

Blackjak

Ajánlás: szántóföldi és kertészeti kultúrákhoz

AÖP: AÖP

BIO: BIO

Dózis: 1-3 l/ha

Jellemző: humin- és fulvosav

Státusz: Rendelhető

Típus : talajkondicionáló

Hogyan segít a Blackjak a növénynek?

A Blackjak-ben lévő humuszt a növényünk gyökeréhez juttatva (beöntözve, vagy csepegtetve) képes jelentősen megnövelni a víz és a tápanyag felvehetőségét, valamint javítani a talajminőséget. A kijuttatott Blackjak képes a környezetében ideális talajállapotot biztosítani a kultúrnövény gyökerének még akkor is, ha az egyébként szervesanyaggal, tápanyaggal rosszul ellátott, vagy rossz pH-val rendelkezik! Így használata rosszabb talajokon szinte kötelező!

- Mivel a humusz nem csak a kationokat (mint az agyag kolloidok), hanem az anionokat is képes megkötni, így javítja a nitrogén (nitrit, nitrát) és kén (szulfid, szulfát) műtrágyák hasznosulását
- A folyékony nitrogén oldatok nagy problémája, hogy nagyobb eső esetén lemosódnak a gyökér zóna alá. Ha 1-3 liter/ha Blackjak-et adunk hozzá, akkor a humusz szivacszerűen megköti a nitrogén ionok (nitrit és nitrát) nagy részét. Így az nem mosódik ki, hanem több hétig adagolja a növény gyökere számára
- A hígtrágyák nagy problémája a kellemetlen szag, és a magas sótartalom. A rossz szagot nagy részben a kén okozza, amit a nitrogénhez hasonlóan képes a humusz megkötni. 2-3 L Blackjak-et adagolva a hígtrágya köbméteréhez jelentősen tudjuk annak kellemetlen szagát csökkenteni és a benne lévő tápanyag hasznosulását javítani!
- Használják még külföldön a Blackjak-et a talaj szerkezetének a javítására olyan esetekben, ha az túl kötött, tömörödött vagy laza, homokos szerkezetű. Ebben az esetben azonban nagy dózisban 20-40L/ha alkalmazzák

pH: 4,8 - enyhén savas

Sűrűség: 1,151 kg/l

A Blackjak lombon kiadagolva az alábbi előnyökkel jár:

- a benne lévő kismolekulájú fulvik savak könnyen bejutnak a levélbe. Sőt, ha más anyagot is adunk hozzá pl. lombtrágya vagy felszívódó növényvédőszer, akkor annak meggyorsítja a bejutását
- a Blackjak lombon alkalmazva fokozza a növény tápanyagfelvételét. Mivel ezáltal megnő a tápelemek koncentrációja a növényben, ez egy szívó hatást fejt ki a talajban lévő vízre. Így beindul egy tápanyag és vízpumpa a talaj felől a növénybe! Ez pedig nagyobb növénytömeget eredményez
- ennek a vízpumpa hatásnak az eredménye az intenzívebb párologtatás, ami hűti a növényt! Ez a pár fokos hűtés azt eredményezi, hogy a növény tovább fotoszintetizál és építi fel a biomasszáját

Szinte minden forgalomban lévő humusz termék pH-ja 7 feletti. A humusz savak - ahogy a nevében is benne van - enyhén savas tartományban hatékonyak. A Blackjak pH-ja 4-5 közötti, ami ideális a hasznosulásához és ugyancsak ideális, ha növényvédőszerrel együtt juttatjuk ki a növény lombfelületére. A legjobb minőségű humuszt az amerikai geológus kutatóról, A. G. Leonard professzorról nevezték el. Ezen Leonardit anyagok több 10 millió év alatt alakulnak ki és a világon csak nagyon kevés helyen bányászhatóak jó minőségben. A Danuba humusz tartalmú termékei mind Leonardit alapúak!

Álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül is kijuttatható.

Összetétel

A Blackjak 22-26% között tartalmaz humusz alkotó komponenseket pl. humik, fulvik, ulmik savak és huminokat.

Blackjak vegyi oldószerek nélkül készül, a legjobb minőségű Leonardit fizikai aprításával, így megtalálható benne az összes humusz alkotó komponens benne megtalálható! A termékben lévő 5-10 mikronos Leonardit darabok részben lebegnek, részben pedig leülepednek a kiszűrés aljára, mivel ez szuszpenzió (túltelített oldat). Használat előtt felrázandó!



Speciális hatóanyagok, biostimulánsok

Humik savak - óriás szerves molekulák, kiváló talaj javítók

A humik savak, mint egy bio kelát, megkötik a vizet, és a tápanyagokat a talajban, hogy az pufferként elérhető legyen később a növény gyökere számára! Minél több humik sav van a talajban, annál nagyobb a tápanyag és víz megkötő képessége! Ezen komplex szerves molekulák a legstabilabb része a talaj humuszának.

A humik savak (humusz alkotó) oldhatóak semleges vízben és lúgos oldószerekben pl. kálium-hidroxid. Viszont nem oldhatóak erős savakban. Az alapját különböző aromás (gyűrűs) vegyületek alkotják, melyekhez fenolos és karboxil funkciós csoportok kapcsolódnak, melyek töltést, és kapcsolódási pontokat adnak a humik sav komplex felületén. Az aromás (gyűrűs) molekulákhoz különböző cukormolekulák is kapcsolódhatnak, így összességében a humik savak egy óriás szuper molekulát alkotnak. A felületén többnyire (minimum 50%) negatív töltések vannak, vagyis kationokat (pl. Mg²⁺, Ca²⁺, Fe²⁺) képesek megkötöni, de vannak rajta pozitív töltések is, melyek pedig az anionokat (pl. NO₂⁻, NO₃⁻, SO₃⁻) képesek magukhoz vonzani.

A fulvik savak - bio kelátok, és biostimulátorok a lombon

A fulvik savak kb. tízed akkora méretűek, mint a humik savak. Ebből kifolyólag máshol hasznosak a növénytermesztésben. A fulvik savak kismolekulájú vegyületek, melyek szinte mindenben oldódnak (semleges víz, savak és lúgok), ebből kifolyólag nem javasolt őket a talajba adagolni, mert kimosódhatnak. A talajban javasolt komplexen alkalmazni a többi humuszképző anyaggal együtt, vagy a levélre kipermetezni. Az alapjukat ugyanúgy aromás (gyűrűs) molekulák alkotják, melyekhez biológiailag aktív csoportok kapcsolódnak.

Rendkívül nagy sűrűségű a felületükön a különböző kapcsolódási pont, így képesek más anyagokat tápelemeket vagy molekulákat is szorosan megkötni. Ez a bio kelát hatás rendkívül fontos, mikor a fulvik savat a lombra permetezzük, mert magával ragadva a permetlében lévő egyéb anyagokat, azokkal könnyedén átjut a levél felületén. Ugyanígy, rendkívül gyorsan jut be a gyökérbe is a talajban, és viheti be magával a mikroelemeket.

A fulvik savak biostimuláns hatása, hogy fokozza a tápanyag és víz felvételt.

Ulmik savak

Ulmik savak alkoholos vegyületekben oldódnak, nem savakban vagy lúgokban. Kevésbé stabil vegyületek, mint a humik savak. Képesek a talaj szerkezetét, valamint a tápanyag megkötő képességét javítani.

Huminok - stabilitást adnak a humusznak

A humin humuszképző anyagok nem oldódnak vízben, sőt savakban és lúgokban sem. Viszont ez alkothatja a talaj humuszának akár az 50%-át is. Ez adja a stabilitását!

A huminok a szerves anyagok bomlása (pl. cellulóz és lignin) során képződő molekulákból (pl. hidroximetilfurfural) képződnek úgy, hogy a növényi maradványok előbb lebomlanak egészen kis molekulákra, majd azok reakcióba lépnek egymással, így képezve óriás méretű, stabil molekulákat. Ezen humin vegyületek - mint egyfajta zsírszerű anyagok - nem oldódnak, és ezzel stabilitást adnak a humusznak.

A humin vegyületek növelik a talaj anion megkötő kapacitását, melynek köszönhetően a nitrit, nitrát, szulfid és foszfit is megmarad felvehető formában a talajban, és nem oldódik ki a gyökérszóna alá!

Humusz vegyületek kialakulása - cellulóz

Az elpusztult növényi maradványok tartalmaznak cellulózt, mely a talajban található élőlényeknek köszönhetően lebomlanak, és újra hasznosulnak táplálék vagy humusz formájában.

A cellulóz leegyszerűsítve glükóz / cukor molekulák hosszú láncolata. A földön a cellulóz a leggyakoribb szerves óriás molekula, mely váza a növényeknek, gombáknak és némely algáknak is. A cellulóz vízben oldható molekula. Az állatok közül csak a kérődzők gyomra - az abban található baktériumok és gombák - képesek lebontani és hasznosítani.

Humusz vegyületek kialakulása - lignin

Az elpusztult növényi maradványok tartalmaznak cellulózt, mely a talajban található élőlényeknek

köszönhetően lebomlanak, és újra hasznosulnak táplálék vagy humusz formájában.

A lignin a cellulóz után a következő leggyakoribb óriás szerves molekula a földön. A lignin egy sokkal stabilabb polimer, mivel nem csak egy hosszú szénláncú vegyület, hanem azok egymással is összekapcsolódnak. A lignin a másodlagos sejtfalban, a fák háncsában, és a fafélékben (pl. a szállító szövetekben) van nagyobb arányban. A lignin vízben nem oldódik, leginkább csak gombák bontják. Még a kérődző állatok se tudják lebontani és hasznosítani.

Felhasználható

TALAJKONDITIONÁLÓKÉNT: Szántóföldi és kertészeti kultúrák talajkezelésére 1-3 l/ha, 300 l/ha vízmennyiséggel vetéskor, ültetéskor a magágyba kijuttatva vagy ültetvényekben évente 1-2 alkalommal csepegtető öntözéssel beöntözve.

NÖVÉNYKONDITIONÁLÓKÉNT: Szántóföldi kultúrákban vetőmag kezelésére 1-2 l/tonna vetőmag mennyiségben, 10 l/tonna vetőmag vízmennyiséggel a vetőmagra csávázva

- Dózis: 1-3 l/ha

- Szavatosság: 36 hónap megfelelő tárolás esetén. Használat előtt felrázandó!

- Raktározás: Eredeti és felbontatlan csomagolásban, száraz hűvös, fagymentes, napfénytől védett fedett helyen, 5-30 °C közötti hőmérsékleten tárolva.

Felhasználási javaslat

1. A terméket 1-3%-os koncentrációban érdemes kijuttatni a talajba a gyökérszónához, annak humusztartalom növelésére. Jelentős talajromlás esetén ettől magasabb dózis javasolt. Talajba juttatva a terméknek gyakorlatilag nincs felső dózisa, mert minél több humusz van egy talajban az annál jobb!
2. Folyékony nitrogénműtrágyákhoz (UAN oldatok) adagolva 1-3 liter/ha dózisban segít megelőzni a nitrogén (N) kimosódást a gyökérszóna alá. Kísérletek alapján a felső 20 cm-es gyökérszónában 50%-al növeli meg a nitrogén hasznosulását
3. Lombrá 1-3 l/ha dózisban kijuttatva fokozza a többi hatóanyag bejutását a növénybe, intenzívebbé teszi a tápanyagfelvételt és hűti a növényt. A Blackjak-ben lévő fulvic savak rendkívül gyorsan hatolnak át a növényi sejtek membránjain.

Kijuttatás során kerüljük a magas hőmérsékleten (25 °C felett) és magas UV sugárzási értékek melletti kijuttatást, mivel az fokozza a perzselés veszélyét! Ezért ideális a késő délután és a kora

reggel közötti időszak. A permetlé helyes bekeverési sorrendje a következő:

- töltsd 50%-ig a permetező tartályt vízzel
- folytonos keverés mellett öntsd bele a Sentinel vízkezelő anyagot, ha a víz kemény vagy túl lúgos
- ezek után öntsd bele a Blackjak humusz terméket
- és végül öntsd fel vízzel a tartályt



P R I M A G

— 1991 —