

Terméstöbblettel fizet a szabadföldi növény

A titok nyitja az intenzív fotoszintézis

Immár 37 országban alkalmazzák az Agrosolution „új trágyázási” technológiáját – mondta János Levente, az Agrosolution magyarországi cégének, a Focusynergy Kft. ügyvezető igazgatója. A több országban, közte a hazánkban, zajló szántóföldi és zöldség-gyümölcs hosszú távú kísérleti és gyakorlati eredmények igazolják a levélen keresztüli széndioxid kezelés termésmenvelő hatását.

Egy nagyon finomra őrölt természetes ásványok keverékéből álló, magas széndioxid (CO₂) tartalmú örlmény levélre történő kijuttatásával egyenletessé válik a növény légzése, rövidíti a vegetációs fázist, csökkenti a vízigényét, javítja a pH értéket, ezáltal jobban tudja hasznosítani a talaj tápanyagait. Ez a rövid összegzése az Agrosolution új trágyázási technológiájának.

Széndioxid hiány

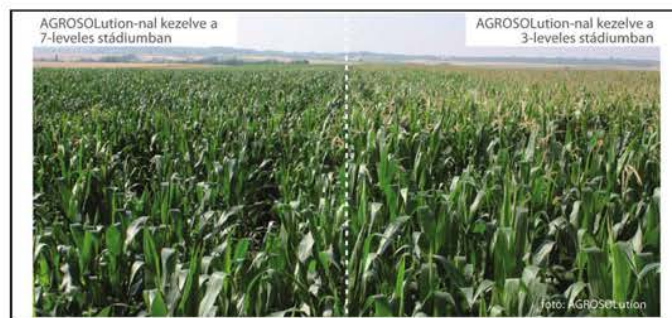
János Levente rámutat, **CO₂ növényekre tett hatása** régóta ismert. Az üvegházakban például a nyári hőségben 1 m²-i területre óránként 200 kg mennyiséget kellene kijuttatni ahhoz, hogy megfelelő legyen a növény légzése. Ha a növény nem jut elegendő CO₂-hoz, az első válasza, hogy lerúgja a bimbót, virágot, ezzel is védi az utódot, a korábban kifejlődött termést. Télen pedig, amikor naponta alig hat órán át süt a Nap, a fotoszintézishez ugyancsak kevés a levegő CO₂ mennyisége a növény számára. Ilyenkor a gyökérhez juttat kevesebbet, egyszerűen nem jut neki energia.

Burgonyabogár és a kalcium-karbonát

A világon 36.000 fajta kalcium-karbonát létezik. Egy osztrák biokertész, Peter Huemer-Hartl a burgonyabogár ellen keresett ökológiai megoldást. Úgy gondolta, egy természetes ásványokból készített por segítségével lehetetlenné teszi a bogár tájékozódását, így nem talál rá a burgonyára. A nagyon finomra őrölt, magas karbonát tartalmú természetes ásványok pora kijuttatva a levelekre ugyan nem pusztította el a kártevőt, ellenben szebben díszlett. Mint kiderült, a **levélbe került karbonát megfelelő CO₂-háztartást teremtett az optimális növekedéshez.** A CO₂-trágyázás korábban (főként szabadföldön) ismeretlen volt, 2008 óta azonban a bécsi és többek között a marokkói és a debreceni egyetem kutatói előtt is hihetővé váltak a tények. A fejlesztés folyamatos, a gazdálkodók lényegében még nem is ismerik az új trágyázási technológiát, ám az Agrosolution hamarosan jelentkezik az úgynevezett 3. generációs készítményével. Itt is támaszkodnak a legfrissebb kutatási eredményekre, illetve folyékony állagú lesz a készítmény a jelenlegi por kiszerezés helyett.



Optimális széndioxid-tartalom



János Levente emlékeztet arra, hogy a fotoszintézishez az optimális CO₂-tartalom 0,1 és 1,0 térfogatszázalék között mozog. A levegő CO₂-tartalma azonban mindössze 0,038 térfogatszázalék, ezért a növények nem a számukra legmegfelelőbb szinten dolgoznak. Miután az Agrosolution finom permetként a levél fonákjára került, behatol a növénybe (a gázcserenyíláson keresztül). Az ásványi anyagokból a növény belsejében lévő savval érintkezve CO₂ szabadul fel. Ezt a növény felveszi, és fotoszintézisre, illetve növekedésre fordítja, összességében a **növény több oxigént bocsát ki**, tehát erősíti a „zöld tüdőt”.

Az Agrosolution technológia

Egy gazdálkodó számára könnyen elsajátítható az Agrosolution technológia, noha a **készítmény kijuttatásának időzítése és a technológiai sor megtartása alapvető fontosságú.** A részletekből most annyit, hogy hektáronként legtöbb esetben 10,5 kg örlményt (kultúránként változó mennyiségben) kell a kezelések száma alapján megosztani, alkalmanként 200-400 l vízzel ködszerűen kijuttatni (150-300 µm). Egy alkoholos tapadószer használata elősegíti a hatást, maga a készítmény keverhető a kereskedelmi forgalomban lévő műtrágyákkal és növényvédő szerekkel. Az első permetezést a növény 3. levélfejlődéséhez kell igazítani, legyen szó őszi, akár tavaszi vetésekről, míg a további kezelések között 14 nap telhet el. Az első permetezés időzítése minden szántóföldi növény esetében alfája és ómegája a későbbi eredménynek. Ha kicsúszunk a kijuttatási időpontból, már a későbbiekben nem tudjuk pótolni. (A repce esetében az áttelelés miatt 0,7 mm fölé kell erősíteni a gyökereket.) A repce, illetve az őszi vetésű kalászosok második kezelése akkor időszzerű, amikor a vegetáció beindul (elolvadt tavasszal a hó, és 5 °C fölé emelkedett a nappali hőmérséklet.)

A kísérletek és a világban végzett gyakorlati eredmények (több mint ezer gazdaság átlagában) részletesen olvashatók a www.agrosolution.hu internetes oldalon, közte a hazai és a nemzetközi tapasztalatok bemutatásával.

Bálint Tóth János