

## Efektivita použití Lignohumátu při pěstování cukrové řepy

Přípravky Lignohumát jsou po sedmi letech na trhu dostatečně známé širokému okruhu zemědělců, včetně pěstitelů cukrové řepy. Lignohumát je jediným produktem v sektoru huminových látek, který je vyráběn v průmyslovém procesu hydrolytické destrukce ligninu. Tento způsob výroby zajišťuje chemicky definované složení a následně stabilní kvalitu, absenci škodlivých těžkých kovů, vysoký obsah nízkomolekulární části a hlavně přítomnost vzácných fulvokyselin. Při extrémně nízkých dávkách, které v aplikačních směsích neovlivní pH roztoku, a snadné míchatelnosti s většinou hnojiv, mikroelementů i pesticidů jsou předurčeny naše produkty k použití ve směsi především v listové výživě, doplňkové výživě, či společně s pesticidy. Výhodou Lignohumátů je čistota a absence balastních částic.

Lignohumát působí v půdě pozitivně na bakteriální aktivitu, kromě jiného podporuje i rozvoj bakterií rozkládajících celulosu a aktivuje rozvoj kořenového systému. Je samozřejmé, že mohutný kořenový systém je schopen přijmout více živin.

Hlavní efekt Lignohumátu v půdě však spočívá v jeho pozitivním vlivu na množství dostupného uhlíku v půdě. Lignohumát je vhodným alternativním zdrojem dostupného uhlíku a jeho využití v zemědělské praxi se ukazuje jako velmi perspektivní. Posunutím rovnováhy imobilizace-nitrifikace dusíku ve prospěch imobilizace, při jeho aplikaci s minerálními hnojivy, lze prodloužit dobu využití dusíku rostlinou a zároveň snížit riziko vyplavování nitrátového dusíku z půdního profilu. Je třeba upozornit, že uhlíkaté látky, zvláště jejich mikrobiálně využitelná část (energetický zdroj pro půdní mikroorganismy), ovlivňují transformace živin v půdě, zejména přeměny dusíku – nejdůležitější živiny z hlediska výživy rostlin.

V případě kořenových aplikací se tedy huminové přípravky Lignohumát jeví jako vhodná alternativa při snížení obsahu půdního humusu a pro pohodlné dodatečné zásobení půdy dnes stále nedostatkovými organickými látkami.

Lignohumát je však, jak již bylo uvedeno, především velmi efektivní doplněk minerální mimokořenové výživy či hnojivých postřiků. Garantovaný vysoký obsah nízkomolekulární části huminového spektra a sulfonované huminové kyseliny snižují povrchové napětí listů a umožňují lepší příjem mikročástic pleťiv. Dále lze v případě našich stimulatorů hovořit o pozitivním vlivu na průběh fotosyntézy a na následné zvýšení obsahu chlorofylu v listech. Celkově lepší zdravotní kondice rostlin vede k zlepšení kvality výsledné produkce, např. k zvýšení obsahu cukru.

Přípravky Lignohumát MAX a AM navíc obsahují HPCA a EDTA mikroprvky, především bór, molybden a mangan. Nedostatek bóru způsobuje u cukrové řepy srdéčkovou hnilobu, nedostatek molybdeny zvyšuje obsah nitrátů a narušuje tak látkovou výměnu, což se samozřejmě odráží negativně ve výnosech a ve snížení cukernatosti. Mangan je velmi důležitý prvek pro průběh fotosyntézy, jeho případný nedostatek se projevuje vzpřímenými listy, chlorózami až nekrotizací.

V praxi doporučujeme u cukrové řepy listovou aplikaci Lignohumátu ve fázi 2–4 pravých listů společně s minerální výživou či pesticidy. Tento zásah především snižuje stres rostlin po aplikaci komplexních tank-mixů a má přímý vliv na zvětšení listové plochy. Další aplikaci doporučujeme ve fázi zavírání řádků. Aplikace Lignohumátu ve směsi s hnojivy zvyšuje koeficient příjmu živin rostlinou. Navíc jakákoli aplikace Lignohumátu napomáhá k zlepšení využití hnojiva rostlinami

**AMAGRO**  
HUMIC SUBSTANCES

**Výrobce a distributor  
huminových přípravků,  
hnojiv a stimulatorů růstu  
na jejich bázi**

- nejvyšší čistota a koncentrace huminových látek
- garantovaný obsah fulvokyselin
- výrobky pro profesionální i hobby trh
- kombinace nejkvalitnějších humátů a špičkové výživy
- univerzální použití pro všechny kultury
- výhodný poměr cena/efekt

**Max LIGNO**  
**humát**

Koncentrát huminových látek,  
dynamický růstový stimulator

**B LIGNO**  
**humát**

Huminový koncentrát se stimulačními  
a regeneračními účinky

**AM LIGNO**  
**humát**

100% rozpustný huminový koncentrát  
s přísadami stopových prvků.  
Nízké aplikační dávky.



Listové hnojivo NPK  
7,5-8-6 s mikroele-  
menty, fytohormony  
a huminovými látkami

AMAGRO s.r.o., 28. pluku 443/27, 101 00 Praha 10, tel.: 272 739 785 • info@amagro.com • www.amagro.com

díky smáčivému efektu. Doporučená dávka je 0,3–0,5 l.ha<sup>-1</sup> Lignohumátu MAX anebo 60–100 g.ha<sup>-1</sup> Lignohumátu AM.

Pro sezonu 2011 nám v portfoliu přibyla novinka – listové hnojivo Lignohumát SUPER, organicko minerální hnojivo obsahující základní živiny NPK 7,5–8–6, mikroelementy v chelátové podobě EDTA, stimulační látky – auxiny v podobě kyseliny 3-indolyloctové a Lignohumát s vysokým obsahem fulvokyselin. Předpokládáme, že i tento výrobek si pěstitelé cukrové řepy brzo oblíbí, a to zejména jako rychlé řešení deficitu živin v porostu.

*Výsledky pokusu provedeného ČZU v roce 2010*

Varianta	Výnos bulev (t.ha <sup>-1</sup> )	Výnos bulev (% rel.)
kontrola	76,29	100,00
Lignohumát MAX 2x	78,60	103,02
Lignohumát MAX 2x + digestát 1x	85,57	112,16
digestát 1x	78,64	103,08

**Kontakt:** Lubomír Rákos, ředitel, AMAGRO s. r. o., tel.: 272 730 809, fax.: 272 739 784, mob.: 602 387 144, e-mail: l.rakos@amagro.com  
www.amagro.com