

Větším problémem se ukázalo být vyprazdňování zásobníku rozřezané řepy. Klouzavá a lepkavá směs plochých řízků z řepných bulev a řepné kaše se chovala velmi nestandardně. Vyprazdňování pomocí podlahového dopravníku si vyžádalo odstranění všech zdánlivě nevýznamných překážek uvnitř zásobníku. Bylo nutné řešit také mnohem větší výkon pohonu dopravníku, než jaký byl původní odhad.

Pro stroj byla také postavena zcela nová pračka řepy, která se osvědčila velmi dobrou účinností praní, což nám umožnilo sklizeň i za nepříznivého počasí. Vznikaly však problémy s utěsněním dvířek pračky a se ztrátami prací vody.

Celkově však můžeme hodnotit zkušební sezónu jako úspěšnou. Určitě je o čem přemýšlet a z poznatků z prvního roku sklizeň se poučit pro následující sezónu.

Chtěli bychom i touto cestou poděkovat všem agronomům a zainteresovaným osobám na jednotlivých lokalitách, obsluze stroje a servisnímu týmu za vstřícnost při řešení problémů a tím i zvládnutí letošní sezony.

Radek Brom – ÚKZÚZ

Jaromír Chochola – Řepařský institut, spol. s r.o.

Obr. 2. MORELAB 5 při sklizni pokusů na stanici ÚKZÚZ v Čáslavi



Bylo otevřeno nové výzkumné centrum SESVanderHave Innovation Centre

Firma SESVanderHave zabývala provoz nového supermoderního výzkumného centra. S celkovou částkou 20 mil. eur se v současné době jedná o bezprecedentní investici do vývoje nových odrůd cukrové řepy. Nové výzkumné centrum „SESVanderHave Innovation Centre“ (SVIC) bylo slavnostně otevřeno 6. září 2016 v belgickém Tienenu za účasti spolkového ministra zemědělství Willibo Borsuse a dalších 250 hostů z celého světa reprezentujících významné vědecké kapacity, cukrovarnický průmysl a další. Výzkumné zařízení s rozlohou skleníků 13 000 m² a laboratoří 2 000 m² se podařilo postavit přibližně za 400 dní.

Rychlejší, jednodušší a spolehlivější

Rob van Tetering, výkonný ředitel firmy SESVanderHave, vysvětlil, proč je SVIC tak významnou investicí: „Pěstitelé ve více než 50 zemích světa od Ruska po USA používají naše osivo cukrové řepy. K pokrytí takového geografického rozpětí

potřebujeme řadu odrůd cukrové řepy přizpůsobených konkrétním půdně-klimatickým podmínkám, chorobám a škůdcům. SVIC umožňuje zkoumat všechny tyto faktory do nejmenších detailů a nabízet našim zákazníkům řešení na míru. V jednotlivých odděleních SVIC je možné simulovat rozdílné klimatické podmínky bez ohledu na vnější počasí.



To umožňuje plnou kontrolu nad vývojem nových odrůd cukrové řepy. Všechny nové technologie, které se uplatňují ve SVIC, umožňují ještě rychlejší výzkum a práci s rostlinami v ranějších vývojových fázích než kdykoli před tím. Výsledkem je zdvojnásobení rychlosti vývoje nových odrůd. Toto je opravdu velký skok vpřed.“

Investice 20 milionů EUR

Velikost SVIC odpovídá velikosti čtyř fotbalových hřišť. Jedná se o 13 000 m² skleníků a zhruba 2 000 m² laboratoří. Navíc zde našla sídlo i řada výzkumných oddělení, jako je např. oddělení šlechtění a laboratoř pro výzkum chorob a škůdců cukrové řepy. Gerhard Steinrücken, ředitel pro výzkum a vývoj, k tomu uvedl: „Tato oddělení vyžadují největší prostor, protože nezbytnou podmínkou ve šlechtění nových odrůd je mít k dispozici dostatek místa pro velký počet rostlin, které je třeba pěstovat v řízených podmínkách oddělených skleníkových boxů. Rozměr výzkumného centra umožňuje trojnásobně větší množství testů než kdykoli před tím. Více otestovaných rostlin znamená více kvalitních výsledků. To je důvod, proč je celý komplex SVIC tak rozlehlý.“

Šlechtění cukrové řepy ver. 2.0

Gerhard Steinrücken dále řekl: „SVIC ukrývá špičkové technologie. Jedná se o nejmodernější dostupné skleníkové technologie. Automatizace řady procesů nám umožňuje pracovat rychleji a efektivněji. Inovativní biotechnologické postupy nám

dovolují analyzovat celý genom cukrové řepy. Tomu říkám Šlechtění cukrové řepy verze 2.0...“

Ekologie ruku v ruce se špičkovou technologií

SVIC využívá sofistikované dlouhodobě udržitelné strategie, jak sdělil výkonný ředitel SESVanderHave Rob van Tetering. Demonstroval tuto skutečnost několika působivými údaji: „SVIC např. zachycuje ze svých střech více než 8 milionů litrů dešťové vody, která je následně využívána k zalévání testovaných rostlin. K osvětlení skleníků se využívají LED světelné zdroje, které jsou o 400 % ekonomičtější než předchozí způsoby osvětlení. Skleníky jsou vybaveny zařízením minimalizujícím produkci světelného smogu. Systém tepelných čerpadel pak zajišťuje sběr a rekuperaci tepelné energie.“

Pevně věří v budoucnost cukrové řepy i po roce 2017

SESVanderHave má díky tomuto komplexu budov založenému na špičkových technologiích možnost dále zvyšovat svou výzkumnou kapacitu. Podle Roba van Teteringa je SVIC klíčová investice pro společnost SESVanderHave i pro cukrovarnický průmysl. Umožní rychlejší vývoj nových odrůd a jejich uvádění na trh. Odrůd s vyšším výnosem cukru, vyšší odolností k chorobám a škůdcům, vyžadujících méně pesticidních zásahů ze strany pěstitel. Investicí SESVanderHave demonstruje, že pevně věří v budoucnost cukrové řepy i po zrušení kvót v roce 2017.

Karel Říha – SESVanderHave

ROZHLEDY

Grimwood G. C., Ainsworth A.

Návrh bubnů pro přetržité odstředivky (Batch centrifuge basket design)

Přehledný článek se zabývá návrhy bubnů pro přetržité odstředivky a hodnotí vliv bubnu na výkon, efektivitu odstřeďování, bezpečnost a cenu. Jsou diskutovány vlivy mechanického zatížení při normálním a nevyváženém provozu odstřeďivek, dále je hodnocen vliv tvaru otvorů v sítu bubnu odstřeďivky, svárů, konstrukčního materiálu bubnu a jeho únavové životnosti. V závěru jsou zdůrazněny požadavky, jaké parametry je nutno přednostně sledovat při inspekčních prohlídkách bubnů.

Int. Sugar J., 117, 2015, č.1404, s. 866–871. Kadlec

Babbini S.p.A.

Vliv jemné drtě na zpracování cukrové řepy (Impact of fine pulp during sugar beet processing)

Vracení jemné drtě a rozdrčených řízků zpět do extrakčního procesu je problematické. Negativně to totiž ovlivňuje správný průběh lisování vyloužených řízků a obecně se to projevuje ve zvýšení provozních nákladů během kampaně. K optimalizaci řízkolisové stanice a dosažení maximálního výkonu se doporučuje oddělit před lisováním řízků jemnou drť a tu pak zpracovat odděleně.

Int. Sugar J., 118, 2016, č.1406, s. 118–121. Kadlec

Lavarack B., Stevenson B., Rasmunssen R.

Přehled o instalaci nových chladicích věží v cukrovaru Farleigh (Review of the installation of a new set of cooling towers at Farleigh mill)

Rekonstrukce chladicích věží v australském cukrovaru Farleigh v roce 2014 se projevila především v podstatném zlepšení práce na varně. Celková zpracovatelská kapacita cukrovaru se zvýšila ze 482 t.h⁻¹ třtiny v roce 2013 na 496 t.h⁻¹ v roce 2014.

Int. Sugar J., 117, 2015, č.1404, s. 872–876. Kadlec

Lehnberger A.

Uplatnění úspěšných efektivních návrhů z energetiky řepného cukrovarnictví při zpracování třtiny (Challenges by transferring proven efficient design from beet to cane based on practical experience)

Vývoj technologií a energetiky se vyvíjel v řepném a třtinovém cukrovarnictví zcela odděleně, hlavní rozdíl byl v energetice: třtinové cukrovary získávaly energii spalováním vlastní bagasy, kdežto řepné byly nuceny energii nakupovat. Řepné cukrovary tak hledaly cesty, jak energetické hospodářství zlepšit. Dnes však i třtinové cukrovary uplatňují řešení ke zlepšenému hospodaření s energií. V článku jsou popsány způsoby, jak byly úspěšně v třtinovém cukrovaru uplatněny zkušenosti z řepných cukrovarů, což se projevilo především na efektivnější práci odparky a varny.

Int. Sugar J., 117, 2015, č.1404, s. 878–882. Kadlec