

INNOVATÍV TERMÉKKATALÓGUS



IKR Agrár Kft. területi képviselők elérhetőségei

Régió	Régió igazgató	Területi Központ	Területi igazgatók	mobil	Területi képviselők	mobil
Észak-Dunántúl	Halasi Zsolt +36 (30) 249 - 9555	Nagyigmánd	Halasi Zsolt	+36 (30) 249 - 9555	Nagy Gergely	+36 (20) 410 - 7712
					Némédi Attila	+36 (20) 327 - 7259
		Devecser	Szilárd Zoltán	+36 (70) 338 - 3895	Szabó Péter	+36 (20) 915 - 6087
					Vitéz Péter	+36 (20) 495 - 7087
					Kovács Fanni	+36 (20) 408 - 1229
Sárvár	Guzmits Gábor Master of Sales	+36 (30) 217 - 8251	Dóber János	+36 (30) 936 - 5126		
			Molnár István Master of Sales	+36 (20) 399 - 0971		
Dél-Dunántúl	Rácz Zoltán +36 (20) 233 - 6226	Enying	Wirth Miklós FMÜ üzemiigazgató	+36 (30) 552 - 0075	Nardai Zoltán	+36 (30) 552 - 0100
					Czakó István Master of Sales	+36 (30) 552 - 0158
					Horváth Zoltán Master of Sales	+36 (30) 552 - 0140
					Varga Zsófia	+36 (30) 967 - 3712
		Marcali	Virág József Agrárcentrum vezető	+36 (30) 609 - 1987	Hosszú Pál Gellért	+36 (30) 552 - 0083
					Major László	+36 (30) 552 - 0151
		Szekszárd	Burger Ervin Master of Sales	+36 (30) 548 - 4486	Papp Ákos	+36 (20) 402 - 8146
					Horváth Tamás	+36 (20) 264 - 0630
		Szentlőrinc	Nagy Tamás Key-Account manager	+36 (30) 903 - 1778	Németh Szabolcs	+36 (20) 358 - 8914
					Erdősi Csaba	+36 (30) 552 - 0291
Kelet-Magyarország	Molnár Sándor +36 (30) 620 - 9904	Demecser	Molnár Sándor	+36 (30) 620 - 9904	Friedrich Szabolcs	+36 (30) 327 - 4880
					Wirth Bence	+36 (30) 709 - 8235
		Füzesabony	Mezei Györgyi irodavezető	+36 (30) 625 - 7110	Hrotkó Norbert Master of Sales	+36 (30) 411 - 3914
					Somogyi Csaba	+36 (30) 994 - 0225
		Hajdúnánás	Gara Péter Master of Sales	+36 (30) 464 - 1433	Bagi Attila	+36 (30) 587 - 6824
					Baranyi Dániel	+36 (20) 354 - 4630
		Magyarhomorog	Kerekes Péter Master of Sales	+36 (30) 378 - 5497	Juhász Márton	+36 (20) 429 - 8542
					Hágen Viktor	+36 (20) 512 - 8182
		Szerencs	Dr. Pájtli Éva Master of Sales	+36 (30) 789 - 4497	Marozsán Henrietta Master of Sales	+36 (30) 650 - 1493
					Kárai Sándor	+36 (30) 378 - 5493
Dél-Alföld	Gál József +36 (30) 257 - 9209	Orosháza	Gál József	+36 (30) 257 - 9209	Kóti Péter	+36 (30) 299 - 4422
					Gulyás Attila	+36 (30) 472 - 6475
					Szénégető Szilvia	+36 (20) 398 - 0901
					Rálik Balázs Agrárcentrum vezető	+36 (30) 631 - 1185
					Rózsa Lívía Master of Sales	+36 (30) 650 - 1492
					Sugár Erika	+36 (30) 738 - 8725
		Baja	Varga István Master of Sales	+36 (30) 552 - 0138	Szabó Zoltánné Bugyi Krisztina	+36 (30) 552 - 0165
					Varga Róbert	+36 (30) 648 - 8463
		Kecskemét	Molnár János Key-Account manager	+36 (30) 552 - 0110	Veres Attila Master of Sales	+36 (30) 552 - 0161
					Vuity Zoltán	+36 (30) 552 - 0136
Szolnok	Dikovics Sándor Master of Sales	+36 (30) 620 - 9909	Kovács Ferenc	+36 (20) 407 - 6228		
			Piszmán Lajos	+36 (30) 747 - 9099		
					Borzi Erika	+36 (20) 362 - 4938
					Sas József Gábor	+36 (30) 620 - 9908

Innovatív szaktanácsadók

Megye	Szaktanácsadó	Mobil
Vas, Észak-Zala	Szalai Renáta	+36 (20) 228 - 2131
Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Komárom-Esztergom	Marglné dr. Ambrus Helga	+36 (20) 229 - 9617
Nyugat-Pest, Fejér, Észak-Tolna, Kelet-Somogy	Czobor Evelyn	+36 (20) 331 - 1851
Dél-Zala, Nyugat-Somogy	Vadász Zsolt	+36 (20) 330 - 7618
Dél-Tolna, Baranya	Rakovics Andrea	+36 (20) 231 - 9828
Észak-Bács-Kiskun, Kelet-Pest, Jász-Nagykun Szolnok	Molnár Bálint	+36 (20) 331 - 4536
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves	Lukácsi Vera	+36 (20) 214 - 0295
Dél-Bács-Kiskun, Csongrád-Csanád, Békés	Dudás György	+36 (20) 226 - 3612
Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg	Csimbók Laura	+36 (20) 331 - 0098

IKR Agrár Kft. Területi Központok

Baja: 6500 Baja,
Szegedi út 90.
Telefon: +36 (30) 552 - 0138
E-mail: baja@ikragrar.hu

Demecser: 4516 Demecser,
Várhegy tanya
Telefon: +36 (30) 620 - 9907
E-mail: deme@ikragrar.hu

Devecser: 8460 Devecser,
Vasút utca 37.
Telefon: +36 (88) 224 - 052
E-mail: devecser@ikragrar.hu

Enying: 8130 Enying,
Külterület 0110.
Telefon: +36 (22) 572 - 020
E-mail: tk.enyng@ikragrar.hu

Füzesabony: 3390 Füzesabony,
Hunyadi J. u. 2/a
Telefon: +36 (36) 542 - 055
E-mail: fabony@ikragrar.hu

Hajdúnánás: 4080 Hajdúnánás,
Takács telep 049/69-70. hrsz.
Telefon: +36 (30) 372 - 1408
E-mail: hajd@ikragrar.hu

Kecskemét: 6000 Kecskemét,
Szent László krt. 20/a
Telefon: +36 (30) 747 - 9099
E-mail: kecs@ikragrar.hu

Magyarhomorog: 4137
Magyarhomorog, Mogyorós telep
Telefon: +36 (54) 716 - 611
E-mail: homo@ikragrar.hu

Marcali: 8700 Marcali,
Puskás Tivadar u. 30.
Telefon: +36 (85) 515 - 172
E-mail: marctk@ikragrar.hu

Nagyigmánd: 2943 Bábolna,
IKR Park Hrsz.: 890.
Telefon: +36 (34) 569 - 000
E-mail: nigm@ikragrar.hu

Orosháza: 5900 Orosháza,
Belsőhosszúsor 2.
Telefon: +36 (68) 510 - 712
E-mail: oros@ikragrar.hu

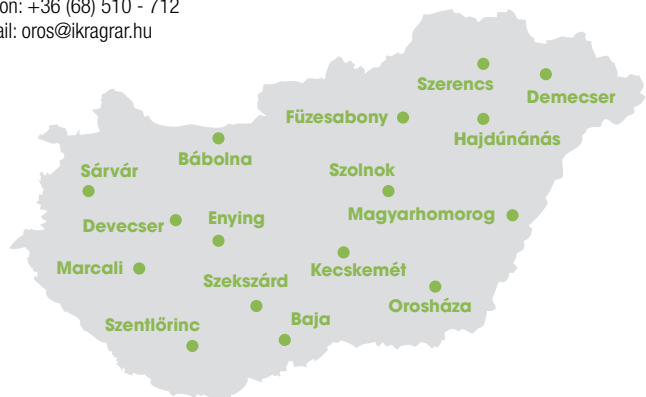
Sárvár: 9600 Sárvár,
Ipartelep u. 2.
Telefon: +36 (95) 523 - 020
E-mail: sarv@ikragrar.hu

Szekszárd: 7100 Szekszárd,
Páskum u. 13.
Telefon: +36 (30) 548 - 4486
E-mail: szek@ikragrar.hu

Szentlőrinc: 7940 Szentlőrinc,
Törökföld u. hrsz. 1032/3,
a 6-os Fő út mellett
Telefon: +36 (30) 410 - 8106
E-mail: szentk@ikragrar.hu

Szerencs: 3900 Szerencs,
Ipartelep u. 1.
Telefon: +36 (47) 563 - 030
E-mail: szro@ikragrar.hu

Szolnok: 5000 Szolnok,
Piroskai u. 2.
Telefon: +36 (30) 625 - 6905
E-mail: szolnok@ikragrar.hu



Tisztelt Partnereink!

Nagy változás a cégünk életében, hogy a 2022 tavaszán egy hosszútávú együttműködési megállapodást írtunk alá, amely értelmében az IKR Agrár Kft. rendelkezik a Hidason található gyár teljes gyártási és logisztikai kapacitása felett. Ezáltal lehetőségünk nyílt mikrogranulált starterek, oldat- és szuszpenziós lombtrágyák gyártására, így a termesztett növényeink szinte összes tápanyag problémájára tudunk megoldást kínálni partnereinknek. Az ott gyártott termékek **GREENFERT** brand név alatt kerülnek kereskedelmi forgalomba.

A **LOVOCHEMIE** a.s. műtrágyagyár levéltrágyáit megalakulásunk óta sikerrel forgalmazzuk. A Prágától 60 kilométerre, Lovosice településen üzemelő gyár Csehország legnagyobb műtrágyagyára. A magyar piacon 2024-ben a gyár 14 levéltrágyáját kínáljuk. A kínálatban 8 féle, több tápelemet is tartalmazó termék szerepel, amelyek számos kultúrában hatékonyan járulnak hozzá a magasabb és jobb minőségű termés kialakulásához. Ilyen termékünk például a legnagyobb volumenben értékesített **Lovospeed** folyékony fejrtrágya a nitrogén mellett magnéziumot, kén és több mikroelemet is tartalmaz, így a növények intenzív növekedési szakaszában nyújt gyors és hatékony segítséget a tápanyagellátásban. Ezen felül ide sorolható a **Fertigreen Kombi NPK 7-7-5**, **Mikrokomplex Cu-Mn-Zn**, a főként kertészeti kultúrákba ajánlott **Lovo CaN**, és elsősorban az olajos növények termesztésének segítője, a **Lovosur** termékünk. Valamennyi terméket a könnyű felvehetőség, biztos hatás, magas használati érték és kedvező hektárköltség jellemzi. Portfóliónkban megtalálható a **Lovosoya** és a **Lovosulbor** folyékony levéltrágyák is, melyek nagy sikernek örvendenek a gazdálkodók körében. Továbbá az idén debütáló **Lovohumine NP+Zn**, mely huminanyagokkal, nitrogénnel, foszforral és cinkkel támogatja a növények fejlődését. Kínálatunkban megtalálható 6 kifejezetten az egyes kultúrák fejlődésében speciális, kulcsszerepet játszó, egy-egy tápelemet tartalmazó ún. mono levéltrágya, amelyekkel a tápelemek hiánybetegségei előzhetőek-, illetve szüntethetők meg. Legkedveltebb és legnagyobb volumenben használt két termék ezek közül a börtartalmú **Borosan Forte** és a cinkhiány kezelésére szolgáló **Zinkosol Forte**. A két, eltérő összetételű szilárd gyepertrágyánk, a **Lovogreen NPK 20-5-8 + 2 MgO** és a **Lovogreen NPK 10-5-20 + 4 MgO**, amelyek alkalmasak közepesen és erősen igénybe vett gyepterületek, futball- és golfpályák, valamint díszgyepek táplálására, fenntartására. teszik. A „szóló” termékek mellett kalászos, kukorica, olajos növények és alma kultúrában technológiai csomagokat állítottunk össze, amelyek a kultúrák levélen keresztüli táplálását teszik teljessé és rendszerszerűvé.

2024-ben számos új termék szerepel a palettán, a mikrobiológiai termékek esetében is, egy *Trichoderma asperellum* gombát tartalmazó készítménnyel bővül a kínálat, amely **mikRO-SPORE** névre hallgat, továbbá a **mikRO-titán** nagy volumenű nitrogénkötő képességgel rendelkező mikrobiológiai készítmény is elérhető lesz. A **mikRostarterek** között megtalálható lesz a **mikRO Algit Starter**, amely alginitet és zeolitot is tartalmaz, mely összetevők segítségével nagy vízfelvevő, vízmegtartó képességgel, ezen felül talajjavító hatással rendelkezik. A lombtrágya kínálatunkban hamarosan elérhetővé válik több olyan saját hidasi gyártású lombtrágya, amely a különböző kultúrák igényeit hivatott kielégíteni. Ilyen termékünk lesz például az **Azosul Réz**, melyet kalászos, illetve a **Kén-S Cink Bór**, amelyet olajos kultúrák igényeire szabottan fejlesztettünk. A **Lovochemie** termékek széles skálája továbbra is megtalálható lesz a kínálatunkban, itt egy újdonságról is örömmel számolunk be, ugyanis **Lovohumine NP+Zn** termékével egy új, huminanyagokkal kiegészített lombtrágya is rendelkezésre áll az idei termelési évben a stresszhatások megelőzésére, kezelésére, ezen felül a hatékonyabb tápanyag felvétel és -felhasználás érdekében.

A mikrogranulált starterek, lombtrágyák és mikrobiológiai készítmények szakmai támogatására létrehoztuk az **Innovatív Termékek Kereskedelmi Üzletágot**, amelynek irányítása alatt működik a hidasi gyáregység és a **9 főből álló területi szaktanácsadói csapat**, akik a gazdálkodók munkáját hivatottak támogatni együttműködve a meglévő üzletkötői hálózattal.








Jelen kiadványban igyekszünk részletes tájékoztatást nyújtani Önöknek az Innovatív Üzletág által forgalmazott termékek és csomagok tulajdonságairól, felhasználhatóságáról, technológiába illeszthetőségéről.

Kérdéseikkel forduljanak bizalommal területi képviselő és innovatív szaktanácsadó kollégáinkhoz!





Minden kedves partnerünknek eredményes gazdálkodást kívánunk!

Az IKR Agrár Kft. csapata

Mikrobiológiai termékek

Biológiai nitrogénfixáció titaN-nal	6
titaN 	12
mIKRo-titaN  	16
Hi Spore 	18
mIKRo-SPORE  	22
mIKRo-CELL 	24







Természetes növénykondicionáló készítmények

Flavo Plant  	26
Novosil  	28


Saját gyártású mIKRostarter műtrágyák

mIKRo Algit Starter	30
mIKRo Eko Starter	32
mIKRo Turbo Starter Plus	34
mIKRo Olajos Starter	36
Radistart P-max 	38
Radistart S-oil 	40

Saját gyártású lombtrágyák

GreenFert Fluid Starter	42
GreenSpeed Retard	44
GreenFert GreenMix	46
Speedy Max AlgitZeon  	48
Azoszul Réz 	50
Kén-S Cink Bór 	52
Plantabór Plusz 	54
Plantamix Plusz 	56

Lovochemie lombtrágyák

Borosan Forte BIO*	60
Ferosol BIO*	62
Fertigreen Kombi 7-7-5.....	64
Kuprosol BIO*	66
Lovo CaN	68
Lovohumine NP+Zn 	70
Lovosoya	72
Lovospeed.....	74
Lovosur	76
Lovosulbor.....	78
Mangán Forte BIO*	80
Mikrokomplex BIO*	82
Molysol BIO*	84
Zinkosol Forte BIO*	86

IKR Harmónia szakmai csomagok

Kísérletekkel kapcsolatos gondolatok	88
IKR Harmónia csomagok.....	90
IKR Harmónia Kukorica csomag	91
IKR Harmónia Búza csomag.....	92
IKR Harmónia Búza Prémium csomag....	93
IKR Harmónia Olajos csomag	94
IKR Harmónia Olajos Plusz csomag	95
IKR Harmónia Olajos Prémium csomag..	96
IKR Harmónia Gabona Plusz csomag	97
IKR Harmónia Zöldség-Gyümölcs csomag ..	98
Amalgerol Essence + Lovospeed csomag ..	99
Amalgerol® Essence.....	100
Permetlé készítés.....	101

Gyeptrágyák

Lovogreen NPK 20-5-8 + 2 MgO.....	102
Lovogreen NPK 10-5-20 + 4 MgO.....	104
Fenológiai ábrák	106

A BIOLÓGIAI NITROGÉNFIXÁCIÓ ÓRIÁSA

titaN

növényi szimbiotikum

M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**CARBON FARMING**

A globális szén-dioxid kibocsátásban a mezőgazdaságnak is jelentős része van. A konvencionális termelési technológiák hibái miatt (a gyakori és intenzív talajművelés – legyen az forgatásos vagy forgatás nélküli -, a nagy dózisos műtrágyázás, a peszticid használat, a folyamatosan feketére művelt ugar és a parlagoltatás, a szabad legeltetés) a talaj szervesanyag tartalma eloxidálódik, a benne kötött szén nagy része pedig szén-dioxid formájában távozik a légkörbe.

A nemzetközi agrár fogalomtárban jónéhány éve létezik már a CARBON FARMING fogalom, szabatos fordítása: szénmegkötő (mező)gazdálkodás, olyan mezőgazdasági technológiák, módszertanok összességét jelenti, amelyek alkalmazásával elérhető, hogy a légkörből folyamatosan kivonjuk a szén-dioxidot és szerves anyag formájában eltároljuk a talajokban, gazdagítva azokat, növelve termékenységüket és mindemellett jól jövedelmező mezőgazdasági termelést is folytassunk!

Ezen módszerek beépítésével a termelésbe a mezőgazdaság nettó szén-dioxid kibocsátából, nettó szén-dioxid megkötővé tehető!

Hogy melyek ezek a technológiák? A minimalizált talajművelésen alapuló növénytermesztés, a komplex takarónövény keverékek használata, a kevert termesztés vagy más néven keverékvetés, a műtrágya hatóanyagok és peszticidok kiváltása biológiával, az ökológiai szempontokat is figyelembe vevő vetésforgó használata, a szakaszos legeltetés, a mulcs-hagyás, stb. Mind-mind olyan „hatékonytárgyat

növelő trükk”, amit a természettől leshet el az, aki elég figyelmesen jár-kezel a Földön.

Az elmúlt években alaposan megvizsgáltuk ezen technológiai elemek hazai alkalmazásának lehetőségeit és egyértelművé vált, hogy a kemizáción alapuló „modern” mezőgazdaságról a talajbiológián alapuló, fenntartható növénytermesztésre történő áttérés sarkalatos pontja a műtrágya hatóanyagok csökkentésének módszere, oly módon, hogy az ne eredményezzen az átmeneti időszakban gazdaságilag elviselhetetlen termésdepressziót a termelő számára. Ugyanis egy ilyen átállás egy több éves, lassú folyamat.

MŰTRÁGYA HELYETTESÍTÉSE BIOLÓGIÁVAL

A műtrágya hatóanyagokon belül is különösen igaz ez a nitrogénre. Nem csupán azért, mert ezt használják a gazdálkodók a legnagyobb volumenben, hanem azért is, mert a nitrogén műtrágya használat a dózistól függően korlátozza vagy teljesen blokkolja a biológiai nitrogénfixációt a talajban. Pedig ez lenne az a folyamat, ami a műtrágyázást helyettesíti.

A levegő 78%-a nitrogén és ezt a bárki számára ingyen hozzáférhető „inputanyagot” nem használjuk, mert a természetstechnológiákkal olyan körülményeket teremtünk a növényeknek, amelyek ezt ellehetetlenítik. Nem csak a pillangós növények férnek hozzá a légköri nitrogénhez a mikróbak segítségével, bármelyik másik természetett növényünk is képes erre, ha megteremtjük a lehetőségét.

Nagyon vékony határmezsgye az, ahol mindkét nitrogénellátási módszer egyszerre és egymás

mellett működik és az átállás éve során fokozatosan kell csökkenteni az egyiket, a másik növelése mellett a talaj biológiai fejlődésének megfelelően. Ha ezt elhibázzuk az eredmény komoly termésdepresszió lesz, és az ettől való félelem a legnagyobb visszatartó erő az új módszereket alkalmazni vágyó szélesebb termelői réteg szemében.

Nemzetközi szinten elismert szakértők szerint évente 20-30% csökkentés lehetséges a nitrogén műtrágya dózisok esetében, ám mindezt vakon megtenni, anélkül, hogy ismernénk a talaj nitrogénszolgáltató képességét, ami ezt pótolni, helyettesíteni tudja nagyon kockázatos.

2022. óta rendelkezésre áll az termék, titaN néven, amely ezt a kockázatot kikapcsolja és lehetővé teszi a nitrogén műtrágya dózisok drasztikus csökkentését! Az elmúlt években alaposan leteszteltük és számos különböző technológiába beillesztve bizonyította hatékonyságát.

NÖVÉNYI SZIMBIOTIKUM

A *Bacillus mojavensis* baktériumot tartalmazó termékek hivatalosan a Mikrobiológiai készítmény kategóriában kaptak NEBIH engedélyt,

de a faj tulajdonságai messze kiemelik ebből az általános kategóriából. Ez a készítmény a *Bacillus mojavensis* endofita baktérium KN32 törzsének endospóráit tartalmazza, amely szaporító képletek több sejtfallal védett, a külső kedvezőtlen körülményeknek rendkívül jól ellenálló baktériumsejtek. A maga nemében egyedülálló baktériumtörzs, tucatnyi hasznos szolgáltatással. Endofita – tehát a növény szövetein belüli – életmódra azok a baktériumfajok képesek, amelyek a növénybe bejutva nem váltanak ki rezisztencia reakciót, mint a fitopatogének, a növény „felismeri” őket és a kölcsönös előnyök érdekében hagyja a saját szöveteiben szaporodni.

A titaN termékkel új termésnövelő anyag kategóriát – a növényi szimbiotikum – fogalmát vezettük be a mezőgazdasági termésnövelő anyagok piacára. A szimbiotikum olyan, mikrobat tartalmazó termésnövelő anyag, amellyel oltott faj a gazdanövényen és a növénybe bejutva is szoros szimbiotikus együttműködést alakít ki és olyan metabolitokat termel, amelyek a növényi mikrobiomot az egészséges irányba változtatják meg. Ez egy óriási különbség a piacon már régóta jelen lévő baktériumtrágyákhoz képest!

M

**MIKRO-
Biológiai
Készítmények**



M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Ez a szimbiózis kiépülhet a gyökér rhizoszférájában, magában a gyökérszövetben, a levélben és a növény más részeiben is.

A rhizoszférás együttműködés lényege, hogy a növény által kiválasztott cukros gyökérváladék táplálja a hasznos baktériumot, ami az ebből szerzett energiával megkötöti a levegő nitrogénjét és mobilizálja a talajban kötött formában jelenlévő foszfort is. A rövid vegetatív életciklusú baktérium sejtek pusztulásával a nitrogén és a többi tápelem a növény számára szerves formában válik felvehetővé, amely egy sokkal magasabb szintű, hatékonyabb növénytáplálást jelent a szervesetlen nitrogén műtrágyák hatásánál.

Endofita baktérium lévén a *Bacillus mojavensis* a növényi levelekből, szövetekből is kimutatható a kolonizáció után, ahol szénhidrátokért cserében köti a levegő nitrogénjét, ebből ammónium nitrogént állít elő - ahogy a pillangós növényekkel szimbiózisban élő *Rhizobium* baktériumok is - és biztosít a növénynek. Ez az ammónium nitrogén „alapanyagként” bekerül a növény fehérjeszintézist végző rendszerébe, ahol lépésről lépésre egyre összetettebb és nagyobb energiájú vegyületeket épít fel, glutaminon és aminosavakon keresztül végül komplex fehérjék képződnek belőle. A gazdanövény így megspórolja azt az energia és vízfelhasználást, amit a talajból felvett nitrát nitrogén ammóniává alakításánál felhasználna. Illetve a baktéri-

um életciklusa végén a sejtjében tárolt minden szerves anyag fel tud szívódni a növényben.

A *Bacillus mojavensis* baktérium faj esetében tehát mind a rhizoszférás együttműködés, mind az endofita együttműködés kialakul és működik a növény teljes életciklusa során a kolonizációtól kezdődően. A szimbiózis mértékét a növény az éppen aktuális igényeinek megfelelően szabályozza a baktériumok számára termelt szénhidrátok mennyiségével, ebben a folyamatban nincs nitrogénvesztés, kimosódás. Ez a magyarázat arra, miért tud olyan elképesztő mennyiségű nitrogént biztosítani a növényeknek, amit a kísérletekben tapasztaltunk.

A termék egyik legfontosabb tulajdonsága tehát a rendkívül nagy volumenű biológiai nitrogénfixáció, amely nem növény-specifikus, tehát a növényfajok széles skálájával kialakítja ezt a szimbiotikus kapcsolatot a *Bacillus mojavensis* baktérium. De emellett más hasznos szolgáltatásai is vannak, úgy mint foszfor mobilizáció, patogén gombák és baktériumok elleni szurfaktin termelés, auxin szintézis, kitináz szintézis, amely a gombák és rovarok kültakarójában jelenlévő kítint bontja, szideroforokat termel, aktiválja a növények Indukált Szisztémikus Rezisztenciáját.

Szintén fontos tulajdonság a törzs kimagasló térfoglalási képessége. A *Bacillus mojavensis*



kijuttatásának pillanatában a növényi gyökéren már kialakult egy bizonyos - termőhelytől és körülményektől függő összetételű - mikrobiális közösség. A hasznos baktérium törzsnek ebben a környezetben kell a növényi szimbiózist kiépítve felszaporodni a növényen és közvetlen környezetében és onnan kiszorítani a javarészt patogén baktériumokat és gombákat.

A titaN készítmény megítélése szempontjából fontos, hogy a *Bacillus mojavensis* faj szerepel az EU biztonságos mikroorganizmus listáján, ami azt jelenti, hogy a termék hatóanyagát képező baktérium az állatok és az ember számára is ártalmatlan.

Az oltás elvégzésre (a szimbiotikus kapcsolat kiépítésére), mint a biológiai termékek esetében általában, a növények korai vegetációs állapotában kell sort keríteni, erre jelenlegi ismereteink szerint az egyik leghatékonyabb módszer a posztemergens levélre permetezés. Ez napraforgó esetében 2-6 valódi leveles, kukorica esetében 3-7 leveles állapotban ideális, gabonaféléknél a bokrosodás közepétől szárhoz indulásig kell elvégezni, repcénél pedig 3-4 levélpáros állapotban. Ennél korábbi vagy későbbi kezelések csökkenthetik az inokulálás és a bakteriális kolonizáció hatékonyságát. A titaN posztemergens alkalmazásának további előnye, hogy a baktérium készítmény így könnyen az üzemi technológiába illeszthető, a

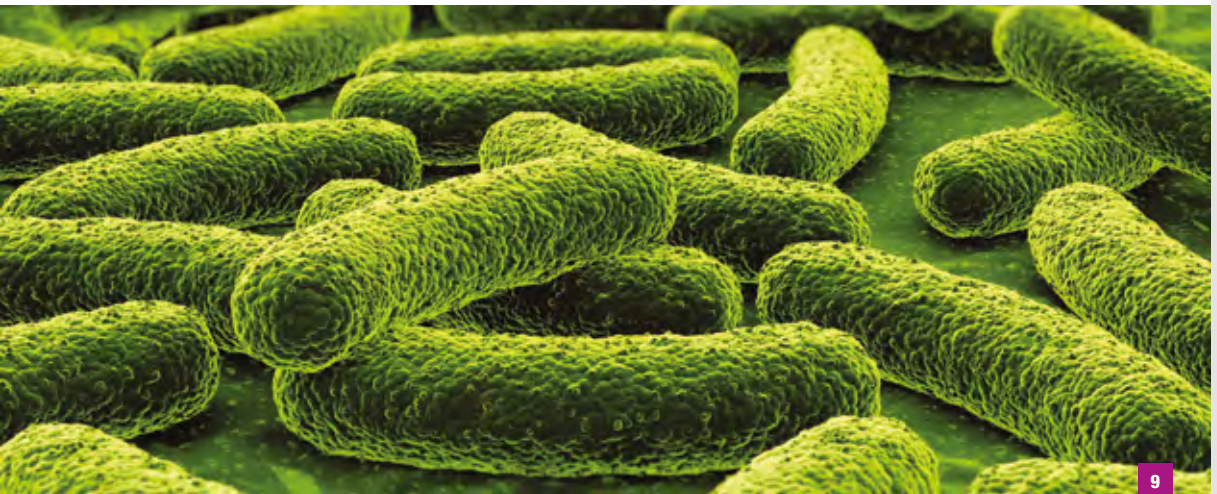
gyomirtó szeres kezeléssel vagy lombtrágyával egy menetben kijuttatható. Spórás alakjában a baktérium a növények levelén, ill. a talaj felszínén sem pusztul el, ellenáll az UV sugárzásnak, melegnek, hidegnek, fagynak, kivárja a bemosó csapadékot, majd a talajba kerülve vagy a növénybe bejutva életre kel és szaporodni kezd. A baktérium életvékenysége +10 °C fölött indul meg. Kijuttatása ezért fagymentes időben javasolt.

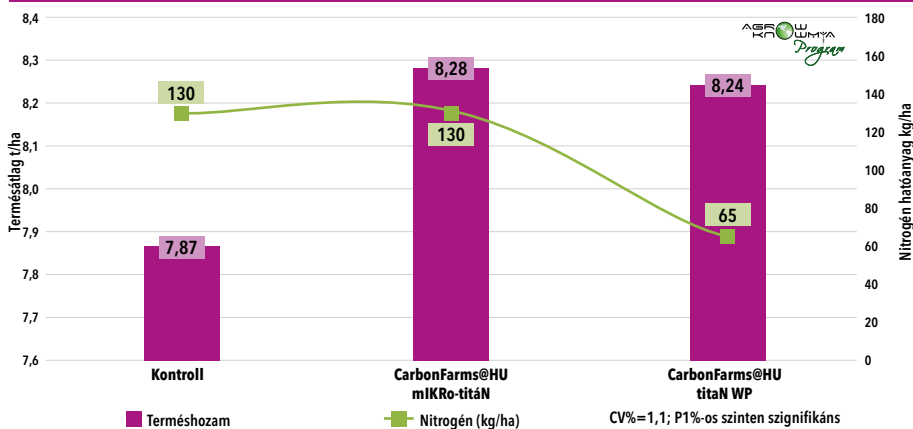
Az oltás másik hatékony módja a mikrogranulátum (mIKRo-titÁN) alkalmazása vetéssel egy menetben a magárokba juttatva. Ebben az esetben már a csírázó növény találkozik a baktériummal és gyökéren keresztül megtörténik a kolonizáció, ebben az esetben a még korábbi szimbiotikus együttműködés további előnye, hogy a fiatal növények már élvezhetik a *Bacillus mojavensis* faj, növénypatogén gombákkal és más baktériumokkal szemben kifejtett korlátozó hatását.

A termék megoldást nyújt a nitrogén műtrágyák dózisának kockázatmentes csökkentésére, mert endofita képességeinek birtokában rendkívül szoros együttműködést alakít ki a növényekkel és még jelentős mennyiségű ásványi nitrogén műtrágya hatóanyag alkalmazása mellett is képes felépíteni a biológiai nitrogénfixációt.

M

**MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**



**Kukorica terméshozamok változó nitrogénadagok mellett
3 helyszín átlaga, 2021**


M

MIKRO- BIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNYEK

KÍSÉRLETI EREDMÉNYEK

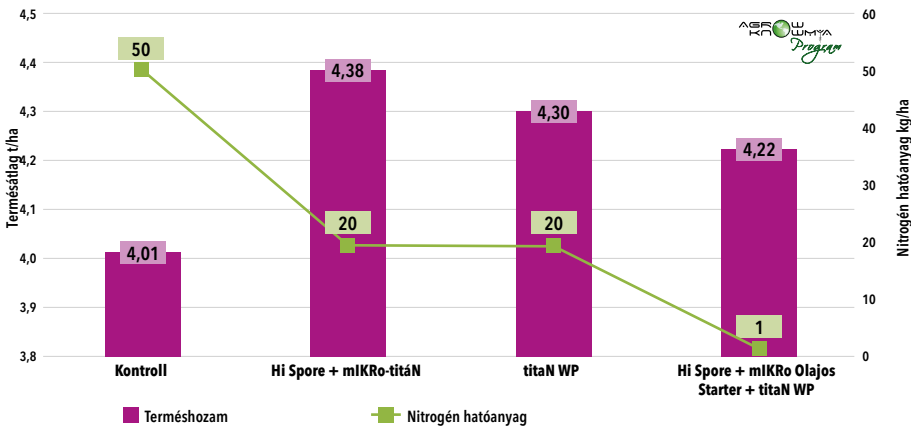
AgrowKnowmia Program néven futó kutatási és fejlesztési rendszerünk keretein belül már 2021 óta vizsgáljuk a CARBONFARMS@HU technológiák hatékonyságát. Négy ismétléses, nagyparcellás (>1000 m²) kísérleteket állítottunk be a *Bacillus mojavensis* faj nitrogénmegkötő képességének tesztelése, és a termék növénytermesztési technológiába illesztése érdekében az ország számos pontján minden fontos szántóföldi növénykultúrában. A tesztek során vizsgáltuk a normál nitrogénadagú technológiába illetve, illetve drasztikusan csökkentett nitrogén műtrágya dózisokkal kombinált hatását is. Azt tapasztaltuk, hogy a >100 kg/ha meghaladó nitrogén hatóanyag mennyiség kiadása mellett ugyanúgy végbe megy a növényi kolonizáció, mint az alacsony, 10-60 kg/ha hatóanyag dózisokkal kombinálva, ám a terméshozamok csúcsa azonos szinten lesz. Ami azt jelenti, hogy a titan kezelés hatására már nem a nitrogén lesz a terméslimitáló tényező, hanem valamely más paraméter, jellemzően a víz. A standard műtrágya dózisok mellett, extra inputanyagként kijuttatva 5-10% termésnövekedésre számíthatunk, a CARBONFARMS@HU technológiákban javasolt nitrogénmennyiségeket alkalmazva

ugyanazeket a termésszinteket legalább 50-60 kg nitrogén hatóanyag megspórolásával tudjuk elérni. A titan alkalmazása mindkét elv mellett költséghatékony lehet az évjárat és a terményárak függvényében, ám a CARBONFARMS@HU ajánlásokat követve a költséghatékony és az alacsonyabb műtrágya felhasználásából adódó kisebb környezetterhelés okán a környezeti haszon többszörösen meghaladja az első módszerrel elérhető.

A titan hatékonyságát a kemizáció csökkenésében tovább erősíti patogén gombák korlátozó hatása, ugyanis jónéhány olyan metabolitot is termel, mely más gombafajok számára kedvezőtlen környezeti feltételeket teremt. Számos fontos, jelentős károkat okozó patogén gomba ellen igazolt ez a tulajdonsága a nemzetközi kutatási eredmények alapján vagy a gyártó saját laboratóriumi vizsgálatai során.

Az eddig ismert és jól dokumentált adatok szerint többek között a következő patogén gombák ellen hatékony: *Fusarium moniliforme*, *Fusarium graminearum*, *Botrytis cinerea*, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Colletotrichum gloeosporioides*.

**CARBONFARMS@HU technológiák terméshozama csökkentett nitrogén dózisos mellett
Napraforgó kísérlet 2023, 2 hozsín átlaga**



TECHNOLÓGIAI JAVASLAT

A hatékony oltás feltétele, hogy az a növények korai fejlődési állapotában megtörténjen, illetve a megfelelő méretű lombfelület A szimbiotikus kapcsolat kialakításának érdekében a titaN hatóanyagának érintkeznie kell a növényel, erre megfelelő módszer a posztemergens permetezés (titaN WP), valamint a vetéssel egy menetben történő mikrogranulátum (mIKRo-titán) adagolása.

A sikeres kolonizáció az oltást követő néhány hét után legtöbbször műszeres vizsgálat nélkül is ellenőrizhető, ugyanis a rhizoszférás együ-

működéshez a rhizoszférának ki kell alakulnia legalább a növény gyökereinek egy részén.

A rhizoszférát a megfelelő nedvességtartalmú (nem kiszáradt) talajból ásóval óvatosan eltávolított növény gyökereire tapadt vékony, fekete bevonat formájában láthatjuk, mely rázásra sem hullik le. Ez a vékony talajréteg legalább a növényi gyökerek egy részén jelen kell legyen egy sikeres titaN oltás után. Ez a rhizoszféra a konvencionális körülmények között természetesen növények esetében szinte mindig hiányzik, hiszen ezeknek a talajoknak a biológiai aktivitása minimális, ebben az esetben a talajból kiemelt növény csupasz fehér gyökereit fogjuk látni.

M

**MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**





titaN

BIO*



M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Hatóanyag tartalom:

Hazai izolálású *Bacillus mojavensis* baktérium KN32 törzsének endospórái

Összcíraszám: 5 milliárd CFU/g

Formuláció: WP (nedvesíthető por)

Kiszerezés: 100 g, 5 kg, 10 kg

Dózis: 1-2 kg/ha

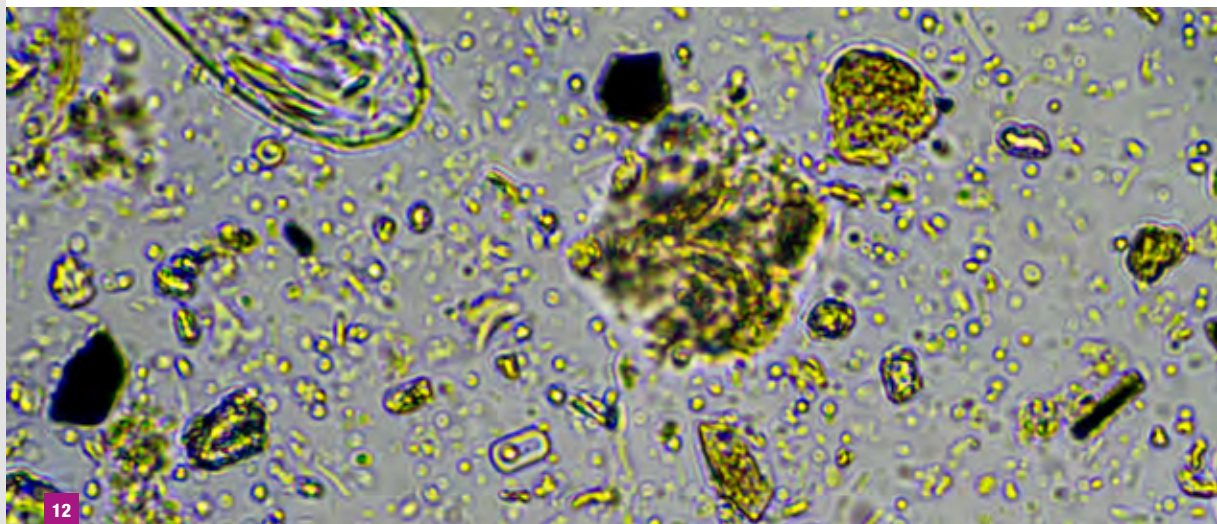
Hatásmód és hatékonyság

A készítmény endospórákat tartalmaz, amely szaporító képletek több sejtfallal védett, a külső kedvezőtlen körülményeknek rendkívül jól ellenálló baktériumsejtek. A maga nemében egyedülálló termék, tucatnyi hasznos szolgáltatással, növényi szimbiotikum.

A szimbiotikum olyan, mikrobát tartalmazó terméskövelő anyag, amellyel oltott faj a gazdanövényen és a növénybe bejutva is szoros szimbiotikus együttműködést alakít ki és olyan metabolitokat termel, amelyek a növényi mikro-

biomot az egészséges irányba változtatják meg. Ez a szimbiózis kiépülhet a gyökér rhizoszférájában, magában a gyökérszövetben, vagy a növény más részeiben. A rhizoszféras együttműködés lényege, hogy a növény által kiválasztott cukros gyökérváladék táplálja a hasznos baktériumot, ami az ebből szerzett energiával megkötö a levegő nitrogénjét és mobilizálja a talajban kötött formában jelenlévő foszfort. A rövid vegetatív életciklusú baktérium sejtek pusztulásával a nitrogén és a többi tápelem a növény számára szerves formában válik felvehetővé, amely egy sokkal magasabb szintű növénytáplálást jelent a nitrogén műtrágyázásnál.

A termékben található faj egyik legfontosabb tulajdonsága a rendkívül nagy volumenű biológiai nitrogénfixáció, amely nem növényfaj specifikus, tehát a növényfajok széles skálájával kialakítja ezt a szimbiotikus kapcsolatot,



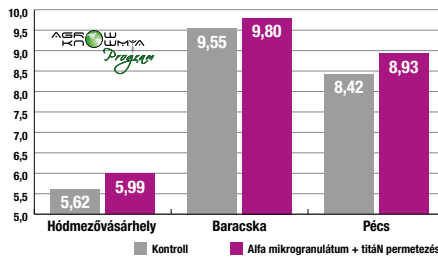
de emellett más hasznos szolgáltatásai is vannak. Foszfór mobilizáció, patogén gombák és baktériumok elleni szurfaktin termelés, auxin szintézis, amely hatására még intenzívebb a növényi növekedés, kitináz szintézis, amely a gombák és rovarok kültakarójában jelenlevő kitint bontja, szideroforokat termel, aktiválja a növények Indukált Szisztémikus Rezisztenciáját, még felsorolni is hosszú.

Szintén fontos tulajdonság a törzs kimagasló térfoglalási képessége. A *Bacillus mojavensis* kijuttatásának pillanatában a növényi gyökéren már kialakult egy bizonyos - termőhelytől és körülményektől függő összetételű - mikrobiális közösség. A hasznos baktérium törzsnek ebben a környezetben kell a növényi szimbiózist kiépítve felszaporodni a növényen és közvetlen környezetében és onnan kiszorítani a javarészt patogén baktériumokat és gombákat.

A titaN készítmény megítélése szempontjából fontos, hogy a *Bacillus mojavensis* faj szerepel az EU biztonságos mikroorganizmus listáján, ami azt jelenti, hogy a termék hatóanyaga az állatok és az ember számára is ártalmatlan.

A spórás baktériumforma a kijuttatás körülményeire nem érzékeny, UV sugárzásnak, magas hőmérsékletnek, szárazságnak is ellenáll, a növények levelén, vagy a talaj felszínén sem pusztul el, kivárja a bemosó csapadékokat.

Kukorica termékek nagyparcellás kísérletben, 2021



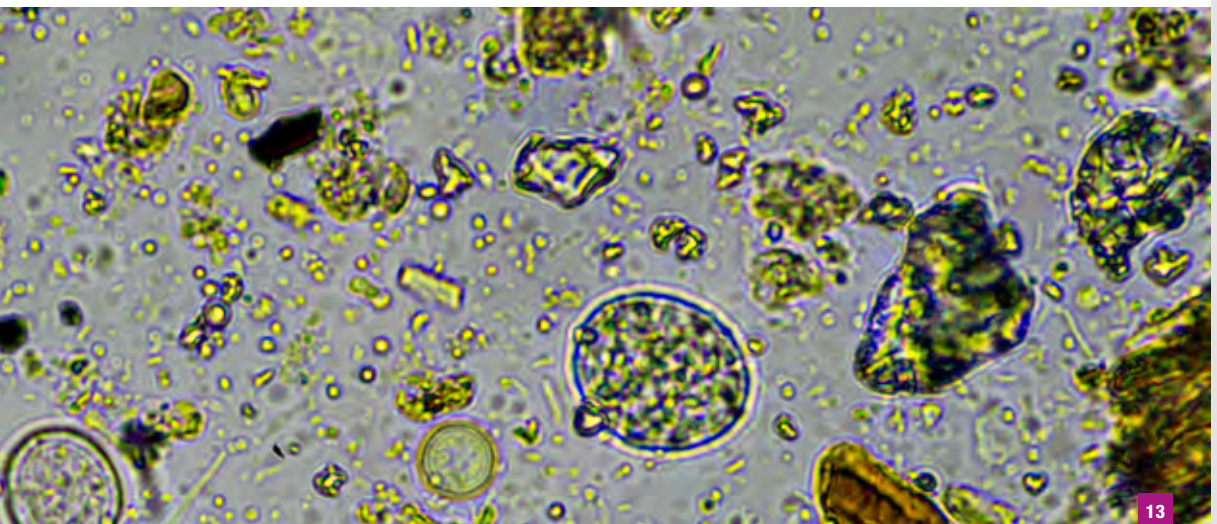
A termék formulációja WP, azaz vízben szuszpendálható por, ebből fakadóan tárolásával kapcsolatban semmiféle speciális környezeti igényt nem támaszt, nincs szükség a termék hűtve tárolására, temperált raktárra, eltarthatósága a gyártástól számított 2 év, ez a mikrobiális termékek hazai szegmensében egyedülálló!

A termék megoldást nyújt a nitrogén műtrágyák dózisanak kockázatmentes csökkentésére, mert endofita képességeinek birtokában rendkívül szoros együttműködést alakít ki a növényekkel és még jelentős mennyiségű ásványi nitrogén műtrágya hatóanyag alkalmazása mellett is képes felépíteni a biológiai nitrogénfixációt.

2021. évben saját nagyparcellás (>1000 m²) kísérleteket állítottunk be a *Bacillus mojavensis* hatóanyag nitrogénmegkötő képességének tesztelése, és a termék növényterm-

M

MIKRO-
BIOLOGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK



M

MIKRO- BIOLÓGIAI KÉSZÍTMÉNYEK

esztési technológiába illesztése érdekében az ország számos pontján. A teszt során a Marton Genetics nemesítőház két kukoricahibridjét vetettük el, amelyhez 130 kg/ha nitrogén hatóanyagot tartalmazó nitrogénoldatot adtunk ki alaptrágyaként a kontroll kezelésben. Ezzel összevetve vizsgáltuk az alapműtrágya 50% dóziscsökkentése mellett a kukorica 5 leveles állapotában teljes felületű permetezéssel történő 1 kg/ha dóziszú titaN oltás hatását a termésre és a növények fejlődésére. Ez utóbbi esetben a magárokba egy hasznos gombát tartalmazó kísérleti mikrogranulátum is került. A grafikonon láthatóak a 130 kg/ha nitrogén hatóanyaggal beállított kontroll és az 50%-kal csökkentett dóziszú, 65 kg/ha nitrogén hatóanyaggal beállított titaN-os kezelés eredményei helyszínenként. Egyértelmű, hogy a biológiai nitrogénfixációt végző baktérium a hiányzó nitrogén alapműtrágya hatását teljes mértékben ki tudta váltani, sőt, azt felül is teljesítette mindhárom bemutatott helyszínen, három különböző termésszinten, még a komoly aszálykárt szenvedett dél-alföldi régióban is. Nemzetközi szakirodalmi adatok és eddigi vizsgálati eredményeink alapján ebben az esetben a nitrogénszolgáltató képesség szempontjából a *Bacillus mojavensis* baktériummal kialakított

szimbiózis volt a domináns, hiszen a még fejlesztési stádiumban levő, mikrogranulátummal kijuttatott talajlakó hasznos gomba nem képes a levegőből történő nitrogénkötésre, ezért csak kiegészítő szerepe volt a hozamnövelésben. Ezek a statisztikai vizsgálattal is alátámasztott, 99% megbízhatóságú kísérleti eredmények egészen új, nagyon biztató megvilágításba helyezik a nitrogénpótlás biológiai lehetőségét a nagyüzemi növénytermesztésben!

Felhasználás

Valamennyi szántóföldi és kertészeti növénykultúra talajkezelésére 1-2 kg/ha mennyiségben, 200-300 l/ha permetlé mennyiséggel:

- **vetés, ültetés előtt** a talaj felszínére kipermetezve, sekélyen bedolgozva, **(AÖP 2 PONT)**
- a növények posztemergens fejlődési fázisában a talaj felszínére kipermetezve.
- Valamennyi szántóföldi kultúra **állománykezelésére** 1-2 kg/ha mennyiségben, 250 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva **(AÖP 1 PONT)**

(A legjobb hatás elérése érdekében posztemergens gyomirtással egy menetben, kukorica esetében 3-7, napraforgó esetében 2-6 valódi leveles állapotban.)

Növénykultúra	Dózis	Fenológia	Lémennyiség
Kukorica	1 kg/ha	3-7 leveles állapot	200-300 l/ha
Napraforgó	1 kg/ha	2-6 valódi leveles állapot	200-300 l/ha
Kalászosok	1 kg/ha	bokrosodás közepétől szárbaindulásig	200-300 l/ha
Őszi káposztarepce	1 kg/ha	3-4 levélpáros állapot	200-300 l/ha

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: száraz, hűvös, napfénytől védett, fedett helyen

Eltarthatóság:

5°C alatti hőmérsékleten 2 év

25°C alatti hőmérsékleten 1 év

Kiszárazás: 100 g-os polietilén tasak, 5 és 10 kg-os többrétegű polietilén zsák.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a NÉBH által kiadott ökológiai gazdálkodásban felhasználható terménövelő anyagok listája alapján

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A titaN a BIOPROJEKT Kft. bejegyzett márkanéve.

KÍSÉRLETI EREDMÉNYEK

titaN kezelés hajtás- és gyökérhosszra gyakorolt hatása őszi búza kultúrában



Kezelt (1 kg/ha)

Kezelt (0,5 kg/ha)

Kontroll



Kezelt

Kontroll

Az 1 kg/ha titaN-nal kezelt növények esetében jól látható, hogy a csövek mérete nagyobb, fejlettebb és a baktérium a növények aszálytűrő képességét fokozó hatásának és nitrogénkötő képességének köszönhetően nagyobb mértékben termékenyült a kontroll növényekhez képest.



Kezelt

Kontroll



mIKRo-titán



M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Szimbiózis már a kezdetektől

Hatóanyag tartalom:

Hazai izolálású *Bacillus mojavensis* baktérium KN32 törzsének endospóriái

Összcsíraszám: 20 millió CFU/g

Formuláció: granulátum

Kiszérelés: 20 kg

Dózis: 10-20 kg/ha

Hatásmód és hatékonyság

- Rendkívül nagy volumenű légköri **nitrogén-kötő** képességgel rendelkezik,
- Képes **50 kg nitrogén hatóanyagot** helyettesíteni, ezáltal csökkentett műtrágya felhasználásra van lehetőség,
- **Szimbiotikus együttműködést** alakít ki a növényvel (a gyökér rhizoszférájában, magában a gyökérszövetben, vagy a növény más részeiben),
- Felvehetővé teszi a növény számára a talajban nem felvehető formában található **foszfort** is a növények számára,
- **Kimagasló térfoglalási képességgel** rendelkezik, ezáltal kiszorítja a növénypatogén gombákat és baktériumokat,
- **Szurfaktint** termel a patogén gombák és baktériumok ellen, ezzel **megakadályozza ezen kórokozók kártételét**,

- Gombák és rovarok kültakarójában jelenlévő kitint bontó enzimet, **kitináz**t termel, ezzel megakadályozza a kártételüket,
- A szár és a gyökér növekedésének irányításában, valamint a termésképződésben egyaránt kulcsfontosságú hormont, **auxint** szintetizál, ezzel biztosítja a termésbiztonságot,
- Aktiválja a növények Indukált Szisztémikus Rezisztenciáját, ezáltal **támogatja a növény immunitását** és **növeli ellenállóképességét** a biotikus és az abiotikus tényezőkkel szemben,
- Olyan anyagcsere termékeket termel, amelyek a növényi mikrobiomot az egészséges irányba változtatják meg, ezzel segítve a növények élettani folyamatait,
- A rövid vegetatív életciklusú baktérium sejtek pusztulásával a nitrogén és a többi tápelem **a növény számára szerves formában válik felvehetővé**, amely egy sokkal **magasabb szintű növénytáplálást** jelent a nitrogén műtrágyázásnál.

Felhasználás

Valamennyi szántóföldi kultúra talajkezelésére 10-20 kg/ha mennyiségben, a vetéssel, ültetéssel egy menetben kijuttatva és a talajba dolgozva. **(AÖP 2 pont)**

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: eredeti, zárt csomagolásban, napfénytől védett, száraz, hűvös, fagymentes helyen

Eltarthatóság:

5 °C és 25 °C között 8 hónapig

Kiszérelés: 20 kg-os polietilén zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélykiiratban szereplő előírásokat!
A felhasználás körülményeiert felelősséget nem vállalunk!

KÍSÉRLETI EREDMÉNYEK

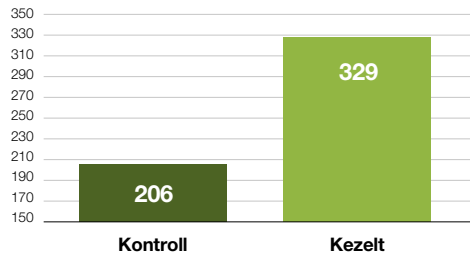
A 15 kg/ha mlkRo-titán-nal kezelt növények mellékgyökérzete fejlettebb, dúsabb és elágazóbb, mint a kontroll növényeké



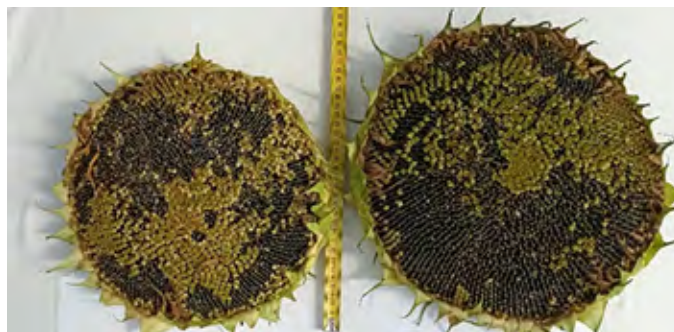
Kontroll

Kezelt

A 15 kg/ha mlkRo-titán-nal kezelt növények gyökértömege között több mint 100 g különbség mutatkozott



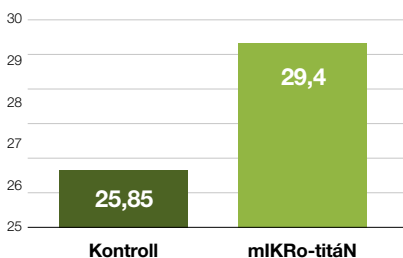
A 15 kg/ha mlkRo-titán-nal kezelt növények tányérjai majdnem 4 cm-rel nagyobbak voltak a kontroll növények tányérjainál



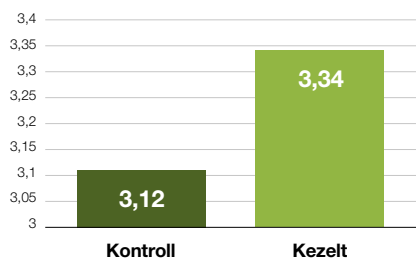
Kontroll

Kezelt

Tányérátmérő (cm)



Termésmennyiség (t/ha)



A 15 kg/ha mlkRo-titán-nal kezelt területen mintegy 7%-kal nagyobb terméseredmény volt realizálható a kontroll kezeléshez viszonyítva



Hi Spore

BIO*



M

**MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**

Hatóanyag tartalom:

Trichoderma asperellum gomba

T1 törzse

Össz mikrogomba szám: 35 millió CFU/g

Formuláció: WP (nedvesíthető por)

Kiszerezés: 100 g, 5 kg, 10 kg

Dózis: 1-2 kg/ha

Hatásmód és hatékonyság

A specializálódott nagyüzemi szántóföldi növénytermesztés, látványos eredményei mellett, kedvezőtlen következményekkel is jár. A vetésváltás beszűkülése, az intenzív műtrágyahasználat, a talajok szervesanyag tartalmának csökkenése oda vezetett, hogy termőtalajaink mikrobiológiai fajgazdagsága erősen lecsökkent, a növények fejlődését szolgáló egészséges talajélet megbomlott. Visszaszorultak a talajélet szempontjából hasznos mikroszervezetek, és felszaporodtak a talajban olyan növényi kórokozók, mint például a kultúrnövények széles körét károsító Sclerotinia sclerotiorum, amely a **szklerotíniás rothadás** megbetegedést idézi elő.

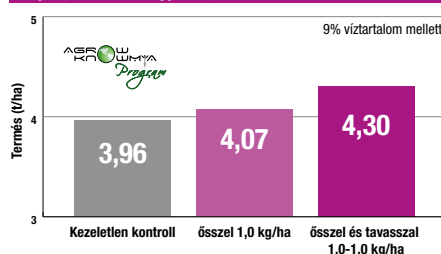
A Trichoderma egy növénybarát mikroszkopikus gomba, amely megtelepedve a gyökerek felületén **szimbiózist** alakít ki a kultúrnövényvel. E szoros kapcsolatból mindkét fél hasznot húz: a gomba használja a gazdanövény által termelt szerves összetevőket, viszonásul többek között feltárja a talajban kötött formában lévő foszfort. A Trichoderma továbbá **térparazitaként** viselkedve kedvezőtlen mikrokozmoszt alakít ki a kórokozó gombák, például a szklerotínia számára. A növényben ún. **Indukált Szisztémikus Rezisztenciát (ISR)** vált ki, ami a humán be-

tegségek ellen alkalmazott oltásokhoz hasonló elven működik, azaz immunizálja a növényt, amely ezáltal ellenállóbbá válik mind a károsítókkal (biotikus), mind a környezeti (abiotikus) stresszhatásokkal szemben.

A Trichoderma gombák jelentős szerepet töltenek be a talajban zajló **lebontási** folyamatokban is. A két fő „olajos” kultúránkat károsító Sclerotinia gomba szaporító képletei (szkleróciumok) hosszú ideig fertőzőképesek maradnak, mivel az azt lebontó mikroorganizmusok, természetes módon csak kis számban fordulnak elő a talajban. Trichoderma gombaoltatum talajba juttatásával azonban nagyságrendekkel növelhető a hasznos csíraszám, ezáltal többszöröse gyorsítva a lebontási folyamatokat. Trichoderma kijuttatásával életeret teremtünk a talajainkból a természeti körülmények miatt nagyrészt hiányzó, a káros gombákat kordában tartó, a növények számára kedvező környezetet nyújtó mikroba fajoknak is.

Kalászosokban és kukoricában is több szempontból indokolt a trichodermás kezelés. Egyrészt intenzív **szármaradvány-bontó** gomba

Repce, Pécs-Reménypuszta, 2021



lévén **táplálék-konkurensként** lép fel a talaj káros mikroszkopikus gombáival (pl. fuzárium, aszpergillus) szemben, másrészt az indukált szisztémikus rezisztencia kiváltásával eredményesen küzdhetünk a **gombatoxinok** kűszöbérték feletti megjelenése ellen.

A kemikáliák intenzív használatán alapuló mezőgazdasági termelésről a talajbiológiára alapozott technológiára történő áttérés során kulcstermék, mert képes a patogén gombák visszaszorítására nem csupán a növény közvetlen közelében, de a teljes talajtér fogatban, ezáltal csökkenti a betegségek kialakulásának lehetőségét és élette- retet teremt a jellemzően kevésbé versenyképes, de a növénytermesztés szempontjából hasznos mikroszervezetek számára.

Saját kísérleti eredményeink szerint nem csak a terméshozamra, de a beltartalmi értékekre is pozitív hatással van, még intenzív műtrágya- és peszticidhasználat mellett is.

Felhasználás

Felhasználható valamennyi szántóföldi és kertészeti növénykultúra talajkezelésére 1-2 kg/ha mennyiségben, legfeljebb 5%-os töménységű vizes oldatban. (200-300 liter/ha permetlé mennyiséggel kijuttatva)

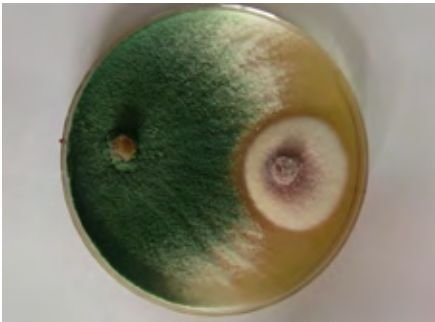
- **vetés, ültetés előtt** a talaj felszínére kipermetezve, sekélyen bedolgozva, **(AÖP 2 pont)**
- tenyészidőszak alatt a talaj felszínére kipermetezve.
- valamennyi szántóföldi kultúra **állománykezelésére** 1-2 kg/ha mennyiségben, 200-400 l/ha vízmennyiséggel, egy vegetációs időszak alatt 1 alkalommal kijuttatva. **(AÖP 1 pont)**

(A legjobb hatás elérése érdekében magágy készítés előtt vagy preemergens gyomirtással együtt).

Figyelem!

Fungicid készítményekkel, biopreparátum gombákra is ható talajfertőtlenítő szerekkel együtt nem alkalmazható!

Kizárólag olyan permetezőgéppel juttatható ki, melyben a keverés folyamatos.



Balról a *Trichoderma asperellum* telepe visszaszorítja a jobb oldalról induló *Fusarium* telepet

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap
Tárolási körülmények: száraz, hűvös, napfénytől védett, fedett helyen
Eltarthatóság: 5 °C alatti hőmérsékleten 2 év, 5-20 °C közötti hőmérsékleten 1 év, 20-25 °C közötti hőmérsékleten 6 hónap.
Kiszerezés: 100 g-os polietilén tasak, 5 és 10 kg-os többretegű polietilén zsák.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a NÉBIH által kiadott ökológiai gazdálkodásban felhasználható terménövelő anyagok listája alapján

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Hi Spore a BIOPROJEKT Kft. bejegyzett márkanéve.

M

**MIKRO-
BIOLOGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**

1 kg/ha Hi Spore kezelés gyökérzetre gyakorolt hatása



Kontroll

Kezelt

Az 1 kg/ha Hi Spore kezelés kiváltotta az indukált szisztémikus rezisztenciát, mely hatására ellenállóvá és immunissá vált a kezelt kultúra az abiotikus és biotikus tényezőkkel szemben



Kontroll



Kezelt

A repce 1 kg/ha Hi Spore-ral történő kezelése mérsékli a földibolha kártételét.



Kontroll



Kezelt

M

**MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**





mIKRo-SPORE



Trichoderma gombával az egészséges termés érdekében

M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Hatóanyag tartalom:

Trichoderma asperellum gomba

T1 törzse

Össz mikrogomba szám: 1 milliárd CFU/g

Formuláció: WP (nedvesíthető por)

Kiszerezés: 100 g, 500 g

Dózis: 20/50/100 g/ha

Hatásmód és hatékonyság

- A *Trichoderma asperellum* gomba szimbiózisban él a növények gyökereivel, így távol tartja a káros mikroorganizmusokat,
- **Fokozza a növény védekező képességét** a biotikus és abiotikus stresszhatásokkal szemben,
- Térparazitaként viselkedve kiszorítja a **kórokozó gombákat**, pl. szklerotínia,
- A növények számára **felvehetővé teszi** a talajban kötött formában lévő **foszfort**,
- Megindítja a növényi maradványokban kötött tápanyagok feltáródását, lebontja a szármaradványokat,
- Táplálék-konkurensként lép fel a talaj káros mikroszkópikus gombáival (pl. fuzárium, aszpergillus) szemben, ezáltal **megakadályozza a toxinok jelenlétét**,

- Aktiválja a növények **Indukált Szisztémikus Rezisztenciáját**, ezáltal támogatja a növény immunitását és növeli ellenállóképességét a biotikus és az abiotikus tényezőkkel szemben,
- Elősegíti a növényekben a nitrát redukáz enzim termelődését, ezáltal **javítja a nitrogén felhasználási hatékonyságot**,
- Hormontermeléssel elősegíti az **erőteljesebb gyökérrendszer** kialakulását,
- **Magas hatóanyag tartalom**,
- **Alacsony dózis és hektárköltés**

Felhasználás

Szántóföldi és kertészeti kultúrák kezelésére:

- **vetés előtt, vagy vetéssel egy menetben** kijuttatva és bedolgozva **100 g/ha** dózisban, 250-400 l/ha vagy speciális kijuttató berendezéssel 30-50 l/ha vízmennyiséggel. **(AÖP 2 pont)**
- **állománykezeléssel 20 g/ha** dózisban 250-400 l/ha vízmennyiséggel, vagy csepegtető öntözéssel kijuttatva. **(AÖP 1 pont)**

Tarlókezelési célra:

- **50 g/ha** mennyiségben, a kijuttatási technológiától függően 200-300 l/ha vagy speciális kijuttató berendezéssel 30-50 l/ha vízmennyiséggel, a tarlóra, levél- és szármadaradványokra kipermetezve, majd a talajba forgatva, vagy a tarlópántással egy menetben a talajfelszínre kipermetezve. **(AÖP 2 pont)**

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: eredeti, zárt csomagolásban, napfénytől védett, száraz, hűvös, fedett helyen

Eltarthatóság: 5 °C alatti hőmérsékleten 2 év, 5 °C-on 10 hónapig

20 °C-on 5 hónapig

Kiszerezés: 100 g, 500 g polietilén tasak vagy polietilén tasak papírzacskóban

Figyelem!

Fungicid készítményekkel, biopreparátum gombákra is ható talajfertőtlenítő szerekkel együtt nem alkalmazható!

Kizárólag olyan permetezőgéppel juttatható ki, melyben a keverés folyamatos.

M

**MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK**

*Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat!
A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!*





mIKRo-CELL

BIO*



M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Tarló és szármaradványok kezelésére valamennyi szántóföldi és kertészeti kultúrában

Hatóanyag tartalom:

Bacillus licheniformis baktérium

Összcisíraszám: 1,6 milliárd CFU/g

Formuláció: WP (nedvesíthető por)

Kiszérelés: 100 g, 5 kg, 10 kg

Dózis: 1 kg/ha

Hatásmód és hatékonyság

A **mIKRo-CELL** szárbontó készítmény a szármaradványok különleges újrahasznosításában segít. Nem csak lebontja a szármaradványokat, de az elhalt növényi maradványok bontása során a cellulózban raktározott energia segítségével pótlólagos nitrogénkötést is végez. A *Bacillus licheniformis* kivételesen sikeres, és ezért mindenütt elterjedt cellulózbontó mikroorganizmus. Sikerének titka, hogy egyrészt kiváló cellulózbontó, másrészt képes a nitrogénkötésre is, így a „**kettő az egyben**” alapon sokkal hatékonyabb, mint a többi lebontó szervezet.

A **mIKRo-CELL** készítmény legfontosabb tulajdonságai:

- Felgyorsítja a szármaradványok lebontását, ezzel megakadályozza a kórokozók, mint például a *Fusarium* fennmaradását és szaporodását. A kórokozók életterének szűkítésével segíti a forgatás nélküli talajművelés megvalósítását.
- Biztonságos hatóanyag. A *Bacillus licheniformis* faj szerepel az EU biztonságos mik-

roorganizmus listáján. Állati probiotikumok hatóanyaga is.

- A cellulóz energiájának felhasználásával nitrogént köt a levegőből, természetes nitrogén pótlást biztosít, így kevesebb műtrágya felhasználására van szükség.
- Fokozza a humuszképződést a talajban.
- Hatóanyag tartalma legalább $1,6 \times 10^9$ CFU/g *Bacillus licheniformis* baktérium.
- Nedvesíthető por formulálás.
- Hosszú eltarthatósági idő, nincs szükség hűtött tárolásra.

A Lippó határában végrehajtott demonstrációs kísérletben búza tarlót kezeltek. A **mIKRo-CELL** készítményben lévő baktériumtörzs a szármaradvány energiáját használva kötötte a nitrogént a levegőből. A **mIKRo-CELL** kezelés hatására a talaj **nitrogén- és humusz tartalma jelentősen nőtt**. A magasabb nitrogén és humusztartalom hatására a repce utóvetemény növekedési paraméterei javultak.

A Görcsöny határában végrehajtott demonstrációs kísérletben búza tarlót kezeltek. A **mIKRo-CELL** készítményben lévő baktériumtörzs a szármaradvány energiáját használva kötötte a nitrogént a levegőből. A **mIKRo-CELL** kezelés hatására a talaj nitrogén tartalma jelentősen nőtt. A magasabb nitrogén tartalom hatására a búza utóvetemény növekedési paraméterei javultak.

A jobb oldali képeken jól látható, hogy a 1 kg/ha mIKRo-CELL mikrobiológiai készítménnyel kezelt területen teljes mértékben lebomlásra kerültek a szármaradványok a talajfelszínen és a talaj mélyebb rétegeiben is (ahogy 30 cm mély ásott gödörből vett talajminta is tanúsítja), a *Bacillus licheniformis* baktérium cellulózbontó tevékenysége által.



M

MIKRO-
BIOLÓGIAI
KÉSZÍTMÉNYEK

Felhasználás

Valamennyi szántóföldi és kertészeti kultúrában tarló és szármaradványok kezelésére, cellulóz tartalmuk lebontásának gyorsítására, a talaj mikrobiális életének serkentésére 1 kg/ha mennyiségben, 200-300 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva és bedolgozva. **(AÖP 2 pont)**

Komposztálás esetén 10 g/m³ mennyiségben, legfeljebb 1% töménységben vízben feloldva, a komposztálandó anyagra kipermetezve és bekeverve.

Figyelem!

Baktericid és fungicid készítményekkel nem keverhető!

Kizárólag olyan permetezőgéppel juttatható ki, melyben a keverés folyamatos.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: eredeti, zárt csomagolásban, fedett, fagymentes, száraz helyen, hirtelen és nagy hőingadozást kerülve

Eltarthatóság: 5 °C alatti hőmérsékleten 2 év
25 °C alatti hőmérsékleten 1 év

Kiszárlás: 100 g-os polietilén tasak, 5 és 10 kg-os polietilén zsák

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a NÉBIH által kiadott ökológiai gazdálkodásban felhasználható terméknövelő anyagok listája alapján

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat!
A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A mIKRo-CELL a BIOPROJEKT Kft. bejegyzett márkanéve.



FLAVO PLANT

BIO*



Öt növény kivonatából álló baktericid és fungicid hatású, magas flavonoid tartalmú, növényvédelmi hatású növénykondicionáló szer.

Hatóanyag tartalom:

Fahéj, rozmaring, csalán, citrom, cickafark felhasználásával készült növényi kivonat

Hatásmód és hatékonyság

A benne található FLAVONOIDOK:

A növények által termelt másodlagos anyagcserre termékek. Fenolos szerkezetű, kémiailag igen stabil, nagyméretű szerves molekulák, amelyek több ponton támogatják a növények élettani folyamatait.

A flavonoidok növényekre gyakorolt hatásmechanizmusai:

- A flavonoidok antioxidáns hatása csökkenti az abiotikus behatások nyomán megjelenő oxidatív stressz kockázatát. Segíti az oxidáns-, antioxidáns rendszerek egyensúlyának fenntartását.
- A flavonoidok részt vesznek a növények szerves anyagainak szintézisében, a fotoszintézis energifolyamatainak szabályozásában.
- A flavonoidok, mint komplexképzők segítik a növény harmonikus tápanyag ellátását, lehetővé teszik a tápanyagok könnyebb és gyorsabb átjutását a levelek viaszos kutikula-

láján. Pozitívan befolyásolják a tápanyagok növényen belüli mozgását. Használatuk - a nem lebomló kelátokkal szemben - kíméli a környezetet.

- Egyes flavonoidok antibiotikus és antimikotikus hatással bírnak. A magas redukáló potenciál következtében azonnal reakcióba lépnek, és a sejttal megbontásával eliminálják az epidermiszen megtelepülő fitopatogén kórokozókat.

A Flavo Plantban található flavonoidok – közvetlen növényvédelmi hatáson túl - összetett élettani szerepük révén alapvetően határozzák meg a növényállomány immunstatuszát.

Továbbá - a csalán és a rozmaring komponenseknek köszönhetően - többlethatásként jelentkezik egyes hátrýásszármýú rovarfajokkal (levétetű, cseresznyelégý, foltosszármýú muslinca) szemben tapasztalt több napos repellens hatás is!

A Flavo Plant fejlesztésekor kifejezetten a baktericid és fungicid hatásért felelős flavonoidokra koncentrált a gyártó. Az aktív növényvédelmi hatásért felelős flavonoid komponensek tekintetében standardizált a hatóanyag-tartalom, melyet a végtermék folyamatos biológiai hatásvizsgálatával bővített gyártástechnológia garantál!

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: száraz, hűvös, de fagymentes, jól szellőző, napsütéstől, sugárzó hőtől védett, fedett helyen

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban 2 év

Kiszereelés: 1 literes műanyag flakon; 5, 10 literes műanyag kanna

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a NÉBIH által kiadott ökológiai gazdálkodásban felhasználható terméknövelő anyagok listája alapján

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat!
A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

N

**NÖVÉNY-
KONDITIONÁLÓ
KÉSZÍTMÉNYEK**

Használatának előnyei

- Nem tartalmaz hozzáadott emulgeáló szert, ásványi olajat.
- A készítmény a növényekből kinyert hatóanyag vizes oldata.
- A természetes emulzióképzésnek köszönhetően virágzásban is használható!
- Citrusfélék olajainak köszönhetően a levél felületén jól terül, beoldódik a kutikulába.
- A növényvédelmi hatásért felelős flavonoidok hő- és fotostabil molekulák, amelyek a kutikulába oldódva ellenállnak az esőnek, öntözésnek is.
- Tökéletes keveredő képesség. Szerkombináció esetén fellépő összeférhetetlenség eddig nem ismert
- A Flavo Plant korlátozás nélkül minden kultúrában és fenofázisban használható!
- A készítmény komponensei miatt munkaegészségügyi és élelmezésügyi várakozási idő nincs!
- Termésérési és szedési időszakban is használható, ha a termést nem erjesztéses technológiával dolgozzuk fel.

Felhasználás

Gyümölcs ültetvények és szántóföldi kultúrák kondicionálására, 1-2 l/ha mennyiségben, 300-1000 l/ha vízmennyiséggel, a tenyészidőszakban 3-4 alkalommal szaktanácsadás, annak hiányában az alábbi fenofázisokban kijuttatva:

- gyümölcs ültetvényekben a virágzás után a gyümölcsnövekedés időszakában,
- szántóföldi kultúrákban a kezdeti vegetatív fejlődésben, virágzás előtt, majd a virágzás után.

(AÖP 1 pont)

Kijuttatás

A készítmény kijuttatás szempontjából nem érzékeny a közvetlen napsugárzásra és a környezeti hőmérsékletre, perzselő és fitotoxikus hatást az ajánlott dózis alkalmazásának esetén nem mutat. A vízmennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a levélfelületen egyenletes fedettséget tudjunk biztosítani, ennek érdekében az ajánlott hektáronkénti vízmennyiség minimuma 300 l.

Tankkeverékben javasolt minimális koncentráció 1,5‰, kritikus koncentráció 1‰. Más készítményekkel keverve alkalmazkodni kell a többi komponens kijuttatási feltételeihez, kontakt hatású egyéb szerek és nitrogén tartalmú lombtrágyák használata esetén – hatásfokozó jelleg miatt – a perzselő hatás is erősebb lehet.

Szerkombináció esetén figyelembe kell venni a Flavo Plant természetes tapadás elősegítő hatását, így

- a lombtrágyák és kontakt hatású szerek hatásfokozója, ezért a minimum ajánlott dózissal is hatékony biológiai hatás érhető el.
- más tapadásfokozók használata nem szükséges, kifejezetten ellenjavallt.
- egyéb készítmények a levélfelületen hosszabb ideig tudják kifejteni hatásukat, lemosódással szemben ellenállóbbak lesznek.

A kezelések között minimum 14 napnak el kell telnie!

Amennyiben a betakarított termést közvetlenül erjesztéses technológiával kívánják felhasználni, úgy a kezeléseket a betakarítás előtt 21 nappal be kell fejezni!

Hatóanyagainak stabilitása és a viaszköttetés miatt - normál körülmények között - nem indokolt rövidebb időszakonkénti kezelés. A Flavo Plant eső ellenállósága nagyon jó, amennyiben a kezelést követően eltelik 2 óra, és megtörtént a levélfelületen a teljes beszáradás.

A készítmény a legtöbb szerrel együtt használható. Tankkeverék készítésekor ügyeljünk arra, hogy a permetlé kémhatása savas tartományban maradjon. Lúgos pH optimumú készítményekkel történő összekeverés, illetve lúgos kémhatású tankkeverékbe a Flavo Plant bekeverése nem javasolt.

Nem javasolt továbbá az élő szervezeteket tartalmazó biopreparátumok, lombtrágyák, komposzttea és a Flavo Plant tankkeverékben történő együttes kijuttatása sem! Összeférhetetlenséget, kicsapódást más készítménnyel nem tapasztaltunk, de használat előtt keverési próba elvégzése ajánlott!

N

**NÖVÉNY-
KONDITIONÁLÓ
KÉSZÍTMÉNYEK**



NOVOSIL

BIO*



N

NÖVÉNY-
KONDITIONÁLÓ
KÉSZÍTMÉNYEK

A növényi immunrendszer és növekedés természetes stimulátora, amely hatékony a gombás fertőzések megelőzésében

Hatóanyag tartalom:

Szibériai jegenyefenyő (Abies sibirica) tűlevelével és hancs kivonattal készített víz emulziója.

Hatásmód és hatékonyság

A terméket a Novoszibirszki Akadémiai Város kutatói dolgozták ki. Mivel a Novosil készítmény tiszta természetes alapanyagból készül, alkalmazása természetbarát, ökológiailag előnyös.

Hatóanyagait tekintve **biológiailag aktív** tri-terpénsav tartalmú **növekedés stimulátor**, kontakt gomba ellenes és természetes immunstimuláló szer. Az anyag immunstimuláló hatása során **bekapcsolja a növények indukált rezisztenciáját, amely megnöveli a növények betegségekkel szembeni ellenálló képességét.**

Használatának előnyei

- 2-4-szeres mértékben csökkenti a növény gombás megbetegedésekre való fogékonyságát;
- Növekszik a kedvezőtlen külső tényezőkkel (fagy, szárazság) szembeni ellenálló képesség;

- Felgyorsítja a mag csírázását és megnöveli a csírázóképeséget, valamint a kezdeti növekedési aktivitást;
- 3-6 nappal felgyorsítja a termés érését;
- 2-4 %-kal megnöveli a terméshozamot;
- Jelentősen csökken a tárolási veszteség.

A **NOVOSIL** készítménnyel nem lehet a növényt gyógyítani, azaz olyan növénybetegségek ellen alkalmazni, amelyek már kifejlődtek. Ennek ellenére alkalmazása jelentősen megnöveli a növény ellenálló képességét a fitopatogének széles körével szemben, ami lényegesen csökkenti magának a betegség kialakulásának a valószínűségét. Mivel a **NOVOSIL** természetes alapanyagból készül, a környezetben a komponensei ugyanilyen természetes úton lebomlanak, és felhasználódnak a növények és a talaj-mikroflóra metabolikus folyamataiban, így nem halmozódnak fel a termésben, illetve az emberi és állati szervezetben sem.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: száraz, fedett, napfénytől védett, fagymentes, hűvös, 0-30 °C közötti hőmérsékletű, jól szellőző helyen

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban 3 év

Kiszérelés: 20-600-1000 literes polietilén edényzet

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a NÉBIH által kiadott ökológiai gazdálkodásban felhasználható termésvédelmi anyagok listája alapján

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeirei felelősséget nem vállalunk!

Felhasználás

- Szántóföldi kultúrákban:

A növények kondíciójának javítására, a termés mennyiségének és minőségének javítására: levélkezelésre 30-50 ml koncentrátum (0,6-1 liter köztes munkaoldatban feloldva) /ha mennyiségben, a tenyészidőszak alatt 2 alkalommal (hajtásnövekedéskor, virágzás előtt/virágzáskor), 300 l/ha vízzel kipermetezve.

- gabonafélék esetében magkezelésre 50 ml koncentrátum/tonna vagy 1 liter munkaoldat/tonna vetőmag dózisban, 10 liter vízmennyiségben feloldva, közvetlenül vetés előtt alkalmazva.

(AÖP 1 pont)

- Zöldség kultúrákban:

A növények kondíciójának javítására, a termés mennyiségének és minőségének javítására: levélkezelésre 50-100 ml koncentrátum (1-2 liter köztes munkaoldatban feloldva) /ha mennyiségben, a tenyészidőszak alatt 3 alkalommal (virágzás kezdetén, virágzáskor és az előző kezelést követően 7-10 nappal), 300 l/ha vízzel kipermetezve.

(AÖP 1 pont)

- Szőlőben:

Az ültetvények kondíciójának javítására és ellenállóképességének fokozására 2 alkalommal, a virágzás kezdetén, majd 12 nappal később, 50 ml koncentrátum (1 liter köztes munkaoldatban feloldva) /ha mennyiségben, 600 l/ha vízzel a levélre permetezve.

(AÖP 1 pont)

A készítmény felhasználásra előkészített KÖZTES MUNKAOLDATKÉNT kerül forgalmazásra.

Kijuttatás

Felhasználás előtt a koncentrált készítményből munkaoldatot kell készíteni: az adott mennyiségű koncentrátumot állandó, egyenletes gépi keverés közben húszszoros térfogatú, 40°C-ra melegített és ezen a hőmérsékleten 30 percig tartott vízben teljesen fel kell oldani. Az így nyert homogén emulzió, mint munkaoldat a kijuttató eszköz tartályában hígítható tovább alkalmazási koncentrációra környezeti hőmérsékletű vízzel.

Az elkészített permetlevet finomporlasztásra alkalmas permetező berendezéssel juttatjuk a növényi felületre, a kezelt növényi kultúrától függően.

A Haszonállat-génmegőrzési Központ Méhészeti és Méhbiológiai Intézet (Gödöllő) vizsgálata szerint a készítmény **méhekre nem veszélyes**, így **virágzásban is alkalmazható**, illetve kifejezetten ajánlott.

NOVOSIL-lal történő ismételt kezelést legkorábban 2-3 hét elteltével alkalmazzunk!

N

**NÖVÉNY-
KONDITIONÁLÓ
KÉSZÍTMÉNYEK**

GREENFERT mIKRo Algit Starter

CE műtrágya



S

 SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom (m/m %)

Nitrogén	6,8
Foszfor (P_2O_5)	30
Kalcium (CaO)	3,5
Magnézium (MgO)	1,5
Cink	2
Molibdén	0,1

Szemcseméret: 0,5-1,25 mm

Hatásmód és hatékonyság

A **mIKRo Algit Starter** mindamelllett, hogy starterként biztosítja a növények kezdeti fejlődéséhez szükséges makro- és mikroelem mennyiséget, széleskörűen igazolt pozitív hatásai végigkísérik az egész állományt.

A gyökérszónában segíti fenntartani az ásványi és szervesanyag-tartalmat, a talajhigiénit, fokozza a gyökérszóna biológiai aktivitását, javítja a terméspotenciált, elősegíti a természetes védelmi képesség kialakulását.

Hatékony, mert összetétele a korai (csírázás, gyökérképződés, első levelek) fejlődéshez minden tápelemet tartalmaz, ezért kedvezőtlen körülmények mellett sem kell többlet energiákat mozgósítani a csírázás extra igényeinek kielégítésére.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban korlátlan ideig eltartható. A termék száraz, hűvös, fagymentes, fedett helyen, az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban tárolható. Napsütéstől védett, sugárzó hőtől távoli helyen tartandó.

Kiszérelés: 15 kg zsák

Nitrogén tartalma elegendő a kezdeti szakaszban, később a kielégítő vegetatív fejlődéshez további nitrogénpótlás szükséges.

Cink tartalma a gyökérsejtek osztódását, jobb hajszálygyökér rendszert támogat, extra molibdén tartalma a nitrogén későbbi hatékony beépülését segíti.

Az **alginit** szerves és szervesetlen anyagokból álló, összetett, vulkáni eredetű természetes anyag, amelyet magas (kb. 25%) humusztartalom, 15% körüli mésztartalom jellemez. Hatására olyan oldható tápanyag szint alakul ki a gyökérszónában, ami csak a legjobb talajokra jellemző vagy ezt meghaladó értékű. Átala azonnal felvehető állapotú nitrogén, kálium és foszfor többlet jelentkezik a csírázó mag közelében. Az alginit kedvező hatásai különösen a tápanyagokban és humuszban szegény, savanyú, homokos, szerkezetnélküli, rossz vízgazdálkodású talajokon érvényesülnek. Nem csak talajjavító hatású, hanem bázikus jellege miatt olyan talajkémiai állapotot eredményez a gyökérszónában, ami általános talajhigiénit biztosít, csökkenti a gyökérekárosodás kockázatait (pl. gyökérgolyva, csírákori betegségek).

Az alginit jelentős, fosszilis eredetű, alga biomasz tartalommal is rendelkezik. Az elpusztult sejt-tömeg legfontosabb tulajdonsága, hogy abban sokféle, a növényi élettevékenységet támogató

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hildas.

anyag, egyszerű szerves és szervetlen molekulák, valamint növekedésszabályozó hormonok is előfordulhatnak. Ezek a környezeti stresszkörülmények mérséklését segítik, jó támogatást biztosítanak a baktériumos talajoltásnak. Anyagcsere maradványaik erősítő, stimuláló hatásúak a növényi növekedésre, a környezeti stressztűrő képességre.

A készítményben 10% **zeolit** található, mely kőzet speciális, szabadalmaztatott feltárási eljárás után kiemelkedően nagyszámú, felvehető mikroelemet biztosít a növények számára. Különleges tulajdonsága a nagy adszorpciós képessége,

amellyel a földből megkötött vizet és a feltárt mikroelemeket a növény számára felhasználásig raktározza.

A gyökerekkel közvetlenül ne érintkezzen. Vegye figyelembe a vetőgép adaptere beállítására vonatkozó utasításokat.

Rovarölő szer tartalmú talajfertőtlenítő granulátumokkal keverhető, de a felhasználás előtt keverési és kijuttatási próbát kell végezni! Felhasználás után a granulátum szóró adaptert alaposan tisztítsuk meg!

S

**SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK**

Felhasználás

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis
Kalászosok, repce, cirok	Vetéssel egy menetben vagy a talajfelszínre kijuttatva és bedolgozva	15–30 kg/ha
Napraforgó, kukorica	Vetéssel egy menetben vagy a talajfelszínre kijuttatva és bedolgozva	10–20 kg/ha
Csemegekukorica	Vetéssel egy menetben vagy a talajfelszínre kijuttatva és bedolgozva	20–30 kg/ha
Cukorrépa, szója	Vetéssel egy menetben vagy a talajfelszínre kijuttatva és bedolgozva	15–25 kg/ha
Zöldségfélék: szabadföldi- vagy zárt termesztő berendezésekben	vetés/palántázás előtt teljes felületre szórva, vagy vetéssel/ültetéssel egy menetben	20–30 kg/ha
Dísnövényekben: szabadföldi- vagy zárt termesztő berendezésekben	vetés/palántázás előtt teljes felületre szórva, vagy vetéssel/ültetéssel egy menetben	20–30 kg/ha
Szőlő, bogyós gyümölcsök, gyümölcsfák, díszfák, díszcserjék telepítések	Telepítéskor az ültető gödörbe szórva, tavasszal a törzs köré kiszórva	30–80 g/tő

GREENFERT mIKRo Eko Starter

CE műtrágya



Tápelem-tartalom (m/m %)

N (nitrogén)	9%
P ₂ O ₅ (foszfor-pentoxid)	40%
CaO (kálcium-oxid)	4%
MgO (magnézium-oxid)	3%
Zn (cink)	2%

Szemcseméret: 0,5-1,25 mm

Hatásmód és hatékonyság

A **mIKRo Eko Starter** egy összetett, NP tartalmú mikrogranulált műtrágya (szemcsemérete: 0,5–1,25 mm), ami közvetlenül a kivetett mag vagy a palántázott növény alá, illetve mellé szórható, így azonnal kifejti starter hatását. Magas vízoldható foszfortartalma mellett tartalmaz mezeoelemeket (Ca, Mg) és a magyarországi talajokon leginkább hiányt mutató mikroelemet (Zn) is.

A készítmény előnyösen alkalmazható hideg, erősen kötött, rossz víz- és levegőgazdálkodású, agyagos talajokon, valamint különösen hatékony korai vetéseknél, amikor még a talaj alacsony hőmérséklete miatt a lekötött tápanyagok nehezen felvehetőek a növények számára.

A készítmény kijuttatásával ugrásszerűen megnő a növények korai gyökérbővülése, amely pozitív hatással van a tápelemek felvételére, továbbá a



fiatalkori szár- és lombfejlődésére is pozitív hatással van. Ez a különbség gyakran szemmel látható azokhoz az állományokhoz képest, melyeket nem kezeltek mikrogranulátummal. A növények a nagyobb gyökérszétnek köszönhetően kevésbé lesznek érzékenyek a talajlakó kártevők (pl. kukorica-bogár) kártételére, a nagy tömegű gyökérszét révén mélyebbről képesek a nedvességet felvenni, ezáltal javul szárazságtűrő képességük, ami a terméseredmény növekedésében is megmutatkozik. A **GREENFERT mIKRo Eko Starter** alapkészítménye a környezettudatos és költség-takarékos növénytermesztési technológiáknak.

Felhasználás

A **GREENFERT mIKRo Eko Starter** műtrágyát a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában kell kijuttatni, a vetőgép mikrogranulátum szóróját használva. Így a hatóanyagok a kultúrnövény számára gyorsan, de a sorközi gyomok számára nem hozzáférhetőek. Felhasználható helyrevetésnél lokálisan, gyümölcsfák és dísfák esetében telepítéskor az ültető gödörbe szórva, tavasszal a törzs köré kiszórva. Egyényári dísnövények esetében a vetés vagy palántázás előtt a felszínre kiszórva és bedolgozva.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban a gyártástól számított 2 év. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak! Nedvességtől óvandó!

Kiszereles: 15 kg zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hildas.

S

SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK

Felhasználások és dózisok

Kultúra	Dózis
Napraforgó, kukorica	10-20 kg/ha
Cukorrépa, szója, borsó	15-25 kg/ha
Repce, mustár, kalászosok	15-30 kg/ha
Zöldségfélék, csemegekukorica	20-40 kg/ha
Gyümölcsös, díszfák	20-60 g/növény
Egynyári dísznövények	45 g/m ²

A gyökerekkel közvetlenül ne érintkezzen. Vegye figyelembe a vetőgép adaptere beállítására vonatkozó utasításokat.

S

**SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK**



GREENFERT mIKRo Turbo Starter Plus

CE műtrágya



Tápelem-tartalom (m/m %)

N (nitrogén)	10,8%
ebből ammónium N:	10,8%
P ₂ O ₅ (foszfor-pentoxid)	46%
CaO (kálcium-oxid)	2%
MgO	1%
Bór (bór)	0,01%
Zn (cink)	1%

Hatásmód és hatékonyság

A **mIKRo Turbo Starter Plus** mikrogranulált starter műtrágya, amely célzott helyi kezelésre alkalmas, közvetlenül a kivetett mag vagy a palántázott növény alá, illetve mellé szórható, ezáltal azonnal kifejti hatását. **Elsősorban a kukorica és kalászos gabonák alá ajánljuk kijuttatni.** Vízoldható nitrogén és kiugróan magas felvehető foszfor tartalma kiváló tápanyagforrás a fiatal növényeknek. A kalcium tartalomnak köszönhetően emeli talaj pH értékét, mely révén javul a tápelemek felvehetősege, savanyú talajokon kifejezetten előnyös használata. Továbbá magas

cink tartalma elősegíti a jobb gyökérfejlődést, ezzel az intenzívebb tápanyag- és vízfelvételt. A cinket cink-szulfát formájában tartalmazza, ezáltal lúgos talajokon alkalmazva is hasznosul. A cink segíti a gyökérszövet differenciálódás hatékony beindulását. Ellenállóbbá teszi a talajlakó károsítókkal szemben, fokozza a stressz-tűrést. Különösen ajánlott gyenge foszfor szolgáltató, hideg, erősen kötött, tömörödött, rossz víz- és levegőgazdálkodású vagy savanyú talajokon, vetésnél a talajba egy menetben kijuttatva. Különösen hatékony korai vetéseknél, amikor még a talaj alacsony hőmérséklete miatt a lekötött tápelemek nehezen felvehetőek a növény számára.

Felhasználás

A **mIKRo Turbo Starter Plus** műtrágyát a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában kell kijuttatni, a vetőgép mikrogranulátum szóróját használva vagy kalászosok esetében a maggal összekeverve. Így a hatóanyagok a kultúrnövény számára gyorsan, de a sorközi gyomok számára nem hozzáférhetőek. Felhasználható helyrevetésnél lokálisan.

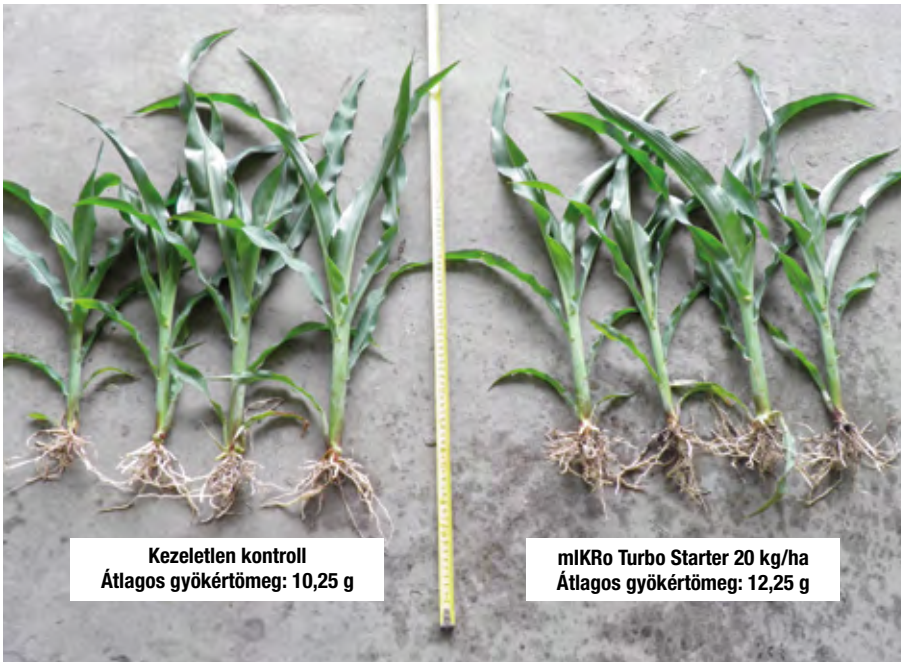
Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban korlátlan ideig eltartható. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak! Nedvességtől óvandó!
Kiszérelés: 15 kg zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hidas.

S

SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK



Kezeletlen kontroll
 Átlagos gyökértömeg: 10,25 g

mIKRo Turbo Starter 20 kg/ha
 Átlagos gyökértömeg: 12,25 g

S

**SAJÁT GYÁRTÁSÚ
 MIKROSTARTER
 MŰTRÁGYÁK**

Felhasználások és dózisok

Kultúra	Dózis
Kukorica , napraforgó	10-20 kg/ha
Cukorrépa, szója, borsó	15-25 kg/ha
Kalászosok , repce, mustár	15-30 kg/ha
Zöldségfélék, csemegekukorica	20-40 kg/ha
Gyümölcsös, díszfák	20-60 g/növény
Egynyári dísznövények	45 g/m ²

A gyökerekkel közvetlenül ne érintkezzen. Vegye figyelembe a vetőgép adaptere beállítására vonatkozó utasításokat.

Rovarölő szer tartalmú talajfertőtlenítő granulátumokkal keverhető, de a felhasználás előtt keverési és kijuttatási próbát kell végezni! Felhasználás után a granulátum szóró adaptert alaposan tisztítsuk meg!

GREENFERT mIKRo Olajos Starter

CE műtrágya



Tápelem-tartalom (m/m %)

N (nitrogén)	8%
ebből ammónium N:	8%
P ₂ O ₅ (foszfor-pentoxid)	33%
SO ₃ (kén-trioxid)	20%
CaO (kalcium-oxid)	10%
B (bór)	0,20%
Mn (mangán)	0,10%
Fe (vas)	0,50%
Mo (molibdén)	0,02%
Zn (cink)	0,10%

Hatásmód és hatékonyság

A **mIKRo Olajos Starter** egy összetett NP mikrogranulált műtrágya, ami közvetlenül a vetett mag vagy a palántázott növény alá vagy mellé szórható. Így különösen hatékonyan fejti ki jótékony hatását.

Elsősorban napraforgóra és repcére ajánlott kijuttatni.

Kifejezetten magas kén- és bórtartalma speciálisan az olajos növényekre és káposztafélékre került összeállításra, ezáltal magasabb olajtartalmat, jobb virágdifferenciálódást érhetünk el, mikroelem hiányból adódó betegségeket megelőzhetünk. A magas kén-tartalom jótékony a korai szárazanyag felhalmozáshoz, ezért elősegíti a repce jobb telelését még akkor is, amikor nincsen meg a megfelelő fejlettség. A kiugróan magas vízdoldható foszfor tartalom a jó hajszálgöyökér rendszert támogatja, az ehhez párosuló nitrogén arány a kezdeti induláshoz elegendő. A könnyen felvehető kalcium a gyökérzetet védi gyökérgolyóvá hajlamosító kö-

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban korlátlan ideig eltartható. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak! Nedvességtől óvandó!

Kiszérelés: 15 kg zsák

rülmények esetén, a cinktartalom a hazai talajokra jellemző cinkhiányt pótolja, segíti a gyökérfejlődést. A **mIKRo Olajos Starter** jól kompenzálja a kötött, rossz minőségű talajok okozta növényi stresszt. A **mIKRo Olajos Starter** megalapozza a talaj későbbi tápanyag- és vízszolgáltatását, javítja a talajhigiénéjét, csökkenti a gyomirtás okozta stressz hatását.

Felhasználás

A **mIKRo Olajos Starter** műtrágyát a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában kell kijuttatni, a vetőgép mikrogranulátum szóróját használva. Így a hatóanyagok a kultúrnövény számára gyorsan, de a sorközi gyomok számára nem hozzáférhetőek. Felhasználható helyre-
vetésnél lokálisan.

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis
Napraforgó , kukorica	10-20 kg/ha
Cukorrépa, szója, borsó	15-25 kg/ha
Repce , mustár, kalászosok	15-30 kg/ha
Zöldségfélék, csemegekukorica	20-40 kg/ha
Gyümölcsös, díszfák	20-60 g/növény
Egynyári dísznövények	45 g/m ²

A gyökerekkel közvetlenül ne érintkezzen. Vegye figyelembe a vetőgép adaptere beállítására vonatkozó utasításokat.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hildas.

S

SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK



ÚJ

Radistart P-max

CE műtrágya



Tápelem-tartalom (m/m %)

Összes nitrogén	9
ebből ammónia-nitrogén	9
Foszfor (P_2O_5)	40
Kalcium (CaO)	4
Magnézium (MgO)	3
Cink (Zn)	2

Hatásmód és hatékonyság

A **Radistart P-max** mikrogranulált starter vízdoldható, könnyen felvehető nitrogén- és kiugróan magas foszfortartalmú tápanyagforrás, ami a vetéssel egy menetben vagy tavaszi indító trágyaként táplálja, ellátja a fiatal növényt.

A kiemelkedő mennyiségű foszfor elindítja a gyökércsúcs osztódását, a kalcium-, magnézium- és cinktartalom a gyökér jobb elágazódását, újabb víz- tápanyag felvevő felületek kialakítását segíti. A vastagabb és szerteágazóbb gyökérzet nagyobb talajtérfogatból képes a vizet és tápanyagokat hasznosítani, hozzáfér az alaptrágya nehezebben elérhető tápanyagaihoz is, ami majd újabb lökést ad az intenzív fejlődéshez. Az erőteljesebb gyökérzet nagyobb ellenállóságot biztosít a környezeti stresszel és talajlakó károsítókkal szemben és ez a védelem kitart a kultúra végéig.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék száraz, hűvös, fedett helyen az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban tárolható.

Kiszárazás: 15 kg zsák

Tavasszal nem mindig tudjuk kivárni az optimális vetési időt vagy a természet is gyakran megrétfál bennünket.

Ha hideg még a talaj a fejletlen gyökérzet számára, nem tudja a foszfort megfelelő formában és mennyiségben felvenni. Ennek következtében elsődleges élettani zavarok lépnek fel, majd növényvédelmi problémákra is kell számítani. A foszfor hiány élettani tünetei a levelek lilás elszíneződésében mutatkoznak meg.

Ha a korai fejlődési időszakban hirtelen felmelegedés következik be, a talaj felső rétege száradni kezd, a fejletlen gyökérzet nem tud a víz után húzódni, ezért a fejlődés megtorpan, növekszik az aszály miatti kitétség.

Ezért mind hideg talajnál, mind korai felmelegedésnél egyaránt jelentős szerepe van a magas foszfor tartalmú mikrogranulátum vetőágyba juttatásának. Ezzel közvetlenül a fiatal növény gyökérszónájában tudjuk feldúsítani a könnyen felvehető foszfort, így biztosíthatjuk a növény számára az egyenletes ellátást. Fontos tudni, hogy a gyökértől távolabbi rétegekben lévő foszfort csak annak felkutatása után tudja a növény felvenni.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK

Használatának előnyei

- A Radistart P-max olyan gyári formulázott termék, amely a szitálmányokkal szemben folyamatos és időzített tápanyag leadást biztosít.
- A gyártott szemcsék felületi ellenállása nagyobb, ezért nem porlódnak, nem koptatják el, nem dugítják el a kijuttató elemeket. Gyorsabb menetsebességű vetést is lehetővé tesznek!

- Termékeink speciális kötésekből és formulációban kerülnek forgalomba, ennek köszönhetően a benne lévő tápelemek jobban hasznosulnak, kisebbek lesznek a talajban a veszteségek. Elősegíti az alaptrágyákkal és fejtrágyákkal kiadott makro tápelemek jobb hasznosulását.

Felhasználások és dózisok

Kultúra	Dózis	Felhasználási idő és mód
Kukorica, napraforgó	10-20 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Cukorrépa, szója, borsó	15-25 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Kalászos, repce, mustár	15-30 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Zöldségfélék, csemegekukorica	20-40 kg/ha	Vetéssel, palántázással egy menetben
Gyümölcsfák, dísfák	20-60 g/növény	Telepítéskor az ültetődörbe szórva, tavasszal a törzs köré kiszórva
Egynyári dísnövények	45 g/m ²	Vetés vagy palántázás előtt a felszínre kiszórva és bedolgozva

S

**SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK**

ÚJ

Radistart S-oil

CE műtrágya



Tápelem-tartalom (m/m %)

Összes nitrogén	7
ebből ammónia-nitrogén	7
Foszfor (P_2O_5)	30
Kalcium (CaO)	14
Kén (SO_2)	20
Bór (B)	0,5
Cink (Zn)	0,9

Hatásmód és hatékonyság

A **Radistart S-oil** a hazai piacokon elérhető egyik legnagyobb kén-tartalmú starter trágya: 3-szoros előnyökkel támogatja az olajos növények kezdeti fejlődését. Kiugróan magas vízoldható foszfor tartalma a csírázás utáni jó átgőkeresedéshez elengedhetetlen, a kén+kalcium+cink+bór az olajos növényekhez igazodva már a vetőágyban beállítja a tápelem arányokat, a mikrogranulátum formuláció az egyenletes kijuttatást, gyors, könnyű hozzáférést teszi lehetővé.

A Radistart S-oil starterkezelés a gyökérszóna ideális tápelem ellátottságát biztosítja, ezért a vetés utáni korai szakaszban semmilyen gátló tényező nem foghatja vissza a fejlődést, nem kell plusz energiákat fordítani a tápelemekhez jutásért. Ha már a csírázásnál, kelésnél elhárítjuk az akadályokat, az nagyban elősegíti a gyors, robbanásszerű korai indulást, megalapozza az egyenletes, jó kondíciójú állományt. Az egészséges növények sokkal nagyobb termésprodukcióna képesek, jobban tűrik a stressz-

sztelt állapotot, kisebb termés kieséssel reagálnak a szélsőséges körülményekre. Az olajos növények ideális startere, emellett jótékonyan segíti minden szántóföldi és kertészeti kultúra indulását.

A Radistart S-oil mikrogranulátumot közvetlenül a magágyba dolgozzuk be, így könnyen elérhető, rögtön felvehető tápanyagokkal tudjuk tökéletesen lefedni a repce, napraforgó, káposztafélék kezdeti szükségletét. A kifejezetten magas vízoldható foszfor tartalom a nagy felvevő képességű hajszálygyökér rendszer kialakítását segíti, mellette a kisebb arányú nitrogén az éppen induló növény korai igényeihez elegendő. A cinktartalom a hazai talajoknál jellemző cinkhiányt pótolja. A kalcium az egyre savanyodó talajainkban a mészpótlásra szolgál, egyúttal védi a gyökérszövetet a gyökérgolyva ellen. A jó kénellátással nem csak a talajok kénhiányát enyhítjük, hanem megalapozzuk a magasabb olajtartalmat is. A bórral együtt a jó kénellátás elősegíti a jobb virágdifferenciálódást, az erősebb virágszerveket, egyúttal megelőzhető a mikroelem hiány okozta betegségek. Az olajos növények mellett az egyéb szántóföldi és kertészeti kultúrákra is kiváló starter.

A Radistart S-oil mikrogranulátumos starterezés minden esetben célszerű és hatványozottan megtérülő, amikor a csírázáshoz, keléshez vagy ültetéshez valamilyen kedvezőtlen körülmény áll fenn pl. hideg talaj, túl korai vagy késői vetés, rossz vízellátás, szűk

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék száraz, hűvös, fedett helyen az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban tárolható.

Kiszérelés: 15 kg zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK

vetésforgó, talajhiba, egyoldalú műtrágyázás. Az alaptrágyákkal ellentétben, a Radistart S-oil mikrogranulátum tápanyagai helyben és maradéktalanul érvényesülnek. A gyökérzet könnyen eléri, nem igényel többletenergiát a tápanyagokhoz való hozzáférés.

Ha öntözetlen a kultúra, az aszálytűrés fokozására a minél nagyobb és szerteágazóbb gyökérrendszer kialakítását kell serkenteni. Ehhez a Radistart S-oil magas vízdoldható foszforkészlete kiváló gyökérstimuláló hatású, amivel a tápanyagok jobb hasznosítását is elérhetjük. A víz és a tápanyagok jobb érvényesülése miatt további ráfordítások nélkül is nő a termés mennyisége, emellett pozitívan kihat a termés minőségére is.

Különösen ajánlott humuszban szegény talajokon, túlzottan meszes vagy sós termőhelyeken, gyökérgolyva megelőzésére, egyenetlen vízellátás esetén, túlzott környezeti stressznek kitett vagy nem kellő vitalitású állományokban, jobb telelés elősegítésére. A Radistart S-oil kéntartalma nélkülözhetetlen az olajképzéshez, keresztes virágzatúaknál a fehérjék szintéziséhez. Repcének segít a jobb telelésben és elfagyás ellen, egyúttal a kénnel megalapozzuk a magasabb olajtartalmat. A repce és a napraforgó kifejezetten kénigényes, ami kulcselem a betegség ellenállás fokozásában. Ha kéntrágyázást egyébként nem végzünk, a Radistart S-oil maradéktalanul kiszolgálja a kezdeti szakasz kénigényét. Ha elhanyagoljuk a kénpótlást, az bizonyosan visszaveti a fejlődést.

A bórral és cinkkel jól ellátott növénynek fokozott a vitalitása, ezeknek a mikroelemeknek a mesterséges pótlása ma már a hazai talajoknál elengedhetetlen.

A savanyodó talajok kalcium háztartása leromlott, a Radistart S-oil kalcium készlete a gyökérszónában képes kialakítani az egészséges kalcium szintet. A termék kalcium tartalma azonnal hasznosuló, vízdoldható forma, a gyökérzetet védi, a gyökérszőr sejtek osztódásához elengedhetetlen. A gyökérzet közelében olyan talajállapotot teremt, ami segít elkerülni a gyökérgolyvát.

A Radistart S-oil starter megalapozza a talaj későbbi tápanyag- és vízszolgáltatását, javítja a talajhigiénit, csökkenti a stressz hatások miatti termés kiesést.

Használatának előnyei

- A Radistart S-oil olyan gyári formulázott termék, amely a szitálmányokkal szemben folyamatos, időzített és egyenletes tápanyag leadást biztosít.
- A gyártott szemcsék felületi szilárdsága nagyobb, ezért nem porolódnak, nem koptatják el, nem dugítják el a kijuttató elemeket. Gyorsabb menetsebességű vetést is lehetővé tesznek!
- Termékeink speciális kötésekből és formulációban kerülnek forgalomba, ennek köszönhetően a benne lévő tápelemek jobban hasznosulnak, kisebbek lesznek a talajban a veszteségek. Elősegíti az alaptrágyákkal és fejtrágyákkal kiadott makro tápelemek jobb hasznosulását.
- A korai fejlődéshez szükséges tápelemeket ideális összetételben biztosítja, a jobb állomány indulással növényvédelmi költségek is megtakaríthatók.

S

**SAJÁT GYÁRTÁSÚ
MIKROSTARTER
MŰTRÁGYÁK**

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis	Felhasználási idő és mód
Kukorica, napraforgó	10-20 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Cukorrépa, szója, borsó	15-25 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Kalászos, repce, mustár	15-30 kg/ha	Vetéssel egy menetben
Zöldségfélék, csemegekukorica	20-40 kg/ha	Vetéssel, palántázással egy menetben
Gyümölcsfák, díszfák	20-60 g/növény	Telepítéskor az ültetőgödörbe szórva, tavasszal a törzs köré kiszórva
Egynyári dísnövények	45 g/m ²	Vetés vagy palántázás előtt a felszínre kiszórva és bedolgozva

GREENFERT Fluid Starter

CE műtrágya



Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Összes nitrogén (N)	7,2	9,2	92
Foszfor-pentoxid (P ₂ O ₅)	21,6	27,6	276
Bór (B)	0,95	1,2	12
Molibdén (Mo)	0,23	0,29	2,9
Réz (Cu)	0,047	0,06	0,6
pH-érték:	6,3± 0,5		
Sűrűség:	1,28 g/cm ³		

Hatásmód és hatékonyság

GreenFert Fluid Starter – melyben a fejtrágyázásra használt egyik leghatékonyabb foszforforma biztosítja, hogy a kijuttatott foszfor a növény minden fejlődési szakaszában erőteljesen támogassa a növekedést és fokozza a szárazságtűrést. **Kiugróan magas foszfortartalma** kompenzálja a hideg, a savanyú vagy a meszes talaj gyenge foszfor-szolgáltatását. A magas foszfortartalma mellett a kiegészítő komponensek, így a hatékony formában lévő bór (B), a **kelatizált réz (Cu)** és **molibdén (Mo)** együttesen biztosítják a jó gyökérbővízítést, kalászosok bokrosodását, a virágzást, terméskötődést, az energiatermelő folyamatok hatékonyságát, a foszfor és a **nitrogén** beépülését a növénybe. A nitrogén- és mikro-

lem-tartalom a vegetatív fejlődés legfontosabb építőelemei. A készítmény javasolt az intenzív fejlődés időszakában. Növényvédelmi kezeléssel tökéletesen kombinálható.

A GreenFert Fluid Starter folyékony starter fejtrágyaként minden fejlődési szakaszban segíti a növények fejlődését, fokozza a keményítőket, zsírokat és a cukor szállítását a termés felé. Ezzel javítja a termékek beltartalmi értékét és a színeződést. Segíti a jobb minőségű, ízletesebb, zamatosabb, könnyen szállítható és tovább pulton tartható, jól tárolható termékek kialakulását.

A GreenFert Fluid Starter foszfortartalma gyorsan felszívódik és szállítódik a növényben.

Az egyik legjelentősebb makroelem a foszfor, a talajban szinte mozdulatlan, évente csupán 2-3 mm-t mozog. Az ideálistól elmaradó talajviszonyok miatt a lassan fejlődő gyökerek nem érnek el további tartalékokat, így nem tudják ellátni a növényt elegendő foszforral, ami az aktív fejlődés idején energetikai szempontból nélkülözhetetlen.

Savas vagy lúgos kémhatású talajban a foszfor a növények számára felvehetetlen formában

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban a gyártástól számított 2 év. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak!

Kiszárazás: 20 literes műanyag kanna és 1000 literes IBC tartály

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hildas.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

azonnal megkötődik. A granulált foszforműtrágya hatóanyagának csupán 20%-a áll a növények rendelkezésére a kijuttatás évében. Ilyenkor az azonnali és jelentős foszforigényt a szemcsés foszfor nem tudja kielégíteni, gyenge hatékonyságú!

A foszforhiány következményei

- gyenge hajtásnövekedés,
- elhúzódó virágzás és érés,
- gabonafélék gyenge bokrosodása,
- jelentős termés kiesés bármely kultúrában,
- a foszforhiány közepette előállított takarmány termékenyülési gondokat okozhat.

Köztudott, hogy a foszfor és a nitrogén a növények számára a két legjelentősebb tápelem, emellett esszenciális mikroelemeket is tartalmaz. A GreenFert Fluid Starter magas hatóanyag tartalma rapid és látványos megoldást biztosít az akut foszforhiány leküzdésére.

Felhasználás

A GreenFert Fluid Starter műtrágyát a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában kell kijuttatni. Így a hatóanyagok a kultúrnövény számára gyorsan, de a sorközi gyomok számára nem hozzáférhetőek.

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis
Kukorica	10-15 l/ha: 4 leveles korban, gyomirtással egy menetben, vagy vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában 200-300 l/ha vízmennyiséggel, folyékony starterként kijuttatva 5 l/ha: 10-12 leveles korban 200-300 l/ha vízzel, lombtrágyaként kijuttatva
Kalászosok (búza, árpa, rozs, zab, tritikálé)	10-15 l/ha: 5-8 leveles korban, vagy vetéssel egy menetben sorkezelés formájában 300-400 l/ha vízzel; folyékony starterként kijuttatva 5 l/ha: bokrosodáskor növényvédő szeres kezelésekkel egy menetben, 300-400 l/ha vízzel; lombtrágyaként kijuttatva 5 l/ha: kalászlodáskor történő kezelésekkel egy menetben; lombtrágyaként kijuttatva 2 l/ha: virágzás kezdetén 300-400 l/ha vízzel; lombtrágyaként kijuttatva
őszi káposztarepce	5 l/ha: szárbaindulásig 300-400 l/ha vízmennyiséggel; lombtrágyaként kijuttatva
napraforgó	5 l/ha: 4-8 leveles állapotig 200-300 l/ha vízmennyiséggel; lombtrágyaként kijuttatva
cukorrépa	5 l/ha: sorzáródástól a répatest képződéséig 4 hetente 300-400 l/ha vízmennyiséggel; lombtrágyaként kijuttatva
zöldségfélék	5 l/ha: vetés vagy palántázás előtt talajkezelésre 200-400 l/ha vízmennyiséggel kijuttatva és gyökérszónába bedolgozva; lombtrágyaként kijuttatva
almástermésűek, csonthéjasok, boglyos gyümölcsűek	5 l/ha: kora tavasszal és ősszel; lombtrágyaként kijuttatva
szamóca	5 l/ha: ültetéstől a begyökeresedésig, majd tavasszal az intenzív hajtásképződéstől a termésképzés végéig 10-14 naponta 300-400 l/ha vízmennyiséggel; lombtrágyaként kijuttatva

S

**SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK**

GREENFERT Greenspeed Retard



Nyújtott nitrogénhatással rendelkező, nitrogéntúlsúlyos, mikroelem tartalmú lombtrágya

Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Nitrogén	19,8	24,5	245
Cink	1,0	1,24	12,4
Mangán	0,66	0,82	8,2
Réz	0,33	0,41	4,1
Vas	0,165	0,2	2
pH-érték:	7,5 - 8,0		
Sűrűség:	1,24 g/cm ³		

Megjelenés: sárgásbarna színű oldat

Hatásmód és hatékonyság

Nitrogén túlsúlyos, mikroelemekkel dúsított lombtrágya, amely egyrészt az esszenciális mikroelem igényt képes kielégíteni (réz, cink, mangán, vas), másrészt különleges nitrogén formái elnyújtott, tartós ellátást biztosítanak.

Mindhárom felvehető formájú nitrogént együttesen tartalmazza. Ennek köszönhető összetett hatása, a folyamatos és egyenletes vegetatív növekedés + teljes mikroelem harmónia.

Ezzel a speciális összetételű folyékony levéltrágyával elkerülhetők a szilárd nitrogénes fejtrágyázás nyomán fellépő gombabetegségek.

Az egyenletes fejlődés növeli az ellenálló képességet, eredményesen tartja távol a károsítókat. Az őszi vetések kezelése után jobb lesz a telelés, tavaszi kijuttatással csökkenthetők a növényvédelmi kockázatok, gabonaféléknél termésmenvelő hatása is bizonyított.

A termésmenvekedés mellett javulnak a beltartalmi mutatók, nő a szárazanyag tartalom, fokozódik az íz- és aroma anyagok képződése a zöldség- és gyümölcsféléknél, javul az eltartathóság.

Öntözött kultúrákban a tápanyag kimosódás okozta veszteségek pótlására kiváló levéltrágya.

Eltartathóság: eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, napsütéstől védett helyen, sugárzó hőtől távol 2 évig tárolható.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna és 1000 literes IBC tartály

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hidas.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Felhasználás

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis	Kijuttatások száma
napraforgó	5-6 leveles állapotban vagy	20	-
	csillagbimbós állapotban	5-10	-
kukorica	3-6 leveles állapotban vagy	20	-
	címerhányás előtt	10	-
őszi káposztarepce	kora tavasztól virágzásig terjedő időszakban	10-20	2
	szárbaindulástól kaláshányásig vagy	10-20	-
gabonafélék	kaláshányástól szemkitöltődésig	5-10	-
	5-6 leveles állapotban vagy	20	-
napraforgó	csillagbimbós állapotban	5-10	-
	4-6 leveles korban vagy	20	-
cukorrépa	sorzáródás idején	10	-

S

**SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK**



GREENFERT GreenMix

CE műtrágya



Mikorelem tartalmú lombtrágya és csávázószer egy termékben

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Bór (B)	0,2	0,24	2,4
Réz (Cu)	0,1	0,12	1,2
Vas (Fe)	1,8	2,16	21,6
Mangán (Mn)	0,8	0,96	9,6
Molibdén (Mo)	0,05	0,06	0,6
Cink (Zn)	0,15	0,18	1,8
pH érték	3,0 ± 0,5		

Megjelenés: Vörösbarna folyadék

Hatásmód és hatékonyság

Lombtrágyaként történő felhasználás esetén: A GreenMix olyan speciális mikroelemkeverék, melynek magas tápelem-összetételét és arányát a szántóföldi és kertészeti termesztésben előforduló legfontosabb kultúrnövények tápanyagfelvételét elemző vizsgálatok eredmé-

nyei alapján állítottuk össze.

Mivel hazai talajaink mikroelemkészlete az elmúlt 20 évben drasztikus mértékben csökkent, továbbá a talajok kedvezőtlen pH változásai nehezítik azok felvételét, elengedhetetlen, hogy a leghatékonyabb módon, lombon keresztül adjunk mikroelem pótlást a növények számára.

A vas, a réz, a mangán és a cink a növények korai fejlődési szakaszban (csírázás, gyökériképződés, intenzív lombképződés, generatív szervek képzése) megkerülhetetlen.

A bór, a molibdén és megint csak a cink a virágzás kezdetétől a termésérésig elhagyhatatlan.

Lombtrágyánk vegetációban történő többszöri alkalmazásával nemcsak a mikroelem hiánytünetei előzhetőek meg, de harmonikus adagolásukkal a termés minőségének javulása és a termésmennyiség növekedése érhető el még a növény stresszes állapotában is.

Eltarthatóság: eredeti zárt csomagolásban száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, napsütéstől védett helyen, sugárzó hőtől távol 2 évig tárolható.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft., Hidas.

Felhasználás

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis	Kijuttatások száma
napraforgó	4–6 leveles kortól csillagbimbós állapotig	1,0-1,5	1-2
cukorrépa	sorzárdástól az intenzív levélképződés végéig	1,0-1,5	3-4
őszi káposztarepce	tőlevélrózsás állapottól a szárba indulásig	1,0-1,5	1-2
kalászosok	bokrosodás kezdetétől a szárba indulásig	1,0-1,5	1-2
szőlő, bogyós gyümölcsök	bogyókötdéstől a termésérésig	0,8-1,5 vagy 1,0-1,5 ml/l	3-4
almatermésűek	gyümölcsfejlődés alatt	0,8-1,5 vagy 1,0-1,5 ml/l	5
csonthéjasok, szamóca	gyümölcsfejlődés alatt	0,8-1 vagy 1,0 ml/l	5
burgonya	sorzárdástól a gumóképződés végéig	1,0-1,5 vagy 1,0-1,5 ml/l	2-3
palántázott zöldségfélék	lombtrágyaként az intenzív növekedési szakaszban	0,8-1,0 vagy 1,0 ml/l	2-3

S

**SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK**





Speedy Max AlgitZeon



Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Összes nitrogén	20	24	240
Magnézium (MgO)	0,04167	0,05	0,5
Kén (SO ₂)	2,083	2,5	25
Bór (B)	0,05	0,06	0,6
Réz (Cu)	0,0025	0,003	0,03
Vas (Fe)	0,067	0,08	0,8
Mangán (Mn)	0,00083	0,001	0,01
Cink (Zn)	0,417	0,5	5

Hatásmód és hatékonyság

A **Speedy Max AlgitZeon** olyan egyedi összetételű lombtrágya, amelyben a mesterségesen kialakított tápelem összetételt természetes hordozóanyagokkal kombináltuk, így a tápelem hatás maximális kiaknázása vált lehetővé. A Speedy Max AlgitZeon alapvetően egy nitrogén túlsúlyos lombtrágya, amit a mezo- és mikroelem készlet egyenlít ki, az ásványi összetevők a tápanyagok tartósabb felvehetőségét biztosítják. Az organikus összetevőknek köszönhetően nagy molekulájú szerves anyagok is jelen vannak a lombtrágyában. Ezek elsődleges előnye, hogy a növényi szöveten közvetlenül képesek bejutni, ezzel energiát spórolnak a növénynek, ami által fokozódik annak ellenállóképessége, a környezeti stresszel szembeni tűrése.

A nitrogén a leglátványosabban ható tápelem, nagy adagú kijuttatása azonban megnyújtja, fellazítja a

szöveteket, hirtelen megnő a gombás betegségek kockázata. Más lombtrágyákban általában csak egyféle nitrogénforma fordul elő, ennek hatása gyorsan lecseng. A Speedy Max AlgitZeon 3 különböző nitrogén formája azonnali és elnyújtott hatást egyaránt képes biztosítani, ezzel egyenletesebb az ellátás, elkerülhető a szövetek fellazulása. A mezo- és mikroelemek éppen azokat a tápelem igényeket pótolják, amelyekre külön gondot nem fordítunk, ezért gyakran rejtett, vagy látható tápanyag hiány tüneteket előzhetünk meg. A mezo- és mikroelemek harmonikussá teszik a tápanyag ellátást, ezzel hatékonyabb lesz a makroelemek beépülése. Az egyensúlyban lévő, harmonikusan ellátott növénynek jobb a stressztűrése, adott körülmények között alacsonyabb a vízigénye, emiatt kevesebb víz mellett is magasabb termésprodukcóra képes. Az ásványi kísérők olyan speciális összetevők, amelyek nagy belső felületeiken képesek megkötni a mikroelemeket, ezáltal sokkal hatékonyabb a mikroelemek bejutása, a növényi anyagcserét tartósan stimulálják, serkentik a többi tápanyag felvételét.

Minden esetben kihagyhatatlan a technológiából, amikor valamilyen környezeti zavar akadályozza a tápanyagok felvételét. Ez lehet környezeti stressz vagy technológiából adódó pl. gyomirtás miatti hatás. A stressz helyzetekben (pl. aszály, vagy belvíz,

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, +5-35 °C hőmérsékletű, közvetlen napsütéstől védett, sugárzó hőtől távoli, fedett helyen, eredeti zárt csomagolásban 3 évig tárolható.

Kiszerelés: 20 literes műanyag kanna, 1000 literes IBC tartály

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeirel felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

alacsony tápanyag szolgáltató talaj) a növénynek nem jut energiája a tápanyag felvételre, ami szöveti a fejlődésében. A Speedy Max AlgitZeon a legintenzívebb N-igényes időszakban mutatja a maximális tápanyag hatását, amikor a körülmények kedvezőtlenek a vegetatív fejlődéshez. Ekkor a nitrogén mellett a mikroelemek harmóniájára még jobban szükséges fókuszálni.

A 3 különböző nitrogén forma elnyújtott hatású, ellentétben a szilárd fejtárgyakkal, tartósan képes biztosítani a jó tápelem ellátottságot az intenzív növekedéshez.

Egyediségét az adja, hogy a hatóanyag tartalom bejutását a természetes alginít és zeolít hordozó anyagok segítik. Azok a nagy belső felületeiken megkötik a mikroelemeket, így sokkal hatékonyabb lesz a felszívódásuk és tartósabb a hatásuk.

A lombon kijuttatott tápelemek közvetlenül és maradék nélkül érvényesülnek, nincsenek veszteségek, mint a szilárd formájú műtrágyáknál.

Speedy Max AlgitZeon mellett a terméspotenciál még akkor is jobb, ha éppen nem jól alakulnak az időjárási viszonyok.

Használatának előnyei

- A Speedy Max AlgitZeon nyújtott hatású nitrogént tartalmaz a szemcsés műtrágyákkal ellentétben,
- Éppen azokat a tápelemeket tartalmazza, amelyek az intenzív növekedés fókuszában vannak,
- Növényvédelmi kezeléssel kombináltan is kijuttatható, de előzetesen a jó keveredést ellenőrizzük,
- Külön költség nem terheli a kijuttatást, ha a növényvédelemmel összehangoljuk,
- Mikroelemei akkor is hatékonyak, ha a talajból nem lenne jó az ellátás.
- Folyékony kijuttatás mellett sokkal jobb a tápanyagok hasznosulása, kisebbek a veszteségek, biztosabb a célba érés,
- A harmonikus tápanyag ellátottsággal elősegítjük az alaptrágyákkal kiadott makrotápelemek jobb hasznosulását.
- Egészséges, jól táplált növény kevesebb vízzel is jobb termésre képes, egyúttal kisebbek a növényvédelmi költségek is.

(AÖP 1 pont)

Felhasználások és dózisosok (Legfeljebb 10%-os töménységben!)

Kultúra	Dózis	Felhasználási idő és mód
Kalászosok	10-20 l/ha	első alkalommal: szárba indulástól kalászhányásig 250-300 l/ha vízmennyiséggel
	5-10 l/ha	második alkalommal kalászhányástól szemkitelődésig 250-300 l/ha vízmennyiséggel
Repce	10-20 l/ha	kora tavasztól virágzásig 2 alkalommal 250-300 l/ha vízmennyiséggel, állománypermetezéssel
Cukorrépa	20 l/ha	első alkalommal: 4-6 leveles állapotban 250-300 l/ha vízmennyiséggel állománypermetezéssel
	10 l/ha	második alkalommal: sorzáródás idején 250-300 l/ha vízmennyiséggel állománypermetezéssel
Napraforgó	20 l/ha	első alkalommal: 5-6 leveles állapotban 250-300 l/ha vízmennyiséggel
	5-10 l/ha	második alkalommal: csillagbimbós állapotban 250-300 l/ha vízmennyiséggel
Kukorica	20 l/ha	első alkalommal: 3-6 leveles állapotban 250-300 l/ha vízmennyiséggel
	10 l/ha	második alkalommal: címerhányás előtt 250-300 l/ha vízmennyiséggel

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

ÚJ

Azoszul Réz

CE műtrágya



A kalászosok igényeire tervezve

Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Összes nitrogén	15	19,35	193,5
ebből karbamid-nitrogén	7,5	9,675	96,75
ebből ammónia-nitrogén	3,75	4,8375	48,375
ebből nitrát-nitrogén	3,75	4,8375	48,375
Kén (SO ₂)	25	32,25	322,5
Bór (B)	0,01	0,0129	0,129
Réz (Cu)	1,6	2,064	20,64
Vas (Fe)	0,02	0,0258	0,258
Mangán (Mn)	0,01	0,0129	0,129
Molibdén (Mo)	0,001	0,00129	0,0129
Cink (Zn)	0,002	0,00258	0,0258

Hatásmód és hatékonyság

Folyékony, koncentrált lombtrágya, mely a makro- és mikro tápanyagokat a gabonafélék tápanyag igényeinek megfelelő arányban tartalmazza. A réz, mangán és cink hiánya különösen veszélyes a gabonafélékre, a nitrogén és kén javítja a mikroelemek hasznosulását illetve a termés minőségét. Gabonafélék (búza, árpa, zab, rozs, tritikálé, rizs) ideális lombtrágyája. Őszi kalászosok esetén lombvédelemmel együtt kijuttatva magasabb termésszintet, kalászvédelemmel egy menetben kipermetezve a gabonafélék kiváló minőségét alapozza meg.

A búza kifejezetten érzékeny a réz-, cink- és mangán jó ellátásra. Az AzoSzul Réz gabonaszpecifikus összetétele biztosítja a zavartalan fejlődéshez igényelt mikro tápelemek harmonikus arányát és mennyiségét. Serkentőleg hat az anyagcsere folyamatokra, a gyökéren keresztüli tápanyagfelvételt stimulálja. Környezeti stresszel szemben ellenállóbbá teszi a növényt, ezzel fokozza a termésbiztonságot. Az egyensúlyban lévő, harmonikusan ellátott növénynek adott körülmények között alacsonyabb a vízigénye, kevesebb víz mellett is magasabb termésprodukcíóra képes. A makroelem összetevők segítik a mikroelemek hatékonyabb bejutását, a növényi anyagcserét tartósan stimulálják, serkentik a kalászoslás előtti generatív folyamatokat.

Használatának előnyei

- Az AzoSzul Réz kelatizált formában hordozza a mikroelemeket, így sokkal hatékonyabb a bejutásuk a levélszövetbe. Onnan azonnal képesek bekapcsolódni az enzimatikus folyamatokba, hamar kialakítják a tápelemek közötti egyensúlyt,
- Éppen azokat a tápelemeket tartalmazza, amelyek a bokrosodás és intenzív növeke-

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék eredeti, zárt csomagolásban száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, napsütéstől védett helyen, sugárzó hőtől távol 2 évig tárolható.

Kiszárlás: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

dés fókuszában vannak, megalapozzák a jó kalászoslást még környezeti stressz esetén is,

- Növényvédelmi kezeléssel kombináltn is kijuttatható, de előzetesen a jó keveredést ellenőrizzük,
- Külön költség nem terheli a kijuttatást, ha a növényvédelemmel összehangoljuk,
- Mikroelemei akkor is hatékonyak, ha a talajból nem lenne jó az ellátás,

- Folyékony kijuttatás mellett sokkal jobb a tápanyagok hasznosulása, kisebbek a veszteségek, biztosabb a célbaérés,
- A harmonikus tápanyag ellátottsággal elősegítjük az alaptrágyákkal kiadott makro-, mezo- és mikro tápelemek jobb hasznosulását, a víz hatékonyabb felvételét,
- Egészséges, jól táplált növény kevesebb vízzel is jobb termésre képes, egyúttal kisebbek a növényvédelmi költségek is.

Felhasználások és dózisok

Kultúra	Dózis	Felhasználási idő és mód
Őszi és tavaszi búza	4-5 l/ha	bokrosodástól kalászhányásig 1-2 alkalommal 150-250 l/ha vízzel lombtrágyaként
Őszi és tavaszi árpa	4-5 l/ha	bokrosodástól kalászhányásig 1-2 alkalommal 200-300 l/ha vízzel lombtrágyaként
Őszi és tavaszi zab	3-5 l/ha	bokrosodástól kalászhányásig 1-2 alkalommal 200-300 l/ha vízzel lombtrágyaként
Rozs	3-5 l/ha	bokrosodástól kalászhányásig 1-2 alkalommal 200-300 l/ha vízzel lombtrágyaként
Tritikálé	4-5 l/ha	bokrosodástól kalászhányásig 1-2 alkalommal 200-300 l/ha vízzel lombtrágyaként
Rizs	4-5 l/ha	Kalászhányás előtt 1-2 alkalommal

S

**SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK**

ÚJ

Kén-S Cink Bór

CE műtrágya



S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Összes nitrogén	15,4	19,25	192,5
ebből karbamid-nitrogén	15,4	19,25	192,5
Kén (SO ₂)	10,1	12,625	126,25
Bór (B)	2,6	3,25	32,5
Réz (Cu)	0,002	0,0025	0,025
Vas (Fe)	0,024	0,03	0,3
Mangán (Mn)	0,0101	0,012625	0,12625
Molibdén (Mo)	0,001	0,00125	0,0125
Cink (Zn)	2,4	3	30

Hatásmód és hatékonyság

Egyedi összeállítású szuszpenziós lombtrágya a kénigényes kultúrákra extra mikroelem tartalommal. Cinktartalma a korai életfolyamatokra kedvező, a gyökérfejlődéshez nélkülözhetetlen támogató elem. A bór esszenciális mikrotápanyag a generatív folyamatokhoz, termésképzéshez. Kéntartalma a kénigényes kultúrákban (repce, napraforgó, hagyma, káposztafélék) a fehérje szintéziséhez elengedhetetlen. A cink-, bór- és kéntartalom együttese olyan kiegészítést jelent a makroelemes táplálás mellett, amely hatékonyan felszívódó, ezért a gyökérképzéstől a termésérésig segíti a növény szintetizáló és védő folyamatait. Ez kiemelkedő termésbiztonságot, mennyiségi és minőségi javulást jelent a gazda számára, különösen, ha valamilyen környezeti stressz

is felléphet. A Kén-S Cink Bór kijuttatása az egyébként is szükségszerű növényvédelmi kezelésekkal jól kombinálható, így extra művelési költséggel nem kell számolni.

Az olajos kultúrák, káposztafélék, hagyma kifejezetten érzékenyek a jó kénellátásra. Egy átlagos termésű napraforgó legalább 30 kg ként igényel hektáronként, emellett minimum 100 g cink és 200 g bór is szükséges a zavartalan fejlődéshez. A hazai talajok kétharmadán ezekből a tápelemekből elégtelen a szolgáltatás. A Kén-S CinkBór specifikus összetétele biztosítja a zavartalan fejlődéshez szükséges tápelemek harmonikus arányát és mennyiségét, ezeknek a tápanyagoknak a hiányából adódó termés kieséssel a kezelés után már nem kell számolni. A kezeléssel nagy tömegű, mélyre hatoló gyökérzet alakul ki, ennek köszönhetően a termelődő erős gyökérsavak jobb tápanyagfeltáró képességet, ezáltal intenzívebb vízfelvételt tesznek lehetővé. A jobb tápanyag- és vízellátás pozitívan kihat a teljes vegetációs időszakra, serkenti az anyagcsere folyamatokat. Környezeti stresszel szemben ellenállóbbá teszi a növényt, támogatja a generatív folyamatokat, ezzel fokozza a termésbiztonságot.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék normál körülmények között (száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, fedett helyen) eredeti, zárt, megfelelő jelöléssel ellátott csomagolásban tárolandó.

Kiszárlás: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

Használatának előnyei

- A Kén-S Cink Bór folyékony lombtrágya a mikroelemeket kelatizált formában hordozza, így sokkal hatékonyabb a bejutásuk a levélszövetbe. Onnan azonnal képesek bekapcsolódni az enzimatikus folyamatokba, hamar kialakítják a tápelemek közötti egyensúlyt.
- Éppen azokat a tápelemeket tartalmazza, amelyek a gyökér megújulásához és az olajképződéshez szükségesek, ezért még aszály mellett is jobb lesz az olajtermés. Növényvédelmi kezeléssel kombináltan is kijuttatható, de előzetesen a jó keveredést ellenőrizzük.

- Külön költség nem terheli a kijuttatást, ha a növényvédelemmel összehangoljuk.
- Mikroelemei akkor is hatékonyak, ha a talajból nem lenne jó az ellátás.
- Folyékony kijuttatás mellett sokkal jobb a tápanyagok hasznosulása, kisebbek a veszteségek, biztosabb a célba érés.
- A harmonikus tápanyag ellátottsággal elősegítjük az alaptrágyákkal kiadott makrotápelemek jobb hasznosulását, a víz hatékonyabb felvételét.
- Egészséges, jól táplált növény kevesebb vízzel is jobb termésre képes, egyúttal kisebbek a növényvédelmi költségek is.

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis		Felhasználási idő és mód
	l/ha	ml/l	
Napraforgó	2-3		6-8 leveles kortól virágzás kezdetéig 1-2 alkalommal 150-250 l/ha vízzel lombtrágyaként
Cukorrépa	2-3		4-6 leveles kortól a termésérésig 2-4 alkalommal lombtrágyaként 200-300 l/ha vízzel
Repce	3-5		4-8 leveles korban ősszel vagy kora tavasszal és virágzás előtt lombtrágyaként a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben
Kukorica, cirok	3-5		5-6 leveles kortól 1-2 alkalommal lombra kijuttatva
Kalászosok, rizs	2-3		Kalászoskor/bugahányáskor a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben lombra
Csemegekukorica	3-5	5-8	4-8 leveles kortól címerhányásig 2 alkalommal lombra permetezve
Burgonya	2-3	3-5	Sorzárdástól a gumókötés végéig 2-3 alkalommal a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben lombra
Palántázott zöldségfélék (paprika, paradicsom, uborka, dinnye)	2-3	3-5	Palántázás után 14 naponta 3-4 alkalommal lombtrágyaként kijuttatva
Gyökérzöldségek (sárgarépa, petrezselyem, zeller)	2-3	3-5	4-6 leveles kortól a termésérésig 2-3 alkalommal lombra permetezve
Bab, borsó, szója	2-3		Virágzás előtt a terméskötődés elősegítésére egyszer
Hagymafélék	2-3	3-5	3-4 leveles kortól 1-2 alkalommal lombtrágyaként
Káposztafélék	2-3	3-5	Palántázást követő 7-10 nap múlva 1-2 alkalommal lombkezelésre
Almástermésűek	2-3	3-5	Egérfüles és pirosbimbós állapot között 2 alkalommal kipermetezve
Csonthéjasok	2-3	3-5	Sziromhullás kezdetétől 2 alkalommal kipermetezve
Lucerna és herefélék	2-3		Kaszálást követően a 8-10 cm-es hajtáshossznál kipermetezve

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

ÚJ

Plantabór Plusz

CE műtrágya



Extra bór és molibdén nem csak az olajos növényeknek

Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Bór (B)	9,5	13,11	131,1
Réz (Cu)	0,48	0,6624	6,62
Molibdén (Mo)	0,23	0,3174	3,17

Hatásmód és hatékonyság

A repce és a napraforgó két nagyon fontos jövedelemtermelő növény az egyre szűkebb vetésforgóban. Kritikus időszak a virágzás és megtermékenyülés. Hiába a jó kondíció, a sok virágkezdemény, ha magas a hőmérséklet, kevés a nedvesség, alacsony a pára, gyenge lesz a kötődés, a sok kaszat és becő marad üresen. Emiatt fontos, hogy megfelelő mennyiségű bórt és molibdént juttassunk ki a növényre lombtrágya formájában. Ezzel elkerüljük a talaj okozta veszteségeket, célzottan és azonnal a felhasználás helyére tudjuk juttatni azokat a mikroelemeket, amelyek elengedhetetlenek a teljes mértékű megkötődéshez. A Plantabór Plusz réztartalma enzimatikus folyamatokon keresztül jelentősen befolyásolja a generatív szervek kialakulását, fejlődését, serkenti a fotoszintézist, biztosítja a megtermékenyüléshez szükséges energiát.

A Plantabór Plusz esszenciális mikroelemei valamennyi kultúra számára létfontosságúak, különösen az olajos növények, cukorrépa, szőlő- és gyümölcs-kultúrák, egyes zöldségfélék hálálják meg leginkább a lombtrágya kezeléseket. Felvétele a vegetáció kez-

detén a legintenzívebb, de legkésőbb virágzaskori kijuttatásával tudjuk hatékonyan javítani a termést. Plantabór Plusz egy különleges, nagy hatásfokú folyékony formuláció. Bór és molibdén igényes növények termésfokozó lombtrágyája. A bór stimulálja a generatív folyamatokat, a pollentömítő hajtását és fejlődését, fokozza a sejtfal stabilitását, ezért elengedhetetlenül szükséges a növények életében. Hiányában csökken a megtermékenyülés, akadályozott a kötődés. A Plantabór Plusz virágzásra gyakorolt hatása összetett, a virágszervek fejlődésének időszakában kijuttatva a virág differenciálódást serkenti, jól fejlett virágképleteket alakít ki. Virágzás előtti kijuttatásnál a virágpor képződését nagyon pozitívan befolyásolja, fertilitását javítja, a bibét kedvezőtlen körülmények között is hosszan nedvesen tartja. Segíti a pollenek megtapadását és energiát biztosít a pollentömítő hajtásához, ami garantálja a tökéletes kötődést. A Plantabór Plusz réztartalma serkenti a fotoszintézist, ezáltal tudjuk biztosítani a megtermékenyüléshez szükséges energiát.

A jó mennyiség és minőségi terméshez adott növényre specifikus lombtrágyázást alkalmazunk. A lombtrágyázásnál nincsenek veszteségek a szilárd fejtrágyázáshoz képest, sokkal jobb a hasznosulás, az azonnal felvehető, könnyen mozgó formák gyors és hatékony beépülésre képesek. A Plantabór Plusz a legnagyobb bórtartalmú levéltrágya a hazai pia-

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék eredeti, zárt csomagolásban száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, napsütéstől védett helyen, sugárzó hőtől távol 2 évig tárolható.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

 SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

con, kifejezetten a bór és molibdén igényes kultúrák számára kifejlesztve. Egy átlagos napraforgó, repcetermés közel 1000 g/ha bórt igényel. Ezt legtöbbször csak lombtrágyázással tudjuk biztosítani.

A bór a hajtáscsúcsok, elágazódások és virágszervek fejlődését fokozza, emeli a repce becőkben a magszámot, a napraforgó tányér teltebb lesz, nagyobb az ezermagtömeg.

A PlantóBór Plusz kiugróan magas, speciális kötésű bórtartalma elősegíti az erősebb, koncentráltabb együttvirágzást, homogénebb lesz az állomány, ezzel jelentősen csökken a pergési veszteség.

A molibdén hosszan nedvesen tartja a bibét, ezzel megnyújtja a sikeres beporzási időszakot. Ennek különösen nagy jelentősége van akkor, ha az alacsony páratartalom, szárazság akadályozza a tökéletes virágkötődést.

Réz tartalma stimulálja a termékenyülés energia igényét, általa elegendő tápanyag és energia jut a termés kineveléséhez.

A PlantaBór Plusz javítja a termés minőségét, speciális mikroelem kombinációja elősegíti a jobb olajképződést, ezzel olajozottabb lesz az értékesítés is. Bórkezeléssel elkerülhető a cukorrépa ismert hiánybetegsége, a szívrothadás, megelőzhető szőlőben a „madárkás fűrt” karfiolnál a jellegzetes hiánytünet, elkerülhető a gyökérszöltségfélék szívrothadásbetegsége, a burgonya „rövid szárúsága”, szabadföldi uborka és paradicsom termesztésnél bórral serkenthető az oldalhajtás képződés, javul az alma eltarthatósága. A fokozott gyökérfejlődés következ-

tében javul a vízháztartás, szárazság esetén később következik be a lankadás.

2-5 l/ha elegendő egy alkalomra, ami növényvédelmi kezeléssel egy menetben is kijuttatható.

Használatának előnyei

- A PlantaBór Plusz azonnal hasznosítható bórt és molibdént tartalmaz a szemcsés műtrágyákkal ellentétben.
- Éppen azokat a tápelemeket tartalmazza, amelyek a virágképzést alapozzák meg, majd a jobb terméskötést segítik, a generatív szakasz enzim folyamatait támogatják, ezzel a beltartalmi mutatókat javítják, az olajképzést fokozzák.
- Növényvédelmi kezeléssel kombináltan is kijuttatható, de előzetesen a jó keveredést ellenőrizzük.
- Külön költség nem terheli a kijuttatást, ha a növényvédelemmel összehangoljuk.
- Mikrotápelemei akkor is hatékonyak, ha a talajból nem lenne jó az ellátás.
- Folyékony tápanyag kijuttatás mellett sokkal jobb a tápanyagok hasznosulása, kisebbek a veszteségek, biztosabb a célbaérés.
- Minden esetben nélkülözhetetlen, ha külön bórpótlás nem történik.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis	Felhasználási idő és mód
Cukorrépa	2-4 l/ha	4-6 leveles állapottól augusztus végéig
Napraforgó	2-4 l/ha	3-4 leveles állapottól virágzás előtt egy héttel
Repcse	3-5 l/ha	hajtásképződéstől virágzásig
Szőlő	1-2 l/ha	3 leveles állapotban, majd virágzás előtt egy héttel
Gyümölcs	1-2 l/ha	2-3 hetente ismételve 2-3 alkalommal
Dinnye, uborka	1-2 l/ha	virágzás előtt kezdve 2-3 hetente ismételve 3 alkalommal
Mák, dohány	2-3 l/ha	állománykezelésre
Paprika, paradicsom	1-2 l/ha	fő virágzás előtt 1 héttel
Maghüvelyesek	2-3 l/ha	4-6 leveles állapottól 2-3 alkalommal virágzásig
Káposztafélék	2-3 l/ha	6-8 leveles állapottól fejesedésig 2-3 alkalommal

ÚJ

PlantaMix Plusz

CE műtrágya



Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Bór (B)	0,2	0,24	2,4
Réz (Cu)	0,1	0,12	1,2
Vas (Fe)	1,8	2,16	21,6
Mangán (Mn)	0,8	0,96	9,6
Molibdén (Mo)	0,05	0,06	0,6
Cink (Zn)	0,15	0,18	1,8

Hatásmód és hatékonyság

A PlantaMix Plusz olyan mikroelem keverék, amely a legfontosabb szántóföldi és kertészeti kultúrák teljes mikroelem igényének pótlására alkalmas. Talajaink mikroelem készlete az utóbbi időkben drasztikusan lecsökkent, a lúgos kémhatású, illetve könnyű homoktalajoknak még gyengébb a mikroelem szolgáltató képessége. A szerves trágya anyagok csökkent visszapótlása szintén mikroelem hiányhoz vezet. A kultúrnövény jó kondíciójához, stressz tűréséhez kielégítő mikroelem ellátás is szükséges, ezzel biztosíthatjuk az enzimek helyes működését, ami a termés mennyiségére és minőségére egyaránt kihat. Egyedüli lombtrágya megoldás arra az esetre, ha NPK műtrágyákon kívül mást nem juttatunk ki. A harmonikus növényi fejlődéshez a makro- és mezoelemek túl a mikroelemek is nélkülözhetetlenek. A PlantaMix Plusz egy olyan speciális mikroelem keverék lombtrágya, amelynek összetétele, az egyes elemek egymáshoz viszonyított arányai

a hazai kertészeti- és szántóföldi kultúrnövények mikrotápanyag igénye alapján került kialakításra. Hazai talajaink mikroelem szolgáltatása az elmúlt évtizedekben óriási mértékben lecsökkent, illetve a talajok kedvezőtlen pH változása is nehezíti a felvételüket, elengedhetetlen, hogy hatékonyan, lombon keresztül pótoljuk ezeket a növények számára. Ezek a mikroelemek ugyan kis mennyiségben szükségesek, de az élett folyamatokhoz elengedhetetlenek. A PlantaMix Plusz lombtrágya vegetációban történő többszöri alkalmazásával nem csak a mikroelem hiánytünetek előzhetőek meg, de a harmonikus tápanyag-ellátás következtében a termés minőségének javulása és a termésmennyiség növekedése is várható.

A PlantaMix Plusz egy kifejezetten magas mikroelem tartalmú levéltrágya a hazai piacon. Azoknak a kultúráknak a speciális igényét is képes kielégíteni, amelyek egyes mikroelemekből magas szintű ellátást igényelnek.

Vas tartalma feltűnően magas más mikroelemes lombtrágyákhoz képest. A vasnak fontos szerepe van a fotoszintézisben és a nitrogén beépítési folyamatokban. Hiánya esetén a levelek kivilágosodnak, a termőképesség lecsökken. A talajban általában felvehetetlen sók formájában található, amelyet a növény csak nagy energia befektetéssel képes hasznosítani, ezért fontos a PlantaMix Plusz azonnal

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Tárolási körülmények: A termék eredeti, zárt csomagolásban száraz, hűvös, jól szellőző, fagymentes, napsütéstől védett helyen, sugárzó hőtől távol 2 évig tárolható.

Kiszárlás: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeikért felelősséget nem vállalunk!

Gyártó: Nutrikon Kft.

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

felvehető folyékony levéltrágya használata.

Mangán tartalma szabályozza a vas működését a növényben, csökkenti a gabonák megdőlésének veszélyét. Fontos, hogy a mangánhiány tünetei általában meszesett talajon jelentkezhetnek, mert a lúgos kémhatás akadályozza a mangán felvételét.

A cink a növények intenzív növekedéséért felel, hiányában törpenövés, aprólevelűség alakulhat ki. A cink a talaj felső rétegében erősen kötődik, ezért a mélyebben gyökerező növények gyakran szenvednek cinkhiánytól.

A réz enzimek alkotórészeként a termésképzésben főszereplő. Hiányában a virágzás és termésképzés elmarad. Kifejezetten érzékenyek a rézhiányra a gabonafélék és a gyümölcsfák.

A molibdén a növény nitrogén anyagcseréjéhez fontos, hiányában a nitrát felhalmozódik a növényben. Hiánytünetei a nitrogénéhez hasonlóak. Jó molibdén ellátás nedvesen tartja a bibét még kedvezőtlen

körülmények között is, ezért jobb lesz a terméskötődés a száraz időszakok ellenére is.

A bór fokozza a sejtfalak stabilitását, befolyásolja az anyagcserét, serkenti a virágpollen csírázását és a pollentömlő növekedését, ezáltal fokozza a terméskötődést. Hiányában a virágképzés akadályozott, súlyos anyagcserezavarok jelentkezhetnek.

A PlantaMix Plusz minden esetben jótékony hatású a vegetatív/generatív egyensúly beállításához, az egyoldalú, nitrogén túlsúlyos táplálás ellensúlyozására.

1-1,5 l/ha elegendő egy alkalomra, ami növényvédelmi kezeléssel egy menetben is kijuttatható, ezt azonban előzetes keverési próbával ellenőrizzük. Tápoldatozott zöldség- és dísnövény kultúráknál öntözővízhez keverve 10–14 naponta mikroelem kiegészítésnek kiváló.

S

**SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK**



S

 SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Használatának előnyei

- A PlantaMix Plusz azonnal hasznosítható mikroelemeket tartalmaz a talaj bizonytalan és egyenetlen szolgáltatásával szemben.
- Éppen abban a formában tartalmazza a mikroelemeket, amelyet a növény közvetlenül képes hasznosítani. Hatására nagyobb lesz a hozam, a beltartalmi mutatók javulnak, nagyobb lesz a növény környezeti stressz tűrése.
- Növényvédelmi kezeléssel egy menetben, de akár oldott nitrogén műtrágyával vagy tápoldatozásnál öntözővízzel együtt is kijuttatható, de előzetesen a jó keveredést ellenőrizzük.
- Külön költség nem terheli a kijuttatást, ha a növényvédelemmel vagy más folyékony műtrágyákkal összehangoljuk.
- A PlantaMix Plusz mellé más egyéb mikroelemes kiegészítés már nem szükséges. Ismételt kezeléssel egyes növényfajok extra igénye is kielégíthető.
- Folyékony tápanyag kijuttatás mellett sokkal jobb a tápanyagok hasznosulása, kisebbek a veszteségek, biztosabb a célba érés.

Felhasználások és dózisek

Kultúra	Dózis		Felhasználási idő és mód
	l/ha	ml/l	
Almástermésűek	0,8–1,5	1,0–1,5	Intenzív gyümölcsfejlődés időszakában 3–4 alkalommal a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben, majd termésérés után 1 alkalommal őszi feltöltésre
Csonthéjasok, szamóca	0,8–1,0	1,0	Gyümölcsfejlődés alatt 3–4 alkalommal a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben, majd termésérés után 1 alkalommal
Bogyós gyümölcsök, Szőlő	0,8–1,5	1,0–1,5	Bogyókötődéstől a termésérésig 3–4 alkalommal lombtrágyaként
Napraforgó	1,0–1,5		4–6 leveles kortól csillagbimbós állapotig a növényvédelmi permetezésekkel egy menetben
Cukorrépa	1,0–1,5		Sorzaródástól az intenzív levélképződés végéig 3–4 alkalommal lombra permetezve
Repece	1,0–1,5		Tőlevélrozsás állapottól a szárba indulásig 1–2 alkalommal lombtrágyaként
Kalászosok	1,0–1,5		Bokrosodás kezdetétől a szárba indulásig 1–2 alkalommal, növényvédelmi permetezésekkel, vagy folyékony nitrogénnel
Burgonya	1,0–1,5	1,0–1,5	Sorzaródástól a gumóképződés végéig 2–3 alkalommal lombra permetezve vagy az öntöző vízbe keverve
Palántázott zöldségfélék	0,8-1,0	1,0	Lombtrágyaként az intenzív növekedési szakaszban 2–3 alkalommal paprika, paradicsom, uborka, káposztafélék dinnye, dísnövények esetében öntözővízhez keverhető 10–14 naponta mikroelem kiegészítésnek

S

SAJÁT
GYÁRTÁSÚ
LOMBTRÁGYÁK

Borosan Forte

BIO+



L

 LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Bór (B, bóretanolamin)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	11,0	7-9	1,380
m/v %	15,18		
g/l	151,8		

Megjelenés: sárgás, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A szántóföldi növények közül a repce, cukorrépa, napraforgó; a zöldségfélék közül a káposzta, karalábé, karfiol; a gyümölcsfélék közül az alma, körte, szilva, őszibarack kiemelt bórigenyűek, így a bór utánpótlásról feltétlenül gondoskodnunk szükséges. A bór esszenciális tápelem, amely fontos szerepet játszik a merisztéma szövetek új sejtjeinek fejlődésében és növekedésében, a virágok megtermékenyülésében és a magkötésben, a szénhidrát anyagcserében, a cukrok és a keményítő transzlokációjában. Nélkülözhetetlen az aminosavak és fehérjék szintézisében. A bórt nem tárolja a növény, ezért a bórigenyes kultúráknál a bórt folyamatosan célszerű pótolni. A bór hiányában a tünetek a fiatal leveleken jelennek meg először, a klorotikus levelek kifakulnak, lankadnak. Jellegzetes tünet a gyökerek tenyészőcsúcsának pusztulása. A bór jelentős szerepet tölt be a repce növények kezdeti növekedési szakaszában, ezáltal a télálló képességét és stressztűrő képességét is fokozza.

Felhasználás

A Borosan Forte felhasználása a bórigenyes növények tápelem hiányának megelőzésére és kezelésére javasolt. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
ősi gabona	szárbaindulás kezdetén	2,0	1
kukorica	5-7 leveles állapotban	2,0	1
napraforgó	1. kijuttatás: 2-8 leveles állapotban 2. kijuttatás: csillagbimbós állapotban	2,0-3,0	1-2
ősi káposztarepce	1. kijuttatás: őszel, 3-4 leveles állapotban 2. kijuttatás: tavasszal, szárbaindulás kezdetéig 3. kijuttatás: zöldbimbós állapotban	2,0-3,0	1-3
cukorrépa	4 leveles állapottól a sorok záródásáig	3,0	1
almástermésűek, csonthéjasok	1. kijuttatás: virágzás kezdetén 2. és 3. kijuttatás: 14 napos intervallumban	2,0	2-3
zöldségfélék	1. kijuttatás: kiültetés után 3 héttel 2. kijuttatás: 4 hét elteltével	1,0	2
burgonya	gumóképződés időszakában	1,0	1
szőlő	a virágzás kezdetén	3,0	1



LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.
Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeirel felelősséget nem vállalunk!

A Borosan Forte a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

Ferosol

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
 LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Vas ($\text{Fe}_2\text{SO}_4 \cdot 3$)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	4,0	6,0-7,0	1,200
m/v %	5,00		
g/l	50,0		

Megjelenés: feketés barna, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A vas a növények életében fontos szerepet játszik, mint szerkezeti alkotóelem és különböző enzimatisz folyamatok közreműködője. Legismertebb a vas jelentősége a fotoszintézisben, a légzésben és az oxidációs-redukációs folyamatokban. A zöld növényekben gyakran szoros kapcsolat van a vas ellátottság és a klorofill tartalom között. A vashiány a növények fiatalabb részein klorotikus tünetben nyilvánul meg, míg az idősebb levelek zöldek maradnak. A vashiányra érzékeny növények a következők: szőlő, szója, zöldségfélék, gyümölcsfélék, komló, len bab, dísznövények.

Felhasználás

A Ferosol alkalmas a növények vashiányának megelőzésére és kezelésére. Legmegfelelőbb alkalmazás a vegetáció beindulása után, az első levelek megjelenését követően, ezután 14 napos időközönként javasolt a kijuttatása legfeljebb négy alkalommal. Alkalmazható a vegetáció folyamán, kivéve a virágzás idejét, amikor a növények fokozottan érzékenyek. Javasolt dózis 4-6 liter/ha. A kijuttatás módjára a lombtrágyázás általános szabályai érvényesek, azaz a legmegfelelőbb a magasabb relatív páratartalom és az alacsonyabb hőmérséklet mellett történő kijuttatás. Optimális napszak a kora reggel, illetve kora este. A termék növényvédő szerekekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.
Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Ferosol a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.



Fertigreen Kombi NPK 7-7-5



Tápelem-tartalom	Nitrogén (N)	ebből Ammónium N	ebből Nitrát N	Foszfor (P ₂ O ₅)	Kálium (K ₂ O)	Kén (S ₀)
m/m %	7,0	5,0	2,0	7,0	5,0	2,0
m/v %	8,60	6,20	2,40	8,60	6,20	2,50
g/l	86,0	62,0	24,0	86,0	62,0	25,0
Tápelem-tartalom	Cink (ZnSo ₄)	Réz (CuSo ₄)	Molibdén (Na ₂ MoO ₄ x 2H ₂ O)	Vas (FeSo ₄)	Mangán (MnSo ₄)	Bór (bóretanolamin)
m/m %	0,005	0,005	0,002	0,020	0,010	0,010
m/v %	0,00620	0,00620	0,00248	0,02480	0,01240	0,01240
g/l	0,0620	0,0620	0,0248	0,2480	0,1240	0,1240
pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva				5,5-7,5		
Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³				1,240		

Megjelenés: zöldes barna, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A termékben a legnagyobb mennyiségben található tápelemekről:

A nitrogén rendkívül jelentős a növények életében hajtás- és termésmenővelő hatása révén. N hiányában a növények növekedésükben visszamaradnak, gyorsítja a reproduktív szervek képződését, a hiánytünetek először az idősebb leveleken jelentkeznek. A levelek sárgulnak, amit bizonyos esetekben vöröses elszíneződés kísér. A fiatal levelek deformálódnak. A foszfor fontos szerepet játszik a fotoszintézisben, a légzésben, építőeleme számos sejtalkotó vegyületnek, örökletes tulajdonságokat hordozó vegyületekben nagy jelentőséggel bír. A foszfor a gyökér növekedésén, a hajtás növekedésén túl a szaporítószervek fejlődésének is szabályozója. Fontos szerepe van a növények szárazságtűrésében is. Foszforhiány esetén a

levelek sötétzöld színűek, vöröses elszíneződés is tapasztalható. Az alsó levelek sárgulnak, majd elszáradnak. A foszfor utánpótlás különösen elnyúló, hideg tavasz esetén fontos, mert a búza termésmenőségét meghatározó kritikus fejlődési szakasz nagy arányban erre az időszakra esik. A kálium nagymértékben javítja a növényekben a vízfelhasználás hatékonyságát, fontos szerepet játszik a fotoszintézisben. A jó K-ellátás fokozza a növények fagyűrő képességét. Hiánya az idősebb levelek szélén jelentkezik először (klorózis). A növények lankadnak, könnyen megdőlnek. A kén esszenciális tápelem, fontos szerepe van a zsírsav szintézisben, levelekben a klorofill képződésében. A tiamin (B1-vitamin) fő összetevője. Hiánya esetén a növények fakózzal színűek lesznek, az idősebb levelek sárgulnak, antociános elszíneződés is megjelenhet, esetenként az érés későbbre tolik.

Felhasználás

Alkalmazható a növényeknél lombtrágyázásra, főleg olyan esetekben, amikor a gyökéren keresztüli tápanyag felvétel nehezített, illetve gátolt pl. kedvezőtlen időjárás esetén. A megfelelő koncentráció maximum 1%-os töménységű. Fontos, hogy az alkalmazások között leg-

alább 14 nap teljen el. Javasolt a reggeli vagy az esti órákban kijuttatni, erős napsütésben az érzékeny növényeknél fennáll a perzselés veszélye. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
őszi és tavaszi gabonafélék	bokrosodás végétől a kalászhányás kezdetéig	2,0-4,0	1-3
kukorica	5-8 leveles állapottól címerhányásig	5,0	1
napraforgó	4-6 leveles állapottól csillagbimbós állapotig	5,0	1
hüvelyesek	1. kijuttatás: virágzás előtt következő alkalmazás 3 hét elteltével	5,0	3-5
repce	1. kijuttatás: növekvő fázisban 2. kijuttatás: bimbózástól a virágzás kezdetéig	2,0-5,0	2
cukorrépa	vegetáció második felében	5,0	1
zöldségfélék	2x virágzás előtt, 3x vagy 4x a termés bekötés után	4,0-6,0	5-6
leveles zöldségek	vegetációs idő alatt a növényvédő szerekkel együtt	0,5%	4-6
szőlő	virágzás után a növényvédő szerekkel együtt 0,5% oldatonként	2,0	6-8
almástermésűek, csonthéjasok	virágzás után a növényvédő szerekkel együtt	0,5%	5-10
komló	az egész vegetáció idején a növényvédő szerekkel együtt	3,0-5,0	4-6
eper	14 napos időközökben egészen a betakarításig	0,2%	2-4

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna és 600 vagy 1000 literes IBC tartály

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Fertigreen Kombi a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Kuprosol

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
 LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Réz (CuSO ₄)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	5,0	3,0-5,0	1,150
m/v %	5,75		
g/l	57,5		

Megjelenés: kék színű, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A réz a növények élettani funkciójában jelentős szerepet tölt be. Az enzimek alkotórészeként fontos a növények fehérjeszintézisében és a szénhidrát anyagcserében, részese a fotoszintetikus elektrontranszportnak. Rézhiányra a legérzékenyebbek a gabonafélék és a gyümölcsfák. Hiánytünete a gabonafélék esetében rendszerint a bokrosodás után a levelek csúcán jelentkeznek, a csúcsok kifehérednek, a levelek keskenyek, bepödrődnek. Gyümölcsfákon a fiatal hajtások elpusztulnak, a levelek szélén klorózis ezt követően nekrozis jelentkezik. Súlyos esetekben a virágzás és a termésképzés elmarad.

Felhasználás

A Kuprosol lombtrágya, felhasználása elsősorban rézigényes kultúrák esetében javasolt (pl. tavaszi és őszi gabonafélék, cukorrépa, burgonya, zöldborsó, bab, paprika, paradicsom). Levéltrágyaként 0,5%-os vizes oldat ajánlott, az alkalmazandó dózis a permetlé mennyiségétől (200-400 l) függően 1-2 l/ha. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.
Kíszerelés: 20 literes műanyag kanna.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Kuprosol a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
gabonafélék	tavasszal a vegetáció elején	1,0-2,0	1
cukorrépa	a cukorrépa 3 leveles állapotában	2,0	1
burgonya	a gumóképződés kezdetén	2,0	1
hüvelyesek	terméskötés kezdetén	2,0	1
kertészeti kultúrák	vegetáció elején	2,0	2

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Lovo CaN



L

Tápelem-tartalom	Nitrogén (N)	ebből Nitrát N	Kálcium (CaO)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	7,0	7,0	13,0	6,0-6,5	1,340-1,400
m/v %	9,38	9,38	17,42		
g/l	93,8	93,8	174,2		

Megjelenés: enyhén sárgás színű, szagtalan, átlátszó oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A nitrogén a növények életében kiemelkedő szerepet tölt be, ugyanis a tápelemek közül a nitrogén rendkívül feltűnő hajtás- és termésnövelő hatást vált ki, hiánya pedig jelentős növekedés gátlást eredményez, valamint gyorsítja a reproduktív szervek képződését, tehát termés csökkenéshez vezet. A nitrogén igény leginkább a fiatal, növekedésben lévő szervekben nagy, ezért hiánya itt jelentkezik először. A levelek sárgulnak, deformálódnak. A tápelem több szerves vegyület szerkezeti eleme, például: aminosavak, nukleinsavak, klorofillok, alkaloidák, örökletes tulajdonságokat hordozó vegyületek. A kalciumnak meghatározó szerepe van például a sejttal szilárdságának

megerősödésében, a sejtmembránok permeabilitásának szabályozásában. Különösen a gyümölcsstermesztésben van nagy jelentősége, hiányában egyes szövetrészek összeesnek, pl. az almán barna foltok (sztipikesség vagy sztipipesedés) jelennek meg. Alkalmazása esetén almánál a hússzilárdság növelésével a tárolhatóság is nő.

A kalcium szükséges a pollen csírázásához, a pollentömlő normális növekedéséhez is. Hiányában a terméskötés is csökken, a növény a növekedésben visszamarad, a levélszéleken klorózis figyelhető meg. A tápelem hiányára a gyümölcs-, zöldség-, dísznövények és a csilagfűrt nagyon érzékenyek.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszárazás: 20 literes műanyag kanna.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovo CaN a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkaneve.

Felhasználás

A termék alkalmazása javasolt a tápelem hiányok megelőzésére és kezelésére. A gabonafélék esetében alaptrágyaként és fejtrágyaként kijuttatva, míg a kertészeti növények esetében levéltrágyaként javasolt a felhasználása. Almafáknál az ún. sztipikesség jelenségének meg-

előzésére kifejezetten jótékony hatással bír. Paprikánál és paradicsomnál a termés csúcsrothadása ellen javasolt alkalmazni. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
uborka	a termés megjelenése után, ismétlés 14 naponként	2,0-4,0	3
paradicsom, paprika	a virágzás kezdete, ismétlés 14 naponként	3,0-6,0	4-6
szőlő	a virágzás után, ismétlés 14 naponként	4,0-5,0	3
alma	július közepétől, ismétlés 14 naponként	3,0-6,0	5-6
őszi árpa	alaptrágyázás fejtrágyázás	200 100	1 1
tavaszi árpa	fejtrágyázás	200	1
őszi búza	alaptrágyázás fejtrágyázás	250 150	1 1
őszi káposztarepce	5-9 leveles állapot	50	1

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK



Lovohumine NP+Zn



Tápelem-tartalom	m/m%	m/V%	g/l
Nitrogén (N)	7	8,89	88,9
ebből Ammónium	6,5	8,255	8,255
Foszfor (P ₂ O ₅)	22	27,94	27,94
Cink (Zn)	1	1,27	12,7
a hígított oldat pH értéke			6-8
1:5 arányban vízzel hígítva			
Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³			1,27

összetétele növeli a növények ellenállóképességét azzal, hogy a növény könnyebben átvészeli a tavaszi fagyokat és a száraz időszakot. Az előírás szerinti kijuttatás mellett a lombtrágya maradék nélkül hasznosul, és nem kerül sor talajszikesedésre.

Felhasználás

Az évelő kultúrák, ültetvények esetében kijuttatható a termék a betakarítás után is.

A növények kiegészítő fejtrágyázásához is használható, főként olyankor, amikor a gyökerek tápanyag-felvétele korlátozott. A műtrágya kijuttatására a reggeli vagy az esti órákban kerüljön sor. Intenzív napsütés mellett az érzékeny kultúráknál perzselés veszélye jelentkezhet. A fejtrágyázásra a fő vegetációs időszakban kerüljön sor legalább 14-napos időközönként.

A fóliában történő alkalmazásnál a maximális javasolt adagok 3 - 6 l koncentrátum/ha között mozognak. Az alkalmazott folyadék koncentrációja a legkedvezőbb 0,5 - 1% - os oldatnál.

A megadott dózisok az adott növénykultúrához ajánlott hozzávetőleges műtrágyamennyiséget fejezik ki. A konkrét dózisokat és teljes mennyiségeket a helyi feltételeknek és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell meghatározni. A talaj- és növényanalízisek vagy más diagnosztikai eszközök alkalmazása javasolt.

Csak indokolt esetben használandó. Ne lépje túl a javasolt alkalmazási dózist.

Hatásmód és hatékonyság

A Lovohumine NP+Zn a legtöbb növény kultúrában felhasználható univerzális levéltrágya, mely öntözéssel vagy permetezéssel juttatható ki. Alkalmas alap- és fejtrágyázásra. A benne lévő huminanyagok, amelyek vízben oldódó formában vannak, pozitív hatást gyakorolnak a tápanyagok felvételére, amelyeket a lombtrágya tartalmaz. Azok felvételének gyorsasága mellett egyúttal kihatással vannak azok felhasználására is. Javítja a fotoszintézis hatékonyságát alacsonyabb fényintenzitásnál, és ezzel elősegíti a növények energiaegyensúlyát. Ennek következtében serkentő hatást fejt ki a hajszálgökök képződésére, és javul a gyökerek tápanyag-felvétele. Az eredmény intenzív növekedés, zöldtömeg gyarapodás. A levéltrágyában lévő cink számos enzimreakciót aktivál. Elengedhetetlen a fehérjék szintézise során, és jelentős hatást fejt ki a glicidek metabolizmusára. Kihatással van a növények hajtásnövekedésére, ezért a cinkhiány levélsodródás és deformáció formájában jelentkezhet. A termék

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszérelés: 20 literes műanyag kanna

A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovohumine NP+Zn a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

L

 LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Felhasználás

Szántóföldi kultúrákban állománykezelésre 5-10 l/ha dózisban, 250 l/ha vízmennyiséggel, a vegetációs időszak alatt 1-4 alkalommal kijuttatva.

Zöldségfélék állománykezelésre 5-10 l/ha dózisban, 250 l/ha vízmennyiséggel, a vegetációs időszak alatt 2-4 alkalommal kijuttatva.

Erős napsugárzás esetén perzselés léphet fel, ezért az esti vagy kora reggeli órákban ajánlott kijuttatni!

Növényvédő szerekkel és más termésknövelő anyagokkal történő együttes kijuttatás előtt keverési próbát szükséges végezni!

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK



Lovosoya



L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Nitrogén (N)	5	6,30	63,0
ebből Karbamid N	4	5,04	50,4
Foszfor (P ₂ O ₅)	5	6,30	63,0
Kálium (K ₂ O)	7,5	9,45	94,5
Kén (SO ₂)	2,5	3,15	31,5
Bór (bóretanolamin)	0,2	0,252	2,52
Vas (FeSO ₄)	0,3	0,378	3,78
Mangán (MnSO ₄)	0,5	0,63	6,3
Molibdén (Na ₂ MoO ₄ x 2H ₂ O)	0,5	0,63	6,3
Réz (CuSO ₄)	0,3	0,378	3,78
Cink (ZnSO ₄)	0,7	0,882	8,82
pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva			6,5-8,5
Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³			1,26

Megjelenés: sötétzöld színű oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A szója és borsó esetében különös figyelmet kell fordítanunk a P, K, S és mikroelem ellátásra. A nitrogén ellátás túlzott szintje csökkentheti a szimbióta baktériumok gyökérgümőinek képződését.

Fontos, hogy a kezdeti időszakban pótoljuk a nitrogént, amíg a szimbióta kapcsolat nem működik.

A pillangósok tápelem ellátásában azok a tápelemek a legfontosabbak, amelyek támogatják a gyökérgümő baktériumok légköri nitrogén megkötő képességét. A Lovosoya termékben nagy hangsúlyt kapnak a mikroelemek, különösen a molibdén, amely pl. a nitrát-reduktáz enzimatiszus folyamatának katalizátora, amely jelentősen elősegíti a nitrát-nitrogén aminosavakká történő átalakulását és a későbbiekben a fehérjébe történő beépülését.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Javasolt permetlé mennyisége: 150-300 l/ha.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovosoya a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

A molibdén hiánya, a gyökérgümő-baktériumok elégtelen N-megkötése és az ebből eredeztethető nitrogén hiánytünetek alakulhatnak ki. Molibdén-hiány felelős lehet a gyengébb növekedésért, korai virágpergésért és az ebből eredő csökkent magtermésért. A levelek a nitrogénhiányra jellemző halványzöld, sárgás, klorotikus színt mutatnak, a levélszélek össze-sodródznak, a virágzás vontatottá válik.

Felhasználás

A Lovosoya a növények számára gyorsan és könnyen felvehető készítmény, amely elősegíti a megtermékenyülést, terméskötődést, csökkenti a virágpergést, növeli a termés hozamot és a minőséget. Speciális összetétele biztosítja a növények fejlődéséhez szükséges tápelemek optimális arányát és mennyiségét.

A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
bab, borsó, szója	4 leveles állapottól virágzás kezdetéig	2-3	1-3
	magnövekedés időszakában	2-3	1-2
Lucerna, lóhere	4 leveles állapottól virágzás kezdetéig	2-4	1-3

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK



Lovospeed



L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Nitrogén (N)	24	30,24	302
ebből Karbamid N	19	23,94	239,4
ebből Ammónium N	2,5	3,15	31,5
ebből Nitrát N	2,5	3,15	31,5
Magnézium (MgO)	2	2,52	25,2
Kén (SO ₂)	5	6,3	63
Cink	0,008	0,01	0,1
Vas	0,04	0,05	0,5
Réz	0,04	0,05	0,5
Mangán	0,16	0,02	0,2
pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva			6,5-8,5
Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³			kb. 1,26

Hatásmód és hatékonyság

Nitrogéntúlsúlyos, magnéziumot, ként és mikroelem csomagot tartalmazó lombtrágya. Elsősorban a kultúrnövények intenzív növekedési időszakában ajánlott alkalmazni, amikor a szilárd műtrágyák hasznosulása bizonytalan a csapadékhiány miatt. Mindhárom felvehető nitrogén formát együttesen tartalmazza. A magnézium a klorofill alapvető alkotó eleme, amely a növény növekedésében kulcs szerepet játszik. A fotoszintézis lehetővé teszi a napenergia biokémiai energiává alakulását, amely során a napenergia biokémiai energi-

ává alakul, amely a szénhidrátok képződését támogatja. Fontos szerepe van a szénhidrát és fehérje anyagcserében. Magnézium hiány miatt csökken a fotoszintézis sebessége, ezért csökken a termés mennyisége és minősége is. A magnézium elősegíti a gyökér növekedését, amely segítségével a növény több tápelemet tud felvenni a talajból. A ként a növény a magnéziumhoz hasonló mennyiségben veszi fel. Az aminosavak és ezáltal a fehérjék termelődésének fontos eleme, a nitrogén-hatékonyság felhasználás növelésében is rendkívüli szerepet játszik. A kénhiány hatására sárgás elszínező-

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna és 600 vagy 1000 literes IBC tartály

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeért felelősséget nem vállalunk!

A Lovospeed a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkaneve.

dés látható, elsősorban a fiatal leveleken jelentkeznek. A mikroelem tartalomnak (cink, vas, réz, mangán) köszönhetően biztosítja a növény számára a teljes tápelem harmóniát.

Felhasználás

Nitrogént, kén, magnéziumot és mikroelemeket tartalmazó levéltrágya, amely a növények kezdeti fejlődésétől virágzás végéig biztonságosan alkalmazható. Számos kultúrnövényünk termesztése során használható tápelemhiány megelőzésére, illetve a már látható hiánytünetek megjelenése esetén a tápelemek gyors pótlására.

Intenzív növekedés időszakában a növények számára megfelelő nitrogén ellátás a N tar-

talmú levéltrágyák kijuttatásával a leghatékonyabb. A műtrágya javasolt kijuttatási ideje kora reggeli vagy esti órák. Erős napsütésben a perzselés veszélye áll fenn.

A szilárd nitrogén fejtrágyázás kiegészítésére ajánlott. Kiegészítés esetén 10 l/ha adag javasolt, míg önállóan alkalmazva 20 l/ha adagban juttassuk ki. Adjuvánsként 3-5 l/ha dózisban alkalmazzuk.

Szántóföldön a műtrágya vízzel történő hígításának ajánlott mértéke 150-250 l/ha. Gyümölcsösökben történő alkalmazáskor vízzel történő hígításának mértéke 400-800 l/ha. A maximális permetlé koncentráció 20%.

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
napraforgó	4 leveles állapottól csillagbimbós állapotig	12-20	2-6
kukorica	4 leveles állapottól a vegetáció teljes időszakában	12-20	2-6
őszi káposztarepce	szárbaindulás kezdetétől a virágzás végéig	12-20	2
gabonafélék	3 leveles állapottól a virágzás végéig	12-20	2-6
cukorrépa	4 leveles állapottól a vegetáció teljes időszakában	12-20	2-6
gyümölcs, szőlő	virágzás végétől a vegetáció teljes időszakában, őszi lombhullás előtti tápelem feltöltésre, levelek gyorsabb bomlásának elősegítésére	5-10	2-6
zöldségfélék	vegetáció teljes időszakában	10-15	2-6

Lovosur



L

Tápelem-tartalom	Nitrogén (N)	ebből Ammónium N	ebből Karbamid N	Kén (S)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	15	10	5	22	7,0-9,0	1,320
m/v %	19,80	13,20	6,60	29,04		
g/l	198,0	132,0	66,0	290,4		

Megjelenés: világos, sárgás színű oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A nitrogén a hajtás és a termés mennyiségének közvetlen szabályozója. A fehérjék építőeleme, a zöld színtesteknek is alkotó része.

A nitrogén a levelek öregedését gátolja a vegetációs növekedési folyamatok serkentésével. Hiányában világos, sárgás zöld elszíneződés figyelhető meg. A termesztett növények nitrogén felvételének dinamikája jellegzetes. A fiatal növények kevesebb tápelemet, az intenzív növekedés, termésképzés időszakában fokozatosan növekvő mennyiséget vesznek fel.

A kén esszenciális tápelem, alapvetően meghatározó eleme a zsírsavak szintézisének. Az olajsintézis fokozásában is kiemelkedő szerepe van. Jelenléte a levelekben az akadály-

tan klorofill képződéséhez nélkülözhetetlen. Kén hiányában a fehérjésintézis akadályozott, a növények növekedése, fejlődése lelassul. Hiánytünete a nitrogénhiányra is jellemző klorózis, levelek sárgulása, keresztesvirágúak alsóbb leveleinek fonáki részén vöröses elszíneződés. Olajos növényeknél minőségromlás és termés csökkenés következik be.

Felhasználás

Felhasználható a kénhiány megelőzésére és megszüntetésére 2-3 l/ha mennyiségben, maximum 0,3-1,0%-os töménységben.

A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovosur a Lovochem ie, a.s. bejegyzett márkaneve.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
őszi káposztarepce	– 4-8 leveles állapotban – zöldbimbós állapotban	2,0-3,0	1
napraforgó	– 4-6 leveles állapotban – csillagbimbós állapotban	2,0-3,0	1
őszi búza	a kalászhányás idején, a virágzás elején a kalászvédelemmel egy menetben	2,0-3,0	1

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Lovosulbor



L

 LOVOCHEMIE
 LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	m/m %	m/v %	g/l
Nitrogén (N)	16	19,52	195,2
ebből Ammónium N	3	3,66	36,6
ebből Karbamid N	13	15,86	158,6
Kén (SO ₂)	15	18,30	183
Bór (bóretanolamin)	1,5	1,83	18,3
Molibdén (Na ₂ MoO ₄ x 2H ₂ O)	0,13	0,16	1,59
Cink (ZnSo ₄)	0,003	0,004	0,037
Vas (FeSo ₄)	0,03	0,04	0,37
Réz (CuSo ₄)	0,003	0,004	0,037
Mangán (MnSo ₄)	0,02	0,02	0,24
pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva			7-9
Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³			1,22

Megjelenés: vörös színű oldat

Hatásmód és hatékonyság

A nitrogén a hajtás és a termés mennyiségének közvetlen szabályozója. A fehérjék építőeleme, a zöld szintesteknek is alkotó része. A nitrogén a levelek öregedését gátolja a vegetációs növekedési folyamatok serkentésével. Hiányában világos, sárgás zöld elszíneződés figyelhető meg. A termesztett növények nitrogén felvételének dinamikája jellegzetes. A fiatal növények kevesebb tápelemet, az intenzív növekedés, termésképzés időszakában fokozatosan növekvő mennyiséget vesznek fel.

A kén esszenciális tápelem, alapvetően meghatározó eleme a zsírsavak szintézisének. Az olajsintézis fokozásában is kiemelkedő szerepe van. Jelenléte a levelekben az akadálytalan klorofill képződéséhez nélkülözhetetlen. Kén hiányában a fehérjeszintézis akadályozott, a növények növekedése, fejlődése lelassul. Hiánytünete a nitrogénhiányra is jellemző klorózis, levelek sárgulása, keresztvirágúak alsóbb leveleinek fonáki részén vöröses elszíneződés. Olajos növényeknél minőségromlás és termés-csökkenés következik be.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovosulbor a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkaneve.

A bór növényélettani szerepe rendkívül szerteágazó. A jó bórellátottság segíti a tápelemfelvételt, a szénhidrátok szállítását és felhalmozódását, valamint a virág- és termésképzést. A bór részt vesz a hajtáscsúcs fejlődésében. A tápelem felvétele után a növényben lassan mozog. Ez az oka annak, hogy a hiánya elsősorban a hajtáscsúcsokon és a termékenyülés időszakában jelentkezik. Ezért fontos, hogy a növények még időben a hajtásképződés és a termékenyülés előtti időszakban megkapják a megfelelő bór mennyiséget.

Felhasználás

A Lovosulbor magas nitrogén, kén és kelátkötésű mikroelemekben gazdag lombtrágya, amely hatékony megoldást jelent szántóföldi és kertészeti kultúrákban gyors tápelem pótlásra. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése. Javasolt permetlé mennyiség: szántóföldi növények esetében 150-250 l/ha, gyümölcsösben 400-800 l/ha.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
napraforgó	6 leveles állapottól a virágzás kezdetéig	2-3	1-2
kukorica	4 leveles állapottól címerhányásig	2-3	2-3
őszi káposztarepce	1. kijuttatás: ősszel 4 leveles állapottól 2. kijuttatás: kora tavasszal az első oldalhajtás megjelenésétől virágzás kezdetéig	2-3	3
gabonafélék	Kalászhányáskor	2-3	1
cukorrépa	4 leveles állapottól sorzáródásig	2-3	2-3
bab, borsó, szója	virágzás előtt	2-3	1
almatermésűek	egérfüles állapottól virágzás kezdetéig, majd vegetáció végéig	2-3	2-3
csonthéjasok	virágzás kezdetéig, majd virágzás után	2-3	2-3
szőlő	vegetáció idején	2-3	2-3
zöltség	kiültetés után 2 héttel kezdődően több alkalommal	2-3	3-4
burgonya	szorzódástól a gumó kötődés időszakáig	2-3	2-3

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Mangán Forte

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Mn (MnSO ₄)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	11,0	2,0-3,0	1,390
m/v %	15,20		
g/l	152,0		

Megjelenés: rózsaszín, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A mangán részt vesz alapvető életfolyamatokban, mint például a fotoszintézisben. Fontos szerepe van a szilárdító elemek képződésében. Befolyásolja a növényekben az auxin mennyiségét. A mangán a vashoz hasonlóan nehezen mozog a növényben, ezért hiánytünetei a fiatal leveleken jelennek meg először. A leveleken erek közti fakó, szürkészöld klorózis jelenik meg, a növény többi része zöld marad. Mangán hiányában a sejtekben vas halmozódik fel, ami mérgezési tünetekkel jár, a mangán felesleg pedig vashiányhoz vezet. A kalcium gátolja a mangán felvételét, ezért a talajok meszezése veszélyezteti a mangán ellátást.

Felhasználás

Különösen a zab, rizs és a borsó mangánigénye jelentős, hiánybetegsége azonban rozson és árpán is fellép. Alkalmazása a vegetáció kezdetén, az első levelek megjelenését követően javasolt 1,0-2,0 liter/ha dózissal. A kijuttatás időpontjára a lombtrágyázás általános szabályai érvényesek, miszerint a legmegfelelőbb a magasabb relatív páratartalom és az alacsonyabb hőmérséklet. Optimális napszak a kora reggel, illetve kora este és/vagy borult időben. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott a keverési próba elvégzése.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

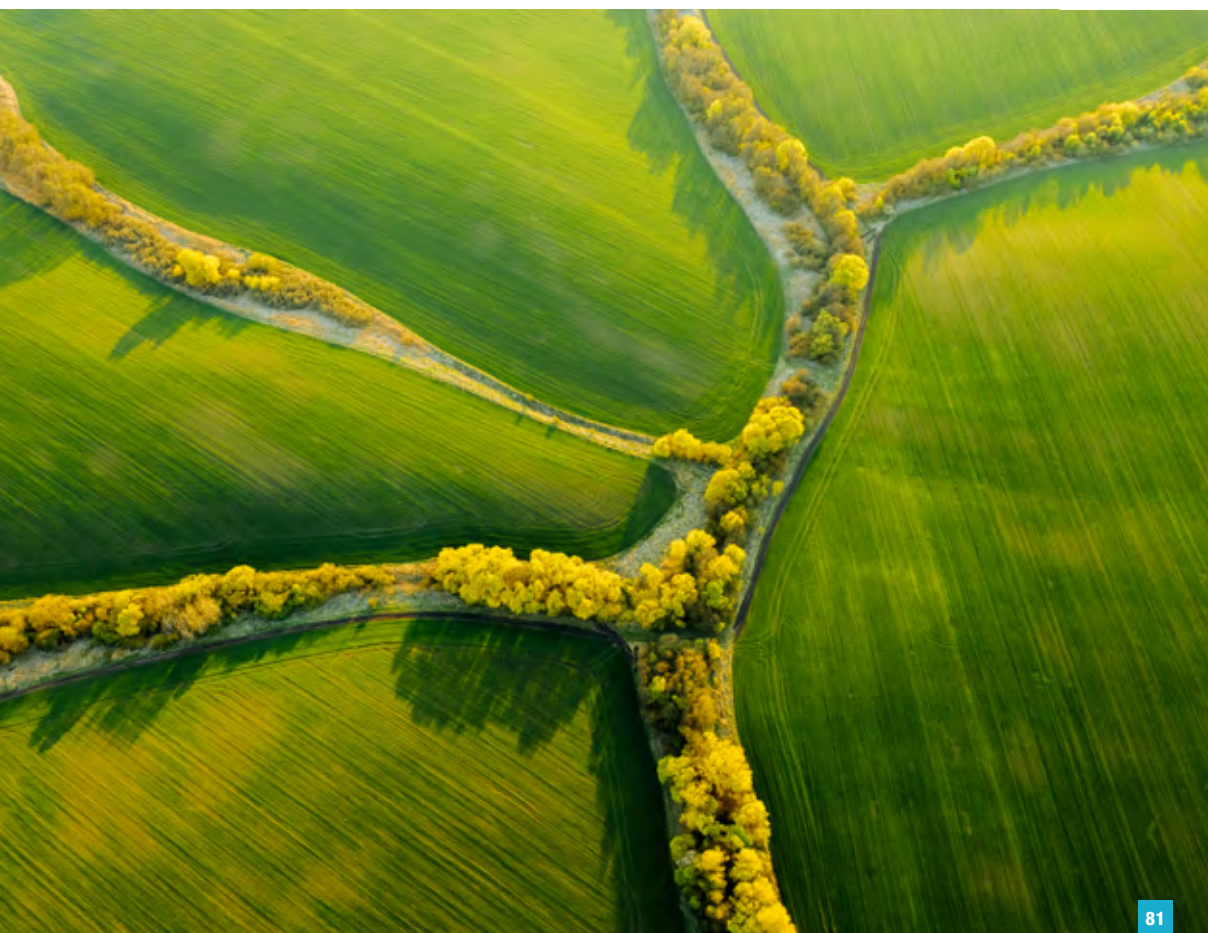
Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Mangán Forte a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
őszi és tavaszi gabonafélék	bokrosodástól a szárba indulás kezdetéig	1,0-2,0	1
napraforgó	csillagbimbós állapot	1,0-2,0	1

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK



Mikrokomplex Cu-Mn-Zn

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Réz (Cu ₂ So ₄)	Mangán (MnSo ₄)	Cink (ZnSo ₄)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	1,2	6,5	4,8	2,5-4,0	1,420
m/v %	1,70	9,23	6,82		
g/l	17,0	92,3	68,2		

Megjelenés: kékes zöld színű, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A réz a növények élettani funkciójában jelentős szerepet tölt be. Az enzimek alkotórészeként fontos a növények fehérjeszintézisében és a szénhidrát-anyagcserében, részese a fotoszintetikus elektrontranszportnak. Hiánytünete pl. a gabonafélék esetében rendszerint a bokrosodás után a levelek csúcsán jelentkeznek, a csúcok kifehérednek, a levelek keskenyek, bepödrődnek. Súlyos esetekben a virágzás és a kalászképződés elmarad. A mangán alapvetően részt vesz a fotoszintézisben. Szerepe van a szilárdító elemek képződésében, ezért mangántrágyázással csökkenthető a gabonafélék

megdőlési veszélye. A Mn hiánytünetei a fiatalabb leveleken jelennek meg először. A növények levelein az erek közötti részen fakó, szürkészöld klorózis jelenik meg, a növény többi része zöld marad. A cink a növényekben számos enzim aktivátora, kiemelkedő szerepet játszik a nitrogén-anyagcserében is. A cink funkcionális szerepet tölt be az auxinok és a triptofán szintézisében, közvetetten a hajtások megnyúlásához is szükséges. A cinkhiány tünetei elsősorban az idősebb, alsó leveleken kifejezettek, az erek közt klorotikus, sárgás elszíneződés látható, majd a szövetek elhalása is tapasztalható. Gyakori a hajtások internódi-

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszérelés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Mikrokomplex a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

umának megrövidülése, a satnya növekedés, a levelek idő előtti lehullása. Hiánya esetén a generatív szervek fejlődése is károsodik. A felsorolt tápelemekre különösen érzékeny kultúrák: őszi és tavaszi gabonafélék, borsó, bab, szója, burgonya, repce, napraforgó, paprika, paradicsom, alma, őszibarack, szilva, cseresznye, meggy.

Felhasználás

A Mikrokomplex lombtrágya, alkalmazása a Cu, Mn és Zn hiánytünetek kezelésére és megelőzésére javasolt. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
őszi és tavaszi gabonafélék	1. kijuttatás: ősszel 1-3 leveles állapot 2. kijuttatás: tavasszal a szárbaindulás kezdetén	1,0-3,0	1
napraforgó	csillagbimbós állapottól a virágzás kezdetéig	3,0	1
repce	tavasszal, repce tölevélrózsás állapotától virágbimbók megjelenéséig	2,0-3,0	1
cukorrépa	a harmadik levél képződése után	2,0	1
burgonya	gumóképződés kezdetén	2,0	1
hüvelyesek	terméskötés kezdetén	2,0	1
kertészeti kultúrák	vegetáció idején	2,0	2

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK



Molysol

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
 LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Molibdén ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	4,0	5,5-7,5	1,080
m/v %	4,32		
g/l	43,2		

Megjelenés: sárgás, szagmentes oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A molibdén nélkülözhetetlen alkotóeleme fontos enzimeknek például nitrogénnek és a nitrát-reduktáznak. Ez utóbbi a nitrátok nitrattévé, ezt követően ammóniává történő redukcióját katalizálja. Az enzim aktivitása a jobb molibdén ellátással fokozható.

A tápelemre igényes növények a pillangósok (például szója, lucerna), valamint a keresztesvirágúak (például káposztafélék és karfiol).

A nitrogén-anyagcserében betöltött szerepe miatt hiányában a N-hiányhoz hasonló tünetek jelentkeznek. A növények növekedése lelassul, a levelek színe sárgás, a levélerek közötti klorózis gyakori, a levélszélek összepödrödhetnek, a virágzás zavart szenved. Az esetek többségében a középső és az idősebb leveleken jelennek meg.

Felhasználás

A Molysol lombtrágya felhasználása elsősorban a molibdén hiány megelőzésére, kezelésére javasolt. Molibdén hiány a savanyú kémhatású, illetve homokos talajokon fordulhat elő. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Molysol a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
árpa	szárbaindulást követően a zászlósvél megjelenéséig	1,0	1
napraforgó	6-8 levelestől csillagbimbós állapotig	2,0	1
repce	1. kijuttatás: tőlevélrózsás állapottól 2. kijuttatás: virágbimbós állapotig	2,0-3,0	2
cukorrépa	répatest növekedés időszakában	2,0	1
karfiol, káposzta	1. kijuttatás: virágzásig 2. kijuttatás: virágrózsza, illetve fejképződésig	2,0	2
almástermésűek, csonthéjasok	gyümölcs növekedés kezdetén	2,0	1
zöldborsó	vegetáció elején	2,0	1
lucerna	vegetáció elején	2,0	1

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Zinkosol Forte

BIO*



L

 LOVOCHEMIE
 LOMBTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	Cink (ZnSo ₄)	Kén (S)	pH érték 20 °C-nál, 1:5 arányban vízzel hígítva	Sűrűség 20 °C-nál g/cm ³
m/m %	11,0	5,0	2,0-3,0	1,400
m/v %	15,40	7,00		
g/l	154,0	70,0		

Megjelenés: szagmentes, színtelen, áttetsző oldat.

Hatásmód és hatékonyság

A cink a növények nitrogén-anyagcseréjében játszik fontos szerepet, számos enzim aktivátora. Funkcionális szerepet tölt be az auxin és a triptofán szintézisében. A megfelelő cinkellátottság közvetlenül a hajtások megnyúlásához is szükséges. Cink igényes kultúrnövények a következők: kukorica, szója és babfélék. A cinkhiányban szenvedő növényeken főként az idősebb, alsó leveleken jelentkeznek először a tünetek, az erek közt klorotikus, sárgás elszíneződés tapasztalható, majd a szövetek elhalása is előfordulhat.

Gyakori a hajtások internódiáumának megrövidülése, az ún. rozettásodás, a satnya növekedés, a levelek idő előtti lehullása.

Felhasználás

A Zinkosol Forte lombtrágya, felhasználása elsősorban a cinkhiány megelőzésére és kezelésére javasolt. Ajánlott dózisa 2-3 liter/ha, azonban kisebb dózisban is alkalmazható, egyéb levéltrágyákhoz adagoltan, a cinktartalom optimalizálása érdekében, olyan kultúrák esetében, amelyek pozitívan reagálnak a cinkre. A termék növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

* Ökológiai gazdálkodásban felhasználható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által kiállított igazolás alapján.

Eltarthatóság: Eredeti csomagolásban száraz, hűvös, fagymentes, napsütéstől védett helyen 2 évig.

Kiszerezés: 20 literes műanyag kanna

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Zinkosol Forte a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkanéve.

Kultúra	Kijuttatási időszak	Dózis (l/ha)	Kijuttatások száma
gabonafélék	tavasszal a vegetáció beindulását követően	2,0	1
kukorica	a kukorica 3-6 leveles állapotában	2,0-3,0	1
cukorrépa	a cukorrépa 6-8 leveles állapotában	2,0	1
almatermésűek, csonthéjasok	a levelek megjelenése után	2,0	1
hüvelyesek	terméskötődés kezdetén	2,0	1
kertészeti kultúrák	vegetáció idején	2,0	2

L

LOVOCHEMIE
LOMBTRÁGYÁK

Kísérletekkel kapcsolatos gondolatok

K

KÍSÉRLETEK

A beállított kísérletekről általánosságban elmondható, hogy minden kezelés, különböző mértékben, de pozitív hatással volt a terméseredményre nézve, a lombtrágya kezeléseket a különböző kultúrákban növelték a termés mennyiségét a kezeletlen kontrollhoz képest. Összességében megállapíthatjuk, hogy a Lovochemi lombtrágyákkal történt kezeléseket hatására **minden esetben** egy hektárra vetítve **többletjövédelmet** sikerült kimutatni, tehát a lombtrágyák használata időjárástól függetlenül megtérül. A kísérletekben alkalmazott készítmények **mindegyike jól előkészíthető és kijuttatható, biztonságosak** a kultúrnövényekre nézve, a kezelt területeken fitotoxikus tünetek nem voltak megfigyelhetők. A vizsgált készítmények használatával kapcsolatban nem merült fel probléma. Alma esetében szti-pikésedés nem volt megfigyelhető.

A lombtrágyázás és a talajon keresztüli tápelem pótlás is egyaránt fontos a növények számára, azonban az intenzív termesztésben előfordul, hogy gyorsan kell beavatkozni a növények táplálásába, ilyenkor a levélen keresztül történő tápelem pótlás hatékonyabbnak bizonyul a talajon keresztüli trágyázáshoz

viszonyítva. A talajban a tápelemek mozgása lassabb, befolyásoló tényező a talaj kötöttsége is és a gyökerek elhelyezkedése a földfelszínhez képest. A levélen keresztül felvett tápelemek serkentőleg hatnak a gyökér tevékenységre is.

A levéltrágyázással a fontosabb makroelemek (nitrogén, foszfor) mellett, a mezo- és mikroelem pótlást lehet igazán hatékonyan elvégezni. A lombtrágyázás lényege, hogy a vegetáció folyamán többször érdemes kipróbálni, hogy jótékony hatása folyamatosan érvényesüljön, célszerű a növényvédelmi kezelésekkkel együtt alkalmazni. Fontos hangsúlyozni, hogy a levéltrágyázás NEM helyettesítője, hanem kiváló kiegészítője a növény talajon keresztül történő tápelem ellátásának!

Fontos, hogy az alkalmazott lombtrágyák oldékonysága rendkívül jó legyen, olyan kémiai formában tartalmazza az egyes tápelemeket, amelyek a növények számára könnyen hozzáférhetők, perzselő hatással ne rendelkezzen (ezért a termékismertetőnkben szereplő dózisok, koncentrációk betartása ajánlott!!!), valamint növényvédő szerekkel jól keverhető legyen.

A levéltrágyázás során a következő alapelveket tartsuk be:

- a lombtrágyázáshoz jó minőségű, lágy vizet használjunk.
- a levéltrágyázás akkor hatásos igazán, ha nagy fejlődésben lévő egészséges lombzata van a növénynek. A gombás betegséggel, illetve kártevőkkel fertőzött levélzet tápelemfelvétele, tápelemszállító képessége is gyengébb.
- a kora reggeli, illetve a késő esti órákban permetezzünk a tűző napsütést elkerülve, ezzel a perzselés veszélye kiküszöbölhető.
- rendkívül fontos a tankkeverékben szereplő készítmények bekeverési sorrendje (először a poralakú (WP) növényvédő szereket oldjuk

fel, majd ezt követően a folyékony (EC) növényvédő szereket adjuk hozzá és a végén keverjük be a lombtrágyát)

- új növényvédő szerek, illetve lombtrágyák alkalmazásakor fontos egy keverési próba elvégzése.

A kísérleti eredményekből és a termelőktől kapott visszajelzésekből is kitűnik, hogy a gazdaságosság és hatékonyság szempontjából a lombtrágyák **kombinációban** történő használata a célszerű megoldás. Ennek érdekében, a különböző kultúrák tápelem-igényének figyelembe vételével, **technológiai csomagokat** hoztunk létre, amelyek **IKR Harmónia** márkánév alatt kerültek kereskedelmi forgalomba.

K

KÍSÉRLETEK



IKR Harmónia csomagok

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

A növények növekedéséhez, fejlődéséhez megfelelő mennyiségű fényre, vízre és tápelemekre van szükség. A tápelemek egymással nem helyettesíthetőek és különböző mennyiségben fontosak az élő szervezetek számára. A növények élettani és biokémiai anyagcsere-folyamatainak szabályozói, ezért a hiányuk vagy többletük zavarokat okoz. Rendkívül nagy jelentőséggel bír a nitrogén, foszfor, kálium mellett a megfelelő mennyiségben és arányban a mezo- és mikroe-

lemekkel való ellátottság. A tápelem visszapótlásának egyik lehetősége a lombtrágyázás, amelynek célja a termésveszteség elkerülése mellett a termés minőségének javítása. Pozitív hatással van a növények kórokozókka, stresszel szembeni ellenálló képességére is. Az IKR Agrár Kft. Harmónia csomagjait alkalmazva biztosíthatjuk növényeink számára levélen keresztül az optimális tápelem ellátottságot a vegetációs időszak folyamán.



IKR Harmónia Kukorica csomag



**A csomag tartalma 20 liter Zinkosol Forte
+ 20 liter Fertigreen Kombi,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomag felhasználása kukoricában ajánlott tankkeverékben történő kijuttatással. A Zinkosol Forte és Fertigreen Kombi dózisa 2,0-2,0 l/ha, permetezése a kukorica 5-6 leveles állapotában javasolt. A termékek növényvédő szerekkel együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Zinkosol Forte

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **86. oldalon** található.

Fertigreen Kombi

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **64. oldalon** található.

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

IKR Harmónia Búza csomag



**A csomag tartalma 20 liter Mikrokomplex
+ 40 liter Fertigreen Kombi,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Javasolt technológia

A csomag alkotórészeinek kijuttatása **ka-
lászos gabonákban külön-külön ajánlott.** A
Mikrokomplex dózisa csomagban 2,0 l/ha, a
permetezés a bokrosodás végéig, a Fertigreen
Kombi dózisa csomagban 4,0 l/ha, kijuttatása a
bokrosodás végétől a zászlós levél megjelené-
ségig javasolt. A termékek növényvédő szerekkel
együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden
esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

*Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén
leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírá-
sokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!*

Mikrokomplex

A termékre vonatkozó technológiai javaslat
részletes leírása a **82. oldalon** található.

Fertigreen Kombi

A termékre vonatkozó technológiai javaslat
részletes leírása a **64. oldalon** található.



IKR Harmónia Búza Prémium csomag



**A csomag tartalma 20 liter Mikrokomplex
+ 40 liter Fertigreen Kombi,
+ 20 liter Lovosur,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomag alkotórészeinek kijuttatása **kalászos gabonákban külön-külön ajánlott**. A Mikrokomplex dózisa csomagban 2,0 l/ha, a permetezés a bokrosodás végéig, a Fertigreen Kombi dózisa csomagban 4,0 l/ha, kijuttatása a bokrosodás végétől a zászlós levél megjelenéséig, a Lovosur dózisa csomagban 2,0 l/ha, a permetezést a virágzás időszakában javasolt végezni. A termékek növényvédő szerekkel együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Mikrokomplex

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **82. oldalon** található.

Fertigreen Kombi

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **64. oldalon** található.

Lovosur

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **76. oldalon** található.

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

IKR Harmónia Olajos csomag



**A csomag tartalma 20 liter Borosan Forte
+ 20 liter Lovosur,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Javasolt technológia

A csomag alkalmazása őszi káposztarep-
cében és napraforgóban ajánlott tanke-
verékben történő kijuttatással. A Borosan
Forte és a Lovosur dózisa 2,0-2,0 l/ha, mind-
két termék felhasználása őszi káposztarep-
cében 3-4 leveles állapottól a virágbimbó kép-
ződéséig, napraforgóban 4-6 leveles állapottól
a csillagbimbós állapotig javasolt. A termékek
növényvédő szerekkel együtt kijuttathatók, fel-
használás előtt minden esetben ajánlott keve-
részi próba elvégzése.

Borosan Forte

A termékre vonatkozó technológiai javaslat
részletes leírása a **60. oldalon** található.

Lovosur

A termékre vonatkozó technológiai javaslat
részletes leírása a **76. oldalon** található.

*Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén
leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírá-
sokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!*

IKR Harmónia Olajos Plusz csomag



**A csomag tartalma 20 liter Borosan Forte
+ 20 liter Fertigreen Kombi,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomag alkotórészeinek kijuttatása **kalászos gabonákban külön-külön ajánlott.** A Mikrokomplex dózisa csomagban 2,0 l/ha, a permetezés a bokrosodás végéig, a Fertigreen Kombi dózisa csomagban 4,0 l/ha, kijuttatása a bokrosodás végétől a zászlós levél megjelenéséig, a Lovosur dózisa csomagban 2,0 l/ha, a permetezést a virágzás időszakában javasolt végezni. A termékek növényvédő szerekekkel együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Borosan Forte

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **60. oldalon** található.

Fertigreen Kombi

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **64. oldalon** található.

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

IKR Harmónia Olajos Prémium csomag



**A csomag tartalma 20 liter Mikrokomplex
+ 20 liter Molsol,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Javasolt technológia

A csomag felhasználása őszi káposztarepcében és napraforgóban ajánlott tankkeverékben történő kijuttatással. A Mikrokomplex és a Molsol dózisa 2,0-2,0 l/ha, permetezése az őszi káposztarepcében tavasszal tölevélrózsás állapotban, napraforgóban pedig csillagbimbós állapotban javasolt. A termékek növényvédő szerekkel együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden esetben javasolt keverési próba elvégzése.

Mikrokomplex

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **82. oldalon** található.

Molsol

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **84. oldalon** található.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adattalban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

IKR Harmónia Gabona Plusz csomag



**A csomag tartalma 20 liter Zinkosol Forte
+ 200 liter Lovospeed,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomagban lévő termékek kijuttatása együttesen javasolt kalászos gabonafélékben és kukoricában. A Zinkosol Forte dózisa 2 l/ha a Lovospeed dózisa pedig 12-20 l/ha, kijuttatása kalászosokban a szárbaindulás kezdetén, kukoricában pedig 3-6 leveles állapotban javasolt.

Zinkosol Forte

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **86. oldalon** található.

Lovospeed

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **74. oldalon** található.

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

IKR Harmónia Zöldség-Gyümölcs csomag

**CS****LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK**

**A csomag tartalma 20 liter Borosan Forte
+ 200 liter Lovo CaN,
amely 10 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomag alkotó részeinek kijuttatása külön-külön történjen a felhasználás időbeni eltérései miatt. A Borosan Forte kijuttatása gyümölcs kultúrában a virágzás idején javasolt 2 l/ha-os dózissal. Zöldség kultúrában az első kijuttatás a kiültetés utána 3 héttel, a második kijuttatás 4 hét elteltével történjen 1 l/ha-os dózis alkalmazásával. A Lovo CaN gyümölcsösben történő első kijuttatása a virágzás végétől javasolt 3-6 liter/ha-os dózisban, majd ezt követően 14 napos intervallumokban maximum 6 alkalommal. Zöldség kultúrában 2-6 liter/ha-os dózisban ajánlott a permetezést elvégezni szintén maximum 6 alkalommal 14 napos permetezési fordulóval. A termékek növényvédő szerekkel együtt kijuttathatók, felhasználás előtt minden esetben ajánlott keverési próba elvégzése.

Borosan Forte

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **60. oldalon** található.

Lovo CaN

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **68. oldalon** található.

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

Amalgerol® Essence + Lovospeed csomag



**A csomag tartalma 15 liter Amalgerol® Essence
+ 140 liter Lovospeed,
amely 7,5 ha kezelésére elegendő.**

Javasolt technológia

A csomagban lévő termékek kijuttatása együttesen javasolt kalászos gabonafélékben és kukoricában. A Zinkosol Forte dózisa 2 l/ha a Lovospeed dózisa pedig 12-20 l/ha, kijuttatása kalászosokban a szárbaindulás kezdetén, kukoricában pedig 3-6 leveles állapotban javasolt.

Lovospeed

A termékre vonatkozó technológiai javaslat részletes leírása a **74. oldalon** található.

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Amalgerol® Essence

CS

LOMBTRÁGYA
SZAKMAI
CSOMAGOK

Az Amalgerol® Essence okirata szerint az összetételt *alga- és növényi kivonatok, növényi illóolajok, növényi olajok* képezik, amely *szintetikus aminosavakkal* dúsított, sötétbarna színű, olajos szagú és tapintású folyadék. Az innsbrucki egyetem igazolása alapján az Amalgerol® Essence 100 %-ban génmanipulált mentes alapanyagokból tevődik össze és kijuttatását követően környezetterhelés nélkül teljes mértékben biológiai úton lebomlik. Az Amalgerol® Essence ökológiai gazdálkodásban is használható!

Az Amalgerol® Essence hatása kétirányú, ugyanis a permetezést, majd a talajba jutást követően (vetéssel egy menetben; talaj-tarló permetezés; bedolgozás; csepegtető öntözés) az Amalgerol® Essence egyedien magas biológiai eredetű olajtartalmának köszönhetően szétterül a talajkolloidokon/talajszemcséken és jelentős tápanyagforrást biztosít a talajban élő hasznos mikroorganizmusok számára. Ennek eredménye, hogy a talajban intenzíven megindul a hasznos baktériumok szaporodása, ugyanakkor ezzel párhuzamosan visszaszorulnak a káros mikrobiológiai folyamatokat indukáló mikroszervezetek.

Az Amalgerol® Essence minden talajfizikai és talajkémia paramétert befolyásoló hatása a mikrobiális összetevékenység stimulálásával van összefüggésben. Ezen mikrobiológiai folyamatok következménye a talaj szén-dioxid tartalmának, hőmérsékletének és szervesanyag tartalmának növekedése.

A növénybe került Amalgerol® Essence serkenti a növények biokémiai és élettani folyamatait, ezáltal biztosítani tudja a növényeket ért folyamatos biotikus és abiotikus stresszfaktorok enyhítését. Az Amalgerol® Essence a növényeket ért stresszhatások utáni gyors regenerálódás elősegítésére is alkalmazható. Az Amalgerol® Essence speciális összetételének (aminosavak, esszenciális nyomelemek-wolfram, vanádium, szelén; növényi hormonok-auxin, gibberellin) köszönhető, hogy közvetett módon képes pufferelni a különböző stresszhatásokat.



Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban és a biztonságtechnikai adatlapban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeirei felelősséget nem vállalunk!

Permetlé készítés

IKR Harmónia (lombtrágya) csomagok alkalmazása esetén

SZAKMAI AJÁNLÁS:

A növényvédő szerek és a lombtrágyák tankkeverékben történő kijuttatásakor a permetlé készítésénél a következők szerint járjunk el:

1. Töltsük fel a permetező tartályt vízzel 2/3-ad részéig.
2. Indítsuk el a mechanikus vagy hidraulikus kevertetést.
3. Folyamatos kevertetés mellett öntsük be az alkalmazni kívánt növényvédő szert*.
4. Adjuk hozzá a Harmónia csomagok egyik komponensét/lombtrágyát.
5. Adjuk hozzá a Harmónia csomagok másik komponensét/lombtrágyát.
6. Engedjük tele a tartályt és folytassuk a kevertetést.

* A por alakú növényvédő szerek esetében először kevés vízzel pépet keverünk, majd tovább hígítva törzsoldatot (szuszpenziót) kapunk, amit már a permetező tartályban található vízzel elkeverhetünk.

Fontos: A Harmónia csomagokban található lombtrágyákat tömény, hígítás nélküli állapotban összekeverni szigorúan TILOS!!!

Permetlé készítés előtt az alkalmazni kívánt növényvédő szerekkel és lombtrágyákkal keverési próba elvégzése ajánlott!

P

**PERMETLÉ
KÉSZÍTÉS**

Lovogreen NPK 20-5-8 + 2 MgO

CE műtrágya



NPK műtrágya mezo- és mikroelemekkel

GY

GYEPTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	(m/m%)
Össz. nitrogén (N)	20,0
Karbamid N	5,0
Ammónium-nitrogén	9,0
Karbamid-formaldehid	6,0
Vízben és semleges ammónium-citrátban oldódó foszfor (P_2O_5)	5,0
Vízben oldódó foszfor (P_2O_5)	3,0
Kálium (K_2O)	8,0
Magnézium (MgO)	2,0
Bór (B)	0,01
Réz (Cu)	0,002
Mangán (Mn)	0,01
Cink (Zn)	0,002
Vas (Fe)	0,3
Szemcseméret: 1-4 mm (90%<)	

Hatásmód és hatékonyság

A Lovogreen egy speciális mezo- és mikroelemeket tartalmazó granulált NPK műtrágya, mely alkalmas közepesen és erősen igénybe vett gyepek trágyázására, mint például a futballpálya és a golfpálya, valamint a díszjellegű gyepek. A karbamid-formaldehid biztosítja a nitrogén lassú felszabadulását 2 vagy 3 hónapra át az éghajlati hatásoktól függően, míg a karbamid N a gyors tápanyag felvételt teszi lehetővé. A műtrágya ezért alkalmas vízvédelmi övezetekben lévő gyepes területek trágyázására is, mivel minimális mennyiségű nitrát kerül a talaj alsó rétegeibe. A nitrogén a vastartalommal és a többi optimális arányban lévő tápanyaggal együtt biztosítja a nagymértékben igénybe vett játékpálya és díszjellegű gyepek tápanyagigényét.

Felhasználás

A műtrágya pontosan adagolható a kézi vagy gépi kijuttatási technikával télen és nyáron. Az alábbiakban javasolt felhasználás betartásával nem áll fenn a gyep perzselésének veszélye.

A kijuttatást követő öntözés elősegíti a műtrágyából az azonnali tápanyag feltáródást.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban a gyártástól számított 2 év. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak! Nedvességtől óvandó!

Kiszérelés: 5 kg vödör, 10 kg zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat!
A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovogreen a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkaneve.

Felhasználási terület	Dózis kg/100m ²	Dózis g/m ²	Alkalmazások száma egy évben	Alkalmazás időpontja
parkok, közterület	3-5	30-50	1-2	tavaszi, őszi
golfpálya, futballpálya	3-4	30-40	3-4	tavaszi, őszi
fűves játszótér	4-6	46-60	2-3	tavaszi, őszi
díszgyepek	3-5	30-50	1-3	tavaszi, őszi

GY

GYEPTRÁGYÁK



Lovogreen NPK 10-5-20 + 4 MgO

CE műtrágya



NPK műtrágya mezo- és mikroelemekkel

GY

GYEPTRÁGYÁK

Tápelem-tartalom	(m/m%)
Össz. nitrogén (N)	10,0
Karbamid N	2,5
Ammónium-nitrogén	5,0
Karbamid-formaldehid	2,5
Vízben és semleges ammónium-citrátban oldódó foszfor (P ₂ O ₅)	5,0
Vízben oldódó foszfor (P ₂ O ₅)	3,0
Vízben oldódó kálium (K ₂ O)	20,0
Magnézium (MgO)	4,0
Bór (B)	0,01
Vas (Fe)	0,3
Cink (Zn)	0,002
Réz (Cu)	0,002
Mangán (Mn)	0,01
Szemcseméret: 1-4 mm (90%<)	

Hatásmód és hatékonyság

A Lovogreen egy speciális mezo- és mikroelemeket tartalmazó granulált NPK műtrágya, mely alkalmas közepesen és erősen igénybe tett gyepek trágyázására, mint például a futballpálya és a golfpálya, valamint a díszjellegű gyepek. A karbamid-formaldehid biztosítja a nitrogén lassú felszabadulását, míg a karbamid N a gyors tápanyag felvételt teszi lehetővé. A műtrágya alkalmas vízvédelmi övezetekben lévő gyepes területek trágyázására is.

Felhasználás

A műtrágya pontosan adagolható a kézi vagy gépi kijuttatási technikával augusztustól-novemberig 1-3 alkalommal. Az alábbiakban javasolt felhasználás betartásával nem áll fenn a gyeperzselésének veszélye. A kijuttatást követő öntözés elősegíti a műtrágyából az azonnali tápanyag feltáródást.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban a gyártástól számított 2 év. Ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak! Nedvességtől óvandó!
Kiszérelés: 5 kg vödör, 10 kg zsák

Felhasználás előtt minden esetben olvassa el és tartsa be a termék címkéjén leírt utasításokat, valamint az engedélyokiratban szereplő előírásokat! A felhasználás körülményeiért felelősséget nem vállalunk!

A Lovogreen a Lovochemie, a.s. bejegyzett márkaneve.

Felhasználási terület	Dózis kg/100m ²	Dózis g/m ²	Alkalmazások száma egy évben	Alkalmazás időpontja
parkok, közterület	3-5	30-50	1-2	tél, nyár
golfpálya, futballpálya	4-6	40-60	2-3	tél, nyár
füves játszótér	4-6	40-60	2-3	tél, nyár
díszgyepek	3-4	30-40	1-2	tél, nyár

GY

GYEPTRÁGYÁK



ŐSZI BÚZA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVELTRÁGYÁK

Lovohumíne NP+Zn 5 l/ha

IKR Harmónia Gabona Plusz csomag

Amalgerol® Essence 2 l/ha + LOVOSPEED 12-20 l/ha

LOVOSULBOR
2-3 l/ha

LOVOSUR
2-3 l/ha

MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn 1-3 l/ha FERTIGREEN Kombi 7-7-5-2-4 l/ha

KUPROSOL 1-2 l/ha

MANGAN Forte 1-2 l/ha

ZINKOSOL Forte 2 l/ha

HI Spore 1-2 kg/ha

MIKRO-SPORE 20 g / 100 g/ha

MIKRO-titán 10-20 kg/ha **titan** 1 kg/ha

MIKRO-SPORE
50 g/ha

MIKRO-CELL
1 kg/ha

GreenMix 2-2,5 l/ha

GreenMix 1-1,5 l/ha

GreenFert Fluid Starter 5 l/ha

GreenSpeed Retard 10-20 l/ha

PLANTAMIX PLUSZ 1-1,5 l/ha

SPEEDY MAX ALGITZEON 10-20 l/ha

AZOSZUL RÉZ 4-5 l/ha

Kén-S Cink Bór 2-3 l/ha

Speedy Max Algitzeon 5-10 l/ha

Tél

Tavaszi

STARTER

MIKRo Eko Starter
MIKRo Turbo Starter Plus
MIKRo Turbo Starter Pro
MIKRo Algit Starter
MIKRo Olajos Starter
Radistart P-max
Radistart S-Oil (15-30 kg/ha)
GreenFert Fluid Starter (10-15 l/ha)

Saját gyártású mKRo starter műtrágyák

BBCH-skála

0-9

10-19

20-22

23-29

30-33

34-39

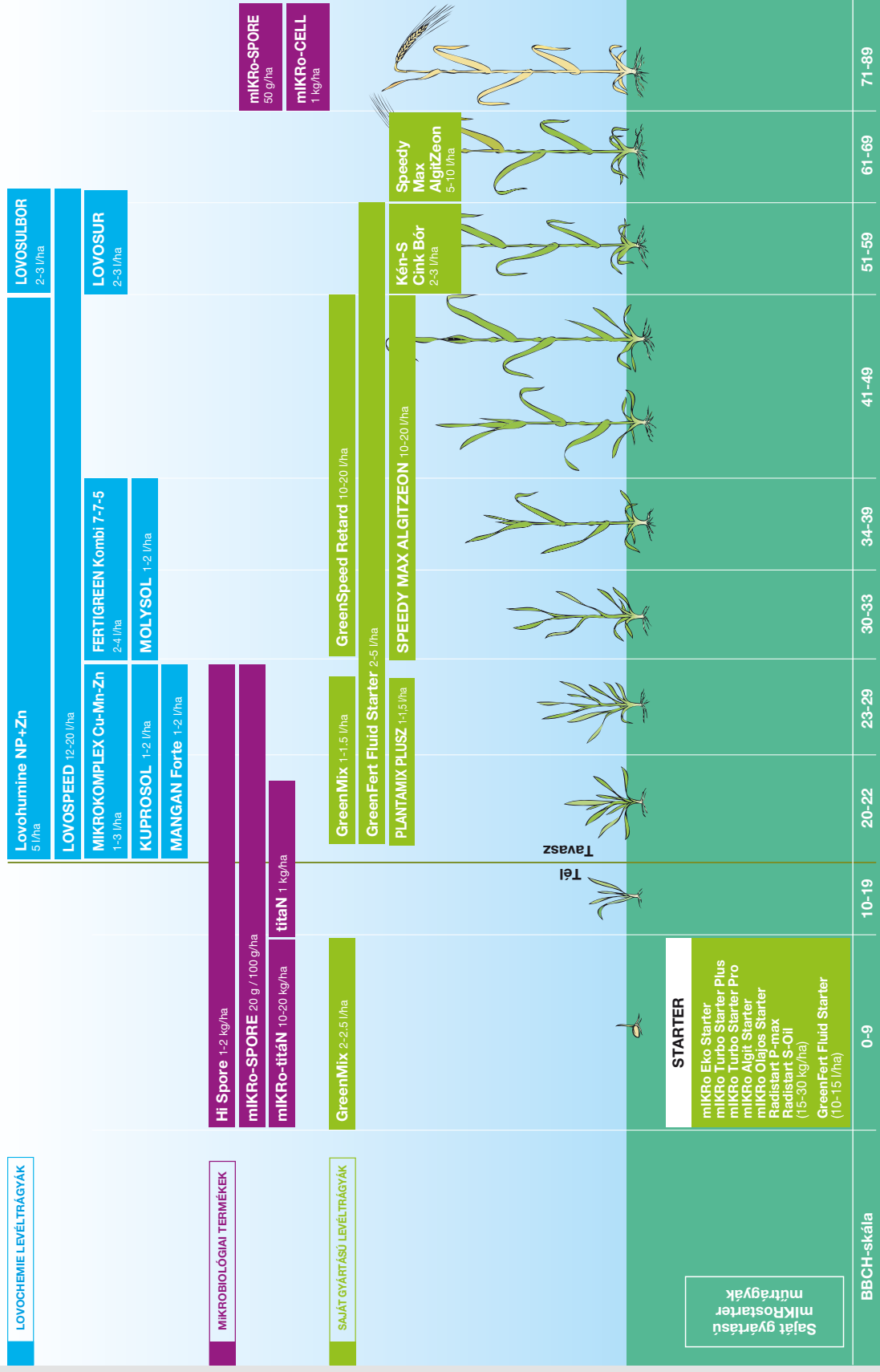
41-49

51-59

61-69

71-89

ŐSZI ÁRPA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA



NAPRAFORGÓ NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTRÁGYÁK

Lovohumine NP+Zn 5 l/ha

LOVOSULBOR

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 5l/ha

MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn

MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn 3l/ha

MOLYSOL

MOLYSOL 2 l/ha

LOVOSUR

LOVOSUR 2-3 l/ha

BOROSAN Forte

BOROSAN Forte 2-3 l/ha

LOVOSPEED

LOVOSPEED 12-20 l/ha

IKR Harmónia Olajos csomag

IKR Harmónia Olajos csomag

IKR Harmónia Olajos Plusz csomag

IKR Harmónia Olajos Prémium csomag

MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK

Hi Spore 1 kg/ha

MIKRO-SPORE

MIKRO-SPORE 20 g / 100 g/ha

MIKRO-titán

MIKRO-titán 1 kg/ha

SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVÉLTRÁGYÁK

Green Mix 1-1,5 l/ha

Kén-S Cink Bőr 2-3 l/ha

PLANTAMIX PLUSZ 1-1,5 l/ha

PLANTABÓR PLUSZ 2-4 l/ha

Speedy Max AlgiZeon 20 l/ha

Speedy Max AlgiZeon 5-10 l/ha

Saját gyártású
mikrostarter
műtrágyák

STARTER

MIKRo Eko Starter
MIKRo Turbo Starter Plus
MIKRo Turbo Starter Pro
MIKRo AlgiZ Starter
MIKRo Olajos Starter
Radistart P-max
Radistart S-Oil
(15-30 kg/ha)
GreenFert Fluid Starter
(10-15 l/ha)

BBCH-skála

0-9

10

12

19

51

57

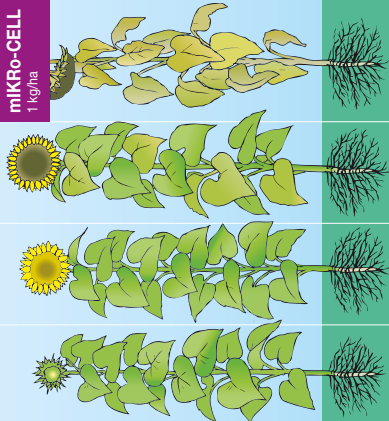
59

61

63

65-69

58-89



MIKRO-SPORE
50 g/ha

MIKRO-CELL
1 kg/ha

KUKORICA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTÁRGYÁK

Lovohumine NP+Zn 5 l/ha

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

Amalgerol® Essence 2 l/ha + LOVOSPEED 12-20 l/ha

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 5 l/ha

ZINKOSOL Forte 2-3 l/ha

BOROSAN Forte
2 l/ha

IKR Harmónia Kukorica
csomag

IKR Harmónia Gabona
Plusz csomag

HI Spore 1-2 kg/ha

MIKRO-SPORE 20 g / 100 g/ha

MIKRO-titán 10-20 kg/ha

titan 1 kg/ha

SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVÉLTÁRGYÁK

GreenFert Fluid Starter 5 l/ha

Kén-S Cink Bőr 3-5 l/ha

Speedy
Max
AlgitZeon
20 l/ha

Speedy
Max
AlgitZeon
10 l/ha

Saját gyártású
mikRostarter
műtrágyák

STARTER

mikRo Eko Starter
mikRo Turbo Starter Plus
mikRo Turbo Starter Pro
mikRo Algit Starter
mikRo Olajos Starter
Radistart P-max
(10-20 kg/ha)
GreenFert Fluid Starter
(10-15 l/ha)

BECH-skála

0-5

10

11

13

15

17-32

34

53

63

69

79

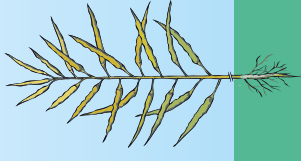
89

MIKRO-SPORE
50 g/ha

MIKRO-CELL
1 kg/ha

ŐSZI KÁPOSZTAREPCE NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTÁRGYÁK	0-5	10	15-19	21-29	30-39	50-52	53-63	65-69	71-99
LOVOCHEMIE LEVÉLTÁRGYÁK	<p>Lovohumine NP+Zn 2-5 l/ha</p> <p>LOVOSULBOR 2-3 l/ha</p> <p>LOVOSPEED 12-20 l/ha</p> <p>Amalgerol® Essence 2 l/ha + LOVOSPEED 12-20 l/ha</p> <p>BOROSAN Forte 2-3 l/ha</p> <p>FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 2-5 l/ha</p> <p>MOLYSOL 2-3 l/ha</p> <p>MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn 2-3 l/ha</p> <p>LOVOSUR 2-3 l/ha</p> <p>IKR Harmónia Olajos csomag</p> <p>IKR Harmónia Olajos Plusz csomag</p> <p>IKR Harmónia Olajos Prémium csomag</p>								
	<p>Hi Spore 1-2 kg/ha</p> <p>mIKRo-SPORE 20 g / 100 g/ha</p> <p>mIKRo-títÁN 10-20 kg/ha</p> <p>títÁN 1 kg/ha</p> <p>PlantaMix Plusz 1-1,5 l/ha</p> <p>GreenMix 1-1,5 l/ha</p> <p>GreenFert Fluid Starter 6 l/ha</p> <p>Kén-S Cink Bór 3-5 l/ha</p> <p>Kén-S Cink Bór 3-5 l/ha</p> <p>Plantabór Plusz 3-5 l/ha</p> <p>Speedy Max AlgitZeon 10-20 l/ha</p>								
	<p>MIKROBIOLOGIAI TERMÉKEK</p>								
	<p>SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVÉLTÁRGYÁK</p>								
	<p>STARTER</p> <p>mIKRo Eko Starter</p> <p>mIKRo Turbo Starter Plus</p> <p>mIKRo Turbo Starter Pro</p> <p>mIKRo Algit Starter</p> <p>mIKRo Olajos Starter</p> <p>Radistart P-max</p> <p>Radistart S-Oil (15-30 kg/ha)</p> <p>GreenFert Fluid Starter (5 l/ha)</p>								
	<p>Saját gyártású mIKRo starter műtrágyák</p>								
	<p>BECH-skála</p>								



SZÓJA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

	16	21	23	51	59	60-61	70-79	85-88				
LOVOCHEMIE LEVELTRÁGYÁK	LovoHumine NP+Zn 5 l/ha		LOVOSULBOR 2-3 l/ha		LOVOSOYA 2-3 l/ha		LOVOSURBOR 2-3 l/ha	MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn 2-3 l/ha				
	FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 5 l/ha		BOROSAN Forte 2-3 l/ha		FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 5 l/ha		FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 5 l/ha					
	MIKROBIOLOGIAI TERMÉKEK		SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVELTRÁGYÁK		Kén-S Cink Bór 2-3 l/ha		MIKRO-CELL 1 kg/ha					
Saját gyártású műtrágyák mikRostarter	STARTER		mikRo Eko Starter mikRo Turbo Starter Plus mikRo Turbo Starter Pro mikRo Algit Starter mikRo Olajos Starter Radistart P-max Radistart S-Oil (15-25 kg/ha)		mikRo EKO Starter mikRo Turbo Starter Plus mikRo Turbo Starter Pro mikRo Algit Starter mikRo Olajos Starter Radistart P-max Radistart S-Oil (15-25 kg/ha)		mikRo EKO Starter mikRo Turbo Starter Plus mikRo Turbo Starter Pro mikRo Algit Starter mikRo Olajos Starter Radistart P-max Radistart S-Oil (15-25 kg/ha)					
	BBCH-skála		0	10	13	16	21	23	51	59	60-61	70-79

ALMATERMÉSŰ GYÜMÖLCSÖK NÖVENYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTÁRGYÁK

Lovohumine NP+Zn 2 l/ha

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

LOVOSPEED 5-10 l/ha, 2-6 alkalommal

ZINKOSOL Forte
2 l/ha

BOROSAN Forte
2 l/ha kezelés ismétlése
ajánlott 1-2 alkalommal

LoVo Ca

3-6 l/ha kezelés ismétlése javasolt, 5-6 alkalommal 14 naponként

ZINKOSOL Forte 2 l/ha

+ BOROSAN Forte 2 l/ha

+ FERTIGREEN

Kombi

NPK 7-7-5

3-5 l/ha rügyérés

fokozás

MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK

titan 1-2 kg/ha

Hi Spore 1-2 kg/ha

MIKRO-SPORE
20 g / 100 g/ha

SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVÉLTÁRGYÁK

GreenFert Fluid Starter
5 l/ha

GreenMix 0,8-1,5 l/ha

Plantamix Plusz 0,8-1,5 l/ha

GreenFert Fluid Starter
5 l/ha



ALAPTRÁGYÁZÁS

miKRo Eko Starter
miKRo Turbo Starter Plus
miKRo Turbo Starter Pro
miKRo Olajos Starter
Radistart P-max
Radistart S-Oil
(20-60 g/m²)

Saját gyártású
miKRoStarter
mútrágyák

BBCH-skála

0-10

53-54

55

57

59-63

69

72

74

79

81-93

CSONTHÉJAS TERMÉSZÜ GYÜMÖLCSÖK NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTRÁGYÁK

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

LovoHumine NP+Zn 2 l/ha

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

LOVOSPEED 12-20 l/ha, 2-6 alkalommal

ZINKOSOL Forte 2 l/ha

BOROSAN Forte 1-2 l/ha, kezelés ismétlése ajánlott 2-3 alkalommal

Lovo CaN 3-6 l/ha, kezelés ismétlése javasolt 2-3 alkalommal 14 naponként

ZINKOSOL Forte 2 l/ha
 + **BOROSAN Forte** 2 l/ha
 + **FERTIGREEN Kombi** NPK 7-7-5 3-5 l/ha
 rügyérés fokozás

MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK

titan 1-2 kg/ha

Hi Spore 1-2 kg/ha

MIKRO-SPORE 20 g / 100 g/ha

SAJÁT GYÁRTÁSÜ LEVÉLTRÁGYÁK

GreenFert Fluid Starter 5 l/ha

GreenMix 0,8-1,0 l/ha

PlantaMix Plusz 0,8-1,0 l/ha

GreenFert Fluid Starter 5 l/ha

ALAPTRÁGYÁZÁS

SAJÁT GYÁRTÁSÜ mÜTRÁGYÁK
 mIKRo Eko Starter
 mIKRo Turbo Starter Plus
 mIKRo Turbo Starter Pro
 mIKRo Olajos Starter
 Radistart P-max
 Radistart S-Oil (20-60 g/m²)

BBOH-skála

0

10

55

61-64

65-67

72

75

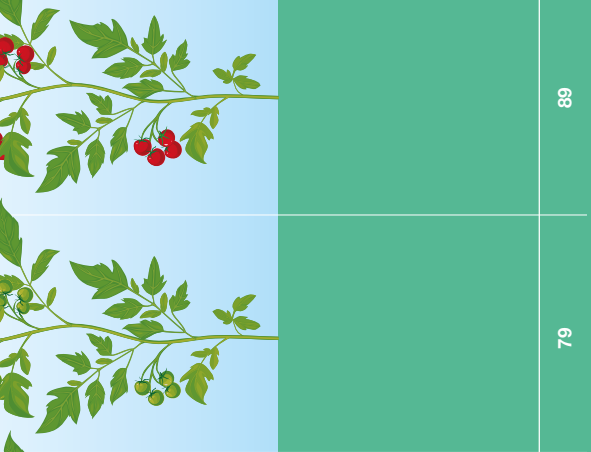
81-85

87

91



PARADICSOM ÉS PAPRIKA NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

<p>LOVOCHEMIE LEVÉLTRÁGYÁK</p>	<p>LOVOSPEED 10-15 l/ha, 2-6 alkalommal</p>	<p>FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5 2 l/ha + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn 2 l/ha</p>	<p>FERTIGREEN Kombi 7-7-5 2 l/ha + Ferosol Fe 2 l/ha</p>	<p>BOROSAN Forte 2 l/ha kezelés ismétlése ajánlott 1-2 alkalommal</p>	<p>Lovo CaN 3-6 l/ha, kezelés ismétlése javasolt 4-6 alkalommal 14 naponként</p>
<p>MIKROBIOLOGIAI TERMÉKEK</p>	<p>mlKRo-titán 10-20 kg/ha</p> <p>titan 1-2 kg/ha</p> <p>Hi Spore 1-2 kg/ha</p> <p>mlKRo-SPORE 20 g / 100 g / ha</p>	<p>ALAPTRÁGYÁZÁS</p> <p>mlKRo Eko Starter mlKRo Turbo Starter Plus mlKRo Olajos Starter mlKRo Algit Starter Radistart P-max Radistart S-Oil (20-40 kg/ha) GreenFert Fluid Starter (5 l/ha)</p>	<p>Lovohumine NP+Zn 4-6 l/ha</p>	<p>Lovohumine NP+Zn 4-6 l/ha</p>	<p>Lovohumine NP+Zn 4-6 l/ha</p>
<p>Saját gyártású mütrágyák mlKRostarter</p>	<p>09</p> <p>13</p> <p>19</p> <p>65</p> <p>79</p> <p>89</p>				
<p>BBCH-skála</p>	<p>09</p> <p>13</p> <p>19</p> <p>65</p> <p>79</p> <p>89</p>				

BURGONYAFÉLÉK NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

	Ferosol Fe 2-3 l/ha, kezelés ismétlése ajánlott 2 alkalommal	FERTIGREEN Kombi 7-7-5 2-3 l/ha	BOROSAN Forte 2 l/ha	FERTIGREEN Kombi 7-7-5 2-3 l/ha	FERTIGREEN Kombi 7-7-5 2-3 l/ha			
LOVOCHEMIELEVLÉTRÁGYÁK								
MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK	<p>titan 1-2 kg/ha</p> <p>Hi Spore 1-2 kg/ha</p> <p>mIKRO- SPORE 20 g/100 g/ha</p>							
SAJÁT GYÁRTÁSÚ LEVÉLTRÁGYÁK		<p>Greenfert GreenMix 1-1,5 l/ha</p> <p>PlantaMix Plusz 1-1,5 l/ha</p> <p>Kén-S Cink Bőr 2-3 l/ha</p>						
<p>Saját gyártású mIKRoStarter műtrágyák</p> <p>ALAPTRÁGYÁZÁS</p> <p>mIKRo Eko Starter mIKRo Turbo Starter Plus mIKRo Turbo Starter Pro mIKRo Olajos Starter mIKRo Algit Starter (20-40 kg/ha)</p>								
BBCH-skála	10	20	25	30	40	50-69	70-79	80-99

LOVOSULBOR
2-3 l/ha

Greenfert GreenMix 1-1,5 l/ha

PlantaMix Plusz 1-1,5 l/ha

Kén-S Cink Bőr 2-3 l/ha

KÁPOSZTAFÉLÉK NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLOGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTRÁGYÁK

LOVOSULBOR 2-3 l/ha

LOVOSPEED 10-15 l/ha, 2-6 alkalommal

ZINKOSOL Forte
2 l/ha
+ FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5
2 l/ha

BOROSAN Forte
2 l/ha
+ FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5
2 l/ha
+ MOLYSOL
0,5-1 l/ha, kezelés ismétlése ajánlott
1-2 alkalommal

Lovohumine NP+Zn 5 l/ha

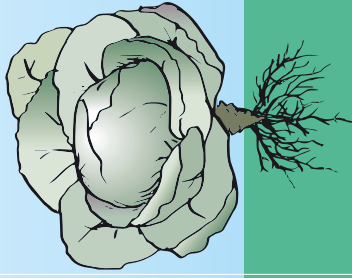
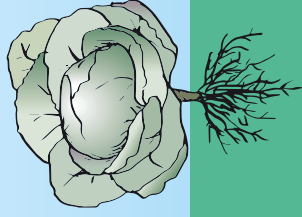
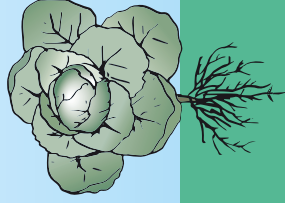
MIKROBIOLÓGIAI TERMÉKEK

titan
1-2 kg/ha

Hi Spore
1-2 kg/ha

MIKRO-SPORE
20 g/100 g/ha

Lovo CaN
2 l/ha, kezelés ismétlése javasolt 1-2 alkalommal



BBCH-skála

09

13

41

45

49

DINNYEFÉLÉK NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

LOVOCHEMIE LEVÉLTRÁGVÁK

LOVOSPEED 10-15 l/ha, 2-6 alkalommal

ZINKOSOL Forte

2 l/ha

+ **FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5**

2 l/ha

**FERTIGREEN Kombi
NPK 7-7-5**

2 l/ha

BOROSAN Forte

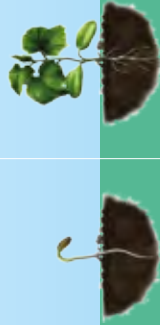
2 l/ha

Lovo CaN

2 l/ha

Kezelés ismétlése javasolt
1-2 alkalommal

Lovohumine NP+Zn 2 l/ha



BBCH-skála

09

13

19

65

79

89

GÖNGYÖLEG VISSZAGYŰJTÉS

EGÉSZ
ÉVBEN



CSEBER
csomagolóeszköz begyűjtési rendszer

Baja

6500 Baja,
Szegeói út 90.
Telefon: +36 (30) 552 - 0138
E-mail: baja@ikragrar.hu

Demecser

4516 Demecser,
Várhegy tanya
Telefon: +36 (30) 620 - 9907
E-mail: deme@ikragrar.hu

Devecser

8460 Devecser,
Vasút utca 37.
Telefon: +36 (88) 224 - 052
E-mail: devecser@ikragrar.hu

Enying

8130 Enying,
Külterület 0110.
Telefon: +36 (22) 572 - 020
E-mail: tk.enyng@ikragrar.hu

Füzesabony

3390 Füzesabony,
Hunyadi J. u. 2/a
Telefon: +36 (36) 542 - 055
E-mail: fabony@ikragrar.hu

Hajdúnánás

4080 Hajdúnánás,
Takács telep 049/69-70. hrsz.
Telefon: +36 (30) 372 - 1408
E-mail: hajd@ikragrar.hu

Kecskemét

6000 Kecskemét,
Szent László krt. 20/a
Telefon: +36 (30) 747 - 9099
E-mail: kecs@ikragrar.hu

Magyarhomorog

4137 Magyarhomorog, Mogyorós
telep
Telefon: +36 (54) 716 - 611
E-mail: homo@ikragrar.hu

Marcali

8700 Marcali,
Puskás Tivadar u. 30.
Telefon: +36 (85) 515 - 172
E-mail: marctk@ikragrar.hu

Nagyigmánd

2943 Bábólna,
IKR Park Hrsz.: 890.
Telefon: +36 (34) 569 - 000
E-mail: nigm@ikragrar.hu

Orosháza

5900 Orosháza,
Belsőhosszúsor 2.
Telefon: +36 (68) 510 - 712
E-mail: oros@ikragrar.hu

Sárvár

9600 Sárvár,
Ipartelep u. 2.
Telefon: +36 (95) 523 - 020
E-mail: sarv@ikragrar.hu

Szekszárd

7100 Szekszárd,
Páskum u. 13.
Telefon: +36 (30) 620 - 9883
E-mail: szek@ikragrar.hu

Szentlőrinc

7940 Szentlőrinc,
Törökföld u. hrsz. 1032/3,
a 6-os Fő út mellett
Telefon: +36 (30) 410 - 8106
E-mail: szentk@ikragrar.hu

Szerencs

3900 Szerencs,
Ipartelep u. 1.
Telefon: +36 (47) 563 - 030
E-mail: szro@ikragrar.hu

Szolnok

5000 Szolnok,
Piroskai u. 2.
Telefon: +36 (30) 625 - 6905
E-mail: szolnok@ikragrar.hu

J

JEGYZETEK

J**JEGYZETEK**

Dotted grid area for notes, consisting of approximately 36 horizontal rows of small dots.

J

JEGYZETEK

Szakmaiság és **PONTosság** az IKR Agrár Kft. kínálatában

A 2024-es évtől **kibővített**
IKR Agrár terméklistából
választhat a pályázatok teljesítéséhez.

Töltse le aktuális prospektusunkat,
az ott meghatározott pontértékeken
túl termékleírásokkal és az
általunk elvégzett kísérletekkel
segítjük választását!



Töltse le!



 **IKRAGRÁR**

AÖP-ben
felhasználható
termékek
az **IKR Agrár Kft.**
Innovatív üzletágának
kínálatában



A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

   
www.ikragrar.hu

További részletekért keresse innovatív
szaktanácsadó és területi képviselő
kollégáinkat: www.ikragrar.hu/kapcsolat



 **IKRAGRÁR**

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!



www.ikragrar.hu
info@ikragrar.hu