

# VP AGRO

## Budoucnost Betaseed v ČR



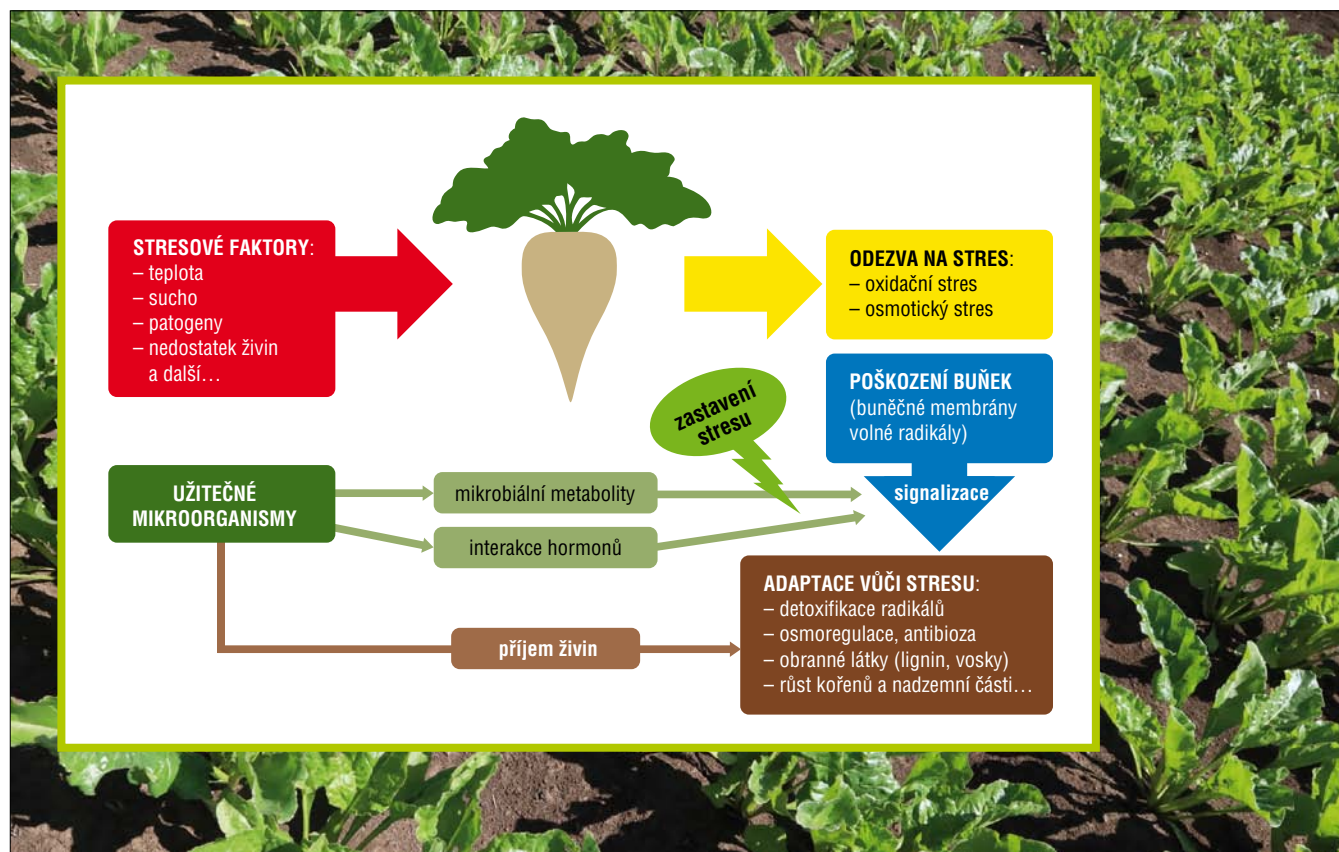
Společnost VP Agro od roku 2014 zastupuje na českém trhu osiv cukrové řepy nadnárodní korporaci Betaseed se sídlem ve Spojených státech amerických. Historie firmy Betaseed sahá do sedmdesátých let minulého století. V roce 1970 zahájila první prodej osiv cukrovky ve státě Minnesota se základy genetického materiálu pocházejícího z různých zdrojů v USA a ve světě. Na těchto základech bylo zahájeno šlechtění nových velmi výkonných odrůd.

V současné době je Betaseed lídrem na trhu osiv cukrové řepy, a to nejenom v USA. U nás si již krátce po zahájení činnosti firmy získaly odrůdy Betaseed přízeň pěstitelů svou výkonností, odolností vůči chorobám a nepříznivým vlivům prostředí.

Příčiny úspěchu jsou založeny na poctivé práci a investicích do šlechtění odrůd na několika šlechtitelských stanicích v USA. Každoročně je kolem 60 000 parcel hybridů vyhodnocováno na výkonnost a odolnost vůči chorobám. Kromě toho je ve výzkumném programu firmy věnována pozornost technologii výroby a způsobu ošetření osiva. Výstupem z tohoto programu je nový způsob aktivace osiva **BetaShield**<sup>®</sup>. Šlechtění na odolnost vůči chorobám se řeší na několika šlechtitelských stanicích napříč Spojenými státy. Ve státě Michigan působí dvě šlechtitelské stanice: jedna v Morheed se specializuje na šlechtění vůči chorobám typu *Fusarium*, druhá v Shakopee na odolnost vůči cerkosporové listové skvrnitosti řepy (cerkosporióze), mšicím a škůdcům kořene řepy. Stanice Tangent ve státě Oregon se specializuje na druhy *Aphanomyces* a *Cercospora*, Kimberley z Idaho na *Rhizoctonia* a *Erysiphe betae* (padlí řepy). Osiva Betaseed se dnes prodávají ve všech oblastech pěstování cukrové řepy na celém světě.

Současný trend vývoje je nasměrován k použití nejnovějších poznatků z oblasti biologických metod zaměřených na vyšší jistotu založení porostů za měnících se klimatických podmínek. Aktivací osiva speciálními kmeny bakterií *Serratia* a *Pseudomonas* se dosáhne zvýšení biologické aktivity semene, zrychlení vzcházení a lepší rovnoměrnosti porostu cukrové řepy, což pozitivně ovlivní konečný výnos. Kromě fyziologického vlivu na osivo, přítomnost bakterií zvyšuje příjem živin, zejména fosforu, železa a dalších potřebných látek, a chrání povrch osiva proti patogenním organismům. Všechny tyto způsoby účinku přehledně znázorňuje schéma na obr. 1. Osiva aktivovaná touto metodou se nabízejí pod obchodním názvem **BetaShield**<sup>®</sup>, výhody použití tohoto osiva pro cukrovou řepu uvádí obr. 2.

Obr. 1. Jak mikroorganismy zvyšují toleranci vůči stresu rostlin



V roce 2021 byla na šesti lokalitách – Potěhách, Zaloňově, Vyšehořovicích, Bylanech, Bohuslavicích a Unčovicích – porovnávána výkonnost uvedené metody ve srovnání s klasickou úpravou osiva na odrůdě BTS 555. Osivo **BetaShield**<sup>®</sup> poskytlo v průměru zvýšení výnosu o 2,6 %, vyšší cukernatost o 1,5 % a celkově vyšší výnos polarizačního cukru o 4,1 %. Výsledky pokusů, které měli pěstitelé k dispozici v letáku VP Agro pro rok 2022, uvádí tab. I.

V roce 2022 jsme v podmínkách České republiky odzkoušeli tuto metodu na odrůdě BTS 8840 a výsledky budou známy na podzim letošního roku. Pro rok 2023 počítáme v pokračování úpravy osiva touto formou u odrůdy BTS 8840 a u jedné ze Smart odrůd pro Conviso<sup>®</sup>Smart technologii.

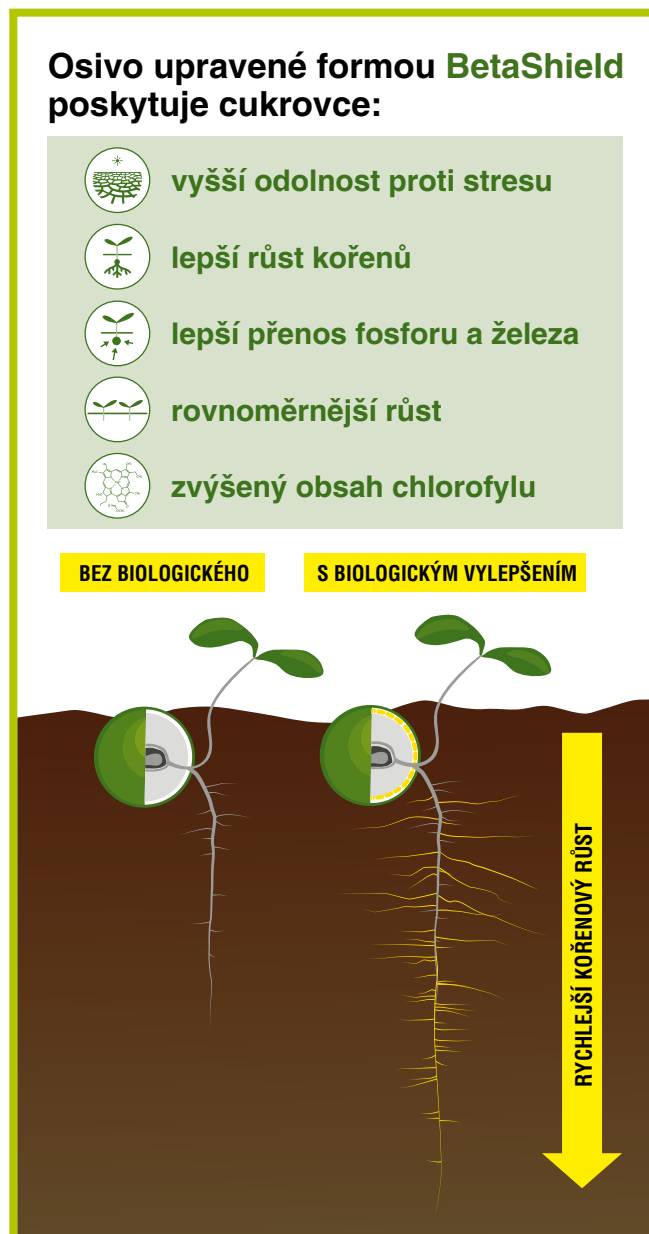
#### Co lze očekávat v sortimentu pro rok 2023

V rámci Evropy jsou v současné době registrovány jak **odrůdy konvenční** (BTS 8840, BTS 555, BTS 6995 a BTS 9975...), tak **Smart odrůdy** (BTS SMART 9635, BTS SMART 9145N, BTS SMART 1645N, BTS SMART 9685, BTS SMART 2020...) a také **odrůdy typu CR+** (BTS 1740) a registrace dalších odrůd CR+ se připravuje (B1266, B1276, B2309).

Mnoho našich pěstitelů již má několikaleté velmi dobré zkušenosti s odrůdami BTS, ať už se jedná o odrůdu tolerantní vůči háďátku řepnému a rizománii, výbornou za stresových podmínek – BTS 555, odrůdu s vysokou tolerantností vůči rizománii a cercosporióze s výborným zdravotním stavem a rychlým vývojem na jaře – BTS 8840, odrůdu typu NC pro ranou sklizeň s odolností proti cercosporióze a rizománii a dobrou vyrovatelností – BTS 6995 anebo odrůdu pro pozdní sklizeň rovněž s dobrou odolností vůči chorobám – BTS 9975. Vysoký zájem jsme v roce 2021 zaznamenali u pěstitelů v rámci nabídky **Smart odrůd pro Conviso<sup>®</sup>Smart** technologii. Tento výkonný sortiment bude základem pro výběr nabídky na rok 2023. Pěstitelé cukrové řepy mohou očekávat v nabídce pro následující rok v případě registrace v České republice také novou odrůdu tolerantní vůči háďátku – BTS 2635N, a v rámci typu odrůd **CR+** jsme připraveni prodávat odrůdu BTS 1740 a budeme pokračovat v prodeji Smart odrůd pro Conviso<sup>®</sup>Smart technologii pěstování cukrovky.

*Aleš Kutban, Josef Král*

Obr. 2. Výhody aktivovaného osiva BetaShield<sup>®</sup>



Tab. I. Výsledky poloprovozních pokusů na odrůdě BTS 555 ošetřené metodou BetaShield<sup>®</sup> v roce 2021

Lokalita	Standardní moření			BetaShield <sup>®</sup>		
	Výnos kořene (t·ha <sup>-1</sup> )	Cukernatost (%)	Výnos pol. cukru (t·ha <sup>-1</sup> )	Výnos kořene (t·ha <sup>-1</sup> )	Cukernatost (%)	Výnos pol. cukru (t·ha <sup>-1</sup> )
Potěhy	77,1	17,5	12,2	76,1	18,2	12,5
Zaloňov	94,6	19,9	18,8	94,9	20,1	19,1
Vyšehořovice	96,6	18,8	18,2	103,3	18,8	19,4
Bylany	66,4	17,1	11,3	63,5	17,1	10,9
Bohuslavice	96,6	19,2	18,5	107,3	19,2	20,5
Unčovice	85,6	18,4	15,7	85,2	19,2	16,2
Průměr	86,2	18,5	15,8	88,4	18,8	16,4
Rozdíl (%)	100,0	100,0	100,0	102,6	101,5	104,1