

Biostimulace v praxi – II.

Úrodnost půdy je stále nižší. Degradční procesy na našich půdách nabírají na dynamice. Biologická aktivita půdy klesá. Utužení půdy se zvyšuje. Zadržování vody v krajině je na nízké úrovni. Efektivnost využití vstupů v rostlinné výrobě se snižuje.

To jsou hlavní fenomény v oblasti hospodaření na půdě, které jsou dnes a denně předmětem diskusí. A také jsou to strašáky, kterých se obávají nejen zemědělci.

Globální rozměr

V současné době tato fakta často více probírají ekologové, ekonomové, ale i politici a široká veřejnost. Velmi dobré téma pro média, zvláště když přišel příliš mnoho nebo naopak když je sucho. Tato panika má globální rozměr, protože půdy ubývá a světová populace roste.

Zemědělského podnikatele, hospodářiči na půdě se to dotýká nejvíce. Vždyť za posledních 20 let ceny vstupů vzrostly o více než 300 % a ceny komodit pouze o 30 %, v lepších případech o 50 %.

Zarážející však je, že úroveň výnosů polních plodin je na stejné úrovni, jako před 20 lety. Jistě může někdo namítat, že za tuto dobu zvýšil na své farmě výnosy na dvojnásobek. Ale za jakou cenu?

Půda volá o pomoc

Jakýkoli počin, vstup či technologie, která zvýší biologickou aktivitu půdy se velmi rychle projeví. Tímto se spustí lavina zlepšení fyzikálních, chemických i mechanických půdních vlastností. Zvýší se efektivnost

všech vstupů, především hnojiv, pesticidů, ale hlavně se zvýší úroveň využití produkční schopnosti osiv všech plodin.

Takovým počinem je i smysluplné a systémové využití aktivátoru vitálních funkcí půdy PRP SOL v plodinových systémech. Tato technologie prošla více než 40 lety intenzivního výzkumu a ověření v praxi. Hlavně však její výsledky a ekonomický efekt každoročně potvrzují spokojení zákazníci v Evropě i zámoří.

Prokazatelně dokážeme zlepšit všechny základní půdní vlastnosti, a to ve velmi krátkém časovém intervalu. Tento interval je zpravidla jedno vegetační období.

Naši zákazníci dosahují o 10 až 20 % vyšší výnosy při nižších nákladech. U největších zákazníků jsme společně s nimi zlepšili hospodářský výsledek o 15 až 20 %. Produkční schopnost sledovaných půdních bloků se zvýšila o 20 až 30 %.

A postup je přitom velmi jednoduchý. Probudit v půdě spící šipkové Růženky – půdní aerobní bakterie a vyšší organismy. Pak se velmi rychle uvolní již uvedená lavina pozitivních změn.

Příklady z praxe

Od dubna do konce června jsme vykopalí více než 50 půdních profi-



Borovice u Piešťan.

lů, a to jak na polích, kde byly technologie s PRP SOL již používány,

tak hlavně na polích bez použití PRP SOL.

USNADNĚTE SI ŽIVOT S PRODUKTY PRP TECHNOLOGIES

PRP SOL
AKTIVÁTOR VITÁLNÍCH FUNKCÍ PŮDY

Okamžité a trvalé zlepšení:

- půdní struktury
- biologické aktivity půdy
- zpracovatelnosti půdy

Kontaktujte zástupce partnerských společností:



PRP
TECHNOLOGIES
Vracíme půdě život



Pro názornost jsme vybrali několik obrázků ze Slovenska. Z různých výrobních oblastí s různými půdními a klimatickými podmínkami.

Nejdříve ty bez použití PRP SOL.

Borovce u Piešťan

Půda hnědozemního typu, písčito hlinitá, středně těžká. Půdy v regionu jsou propustné, výnosy silně závisí na úrovni srážek. Plodina řepka ozimá, technologie s orbou.

V horní části profilu je vidět dobrou strukturu půdy asi do 15 cm. Pod touto vrstvou jsou viditelné zaorané zbytky předplodiny – dosud nerozložené od 25 cm je až do hloubky 40 cm silné utužení, namodralé zbarvení dokumentuje redukční procesy a nedostatek vzduchu.

Od 50 cm je půdní profil bez utužení s dobrou drobtovitou strukturou a dostatkem vláhy. Kořeny řepky byly rozloženy do 25 cm, tedy v prosušené vrstvě půdy. Pokud v době zelené zralosti nepřijdou srážky, hrozí snížení HTZ, tudíž i výnosu.



Rybany, Bánovce nad Bebravou

Rybany, Bánovce nad Bebravou

Opět půda hnědozemního typu

s podobnou historií půdotvorného procesu. Půdy jsou těžší, s vyšším podílem jílnatých částic a lepší vododržností. Pozemek osetý kukuřicí, použita orebná technologie se zaorávkou hnoje. Dobrá struktura půdy do 15 – 20 cm, pod touto vrstvou doslova kytovitá zóna bez pórů a bez života.

Pod touto zónou je vlevo vidět tmavou vrstvu zaoraného hnoje, která též čeká na probuzení. Pod orníčním profilem dobrá struktura půdy do hloubky s dostatkem vláhy. Kukuřice byla prokořeněna do 15 – 20 cm ve strukturní vrstvě, náznaky prokořenění do hloubky pouze v prasklinách.

V odpoledních hodinách porost začínal projevovat nedostatek vláhy. V případě dalšího pokračování suchého počasí hrozí nebezpečí založení nižšího počtu zm v klasech a celkové snížení výnosu i kvality produkce.

Želiezovce u Levic

Těžká půda černozemního typu na naplavených spraších. Velmi úrodné půdy, výnosy však silně závisí na průběhu srážek. Pole oseté kukuřicí, použita technologie s orbou.

Zde se projevilo doslova obrácení přírody naruby. Horních 30 cm půdního profilu silně utužených bez strukturních agregátů a s viditelným prosušením. Od 30 cm do hloubky dobrá struktura vlhých půdy ovšem s projevy nedostatku vzduchu. Vlivem mírné zimy nedošlo k promrznutí brázdy, takže v horních 20 cm profilu bylo silné utužení.

Viditelný kořen kukuřice si našel cestu do hloubky v půdní prasklině v době, kdy zde byl ještě dostatek

vláhy. Pokračující sucho přinese podobné problémy jako v Rybanech.

Půda po aplikaci PRP SOL.

Lomnice u Vranova

Půdní typ pseudoglej, středně těžká písčito-hlinitá půda. Plodina na pozemku jasně viditelná, použita orebná technologie. Na poli aplikována první dávka PRP SOL 200 kg/ha.

Velmi dobrá struktura půdy do 20 cm hloubky ode dna hrůbků. Dále pak viditelné zlepšení původně utužené vrstvy 20 – 40 cm. Více do hloubky dobrá struktura půdy v patrném prokořeněním.

Půdní profil komunikuje vertikálně v celé hloubce. Přísušek nebude mít výrazně negativní dopad vlivem kapilárního vztlínání vody, naopak voda ze silnějších srážek může zasakovat do profilu a nebude zamokřovat povrch pole. Předpoklad dobrého výnosu i kvality hlíz.

Matex Veškovce

Půdní typ fluvizem modální, těžká jílovito-hlinitá půda se sklonem k utužení a prosychání. Pole oseté řepkou ozimou s použitím minimalizační technologie. Na pozemku aplikován 2x PRP SOL v dávkách 200 a 150 kg/ha s odstupem 2 vegetačních období.

Půdní profil vykazuje dobrou strukturu půdy v celé hloubce, původní silné utužení mezi 30 až 50 cm zcela zmizelo. V hloubce okolo 50 cm viditelné chodbičky po žížalách. Celý profil stále vykazuje dostatek vláhy, které se do kořenové zóny dostává kapilárním vztlakem. Kořeny řepky zřetelně i na dně profilu v hloubce 90 – 100 cm.



Želiezovce u Levic.



Lomnice u Vranova.



Matex Veškovce.



Porost řepky ve společnosti Matex Veškovce.

Vpravo viditelná nefunkční meliorace.

Porost řepky na pozemku dává jistotu dobrého výnosu

Závěrem

Řešení půdních problémů může být velmi jednoduché, rychlé a efektivní. Plodinové systémy s použitím aktivátoru vitálních funkcí půdy PRP SOL lze realizovat na všech polích, ve všech plodinách bez ohledu na způsob zpracování půdy.

Nejrychlejší a nejvýraznější projevy účinku registrujeme po aplikacích na strniště po sklizni plodin s následnou podmínkou. Na polích bývá dostatek vláhy a optimální teploty zabezpečují rychlé probuzení a populační explozi půdních bakterií a dalších mikro i makro organismů.

Ing. František VÁCLAVÍK,
PRP Technologies