

Info

KWS OSIVA s.r.o.

Pod Hradbami 2004/5
594 01 Velké Meziříčí
Telefon +420 566 520 143
info@kws.cz
www.kws.cz

SEJEME
BUDOUCNOST
OD ROKU 1856

KWS



Řepky s exkluzivním růstovým stimulátorem

Mikroprvky ve výživě řepky

Mikroprvky mají ve spojení s enzymatickými systémy důležitou biochemickou funkci při vývoji rostliny, na rozdíl od makroprvků, které jsou v převážné míře stavebními složkami. Znat symptomy deficiencie a nadbytku mikroprvků, které se objevují na rostlinách v průběhu vegetace, je nezbytné vzhledem k tomu, že již poměrně malé množství mikroprvků je příčinou nedostatku či naopak přehnojení. Mezi hlavní půdní vlastnosti, které mají vliv na přijatelnost mikroprvků, patří půdní reakce (pH). Všeobecně platí, že v kyselejších prostředích dochází k nárůstu rozpustnosti, a tím k přijatelnosti mikroprvků Fe, Mn, Zn, Cu a B. Naopak dochází k nižší přijatelnosti Mo. Výživa mikroprvky musí být vždy spojena s rozbořením půdy, na základě kterého se doplní požadované množství živin. Při přehnojení může docházet i ke snížení výnosu.

Význam manganu a symptomy jeho nedostatku

Pro rostliny je mangan (Mn) nezbytný mikrobiogenní prvek, a to především pro fotosyntézu a růst rostliny. Pokud má rostlina manganu nedostatek, způsobuje to vážné narušení světelné fáze fotosyntézy, což má za následek chybějící energii v rostlině, která je potřebná k redukci CO₂, dusitanů a síranů. Mangan podporuje i odolnost rostlin vůči suchu a vysokým teplotám a zlepšuje tvorbu lig-



Fot 1 – Deficience manganu u řepky (YARA Agri, 2022)

ninu. Na rostlinách lze poté sledovat mnohé patogeny. U řepky se deficit Mn projevuje nejprve na nejmladších listech a vyvolává zpomalení růstu, dále chlorózy, nekrózy a opadávání listů. Deficit Mn také způsobuje nižší výnos a má vliv i na kvalitu semene řepky. Vyšší nedostatek manganu lze očekávat v organických a písčitéch půdách, v odvodněných a často kultivovaných půdách. Přispívají k němu také suché ročníky, kdy může mangan chybět i na půdách, které jsou za normálních okolností tímto mikroprvkem dobře zásobeny. Mangan může být součástí některých kapalných hnojiv s mikroprvky nebo mořidel osiv. Je také obsažen v exkluzivním růstovém stimulátoru **INITIO**, který byl vyvinut pro společnost KWS.

Význam zinku a symptomy jeho nedostatku

Zinek (Zn) hraje důležitou úlohu při regulaci metabolismu nukleových kyselin a je také napojen na metabolismus aminokyselin, bílkovin a cukrů. Zinek je také důležitý pro

tvorbu chlorofylu a kyseliny askorbové, označované jako vitamin C. Na karbonátových půdách bohatých na vápník, kde je nízký obsah zinku, se často vyskytuje jeho nedostatek, při kterém je omezena syntéza bílkovin a zvyšuje se zastoupení nebilkovinného dusíku. Dále při nedostatku zinku kořeny rostlin ztrácejí celistvost a zintenzivňuje se vylučování draslíku, aminokyselin, cukrů a fenolů. Obecně jsou stonky a listy rostlin menší a současně se vyskytuje chloróza – žloutnutí, které se časem mění na hnědnutí až šednutí (blednutí). Symptomy nedostatku zinku jsou podobné příznakům nedostatku Fe, Mn a Mg a často se vyskytují společně. Rostliny řepky s nedostatkem Zn mají chlorotické listy a vyznačují se zpomaleným růstem. Na mladých listech lze pozorovat hnědé skvrny a mezižilkovou chlorózu. Zinek je, stejně jako mangan, obsažen v exkluzivním růstovém stimulátoru **INITIO**, který byl vyvinut pro společnost KWS.

Moření Initio

Po intenzivním výzkumu zaměřeném na optimální ochranu osiva vyvinula společnost KWS inovativní moření, které kombinuje efektivní složky v závislosti na potřebách pěstitelů. Tento exkluzivní růstový stimulátor **INITIO** se pyšní unikátní kombinací živin – mikroprvků (Mn, Zn), směsí huminových kyselin zvyšujících jejich příjem a využití a mikroorganismů mobilizujících z půdy fosfor. **INITIO** zlepšuje příjem živin kořeny,



Foto 2 – Srovnání rostlin s/bez aplikace mořidla Initio (pokusy KWS SAAT SE)

zvyšuje toleranci vůči vnějším stresovým faktorům v raných fázích vývoje a také zlepšuje vývoj kořenů a kořenového vlášení pro silný růst rostlin. Ošetření osiva přípravkem **INITIO** napomáhá rostlinám k vyšší odolnosti před zimou, rostliny ošetřené tímto biostimulátorem mají větší listovou plochu, širší průměr kořenového krčku a silnější kořeny, čímž je vytvořen základ pro vysoké výnosy i v náročných pěstebních podmínkách. Hybridy Feliciano KWS, Marc KWS, Umberto KWS a novinky Hodyse a KWS Sanchos jsou namořeny přípravkem **INITIO** a toto ošetření je již zahrnuto v ceně osiva. Další informace o moření vám poskytnou a s výběrem správného hybridu řepky s ohledem na směr využití do vašich pěstebních podmínek kdykoli velmi rádi poradí jednotliví regionální obchodní zástupci. *

Ing. Jan Pazdera,
regionální obchodní zástupce,
KWS Osiva s. r. o.,
Foto archiv firmy

Jednatel:
Ing. Petr Růžička – 702 237 611

Produktový manažer:
Ing. Josef Maňásek, Ph.D. – 739 034 140

Odborní poradci pro výživu a krmení hospodářských zvířat:
Bc. Marek Šulc – 722 170 456
Ing. Vladislava Jáchimová – 602 750 921

Regionální zástupci KWS pro kukuřici a řepku:

Ing. Zdeněk Baxa – 606 727 480
Ing. Jan Bogaň – 725 150 619
Ing. Pavla Dostálová – 702 232 617
Ing. Marcel Herout, Ph.D. – 737 289 212
Ing. Jan Pazdera – 702 237 952

Ing. Miroslav Stropnický, MBA – 602 457 910
Ing. Jiří Šimka – 724 870 801
Monika Tomínová – 721 669 597
Ing. Miroslav Vavřina – 739 057 579