

VÝŽIVA A OCHRANA ROSTLIN, POSTŘIKOVAČE, PRECIZNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

téma měsíce

Mikrobiální prostředky a makroorganismy v polní produkci

Intenzivní hospodaření, vysoké vstupy pesticidů a hnojiv, osevnické postupy zaměřené na tržní plodiny, to jsou charakteristiky našeho dnešního zemědělství. Ruku v ruce s touto vysokou intenzitou však jde i vysoká zátěž pro půdu. Na většině půd dochází ke snižování obsahu organických látek, které nejsou pravidelně dodávány zpět a zároveň dochází k omezení mikrobiální aktivity půd a celkově omezení půdního života.

Také díky této situaci vidíme v poslední době veliký rozmach půdních mikrobiálních prostředků na podporu výživy rostlin, zdravotního stavu a růstu kořenů atd

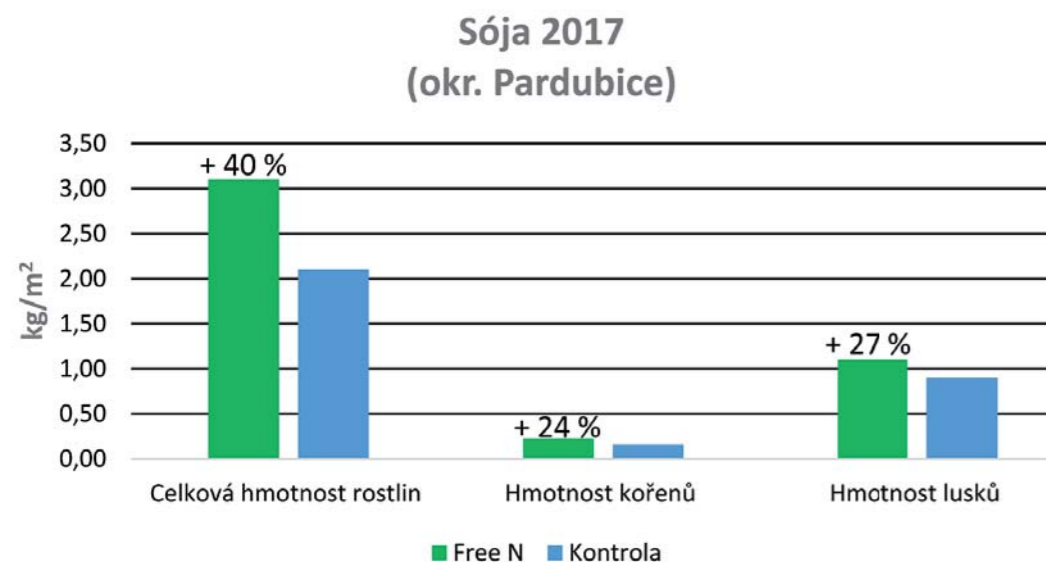
Mikrobiální prostředky do půdy

V nabídce společnosti BIOCONT LABORATORY je několik takovýchto mikrobiálních pro-

duktů. Jako příklad těch, které podporují zdravotní stav kořenů a omezují rozvoj původců chorob kořenů a krčků rostlin jsou **Rizocore**, obsahující mykopa-

zickou houbu r. *Trichoderma* a **RhizoVital 42** obsahující bakterii *Bacillus amyloliquefaciens*. Jejich použití je zejména u řady druhů zelenin.

Graf č. 1: Aplikace FREE N u sóji. Zvýšení produkce se projevilo jak u lusků, tak u celkové hmoty rostlin a hmoty kořenů.



U kukuřice byl rozdíl mezi kontrolou a plochou ošetřenou přípravky FREE N a FREE PK viditelný

Další skupinou jsou bakterie podporující výživu rostlin. V posledních letech úspěšně pracujeme s půdními přípravky **FREE N** a **FREE PK**. Přípravek **FREE N** obsahuje bakterii *Azotobacter chroococcum*, která váže dusík v půdě a zprostředkovává ho tak rostlinám. **FREE PK** obsahuje bakterii *Bacillus mucilaginosus*, která zlepšuje přístupnost živin v půdě a jejich přijatelnost pro kořeny rostlin. Obě bakterie žijí v okolí povrchu kořenů. Jedná se o symbiotický vztah, protože bakterie využívají kořenových exsudátů, které jsou bohaté na energii. Za to rostlině zprostředkovávají lepší příjem živin.

Zajímavým příkladem jsou luskoviny, které využívají podobné symbiózy v podobě hlízkových bakterií a jsou uzpůsobeny k využití této formy dusíku. Při aplikaci přípravku **FREE N** reagují velmi intenzivně zvýšením výnosu. Svědčí o tom řada našich pokusných a provozních hodnocení, kdy zvýšení výnosu u sóji, hrachu a fazolí se

pohybuje ve srovnání s neošetřenou kontrolou o 27 – 53 %.

Výhodná je kombinace obou produktů, kde zlepšujeme výživu nejen dusíkem, ale i dalšími živinami. O tom svědčí loňské výsledky v různých plodinách, např. u kukuřice 10%, u brambor 7% včetně zvětšení vyrovnanosti hlíz, u mrkve 24%.

Parazitické vosičky v ochraně kukuřice

Dlouhodobě využívaným systémem v oblasti biologické ochrany v polní produkci je metoda ochrany kukuřice před zavijcem kukuřičným pomocí parazitické vosičky rodu *Trichogramma*. U nás se metoda komerčně využívá přes dvacet let ve formě aplikace kapslí, obsahujících kukly parazitické vosičky. Systém se pochopitelně neustále vyvíjí a dnes je k dispozici formulace kapslí **TrichoTop**, ze kterých se vosičky líhnou po dobu tří týdnů. U tohoto produktu stačí pro ochranu kukuřice jedna aplikace.

Pro potřeby velkých pěstitelů kukuřice byla vyvinuta metoda



Hrách reaguje na aplikaci FREE N výrazným zvýšením výnosu

letecké aplikace parazitické vosičky r. *Trichogramma*. Tato metoda se nazývá **TrichoLet**. Parazitická vosička je aplikována na pole ve dvou dávkách pomocí speciálních aplikačních zařízení nese-

ných na letounu. Součástí dodávky je i signalizace termínu aplikace. Zákazník tedy získává kompletní servis od monitoringu a určení termínu až po obě aplikace v ceně produktu. Metoda je na trhu šest

let a zájem o tuto službu neustále roste. V loňském roce jsme pomocí šesti letounů ošetřili kukuřici na ploše více než 18 000 hektarů.

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

TrichoLet® - letecká aplikace

Zavijče vyřešíme za Vás

Cena 1098 Kč/ha bez DPH
Cena je včetně dvou leteckých aplikací a signalizace.
Možnost čerpání dotace až 25 % - Národní dotace 3.a
Objednávky do konce dubna

Nejsnadnější a nejrychlejší ochrana kukuřice proti zavijeci kukuřičnému
Objednávky do konce dubna!
mobil: 603 155 208; 732 754 762; 733 535 005
www.biocont-profi.cz

Bakteriální produkty pro zlepšení výživy rostlin

FREE N
výživa rostlin dusíkem

- Zvyšuje výnos
- Zvyšuje obsah dusíkatých látek
- Snadná aplikace

FREE N 0,5 l/ha

FREE PK
Zlepšení příjmu živin

- Zvyšuje výnos
- Zvyšuje příjem fosforu, draslíku, vápníku...
- Snadná aplikace

FREE PK 0,5 l/ha

Free N obsahuje bakterie *Azotobacter chroococcum*, které fixují vzdušný dusík.
Free PK obsahuje bakterie *Bacillus mucilaginosus*, které uvolňují minerální látky.

www.biocont-profi.cz