

GAZDÁLKODJ OKOSAN, AVAGY HOGY HASZNÁLJUNK OKSZERŰEN EGY BIOSTIMULÁTORT!



A különböző biostimulátor készítmények a kezdeti felemás fogadtatást követően, egyre nagyobb jelentőséggel bírnak, mind a szántóföldi növénytermesztésben, mind a kertészetben. A kezdeti kétkedés nagyban annak is volt köszönhető, hogy abban időszakban amikor az első biostimulátor termékek megjelentek szélesebb körben, hazánkban még sokkal kiegyensúlyozottabb, kiszámíthatóbb, volt az időjárás mint napjainkban.

Első sorban a növényvédő szerek okozta fitotoxicitás kezelésére használták ezt a termékkört. Akkoriban növényeknek sokkal kevesebb időjárási anomáliával kellett szembenézni, ezáltal az abiotikus stresszfaktorok kiküszöbölése, ill. kezelése nem keltette fel a gazdák figyelmét, emellett kevés gyakorlati tapasztalat és hiteles kísérleti eredmény volt ezzel a termékkörrel. Az utóbbi években azonban megemelkedett a hőszegnapok száma, ami egyre magasabb hőmérséklettel és UV sugárzással párosul, ezáltal növényeinknek egyre több segítségre van szüksége a megszokott termés mennyiség eléréséhez vagy a profitábilis gazdálkodás fenntartásához. Napjainkban több százezer hektáron alkalmazzák ezeket a termékeket, mint alap technológiai elemet. A termelők a termékek tengerével találják szembe magukat. Egyre nehezebb jó döntést hozni, nem könnyű kiválasztani azt a terméket, amely tulajdonságaival kiemelkedik a hosszú sorból és minden körülmények közt biztos megtérülést biztosít. Érdemes körtekintőnek lennünk abban, hogy az adott problémára milyen hatóanyagú terméket választunk. Teljesen más problémák orvoslására valók az alga, az

aminosav, a huminsav, fulvosav alapú készítmények, hogy csak a leggyakoribbakat említsem. Manapság nagyon divatos lett a biostimulátor termékcsoport a gyártók és a felhasználók körében, ezért egyre több termékre húzzák rá a biostimulátor jelzést, amikben minimális hatóanyag mennyiség található ebből a hatóanyagcsoportból és minden problémára alkalmazható csodaszernek pozicionálják a jobb eladhatóság kedvéért, a gazdák pontos tájékoztatása helyett. Ezáltal sajnos a termékektől várt hatás elmaradt és sok gazda kedve ment el ezen termékek használatától. Ezért kiemelten fontos mint a gyártók, mint a kereskedők részéről a partnerek korrekt, szakmailag alátámasztott informálása. Ezen cikkben szeretnénk segítséget nyújtani gazdatársainknak a jó gazdasági döntések meghozatalában és visszahozni a hitüket a biostimulátorokban és azok használatában.



NVDI Nov@ előtt és után 10 nappal

Cégünk széles portfóliójából egyértelműen a biostimulátorok zászlóshajója a Nov@ nevű termékünk. A Biolchim Nov@ terméke viszonylag későn jelent meg a magyar piacon, csak akkor, amikor már nyilvánvalóvá vált, melyek azok a lényeges tulajdonságok, amelyek a jó biostimulátort jellemzik:

- kiemelkedően magas szerves anyag tartalom: min. 75% (Konkurencia esetében ez átlagos 30-40%)
- 5 hatóanyag ideális arányú keveréke (Egyes alkotóelemek egymásra gyakorolt szinergista hatása és széles használati intervallum)
- alacsony dózis, kedvező ár, melynek következménye a gazdaságos alkalmazhatóság

- Biogazdálkodásban és virágzásban is engedélyezett! (Figyeljünk hogy a méhkímélő technológiában engedélyezett-e a virágzás időszakában a választott termék!)

- Talajra és növényre is kijuttatható

Dózis: 3-4 /ha lombkezelésre, 20 l/ha talajkezelésre

Mielőtt kitérnék a Nov@ termékünk részletes bemutatására és felhasználási lehetőségeire, beszéljünk kicsit a termékben található 5 hatóanyag növényekre, illetve talajra gyakorolt hatásáról, hogy könnyebben megérthessük miért ajánljuk jó szívvel a terméket minden gazdálkodónak.

Humin és fulvosavak

A huminsavak nagy molekulatömegű, magas széntartalmú barnás színű vegyületek, amelyek tartalmaznak nitrogént, foszfort és kén. Kiváló természetes kelátképző tulajdonságainak köszönhetően, adalékanyag nélkül alkalmas a hasznos fémionok kelátkomplexebe való megkötésére, ezáltal segítve a biztos hasznosulást, azonban a toxikus fémeket felvehetetlenné teszi a növény számára. Elsősorban a talajélet serkentésére és talajszerkezet javításra(talajlakó mikroorganizmusoknak hosszútávú tápanyagforrás, jobb talajszerkezet, jobb vízbefogadó és megtartó képesség, auxinszerű hormonok termelődése-intenzívebb gyökérfejlődés) másodsorban lombtrágyaként fotoszintetikus aktivitás növelésére (klorofill főleg fémionokból áll), anyagcserre folyamatok serkentése alkalmazható.

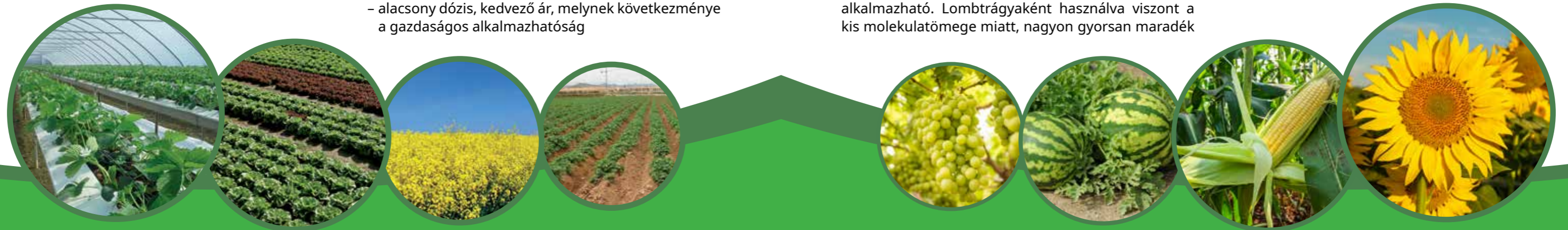
A huminsavakkal ellentétben a fulvosavak kis molekulatömegű vegyületek. Alkalmazásukat elsősorban a lombtrágyaként érdemes számba venni, ugyanis a huminsavval ellentétben csak rövid időre tudja a talajlakó mikrobák tápanyag szükségletét kielégíteni, ezért talajtrágyaként csak kiegészítőpartnerként alkalmazható. Lombtrágyaként használva viszont a kis molekulatömege miatt, nagyon gyorsan maradék

nélkül hasznosul és megnyitják a növény sejtfalát, sőt egyes kutatások szerint a sejtmembránt is, segítve így az egyéb hatóanyagok (pl. lombtrágya, fungicidek) hasznosulását.

Aminosavak: Az aminosavak növényekben található fehérjék alkotóelemei. Ezen aminosavak előállítása idő és energia igényes folyamat. Ezáltal ha ezeket az aminosavakat mi adjuk a növénynek „készen” időt és főleg rengeteg energiát spórolunk. Ez elsősorban a növény energiaigényének kritikus időszakaiban lehet nagyon fontos (pl. csírázás-gyökeresedés, virágzás, zöldbimbós-csillagbimbós állapot, zászlóslevél kiterülése) amikor a megspórolt energiát a termés mennyiségi és minőségi paramétereinek növelésére, kötődés javítására fordíthatja. Emellett a fulvosavakhoz hasonlóan megnyitják a növény sejtfalát, segítve a növényvédelmi kezelést, tápanyag utánpótlás hasznosulását. Ezáltal az aminosavak mint talajban (pl. magtrágyaként) mint lombon keresztül fontos szerepet töltenek be a sikeres növénytermesztésben. Vásárlásnál vegyünk

figyelembe hogy az olcsó állati alapú aminosav tartalmú termékek hasznosulása a növényi alapú aminosavaknak csupán a töredéke. (A Biolchim összes termékében kizárólag növényi aminosav található, amit kukoricából és szójából kíméletes módon hidrolízis útján nyerünk ki a növényekből)

Glicin-Betain: A glicin-betain ún. antistressz fehérje amely segítséget nyújt a fotoszintetikus aktivitás fenntartásában, növeli a növények abiotikus stressz elleni tűrőképességét, továbbá erősíti a növény immunrendszerét. Használata kimondott a lombon keresztül a különböző stresszfaktorok csökkentésére(jégverés, fitotoxicitás, aszály) ajánlott.



Ascophyllum nodosum: Más néven barna alga. A barna algák az árapály zónákban élnek, meglehetősen szélsőséges körülmény közt, ezáltal kimondottan magas bennük az értékes növényi hormonok aránya. Felhasználásuk mint a lombon keresztül (lombtömeg növelésre, terméskötődés fokozására) mint talajon keresztül (gyökértömeg növelésére) hatásos.

Nov@:

A termék különlegessége az összetettségében rejlik. A sokéves kutatás és fejlesztésének köszönhetően, cégünknek sikerült ezen 5 hatóanyag olyan ideális arányú keverékét létrehozni amely megfelel a modern növénytermesztés kihívásainak és mint lomb, mint talajtrágyaként kielégítő eredménnyel bír.

Felhasználás lombtrágyaként: Egyre többször fordul elő hogy növényeinket több biotikus-abiotikus stressz is éri egyszerre, ezekre pedig csak több hatóanyag együttes kijuttatása tud megfelelő választ adni. A huminsav növeli a fotoszintézis aktivitását ezáltal növelve a növény vitalitását és potenciális termőképességét, ebbe kiváló kiegészítő partner a glicin-beta-in, amely a fotoszintézis fokozása mellett anti-stressz hatásának köszönhetően segít a növénynek elkerülni a stresszhatás okozta termésdepressziót.

Az aminosavak energiát takarítanak meg, illetve a fulvosavakkal együtt a sejtfalat és sejtmembránt megnyitva segítik a tápanyagok és növényvédő szerek hasznosulását. Mindezt mintegy keretbe foglalva a barna algák biztosítják intenzívebb lombfelület növekedést, illetve javítják a terméskötődést. De hogyan is néz ki ez a gyakorlatban? Példának okáért kezdjük talán legelfogadottabb felhasználásával a biostimulátoroknak: a fitotoxicitás megszüntetésével. A növényvédő szer okozta stressz klasszikus tünetei a levelek elszíneződése-perzselődése, lombfelület csökkenése, szár megcsavarodása, fejlődésben való megtorpanás. Ez mint látjuk összetett probléma. Magát a stresszt glicin-beta-innal is könnyen kezelhetjük, azonban önmagában kevés a gyors regenerálódáshoz és ennek következtében a termésvesztés minimalizálásához. Ekkor jön a a glicin-beta-in segítségére a a barna alga kivonat amely segít a megtépzott lombfelület visszaállításában, a huminsav segíti a fotoszintézis fokozását hogy ne csak a megfelelő lombfelület térjen vissza

hanem a növény vitalitása is a régi legyen, majd a fulvosav segít bejutni az aminosavaknak a növény szöveteibe hogy biztosítsa a megfelelő energia szükségletet és fehérje mennyiséget a regenerálódáshoz és a további zavartalan fejlődéshez. Ez a mechanizmus ugyanúgy igaz az egyre gyakrabban látható jégvert állományokra is, azonban ott mivel „nyílt seb” keletkezik ami főleg párás-csapadékos időben „meghívó” a különböző gombabetegségeknek a Nov@ kezelést célszerű réz tartalmú készítménnyel kiegészíteni (Célgünk magas réz tartalmú terméke a Loker Te tökéletesen megfelel erre a feladatra, a benne található extra bór hatóanyag segíti a meggyengült sejtfalak megerősödésében) Másik tipikus példa a biostimuláns hatóanyagok kombinációjának létjogosultságára. Az a kritikusan energiaigényes időszakban bekövetkezett hőstressz és vízhiány(kiemelten ilyen időszaka virágzás).

Ennél a kezeléskor az elődleges szerepet az aminosav tölti be, mint „energiatakarékosságot” biztosító komponens. Azonban hőstressz esetén, ami szinte együtt jár a vízhiánnyal, a növény túlélése érdekében, a talaj amúgy is szegényes vízkészletét elpazarolva párologtatni kezd hogy hűtse magát a hőségben. Azonban víz nélkül nincs gyökéren keresztüli aktív tápanyagfelvétel, és a szárazság következtében csökken a fotoszintetikus aktivitás és az optimális terméskötődés lehetősége. Ezért ilyen szélsőséges stressz helyzetben nem elég az extra energiaigényt aminosavval kielégíteni, hanem biztosítani kell hogy ez a plusz energia hasznosulni is tudjon. A glicin beta-innal megelőzhető hogy a növény „védekező módba” váltsa és elkezdje a talajnedvességet elpazarolni, a huminsavak segítik a fotoszintetikus aktivitás minél hosszabb ideig fenntartani, a fulvosav pedig ismét a hasznosulást támogatja, végül a barna algák segítenek a terméskötődés javításában. Ideális az időjárási körülmények között, tisztán növényi aminosavakat tartalmazó termékünket a Fyloton-t ajánljuk az energiadeficit orvoslására.

Talajtrágyaként: A Nov@ termékünket talajba juttatva is több pozitív hatásra lehet számítani. Míg a fulvosav gyorsan hasznosuló, addig a huminsav lassan hasznosuló tápanyagot biztosít a talajban lévő hasznos mikroorganizmusok számára. Ez serkenti a

szaporodásukat és javítja az életkörülményeiket. Ennek köszönhetően a felpeszdlő talajélet és extra aminosav segítségével a szár és gyökérmagmaradványok bontása gyorsabban és hatékonyabban megy végbe. Ezzel csökkenthetjük a pentozán hatás valószínűségét, valamint a növénykórtani kockázatokat, mindemellett gyorsabban tárolódnak fel az értékes tápelemek a tarlóból. Ebből következően javul a talaj szerkezete, humusztartalma, vízbefogadó és megtartó képessége. A huminsav fent említett „auxin szerű hatás” következtében növényeink gyökérzete intenzívebben fejlődik, ami lépéselőnyhöz juttatja a kezelt állományt a tápanyagért és az értékes vízellátott harcban és ellenállóbbá válik a mostoha körülményekben. A terméket elsősorban tarlókezeléskor ajánlott kijuttatni. Vetéssel 1 menetben „startertrágyaként” „speciális granulált termékünket a Nov@ Gr-t ajánljuk felhasználásra 50-150 kg/ha dózisban.

Remélem ezen cikkel segíteni tudtam önöknek a biostimulátorok okszerű felhasználása érdekében.

További sikeres gazdálkodást kívánok minden gazdatársunknak!

Papp Mátyás,
szakmai vezető
06-30/196-0916
papp.matyas@biolchim.hu)

Czikó Dénes
Key Account Manager
06-30/384-4285
cziko.denes@biolchim.hu

