



FERTILIA műtrágyázási technológia 2015

A szántóföldi növények tápanyag-ellátása

***Tartsa meg a katalógust, mert értékes
nyereményeket nyerhet vele!***

Az Ön egyedi kódja:

***A nyereményjáték részleteiről érdeklődjön
az Ön területileg illetékes
Fertilia szaktanácsadó kollégájánál!***



Tisztelt Partnerünk!



A Fertilia Kft., az egyedi műtrágyák hazai gyártója több, mint 2 évtizeddel ezelőtt történt megalakulása óta – akárcsak környezetünk – nagy utat tett meg. Ezen az úton az állandóságot fő stratégiai célunk jelentette, mely szerint a legfontosabb a Partnereink folyamatos és mindig magasabb szinten történő kiszolgálása volt.

E cél elérésének érdekében olyan értékeket honosítottunk meg, mint a kiszámítható, konzervatív cégvezetés, az üzleti tisztesség, a változó körülményekhez történő dinamikus alkalmazkodás, folyamatos beruházás és fejlesztés, valamint állandó innovációs szemléletű gondolkodás.

Jelen kiadványunk a Fertilia Kft. **hiánypótló katalógusa, mely a szántóföldi növények őszi alaptrágyázására és tavaszi fej- és startertrágyázására kínál teljes technológiai megoldást, széles körű, saját gyártású termékpalettát.**

Mi úgy gondoljuk, hogy **Ön professzionális gazdálkodó**, aki a korszerű agrotechnikai lehetőségek, a költséghatékony, okszerű tápanyag utánpótlás irányába elkötelezett!

Joggal teheti fel a kérdést: Az egyre éleződő piaci versenyben, a növekvő kínálatban **mi a tudatos döntés?** Mivel érjük el ténylegesen a kitűzött célokat: a termésbiztonságot, a maximális profitot?

Erre adunk választ kiadványunkban, mellyel mindennapi munkájához adunk hasznos ötleteket, s reméljük, a tudatos gazdálkodást szem előtt tartva hozzájárulhatunk a tápanyag-ellátás terén hozott szakmai döntései megalapozásához!

Simon Péter
ügyvezető
Fertilia Kft.

Tartalomjegyzék



Fertilia műtrágyázási technológia	5
Rizodyne talajaktivátor	6
Egyedi összetételű Rizotec NPK	8
Növény-specifikus Rizotec NPK	10
Mikroelemek hiánytünetei	11
A repce őszi alaptrágyázása Rizotec NPK-val	12
A búza őszi alaptrágyázása Rizotec NPK-val	14
A kukorica őszi alaptrágyázása Rizotec NPK-val	16
A napraforgó őszi alaptrágyázása Rizotec NPK-val	17
A kukorica tavaszi startertrágyázása Rizotec NPK-val	18
A napraforgó tavaszi startertrágyázása Rizotec NPK-val	20
Egyedi összetételű Gramix NPK Plusz	22
Gramix NPK Plusz	24
Gramix NPK-k	26
UMG MICRO mikrogranulált starter műtrágyák	28
FertiSol folyékony nitrogén oldatok	34
MASSulfix magas kén tartalmú szilárd nitrogén műtrágya család	45
Repce technológiai javaslat – fenológiai ábra	48
Kalászos technológiai javaslat – fenológiai ábra	49
Kukorica technológiai javaslat – fenológiai ábra	50
Napraforgó technológiai javaslat – fenológiai ábra	51

A szántóföldi növények tápanyag-utánpótlásának hazai szakértőjeként Partnereink számára növény-specifikus és egyedi összetételű, saját gyártású műtrágyáinkkal biztosítjuk, hogy Ön csak olyan és csak annyi tápanyagot juttasson ki, amire a növénynek valóban szüksége van!

Fertilia műtrágyázási technológia

A Fertilia műtrágyázási technológia magában foglalja a magyar termőhelyi viszonyokra adaptált saját gyártású műtrágya családjainkat, és a talajvizsgálatra, valamint ingyenes műtrágyázási szaktanácsadásra épülő Rizotec Programunkat és Gramix Plusz Programunkat.

A Rizotec Program és Gramix Plusz Program a növény igényét és a magyar termőtalaj adottságait egyaránt figyelembe véve egyedi, komplex tápanyag utánpótlási megoldást nyújt!

A talajvizsgálati laboratóriumi eredmények és a tápelem felvételét befolyásoló tényezők (talajszerkezet, öntözés, elővetemény, stb.) ill. műtrágya mérleg szerinti tápanyag visszapótlási eredmény alapján határozzuk meg a célszerű NPK összetételt és kg/ha dózist szaktanácsadói szoftverünkkel.

A **Rizotec Program és Gramix Plusz Program** nagy előnye, hogy nem nagy dózisú feltöltő tápanyag visszapótláson alapul, hanem kisebb műtrágya adagokat állapít meg a megfelelő foszfor és kálium szint fenntartására, emellett a szükséges mikroelemekre is visszapótlási javaslatot ad.

A műtrágyázási technológiai ajánlason túl a műtrágyáink teljes gyártási és logisztikai folyamatát is lefedi rendszerünk.

Műtrágya kínálatunk felöleli a nagy hatékonyságú, a termelő igényére szabható, Rizodyne talajaktivátor tartalmú egyedi és növény-specifikus **Rizotec NPK** összetételeket, a **Gramix NPK Plusz**, és **Gramix NPK** műtrágyacsaládunkat, az **UMG MICRO** mikrogranulált startertrágyákat, a folyékony **FertiSol** oldatokat, és a szilárd **MASSulfix** nitrogén fejtrágyákat egyaránt.



Rizodyne

talajaktivátor



A Fertilia Kft. egyedülálló innovációja a **Rizodyne talajaktivátor**, mely egy **talajéletet javító szerves komponens**. Speciális **szerves hatóanyagai által növeli a talajbiológiai aktivitást a talajban, a csírázó mag környezetében**.

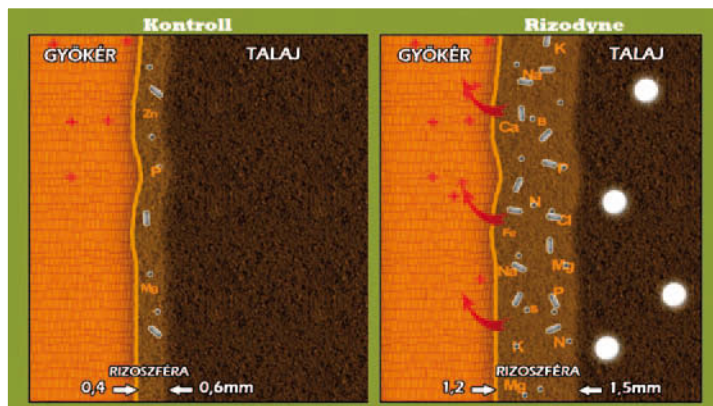
A Rizodyne-nal a talaj mikroszervezetei számára táplálékforrást juttatunk ki a talajba a benne lévő szerves anyagok – aminosavak és fehérjék, cukrok, szerves savak és vitaminok – révén, aminek hatására a talajlakó mikroorganizmusok gyorsabb és nagyobb mértékű szaporodását indítjuk el. A talajtermékenységet erősítjük azáltal, hogy **fokozzuk az ún. „rizoszféra hatást”, növeljük a gyökér közeli aktív, nagyobb mikróbaszámú réteg szélességét. A tápanyagokat így jóval könnyebben és nagyobb mennyiségben tudja felvenni a növény.**

Az eredmény:

- ✓ erősebb, kiterjedtebb gyökérzet révén termőképesség javulás
- ✓ károsítókkal szembeni ellenálló képesség nő
- ✓ szárazság- és fagytüró képesség növekedés
- ✓ hatékonyabb tápelem felvétel
- ✓ javulnak a termények beltartalmi mutatói



Rizoszféra hatás:



A **Rizodyne talajaktivátor** a mikroelemek felszívódását segítő komplexképző hatású aminosav és cukor vegyületek mellett tartalmaz még egy szerves kén tartalmú EDDHSA – cink kelát vegyület is, amely révén a kezdeti fejlődéshez szükséges cink és kén felvételét, a növényi szövetekbe való beépülésüket teszi intenzívebbé.

Rizodyne talajéletet aktiváló szerves anyag komponenseivel nagyban javítja az ásványi hatóanyagok teljes körét – NPK makro, Ca, Mg, S mezo- és mikro tápelemeket – **tartalmazó Rizotec NPK műtrágyák és UMG MICRO mikrostarter műtrágyák hatásfokát.**

Kukorica kísérleti méréseink bizonyítják, hogy Rizodyne hatására a gyökér környezetében a mikróbák száma az első pár hetes fejlődési szakaszban **444!-szerese** lett a kontrollhoz képest!

Egyedi összetételű Rizotec NPK



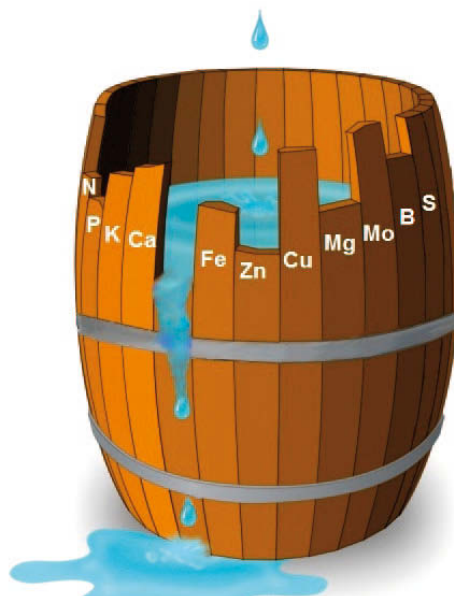
Az egyedi **Rizotec NPK** őszi alap- és tavaszi starterműtrágyák Rizotec szaktanácsadó Programunk segítségével meghatározott **egyedi NPK összetételek** szerves anyagokban gazdag **Rizodyne talajaktivátorral**.

A talajmintavételt és talajvizsgálatot követően személyes tápanyag-gazdálkodási szaktanácsadást nyújtunk, összeállítjuk az Ön **egyedi, testreszabott Rizotec NPK** receptúráját, legyártjuk, csomagoljuk és a megadott helyre leszállítjuk.

„5 éve stabil kapcsolatban állunk a Fertilia Kft-vel. Kukorica kultúrában talajvizsgálati eredményekre alapozva a Fertilia egyedi műtrágya összetételeit választottuk, mert hiszünk az okszerű környezet gazdálkodásban, az okszerű tápanyag utánpótlásban. Úgy látjuk, hogy az egyedi, minőségi műtrágyák javítják a termelés hatékonyságát. – Tóth Attila és fia, Tóth Patrik, családi gazdálkodók, Tápiógyörgye

A Rizotec Program és a Rizotec NPK Önnek nem jár plusz költséggel!

Az egyedi összetételű, a termelő igényére szabható Rizotec NPK gazdaságos műtrágya, hisz használatával a leghatékonyabb és legcélszerűbb műtrágyázási megoldást választjuk költségkímélő módon!



	Rizotec NPK	gramix NPK plusz	Egyéb premium NPK	Komplex NPK műtrágyák	Hagyományos, kevert NPK műtrágyák	Mono műtrágyák
Egyedi, optimális hatóanyagarány, rugalmasság	✓	✓	×	×	✓	✓
Mezo-, mikroelem tartalom	✓	✓	✓	×	×	×
Mikroelem szerves kelátkötésben	✓	×	×	×	×	×
Talajaktivátor szerves anyag tartalom	✓	×	×	×	×	×
Kiváló szóráskép	✓	✓	✓	✓	×	✓
Egyszeri kijuttatás (nincs plusz költség, nincs taposás)	✓	✓	✓	✓	✓	×
Garantált minőség (por- és rögmentes)	✓	✓	✓	✓	×	×

Mivel járul hozzá a Rizotec NPK az Ön sikeréhez?

- ✓ **Egyedi összetételével**, amely figyelembe veszi a talaj tápanyag-szolgáltató képességét és a termesztett növény igényeit, hozzájárulva ezzel a gazdálkodás eredményességéhez.
- ✓ **Rugalmas mezo- és mikroelem tartalmával** biztosítja a harmonikus tápanyag-visszapótlást, amely pozitív hatást gyakorol a termés mennyiségére és minőségére.
- ✓ Egyedülálló **Rizodyne talajaktivátor** tartalmának köszönhetően a talajbiológiai aktivitást növelve hatékonyabb tápanyag felvételt biztosít.
- ✓ **A mikroelemeket részben komplex, részben kelát formában tartalmazza**, elősegítve a könnyebb hasznosulást.
- ✓ A **bulk blending eljárás** és az **egyedülálló gyártástechnológia** garantálja a **Rizotec NPK** kiváló minőségét, amely egyenletes szórásképet eredményez a kijuttatás során, biztosítva az Ön növényállományának kiegyenlített fejlődését.
- ✓ **Rugalmasságával**, hiszen bármely technológiába beilleszthető, így alap – és starter műtrágyaként is felhasználható.
- ✓ A **magas hozzáadott érték kiváló ár/érték aránnyal párosul**. A kiváló ár/érték arány biztosítja a műtrágyázás költségvetésének optimális felhasználását, melynek következményeként Ön a legjobb eredményt érheti el az adott területen.
- ✓ **Környezetbarát**, mivel csak az és annyi hatóanyag kerül kijuttatásra, ami kielégíti a talaj és növény szükségletét – nincs túlzott környezetterhelés – ami biztosítja az Ön területének hosszú távú termőképességét.

Már akár 2 tonna mennyiségtől!

Növény-specifikus Rizotec NPK



Amennyiben talajvizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre, az optimális mezo- és mikroelem tartalmú, a magyar termelőhelyi viszonyokra kialakított, az adott kultúrnövény igényéhez igazodó

növény-specifikus, Rizodyne talajaktivátor tartalmú Rizotec NPK műtrágyacsalád használatát javasoljuk.



„2000 hektáron gazdálkodom. A Fertilia növény-specifikus műtrágyáiról nagyon jó tapasztalatokat szereztem. Kukoricában és napraforgóban alkalmazzuk őket, az adott növényre specializált összetételben. Egy táblán össze is tudtam hasonlítani más termékek hatásával, és meglátszott különbség... meggyőződéssel és nyugodt szívvel javaslom kipróbálásra a Fertilia termékeit.” – Soltész Gyula igazgató, Naki Mezőgazdasági Zrt.

Célszerű már az alapműtrágyázásnál a növény tápanyag-igényéhez igazodó mikroelemek kijuttatásáról gondoskodni.





Mikroelem hiánytünetek a szántóföldi kultúrákban:

A **vas** a növényi légzésben, anyagcserében, fotoszintézisben, a fehérjeképző folyamatokban nélkülözhetetlen mikroelem. Vashiány esetén a növény klorofiltartalma csökken és a fehérjeszintézis gátolttá válik.

A **bór** esszenciális mikroelem, melynek szerepe sokrétű. Elősegíti a tápelemek felvételét (a nitrogén és foszfor anyagcserében), szerepe van a szénhidrátok és egyéb asszimiláták (pl. a keményítő) szállításában és felhalmozásában, a gyökér- és a szállítószövetek kialakításában, valamint a virág- és termés képzésben. Számos termesztett növényünk intenzíven reagál a bórhíányra.

A **mangán** a növények anyagcsere-folyamatainak enzim aktivátora. Alapvető szerepet játszik a fehérjeszintézisben, a citromsavciklusban és a fotoszintézisben. A hiányt a fiatal levelek egyenetlen sárgulása, majd foltosodás és teljes pusztulás jelzi.

A **réz** az enzimek alkotórészeként részt vesz az elektrontranszportban és a légzési anyagcserében, fontos szerepet játszik a fehérjeszintézis és a szénhidrát anyagcsere folyamataiban. A megfelelő kén ellátás csökkenti a termés kiesést, minőségi romlást.

A **cink** az élő szervezetek számára szintén nélkülözhetetlen mikroelem. A növényi enzimek működését szabályozza. Cink hiány a növények gátolt növekedését, a levelek rozettás jellegű sárgásfehér-fehér klorózisát, a virágok korai elrúgását eredményezi. Az anyagforgalmi zavar következményeként a termés mennyiségének csökkenése mellett jelentős minőségromlással is számolnunk kell.

A **molibdén** a növények számára szintén létfontosságú átmeneti elem. A növények molibdén tartalma alacsony, ritkán haladja meg az 1 mg/kg szárazanyag értéket. Nem kielégítő molibdén ellátottság esetén a növények klorofill tartalma csökken, fotoszintézisük gátolttá válik.

A repce őszai alaptrágyázása növény-specifikus Rizotec NPK-val



Alkalmazásuk előnyei:

- Harmonikus tápelemsort biztosítanak, mivel a makro N-, P-, K-elemek mellett mezo- és mikroelemeket is tartalmaznak.
- A különböző N-P-K összetételű termékek széles köre lehetőséget kínálnak adott terület adottságaihoz igazodó termék kiválasztásra.
- Mind a makro, mind a mezo- és mikroelem összetevők kialakításával igazodnak műtrágyáink adott növénykultúra differenciált tápanyag igényéhez.
- A mikroelem kiegészítés már a kezdetektől javít a növény betegségekkal szembeni ellenálló képességén, minőségi jellemzőin.
- A Rizodyne szerves anyag tartalma hozzájárul a talajélet aktivitásának a fenntartásához, a talajban maradt biomaszra hatékony lebontásához.
- Kifejezetten a magyar termőhelyi viszonyokra kialakítva.



Növény-specifikus összetételeink repce őszi alaptrágyázására:

Rizotec NPK 8-18-24

+ 1,3 S + 1,8 CaO + 0,6 MgO + 0,1 B + 0,03 Zn + 0,05 Mn
+ 0,02 Fe + 0,07 Cu + szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 10-20-20

+ 1 S + 1,6 CaO + 0,8 MgO + 0,1 B + 0,03 Zn
+ 0,05 Mn + 0,02 Fe + 0,07 Cu + szerves kelát
+ Rizodyne

Rizotec NPK 8-15-25

+ 1,3 S + 2 CaO + 0,5 MgO + 0,1 B + 0,03 Zn + 0,05 Mn
+ 0,02 Fe + 0,07 Cu + szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 12-12-18

+ 1,8 S + 3,5 CaO + 1,5 MgO + 0,1 B + 0,03 Zn
+ 0,05 Mn + 0,02 Fe + 0,07 Cu + szerves kelát
+ Rizodyne



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLOGIA

A repce őszi alpműtrágyázására elsősorban a kálium túlsúlyos összetételű **Rizotec NPK** műtrágyáinkat javasoljuk **300–400 kg/ha** dózisban közepes tápanyag ellátottságú területre.

Az összetétel kiválasztásánál a talajunk foszfor és kálium ellátottsága mellett vegyük figyelembe az előveteményből származó szármaradvány bontásához szükséges nitrogén mennyiségét is.

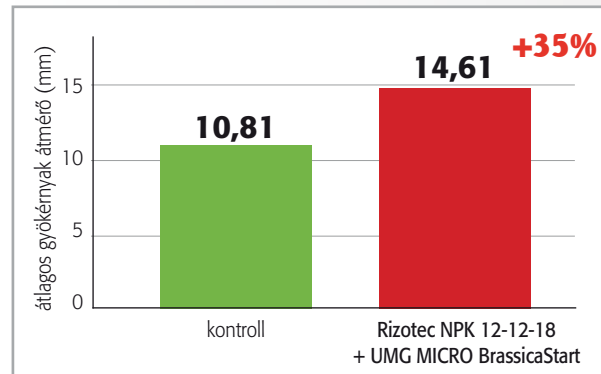
A szükséges műtrágya mennyiségét mindig a talaj adottságaihoz, annak tápanyag ellátottságához igazítsuk.

A **bór mikroelem tartalmú Rizotec NPK** műtrágyákkal ősssel segíthetjük a repce gyökeresedését.

Repce kísérlet

Szent István Egyetem Gépészmérnöki Kar

Repce parcellánkénti átlagos gyökérnyak átmérő vizsgálata, Pusztaszentgyörgy



Humuszban jól, foszforban, káliumban igen jól, cinkben gyengén, mangánban és rézben jól ellátott talaj volt jellemző a kísérleti parcellákon.

Vetés után 87 nappal a **növényspecifikus Rizotec NPK 12-12-18-cal** 220 kg/ha dózisban és az UMG MICRO BrassicaStart 20 kg/ha dózisban kijuttatva a **repce átlagos gyökérnyak átmérője 35%-kal magasabb értéket mutatott**, mint a kontroll terület.

A búza őszi alaptrágyázása **Rizotec NPK-val**



Növényspecifikus összetételeink
kalászosok őszi alaptrágyázására:

Rizotec NPK 8-20-24

+ 1,2 S + 1,7 CaO + 0,5 MgO + 0,07 Cu + 0,05 Mn
+ 0,03 Zn + 0,02 Fe + 0,01 B + *szerves kelát* + *Rizodyne*

Rizotec NPK 10-18-18

+ 2,2 S + 3 CaO + 0,8 MgO + 0,07 Cu + 0,05 Mn
+ 0,03 Zn + 0,02 Fe + 0,01 B + *szerves kelát* + *Rizodyne*

Rizotec NPK 12-18-12

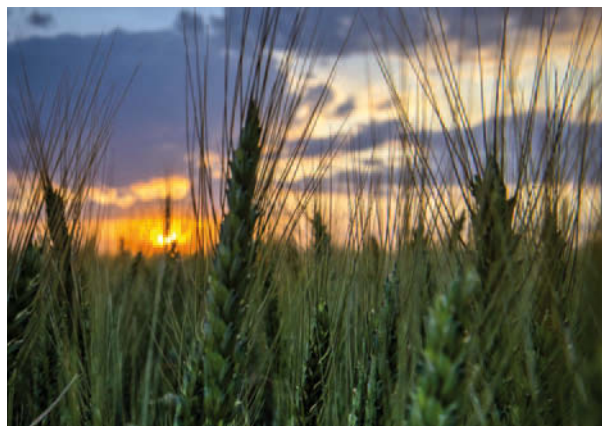
+ 2 S + 3,6 CaO + 1,2 MgO + 0,07 Cu + 0,05 Mn
+ 0,03 Zn + 0,02 Fe + 0,01 B + *szerves kelát* + *Rizodyne*

Rizotec NPK 10-15-12

+ 3,5 S + 4,8 CaO + 1,2 MgO + 0,07 Cu + 0,05 Mn
+ 0,03 Zn + 0,02 Fe + 0,01 B + *szerves kelát* + *Rizodyne*

Réz hiányára a kalászosok fokozottan érzékenyek. Tünete már a bokrosodás után jelentkezhet. Kalászhányásnál a kalász végek kifehérednek, léha szemek aránya megnő, ami termésvesztést okozhat.

A **réz mikroelem tartalmú Rizotec NPK** műtrágyákkal kiküszöböljük a réz hiány következtében előálló termés kiesést, minőségi romlást.



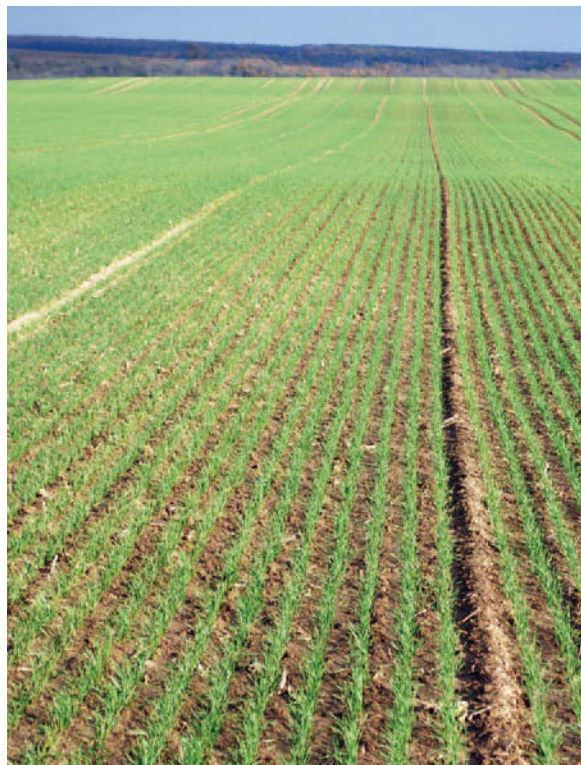
FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Közepes tápanyag ellátottságú területen a kalászosok alapműtrágyázására foszfor túlsúlyos, **300–400 kg/ha** dózisban kijuttatott **Rizotec NPK** műtrágyát javasoljuk.

Az összetétel kiválasztásánál a talajunk foszfor és kálium ellátottsága mellett vegyük figyelembe az előveteményből származó szármaradvány bontásához szükséges nitrogén mennyiségét is.

A szükséges műtrágya mennyiségét mindig a talaj adottságaihoz, annak tápanyag ellátottságához igazítsuk.

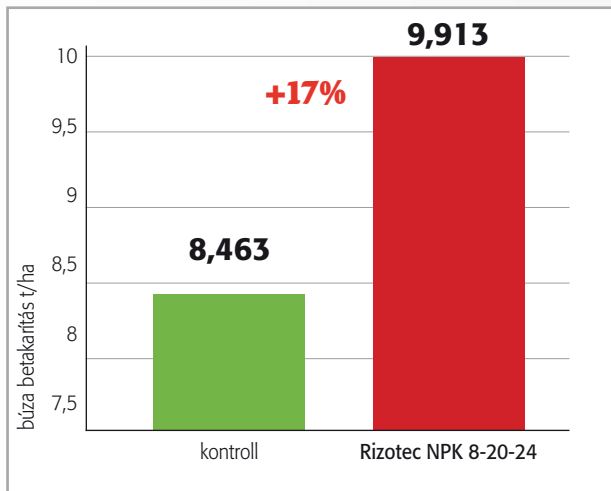
A **réz mikroelem tartalmú Rizotec NPK** műtrágyákkal kiküszöböljük a réz hiány következtében előálló termés kiesést, minőségi romlást.



Búza kísérlet

Szent István Egyetem Gépészmérnöki Kar

Búza betakarítási adatok, Pusztaszentgyörgy



Nitrogénben, foszforban és káliumban közepesen, cinkben gyengén, rézben és mangánban megfelelően ellátott volt a kísérleti terület.

A növény-specifikus **Rizotec NPK 8-20-24**-el 200 kg/ha dózisban, vetéssel egy menetben kijuttatva a búza **17%-kal magasabb terméseredményt produkált**, mint a kontroll parcella.

A kukorica őszai alaptrágyázása Rizotec NPK-val



Növény-specifikus összetételeink kukorica őszi alaptrágyázására:

Rizotec NPK 0-11-25

+ 6 S + 6 CaO + 0,04 Fe + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 5-22-30

+ 0,04 Fe + 0,1 Zn + 0,05 Mn + 0,05 Cu
+ szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 0-8-36

+ 4 S + 3 CaO + 0,04 Fe + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + szerves kelát + Rizodyne

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A kukorica őszi alaplátrágyázására csak foszfort és káliumot tartalmazó **Rizotec PK**, nagy mennyiségű gyökér- és számaradvány bedolgozása esetén pedig nitrogént is tartalmazó, kálium túlsúlyos összetételű **Rizotec NPK** műtrágyáinkat javasoljuk **200-400 kg/ha** dózisban.

A kukorica számára összeállított őszi alaplátrágyáink nemcsak a makroelemeket, hanem a növény igényei számára harmonikusan összeállított mezo- és mikroelemsort is tartalmazzák, valamint a saját fejlesztésű Rizodyne talajaktivátort.



A napraforgó őszii alaptrágyázása Rizotec NPK-val



Növény-specifikus összetételeink napraforgó őszi alaptrágyázására:

Rizotec NPK 0-11-25

+ 6 S + 6 CaO + 0,03 Fe + 0,07 Zn + 0,04 Mn
+ 0,04 Cu + 0,1 B + szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 0-8-36

+ 4 S + 3 CaO + 0,03 Fe + 0,07 Zn + 0,04 Mn
+ 0,04 Cu + 0,1 B + szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NPK 5-23-30

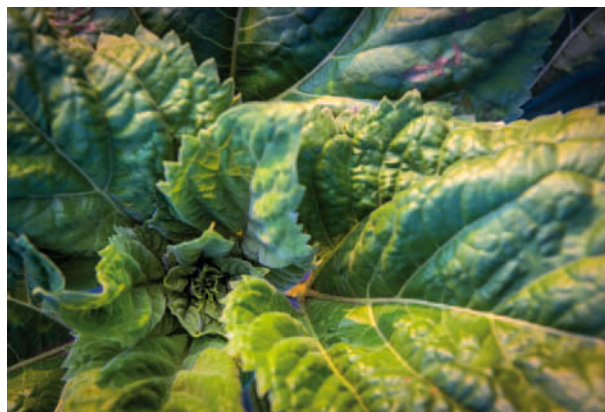
+ 0,03 Fe + 0,07 Zn + 0,04 Mn + 0,04 Cu + 0,1 B
+ szerves kelát + Rizodyne



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A napraforgó őszi alpműtrágyázására csak foszfort és káliumot tartalmazó **Rizotec PK**, nagy mennyiségű gyökér- és szármaradvány bedolgozása esetén pedig nitrogént is tartalmazó, kálium túlsúlyos összetételű **Rizotec NPK** műtrágyáinkat javasoljuk **200-400 kg/ha** dózisban.

A napraforgó számára összeállított őszi alaptrágyáink nemcsak a makroelemeket, hanem a növény igényei számára harmonikusan összeállított mezo- és mikroelemsort is tartalmazzák, valamint a saját fejlesztésű Rizodyne talajaktivátort.



A kukorica tavaszi startertrágyázása növény-specifikus Rizotec NPK-val



A **Rizotec NPK** műtrágya család már nem csak őszi alapműtrágyaként, hanem **tavaszi starterként is kiválóan helytáll** a korszerű agrotechnikai elemek között.

Alkalmazásuk előnyei:

- Mezo- és mikroelem kiegészítése az adott növény-kultúra ezen elemek iránti érzékenységét veszi figyelembe, a növény-specifikus összetétel révén.
- Kijuttatásukkal gyökér közeli friss műtrágya hatást biztosítunk velük.
- Erőteljes gyökér erősítő hatásukkal növeljük a növény aszálytűrő képességét.
- A tápanyagokat jól oldódó, könnyen felvehető formában tartalmazzák.
- A Rizodyne talajaktivátor tartalmuk dinamizálja a talajéletet, növelve a műtrágya hatásfokát.
- Kifejezetten a magyar termőhelyi viszonyokra kialakítva.



Növény-specifikus összetételeink kukorica startertrágyázására:

Rizotec NPK 15-25-5

+ 2 MgO + 3 CaO + 6 S + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + *szerves kelát* + Rizodyne

Rizotec NPK 10-15-20

+ 1 MgO + 3 CaO + 7 S + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + *szerves kelát* + Rizodyne

Rizotec NPK 5-15-28

+ 1 MgO + 3 CaO + 3 S + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + *szerves kelát* + Rizodyne

Rizotec NP 20-12

+ 3 MgO + 5 CaO + 6 S + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + *szerves kelát* + Rizodyne

Rizotec NP 15-30

+ 1 MgO + 3 CaO + 7 S + 0,1 Zn + 0,05 Mn
+ 0,05 Cu + *szerves kelát* + Rizodyne

A kukorica cinkigényes növény, a cinkhiányra élénken reagál: növekedése visszafogottá válik, az állomány „lemarad” az adott fenológiai fázisra jellemző növénymagasságtól.

Ha nem orvosoljuk időben, akkor néhány százaléktól (ablakos csővégek) akár 80–100%-os termésvesztésre is számíthatunk.

A **cink mikroelem tartalmú Rizotec NPK** műtrágyák használatával elkerülhető a P-Zn antagonizmus miatt kialakult foszfortúlsúlyból eredő növekedési erély csökkenés, gátolt szemtelítődés.

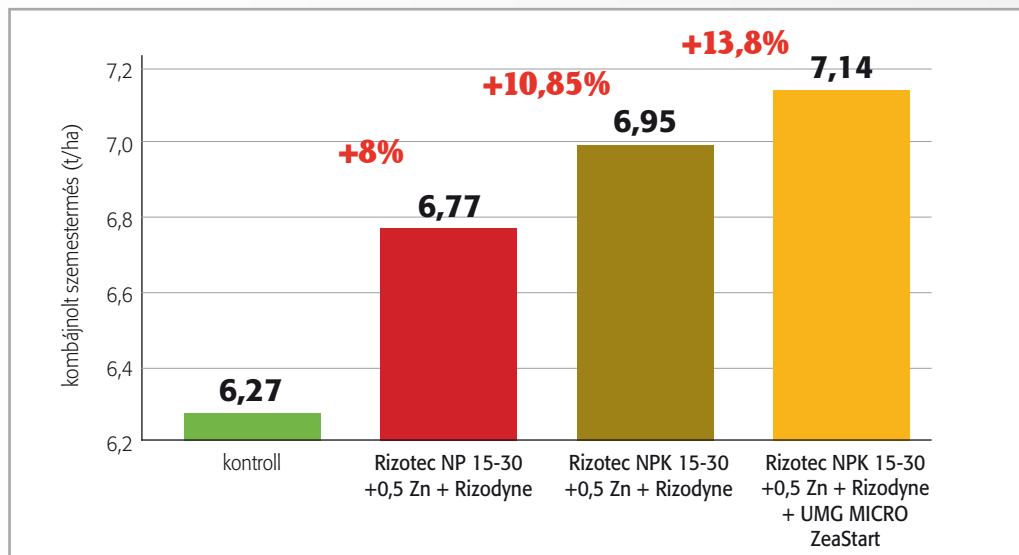
FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A kukorica starter műtrágyázásához a vetéssel egy menetben, sorkezelésként a mag mellé vagy alá kijuttatható mezo- és mikroelemekkel kiegészített **Rizotec NP** és foszfor, illetve kálium túlsúlyos **Rizotec NPK** műtrágyáinkat ajánljuk **150–200 kg/ha** dózisban.

Kukorica kísérlet

MTA Agrártudományi Kutatóközpont Martonvásár

Kukorica startertrágyázási kísérlet, Martonvásár



Cinkre gyenge, foszforra közepes ellátottság volt jellemző a kísérleti területen.

A Rizotec NP 15-30 + 0,5 Zn-et 150 kg/ha, a vetéssel egy menetben a mag közelébe kijuttatott UMG MICRO ZeaStartot 15 kg/ha dózisban állítottuk be. A **Rizodyne tartalmú Rizotec NP közel 11%-os növekedést**, az **UMG MICRO ZeaStart és a Rizotec NP 13,8%-os szemtermés növekedést produkált** a kontrollhoz képest.

A napraforgó tavaszi startertrágyázása Rizotec NPK-val



Növény-specifikus összetételeink
napraforgó startertrágyázására:

Rizotec NPK 5-18-25

+ 4 MgO + 1 CaO + 3 S + 0,1 B + 0,03 Mn + 0,05 Zn
+ 0,03 Cu + 0,02 Fe + szerves kelát + Rizodyne

Rizotec NP 12-20

+ 6 MgO + 3 CaO + 11 S + 0,1 B + 0,03 Mn + 0,05 Zn
+ 0,03 Cu + 0,02 Fe + szerves kelát + Rizodyne



A bór mikroelem hiánya a virágképződés elmaradásához, erősen deformált tányérok fejlődéséhez, léha kaszatokhoz vezethet a napraforgónál.

A **bór mikroelem tartalmú Rizotec NPK** műtrágyák használata támogatja a napraforgó gyökeresedését, és termésképzését.



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A napraforgó starter műtrágyázásához a vetéssel egy menetben, sorkezelésként a mag mellé vagy alá kijuttatható mezo- és mikroelemekkel kiegészített **Rizotec NP** és foszfor, illetve kálium túlsúlyos **Rizotec NPK** műtrágyáinkat ajánljuk **150–200 kg/ha** dózisban.

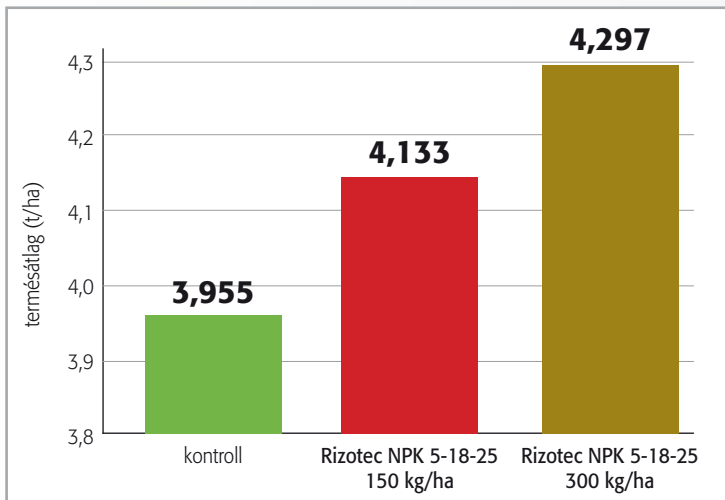
„300 hektáron gazdálkodom. A Fertilia starter trágyáit használjuk a kukoricában és a napraforgóban egyaránt. A kezdeti fejlődés kiváló volt, különösen a kukoricánál tapasztaltunk a szomszéd állományához képest lényegesen fejlettebb és szebb növényeket. Úgy gondolom, hogy a Fertilia növény-specifikus műtrágyái jól szórható, jó minőségű műtrágya. A Fertilia Kft. igen innovatív partner, új és új termékeinek kipróbálására mindig nyitott vagyok.” – Réti Imre, Bajna



Napraforgó kísérlet

Károly Róbert Főiskola Fleischmann Rudolf Kutatóintéze

Napraforgó startertrágyázási kísérlet, Kompolt



Erősen kötött barna erdőtalaj, foszforban, káliumban közepesen, cinkben gyengén ellátott területen.

A **növény-specifikus Rizotec NPK 5-18-25** 300 kg/ha dózisban kijuttatva **8,6%-kal magasabb termésátlagot hozott**, mint a kontroll parcella.

Egyedi összetételű Gramix NPK Plusz



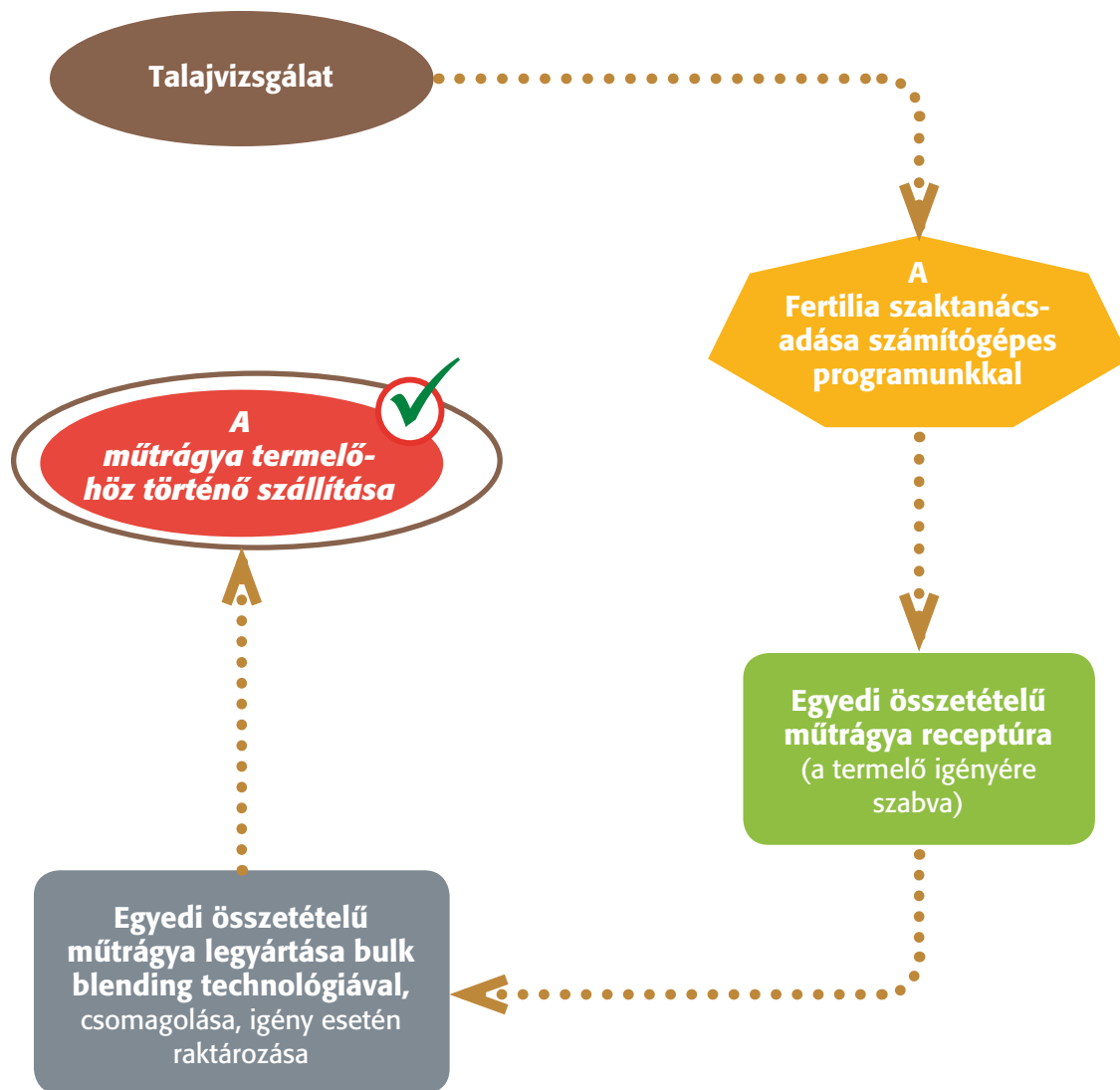
Az egyedi **Gramix NPK Plusz** őszi alap- és tavaszi starterműtrágyák talajvizsgálati eredmények alapján, Gramix Plusz Programunkkal meghatározott, a termelő igényére szabható egyedi NPK összetételek.

	Rizotec NPK	gramix NPK plusz	Egyéb premium NPK	Komplex NPK műtrágyák	Hagyományos, kevert NPK műtrágyák	Mono műtrágyák
Egyedi, optimális hatóanyagarány, rugalmasság	✓	✓	×	×	✓	✓
Mezo-, mikroelem tartalom	✓	✓	✓	×	×	×
Mikroelem szerves kelátkötésben	✓	×	×	×	×	×
Talajaktivátor szerves anyag tartalom	✓	×	×	×	×	×
Kiváló szórás kép	✓	✓	✓	✓	×	✓
Egyszeri kijuttatás (nincs plusz költség, nincs taposás)	✓	✓	✓	✓	✓	×
Garantált minőség (por- és rögmmentes)	✓	✓	✓	✓	×	×

Milyen előnyei vannak az egyedi összetételű Gramix NPK Plusz-nak a többi műtrágyával szemben?

- ✓ **Egyedi összetétel**, a talaj tápanyag szolgáltató képessége és a növény igénye alapján.
- ✓ **Bármely technológiába beilleszthető**, alap- és starter műtrágyaként is felhasználható.
- ✓ **Rugalmas mezo- és mikroelem tartalom**, mely biztosítja a kiegyensúlyozott tápanyag ellátást.
- ✓ **Környezetkímélő, gazdaságos** műtrágya.
- ✓ **A válogatott alapanyagok és a korszerű bulk blending technológia** révén kitűnő minőségű, pormentes, egyenletes, jól szórható a **Gramix NPK Plusz** műtrágya.

Egyedi összetételű műtrágyáink előállításának folyamatábrája



Gramix NPK Plusz



Alkalmazásuk előnyei:

- A Gramix NPK Plusz műtrágya összetételek teljes, harmonikus tápelem sorral kiegyensúlyozott tápanyag-ellátást biztosítanak.
- A növény igényeihez kialakított makroelem tartalom párosul a növényfajok igényéhez igazított mezo- és mikroelem tartalommal.
- A Gramix NPK Plusz műtrágyák használatával a hiánytünetek kialakulása elkerülhető, elősegítve a kukorica, napraforgó, búza és repce egészséges fejlődését, és a termésmennyiség növekedését.

Repce összetételeink:

GRAMIX NPK Plusz 7-20-30

+ 0,5 MgO + 0,7 CaO + 0,1 B + 0,03 Zn
+ 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

GRAMIX NPK Plusz 9-18-24

+ 6,3 S + 0,8 MgO + 1,1 CaO + 0,1 B

GRAMIX NPS Plusz 22-5

+ 8,2 S + 2,2 MgO + 3,3 CaO + 0,3 B

Őszi búza, árpa összetételeink:

GRAMIX NPK Plusz 8-21-21

+ 5 S + 1 CaO + 0,02 B + 0,03 Zn + 0,03 Mn
+ 0,01 Cu + 0,01 Fe

GRAMIX NPK Plusz 8-24-24

+ 2,6 S + 0,02 B + 0,03 Zn + 0,03 Mn
+ 0,01 Cu + 0,01 Fe

GRAMIX NP Plusz 25-6

+ 4 MgO + 6 CaO + 0,02 B + 0,03 Zn
+ 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A Gramix NPK Plusz kijuttatását az őszi kalászosok és a repce alaptrágyázásához **300-400 kg/ha** dózisban javasoljuk.



Kukorica összetételeink:

GRAMIX NPK Plusz 7-10-32

+ 1,0 S + 0,9 MgO + 2,2 CaO + 0,02 B
+ 0,1 Zn + 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

GRAMIX NP Plusz 20-25

+ 2,3 MgO + 3,5 CaO + 0,02 B + 0,1 Zn
+ 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

Napraforgó összetételeink:

GRAMIX NPK Plusz 6-12-24

+ 3,2 S + 0,8 MgO + 4,1 CaO + 0,1 B
+ 0,03 Zn + 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

GRAMIX NPS Plusz 19-12

+ 6,2 S + 2 MgO + 4,3 CaO + 0,2 B + 0,03 Zn
+ 0,03 Mn + 0,01 Cu + 0,01 Fe

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A kukorica és a napraforgó tavaszi startertrágyázásához, a vetéssel egy menetben, **150-200 kg/ha** dózisban javasoljuk kijuttatását!

Alkalmazásuk előnyei:

- Az N-, P- és K-hatóanyagokat a növények számára optimális arányban tartalmazzák.
- A tápanyagok könnyen felvehető, jól oldódó formában vannak a műtrágyákban, ezért őszi és tavasszal egyaránt alkalmazhatóak.
- Egyenletes szemcseméretű (98%-ban 1–6 mm közötti), megfelelő szilárdságú homogén granulátumok.
- Pormentes, nem higroszkópos, max 1% nedveségtartalmú műtrágyák.
- Jó szórás képességet adnak.

Általános felhasználású alapműtrágyáink:

GRAMIX NPK 5-20-20

+ 4 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 10-20-10

+ 4 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 10-15-12

+ 4 S + 2 MgO + 4 CaO

GRAMIX NPK 12-12-18

+ 2 S + 2 MgO + 5 CaO

GRAMIX NPK 10-18-10

+ 7 S + MgO + 3 CaO

GRAMIX NPK 8-21-21

+ 2 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 0-10-30

+ 6 S

GRAMIX NPK 8-20-30

+ MgO + CaO

GRAMIX NPK 8-24-24

+ 2 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 7-10-32

+ 2 S MgO + CaO

Általános felhasználású alpműtrágyáink:

GRAMIX NPK 6-12-24

+ 4 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 6-26-30

GRAMIX NPK 9-18-24

+ 2 S + MgO + CaO

GRAMIX NP 19-26

+ MgO + CaO

GRAMIX NP 20-20

+ MgO + CaO

GRAMIX NPS 12-20

+ 5 S + MgO + CaO

GRAMIX NPS 20-12

+ 2 S + MgO + CaO

GRAMIX NPS 9-24

+ 7 S + MgO + CaO

GRAMIX NPK 15-15-15

+ 2 S + MgO + CaO

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Valamennyi szántóföldi és kertészeti növénykultúrára kijuttatható, elsősorban őszi alpműtrágyaként, **200–400 kg/ha** dózisban.

Hatóanyagai jól oldódnak, ezért megfelelő csapadékviszonyok esetén tavasszal is alkalmazhatók, ugyancsak **200–400 kg/ha** dózisban.



UMG MICRO mikrogranulált starter



Az **UMG MICRO** starter műtrágyacsalád a mikrogranulátumok olyan új generációja, melyek komplex hatóanyagtartalmuk, és Rizodyne talajaktivátor tartalmuk révén – ásványi nitrogén, foszfor, „talajélesztő” enzimek, szerves kelátképző és szerves kén – dinamikus kelést és csíráképződést biztosítanak.

Az **UMG MICRO** mikrogranulált starter műtrágyák kiemagaslóan kedvező agrotechnikai hatásuk abban jelentkezik, hogy a növény csírázáskori és kezdeti növekedése „robbanásszerű” gyorsasággal történik.



Az eredmény:

- ✓ jól fejlett, erős, egészséges, homogén növényállomány
- ✓ erőteljes, nagyszámú oldal- és hajtásgyökerű, nagy tömegű gyökérállomány
- ✓ előrehaladott fenológiai állapot
- ✓ jó szárazság- és stressztűrés
- ✓ **betegségekkel (fusarium) szembeni nagy ellenálló képesség**
- ✓ **hamar „kinő a rovarkártevők foga alól”**
- ✓ talajban jobb tápanyag-feltáródás
- ✓ a termesztett növény a „vegetációs verseny” győztese

A Rizodyne talajaktivátor tartalmú UMG MICRO termékcsalád növény-specifikus tagjai a fő szántóföldi kultúrák egyedi tápanyagigényeit figyelembe véve kerültek kialakításra.

UMG MICRO ZeaStart

7 N + 32 P₂O₅ + 1 K₂O + 2,4 S + 4 Zn + 0,4 Fe



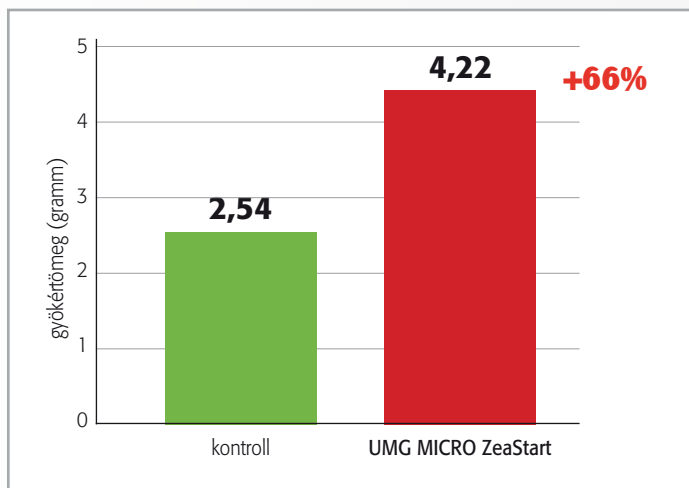
FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Az **UMG MICRO ZeaStartot** *kukorica növénykultúrára*, vetéssel egy menetben, **10–20 kg/ha** dózisban kijuttatva ajánljuk.

Kukorica gyökértömeg kísérlet

Szent István Egyetem Növényvédelmi Intézet

Kukorica gyökérnövekedési vizsgálat, Gödöllő, 2013. június 20. (nedves gyökértömeg 4–5 leveles fenológiai állapot)



Az **UMG MICRO ZeaStart**tal 20 kg/ha dózisban, vetéssel egy menetben kijuttatva **66%-kal nagyobb kukorica gyökértömeget hozott**, mint a kontroll parcella.



UMG MICRO ZeaStarttal kezelt parcellán a kukorica gyökérzete



kontroll parcellán a kukorica gyökérzete

„Közepesen kötött erodált heterogén talajon az idei évben UMG MICRO ZeaStartot használtunk. Az anyag kijuttathatóságával maximálisan elégedettek vagyunk, jól szórható és szemre is szép starter műtrágya. A kelés egyenletes és erőteljes volt, 5–6 leveles állapotban a gyökér feltárásakor gyökértömeg többlet a kontrollhoz képest minket meggyőzött.” – Waszner Zsolt, családi vállalkozó, Somberek

UMG MICRO HeliaStart

6 N + 28 P₂O₅ + 3 K₂O + 2,5 S + 1,6 MgO + 0,4 Fe + 0,9 B



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Az **UMG MICRO HeliaStartot** napraforgó starter trágyázása javasoljuk, a vetéssel egy menetben, **10–20 kg/ha** dózisban kijuttatva.

„UMG MICRO HeliaStartot 30 hektáros területen állítottuk be idén tavasszal, 15 kg/ha dózisban kiszórva napraforgó alá. A kapott eredmények magukért beszélnek: A kontroll terület 4,25 to/ha, a HeliaStarttal kezelt 4,8 to/ha termést hozott. Az UMG MICRO HeliaStartnak köszönhető nettó, tiszta plusz jövedelmem 44 730 Ft/ha volt.” – Tóth Szabolcs növénytermesztési ágazatvezető, Dalmand Mezőgazdasági Zrt.



UMG MICRO TriticaStart

$7\text{ N} + 30\text{ P}_2\text{O}_5 + 2\text{ K}_2\text{O} + 2\text{ S} + 0,3\text{ Fe} + 0,7\text{ Zn}$
 $+ 0,7\text{ Mn} + 0,8\text{ Cu} + 0,3\text{ B}$

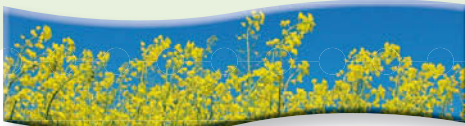


FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Az **UMG MICRO TriticaStart** használatát *kalászosokra*, vetéssel egy menetben kijuttatva, **20–40 kg/ha** dózisban javasoljuk.

UMG MICRO BrassicaStart

$7\text{ N} + 30\text{ P}_2\text{O}_5 + 1\text{ K}_2\text{O} + 0,5\text{ Mg} + 4,7\text{ S}$
 $+ 0,4\text{ Zn} + 0,5\text{ B}$



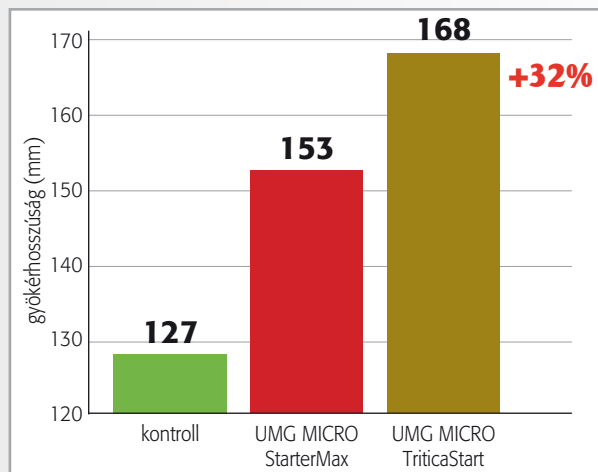
FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Az **UMG MICRO BrassicaStartot** az *őszi káposztarepce* vetéssel egy menetű starter trágyázására javasoljuk, **20–40 kg/ha** dózisban.

Búza kísérlet

Szent István Egyetem Gépészmérnöki Kar

Búza felvételezési kísérlet, Gyugy,
2012. december 07.



Az **UMG MICRO StarterMax** 30 kg/ha dózisban, a vetéssel egy menetben kijuttatva **20,5 %-os**, az **UMG MICRO TriticaStart** 30 kg/ha dózisban, a vetéssel egy menetben kijuttatva **több, mint 32 %-os búza gyökérhosszúság többletet eredményezett**, mint a kezeletlen kontroll parcella.



UMG MICRO StarterMax

UMG MICRO termékcsalád általános felhasználásra javasolt StarterMax tagjai nagyon magas makro- és mikroelem tartalommal rendelkeznek, ill. kimagaslóan kedvező ár-érték arány jellemző rájuk.

UMG MICRO StarterMax

$10\text{ N} + 46\text{ P}_2\text{O}_5 + 2\text{ Zn} + 1\text{ Fe}$

UMG MICRO StarterMax2

$8\text{ N} + 35\text{ P}_2\text{O}_5 + 2\text{ Zn} + 1\text{ Fe}$



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLOGIA

Az **UMG MICRO StarterMax** kijuttatása a szántóföldi növények – **10–20 kg/ha** ill. **20–40 kg/ha** – és valamennyi kertészeti kultúra (gyümölcsösök, szőlő, zöldségnövények) – **20–30 kg/ha** – vetésével egy menetben javasolt.

Az **UMG MICRO** starter műtrágyáink a vetőgépekre szerelt mikrogranulátum szóró adapter segítségével a vetéssel egy menetben juttathatók ki közvetlen a mag környezetébe szórva. Talajfertőtlenítő szerekkel keverhetők.

Egyenletes szemcseméretű (0,5 mm és 1 mm között), **pormentes, jól szórható mikrogranulátumok**. Térfogatsúlyuk 950–1050 g/liter, nedvességtartalmuk: max. 5 m/m%.





Tekintse meg videofilmünket Youtube csatornánkon mikrogranulátumaink
hasznosságáról, az őszi és tavaszi kijuttatási módokról,
a gyártási eljárásról és termelőink véleményéről!

You  **Fertilia műtrágyák**

***Mikrogranulátum szóró adaptert is biztosítunk kedvező feltételekkel
Partnereink számára! Keresse szaktanácsadóinkat!***

A FertiSol mezo- és mikroelem kiegészítésű folyékony nitrogén műtrágya család

HATÓANYAG TARTALOM (m/m%):

Termék	Nitrogén (N)	Foszfor (P ₂ O ₅)	Kalcium (Ca)	Magnézium (Mg)	Kén (S)	Kén (SO ₃)	Cink (Zn)	Réz (Cu)	Bór (B)
Fertisol 28	28								
Fertisol 21 + 0,3 Cu + 0,15 S	21				0,15	0,375		0,3	
Fertisol 24 + 0,3 Ca + 0,15 Mg + 0,2 S	24		0,3	0,15	0,2	0,5			
Fertisol 17 + 2 P + 0,2 Cu + 0,1 S	17	2			0,1	0,25		0,2	
Fertisol 24 + 3 S	24				3	7,5			
Fertisol 21 + 0,3 B	21								0,3
Fertisol 24 + 0,5 Zn + 0,26 S	24				0,26	0,65	0,5		
FertiSol Celludone*	21								

* szerves anyag kiegészítéssel

Az oldat nitrogén tartalma ammónium, nitrát és amid nitrogén formából tevődik össze 1:1:2 arányban. A réz, cink és bór mikroelem azonnal felvehető aminosav komplex, a kén pedig szulfát formában van jelen a termékekben.

Csomagolás, tárolás: Vevőink részére közúti tartálykocsiban történik a kiszállítás a saját vagy bérelt tartályaikba. Tárolásra a saválló acél, műanyag, illetve műanyag, vagy gumibéléssel ellátott szerkezetű anyagból készült tartályok a legalkalmasabbak.



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Alap-, kiegészítő- (levél és öntöző trágyaként) és fejtrágyának minden növénykultúrára a javasolt dózisban. Szántóföldi növények esetén **50–400 kg/ha** az egyszeri dózis a kijuttatás ideje és a növény kultúra függvényében.

Szárbontásra nagy mennyiségű szármaradványt hagyó kultúrák után **50–250 kg/ha** dózisban.



A FertiSol műtrágyacsalád használatának közös előnyei:

- A három nitrogénformának (amid, ammónia, nitrát) köszönhetően **hatása nemcsak gyors, hanem tartós is.**
- A tenyészidőszak alatt **folyamatosan biztosítja a N-ellátást** a növények számára.
- A hatóanyag kb. 20%-a a növény levelén keresztül felszívódva **azonnal hasznosul**, a fennmaradó része pedig gyorsan a növény gyökérzetéhez jut.
- A termék homogenitásából adódóan a **legegyszerűsebb kijuttatás** érhető el vele, aminek eredménye a jobb szórás kép.
- **Minden cseppje hasznosul**, talajba bemosódva nem illan el a hatóanyag, gyorsan kötődik a talaj kolloidokhoz.
- A folyékony halmazállapota révén a tápelemek oldott formában vannak, így száraz időjárás esetén az oldat **gyorsabban hat, mint a szilárd forma.**
- **Használat gazdaságos**, mivel egységnyi hatóanyagra vetített ára a legalacsonyabb.
- **Környezetkímélő**, nincs tárolási, kijuttatási veszteség, mivel zárt rendszerben történik a mozgatása.
- **Egyszerűsödik a munka**: növényvédelmi technológiákkal (gyomirtással) összeköthető, egy menetben elvégezhető a kijuttatásuk.

Fertisol 28



Magas nitrogén tartalmú folyékony oldatműtrágya.
EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 28 m/m%
Ammónium nitrogén (NH₄): 7 m/m%
Nitrát nitrogén (NO₃): 7 m/m%
Amid nitrogén (NH₂): 14 m/m%

Alkalmazás előnye:

A jól ismert szilárd MAS 27 nitrogén műtrágyánál magasabb nitrogén tápelem juttatható ki, fajlagosan alacsonyabb hatóanyag és technológiai költséggel.

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

növény kultúra	kijuttatás módja	kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
Kalászosok	Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz, bokrosodáskor	150–250
	Fejtrágyázás – II.	szárba szökéskor	150–250
	Fejtrágyázás – III.	virágzás előtt, zászlóslevél kialakuláskor	50–100
Repce	Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz	150–350
	Fejtrágyázás – II.	rozettásodáskor, szárnövekedéskor	100–150
Napraforgó	Tavaszi alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	150–250
Kukorica	Tavaszi alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	200–400
	Fejtrágyázás	kultivátorozással egy menetben, vagy levelek alá belógatott szórófejjel permetezve	100–150

Fertisol 21 + 0,3 Cu + 0,15 S



Réz mikroelemmel kiegészített folyékony nitrogén műtrágya.
EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 21 m/m%

Ammónium nitrogén (NH_4): 5,25 m/m%

Nitrát nitrogén (NO_3): 5,25 m/m%

Amid nitrogén (NH_2): 10,5 m/m%

Réz (Cu): 0,3 m/m%

Kén (S/SO_3): 0,15/0,375 m/m%

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLOGIA

Elsősorban búza és kalászos növénykultúrákra ajánljuk.

	kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz, bokrosodáskor	150–300
Fejtrágyázás – II.	szárba szökéskor	150–300

Alkalmazásának előnyei:

- 1 tonna 3 kg rezet és 1,5 kg ként tartalmaz a 210 kg nitrogén mellett. Fajlagosan a leggazdaságosabb réz forrás.
- Könnyen felvehető, hatékony réz-amin-komplex formulája javítja a termés fehérje és sziké tartalmát.
- Kalászos növények, elsősorban a búza réz igényének kielégítésére alkalmas műtrágya.
- A javasolt dózis határ alsó értékével is biztosítjuk átlagos termésátlag esetén a búza réz igényét (fajlagos réz igény: 12 g/1 tonna búza)
- Réz hiányára a kalászosok nagyon érzékenyek, tünete már a bokrosodás után jelentkezhet, alkalmazásával kiküszöböljük a réz hiány következtében előálló termés kiesést, minőségi romlást.

Az alábbi tünetek megszűnnek:

- ✓ a levélcsúcsok kifehéredése,
- ✓ keskeny, bepödrödött levelek,
- ✓ lankadtá vált növény,
- ✓ kalászhányáskor a kalász végek kifehéredése, nagyarányú léhaszemképződés,
- ✓ súlyosabb réz hiány esetén a virágzás és termésképzés elmaradása, ami jelentős termésvesztést okozhat



Fertisol 17 + 2 P + 0,2 Cu + 0,1 S



Réz mikroelemmel kiegészített foszfor tartalmú folyékony nitrogén műtrágya. EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 17 m/m%
Ammónium nitrogén (NH_4): 4,25 m/m%
Nitrát nitrogén (NO_3): 4,25 m/m%
Amid nitrogén (NH_2): 8,5 m/m%
Foszfor (P_2O_5): 2 m/m%
Réz (Cu): 0,2 m/m%
Kén (S/SO_3): 0,1/0,25 m/m%

Alkalmazásának előnyei:

- 1 tonna 20 kg foszfort, 2 kg rezet és 1,5 kg ként tartalmaz a 170 kg nitrogén mellett.
- Jól oldódó foszfor tartalmának a gyökérzet fejlődésében, a bokrosodás segítésében van nagy szerepe.
- Réz tartalmánál fogva biztosítja búza réz igényét. (fajlagos réz igény: 12 g/1 tonna búza)
- Könnyen felvehető, hatékony réz-amin-komplex formula javítja a termés fehérje és sziké tartalmát.

Réz hiányára a kalászosok nagyon érzékenyek, tünete már a bokrosodás után jelentkezhet, alkalmazásával kiküszöböljük a réz hiány következtében előálló termés kiesést, minőségi romlást.

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLOGIA

Elsősorban búza és kalászos növények fejtrágyázásához javasoljuk használatát akkor, ha az állomány a tél végére, a vetéskori szárazság és kevésbé csapadékos, kemény téli hőmérséklet következtében fejletlen gyökérzetű.

kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
tél vége, kora tavasz, bokrosodáskor	150–300

Az alábbi tünetek megszűnnek:

- ✓ a levélcsúcsok kifehéredése,
- ✓ keskeny, bepödrödött levelek,
- ✓ lankadttá vált növény,
- ✓ kalászhányáskor a kalász végének kifehéredése, nagyarányú léha szemképződés,
- ✓ a FertiSol kéntartalma javítja a búza minőségét, mivel a búzaliszt minőségi tulajdonságai (a tészta nyújthatósága, nyújtási ellenállás, kenyértérfogat) szoros kapcsolatot mutatnak a növény kén tartalmával.



Fertisol 24 + 0,3 Ca + 0,15 Mg + 0,2 S



Magnézium és kalcium kiegészítésű folyékony nitrogén műtrágya. EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 24 m/m%

Ammónium nitrogén (NH_4): 6 m/m%

Nitrát nitrogén (NO_3): 6 m/m%

Amid nitrogén (NH_2): 12 m/m%

Kalcium (Ca): 0,3 m/m%

Magnézium (Mg): 0,15 m/m%

Kén (S/SO_3): 0,2/0,5 m/m%

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Elsősorban búza és kalászos növények minőség javító fejtrágyázásához javasoljuk használatát.

kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
virágzás előtt, zászlóslevél kialakuláskor	70–150

Alkalmazásának előnyei:

- 1 tonna 3 kg kalciumot, 1,5 kg magnéziumot és 2 kg ként tartalmaz a 240 kg nitrogén mellett.
- A magnézium tartalmának gabonáknál többek között a szemeteltődés időszakában van nagy jelentősége, ezért kijuttatása minőség javító hatású. Ezerszem tömegnövelő hatása van.
- Emellett a magnézium növeli a növény fotoszintetikus aktivitását és a szárazanyag képződést. Javítja a szénhidrát képzést és a fehérje szintézist.
- A kalciumnak jelentős a szár szilárdságot növelő hatása, kevésbé dől meg a búza megfelelő kalcium ellátás esetén.



Fertisol 24 + 3 S



Magas kén tartalmú folyékony nitrogén műtrágya.
EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 24 m/m%
Ammónium nitrogén (NH_4): 6 m/m%
Nitrát nitrogén (NO_3): 6 m/m%
Amid nitrogén (NH_2): 12 m/m%
Kén (S/SO_3): 3/7,5 m/m%

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Elsősorban repcénél és napraforgónál nitrogénnel egy menetű kén kijuttatásának a megoldásához javasoljuk a használatát.

kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
tél vége, kora tavasz	200–400

Alkalmazásának előnyei:

- 1 tonna 30 kg ként tartalmaz a 240 kg nitrogén mellett.
- A megfelelő kén ellátás növeli a zöldtömeget, serkenti a növények vegetatív növekedését, növeli a klorofill tartalmat. A kén fokozza az egyes tápelemek, kiemelten a nitrogén felvétel hatékonyságát.
- A kén jelenléte fokozza a nitrogén felvétel hatékonyságát, javítja a búza minőségét, mivel a búzaliszt minőségi tulajdonságai (a tézsza nyújthatósága, nyújtási ellenállás, kenyértérfogat) szoros kapcsolatot mutatnak a növény kéntartalmával.



A repce kénigénye igen nagy, kénhiány esetén ellenálló képessége gyengül, gombás fertőzések ütik fel fejüket az állományban. A hiány következtében csökken a növények becőszáma és a becőnkénti szemszám.



Fertisol 21 + 0,3 B



Bór mikroelem kiegészítésű folyékony nitrogén műtrágya. EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 21 m/m%

Ammónium nitrogén (NH_4): 5,25 m/m%

Nitrát nitrogén (NO_3): 5,25 m/m%

Amid nitrogén (NH_2): 10,5 m/m%

Bór (B): 0,3 m/m%

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Elsősorban nitrogénnel egy menetű bór kijuttatásának a megoldásához javasoljuk a repce és napraforgó jobb megtermékenyülését megcélozva.

kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
rozettásodáskor, szárnövekedéskor	100–150

Alkalmazásának előnyei:

- 1 tonna 3 kg bór tartalmaz a 210 kg nitrogén mellett. A bór nagy hatékonyságú etanol-amin komplex formában tartalmazza. Levélen történő felszívódása 2-szeres a hasonló céllal kijutatott borát anion formának.
- A bór esszenciális mikroelem, melynek szerepe sokrétű. Elősegíti a tápelemek felvételét (a nitrogén és foszfor anyagcserében), szerepe van a szénhidrátok és egyéb asszimiláták (pl. a keményítő) szállításában és felhalmozásában, a gyökér- és a szállítószövetek kialakításában, valamint a virág- és termésképzésben.

A repce bórigenyes növény, bór felvétele a termés nagyságától függően 300–400 g/ha értéket tesz ki, amit a fejtrágyázási technológiánkkal biztosítani tudunk.

Fenti megállapítás fontosságát alátámasztja az, hogy a bórhiány repcénél gyenge gyökér- és becőképződést eredményez, ami termés csökkenést és minőségromlást okoz.



Fertisol 24 + 0,5 Zn + 0,26 S



Cink mikroelem kiegészítésű folyékony nitrogén műtrágya.
EK műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 24 m/m%
Ammónium nitrogén (NH₄): 6 m/m%
Nitrát nitrogén (NO₃): 6 m/m%
Amid nitrogén (NH₂): 12 m/m%
Cink (Zn): 0,5 m/m%
Kén (S/SO₃): 0,26/0,65 m/m%

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

A kukorica folyékony alaptrágyája.

kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
vetés előtt talajba bedolgozva	250–500
kultivátorozással egy menetben, vagy a levelek alá belógatott szórófejjel permetezve	100–200

Alkalmazásának előnyei:

- A kukorica számára szükséges nagyfontosságú két elemet a nitrogént és a cinket egy kombinációban tartalmazza fajlagosan alacsony költségen
- A termékben lévő cink aminosav komplex formája megakadályozza a gyors leköttődését a talajon, a folyékony halmazállapot következtében mind a cink, mind a nitrogén azonnal felvehető a kukorica fejlődésének kezdetén.
- Megfelelő dózisban kijuttatva a teljes vegetációs időszak alatt biztosítja a növények optimális fejlődését.
- Más talaj- és lombtrágyával összehasonlítva egy nagyságrenddel nagyobb mennyiségű cinket juttatunk ki felhasználásával.
- Szerves anyagban szegény, homokos területeken a kén hiánya is lehet limitáló tényező a kukorica termésében, így pozitív hatású az oldat kén tartalma.

A kukorica cinkigényes növény. Cinkhiány esetén a kukorica növekedése visszafogottá válik, az íz közők rövidülnek, és az állomány „lemarad” az adott fenológiai fázisra jellemző növénymagasságtól. A generatív szervek fejlődési rendellenessége is megfigyelhető. Krónikus cinkhiány esetén a virágképződés késik, sőt sok esetben el is marad. A virág- és termésképzési zavarok következtében torz, törpe, hiányos csövek képződnek. Ha nem gondoskodunk pótlásáról számíthatunk termés-csökkenésre, melynek mértéke néhány százaléktól (ablakos csövégek) akár a 80–100%-os is lehet.

FertiSol Celludone



Szerves anyag kiegészítésű folyékony
nitrogén műtrágya.

HATÓANYAG TARTALOM:

Összes nitrogén (N): 21 m/m%

Ammónium nitrogén (NH_4): 5,25 m/m%

Nitrát nitrogén (NO_3): 5,25 m/m%

Amid nitrogén (NH_2): 10,5 m/m%

Szerves nitrogén: 1 m/m%

Kálium: 2,1 m/m%

CaO: 0,28 m/m%

Szerves anyag: 14 m/m% (aminosavak,
fehérjék, vitaminok)

Alkalmazásának előnyei:

- A szármaradványok mikroorganizmusok általi bontásánál előálló káros „pentozán” hatást megszünteti
- Készítményünk a kiegészítő nitrogén tartalommal túl olyan szerves vegyületeket is tartalmaz, amely a szármaradványokra, tarlóra való kijuttatáskor jó táptalajt biztosít a mikroorganizmusok számára, így segíti a lebontási folyamatot is.

FELHASZNÁLÁSI TECHNOLÓGIA

Alaptrágyaként használható őszi – szántás előtt kipermetezve-, szárbontásra nagy mennyiségű szármaradványt hagyó kultúrák után 50–100 liter/ha dózisban.

A tarlóbontás céljából kijuttatandó műtrágya dózisát a gyökér- és szármaradványok mennyisége határozza meg. Általában 8–10 kg N/1 to gyökér + szármaradvány/ha.

Kisebb gyökér- és szártömegű növényekre (repce, búza) javasolt dózis: 50–100 liter/ha. Nagyobb gyökér- és szártömegű növényekre (kukorica, napraforgó) javasolt dózis: 100–200 liter/ha.

búzára – 15 kg N/ha, azaz 60 liter/ha FertiSol 21 Celludone

kukoricára – 33 kg N/ha, azaz 140 liter/ha FertiSol 21 Celludone

napraforgóra – 52 kg N/ha, azaz 200 liter/ha FertiSol 21 Celludone



Származadványok bomlási mechanizmusáról:

- ✓ A főleg cellulózt, hemicellulózt, keményítőt, lignint és pektint tartalmazó növényi maradványokat a talajban élő mikroszervezetek különböző enzimek segítségével bontják le.
- ✓ Alapvetően ezek a mikroszervezetek a számukra, az életműködésükhöz szükséges szerves szén és szervetlen tápanyagokat a talajból veszik fel. Ha nagy mennyiségű szerves anyagot juttatunk a talajba, annak ellenére, hogy az szükséges a mikroorganizmusok szaporodásához, a korábbi egyensúlyt megbontjuk.
- ✓ A lebontás kezdeti időszakában a mikroorganizmusok a szaporodásukhoz szükséges tápanyagot (elsősorban nitrogént) a talajból, a növények számára is felvehető formában rendelkezésre álló készletekből fedezik és építik be a szervezetükbe. Átmenetileg immobilizálják, csökkentik a növények számára felvehető nitrogén mennyiséget. Ez az úgynevezett „pentoán” hatás, amikor is a C/N arány nagyobb lesz, mint 30/1.



„2013 tavaszán a Kukorica Termésversenyen Országos I. helyezést elért parcellán talajvizsgálat alapján meghatározott, egyedi összetételű Gramix NPK Plusz műtrágyát, a vetéssel egy menetben UMG MICRO ZeaStartot szórtunk ki, a nitrogén fejtrágyázást vetéssel és sorközműveléssel egy menetben folyékony **FertiSollal** valósítottuk meg.” – Kardos Ferenc családi gazdálkodó, Kardos Farm Kft., Hajdúböszörmény



A **MASSulfix** mezo- és mikroelem kiegészítésű szilárd nitrogén alap- és fejtrágya család.

HATÓANYAG TARTALOM (m/m%):

megnevezés	Nitrogén			S	SO ₃	B
	Összes N	N-NH ₄	N-NO ₃			
Kén tartalmú szilárd nitrogén műtrágya család						
MASSulfix 24 N-12 S (+ MgO, CaO)	24	17	7	12	30	0
MASSulfix 24 N-12 S (+ MgO, CaO) + 0,2 B	24	17	7	12	30	0,2
MASSulfix 25 N-5 S (+ MgO, CaO)	25	15	10	5	12,5	0
MASSulfix 25 N-5 S (+ MgO, CaO) + 0,2 B	25	15	10	5	12,5	0,2

A MASSulfix műtrágyákban a nitrogén formája a lassabban ható ammónium és a gyors hatású nitrát nitrogén. A termékcsalád magas magnézium tartalmú

tagjaiban a magnézium és a kalcium karbonát szulfát vegyületeként van jelen. A MASSulfix kén tartalmát jól felszívódó szulfát forma, a bórt borát ion biztosítja.

Csomagolás, tárolás:

- 700–1000 kg-os big bag zsák
- 50 kg-os polietilén zsák
- ömlesztett

Tárolása napfénytől védett, száraz, fedett helyen történjen.



FELHASZNÁLÁSI TECHNOLOGIA

Elsősorban repcénél és őszi búzánál nitrogénnel egy menetű kén kijuttatásának a megoldásához javasoljuk a használatukat. Emellett javasoljuk minden olyan kultúrára, amelynek magas a kén igénye és érzékenyen reagál bór és magnézium hiányra.

növénykultúra	kijuttatás módja	kijuttatás ideje	dózis (kg/ha)
Repcse	Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz	250–450
Kalászosok	Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz, bokrosodáskor	200–350
Kukorica	Tavaszi alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	350–650
Napraforgó	Tavaszi alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	100–300
Zöldségfélék, burgonya, cukorrépa	Alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	200–300
Káposztafélék	Alaptrágyázás	ültetés előtt talajba bedolgozva	170–200
Hagymás és hüvelyes növények	Alaptrágyázás	vetés előtt talajba bedolgozva	150–200
Gyümölcsök	Fejtrágyázás – I.	tél vége, kora tavasz	250–350

Az ajánlott adagolás tájékoztató jellegű, figyelembe kell venni a talaj tápanyag tartalmát, a hozamot, és a többi műtrágyával való kombinálás lehetőségét.



Alkalmazásának előnyei:

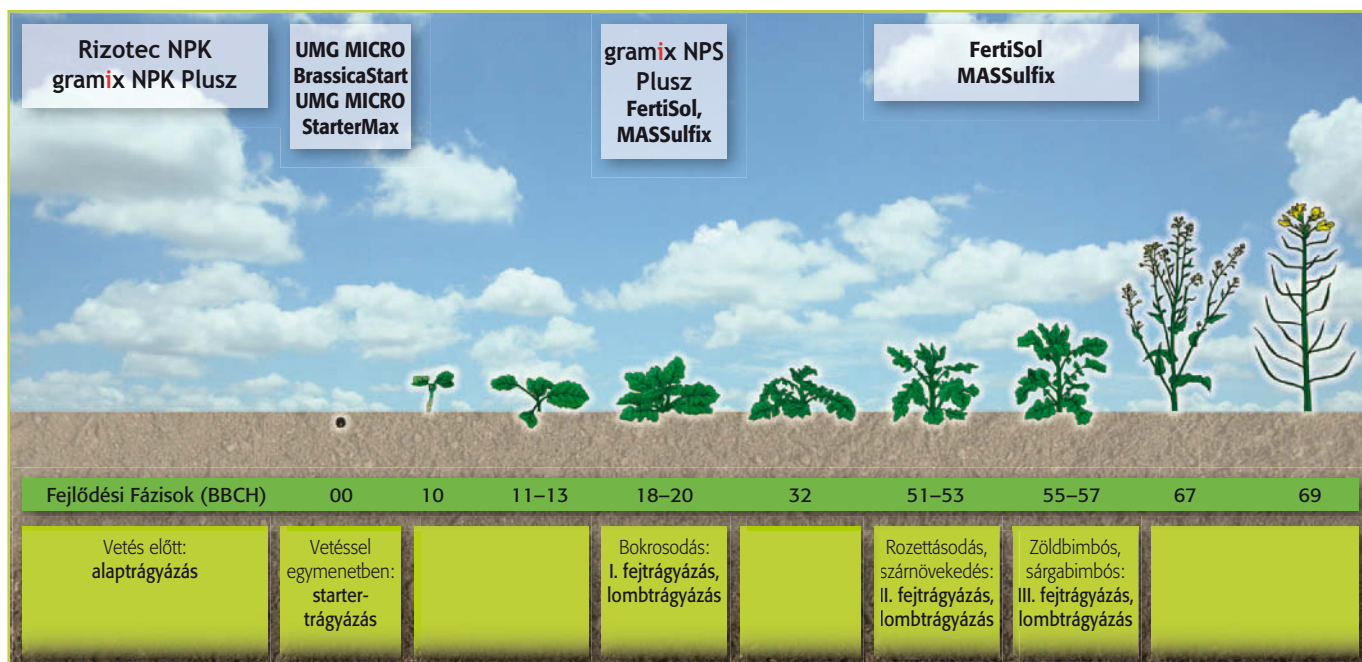
- **plusz erőhöz** juttatja a növényt,
- használata **növeli az állomány** kórokozókkal és stresszel szembeni **ellenálló képességét**,
- biztosítja a növények számára a gyorsan felvehető nitrát formát, míg az ammónium nitrogén tartalma – a talajban lezajló hosszabb nitrifikációs és oxidációs folyamatok következtében – a nyújtott, hosszabb hatástartamú nitrogénforrást.
- a kén jelenléte fokozza más tápelemek, elsősorban a nitrogén felvételét a termékben,
- kén tartalma a búza esetén minőségjavító hatású
- a megfelelő kén ellátás **növeli a zöldtömeget**, serkenti a vegetatív növekedést,
- könnyen felvehető kén és magnézium tartalma **növeli a klorofill tartalmát**,
- a kalcium és a magnézium tartalmát adó ásványi dolomit **kedvezően hat a talaj szerkezetére** annak pH növelése révén, ezáltal növel annak termőképességét
- a magnézium növeli a szárazanyag képződést, javítja a szénhidrát képzést, és a fehérje szintézist,
- bór kiegészítése **segíti a tápanyagok felvételét** (a nitrogén és foszfor anyagcserében), szerepe van a szénhidrátok és egyéb asszimiláták (pl. a keményítő) szállításában és felhalmozásában, a gyökér- és a szállítószövetek kialakításában, valamint a virág- és termésképzésben, ezáltal **növeli a termésbiztonságot**.





Repce technológiai javaslatunk

A repce tápanyag-utánpótlásához ajánlott műtrágyáink

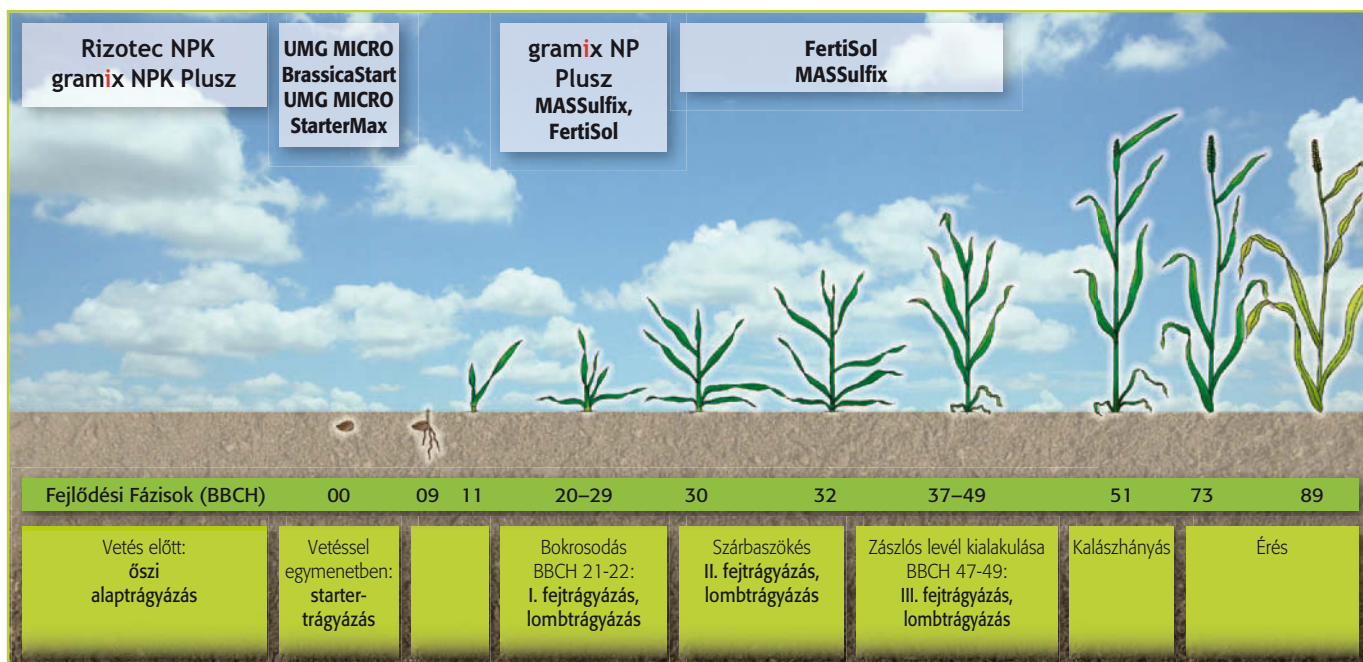


- Őszi alaprágázás Rizotec NPK-val 12. old.
- Őszi alaprágázás Gramix NPK Plusszal 24. old.
- Startertrágázás UMG MICRO-val 31-32. old.
- I. fejtrágázás, lombtrágázás Gramix NPS Plusszal 24. old.
- I., II. és III. fejtrágázás, lombtrágázás FertiSollal 36., 40., 41., 43. old.
- I., II. és III. fejtrágázás, lombtrágázás MASSulfixal 45., 46. old.

Őszi búza technológiai javaslatunk



Az őszi búza tápanyag-utánpótlásához ajánlott műtrágyáink

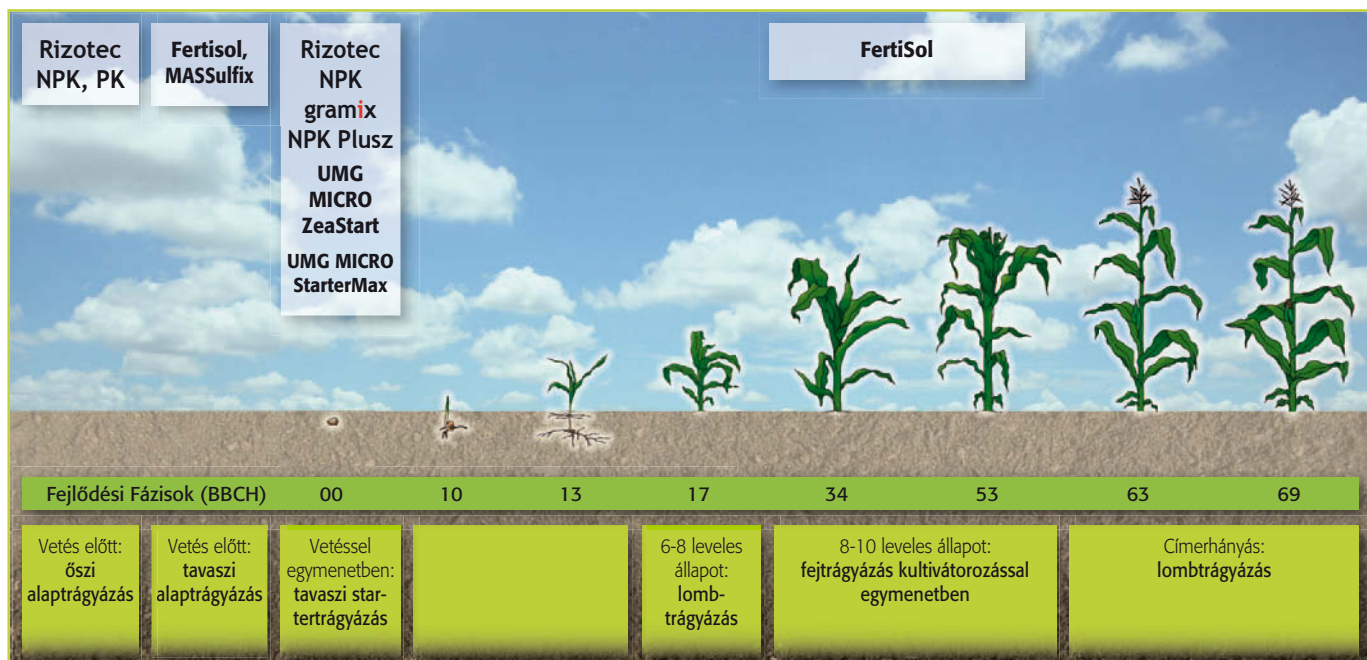


- Őszi alaptrágyázás Rizotec NPK-val 14. old.
- Őszi alaptrágyázás Gramix NPK Plusszal. 24. old.
- Startertrágyázás. UMG MICRO-val 31-32. old.
- I. fejtrágyázás, lombtrágyázás Gramix NP Plusszal 24. old.
- I., II. és III. fejtrágyázás, lombtrágyázás FertiSollal 36., 37., 38., 39., 43. old.
- I., II. és III. fejtrágyázás, lombtrágyázás MASSulfixal 45., 46. old.



Kukorica technológiai javaslatunk

A kukorica tápanyag-utánpótlásához ajánlott műtrágyáink

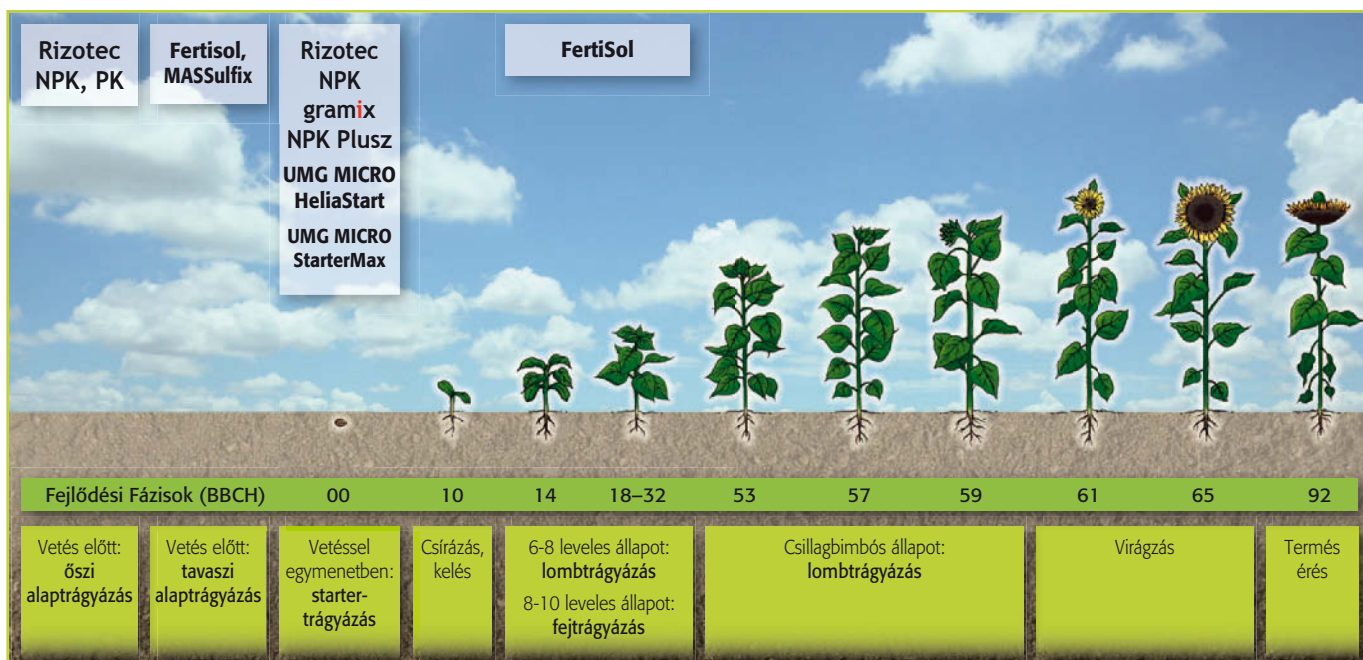


- Őszi alaptrágyázásRizotec NPK-val 16. old.
- Tavaszi alaptrágyázásFertiSollal 36., 42., 43. old.
- Tavaszi alaptrágyázásMASSulfixal 45., 46. old.
- StartertrágyázásRizotec NPK-val 18. old.
- Startertrágyázás.....Gramix NPK Plusz-al 25. old.
- Startertrágyázás.....UMG MICRO-val 29., 32. old.
- Fejtrágyázás kultivátorozással egy menetben ..FertiSollal 36., 42. old.

Napraforgó technológiai javaslatunk



A napraforgó tápanyag-utánpótlásához ajánlott műtrágyáink



- Őszi alaptrágyázás Rizotec NPK-val 17. old.
- Tavaszi alaptrágyázás FertiSolal 36., 40., 43. old.
- Tavaszi alaptrágyázás MASSulfixal 45., 46. old.
- Startertrágyázás Rizotec NPK-val 20. old.
- Startertrágyázás Gramix NPK Plusszal 25. old.
- Startertrágyázás UMG MICRO-val 30., 32. old.
- Lombtrágyázás, fejtrágyázás FertiSolal 41. old.

Jegyzetek

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Honlapunkon hasznos szakmai tartalmakat,
kutatási összefoglalókat is talál:

www.fertilia.hu



Fertilia.hu – kövessen minket a Facebookon is!



Fertilia műtrágyák – rövidfilmek, bemutató anyagok



Fertilia műtrágyák

Hazai gyártású műtrágyáinkat a magyar termőhelyi viszonyokra fejlesztettük ki!

Vásároljon Ön is magyar terméket!



Telephelyeink:

- ENYING Tel.: 22/572-059
- MÁNDOK Mobil: 30/695-5445
- NAGYSZÉNÁS Mobil: 30/631-5210

Képviselő-szaktanácsadó hálózat:

Győr–Moson–Sopron megye	Tel.: 20/385-0660	Pest megye	Tel.: 30/377-5658
Komárom–Esztergom megye	Tel.: 30/576-2828	Bács-Kiskun megye	Tel.: 30/576-2884
Vas megye	Tel.: 30/552-5941	Nógrád megye	Tel.: 30/650-2012
Veszprém megye	Tel.: 30/852-7504	Heves megye	Tel.: 30/650-2012
Fejér megye	Tel.: 30/335-6147	Jász-Nagykun-Szolnok megye	Tel.: 20/385-0662
Enying és környéke	Tel.: 30/321-5828	Csongrád megye	Tel.: 20/385-0935
Zala megye	Tel.: 30/552-5941	Borsod-Abaúj-Zemplén megye	Tel.: 20/385-1231
Somogy megye	Tel.: 30/552-5938	Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	Tel.: 30/561-7318
Tolna megye	Tel.: 30/747-3082	Hajdú-Bihar megye	Tel.: 30/321-5228
Baranya megye	Tel.: 20/385-1297	Békés megye	észak: Tel.: 30/631-5672 dél: Tel.: 30/384-6538

Szaktanácsadói információs vonal: 30/566-5386

www.fertilia.hu

fertilia
Egyedi műtrágyák hazai gyártótól

FERTILIA Agrokémiai és Logisztikai Kft.

8130 Enying, Kossuth major Fax: 22/572-078 E-mail: fertilia@fertilia.hu