

Novoroční zamyšlení nad pěstováním cukrové řepy

NEW YEAR'S REFLECTION ON SUGAR BEET GROWING

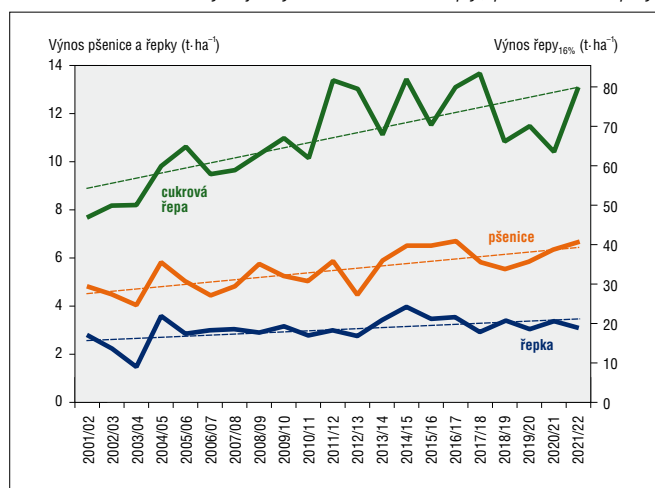
Klima je v poslední době trochu nevyzpytatelné. Suché a extrémně teplé ročníky nebo studená jara – to vše významně prověřuje genetiku cukrové řepy a její schopnost se vyrovnat s takovými výkyvy počasí. Pokud se ohlédneme zpět, lze konstatovat, že cukrová řepa za posledních 20–30 let urazila pořádný kus cesty. Pokud není voda, není výnos, pokud není slunce, není cukernatost. To je ale velmi zjednodušené schéma. Podívám-li se zpět na posledních 10–11 let – na údaje od pěstitelů Tereos TTD, výnos cukrové řepy se skokově zlepšil. Málokdo v roce 2011 věřil, že se průměrný výnos přes 80 t s řepy standardní jakosti – přepočtených na 16% cukernatost – bude někdy opakovat. A opakoval se hned v následujícím roce (79,5 t_{16%}·ha⁻¹), pak v roce 2014 (82 t_{16%}·ha⁻¹), v roce 2016 (80,1 t_{16%}·ha⁻¹) a v roce 2017 padlo zatím rekordních 83,6 t_{16%}·ha⁻¹. Rok 2021 ještě není v době psaní článku uzavřen, ale atakovat 80 t_{16%}·ha⁻¹ zjevně bude. Od roku 2011 tedy 6 ročníků excelentních a 5 ročníků horších nebo podprůměrných. V roce 2015 a zejména 2018 bylo extrémní sucho, samostatnou kapitolou byl pak rok 2020, kdy relativně dobrý průběh vegetace do konce srpna pohřbil masivní nástup *Cercospora beticola* od září do konce kampaně. Řepa je velmi plastická plodina. Z grafu dlouhodobého vývoje výnosů cukrovky, pšenice a řepky (obr. 1.) je vidět jasně lepší trend vývoje zvyšování výnosu u cukrové řepy.

I na ceny obilí, řepky a cukrovky je třeba pohlížet v dlouhodobém kontextu. Jak dlouho se udrží současné vysoké ceny pšenice a řepky? Cena cukru sice stoupá, ale ne tak rychle, jak bychom si představovali. Nárůst cen energií a emisních povolenek je dnes skokový. Z toho vyplývá, že i ceny cukru se musí dostat na hladinu, kdy bude rentabilita výroby cukru a s tím i pěstování cukrové řepy zajištěna na přiměřené úrovni.

Od roku 2019 jsou v rajonu Tereos TTD pěstovány odrůdy cukrové řepy technologie Conviso Smart. Tato technologie má nesporně mnoho výhod, ale také svá úskalí. Zejména je nezbytné důsledně provádět likvidaci vyběhlic tak, aby nedocházelo k jejich dozrávání a vysemenění na poli. Zásadní výhodou je likvidace plevelných řep vzešlých z půdní zásoby, snížení spotřeby přípravků na ochranu rostlin (POR) o více než 50 %, zjednodušení herbicidního ošetření a tím snížení pracovního vytížení agronoma, pěstitele, a v zásadě pleveluprosté porosty cukrové řepy. Tato technologie byla prostřednictvím Řepařského institutu Semčice zkoušena v maloparcelkových pokusech od roku 2013 a od začátku slibovala velký potenciál. V roce 2019 se poprvé vyzkoušela na necelých 7 % ploch v rajonu Tereos TTD s velmi uspokojivým výsledkem. V roce 2020 to již bylo zhruba na 40 % ploch a v roce 2021 asi na 70 % výměry pěstované cukrové řepy. Přes různé informace a zkušenosti ze zahraničí lze po zkušenosti ze tří let provozního pěstování říct, že odrůdy Conviso Smart jsou z hlediska variace užitečných vlastností a hodnot srovnatelné s odrůdami klasickými. Milým překvapením jsou velmi dobré výsledky ohledně výnosů a zejména vysoké cukernatosti v kampani 2021, kdy u odrůd technologie Conviso Smart byly dosahovány běžně cukernatosti přes 19 %. Odrůdy jsou dováženy na základě registrací provedených v rámci členských států EU. Tyto odrůdy jsou testovány na výkonnost při použití herbicidu Conviso One v rámci pokusů při Řepařské komisi Tereos TTD.

Pěstování cukrové řepy komplikují stále nové a nové zákazy v používání POR. Technologie Conviso Smart je v současné době možností, jak si částečně vyčistit pole od plevelných řep, a zároveň je cestou velkého zjednodušení pěstitelské technologie. Jsou s ní však spojena i určitá rizika. Je třeba se stále dívat dopředu

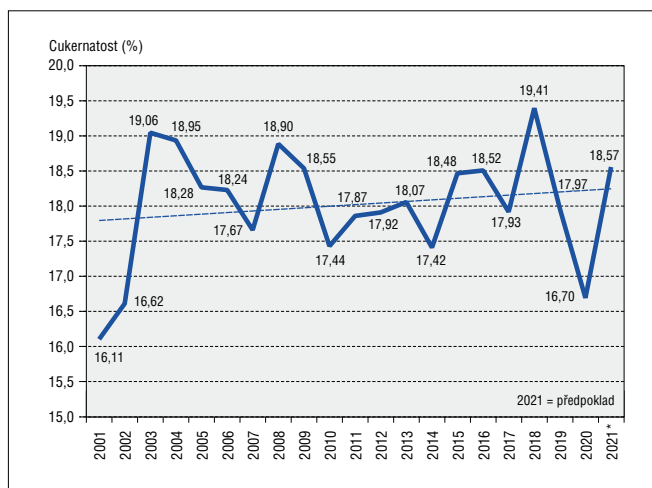
Obr. 1. Porovnání vývoje výnosů cukrové řepy, pšenice a řepky



Obr. 2. Retrovegetace cukrové řepy v říjnu 2020



Obr. 3. Vývoj cukernatosti cukrové řepy (rajon Tereos TTD)



do budoucnosti. Co bude za pár let, nikdo z nás neví, proto je nutné hledat nové možnosti i v klasické pěstitelské technologii. Máme zde výkonné klasické odrůdy a máme i novou generaci odrůd rezistentních proti *Cercospora beticola*. Tyto odrůdy ukazují velmi vysoký výnosový potenciál. V pokusech pro Řepářskou komisi Tereos TTD byla poprvé u těchto odrůd v roce 2021 překročena hranice výnosu 150 t_{16%}·ha⁻¹. Šlechtitelské firmy investují obrovské prostředky do dalšího vývoje odolných a výkonných odrůd – jsou zde staronové výzvy jako virové žloutenky řepy, aktuální problém v případě zákazu neonikotinoidů, dále i hrozba syndromu nízké cukernatosti (SBR). A možná se blýská na nové časy, kdy EU přehodnotí konečně přístup k novým šlechtitelským metodám, jako je např. editace genomu CRISPR.

Příkladem dobré praxe v rajonu Tereos TTD bylo poučení z propadu výnosu v roce 2020 způsobeného listovou skvrnitostí (*Cercospora beticola*). V roce 2021 zde byl aktivován Cercospora projekt 2021, který měl za cíl zpřesnit predikci výskytu cercosporiózy a zabránit podobnému propadu výnosu, jako tomu bylo v roce 2020, kdy řepa retrovegetovala (obr. 2.) a cukernatost propadla v důsledku rozvoje masivní infekce na 18leté minimum (obr. 3.). Klasické sledování teploty a vlhkosti na šesti pokusných lokalitách cukrové řepy bylo doplněno permanentním monitoringem s 16 respondenty na 16 lokalitách. Bylo podáváno hlášení 2× týdně a jednou týdně byl vydáván report o situaci, včetně případných doporučení k fungicidním zásahům. Třetí, zcela nový způsob sledování letu spor pomocí speciálního lapače a vyhodnocení pomocí PCR testů jedenkrát týdně je metodou zcela novou, od které očekáváme z dlouhodobého hlediska zajímavé výstupy. Realizovaná opatření se ukázala jako efektivní a přes vyšší infekční tlak *Cercospora beticola* zůstaly porosty většinou zdravé až do sklizně. Vysoká cukernatost v kampani 2021 to pak potvrdila.

Přestože pěstování cukrové řepy čelí po ukončení kvót v roce 2017 mnoha problémům, zejména z hlediska dramatického poklesu cen cukru, stále se daří v Česku udržet plochu cukrové řepy okolo 60 tis. ha, z toho cca 38 tis. ha v Čechách. Velkou roli v tom hraje i dotační politika Ministerstva zemědělství. Cukrová řepa se tak prostřednictvím výrobků s přidanou hodnotou (cukru a bioetanolu) daří exportovat v rámci EU a Česko má u cukru jako u jedné z mála komodit pozitivní obchodní saldo.

Karel Chalupný, Tereos, TTD, a. s.