

Aktivity společnosti Strube pro pěstitele

strube



Osivo. Od 1877

Již více než 35 let znají pěstitelé v Čechách, na Moravě a ve Slezsku společnost STRUBE, která začala dodávat vysoce kvalitní originální osiva svých odrůd cukrové řepy do tehdejšího Československa. Pamětníci si jistě vzpomenou na oblíbené odrůdy IBIS, FOX, TAKT, MERAČ, CARUSO, RHIST a další. Původně ryze rodinná firma prošla v roce 2018 rozsáhlou restrukturalizací a dnes je pod názvem **STRUBE D&S GmbH** součástí společnosti Deleplanque Group z Francie spolu s dalším partnerem SUET Saat- und Erntetechnik z Německa. Společnost Strube je v současnosti šlechtitelem a zároveň zpracovatelem i výrobcem osiv různých zemědělských plodin. Historie společnosti sahá až do roku 1877, kdy farmář Friedrich Strube začal v oblasti kolem pohoří Harz se šlechtěním cukrové řepy a pšenice. Z této přes 140 let dlouhé historie lze připomenout některé významné nejen šlechtitelské, ale i technické a technologické úspěchy. Již v roce 1880 obdržela firma zlatou medaili za odrůdu ozimé pšenice Strube dickkopf, v roce 1910 uvedla do provozu linku na ošetřování osiva proti spále, roku 1915 jako první zavedla německý systém čištění osiv a roku 1942 registruje první snadno sklíditelnou odrůdu řepy Marke GK. V roce 1965 pak zakládá jako spoluzakladatel osivářskou unii (Saaten-Union GmbH) a registruje první ozimou pšenici A1 v Německu s názvem FARINO, o rok později zaregistrovali první jednoklíčkovou odrůdu cukrové



řepy s názvem GEMO. V témže roce zakládají řepařsko-šlechtitelské společenství Strube-Dieckmann. V roce 1986 byla registrována v Itálii naše první cerkosporatolerantní odrůda pod názvem CERMA, v roce 1987 se registruje první odrůda s tolerancí k rizománii pod názvem SANAMONO a v roce 1991 je zavedena automatická rentgenová analýza pro zjišťování kvality osiva (2D). Dále roku 1999 registrují první přesívkovou odrůdu pšenice Strube pod názvem XENOS s ochrannou známkou WeW®.

V roce 2001 byla registrována první trojtolerantní odrůda PREMIERE (rizománie, cerkosporióza, rizoktónie) a v roce 2003 zavedena 3D analýza osiva na principu využití počítačové tomografie. V roce 2008 se zavádí 3D aktivace osiva cukrové řepy a od roku 2009 je ve šlechtění využíván laserový skener pro přesné měření rostlin a určování homogenity porostu. V roce 2011 rozšiřujeme produktové portfolio o slunečnici a v roce 2014 se Strube stává výhradním evropským distributorem pro cukrovou kukuřici a dřevňový hrášek. V roce 2018 společnosti Deleplanque & Cie a SUET Saat- und Erntetechnik GmbH získaly osivářskou společnost Strube. V roce 2019 firma uvedla do provozu **PhenoBob®** samonavigační vozidlo s kamerovým systémem pro obrazovou analýzu rostlin.

V dnešní době dodává Strube osiva cukrové řepy, pšenice, slunečnice, dřevňového hrachu a cukrové kukuřice do 35 zemí světa. V reakci na klimatické a sociální změny se EU rozhodla přijít s komplexní strategií, která má zajistit transformaci směrem k udržitelnosti pod názvem Green-Deal. Na tuto strategii reaguje i program firmy Strube pod názvem **VisionBlue®**. Je to soubor aktivit a projektů šetřící výrobní zdroje s cílem celkové udržitelnosti. Cíl udržitelnosti v naší šlechtitelsko-semenářské společnosti začíná vývojem nových, zdravých, tolerantních a vysoce výkonných odrůd, a to nejen cukrové řepy, které budou poskytovat špičkové, kvalitní a stabilní výnosy i při tlaku chorob a škůdců.

Jeden z těchto projektů, zaměřený na tuto problematiku, rozpracovali vědečtí spolupracovníci a šlechtitelé společnosti Strube pod názvem **MODEFY**. MODEFY znamená MOnitoring (pozorování) a DEFence (obrana). Cílem projektu je prozkoumat příčiny a důsledky virového žloutnutí cukrové řepy a navrhnout vhodná opatření. Virové žloutenky v posledních letech výrazně ohrožují výnosy cukrové řepy jako důsledek zákazu používání insekticidů na bázi neonikotinoidů. Úkolem tohoto pětiletého projektu je najít a vyvinout vhodná řešení pro potlačení patogenů, kteří mohou následně vést ke ztrátě výnosu až o 50 %. Do roku 2025 se projekt MODEFY bude zabývat širokou škálou témat. Hlavní důraz je kladen na tři viry: virus mírného žloutnutí řepy (BMV), virus chlorózy řepy (BChV) a virus žloutenky řepy (BYV). Primárním cílem této snahy je co nejrychleji vyvinout odrůdy odolné vůči virům žloutnutí pomocí přesných metod v procesu výběru. S „MODEFY“ tak činíme další krok k udržitelnosti pěstování cukrové řepy a pokračujeme ve strategii naší společnosti VisionBlue®. Neustále optimalizujeme kvalitu osiva pomocí inovativních testovacích postupů a analytických metod.

Dalším z projektů naplňujícím cíle strategie VisionBlue® je i alternativa k chemické kontrole plevelů v porostech cukrovky. Vyvinuli jsme plně autonomního robota s názvem **BlueBob®**. Bohužel, v současnosti neexistuje žádná odpovídající alternativa k chemické kontrole plevelů. Předpoklad, že používání pesticidů bude v budoucnosti stále více omezené, nás vedl k zařazení i této problematiky mezi hlavní úkoly společnosti. Projekt byl iniciován společně s vývojovým centrem Fraunhofer pro X-Ray Technology EZRT a francouzským výrobcem robotů NAÏO-Technologies. Už v září 2020 byl první prototyp BlueBob®

představen cukrovarnickému průmyslu a na jaře 2021 byl druhý prototyp zapojen do odplevelování porostů cukrové řepy v praxi.

V budoucnosti musí být celý proces pěstování cukrové řepy – začínající šlechtěním, přes množení, zpracování osiva a končící pěstováním – trvale udržitelný a ziskový. Cukrová řepa bude mít v zemědělství budoucnost pouze tehdy, jestliže bude pěstování nadále ziskové a bude šetřit zdroji. V souladu se strategií VisionBlue® a s ohledem na životní prostředí se firma Strube nevydala cestou šlechtění a prodeje odrůd s herbicidní tolerancí označované jako ALS tolerantní. Zaměřuje se na šlechtění klasických odrůd s novými rezistencemi proti škodlivým činitelům jako v posledních letech objevený syndrom nízké cukernatosti (SBR), který způsobují křísi. Vyvíjíme alternativní a inovativní analytické metody, abychom mohli spolehlivě otestovat kvalitu našeho osiva. Přitom využíváme mimo jiné techniky automatizovaného čtyřrozměrného fenotypování, mikropočítačové tomografie a infračerveného spektrálního měření (NIRS). Pouze nejlepší kvalita osiva je pro nás dostatečně dobrá. Nízká kvalita semen je přesně identifikována a odfiltrována z následného zpracování. Naším zákazníkům nabízíme ty nejlepší odrůdy s vynikající kvalitou osiva. Společnost Strube realizuje nabídku služeb a produktů prostřednictvím svých regionálních zástupců, které doplňuje tým odborných konzultantů Agroservisu Strube. Ti vám poskytnou poradenství nejen k našim odrůdám a pěstování v konkrétních oblastech, ale i k přípravě půdy, indikaci chorob a škůdců, k ochraně proti nim, k výživě a dalším otázkám týkajícím se pěstování cukrové řepy. U společnosti Strube se můžete spolehnout na vynikající kvalitu osiv, která zajišťují výbornou životaschopnost v polních podmínkách a tím i vysoké výnosy. Chceme se zemědělskými podniky a farmáři spolupracovat, abychom jim pomohli zajistit jejich udržitelný a ekonomický efekt z pěstování cukrové řepy.

Jednou z nových významných pomocí je systém indikace listových chorob s názvem **BeetControl®**. Je to aplikace pro chytré telefony od společnosti Strube pro pěstitele cukrové řepy. Tato aplikace umožňuje přesnou analýzu listových chorob u cukrové řepy a prognózu dalšího vývoje napadení. Jejím úkolem je pomoci zemědělcům správně posoudit situaci zaměření patogenem tak, aby mohli ve správný čas zahájit fungicidní ochranu rostlin. Cílem je pomoci snížit počet aplikací a optimalizovat používání přípravků na ochranu rostlin. Aplikace využívá aktuální fotografie listů cukrové řepy a spojuje tyto informace s údaji o počasí, hodnocením rizikové oblasti a odolností konkrétní odrůdy. Model umělé inteligence implementovaný v aplikaci BeetControl® poté stanoví stupeň napadení listovou chorobou a jak se bude pravděpodobně vyvíjet na daném místě. Aktuální verze BeetControl® již poskytuje diagnostiku pro cercosporiovou listovou skvrnitost. V dalších aktualizacích bude možné aplikaci používat také k analýze dalších chorob, jako jsou ramulárie, padlí, rez a SBR.

Aktivita Strube nezahrnuje pouze prodej osiv a poradenství. Již řadu let se aktivně podílíme na realizaci maloparcelkových pokusů pro Seznam doporučených odrůd cukrovky na moravské lokalitě Lutín.

Jak jsme již zmínili, v nabídce sortimentu odrůd Strube naleznete klasické odrůdy cukrové řepy. **Pro osev v roce 2023 máme pro vás připravené 2 novinky**, které se v letošním roce před uvedením do prodeje ověřují v pokusech ÚKZÚZ pro Seznam doporučených odrůd:

– Odrůda **KUPKA** N-typu s tolerancí k nematodům, rizománii a cercosporioze.



– Odrůda **FORMAN** N-typu (zaregistrovaná při příležitosti 90. výročí narození režiséra Miloše Formana) s tolerancí k rizománii.

Dále budete moci vybírat z praxí již ověřených odrůd: **MASARYK** (Ri) N-NC typ, odrůda, která v loňském roce vynikala vysokou cukernatostí a překonala přepočtený výnos 100 t·ha⁻¹, **FREDDIE** (RiGe) C-NC typ a **JAGGER** (Ri) NC-typ. Všechny odrůdy jsou charakteristické vysokou polní vzcházivostí, která vám zajistí dostatečný počet jedinců ke sklizni. Jsou regionálně i klimaticky plastické a vhodné pro všechny termíny sklizně vzhledem k vysoké cukernatosti již od raného podzimu.

Strube – to není jen cukrová řepa. Mnozí z vás se setkávají s našimi velmi úspěšnými odrůdami pšenic, které jsou distribuovány prostřednictvím našich partnerů – distributorů již mnoho let. Jsou to např. odrůdy **PONTICUS**, **MOSCHUS**, **PANKRATZ**, **RUMOR**, **FAUSTUS**, **KABOT** a přesívkový typ **LENNOX**. V loňském roce jsme také významně rozšířili nabídku odrůd slunečnice roční o hybridy pro všechny technologie pěstování. Můžeme zde uvést odrůdy **CONQUEST**, **SORES ST**, **FABULO CLP**, **FAUSTO ST**, **SARELIA ST**. Naše firma má v Evropě výhradní zastoupení odrůd cukrové kukuřice a dřeňového hrášku od šlechtitelské společnosti **SNOWY RIVER SEED**. Můžeme vám nabídnout kompletní portfolio sladkých a super sladkých hybridů cukrové kukuřice všech raností do různých podmínek pěstování. Naše hybridy jsou vhodné jak pro čerstvý trh, tak pro různé způsoby zpracování. Do skupiny Deleplanque od roku 2019 patří také firma van Waveren Saaten, která šlechtí odrůdy dřeňového hrášku, fazolí a cukrové kukuřice. Spojením aktivit firmy Strube a Van Waveren je skupina Deleplanque nejsilnější společností ve šlechtění odrůd a prodeji osiva dřeňového hrášku v Evropě. Skupina Delaplanque společně s firmou Strube v krátké době plánuje pro vás, naše zákazníky, rozšířit portfolio nabízených kulturních druhů o sóju luštinatou, čirok zrnový, cizrnu beraní a meziplodiny, abychom se pro vás stali zajímavými partnery nejen v cukrové řepě.

Nika Briediková, Pavlína Bromová, Ctibor Ostrý