

Aplikácie listovej výživy do slnečnice v priebehu vegetácie

Vzhľadom k vysokej produkcii nadzemnej biomasy je potreba živín pri slnečnici značne vysoká a preto je potrebné jej zabezpečiť plynulý prísun živín po celú dobu vegetácie. Slnečnica je okrem základných živín ako je dusík, fosfor, draslík a síra plodinou náročnou na mikroelementy a to predovšetkým na **bór**. Taktiež má značné nároky na **molybdén, zinok, železo** a podľa konkrétnych pôdnych podmienok prípadne i na ďalšie stopové prvky. Z pohľadu efektívnosti výživy mikroelementami je ich príjem závislý hlavne na pH pôdy a preto by sme mali uprednostniť pri výžive slnečnice mimokoreňovú výživu.



Bór môžeme teda pri slnečnici považovať za základný stopový prvok. Počas vegetácie slnečnice je vhodné aplikovať bór spolu s fungicídmi v rozpätí od fázy tvorby 6. až 12. páru listov, kedy rastliny slnečnice dokážu prijať viac ako $400 \text{ g B} \cdot \text{ha}^{-1}$ a to až do začiatku obdobia kvitnutia. So zvyšujúcou sa dávkou dusíka aplikovanou v predsejbovom období sa obsah bóru v rastlinách slnečnice zvyčajne znižuje, v dôsledku čoho pri dusíkom dobre vyživovaných porastoch jeho obsah v rastlinách, resp. listoch slnečnice nedosahuje úroveň ani $60 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, t.j. je hlboko pod hornou odporúčanou $100 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ hranicou. Z toho dôvodu je potrebné obsah bóru v rastlinách hodnotiť vo vzťahu k obsahu dusíka.

Slnečnica je charakteristická tým, že ak sa vyskytujú podmienky signalizujúce nedostatok bóru, je potrebné ihneď reagovať jeho preventívnou aplikáciou formou foliárnej výživy. V prípade ak sa však už na rastlinách začnú objavovať výrazné príznaky deficitu bóru je následná aplikácia tohto prvku neúčinná a straty na výnose môžu byť veľmi výrazné.

Z našej širokej ponuky prípravkov je veľmi vhodnou formou kvapalnú organicky viazaný bór v prípravku **ProBoron** ($140 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1} \text{ B}$, $50 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1} \text{ N}$) v dávke $0,5 - 0,75 \text{ l} \cdot \text{ha}^{-1}$, ktorým zabezpečíme 100 % príjem a využiteľnosť tejto živiny rastlinou slnečnice. **BOROVITAL** svojim obsahom bóru $150 \text{ g} \cdot \text{l}^{-1}$ spoločne s obsahom dusíka je tiež zodpovedajúcim prípravkom na doplnenie dostatočnej potreby tejto živiny. Pre splnenie vysokých požiadaviek slnečnice na dostatok bóru je ideálnym riešením tiež využitie jednozložkových prípravkov s vysokou koncentráciou bóru, akými sú **BORSEDOS 150**, **BORONIA**, **FOLIT BÓR 150 SL**, či **BÓR 150**.

Ako zvýšiť účinnosť listovej výživy

Listové hnojivá pomáhajú v podmienkach stresu a to najmä pri vážne poškodených koreňoch. Hlavná výhoda hnojenia na list spočíva aj v možnosti veľmi rýchleho pôsobenia následkom diagnózy deficitu a použitia živín v jednotlivých stupňoch vývoja a taktiež v možnosti ich kombinácie s prípravkami na báze humátov akým je i **Humix Univerzál**. Kombinácia humátov a mikroelementov výrazne podporuje rozvoj koreňového systému a napomáha rastline slnečnice lepšie využívať živiny z aplikovaných priemyselných hnojív, aktívne stimuluje a eliminuje deficit stopových prvkov. Zlepšuje prijímaciu kapacitu koreňov pre minerálne živiny a taktiež priaznivo pôsobí proti plesniam a hubovým chorobám. Možné je ho aplikovať ako vo fáze 6 – 12 listov, tak pred kvitnutím v dávke $3 - 5 \text{ l} \cdot \text{ha}^{-1}$.

Pre zvýšenie účinnosti a využitia dodávanej výživy, podpory koreňového systému, či antistresových faktorov sú na začiatku i v priebehu vegetácie slnečnice veľmi vhodné produkty **FERTILEADER** a **FERTIACTYL** a tiež prípravok na báze extraktu z morských rias **ALGA 600**.

Už ako bolo vyššie spomenuté slnečnica je okrem bóru náročná aj na dostatok molybdénu, zinku, mangánu či železa, preto je možné v období najvyššieho príjmu živín (6 – 12 list) aplikovať kombinované prípravky s vyšším obsahom mikroelementov ako sú **LITOFOL**, **NPK mikro SEDOS**, **Wuxal Microplant**, **Lister komplex olejniný SL**, či vyššie spomenutý **Humix Univerzál**.