

Užití humatizovaných hnojiv s obsahem Lignohumátu v cukrové řepě

HUMATIZED FERTILIZERS CONTAINING LIGNOHUMATE IN SUGAR BEET

Klasický Lignohumát draselný, 100% účinnou látku od Amagro, s. r. o., s 50 % huminových kyselin a 50 % vzácných fulvinových kyselin, asi již každý zná. Je to základní a velmi levný stimulant růstu kořenů, příjmu vody i živin a dalších spoluaplikovaných látek. Na trhu je již přes 23 let. Ani jej nemusím dál moc představovat. Jen zdůrazním, že je základním komponentem komplexních stimulačních přípravků a hnojiv, které se velmi osvědčily pro nárůst výnosu bulv a bílého cukru právě v cukrové řepě.

Huminové kyseliny v těchto přípravcích (Lignohumát MAX, LignoAktivátor, LignoSuper NPK 7,5–8–6, Vitalic) díky vysokému obsahu Lignohumátu nejenže váží vodu a živiny v půdním komplexu, dodávají potřebný uhlík pro bakterie v rhizosféře, brání úniku živin do spodních vod (vhodné přidávat k digestátu), ale s přidavkem fulvinových kyselin opět živiny v pravý čas uvolňují do půdního roztoku pro potřebu kořenů a působí jako velmi rychlý a pro rostliny přirozený akcelerator příjmu vody a živin. Tato role razantní podpory růstu kořenových vlásků i kořenů přijde vhod zejména při stresových podmínkách (při dlouhém suchu, po krupobití, po mrazu, při přílišném zamokření).

Aplikace Lignohumátů se provádí na list řepy optimálně 2× za sezonu. 1. postřik se provádí nejlépe s posledním

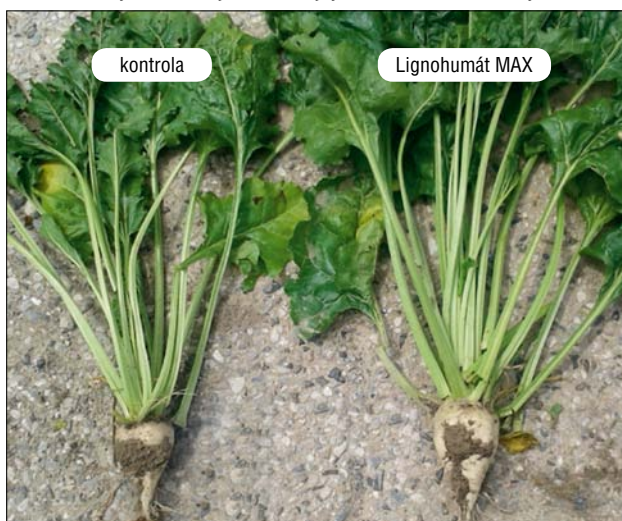
herbicidem (4–6 listů) a 2. postřik s 1. fungicidem nebo v odstupu 10–14 dnů od 1. aplikace. Je vhodné aplikovat i vícekrát za sezonu, zvláště po stresových obdobích, jen je dobré počítat s tím, že dochází ke green-efektu a postřik je vhodné ukončit do konce srpna, aby cukrová řepa ukončila nárůst nadzemní hmoty včas (stimulaci dochází k podpoře kořenů).

Jakými stimulačními hnojivy s Lignohumátem lze cukrovou řepu posílit?

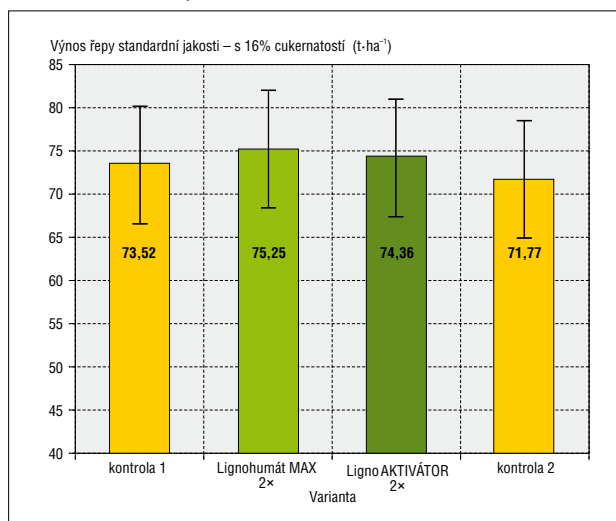
- Nejlevnější variantou je **Lignohumát AM prášek** nebo **LIGNOHUÁT MAX roztok**. Aplikáční dávka u Lignohumátu MAX roztok činí 0,4 l·ha⁻¹ a cena aplikace činí pouhých 140 Kč·ha⁻¹, u Lignohumátu AM je dávka 100 g·ha⁻¹ s cenou jen 110 Kč·ha⁻¹.
- Lepší variantou zvláště pro stimulaci výnosu bílého cukru je **LignoAktivátor**. Působí zde protistresově navíc silný extrakt ze severských mořských řas *Ascophyllum nodosum* s vysokým podílem protistresových aminokyselin a enzymů. Rostlině dodává jaksi energii navíc právě ve stresových situacích, organické živiny, zejména organický K, P a N, plus prekursorů fytohormonů z řasy. **Aplikační dávka činí 0,8 l·ha⁻¹** s cenou ca 230 Kč·ha⁻¹.
- Pro řešení **RYCHLÉ JARNÍ STIMULACE, PO POMRZNUTÍ nebo PO MECHANICKÉM POŠKOZENÍ**, např. kroupami,

Obr. 1. Porost cukrové řepy na pokusné stanici ČZU v Červeném Újezdu v okrese Praha západ (foto 14. 9. 2015)



Obr. 2. Varianty pokusů ošetřené Lignohumátem MAX 0,4 l·ha⁻¹ mají větší listy a rostliny jsou tmavší a lesklejší

Obr. 3. Vyšší výnos řepy standardní jakosti a vyšší cukernatost u ošetřených variant



je jednoznačně vhodný **VITALIC v dávce 0,4 l·ha⁻¹** s cenou aplikace ca 240 Kč·ha⁻¹. Obsahuje kromě 15 % Lignohumátu draselného ještě nitrofenoláty draselné podporující tvorbu zásobních látek (vysoký obsah K), hojení a zpevnění pletiv tvorbou ligninu, zdravotní stav (vyšší obsah síry). Nedáváme jen při akutním silném suchu, mrazu nebo stresu. Vhodnější je aplikace po prodělaném stresovém období nebo před tímto obdobím.

- Pokud chceme využít spojení Lignohumátu a komplexního hnojiva NPK s mikroprvky, pak volíme rychle vstřebatelné **LignoSuper NPK 7,5–8–6, dávkování činí 2–5 l·ha⁻¹**. Díky obsahu Lignohumátu ale nemusíme nutně dávat plnou dávku 5 l·ha⁻¹, můžeme ji snížit na 2–3 l·ha⁻¹ právě díky současné stimulaci příjmu živin pomocí Lignohumátu.
- Dává-li někdo přednost **přímo rostlinným aminokyselinám**, je pro něj připraven nový přípravek **AMINÁTOR s Lignohumátem draselným a aminokyselinami**. Jedná se o komponent rostlinných aminokyselin s vysokým obsahem Prolinu a Glycinu, které stimulují rostlinu k šetření s vodou i obraně před suchem a dodávají organické živiny. Již zmíněný Lignohumát draselný také působí jako akcelerátor zakořeňování. Aplikuje se na list v dávce 100–150 g·ha⁻¹.

V polních pokusech posledních let jsme se zabývali studiem účinků Lignohumátu MAX (20% roztok Lignohumátu) a později také silnějším stimulatorem LignoAktivátor a Vitalic v několikaletých pokusech na pokusné stanici České zemědělské univerzity v Červeném Újezdu u Ing. Urbana v letech 2010–2017 a dále na farmě Egert Kacanovy v rámci provozních pokusů a diplomové práce Ing. Sedláčka na ČZU v letech 2016–2018 a na dalších farmách, zejména v řepářských oblastech u Mladé Boleslavi, Bezna, Malých Všelís, Jizemího Vtelna a Vyšehovic u Prahy. Závěry polních pokusů jsou:

- Dlouhodobě dochází ke zvýšení výnosu bulev v rozmezí 2–13 %, tedy i zisku o cca 2–10 tis. Kč·ha⁻¹.

- LignoAktivátor má lepší výsledky než Lignohumát MAX.
- Dochází ke zvýšení výnosu bílého cukru.
- V méně příznivých ročních dochází ke zvýšení cukernatosti.
- Dochází ke zlepšení zdravotního stavu porostů.

Zora Marková, Amagro, s. r. o.

AMAGRO HUMIC SUBSTANCES

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

- nejvyšší čistota a koncentrace huminových látek
- pozitivní vliv na úrodnost půdy
- zvyšování mikrobiální aktivity a obsahu humusu
- možnost samostatných aplikací i do tankmixů
- výrobky pro profesionální i hobby trh
- kombinace nejkvalitnějších humátů a špičkové výživy
- univerzální použití pro všechny kultury
- výhodný poměr cena/efekt

Max LIGNO humate

B LIGNO humát

AM LIGNO humát

Ligno AKTIVÁTOR

LIGNO Super

HAP 0,25-12-52

www.amagro.com

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