



Legyen **zöldebb**
a mezőgazdaság!



TERMÉKEINK ÉS
SZOLGÁLTATÁSAINK **2024**

danuba
www.danuba.hu

Termékeink

2024 Tavaszi kínálatunk

[illegible]

GYÖKERESÉDÉST TÁMOGATÓ TERMÉKEK

14

Produkt	Land	Preis (€)
Prosper Seed	United Kingdom	14
AÖP Asco Start Trichoderma B	Italy	15
AÖP Asco Start Humusz	Italy	16
AÖP Asco Start Bio Bakter	France	17
Ino Terra PZn	France	18
Ino PZn	France	19
Nutrino Root	United Kingdom	20
AÖP MikoMax	United Kingdom	23
AÖP Ino Myc	France	23

INTENZÍV NÖVEKEDÉST TÁMOGATÓ TERMÉKEK

24

AÖP Főnix			24	Nutrino SuN		28
AÖP Nutrino Azo Up+			26	DanuBór		28
AÖP Nutrino Turbo+			27			

SPECIÁLIS LOMBTRÁGYÁK

29

Árversio	Árversio	Árversio	Árversio
Nutrino Cereal	29	Ino Organik Kalcium	34
Optima Organik Mikro	30	Ino Organik Réz	34
Ino Kálium 500	31	Ino Organik Cink	35
Ino Green	32	DanuVital BIO+	36
Ino Si	33	DanuBór BIO+	37

NÖVÉNYVÉDŐSZER, ADJUVÁNSOK

38

 Botector    38	Inferno  40
Dominator Extra 608  40	Sentinel  41

BAKTÉRIUM / GOMBA / ALGA TARTALMÚ TERMÉKEK

42

Állapot	Név	Ország	Értékelés
	Ino N-Fix	  Új 	42
AÖP	Ino Bact N-Cell	 	44
AÖP	Tricho	 	45
AÖP	Búza Bakter	 	46
AÖP	Cukorrépa Bakter	 	48
AÖP	Kukorica Bakter	 	50
	Tricho Immun	 	52
	SoftGuard	 	53
AÖP	Kelpak	 	55
AÖP	Asco Alga	 	55
AÖP	BlackJak	 	56

TALAJTAKARÓ VETŐMAG KEVERÉK

57

5M Talajtakaró keverék   57

Danuba Kft. 14401301-2-13 | +36 30 915 6634 | kapcsolat@danuba.hu
2000 Szentendre, Kovács László u. 57. | www.danuba.hu



Szolgáltatásaink

01



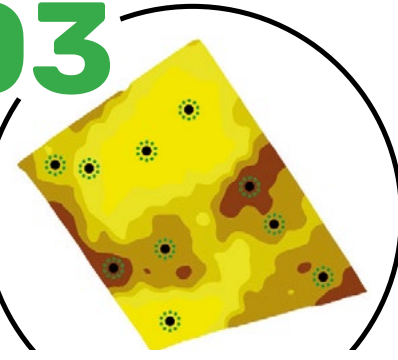
**ELEKTROMOS VEZETŐ-
KÉPESSÉG (EC) VIZS-
GÁLAT KÉT RÉTEGBEN**

02



**EC TÉRKÉP
KÉSZÍTÉSE**

03



**MINTAVÉTELI PONTOK
MEGHATÁROZÁSA ZÓNÁKBÓL**

04



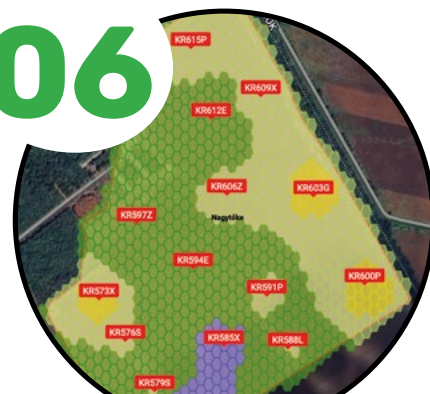
**GPS-ES BŐVÍTETT
TALAJVIZSGÁLAT**

05

terület	pH	KA	P205	évek	
SA37G	7,8	7,3	46	71	6
ZS88B	7,8	7,2	47	81	7
ZS89S	10,0	7,2	36	4853	404
ZS90P	10,0	6,9	39	252	21
440G	10,0	7,3	38	4757	396
	8,6	7,2	45	103	9
	8,6	7,2	48	71	6

**ADATOK ELEMZÉSE SAJÁT FEJLESZTÉSŰ
WEBES PROGRAMUNKBAN (térképes formában is)**

06



Ismerjük meg talajunkat precízebben

>>> A hagyományos mintavétel csak az **5 hektáros egységek** általágát mutatja meg.

>>> Az EC térkép **precízen megmutatja** a tábla változatosságát (heterogenitását)

A **danuba 3 hektáros talajmin-tavétele** 70%-kal pontosabb eredményt ad, mint az 5 hektáros, holott csak kb. 26%-al drágább.

A 3 hektáros talajvizsgálat alkalmas precíziós vetéshez és tápanyag kijuttatáshoz is, valamint megfelel a **Precíziós pályázatok** követelményeinek.

**HAGYOMÁNYOS
TALAJVIZSGÁLAT**

**DANUBA PRECÍZIÓS
TALAJVIZSGÁLAT**

Talajvizsgálat csak **saját eszközökkel** és **csapattal**

Mi a **danuba**-nál hiszünk abban, hogy csak úgy lehet precízen, jövedelmezően és környezetünket védve gazdálkodni, ha **a termelő pontosan ismeri a talaját**, ahol termeszt a növényeit.

Mivel ezen szolgáltatások bizalomra épülnek, ezért a **danuba saját talajmintavevő egységet** és **csapatot** működtet, hogy **100%-ig garantált** legyen, hogy ezek a munkák szakszerűen vannak elvégezve!



Precíziós szolgáltatásaink mögött **25 év fejlesztés** és évente több mint **1 millió hektár tapasztalata** van.

MySOYL

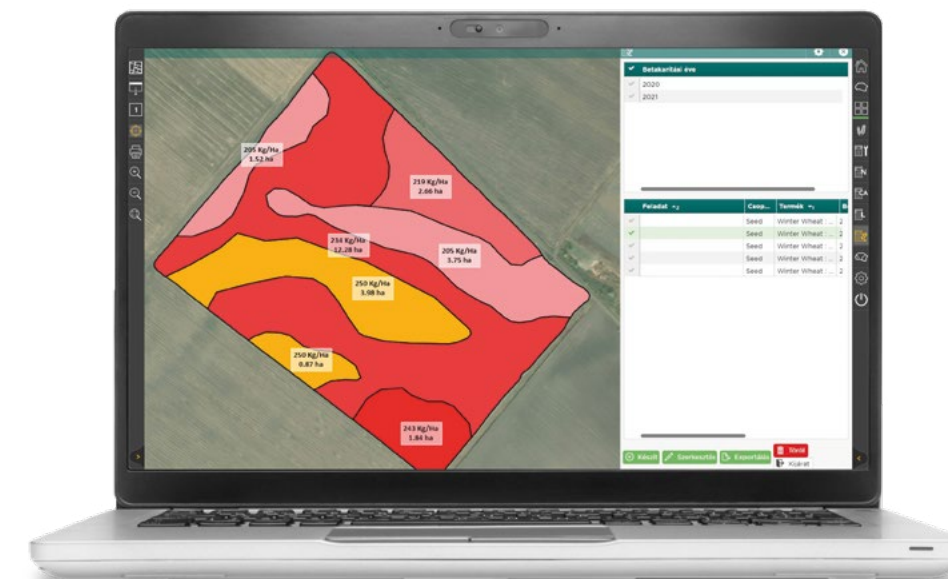
Az egyetlen program amire szüksége van...

... ha **precíziós növénytermesztést** folytat!



NDVI műholdképek alapján precíziós / változó dózisú kijuttatási tervek

Az NDVI képek alapján nitrogén **kijuttatási tervet** készíthetünk, amelyet bármely vezérlő egységbe tudunk **importálni**, márkától függetlenül.



Miben segít a program?

A **MySoyl** programnak köszönhetően Ön **egy helyről láthatja, akár az egész gazdaságát.**

Táblánként megtekintheti a talajára jellemző **tápelemek** mennyiségét, a felvehetőségükkel igen nagy mértékben összefüggő **pH** értékét is.

Megjeleníthető a **talaj szkennelésből nyert EC térkép**, mindkét mélységben (sekély, mély).

Mindezek mellett pedig **NDVI**, azaz (növényegészség) értéket is láthat a táblájáról, melyeknek köszönhetően idejében felfedezhető egy esetleges kórokozó fertőzés kezdete, kártevő probléma, vadkár vagy viharkár egyaránt.

A **MySoyl** webes programjában egyszerre több képernyőn, különböző paramétereket nézhet, és hasonlíthat össze.

A **danuba NDVI képeit** nem csak az USA Landsat, és az EU Sentinel műholdjairól kapjuk, hanem több fizetős privát műholdról is.

Így a **danuba** programjában nézheti meg a legtöbb NDVI képet a tábláiról. Ezek a nagy felbontású, jó minőségű 100%-os tisztaságú felvételek **heti rendszerességgel** állnak rendelkezésünkre, a felhőborítottság függvényében.

Adott tápelem hiány esetén a tápanyagutánpótlást követően gyorsan és könnyedén tudja összehasonlítani a **kezelés előtti és utáni biomassza felvételeket**, hiszen lehetőség van visszakérni az elmúlt időszak felvételeit is.



Elérhető mobiltelefonon és asztali számítógépen is!

A telefonján lévő **MySOYL alkalmazáson** láthatja:

- a talaja két rétegű EC térképeit,
- legfrissebb műholdas NDVI képeit tábláiról,
- és egyéb talajvizsgálattal kapcsolatos adatokat,
- valamint ahol jár, ott fényképeket készíthet a problémás területekről, és azokat elemi a rendszer.

Precíziós (Változó Dózisú) danuba szolgáltatások

Talajszkenneléssel a talajunk **EC (elektromágneses) értékét** mérjük. Az ebből nyert **színes térkép** tökéletesen megmutatja a táblán belüli változatosságot, így tudjuk honnan kell megvenni a talajmintákat! A precíziós gazdálkodáshoz alkalmas **3 hektáros talajvizsgálat** a következőket tartalmazza:

- EC térképek készítése 2 rétegben
- 3 hektáronkénti GPS-es talajmintavétel
- bővített talajvizsgálat akkreditált laborban
- minden adat táblázatos és térképes megjelenítése
- kérésre tápanyag kijuttatási javaslat



Mikor érdemes használni?

Amennyiben a talaj EC térképe és a talajvizsgálat azt mutatja, hogy a táblája heterogén.

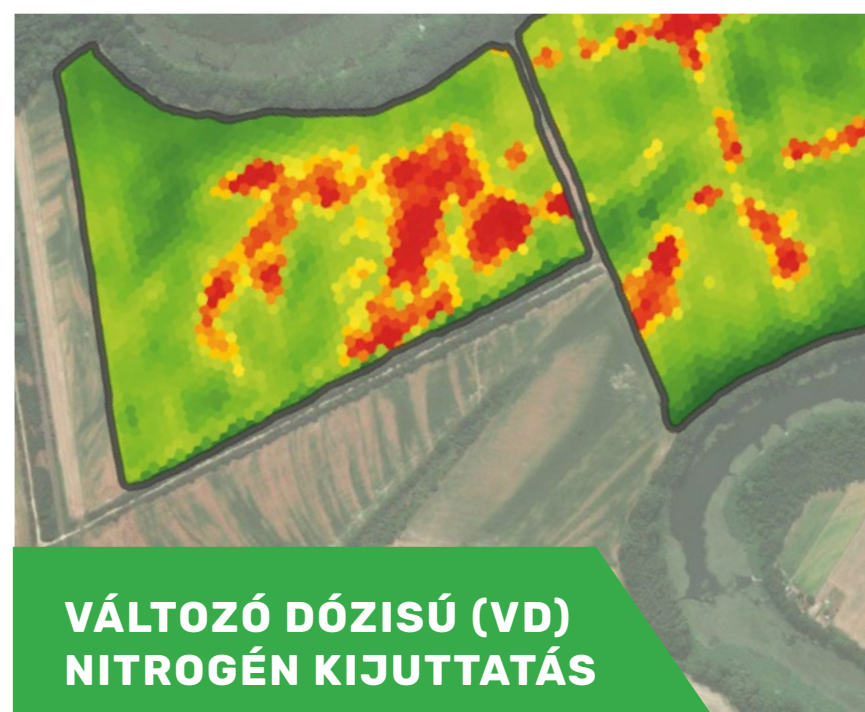
Hogyan működik?

Tavaszi kultúrák esetében a jobb termőképességű talajokra érdemesebb egy magasabb tőszámot alkalmazni míg az őszi vetésűeknél a gyengébb termőképességű területekre kerüljön a több vetőmag.

Mi az előnye a Precíziós Vetésnek?

3-10% közötti terméstöbbletet hozhat Önnek ugyan annyi vetőmag felhasználása mellett!

VÁLTOZÓ DÓZISÚ (VD) VETÉS



Mi az előnye a danuba Változó Dózisú nitrogén kijuttatásnak?

- ugyanakkora N mennyiség mellett átl. +5% termést hoz
- homogénebb, egységesebb növényállomány
- minimum heti rendszerességű NDVI képek a növény fejlődésének elemzéséhez



Mikor érdemes használni?

Amennyiben a talajvizsgálat azt mutatja, hogy a táblán belül a P, K és mész tartalom jelentősen eltérő.

Mi az előnye?

Ha vannak olyan részek, ahol a talaj P, K és mész tartalma megfelelő, úgy oda nem szórunk, így jelentős megtakarítást érhetünk el!

VÁLTOZÓ DÓZISÚ (VD) FOSZFOR, KÁLÍUM ÉS MÉSZ KIJUTTATÁS

További danuba szolgáltatások

Drónos permetezéssel vállaljuk **lombtrágyák, biostimulánsok, biológiai termékek** és engedélyezett **növényvédő szerek** kijuttatását.

A drónos permetezés előnyei:

- + **nagyobb eső után is** alkalmas permetezésre,
- + **meredek domboldalakon** is lehetséges a kijuttatás
- + **a drón nem töri a növényállományt,**
- + **nem tapossa,** tömöríti a talajt.

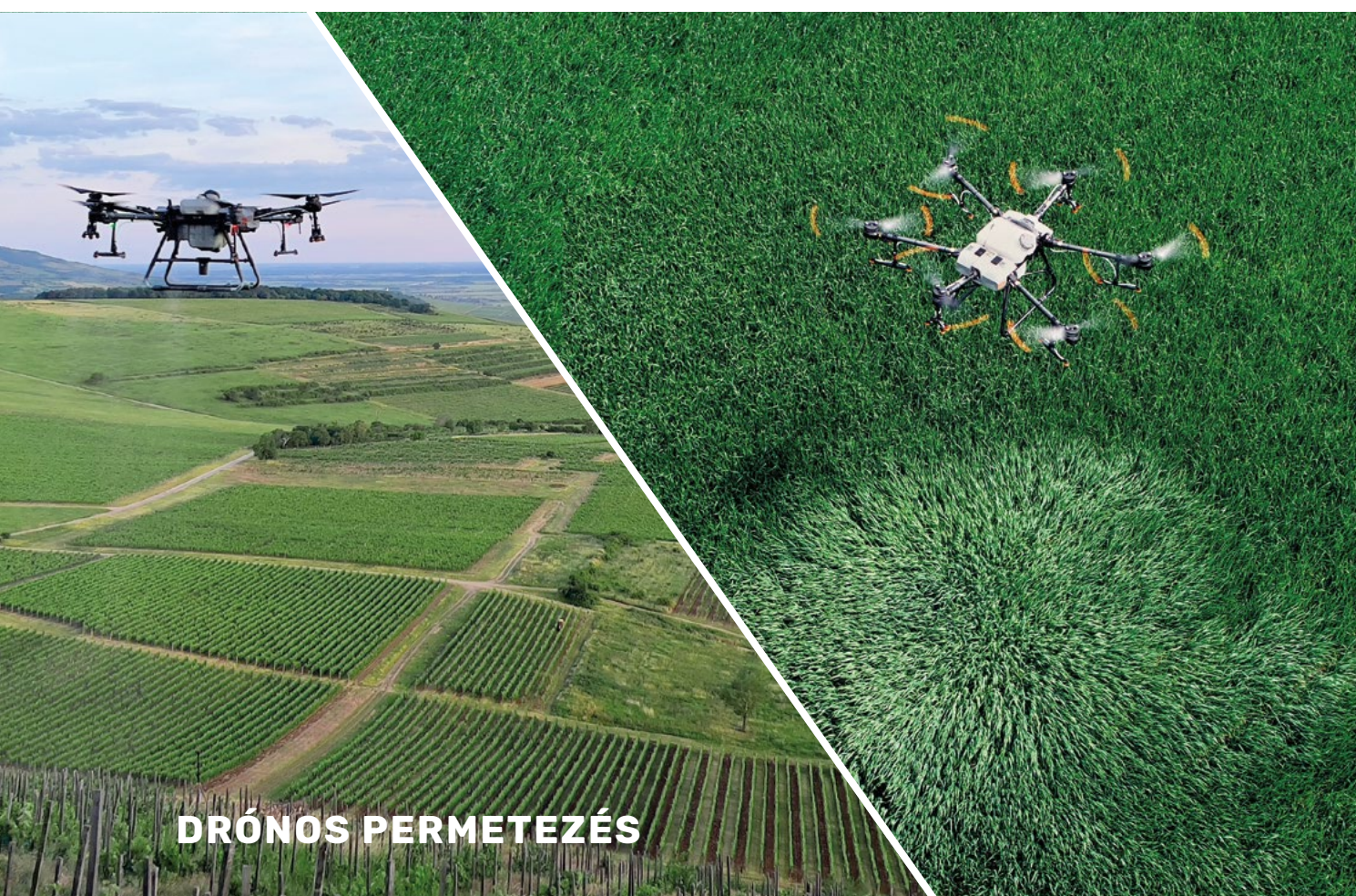
minimális terület
20 hektár

minimális táblaméret
5 hektár



A **danuba** végezte a **Sumi Agro Combi Protec + Mospilan** drónos regisztrációs **kísérleteit**, így a legnagyobb tapasztalattal tudjuk ezt a termékpárt a dió, meggy

és cseresznye fák tetejére juttatni nagy cseppméretben. Amennyiben szeretne biztosra menni, hívja kollégáinkat és rendelje meg a permetezést már most!



DRÓNOS PERMETEZÉS

KÉZI TALAJSZKENNELÉS



A kézi talajvizsgáló előnye, hogy **10 percen belül** megtudhatja a talaja főbb paramétereit és az **eredményt mérést követő azonnali e-mailben** megkaphatja.

Ez a fajta mérés nem helyettesítheti a jelenlegi laboros vizsgálatokat, mert nem akkreditált, de **~80%-os pontosságot** ad a laboros ~95%-hoz képest.

A **SoilCare** kézi talajszkennerrel nagyon **gyorsan** megtudhatjuk a talajunk **pH (KCl)**, **összes N**, **összes P**, **kicserélhető K**, **szervesanyag**,

agyag tartalom és **kationcsere kapacitását**! Ennek a szolgáltatásnak a díja **1.000 Ft/ mérésenként**.



Biostimuláns hatóanyagok

R100

SZABADALOMMAL VÉDETT 3IN1 BIOSTIMULÁNS

- **GPA** (gamma-poliglutamin aminosav) Egyfajta kelátként működik a kationok pl. K, Mg, Zn, Cu, Mn, Mo hatékonyabb levélbejutásáért.
- **DPU** (difenul urea) Fokozza a növény citokinin hormon termelését, ami a növényi hajtás növekedésért felel.
- **DPU-szulfít** (difenil urea szulfít) Fokozza a növény citokinin hormon termelését, ami a növényi hajtás növekedésért felel.



PA

PIDOLIN AMINOSAV

A növény a felvett **nitrogénből ammónia után aminosavakat állít elő**. Amennyiben a növényt stressz éri, akkor ez a folyamat megakad és felhalmozódik az **ammónia, ami sejtméreg**. A pidolin aminosav biostimuláns abban segít, hogy ez a káros folyamat ne következzen be. Ezzel több tonna termést védhetünk meg!



DMS

DMS (DIMETIL-SZULFON)

A dimetil-szulfon **az ismert legtisztább kénforma**, melyet emberi fogyasztásra és gyógyításra is használnak. Ez az **azonnal felvehető, aktív forma** segíti a növények kénigényének leggyorsabb kielégítését, vagy a kénhiányok orvoslását.



MTU

MTU

Az MTU biostimuláns a világon az első, ami képes **a fényt befogó szintestek mennyiségét ~20%-al növelni**! Ezáltal gyógyítja a gyomirtó sokkhatást, fokozza az aszály ellenállóságot és növeli a termést!



pHa

AKTÍV PH TECHNOLOGIA

A **permetlé oldat pH-ja** az **optimális** enyhén **savas tartományban marad**, így a műtrágya hatóanyag továbbra is felvehető lesz, és javítja a növényvédő szer hatékonyságát is.



TPP

TPP (PHOSPHORUS PRESERVATION) TECHNOLOGIA

A TPP technológia **megakadályozza, hogy a termékekben lévő foszfor** a talajban Al_3^+ , Fe_3^+ vagy Ca_2^+ ionokkal **lekötődjön**, és a növény számára felvehetetlen formába kerüljön.



Phi

FOSZFIT

A foszfit nem elsősorban foszfor forrás a növény számára, hanem **az auxin növényi hormon katalizátora**. Az auxin pedig **gyökérnövekedést** generál. A kétféle foszforformát együtt kijuttatva maximalizálhatjuk a gyökértömeg képződést.



Au

AUXIN HATÁS

Mint ahogy az emberi hormonok, úgy a **növényi hormonok is a szervezet működését szabályozzák**. Az auxin növényi hormon elsősorban a növény **gyökértömegének** fejlesztéséért valamint az **ideális virágzásért** felelős. Ezen termékekkel fokozhatjuk ezt a hatást.



Cit

CITOKININ HATÁS

A férfiak **növekedési hormonja** a tesztoszteron. A növényekben ez a citokinin. A citokinin szint mesterséges emelésével **extra növekedésre** bírjuk a növényünket.



Prosper Seed

60%
Phi

DMS

Tápanyagos csávázószer a robbanásszerű csírázáshoz

ÖSSZETÉTELE

- Foszfor (44,5%) az alap
 - a gyors gyökérnövekedéshez
 - az auxin termelés támogatásához
- A növények igényeihez igazított mikroelemsor

ELŐNYEI

- Egyöntetű kelés
- Nagyobb, robosztusabb gyökérzet
- Kiváló keverhetőség (más csávázószerekkel)

N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	B	Fe	Mo	Cu	Zn	Mn	DMS
35 g/l	335 g/l	61 g/l	8 g/l	665 mg/l	665 mg/l	266 mg/l	2,5 g/l	15 g/l	7 g/l	0,466 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 2 l/t vetőmag kalászosban, 4 l/t vetőmag egyéb kultúrában
Kiszerezés 5 liter (6,65 kg), 20 liter (26,6 kg), 200 liter (266 kg, kiöntő csappal)



Asco Start Trichoderma B

18hó

3 az 1-ben hatás: tápanyag, kórokozók és kártevők visszaszorítása

ÖSSZETÉTELE

- Tápelemek (P₂O₅ – 43%, N, SO₃, CaO, Zn)
 - 70 % tápelem tartalom
- Beauveria bassiana mikotoxinja
- Trichoderma gomba szaporítóképletei

ELŐNYEI

- Robbanásszerű kezdeti növekedés
- Trichoderma gomba
 - káros gombák kiszorítása (térparazita)
 - kitináz enzim termelése
 - szármaradványok bontása
- Beauvericin
 - kezdeti rovarkártevők kártételének csökkentése

N	P ₂ O ₅	SO ₃	CaO	Zn	Trichoderma harz.	Beauveria Bass.
100 g/kg	430 g/kg	80 g/kg	80 g/kg	10 g/kg	(1x10 ⁶) spóra/g	Beauvericin

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 20-30 kg/ha | Kiszerezés 20 kg (zsák)



FOSZFOR FELVEHETŐSÉGE

pH	<13°C	16°C	18°C	21°C
8 <	16%	26%	57%	68%
7-7,5	28%	35%	60%	88%
6,5-7	31%	43%	73%	100%
6-6,5	26%	31%	53%	78%
5,5-6	14%	20%	34%	46%
5-5,5	7%	10%	17%	23%
< 5	3%	5%	7%	10%



Asco Start Humusz

Az Asco Start család legmagasabb hatóanyag tartalmú terméke
3,5% Leonardit alapú humusz anyagokkal

ÖSSZETÉTELE

- **Leonardit** alapú humusz
 - a legjobb minőségű humusz a természetben
- **Tápelemek** (P₂O₅ – 44%, N, SO₃, CaO, Zn)
 - teljes tápelemsor a tökéletes csírázáshoz

ELŐNYEI

- Robbanásszerű **kezdeti növekedés**
- A **humusz**, mint a szivacs
 - 100-szoros mennyiségű vizet raktároz
 - felületén elérhető formában marad a **foszfor** és **cink**

N	P ₂ O ₅	SO ₃	CaO	Zn	Leonardit alapú humusz (3,5 %)	Humin- és fulvosavak (2,0 m/m %)
110 g/kg	440 g/kg	80 g/kg	80 g/kg	10 g/kg		

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 20-30 kg/ha (kalászos: 30 kg/ha) | Kiszerelés 20 kg (zsák)



Kb. **2l Blackjak** szervesanyag tartalmával megegyező hatás!

i A Leonardit alapú humusz képződéséhez több 10 millió év szükséges, tízszer több, mint ami a tőzeghez kell, így magasabb a szén tartalma és az aktív felülete! A nevét a feltalálójáról kapta.

Asco Start Bio Bakter

18hó

Bio

Magyarországon az első **BIO** termesztésben is használható
starter mikrogranulátum, hasznos baktérium kiegészítéssel

ÖSSZETÉTELE

- Magas **foszfor** tartalom
 - segíti az energiaigényes **gyökeresedést**
- 3 féle **baktérium**

HATÓANYAGA

- **Baktérium** törzsek:
 - Streptomyces beta-vulgaris (B11 I-3639 törzse)
 - Burkholderia sp. (AGN02, I-4360 törzse)
 - Bacillus megaterium (AGN01, I-4466 törzse)

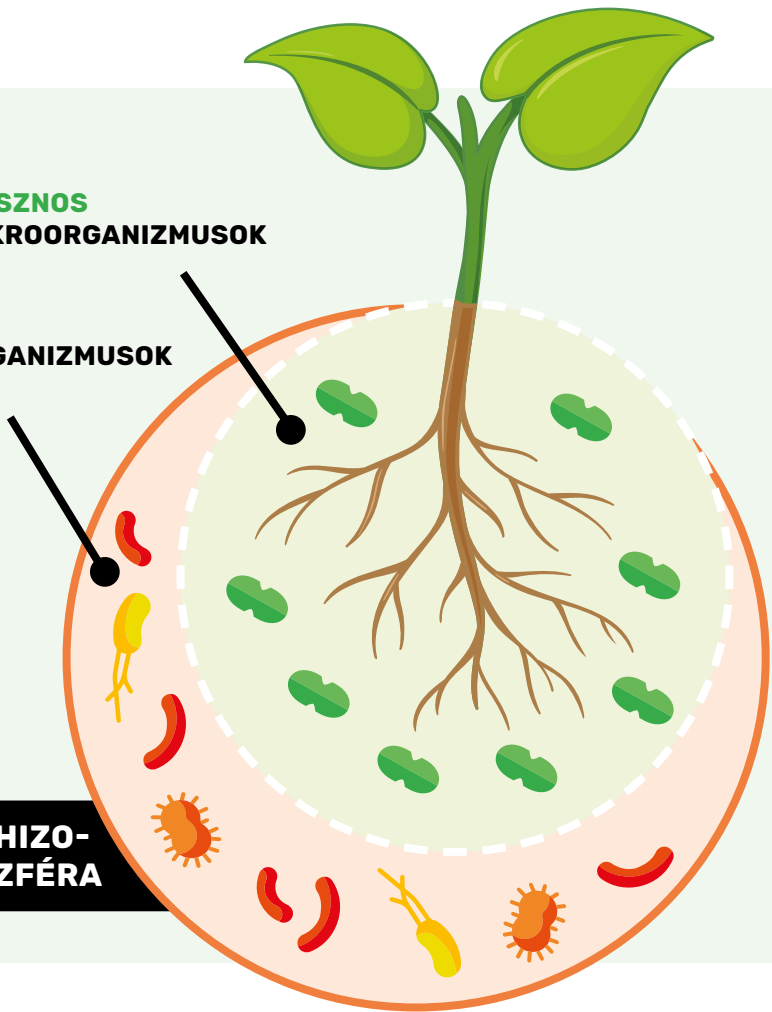
A BAKTÉRIUMOK HATÁSAI

- **Bacillus megaterium**
 - növényi hormonok termelésének serkentése
 - csírázás serkentése
 - nagyon gyors növekedés és jó adaptáció a különböző talajokhoz
- **Streptomyces beta-vulgaris**
 - gyökérrendszer stimulálása
 - a talaj mikrobiológiai aktivitásának serkentése
 - nagyobb távolságra képes növekedés, így a többi mikroorganizmus kiszorítása
- **Burkholderia sp.**
 - gyors növekedés, jó adaptáció
 - szerves foszfor felvehetővé tétele
 - foszfor mobilizációja savas és lúgos talajban is

HASZNOS MIKROORGANIZMUSOK

KÁROS MIKROORGANIZMUSOK

RHIZO-SZFÉRA



N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	Baktérium törzsek
20 g/kg	180 g/kg	50 g/kg	210 g/kg	3 millió CFU/g

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 15-30 kg/ha (zöldség, szőlő és gyümölcs 20-50 kg/ha) | Kiszerelés 20 kg (zsák)



Ino Terra PZn

TPP

Folyékony starter vetéssel egy menetben

ÖSSZETÉTELE

- Magas **foszforsav** tartalom
 - a nagy gyökértömegért
- **Cink**
 - a gyökérképződés elősegítésére

ELŐNYEI

- **TPP** (P védőburok)
 - a foszfor lekötődés megakadályozására
- A **foszfor felvehetősége** hideg talajon is tökéletes
- Bármilyen **talaj pH** mellett hasznosul

P₂O₅	K₂O	MgO	Zn	TPP adjuváns
440 g/l	75 g/l	67 g/l	46 g/l	

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis szántóföldi növényeknél **10 l/ha**, míg intenzív kultúráknál **10-20 l/ha**
Kiszerezés **10 liter** (14,95 kg), **1 000 liter** (1 495 kg) + (grátisz IBC tartály)



Talajba



i Európában egyedülálló módon a **TPP** szabadalommal védett technológiával készült.

Ino PZn

pHa

Magas foszfor- és cinktartalmú lombtrágya Active pH adjuvánssal

ÖSSZETÉTELE

- Magas **foszfor** tartalom
 - a generatív fejlődésért
- **Cink**
 - a termés differenciálódás elősegítésére

ELŐNYEI

- A **foszfor felvehetősége** levélen keresztül közel tízszer hatékonyabb, mint talajon
- Bármilyen keménységű, **pH-jú permetlében** hasznosul
- **Kukorica** és **napraforgó** ideális lombtrágyája
- **Active pH**
 - az optimális enyhén savas permetlé pH-ért

P₂O₅	Zn	K₂O	pHa adjuváns
440 g/l	100 g/l	75 g/l	

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis **2-4 l/ha** | **Kiszerezés** **10 liter** (14,8 kg), **1 000 liter** + (grátisz IBC tartály)



Lombra



i A magyarországi vizek közel 90%-a kemény. Az **Active pH** technológia megakadályozza a foszfor permetlében lévő kationokhoz való kötődését.

Nutrino Root

100%
Phi

Foszfít tartalmú gyökereztető lombtrágya

ÖSSZETÉTELE

- A foszfor 100%-a **kálium-foszfít** formában
 - több mint tápanyag

N	P205	K20
62,5 g/l	433 g/l	284 g/l

ELŐNYEI

- **Gyökértömeg** növelés
- **Tápanyag-** és **vízfelvétel** fokozás
- **Fizikai sérülés** regenerációja

i Használata különösen javasolt őszi kultúrák esetén. Az osztott kezelés (0,5 l/ha ősszel, 0,5 l/ha kora tavasszal) a leghatékonyabb technológia.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 0,5-1 l/ha | **Kiszerezés** 5 liter (7,1 kg)



A két termék technológiában **együttesen alkalmazva** adja a legjobb hatást

Mikorrhiza gombák



A növény nem képes elvándorolni, migrálni. Ha olyan területen nő, ahol nem megfelelőek a talajviszonyok, akkor „hívja” segítségül a mikorrhiza gombákat.

● Így tesz, a növény ha azt érzékeli, hogy a csírázáshoz nem lesz elegendő energiát adó **foszfor**!

● Segíthet a növénynek a mikorrhiza akkor is, ha a **talaj száraz** és nem tud elegendő vizet felvenni

● A talajban fixált **mikroelemeket** is képes a mikorrhiza „feloldani” és felvehető formában átadni a növény gyökerének!

Mivel tudjuk támogatni a mikorrhizát a talajban?

● Nem vetünk olyan növényeket, amik nem tudnak **szimbiózist** kialakítani a mikorrhiza gombákkal.

● Nem hagyjuk parlagon, feketén a talajt. Két kultúrnövény között is **takarónövényt** vetünk, hogy azok gyökere táplálja a talaj hasznos mikroorganizmusait.

● **Nem bolygatjuk** a talajt, mert azzal szétszakítjuk a mikorrhiza hifa fonalakat a talajban. Felrobantjuk a talajaggregátumokat, porosítjuk a földet.

Minden növény esetében és mindenféle talajban tud segíteni a mikorrhiza gomba?

Vannak olyan növények, ahol **a gomba és kultúrnövény szimbiózisa nagyon gyenge**, (pl. a repce, cukorrépa) Ezen növények után a talaj mikorrhiza szinte rendkívül lecsökken és szinte kötelező lenne a pótlása.

Ha **a talaj tápanyag és vízszolgáltató képessége megfelelő**, akkor sincs szükség a mikorrhiza gombákra. Ez történik, ha a gazdálkodó nagy adagú műtrágyát juttat ki, ezzel blokkolja a hasznos mikorrhiza gombák tevékenységét.

Tudta-e?

...hogy a mikorrhiza egyfajta védelmi vonalat is ad a növény gyökere számára? **A gomba védi a gazdatestet!**

...hogy a mikorrhiza gomba által termelt Glomalin fehérje **ragasztja össze a talajmorzsalékat** és alakulnak ki a talaj **aggregátumok**? Így poros helyett morzsalékos lesz a talaj!

MikoMax mikrogranulátum

Hasznos gomba, ami több, mint 450 millió éve segíti a növényeket

18hó

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **6 különböző mikorrhiza nemzetség** keveréke:
- **500 ezer** (5×10^5) szaporítóképlet/kg

ELŐNYEI

- Különböző **talajokon** is hatékony
- Fokozza a növény **tápanyag-** és **vízfelvételét**

FELHASZNÁLÁSA

- Bármilyen kultúrában **vetéssel egy menetben**
- **Ültetvényekben, faiskolákban** telepítéskor



Hatóanyag 6 különböző törzs, 500 ezer (5×10^5) szaporító képlet/kg

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában, bemártásos technológia a MikoMax Gél 360g-os kiszereléssel

Dózis 10 kg/ha (10 kg/m^3 ültetőközeg) | **Kiszerelés** 10 kg (vödör)

Ino Myc folyadék

Az első folyékony mikorrhiza

18hó

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Rhizophagus irregularis** spóra szuszpenzió
- **1 millió** (1×10^6) szaporítóképlet/liter

FELHASZNÁLÁSA

- Közvetlen **vetés előtt sekélyen** talajba dolgozva
- **Vetéssel** egy menetben **magárokba** juttatva
- **Csávázással**



a Mikorrhiza gomba nem képes tökéletes szimbiózisra néhány növényvel pl. a káposztafélékkel (repce, káposzta), vagy a cukorrépa)

Hatóanyag Mikorrhiza gomba törzsek, 1 millió (1×10^6) szaporítóképlet /l

Felhasználható mindazon kultúrákban, melyekkel a mikorrhiza gomba képes szimbiózisba lépni | **Dózis** 0,5-1 l/ha | **Kiszerelés** 3 liter (3 kg), 1 liter (1 kg)



Főnix

A világ első fotoszintézist fokozó biostimulánsa!

Új

MTU

PA

ÖSSZETÉTELE

- **MTU** (1-(2-metoxietil)-3-(1,2,3,-tiadiazol-5yl) urea)
 - a **színtestek** mennyiségét ~20%-kal megnöveli
- **Pidolin aminosav**
 - fokozza a növény nitrogén **anyagcsere** folyamatait, így képes több aminosavat és fehérjét előállítani

ELŐNYEI

- **Gyomirtó stressz** hatását jelentősen csökkenti
- Használatával a növény képes akár egy **3 hetes aszályos** periódust is túlélni
- Jelentősen, **5-20%-kal növeli a termést!**

MTU	Pidolin a.s.
2 g/l	320 g/l

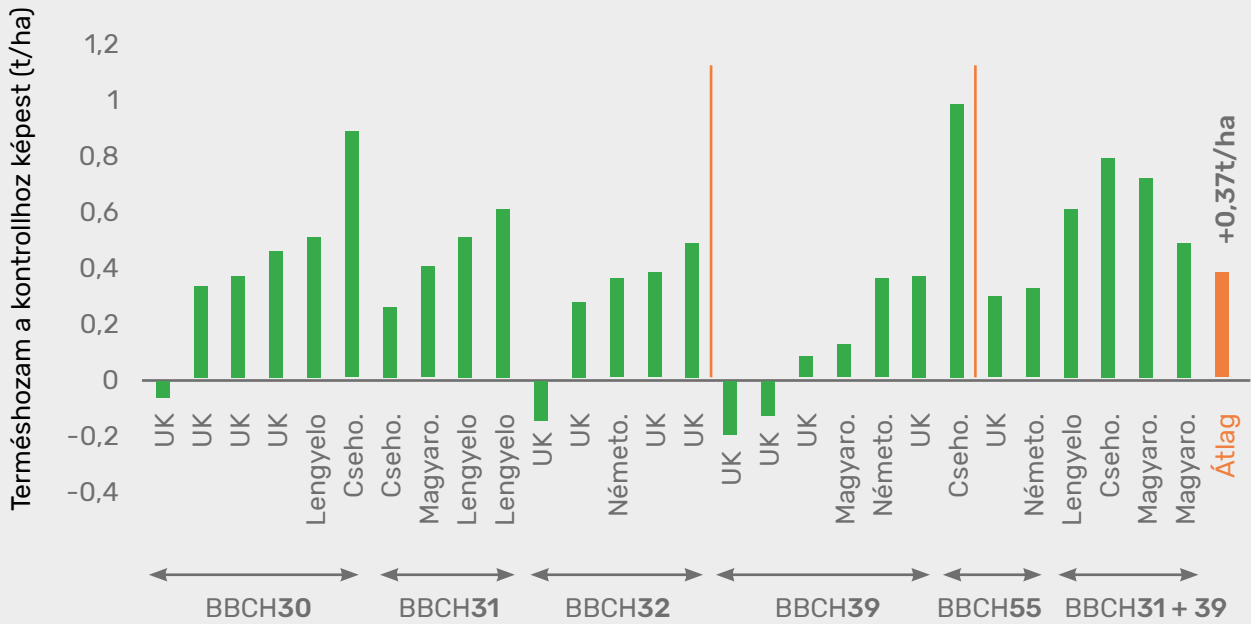


A termék egyik hatóanyaga az **MTU**, az USA-ban megkapta a legjobb újgenerációs biostimuláns díjat a Mezőgazdasági Minisztériumtól!

Felhasználható minden szántóföldi- és szőlő-, valamint gyümölcskultúrában
Dózis 0,2-0,25 l/ha | **Kiszerezés** 1 liter

BÚZA KÍSÉRLETEK 2020-22

A 28 kísérletben átlagosan **+0,37 t/ha-ral emelkedett a termés** a Főnix-szal kezelt állományban.



NAPRAFORGÓ KÍSÉRLET, DEBRECENI EGYETEM, 2023
Dr. Csajbók József” professzor, egyetemi tanár

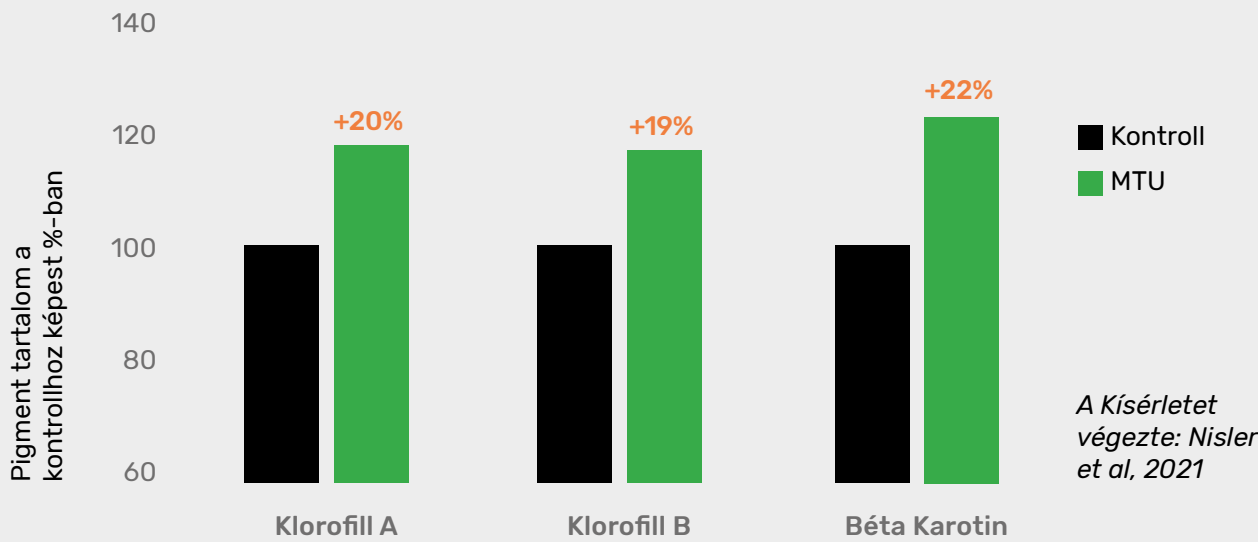
FŐNIX a gyomirtó stressz után 4 nappal kijuttatva

IMAZAMOX
GYOMIRTÓVAL KEZELT

KEZELETLEN
KONTROLL

AZ MTU BIOSTIMULÁNS HATÁSA

Fokozza a növény **fényelnyelését** a vörös és infravörös tartományban azáltal, hogy az ezt „befogó” **színtestek (pigmentek)** mennyiségét közel **20%-kal növeli!** (A **Klorofil** felelős a növényben a zöld színért, a **Béta Karotin** pedig a narancssárgáért)



Nutrino Azo Up+

R100

PA

Cit

Folyékony nitrogén fejtrágya + négyféle biostimulánssal + S + Mg

ÖSSZETÉTELE

- Kétféle **nitrogén (N)** forma
 - gyorsan felvehető formázott **karbamid** (2/3)
 - tartamhatású urea **formaldehid** (1/3)
- **R 100** biostimuláns
 - GPA (kation tápelem felvételének fokozása)
 - DPU (citokinin termelés fokozása)
 - DPU-szulfít (citokinin termelés fokozása)
- **PA** biostimuláns
 - nitrogén anyagcsere fokozó
 - stresszcsökkentő

N	MgO	SO ₃	Pidolin a.s.	R100
300 g/l	33 g/l	67 g/l	4 g/l	3 g/l

ELŐNYEI

- Közel 100%-ban **levélen felvehető**
 - Csapadékviszonyoktól függetlenül kifejti hatását
- Bármikor **kipermetezhető**
 - **nem perzsel** (biuret mentes)
 - **növényvédő** szerrel együtt kijuttatható

Felhasználható minden szántóföldi- és szőlő-, gyümölcskultúrában
Dózis 10-20 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13,2 kg), 1 000 liter (1320 kg) + (grátisz IBC tartály)



Nutrino Turbo+

R100

PA

Cit

Teljes tápelemsorral rendelkező lombtrágya + 5 biostimuláns

ÖSSZETÉTELE

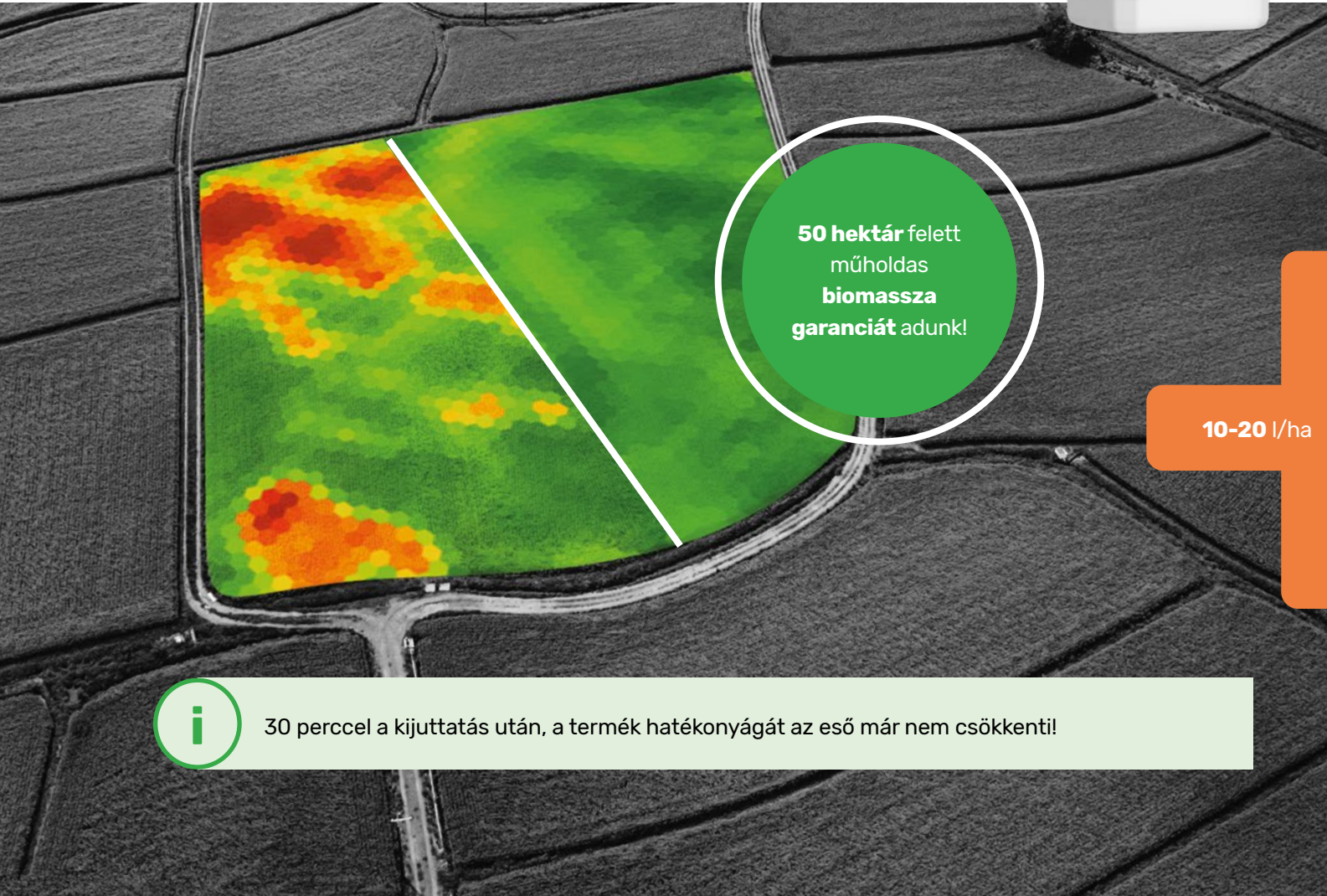
- Növényi sejtnedv összetételének megfelelő **teljes tápelemsor**
- **R 100 + PA** biostimulánsok

N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Cu	Zn	Mn	Mo	B	DMS	Pid.sav	R100
140 g/l	70 g/l	70 g/l	2 g/l	0,6 g/l	0,6 g/l	0,6 g/l	0,04 g/l	0,3 g/l	10 g/l	40 g/l	28 g/l

ELŐNYEI

- **Tápanyagfelvétel** segítése
- **Növekedés** fokozása
- **Stresszcsökkentés**

Felhasználható minden szántóföldi- és szőlő-, gyümölcskultúrában
Dózis 2-3 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (12,2 kg), 1 000 liter (1220 kg) + (grátisz IBC tartály)



50 hektár felett
műholdas
biomassza
garanciát adunk!

10-20 l/ha 2-3 l/ha

i 30 perccel a kijuttatás után, a termék hatékonyságát az eső már nem csökkenti!



A legjobb hatást a **két termék**
együttes használatával érhetjük el.

ár/ érték A legjobb ár/érték arányú biostimuláns!

Nutrino SuN

DMS

Az egyetlen dimetil-szulfont is tartalmazó nitrogénes kén lombtrágya

ÖSSZETÉTELE

- **Kén**
 - ammonium-tioszulfát
- **Nitrogén**
 - a kén jobb hasznosulásáért
 - az arányos tápanyagutánpótlásért
- **DMS (Dimetil-szulfon)**
 - megduplázza a kén felvételét és hasznosulását

ELŐNYEI

- Alacsony **dózis**
- **Nitrogénfelvétel** és nitrogénhasznosulás javítása bármely kultúrában
- **Fehérjeszintézis** fokozása, olajos növények **olajtartalmának** növelése

N	SO ₃	DMS
198 g/l	825 g/l	10 g/l

Felhasználható minden szántóföldi kultúrában
Dózis 3-5 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13,5 kg), 1 000 liter (1350 kg) + (grátisz IBC tartály)



Nutrino Cereal

R100

Gazdaságos, ideális összetételű kalászos lombtrágya emelt mikroelem tartalommal

ÖSSZETÉTELE

- **Nitrogén, réz, mangán, kén, cink**
- **R100** biostimuláns

ELŐNYEI

- Optimális **tápelem** összetétel
- Levélen való **megtapadást** és **levélbe jutást** segítő **adjuvánsokat** tartalmaz
- Alacsony **dózis**

N	MgO	SO ₃	Mn	Zn	Cu	R100
57 g/l	3 g/l	109 g/l	137 g/l	37 g/l	16 g/l	28 mg/l

i A réz-mangán-cink arány a gabonafélékben meglévő természetes koncentrációt tükrözi.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 0,85-2 l/ha | **Kiszerezés:** 10 liter (14,3 kg)



DanuBór

Bór lombtrágya magas molibdén tartalommal

ÖSSZETÉTELE

- **Bór** (bór-etanolamin forma)
- **Molibdén** (kálium-molibdát forma)
 - a pillangósok nitrogénmegkötő baktériumának működéséhez molibdén szükséges

ELŐNYEI

- A molibdén fokozza a bór **hatékonyságát**
- Javuló **terméskötődés**
- Magasabb **termés**

B	Mo
146 g/l	8,3 g/l

i A **DanuBór** és a **Nutrino SuN** a legjobb kombináció az olajos növények számára.

Felhasználható minden szántóföldi kultúrában
Dózis 1-2 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13,4 kg), 1 000 liter (1340 kg) + (grátisz IBC tartály)



i A bór a talajból nehezen felvehető. A molibdénnel együtt alkalmazva szinergista hatásuk van.



Optima Organik Mikro



Mikroelem “koktél” ami biotermesztésben is használható

ÖSSZETÉTELE

- Tartalmazza a **hat legfontosabb mikroelemet**
- **Heptaglukonát**-komplex (HGA)
 - **cukorszármazék** eredetű természetes komplexképző

ELŐNYEI

- Jó **keverhetőség**, 100% hasznosulás!
- **Ph-tól függetlenül** hatékony
- Nem perzsel

Fe	Mn	Zn	Cu	Mo	B
38 g/l	18 g/l	3,2 g/l	1,7 g/l	0,77 g/l	3,8 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában alkalmazható lombtrágyázásra és tápoldatozásra is! | **Dózis** lombon 1 l/ha, tápoldatozásban maximum 1%-os koncentrációban | **Kiszerezés** 5 liter (6,4 kg)



Ino Kálium 500



Extra magas kálium tartalmú lombtrágya nitrogénnel

ÖSSZETÉTELE

- **Kálium-karbonát**
 - extra magas kálium tartalommal
- **Nitrogén**
 - karbamid formában

ELŐNYEI

- Javítja a növény **vízhasznosító** képességét, így **kevesebb vízből** is képes **több termést** előállítani
- Növeli a **cukortartalmat**, **színesíti** a gyümölcsöt
- Javítja a télállóságot és a **fagytűrő** képességet

K ₂ O	N
500 g/l	46 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 2-4 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (10,53 kg)



Ino Green

<10 μ
szuszp.

Bőrszövet erősítő, növényt hűtő és vízgazdálkodást optimalizáló lombtrágya

ÖSSZETÉTELE

- Kalcium (**kalcit** formában)
 - sztómák nyitásának a szabályozása
- Szilícium
 - fényvisszaverő, bőrszövet erősítő hatás

ELŐNYEI

- Csökkenti a levélfelület **hőmérsékletét**
 - mérsékli a hőstressz következményeit
- Szabályozza a növény **vízforgalmát**
 - szárazságtűrés növelése
- Segít megelőzni a **tárolási betegségeket**

N	Ca	Si	Zn	Mn
66 g/l	448 g/l	56 g/l	24 g/l	8 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 2-3 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (16,6 kg)



Ino Si

Új

Szilíciummal a biotikus stressz ellen!

ÖSSZETÉTELE

- Nagy mennyiségű mikronizált **szilícium**
- **Cink**
 - segíti a fehérje és cukorelőállítást
- **Mangán**
 - fedezi a kalászosok, pillangósok és a gyümölcsök nagy igényét

ELŐNYEI

- Fokozza a növények **ellenállóképességét** rovar és gomba stresszel szemben
 - ezt egyrészt a levél felületére beépült penge- és gyémántstruktúrájú kristályai biztosítják
 - másrészt a szilícium által aktivált védelmi immunrendszer
- A szilícium javítja a növény **vízhasznosító** képességét is
 - így fokozza a szárazsággal szembeni ellenállóképességet

Hatóanyag mikronizált Si 200 g/l, Zn 17,4 g/l, Mn 5,8 g/l

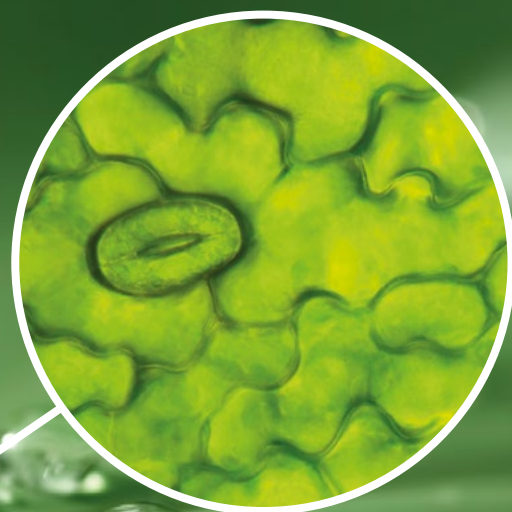
Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 1-3 l/ha, de maximum 3% koncentrációban, akár több alkalommal is kijuttatható egy vegetációban | **Kiszerezés** 1 liter (1,3 kg), 10 liter (13 kg)

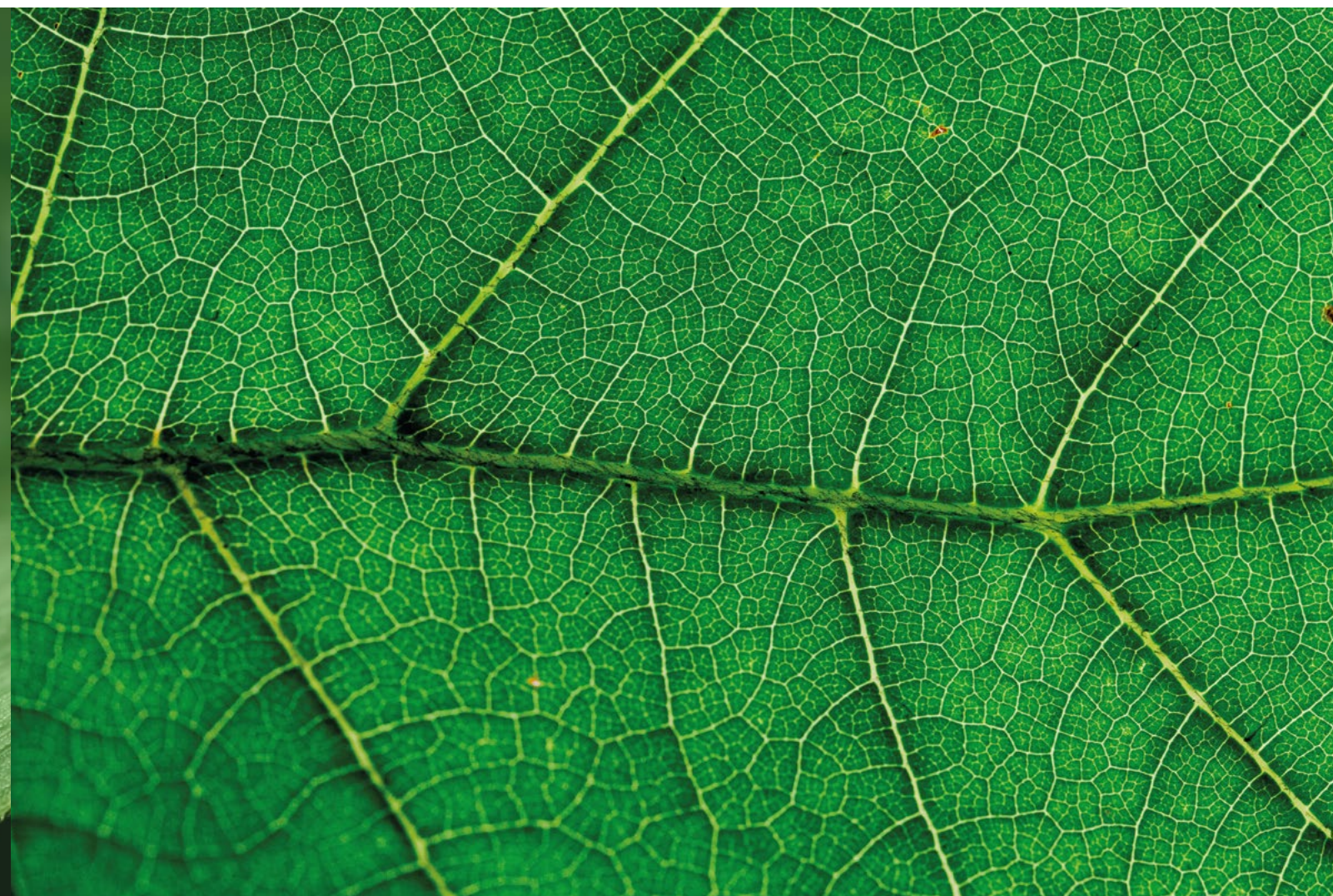


GÁZCSERENYÍLÁSOK
(SZTÓMA) MÉRETE >>> 10-20 μ

INO TERMÉKEK
SZEMCSEMÉRETE >>> ~5 μ



Magas kalcium-tartalmának köszönhetően alkalmas kalcium-hiánytünetek megelőzésére.



Ino Organik Kalcium

Biotermesztésben is használható, kalciumhiány megelőzésére

<10 µ
szuszp.

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Kalcium**
 - könnyen felvehető kalcium-klorid formában

ELŐNYEI

- **Lignoszulfonát** természetes komplexképzőt is tartalmaz
- Használata biztonságos, **nem perzsel**
- **100% vízzoldékony** szuszpenzió

i A kalciumhiányra érzékeny növényeknél a többszöri kijuttatás szükséges, mivel az nehezen mozog a növényben. Ilyen növények pl. alma, paprika.

Hatóanyag CaO 200 g/l kalcium-klorid formában (organikus lignoszulfonát kelátképzővel) **Felhasználható** minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 3-5 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13 kg)



Ino Organik Cink

Biotermesztésben is használható, cinkhiány megelőzésére

<10 µ
szuszp.

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Cink-oxid**
 - **növekedésszabályozás**
 - **auxin** termelés
 - **aminosavak, fehérjék** előállítás

ELŐNYEI

- Magas hatóanyagtartalma miatt rendkívül **alacsony dózisban** is hatékony
- 10 mikron alatti **szemcseméret**
 - nagyon **könnyen bejut** a növénybe

i Fontos a cink pótlása, mivel a talajvizsgálati eredmények alapján hazánk talajainak nagy része cinkhiányos.

Hatóanyag Zn 680 g/l | **Felhasználható** minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 0,5-1 l/ha | **Kiszerezés** 5 liter (9,25 kg), 2 db 5 literes kanna / karton



Ino Organik Réz

Biotermesztésben is használható, réz- és kénhiány megelőzésére

<10 µ
szuszp.

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Réz** (rézszulfát formában)
 - elengedhetetlen a **fotoszintézisben**,
 - a **fehérje** és a **szénhidrát** előállításban
 - a sejtfal metabolizmusában, ezáltal a szár erősítésében
- **Kén**
 - az **aminosavak** és **fehérjék**, valamint
 - az **olajok** előállításához szükséges

ELŐNYEI

- 100%-ban vízzoldékony
- 10 mikron alatti **szemcseméret**
 - nagyon **könnyen bejut** a növénybe
- **Lignoszulfonát** természetes komplexképzőt is tartalmaz

Hatóanyag Cu 120 g/l, SO₃ 148 g/l (organikus lignoszulfonát kelátképzővel)

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 1-2 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13,4 kg)



i Rézhiányra elsősorban a gabonafélék és a hüvelyesek esetében lehet számítani, de egyre gyakrabban fordul elő kukoricában is.

<10 µ
szuszp.

A kis szemcseméret segíti a könnyű bejutást a növény gázcsere nyílásain.

DanuVital BIO+

Bio

Intenzív növekedést támogató BIO lombtrágya minden fontos tápelemmel!

ÖSSZETÉTELE

- Az összes benne található tápelem **szerves** alapanyagokból készült
- **10 féle tápelemet** tartalmaz

ELŐNYEI

- Szinte az egyetlen BIO lombtrágya, mely **nitrogént** is tartalmaz
- **Növényi sejtnedvnek** megfelelő harmonikus összetétel
- **Szerves** eredetű tápanyagok
 - könnyen **felvehetőek**
 - gyorsan **beépülnek**



N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃
40 g/l	24 g/l	70 g/l	2,4 g/l	10 g/l
CaO	B	Fe	Mn	Zn
18,8 g/l	0,01 g/l	0,19 g/l	0,4 g/l	0,02 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában. Használata javasolt az intenzív növekedési fázisban | **Dózis** 3-5 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (12,9 kg)



DanuBór BIO+

Bio

Virágzást támogató BIO lombtrágya szerves nitrogénnel

ÖSSZETÉTELE

- **Bór és Molibdén**
 - egymás **szinergistái** (együtt fontosak)
- **Magnézium**
 - a klorofill alkotórésze
 - a fotoszintézishez nélkülözhetetlen
- **Kén és Nitrogén**
 - a mennyiségi és minőségi paraméterek növelése

ELŐNYEI

- **Virágzás**, megtermékenyülés, természkötődés támogatása
- **Szárazság**, és **fagytűrés** fokozása
- **Cukortartalom**, beltartalmi mutatók növelése



N	MgO	SO ₃	B	Mo
60 g/l	28 g/l	55 g/l	80 g/l	1 g/l

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában. Javasolt a terméket virágzás előtt kijuttatni | **Dózis** 2,5-5 l/ha | **Kiszerezés** 10 liter (13,55 kg)



i Kijuttatása javasolt a **Kelpak** alga lombtrágyával (auxin szintézis támogatása).

Botector

Bio

Biológiai védelem a Botritisz ellen

ÖSSZETÉTELE

- **Aureobasidium pullulans** gomba törzse
 - 5 milliárd spóra/g (5X 10⁹-en CFU/g)
 - **DSM 14940** és a **DSM 1494** gombatörzsek

FELHASZNÁLÁSA

- A **Botectort** mindig **megelőző jelleggel** kell kijuttatni, hogy a levél és gyümölcs felületet eltudja foglalni a káros gombáktól

ELŐNYEI

- Kémiai gombaölő szerekkel szemben idővel **rezisztenssé** válik a Botritisz, de a Botectorban lévő gombatörzsekre ez nem alakul ki
 - szerrotációban rezisztencia törő
- **Várakozási ideje** 0 nap
 - így közvetlenül szüret előtt is kijuttatható
- Teljesen **veszélytelen** emberekre, állatokra, méhekre
 - bio termesztésben is felhasználható



FiBL

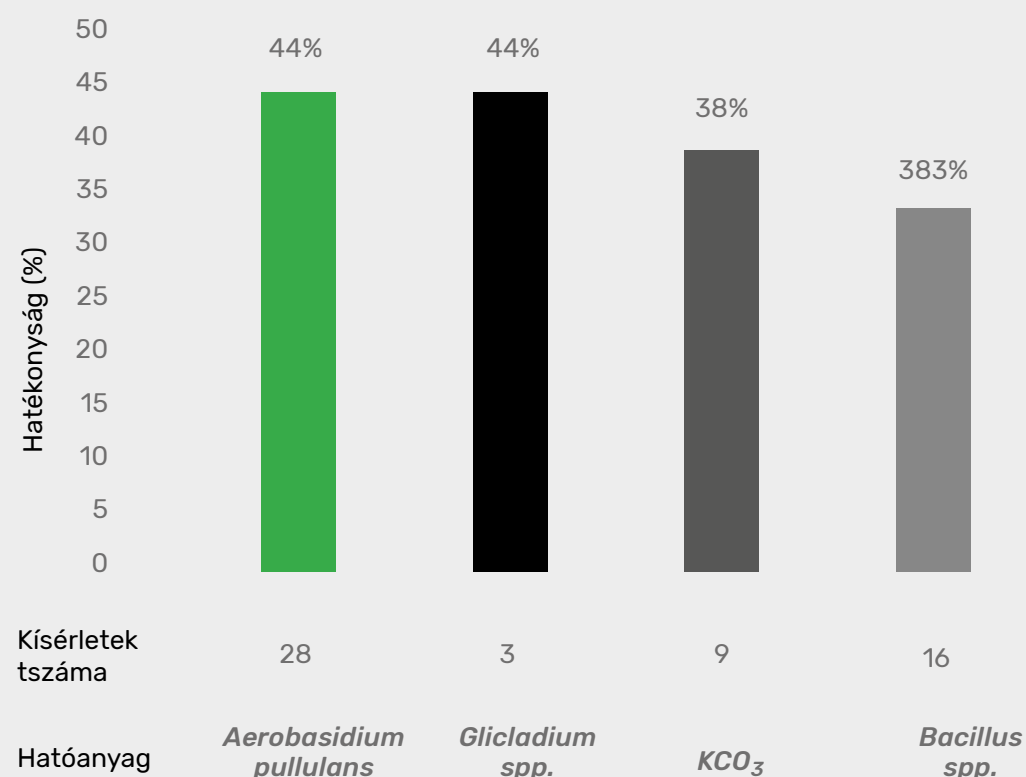


Felhasználható szőlő, szamóca, málna és bodza kultúrákban |

Dózis 1 kg/ha, de szőlőben 0,4 kg/ha is elegendő, ha csak a fűtőzónát kezelik |

Kiszerezés 1 kg (termék biológiai gombaölő szer, III. kategóriás szabadforgalmú termék)

A BOTECTOR HATÉKONYSÁGA MÁS BIOLÓGIAI TERMÉKEKHEZ KÉPEST



28 kísérlet
2010-2020
között



Tárolása eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen 20 °C-os hőmérsékleten 10 hónap a szavatossága. 8 °C-on tárolva azonban 24 hónap!

Dominator Extra 608

Prémium glifozát, levélbe jutást segítő adjuvánsokkal – kis dózis, nagy hatás

ÖSSZETÉTELE

- 608 g/l **glifozát** dimetil-ammónium só
 - (480 g/l glifozát)
- Kétféle **adjuváns**
 - levélen megtapadást segítő
 - levélbe bejutást segítő

ELŐNYEI

- Viaszos és szőrös **levélfelületű** gyomok ellen is hatékony
- Nehezen irtható** gyomok ellen (pl. mezei acat, nád)
- 2 órán belül** bejut a növénybe, ezután hatását az **eső** már nem csökkenti

i Elsodródás ellen ideális hozzá az **Inferno** készítményünk.

Hatóanyag 608 g/l glifozát dimetil-ammónium só = **480 g/l glifozát**
Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 1,5-4,5 l/ha | **Kiszerezés** 20 liter (24,4 kg)



Sentinel

Segíti a növényvédő szerek maximális hasznosulását

FELHASZNÁLÁSA

- Minden **növényvédőszerhez** alkalmazható
 - glifozátok kivételével**
- Ügyeljünk a **keverési sorrendre**
 - először a Sentinel** kerüljön a permetlé tartályba!

ELŐNYEI

- Vízkeménység** csökkentése
 - a növényvédőszer káros leköttődése ellen
- Habzágátló** és **pH** optimalizáló
- Tapadásfokozó**
 - felületi feszültség csökkentése

i A növényvédőszerek az enyhén savas pH-nál a leghatékonyabbak, a **Sentinel** ezt a tartományt tudja biztosítani.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 0,25-1 l/ha | **Kiszerezés** 3 liter (3,6 kg)



Inferno*

Gyomirtó szerek elsodródásgátló és pH csökkentő adjuvánsa

FELHASZNÁLÁSA

- Légi kijuttatás** esetén kötelező elsodródásgátló használata
- Tökéletes** hatáshoz
 - 100 liter permetléhez 0,25-0,5 liter Inferno
- Ügyeljünk a **keverési sorrendre**
 - először az Inferno** kerüljön a permetlé tartályba!

ELŐNYEI

- Elsodródásgátló**
 - optimális cseppméret
- Habzágátló** és **pH** optimalizáló
- Segíti a levélfelület **újranedvesedését**

i Drónos permetezéshez is használható, 30-80 ml/10 l dózisban.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában
Dózis 0,25-1 l/ha | **Kiszerezés:** 5 liter (6,65 kg)



*Engedélyeztetés alatt. Várható engedély 2024. tavasz

Sentinel nélkül					Sentinel dózisa		Sentinel-lel			
pH	°nK	ppm	víz-keménység	>>>	>>>	>>>	pH	°nK	ppm	víz-keménység
7.09	5.6	100	lágý víz	>>>	0.2%	>>>	4.28	1.3	23	lágý víz
7.16	17.8	318	közepesen kemény víz	>>>	0.25%	>>>	4.77	6.1	109	lágý víz
7.16	30.1	538	kemény víz	>>>	0.3%	>>>	5.03	7.9	141	lágý víz
7.16	38.0	679	nagyon kemény víz	>>>	0.5%	>>>	4.83	7.9	141	lágý víz

Ino N-Fix*

Új

Bio

Nitrogén megkötés a levegőből levélen keresztül

ÖSSZETÉTELE

- 2 féle *Methylobacterium* törzs
 - UV ellenálló pigmenteket tartalmaznak
 - hasznosítani tudják a növény által termelt **metanolt** (CH_3OH), azt felhasználva szaporodnak
- 1 féle *Arthrobacterium* törzs
 - képes a levélből hasznosítani a **cukrot**, és így növekedni, valamint szaporodni

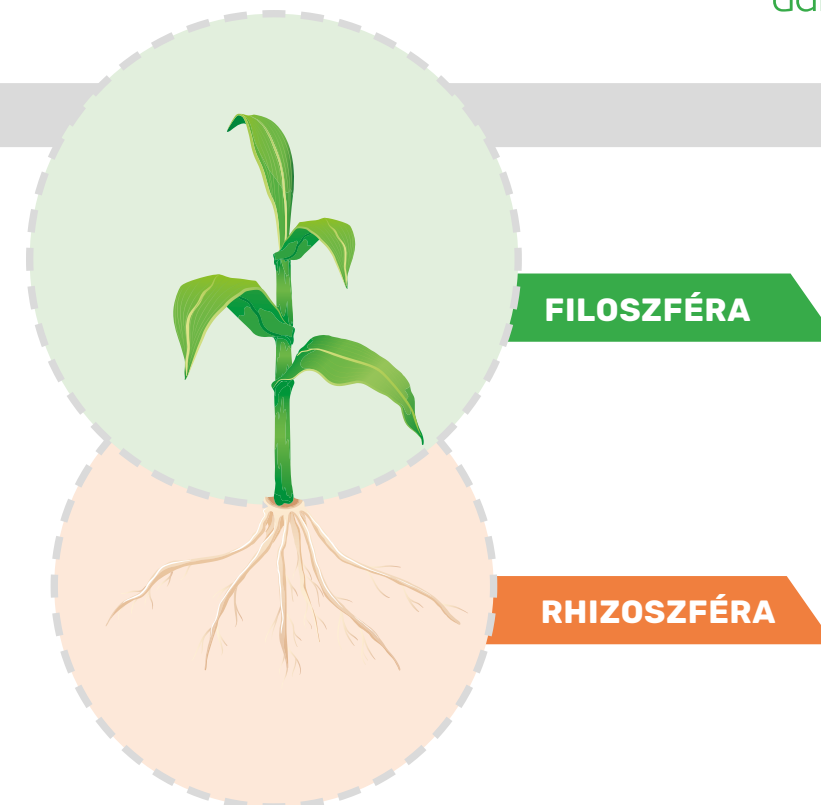
ELŐNYEI

- A megkötött **nitrogént** képes később a növény átvenni és hasznosítani
 - ez hozzájárul a növény **növekedéséhez**
 - valamint a **műtrágya** dózis csökkentéséhez
- A benne levő baktériumok akadályozzák a **káros baktériumok** megtelepedését
- Biatermesztésben** és **nitrátérzékeny** területeken különösen javasolt



Mi a filoszféra (phyllosphere)?

Míg a gyökért körbevevő biológiai hálót rizoszférának nevezzük, addig a filoszféra ugyan ez a **növény föld feletti részén**.



Lehet találni baktériumot a meleg levélfelületen?

Azt gondolhatnánk, hogy a levélen nincsenek baktériumok, mivel az gyakran nagyon meleg és száraz. De ha belegondolunk, hogy még a száraz sivatagi homokban vagy az úrből visszatérő úrhajókon is találunk baktériumokat, akkor semmiképpen sem nevezhetjük a növényeink felszínét „lakatlannak”

Felhasználható minden szántóföldi kultúrában

Eltarthatósága 12 hónap száraz, hűvös és fagymentes raktárban

Dózis 1 liter/ha | **Kiszerezés** 5 liter

*Engedélyeztetés alatt. Várható engedély 2024. tavasz



Hogyan választotta ki a francia gyártó ezen baktérium törzseket?

- A legnagyobb francia műtrágya, biostimuláns és biológiai termék előállító (Agronutrition) már 10 éve kutatja a hasznos baktériumokat
- Rengeteg baktérium képes **nitrogént megkötni**, de nem mindegyik képes megélni a levél felszínén, ott jelentős mennyiségű nitrogént megkötni és ne legyen veszélyes a felhasználóra
- Több mint 1.000 baktérium törzs közül választották ki ezt a **3 törzset**



Az **Ino N-Fix** a kísérletek alapján 20–60 kg /ha nitrogén megkötésére képes.



A francia regisztrációs kísérletekben 2–16%-al, míg a magyar regisztrációs kísérletekben 2–10%-al növelte a kalászos és kukorica termést.

Ino Bact N-Cell

Cellulóz-bontó és nitrogén megkötő baktérium

ÖSSZETÉTELE

- **Bacillus amyloliquefaciens**
 - 14 995 és 14 996 törzsek

FELHASZNÁLÁSA

- **Javasolt technológia**
 - a késő délutáni **kijuttatás** és
 - a következő délelőttig történő **bedolgozás**
- 300 liter/ha fölötti lémenyiség esetén **bedolgozás nem szükséges**
- A kijuttatás során kerüljük az erős napfényt

Hatóanyag 1 milliárd (1×10^9) *Bacillus amyloliquefaciens* baktérium/ml

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában, tarlón

Dózis 0,5 l/ha | **Kiszerezés** 5 liter

ELŐNYEI

- **Nitrogén megkötés**
 - átlagosan 25 kg/ha (~100 kg MAS) N
- **Hűtést nem** igényel
- **18 hónapig** eltartható zárt csomagolásban
- **Azonnali bedolgozást nem** igényel



Tricho

Egészséges talaj, szárbontás és immunrendszer erősítés

ÖSSZETÉTELE

- **Trichoderma harzianum**
 - **200 millió** (2×10^8) spóra/g

FELHASZNÁLÁSA

- **Közvetlenül a talajba**, magágyba juttatni, bedolgozni
- **Gombaölőszerekkel** együtt ne juttassuk ki

ELŐNYEI

- **Hiper- és térparazita** gomba
 - korlátozza a **káros konkurens** gombákat
- **Kitináz enzim** termel
 - bontja a gombák sejtfalát
- **Gyökernövekedés** stimulálása



Hatóanyag *Trichoderma harzianum* 200 millió (2×10^8) spóra/g

Felhasználható szántóföldi kultúrákban

Dózis 1-3 kg/ha | **Kiszerezés** 5 kg



A két termék technológiában **együttesen alkalmazva** adja a legjobb hatást

0,5 l/ha

1 kg/ha



A szárbontás elengedhetetlen feltétele a gombák jelenléte, ezért a legjobb hatást a **Tricho** termékkel együtt kijuttatva érhetjük el.



Kiváló kombinációs partner az **Ino Bact N-Cell**.

ár/ érték

A legjobb ár/érték arányú trichoderma készítmény a piacon!*

Búza Bakter

Bio

Érjen el kevesebb műtrágyával is több termést a hasznos baktériumokkal!



HATÁSA

- Megköti a talaj levegő **nitrogénjét** (20-50 kg-ot hektáronként)
- Felvehetővé teszi a talajban lekötött **foszfort és káliumot**
- Csökkenti a **káros baktériumok és gombák** számát a gyökér körül

ELŐNYEI

- Kb. **100 kg MAS** nitrogén műtrágyának megfelelő hatóanyagot tud kiváltani
- Csökkenthető a **foszfor és kálium műtrágya** mennyisége
- Kísérleteink alapján **5-30%-kal növeli a termést**

i

A növényre kerülő hatóanyag is hasznosul, mert az endofita (növényben is élő) baktérium törzsek képesek a növényben lejutni a gyökérzónába (rizoszféra).



Felhasználható őszi és tavaszi búza kultúrákban

Dózis 1 doboz (~1kg) / 5 ha | **Hatóanyag** ld. a táblázatban (51. oldal)

i

Közvetlenül eső előtt vagy eső után kijuttatva hozza a legjobb hatást.

FELHASZNÁLÁSA

- Legalább **250 liter vízzel** javasolt kijuttatni
- **Ne keverjük** gombaölő szerekkel, de gyomirtó szerrel, lombtrágyákkal és biostimulánsokkal **lehetséges a keverése**. Legjobb hatást az önálló kijuttatás hozza.
- A **permetező tartályt** félig fel kell tölteni vízzel, majd **folyamatos keverés mellett** adagoljuk hozzá a 4féle baktérium törzset és a biostimulánst.
- A **kijuttatás** ideális időpontja a **búza bokrosodás időszakáig**
- Amennyiben a **talaj 10 foknál melegebb**, úgy a baktériumok elkezdik támogatni a növényeket



4féle hasznos **baktérium** törzset tartalmaz!



Cukorrépa Bakter

Bio

Érjen el kevesebb műtrágyával is több termést a hasznos baktériumokkal!



HATÁSA

- Megköt a levegő **nitrogénjéből** 25-30 kg-ot hektáronként
- Felvehetővé teszi a talajban lekötött **foszfort és káliumot** a növény gyökerének
- Csökkenti a **káros baktériumok és gombák** számát a gyökér körül

ELŐNYEI

- Kb. **100 kg MAS** nitrogén műtrágyának megfelelő hatóanyagot tud kiváltani!
- Csökkenthető a **foszfor és kálium műtrágya** mennyisége
- Kísérleteink alapján **5-30%-kal növeli a termést!**



A növényre kerülő hatóanyag is hasznosul, mert az endofita (növényben is élő) baktérium törzsek képesek a növényben lejutni a gyökérszónába (rizoszféra).

Felhasználható cukorrépa és spenót kultúrákban

Dózis 1 doboz (~1kg) / 5 ha | **Hatóanyag** ld. a táblázatban (51. oldal)



Közvetlenül eső előtt vagy eső után kijuttatva hozza a legjobb hatást.

FELHASZNÁLÁSA

- Legalább **250 liter vízzel** javasolt kijuttatni
- **Ne keverjük** gombaölő szerekekkel, de gyomirtó szerrel, lombtrágyákkal és biostimulánsokkal lehetséges a keverése. Legjobb hatást az önálló kijuttatás hozza.
- A **kijuttatás** ideális időpontja a **cukorrépa 2-3 valódi leve**s állapotáig (v2.1)
- Amennyiben a **talaj 10 foknál melegebb**, úgy a baktériumok elkezdi támogatni a növényeket
- Kijuttatása **nedves talajra** történjen.



Kukorica Bakter



Érjen el kevesebb műtrágyával is több termést a hasznos baktériumokkal!



HATÁSA

- Megköt a levegő **nitrogénjéből** 25-30 kg-ot hektáronként
- Felvehetővé teszi a talajban lekötött **foszfort és káliumot** a növény gyökerének
- Csökkenti a **káros baktériumok és gombák** számát a gyökér körül

ELŐNYEI

- Kb. **100 kg MAS** nitrogén műtrágyának megfelelő hatóanyagot tud kiváltani!
- Csökkenthető a **foszfor és kálium műtrágya** mennyisége
- Jelentősen **5-30%-kal növeli a termést!**

i Az endofita (növényben is élő) baktérium törzseket *-al jelöltük a táblázatban.

Felhasználható kukoricában, annak 3-5 levles állapotáig
Dózis 1 doboz (~1kg) / 5 ha | **Hatóanyag** ld. a táblázatban (51. oldal)



i Tudta? A kétszeri kijuttatás a 2023-as kísérleteink alapján jobb eredményt hozott, mint az egyszeri felhasználás.

BAKTÉRIUM TÖRZSEK **BÚZA BAKTER** | **CUKORRÉPA BAKTER** | **KUKORICA BAKTER**

BAKTÉRIUM TÖRZSEK	Nitrogén megkötés	Növényi hormon termelése	P és K felvehetőség javítása	Mikroelem felvehetőség javítása	Baktérium és gomba rezisztencia fokozása
BÚZA BAKTER * <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> PW1 (1x10 ⁸ CFU/ml)	●	●	●		●
* <i>Derxia lacustris</i> (2,8x10 ⁷ CFU/ml)	●	●			
* <i>Rhizobium agrobacterium</i> (4x10 ⁸ CFU/ml)	●	●			
* <i>Gluconoacetobacter diazotrophicus</i> (2,5x10 ⁷ CFU/ml)	●	●	●	●	
<i>Azospirillum brassilense</i> (3,4x10 ⁷ CFU/ml)	●	●			●
CUKORRÉPA BAKTER * <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> (9,6x10 ⁷ CFU/ml)	●	●	●	●	●
* <i>Rhizobium laguerreae</i> (1,2x10 ⁸ CFU/ml)	●	●	●	●	
<i>Phyllobacterium myrsinacearum</i> (1,7x10 ⁸ CFU/ml)	●	●	●	●	
KUKORICA BAKTER <i>Azospirillum brassilense</i> (5,6x10 ⁵ CFU/ml)	●	●			●
* <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> PW1 (6,2x10 ⁷ CFU/ml)	●	●	●	●	●
* <i>Rhizobium agrobacterium</i> (3,6x10 ⁷ CFU/ml)	●	●		●	

Tricho Immun

Az első belső Trichoderma

ÖSSZETÉTELE

- Trichoderma afroharzianum (TR04),
Trichoderma simmonsii (TR05) szabadalommal
védett törzsei, 200 millió (2x10⁸) CFU/g

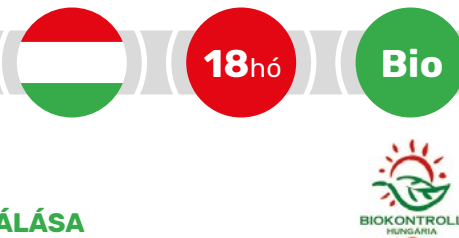
ELŐNYEI

- A világ 1.** Trichoderma készítménye,
ami a növényt **belsőleg támogatja**
- Akadályozza** növénybe bejutó
kórokozók életfeltételeit, növekedését
- Már **5 °C** fokon is **aktív**
- Kitináz enzim**et termel, ezáltal bontja
a kitinvázis gombák vázát.

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában | **Dózis** 1-3 kg/ha,
bemártásos technológiával 1 kg / 100 l víz | **Kiszerezés** 100 g, 1 kg, 5 kg

FELHASZNÁLÁSA

- Metszés utáni **sebkezelés**
- Őszi-tavaszi lemosó **permetezés**
- Állományban** minél korábbi fenofázisban
(virágzás kezdetéig) kijuttatva
- Ültetvényekben** telepítésnél
bemártásos technológiával
- Csávázással** vetőmag felületére



SoftGuard

Kitozánnal a növények védelméért

ÖSSZETÉTELE

- Kitozán** oligoszacharid
- Növényi eredetű **szervesanyag**
- Kitinbontó enzim**et tartalmaz

FELHASZNÁLÁSA

- Réz** és **kén** tartalmú szerekkel
együtt nem alkalmazható
- Preventíven** javasolt

ELŐNYEI

- Kontakt **gombaölőszerek** kiváltására alkalmas
- Rovar repellens** hatással rendelkezik
- Erősíti a növény **immunrendszerét**
- A sebeket **parásítja**



Hatóanyag 20 g/l kitozán oligoszacharid, 50 g/l szervesanyag (alga)

Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában

Dózis 1-3 l/ha intenzív kultúrákban érdemes a kezelést 10-14 naponta megismételni

Kiszerezés 1 liter (1,1 kg), 10 liter (11 kg)



Ideális kombinációs partnere a **SoftGuard**, azonban a 2 terméket egyszerre ne juttassa ki,
hagyjon ki köztük legalább 2 napot! **Alga** termékekkel viszont mindkét termék keverhető.



Az EU 1107/2009-es határozata alapján a kitozán hatóanyag baktérium,
gomba és rovarölő hatású, de nem növényvédő szer.

Tengeri algák



Mind a **Kelpak**, mind az **Asco Alga** mechanikai, kémiai és nagynyomású „**fagyasztva robbantásos**” technológiával készül, amely leginkább alkalmas e vegyületek épségének/hatékonyságának megőrzésére, mindezt a lehető **legnagyobb koncentrációban**.

Termékeink gyártói az alga betakarításától a csomagolásig az **egész gyártási folyamatot maguk végzik**, így a **minőség garantált**.



Miért nem mindegy, hogy a citokinin vagy az auxin hormon hatású algát használjuk?

● AUXIN HATÁS

Az auxin hormon a **gyökere-sedést** és a **virágzást** tudja támogatni. Így a használata az alábbi fázisokban javasolt:

- Vetés előtt csávázás
- Korai kezelés, a gyökértömeg növekedésekor
- Virágzás előtt, a tökéletes megtermékenyülésért

● CITOKININ HATÁS

A **növekedést** támogatja, mint a férfiaknál a tesztoszteron. Használata így az intenzív növekedési időszakban javasolt.

Csávázás,
korai szakasz

Auxin hatású
Kelpak

>>>

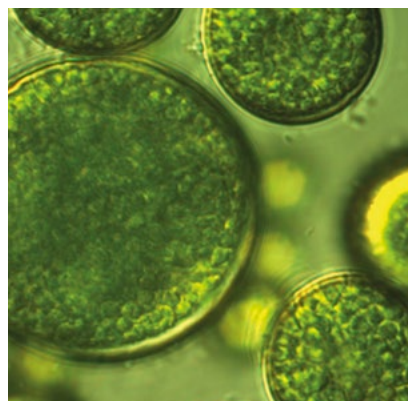
Intenzív
növekedés

Citokinin hatású
Asco Alga

>>>

Virágzás
előtt

Auxin hatású
Kelpak



Tudta-e?

...hogy a **citokinin** termelést a szabadalommal védett **R100**-as biostimuláns is fokozza: a **Nutrino Azo Up+**, **Nutrino Turbo+** és a **Nutrino Cereal** termékekben.

Kelpak

Legmagasabb Ecklonia maxima tartalmú tengeri alga koncentrátum

Au

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Ecklonia maxima** tengeri alga
- **Florotanninok, poliaminok** és közel **100 aktív szerves vegyület**
- Szándékosan nem tartalmaz tápelemeket
 - a **magas koncentráció** és ezáltal
 - az **optimális hatás** elérése érdekében

ELŐNYEI

- **Gyors gyökernövekedést** indukál
- Fokozza a **pollen** csírázását és a pollentömlő növekedést
 - tökéletes **megtermékenyülést** biztosít
 - mérsékli a **gyümölcselrűgás** mértékét
- **Sérülések**, fagykár regenerációja



Hatóanyag 34% Ecklonia maxima tengeri alga | **Felhasználható** minden szántó-földi és kertészeti kultúrában | **Dózis** 2-3 l/ha (lombkezelésre) 0,5L/ 100 kg (vetőmag csávázásnál) | **Kiszerezés** 1 liter (1,02 kg), 10 liter (10,2 kg)

Asco Alga

Tengeri alga (Ascophyllum nodosum) az extra növekedésért!

Cit

Bio



ÖSSZETÉTELE

- **Ascophyllum nodosum** tengeri alga
 - növekedésre, stressztűrésre
- Szándékosan nem tartalmaz tápelemeket
 - a **magas koncentráció** és ezáltal
 - az **optimális hatás** elérése érdekében

ELŐNYEI

- **Növeli** a termést, a gyümölcs méretét
- Javítja a beltartalmi értékeket, az **eltarthatóságot**
- Biotikus és abiotikus **stressz csökkentése**



i

Az **Asco Algát** előállító vállalat kozmetikumokat és táplálékkiegészítőket is gyárt ebből az algából.

i

A termék előállításához nem alga koncentrátumot, hanem 100%-ban friss tengeri algát használnak fel!

Hatóanyag 20% Ascophyllum nodosum tengeri alga | **Felhasználható** szőlő és gyümölcs kultúrákban **Dózis** 1-3 l/ha | **Kiszerezés** 1 liter (1,01 kg), 10 liter (10,1 kg)

Blackjak

A fekete arany, Európa vezető humusz terméke

ÖSSZETÉTELE

- A legjobb minőségű **humuszt** (Leonarditot) tartalmazza
- A termék nem kémiai oldószeres, hanem **egyedi fizikai technológiával** készül

ELŐNYEI

- **Talajba, levélre** egyaránt felhasználható
- A pozitív töltésű kationok mellett a **negatív töltésű anionokat (N, S) is megköti**, nem hagyja őket a talajból kimosódni
- Megnöveli a **víz és tápanyag** felvehetőséget és javítja a **talajminőséget**



i Felhasználható nitrogén oldatokban és folyékony szervesztrágyákban, valamint csepegtető öntözővel is kijuttatható.



Hatóanyag min. 28% szervesanyag, amiben min. 20% Leonardit alapú humusz
Felhasználható minden szántóföldi és kertészeti kultúrában | **Dózis** 1-3 l/ha
Kiszerelés 1 liter (1,1 kg), 5 liter (5,5 kg), 20 liter (22 kg), 1000 liter + (grátis IBC tartály)

10M talajtakaró keverék Mikorrhizával

– 10 növényes talajegészség

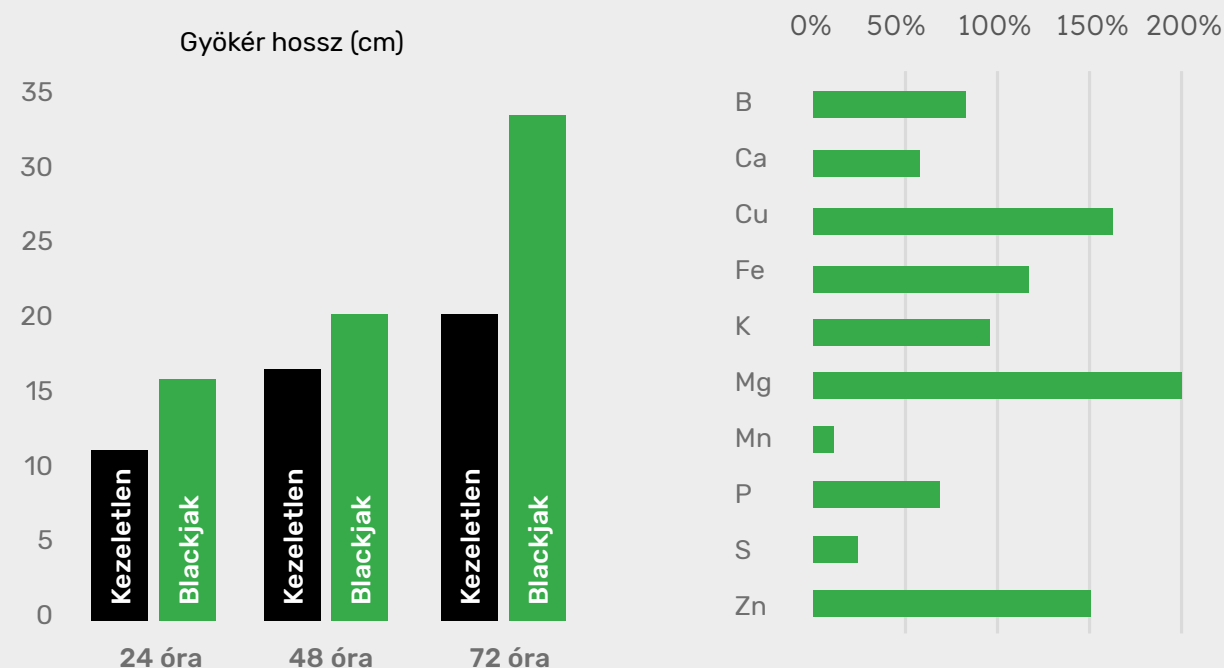
- Kiváló lehetőség az **ugarolt** területek fenntartásához
- Csökkenti a talajfelszín **hőmérsékletét**
- Mérsékli a **szél-** és **vízéróziót**

26% fehérvirágú csillagfűrt | 20% tavaszi bükköny | 16% zöldrózsa
 12% homoki zab | 8% meliorációs retek | 8% bíborhere | 4% alexandriai here
 4% len | 1% facélia | 1% somkóró + **mikorrhiza gomba** (5 féle törzs)



i Raklapos (800 kg) tétel megrendelése esetén egyedi keveréket összeállítunk (mikorrhizával is).

A természet 365 napig takarja a talajt! ...És Ön?



A gyökér hossza a **Blackjak** kezelés után 24, 48, és 72 órával, a kontrollhoz viszonyítva

A **Blackjak** az összes tápelem felvételét képes fokozni! (Kísérlet: *Beta vulgaris* –cékla, A kísérletet végezte: University of Padova)

A talajban lévő **hasznos baktériumok és gombák** sokkal nagyobb számban vannak a talajban, ha ott van **élő gyökér**.

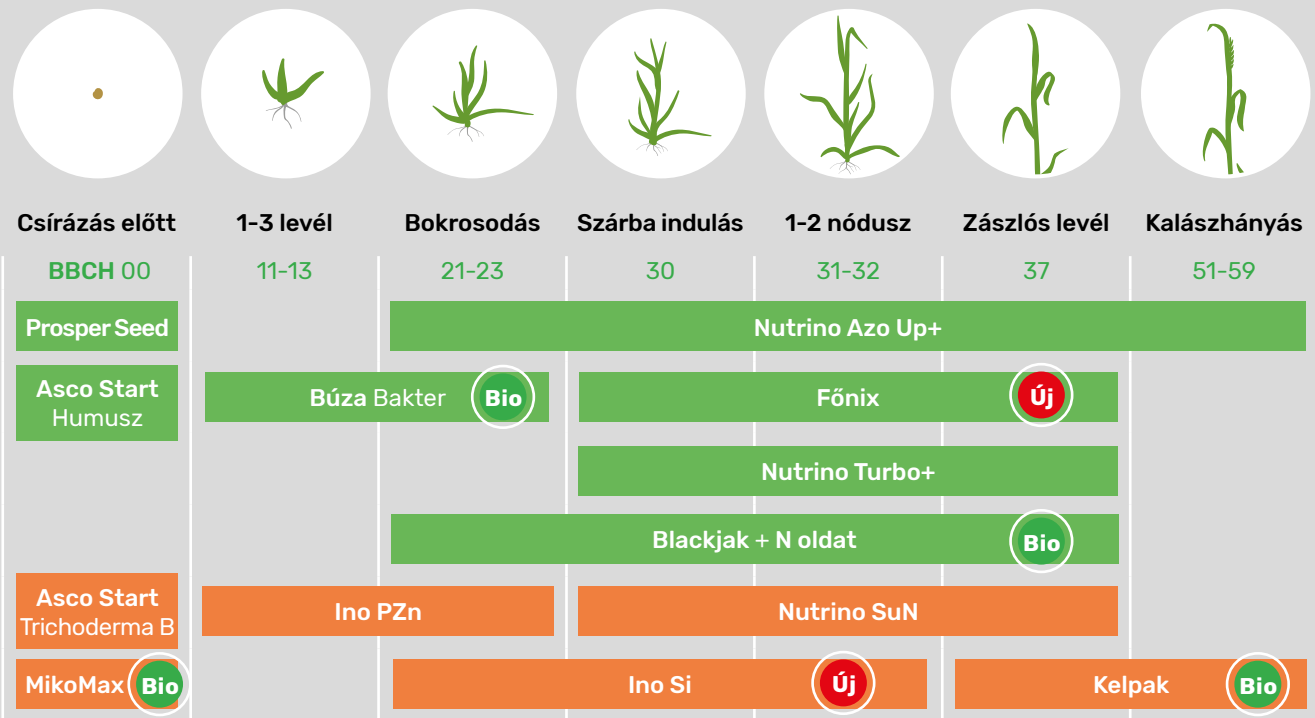
A takarónövények vizet és tápanyagot vesznek fel a talajból, amit következő évben – **bomlásuk során** – visszaadnak a vetett kultúrnövényeknek.

Lejtős talajon a szél és víz nagy mennyiségű talajt hordhat le a mélyebb részekre. Ezt a káros folyamatot akadályozhatjuk meg takarónövényekkel.

A takarónövények gyökerei helyén a kultúrnövény gyökere, a levegő, talajvíz és talajlakó állatok tudnak "közlekedni". Ez a lazább talaj nagyban **javítja a talajszerkezetet**.

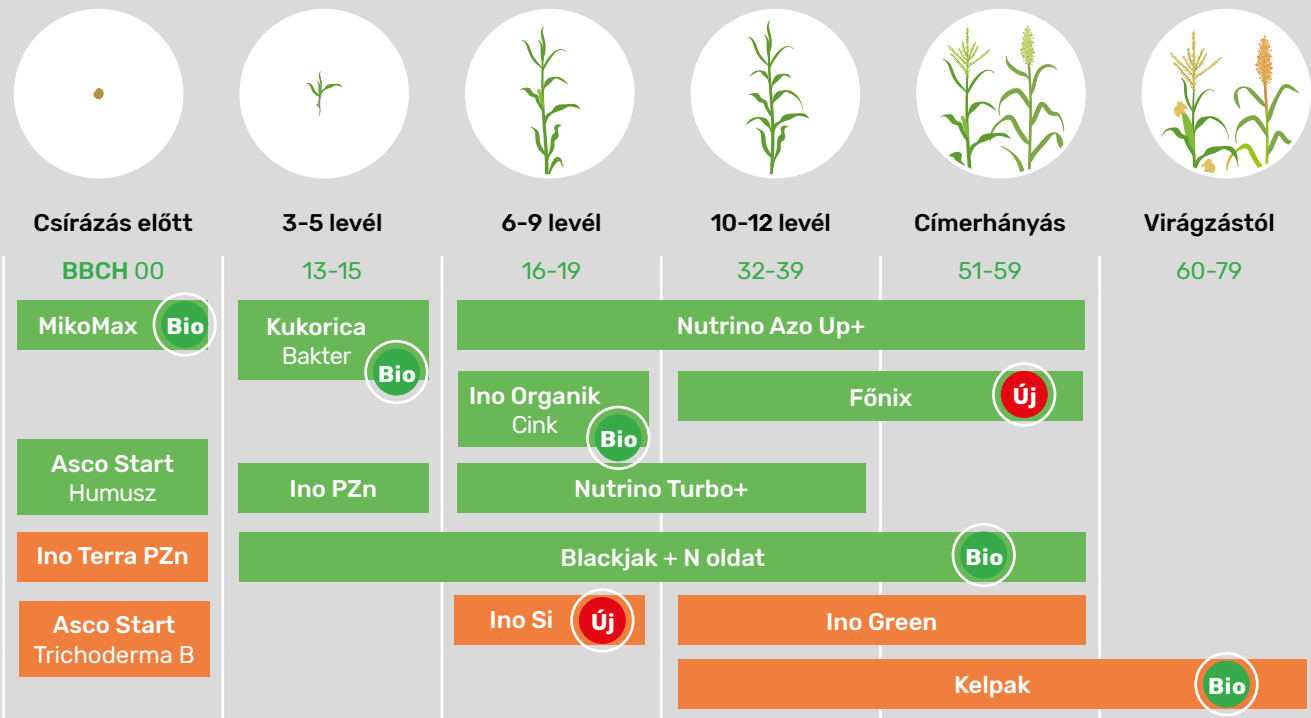
KALÁSZOS TECHNOLÓGIA

Alap technológia Kiegészítő technológia



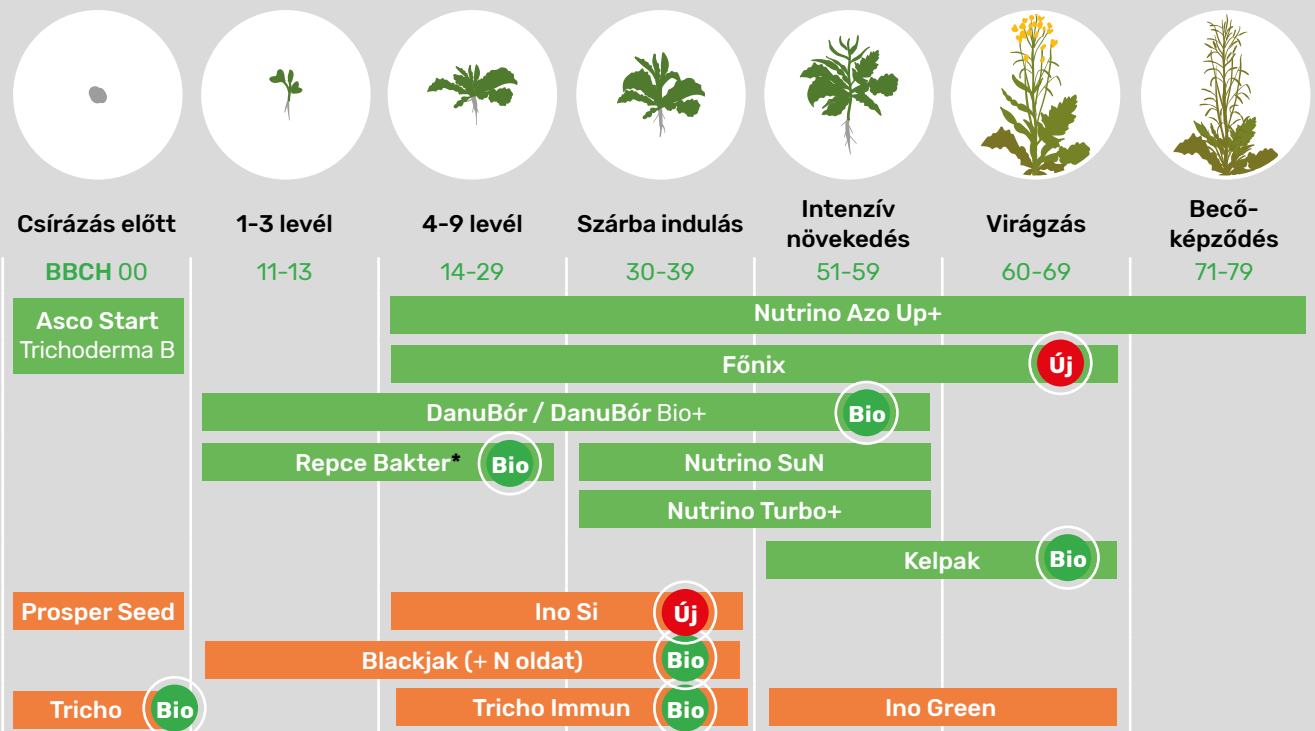
KUKORICA, CIROK TECHNOLÓGIA

Alap technológia Kiegészítő technológia



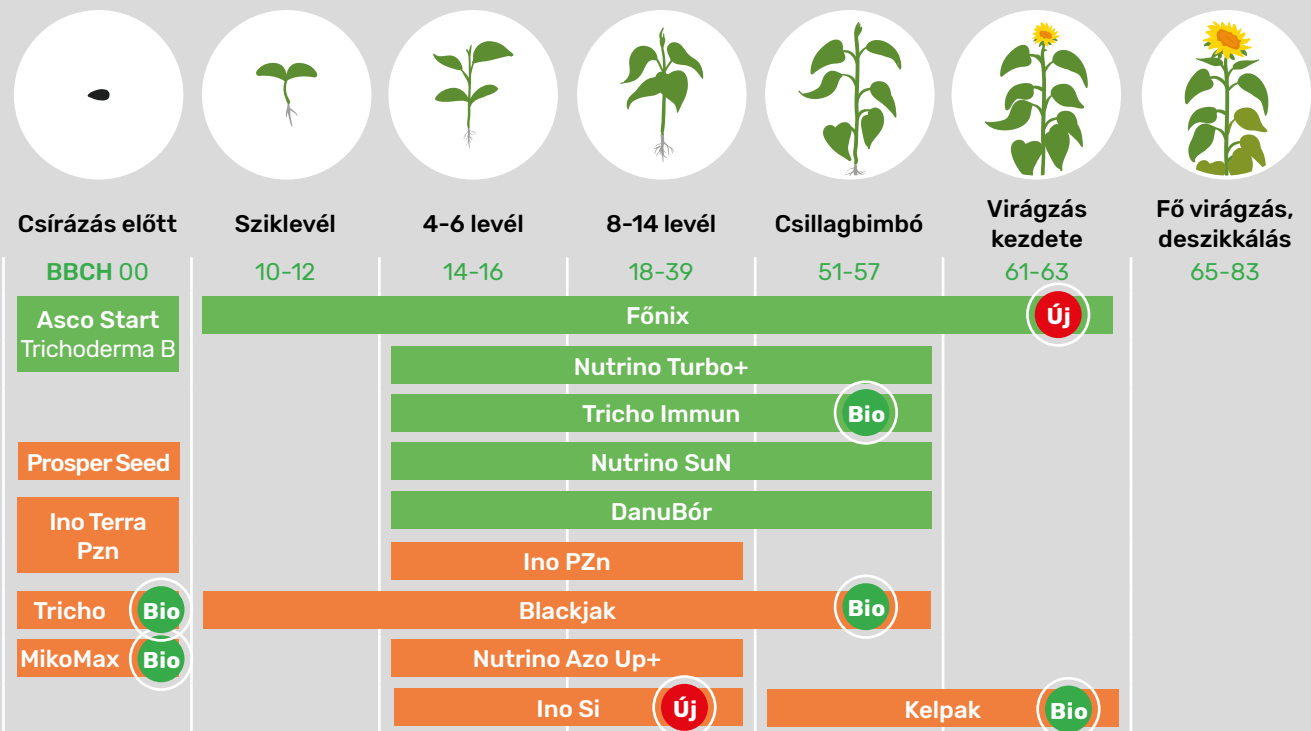
REPCE TECHNOLÓGIA

Alap technológia Kiegészítő technológia

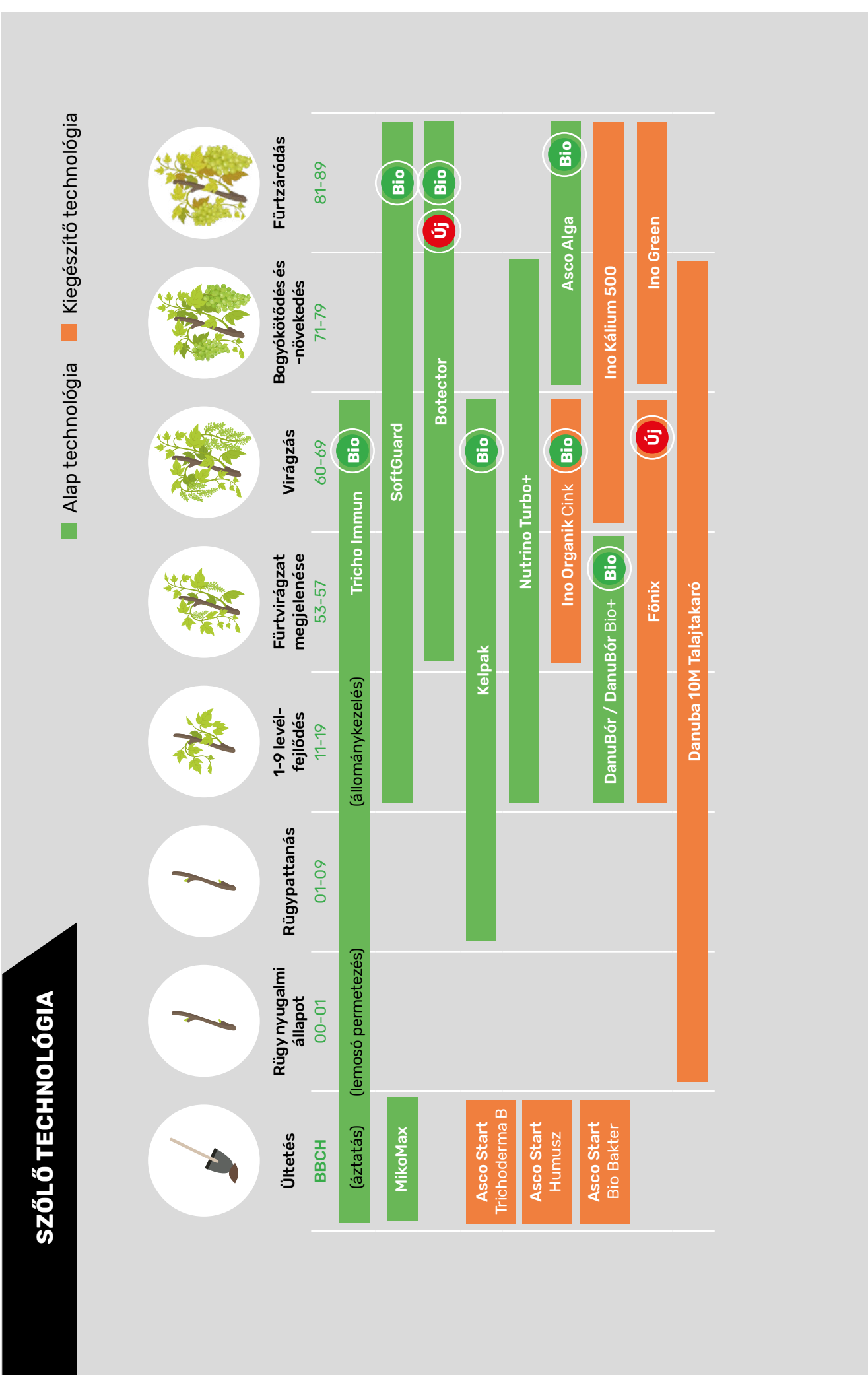


NAPRAFORGÓ TECHNOLÓGIA

Alap technológia Kiegészítő technológia

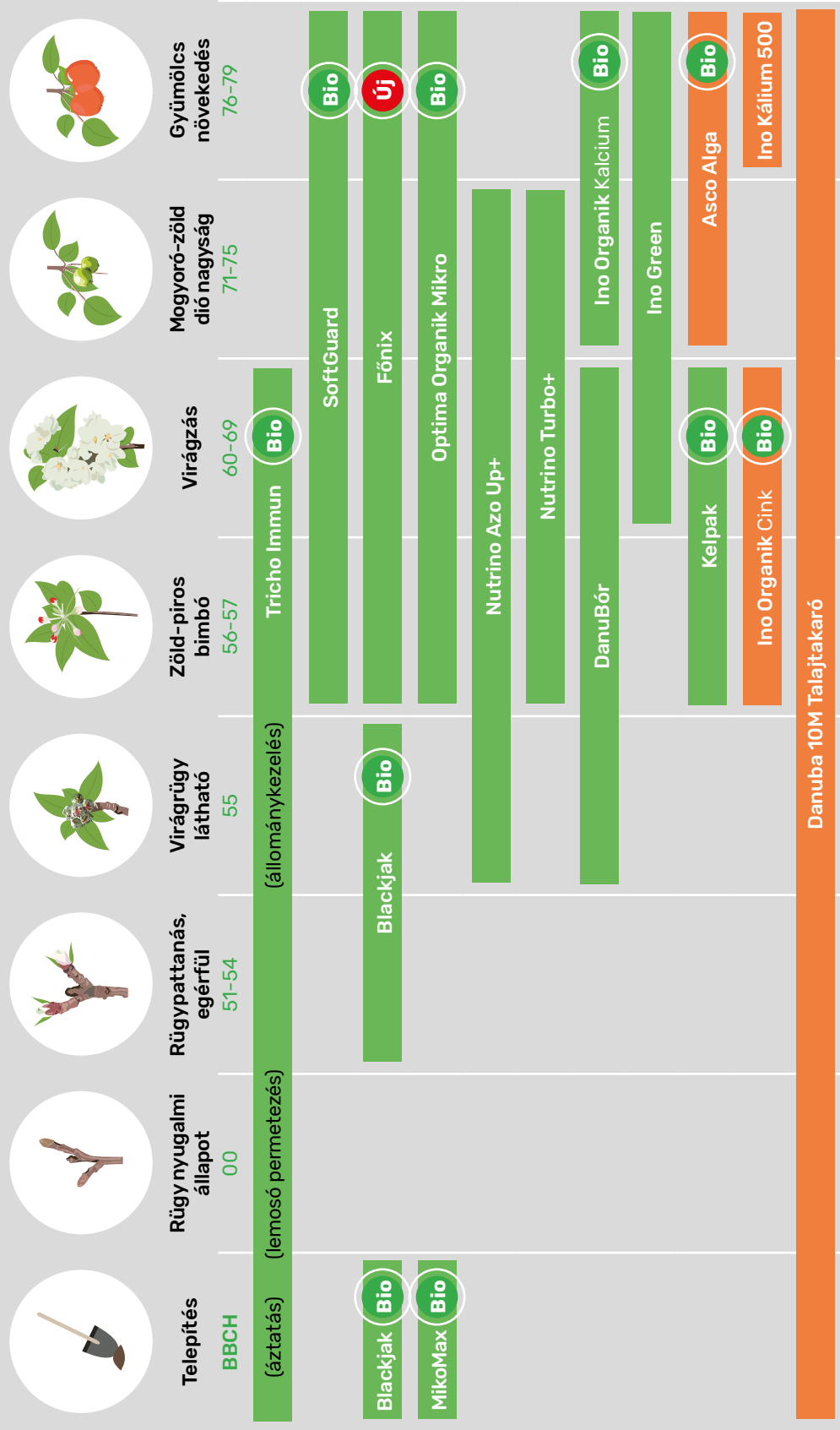


*Engedélyeztetés alatt. Várható engedély 2024. tavasz

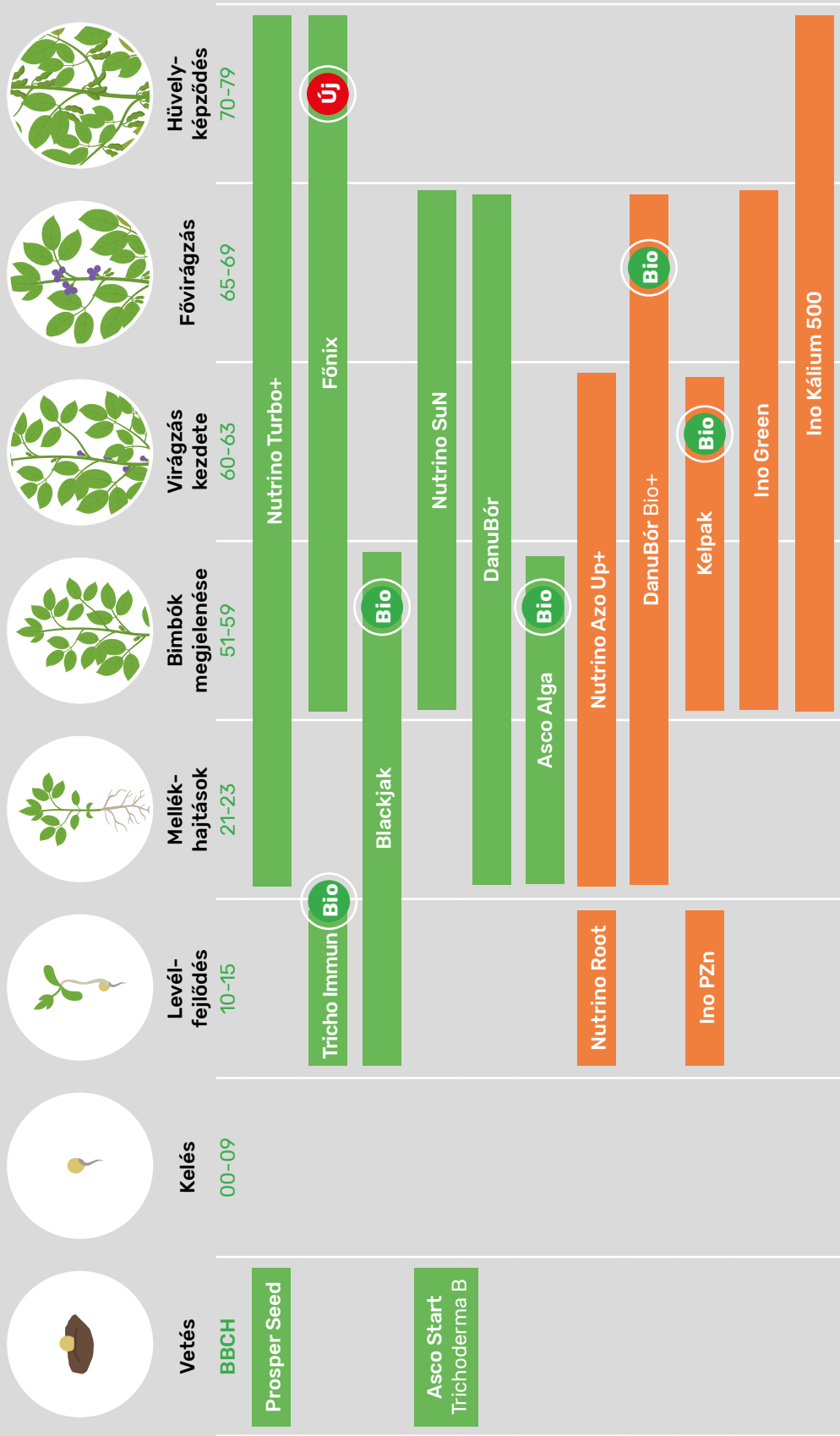


ALMA TECHNOLÓGIA

■ Alap technológia ■ Kiegészítő technológia



■ Alap technológia
 ■ Kiegészítő technológia



Termékeink keverhetősége 250 l/ha lémenyiség mellett

A lúgos, magas pH-jú (7 felett) termékek keverhetősége esetében vigyázni kell!

Ino Kálium 500

- ✗ Nem keverhető: Nutrino Azo Up+
- ✓ Keverhető: Nutrino Turbo+ | Nutrino SuN | DanuBór | Nutrino Root

Ino Organik Cink

- ✗ Nem keverhető: Nutrino Turbo+
- ✓ Keverhető: Nutrino Azo Up+ | Ino Organik Réz

Ino Green

- ✗ Nem keverhető: Nutrino Turbo+
- ✓ Keverhető: DanuBór | Nutrino SuN | Nutrino Azo Up+

DanuBór

- ✗ Nem keverhető: Nutrino Turbo+
- ✓ Keverhető: Nutrino SuN | Tricho Immun | Blackjak

Nutrino SuN

- ✗ Nem keverhető: Nutrino Turbo+
- ✓ Keverhető: Nutrino Azo Up+ | Ino Green | Ino Kálium 500 | Ino Organik Réz | Blackjak

SoftGuard

- Rendkívül magas aktív felületű kitozán termékek keverhetősége esetében vigyázni kell!
- ✓ Keverhető: Kelpak

Nutrino SuN + DanuBór + Kelpak

3-as kombináció, **olajos növényekre**, virágzás előtt is alkalmazható!

- Kemény víz esetén használjon **Sentinel** vízlágyítót, kivéve glifozátok esetén, mert akkor **Inferno**-t! Kemény vízben a hatóanyagok lekötnődnek!
- A **Sentinel** és **Inferno** vízkondicionálót mindig **elsőnek öntse a permetező tartályba**, hogy a javított vízbe kerüljenek a termékek!
- A **danuba** javaslata, hogy kijuttatás előtt mindig végezzen **keverési próbát**, a tervezett töménységben.
- Termékeinket **gyomirtó** szerrel együtt ne juttassa ki!

Az Ön szaktanácsadói


NEMES SZABOLCS

Danuba szaktanácsadó
+36 30 229 9293
szabolcs.nemes@danuba.hu
Nyugat-Dunántúl


BOROS JÁNOS

Danuba szaktanácsadó
Régió vezető
+36 30 229 9039
janos.boros@danuba.hu
Győr-Moson-Sopron | Fejér
Veszprém | Komárom-Esztergom


METZGER MARTIN

Danuba szaktanácsadó
+36 30 587 0325
martin.metzger@danuba.hu
Észak-Dunántúl


IZSÁK TIBOR

Danuba szaktanácsadó
+421 915764399
tibor.izsak@danuba.hu
Szlovákia


MATHIASZ TIVADAR

Danuba szőlő szaktanácsadó
+36 30 982 0764
tivadar.mathiasz@danuba.hu


TÖKÉS MÁRTON

Danuba szaktanácsadó
+36 30 586 5809
marton.tokes@danuba.hu
Pest | Fejér | Nógrád
Komárom-Esztergom


BALOGH EVELIN

Danuba szaktanácsadó
+36 30 584 8009
evelin.balogh@danuba.hu
Pest | Heves
Jász-Nagykun-Szolnok


GÁL JÓZSEF

Danuba szaktanácsadó
Kereskedelmi vezető
+36 30 229 9051
jozsef.gal@danuba.hu
Szabolcs-Szatmár-Bereg
Borsod-Abaúj-Zemplén | Heves


DEÁK RICHÁRD

Danuba szaktanácsadó
+36 20 970 5446
richard.deak@danuba.hu
Somogy | Tolna | Baranya


JÁVORKA DÉNES

Danuba szaktanácsadó
Precíziós szakmai vezető
+36 30 229 9269
denes.javorka@danuba.hu
Somogy | Tolna | Baranya


KAMMERMANN GELLÉRT

Danuba szaktanácsadó
+36 30 073 2515
gellert.kammermann@danuba.hu
Somogy | Tolna | Baranya


ZORVÁN SZILÁRD

Danuba szaktanácsadó
+36 30 151 0200
szilard.zorvan@danuba.hu
Bács-Kiskun | Csongrád-Csanád


UJLAKI ZOLTÁN

Danuba szaktanácsadó
+36 30 250 4551
zoltan.ujlaki@danuba.hu
Szabolcs-Szatmár-Bereg
Hajdú-Bihar | Borsod-Abaúj-Zemplén


PROKOPICS STELLA

Precíziós szaktanácsadó
+36 30 564 6719
stella.prokops@danuba.hu
Kelet-Magyarország


VIDÁNÉ DÁVID VERA

Kertészeti szaktanácsadó
+36 30 465 6336
vera.david@danuba.hu
Dunántúl


HORINKA BEA

Vevőszolgálat, logisztika
+36 30 134 9271
bea.horinka@danuba.hu
Nyugat-Magyarország


ZAJÁCZ ALIZ

Drónos és talajvizsgáló
szolgáltatások
+36 30 862 2271
aliz.zajacz@danuba.hu
Kelet-Magyarország


OROVA MÁRIA

Danuba szaktanácsadó
+36 30 446 7124
maria.orova@danuba.hu
Bács-Kiskun | Csongrád-Csanád


KOSZORÚS HENRIETTA

Vevőszolgálat, logisztika
+36 30 073 4043
heni.koszorus@danuba.hu
Kelet-Magyarország

40 kg alatt rendelne?

Bio

#vegyszermentes
#bio kertészkedés
#önfenntartás
#fenntartható fejlődés

A danuba **gondol** a kis **kertekre is!**

Webshopunban pár kattintással leadhatja rendelését,
amit 3-5 munkanapon belül kézhez is kap!



danubagarden.hu/webshop



danubagarden.hu

danuba
garden

Főnix



gyomirtó sokkhatás
csökkentése pl. napraforgóban



5-20%-os
termésnövelő hatás



több mint 3 hetes
védelem aszályban



MTU

PA

www.danuba.hu

danuba