

VP AGRO

BETASEED®



Nadstandardní kvalita odrůd a osiva firmy Betaseed pro rok 2025

Firma Betaseed specializovaná na osiva cukrové řepy je na našem trhu známa již více let. Založena byla v roce 1969 v Minnesotě, USA, v současné době působí v devatenácti regionech na celém světě. Aktivity v Evropě, Africe a Asii jsou koordinovány z vedení ve Frankfurtu nad Mohanem v Německu. Pracovníci firmy jsou dokonale obeznámeni se situací pěstování cukrové řepy v České republice, proto dokáží přizpůsobit nabízený sortiment odrůd našim pěstitelským podmínkám. Podporu trhu, odborné poradenství přímo u pěstitelů, na prezentacích, polních dnech a prohlídkách pokusů zajišťuje česká společnost VP Agro.

Na šlechtitelských stanicích Betaseed v USA je věnována pozornost tvorbě nových odrůd s ohledem nejenom na vysoký výnos a cukernatost, co jsou nejdůležitější parametry, ale i na celou řadu dalších ukazatelů. Neméně důležitou prioritou vývoje odrůd je odolnost proti vlivům prostředí, chorobám, škůdcům a v posledních letech také měnícím se podmínkám v důsledku změn klimatu. Nelze opomenout zaměření firmy na

vývoj nových technologií v pěstování plodiny, zjednodušení ochrany proti plevelům systémem Conviso Smart, zavedení nových CR+ odrůd vysoce tolerantních proti cercosporiíze a nejnověji využití bioagens v procesu výroby a finalizace osiva systémem BETASCHIELD.

BETASCHIELD

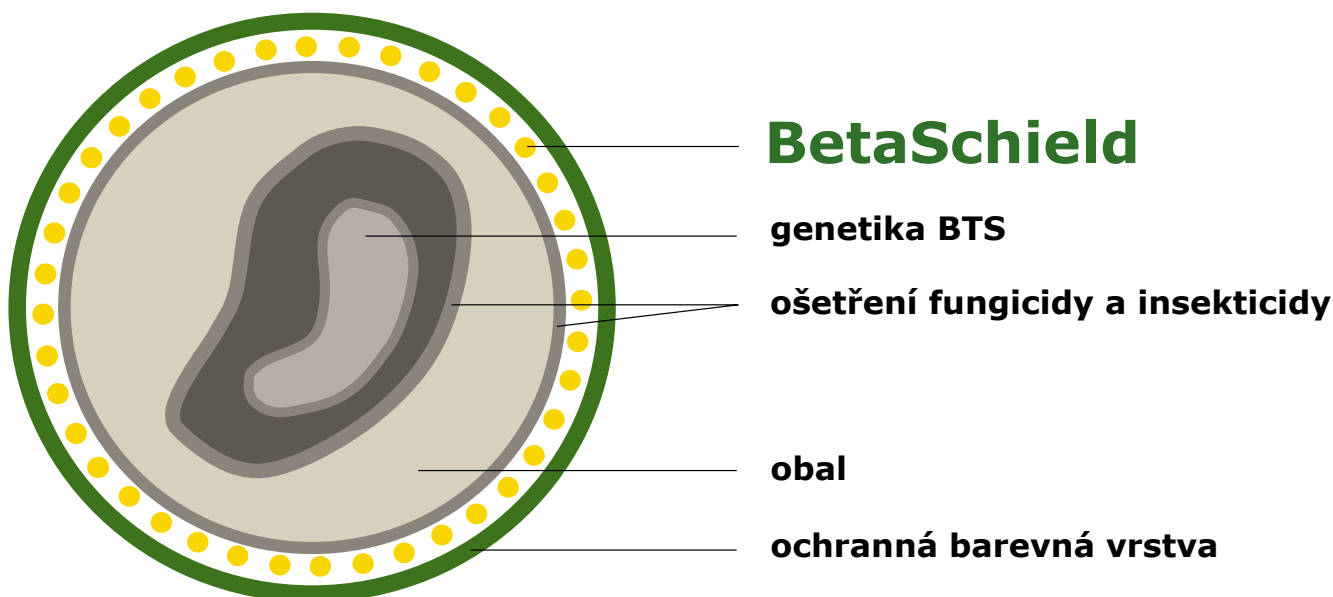
Slovo „schield“ v anglickém jazyce znamená ochranu, ale také obranný štít používaný ve středověku. To dokonale vystihuje funkčnost technologie BETASCHIELD. Při výrobě a finalizaci osiva se jedná vedle obalování semen, moření a konečné úpravy o zcela inovativní proces využívající biologické metody ke zvýšení ochrany proti patogenům vzházející řepy a ovlivnění hormonálního systému rostlin stimulací jejich růstu a vývoje.

Malé mikroorganismy – bakterie mají velký přínos. Při výrobě osiva se využívá biostimulant **01-Bio**, který má firma Betaseed registrovaný nejdříve v Rakousku, následně v Belgii a několika dalších státech Evropské unie jako pomocnou látku pro zlepšení biologických vlastností půdy a ovlivnění její struktury. Je určený k obalování osiva cukrovky. Podstatnou část produktu 01-Bio (46,23 %) tvoří organické látky z extraktu mořských řas a mikroorganismů rodu *Serratia* sp. a *Pseudomonas* sp. Vedle organických složek obsahuje anorganické živiny – dusík (0,34 %), celkový fosfor ve formě P_2O_5 (0,11 %) a draslík K_2O (0,1 %) – potřebné pro rychlé množení bakterií zajišťujících podstatný podíl účinnosti přípravku. Biostimulant 01-Bio je prvním biostimulantem na trhu osiva cukrové řepy v Evropě.

Pseudomonas sp.

Jako bioagens je nejrozšířenější *Pseudomonas fluorescens*, který patří do skupiny bakterií podporujících růst a vývoj rostlin. Indukují systémovou odolnost rostliny a přímo působí proti škodlivým činitelům rostlin, zejména houbám a některým nematodům. Účinnost bakteriálních antagonistů vůči patogenním druhům z říše hub často předčí účinky fungicidů. Odolnost bakterií rodu

Obr. 1. Schéma osiva cukrovky obalovaného technologií BETASCHIELD s přidanou vrstvou stimulatoru 01-Bio pod barevným obalem



Pseudomonas vůči většině fungicidů spočívá v zásadní odlišnosti metabolismu hub a bakterií. V mnoha případech lze tento druh bioagens za účelem zvýšení efektu s fungicidy kombinovat.

Serratia sp.

Podobně jako *Pseudomonas* také tento druh čeledi *Enterobacteriaceae* se běžně vyskytuje v prostředí. U několika druhů rostlin se *Serratia* vyskytuje jako endofyt v rhizosféře a prostřednictvím lytických enzymů působí antagonisticky zejména proti druhům hub, které způsobují úhyn klíčících rostlin. *Serratia sp.* kolonizuje kořeny rostlin a v rostlinné tkáni indukuje tvorbu fytohormonů, auxinů, jako například IAA (indol-3-octová kyselina), a tím podporuje dlouhivý růst kořenů, zvyšuje příjem živin z půdy solubilizací fosforu, železa a některých mikroprvků které rostliny potřebují ke zdravému růstu. Tím také indukuje odolnost vůči dalším patogenním organismům.

Technologie BETASHIELD

V procesu obalování osiva cukrovky je přidána další vrstva stimulatoru 01-Bio, která je krytá pevnou finální barevnou vrstvou obalu zajišťující pevnost, správnou velikost a tvar pro rovnoměrné setí a současně chrání bakterie před případným poškozením vlivem prostředí (obr. 1.).

Aktivace a moření osiva Betaseed

Pro setí roce 2025 bude všechno osivo aktivováno systémem UltiPro vyvinutým firmou Betaseed. Usnadňuje klíčení semene, rychlé a rovnoměrné vzcházení, což je prvním předpokladem vývoje silného a zdravého porostu. Fungicidní ochranu osiva zajišťuje mořidlo Rampart s účinnou látkou penthiopyramid a ochrana proti hmyzím škůdcům v prvních fázích vývoje řepy je zajištěna flupyradifuronem, účinnou látkou mořidla Buteo Star. Poslední aktivní vrstva obalovaného osiva stimulatorem 01-Bio poskytuje další nadstandardní ochranu.

Přínos odrůd Betaseed pro pěstitele

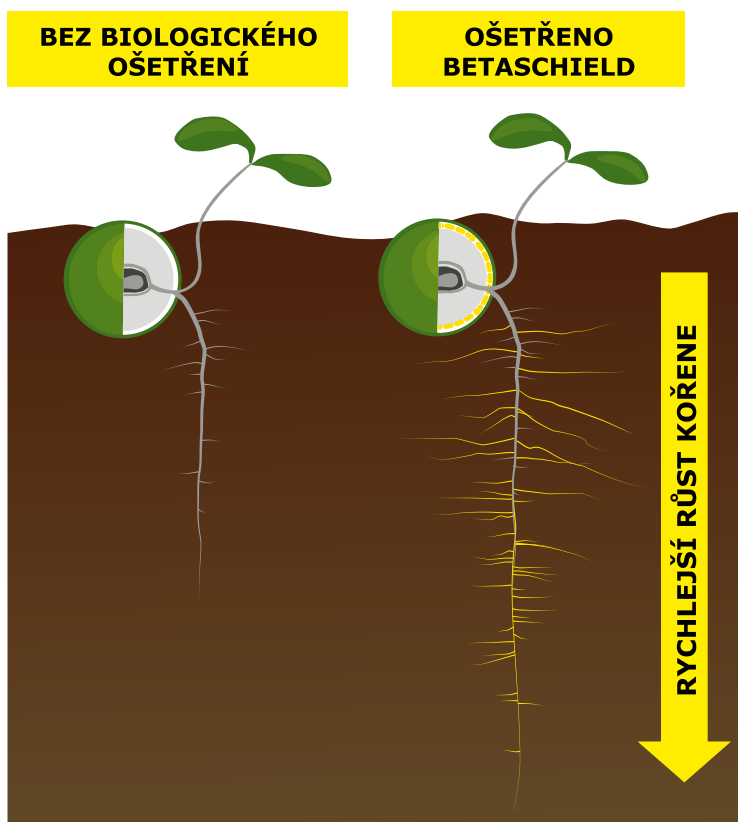
Pro rok 2025 nabízí Betaseed prostřednictvím firmy VP Agro pěstitelům odrůdy cukrové řepy vynikající genetiky ve čtyřech základních variantách:

- klasické konvenční odrůdy,
- klasické konvenční s genetikou CR+ s vysokou tolerancí vůči cerkosporióze,
- odrůdy CONVISO pro jednoduchý systém odplevelení,
- kombinaci CONVISO a CR+.

Mořidla společně se systémem BETASCHIELD poskytnou mladým rostlinám:

- fungicidní a insekticidní ochranu,
- rychlejší prodlužovací růst kořene (obr. 2.),
- lepší přístup k půdní vláze v případě sucha,
- celkově vyšší odolnost proti stresu,
- zvýšený obsah chlorofylu,

Obr. 2. Výhody osiva BETASHIELD



- rovnoměrný vývojem porostu,
- přítomné bakterie zajistí větší bulvy,

Výsledkem těchto faktorů získá pěstitel větší jistotu pravidelných a vysokých výnosů cukrové řepy za různých podmínek.

Aleš Kutban

Obr. 3. Přejeme našim partnerům pravidelné vysoké výnosy cukrové řepy

