

Nová hvězda na nebi listových stimulátorů

Je tady opět období setí řepky. Vlastně by se dalo říct, že většina ploch je zasetá. Po letošních výsledcích sklizně mnoho zemědělců zvažovalo, zda vůbec řepku zasít, jestliže ano, tak kolik a jakou technologii zvolit. V relativně krátkém čase se vyskytlo nebývalé množství negativních jevů, které komplikují rozhodování, ale i ohrožují výsledek pěstování řepky. Tentokrát ještě dříve, než začalo období setí.

Degradace půdy, sucho, hraboši. To jsou technické aspekty, které se dají řešit a zemědělci je můžou ovlivnit. Co nemůžou ovlivnit je pozice české řepky na globálním trhu a cena komodity.

Přes všechna tato negativa zřejmě k radikální redukci osevu řepky nedojde. Jestliže nemůžeme ovlivnit faktory globálního charakteru, zaměříme se na faktory, jejichž řešení je v naší moci a máme k tomu adekvátní prostředky, znalosti i podmínky.

Kvalita půdy a její produkční potenciál

Toto je věčné téma, které zemědělství provází od prvopočátku. Je nejvyšší čas si skutečně uvědomit, že půda je základem úspěchu každého způsobu hospodaření na ní a přehodnotit priority i strategii svého podnikání. Každý už by měl pochopit, že robustnější nářadí, silnější traktory či vyšší dávky hnojiv a pesticidů vyšší rentabilitu zemědělské výroby nezabezpečí.

Ano, v dnešním modelu našeho zemědělství jsou všechny uvedené prostředky důležité. Měly by však vést k vyšší produktivitě práce, a ne k udržení současné úrovně. V tomto případě naopak rentabilita výroby klesá.

Na téma možností zlepšování současného neuspokojivého stavu našich půd bylo a je publikováno obrovské množství vědeckých i odborných prací. Stejně tak je to i v oblasti šíření praktických zkušeností.

V reálném zemědělském životě to však často dopadá jako v knize Karla Čapka O pejskovi a kočička, když spolu vařili dort. Dali tam to nejlepší, co měli a co jim nejvíce chutnalo. A jaký byl výsledek? Sežral ho zlý pes a bylo mu pak hrozně špatně. Určitě všechny vstupy a produkty, které jsou dnes k dispozici pro zabezpečení polní výroby jsou dobré. Nej-

lepší, jak tvrdí zástupci výrobců a obchodníci.

Ale nemůže při jejich nakombinování dojít k efektu výše zmíněného dortu? Ono vlastně dochází. A půda nám dává signály, že to tak je. Jaké? Díky zhutnění se hůře zpracovává, zvyšuje se potřeba tahové síly i spotřeba nafty. Klesající obsah humusu a minimální biologická aktivita snižují využitelnost živin a vyvolávají nutnost zvyšování dávek hnojiv. Všechno spolu pak zhoršuje management vody v půdě, a to pak negativně ovlivňuje všechny uvedené půdní vlastnosti.

Díčí řešení, která jsou dnes známa a realizována tento dnes již kritický stav zjevně neřeší. Je totiž třeba pochopit a uvědomit si, že hybným motorem v procesu zlepšení kvality půdy je její biologická složka. A tím směrem je nutné zaměřit své úsilí.

Ke všem známým a více či méně účinným je možné velmi efektivně využít půdních biostimulantů a jejich zařazením do plodinových systémů akcelarovat změny půdních procesů a stavu půdy k lepšímu.

Společnost OLMIX GROUP má dnes ve své nabídce řadu produktů fungujících na bázi biostimulací půdních procesů a díky této diverzifikaci portfolia jsme schopni doslova naor-



Obr. 1.: Rostliny řepky ozimé po aplikaci ALGOMEL PUSH. Foto 10. 10. 2018.



Obr. 2.: Detail kořenů a řez kořenovým krčkem. Foto 31. 10. 2018.



Obr. 3.: Kořenový krček po přezimování na začátku vegetace. Foto 20. 3. 2019.



Obr. 4: Je to vůbec řepka? ANO JE! Po aplikaci 2x 1,0 l/ha ALGOMEL PUSH. Foto 20. 3. 2019.

dinovat terapii pro každý půdní druh a typ, stejně jako pro všechny výrobní podmínky bez ohledu na pěstované plodiny či kultury ať už s využitím orby nebo bezorebných technologií.

Technologie biostimulací jsou plně využitelné jak v konvenčním, tak i ekologickém zemědělství. Více než deset let

úspěšného využití v našich podmínkách je důkazem, že tato jednoduchá opatření přináší efekty podle představ jejich uživatelů.

Výrazně usnadňují agrotechniku i celkové hospodaření na půdě. Především však zlepšují hospodářský výsledek a rentabilitu výroby.

O jednotlivých produktech a řešeních problémů s půdou podrobně na www.olmix.cz.

Běžná agrotechnická opatření jako je včasné a hnojení vyššími dávkami hnojiv v tomto kritickém stavu nestačí. Naopak. Můžou být kontraproduktivní z pohledu využitelnosti živin. Je logické, že rostliny bez aktivních kořenů nejsou schopné přijímat z půdy vodu a živiny v dostatečné míře. Navíc luxusní přísun minerálních živin způsobuje zlenivění kořenů.

Jak v této situaci může být užitečný listový biostimulant?

Půdní biostimulanty mají sice poměrně rychlý nástup účinku, ale na komplexní zlepšení půdních vlastností na našich degradovaných půdách je potřeba přece jen více času. Minimálně 2 – 3 měsíce. ALGOMEL PUSH je jeden z mála přípravků, které dokážou při aplikaci na list výrazně pozitivně stimulovat růst a funkci kořenů rostlin (obr. 1 – 4). Následně pak i jejich růst, vývoj, zdravotní stav a vitalitu. To se logicky ve finále projeví zvýšením výnosů (tab.).

ALGOMEL PUSH je listové hnojivo s biostimulačním účín-

kem, které zvyšuje intenzitu fotosyntézy a metabolických procesů v rostlinách.

Přípravek Algomel PUSH posiluje vývoj kořenového vlášení, což zvyšuje schopnost rostlin přijímat vodu a živiny. Jednotlivé komponenty listového biostimulantu ALGOMEL PUSH jsou ovlivňují důležité procesy uvnitř rostlin i jejich komunikaci s prostředím.

Mangan je nezbytný pro přeměnu energie a vegetativní růst. Aplikace tohoto prvku na listy významně podpoří počáteční růstové fáze, což rostliny stimuluje během celého jejich dalšího růstu a vývoje.

Síra působí jako přirozený fungicid a při její oxidaci vznikají sloučeniny, které mají jednak repelentní účinek a jednak fungují jako dýchací jed na hmyzí škůdce plodin. Podílí se též na tvorbě proteinů a zásobních látek.

Přírodní biostimulační látky (auxiny, gibereliny, kyselina salicylová) cíleně extrahované z mořských řas podporují fyziologické procesy v rostlinách a zvyšují odolnost rostlin proti vlivu biotických i abiotických stresů.

Přírodní polysacharidy a jednoduché cukry dodávají rostlinám energii v době, než začnou plně tvořit asimiláty.

Výsledkem pak je vyšší výnos plodin, aniž by byla snížena kvalita finální produkce.

Způsob použití

Díky svým vlastnostem ALGOMEL PUSH zabezpečí nejvyšší efekt při podzimní nebo časně jarní aplikaci na porosty ozimých obilnin a řepky v raných růstových fázích, zejména pokud nejsou v optimálním stavu.

Po jeho aplikaci dojde k urychlení růstu a vývoje rostlin, dynamickému rozvoji listové plochy i kořenového vlášení a zrychlení látkové výměny mezi rostlinami a půdou i atmosférou. V podzimním období je to velmi důležitý předpoklad dostatečného ukládání asimilátů a zásobních látek do kořenů, což zvyšuje jistotu dobrého přezimování porostů.



Obr. 5: Spokojený hospodář. Aby ne, když RPD Závada dosáhlo výnos řepky o více než tunu po hektaru vyšší ve srovnání s podniky v regionu, které jsou známé svou vysokou intenzitou výroby.

EKONOMICKÉ PŘÍNOSY APLIKACÍ LISTOVÉHO BIOSTIMULANTU ALGOMEL PUSH v roce 2019 v řepce ozimé

ŘEPKA OZIMÁ	VÝMĚRA ha	TECHNOLOGIE	TECHNOLOGIE DÁVKA	VÝNOS t/ha	NAVÝŠENÍ		EKONOMIKA v Kč/ha			PŘÍNOS CELKEM Kč
					t/ha	%	PŘÍNOS	ROZDÍL NÁKLADŮ	+/-	
Oseva Agri Chrudim pokos SPZO	1,00	ALGOMEL PUSH	1.0 l/ha	4,46	0,290	7%	2 813,00	0,00	2 813,00	2 813,00
		KONTROLA	2.0 l/ha	4,17						
ŠZP Nový Jičín pokos SPZO	1,00	ALGOMEL PUSH	1.0 l/ha	3,38	0,700	26%	6 790,00	0,00	6 790,00	6 790,00
		KONTROLA	2.0 l/ha	2,68						
ZEV Šaratice, a.s.	5,00	ALGOMEL PUSH	1.0 l/ha	3,25	0,350	12%	3 395,00	0,00	3 395,00	16 975,00
		KONTROLA	2.0 l/ha	2,90						
Poolšaví, a.s. Prakšice	5,00	ALGOMEL PUSH	1.0 l/ha	3,28	0,230	8%	2 231,00	0,00	2 231,00	11 155,00
		KONTROLA	2.0 l/ha	3,05						
RPD Závada okr. Topolčany (SK)	140,00	ALGOMEL PUSH	2.0 l/ha	4,20	1,100	35%	10 670,00	300,00	10 370,00	1 451 800,00
		KONTROLA	2.0 l/ha	3,10						

Dávkování přípravku a doba aplikace

Aplikace listového biostimulantu ALGOMEL PUSH je velmi jednoduchá. U ozimů postačí dávka 1 litr na hektar, což představuje náklad 300 Kč/ha. Jeli-kož lze v případě aplikace ALGOMELU PUSH vypustit jiné

listové stimulanty, či stopová hnojiva, není to prakticky náklad navíc a výsledky opět vidíte v tab. 1. Ve většině případů je ALGOMEL PUSH aplikován jako tank-mix s jiným, běžně používaným listovým přípravkem, kdy navíc ještě zvyšuje jeho účinnost.

Dávka postřikové kapaliny: 80 – 300 l/ha podle potřeb partnerských přípravků.

Opakovaná aplikace 1,0 l/ha na podzim a 1,0 l/ha časně na jaře na začátku vegetace zabezpečí mnohem vyšší efekt.

Více detailů k použití listo-

vého hnojiva s biostimulačními účinky najdete v listovce, na etiketě i na stránkách našich distributorů www.olmix.cz, www.osevauni.cz a www.elita.cz.

Ing. František VÁCLAVÍK,

OLMIX Group

Foto Luboš Marhavý

NĚKOLIK ZAMYŠLENÍ A FAKTŮ ZÁVĚREM – JAK FUNGUJE PREVENCE SUCHA

Začátek vegetace

V průběhu setí ozimů, při klesající intenzitě slunečního svitu na počátku jejich růstového cyklu, mají rostliny často potíže s růstem a vývojem. Navíc v půdách s hodnotou pH nad 7 nebo v půdách s vysokým obsahem organických látek je přístupného manganu nedostatek. Kromě toho mangan není v rostlinách příliš mobilní.

Zvětšení listové plochy na počátku růstu a vývoje rostlin

Listy jsou solární panely rostlin. Zvětšení jejich velikosti v prvních dnech po vzejití napomáhá zvýšenému využití genetického potenciálu rostlin. Úkolem je zachytit a přeměnit energii a živiny s cílem podpořit růst. Dynamický vývoj rostlin od začátku tvorby listové plochy bude pro rostliny přínosem po celou dobu jejich vegetace.

Generování energie

Aplikace přípravku Algomel PUSH na podzim pomůže rostlině získat energii potřebnou na překonání zimního období. Přípravek Algomel PUSH posiluje vývoj kořenů, především kořenového vlášení. Tím urychluje růst listové plochy, ale též podporuje odnožování u obilnin a tvorbu základů plodných větví u řepky. Rostliny se dostávají do optimálního stavu za 7-14 dnů po aplikaci a naplno asimilují až do konce vegetace. To znamená vyšší tvorbu vlastních zásobních látek a větší šance na zajištění dobrých výnosů.

Optimalizace výnosů a kvality produkce

Klíčovým faktorem úspěchu pěstebních technologií zemědělských plodin je základní zlepšení kvality půdy a výživy rostlin. Polní kultury rostou jinak než rostliny v jejich přirozeném prostředí, kde není hlavním cílem vysoká produkce. Při pěstování plodin na velkých výměřích formou monokultur nelze zabránit stresům a chorobám. Současná praxe se soustřeďuje na škůdce a patogeny způsobující choroby. Přitom však dochází k obrovskému vedlejšímu poškození již tak silně snížené biodiverzity. Proto se naše společnost OLMIX GROUP snaží co nejvíce podpořit přirozenou odolnost rostlin. Činí tak dotací energetických stavebních bloků a mikroživin. Tento program zajišťuje navíc k základním postupům zlepšování kvality půdy a hnojení optimalizaci růstu a vývoje rostlin prostřednictvím listových aplikací produktů se stimulačními a specifickými účinky.