká potravinářská společnost – cukrovar Prosenice

Začátek roku 2021 do nás všech – jak do pěstitelů cukrové řepy, tak i do cukrovarníků – vlil jakousi novou naději, že to bude konečně rok, kdy se cukrové řepě zadaří a alespoň částečně vykompenzuje ty nepříjemné roky předtím.

V rajonu cukrovaru Prosenice začal osev okolo druhé poloviny března a největší část plochy cukrové řepy byla zasetá v prvním dubnovém týdnu. Začali jsme se těšit z toho, že setí proběhlo celkem bez komplikací, v půdě byla dostatečná zásoba vody, a tak bezproblémovému vzházení nic nebránilo. Vzápětí však mnoho lokalit zasáhly mrazíky a někteří pěstitelé byli donuceni část svých ploch cukrovky přeseť. Toto chladné počasí samozřejmě řepu brzdilo v jejím dalším růstu a dalo by se shrnout, že cukrová řepa byla v průběhu jara opožděna ve vývoji přibližně o dva až tři týdny. To v nás všech začalo vyvolávat zase obavy z toho, co nás dál čeká. Se zlepšujícím se počasím se i zlepšovala kondice cukrovky a už v létě jsme mohli vidět, že časový skluz, který nás zastihl na jaře, je zcela pryč. I přesto jsme byli skeptičtí – poučení právě z roku 2020, kdy přírodě člověk neporučí.

Vzorkování cukrové řepy, které se u nás provádělo v létě, nám dalo jakousi naději, že hmotnost bulev je na dobré úrovni a cukernatost se snad do zahájení kampaně zlepší. Zdravotní stav porostů byl celkově dobrý, a co se týká výskytu cerkosporiozy a škůdců řepy, byla ochrana dostačující. Na konci srpna, když

se provádělo poslední vzorkování, jsme byli na odhady velmi opatrní a stále si kladli otázku, co když zase začne pršet a nakonec bude znovu všechno jinak. Naštěstí se tak nestalo a ne nadarmo se říká, že v září se cukr v řepě vaří. S velkou radostí jsme do cukrovaru začali navážet cukrovou řepu s hodnotami cukernatosti daleko vyššími, než byly v předcházející kampani 2020/2021.

Uplynulá kampaň 2021/2022 byla v cukrovaru Prosenice zhájena 20. září 2021. Co se týká sklizně cukrové řepy, tak ta probíhala oproti předchozímu roku za příznivého počasí bez větších problémů, proto ji měl cukrovar vždy včas připravenou na skládkách k odvozu.

Průměrný výnos řepy v prosenickém cukrovaru v čistém množství činil 70 t·ha⁻¹, její průměrná cukernatost dosáhla 17,7 %. Kampaň byla ukončena 20. ledna 2022.

Za technologický úsek je třeba zmínit, že v mnoha případech byla cukrová řepa dobře zpracovatelná, našly se však výjimky, kdy do cukrovaru dorazily dodávky drobnější a křehčí cukrové řepy, která způsobovala ucpávání difuze. To mělo za následek snížení zpracovatelského výkonu. Zásadní vliv na průběh cukrovarnické kampaně 2021/2022 má enormní nárůst cen energií a emisních povolenek, který v historii nemá obdoby. Současně se také jedná o již druhou kampaň, která je ovlivněna pandemií Covid-19, spojenou s povinnými testováními zaměstnanců, zvýšenou nemocností a karanténami.

Diana Kroupová, Hanácká potravinářská společnost, s. r. o.

Cukrovar Vrbátky

Pro kampaň 2021/2022 byly uzavřeny smlouvy o dodávce řepy celkem z výměry 4 572 ha. Setí a vzcházení komplikovala silná půdní vlhkost z podzimu, která způsobila odklad zahájení výsevu. Setí cukrové řepy začalo 23. 3. 2021.

V průběhu března a na počátku dubna přišly místy silné mrazy až $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, ponejvíce v jižní oblasti rajonu cukrovaru. Řada porostů byla mrazem poškozena, některé musely být přesety, mraz způsobil i snížení počtu jedinců. Vlivem chladného počasí na jaře byly porosty oproti jiným letům opožděny o 2–3 týdny. V průběhu vegetace nebyly nijak výrazně napadeny chorobami či škůdci, jako v minulých letech, cercosporióza byla udržena pod kontrolou.

Samotná vyorávka řepy byla zahájena dne 10. 9. a návoz do cukrovaru 13. 9. 2021. Zpracování řepy pak začalo 16. 9. 2021. Od počátku kampaně se potvrdilo, že se nebude jednat o špatný rok, co se týče cukernatosti. Takřka po celé září, říjen a listopad bylo sucho jen s výjimečnými srážkami. Cukernatost v průběhu kampaně narůstala, výnos stagnoval. Co se týče sklizně a návozu bulev do cukrovaru, lze konstatovat, že kampaň patřila mezi bezproblémové. Obsah minerálních a rostlinných příměsí v řepě byl nízký. Průměrný výnos cukrovky byl $64\text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$ (tel quel) při průměrné cukernatosti téměř 18 %.

Zpracování cukrovky probíhalo v kampani bez větších potíží. Loňská zhoršená kvalita řepy vlivem silné dřevnatosti bulev, která způsobovala potíže na řezačkách a následně ucpávání difuze, se již nevyskytovala, byť některé problémové odrůdy z roku 2020 byly opět v menším množství zasety.

Kampaň 2021/2022 bude ukončena 3. 2. 2022 (*po uzávěrce čísla, pozn. redakce*). Očekáváme, že množství zpracované řepy bude přibližně 296 tis. t (tel quel) a výroba cukru kolem 47 tis. t. Co se týče kvality suroviny, lze právě ukončenou kampaň charakterizovat jako nadprůměrnou, s nejlepší cukrovou řepou za posledních deset let.

Petr Vysloužil a Jiří Zapletal, Cukrovar Vrbátky, a. s.

Litovelská cukrovarna

Litovelská cukrovarna, a. s., v roce 2021 slavila 150 let od založení cukrovaru. Kampaň 2021/2022 lze hodnotit jako jednu z nejlepších v celé historii. Na dobré podmínky bylo zaděláno již na podzim roku 2020, kdy hodně přšelo, takže v půdě byl dostatek vláhy. Jaro 2021 bylo poměrně chladné a deštivé, takže se setím cukrové řepy se začínalo až v závěru března a bylo ukončeno koncem dubna. V průběhu vegetace byl dostatek vláhy a hlavně se v létě nevyskytlo příliš extrémně horkých dnů, které by způsobovaly zasychání cukrovky.

Řepa vzcházela velmi dobře a i když byl termín setí posunutý zhruba o dva týdny, byla koncem června půda v podstatě zakryta chrástem. Na rozdíl od předešlých ročníků došlo v létě k napadení porostů cukrové řepy cercosporiózou jen minimálně a řepa si udržela zdravý chrást v podstatě až do konce sklizně.

Pro cukrovarnickou kampaň 2021/2022 měla Litovelská cukrovarna, a. s., nasmlouváno 323 770 t cukrovky zaseté na 4 465 ha. Sklizeň začala ve 36. týdnu, podmínky při sklizni byly velmi dobré, celá produkce řepy byla vyorána za sucha, což se významně projevilo na nižších srážkách proti minulému roku. Technologická kvalita cukrové řepy byla po celou kampaň poměrně dobrá, pouze v průběhu prosince se objevilo několik dodávek, které způsobovaly v difuzi podobné problémy jako u řepy vypěstované z osiva odrůdy Dalmatin v kampani 2020/2021, zřejmě odrůdám šlechtěným na podobné bázi nesvědčí dlouhodobé skladování v hromadách na řepných ukládkách.

Kampaň byla zahájena 15. 9. 2021 a po 131 dnech ukončena 23. 1. 2022. Během kampaně jsme zpracovali rekordní množství cukrové řepy, a to 323 340 t při cukernatosti 18,46 %, a vyrobili 53 544 t cukru, což je také nejvíce ve 150leté historii cukrovaru.

Lze si jen přát, aby i dalších letech byla kvalita cukrové řepy nejméně na podobné úrovni jako v roce 2021 a aby její zpracování a výroba cukru přinášela radost a ne jen starost.

Václav Řebák, Litovelská cukrovarna, a. s.

