

Kontakt

Ing. Rastislav Boško, Ph.D., bosko@beerresearch.cz

Literatura

Basařová, G., Šavel, J., Basař, P., Basařová, P., Brož, A. (2022). Pivovarství: teorie a praxe výroby piva. Třetí, doplněné a upravené vydání. Praha: Havlíček Brain Team. ISBN 978-80-87109-77-9.

Boško, R., Psota, V. (2024). Quality of malting barley grain in the Czech Republic, crop 2023: ENG/CZ. Kvasný průmysl, 70(1), 865–872. <https://doi.org/10.18832/kp2024.70.865>

ČSN 46 1100-5 (2005). Obiloviny potravinářské – Část 5: Ječmen sladovnický. Praha: Český normalizační institut.

ČSÚ (2025). Definitivní údaje o sklizni zemědělských plodin 2024 ze dne 24.2.2025. <https://csu.gov.cz/produkty/definitivni-udaje-o-sklizni-zemedelskych-plodin-2024>

ČHMÚ (2024). Tisková zpráva – zima 2023/2024. https://www.chmi.cz/files/portal/docs/tiskove_zpravy/2024/TZ_zima2023_2024_0403.pdf

Psota, V. (2024). Ječmenářská ročenka. Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský. ISBN 978-80-88613-41-1

Novinky pro ochranu a výživu rostlin v sortimentu BIOCONT

Ing. Martin Bagar, Ph.D., BIOCONT LABORATORY, spol. s r.o.

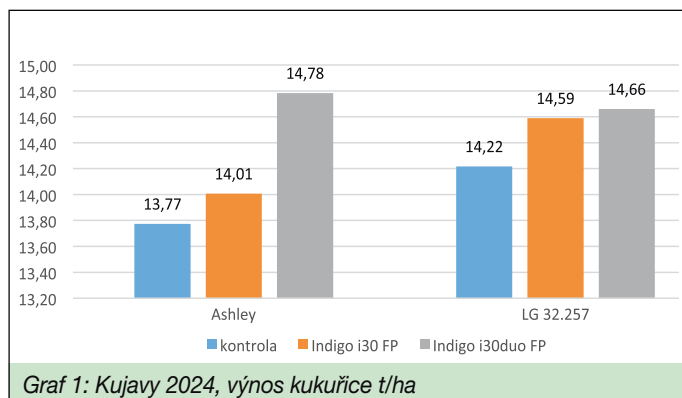
Letošní sezóna je pro naši společnost bohatá na novinky v naší nabídce pro ochranu a výživu rostlin. Jejich využití bude nejen v polních plodinách, ale také u zeleniny a v některých případech zejména u brambor. Rád bych Vám proto některé významné produkty krátce představil.

Indigo i30duo FP

Indigo jsou mikrobiální produkty do kukuřice a slunečnice, určené pro lepší zvládnutí stresu ze sucha. Kořenové endogenní mikroorganismy pomáhají rostlinám k lepšímu rozvoji kořenového systému, lepší dostupnosti a využití vody, lepšímu příjmu živin a především snadnějšímu překonávání suchých period. Už v loňské sezóně byly k dispozici dva produkty pro suché oblasti – **Indigo i30 FP** (*Bacillus simplex*) do kukuřice a **Indigo i280 FP** (*Cladosporium tenuissimum*) do slunečnice.

V letošním roce k nim přibyl další produkt určený pro srážkově vyrovnané oblasti, který zlepšuje výživu a tím výrazně navýšuje výnos. Jedná se o **Indigo i30duo FP**, obsahující dva druhy mikroorganismů (*Peribacillus frigoritolerans*, *Coniochaeta nivea*). Výsledky loňských testování ukazují výrazné navýšení výnosů ve všech oblastech.

Na grafu č. 1 je ukázáno zvýšení výnosu dvou hybridů kukuřice při aplikaci Indigo i30 FP a i30duo FP (lokalita Kujavy). Je evidentní, že ve srážkově vyrovnaných oblastech je projev kombinovaného produktu výrazně vyšší.



Stimulus

Pomocný rostlinný přípravek, který zmírňuje následky stresových situací na rostliny a urychluje obnovu ochranných mechanismů rostliny.

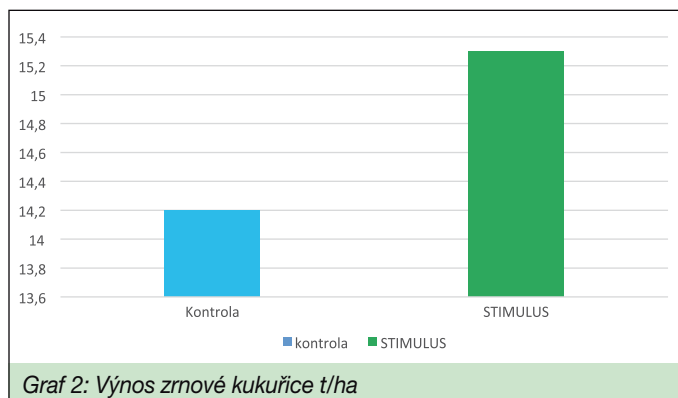
Stimulus obsahuje dvě složky. Specifické organické kyseliny, které aktivují mikroorganismy fylosféry a stopové prvky, které jsou důležité pro efektivní regeneraci.

Fylosféra, čili prostor povrchu listů je živý a bohatý systém, kde probíhá výrazná metabolická aktivita. Mikroorganismy na povrchu listů jsou pro rostlinu prospěšné zejména tím, že jí dodávají látky nutné ke tvorbě obranyschopnosti. Dobře fungující mikrobiální život podporuje zdravotní stav a kondici rostlin. Přípravek **Stimulus** napomáhá k rychlé regeneraci biomu fylosféry a tedy k rychlejšímu návratu rostlin do plné kondice.

Příkladem může být aplikace chemických přípravků na ochranu rostlin. Při každé aplikaci dochází k narušení biologické rovnováhy na povrchu listů, což je stresová situace a rostlině nějaký čas trvá, než proběhne regenerace. A právě **Stimulus** zajišťuje mnohem rychlejší regeneraci po aplikaci přípravků. Proto je výhodné jej používat rovnou v tank-mixu při každé aplikaci.

Podobně **Stimulus** napomáhá regeneraci rostlin po stresu z chladu nebo horka. Aplikace, ideálně preventivní, výrazně urychluje regeneraci.

Stimulus se používá v dávce 1 l/ha při aplikaci v TM s přípravky na ochranu rostlin, 2 l/ha s herbicidy u kukuřice a v dávce 2 l/ha v případě prevence teplotního/chladového stresu.



Biimore

Rostlinný biostimulant získaný z procesu fermentace rostlin pomocí bakterie *Corynebacterium glutamicum*. **Biimore** obsahuje látky, které ovlivňují expresi genů a metabolické procesy v rostlině. Nejde tedy o dodání živin, ale o dodání látek, které řídí vývoj rostliny, zejména v oblasti vývoje plodů, zrání a velikosti plodů, dále zvyšuje fotosyntetickou aktivitu, produkci cukrů a ovlivňuje dělení buněk. To se celkově projevuje v kvalitě produkce a zvýšení výnosů. Z toho plyne, že **Biimore** se používá v poměrně nízkých dávkách.

U řepky se **Biimore** používá v dávce 50 ml/ha. Aplikace ve fázi BBCH 16 a 32-33 směřují ke zvýšení výnosů, zatímco pozdější aplikace ve fázi BBCH 55 směřuje ke zvýšení olejnatosti.

U obilnin se provádí 1-2 aplikace v dávce 50 ml/ha ve fázích BBCH 45 – 55.

Široké uplatnění nachází **Biimore** zejména v zelinářství a ovocnářství.

Triamum-P

Biologický fungicid na bázi spór houby *Trichoderma harzianum*, kmen T-22. Působí preventivně proti různým houbovým patogenům, jako je *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp., *Pythium* spp. a *Sclerotinia* spp. Po aplikaci přípravku spory klíčí a mycelium kolonizuje kořeny rostlin, tím omezuje vývoj patogenů. Zároveň na ně působí inhibičně a posiluje obranyschopnost kořenů. Největší využití tohoto produktu je u zelenin a brambor.

RhizoVital C5

Mikrobiální půdní přípravek na bázi bakterie *Bacillus atrophaeus*, kmen ABi05. Bakterie obsažené v přípravku kolonizují povrch kořenů a omezují tak rozvoj patogenů. Navíc stimulují růst kořenů a mobilizují živiny v půdě, takže je rostliny lépe přijímají. Výsledkem je tedy bohatší a zdravější kořenový systém, lepší výživa rostliny a následně vyšší výnos.

Nejčastější využití je u brambor, kde se aplikuje na hlízy před výsadbou nebo přímo při sázení postřikem na hlízy nebo do řádku. Dále je vhodný pro celou řadu zelenin, ale i polních plodin. Výborné výsledky jsou například u silážní kukuřice, kdy se aplikuje na půdu společně s herbicidem.

Biox-m

Regulátor růstu a vývoje klíčků brambor ve skladech. **Biox-m** je přírodní inhibitor klíčení na bázi mátového oleje pro posklizňové ošetření brambor. Vysoká koncentrace mátového oleje způsobuje inhibici růstu klíčků. Ty vadnou a opadávají. Aplikuje se podle způsobu skladování a způsobu použití brambor pomocí studeného odpařování, kdy se pomocí speciálního zařízení dodává průběžně nízká dávka mátového oleje, nebo pomocí horkého zmlžování, kdy se jednorázově aplikuje vysoká dávka a účinek působí po dobu zhruba 6 týdnů. Výhodou je nulová ochranná lhůta, takže skladované brambory se mohou kdykoli použít.

SilicoSec

Kontaktní insekticidní přípravek na bázi křemeliny s účinkem na skladištní škůdce, jako je pilous černý, pilous rýžový, korovník obilní, potemník skladištní, lesák skladištní a larvy skladištních motýlů. Škůdci se obalí prachem účinné látky. Vysoce adsorpční křemelina způsobí, že hmyz se rychle vysuší, což vede k rychlé smrti. Nejčastější použití je poprachem (např. pneumatickou pistolí) do prázdných skladů, aby se zajistilo odstranění přežívajících škůdců před naskladněním. Nově je možnost použít **SilicoSec** i přímo do skladovaného obilí při výskytu škůdců.

Tricholet

Pomocný prostředek pro ochranu kukuřice před zavíječem kukuřičným. Jedná se o leteckou aplikaci parazitické vosičky *Trichogramma brassicae*, která parazituje vajíčka zavíječe. Aplikaci i signalizaci správného termínu provádí dodavatel a je zahrnuta v ceně produktu. Tento produkt již není žádnou novinkou, dodáváme ho řadu let. V letošní sezóně však dochází k některým významným inovacím. První je vybudování softwarové platformy pro příjem a zpracování údajů o pozemcích, na kterých se bude provádět aplikace. Nově už nebude třeba posílat seznamy pozemků a ručně zakreslovat plochy do map, ale pěstitel vyexportuje údaje přímo z LPISu a nahraje je do systému, ve kterém budou dále zpracovány, včetně vytvoření map. Zároveň bude systém provádět kontrolu aplikovaných pozemků, vytvářet podklady pro evidenci atd.

Další inovací je budování systému automatických lapačů, pomocí kterých se bude dále zpřesňovat signalizace a monitoring náletu škůdců.

