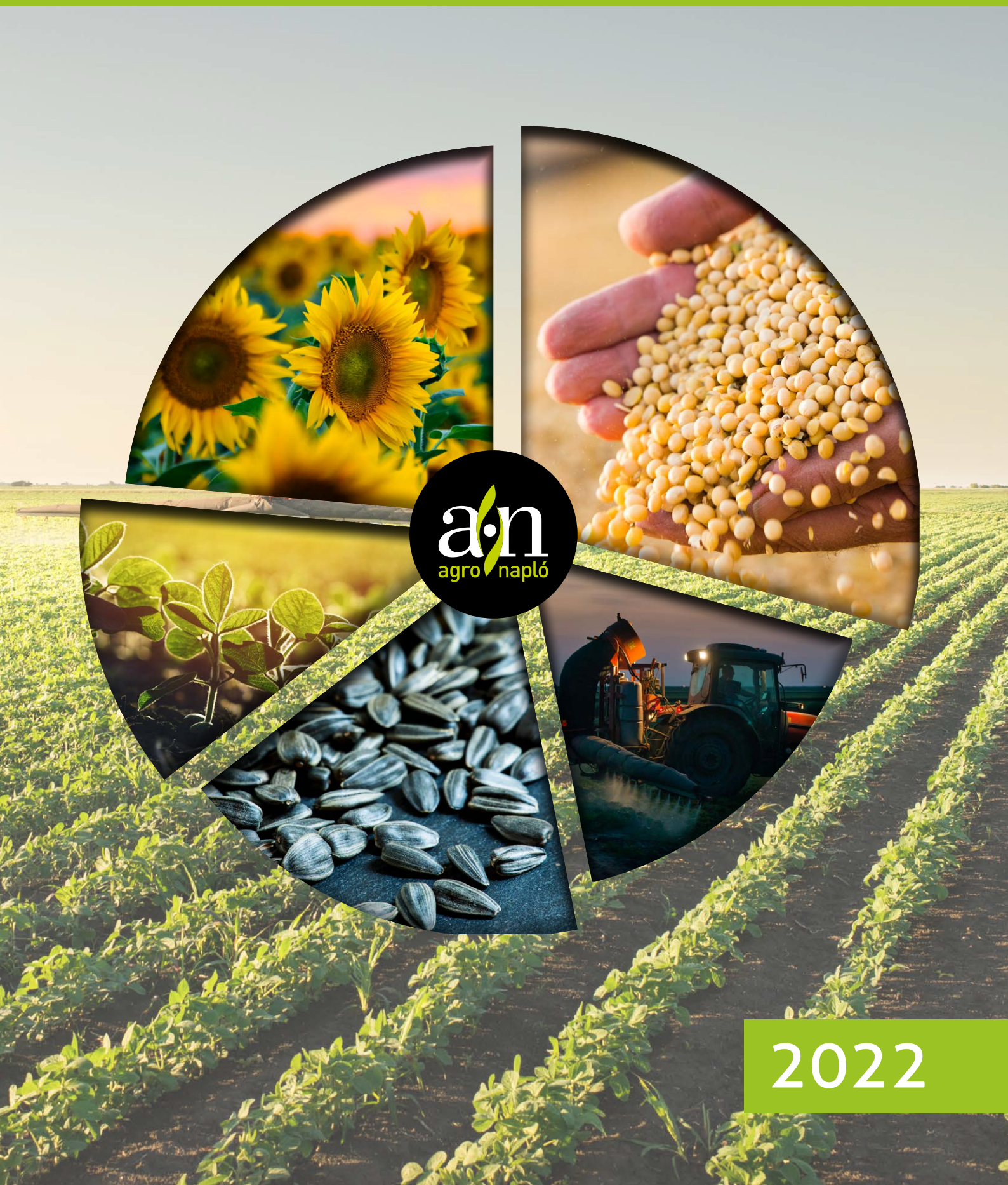
NAGY TERMÉSEK
ZÁLOGA NAPRAFORGÓBAN ÉS SZÓJÁBAN



2022



Megbízható védelem kukoricabogár lárvák és drótférgek ellen kukoricában, napraforgóban

- Hosszú hatástartam.
- Taglózó hatású hatóanyag.
- Táplálkozásgátló, kártevőriasztó hatás.
- Száraz talajban is hatékony.

Teflix™

TALAJFERTŐTLENÍTŐ SZER

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

CORTEVA™ agriscience

corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2022 Corteva.

Tartalom

Előszó (VSZT) 3

NAPRAFORGÓ

- KITE vetőmagok 2
- A BASF komplett ajánlata a sikeres napraforgó-termesztéshez 4
- Magas terméssszintű, új Pioneer® linolsavas napraforgóhibridek Clearfield® Plus gyomirtási technológiához 7
- Válassza az IKR Agrár napraforgó termesztéstechnológiáját! 9
- SUVEX & TAHITI CLP – A KWS új Express®-toleráns és Clearfield® Plus hibridekkel erősíti napraforgó-kínálatát 13
- Céltudatos genetika a lenyűgöző hozamokért! (RAGT) 15
- Prémium minőségű MAS Seeds napraforgó vetőmagok az RWA kínálatában 17
- Stabil alapok, személyre szabott lehetőségek (SAATEN-UNION) 19
- A titok a részletekben lakozik – technológiai tippek a Syngenta-tól 20

- GEO-VADRIASZTÓ ...ahol nem a nyúl az úr! (Attend SA) 25
- Stabil technológia a napraforgó gyomirtásában a speciális, nehezen irtható gyomok ellen is (FMC) 26
- DRÓTFÉREG – az alattomos kártevő (Kwizda-Agro) 28
- Védelem és energia! TRIKA EXPERT, 2 az 1-ben (Sumi Agro) 31

- Minden hektár felett van 56.000 tonna N_2 a levegőben! (AGRObio) 33
- PHYLAZONIT NG napraforgó technológia (Agrova) 35
- Tápanyagellátás hatékonyan? Napraforgónál különösen fontos a tervezés! (Borealis L.A.T) 37
- A napraforgó-táplálás aktualitásai 2022-ben (Fitohorm) 38
- Tavaly is bevált: jövedelmező kezelések napraforgóra (Natur Agro) 40
- Biostimulátorokkal a napraforgó különböző fenológiáiban (UPL) 42
- Hogy olajozottan menjenek a dolgok...(YARA) 45

- A mulcsozás nem kikerülhető: összhangban az EU célkitűzéseivel (Güttler) 46

SZÓJA

- A nagy termések záloga szójában (Agromag) 49
- A nagy termések záloga a megbízható Galldorf fajtaválasztás – 2022-ben is 51
- SAATEN-UNION-szójafajták: több van benne, több marad utána 55

- Szója tápanyag-utánpótlási megoldások az Alphaplanttól (Alpha-Vet) 57
- Hatékony Natur Agro technológia szójában, mely a talajkezeléssel kezdődik 58

- Felszedi, bezsákolja, levarrja (Metripond Plus) 60
- Közös Agrárpolitika országos Roadshow (NAK) 61
- Agro Napló médiacsoport 62

Kiadó: Gelencsér Vanda e.v. | 7761 Kozármisleny, Nárcisz utca 31.
A kiadvány a NAK támogatásával készült.



SUMERIO HTS
Express-toleráns HO napraforgóhibrid

SY GENIO
HO napraforgóhibrid

A napraforgó-nemesítés legújabb vívmányai a KITE Zrt.-nél!

Napraforgóhibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2021. évi technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál!

www.kite.hu
Tel: +36-54 480-401

Előszó

Tisztelt Olvasó!

A tavaszi vetési szezon különleges hangulatát a természet ébredése adja. A tavaszi vetésű növényeket azonban a változó klimatikus hatások között egyre szélsőségesebb stresszhatások érik. A gazdálkodóknak különösen körültekintően kell megválasztaniuk a fajtát és a különböző technológiai elemeket is össze kell hangolni. Nagyon hasznosak az olyan kiadványok, melyekben egy helyen tájékozódhatnak a rendelkezésre álló fajtaválaszték mellett a növényvédelmi és tápanyag-utánpótlási aktualitásokról is. A napraforgó és a szója nem csak a jelenlegi magas terményárak miatt vonzóak a gazdálkodók számára, azonban termesztésük magas szintű szakmai felkészültséget és technológiai fegyelmet igényel.

A **napraforgó** termőterület 600.000 hektár közelében van évek óta, a gazdálkodók ragaszkodnak ehhez a jól jövedelmező növényfajhoz. A folyamatos hatóanyag-kivonások következtében hatalmas szerepet kapott a napraforgó termesztésében a rezisztenciaközpontú fajtaválasztás. A nemesítőházak mind a különböző betegségekkel szembeni rezisztenciát, mind a stresszhelyzetekkel szembeni ellenálló képességet kutatásaik középpontjába helyezik. A herbicid-rezisztens napraforgóhibridek is egyre népszerűbbek a gazdálkodók körében, hiszen termesztésükkel a kultúra egyéb esetben bonyolult gyomvédelme egyszerűen megoldható. Az időjárási viszontagságok a napraforgó termesztését különösen nehézzé teszik, mert a tavaszi szárazság és a kelés környékén kapott hidegstressz mellett a hirtelen lezúduló nyári zivatarok is komoly kárt okozhatnak az állományban. A nemesítőcégek igyekeznek ezeknek a kihívásoknak is megfelelni, a növények kezdeti fejlődési szakaszban való nagyobb ellenálló képességgel, a jobb szárszilárdsági tulajdonságokkal, illetve a betegségeknek kevésbé kedvező tányérállással.

Az elmúlt években egyre többen vágnak bele a **szója**termesztésbe, az országos szójatermesztő terület az utóbbi években 60.000 hektár körül van. A szója termesztése rendkívüli technológiai fegyelmet kíván, a termőhelynek megfelelő fajta kiválasztásán pedig a teljes jövedelem múlhat. A szója fajtaválasztásakor elsősorban az érésidőt kell mérlegelni, de a fehérjetartalom és a betegségrezisztencia-tulajdonságok figyelembevétele is elengedhetetlen. A sikeres, magas terméshozamú szójatermesztés egyik alapja a vetőmag oltása, melyet napjainkban leggyakrabban a vetőmagra felvitt folyékony formulákkal végeznek. A pillangósokra jellemző módon a szója szimbiotikus kapcsolatot létesít a Bradyrhizobium japonicum fajjal, ami azonban a hazai talajokban csak kis számban van jelen, ezért a vetőmag oltása rendkívüli jelentőséggel bír.

A mezőgazdasági input forgalmazó cégek folyamatosan a hatékony és termőhelyre szabott megoldásokon dolgoznak, hiszen termelő és forgalmazó közös érdeke a minél magasabb terméssznt és jövedelmezőképesség. Napraforgó- és szójakultúrában elengedhetetlen a magasabb szintű ráfordítás, mert csak így lehet kiemelkedő termésmennyiséget elérni. A kiadvány segítségükre lehet abban, hogy kiválasszák a legmegfelelőbb fajtákat, növényvédő szereket, illetve tápanyag-utánpótlási ajánlatokat.

Apostol Emília
Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

Értékeink összeadódnak

A BASF komplett ajánlata a sikeres napraforgó-termesztéshez

INSUN® NAPRAFORGÓ-GENETIKA

A napraforgó gyomirtásában élen járó Clearfield® Plus technológia megalkotójaként régi célunk volt, hogy a technológiánknak megfelelő kiváló minőségű napraforgóhibridekkel is támogathassuk a gazdákat a sikeres napraforgó-termesztésben. A vetőmag portfóliónk már elérhető a gazdák számára. Az InSun® márkanévvel ellátott hibridjeinkkel a legmagasabb elvárásokat is teljesítjük. A tavalyi évben bevezetett **InSun® 222 CLP** néven ismert napraforgóhibridünk több szempontból is sikert aratott az előző napraforgószezonban. Elsősorban nagy bizalmat szavaztak neki a termelők, akik jelentős területen vetették el, ami sok esetben a vártnál is jobb eredményt hozott. Másodsorban, meghálálva a bizalmat, **kiváló termőképességéről tett tanúbizonyságot.**

Az **InSun® 222 CLP** gyomirtási szempontból a legmodernebb fejlesztésű rendszerünk tagja, hiszen a **Clearfield® Plus** gyomirtási rendszerbe beilleszthető CLHA+ hibrid. Érési idejét tekintve a **középkései éréscsoportot** képviseli, ami hasonló a Magyarországon legnagyobb területen vetett hibridek érésidejéhez. Tőszám szempontjából inkább a magasabb tőszámot érdemes választani, hiszen kutatásaink bebizonyították, hogy a **tőszám emelésével 3–6%** közötti termésnövekedés érhető el. Összeségében 58.000–60.000 tőszám mellett tudjuk elérni a legjobb potenciált.

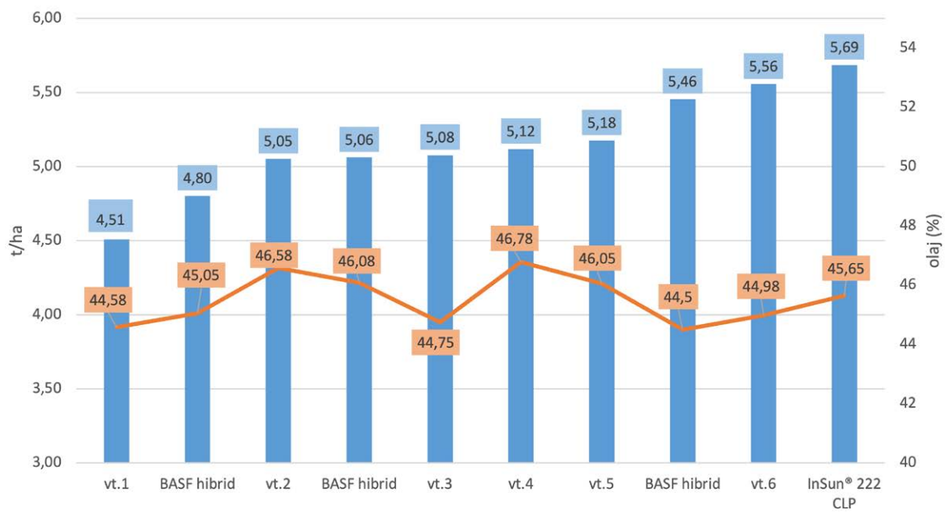
Fontos kiemelni, hogy **az átlagnál alacsonyabb hibridek** sorát képviseli. Ez a tulajdonság sokak számára fontos lehet, főként azok körében, **akik magasabb tőszámmal vetik a napraforgót.** Az **InSun® 222 CLP** vegetációs tömege nem túlzóan nagy, levélzete közepes méretű, semmiképpen sem mondható robusztusnak. A szár sem túl vastag, így elmondható, hogy abszolút generatív típusú hibrid. A tányérok állása félig bókoló, az érés előrehaladtával kónikus, kúp alakot vesz fel. Területválasztás szempontjából minden esetben meghálálta a magas minőségű, humuszban gazdag talajokat.

A 2020-as betakarítási eredmények is jól mutatták a hibridben lévő magas terméspotenciált, mivel még egy ilyen nehezen indult évben is a BASF fejlesztési kísérleteiben 4,05 tonnás átlagterméssel szerepelt, amihez egy igazán kielégítő **46,6%-os olajtartalom** párosult. Ez volt a kezdő lépése, de a **2021-es évben még erre is tudott lapot húzni.** Több helyszíni eredmény és számos változó mellett igazán magas termésátlagot produkált, ezzel meghálálva a termelők bizalmát (ábra).

A BASF magyarországi kisparcellás kísérletek átlagában **5,69 t/ha** termésátlaggal az első helyen végzett. Kiváló eredményt ért el Békéscsabán **5,64 t/ha** átlaggal, Cegléden **4,97 t/ha** átlaggal, illetve Bólyban csernozjom típusú területen, ahol 6 tonna feletti termésátlagot ért el.

Azt gondolhatnánk, hogy a magas terméseredmény alacsony olajtartalmat eredményez, hisz gyakran látunk rá példát, de az **InSun® 222 CLP**-nél ez nem így van. **Átlag felett teljesített 45,65%-os olajtartalommal**, ami ezen a termésszinten igazán jó eredménynek számít. Összeségében az **InSun® 222 CLP** hibridünkről elmondható, hogy mind termés, mind olajtartalom szempontjából most már két év átlagában bizonyította milyen potenciál is rejlik benne.





Ábra: AgResearch Kft. & Agrofil 2000 Kft. kisparcellás kísérleti eredmények, 2021

A GYOMIRTÁSBAN IS A CLEARFIELD® PLUS A NYERŐ

A napraforgó gyomirtásában a nehézséget a kétszikűek, főleg a közeli rokon fészkesek okozzák. A szerválasztást tehát a kétszikű gyomok fajösszetétele, jelenléte határozza meg. Napraforgóban a gyomok tipikusan nem egyszerre kelnek. A fajok a talajhőmérséklet növekedésével folyamatosan jelennek meg. A legveszélyesebb parlagfű kelése tipikusan elhúzódó. Együtt van jelen az épp kikelt szikleveles és a 8–10 leveles korosztály. Az alapvető gyomirtási szabály napraforgóban is igaz, **mindig a kultúrnövénnyel együtt kelt gyom okozza a nagy terméskiesést**. Ezek ugyanazt a nedvességet és tápanyagot használják, mint a fiatal napraforgó, ezt a versenyt kell mihamarabb megszüntetni.

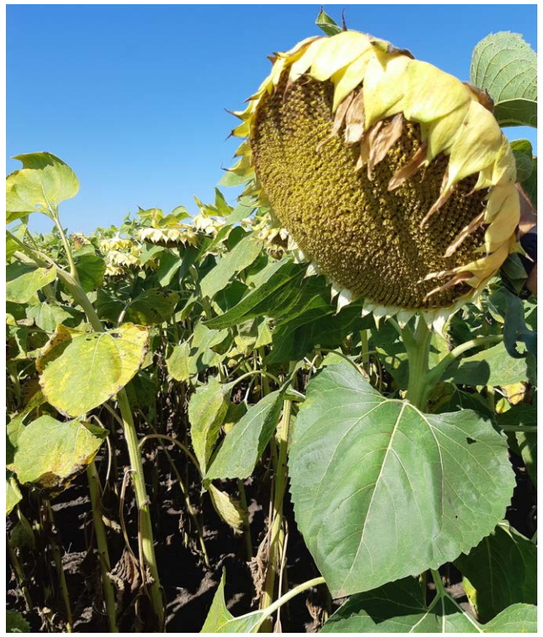
A **gazdaságilag is sikeres gyomirtást** több szerrel tudjuk megvalósítani. Leggyakrabban a Pulsar® Plus-t ki kell egészíteni egy talajon keresztüli fűfélék elleni hatással bíró szerrel. Erre ideális a külön menetben vetés után, kelés előtt szórt **Spectrum®**. Már 10 mm csapadék hatására kialakul az egyszikűek elleni hatása, de besegít a Pulsar® Plus-nak a parlagfű ellen is! A két szer technológiában való használata adja a Clearfield® Plus gyomirtási rendszer kimagasló hatékonyságát, mely így mind egyszikűek, mind kétszikűek elleni levélen és talajon keresztül egyaránt hatékony.

Meg kell említeni azt is, hogy a **Clearfield®** és **Clearfield® Plus** technológiák megbízhatóságának záloga egy szigorú minősítési eljárás, amelynek során a nemesítőházak és a BASF különböző körülmények között végzett szántóföldi kísérletekben teszteli a hibridek és az eredeti **Clearfield®** és **Clearfield® Plus** gyomirtó szerek tökéletes összhangját, hogy az esetleges fitotoxikus hatások lehetőségét ki lehessen zárni. Ezekben a tesztekben azonban csak a hivatalos **Clearfield®** és **Clearfield® Plus** minősítésű szerek szerepelnek, így sem a BASF, sem a nemesítőházak nem tudnak felelősséget vállalni a nem eredeti Clearfield® és Clearfield® Plus gyomirtó szerek használatából adódó esetleges károsodásokért.



A PICTOR® MAGYARORSZÁG LEGNÉPSZERŰBB GOMBAÖLŐSZERE

A napraforgó **legnagyobb terméskiesését a növények szárát és termését támadó gombák okozzák**, mint például a szklerotínia, alternária, fóma, hogy csak a legfontosabbakat említsük. A száron károsító gombák akadályozzák a tápanyagoknak a gyökérből az asszimiláló felületen keresztül történő termésbe jutását, a későbbi fertőzések pedig a napraforgótányért károsítva okoznak jelentős termésveszteséget.



A **Pictor®** dimoxistrobin és boszkalid hatóanyagai a gombák légzését gátolják a mitokondriális elektrontranszport blokkolásával. A hatóanyagok egymást kiegészítve, egymás hatását erősítve a gombák alapvető anyagcsere-folyamatát akadályozzák, ezért a **Pictor® kifejezetten hatékony megoldást jelent a napraforgót károsító gombás betegségekkel szemben.**

Az **AgCelence®** hatásának köszönhetően a **Pictor®** jelentős termésnövelő hatással is bír. **Ezt a hatását 15 éve – bevezetése óta – minden évben bizonyította, még akkor is, ha az időjárás nem kedvezett a gombás betegségek kialakulásának.**

A különböző gombás betegségek eltérő fertőzési nyomással lépnek fel minden évben. A fertőzési nyomás erősségével a Pictor® termésnövelő képessége is emelkedik, de már **fertőzés nélküli, vagy nagyon alacsony fertőzési nyomású években is jelentős terméstöbbletet érhetünk el használatával, mely a jelenlegi magas terményárak mellett jócskán meghaladja a kezelés költségét.**

A **BASF** által az elmúlt sok évben a napraforgó portfólióba fektetett fejlesztések eredményei a vetéstől az aratásig biztosítják a termékeinket választó gazdákat, hogy a szezon során kihozhassák a maximumot napraforgójukból.

BASF Hungária Kft.
www.agro.basf.hu

BASF
We create chemistry

PIONEER

95 YEARS

A Pioneer® 95 éve mozdítja előre a mezőgazdaságot.

Magas terméspotenciállal rendelkező új Pioneer® napraforgó hibridek Clearfield® Plus technológiához

P64LP170

Széles adaptációs képességgel rendelkező linolsavas hibrid, kiemelkedő termésstabilitás és betegségellenállóság jellemzi, alapváltozata a méltán népszerű P64LE25.

P64LP180

Kiváló agronómiai tulajdonságokkal rendelkező, kiugró termésszintű, félig bókoló tányérállású linolsavas napraforgó.

A Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye

corteva.hu
facebook.com/CortevaHU

CORTEVA™ agriscience

FORMÁLJUK EGYÜTT A JÖVŐT

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2022 Corteva.



MAGAS TERMÉSSZINTŰ, ÚJ PIONEER®
LINOLSAVAS NAPRAFORGÓ HIBRIDEK CLEARFIELD®*
PLUS GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIÁHOZ

PIONEER
MADE TO GROW™

Annak ellenére, hogy a linolsavas napraforgók vetésterülete jelentősen csökkent az elmúlt években hazánkban, részarányuk még mindig számottevő, hiszen az elvetett napraforgó több mint fele linolsavas. Ezen belül szinte teljes mértékben herbicidtoleráns hibridekkel találkozunk, amelynek egyik része Clearfield® Plus gyomirtási rendszerben alkalmazható napraforgó.

A Corteva kínálatában kettő olyan hibrid szerepel, amely lehetőséget nyújt a fentebb említett gyomirtási technológiában történő termesztésre: a **P64LP170** és a **P64LP180**. Mindkettő napraforgó újdonság a magyar értékesítésben, viszont a forgalomba hozatalt megelőzően alapos tesztelésnek vetettük alá őket a fejlesztői sorainkban, ahol rendkívül sikeresen szerepeltek. Majd idén, a 2021-es évben az egész országra kiterjedően szerepeltek az útszéli üzemi kísérleti sorainkban, ahol alátámasztották a nemesítői kísérletekben tapasztalt termésszintet, és igazolták a kiváló adaptációs képességüket.

P64LP170

A Pioneer® napraforgók között a P64LE25 már ikonikusnak számít, sikeréhez hozzájárult a termésstabilitás, a betegségellenállóság és a kiszámíthatóság egyaránt. Ezen a vonalon tovább haladva a Clearfield® Plus gyomirtási szegmensben méltó társként ajánljuk a szintén linolsavas **P64LP170**-es hibridet, mely a Pioneer® hibridjeinek legújabb generációját képviseli.

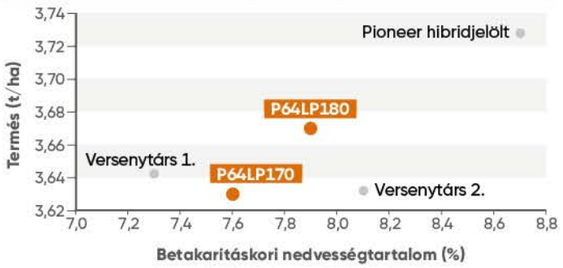
- Lecsüngő tányérállású linolsavas napraforgó hibrid.
- Alapváltozata a méltán közismert P64LE25, tenyészidőben azzal megegyezik.
- Kiemelkedő adaptációs képesség jellemzi.
- Betegségellenállósága nagyon jó a Phomopsis, a Bract necrosis, mind pedig a Sclerotinia szártő- és tányérfertőzésével szemben.
- Protector® Szádor és Protector® Peronoszpóra minősítéssel rendelkezik.
- Erős szára van, megdőlésre nem hajlamos.

P64LP180

A **P64LP180** hibridünket nagyon jó betegségellenállósága és agronómiai tulajdonságai teszik alkalmassá arra, hogy az ország bármely részén termeljék. Komoly versenytársi pozíciót fog elfoglalni saját szegmensében! Ajánlom kipróbálásra minden Clearfield® Plus technológiát használó gazdálkodónak!

- Közepes tenyészidejű linolsavas napraforgó hibrid Clearfield® Plus gyomirtási technológiához.
- A P64LP180 virágzott legkorábban az üzemi kísérleti sorainkban, hosszú a generatív fázisa.
- Nagyon kedvező növénymagasság jellemzi, a P63LE113 hibridünkével nagyjából megegyezik.
- Kórtani szempontokat figyelembe véve kiváló választás, ugyanis mind Phomopsis, mind pedig a Sclerotinia szártő- és tányérfertőzésével szemben nagyon jó ellenállósággal rendelkezik, Bract necrosis ellen kiemelkedően tolerál!
- Protector® Szádor és Protector® Peronoszpóra minősítésű.
- Erős szárral rendelkezik, megdőlésre nem hajlamos.

A P64LP170 és a P64LP180 konkurens hibridekkel szemben is versenyképes
Pioneer® fejlesztői kísérletek, 2021.





A P64LP180 virágzott legkorábban az üzemi kísérleti sorainkban

A Corteva napraforgó ajánlata nemcsak kiváló Pioneer® hibridekből áll, hanem magas szintű vetőmag csávázásból és növényvédelmi megoldásokból is áll. 2022-ban a napraforgóban a LumiGEN™ csávázási technológia fogja segíteni a csírázó napraforgó kezdeti fejlődésének biztonságát.
A gyomirtó szerek tekintetében pedig javasoljuk a **Viballa™**** alkalmazását, hiszen kiemelkedő hatékonyságú parlagfű, selyemmályva, szerbtövis és libatop fajok ellen, és minden napraforgóban (bármilyen herbicidtoleráns és herbicidtolerancia nélküli hibridben) felhasználható.

* A Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye
** Engedélyezés alatt.

SÓLYOM JÁNOS
vetőmag-termékmenedzser, Corteva Agriscience

CORTEVA™ agriscience

www.corteva.hu

™ ® A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2022 Corteva.

IKRAGRÁR

NAPRAFORGÓT TERMESZT?

ERŐTELJES ÁLLOMÁNYT SZERETNE ÉS SPÓROLNA A KÖLTSÉGEKEN?









Hatékony, célzott műtrágya kijuttatáshoz válassza az IKR Agrár Kft. HeliaStart granulált starterét!

Személyre szabott árajánlatért keresse a területileg illetékes kollégáinkat: www.ikragrar.hu/kapcsolat

IKR Agrár Kft.
2943 Bábolna, IKR Park hrsz: 890
+36 34 569 000
info@ikragrar.hu

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

www.ikragrar.hu



Magyarország köztudottan a 8. legnagyobb napraforgó-termelő ország a világon. Az ország fekvése, valamint az itt uralkodó éghajlati viszonyok lehetővé teszik a jó minőségű napraforgómag termesztését.

Az **IKR Agrár Kft.** az elmúlt években a napraforgó területén egyedülálló tudásbázist halmozott fel. A földbe kerülő vetőmag, az abból kifejlődő növény számára tápelemeket szolgáltató, különböző formájú műtrágya, a védelmét biztosító növényvédő szerek széles választékával állunk rendelkezésre.

A termelőknek juttatott input anyagokból előállított termésből saját feldolgozóüzemben jó minőségű növényi olajat készítünk és azt juttatjuk vissza a fogyasztók asztalára.

Manapság ritka az ennyire nyomon követhető termékpálya a napraforgó-termesztés és -feldolgozás területén. Ezért gondoltunk arra, hogy 2020-tól egy saját technológiát kínálunk, tudományos háttérrel, kísérletekkel alátámasztott input anyagaink legjavát válogatva, innovatív újdonságokkal kiegészítve.

Ismerje meg a minőségi napraforgó-termelés technológiáját egy csomagban!

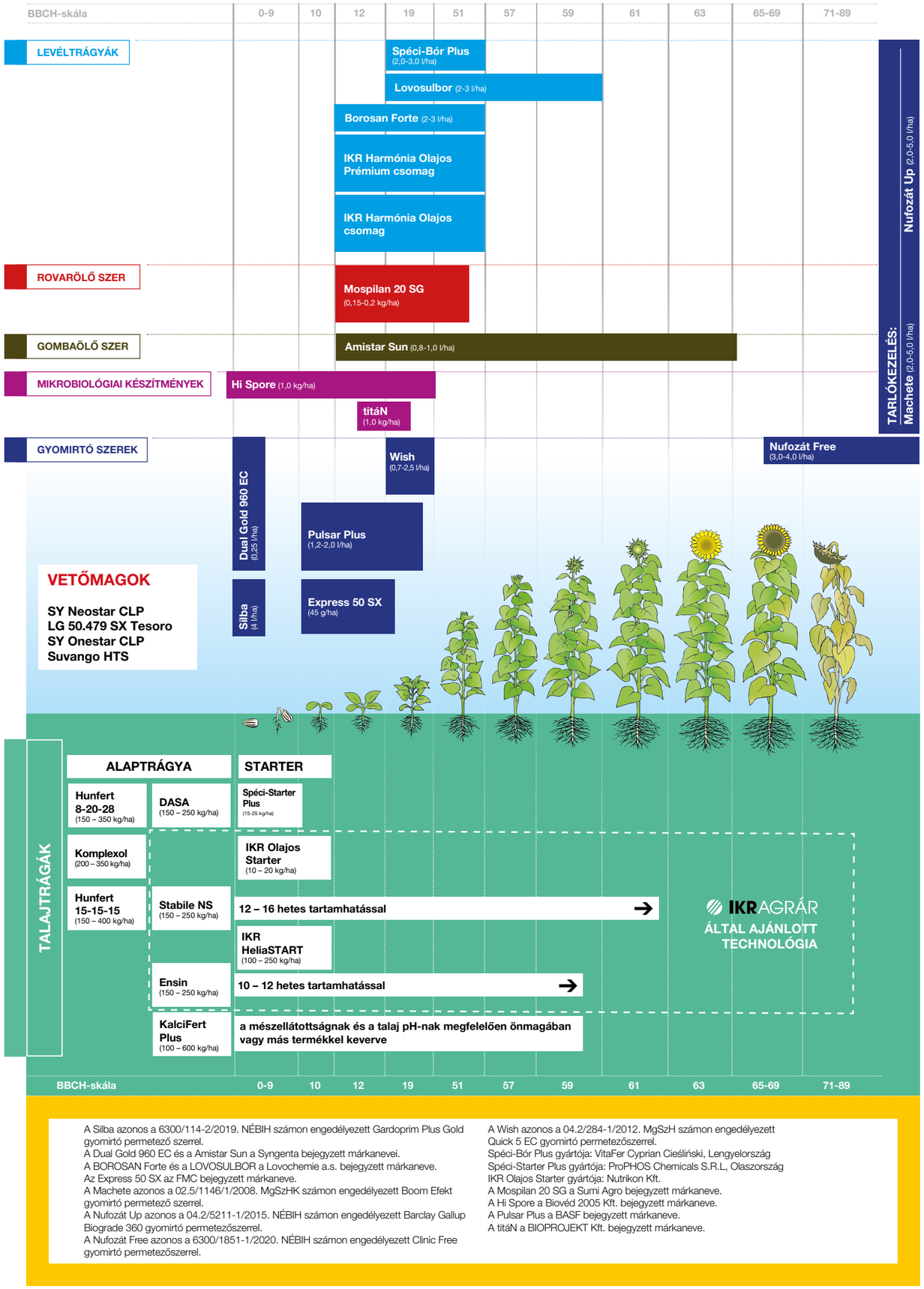
Az **IKR Agrár Kft.** napraforgó fajtakínálatában 2022-ben két ismert nemesítőház, a Syngenta és a Limagrain hibridjei szerepelnek. A Syngenta kínálatából a már korábban is ajánlott SY Neostar CLP mellé 2022-ben 2 új, kiváló értékmérőkkel bíró hibridet választottunk, az Onestar (CLP) és a Suvango (Exp-HO) nevű hibrideket, míg a Limagrain hibridjei közül továbbra is kínálatunkban van az LG 50.479 SX Tesoro (Exp).

SY Neostar CLP
Az SY Neostar CLP a Syngenta első újgenerációs imidazolinon-toleráns, linolsavas hibridje, amely 2015-ben került a hazai köztermesztésbe. Az egyik legnépszerűbb NK hibrid, az NK Brio és az új Clearfield®Plus technológia együttes alkalmazásának hibridje, mely mind imidazolinon herbicid toleranciában, mind terméspotenciálban többet nyújtott a korábbi IMI hibrideknél.

Jellemzői:
- középkorai virágzású és érésű,
- generatív jellegű, azaz alacsonyabb termetű, de markáns, vigorózus megjelenésű, ideális félig bókoló tányérállással,
- rendkívül homogén állományt képez,
- széles körű adaptációs képességgel bír, mely termőhelyekre és évjáratokra is vonatkozik, ezért biztonsággal, és stabilan termeszthető szinte régiótól függetlenül az ország bármely napraforgó termőhelyén,
- a kórokozók közül teljes körű rezisztenciával rendelkezik a peronoszpóra Magyarországon hivatalosan regisztrált valamennyi (100, 700, 730, 710, 330) rasszával, valamint a szádor valamennyi (E rasszig) rasszával szemben, a többi betegségre, úgymint Scelrotinia, Diaporte, Makrofomina átlagosan érzékeny, ezek ellen meg kell védeni,
- terméspotenciálja és terméstabilitása kiemelkedő, köszönhetően nagyfokú alkalmazkodóképességének,
- kiváló tápanyag-hasznosító,
- olajtartalma megbízhatóan magasabb az átlagosnál, értékesítésénél akár 4–6%-nyi bonifikáció is elérhető,
- magas az ezerszemtömege és a hl-tömege is.

Termesztéstechnológiai ajánlat:
- vetése normál vetésidőben, április 10–május 10 között történjen, a késői vetés nem javasolt,
- sűrítésre érzékeny, termőtőszáma ne legyen magasabb 55–58 ezernél hektáronként,
- erős környezeti stresszhatásra felső elágazódás alakulhat ki, mely eddigi tapasztalataink alapján nem befolyásolja a hibrid termőképességét.

SY Onestar CLP
A SY Onestar CLP a Clearfield®Plus szegmens egyik legújabb tagja, mely kiváló terméshozam és magas olajtartalom mellett maximális stabilitással is bír.



A Silba azonos a 6300/114-2/2019. NÉBIH számon engedélyezett Gardoprim Plus Gold gyomirtó permetező szerrel.
A Dual Gold 960 EC és a Amistar Sun a Syngenta bejegyzett márkanevei.
A BOROSAN Forte és a LOVOSULBOR a Lovochemie a.s. bejegyzett márkaneve.
Az Express 50 SX az FMC bejegyzett márkaneve.
A Machete azonos a 02.5/1146/1/2008. MgSzHK számon engedélyezett Boom Efekt gyomirtó permetező szerrel.
A Nufozát Up azonos a 04.2/5211-1/2015. NÉBIH számon engedélyezett Barclay Gallup Biograde 360 gyomirtó permetezőszerrel.
A Nufozát Free azonos a 6300/1851-1/2020. NÉBIH számon engedélyezett Clinic Free gyomirtó permetezőszerrel.

A Wish azonos a 04.2/284-1/2012. MgSzH számon engedélyezett Quick 5 EC gyomirtó permetezőszerrel.
Spéci-Bór Plus gyártója: VitaFer Cyprian Cieśliński, Lengyelország
Spéci-Starter Plus gyártója: ProPHOS Chemicals S.R.L, Olaszország
IKR Olajos Starter gyártója: Nutrikon Kft.
A Mospilan 20 SG a Sumi Agro bejegyzett márkaneve.
A Hi Spore a Biovéd 2005 Kft. bejegyzett márkaneve.
A Pulsar Plus a BASF bejegyzett márkaneve.
A titáN a BIOPROJEKT Kft. bejegyzett márkaneve.

Jellemzői:
- korai érésideje akár a deszikkálás nélküli betakarítást is lehetővé teszi,
- alacsony vagy középmagas növekedésű, amely megkönnyíti a földi gépes növényvédelmet,
- a hatékony védelmet segíti kiváló betegség-ellenállósága a Sclerotinia, a Verticillium és a rozsdafertőzésekkel szemben, de a Magyarországon ismert peronoszpóra rasszokkal szemben is toleráns, és a napraforgószádor A-E rasszával szemben is ellenálló.

Suvango HTS

Ugyancsak a **Syngenta**-nemesítés egyik legújabb eredménye az Express-toleráns genotípusú csoportban a **Suvango**, mely egyben a Syngenta első **Express-toleráns magasolajsavas (HO) hibridje.**

Jellemzői:
- középmagas, impozáns megjenésű, középérésű hibrid bókoló tányérállással,
- csúcstermés a magasolajsavas Express-toleráns szegmensben,
- olajtartalma magas, mely kiváló olajsavtartalommal párosul,
- markáns toleranciával rendelkezik a termést csökkentő Phomopsis, Sclerotinia, Verticillium kórokozók ellen, valamint rezisztencia a peronoszpóra és a szádor ismert rasszaival szemben.

LG 50.479 SX Tesoro

Másik Express-toleráns típusú kiemelt hibridünk a középkorai érésű LG 50.479 SX hibrid, melyet 2020-ban Olaszországban **Tesoro néven regisztráltak**, de minősítése folyamatban van a több közép-európai országban is. A Tesoro egy kiváló termőképességű, **linolsavas** hibrid, mely **Express gyomirtási technológiára alkalmas.**

Jellemzői:
- korai érés, korai virágzás,
- gyors kezdeti fejlődés,
- középmagas, kiegyenlített homogén állomány,
- félig bókoló tányérállás,
- kiváló kórtani tulajdonságok:
  - Sclerotinia, Diaporte, fóma, makrofomina, alternária elleni magasfokú ellenállóság,
  - peronoszpóra- és szádorreziszten-cia a legújabb rasszok ellen is.
- kiemelkedő terméspotenciál,
- kiváló alkalmazkodóképesség,
- magas olajtartalom,
- és az Express gyomirtási technológia révén a napraforgónál meghatározó jelentőségű gyommentesség biztosítása.

A 2022. év során tovább folytatjuk e 4 kiemelt fontosságú hibrid vizsgálatát a kísérletekben, de nyomon követjük majd az üzemi táblákon való teljesítményüket is. Mellettük természetesen továbbra is folyik majd a legjobb hibridek megismerése és kiválasztása „saját" fajtakínálatunk bővítése, gazdagítása érdekében.

Az olyan kihívásokat látva, mint a fokozódó verseny, vagy az extrém időjárás, a versenyképesség megőrzéséhez a magyar gazdálkodók számára fontos, hogy a termesztett növényekből a maximumot hozzák ki. Ehhez kulcsfontosságú a starter műtrágyák tervezett, szakmai alapon történő kijuttatása. Napraforgó technológiánkban elsősorban az **IKR HeliaSTART** terméket ajánljuk, melynek tápanyagtartalma a napraforgó szükségleteihez igazodik. A makrogranulált starter többek között vasat és mangánt tartalmaz, melyek segítik az anyagcsere és a fotoszintézis folyamatait, illetve erősítik az immunrendszert. Az összetevők között szerepel még bór is, amely a napraforgó szempontjából kiemelten fontos.

A napraforgó növényvédelme során a legnagyobb kihívást a **gyomszabályozás** jelenti. Erre kétféle technológiát ajánlunk a gyomirtási rendszer tekintetében. Az egyik az imazamox hatóanyaggal szemben ellenálló napraforgóhibridekhez javasolt **I-Maza 40 SL** gyomirtó szer. A másik pedig a tribenuron-metil hatóanyaggal szemben ellenálló napraforgóhibridekhez ajánlott **Express 50 SX** gyomirtó szer. Az **alapkezelés** – a vetés után, kelés előtt történő gyomirtó permetezés – elengedhetetlen a napraforgó-termesztés szempontjából, annak ellenére, hogy manapság már vannak olyan gyomirtó szerek, melyeket a kétszikűek ellen lehet állományban használni. A kezeletlen kontrollhoz képest, a kísérleti eredmények alapján 40% körüli terméstöbbletet mutattak ki egy alapkezelés hatására.

Évjárattól függően a gombák különböző mértékben fertőzhetnek. Itt kulcsfontosságú a prevenció. Ezek a kórokozók képesek akár több mint 10%-os termésveszteséget is okozni. A kísérleti eredmények birtokában az **Amistar Sun gombaölő** szer alkalmazása 8–14%-os terméstöbbletet eredményez a kezeletlen növényekhez képest.

A napraforgóban előforduló levéltetvek ellen a felszívódó hatású **Mospilan 20 SG** rovarölő permetező szer nyújt védelmet.

Fontos hangsúlyozni, hogy a **levéltrágyázás** kiváló kiegészítője a növény talajon keresztül történő tápelemellátásának. A megfelelő lombtrágya alkalmazásával javul a növények vitalitása és ellenállóbbá válnak a betegségekkel szemben. A levéltrágyázással a fontosabb makroelemek mellett hatékony a elvégezhető a mezo- és mikroelempótlás. A lombtrágyát a vegetáció folyamán többször érdemes kipermetezni, hogy folyamatosan érvényesüljön a jótékony hatása, célszerű a növényvédelmi kezelésekkel együtt alkalmazni. A sokéves kísérleti eredmények alapján levéltrágya alkalmazása mellett 3–5%-os terméstöbbletet tudtunk elérni a kezeletlen növényekhez képest.

Állományszárítás esetén a Nufozát Free alkalmazását javasoljuk, tarlókezelésre pedig a Machete és a Nufozát Up jelentik a megoldást.

Tudjon meg többet az IKR Agrár Kft. napraforgó technológiájáról, bővebb információkért keresse értékesítő **kollégáinkat!**

IKR Agrár Kft.



www.ikragrar.hu
facebook.com/IKRagrar/
IKRAGRÁR



TAHITI CLP

- Új Clearfield Plus gyomirtású hibrid.
- A **TAHITI CLP** kiváló imidazolinon herbicid toleranciával rendelkezik.
- Termesztését elsősorban jó adottságú termőterületeken és intenzív termesztés technológia mellett ajánljuk.
- Harmonikus termesztési környezetben magas termés és olajtartalom érhető el. Kiemelkedő betegségekkel szembeni ellenállósággal rendelkezik.
- A Magyarországon azonosított valamennyi peronoszpóra rasszal szemben rezisztens.
- Napraforgó szádorral szemben F rasszig nyújt megbízható védelmet.

ÚJ

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

www.kws.hu

SUVEX & TAHITI CLP – A KWS új Express® -toleráns és Clearfield® Plus hibridekkel erősíti napraforgó-kínálatát!

Legfontosabb olajnövényünk vegyszeres gyomirtása nagy körültekintést igényel. Kiemelt figyelmet kell fordítanunk a vetésterületen jelenlévő gyomnövényekre és az alkalmazott gyomirtási technológiára. A KWS napraforgó vetőmag portfóliója hagyományos, Clearfield®, Clearfield® Plus és Express® hibridekkel áll a gazdálkodók rendelkezésére.

SUVEX

Kimagasló:

- ✓ évjárat-stabilitás
- ✓ olajtartalom – olajprémium
- ✓ betegség-ellenállóság – termésbiztonság
- ✓ Express®-toleráns hibrid

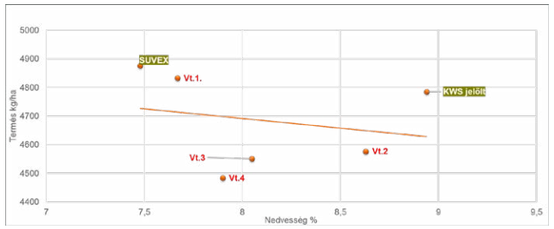
A KWS az idei évben a SUVEX napraforgóhibriddel lép be az Express®-toleráns vetőmagszegmensbe. A SUVEX magas termés-potenciállal rendelkező középkorai érésű hibrid (1. ábra). Széles körű alkalmazkodóképességgel rendelkezik (2. ábra). Ez a tulajdonsága lehetővé teszi különböző adottságú termelési környezetekben is stabil terméseredmény elérését. Erős szárral és gyökérzettel rendelkezik. Herbicidtoleranciája kiváló, gyomirtást követő termésdepresszió nem alakul ki. Az eredmények alapján minden termőhelyi körülmény és terméssszint mellett előrelépést jelent a jelenleg legnagyobb területen termesztett versenytárshoz képest. Jó stressztűrése lehetővé teszi gyengébb termőterületen történő termelését is.

- Enyhén bókoló tányérállású, linolsavas napraforgóhibrid.
- Nagyon jó betegség-ellenállósággal rendelkezik Phomopsis, Sclerotinia, Verticillium és Marcrophomina fertőzésével szemben.
- Peronoszpóra rezisztencia M9
- Magas olajtartalom
- Napraforgószádor F rasszával szembeni rezisztencia
- Jó megjelenésű, megdőlésre nem hajlamos hibrid

TAHITI CLP

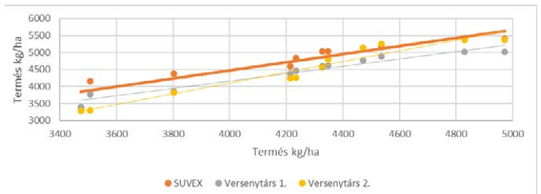
Kimagasló:

- ✓ terméspotenciál és árbevétel
- ✓ olajtartalom – olajprémium
- ✓ betegség-ellenállóság – termésbiztonság
- ✓ gyomirtószer rezisztencia – biztonság



1. ábra: SUVEX termés eredménye KWS napraforgó fejlesztési kísérletekben.

A középkorai érésű Tahiti CLP a KWS napraforgó portfólió legújabb Clearfield® Plus hibridje. A Tahiti CLP hibridben számos, a nemesítésben fontos célt sikerült megvalósítani. Fő cél a magas, stabil hozam. Ezt a hozam és a hozamot stabilizáló tulajdonságokat az állóképesség és a növényegészség közötti egyensúly révén sikerült megvalósítani. A Tahiti CLP hibrid esetében mind a termés, mind az olaj hozamának növelését sikerült elérni az olajtartalom (50% felletti) egyidejű javításával. Peronoszpóra ellenállóságának köszönhetően Magyarország valamennyi napraforgó-termesztési körzetében termelhető! Fehérpenészes szártőrothadás fertőzésével szemben kiváló, fehérpenészes tányérrothadással és diaportés szárkorhadással szemben jó ellenállósággal rendelkezik. Középmagas növény, azonban nem javasoljuk az ajánlott tőszámnál sűrűbbre vetését. Jó adottságú termőterületeken és intenzív termesztéstechnológia mellett termesztve 5 t/ha termés is elérhető (2. ábra).



2. ábra: SUVEX termés stabilitása KWS napraforgó fejlesztési kísérletekben.

- Félig bókoló tányérállású linolsavas napraforgóhibrid.
- Kiváló betegség-ellenállósággal rendelkezik
- Peronoszpóra rezisztencia M9
- Napraforgószádor F rasszával szembeni rezisztencia
- Stabil állomány



3.ábra: a KWS nemesítési munkájának célja, hogy pontosan olyan fajtákat biztosítsunk a gazdáknak, amelyek megfelelnek az igényeiknek, alkalmazkodnak a különböző régiók éghajlati és talajviszonyaihoz és növelik a hozamot, a terméstabilitást és a jó minőséget.

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS Magyarország Kft.
www.kws.hu

Clearfield® Plus a BASF bejegyzett védjegye. Express® az FMC bejegyzett védjegye.





LINOLSAVAS NAPRAFORGÓ
RGT VALLENCIA CLP (RA 8125647)
MAGASOLAJSAVAS NAPRAFORGÓ
RGT CHARLLOTTE



RAGT – A másik út a sikerhez!



SZÓJA

RGT SALSA	000 éréscsoport
RGT SUEDINA	00 éréscsoport
RGT STUMPA	00 éréscsoport
RGT SPEEDA	0 éréscsoport
RGT SCALA	0 éréscsoport
RGT SHAMA	0 éréscsoport
RGT SAFRANA	I éréscsoport
RGT STEARA	I éréscsoport
RGT SINEMA	I éréscsoport
RGT SPHERA	I éréscsoport
RGT STRAVIATA	I éréscsoport

CÉLTUDATOS GENETIKA A LENYŰGÖZŐ HOZAMOKÉRT!

bónusz olaj – Napraforgó – Hatékony

Több mint 45 év kutatásának célja a magas olajtartalom és magas terméspotenciál együttes kombinációjának elérése.
Az olajtartalom mennyisége genetikailag meghatározott tulajdonság. A nemesítés által azonban van lehetőség a növény asszimilációs kapacitásának növelésére, amely egyrészt a növény egészségében, másrészt a terméskötődésben is pozitívan mutatkozik meg. Az RAGT a napraforgó-kutatási programjának kezdetétől célul tűzte ki azt, hogy napraforgóinak átlag olajtartalma képes legyen meghaladni az 50%-ot.

A cég napjainkra olyan napraforgóhibrideket tud a partnerei számára javasolni, amelyek magas terméspotenciáljuk mellett magas olajtartalommal is rendelkeznek. A „bónusz olaj - Napraforgó - Hatékony" szimbólummal ellátott hibridek olajtartalma 3 százalékkal a piaci átlag felett van.

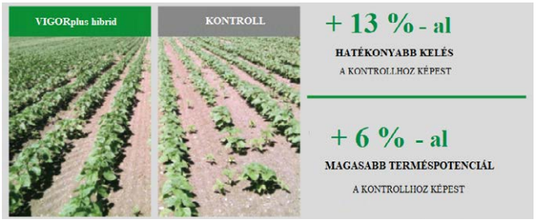
A termesztési körülmények nagy befolyást gyakorolnak a végső olajtartalomra. A szemek kitelítődésekor a jó feltételek megteremtése és a preventív növényvelemi kezelések betartása pozitív hatással van a növény olajtermésére és olajtartalmára. Az optimálisnál alacsonyabb növénysűrűség és a heterogén kelés pedig negatív hatást gyakorol.

VIGORplus

A VIGORplus szimbólum egy olyan genetikai tulajdonságot jelöl, amelyet több éven át (legalább 3 évig) vizsgálnak az egyes hibridekben.

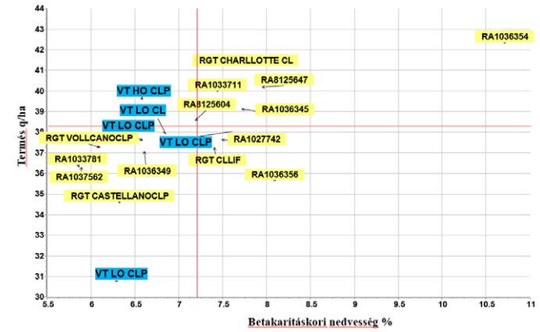
A VIGORplus-os hibrid tulajdonságai:
Intenzív fejlődés:
A növények kevesebb ideig vannak kitéve a kártevők káros behatásainak.
Homogén kelés:
A növények egyforma fejlettségűek.
Kiváló gyomelnyomó képesség:
A növények gyors sorzáródásának köszönhetően a gyomosodás mértéke csökken.

A VIGORplus-os hibridek előnye a kontrollhoz képest:



A fent említett stabil genetikai háttérel már egyre több Clearfield®-es, Clearfield Plus®-os és Experess®-toleráns RAGT napraforgóhibrid rendelkezik.

A Clearfield®-toleráns termékpalettában új hibrid az **RGT CHARLLOTTE CL**, amely a középérésű magas olajsavas hibrid. Közepes növénymagasság, homogén dőlésre nem érzékeny állomány és bókoló tányérállás jellemzi. A legújabb RM9-es génrezisztenciával rendelkezik, amely teljes körű rezisztenciát biztosít a peronoszpórával szemben. Továbbá jó betegségellenállósággal rendelkezik tányér- és szárszklerotínia, valamint a fómával szemben. Átlagos olajtartalma 47-48%, míg olajsavtartalma 88-89%. Országos átlagtermése a RAGT fejlesztői kísérletekben 5 helyszín átlagában 41,6 q/ha volt (ábra).



ábra: 2021-es RAGT fejlesztői kísérletekben szereplő hibridek átlagtermései (5 helyszín)

A Clearfield Plus®-os hibridek legújabb tagja a még kódszám alatt futó **RGT VALLENCIA CLP** (RA8125647) középkorai linolsavas hibrid. Középmagas növénymagasságú, szintén bókoló tányérállású napraforgó. A legújabb RM9-es génrezisztenciával rendelkezik. Diaportés szárfoltossággal és szárszklerotíniával szemben nagyon magas toleranciával, míg fómával és rozsdával szemben jó toleranciával rendelkezik. Szádorral szemben A–G rasszig rezisztens. Homogén megjelenésű, erős gyökérzetű hibrid, amely elsősorban a közepes és kiváló adottságú napraforgó-területeken képes a rendkívüli terméspotenciál elérésére.

Szintén egy újdonság, hogy az **RGT INTERSTELLAR SU** mellé megérkezett a második Expressz®-toleráns napraforgó az RAGT Vetőmag Kft. kínálatában, mely az **RGT VOLLTER SU** névre hallgat. Ez a korai-középkorai, linolsavas hibrid annak ellenére, hogy szulfonil-urea-rezisztens (SU), nagyon kedvező 195–200 cm-es nönymagassággal rendelkezik. A piacon lévő átlagosan 205–210 cm Expressz®-toleráns napraforgókhoz képest sokkal könyebben kezelhető állományt alkot. A hibrid a piacvezető Expressz®-toleráns versenytársakhoz képest extenzív körülmények között hasonló, míg intenzív körülmények között sokkal jobb eredményt ér el. Szádorrezisztenciája (A–G rasszig) mellett RM9-es prenoszpórarezisztenciával, kiemelkedő tányérszklerotíniával, valamint jó fómával, rozsdával szembeni toleranciával rendelkezik. Átlagos olajtartalma 48-49%.

Mindezek ismeretében biztatjuk a gazdálkodókat, hogy bátran válasszanak az RAGT Vetőmag Kft. napaforgóhibridei közül, annak figyelembevételével, hogy milyen területi és technológiai intenzítással termesztik ezt a növényt.

Végül kívánunk Önöknek jó egészséget és eredményes aratást a 2022-es esztendőre! További információkért keressék bátran területileg illetékes kollégáinkat!

RAGT VETŐMAG -a másik út a sikerhez!
www.ragt.hu* | *www.duokukorica.hu



A Mas Seeds hibridek – a kiváló termőképesség felett – átlag feletti olajtartalommal és betegségekkel szembeni ellenálló képességgel rendelkeznek.

Keresse őket az RWA kínálatában!

9141 Ikrény, Lesvár major
Tel.: 06 21 211 0400
E-mail: vetomag@rwa.hu
Web: www.rwa.hu

RWA

Prémium minőségű MAS Seeds napraforgó vetőmagok az RWA kínálatában



A Mas Seeds 2022-ben is kiváló napraforgóhibridekkel van jelen a magyarországi piacon. A portfólión szinte minden felhasználásra (LO-HO) és gyomirtási technológiára, (hagyományos és herbicid-toleráns –Clearfield, Clearfield Plus, Tribenuron-Methil) kínál megoldást, hiszen kiváló termőképességgel, átlag feletti olajtartalommal és kimagasló betegségekkel szembeni ellenálló képességgel rendelkeznek.

A MAS Seeds kizárólagos forgalmazója az RWA Magyarország Kft., a Raiffeisen Ware Austria AG 100%-os tulajdonú leányvállalata a hazai mezőgazdaság egyik legdinamikusabban fejlődő, országos lefedettségű integrátora.

Az RWA Magyarország 1995 óta szakmailag kompetens input tanácsadóként és megbízható szállítóként van jelen a magyar piacon és a hazai mezőgazdaság kis-, közép- és nagytermelőit, vállalkozásait szolgálja ki az agráriparhoz kapcsolódó termékekkel: vetőmaggal, műtrágyával, növényvédő szerekkel, gázolajjal, valamint széles körű kapcsolati tőkével rendelkező terménykereskedőként, segíti a gazdálkodókat a piacra jutásban és a nyereséges gazdálkodásban.

Vetőmagkínálatunkat folyamatosan fejlesztve törekszünk arra, hogy a magyar gazdálkodók igényeit teljes mértékben ki tudjuk elégíteni, ez a jövő évi szortimentünk kialakításánál sem volt másként.

A MAS Seeds jövő évi napraforgókínálatában helyet kapott két új hibrid, melyek igazodnak a magyar gazdák elvárásaihoz, kimagasló terményhozammal és kedvező karbantartási lehetőségekkel teszik egyszerűbbé a gazdák munkáját.

MAS 830.OL – A „minden az egyben” megoldás (új)
Közép-korai olajsavas piacra fejlesztett új, hibrid vetőmagunk, amely sok gazdálkodó számára jelenthet megoldást, hiszen kiváló betegségprofillal rendelkezik (RM9, verticilium, phomopsis, sclerotinia) és minden helyzetben tonna/ha termést képes eredményezni.

A középkorai virágzás eredményeként márciusban vethető és kimagasló agronómiai tulajdonságainak köszönhetően nagyobb terméstabilitást nyújt vetéstől egészen a betakarításig.

MAS 920.CP – A termőképesség következő szintje (új)
A következő év Clearfield Plus hibridje, amely nagy sikernek néz elébe. Kimagasló termőképességet nyújt, bármilyen körülmények között.

A hozam maximalizálása érdekében fontos a vetéstől a betakarításig a termés védelme, amihez a napraforgónak kiváló betegségprofillal kell rendelkeznie. A HelioSMART tanúsítvány kifejezetten ezt a kitűnő betegségtoleranciát bizonyítja, legyen szó verticilium-ról, a sclerotinia-ról vagy akár penészről.

MAS 89 HOCL - Elképesztő termés/koraiság arány
A korai érészcsoportba tartozó magas olajsavas hibrid, amely termésmennyiségben bármikor képes felvenni a versenyt a hosszabb tenyészidejű hibridekkel, elképesztő termés/koraiság arányt biztosít.

A Mas Seeds új nemesítésű hibridjei, köztük ez is rendelkezik RM-9-es peronoszpóra-rezisztenciával, és a már jól bevált Clearfield gyomirtási technológia biztosítja a gyommentességet.

MAS 85 SU – Tökéletes növénykortani tulajdonságok!
Középkorai hibrid, mely stabil és magas terméssel hálálja meg a termelők bizalmát.

Peronoszpóra RM9, sclerotinia- és phomopsis-tolerancia adja a kiváló, betegségekkel szembeni ellenálló képességét.
A TBMT gyomirtási technológia lehetőséget ad posztemergens gyomirtásra. Átlag feletti olajtartalma többletbevételhez juttathatja a gazdálkodókat.

További információkért keressék fel vetőmag-specialistáinkat vagy területi képviselőinket, akik örömmel állnak rendelkezésükre!

Telefonszám: 06 21/ 211- 0400
E-mail: vetomag@rwa.hu
RWA
Az érték ami összeköt
www.rwa.hu



Stabil alapok, személyre szabott lehetőségek

A hazai napraforgó-termesztés sikereit bizonyítják az elmúlt években feljegyzett 3 tonna/hektár körüli országos termésátlagok. Ennek alapján már biztonsággal és kiszámítható jövedelmezőséggel termesztett kultúráról beszélhetünk. Cégünk lépést tart a napraforgópiacon tapasztalható elvárásokkal, és a sikerekhez gondosan válogatott, korszerű hibridekből álló kínálattal igyekszünk hozzájárulni, amelyek szélsőséges időjárási körülmények között is képesek a magas termésstabilitású ötvözni a terméstabilitással.

Fontos, hogy a rendszeresen megjelenő napraforgó-betegségeknek ellenálló, jó stressztűrő képességű típusokat hozzunk létre, melyeket használva kisebb növényvédőszer-terheléssel is egészséges marad az állomány. A gyomirtószer-rezisztens hibridek gyommentesítése nagy biztonsággal, hatékonyan elvégezhető, és a nehezen irtható gyomnövények ellen is megoldást nyújt. A nagy termés és magas olajtartalom mellett természetesen a magas olajsavtartalom is a nemesítési célok között szerepel.

Ezeket a szempontokat tükrözi a SAATEN-UNION portfóliója.

	Hibridek					
	ALEXA SU	DAVERO SU	DRIVER CL	DUET CL	PARAISO 102 CL	CARRERA CLP
Olajprofil	LO	LO	LO	HO	LO	LO
Érésidő	középkorai	közép	középkorai	közép	középkései	közép
Tőszám/hektár	55–58 000	52–55 000	52–55 000	55–58 000	55–60 000	60–65 000
Magasság	alacsony	alacsony	középmagas	alacsony	középmagas	középmagas
Tányérállás	bókoló	bókoló	félig bókoló	félig bókoló	bókoló	bókoló
Szárstabilitás	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●
Szklerotínia	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Peronoszpóra	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Szádor-rezisztencia	A–E	A–E				A–E
Alkalmazkodó-képesség	●●●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●

●●●● nagyon magas ●●● jó-átlagos

Cégünk elkötelezett a modern, herbicidrezisztens napraforgók mellett, ezt tükrözi szulfonil-urea-rezisztens kínálatunk is. Ennek következő generációja, az ALEXA SU és a DAVERO SU is tökéletes alternatívát kínál azon gazdálkodó partnereinknek, akiknél az évelő kétszikűek, főleg az acat és a szulák okoz gyomosodási problémát. Mindkét hibrid szádorrezisztens, emellett jó liszthar-mat-, fóma- és szklerotínia-ellenállósággal rendelkezik.

Az **ALEXA SU** középkorai érésű hibrid kompakt, alacsony habitussal, amihez bókoló tányérállás társul. A hibrid a főbb napraforgó-betegségekre nem érzékeny, fóma- és szklerotínia-ellenállósággal és szádorrezisztenciával rendelkezik az A–E rasszokra. Kisméretű, homogén növényállományával még a kisebb gépparkkal rendelkező gazdaságok is könnyen boldogulnak. Korán betakarítható, így állományszárításra nincs szükség, ezzel pénzt és időt megtakarítva a gazdáknak.

A **DAVERO SU** középérésű hibrid, melynek növényei tetszetős, homogén állományt képeznek, közepesen magasra nőnek, bókoló tányérállásúak, a száruk mégis stabil marad, megdőlésre nem hajlamosak. A hibrid kiemelkedő kompenzációs képessége eredményeként nincs szükség a sűrítésére, így vetését hektáronként 52–55 ezer tő sűrűséggel ajánljuk, főleg intenzív körülmények közé.

A hagyományosan erős piaci pozíciójú magas olajsavas Clearfield-napraforgóhibrideket kereső partnereink számára ajánljuk DUET CL (HO) napraforgónkat. A **DUET CL** korai virágzású, középkorai érésű, megkésett vetésekben is alkalmazható, az esetleges tőszámkiesést is jól kompenzáló Clearfield-hibrid. A növények alacsonyak, intenzív termőhelyeken középmagasak, erős szárúak, érésben mérsékelten bókolnak, valamint jellemzően nagy ezerkaszat-tömegű termést érlelnek. A hibrid mérsékelt sűrítésre intenzív körülmények között pozitívan reagál, ezért az ilyen helyekre a hektáronkénti 58 ezer termőtő vetésnormát javasoljuk alkalmazni. Betegség-ellenállósága kiváló, termőképessége és olajtartalma is stabilan magas.

Ne feledje, korán betakarítható napraforgóinkat, mint a DUET CL és az ALEXA SU, nem szükséges deszikkálni.

A rendkívüli szárszilárdsággal és remek olajtartalommal rendelkező Clearfield-napraforgóink kínálatát 2019 óta gazdagítja a **DRIVER CL**. Középkorai, közepesen magas, gyengén bókoló jellegű, kifejezetten homogén állományt nevelő, letisztult habitusú hibrid, melyre a stabilan magas és megbízható terméspotenciál mellett ugyanúgy jellemző a magas olajtartalom, mint portfóliónk korábbi tagjaira. Vetését hektáronként 52–55 ezer tő sűrűséggel ajánljuk. Kifejezetten egészséges típus, amelynek használatát bátran javasoljuk extenzívebb termesztési körülmények között vagy gyengébb adottságú területeken. A betegségeknek ellenálló, egészséges növényállomány betakarítása még a kisebb gazdaságoknak sem jelent gondot.

A **CARRERA CL PLUS** a megfelelő választás, ha olyan hibridet keres, amely nem érzékeny az évjárati szélsőségekre és mindig kiemelkedően teljesít. Növényei igen erősek, a hibrid kirobbanóan gyors kezdeti fejlődésével kiemelkedő teljesítményt nyújt száraz, aszályos évjáratokban is, és korán takarást biztosít a gyomkonkurenciával szemben. Herbicidtoleranciájának, szádorrezisztenciájának, nagy kaszattermésének, homogén növényállományának köszönhetően biztonsággal termeszthető az ország bármely régiójában. A tőszámsűrítésre rendkívül jól reagál, így bátran vethetjük hektáronként 60–65 ezres tőszámmal.

A SAATEN-UNION átfogó kísérleteire és üzemi tapasztalataira támaszkodva hibridspecifikus technológiai javaslatokkal, a helyes vetőmagnormában, tőszámhasználatban és a gyomirtás hatékonyságának növelésében rejlő tartalékok kihasználásával segíti a termelőket abban, hogy nagy mennyiségű és kiváló minőségű termést tudjanak betakarítani.

Marsai Viktor
termékfejlesztő

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

A titok a részletekben lakozik – technológiai tippek a Syngenta-tól

A napraforgó-termesztők minden évben újabb és újabb kihívásokkal szembesülnek, melyek a napraforgó jövedelmezőségét is veszélyeztethetik. Ezek egy részére nincs hatásunk, mint például a csapadék mennyisége. Azonban vannak olyan elemek, amelyeket befolyásolhatunk és ezt meg is kell tennünk a jövedelmező termesztés érdekében. **A napraforgó esetében technológiában kell gondolkoznunk, hiszen a hibridek genetikai potenciálja, az agronómiai elemek és a növényvédelem nyújtotta lehetőségek együttes kihasználásával biztosítható a jövedelmező termesztés.**

Genetikai potenciál a jövedelmezőség jegyében

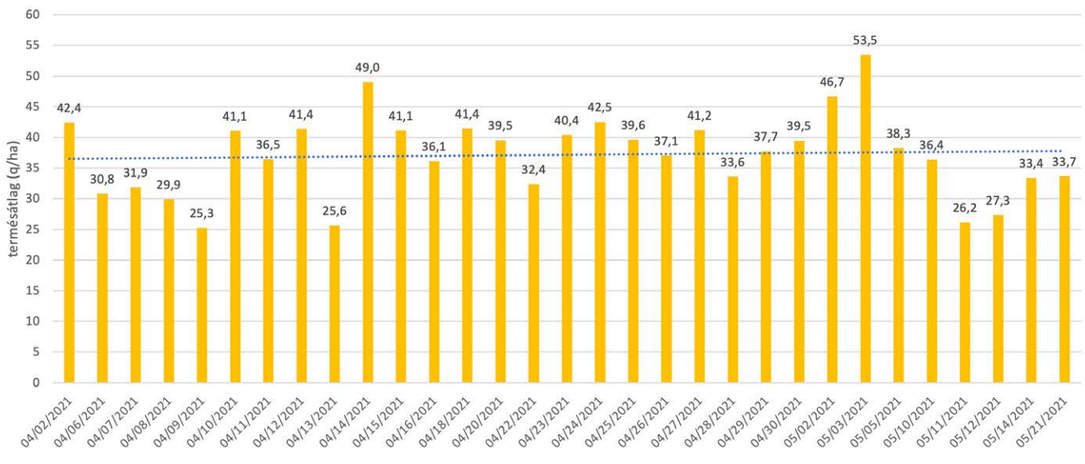
A technológiai elemek közül az első meghatározó döntés a **hibridválasztás**, hiszen az adott tábla adottságai (gyomviszony, talajtípus, terméspotenciál stb.) között legjobban teljesítő hibrid kiválasztása lehet a kulcsa a jövedelmező napraforgó-termesztésünknek.

A Syngenta a napraforgó-nemesítésben az élen jár. Ezt bizonyítja a napraforgó-termesztők hibrid választása, hiszen **2021-ben a legnagyobb zsáknál eladott napraforgóhibrid az SY Bacardi, míg a magasolajsavas szegmensben az SY Excellio** volt a Kynetec Magyarország 2021-es vetőmagpanel eredményei alapján. A legtöbbek által választott hibridek bizonyulnak a legbiztonságosabbnak, különösen, ha azok napjainkban érkeztek a csúcsra. A termelői döntések igazolják, hogy ezen hibridek az egész ország területén biztonságosan és jövedelmezően termeszthetőek.

A Syngenta napraforgó-nemesítése egészen az 1970-es évekig nyúlik viszsza. Azóta a nemesítőink azon dolgoznak, hogy hibridjeink egyre magasabb terméspotenciállal, jobb betegség-ellenállósággal és alkalmazkodóképességgel rendelkezzenek. **Ennek köszönhető, hogy olajtípustól függetlenül, minden gyomirtási technológiában van hibridajánlatunk termelőinknek.** A teljesség igénye nélkül pár csúcshibridünket említenénk meg.

A középkorai tenyészidejű **SY Bacardi** hibridünket kiemelkedő terméspotenciálja és olajtartalma, egyedülállóan magas és stabil terméshozama tette a linolsavas CLP szegmens legkedveltebb hibridjévé. Megállja helyét az intenzív, de az extenzívebb körülmények között is. A kelés utáni gyors kezdeti fejlődése az aszályosabb évjáratokban is versenyképessé teszi, és alapvetően meghatározza a hibrid erényeit. Ez a szegmens a tavalyi évben egy új csillaggal erősödött, az **SY Onestar** minden régióban sikeresen termeszthető a magas terméspotenciál mellett a kiváló alkalmazkodóképességének (stabilitás), kiemelkedő betegségellenállóságának (teljes körű peronoszpóra rezisztenciával rendelkezik) köszönhetően.
Magasolajsavas szegmensben érdekelt termelők többsége az **SY Excellio** hibridünket választja, hiszen bizonyítottan kiemelkedő olaj- és terméspotenciál jellemzi. Kedvező agronómiai tulajdonságai és kiváló betegség-ellenállósága által vált a HO CL szegmens vezető hibridjévé.
Azon termelőink számára is van célzott ajánlatunk, akik mezei acattal fertőzött területeken gazdálkodnak. Az idei évben a **Sureli** új terméspotenciál nyit a linolsavas Express®-toleráns szegmensben. **Folyamatos kiemelkedő eredményeivel még a mi nemesítőinket is meglepte,** hiszen 2020-ban és 2021-ben is sorra nyerte a független (NÉBIH, KITE, IKR) illetve saját fejlesztői kísérleteket, rendre maga mögé utasítva versenytársait. A **Sureli** a napraforgók között olyan, mint a lovak között a Kincsem, nem tud veszíteni.

A nemesítési munka és a fejlesztői munka nem áll meg, nemesítőink folyamatosan keresik az újabb hibrideket, amelyek képesek felülmúlni elődeiket. A jövő évben az LO CLP, HO CL és HO EX szegmensünk is olyan versenyképes hibridekkel bővül, melyek magasabb terméspotenciál nyújtanak a korábbi hibrideknél. Továbbá a HO Express®-toleráns csoportban is hamarosan elérhető lesz termelőink számára egy olyan stabil, erős hibrid, ami teljes körű peronoszpóra- és szádorrezisztenciával bír és méltán lesz majd az **SY Bacardi**, **SY Excellio** és a **Sureli** mellett a Syngenta zászlóshajója.



1. ábra: vetésidő szerinti napraforgó termésátlag (Syngenta fejlesztői kísérlet 2021, Magyarország, 70 helyszín)

Agronómiai elemekkel a jövedelmező napraforgó-termesztésért

Syngenta tipp: ne igyekezzünk a vetéssel, a napraforgó legalább 10 °C-ot igényel a vetésmélységben.

Az egyik kihívás a **vetésidő jó megválasztása**. Évről évre beigazolódik, még ha adódnak is kivételek, hogy nem érdemes kapkodni a napraforgó vetésével. Többéves tapasztalat alapján az április eleji vagy az április végi vetésidők között érdemi eltérést ritkán találni a termésben, de annál több a rizikója a korai vetésnek. Az 1. ábra 70 kísérleti helyünk vetésidő szerinti termésátlaga is azt mutatja, hogy nincs valódi előnye a korai vetésnek. **A korai vetés hosszabb ideig van kitéve a környezeti tényezőknek, amelyek negatívan befolyásolhatják a terméshozamot.** A vadkároknak tovább van kitéve, így hiába flexibilis a tőszámra, ha a hiányok nem egyenletesen, hanem foltszerűen, heterogénen jelennek meg. A galambkár egyre gyakoribb, jó ha sokan egyszerre vetnek a térségben, hogy ne egyetlen táblán gyülekezzen minden éhes tollas jószág.
A vetést érdemes lehet az előrejelzett csapadékos napokhoz igazítani, ezzel is biztosítva az alapkezeléshez a bemosó csapadékot.

A mikroelempótlás is egy jó eszköz a kezünkben, hogy biztosíthassuk a napraforgó jövedelmezőségét. A megfelelő időben és megfelelő mennyiségben kijuttatott tápanyagok segítségével is kiaknázhatjuk a hibridekben rejlő magas terméspotenciált. Bór hatóanyagra minden olajos növénynek nagy szüksége van a kívánt termés és magas olajtartalom eléréséhez. Alkalmazása összeköthető a betegségek elleni első **Amistar Sun** gombaölő szeres kezeléssel is, így nem kíván külön menetet a kijuttatása. **Az elégtelen bórellátás nemcsak a termésátlagot, hanem az olajtartalmat is lehúzhatja.**


SURELI, a hibrid, ami még nemesítőinket is meglepte

Syngenta tipp: a nagy terméspotenciálú hibridek, mint a **SY Bacardi**, **SY Experto**, **SY Excellio** különösen meghálálják, ha az „utoljára bele lehet menni állapotban" 300–420 g/ha bór hatóanyaggal ellátjuk.

A mikroelemek pótlása mellett **nagy a jelentősége a makrolemek biztosításának**, különös tekintettel a megfelelő nitrogénellátásnak. Ilyenkor legtöbben több műtrágyakiszórásra gondolnak, holott a napraforgó mélyrehatoló gyökérzetének köszönhetően utoléri és visszaszerzi a többi növény elől már elszökőben lévő ásványi nitrogént egészen 90, de akár 120 cm-ig is. Ennek ismerete nagyon fontos lenne számunkra, mert mint rendelkezésre állóval számolva, csökkenthetjük, **optimalizálhatjuk a napraforgó alá tervezett tavaszi nitrogén mennyiségét**, mellyel tovább emelhetjük a jövedelmezőséget.

Növényvédelem a terméspotenciál maximális kihasználásáért

A napraforgó termését három tényező befolyásolja a növényvédelem oldaláról. **A talajfertőtlenítésnek, a gyomirtásnak és a kórokozók elleni védelemnek fontos szerepe van abban, hogy minél jobban kihasználjuk a hibridek terméspotenciálját.**
A talajfertőtlenítés során – különösen drótféreggel fertőzött területen – tudjuk beállítani a termő tőszámot. Erős fertőzés esetén jelentős, kultúrnövénnyel nem fedett üres foltok alakulnak ki, amelyet még a jó kompenzáló képességgel rendelkező napraforgó sem tud pótolni. Ha az előző években lucerna-, kalászos gabona- vagy zöldtrágyatermesztés volt a területen, akkor mindenképp érdemes védekezni a drótférgek ellen. Méréseink szerint a **Force 1,5 G** 7–10 kg/ha-ral végzett talajfertőtlenítés – fertőzöttségtől függően – **akár 500–1000 kg/ha-ral képes javítani a terméshozamot.**

A gyomirtás szintén jelentős, ha nem a legjelentősebb termésbiztosító eszköz. A parlagfű akár 1,0–2,0 t/ha -ral is képes csökkenti a termést, de számos más fontos gyom (pl. szerbtövis fajok, selyemmályva, csattanó maszlag) is el tud venni 600–800 kg/ha termést. 2022-ben bevezetésre kerül a **Listego Pro**, amely egy új formulációjú, hatékony posztemergens gyomirtó szer Clearfield® Plus napraforgóban. A **Listego Pro** 50 g/l imazamox hatóanyagot tartalmaz és 0,6–1,0 l/ha dózisban posztemergensen, a kultúrnövény 2 leveles állapotától a 8 leveles fejlettségéig kell kijuttatni. A kezelés optimális ideje a magról kelő kétszikű gyomnövények 2–4 leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1–3 leveles állapotában van.
Alacsonyabb dózisban (0,6–0,8 l/ha) is hatékony a vadrepce, disznóparéj fajok, fekete csucsor, csattanó maszlag ellen. Erős gyomfertőzés esetén, fejlettebb gyomnövények ellen, vagy nehezen irtható gyomnövények (kakaslábfű, muhar fajok, selyemmályva, parlagfű, keserűfű-, szerbtövis és libatop fajok) ellen a magasabb, 1,0 l/ha dózisban kell kijuttatni (1. táblázat).

	Listego Pro 1,0 l/ha + Eucarol Plus 0,5 l/ha
Magról kelő egyszikű gyomok	+++(+)
Fenyércirok	++
Disznóparéj fajok	++++
Csattanó maszlag	++++
Fekete csucsor	++++
Keserűfű fajok	++++
Libatop fajok	+++(+)
Parlagfű	+++(+)
Selyemmályva	++++
Szerbtövis fajok	++++
Vadkender	++
Vadrepce	++++
Varjúmák	++
Mezei acat	++
Napraforgószádor	++++

++++	95-100 %
+++	90-95 %
++	70-90 %
+	0-70 %
-	Nincs hatás

1. táblázat: a Listego Pro hatásspektruma



Listego Pro hatása fehér libatoppal erősen fertőzött területen (bal oldal Listego Pro + Eucarol Plus, jobb oldal kezeletlen kontroll, Syngenta fejlesztői kísérlet 2019, Tata)

Napraforgószádor ellen a kultúrnövény 2 leveles állapotától a 8 leveles fejlettségéig 1,0 l/ha dózisban javasolt kijuttatni. A készítmény osztott kezelés formájában is kijuttatható 0,5 – 0,5 l/ha dózisokban a kultúrnövény 2–6 leveles illetve 6–8 leveles állapotában. A kezelések között legalább 7 napnak el kell telnie.
A készítmény mellé javasoljuk az Eucarol Plus 0,5 l/ha dózisban történő alkalmazását, amellyel az erősebb viaszréteggel borított, fejlettebb (pl.: fehér libatop, egyszikűek) gyomok ellen is hatásosabb, hiszen több hatóanyag jut be ezáltal a kiiktatni kívánt gyomokba, növelve ezzel a kezelés hatásosságát.

Syngenta tipp: a **Listego Pro** szelektív egyszikűirtóval egy menetben nem juttatható ki! A szelektív egyszikűirtó kijuttatásának 5-6 nappal meg kell előznie a **Listego Pro** kezelést vagy azt követően 7–10 nap elteltével alkalmazható szelektív egyszikűirtó (pl. **Leopard 5 EC**).

Ha **mezei acattal erősen fertőzött a terület**, akkor jó megoldás lehet az Express®-toleráns napraforgó vetése. Ebben az esetben posztemergensen a **Fluence** alkalmazása javasolt a kultúrnövény 2–8 leveles állapota között. A gyomnövény tőlevélrózsás állapotban a legérzékenyebb. Hasonlóan jó hatékonyságú a csattanó maszlag, a szerbtövis fajok és a selyemmályva ellen is.

A jövedelmező napraforgó-termesztés érdekében az állomány egészségesen tartása szintén kiemelten fontos, hiszen a kórokozók nagy terméskiesést okozhatnak. Érdemes preventíven védekezni a gombabetegségekkel szemben, hiszen minél korábban következik be a fertőzés, annál nagyobb termésveszteséget jelent, így a korai védekezésekkel tudjuk a legnagyobb termést megmenteni. Az **Amistar Sun** kuriózum a műfajában, mivel mindkét hatóanyaga felszívódó, amellyel képesek vagyunk a korai kezeléseknél kihasználni a piacon lévő egyik legkiválóbb preventív hatást. A vizsgálataink szerint az elmúlt öt évben átlagban 500 kg/ha termést tudtunk megmenteni. Ez csapadékosabb évjáratban **akár 700–800 kg/ha plusztermést is jelenthet**. Kiváló hatékonysággal rendelkezik a legfontosabb betegségek ellen, pl. alternáriás és fómás szár- és levélfoltosság, fehérpenészes szár- és tányérrothadás, napraforgórozsda ellen, emellett jelentős zöldítő hatással is bír, amely száraz időjárás esetén is ad termésfokozást. Ezek együttesen adják az egyik legértékesebb napraforgó fungicidet.

A Syngenta napraforgóhibridek, növényvédelmi technológiánk, valamint csapatunk szaktudása biztos alapot szolgáltat a jövedelmező napraforgó-termesztéshez. Forduljon bizalommal **területi értékesítő kollegáinkhoz!**

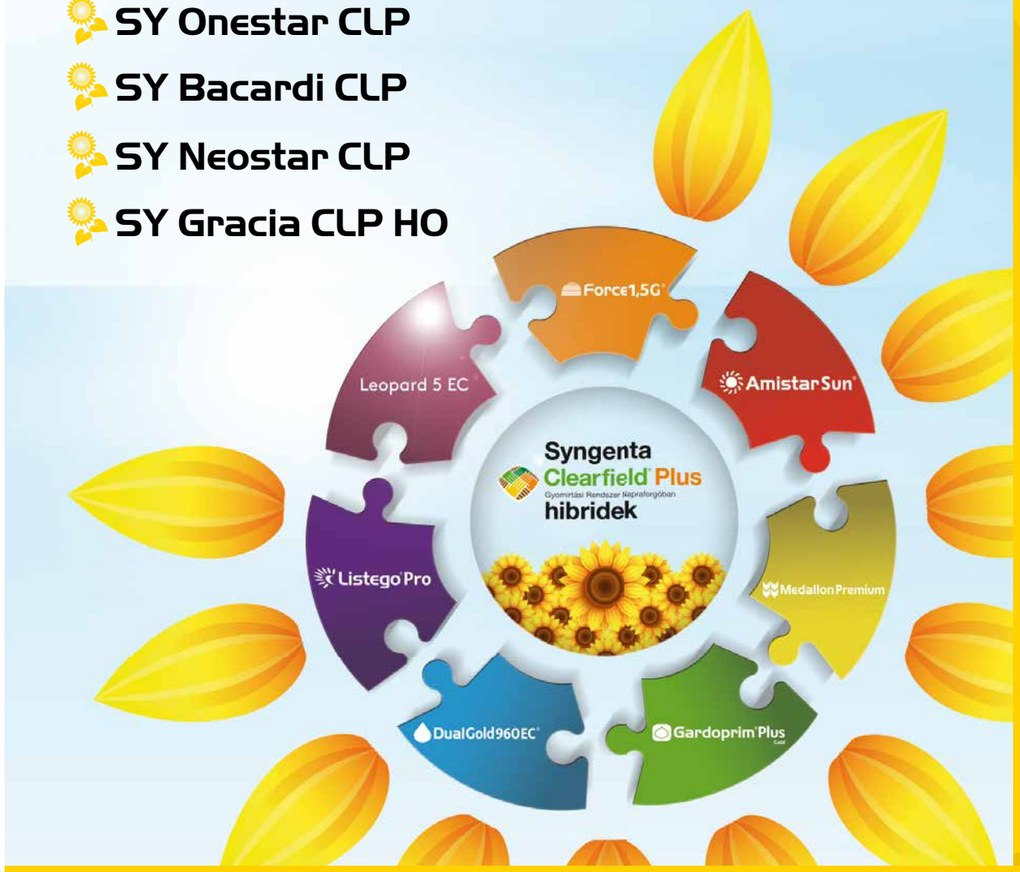
®Clearfield a BASF bejegyzett védjegye
®Express az FMC bejegyzett védjegye
A Flunce azonos a 534/2006. NTKSZ számon engedélyezett Express 50 SX gyomirtó permetezőszerrel Leopard 5 EC az Adama Hungary Kft bejegyzett márkaneve
Az Amistar Sun® gombaölő szer azonos a 02.5/2452/5/2008. MgSzHK számon engedélyezett Amistar Top® gombaölő szerrel.

www.syngenta.hu
syngenta

Minden együtt, hogy teljes legyen a kép

Syngenta Clearfield® Plus napraforgó technológia

- **SY Onestar CLP**
- **SY Bacardi CLP**
- **SY Neostar CLP**
- **SY Gracia CLP HO**



syngenta®

A Clearfield® Plus logó és Clearfield® Plus márkanév a BASF bejegyzett védjegye.
Az Amistar Sun® gombaölo szer azonos a 02.5/2452/5/2008. MgSzHK számon engedélyezett Amistar Top® gombaölo szerrel.
*A Leopard 5 EC az Adama Hungary Zrt. bejegyzett márkaneve.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a termék címkéjét, és tartsa be a használati utasítást!

Syngenta Kft. • www.syngenta.hu • facebook/syngentaagrarklub

Az első magyar fejlesztésű és gyártású vadriasztó

Geo-Vadriasztó

...ahol nem a nyúl az úr!



Szántóföldi növénykultúrákban, elsősorban **napraforgóban**, **kukoricában** és **repcében**, valamint **gyümölcsösben, faiskolákban, erdészeti fa kultúrákban** nyulak, őzek és szarvasok (kis- és nagyvad) rágása által okozott vadkárok kivédésére, csökkentésére használható készítmény.

A szer kellemetlen, undort keltő ízével, rágási tulajdonságával és a szagával éri el a hatását.

GEO-VADRIASZTÓ

...ahol nem a nyúl az úr!
Magyar fejlesztésű és gyártású vadriasztó!



A **Geo-Vadriasztó** olyan folyékony, vízoldható koncentrátum, amely a kezelt kultúrától hatékonyan távol tartja az apró és nagyvadakat egyaránt. Kettős hatásmechanizmusa az elsődleges ízérzékelésből és az azzal asszociáló szagélményből áll. A szer a vad első próbálkozása során a kellemetlen ízével, rágási tulajdonságával éri el riasztó hatását, ami a továbbiakban már az asszociált szaghatás alapján is távolmaradást eredményez.

A termék használható bármely szántóföldi kultúrában, elsősorban napraforgóban, kukoricában és repcében.

A **Geo-Vadriasztó** készítményünk egy négy éves fejlesztés és kutatás gyümölcse, mely a NÉBIH engedélyeztetési folyamatában zajló kísérletek alatt kimagasló eredményeket produkált, mind a kontrollterületekhez, mind pedig a piacon található egyéb kemikáliákhoz képest!

Bár a termék fejlesztése során elsősorban arra törekedtünk, hogy a nyúl és az őz általi károsításokat csökkentsük, de a kísérletek során egyéb meglepő eredményeket is kaptunk! A kukorica vetése után a földre permetezve és gyűrűs, vagy pálcás hengerrel elmunkálva távol tartotta a vaddisznót, hatékony védelmet mutatott mezei pocok és egér ellen is, valamint a Geo-Vadriasztóval csávázott vetőmagot nem kaparta a fácán és a varjú sem, a tücsök és az örvös galamb!

A készítményt a vegetációs időszakban, a szántóföldi kultúrák zöld hajtásainak a védelmére, preventív jelleggel célszerű kijuttatni állománypermetezéssel 1 liter/ha dózisban, 80–300 liter vízzel történő hígításban. Kijuttatás időpontja: 2–4 leveles állapottól virágzás megkezdéséig 14–21 naponta legfeljebb 3 alkalommal. Nagy táblák esetén megoldást jelent a szegélykezelés is, minimum 20 méter szélességben alkalmazva.

Termékünket tapadásfokozó adjuvánssal láttuk el.

Egyszerű és hatásos felhasználása révén a felhasználók/gazdálkodók bizonyára szívesen fogják alkalmazni vetésterületeiken. Széles tartományban való hígíthatósága (80–300 liter víz) lehetővé teszi számos permetezőgép használatát, így nem szükséges egyéb beruházást végrehajtani! A Geo-Vadriasztó egy megfelelő és megfizethető alternatíva mind a vadászatra jogosultak, mind pedig a gazdálkodóknak!

2021-ben több mint 15.000 ha-on használták sikeresen a Geo-Vadriasztót!

Felmerülő kérdéseivel kapcsolatban keresse termékforgalmazónkat vagy vadgazdálkodási tanácsadónkat, ***Kasnyik Gábort*** az alábbi elérhetőségek egyikén:

tel.: +36-30/218-6420,
kasnyik.gabor@attendsa.hu

Attend SA Kft.
+36-70/5408-022
office@attendsa.hu
www.attendsa.hu

ATTEND|SA
GOOD SOIL, GOOD FOOD

Stabil technológia a napraforgó gyomirtásában a speciális, nehezen irtható gyomok ellen is

A 2021-es termelési ciklus kiemelkedően sikeres növénye volt a napraforgó, hiszen jól kiszámítható költségekkel, de évről évre folyamatosan és jelentős mértékben növekvő átvételi árakkal számolhatnak a termelők. Gondolunk itt azokra is, akik szerződött áron adták át a terményt, vagy éppen azokra, akik a piaci ár csúcsait is el tudták érni.

A napraforgó termesztésének egyik kiemelkedően fontos eleme a gyomirtás. A herbicid-toleráns napraforgóhibridek általánossá váltak, így a gyomirtás sikeressége már a hibridválasztásnál kezdődik. Fontos figyelembe venni, hogy az utóbbi időben egyre nagyobb problémát okoznak a libatopfélék, a keserűfűfajok, a selyemkóró, a varjúmák, valamint a mezei acat.

A 2021-es száraz ősz miatt az előkészítő talajmunkát szántás helyett sok esetben forgatás nélküli művelet váltotta fel. Ennek jótékony hatásai mellett a gyomosodásra gyakorolt hatásai ismertek. Fokozódik az évelő gyomok megjelenésének veszélye, az alapkezelések a több tarlómaradvány miatt csökkenő hatékonysággal alkalmazhatóak. Ilyen esetekben az **Express™ 50 SX®** posztemergens gyomirtó szer évek óta nyújt biztos megoldást a mezei acat, továbbá a fentebb felsorolt és még sok egyéb kétszikű gyomnövény ellen is. Néhány termelő esetében megfigyelhető volt az, hogy az Express™ 50 SX®-t az engedélyezett 45 g/ha dózistól alacsonyabb mennyiségben alkalmazták. Ezt célszerű elkerülni, hiszen a termelő a saját állományát veszélyezteti azzal, hogy néhány forint megtakarításával melegágyat teremt a gyomnövényekben a rezisztencia kialakulásának, s ez a jövőben fokozott költségeket vagy éppen a napraforgó vetésterületből történő kiszorulását okozhatja.

Megvalósulni látszik az a termelői igény is, hogy egyre bővebb Express™-toleráns napraforgóhibrid-kínálat álljon rendelkezésre. Ma már a legtöbb nemesítőház rendelkezik **Express™-toleráns napraforgóhibriddel,** legyen szó HO vagy LO típusról, vagy a eltérő tenyészidőkről.

Express™-toleráns napraforgóhibridek, 2021

Corteva	Lidea	Limagrain	Marton Genetics	Syngenta
P64LE163	ES BOSTON SU	LG 50.479 SX	Virgo SU	Sumiko HTS
P63LE113	ES ARMONICA LO SU	LG 50.779 HO SX		Suman HTS
P64LE25	ES JURASSIC HO SU			Sureli HTS
P64LE136	ES AROMATIC HO SU			Suvango HTS
P64LE137	ES ARGENTIC HO SU			
P64HE133				
P64HE144				

További SU napraforgóhibridek, 2021

Mas Seeds	RAGT	Strube	Saatbau	Saaten Union
MAS 83 SU	RGT INTERSTELLAR SU	FAUSTO ST	HELESUN	ALEXA SU
MAS 85 SU	RGT VOLLTER SU	MERO ST	UNOSUN	DAVERO SU
		TANGO ST		

Ha Önnek is fontos a rugalmas kijuttathatóság, valamint területe évelő kétszikűekkel fertőzött (pl. mezei acat) vagy jelen vannak a libatop-, szerbtövis- vagy disznóparéj fajok, illetve a selyemmályva vagy a fekete ebszőlő, akkor mindenképp javasolt az Express™-toleráns technológiára építeni. A napraforgó fenológiájától szinte függetlenül, a gyomok fejlettségéhez igazítva elvégezhető a permetezés az aktuális gyomnyomáshoz és időjárási viszonyokhoz igazítva, akár osztott kezelésekkel megvalósítva a hatékony gyomirtást.



Kipusztult napraforgó nem engedélyezett gyomirtó használatának következtében (Hajdú-Bihar megye, 2020.)



Express™ 45 g/ha + Trend® 90 0,1% hatására tiszta napraforgóállomány (Cibakháza, 2021. 06. 03.)

Mivel a kétszikű gyomok ellen eredményesen védekezhetünk az Express™ gyomirtó szerre alapozva, így ellenük a költséges alapkezelést akár el is hagyhatjuk a technológiából.

Mi jelenthet további előrelépést a napraforgó gyomirtásában?
A speciális, nehezen irtható gyomok elleni védekezésben ma már rendelkezésre áll a továbbfejlesztett **Evorelle® Express™** gyomirtó szer is.

A tifenszulfuron-metillel kiegészített tribenuron-metil eltérő gyomfejlettség esetén is kiegyensúlyozott hatást biztosít a nehezen irtható gyomok ellen: szőrös disznóparéj, szerbtövis fajok, parlagfű, selyemmályva, mezei acat, selyemkóró, kövér porcsin, fekete ebszőlő, **keserűfű fajok, vadkender (hím- és nővirágú egyedeire egyaránt)**. Az SX® technológiából fakadó előnyös tulajdonságok az Evorelle® Express™ gyomirtó szerre is jellemzőek.

A különböző nemesítőházak Express™-toleráns napraforgóhibridjeinek SU toleranciaszintje eltérő lehet, ezért felhasználás előtt mindig érdeklődjön az FMC munkatársainál.

Kiemelten fontos, hogy a választott hibrid (akár Express™-toleráns, akár SU-toleráns napraforgóhibridről legyen szó) kezelésére Magyarországon csak az alábbi tribenuron-metil vagy tribenuron-metil + tifenszulfuron-metil hatóanyagú termékek kerültek engedélyezésre: **Express™ 50 SX®, Evorelle® Express™ és Fluence®** gyomirtó szerek.
További információk:
www.fmcagro.hu/express

Egyéb szulfonil-urea hatóanyagú termékek nem engedélyezettek és minőségben sem egyeznek a fent felsorolt készítményekkel. Ilyen esetekben a termelő a kiemelkedően nagy értékű kultúrát veszélyezteti.

Több 100 hektárnyi napraforgó kipusztulására is volt példa az elmúlt években, nem engedélyezett készítmény használatából fakadóan. Elkerülheti ezeket, ne alkalmazzon nem engedélyezett terméket.

További bizonytalanságokat hordozhatnak a paralel kereskedelmi forgalomban az ország területére érkező készítmények. Ezek a termékek az FMC márkakereskedői hálózatból kikerültek, az eredetivel való azonosságuk a gyártó által nem vállalható. Ezek felhasználásából eredő csökkent hatékonyság, illetve a napraforgó pusztulása esetén a gyomirtó szer gyártói és a vetőmagra vonatkozó minőségi garanciák sem érvényesek! Az eredeti készítmények használatával elkerülheti az ebből fakadó károkat és következményeket.

Amennyiben a napraforgó növényvédelmi technológiára vonatkozóan kérdése merül fel, forduljon bizalommal az FMC-Agro területi szakmérnök kollegáihoz.

FMC-Agro Hungary Kft.
www.fmcagro.hu

FMC An Agricultural Sciences Company

A növényvédő szereket biztonságosan és felelősséggel használja! Kérjük mindig kövesse a készítmény címkéjén leírtakat annak alkalmazásakor! Az ® jellel jelölt termékek az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanevei.


Drótféreg

DRÓTFÉREG – az alattomos kártevő

Az elmúlt években egyre több termelő tapasztalja meg a drótféreg kártételét a kapás kultúrákban. Mi lehet ennek az oka? Mint minden problémának, ennek is több rétege van. Betiltották a rovarölő csávázószerek használatát, amelyek jó hatékonysággal védték meg növényeinket. A vetésszerkezet átalakulása sem a termelőknek kedvezett, mivel a talajfertőtlenítést igénylő kultúrák, mint a cukorrépa vagy a burgonya termesztése visszaszorult, megszűnt, így itt a talajfertőtlenítés is.

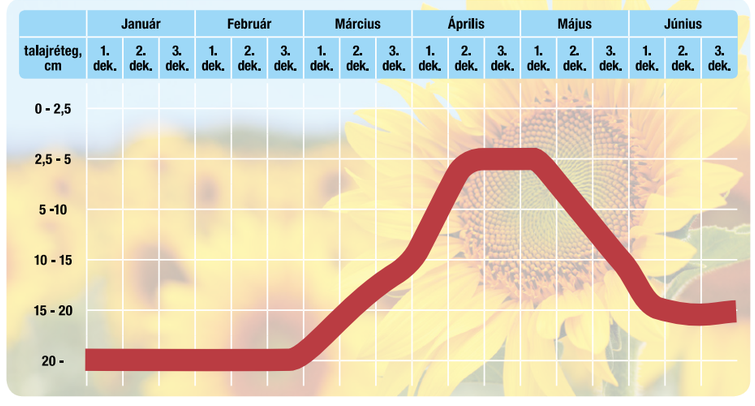
Néhány kultúrára egyszerűsödött vetésváltás is fokozza a pattanóbogár lárvák számának a növekedését. Termelői tapasztalatok alapján a kötelezően előírt zöldítések is segítik a drótféreg felszaporodását, így növeli a kártétel valószínűségét. Ráadásul a klímaváltozás sem segít, mert a száraz tavaszokon vontatottan fejlődnek a kapások, így hosszabb ideig vannak kitéve a kártevő támadásának.

A kifejlett pattanóbogár (imágó) általában virágzó növényeken, fűféléken, kalászos gabonán táplálkozik, kárt nem okoz. Lárvája, a drótféreg viszont annál kártékonyabb. Fajtól függően 3–5 éven át fejlődik a talajban, eközben a növények fiatal gyökérzetét rágja.

Ezek a kártevők különösen jól érzik magukat a kalászos-kapás növények vetésváltásában, közepesen kötött és kötött talajokon is. A drótféreglárvák a talaj melegedésével a felszín közelébe vándorolnak és legnagyobb tömegben pont a napraforgó, kukorica, szója vetésének időszakában jelennek meg (*1. ábra*). Ha már megjelentek, akkor táplálkozni is fognak. A csírázó magot, szemet furkálják, vagy a kibújó rügyecskét, gyököcskét rágják, odvasítják. A szikleveles, egy-két lombleveles állapotban a növények hervadása, pusztulása jelzi a drótféreg okozta károsodásukat, de sok esetben a növény el sem jut a talaj felszínéig, a probléma így rejtve marad.

Nedves közegben jóval könnyebben mozognak, mint például egy szárazabb talajú gabonatáblában. Ez az oka annak is, hogy öntözetlen táblákon, aszályos évjáratban, az egyébként fertőzött, „drótférges” körzetekben sincs komoly kártétel, míg egy csapadékosabb évjáratban jelentős a fertőzés.

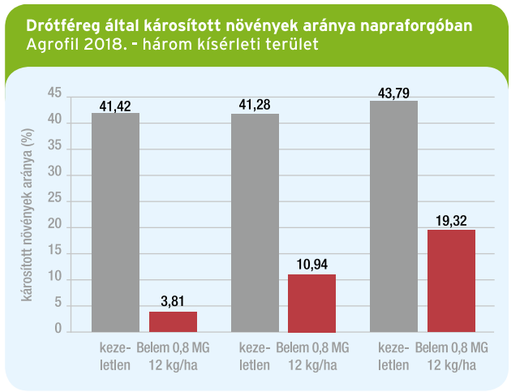
Drótféreg kártétellel az egész ország területén számolhatunk, ezért érdemes tavasszal, a vetés előtt lárvafelvételezést végeznünk. Erre alkalmas csapdákat is vásárolhatunk, de a klasszikus „csalogató vetés” módszer is alkalmas. Sajnos a lárvák elhelyezkedése lokális, azaz nem mindig lehet egy egész területre meghatározni az egyedszámot. Az előrejelzés jelentősége különösen fontos, hiszen így kapunk képet a területeink fertőzöttségéről. Az előbb említett tényezőket viszont mindig vegyük figyelembe, ha a csapdákat ellenőrizzük. Kapás kultúrákban a védekezési küszöbérték 2-3 drótféreg/m^2.

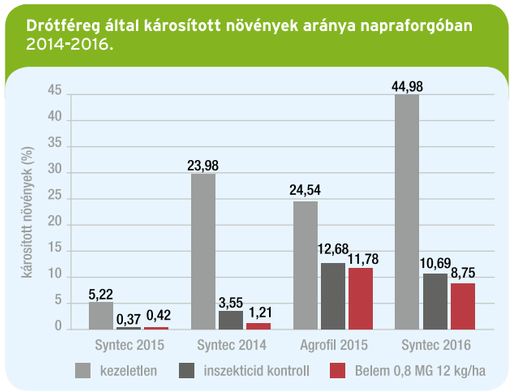


1. ábra **A drótférgek tavaszi vándorlása a hőmérséklettől és a talaj nedvességtartalmától függ. Megállapítható, hogy a napraforgó és kukorica vetésidejében pont azok vetésmélységében tartózkodnak. Mivel a kultúrnövény csírázása során más tápnövény nem áll rendelkezésre, ezért a napraforgót és a kukoricát fogják károsítani.**

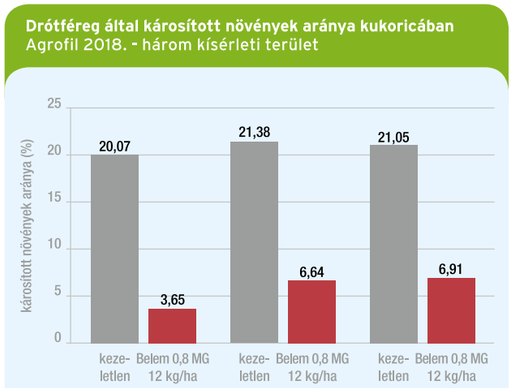
A termékben lévő, a piretroidok közé tartozó cipermetrin azonnali taglózó hatást biztosít az idegsejtek ingerületátvitelének megakadályozásával. A hatóanyag mikrogranulátum formában kerül a magárokba, így biztosítja a vetőmag hosszú távú védelmét. Egyedi formulációjának köszönhetően a hatóanyag kevésbé mobil a talajban, így a mag környékén tudja kifejteni rovarölő hatását. Ennek köszönhető az is, hogy a gázosodó talajfertőtlenítőkkel ellentétben sokkal kímélőbb a talaj hasznos szervezeteivel (földigiliszták, ugróvillások stb.). Mert a Belem 0,8 MG a magárokban marad, az elvetett magot védi az oda vándorló és táplálkozni akaró drótférgekkel szemben, míg a hasznos szervezetek elkerülik ezt a kezelt részt. Egész más a helyzet a gázosodó hatású talajfertőtlenítők esetében, mert a hatóanyag gőzei, gázai a talaj pórusain keresztül sokkal távolabbra is eljutnak és minden hasznos szervezetet elpusztítanak, ami az útjukba kerül.

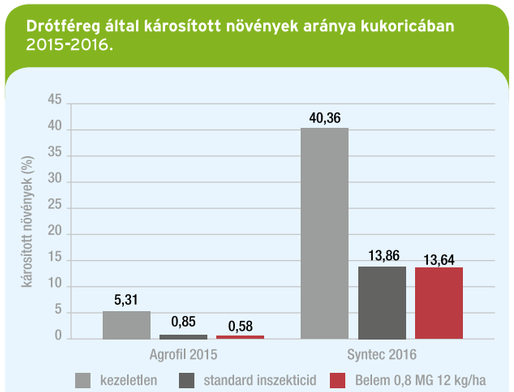
A termék felhasználóbarát, hiszen egyszerű a kijuttatása (12 kg-os zsák/1 hektár) és nem porosodik. Amennyiben biztosra akarunk menni, célszerű a Belem 0,8 MG talajfertőtlenítő szert használni. A kezelés viszonylag már kis fertőzöttségnél megtérülő befektetés, hiszen 5%-os tőpusztulásnál is a terméstöbblet bőven fedezi a készítmény árát. Összehasonlítva a versenytársak hektárköltségével (*6. ábra*) megállapíthatjuk, hogy azonos hatékonyság mellett hektáronként akár 3000–5000 forintot is megtakaríthatunk.



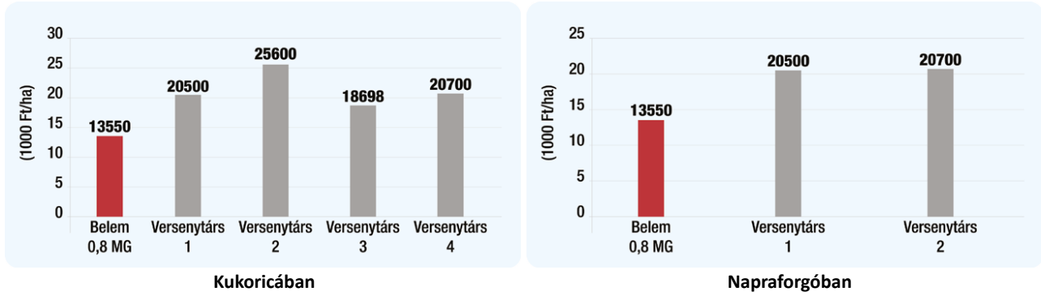


2-3. ábra **Belem® 0,8 MG hatékonysága napraforgóban**





4-5. ábra **Belem® 0,8 MG hatékonysága kukoricában**



6. ábra **2021-es hektárköltség (Ft/ha) néhány országos lefedettségű kereskedő átlagárán**

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

Védelem és energia

TRIKA® expert

Starter hatású talajfertőtlenítő rovarölő szer

- 4 g/kg lambda-cihalotrin rovarölőszer-hatóanyag mellett 7% N és 35% P_2O_5 is található a készítményben
- a termék jól pereg, könnyen adagolható, nem porzik és nem boltozódik
- felhasználható **kukorica** és **napraforgó** kultúrában
- kijuttatása a gyakorlatban elterjedt granulátumszóró adapterekkel precízen végezhető
- kiváló megoldás **drótférgek, mocskospajor** és **cserebogárlárvák ellen** a vetéssel egy menetben
- biztosítja az **induló N és P** szükségletet



A hirdetés tájékoztató jellegű,
nem helyettesíti az engedélyokiratot.

SUMI AGRO HUNGARY KFT.
1016 Budapest, Zsolt u. 4.
Tel.: +36 1 214 6441
E-mail: info@sumiagro.hu
www.sumiagro.hu

Védelem és energia! **TRIKA EXPERT**, 2 az 1-ben

2022-ben kerül Magyarországon piacra a **Sumi Agro** új talajfertőtlenítő rovarölő szere, a **TRIKA EXPERT**. A készítményt már több gazdálkodó személyesen is ismeri, mert hivatalos nagyüzemi kezelésben kipróbálhatta 2021-ben. Az üzemi kezelések az ország több pontján, 10 napraforgó- és 10 kukoricatáblán kerültek beállításra. A kísérleti eredményeket és üzemi tapasztalatokat országos bemutatón 2021. június 16-án a X. SUMIVERSITAS keretében osztottuk meg a kollégákkal.

A **TRIKA EXPERT** egyedisége abban rejlik, hogy a rovarölő szer hatóanyag mellett starter műtrágyát is tartalmaz. A 4 g/kg lambda-cihalotrin rovarölő szer hatóanyag mellett (melyet az Ercole termékünk is tartalmaz) 7% N és 35% P2O5 is található a készítményben.

A gyártó, a Sipcam-Oxon által védjegyzett, speciális G-PLUS formulálási technológiának köszönhetően a **TRIKA EXPERT** szemcséi teljesen homogének, azaz a rovarölő szert és a starter műtrágyát egyenletesen tartalmazzák. Térfogatsűrűsége 838 g/l. Jellegzetes fekete granulátuma jól pereg, könnyen adagolható, nem porzik és nem boltozódik. A szemcsék átlagos átmérője 0,5–0,6 mm. Kijuttatása a gyakorlatban elterjedt granulátumszóró adapterekkel precízen végezhető.

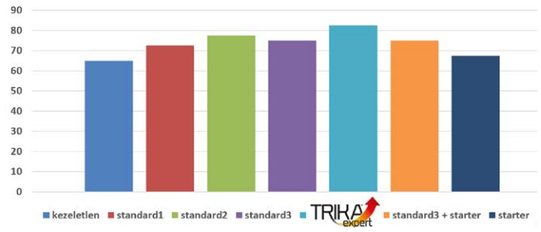
Dózisa 10–15 kg/ha. Felhasználható napraforgó- és kukoricakultúrában drótférgek, mocskospajor és cserebogár lárvák ellen a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában. Forgalmazása 10 kg-os kiszerelésben, tökéletesen záró alumínium zsákban kezdődik meg 2022-ben.

A formuláció alapanyaga a tőzeg, amit a gyártás során először megőrölnek. Ezt követően hozzáadják a nitrogént és a foszfort, majd alapos keverés után elkészítik a granulátumot. A következő munkaműveletek a granulátum szárítása, majd szitálása. A gyártási folyamat végén a megfelelő méretű szemcsékre rápermetezik a rovarölő szer hatóanyagot, ami a tökéletes szárításnak köszönhetően egyenletesen átitatja a granulátumot. A kész **TRIKA EXPERT** azonnal légmentesen lezárt alumínium zsákba kerül.

A szemcsébe ágyazott rovarölő szer hatóanyag és tápanyag feltáródása viszonylag gyors, így hatékony és markáns talajlakó kártevő elleni védelmet, ill. kezdeti tápanyagellátást biztosít a kelő napraforgónak és kukoricának.



1. kép. Drótféreg elleni hatékonysági % kukoricában a kezelés utáni 32. napon – Apátújfalu – FYSE.



2. kép. Napraforgóvigor % a kezelést követő 35. napon – Hódmezővásárhely – Syntech.

A kelő növények gyökerei számára különösen fontos a felvehető foszfortartalom, ami gyakran még kiváló foszforellátottságú talajokon sem biztosított. Ezt a gyorsan felvehető foszfort biztosítja a **TRIKA EXPERT**. Kijuttatásánál törekedjünk arra, hogy a granulátumot a gyökérzónába juttassuk ki, mert a gyökér csak 2 mm távolságból képes a foszfor felvételére.

2021. évi nagyüzemi napraforgó és kukorica bemutató **TRIKA EXPERT** kezelések egyértelműen megmutatták a készítmény növényfejlődésre gyakorolt pozitív hatását. A kezelés hatására a kelés gyorsabb és egyenletesebb volt, a sorok előbb záródtak, a növények fejlődésében sokáig jól látható volt a starter hatás.



3. kép. A TRIKA EXPERT starter hatása napraforgón – Nyírtelek, 2021.

A **TRIKA EXPERT** kiválóan egyesíti magában a hatékony talajfertőtlenítő rovarölő szer és starter műtrágya hatását. Alkalmazásával megvédhető a kelő napraforgó és kukorica a talajlakó kártevőktől, ugyanakkor biztosított növényeink kezdeti tápanyagellátása is.
Adjon **TRIKA EXPERT**-et, védelmet és energiát növényeinek!

Jáger Ferenc
fejlesztési és engedélyezési igazgató
Sumi Agro Hungary Kft.

a jó talaj aranyat ér

BactoFil® Napraforgó

Növényspecifikus összetételű talajoltó készítmény, amely a következő előnyöket nyújtja:

Nagyobb, biztosabb termés

Gyorsabb fejlődés

Jobb tápanyagfelvétel

Biokontroll hatás

Bioaktív stimuláció

AGRO.bio fejlődésre készteti



2022-ben, az AGRO.bio-nál ez a cím a szó szoros értelmében igaz…

Gyűjtse a koronákat 10 literes BactoFil és Cell termékek vásárlásával.
Javítsa a talaját és nyerje meg az idei akció fődíját, az értékes aranytömböt, vagy a számos különleges ajándék egyikét!

A részletekkel kapcsolatban mindenkor készséggel állnak rendelkezésre a területi képviselők.

AGRO.bio Hungary Kft.
9700 Szombathely, Hollán Ernő u. 21.
e-mal: info@agrobio.hu

www.agrobio.hu

Minden hektár felett van **56.000 tonna N_2** a levegőben! Dráguljon még tovább a műtrágya?

Egy éve senki nem gondolta volna, hogy ily mértékű áremelkedés történik a műtrágyapiacon. Jelenleg úgy tűnik, hogy nem lehet számolni valami nagy piaci visszarendeződéssel.

3 dolog egészen biztos:

1.: Műtrágya nélkül lehet termeszteni, csak nem érdemes, hogy miért, azt nem kell részletezni.

2.: Már most tavasszal érdemes egy olyan talajbaktérium készítményt használni, amelyben hatékony nitrogénkötő törzsek vannak. Ilyen a BactoFil termékcsalád, amely több mint 20 éve van jelen a hazai piacon és a hatékonyságát közel 2 millió hektáros felhasználási tapasztalat igazolja. A **BactoFil** termékek megfelelő használatával, csak nitrogén esetében a növény- és talajadottságoktól függően hektáronként évi 55–80 kg hatóanyaggal lehet számolni, ami jelentős műtrágya- és nagyon jelentős költségmegtakarítást jelent. A **BactoFil** termékek egyes törzsei ugyanis a talajba kerülve gyorsan szaporodnak és életük során a talajban lévő levegőből N atomokat építenek a sejtjükbe. Az elpusztult baktériumsejtekből pedig a növény sokkal könnyebben képes felvenni a nitrogént, mint a csapadékkal a talajba oldódó műtrágyából.

Nitrogén (N)	Foszfor (P)	Kálium (K)	Összesen	Talajoltás költsége	Nyereség vagy Veszteség
60 kg/ha/év	35 kg/ha/év	35 kg/ha/év			
44.440 Ft/ha	16.150 Ft/ha	9.330 Ft/ha	69.920 Ft/ha	10.000 Ft/ha	59.920 Ft/ha
27%-os N: 200-220 eFt/to	MAP: 240-250 eFt/to	Kálisó: 160eFt/to			

2021. decemberi kalkuláció

3.: Érdemes kicsit számolni: mennyibe kerül 1 ha kezelése valamelyik **BactoFil** készítménnyel. **Mennyibe kerül 60 kg nitrogén- és 35-35 kg foszfor- illetve kálium hatóanyag,** amellyel bizonyosan számolni lehet a **BactoFil** kijuttatása esetén? Fontos tudni, hogy a műtrágyával kijuttatott nitrogén egy része elillan a levegőbe, a többi pedig a szerencsén múlik. Optimális csapadékviszonyok mellett optimális növénytápláló hatás várható. Túl sok csapadék esetén a nitrogén egy része a mélyebb talajrétegbe mosódik, míg szárazságban a nitrogén műtrágya többet árt, mint használ.

Idén is a nagy tányéros technológia a divat!
BactoFil® Napraforgó talajoltás Kite Start Liquid NP starterrel egy menetben

A napraforgó termesztésében mindig a gyorsaság, a kellő időben elvégzett agrotechnikai beavatkozásokon múlik a siker, legyen szó a vetésről vagy a gyomirtásról. A növény számára a gyors kezdeti fejlődés is nagyon fontos, hiszen a sorok záródásával ugrásszerűen javul az állomány gyomelnyomó képessége s a szántóföldi növények közül a legjobban reagál a talajoltásra.

A talajoltó kombinációk alkalmazása tovább növeli a hatékonyságot. Különösen fontos kiemelnünk két kombinációs partner, a korai fejlődést támogató Kite Start Liquid NP, és az egészségesebb gyökérzónát biztosító **TrichoMAX®** hatását.

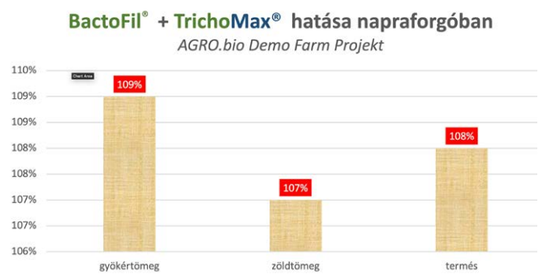
BactoFil® Napraforgó
- Hormontermelésével támogatja a gyökeresedést és a gyors kezdeti fejlődést,
- tápanyagmobilizáló hatása biztosítja a lekötött elemek, pl. foszfor oldatba kerülését és felvételét,
- biokontroll hatásukkal biztosítják a gyökérzóna higiéniáját, segítik a kórokozók távoltartását,
- további tápanyagokat biztosítanak a nitrogénkötés és a szerves anyagok mineralizálásának segítségével.

1. Kite Start Liquid NP
- Oldható foszfor tartalma jelentős segítség a fiatal napraforgó számára,
- a benne található nitrogén a gyors növekedést biztosítja.

2. TrichoMAX® hiperparazita gomba
- Erőteljes szerves savai a tápanyagok mobilizálásában játszanak fontos szerepet,
- enzimeik a nehezen bomló szerves anyagokból tárják fel a különféle tápelemeket,
- biokontroll hatásuk a fitopatogén (azaz a növényeket megbetegíteni képes) szervezeteket tartják távol a napraforgótól.

Az AGRO.bio Demo Farm gazdaságainál végzett vizsgálatainkban a **TrichoMAX®** hiperparazita gomba hatóanyaga és a **BactoFil® Napraforgó** baktériumai jól kiegészítve egymás hatását, jelentősen növelték az egyes növényi paraméterek értékeit. Vizsgálataink azt mutatták, hogy a vegetáció során 107–109%-os mértékben javult a növények biomassza (gyökér- és zöldtömeg) termelése, és a gazdaságok szakemberei ugyanennyivel mértek magasabb terméshozamot a kezelt területeken.

A **BactoFil® Napraforgó** + **TrichoMAX®** talajoltás hatására a gyökértömeg 9%-kal, a zöldtömeg 7%-kal, a termés 8%-kal volt nagyobb.



Daoda Zoltán
szakmai igazgató
AGRO.bio Hungary Kft.
www.agrobio.hu

Komplex BactoFil Napraforgó Technológia videó

PHYLAZONIT® NG
NEW GENERATION

talajoltó
talajregeneráló
rizo

EnergiaHumin
EnergiaPlusz
EnergiaKén
EnergiaBór



A sikeres napraforgó termesztés alapja!

Szívügyünk a termőföld!

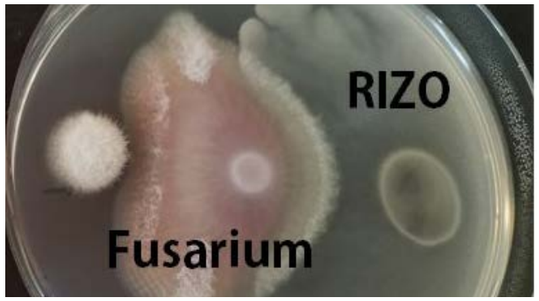
www.phylazonit.hu

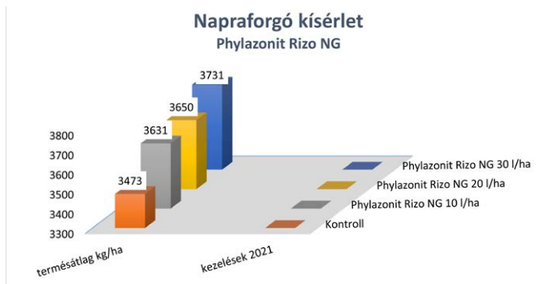
PHYLAZONIT NG NEW GENERATION napraforgó technológia

A napraforgó a betegségekkel szembeni fogékonysága miatt nagyon igényes a vetésváltásra. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy a gazdák előszeretettel preferálják a kalászos – repce – kalászos – napraforgó vetésforgót, ez azonban komoly visszafertőződést idézhet elő. A Phylazonit technológia segítséget nyújthat a szűk vetésforgó okozta problémák kezelésében is.

1. Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem
A **Phylazonit Talajoltó NG** baktériumtörzsei elősegítik a csírázó növény gyökeresedését, növényi hormonokat termelnek, tápanyagokat kötnek meg és mobilizálnak. A víz- és tápanyagigényes napraforgó esetében óriási jelentőséggel bír a kezelés hatására kialakuló mélyebbre hatoló gyökérzet. Az egyenletesebb keléssel, vastagabb szárral, magasabb és szemmel láthatóan homogénebb növényállománnyal lehetőségünk nyílik a termesztett hibridek genetikai potenciáljának kihasználására, illetve a homogén állomány növényvédelme is egyszerűbbé válik ezáltal.
A **Phylazonit Talajregeneráló NG** készítményben található törzsek megvédik a csírázó növényt a gombás fertőzésektől és segítik a gyökérképződést. Emellett elvégzik a szerves formában található tápanyagok feltárását, biztosítva azok felvehetőségét a növények számára. A készítmény alkalmazását alacsonyabb kémhatású (pH–5,5–6,5) talajokon, illetve szűk vetésforgó esetén javasoljuk.
Mindkét termék kijuttatása: magágyba dolgozva vagy vetéssel egy menetben 10–15 l/ha dózisban.

2021-ben engedélyezett új termékünk **Phylazonit Rizo NG** néven kerül forgalomba. A készítmény speciális baktériumtörzseinek – a növény fejlődésének támogatása mellett – a Fuzárium és Sclerotinia elleni gyökérvédelem a fő feladatuk. A termék használatát napraforgó esetén a Sclerotiniával fertőzött területeken ajánljuk, illetve ha az előveteménynek a napraforgóval közös, talajból fertőző fonalas gomba kártevője van.
Kijuttatása: vetéssel egy menetben; 15-20 l/ha dózisban.





2. Növénykondicionálás
Az **Energia Humin** a benne lévő huminsav kelátképző tulajdonságának köszönhetően kiemelkedő szerepet játszik a tápelemek megkötésében, hasznosulásában, illetve induló lombkezelésként a klimatikus és növényvédő szer okozta stresszhatás (pl. perzselés, sárgulás) csökkentésében. Az állományban történő gyomirtás esetén a gyomirtóval (pl.: Pulsar Plus) egyszerre kijuttatható, jelentősen csökkenti a sárgulás (yellow fash) kialakulását, azaz a gyomirtó szer okozta streszhatást.
Kijuttatása: 3–4 leveles állapottól, 5 l/ha dózisban.

A napraforgónak fokozott szüksége van bórra és kénre. A bór kulcsfontosságú a termékenyülésben. Az **Energia Bór** kiemelkedő bórtartalommal tökéletes megoldás lehet a technológiában.
Kijuttatása: 6–8 leves állapotban, illetve a csillagbimbós állapothoz minél közelebb (növényvédő szeres kezeléssel egybekötve) 2 l/ha dózisban.

Kénhiányos állapotban jelentős hajtásnövekedés-lassulással és ennek következményeként terméskieséssel számolhatunk. Ennek elkerülésére javasoljuk az **Energia Kén** lombtrágyánkat, amellyel megelőzhetjük a kénhiány tüneteit, illetve azok megjelenésekor pótolhatjuk e fontos tápelemet.
Kijuttatása: csillagbimbós állapotig, 2–4 l/ha dózisban.

Energia Plusz készítményünk – amely a nitrogén és kén mellett 6 féle mikroelemet tartalmaz – kijuttatását az intenzív fejlődési szakaszokban ajánljuk (a fotoszintézis, fehérjeszintézis támogatása).
Kijuttatása: 8–10 leveles állapottól csillagbimbós állapotig, 30 l/ha dózisban.

3. Talajszerkezet-javítás, lebontás és humifikáció
A **Phylazonit Tarlóbontó NG** készítményünk a tarlómaradványok gyors lebomlását teszi lehetővé, a talaj tápanyagkészletét növeli, megkönnyíti a talajművelési, vetőmagágy-készítési munkákat. A szár- és gyökérmaradványok elbontásával felszabadítjuk a bennük lévő tápanyagokat, ugyanakkor hozzájárulunk egy intenzív talajélet kialakulásához. Fontos tudnunk, hogy a napraforgó az utóveteményre csírázásgátló hatással (allelopátia) bír, a szárbontást ez okból is célszerű támogatnunk.
Kijuttatása: 15-20 l/ha dózisban a származaradványokra permetezve, majd azokat a talajba dolgozva.

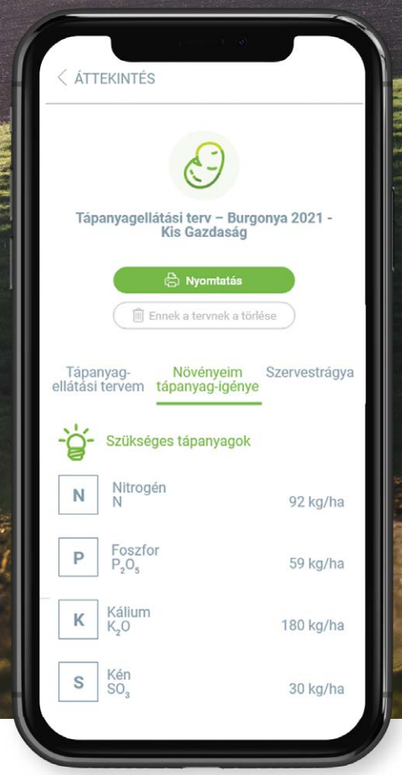
Új talajkondicionáló termékünk, az **Energia Soil** huminsav és fulvosav tartalmánál fogva a mikroelemek felvételét segíti komplexképző hatása okán, illetve a talaj pozitív ionjainak megkötésével azok lemosódását akadályozza meg. Makro- és mikrotápelemei a fejlődő növény rendelkezésére állnak, a növények egyenletes kelését és homogén állomány kialakulását segíti a készítmény. Laza szerkezetű, homokos területeken különösen ajánlott használata.
Kijuttatása: 5–10 l/ha dózisban, vetés előtt, vagy vetéssel egy időben.

Agrova Kft.
www.phylazonit.hu

NutriGuide®
Your Crop Nutrition Advisor

A DIGITÁLIS TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS TERVEZŐ

Ingyenes. Egyszerű. Személyre szabott.



TERVEZÉS MINDÖSSZE **4 LÉPÉSBEN**

- Regisztráció, és gazdaság adatainak megadása, parcellák bevitele
- Növénykultúra kiválasztása, elvárt hozam és elővetemény megadása
- Korábbi tápanyag-utánpótlás adatainak rögzítése (szerves és műtrágyák)
- Egyetlen kattintással készen van az első terv!

A program ingyenesen elérhető az alábbi címen:
nutriguide.borealis-lat.com

BOREALIS
L·A·T growing with joy.

Tápanyagellátás hatékonyan? Napraforgónál különösen fontos a tervezés!

Az elmúlt évek egyik siker-növénye az olajos növénykultúrák között a napraforgó. Jól jövedelmező növény, a száraz évjáratokat is tűri, sokkal stabilabb hozamokat ad, mint például a kukorica. A napraforgó-termesztés sikere a növényvédelmen és a megfelelő tápanyag-utánpótláson múlik. Utóbbi témában szeretnénk ebben a cikkben szakmai segítséget nyújtani. A Borealis L.A.T mérnökei kifejlesztették a **NutriGuide®**-ot (melyet ide kattintva regisztrációt követően ingyenesen kipróbálhat), egy digitális tápanyag-utánpótlástervező webalkalmazást, amely kiszámolja a kívánt napraforgó termésátlaghoz szükséges összes tápanyagot, javaslatot ad a kijuttatás idejére, és a legjobb Borealis L.A.T termékeket ajánlja.

Minden növénykultúra fajlagos tápanyagigénye eltérő, ráadásul nincs két egyforma parcella sem. Mivel a napraforgó-termesztés is a többéves vetésforgó egyik eleme, így elővetemény-hatással is számolnunk kell. Az elvárt hozam, a korábban kijuttatott szerves-, vagy műtrágyák, és még sok paraméter befolyásolja az aktuális kultúra műtrágyaigényét.

A napraforgó kedveli a megfelelő tápanyag-ellátottságú és jó víztartó képességgel rendelkező, közepesen agyagos talajokat. Ezenfelül jól megél a homokos, löszös és kavicsos talajokon is – ebben az esetben nagy jelentősége van az elegendő mennyiségű és jó eloszlású csapadéknak. Főgyökere akár több méter mélyre behatolhat a talajba és képes onnan hasznosítani a tápanyagokat, illetve a vizet. Mivel a napraforgó gyakran kimeríti a talaj tápanyagkészleteit, ezért talajzsaroló növénynek is szokták nevezni. Mint minden olajnövény, a napraforgó a nitrogén mellett megfelelő mennyiségű foszfort, káliumot és ként is igényel. A foszfor nemcsak a növekedésben játszik szerepet, hanem a szemekbe is beépül, és kiemelt funkciója van az energiaháztartásban, valamint az olajbeépülésben. A napraforgó megfelelő vízháztartásának fenntartásához és az asszimilált tápanyagok termésbe történő beépítéséhez káliumra is szükség van. A kálium szerepe különösen fontos az aszálytűrésben. A növény sztómáinak nyitódása és záródása is káliumot igényel, a párolgást pedig alapvetően befolyásolja a légcserenyílások helyes működése.

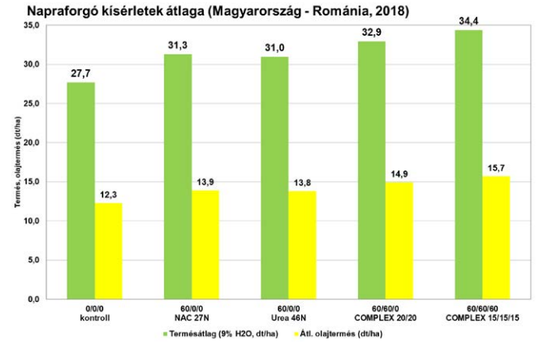
Amennyiben csak a terméssel kivont káliummennyiséget pótoljuk műtrágyázással a megelőző ősz folyamán, akkor kálium-klorid tartalmú műtrágya is használható. Ennél nagyobb mennyiség, illetve tavaszi kijuttatás esetén a káliumot szulfát formájában tartalmazó műtrágyák egyértelműen előnyösebbek, mivel a magas kloridtartalom negatívan befolyásolja a magok olajtartalmát. A kálium-szulfát tartalmú NPK-műtrágyákkal végzett trágyázás fedezi a napraforgó 30–40 kg S/ha (75–100 kg SO3) kénszükségletét is. A napraforgónak megfelelő mennyiségű bórra is szüksége van a korai fejlődési szakaszban, melyet bórtartalmú komplex műtrágyák mellett lombtrágyával is pótolhatunk.

Mit érdemes még figyelembe venni?

- A napraforgó a csillagbimbós állapotig veszi fel az igényelt tápanyagok nagy részét. Ezután a legtöbb tápanyag csak átrendeződik a növényen belül, illetve a vízfelvétel folyamán kerül felhasználásra, mint pl. a kálium.
- A napraforgó termesztése során az igényelt nitrogénmennyiség teljes egészét vetés előtt szokás kijuttatni. A növekedés első szakaszában lép fel nagyobb nitrogénigény, ezért nincs jelentős hatása a termés mennyiségére a megosztott kijuttatásnak.
- A megfelelő terméshozam, az optimális növénysűrűség, és az ennek megfelelően erős, stabil, egészséges szár és levélfelület függvénye. Ehhez 50–65 kg/hektár nitrogén hatóanyag-mennyiség általában elegendő. A magasabb nitrogénadag rontja a termés tárolhatóságát és növeli a gombafertőzésekre való hajlamot. A dús gyökérrendszer hatalmas mennyiségű tápanyagot képes felvenni, különösen a humuszban gazdag talajokon. A magas humusztartalmú talajokon a fajlagos tápanyagigényhez képest jelentősen csökkentett mértékben kell nitrogénműtrágyázni, hogy elkerüljük a fentebb említett káros következményeket. A meszezést – ahol szükséges – ősszel vagy kora tavasszal legjobb végezni. 1500 kg CaO/ha kijuttatása javasolt általában (a legjobb kalcium-karbonát formájában), de ezt a mennyiséget nem szabad túllépni, különben a talajban lekötődik a bór.

A szántóföldi kísérleteink eredményei is jól tükrözik a vetés előtt adott NPK fontosságát – a csak nitrogénnel történő trágyázáshoz képest a termés 300–350 kilogrammal nőtt hektáronként, miközben az NPK-műtrágya-kijuttatással csökkentettük a napraforgó talajzsaroló hatásának mértékét is, ezáltal kedvezőbb feltételeket biztosítva a következő kultúráknak.

Összefoglalva:



- A napraforgónak a tápanyagokra a növekedési szakasz elején van leginkább szüksége, ezért a vetés előtti műtrágyázás az optimális.
- A tápanyagok teljes mennyiségét ki lehet adni egy adagban.
- Nitrogénpótlásra jól alkalmazhatók a kéntartalmú nitrogénműtrágyák (mint pl. a **VARIO 23 N+30SO_3**) és a Ca- tartalmú mészammon-salétrom (**NAC 27 N**).
- Leginkább ajánlottak a kiegyensúlyozott tápanyagarányú NPK-műtrágyák: **COMPLEX 15/15/15 +7 SO3+Zn**, **COMPLEX 14/10/20+10 SO_3**) illetve a csökkentett kloridtartalmú műtrágyák (mint pl. **COMPLEX SOP 12/12/17 +2 MgO+12 SO_3+B+Zn**).
- Közepes vagy annál jobb kálium- ellátottságú talajokon használhatók az NP-műtrágyák is (mint pl. **COMPLEX 20/20 +7SO_3+Zn**)
- A napraforgó bórigényének kielégítésére lombtrágyát is használhatunk. A tápanyagigény fedezéséhez mindenképpen szükséges alaptrágyázást alkalmaznunk, megelőzve a talajdegradációt.

Borealis L.A.T csapata
www.borealis-lat.com
BOREALIS L·A·T growing with joy.

A napraforgó-táplálás aktualitásai 2022-ben

A mögöttünk hagyott év komoly áremelkedést hozott a műtrágyapiacon, amelynek hullámai egyenlőre nem csitulnak 2022-ben sem.

Az új növényvédelmi és tápanyag-utánpótlási tervezés során egyértelművé vált mindenki számára, hogy hektáronként akár 50–150 ezer forinttal is többet kell költenünk növényeinkre, ha változatlanul hagyjuk az elmúlt években kialakult technológiáinkat. A különböző költségek növekedéséből egyértelműen a műtrágyaköltségek, azon belül is elsősorban a nitrogéntrágyák árai ugranak ki a legnagyobb arányban. Az inputok növekedését jelen állás szerint képes lesz a szintén jelentősen emelkedett terményár ellensúlyozni, de ennek az egyik fontos feltétele, hogy jelentősen ne csökkenjenek az átlagos vagy annál jobb hozamszintek.

A fentiek alapján vetésszerkezetünkben előtérbe kerülhetnek azok a növények, amelyek egy szélsőségesebb évjáratra várhatóan kisebb hozamcsökkenéssel reagálnak, nem jelentős a tápanyag-utánpótlásukban a nitrogén aránya, és a végtermék árának kilátásai is biztatóan alakulnak. Az egyik ilyen növény 2022-ben egyértelműen a napraforgó.

A napraforgót gyakran illetik a „talajzsaroló" negatív jelzővel, ami leginkább abból adódik, hogy hatalmas kiterjedésű, és nagy szívóerejű gyökérrendszerrel rendelkezik, amely folyamatos fejlődésének köszönhetően kiválóan veszi fel a talajban a számára elérhető tápelemeket. Ennek a tulajdonságának köszönhetően gyengébb adottságú területeken is gazdaságosan termeszthető, illetve azokon a területeken is „összeszedi" a tápanyagot, ahol az elmúlt évek helyes tápanyag-utánpótlási gyakorlatát az idei év gazdasági okokból felülírta.

A napraforgó országos terméseredményei folyamatosan és jelentősen emelkedtek az utóbbi években, olyannyira, hogy a 2000-es évekre jellemző 2 tonna hektáronkénti termésátlag a 2010-es évek második felére elérte, sőt néhány évben meghaladta a 3 tonnát.

A napraforgó hozamában azonban további jelentős tartalékok rejlenek:
A jobb termőhelyi adottságú területeken ma már előfordulnak 5 tonnát meghaladó hozamok, de kisparcellás kísérletekben sikerült realizálni a 7 tonnát is, a genetikai potenciálja alapján pedig 10 tonna feletti hozamra képes.

Van tehát hová fejlődni, és ebben komoly szerepe lehet az okszerű tápanyag-utánpótlásnak, amely az időjárási tényezők mellett döntően befolyásolja a termés mennyiségét.

A napraforgó nem sorolható a nitrogénigényes növények csoportjába, sőt, a túlzott és nem megfelelő időben felvett nitrogénmennyiség olyan gombás megbetegedésekre hajlamosít, melyek akár 60–70%-os terméskiesést is okozhatnak. Mindemellett, a napraforgóhibridek többsége érzékeny az úgynevezett generatív-vegetatív egyensúlyra, azaz a napraforgó zöldtömeget jelentő részei és virágzata, valamint a termése közötti **termőegyensúly**ra. A túlzott nitrogénfelvétel ezt az egyensúlyt a zöld részek fejlődése irányába tolhatja el, amely később rendellenes termékenyülést, és kisebb kaszattömeget, azaz rosszabb fajsúlyt eredményezhetnek. **Ennek az egyensúlynak a kialakítása és fenntartása tápanyag oldalról az 1:2 es nitrogén:kálium arányon nyugszik.** Azaz, a talajból felvehető és kiadott összes nitrogén mennyiségére kétszer annyi talajból felvehető és kiadott káliumnak kell jutnia.

Foszfor hatóanyagból a napraforgó 4 tonnás kaszatterméshez 80–100 kg-ot von el a tábláról. **A foszfornak fontos szerepe van a gyökérképződésben, a terméskötődésben és számos anyagcsere-folyamatban.**

A kálium szerepe kiemelkedő a napraforgó tápanyag-utánpótlásában. A 4 tonnás napraforgóhozam 260–280 kg káliumot vesz fel a talajból. **A kálium a termőegyensúly fenntartása mellett javítja az aszálytűrő képességet, növeli a betegségekkel szembeni ellenálló képességet és fontos szerepe van sejtszintű transzport folyamatokban és a szénhidrát anyagcserében is.** Felvétele a növény növekedése során folyamatos és intenzív. A foszforhoz hasonlóan a talajból nehezen mosódik ki, de amennyiben elfogy a talajból a nedvesség, azaz a talajoldat, gyorsan hiányba is kerülhet a növényekben. Ez különösen a virágzás és az azt követő kaszatnövekedés időszakában lehet kritikus, ezért ebben az időszakban a levéltrágyaként kijuttatott kálium jelentős segítség a napraforgó számára.

A mezoelemek közül a kalcium és a kén szerepét érdemes kiemelni. 4 tonnás hozammal számolva kalciumból (CaO) 100–120 kg, kénből (SO_3) pedig 35–40 kg a napraforgó teljes igénye. **Míg a kalcium elsősorban a különböző anyagcsere-folyamatokban, addig a kén a növényi olajok szintézisében, és a nitrogénfelvétel és -beépülés támogatásában játszik kulcsszerepet.** Ammenyiben hiányoznak a talajból, a hozamra és különösen a kén esetén az olajtartalomra gyakorolt negatív hatásuk jelentős lehet.

A mikroelemek közül a napraforgó bórérzékenysége közismert. **A bór pótlásának jelentősége együtt nőtt a hibridek genetikai teljesítőképességével.** Napjainkra a stabilan 3,5 tonna felett termelő gazdaságokban alaptechnológiává vált a 300–400 g bór hektáronkénti kijuttatása.

A bórnak fontos élettani szerepe van a szénhidrát anyagcserében, az egészséges sejtfal felépítésében, és a megtermékenyülésben. Mozgása a növényekben rendkívül korlátozott, ugyanakkor levélen keresztül könnyen felvehető, így lombtrágyaként különösen hatékonyan pótolható.

Segítségével javul a megtermékenyülés, csökken a léha szemek aránya, növekszik a fajsúly és az olajtartalom.

Az elmúlt években gyakran előforduló szokatlanul hideg, olykor fagyos április nem kedvez a korai napraforgóvetéseknek. A lassú kezdeti fejlődés miatt nagyobb valószínűséggel kell a napraforgónak a talajban a drótférgekkel, a kikelt növénykéknek pedig az ízeltlábú és emlős károsítókkal megküzdeni. A fejlődést tovább hátráltathatják a posztemergens gyomirtó kezelések depresszáló hatásai.

Javaslatunk szerint ezeken az állományokon segíteni kell!
Ha idén spóroltunk a napraforgó igényeinek megfelelő tápanyagellátásban a kijuttatott foszforadagokkal, vagy csak azok felvétele a hideg talajban jelentősen lecsökkent, akkor **hasznos lehet egy néhány leveles korban elvégzett emelt foszfor- és cinktartalmú starter levéltrágyás kezelés.** Ezzel nem csupán a gyomirtó szerek által okozott stresszt enyhíthetjük, de jelentősen stimuláljuk a gyökérképződést is, amellyel a kezdeti növekedés beindítása mellett, a nagyobb gyökérfelületből következően, a későbbi fonológiai fázisok hatékony és intenzív tápanyagfelvételét is támogatjuk. Kínálatunkból erre a célra legalkalmasabb az évről évre egyre népszerűbb **Turbo Start** nevű készítményünk 2-3 l/ha -os dózisban történő alkalmazása.

Azoknak, akik 2 gombaölő kezeléssel terveznek, mindenképpen javasoljuk levéltrágya kijuttatását, akár már ez első alkalommal is. Mivel a napraforgó 4–6 leveles állapotától egészen virágzásig igen intenzíven vesz fel és épít be tápanyagokat, jól reagál a levélen keresztüli táplálásra is. Tapasztalatunk szerint ez lehet akár egy makroelem-támogatás **Turbo Makro** 4 l/ha dózisával, vagy egy mikro-mezoelem támogatás is, amelyet a **Fitohorm Olajnövény** 4/ha dózisával érhetünk el legkönnyebben.

A második gombaölő kezelés ideje a csillagbimbós állapotban vagy a virágzás kezdetén történik általában**. Levéltrágyák segítségével itt alapozhatjuk meg a napraforgószemek kötését, a beépített száraz anyag mennyiségét, és a megfelelő olajtartalmat.**

A **Fitohorm Napraforgó Csomagot** úgy állítottuk össze, hogy ezek a folyamatok maximális segítséget kapjanak azokból a tápelemekből, abban az időben és abban a mennyiségben, amelyekre ilyenkor a napraforgónak leginkább szüksége van! Ennek megfelelően a csomag tartalmaz **2 l Polybór Pluszt bórral, molibdénnel és rézzel, valamint 2 l Turbo Káliumot, amely jelentős kén- és káliumtartalmával támogatja az érési és szemkitelítődési folyamatokat.**

Ha a főbb termesztett szántóföldi kultúráink hektárra vetített bekerülési költségeit összehasonlítjuk a tavalyi és az idei év vonatkozásában, akkor biztosak lehetünk benne, hogy ez a költségnövekmény a napraforgó vonatkozásában a legkisebb. Ugyanakkor, a jelentős végtermék áremelkedéssel egy komoly hozam mellett hosszú évek után újra a napraforgó lehet a legnagyobb nyereséget hozó kultúránk. Érdemes tehát rá az idén odafigyelni, védeni, táplálni és talán még kicsit kényeztetni is.

További információ:
www.fitohorm.hu

Fito Horm®
...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK!



Tavaly is bevált: jövedelmező kezelések napraforgóra



A Natur Agro Hungária Kft. talajkezelésből és lombtrágyázásból álló technológiája a korábbi évekhez hasonlóan a 2021-es szántóföldi kísérletek során is bizonyított. A két kezelés külön-külön is hatékonynak bizonyult, a legnagyobb terméstöbbletet azonban a teljes technológia alkalmazásával sikerült elérni.

A Natur Technológia a cég saját fejlesztésű, természetes összetételű termékeire; talajoltó baktériumkészítményekre, illetve élő algás biostimulátorral végzett lombkezelésre épül.

Termékek talajkezeléshez

- **Natur Forte + gombaadalék/Natur Nova + gombaadalék:** koncentrált talajkezelő készítmények, amelyek több mikroorganizmus- és gombafajt tartalmaznak. Javítják a talaj szerkezetét, és jelentős mennyiségű tápanyagot szolgáltatnak, valamint növekedésserkentő anyagokat állítanak elő a növény számára.

Tömény összetételű, ezáltal gazdaságosan és egyszerűen kijuttatható talajoltó készítményeink biokontroll hatással is bírnak: Trichoderma asperellum hiperparazita gombát tartalmaznak, melyek a szárbontás elősegítése mellett a káros gombákat kiszorítva erősítik a növény természetes immunrendszerét.

Natur Nova termékünkben emellett Bacillus thuringiensis törzsek is találhatók, melyek nemcsak a talajban található foszfor mobilizációját növelik, hanem a kártevők megtelepedésének és szaporodásának esélyét is jelentősen csökkenthetik.

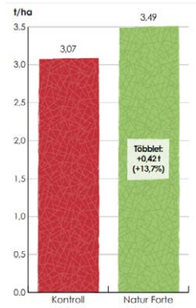
Termékek lombtrágyázáshoz

- **Natur Plasma T:** élő algákat, és azok hasznos, szerves eredetű végtermékeit tartalmazó biostimulátor, amely táplálékként szolgál a növényzet számára és regeneráló hatással is rendelkezik. Szerves összetevőinek köszönhetően teljes mértékben hasznosul, hatása gyors és eredményes. Nem csak tápanyagokat pótol, de megerősödésre, növekedésre is készteti a gyökérzetet és a növényi zöldtömeget. Korábbi Natur Plasma nevű termékünk tömény változata, melyből kisebb hektárdózis kijuttatása is elegendő.
- **Natur Active:** komplex lombtrágya, azokat a fontos makro-, mezo- és mikroelemeket tartalmazza, melyek meghatározóak a növények fejlődésében. Összesen 13 különböző tápelem található az oldatban, koncentrált mennyiségben, alkalmazásával a növények tápelemszükségletei hatékonyan elégíthetők ki.
- **MONO-adalékok:** megnövelt dózisban tartalmaznak egy-egy tápelemet, mellyel az állománykezelések jól kiegészíthetők. Levélanalízis szolgáltatásunk segítségével pontosan megállapítható, milyen tápanyagokból szenved hiányt az állomány, így lehetőségünk nyílik célzott, hatékony kezelést biztosítani. Ezúttal magnézium-, valamint bóradalékkal egészítettük ki a kezelést.

Kísérleteink igazolják: a technológia hatékony.
Szegeden, az Agro Planta Kft. területén **talajkezelési** kísérletet végeztünk, mely során **Natur Forte** talajoltót és gombaadalékát (3+1 liter/ha) juttattunk ki. A kezelés költsége 7 311 forint volt hektáronként, eredményeképp **13,7%-os terméstöbbletet** értünk el a kezeletlen kontroll állományhoz képest, ami hektáronkénti 76 739 forintos extra bevételt jelent.

	Kontroll	Kezelt
t/ha	3,07	3,49
Bevétel (Ft/ha)	614 790	698 840
Többlet (t/ha)	-	+0,42
Többlet (%)	-	+13,7
Kezelés ktg (Ft/ha)	-	7 311
Többlet (Ft/ha)	-	84 050
Kezelés jövedelme	-	76 739

*A terméseredmények 9% nedvességre egységesítve. A bevételek 200 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva. A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) 2021-es listaárakon lettek kiszámítva. *A kezelés költségei levonva a többletbevétel összegéből. A hektáronkénti terméseredményeket két tizedesjegyre kerekítve adtuk meg, a többletszázalékokat azonban a kerekítés nélküli adatok alapján kalkuláltuk.*

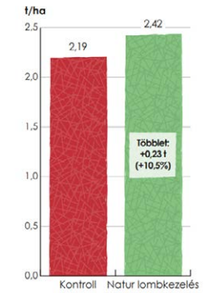


Papkeszin **lombkezelési** kísérletünk során **Natur Plasma T** biostimulátort (2 l/ha), **Natur Active** komplex lombtrágyát (4 l/ha), valamint **Mono Bór** és **Mono Magnézium** (1-1 l/ha) adalékokat használtunk fel. A kezelés hektárköltsége 8 782 forint volt, alkalmazása **10,5%-os terméstöbbletet** eredményezett, ami hektáronkénti **37 218 forintos** többletjövedelmet jelent.

	Kontroll	Kezelt
t/ha	2,19	2,42
Bevétel (Ft/ha)	438 000	484 000
Többlet (t/ha)	-	+0,23
Többlet (%)	-	+10,5
Kezelés ktg (Ft/ha)	-	8 782
Többlet (Ft/ha)	-	46 000
Kezelés jövedelme	-	37 218

*A terméseredmények 9% nedvességre egységesítve. A bevételek 220 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva. A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) 2021-es listaárakon lettek kiszámítva. *A kezelés költségei levonva a többletbevétel összegéből. A hektáronkénti terméseredményeket két tizedesjegyre kerekítve adtuk meg, a többletszázalékokat azonban a kerekítés nélküli adatok alapján kalkuláltuk.*

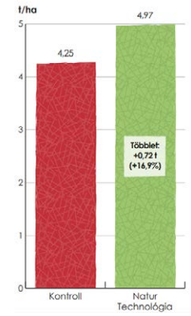
Együttműködésünknek köszönhetően a Debreceni Egyetem-AKIT Nyíregyházi Kutató Intézet területén **teljes technológiás** kísérletet állíthattunk be, ahol a napraforgó mind talaj-, mind lombkezelésünket megkapta.



Vetés előtt a talajt **Natur Novával** és gombaadalékával (4+1 l/ha) kezeltük, tavasszal az állomány **Natur Plasma T** biostimulátort (2 l/ha), Natur Active komplex lombtrágyát (4 l/ha), valamint **Mono Magnézium** és **Mono Bór** adalékot (1-1 l/ha) kapott. A kezelés költsége összesen 18 460 forintra rúgott, ám ennek levonása után is **125 540 forintos** extra bevételt hozott hektáronként, miután **16,9%-os terméstöbbletet** értünk el a kontroll állományhoz képest.

	Kontroll	Kezelt
t/ha	4,25	4,97
Bevétel (Ft/ha)	850 000	994 000
Többlet (t/ha)	-	+0,72
Többlet (%)	-	+16,9
Kezelés ktg (Ft/ha)	-	18 460
Többlet (Ft/ha)	-	144 000
Kezelés jövedelme	-	125 540

*A bevételek 200 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva. A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) 2021-es listaárakon lettek kiszámítva. *A kezelés költségei levonva a többletbevétel összegéből. A hektáronkénti terméseredményeket két tizedesjegyre kerekítve adtuk meg, a többletszázalékokat azonban a kerekítés nélküli adatok alapján kalkuláltuk.*



Felvenné velünk a kapcsolatot, kíváncsi további kísérleteinkre? Keresse fel **tanácsadóinkat** és töltse le ingyenes kísérleti **kiadványunkat** is!

Natur Agro Hungária
naturah.hu/termekeink

NATUR AGRO HUNGÁRIA

Biostimulátorokkal a napraforgó különböző fenológiáiban

A **UPL** célja a biológiai megoldások alkalmazásának elősegítse a fenntartható mezőgazdaság széles körű terjedése érdekében. A hagyományos növényvédelmi kezelések mellett egyre inkább terjednek az optimális tápanyagfelvételt elősegítő biostimulátor kezelések. A napraforgó életében három olyan kritikus időszak található, amikor megfelelően serkenteni tudjuk a növény adott életfolyamatait: az ezekre fejlesztett kondicionáló készítményeinket szeretnénk bemutatni.

1. A kezdeti gyökérfejlődés elősegítésére, kelés után közvetlenül

A talajban található téli és a kora tavasszal lehullott csapadék általában elég arra, hogy az elvetett napraforgómagokat kelésre serkentse, azonban ezután sokszor találkozunk olyan időjárási helyzetekkel, amikor szélsőséges hőmérsékleti viszonyok jellemzőek és kevesebb a csapadék. Ilyenkor a már kikelt, fiatal napraforgónövények növekedése lelassul, ránézésre számottevő fejlődés hosszú ideig nem tapasztalható. A korai, 2–6 leveles állapotban történő biostimulátor kezelés segíthet ellensúlyozni ezt, hiszen fejlettebb gyökérrendszer kialakulását eredményezi. Hatására javul a napraforgó vízháztartása és erősödik a szervetlen tápanyagok felvétele a talajból (növekszik a gyökérrendszerben elraktározott tápanyagok mennyisége), melynek következtében a kezelt kultúrák kondíciója és a környezeti hatások (pl. szárazság, fagy) által kiváltott stressztoleranciája lényegesen jobb lesz. A **UPL** erre a kezelésre a **Tonivit**et ajánlja, amely működésének sarokköve az Ascophyllum nodosum tengeri algából előállított GA142 algakivonat és a benne található biológiailag aktív hatóanyagok – oligoszacharidok, betain, vitaminok, hormonok, poliaminok– által kiváltott fizio-aktivátor hatás. A készítményben található foszfor és kálium tápanyagok is elsősorban a gyökér/levél tömegarány 7–11%-os növekedéséért felelnek. A nagyobb és mélyebb gyökérzet előnyei aztán leginkább a hosszabb nyári szárazságok alkalmával segítik át a növényt a kritikus időszakokon. Kijuttatását 1,0 l/ha dózisban javasoljuk.

2. A gyomirtó szerek fitotoxikus hatásának és egyéb stresszjelenségek csökkentésére

A termésmennyiséget leginkább befolyásoló tényező a gyomkonkurencia kikapcsolásának sikeressége. Azonban a gyomirtó készítmények alkalmazása veszélyt is rejt magában, hiszen annak ellenére, hogy vizsgálatok hosszú sora előzte meg engedélyezésüket, fitotoxikus tünetek jelenhetnek meg a kultúrnövényen bizonyos helyzetekben (időjárási anomáliák, kultúrnövény fenológiai érzékenysége, tankkombinációk stb.). Ennek ellensúlyozására ajánlja a **UPL** egy másik csoportba tartozó biostimulátor készítményét, az Atoni, amely hatóanyagai nitrofenolok és nitroguajakol. Az **Atonik** hatására a kezelt növények génműködése nagymértékben felerősödik. Ez elsősorban a stresszenzimek és -hormonok erőteljesebb termelődésében mérhető, ezáltal sokkal ellenállóbbá válnak növényeink a stresszhatásokkal szemben. Ezen kívül a készítmény stimulálja a növények megnyúlását és a generatív részek fejlődését is. A növényi sejtmembrán áteresztőképességének megváltoztatásával a sejtplazma áramlása felgyorsul, ami maga után vonja az előállított tápanyagok, enzimek előállításának növekedését és intenzívebb szállítódását, így egyes sejtfunkciók (fotoszintézis, légzés, sejt tápanyagfelvétele) intenzívebbé válását. Kijuttatását 0,5–1,0 l/ha dózisban javasoljuk, bórtartalmú levéltrágyával (pl. Borotek) egy menetben.

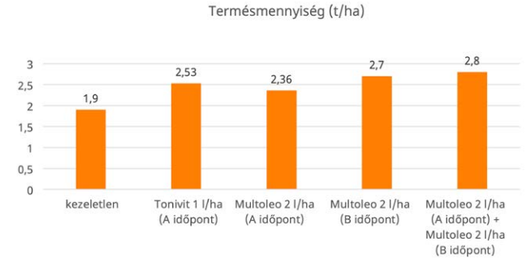
3. A nagyobb tányérátmérő és kaszatszám elősegítésére, virágzás előtt (csillagbimbós állapotban)

Az ebben a fenológiai állapotban kijuttatott biostimulátor a terméskötődésre gyakorolt hatásával pozitívan befolyásolja a tányér méretét, a tányéronkénti kaszatszám alakulását. A tápanyagfelvételre gyakorolt hatása pedig az ezermagtömeg növekedését eredményezheti. A **UPL** a **Multoleo** algakészítmény kijuttatását javasolja. Az algaszűrletben lévő hatóanyagok önmagukban is elősegítik a jobb termékenyülést, amire a termékben található bór szintén rásegít. A Multoleo hatással van a repce ásványianyag-felvételére is. A nitrogén és kén elemek mellett jelentősen nő a fent említett bór felvétele is.

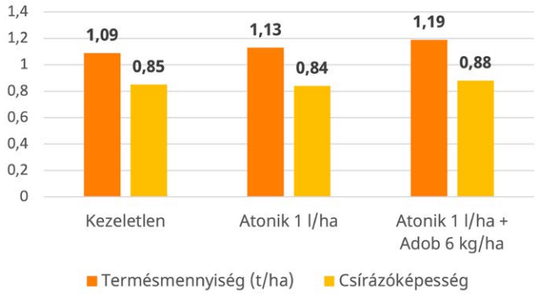


A napraforgó bórigényes növény, különösen a virágzás-terméskötődés időszakában érzékeny az esetleges hiányára. Amennyiben nem áll elegendő mennyiségben a növény rendelkezésére, kötődési problémák léphetnek fel, nő a léha kaszatok aránya, valamint az olajtartalom is alacsonyabb marad. A megfelelő bórellátás kizárólag jól megválasztott készítményekkel lehetséges: a **Multoleo** aminoboron tartalma olyan formulációban található a készítményben, amely biztosítja annak könnyű felvételét. Kijuttatását 2,0 l/ha dózisban javasoljuk.

A lenti grafikonon a 2021-ben, a NAIK öthalmi kísérleti telepén végzett stimulátor kísérletek terméseredményei láthatók (hibrid: SY Bacardi CLP, A időpont: 4 leveles állapot, B időpont: csillagbimbós állapot). Kondicionáló készítmények használatával még erősen aszályos időjárási körülmények között is gazdaságossá válik a termesztés.



Fontos megjegyezni, hogy akármilyen növénykondicionálóról beszélünk, az csak akkor tudja kifejteni pozitív hatását, ha a tápelemek megfelelő mennyiségben vannak jelen. Az **Adob Napraforgó-Repce** műtrágya granulátum optimális összetételben tartalmazza az olajos növények számára nélkülözhetetlen tápanyagokat (NPK 10-5-15, magas Mg-, S- és B-tartalom). Biológiai úton tökéletesen lebomló IDHA kelátképző segíti a növényt a benne található mikroelemek felvételében. Javasolt dózisa 2–6 kg/ha, a növény nagyságától függően. Az Agromag Kft.-vel közösen, Sárváron (Tricciana Zrt.) végzett vetőmag célra termesztett napraforgó-kísérleteink eredményei bizonyítják a kondicionálók és tápanyagok közötti erős kölcsönhatást: a termésmennyiség és a csírázóképesség is növelhető együttes használatukkal (kijuttatás ideje: csillagbimbós állapot).



Valovics Attila
fejlesztőmérnök
UPL Hungary Kft.

UPL
BIOSTIMULÁTOR
NAPRAFORGÓBAN



ATONIK
Növénykondicionálás és általános **stresszkezelés**

MULTOLEO
Terméskötődés elősegítése

TONIVIT
Fejlettebb **gyökérrendszer**

UPL OpenAg™

UPL HUNGARY KFT.
T: 06-1-335-2100
C: 1138 Budapest, Tomori u. 34.
W: www.upl-ltd.com/hu

Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Használat előtt mindig olvassa el a címkét és az engedélyokiratot! A legfrissebb információk megtalálhatóak a www.upl-ltd.com/hu weboldalunkon. A hirdetésben használt márkanevek a UPL és más gyártók védjegyei, amelyek tulajdonjogok. További információkért forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a UPL-hez!





Az NPK-nak csak egyféle mértékegysége van: az eredmény.

A YaraMila magasabb termést, jobb minőséget biztosít. A YaraMila prémium NPK termékek mezo- és mikroelemeket is tartalmaznak, így Ön a növényei számára harmonikus, az igényekhez igazodó tápanyagellátást biztosítanak, javítják azok ellenálló képességét, stressztűrését.

A magas hatóanyag tartalom és a kiváló fizikai tulajdonságok garantálják termékeink hatékonyságát, egyenletes kijuttatását minden felhasználási módban.

A Mila név a régi norvég „mikla" szóból ered, amelynek jelentése: siker



www.yara.hu ▪ www.facebook.com/YaraHungaria

Ügyfélszolgálat: +36 1 500 9409

Hogy olajozottan menjenek a dolgok...

A tavalyi év második felében egekbe szökő nitrogénárak miatt sokan döntöttek úgy, hogy 2022-ben a vetéstervben nagyobb arányban szerepeltetik azokat a növényeket, melyeknek kevesebb a nitrogénigényük. A napraforgó és a szója területének növelését indokolhatja az is, hogy mindkét növény iránt nagy a kereslet és viszonylag stabil, magas áron értékesíthetők, évjárattól függetlenül. Azzal, hogy megspórolhatjuk a nitrogén műtrágya egy részét, sajnos badarság lenne azt gondolni, hogy ezek a növények „csak úgy" megteremnek majd. A szigorúan vett termesztéstechnológia itt is alapfeltétel.

Már a fajtaválasztásnál mérlegelhetjük, hogy egy intenzív, igényes, vagy egy, akár extenzív körülmények között is jól teljesítő fajtát vetünk. Nem biztos, hogy az eddig bevált fajták jól fognak teljesíteni, ha a technológia egyes elemeit, pl. gyomirtást, vagy lombtrágyázást meg szeretnénk spórolni. Vegyük figyelme azt is, hogy az intenzív fajták intenzív tápanyag-utánpótlást is kívánnak.

A második kérdéskör az alaptrágyázás. Mindkét növény meghálálja a sor mellé odatett – és itt megint a megtakarítás miatt írtam a vetéssel egy menetben történő kijuttatást, de teljes felületre is lehet természetesen – komplex műtrágyát. Nagyon fontos az optimális káliumellátás biztosítása, a napraforgó tonnánként 70, a szója 50–55 kg káliumot igényel. Érdemes elővenni a talajvizsgálati eredményeket és megnézni, hogy a szója, napraforgó vetésére szánt terület milyen káliumellátással rendelkezik. És ha már előttünk a vizsgálati adatsor, akkor ellenőrizzük a talaj magnézium-ellátottságát is. A kálium és a magnézium antagonistái egymásnak a talajban, így könnyen előfordulhat, hogy a jó káliellátás sem kellő garancia magas magnéziumtartalom mellett, és szükség van káliumkiegészítésre. A **Yara Mila NPK** komplexek 7–25% káliumot tartalmaznak teljesen vízoldékony formában. A foszforkiegészítést is a talajvizsgálat alapján érdemes megválasztani: 12–27% közöttiek a Mila család műtrágyái. Érdemes megemlíteni, hogy minden Mila termékünk ként is tartalmaz, amely mindkét növény esetében a fehérje-, illetve olajtartalom-képzés alapeleme. A komplexeket teljes felületre 250–300 kg/ha, sor mellé 150–200 kg/ha



mennyiségben ajánljuk. Ahol az említett káliumellátás megfelelő, vagy ősszel már kijuttatásra került mono műtrágya formájában, ott indító starterként ajánlható főleg napraforgó esetében a 16-27-7 összetétel 150–200 kg/ha dózissal, vagy az NP starter mikrogranulátum 10,5-47 összetétellel 10–20 kg/ha mennyiségben. Ha csökkentjük az alaptrágya mennyiségeket – mely szakmailag veszélyes és kiszámíthatatlan hatású manőver, – akkor olyan műtrágyát érdemes választani, ami jó vízoldékonyságú, magas mezo- és mikroelem-kiegészítéssel bír és a fizikai paraméterei (szemcseméret) is alkalmassá teszik arra, hogy a növény könnyen és gyorsan fel tudja venni, ezzel is elősegítve a gyors kezdeti növekedést.

A harmadik kérdéskör a lombtrágyázás. Ha takarékoskodás, akkor első körben és a legkönnyebb szívvel erről mond le a termelők többsége. Gondolkodjunk racionálisan! Ha a gyenge növényt nem segítjük, akkor az még gyengébb lesz, kevésbé tűri a stresszt, romlik a betegség- ellenállósága. Ha a jól fejlett növényt nem támogatjuk, akkor minden eddigi befektetésünk – beleértve a vetőmagot is – felesleges volt, mert nemhogy a genetikai potenciált nem közelítjük meg, hanem még az önköltség sem térül meg. Felelősen gondolkodó gazda nem hagyja ki a lombtrágyázást, hanem jól választ a több száz termékből. Elsődleges szempont az, hogy mit és mennyiért? Olyan összetétel, olyan mennyiségben, ami az adott növénynek kell, mindjárt leszűkíti a választékot. A Yara portfóliójából a **YaraVita Brassitrel Pro** maximálisan megfelel az elvárásoknak. Összetétele növényspecifikus: Ca, Mg, B, Mn, Mo elemeket tartalmaz 444 g/l mennyiségben. A kijuttatást az intenzív növekedési szakaszban javasoljuk 3-4 l/ha dózisban. Minden növénynél van kulcsfontosságú elem, pl. kukoricánál a cink, amire vagy nagyobb mennyiségben van szüksége, vagy érzékenyebben reagál a hiányára. A napraforgónál ilyen elem a bór. Legnagyobb igénye csillagbimbós állapotban van, ilyenkor ajánljuk a **YaraVita Bortrac** (150 g B/l) lombtrágyánkat 1-2 l/ha dózisban. A szójánál a molibdén nélkülözhetetlen, mert nemcsak a növénynek van rá szüksége, hanem a vele szimbiózisban élő baktériumoknak is. A YaraVita Molytrac-ot rendkívül magas molibdéntartalma miatt 0,25 l/ha-ban dózisban használjuk. Utalva az alaptrágyáknál említett kénpótlásra és annak jelentőségére, lombtrágya formájában is nagyon hatékonyan pótolhatjuk a ként. **YaraVita Thiotrac** termékünk 1 literjében 750 g kén-trioxidot tartalmaz, javasolt dózisa 5 l/ha. Mindkét növénynél 3 t/ha terméssel számolva a 15–18 kg elemi kénigény kielégítésében hatékonyan kiegészítheti az alaptrágyát. A nagy hatóanyag-tartalom és az alacsony dózis mellé kedvező ár-érték arány is társul. Egy átlagos évet számítva is a fél tonna terméstöbblet többszörösen visszahozza egy-egy kezelés árát.

A precíz agrotechnika, a jól megválasztott és kellő mennyiségű alaptrágya, a világ legnagyobb gyártójától származó, kiváló minőségű, magas hatóanyag-tartalmú lombtrágya olajozottabbá teszi az utat a sikerhez. Ehhez kérje segítségünket, szaktanácsunkat, véleményünket!

Tóth Milena
+36 30/883- 0731
Yara Hungária
www.yara.hu

YARA
Knowledge grows

A MULCSOZÁS NEM KIKERÜLHETŐ:
ÖSSZHANGBAN AZ EU CÉLKITŰZÉSEIVEL

Az Európai Bizottság 2030-ig megvalósítani kívánt célkitűzései a fenntartható mezőgazdaságra és élelmiszeriparra való áttérést és a biológiai sokféleség védelmét szolgálják. A stratégia többek között előírja a növényvédőszer-használat 50%-os, a műtrágya esetében pedig annak 20%-os csökkentését 2030-ig. Az ökológiai gazdálkodással érintett területek jelenlegi 8%-os szintjét legalább 25%-ra kívánják emelni.

A több mint 120 éves német Müthing Európa vezető vállalatai közé tartozik az innovatív mulcsozástechnika terén. A Müthing mulcsozóival sikeresen célozhatja meg a felhasználási területnek megfelelő, elérni kívánt eredményeket. A Vario rendszernek köszönhetően a mulcsozó speciálisan beállítható a kultúrákhoz és az igényekhez, és mind a hatékony és intenzív aprításhoz, mind a gazdaságos és extenzív aprításhoz használható.

A NÖVÉNYTERMESZTÉSSEL SZEMBEN TÁMASZTOTT ELVÁRÁSOK

- Kevés növényvédő szer, vagy a növényvédő szerek teljes mellőzése
- Környezetbarát gazdálkodási módok
- Fenntartható gazdálkodás a táj figyelembevételével
- A talaj termékenységének növelése

Ha ezeknek a kritériumoknak meg akarunk felelni, fontos, hogy segítsük a környezetünk természetes folyamatait. Ezen természetes folyamatok előtérbe helyezésének módja a biológiai művelés előtérbe helyezése a mechanikai műveléssel szemben.
A szármaradványok felszínen hagyásával csökkenthetjük a talajok vízvesztését, egyben javíthatjuk a vízbefogadó képességét, kiküszöbölhetjük a szél- és vízeróziót.

A MULCSOZÁS TEHÁT BIZTOSÍTJA

- A finomra mulcsozott növénymaradványok gyorsan bomlásnak induljanak. Ez csökkenti a betegségek esélyét és a kártevők életterét.
- A gyorsan bomló növénymaradványok tápanyagként szolgálnak a következő kultúrák számára. A maradványok egyenletes eloszlása azt jelenti, hogy a tápanyagok eloszlása is egyenletes.
- Az egyenletesen szétterített mulcs megakadályozza a talaj -eróziót, támogatja a vízmegtartást.
- A durván mulcsozott köztes növények megbízhatóan akadályozzák a kikelést, így a következő főnövénynél nem lesznek gyomnövények.
- A köztes növények durva mulcsozásával el lehet érni, hogy a tápanyagok megkötve maradjanak a talajban, és meg lehet akadályozni, hogy a víz kimossa őket.
- A táblaszéleken a finom mulcs megakadályozza a gyomnövények behatolását a területre.

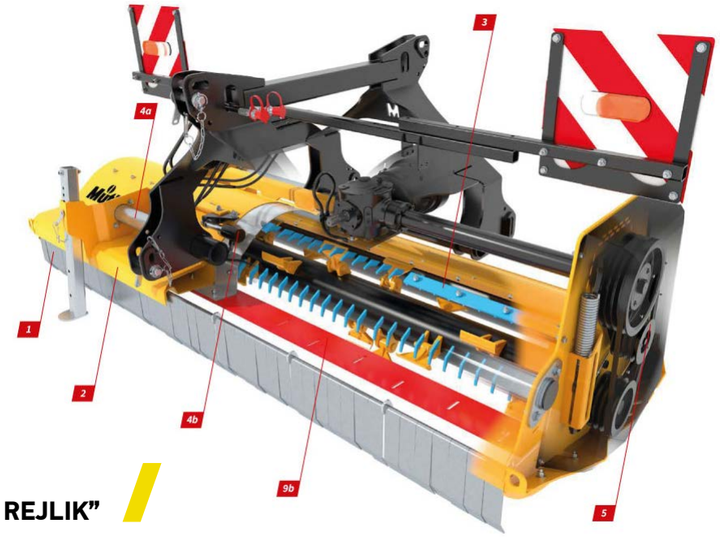
A NAPRAFORGÓTARLÓ APRÍTÁSA

A napraforgószár maradványa az egyik legnagyobb problémát jelenti és a legnehezebb feladatot rója a gazdálkodókra a következő növény magágykészítése során. Legtöbb esetben ez a szármaradvány nagyon könnyű és a kombájn keréknyomaiból szinte lehetetlen eltüntetni. A legnagyobb esélye a Müthing Vario rendszernek van ezekkel a problémákkal szemben.
A szívóerő-szabályzóknak köszönhetően extra nagy vákuumot keltenek a Müthing mulcsozók, így a keréknyomokból is felszippantják a szármaradványokat.
A gondozatlan, gyommal teljesen benőtt napraforgó-területeken nincs ellenfele a sárga szárzúzóknak. A talajt kopírozzák és apróra zúzzák az útjukba kerülő anyagokat.



MIÉRT A Müthing





A MÜTHING EGYEDI MEGOLDÁSAI, AVAGY AZ „ÖRDÖG A RÉSZLETEKBEN REJLIK”

1. A nemesített rugóacélból készült védőlamellák a munkavégző és a traktor biztonságát szolgálják. Megbízhatóan visszatartják az idegen testeket és csökkentik a károkat.

2. A Müthing mulcsozók korrózióálló finomacélból készülnek. A kiváló kopásállósági tulajdonságoknak és a nagy szilárdságnak köszönhetően könnyebbek a gépek, ami kevésbé terheli a traktort és a talajt.

3. Cápauszony állókés öntisztító és cserélhető kivitelben, amely a darabok egyenletes aprítására szolgál. A gép a hosszabb anyagokat az anyagáramban egy második aprításra a rotorhoz vezeti, miközben a már felaprított anyag átrepül. Ennek az eredménye a homogén mulcs.

4. A mechanikus oldaleltolás lehetővé teszi a mulcsozó beállítását a traktornyomhoz vagy egy oldalra eltolt munkagéphez. Az opcióként rendelhető hidraulikus oldaleltolás az oszlopok és fák körüli munkavégzést szolgálja, vagy a mulcsozóval a traktornyomon kívüli munkavégzést.

5. Az automatikus ékszíjfeszítés a hajtószíjat feszesen tartja, mindegy, hogy hideg vagy meleg, vagy hogy új vagy bejáratott szíjról van-e szó. A feszesség egyszeri beállítása után automatikusan biztosítja a megfelelő állapotot.

6. Egyedülálló a Starinth® támasztóhenger csapágyazás terhelhetősége. Az élettartamkenéssel ellátott csapágyat egy labirintustömítés védi, és egy olyan egységben van elhelyezve, amely egy elfordulás ellen biztosító csillagkontúrral illeszkedik a tartójába. A csillagkontúr minimalizálja a csapágyat érő lökéseket, és optimalizálja a csapágyazás élettartamát.

7. A tangenciális kalapácstartók a rotort az akadályok fölé emelik, így védik a kiegyensúlyozatlanságtól. A rotoron a kötést hosszabb hegesztési varratok biztosítják, így a kalapácstartók nem tudnak letörni.

8. A kettős spirál rotor biztosítja a rotor egyenletes forgását. Csökkenti az üzemanyag-fogyasztást és kevésbé terheli a hajtásláncot. Nő a hajtómű és a kardántengelyek élettartama. A belül elhelyezett csapágyak és a csapágyakat körülölelő csapágyházak feltekeredés elleni védelemként szolgálnak.

9. A MU-Vario® rendszer lehetővé teszi a mulcsozó pontos beállítását a körülményekhez, az optimalizált bemenetnek és házformának, a különböző kardántengelycsonk-sebességeknek és a fokozatmentesen beállítható Vario vágólapnak, valamint az átfordítható támasztóhengernek köszönhetően.

www.muthing.hu

Két Müthing (MU-Farmer 670, MU-L/S 250) szárzúzó elégedett tulajdonosa Schieber Markus, a bajai Jabba Kft. ügyvezető tulajdonosa. A gépek masszív felépítése, üzembiztonsága és hosszú élettartama győzte meg a gazdálkodót, amikor megvásárolta a gépeket. A szántás nélküli művelést preferáló 1500 hektáros gazdaságban évente 2-3 alkalommal szárzúznak a mintegy 200 hektár pihentetésre szánt területeiken. Nagy szerepe van továbbá a mulcsozásnak táblaszéleik tisztántartásában, ami megakadályozza a gyomnövények átterjedését a művelt területekre. A Müthing gépek a sokoldalú, illetve a növényi kultúrához igazított alkalmazhatóság okán a gazdaság nélkülözhetetlen eszközévé váltak.





A nagy termések záloga **SZÓJÁBAN**

Fajtát mindig a hasznosítási célnak megfelelően, a helyhez és a technológiához válasszunk! Ahogy ez minden más növényfajra, úgy a szójára is igaz.

A szója termesztéséhez nagy figyelem és fegyelem szükséges. A jó technológia egyik kulcseleme a termesztési körülményekhez illő fajta megválasztása, ugyanis a tábla földrajzi elhelyezkedése, talajtípusa, vízellátottsága, aszályra való hajlamossága, kultúrállapota és egyes technológiai elemek is mind befolyásoló tényezők.

A szója nagyon igényes az egyenletes és gyors kelésre, ezért rendkívül fontos a pontos mélységtartás, az egyenletes mageloszlás és a 14–16 °C-os talajhőmérséklet a vetésnél. A szakma véleménye szerint a szója számára a legideálisabb a 45 cm-es sortáv, de vetik kukorica sortávra, illetve gabonavetőgéppel is.

Tápanyagellátását tekintve a legérzékenyebb időszakok a gyökeresedés, a virágzás és a hüvelyképzés. Kezdeti jó fejlődéshez a könnyen hozzáférhető foszfor- és a mérsékelt nitrogénállítás szükséges. Nitrogénből az az általános tapasztalat, hogy 40–70 kg/ha N hatóanyag a növény kezdeti fejlődéséhez elegendő. A további nitrogénigényt a Bradyrhizobium japonicum baktérium által képzett gyökérgümők légköri nitrogénkötése fedezi, amennyiben ezt a körülmények lehetővé teszik. Első éves szójatermelők alacsonyabb hozamait az alacsonyabb gyökérgümőképzés indokolja. Virágzás és hüvelyképzés időszakában cink, bór és kén mikroelemek a legszükségesebbek. A P, a K, a makro- és az utóbb említett mikroelemek kijuttatását célszerű talajvizsgálati eredményekre alapozni, valamint állományban a tápanyag-kiegészítésükről gondoskodni.

A szója növényvédelmének sarkalatos pontja a gyomirtás, hiszen rossz gyomelnyomó képességgel rendelkezik, miközben vetésidejéből fakadóan nagy gyomkonkurenciára számíthatunk. Megoldást az jelenthet, ha egymásra építve, több hatóanyaggal a gyomok fejlettségéhez igazítva végezzük el a pre- és posztemergens gyomirtásokat. Széles sortáv esetén az akár kétszeri sorközművelést a növény meghálálja.

A szója meleg- és vízigényes növény. Termőhelyének megválasztásánál nagyon fontos szempont, hogy abban a fejlődési stádiumban, amikor a legtöbb vizet igényli (virágzás-hüvelyképzés), az rendelkezésre álljon.

Jó utóveteménynek számít, mivel a megkötött nitrogén az utónövénynél hasznosul, korán lekerül, illetve a talajszerkezetet is javítja. Így a hazai gyakorlatban szója-kukorica, valamint őszi kalászos-szója vetésváltások is kialakultak.

Az aktualitásokkal, így a magasabb egységárral kapcsolatban megállapítható, hogy a kiegyenlítettebb terméseredményt hozó, magas színvonalú, de költségesebb technológia felé hajthatja a termelőket, mivel ilyen esetekben a termelés könnyebben fordulhat át jövedelmezővé. Továbbá a magasabb ár arra is ösztönözheti a termelőket, hogy további alkalmas termőhelyeken szójavetés valósuljon meg.

Ajánljuk a termelőknek Magyarország bármely szójatermesztő területére az **NS Altis**, **Annika** és **Sinfonia** kiemelkedő fajtáinkat.

Korai szójafajta az **NS Altis**. A fajta kimagasló alkalmazkodóképességgel rendelkezik. Kiválóan alkalmazkodik a különböző környezeti adottságokhoz, jó aszálytolerancia jellemzi. Kitűnő abszolút termőképességű fajta, éréscsoportjában pedig kiemelkedően nagy termést várhatunk tőle. Kezdeti fejlődése dinamikus, tenyészidejének köszönhetően időben aratható, betakarítása után a gabona nagy biztonsággal elvethető. Magja átlagos méretű, szürke köldökszínnel rendelkezik.

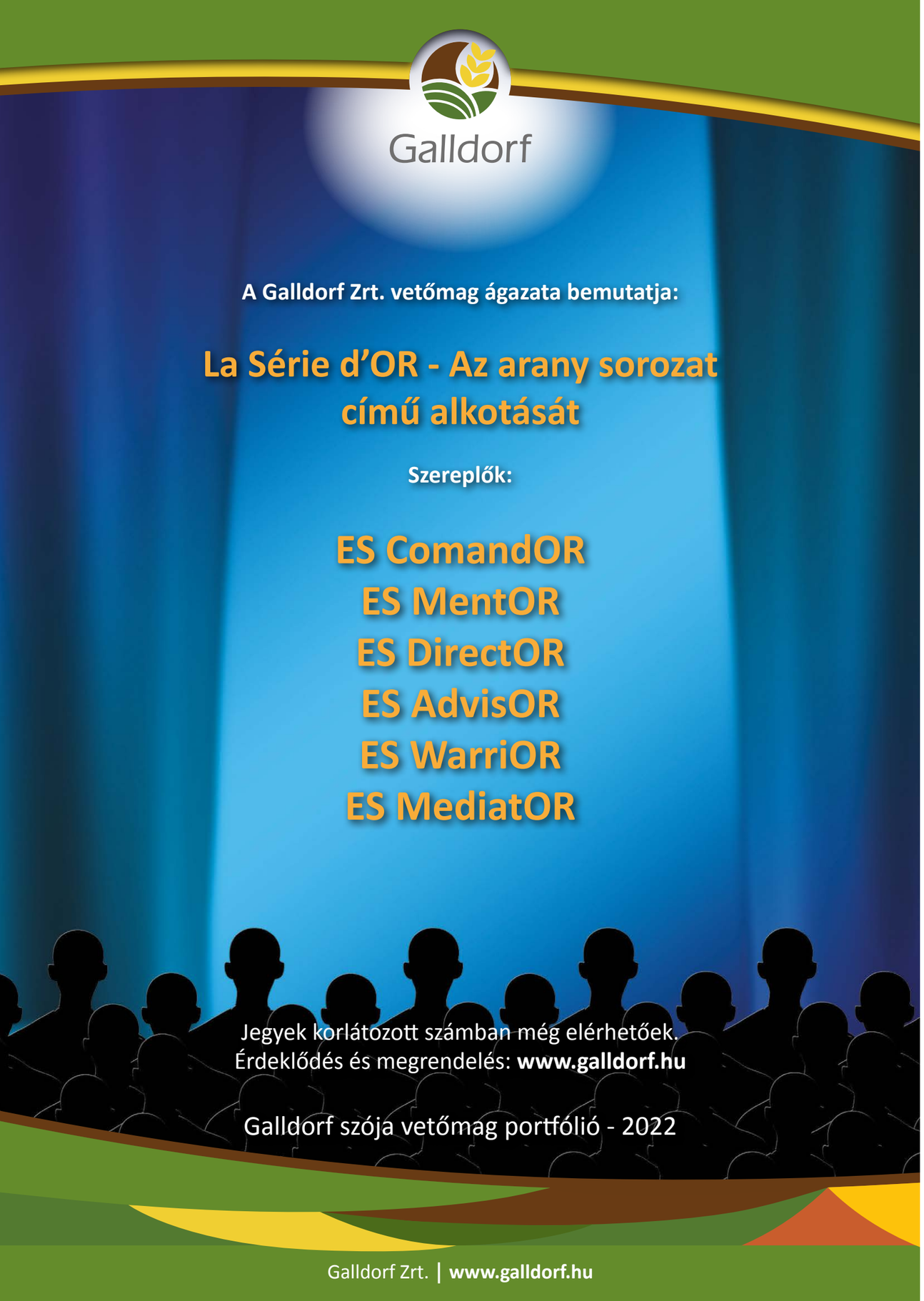
Nagy termőképességű, középérésű az **Annika**. Kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik, szára középmagas, dőlésre nem hajlamos, az alsó hüvelyek 16–21 cm magasságban helyezkednek el, így könnyen, VESZTESÉG NÉLKÜL takarítható be. Termése nagy szemű (EMT: 170–190 g), fekete köldökszínnel rendelkezik, pergésre nem hajlamos. Éréscsoportjában az EGYIK LEGNAGYOBB TERMŐKÉPESSÉGŰ fajta.

Kiemelkedő termőképességgel rendelkezik a **Sinfonia**. Megnyerő küllemű szója, folyton növő szárán a levelek a vegetációs időszak során haragoszöld színűek, betegségekkel szemben ellenálló. A Sinfonia legnagyobb erénye az átlagon felüli TERMÉSSTABILITÁS, évjárattól és termőhelytől függetlenül. TERMŐKÉPESSÉGE KIMAGASLÓ és kiegyensúlyozott, ennek köszönhetően a NÉBIH által szervezett regisztrációs kísérletekben 2021 óta standard fajtaként szerepel. Nagyobb térállás esetén szárelágazások képzésére hajlamos. MAGJA NAGY, lapított gömb formájú, köldöke fekete színű.



Amennyiben kérdése van, kollégáink szívesen állnak rendelkezésére. Tartozzon Ön is a sikeres szójatermesztők közé, kérjen ajánlatot, keresse kollégáinkat!

www.agromag.hu
info@agromag.hu



A nagy termések záloga a megbízható fajtaválasztás – 2022-ben is

Termőhelyre optimalizált, kiemelkedő termőképességű Lidea szójafajták a Galldorf Zrt. 2022. évi kínálatában

Az agráriumban tapasztalható negatív gazdasági változások miatt növénytermesztőink számára még inkább biztos választásnak tűnik 2022-ben a szója termesztése.

A szárításhoz szükséges földgáz és tartályos (PB) gázárak, és ezzel együtt a műtrágyaárak tavaly ősz óta tartó emelkedése hihetetlen problémát és dilemmát okoznak a kukoricatermelőknek, a növény hazai jövedelmezősége még a 90.000 Ft/tonna körüli ár esetén is 50%-ot csökkenhet. Ha 2021-ben 90–100 ezret költöttünk műtrágyára, akkor idén akár 240–280 ezer is el fog menni, kivéve, ha valaki megvette ősszel a tavaszi input mennyiségét. Legalább ennyit kell költeniük a termelőinknek vetőmagra, gépre, növényvédő szerre. Így egy hektár kukorica nem 340 ezerbe, hanem 500–550 ezerbe fog kerülni. Ha marad a 90.000 Ft/tonna körüli értékesítési ár, 8 tonnás eredmény esetén a jövedelem feleződni fog.

Kukoricához képest a szója energiaigénye jóval szerényebb, szinte minden termelési körzetre található olyan fajta, amelyik szárítás nélkül betakarítható. A légköri nitrogén megkötése által az utóvetemény számára is felhasználható tápanyagot hagy, vagyis a következő évben is jelentős műtrágya-megtakarítás érhető el. A szemesfehérje-támogatás a költségek egy részére többletfedezetet nyújt, ami a jövedelmezőséget biztosan javítja. A szója már 1 tonna/ha termésnél is nyereséget termelhet, hiszen a hektáronkénti költsége lényegesen kedvezőbb és ehhez jön még a földalapún felül a termeléshez kötött támogatás is.

Ha csak a kukoricatermelőink 3–4%-a átáll szójára, az cca. 30–40.000 ha növekedést jelenthet a szója esetében, ez a tavalyi szója vetésterület cca. 50–60%-a! Minden termelőnek javasoljuk, ha idén is részben a szója mellett dönt, minél előbb gondoskodjon a szükséges vetőmag beszerzéséről, keressenek bennünket, **most még ki tudjuk szolgálni Önöket!**

Magas beltartalmú szójafajtáink legfontosabb adatai, segítség a vetőmag kiválasztásához:

		MÁR ELFOGYOTT			MÁR ELFOGYOTT		
MEGNEVEZÉS	ES COMANDOR	ES MENTOR	ES DIRECTOR	ES ADVISOR	ES WARRIOR	ES MEDIATOR
Érésidő/ csoport	000.	00.	00.	00/0.	0.	I.
Növekedési típus	féldeterminált	féldeterminált	féldeterminált	folytonnövő	folytonnövő	folytonnövő
Köldökszín	fehér	fehér	barna	barna	fehér	barna-fekete
Átlagos fehérjetartalom (%)	36–38	38–41	36–39	38–41	39–42	37–39
Alsó hüvely távolsága a talajtól (cm)	10–12	10–12	12–13	12–13	11–13	12–13
Terméspotenciál (tonna/ha)	4,50	4,90	5,20	5,30	5,40	5,50
Ajánlott sortávolság (cm)	18–30	18–50	18–50	25–60	25–75	25–75
Ajánlott tőszám (1.000 csíra/ha)	550–650	480–550	450–480	450–480	430–450	400–430



A szója esetében különösen igaz, hogy a hosszabb tenyészidő magasabb terméspotenciállal jár, de sokan esnek abba a hibába, hogy nem megfelelő éréscsoportba tartozó fajtát vetnek.

Olyan szóját kell választani, amely a rendelkezésünkre álló területen egy átlagos évet feltételezve, de több év időjárási tapasztalatát is figyelembe véve, biztonságosan betakarítható!

A hazánkban elérhető fajták között jelentős eltérést tapasztalunk, a termés mennyiségét és beltartalmát nagyon sok külső tényező befolyásolhatja, így a talaj típusa, szerkezete, pH-értéke, a tápanyag feltöltöttségi szintje, műtrágyázás, a vetőmag oltása és az évjárathatás, amit a 2021-es évben is megtapasztaltunk. A termesztés során minden ismert feltételt figyelembe kell vennünk és a körülményeinkhez, az alkalmazott technológiánkhoz leginkább illő szóját kell választanunk. A rövidebb (000-00-0) tenyészidejű fajtáink vetésterülete évről évre nő. Ez részben annak is köszönhető, hogy már ezekben az éréscsoportokban is az országos átlag feletti, akár 4,5 t/ha terméspotenciálú, illetve kiemelkedően magas fehérjetartalmú fajtáink érhetőek el, másrészt vannak olyan hazai termőtájak, ahol a termelőink az őszi betakarítási/szárítási csúcs miatt ezeket részesítik előnyben.

Hazánk összes, szójatermelésre alkalmas területére tudunk megoldást kínálni!

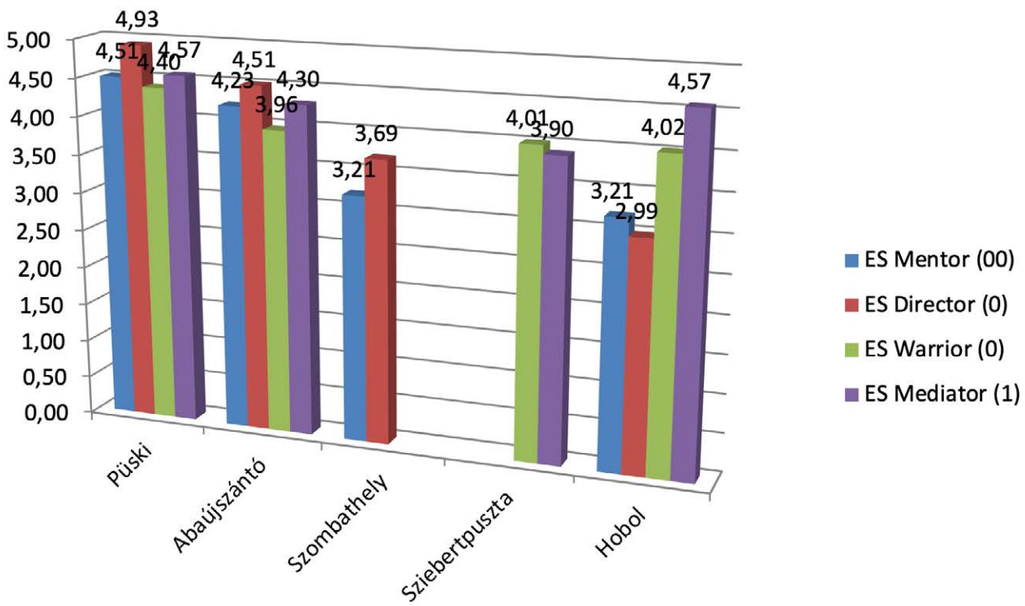
ES COMANDOR (000) hazai és Európa szinten elismert igen korai fajta, optimális, átlagosan 75–80 cm magasságú, kettős - étkezési és takarmány alapanyag – hasznosítású, nagy magvú, fehér-sárga köldökű szója. Rövid tenyészideje miatt **másodvetésben** kiemelkedő jelentőségű, 2021-ben Püskiben a NÉBIH kísérletében 4,05 tonna/ha termést produkált, de korábban mustár és korán lekerülő árpa után Hobolon másodvetésben hektáronként 2,20–2,80 tonna termést adott *(forrás: 2021 NÉBIH, szója-összehasonlító kísérletek).*

Cikkünk megjelenésekor az idei évre előállított mennyiség már tavaly ősszel előrendelésben elfogyott.

Az igen korai (00) csoportba tartozó, évek óta megbízhatóan teljesítő **ES MENTOR (00)** a NÉBIH tavalyi kísérletében sem okozott csalódást (Püski 4,51 t/ha, Abaújszántó 4,23 t/ha), főleg a jó adaptációs képessége alapján Európa legnagyobb területen vetett szójája, élelmiszeripari felhasználása a magas nyersfehérje tartalma miatt jelentős *(forrás: 2021 NÉBIH, szója-összehasonlító kísérletek).*

Ebbe az éréscsoportba tartozik még az **ES DIRECTOR (00)** is, amely az ország összes szójatermesztő területén biztonságosan termeszthető, **az egyik legújabb generációs Lidea szójafajta**. Kimagasló fehérjetartalma az érési csoportján belül az átlagot lényegesen meghaladó terméssel párosul, 2021-ben Püskiben 4,93 tonna/ha, Abaújszántó 4,51 tonna/ha, míg Szombathelyen 3,69 tonna/ha eredménnyel igazolta a jó fajtaválasztást. *(forrás: 2021 NÉBIH, szója-összehasonlító kísérletek.)*

Az új nemesítési irányt követi a korai csoportba besorolt folytonnövő, magas fehérjetartalmú **ES ADVISOR (00/0)** fajtánk és a **kiemelkedően magas beltartalmú ES WARRIOR (0)** is, amely nagy szemméretű, ezért kifejezetten étkezési célra és takarmányozásra is alkalmas szójafajtánk. Eredményei (Püski 4,40 t/ha, Hobol 4,02 t/ha, Sziebertpuszta 4,01 t/ha) biztatóak, dőlésre, pergésre nem hajlamos, Sclerotinia-tolerranciája termesztési biztonságot ad az ország bármely termőhelyén *(forrás: 2021 NÉBIH, szója-összehasonlító kísérletek).*

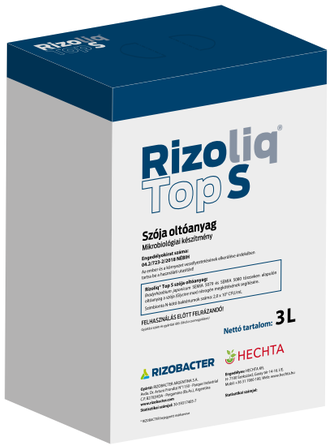


Magas beltartalmú szójafajtáink terméseredményei (tonna/hektár) (2021)



A középérésű csoportba (I) tartozik az **ES MEDIATOR (I)**, a fajta kedvelőinek megnyugvására idén is megtalálható a GALLDORF Zrt. értékesítési listáján. Megfelelő körülmények mellett kiemelkedő terméspotenciál jellemzi üzemi szinten is. A NÉBIH és Magyar Szója Egyesület 2021-es feldolgozott kísérletei adatai alapján ismét jól teljesített (Püski 4,72 t/ha, Abaújszántó 4,30 t/ha, Sziebertpuszta 3,90 t/ha). *(Forrás: 2021 NÉBIH, szója-összehasonlító kísérletek.)*

Az elmúlt 3 évben (2019-2020-2021) már bizonyított, idén is megbízható választás lesz a szója oltásában: Rizoliq TOP S – csak a Galldorf Zrt. vetőmagkínálatában



Egy kiemelkedő, a szójatermesztést befolyásoló biztonságos megoldásra szeretnénk a felhívni a termelőink figyelmét: a **Galldorf Zrt. / Lidea Hungary Kft. / Hechta Kft.** 2019-ben kezdődött együttműködésének köszönhetően szójafajtáink számára elérhetővé vált a világszerte már 12 millió hektáron sikerrel alkalmazott **Rizoliq Top S** oltóanyag. A Rhizobium japonicum kifejezetten a szójával képes szimbiózisban légköri nitrogént megkötni. Az így megkötött légköri nitrogén mennyisége igen jelentős, legnagyobb része a szóját táplálja, egy része a talajban, és így az utónövényben hasznosul. Általános gyakorlati tapasztalat, hogy a szóját követő őszi kalászosok jól kihasználják a szója által „visszahagyott" nitrogént.

A világon csak néhány cég képes arra, hogy olyan Rhizobium oltóanyag formulációt állítson elő, amely már a vetőmag gyártásakor rákerülhet a vetőmagra. Ezekkel a készítményekkel kezelt vetőmagot zsákolni és hosszabb ideig tárolni is lehet a Rhizobium baktériumok károsodása nélkül. A zsákolt vetőmag kezelése, rakodása könnyebb és az így kezelt vetőmagot már nem kell vetés előtt fáradságos munkával beoltani.

A Rizobacter cég **Rizoliq Top S** terméke már a vetőmagok zsákolása előtt a magra vihető, köszönhetően annak, hogy a termék két részből áll. A termék egyik része maga a baktérium preparátum, a másik része pedig a baktériumokat védő különleges adalékanyag, amely hosszan életben tartja a baktériumokat a vetőmag felületén. A két anyagot a vetőmagüzemben együtt viszik fel a vetőmagok felületére. A **Rizoliq Top S** két rendkívül hatékony és rezisztens nitrogénkötő baktériumtörzset tartalmaz a biológiai nitrogénmegkötés maximalizálása érdekében. Az oltóanyag magas, $1x10^{10}$ koncentrációban tartalmazza a baktériumokat. A **Rhizoliq Top S** baktérium készítménnyel kezelt szója vetőmagok zsákos kiszerelésűek és csak az általunk forgalmazott Lieda szója vetőmagok vásárolhatók meg ezzel az oltóanyaggal.

A vetőmagjainkat **Rizoliq Top S** oltóanyaggal kezelve hozzuk forgalomba, biztosítva a stabil és magas gümőszámot és ezáltal az elvárt hozamot is.

A GALLDORF Zrt. 2022. évi, hazai előállítású szójaválasztéka idén is biztos és jól kalkulálható jövedelmet kínál minden együttműködő partnerének. Megtermelt szójájára már a vetés pillanatában vevők vagyunk, technológiai és egyéb kérdéseivel kérjük, keresse területi képviselőinket, munkatársainkat (www.galldorf.hu). Számoljon velünk, számítson ránk!

Sikeres és eredményes szójatermesztést kíván
2022-ben is a Galldorf Zrt.!

Popovics Tamás
Galldorf Zrt.

Galldorf

HAZAI IGÉNYEKRE TERVEZETT MEGOLDÁSOK.

A zöldítési és a fehérjeprogramokhoz illeszkedő, jövedelmező szójatermesztés csak a termőhelyi adottságoknak megfelelő fajták használatával valósítható meg. A köztermesztésben alkalmazott, **korszerű fajtákkal hektáronként 3-4 tonnás vagy akár ennél magasabb termések is elérhetők**, sőt, a célpiacok (takarmányfeldolgozók, élelmiszeripar stb.) igényeinek megfelelő minőségi elvárásokat is teljesítő árumaggal számolhatunk az üzemi gyakorlatban. A biztonságos és a felvásárlói igényeket kiszolgáló szójatermesztés szempontjából azonban nemcsak a megfelelő fajta, hanem az ellenőrzött minőségű, fémzárolt vetőmag használata és a következetes termesztéstechnológia alkalmazása is kiemelt jelentőségű.

A SAATEN-UNION európai viszonylatban is számottevően növekvő területen szerzett jó tapasztalatokat egyszerre több szójafajtával. A kedvező eredményekre alapozva hazai viszonyok közé is ajánljuk a termesztési körülményekhez jól adaptálható, eltérő érésidejű, fejlődési típusú és tőszám-reakciójú fajtáinkat. A korai érésidejű fajtáink – kiemelten az igen korai típusok – az ország egész területén, akár az északi megyékben is jövedelmező és megbízható megoldást nyújtanak. Hiszen a gyakorlat számára koraiságuknak és az elvártnak megfelelő termőképességüknek köszönhetően a szerepük felértékelődik, mert a hagyományos kalászosokon túl a hibridbúzát termesztők vetésforgójában is a kiváló előveteményekközé számítanak.

A SAATEN-UNION szójafajtái **gombaölő szerrel és oltóanyaggal csávázva**, 3 millió magot tartalmazó **MaxiPack kiszerelésben** kerülnek forgalomba.

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SZÓJA 2022

POCAHONTAS ÚJ
Fő- és másodvetésre is alkalmas, igen korai szója, kis-közepes növénymagassággal, valamint nagy, akár 4 t/ha fölötti terméspotenciállal. Kiválóan termeszthető a közép- és észak-magyarországi régiókban, jól illeszkedik a hagyományos termesztéstechnológiákba.

CORALINE
Igen korai tenyészidejű, tendenciatörő szójafajta, amely kompromisszumok nélkül biztosít versenyképes terméssszintet. A minőségi jellemzők harmonikus aránya teszi értékessé a fajtát, amely agronómiai szempontból jól kezelhető állományt képez.

YAKARI
Meghökkentően sokat termő, kimagasló fehérjetartalmú, a betegségeknek kiválóan ellenálló, korai szója. Állományát gyorsan fejlődő, remek állóképességű növények alkotják. Jól alkalmazkodik a termesztési körülményekhez.

PAULA ÚJ ELFOGYOTT
A legváltozatosabb körülmények között is jövedelmezően termeszthető, strapabíró, a korai éréscsoport első felébe tartozó szója. Az ország egész területére ajánlott, hektáronként akár 4,5 tonnás hozamot ad, így egyszerre szolgáltat kiváló mennyiséget és magas minőséget.

ARABELLA ELFOGYOTT
Hazánk egész területén eredményesen termeszthető, féldeterminált típusú szója, kimagasló termőhelyi és évjárat-stabilitással, versenyképes terméssszinttel és minőséggel. Korai tenyészidejű (125-130 nap), pergésre nem hajlamos, kifejezetten egészséges fajta.

ANANDA ELFOGYOTT
Ezt az ország valamennyi termőtáján termeszthető szóját a korai fajták érésideje és a középérésűek kimagasló terméspotenciálja fémjelzi. Homogén növényállományt fejleszt, amely egyenletesen virágzik és egy időben érik. Kifejezetten jó állóképessége biztonságos betakaríthatóságot eredményez.

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

www.saaten-union.hu

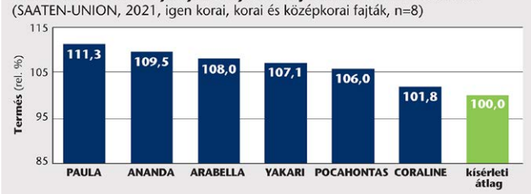
SAATEN-UNION-szójafajták: több van benne, több marad utána

Könnyű felismerni azokat az előnyöket, amelyek a szója termesztésével járnak.

Hazánkban a szója termesztése kihívásokkal teli feladat, de az egész országban megtalálhatóak azok az ökológiai feltételek, amelyek között kellő szaktudás birtokában érdemes szóját vetni. A kultúrához kapcsolódó döntéseink során érdemes mérlegelni azt a tényt is, hogy a maghüvelyesek termesztése a piacos árualap előállításán túl számos hozzáadott értékkel jellemezhető, hiszen velük egyben a fenntartható gazdálkodás alappilléreit, az agronómiai szempontból egészséges vetésforgót is képesek vagyunk biztosítani.

Mindezek tükrében a SAATEN-UNION célja, hogy egyéb növényfajokhoz hasonlóan a szója esetében is gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól adaptálódó fajtaválasztékot biztosítson. Ebben a munkában törekszünk a nagy terméstabilitású, különböző érésidejű, a vetésforgókba regionális szinten is jól beilleszthető, biztonságos és profitorientált gazdálkodást lehetővé tevő fajták portfólióba állítására.

A SAATEN-UNION-szójafajták teljesítménye az üzemi kísérletekben
(SAATEN-UNION, 2021, igen korai, korai és középkorai fajták, n=8)



Az ajánlatunkban szereplő fajtákkal széles érésidő-szortimentet ölelünk fel, újdonságaink az idei szezonban a POCAHONTAS és a PAULA fajták.

A **POCAHONTAS igen korai** szóját azoknak a termelőknek ajánljuk a figyelmébe, akik a hagyományos termesztéstechnológiákba jól illeszkedő, korán betakarítható, fő- és akár másodvetésre is alkalmas, **nagy hozamú** fajtát keresnek gazdaságuk vetésszerkezetének kialakításához. A 105-110 napos tenyészidő **országszerte** – a közép- és észak-magyarországi régiókban is – lehetővé teszi, hogy a szója valódi és értékes előveteménye legyen a kalászosoknak. Ez a determinált fajtatípus kis-közepes növénymagassággal rendelkezik, és adottságainak köszönhetően gabona vagy dupla gabonasortávon 65–70 növény/m^2-es tőszám alkalmazásával a 4,0 t/ha vagy azt meghaladó hozamok elérését is képes biztosítani.

A kompakt felépítésű **PAULA kiemelkedően jól kompenzálja** a szélsőséges termőhelyi adottságokat és a szójatáblákon olykor ebből eredő tőszámhiányos állapotot. Ezt az új fajtát tehát a **legváltozatosabb termesztési körülmények között hasznosíthatjuk** a jövedelmező szójatermesztés érdekében. A korai érésidő első felébe tartozó, 115-120 napos tenyészidejű PAULA-ra az ország egész területén magabiztosan alapozhatunk. Ez a strapabíró fajta kiváló termékenyülési viszonyokkal és kiemelkedő évjárat-stabilitással jellemezhető, adottságaira a biztos siker reményében alapozhatunk.

A portfólió meghatározó fajtája a középkorai **ANANDA**, amely **koraisága ellenére a középérésűek kimagasló termőképességével rendelkezik**. Versenyképes terméssszintjét évek óta a legnagyobb hozamot biztosító, hagyományosan szójatermesztésre alkalmas régiókban töretlenül bizonyítja. Az ANANDA kiváló állóképességű, így veszteségektől mentesen betakarítható. Kiemelkedő hozambiztonságú fajta, melynek kompenzációs képessége legendás.

Tendenciatörő szójafajtánk a **CORALINE**, amelyben az **igen korai-korai érésidő meglepően nagy és stabil termőképességgel** párosul. Az érésidőből fakadó agronómiai előnyöknek köszönhetően kiváló előveteménye a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak. Öntözött körülmények között akár másodvetésben is eredményesen termeszthető. A fajta kiváló állóképessége a termés megtartásának és dinamikus betakaríthatóságának záloga.

A koraiak közül **az egyik legkorábban betakarítható**, ennek megfelelően az **egész ország területén termeszthető** szójánk a **YAKARI**. Állományai kifejezetten egészségesek, a fajta nagy termőképességű, meglepően magas fehérjetartalmú és igen jó ProFat-mutatóval jellemezhető árumagot biztosít. A YAKARI-t elsősorban jó talajokra, intenzív technológiához ajánljuk.

Az **ARABELLA** korai érésidejű – 125-130 napos tenyészidejű –, így tapasztalataink szerint döntően **az ország középső és déli megyéiben biztosíthat kiemelkedő jövedelmezőséget**. Az ARABELLA **árumagja** rendszerint átlagon felüli ezerszemtömegű, jó ProFat-mutatókkal rendelkező, **kiemelkedően piacos** tételt biztosít.

A megfelelő fajta választása meghatározó jelentőségű a termelés szempontjából, és minden esetben bizalmi kérdés. Válasszon szóját és ezzel együtt a gyakorlatban jól hasznosítható fajtaadottságokkal rendelkező megoldást a SAATEN-UNION ajánlatából annak érdekében, hogy a termelés eredménye és sikere közös élményünk legyen. Mindezt a gombaölő szerrel csávázott és oltóanyaggal kezelt, hazánkban előállított és feldolgozott, minőségi vetőmag is garantálja.

Varga Gábor
termékfejlesztő
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

ALPHAPLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE
www.alphaplant.hu

KOMPLETT SZÓJA TECHNOLÓGIA
AJÁNLÁS AZ ALPHAPLANTTÓL

A SZÓJA TÁPANYAGUTÁNPÓTLÁS LEHETŐSÉGEI,
minimális műtrágya-felhasználás mellett

NITROGÉN ÉS EGYÉB MIKRO- ÉS
MAKROELEM-UTÁNPÓTLÁS A SZÓJA IGÉNYEIRE SZABVA

TECHNOLÓGIAI JAVASLATUNK ELŐNYE:

Növény-specifikus megoldások
Azonnal felvehető, kelatizált mikro-makro elemek
Huminsavval, aminosavval kiegészített növény-kondicionáló készítmények
Nő a növények stressztűrő képessége
A növények ellenállóbbak lesznek a betegségekkel szemben

ZÖLDPAJZS® | HUMIC QUATTRO | ORGANIT® BÓR | ORGANIT® RÉZ+KÉN

AlphaVet

Szója tápanyag-utánpótlási megoldások az Alphaplanttól

Hazánkban az utóbbi években közel 60.000 ha-on termesztettek szóját. A termeléshez kötött támogatása ösztönző hatással bírt a vetésterület növekedésére, de ez még korántsem éri el azt a terület nagyságot, amit a magyarországi területi és éghajlati viszonyok megengednének. A legnagyobb termőterületeink a Nyugat- és Dél-Dunántúl.

A talajra kevésbé igényes növények közé tartozik, vetésforgóba illesztéskor optimális, ha két gabona féle közé kerül, vagy esetleg kukorica után. Közismert a N-megkötő képessége, amely elérheti az igényelt N-hatóanyag 40%-át is. A szójának nagyságrendileg 60 kg N hatóanyag az igénye 1 tonna termés eléréséhez. Ez a mennyiség a fentebb említettek végett csökkenthető. Foszfor és káliumra igényesebb, mindkét tápelemből 35–50 kg hatóanyag kijuttatása szükséges 1 tonna termésre vetítve. Vegyük figyelmbe a rendelkezésre álló talajvizsgálati eredményeket, az elővetemény valamint végezzünk egy növényinedv-analízist, és az eredményeket összevetve tervezzük meg a tápanyag-utánpótlást. Az Alphaplant csapata növényinedv-analízis elvégzésével is segíti a gazdálkodókat a megfelelő növénykondicionálók, lombtrágyák kiválasztásában.



Termékeik közül a **Zöldpajzs** illetve a **HumicQuattro** növénykondicionálók azok, amelyek a szójatermesztés sikerességéhez nagymértékben hozzájárulnak. A Zöldpajzs egy olyan speciális készítmény, amely komplex formában tartalmazza a szója gyökér- és szárképződéséhez, virágzásához és terméskötődéséhez szükséges makro- és mikroelemeket, mint tápanyagokat, egyúttal csökkentve a növényi kórokozók lehetséges kártételeit. A HumicQuattro a kelatizált mikroelemek mellett nagy mennyiségben tartalmaz természetes humusz ásványból kivont huminsavat valamint növényi aminosavat. A huminsavak, mint természetes komplex képzők a növények számára folyamatosan felvehető állapotban tartják a tápanyagokat. Az esszenciális aminosavakat a növény levélen keresztül könnyen hasznosítani tudja, ezáltal a szója gyorsabb fejlődését segítjük, valamint a stresszhelyzeteket jobban kezeli a növény, átsegítjük ezen az időszakon.



A szója sikeres termesztésének esetében is jelentős szerepet játszik a bór. A bór, mint esszenciális mikroelem többek között nagymértékben befolyásolja a virágok megtermékenyülését, a magok kötődését, valamint nélkülözhetetlen szerepe van a nitrogén és foszfor anyagcserében, valamint a gümők képződésében. Az Alphaplant kínálatában az **Organit Bór** készítményt megtaláljuk, melyet levélen keresztül a szója könnyen hasznosítani képes.

Technológiai javaslatunkban az **Organit Réz+Kén** lombtrágya is szerepel. A réz és kén, mint esszenciális mikro- és makroelemek a növények számára levélen keresztül könnyen felvehetőek. Kén hiányában a növények fejlődése, növekedése nem megfelelő módon történik, ezek a folyamatok lelassulnak. A réz fontos szerepet játszik a fehérjeszintézisben és a szénhidrát-anyagcserében, valamint egyéb fontos biokémiai funkciókat tölt be a növényben. Az Organit Réz+Kén ötvözi a réz- és egyéb kén tartalmú készítmények kedvező tulajdonságait, egy igazán univerzális anyagról beszélünk, melynek a felhasználási területe szerteágazó.

Termékeink egymással és egyéb növényvédő szerekkel jól keverhetőek, ezáltal a kijuttatásuk a technológiába könnyen beilleszthetők.

Hornich Ilona
növényorvos

Alphaplant
www.alphaplant.hu

ALPHAPLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE

Hatékony Natur Agro technológia szójában, mely a talajkezeléssel kezdődik



A Natur Agro Hungária szójatechnológiája évek óta bizonyít: a kísérletek tanúsága szerint mind a talajoltó baktériumkészítmény, mind az élő algás biostimulátorral történő lombkezelés pozitív hatással van a terméseredményekre.

A szója nitrogéngyűjtő növény, mely a gyökerein található gümőkben lévő baktériumok segítségével fedezi a számára szükséges mennyiség 40%-át a légköri nitrogén megkötésével.

Ezek az úgynevezett Rhizobium gümők a pillangós növények életében rendkívül fontos szerepet töltenek be a szervetlen műtrágyák mellett: szimbiózisban élnek a gazdanövényekkel, így képesek természetes nitrogénmegkötésre.

Mindezt érdemes figyelembe venni a vetést megelőző talajoltás során is. A Natur Agro Hungária által forgalmazott Natur Rhizo nevű terméket a cég kifejezetten a pillangós növények igényeire szabva fejlesztette ki.

Mint a cég kínálatában található többi talajoltó, a Natur Rhizo használata is minimalizálhatja az egyre költségesebb műtrágyák felhasználását, miközben sziderofor hatásának köszönhetően egészségesebb talajt kapunk. Segít visszanyerni és megőrizni a talaj biológiai aktivitását, az összetevői közt szereplő hasznos hiperparazita gomba, a Trichoderma asperellum pedig erősíti a talaj természetes ellenálló képességét az olyan parazita gombákkal szemben, mint például a szklerotínia.

A készítményt a benne található Bradyrhizobium japonicum és a Rhizobium leguminosarum teszi specifikussá: ezek segítséget nyújtanak a pillangós növényeknek a légköri nitrogén megkötésében.

Korábban a NÉBIH-hel közösen végzett kísérletünk kimutatta: a készítménynek köszönhetően kimagasló eredmény született a hüvelyenkénti magszámban és a parcellánkénti termésátlagnál, ami a termelők számára az egyik legfontosabb szempont. Ezek mellett a beltartalmi értékekre is pozitív hatással van a termék, amely nagyon fontos a takarmányozási és élelmezési szempontoknál.

A Natur Rhizo hatékonyságát számos szántóföldi kísérlet igazolta. 2019-ben, Vépen végzett kísérletünk során vetés előtt hektáronként 4 liter Natur Rhizót, valamint 1 liter gombaadalékot juttattunk ki.

A kezeletlen, kontroll parcellához képest a talajoltással 10,8%-os terméstöbbletet sikerült realizálni.

A MÁSODIK LÉPÉS A LOMBKEZELÉS – NEM ÉRDEMES KIHAGYNI!

A szója termesztésében általában kockázatot jelent a kiszámíthatatlan időjárás. Noha a megfelelő klimatikus viszonyokat nem pótolhatja, sokat javíthat a terméseredményen a megfelelően kiválasztott lombkezelés is.

Kísérletünk során az egyik parcellán kizárólag a Natur Agro Hungária lombkezelését alkalmaztuk az alábbiak szerint:

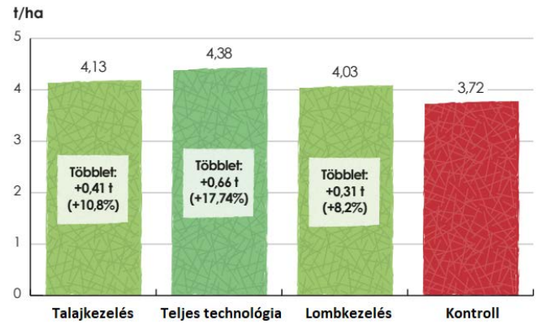
Hektáronként:
- 5 liter Natur Active komplex lombtrágya,
- 3 liter Natur Plasma T élő algás biostimulátor, valamint
- 1 liter Mono Molibdén adalék.

	Terület (ha)	Termés (t)	t/ha	Többlet (t/ha)	Többlet %	Bevétel (Ft/ha)	Kezelés ktg (Ft/ha)	Többlet (Ft/ha)	Kezelés jövedelme
Natur Rhizo + lombkezelés	2,4	10,51	4,38	+0,66	+17,6	437 917	20 735	+44 768	24 033
Natur Rhizo	2,81	11,60	4,13	+0,41	+10,8	412 811	11 355	+29 043	17 688
Lombkezelés	2	8,06	4,03	+0,31	+8,2	403 000	9 380	+21 206	11 826
Kontroll	1,74	6,48	3,72			372 414			

Termékek lombtrágyázáshoz
Natur Plasma T: élő algákat, és azok hasznos, szerves eredetű végtermékeit tartalmazó biostimulátor, amely táplálékként szolgál a növényzet számára és regeneráló hatással is rendelkezik. Korábbi Natur Plasma nevű termékünk tömény változata, melyből kisebb hektárdózis kijuttatása is elegendő.

Natur Active: komplex lombtrágya, azokat a fontos makro-, mezo- és mikroelemeket tartalmazza, melyek meghatározóak a növények fejlődésében.

MONO-adalékok: megnövelt dózisban tartalmaznak egy-egy tápelemet, mellyel az állománykezelések jól kiegészíthetők. Ezúttal magnéziumadalékkal egészítettük ki a kezelést.



A lombtrágyázási kísérleti eredmények azt mutatták, hogy makroelemekkel a talajon keresztül megfelelően ellátott szójanövények terméseredményeire jelentős kihatással voltak a készítmények: a virágzás előtt elvégzett lombkezelés révén 8,2%-os terméstöbbletet értünk el.

A leghatékonyabb módszer: teljes technológia
A legeredményesebb kezelésünk során mind a vetést megelőző talajoltást, mind a virágzás előtti lombkezelést elvégeztük: ez esetben a többlet 0,66 tonnás, 17,6%-os lett.

Mint a fenti adatokból is látható, a kezelések mindhárom esetben megtérültek: kizárólag talajkezeléssel 17 688, lombkezeléssel 11 826, míg a teljes technológia alkalmazásával 24 033 forintos többletbevételt realizáltunk hektáronként a költségek levonását követően is.

Felvenné velünk a kapcsolatot, kíváncsi további kísérleteinkre? Keresse fel **tanácsadóinkat** és töltse le ingyenes kísérleti **kiadványunkat** is!

Natur Agro Hungária
naturah.hu/termekeink

NATUR AGRO HUNGÁRIA



MÉRLEGEK

METRIPOND PLUS
MÉRLEGTECHNIKA KFT.

MP-MZ típusú mobil önfelszedő zsákolómérleg



FELSZEDI...
BEZSÁKOLJA...
LEVARRJA...!

PONTOSSÁGRA TÖREKSZÜNK



Zsákoló mérleg 10-50 kg-os zsákokhoz

MP-ZBG



Big-bag töltő mérleg 200-1500 kg-os zsákokhoz

MP-BBBG



Átfolyásmérő mérleg 5-500 t/h teljesítményhez

MP-AFG

ALKATRÉSZEK, SZERVIZ, HITELESÍTÉS



Süllyesztett betonhidas jármű mérleg 18m/60t

MP-VSH



Kiemelt betonhidas jármű mérleg 18m/60t

MP-VSH

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.
H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.
Tel.: +36 62 530-870, +36 30 627-2330 • E-mail: info@mplus.hu

www.merlegek.hu

KÖZÖS AGRÁRPOLITIKA
országos roadshow

Minden idők legnagyobb mértékű agrártámogatása!

További információk:
www.nak.hu/tamogatasok



AGRÁRMINISZTÉRIUM

NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását

SZEREZD MEG: Google Play

Download on the App Store



AGRO NAPLÓ MÉDIACSOPORT

www.agronaplo.hu
„a naprakész tájékozódást szolgálja"

Agro Napló szakfolyóirat
„a tudatos gazdálkodó állandó partnere"

agronaplomagazin
„hírek és érdekességek első kézből"

MEZŐGAZDASÁGI KISOKOS
„az okos kis névjegygyűjtemény"

MezőgépÉSZek
www.mezogepeszek.hu
„mezőgazdasági szakportál a fiataloknak"

groups/mezogepeszek
„fókuszban a sikeres generációváltás – van élet a tananyagon túl"

youtube.com/agronaplo
„tartson velünk az innováció világába"

instagram.com/agronaplo
„mutassa meg magát!"

www.agronaplo.hu • www.facebook.com/agronaplomagazin • www.instagram.com/agronaplo

Az Agro Napló ingyenes applikációja elérhető az AppStore-on és a Google Player-en keresztül

SZEREZD MEG: Google Play

Download on the App Store