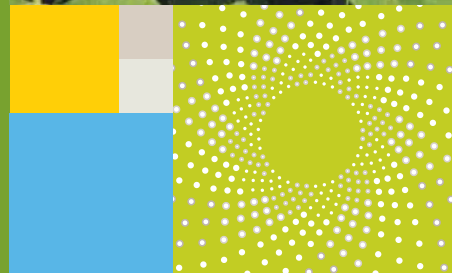




Knowledge grows

Tápanyagellátás szántóföldön





Szántóföldi növényeink

Szántóföldi növénytermesztésünk „mostoha gyermeke” a tápanyag-ellátás. Sajnos az 1 hektárra kiadott hatóanyag-tartalmak jóval alatta maradnak a szakmailag kívánatosnak. Különösen a foszfor és kálium tekintetében mutatkozik nagy lemaradás. A jövőben a makroelemek kijuttatása mellett fokozott figyelmet kell fordítani a mezo- és mikroelemek pótlására is. Vizsgálataink bizonyítják, hogy a hazai talajok többségénél

sajnos ezeknek az elemeknek a hiányával is számolnunk kell. Ennek a növénytermesztésre gyakorolt hatásán túl élelmezésügyi vonzata is van.

A Yara elkötelezte magát a komplett növénytáplálási programok mellett, mely során termékeinkkel a növények ásványi tápelem igénye fedezhető. Műtrágyáink hatékony formában tartalmazzák a növények számára szükséges tápelemeket,

ugyanakkor tiszták, szennyező anyagoktól mentesek. A Yara-nál felhalmozódott tudás és gyakorlati tapasztalat garancia a hatékony és biztonságos felhasználásra.

A Yara szó az ősi norvég nyelvben fellelhető „jardar” szóból származik, melynek jelentése: termés, termékenység, vagy jó termés.





Az elmúlt években rohamos technikai fejlődésnek lehetünk szemtanúi. A táblagépek, és okostelefonok már nemcsak a fiatal generáció kiváltsága, amit csak szórakozásra lehet használni. A mai technikai körülmények között lehetőségünk van arra, hogy a lehető legpontosabban felmérjük és kezeljük a növény igényeit úgy, hogy a probléma és annak kezelése az adott táblán belül is változhat, pontosabbá válhat. Rengeteg GPS alapú mérőműszer, gép áll rendelkezésre, amelyek szinte centiméternyi pontossággal segítenek a táblán való feladatok elvégzésében. A Yara fejlesztései között is több olyan eszközt találunk, amelyek hatékonyabbá teszik a mezőgazdasági munkákat.

A CheckIT egy olyan diagnosztikai segédeszköz, amelynek használatával könnyedén felismerhetjük a növényen jelentkező tápanyaghiányt. A különböző makro-, mezo- és mikroelemek hiányának felismerése mellett részletesen olvashatunk az adott elem növény fejlődésében betöltött szerepéről, a hiány okozta problémákról és természetesen a kezelési lehetőségekről. Az ásványi tápelemek révén biztosíthatjuk növényeink számára a megfelelő kondíciót az egyre kiszámíthatatlanabbá váló természeti körülmények elviselésé-

sére, és megalapozhatjuk a megfelelő minőségű és mennyiségű termést is. Egy vagy több tápelem hiánya esetén, a relatív legkisebb arányban jelen lévő elem lesz a meghatározó a többi elem felvételét illetően. Ha valamelyik nem áll rendelkezésre, vagy csak nagyon kis mértékben, akkor a többi tápanyag sem tud hasznosulni.

Diagnosztikai segédeszköz a növényi tápanyaghiány felismeréséhez

- Tápelemhiány felismerése
- Tápelemhiány kezelésére javaslat
- Mindezt a helyszínen
- Beazonosítja a problémát a látható tünetek alapján
- Fényképgyűjtemény a növényekről referencia céljából
- Szakmai információk a tápanyag hatásairól
- Olyan területeken is használható, ahol gyenge a térérő
- Minőséggarantált termékjavaslatok a Yara által preferált termékekkel

Hogyan működik a CheckIT?

Válassza ki a kívánt növényt!



Azonosítsa be a problémát!



Válassza ki a megfelelő kezelést!





Fényképes növényelemzés

Nitrogénszükséglet mérés
20 év kutatási tapasztalata alapján

Optimalizálja a nitrogén alkalmazását növényére és növelje a hozamot okostelefonja segítségével!

Mi is az a Yaralrix fotóanalízis?

A Yaralrix segít meghatározni a különböző növények nitrogénigényét a korai növekedési szakaszokban, főleg a BBCH 20-tól a BBCH 30-ig.

Hogyan működik?

Az ingyenes Yaralrix applikáció (Android és iOS operációs rendszerrel egyaránt kompatibilis) több mint 20 év szántóföldi kutatás eredményére és 40 000 db növényfotóra épülő algoritmust használ, ezzel vált a N-felvétel becslésének egyik piacvezető eszközévé.

Az alkalmazás alapfunkciója a levél klorofilltartalmának fényképalapú mérése a N-felvétel meghatározásának céljából.

Hogyan juthat hozzá?

Töltse le az ingyenes alkalmazást az iTunes Store-ból vagy a Google Play áruházból, és jelentkezzen be, hogy megkezdhesse növényének elemzését. Az Irix a növény (őszi búza, kukorica, repce) fenológiájához igazítottan értékeli a növényt és a vegetációban az adott állapotig felvett N mennyiségéről ad információt. Ezen érték alapján könnyebben meghatározható a kijuttatásra tervezett N mennyisége, illetve a kapott érték és a búza esetében az N-testeres mérés segítségével könnyebben meghatározható a kijuttatandó N mennyisége. Repce esetében kiszámolja a tenyészidőszakban javasolt össz N hatóanyag mennyiséget, és a felvett N mennyiséget is a tél előtti időszak N felvételének és a tervezett termésnek a függvényében.



Yara mobilalkalmazások



TankmixIT

A Tankmix egy olyan internetes szolgáltatás, amely a YaraVita lombtrágyák egymással és más növényvédő termékekkel való keverésének irányelveit határozza meg. A szolgáltatás támogatást nyújt a gazdálkodóknak a megfelelő döntés meghozatalában növényeik lepermetezése előtt. Az eredmények adatbázisba rendezve egyedi kétirányú vagy többkomponensű tankkeverék vizsgálatok ezreit tartalmazza. Az egyes tankkeverék-vizsgálatokat szabályozott körülmények között végezzük termékefejlesztési laboratóriumainkban a BS EN ISO 9001:2000 irányelvek szerint, megfelelő képet adva az egyes keverékek minőségéről. A vizsgálatok végrehajtásakor az online adatbázis azonnal frissül.

A Tankmix-hez való hozzáférés bárki számára szabadon rendelkezésre áll a Vendég státusz révén. Arra biztatnánk mindenkit, hogy regisztráljanak ingyenesen annak érdekében, hogy további funkciók nyíljanak meg a Tankmix szolgáltatásoknál (pl. kibővített termékinformációk, MSDS lapok (anyagbiztonsági adatlapok),

YaraVita termékjavaslatok), és gyorsabb hozzáférésük legyen az eredményekhez az automatikus bejelentkezési rendszeren keresztül.

YaraVita lombtrágyák és növényvédő szerek keveréséhez nyújt iránymutatást.

Töltse le mobiltelefonjára, vagy táblagépre, hogy bármikor hozzáférhessen! TankmixIT. A Yara Tankmix online szolgáltatás mobiltelefonos verziója www.tankmix.com

Hogyan működik a TankmixIT?

The screenshots show the first two steps of the TankmixIT application. Step 1, titled '1. lépés - a Yara termék kiválasztása' (Step 1 - Selection of Yara product), displays a list of Yara products including Biotrac, Bortrac, Brassitrel DF, Brassitrel Pro, Coptrac 500, Frutrel, Gramitrel, and KombiPhos. Step 2, titled '2. lépés - Válassza ki a növényvédőszert' (Step 2 - Select the pesticide), shows a list of pesticides including 455 OIL 98 (GR), ABOUND SC (US), ACANTO (GE), ACANTO PRIMA (SW) (SW), ACHIEVE 40DG (CA), ACHIEVE80DG (CA), ACROBAT MZ69 (PL), and ACROBAT PLUS WG (GE).

Nézze meg az eredményeket!

The screenshot shows the 'Tankmix™ Information' page. It includes a table with columns for 'Date Tested', 'Water Volume', 'Tankmix Result', 'Order', 'Product Name', 'Quantity at Order', 'Qty', and 'Active Ingredient(s)'. The table contains two rows of data. Below the table, there is a disclaimer: 'Please read carefully that the products are actually suitable for application with a conventional sprayer. The tank mix is intended for use as a guide only. It is not a guarantee for the final results. The user is responsible for the correct use of the products and for the safety of the application.' Below the disclaimer, there is a note: 'This page is not intended to be used as a guide for the selection of the products. The user is responsible for the correct use of the products and for the safety of the application.'

Date Tested	Water Volume	Tankmix Result	Order	Product Name	Quantity at Order	Qty	Active Ingredient(s)
2011-11-01	200 l/m²	✓	1	YaraVita Bortrac Pro	100000 g	1	...
			2	YaraVita Bortrac Pro	100000 g	1	...

Az Atfarm a Yara által kifejlesztett, digitális eszköz, amellyel a gazdálkodó:

- Idősoros műholdfelvételek alapján nyomon követheti növényállományainak fejlettségi állapotát
- Változtatható dózisú N-műtrágya kijuttatási tervet és térképet készíthet el

Mi a cél?

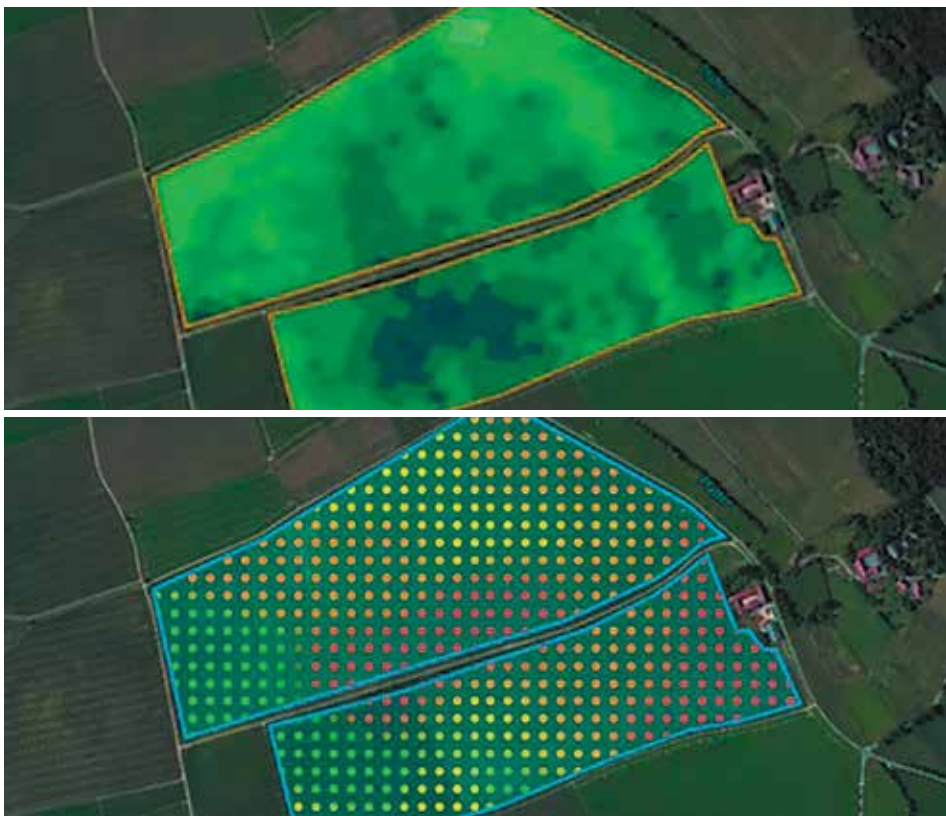
A cél az, hogy a távérzékelés útján történő növénymegfigyelés és a differenciált tápanyagkijuttatás egyszerűbbé váljon az Ön számára is.

Az atfarm háttértámogatást nyújt önnek abban, hogy:

- Ellenőrizze növényeinek fejlődését, összehasonlítsa az egyes táblarészek terméspotenciálját a teljes vegetációs időszakban, évekre visszamenőleg
- Felismerje a táblán belüli rendellenességeket, anomáliákat távérzékelés segítségével
- Differenciált dózisban juttasson ki N-műtrágyát mérlegsúlyos műtrágyaszóró nélkül, a növények valós igényére alapozva

Tartson határszemlét on-line!

Tervezze meg következő terepszemláját, azonosítsa be azokat a területrészeket, melyek közelebbi vizsgálódást igényelnek!



Yara digitális megoldások

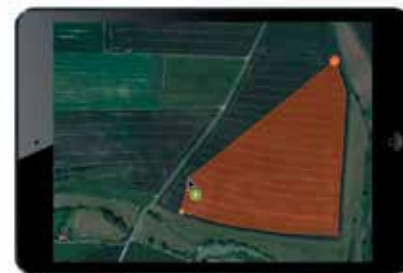
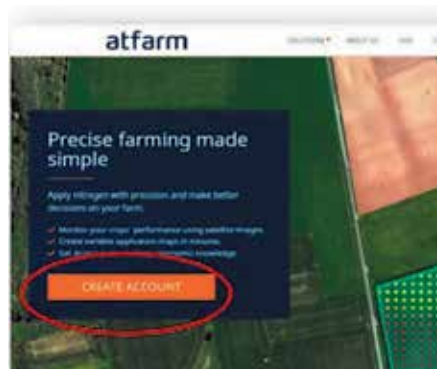
Atfarm

Hogyan működik?

Az Atfarm a Yara N-Sensor által alkalmazott algoritmusra épül, amely 3-5 naponta frissülő műholdképek elemzése alapján alakítja ki az eltérő kezeléseket igénylő menedzsment-zónákat, táblán belül.

Hogyan használhatja, mi szükséges hozzá?

- Egy asztali/hordozható számítógép és egy okostelefon szükséges, interneteléréssel
- Látogasson el az **at.farm** internetes oldalra
- Egyszerű, ingyenes regisztrációval hozza létre saját felhasználói fiókját
- A Google Earth alapú felületen jelölje be/töltse fel saját tábláinak körvonalait. Mentés után 2 évre visszamenőleg vizsgálhatja területeinek vegetációs aktivitását az NDVI alapú biomassa térképeken
- A friss műholdképek elemzése és saját terepi tapasztalatai alapján, válassza ki a felhasználni kívánt N-műtrágya típusát, adja meg annak alsó és felső kijuttatandó dózisát, tervezze meg a tábla műtrágyázását
- Telepítse telefonjára a Yara Atfarm mobil alkalmazását
- Exportálja az elkészült kijuttatási térképet okostelefonjára (vagy shape/iso xml file-ként saját gépkapcsolatának termináljába)
- Telefonjának Atfarm applikációja önálló terminálként, átfolyás/sebesség-szabályozás által, differenciált kijuttatásra vezérli a műtrágyaszóróját



Tápelemhiány tünetek

Őszi búza



nitrogénhiány



foszforhiány



káliumhiány



kénhiány



magnéziumhiány



cinkhiány



rézhiány



mangánhiány

Tápelemhiány tünetek Őszi káposztarepce



nitrogénhiány



foszforhiány



káliumhiány



kénhiány



magnéziumhiány



kalciumhiány



bórhiány



mangánhiány

Tápelemhiány tünetek Napraforgó



foszforhiány



káliumhiány



kénhiány



magnéziumhiány



kalciumhiány



bórhiány



mangánhiány



molibdénhiány

Tápelemhiány tünetek Kukorica



nitrogénhiány



foszforhiány



magnéziumhiány



káliumhiány



cinkhiány



bórhiány

Tápelemhiány tünetek Burgonya



foszforhiány



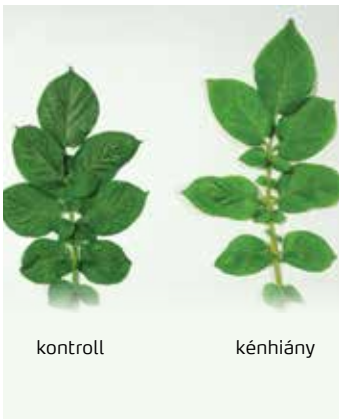
kalciumhiány



káliumhiány



káliumhiány



kontroll

kénhiány

kénhiány



magnéziumhiány



mangánhiány



cinkhiány

Tápelemhiány tünetek Cukorrépa



bórhiány



bórhiány



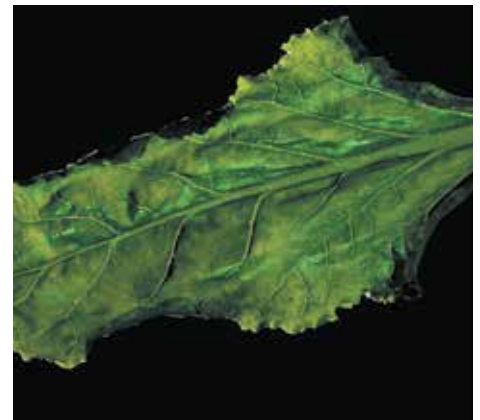
kalciumhiány



káliumhiány



magnéziumhiány



mangánhiány

Tápelemhiány tünetek Borsó



kénhiány



bórhiány

Tápelemhiány tünetek Szója



bórhoány



cinkhiány



foszforhiány



kalciumhiány



káliumhiány



magnéziumhiány



kénhiány



molibdénhiány

Mikor, melyik műtrágyát javasoljuk?

Alaptrágyázásra, vetőgéppel való kijuttatásra

YaraMila komplex, meleggranulált, mikroelem tartalmú szántóföldi műtrágyacsaládó. Amennyiben van talajvizsgálati eredménye, ennek megfelelően válassza ki az összetételt. Ha nem rendelkezik talajvizsgálati eredménnyel, akkor kalászosok esetében foszfor, repce, kukorica, napraforgó esetében kálium túlsúlyos műtrágyát válasszon. Amennyiben 200 kg/ha adagnál kisebb mennyiséget kíván felhasználni, vetőgéppel történő kijuttatást javasolunk.

Fejtrágyázásra

Őszi vetésű növények esetén, ha az őszi alaptrágyázás elmaradt, akkor a tavaszi első fejtrágyázáshoz használjon magas nitrogén tartalmú **YaraMila NPK** műtrágyát.

A nitrogén fejtrágyák közül, a terület kén-ellátottsága alapján **YaraBela Extran**, vagy **YaraBela Sulfan** műtrágyát válasszon.

Lombtrágyázásra

A növény-specifikus, illetve az egy hatóanyagot tartalmazó folyékony **YaraVita** termékeket javasoljuk, amelyekkel elsősorban mikro- és mezoelemeket, szükség szerint a makroelemeket is tudjuk pótolni.

Általános kondicionálásra a kristályos **Folicare-t**, illetve a **YaraTera Kristalon Speciált** javasoljuk.





Knowledge grows

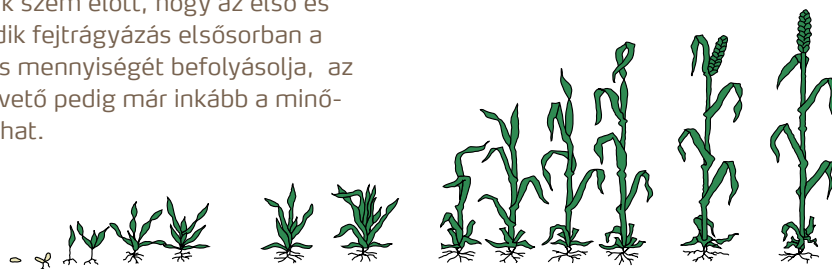
Őszi búza

Legfontosabb tudnivalók

- Ügyeljünk a megfelelő nitrogén és foszfor arányra, ami megközelítőleg 2:1 legyen a tenyészidőszak folyamán.
- Az őszi alaptrágyázás során a foszfor és kálium mellett 30-50 kg/ha nitrogén hatóanyagot is adjunk ki.
- Az első fejtrágyázást minél hamarabb, tél végén, kora tavasszal javasolt elvégezni.

- Legalább kétszer fejtrágyázzuk a búzát, a harmadik fejtrágyázás szükségességét az évjárat, a termésszint, és a termesztés célja dönti el.
- Tartsuk szem előtt, hogy az első és második fejtrágyázás elsősorban a termés mennyiségét befolyásolja, az azt követő pedig már inkább a minőségre hat.

- Ne feledje, a nagy és jó minőségű terméshez tápanyag kell, de nem csak nitrogén!
- Lombtrágyázzunk akár már ősszel is!



	Vetés előtt, vetéssel egy menetben Alaptrágyázás	Növényvédelmi munkák Őszi lombtrágyázás	Bokrosodás Fejtrágyázás I. Lombtrágyázás	Szárbaindulás Fejtrágyázás II. Lombtrágyázás	Kalászhányás Fejtrágyázás III. Lombtrágyázás
YaraMila	16-27-7, 14-14-21, 8-24-24 250-300 kg/ha		16-27-7 250 kg/ha**		
YaraBela	igény szerint Extran 120-200 kg/ha		Extran vagy Sulfan 200-300 kg/ha	Extran vagy Sulfan 120-200 kg/ha	Extran vagy Sulfan 70-100 kg/ha
YaraVita		Gramitrel 2 l/ha KombiPhos 1-2 l/ha*	Gramitrel 2-4 l/ha, Coptrac 0,25-0,5 l/ha, Thiotrac 3-5 l/ha		Thiotrac 3-5 l/ha

■ szilárd kijuttatás

■ lombtrágyázás

*Őszi foszforhiány megelőzésére

**Őszi alaptrágyázás elmaradása esetén



Knowledge grows

Őszi árpa

Legfontosabb tudnivalók

- Az őszi árpa erőteljes gyökérzettel rendelkező jó tápanyag-hasznosítású növény. Fajlagos tápanyagigénye éppen ezért kisebb, mint az őszi búzáé.
- Ügyeljünk a megfelelő nitrogén és foszfor arányra, ami megközelítőleg 2:1 legyen a tenyészidőszak folyamán.

- Az őszi alaptrágyázás során a foszfor és kálium mellett 30-50 kg/ha nitrogén hatóanyagot is juttassunk ki.
- A fejtrágyázást minél hamarabb, tél végén, kora tavasszal javasolt elvégezni. A fejtrágya megosztása csak szárszilárdító alkalmazása esetén javasolható.

- Ne feledkezzünk meg a mikroelemek pótlásáról sem, ennek leghatékonyabb módja a lombtrágyázás!



	Vetés előtt Alaptrágyázás	Bokrosodás Fejtrágyázás, lombtrágyázás	Szárbaindulás Lombtrágyázás
YaraMila	16-27-7, 8-24-24 250-300 kg/ha		
YaraVita		Gramitrel 2-4 l/ha KombiPhos 1-2 l/ha*	Gramitrel 2-3 l/ha vagy Universal Bio 5 l/ha
YaraBela	igény esetén Extran vagy Sulfan 120-200 kg/ha	Extran vagy Sulfan 150-250 kg/ha	

* Őszi foszforhiány megelőzésére

■ szilárd kijuttatás

■ lombtrágyázás





Knowledge grows

Őszi káposztarepce

Legfontosabb tudnivalók

- A repce fokozottan tápanyagigényes növény, megfelelő tápanyagellátás nélkül gazdaságos termesztése elképzelhetetlen.
- Az egyik legnagyobb hiba, amit elkövethetünk, hogy csak nitrogént adunk ki a repce alá. Általában 20-40 kg/ha javasolható, a talajtípustól és a szármaradvány mennyiségétől függően.

Ezzel hozzásegítjük repcénket, hogy az ideális 8-11 leveles állapotban menjen a télbe.

- A kálium rendkívül fontos a megfelelő télállóság kialakításában is, a foszfor pedig az erőteljes gyökérrendszer képződését biztosítja.
- A nitrogén, foszfor és kálium mellett jelentős a kén-, bór-, magnézium- és mangánigénye is.

- A lombtrágyázás ne hiányozzon a technológiánkból már ősszel sem, hogy elősegítsük a megfelelő gyökérvégződést és javítsuk a télállóságot!



	Vetés előtt	6-8 leveles állapot	8-11 leveles (rozettás) állapot	Rejtett zöldbimbós állapot	Zöldbimbós-sárgabimbós állapot
	Alaptrágyázás	Őszi lombtrágyázás Fejtrágyázás	Fejtrágyázás Lombtrágyázás	Fejtrágyázás Lombtrágyázás	Lombtrágyázás
9-12-25, 7-20-28, 8-24-24, 16-27-7 250-400 kg/ha					
		Sulfan 100-150 kg/ha	Sulfan 250-400 kg/ha	Sulfan 200-300 kg/ha	
		Brassitrel Pro 2 l/ha	Brassitrel Pro 3 l/ha	Bortrac 1-2 l/ha	Thiotrac 4-5 l/ha

szilárd kijuttatás

lombtrágyázás





Knowledge grows

Legfontosabb tudnivalók

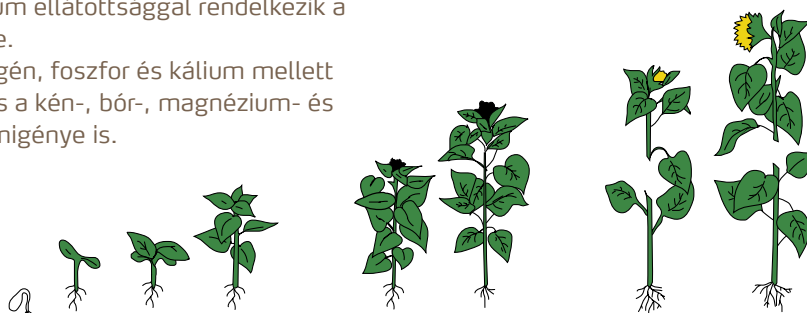
- Az új hibridek tápanyagigénye magasabb, nagyobb termőképességük miatt.
- Óvatosan bánjon a nitrogénnel, nagy adagokkal fokozhatja a gombás megbetegedések kockázatát.
- Soha ne használjon csak nitrogén műtrágyát, mindig gondoskodjon foszfor és kálium kijuttatásáról is.
- Az optimális nitrogén adag

60-90 kg/ha hatóanyag körül van.

- Javasolt az NPK műtrágyát starterként kiadni, ha legalább közepes foszfor és kálium ellátottsággal rendelkezik a területe.
- A nitrogén, foszfor és kálium mellett jelentős a kén-, bór-, magnézium- és mangánigénye is.

Napraforgó

- A lombtrágyázás ne hiányozzon a technológiából (betegség ellenállóság, kaszatképződés, olajtartalom).



Vetés előtt, vetéssel
egymenetben
Alaptrágyázás,
startertrágyázás

6-8 leveles állapot
Lombtrágyázás

10-12 leveles állapot
Fejtrágyázás kultivátorozással
egymenetben
Lombtrágyázás

Csillagbimbós állapot
Lombtrágyázás

YaraMila

Vetés előtt teljes felületre:

7-20-28, 8-24-24

200-350 kg/ha

9-12-25

300-400 kg/ha

Vetéssel egy menetben:

8-24-24, 7-20-28, 16-27-7

150-200 kg/ha

NP Starter 10,5-47

10-20 kg/ha

YaraBela

YaraVita

Extran vagy Sulfan
100-200 kg/ha

Brassitrel Pro 3 l/ha
Bortrac 1-2 l/ha

Brassitrel Pro 3 l/ha,
Bortrac 2 l/ha

szilárd kijuttatás

lombtrágyázás



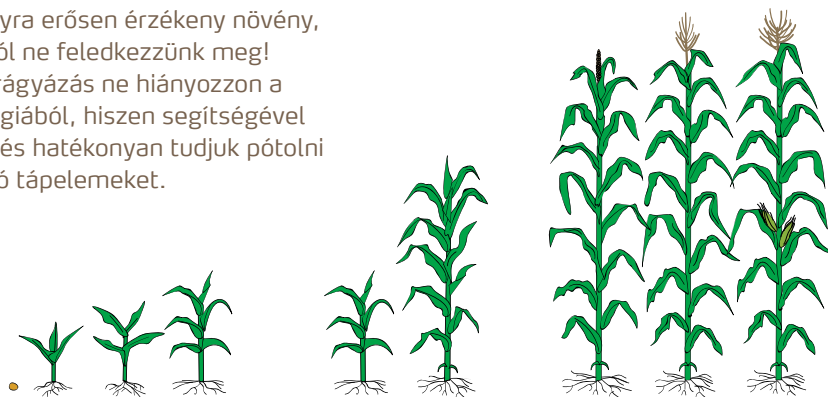
Knowledge grows

Kukorica

Legfontosabb tudnivalók

- A modern kukorica hibridek genetikai potenciálja meghaladja a 24 tonnát hektáronként! A genetikai potenciál jobb kihasználásának feltétele az ok-szerű műtrágyázás.
- A kukorica nitrogénigényes növény, a nagy termésekhez legalább 120-170 kg/ha hatóanyag szükséges.
- A kukorica a foszfort a kezdeti fejlődési fázisában is igényli.

- Kálium igénye kiemelkedően magas (30 kg/t).
- Cinkhiányra erősen érzékeny növény, pótlásáról ne feledkezzünk meg!
- A lombtrágyázás ne hiányozzon a technológiából, hiszen segítségével gyorsan és hatékonyan tudjuk pótolni a hiányzó tápelemeket.



Vetés előtt, vetéssel
egymenetben
Alaptrágyázás,
startertrágyázás

4-8 leveles állapot
Lombtrágyázás

10-12 leveles állapot
Fejtrágyázás kultivátorozással
egymenetben

Címerhányás
Lombtrágyázás

YaraMila

Vetés előtt teljes felületre:
7-20-28, 9-12-25, 8-24-24
250-400 kg/ha
16-27-7
150-250 kg/ha

Vetéssel egymenetben:
16-27-7, 8-24-24, 7-20-28
150-200 kg/ha

NP Starter 10,5-47
10-20 kg/ha

YaraVita

**Zeatrel 3-5 l/ha*,
Zintrac 0,5-1 l/ha*,
Bortrac 2-3 l/ha**

Thiotrac 5 l/ha

Bortrac 1 l/ha

YaraBela

Extran 300-400 kg/ha

Extran vagy Sulfan
150-200 kg/ha

*a Zeatrel és a Zintrac egymással nem keverhető

szilárd kijuttatás

lombtrágyázás



Knowledge grows

Csemegekukorica

Legfontosabb tudnivalók

- A csemegekukorica hibridek tápanyag-igénye lényegesen magasabb mint az árukukoricáé. Kisebb növény, gyengébb gyökérzet, intenzívebb felhasználás.
- A nitrogén mellett a foszfor és kálium hasonló jelentőséggel bír.

- Fokozott érzékenység a mikroelemekre, ezért a lombtrágyázás nem hagyható el.
- A cink és bór biztosítása lombon keresztül biztonságosan és eredményesen megoldható.



Vetés előtt, vetéssel
egymenetben
Alaptrágyázás,
startertrágyázás

4-8 leveles állapot
Lombtrágyázás

10-12 leveles állapot
Fejtrágyázás kultivátorozás-
sal egymenetben
Lombtrágyázás

Címerhányás
Lombtrágyázás

YaraMila

Vetés előtt teljes felületre:
7-20-28, 8-24-24
400-500 kg/ha

Vetéssel egymenetben:
8-24-24, 7-20-28, 16-27-7
150-200 kg/ha

NP Starter 10,5-47
10 kg/ha

YaraVita

Zeatrel 3-5 l/ha*,
Zintrac 0,5-1 l/ha*

Thiotrac 5 l/ha

Bortrac 1-1,5 l/ha

YaraBela

Extran 300-400 kg/ha

Extran vagy **Sulfan**
150-200 kg/ha

*a Zeatre és a Zintrac egymással nem keverhető

■ szilárd kijuttatás

■ lombtrágyázás





Knowledge grows

Burgonya

Legfontosabb tudnivalók

- A burgonya a tápanyagigényes zöld-ségnövények közé tartozik. Egy tonna terméshez 5 kg nitrogén, 2 kg foszfor és 9 kg kálium hatóanyagot igényel.
- A termés mennyisége és minősége szempontjából fontos a felvehető tápelemek aránya.
- Kelés után az intenzív lombtömeg kialakulásakor igényli a nitrogént.
- Tápanyagfelvétele a gumóképződéskor különösen intenzív.

- A túlzott N ellátás káros a növény minden részére, különösen a gumók minőségére, tárolhatóságára.
- A foszfornak kiemelkedő szerepe van a vetőgumó termesztésben, gyorsítja az érést, növeli a vetőgumók biológiai értékét.
- A jó kálium ellátás a lombzat erőssége mellett a termés minőségét, szárazanyag-tartalmát, tárolhatóságát garantálja.

- A mezo és mikroelemek közül figyelmet érdemel a kén, magnézium, a bór, a mangán, a réz és a cink.
- A burgonya klórrészékenysége miatt fontos a klórmentes (vagy klórszegény) káliumforma.



Alaptrágyázás,
startertrágyázás

Intenzív növekedés
Lombtrágyázás
7-10 naponként,
fejtrágyázás

Gumóképződés
Lombtrágyázás
7-10 naponként,
fejtrágyázás

Virágzás
Lombtrágyázás
7-10 naponként,
fejtrágyázás

Cropcare 8-11-23 450-650 kg/ha,
11-11-21 200 kg/ha*

Cropcare 8-11-23
400-600 kg/ha

vagy

9-0-36
300-500 kg/ha

Cropcare 8-11-23
200 kg/ha**

Cropcare 8-11-23
250-350 kg/ha

Cropcare 8-11-23
300-350 kg/ha

Extran
200-250 kg/ha

Bortrac 1-2 l/ha,
Zintrac 1 l/ha
KombiPhos 3-5 l/ha

Safe K 5 l/ha, Seniphos 5 l/ha,
KombiPhos 3-5 l/ha
Bortrac 1-2 l/ha

Nitrabor/Tropicote
250-300 kg/ha

Nitrabor/Tropicote
250-300 kg/ha

YaraMila

YaraRega

YaraBela

YaraVita

YaraLiva

*nem istállótrágyázott talajon

**tárolásra termelt, hosszú tenyészidejű állományban

Egyszerű technológia

Intenzív, öntözött technológia



Knowledge grows

Legfontosabb tudnivalók

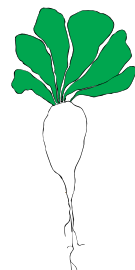
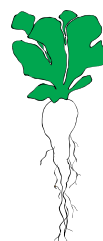
- A cukorrépa tápanyagigényes növény. A répatermesztés tápanyagellátásának legfontosabb célja, megtalálni a kompromisszumot a mennyiségi répa-termés és a cukortartalom között.
- A nitrogéntrágyázási szintet nem ajánljuk 160 kg/ha hatóanyag mennyiség fölé emelni, mert a nagy mennyiségű nitrogén hatására időben kitolódik a répa fiziológiai érése, csökkentve a melassképző anyagok (α -aminosavak, kálium, nátrium) beépülését.
- A 160 kg/ha nitrogén mennyiségből levonandó a talaj ásványi nitrogén-

tartalma (Nmin), így átlagosan 120-140 kg/ha nitrogén dózist ajánlunk a répatermesztésben. A mennyiség 2/3 részét vetés előtt, 1/3 részét pedig 2-4 leveles állapotban juttassuk ki. A nitrogén-hasznosítás hatékonyságát növeli, ha ezzel párhuzamosan kén utánpótlásról is gondoskodunk.

- Foszfor és kálium esetében fontos a megfelelő mennyiségek utánpótlása, akárcsak a mikroelemek esetében, amelyek közül a bórra és a mangánra a répa a legigényesebb. Bórból 500 g/ha körüli mennyiséget is felvesz, hiánya pedig a „klasszikus” szívrothadásos tünetben jelenik meg.

Cukorrépa

- A megfelelő bór- és mangánellátást célozza a többszöri levéltrágyázás kalciummal és magnéziummal is kiegészítve, majd végül a cukortartalom beépülését elősegítendő egy kálium-túlsúlyos levéltrágya is ajánlott.
- A cukorrépa esetében három tápelem-felvételi szakaszt különböztetünk meg: a legcsekélyebb mennyiségű a tápelem-felvétel kezdeti 45 napban, a 10 leveles állapot eléréséig, majd a következő 80 napban intenzív tápanyagfelvétel következik az erős levélnövekedés miatt, ezt követően pedig csökken a tápelemfelvétel.



Vetés előtt
Alaptrágyázás

2-4 leveles állapot
Fejtrágyázás

6-8 leveles állapot
Lombtrágyázás

9 leveles állapot
Lombtrágyázás

Sorok záródása
Lombtrágyázás

YaraMila

YaraVita

YaraBela

7-20-28, 8-24-24,
9-12-25
400-500 kg/ha

Extran vagy Sulfan
350 vagy 400 kg/ha

Extran vagy Sulfan
100-150 kg/ha

Brassitrel Pro 3 l/ha
Thiotrac 3 l/ha
Mantrac 1 l/ha

Bortrac
2-4 l/ha*

Safe K
5-10 l/ha

*2-3 alkalommal

szilárd kijuttatás

lombtrágyázás



Knowledge grows

Szója

Legfontosabb tudnivalók

- Gyökérzete 150-250 cm mélyre hatol, de a tápanyagfelvétel jelentős része a felső 20 cm-es talajrétegből történik
- Fajspecifikus baktériuma a *Rhizobium japonicum*, amely jelentős légköri nitrogén köt meg
- Gyökérzete kedvező C/N arányú, nehezen bomló, humuszgyarapító, természetesen 160-240 kg/ha szerves szén bevitellel számolhatunk. Nagymértékben kihasználja a talaj víz és tápanyag készletét
- Nitrogén szükségletének egy részét a *Rhizobiumok* nitrogén gyűjtéséből

fedezi, de az induláshoz minimum 40 kg/ha nitrogén hatóanyag kijuttatása indokolt

- Foszfor igénye egységnyi termékre vetítve nagy, felvétele a hüvelykötéstől a szemkitelítődésig intenzív és folyamatos
- Kálium igénye szintén nagy, felvétele a vegetatív időszakban a legnagyobb, majd fokozatosan csökken

- A lombtrágyázás ne hiányozzon a technológiából, mind a növény, mind a vele szimbiózisban élő baktériumok mikroelem igénye jelentős (Cu, Zn, Mo)
- Ne feledkezzünk meg, hogy a molibdén felvétele savas közegben gátolt, adagolása szükséges a baktériumok intenzívebb működésének érdekében



YaraMila

YaraVita

YaraBela

8-24-24,
7-20-28
250-300
kg/ha

Brassitrel Pro 3 l/ha,
Bortrac 1-1,5 l/ha,
Universal Bio 5 l/ha

Thiotrac 5 l/ha,
Molytrac 0,25 l/ha

Extran
150-200
kg/ha

■ szilárd kijuttatás

■ lombtrágyázás



Knowledge grows

Zöldborsó

Legfontosabb tudnivalók

- Talajigényét tekintve a semleges vagy enyhén lúgos pH-jú talajok a legkedvezőbbek.
- A harmónikus víz és tápanyagellátásra a virágzás és hüvelynövekedés időszakában kifejezetten érzékeny.
- Rövid tenyészideje alatt jelentős mennyiségű tápanyagot igényel a termésképzéshez
- A kezdeti fejlődéséhez szükséges 30-70 kg/ha nitrogént (a talaj humusztartalmának függvényében) a vetés előtt dolgozzunk be a talajba.

- Zöldborsó mészigényes növény, ezért savanyú és mészhiányos területeken vetés előtt magas kalcium hatóanyagot tartalmazó nitrogént juttassunk ki (YaraLiva Nitrabor).
- Lényeges a jó foszfor és kálium ellátás, a gyökéren található baktérium gümők zavartalan működéséhez

- A mikroelemek közül a mangán, bór, cink, molibdén és réz igénye a legmagasabb.



	Vetés előtt Alaptrágyázás Nitrogén kiegészítés*	10-20 cm fejlettség Lombtrágyázás	Virágzás előtt Lombtrágyázás	Hüvelyképzés alatt Lombtrágyázás
--	---	--------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

YaraMila

9-12-25, 8-24-24,
7-20-28
200-400 kg/ha

YaraVita

Zintrac 0,5-1 l/ha
Brassitrel Pro 4 l/ha
Universal Bio 5 l/ha

YaraLiva

6,5 pH alatt:
Nitrabor/Tropicote
150-250 kg/ha
vagy

Bortrac 1-1,5 l/ha

Brassitrel Pro 3 l/ha
vagy
Universal Bio 5 l/ha**

YaraBela

Extran 150-200 kg/ha
7,5 pH felett:
Sulfan 150-200 kg/ha

Fejtrágyázás a tenyészidő eltolódás miatt nem javasolt

*Alaptrágyával kijuttatott nitrogénhatóanyag figyelembevételével

**Csak szárazborsó termesztési célú előállításnál

■ szilárd kijuttatás

■ lombtrágyázás



Knowledge grows

Mák

Legfontosabb tudnivalók

- Igényes a talaj minőségére, illetve a talaj előkészítésére.
- Sekély, gyenge gyökérzete miatt könnyen felvehető, nagy mennyiségű tápanyagot igényel.
- Közvetlenül vetés előtt, a talajba sekélyen bedolgozva adjuk ki az NPK-t.
- Az NPK aránya 1:1:1 közelében legyen a talaj típusától függően.
- Vetéssel egy menetben történő alaptrágyázásra célszerű a Yara NP Starter használata.

- A nitrogén megosztva, több alkalommal kerüljön kiadásra, a magas kalcium igény miatt az egyik kezelés mindenképpen YaraLiva Nitabor/Tropicote legyen, a másik lehetőség szerint YaraBela Sulfan.
- Makroelemek mellett nagyon fontos a kalcium, valamint a magnézium, kén, bór megfelelő biztosítása.



	Vetés előtt, vetéssel egy menetben Alaptrágyázás, startertrágyázás	Tőlevélrózsás állapot Fejtrágyázás, Lombtrágyázás I.	Szárnövekedés és elágazás Fejtrágyázás, Lombtrágyázás II.	Virágzás, tokfejlődés Lombtrágyázás III.	Érés
--	--	--	---	---	------

YaraMila

8-24-24, 16-27-7,
7-20-28
200-300 kg/ha

NP Starter
10 kg/ha

YaraVita

Brassitrel Pro
3 l/ha

Universal Bio 5 l/ha
Thiotrac 5 l/ha

Bortrac 1 l/ha
és
Safe K 5 l/ha

YaraLiva

Nitabor/Tropicote
150-200 kg/ha

YaraBela

Extran / Sulfan
150-200 kg/ha

■ Szilárd kijuttatás

■ Lombtrágyázás

Termékek

Granulált komplex műtrágyák

YaraMila

A Mila az ősi norvég nyelvben fel-lelhető „mikla” szóból származik, melynek jelentése: „sikert elérni”.

A YaraMila termékcsalád fejlesztése során az optimális hatóanyag arányok kialakítása mellett a kedvező szórhatóság is nagy gondot fordítunk.

A szemcsék nagy szilárdságúak, nem tapadnak össze, és nem porlanak szét. Ennek köszönhetően a raktározás és a szállítás során a minőség nem változik. A szemcsék mérete és sűrűsége közel azonos, ezért a YaraMila műtrágyák használata esetén a szemcsék a kiszórt táblán egyenletesen oszlanak el, így a műtrágyázott területen kiváló lesz a szóráskép.

A hatóanyag tartalom mellett jelentős tényező a műtrágyában található tápelemek száma. A többféle tápelem következtében harmonikus ellátás valósulhat meg, ami kedvezőbb fajlagos vízfelhasználást és jobb növény-egészségügyi állapotot eredményez, mivel erősödik a növény immunrendszere. Mindezek mellett a YaraMila műtrágya a tápelemeket olyan kémiai formában tartalmazza, hogy azok könnyen felvehetőek legyenek a növény számára.

A kiváló minőségű, káros nehézfémektől mentes alapanyagoknak és a speciális gyártási eljárásnak köszönhetően, megfelelő talajnedvesség esetén a szemcsék azonnal elkezdnek oldódni, és folyamatosan szolgáltatják a növények számára szükséges tápanyagokat. Az azonnal meginduló és folyamatos feltáródás lehetővé teszi, hogy a YaraMila műtrágyákat a vetéssel egy menetben (starter) és fejtrágyaként is tudja alkalmazni. A YaraMila műtrágyacsaládba komplex, melegen granulált szántóföldi műtrágyák tartoznak.

YaraMila 9-12-25

Foszforból jól és káliumból gyengébben ellátott területekre ideális. Összetétele alapján tökéletes repce alaptrágya, de kiválóan felhasználható napraforgó és kukorica tápanyagellátásához is.

YaraMila 7-20-28

Szintén elsősorban kálium igényes növényekhez javasoljuk. Magas foszfor tartalma miatt gyenge foszfor ellátottságú területek ideális műtrágyája. Teljes mikroelem sorral rendelkezik.

YaraMila 8-24-24

A legnépszerűbb YaraMila műtrágya, az összes szántóföldi kultúránál sikerrel

használható. Vetéssel egy menetben történő kijuttatásra is javasolt. Mikroelemekkel kiegészített műtrágya.

YaraMila 16-27-7

Magas foszfor tartalma miatt klasszikus starter, illetve kalászos alaptrágya.

YaraMila 14-14-21

Általában foszforból és káliumból megfelelően, vagy jól ellátott területeken javasolt az alkalmazása.



Speciális szántóföldi termékek

YaraLiva Nitrabor/Tropicote

Egyedülálló nem savanyító és gyorsan felvehető nitrogén-, és kalciumforrás fejtrágyázáshoz.

Összetétel:

Név	CaO	N	ebből NO ₃	B
YaraLiva Nitrabor	25,6	15,4	14,1	0,3
YaraLiva Tropicote	26,3	15,5	14,4	-

YaraMila Cropcare

Klórmentes, teljes mikroelem sorral rendelkező, melegen granulált komplex műtrágyacsad. Használatukat minden klórra érzékeny, illetve egyéb igényes kultúrában javasoljuk.

A család tagjainak makroelem részletezése az alábbi táblázatban, a mikroelem összetételt pedig a kiadvány hátulján, a Termékösszetételeknél látható.

Főbb összetételek:

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
YaraMila Cropcare 8-11-23	8	11	23
YaraMila Cropcare 11-11-21	11	11	21
YaraMila Complex 12-11-18	12	11	18

Yara NP Starter

Kifejezetten a kezdeti gyökérfejlődést segíti elő, különösen kedvezőtlen környezeti tényezők esetén.

Feltétlenül ajánlott a starterműtrágyázás, ha

- a foszfor alapműtrágyázás őszele történt, vagy nem volt,
- talaj pH <6,5-> 7,5,
- várhatóan alacsony a talajhőmérséklet,
- a vetés korai.

Ajánlott dózisa 10-20 kg/ha.

Összetétele:

Név	N	P ₂ O ₅	Zn	B
Yara NP Starter	10,5	47	1,8	0,1

összetételek tömegszázalékban megadva

Szemcseméret: 0,5-1 mm

Sűrűség: ~ 0,9 kg/l

A foszfor relatív felvehetősége a pH és a talaj hőmérséklet függvényében % (Yara)

Talaj pH	Talajhőmérséklet (°C)			
	21°	18°	16°	13°
7	100	73	43	31
6,5	92	67	40	29
6,0	46	34	20	14
5,0	23	17	10	7

YaraRega 9-0-36

Közel 100%-ban vízoldható, magas káliumtartalmú, klórmentes granulált műtrágya magas kén tartalommal (SO₃-35).

A magas granula keménység elősegíti a kiváló szórás képét. A speciális bevonat megkönnyíti a használatát.

YaraBela

A Yara nitrogéntermékeinek összefoglaló neve YaraBela, melyben a „Bela” a norvég termékenység szóból származik. A termékcsalád CAN és AN termékeket tartalmaz, jellemzően 50:50% arányú nitrát- és ammónium-nitrogénnel.

Összehasonlítva tiszta nitrát vagy karbamid-alapú termékekkel, megegyező nitrogén tartalom mellett a YaraBela család tagjai jóval hatékonyabbak. A termékek könnyen kezelhetőek, számos növénykultúra tápanyagellátására alkalmasak. Jól időzített kijuttatás esetén minimális nitrogén veszteséggel kell esetükben számolni, ami alapvetően javítja a gazdálkodás hatékonyságát.

A YaraBela műtrágyák legfontosabb jellemzői:

1. Alkalmazásukkal kiegyensúlyozott nitrogénellátás valósítható meg

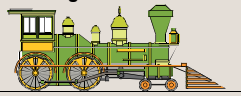
- Nitrát- és ammónium-ion tartalom egyaránt
- Azonnal rendelkezésre álló nitrát komponens, mint gyors nitrogénforrás a növények számára
- Folyamatosan rendelkezésre álló ammónium, amely kiegyenlített nitrogénellátást biztosít
- A nitrát komponens pozitív hatással van a kation formájú tápelemek felvételre



Nitrát – rögtön felvehető nitrogén



Ammónium - folyamatos nitrogénellátás



2. Pozitív hatással vannak a talaj tulajdonságaira

- Kevésbé savanyít, szemben a karbamiddal, vagy az ammónium-szulfáttal
- A nitrát alapú nitrogénformák nem kötődnek meg és immobilizálódnak ezáltal a talajban

3. Alacsony szintű nitrogén veszteség

- Jelentősen csökkenő nitrátkimosódás, vagy légköri ammóniaemisszió
- Megfelelő időben történő kijuttatással elkerülhető a kimosódási veszteség
- Mérsékelt környezeti hatások
- Gazdasági előnyök

Fő termékek:

YaraBela Extran 27

YaraBela Sulfan 24+S



Folyékony mikroelem-tartalmú lombtrágyák YaraVita

- Egyedülálló, több tápelemet tartalmazó, növény-specifikus és egy tápelemet tartalmazó összetételek
- Folyékony kiszerelés, könnyű felhasználás
- Rendkívül nagy hatóanyag-tartalom (150-700 g/l között)
- Alacsony hektárdózisok, alacsony hektárköltség
- Felületi feszültség csökkentő hatás
- Esőálló tapadásfokozót tartalmaz, külön nem kell adni
- Hosszú tartamhatás
- Formulázás a nagyobb hatékonyságért
- Megbízható állandó, minőség
- A legtöbb növényvédő szerrel keverhető, így a technológiába könnyen beilleszthető

Bővebb információért látogasson el a www.tankmix.hu weboldalra.

Számoljon, megéri!

A YaraVita lombtrágyák esetében, de mindenféle műtrágya esetén is, érdemes végig gondolni, hogy mennyi hatóanyagra van szüksége a növénynek, és azt hogyan biztosítjuk számára. Ahogy a következő oldalakon látható, a Yara termékek nagyon nagy koncentrációban tartalmazzák a makro-, és mikroelemeket, így már kis mennyiségű lombtrágya kijuttatásával is sok tápelemhez juttathatjuk növényünket.

Bővebb információért látogasson el a www.yaravita.hu weboldalra.



YaraVita Brassitrel Pro

Repce, napraforgó, borsó, bab, mák, cukorrépa és szója igényeit teljesen kielégítő növény-specifikus lombtrágya

Összetétel:

- 116 g/l magnézium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
7,6% MgO tartalom
- 60 g/l bór
tömegszázalékban kifejezve:
3,9% B tartalom
- 70 g/l mangán
tömegszázalékban kifejezve:
4,6% Mn tartalom
- 4 g/l molibdén
tömegszázalékban kifejezve:
0,3% Mo tartalom
- 124,6 g/l kalcium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
8,1% CaO tartalom
- 69 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
4,5% N tartalom

Szín:

Sárga színű szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

10,0

Sűrűség:

1,537 kg/l

Fagyáspont:

< -10°C

Kiszerelés:

10 liter, nettó tömeg: 15,37 kg

Őszi káposztarepce

Őszi gyomirtással egy menetben célszerű kiadni 2 l/ha adagban. Tavasszal a vegetáció indulását követően adjuk ki, sárgabimbós állapot után ne alkalmazzuk. Javasolt adag: 3-4 l/ha. Vízigény: 200-400 l/ha.

Napraforgó

3-4 l/ha dózisban alkalmazzuk 6-8 levélpáros fejlettségénél. Hiánytünetek jelentkezése esetén a kezelés megismételhető maximum csillagbimbós állapotig. Vízigény: 200-400 l/ha.

Zöldborsó, szója, bab, mák, cukorrépa

2-4 l/ha dózisban, a vegetáció korai szakaszában, intenzív növekedési időszakban. Vízigény: 200-400 l/ha.



YaraVita Gramitrel

Magnéziumot, rézet, mangánt és cinket tartalmazó lombtrágya, a kalászos növények (búza, árpa) tápelem igényének fedezésére.

Összetétel:

- 260 g/l magnézium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
15,2% MgO tartalom
- 50 g/l réz
tömegszázalékban kifejezve:
3% Cu tartalom
- 150 g/l mangán
tömegszázalékban kifejezve:
9,1% Mn tartalom
- 80 g/l cink
tömegszázalékban kifejezve:
4,9% Zn tartalom
- 64 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
3,9% N tartalom

Szín:

Halvány piros (lazac) színű
szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

10,0

Sűrűség:

1,646 kg/l

Fagyáspont:

< -5°C

Kiszerezés:

10 l, nettó tömeg: 16,46 kg

Kalászos növények

2-4 l/ha adagban a bokrosodás kezdetétől a zászlóslevél kiterüléséig. Az alacsonyabb dózis esetén a kezelést 1-1,5 hónap múlva ismétlje meg. Vízmennyiség 200-400 l/ha.



Folyékony foszfor, kálium, magnézium és cink tartalmú, a kukorica igényeit kielégítő lombtrágya.

Összetétel:

- 440 g/l foszfor-pentoxid
tömegszázalékban kifejezve:
29,5% P_2O_5 tartalom
- 75 g/l kálium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
5% K_2O tartalom
- 67 g/l magnézium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
4,5% MgO tartalom
- 46 g/l cink
tömegszázalékban kifejezve:
3,1% Zn tartalom

Szín:

Átlátszó narancsszínű folyadék

Kémhatás:

1,1

Sűrűség:

1,491 kg/l

Fagyáspont:

< -10°C

Kiszerelés:

10 liter, nettó tömeg: 14,91 kg

Kukorica

3-5 l/ha dózisban alkalmazható 4-8 leveles állapotban.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha



Folyékony bórtartalmú lombtrágya, a bórhiány megelőzésére és kezelésére.

Összetétel:

- 150 g/l vízdíszítő bór
tömegszázalékban kifejezve:
11,1% B tartalom
- 65 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
4,7 % N tartalom

Szín:

Átlátszó világos sárga folyadék

Kémhatás:

8,2

Sűrűség:

1,353 kg/l

Fagyáspont:

< -15°C

Kiszerezés:

10 liter, nettó tömeg 13,53 kg

Napraforgó

2 l/ha adagban alkalmazzuk az intenzív növekedés időszakában.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha.

Őszi káposztarepce

2-3 l/ha adagban alkalmazzuk 4 leveles állapottól.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha.

Zöldborsó, szója, bab, mák, cukorrépa

1,5-3 l/ha dózisban, a virágzást megelőzően, illetve az intenzív növekedési szakaszban.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha

Kukorica, csemegekukorica

2-3 l/ha adagban 4-8 leveles állapottól.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha.

Minden szántóföldi kultúra

esetében 1,5-3 l/ha adagban.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Mantrac Pro

Folyékony mangán tartalmú lombtrágya a mangánhiány megelőzésére és kezelésére.

Összetétel:

- 500 g/l mangán
tömegszázalékban kifejezve:
27,4% Mn tartalom
- 69 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
3,8 % N tartalom

Szín:

Barnássárga színű
szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

8,0

Sűrűség:

1,827 kg/l

Fagyáspont:

< -7°C

Kiszerelés:

5 l, nettó tömeg: 9,135 kg

Cukorrépa

1 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-6 leveles korban.

Vízmennyiség: 300-500 l/ha.

Kalászosok

1 l/ha dózisban alkalmazzuk 2-3 leveles állapottól az első nódusz megjelenéséig.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Kukorica

1 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-8 leveles állapotban.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Őszi káposztarepce

1 l/ha dózisban alkalmazzuk a szármegnyúlás időszakában. Virágzáskor ne alkalmazzuk.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Thiotrac 300

Folyékony, ként és nitrogént tartalmazó lombtrágya a kénhiány megelőzésére, kezelésére.

Összetétel:

- 750 g/l kén-trioxid
tömegszázalékban kifejezve
57% SO₃ tartalom
- 200 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve
15,2% N tartalom

Szín:

Vörös színű folyadék

Kémhatás:

8-9

Sűrűség:

1,317 kg/l

Fagyáspont:

< 0°C

Kiszerezés:

10 l, nettó tömeg: 13,17 kg

Napraforgó

5 l/ha adagban alkalmazzuk,
4-6 leveles állapotban.
Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Kalászosok

3-4 l/ha dózisban alkalmazzuk a szárbaindulás kezdetétől. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést. Minőségjavításra 5-10 l/ha dózisban alkalmazzuk a teljesérés végéig.
Vízmennyiség: 200-400 l/ha

Őszi káposztarepce

3-5 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-6 leveles állapotban és szármegnyúlás idején. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést. Kerüljük a virágzás időszakában a használatát!

Cukorrépa

3 l/ha dózisban alkalmazzuk a növény 4-6 leveles állapotában.
Vízmennyiség: 300-600 l/ha.

Minden szántóföldi kultúra

kén és nitrogén pótlására 5-10 l/ha dózisban. Vízmennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Magtrac 500

Folyékony, magnézium tartalmú lombtrágya a magnéziumhiány megelőzésére és kezelésére.

Összetétel:

- 500 g/l magnézium-oxid tömegszázalékban kifejezve: 33% MgO tartalom
- 69 g/l nitrogént tömegszázalékban kifejezve: 4,6 % N tartalom

Szín:

Szürkésfehér színű szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

11,6

Sűrűség:

1,511 kg/l

Fagyáspont:

< -7°C

Kiszerezés:

10 l, nettó tömeg: 15,11 kg

Kalászosok

2-4 l/ha dózisban alkalmazzuk az intenzív növekedés időszakában. Hiánytünetek jelentkezése esetén 10-14 nap múlva ismételjük meg a kezelést.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Őszi káposztarepce

2-4 l/ha dózisban alkalmazzuk a szármegnyúlás idején.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Zintrac 700

Folyékony, cinktartalmú lombtrágya cinkhiány megelőzésére és kezelésére.

Összetétel:

- 700 g/l cink
tömegszázalékban kifejezve:
40% Zn tartalom
- 18 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
1% N tartalom

Szín:

Sűrű, fehér színű szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

9,0

Sűrűség:

1,734 kg/l

Fagyáspont:

< -7°C

Kiszerezés:

5 l, nettó tömeg: 8,67 kg

Gabonafélék

0,5-1 l/ha dózisban alkalmazzuk kétle-
veles állapottól. Hiánytünet esetén a
kezelést ismételjük meg.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Kukorica

0,5-1 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-8
leveles stádiumtól. Hiánytünetek
jelentkezése esetén 10-14 nap múlva
ismételjük meg a kezelést.

Vízmennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Coptrac 500

Folyékony réztartalmú lombtrágya, a rézhiány megelőzésére és gyógyítására.

Összetétel:

- 500 g/l réz
tömegszázalékban kifejezve:
33% Cu tartalom
- 69 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
4,5% N tartalom

Szín:

Téglaavörös színű szuszpenziós koncentrátum

Kémhatás:

9,6

Sűrűség:

1,523 kg/l

Fagyáspont:

< -8°C

Kiszerezés:

5 l, nettó tömeg: 7,61 kg

Kalászosok

0,25-0,5 l/ha dózisban, a bokrosodás kezdetétől.

Bab

0,25-0,5 l/ha dózisban alkalmazzuk
6-9 leveles állapotban.
Vízigény: 400-600 l/ha.

Borsó

0,25 l/ha dózist a növény 10-15 cm-es állapotában juttassuk ki.
Vízigény: 400-600 l/ha.



NPK alapú lombtrágya,
mikroelemekkel kiegészítve
mikroelemhiányok kezelésére
és általános kondicionálásra

Összetétel:

- 100 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
8,5% N tartalom
- 40 g/l foszfor-pentoxid
tömegszázalékban kifejezve:
3,4% P_2O_5 tartalom
- 70 g/l kálium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
6% K_2O tartalom
- 1,3 g/l mangán
tömegszázalékban kifejezve:
0,11% Mn tartalom
- 1 g/l réz
tömegszázalékban kifejezve:
0,08% Cu tartalom
- 0,7 g/l cink
tömegszázalékban kifejezve:
0,06% Zn tartalom
- 0,2 g/l bór
tömegszázalékban kifejezve:
0,017% B tartalom
- 0,03 g/l molibdén
tömegszázalékban kifejezve:
0,0025% Mo tartalom

Szín:

Vörösesbarna folyadék

Kémhatás:

7

Sűrűség:

1,177 kg/l

Fagyáspont:

< -8°C

Kiszerezés:

10 liter, nettó tömeg: 11,77 kg

Szántóföldi növények

Általános kondíció javítására,
3-5 l/ha dózisban 7-10 naponta
az intenzív növekedés időszakában.

Burgonya

7-10 naponta az intenzív növekedés
időszakában, 3-5 l/ha dózisban.



YaraVita Safe K

Folyékony káliumkészítmény minőségjavításra.

Összetétel:

- 45 g/l nitrogén
tömegszázalékban kifejezve:
3,1% N tartalom
- 500 g/l kálium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
34,3% K₂O tartalom

Szín:

Sárga folyadék

Kémhatás:

8

Sűrűség:

1,457 kg/l

Fagyáspont:

< 0°C

Kiszerelés:

10 liter, nettó tömeg:
14,57 kg

Burgonya

Gumóképződéskor 5 l/ha dózisban,
7-10 naponta.

Cukorrépa

Sorok záródását követően kétszeri
alkalommal 5 l/ha dózisban.
Vízmennyiség: 200-400 l/ha.

Mák

A virágzás és tokfejlődés időszakában
5 l/ha dózisban.



YaraVita KombiPhos

Foszfortúlsúlyos lombtrágya foszforhiányok gyors kezelésére, és a gyökérfejlődés elősegítésére.

Összetétel:

- 440 g/l foszfor-pentoxid
tömegszázalékban kifejezve:
29,7% P_2O_5 tartalom
- 75 g/l kálium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
5,1% K_2O tartalom
- 10 g/l mangán
tömegszázalékban kifejezve:
0,7% Mn tartalom
- 5 g/l cink
tömegszázalékban kifejezve:
0,3% Zn tartalom
- 40 g/l magnézium-oxid
tömegszázalékban kifejezve:
2,71% MgO tartalom

Szín:

Vörös folyadék

Kémhatás:

1,8

Sűrűség:

1,482 kg/l

Fagyáspont:

< 0°C

Kiszerezés:

10 liter, nettó tömeg: 14,82 kg

Burgonya

A sorok záródását követően 2-3 alkalommal 3-5 l/ha dózisban.

Víz mennyiség: 300-600 l/ha.

Őszi kalászosok, repce

Foszforhiány, ill. visszamaradt kezdeti fejlődés esetén a kora tavaszi első lehetséges beavatkozással 3-5 l/ha dózisban.

Víz mennyiség: 200-400 l/ha.



YaraVita Molytrac

Folyékony molibdéntartalmú lombtrágya a molibdén pótlására, különös tekintettel a nitrogénhasznosítás javítására

Összetétel:

- 250 g/l molibdén tömegszázalékban kifejezve: 25% Mo tartalom
- 250 g/l foszfor-pentoxid tömegszázalékban kifejezve: 25% P_2O_5 tartalom

Szín:

Piros folyadék

Kémhatás:

4,0

Sűrűség:

1,632 kg/l

Fagyáspont:

< -10°C

Kiszerezés:

5 liter, nettó tömeg: 8,05 kg

Őszi káposztarepce

0,25-0,5 l/ha dózisban alkalmazzuk 4-6 leveles állapottól a termésképzés kezdetéig

Víz mennyiség: 200-400 l/ha

Szója

0,25-0,5 l/ha dózisban alkalmazzuk a növény 10-15 cm fejlettségétől a sorok záródásáig

Víz mennyiség: 200-400 l/ha



Folicare YaraTera Kristalon

100%-ban vízzel oldható makro- és mikroelemeket tartalmazó lombtrágyák, általános kondicionálásra.

Kiszerelés: 25 kg

Használatának előnyei:

Karbamid-foszfát tartalma miatt a benne lévő nitrogén gyorsan felvehető a növények számára, ami meggyorsítja a többi tápelem felvételét is. Savanyú kémhatása szintén elősegíti a levélen keresztüli felvehetőségét. Vízben teljesen és maradék nélkül oldódik, könnyen bekeverhető. A mikroelemeket nagy hatékonyságú kelát formában tartalmazza, ami egyben biztonságossá teszi a felhasználást. Nem perzsel.

Keverhetőség:

A legtöbb növényvédő szerrel keverhető. Keverési próba elvégzése azonban minden esetben ajánlott!

Biztonságos felhasználás, megbízható minőség:

Nagy tisztaságú, klór, nátrium és nehézfémektől mentes műtrágya, garantált hatóanyag-tartalommal.

Felhasználásuk:

Minden szántóföldi kultúrában, 3-5 kg/ha adagban, a koncentráció maximum 1,5% lehet.

A lombtrágyázásra vonatkozó általános szabályokat tartsa be!

YaraTera Kristalon Special, Folicare 18-18-18

100%-ban vízzel oldható, kiegyenlített NPK-tartalmú, teljes mikroelem sorral rendelkező lombtrágya, amelynek az ajánlott dózisa 3-5 kg/ha, maximum 1,5 % koncentrációban.



Termékösszetételek



YaraMila, összetett, komplex mikroelemtartalmú szántóföldi műtrágyák

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	B	Fe	Mn	Zn
YaraMila 9-12-25	9	12	25	2	6,5	0,02			
YaraMila 7-20-28	7	20	28	2	7,5	0,02	0,1	0,03	0,02
YaraMila 8-24-24	8	24	24		5	0,01	0,1	0,01	0,01
YaraMila 14-14-21	14	14	21		5	0,01	0,1	0,01	0,01
YaraMila 16-27-7	16	27	7		5				0,1

összetételek tömegszázalékban megadva

Speciális szántóföldi termékek

Név	N	NH ₄	NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	SO ₃	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
Yara NP Starter	10,5			47					0,1					1,8
Cropcare 8-11-23	8	5,4	2,6	11	23	4,2		29	0,05	0,05		0,25		
Cropcare 11-11-21	11	4,4	6,6	11,0	21,0	2,6		25	0,05	0,03	0,08	0,25	0,002	0,04
Complex 12-11-18	12	5	7	11	18	2,7		20	0,015		0,2	0,02		0,02
YaraLiva Nitabor	15,4	1,3	14,1				25,6		0,3					
YaraLiva Tropicote	15,5	1,1	14,4				26,3							
Superstart	33,8						10,5							
YaraRega NK 9-0-36	9	4,5	4,5		36			35						

összetételek tömegszázalékban megadva

YaraBela nitrogéntartalmú granulált műtrágyacsalád

	N	NO ₃	NH ₄	MgO	CaO	SO ₃
YaraBela Extran	27	13,2-13,5*	13,5-13,8*	4	0/6/7	
YaraBela Sulfan	24	11,5	12,5		0/10,7/12	15/18*

összetételek tömegszázalékban megadva

*gyártás helyétől függően

YaraVita lombtrágyacsalád

Növény-specifikus összetételű termékek

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	B	Cu	Mn	Mo	Zn
YaraVita Gramitrel	64				260		50	150		80
YaraVita Brassitrel Pro	69			124,6	116	60		70	4	
YaraVita Zeatrel		440	75		67					46
YaraVita KombiPhos		440	75		40			10		5

összetételek g/l megadva

Általános kezelésre javasolt termék

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	B	Cu	Mn	Mo	Zn
YaraVita Universal Bio	100	40	70			0,2	1	1,3	0,03	0,7

összetételek g/l megadva

Tápelemhiány megelőzésére és kezelésére javasolt termékek

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	B	Cu	Mn	Mo	Zn
YaraVita Thiotrac 300	200				750					
YaraVita Magtrac 500	69			500						
YaraVita Bortrac	65					150				
YaraVita Coptrac 500	69						500			
YaraVita Mantrac Pro	69							500		
YaraVita Zintrac 700	18									700
YaraVita Safe K	45		500							
YaraVita Molytrac		250							250	

összetételek g/l megadva

Szilárd lombtrágya termékek általános kezelésre

Név	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn
Folicare 18-18-18	18	18	18	1	7	0,02	0,1	0,21	0,1	0,011	0,02
YaraTera Kristalon Special	18	18	18	3	5	0,025	0,01	0,07	0,04	0,004	0,025

összetételek tömegszázalékban megadva

Tápelem átszámítás különféle kifejezési formákból

elem	x	szorzó	=	oxid	oxid	=	szorzó	x	elem
Ca	x	2,50	=	CaCO ₃	CaCO ₃	=	0,40	x	Ca
Ca	x	1,40	=	CaO	CaO	=	0,71	x	Ca
CaO	x	1,78	=	CaCO ₃	CaCO ₃	=	0,56	x	CaO
K	x	1,20	=	K ₂ O	K ₂ O	=	0,83	x	K
Mg	x	3,50	=	MgCO ₃	MgCO ₃	=	0,29	x	Mg
Mg	x	1,66	=	MgO	MgO	=	0,60	x	Mg
MgO	x	2,09	=	MgCO ₃	MgCO ₃	=	0,48	x	MgO
Na	x	1,35	=	Na ₂ O	Na ₂ O	=	0,74	x	Na
N	x	1,29	=	NH ₄ ⁺	NH ₄ ⁺	=	0,78	x	N
N	x	4,43	=	NO ₃ ⁻	NO ₃ ⁻	=	0,23	x	N
P	x	2,29	=	P ₂ O ₅	P ₂ O ₅	=	0,44	x	P
S	x	3,00	=	SO ₄ ²⁻	SO ₄ ²⁻	=	0,33	x	S
S	x	2,50	=	SO ₃	SO ₃	=	0,40	x	S



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Jegyzet

További információ:

Éri Ferenc

kereskedelmi igazgató
Tel.: +36 30 277 2556
e-mail: ferenc.eri@yara.com

Makra Máté

szaktanácsadó, Nyugat-Dunántúl
Tel.: +36 30 785 6549
e-mail: mate.makra@yara.com

Tóth Milena

szaktanácsadó, Dél-Dunántúl
Tel.: +36 30 883 0731
e-mail: milena.toth@yara.com

Tóth Gábor

szaktanácsadó, Észak-Magyarország
Tel.: +36 30 689 8094
e-mail: gabor.toth@yara.com

Kovács András

szaktanácsadó, Kelet-Magyarország
Tel.: +36 30 689 8095
e-mail: andras.kovacs@yara.com

Szabari Szabolcs

szaktanácsadó, Közép-Alföld
Tel.: +36 30 964 9513
e-mail: szabolcs.szabari@yara.com

Gyuris Kálmán

szaktanácsadó, Dél-Magyarország
Tel.: +36 30 383 9341
e-mail: kalman.gyuris@yara.com

Ügyfélszolgálat:

+36 1 500 9409

A technológiai ismertető a Yara Hungária Kft. szellemi tulajdonát képezi. A technológia mindennemű sokszorosítása és felhasználása csak a kiadó hozzájárulásával valósulhat meg.

Készült: 2021. január

www.yara.hu

