STRESSZHATÁSOK KIVÉDÉSE NAPRAFORGÓBAN ÉS SZÓJÁBAN

avagy a fajtaválasztás, a növényvédelem és a tápanyag-gazdálkodás jelentősége olajos növényeinknél



2021



STRESSZHATÁSOK KIVÉDÉSE MEGFELELŐ INPUTANYAG-VÁLASZTÁSSAL

Tisztelt Olvasó!

A tavaszi vetési szezonban a napraforgó- és a szójafajta választás, valamint a kapcsolódó technológiai elemek kiválasztása rendkívül komoly feladat, hiszen amennyiben sikerül a termőhely sajátosságainak leginkább megfelelő fajtát kiválasztani, azt kiemelkedő hozammal hálálják meg ezek a növényfajok.

A **napraforgó** termőterülete stabilan 600.000 hektár közelében volt az elmúlt években és valószínűsíthető, hogy ez a közeljövőben nem fog változni, hiszen amennyiben a gazdálkodók kihasználják a nemesítőházak legújabb fejlesztéseiben rejlő potenciált, jelentős bevételre tehetnek szert. Az európai uniós viszonylatban is jelentős napraforgótermő területen ráadásul a terméssszintek sem elhanyagolhatók, országos átlagban 3 tonna körüli termés várható hektáronként.

Az elmúlt évek tapasztalatai azt mutatják, hogy a rendkívül száraz tavaszi időjárás, valamint a gyakran májusban jelentkező heves zivatarok komoly stresszt jelentenek a növények számára. Emellett nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy a napraforgó növényvédelme összetett feladat, mely nagy odafigyelést igényel. A nemesítők, továbbá a növényvédős és tápanyag-utánpótlással foglalkozó cégek ajánlataiban széles skáláról választhatnak a gazdálkodók a lehetőségeiknek és a területi sajátosságaiknak megfelelően. A herbicidrezisztens, illetve a magas olajsavas napraforgóhibridek a hazai piacon nagy népszerűségnek örvendenek, kijelenthetjük, hogy ezek a nemesítői eredmények elnyerték a gazdálkodók tetszését. A hazai gazdálkodók szerencsés helyzetben vannak, hiszen több napraforgó-nemesítő állomás is található az országban, melyek innovatív eredményei gyorsan eljutnak a termelőkhöz, akik – a korábbi évek tapasztalatai alapján – nem félnek kipróbálni a legújabb fejlesztésű hibrideket.

A **szója** esetében kicsit más képet látunk, hiszen ezzel a növényfajjal kapcsolatban néhány évvel ezelőtt jelentősen megnőtt a termelési kedv a hozzá kapcsolódó támogatási formáknak köszönhetően. A kezdeti felbuzdulást azonban hamarosan a termesztő területek visszaesése és stabilizálódása követte, az utóbbi években 60.000 hektár körül van az országos szója vetésterület. A szójára Magyarországon főként fehérjenövényként tekintenek, termesztésének fő célja a GMO-mentes takarmány alapanyag előállítás. A szója termesztése mellett hazánkban csak azok a gazdálkodók tudnak kitartani, akik tudatosan választanak fajtát és a kiegészítő technológiai elemekre is nagy hangsúlyt fektetnek, vagyis intenzív növénytermesztési koncepciót alkalmaznak. Szója-fajtaválasztáskor ugyanis nem elég a várható terméssszintet figyelembe venni, az érésidőre, a fehérjetartalomra, valamint a különböző rezisztenciatulajdonságokra is tekintettel kell lenni.

A mezőgazdasági input forgalmazó cégek folyamatosan azon dolgoznak, hogy a napraforgó- és szójanövényekre leginkább jellemző biotikus és abiotikus stresszhatások kivédésére fejlesszenek ki hatékony megoldásokat.

A kiadvány átlapozása segítséget nyújt abban, hogy a napraforgó- és szójaajánlatok széles körét egy helyen áttekinthessék és abból az igényeiknek leginkább megfelelő fajtákat, növényvédőszer-csomagokat, valamint tápanyag-utánpótlási ajánlatokat választhassák ki.

Apostol Emília
Vetőmag Szövetség és Terméktanács

TARTALOMJEGYZÉK

- Stresszhatások kivédése megfelelő inputanyag-választással (Apostol Emília) 1

NAPRAFORGÓ

Napraforgó-vetőmag **5**
- Ritkaság madáreleség napraforgópiacon az Agromagtól 5
- BASF napraforgóhibridek – ACORDIS® CLP és az INSUN™ 222 CLP 7
- P64LE137 – a legújabb Pioneer napraforgó 11
- Minden körülmények között a Caussade vetőmagjaival! 13
- Az adottságokhoz kell napraforgót választani és az Euralis segít benne! 17
- Limagrain genetikai megoldások 18
- Stresszhatások kivédése napraforgóban RAGT módra 20
- Napraforgók a SAATEN-UNION-tól 23
- Már a fajtaválasztással eldőlhet a napraforgó-termesztés sikere (Syngenta) 25

Napraforgó növényvédelem **26**
- A napraforgótermesztés kulcsa 2021-ben is a növényvédelmi technológia 26
- RAPTOR OPTI- egy könyörtelen predátor a napraforgóban 29

Napraforgó tápanyag-gazdálkodás **31**
- A nagytányéros technológia napraforgóban (AGROBio) 31
- Phylazonit technológia a napraforgóban 33
- Mire kell figyelni a napraforgó tápanyagellátásában? (Borealis) 34
- Stresszcsökkentés napraforgóban (Fitohorm) 36
- Napraforgó: teljes technológia a jobb terméseredményért (Natur Agro) 38
- Napraforgó-termesztés Huminisz technológiával 40
- Megalapozott hatékonyság a napraforgó tápanyag-utánpótlásában (Yara) 44

Gépesítés **46**
- Növénymaradványok professzionális aprítása a Müthing mulcsozóival 46

SZÓJA

Szójavetőmag **5**
- Stresszfaktorok kivédése Agromag szójafajtákkal 49
- Kiváló szerb szójafajták az idei évtől már Magyarországon is! (BETAMAG-TRADE) 51
- Profi termelő profi szóját érdemel! (Euralis) 53
- 2021-ben is piacvezető Euralis szójafajták prémium minőségű Rizoliq Top S oltóanyaggal kezelve 54
- Ismét díjnyertesek a Karintiás szójafajták 58
- A számok tényleg önmagukért beszélnek! (KITE) 61
- Stresszhatások kivédése a Lajtamag szójafajtáival 62
- Hüvelyesek. Tavaszra ajánljuk. (SAATEN-UNION) 65
- Biztonságos szójatermesztés az RAGT fajtáival 66

Szója tápanyag-gazdálkodás **68**
- Szójatermesztés Huminisz technológiával 68
- Megfelelő kezeléssel a kiszámíthatatlan időjárással szemben (Natur Agro) 72
- Hogy „szóljon” a szója... (Yara) 75

Gépesítés **77**
- Így adható el magasabb áron a termény (CHH) 77

- Agro Napló médiacsoport 78
- Új lendület a hazai agráriumnak (NAK) 79

FELELŐS KIADÓ, SZERKESZTŐ: Gelencsér Vanda e.v.
7761 Kozármisleny, Nárcisz u. 31.

Kattintson a szakmai cikk címére

A kiadvány a NAK támogatásával készült.



Őszapó eredményei a NÉBIH fajtaösszehasonlító kísérletekben 2015-2020

Év	Helyezés	Átlagtermése (t/ha)	Átlagtól való eltérése (%)
2020	1.	3,65	111
2019	1.	3,76	116
2018	1.	4,17	112
2017	1.	4,14	118
2016	1.	4,65	124
2015	1.	4,15	124

Kiemelkedő termőképességű, hagyományos gyomirtású, hántolásra is alkalmas madáreleség napraforgó.

Évek óta a legnagyobb termőképességet éri el az étkezési, hántolási és madáreleség napraforgók között a NÉBIH által végzett fajtakísérletekben.

www.agromag.hu

RITKASÁG MADÁRELESÉG A NAPRAFORGÓPIACON

A szakirodalom szerint a napraforgó-kultúrák esetében a fajtaválasztás 20–25%-ban határozza meg az elérhető termést. A piacon elérhető hibridek termőképessége egészen kiegyensúlyozott, ritka, hogy ebben a szoros versenyben olyan genetikai anyagra akadjunk, ami kiugróan jobban tud teljesíteni, mint az átlag.

Ilyen ritkaságot szeretnék bemutatni, ugyanis az **Őszapó** először 2015-ben szerepelt a NÉBIH kisparcellás kísérleteiben, azóta is minden évben elhozza a legnagyobb termésű napraforgó címet az étkezési és hántolási csoportban, melyben a madáreleségnek nemesített fajtákat is vizsgálják. Minden évben hatalmas különbséggel lett első, még a leggyengébb évében is több, mint 11%-kal haladta meg az átlagtermést, de volt, hogy majdnem 25%-kal!

Mi a titka az **Őszapónak**?

Kiváló genetikai potenciálja mellett a betegség-ellenállóságáról beszédes tény, hogy több évben, több helyen is a NÉBIH kísérleteiben fungicid használata nélkül is meghaladta az 5 t/ha átlagtermést. Kitűnő stressztűrő képességének köszönhetően megbirkózik a változó időjárás okozta nehézségekkel.

A napraforgó legérzékenyebb időszaka a virágzás idején van. Az **Őszapó** szétterjedt, mélyre hatoló gyökérzete miatt az aszályos virágzási időszakban is relatíve nagyobb mennyiségű nedvességet tud felvenni, megtartani, ezért a megtermékenyülést és a szemek kifejlődését is nagyobb biztonsággal tudja elérni. A nemesítője külön odafigyelt a kipergés-ellenállóság növelésére, csökkentve ezzel a betakarítási veszteségeket.

Őszapó agronómiai tulajdonságai	
ezerkaszattömeg	70–75 g
olajtartalom	38–44%
kaszat fehérjetartalma	16–19%
betegség-ellenállóság	kitűnő
tányér típusa	félig bókoló
kipergés	ellenálló
gyomirtása	hagyományos
felhasználási terület	madáreleség, hántolás, étkezés

Közepes magasságú, a legnépszerűbb olajnapraforgók magasságát nem haladja meg, de széles, nagy levelei kiváló gyomelnyomó hatással rendelkeznek. Parlagfűvel erősen fertőzött területen nem ajánlott a termesztése, mert hagyományos gyomirtású hibridről lévén szó, szinte fegyvertelenek vagyunk ellene.

Próbálja ki Ön is az **Őszapó** hibridünket, győződjön meg a rendkívüli terméspotenciáljáról!

További kérdéseivel forduljon bizalommal területi képviselőinkhez!

www.agromag.hu

Technológiában az elsők

Elkötelezettek vagyunk a folyamatos fejlődés mellett, portfóliónkban már a **Clearfield® Plus** napraforgó-vetőmagot is megtalálja. Keresse a technológiánkhoz hangolt **Acordis® CLP** és **InSun 222® CLP** hibrideket értékesítési szaktanácsadójánál!



BASF
We create chemistry

Clearfield® Plus
Gyomirtási Rendszer Napraforgóban

www.agro.basf.hu
BASF Mezőgazdasági megoldások

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
A Pulsar® Plus I-es, a Pictor® II-es forgalmazási kategóriás termék.
A Pulsar® Plus kizárólag a CLHA Plus gént tartalmazó Clearfield® Plus (CLP) napraforgó hibridekben használható!

BASF NAPRAFORGÓHIBRIDEK – ACORDIS® CLP ÉS AZ INSUN™ 222 CLP

A BASF 2020-ban vezette be a piacra első napraforgóhibridjeit. A termelők részéről tanúsított kedvező fogadtatás hatására idén egy újabb hibriddel, az InSun® 222 CLP-vel bővült a termékpaletta, mely egyben a BASF napraforgóhibridjeinek jövőbeni márkanevét is bemutatja. Az ezután regisztrálandó hibridek ugyanis (az InVigor™ repcék mintájára) mind InSun™ márkanév alatt fognak megjelenni.

Célunk, hogy az InSun™ a minőség és a megbízhatóság védjegye legyen, és a BASF termékektől már megszokott jó hatékonyságot nyújtsa.

Az elmúlt években a napraforgó-termesztésben előtérbe kerültek azok a hibridek, amelyek CLHA+ gén alapú toleranciával rendelkeznek, tehát a legmodernebb gyomirtási rendszerbe sorolhatóak. A BASF portfóliójában ilyen az **InSun™ 222 CLP** és az **Acordis® CLP**. Linolsavas hibridekhez képest is igazán jó termőképességgel és átlag fölötti olajtartalommal rendelkeznek a belső és külsős kísérletek alapján egyaránt. Bár megbízhatóságuk és gazdaságos termeszthetőségük szempontjából sok a hasonlóság közöttük, de igényeiket és egyéb tulajdonságaikat tekintve megannyi különbség is felfedezhető, amelyek elkülöníthetővé teszik a hibrideket egymástól.

Az **Acrodis® CLP** robusztus, magas növekedésű, 1,8–2 m magasságot elérő, nagy egyedi termőképességgel rendelkező hibrid. Robbanásszerű, erőteljes kezdeti fejlődésével a hibrid megalapozza a stressztűrő képességét, így csapadékszegény évjáratokban is jól teljesít. A termetes növénynek nagy gyökérrendszere biztosítja a hibrid kiváló terméstabilitását.

A hibrid középérésű napraforgókra jellemző, átlagos virágzási idővel rendelkezik, melyet hosszabb szemtelítődési periódus követ. Számos helyszíni értékelés igazolja, hogy a termékenyülése a 2020-as évben szinte hibátlan volt, több helyen is 100%-os termékenyülés volt mérhető.



Az Acordis® CLP félig lehajló tányérjai ideálisak a termés biztonságos beérleléséhez

A termést nagyméretű kaszatok és stabilan magas olajtartalom jellemzi. A 2020-as évben az olajtartalom számos helyszínen 46% felett volt. Szádorrezisztenciája teljes körű az ismert rasszokra, a legfontosabb gombás betegségekkel szemben pedig kifejezetten jó toleranciával bír.
A fehérpenész, a Diaporte, és az elmúlt pár évben a klíma melegedése miatt jelentősen előretörő Macrophomina ellen is kiemelkedő az ellenállóképessége. De az Alternaria, a Verticilium és a napraforgórozsda-fertőzéssel szemben is igen jól ellenáll.

A fehérpenésszel szembeni magas szintű toleranciát nemcsak a BASF fejlesztési kísérletek bizonyítják, de a NÉBIH regisztrációs kísérletének eredményei is visszaigazolták. Bár a növények magasak, a megdőlt tövek aránya alacsony volt (10% alatt), ami jól mutatja a hibrid kiváló szárszilárdságát és betegség-ellenállóságát. Intenzív, közepesen intenzív termesztési technológiáknál leggazdaságosabb a termesztése. Az **Acordis® CLP**-t azoknak ajánljuk, akik az olajtermés maximalizálására és stabilitására törekszenek.

Az **InSun™ 222 CLP** hibrid érési idejét tekintve a középkései éréscsoportot képviseli, ami azonban a Coloris® CL és az Acordis® CLP hibridektől mindössze néhány nappal hosszabb tenyészidőt jelent csupán, s nem marad el a piac legjelentősebb hibridjeitől sem.

A kezdeti fejlődési erélye és dinamizmusa kiváltkép jónak mondható. Magasság szempontjából az alacsonyabb hibridek közé sorolható, hiszen kisparcellás körülmények között 65.000 tőszámmal is éppen, hogy elérte a 2 méteres magasságot, ami nagyüzemi körülmények között, kevésbé sűrített állományban 1,6–1,8 m közé tehető. A növényegyedek vegetációs tömege nem túlzóan nagy, levélzete közepes méretű, szárvastagsága szintúgy, semmiképpen sem nevezhető robusztusnak. Így elmondható, hogy ez egy generatív típusú hibrid. Termékenyülési szempontból hasonlóan jó eredményt mutatott, mint az Acordis® CLP.



Az InSun™ 222 CLP impozáns tányérjai és homogén állománya a nagy termés garanciái

E hibridnél sem volt jelentős a szármegdőlés, így nála is következtethetünk az erős szárfelépítésre, illetve a betegségek elleni jó toleranciájára. Kísérleteinkben kifejezetten erős ellenállóságot mutatott a Diaporte, a Verticillium és a Macrophomina ellen. Ez utóbbi azért nagyon fontos, mert a betegség gombaölő szerekkel igen nehezen kontrollálható. Az **InSun™ 222 CLP** hibridnek ezenfelül a fehérpenészes rothadással és az alternáriás szár- és levélfoltossággal szemben is átlag fölötti az ellenállósága.

Alapvetően jól szerepelt gyengébb minőségű területeken is, de ott inkább az **Acordis® CLP** jöhet szóba, ami jobban

tolerálja a gyengébb talajok által okozott viszontagságokat. A betakarítási eredmények igazán jól mutatják az **InSun™ 222 CLP**-ben lévő magas terméspotenciált, hiszen még egy ilyen száraz, hideg tavasszal induló évben is több helyszín **4 t/ha feletti** átlagterméssel szerepelt, amihez egy igazán kielégítő **46,6%-os olajtartalom** párosult.



Az Acordis® CLP egyenletes kelését jó csírázóképessége és erőteljes kezdeti fejlődése segíti

Összességében az **InSun™ 222 CLP** hibridünkről elmondható, hogy mind termés, mind pedig vegetációs tulajdonságok alapján egy igazán jól beilleszthető hibrid a Magyarországi területekre. Az **Acordis® CLP** pedig az alkalmazkodóképességének köszönhetően intenzív, közép-intenzív körülmények között képes a termőhelyi adottságoknak megfelelő legjobb teljesítményt nyújtani.



Megszokott látvány a tökéletes termékenyülés az Acordis® CLP hibriden

Tóth Attila
fejlesztőmérnök

Benkő András
termékmenedzser

BASF Hungária Kft.
www.agro.basf.hu



Hatékony gombaölő szer, kedvező élettani hatás

Több termék, magasabb olajtartalom

- Az egyik legerősebb strobilurin hatóanyag.
- Széles hatásspektrum a legfontosabb napraforgó-kórokozók ellen.

Optimo® Care
GOMBAÖLŐ SZER

Az Optimo® Care gombaölő permetezőszer azonos a 04. 2/1119-1/2017 NÉBIH-számon engedélyezett Retengo gombaölő permetezőszerrel. Az Optimo® Care a BASF SE bejegyzett márkaneve.
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. © 2021 Corteva.

P64LE137

PIONEER NAPRAFORGÓ VETŐMAG — ÚJ! — PIONEER MADE TO GROW™

ExpressSun® trait

PIONEER PROTECTOR SZÁDOR

PIONEER PROTECTOR PERONOSZPÓRA

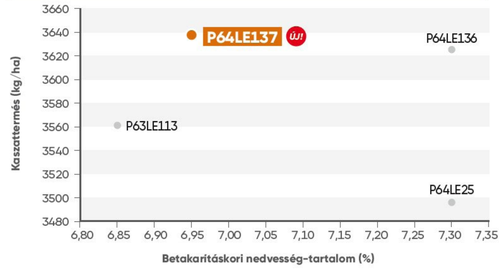
A Pioneer® megújuló ExpressSun® linolsavas napraforgóhibrid kínálatának újabb terméke a **P64LE137**, teljes körű Protector® Szádor és Protector® Peronoszpóra tulajdonságokkal.

HIBRID TULAJDONSÁGOK

- Félig bókoló tányérállású, ExpressSun® linolsavas napraforgóhibrid.
- Tenyészidő szempontjából viszonylag korai, a P63LE113 és a P64LE25 között helyezkedik el.
- Kórtani tulajdonságai nagyon jók, hasonlóan a P64LE136 hibridünkhöz, Verticillium ellen kimagaslóan tolerál.
- Protector® Szádor és Protector® Peronoszpóra minősítéssel rendelkezik, ennek köszönhetően az ország teljes területén biztonsággal termelhető.
- Erős szára van, megdőlésre nem hajlamos.
- Magas termőképességét megmutatta fejlesztési kísérleteinkben az elmúlt két évben, a P64LE136 hibridünkével megegyezik.
- Különösen jól tolerálja a száraz körülményeket, amelyekre hazánkban gyakran számíthatunk.
- Jó olajtartalommal rendelkezik.



Pioneer® fejlesztői kísérletek, 2019-2020.





"A fejlesztési évek alatt stabil jelöltnek ismertük meg a hibridet, számos kedvező agronómiai jellemzőjét tapasztaltuk meg. Jól teljesített a hibridek között szárazság és hőstressz okozta napégéses körülmények esetén is, de akkor is állta a "sarat", amikor vihar tépázta meg a parcellákat. Szemkitelítődés időszakában az állomány bókoló megjelenést mutat. A P64LE137-et relatív koraiság és gyors leszáradás jellemzi az éréscsoportjába tartozó hibridekhez képest, ami a legutóbbi, 2020-as évhez hasonló csapadékos szezonban különösen előnyös tulajdonság lehet betakarítás idején."

DR. KOMJÁTI HEDVIG | Napraforgó-nemesítő

www.corteva.hu

CORTEVA agriscience



MINDEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT A CAUSSADE VETŐMAGJAIVAL!

Stresszhatások kivédése **NAPRAFORGÓBAN és SZÓJÁBAN, avagy a fajtaválasztás, a növényvédelem és a tápanyag-gazdálkodás jelentősége olajos növényeinknél.**

- A gyomok, kártevők, kórokozók, időjárási anomáliák okozta terméscsökkentő stresszhatások egy része előre tervezett hibridválasztással, más része a kritikus körülményekre adott célzott agrotechnikai válaszokkal védhető ki. Ilyenek a vetés időpontjának helyes megválasztása, elvárt termésmennyiséghez igazított tápanyag-utánpótlás, nem rutinszerű növényvédelem a növényt a kritikus időszakokon átsegítő kezelések. Az eltelt 3 évben a vetéselőkészítés számos területen hiányos volt, vagy vetéskor száraz a talaj. Ezt ellensúlyozandó számíthattak termelőink napraforgóink „önvédelmi" vigorára, genetikai hátterére, alkalmazkodó- és kompenzálóképességére a **FUSHIA CL**, **MARBELIA CL** esetében, emellett a rugalmas vetésidő-választásra is.

ELŐNYÖK stresszhelyzetekben (extenzív körülmény, fertőzési nyomás, időjárási anomáliák stb.)	**CAUSSADE HIBRID**	SUN POWER	**ÉRÉSIDŐ**	**GENOTÍPUS**	**SZÁDOR-REZISZTENCIA**
Egészséges, dőlésre nem hajlamos állomány	**KALEDONIA CLHO**		KÖZÉPKORAI	CL HO	IGEN
Agronómiai és környezeti alkalmazkodóképesség	**KLARIKA CLHO**		KORAI	CL HO	
Gyengébb adottságok mellett is magas hozam	**TOSCANA HO**		KORAI	HO	IGEN
Komplex betegségtolerancia	**CANARIA SU**		KÖZÉPKORAI	EXPRESS	IGEN
Kiváló termékenyülési mutató, tányérberakódás	**EUROPA CLP**		KÖZÉPÉRÉSŰ	CLP	
Technológiai, környezeti rugalmasság	**FERIA CLP**		KÖZÉPÉRÉSŰ	CLP	IGEN
A sekély termőrétegű talajokon is jó termés	**CLERIA CL**		KÖZÉPKORAI	CL	IGEN
Kiegyenlített hozamszint minden talajtípuson	**MARBELIA CL**		KÖZÉPKORAI	CL	IGEN
Évjárat-stabilitás	**FUSHIA CL**		KÖZÉPÉRÉSŰ	CL	



- A kezdeti fejlődést visszafogó gyomok nagy része a terület előéletének ismeretében eredményesen kiiktatható a POSZT gyomirtású CL, CLP, Express-toleráns és szádorrezisztens olajos növényeink életteréből. Ezzel párhuzamosan az egyöntetűen kelő, egyenletesen fejlődő állomány elérése is cél a majdani egységes termés érdekében.

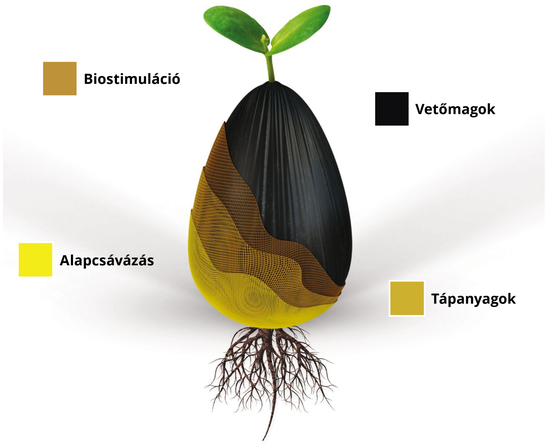
- A juvenilis fejlődést, termékenyülést, beltartalmi mutatók kialakulását zavaró csapadékos vagy száraz időjárás okozta stresszhatásokkal szemben is fel kell vérteznünk növényeinket. A SunPower csávázás a kelés pillanatától támogatja a **magas olajsavas KLARIKA CL HO és KALEDONIA CL HO** hibridjeink fejlődést. A homogén kaszatméret a kaszat felületén a tápelemek biostimulátorral kombinálva biztonságosabbá teszik a csíranövények fejlődését. Az egységes méretű kaszatok kevesebb leállási, tárcsaállítási idővel gyorsabb vetési sebességet tesznek lehetővé, a kelés egységes, ezzel nő a várható termés mennyiségének és minőségének biztonsága.

Utóbbi célokat szolgálják a betegségtolerancia és alkalmazkodóképesség növelésére irányuló genetikai fejlesztéseink is. Masszív betegségtoleranciával, magas hektolitersúllyal párosul a CLP technológiai csoportba tartozó **EUROPA CLP** és a szádorrezisztens **FERIA CLP** hibridjeink gyomirtó szer tűrőképessége, csakúgy, mint az évelő acattal vagy nehezen irtható kétszikűekkel fertőzött területen vethető Express-toleráns napraforgóink. Fontos szerepe van a hibrid alkalmazkodó- és tűrőképességének, vigorának, de a megoldást mindenképpen a „rendkívüli kultúrnövény-szelektivitás” jelenti, mely középkorai érésű, a klimatikus viszonyokhoz kiválóan alkalmazkodó **CS CANARIA SU** hibridünknek is jellemzője.

Caussade hibridek	Szombathely	Eszterágpuszta	Szemely	Kiszombor	Székkutas	Jászboldogháza	Újfehértó
CS CANARIA SU	3,97	3,71	2,94	3,65	3,66	4,84	3,21
KALEDONIA CLP	3,80	3,48	3,89	4,12	3,55	4,46	3,57
CS FIESTA CLP	3,45	2,94	3,02	3,87	3,84	4,23	4,05
CS CLERIA CL	4,01		3,90	4,91	4,01	4,50	4,47

Caussade hibridek	Hódmezővásárhely	Gyula tanya	Abaújszántó	Röszke	Földeák	átlag
CS CANARIA SU			2,74	3,02		*3,50
KALEDONIA CLP		3,34	3,23	3,38	4,10	3,63
CS FIESTA CLP	3,64	3,50	2,66	2,91	3,95	3,41
CS CLERIA CL	4,54	3,75	3,95	3,41	4,39	4,05

Forrás: NÉBIH, 2020
**korrigált átlag*



- Termelői visszajelzések és az ország egészét átfogó kísérleti eredményeink alapján üzemi szinten is magas termésszintet adó, jó alkalmazkodóképességű, magas terméspotenciállal bíró hibridjeinkkel a SunPower csávázás előnyeivel élve és a környezet változásaihoz rugalmasan alkalmazkodó agrotechnika kombinációjával tudjuk legeredményesebben blokkolni a termést befolyásoló stressztényezőket 2021-ben is.

caussadesemences

CAUSSADE SEMENCES HUNGARY KFT.
www.caussade-semences.hu

TEKINTSE MEG LEGÚJABB TAVASZI KATALÓGUSUNKAT!



AZ ADOTTSÁGOKHOZ KELL NAPRAFORGÓT VÁLASZTANI ÉS AZ EURALIS SEGÍT BENNE!

Az időjárás egyre szélsőségesebb, kiszámíthatatlanabb és gyakorlatilag csak a betakarítást követően derül ki, hogy mennyire volt egy adott év időjárása kedvező a napraforgó számára. Nem szabad abba a hibába esni, hogy nem készülünk fel arra, legfeljebb egy átlagos vagy annál kedvezőtlenebb időjárási körülmények között kell felnevelni a növényeinket. Különösen igaz ez azokra, akik gyengébb adottságú, aszályra hajlamos területeken gazdálkodnak. Ez pedig felértékeli a hibridek egyik legfontosabb egyedi jellemzőjét, a stressztűrő képességet. Hiába a kiemelkedő termőképesség, ha azt a növény nem képes termésben realizálni!

A világ egyik legnagyobb napraforgó-nemesítő vállalata az Euralis résztulajdonában álló SOLTIS cég. Ebből a kiemelkedő genetikai potenciálból származó hibridek Magyarországon a 3. legnagyobb mennyiségben értékesített napraforgók. A hazai termesztési tapasztalatok is visszaigazolják, hogy az Euralis napraforgóira az átlagon felüli terméspotenciál mellett a kiemelkedő stressztűrés, alkalmazkodóképesség, nagyon jó általános betegségellenálló-képesség, kimagasló szádorral szembeni rezisztencia és a kevésbé intenzív technológia mellett is stabil, átlagon felüli termőképesség a jellemző. Eltérő termőhelyi viszonyokra, eltérő gyomirtási technológiához és eltérő intenzitású napraforgó-termesztéshez is tudunk korszerű, jó ár/értékű napraforgóhibrideket ajánlani.

MEGNEVEZÉS	ES LORIS CLP	ES BELFIS CLP (ÚJ)	ES ANTHEMIS CLP (ÚJ)	ES ARMONICA SU
Hasznosítási irány	linolsavas	linolsavas	linolsavas	linolsavas
Gyomirtási technológia	Clearfield Plus Gyomirtási Rendszer Napraforgóban	Clearfield Plus Gyomirtási Rendszer Napraforgóban	Clearfield Plus Gyomirtási Rendszer Napraforgóban	EXPRESS SX VERSICOR
Érésidő	középkorai	középkorai	középkorai	középkései
Olajtartalom a száraz anyagban (%)	50-51	48-49	51-52	52-54
Szádorrezisztencia	PROBRANCHE A-G	PROBRANCHE A-G	PROBRANCHE A-G	PROBRANCHE A-F
Ajánlott termőtőszám (1.000 tő/ha)	55-60	55-60	55-60	55-60

Teljes választékunkat katalógusunkban is megtekintheti:

Az adottságokhoz kell napraforgót választani és az Euralis segít ebben!



Napraforgóhibridjeinkkel és egyéb növényeinkkel kapcsolatban keressék a területileg illetékes kollégánkat, vagy bővebb információ található róluk a honlapunkon **www.euralis.hu**.

EURALIS
Creating seeds and trust

Balogh László
Junior Product Manager
Euralis Kft.

Az Express® az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkaneve és a jogtulajdonos engedélyével az Euralis vagy leányvállalatai által felhasználható.
Az egyedi Clearfield® Plus logó a BASF bejegyzett védjegye és a jogtulajdonos engedélyével az Euralis vagy leányvállalatai által felhasználható.

LIMAGRAIN GENETIKAI MEGOLDÁSOK



Fontos tisztában lenni azzal, hogy a gazdálkodás egy kockázatos tevékenység, tehát alapvető érdeke minden termelőnek, hogy a lehetséges kockázatokat felmérje és a lehetőségei szerint csökkentse. A fajtaválasztás ebben egy fontos kérdés, hiszen az eredményes növénytermesztés egyik lényeges eleme. A növényeket érő stresszhatásokat élő és élettelen csoportba sorolhatjuk.

Először is ismernünk kell azokat a tényezőket, amelyek egy adott termőhelyen stresszhatást jelentenek – időjárási tényezők, talajadottságok, gyomviszonyok, betegségek, hogy csak néhányat említsek – és végső soron csökkentik az elérhető termést. Ezek egyes hibridekre gyakorolt hatását kiterjedt kísérleti hálózatunkban több éven keresztül megfigyeljük, illetve mérjük. Így kapunk pontos képet a hibridek különböző éghajlati és termőhelyi adottságok közötti viselkedéséről. A nemesítői tudás mellett, felhasználva a legújabb bio statisztikai, kockázatelemzési módszereket, lehetőségünk van termőhely-specifikus hibridajánlást nyújtani.

A területre jellemző gyomviszonyok elleni hatékony védekezést szolgálják a különböző herbicidrezisztens hibridjeink. Azokra a táblákra, ahol zömében a mezei aszat jelent kihívást és ellene az Express® gyomirtó szer használatával lehet hatékonyan védekezni, ajánljuk legújabb – SX jelzésű – hibridjeinket. Magas olajsavas napraforgó termeléséhez az **LG 50.779 HO SX**, linolsavas hibridjeink közül pedig az **LG 50.479 SX „Tesoro”** jelent jó választást.

Olyan területekre ajánljuk a Clearfield® Plus technológiával gyomirtható **LG 50.635 CLP** linolsavas, vagy az **LG 50.797 HO CLP** magas olajsavas hibridünket, ahol főleg parlagfű és egyéb magról kelő kétszikű gyomok vannak jelen.

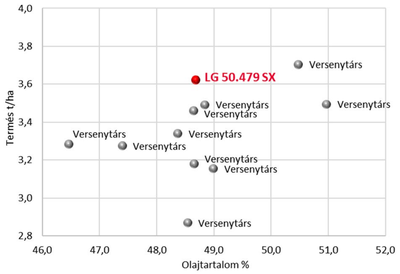
A Kárpát-medencében az időjárás területi változatossága még egy évjáraton belül is megfigyelhető. Előfordul, hogy más-más növényi betegségek fellépésére kell számítani az ország egyik, vagy másik felén. Ezért fontos számunkra, hogy a Magyarországon ajánlott napraforgóhibridjeink komplex betegség-ellenállósággal rendelkezzenek.

Az **LG 50.479 SX** hibridünk a leggyakoribb betegségekkel szemben, mint a fóma, szártő- és tányér szklerotinia, makrofomina, Phomopsis ellen is nagyon jó ellenállósággal bír. Fontos megjegyezni, hogy ez a hibrid széles körű, rasszspecifikus peronoszpóra rezisztenciával rendelkezik. Mindegyik Magyarországon előforduló rasszal szemben rezisztens.

Az **LG 50.479 SX** üzemi körülmények között is jól szerepelt. Partnereink a kiváló termőképesége mellett kedvező kórtani tulajdonságait emelték ki előnyös tulajdonságaként.

A versenytársaihoz viszonyított termőképességét jól mutatja kiváló eredménye az egyik vetőmagforgalmazó partnerünk országos kísérleti hálózatában.

Az **LG 50.479 SX** terméseredménye az IKR Agrár Kft. fajtakísérleteiben, 2020.



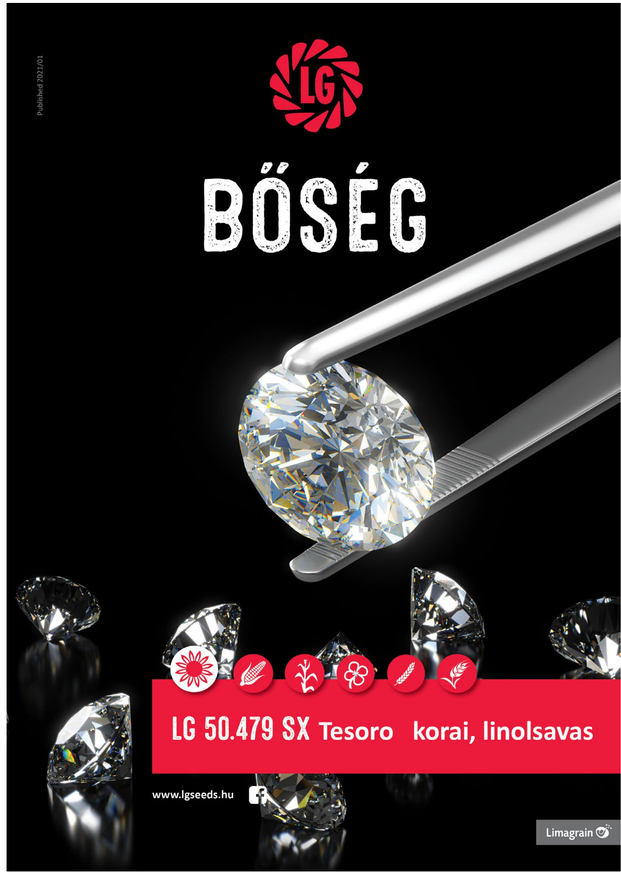
(Készült: LO-SU csoport, 8 kísérleti hely eredményei alapján)

Olyan területeken, ahol az alkalmazkodóképesség és termésstabilitás fontos tényező, már több éve sikerrel termelik partnereink az **LG 50.635 CLP** hibridünket. A betegségek közül fómával, makrofominával és alternáriával szemben rendelkezik kiváló ellenállóképességgel.

Magas olajsavas hibridjeink közül az **LG 54.92 HO CL** az átlagos, vagy gyengébb adottságú területeken is eredményesen termelhető. Kedvező kórtani tulajdonságai miatt a bio termesztést folytató partnereink is nagyon kedvelik. Mivel olajsavtartalma évjáratoktól függetlenül stabilan magas, azoknak ajánljuk, akik a terményértékesítés során az olajsav prémiumot is realizálni szeretnék.

Az LG teljes napraforgó-kínálatáról bővebb tájékoztatást kaphat kereskedelmi képviselőinktől, illetve további információkat talál a **http://lgseeds.hu/termekek/napraforgo** weboldalon.

Mórocz Péter
termékfejlesztési vezető
Limagrain CE SE Magyarországi Fióktelepe



Az Express® és az SX® az FMC és leányvállalatainak bejegyzett márkaneve.
A Clearfield® és Clearfield® Plus a BASF SE bejegyzett márkaneve.
Az egyediClearfield® logó és Clearfield® márkanév a BASF bejegyzett védjegye. © BASF, 2021.
Minden jog fenntartva.

STRESSZHATÁSOK KIVÉDÉSE NAPRAFORGÓBAN **RAGT** MÓDRA

A napraforgó vetésterülete évek óta 600–650 ezer ha között változik Magyarországon, ezzel a 3. legnagyobb területen termesztett kultúrnövényünk.

Az utóbbi években a gyomirtási technológia vonatkozásában egyértelműen megállapítható, hogy a hagyományos gyomirtás csökken, míg a Clearfield®-es, Clearfield Plus®-os és az Expressz®-es technológia folyamatosan növekszik.

Köszönhető ez az elmúlt évek kiszámíthatatlan tavaszi időjárásának és az agresszív kétszikű gyomok – parlagfű (Ambrosia artemisiifolia), mezei aszat (Cirsium arvense), disznóparéj fajok (Amaranthus spp.), libatop fajok (Chenopodium spp.), szerbtrövis fajok (Xanthium spp.), a csattanó maszlag (Datura stramonium), selyemmályva (Abuthilon theophrasti), fekete csucsor (Solanum nigrum), vadrepce (Sinapis arvensis) – térnyerésének, amely miatt a termelők egyre inkább olyan hibridek termesztését helyezik előtérbe, amelyeknél állománykezelésre is van lehetőség.

A nemesítés során természetesen fő szempont még mindig a lehető legmagasabb terméspotenciál elérése.

A nemesítőknek ezenfelül meg kell felelniük a gyomok elleni küzdelemben és a minőségi paraméterek javításában is. Az érés- és betakarítás szempontjából nagyon fontos az RAGT fejlesztői számára, hogy a szűkülő növényvédőszer-kínálat miatt olyan napraforgókat nemesítsenek, amelyek saját maguktól is beérnek.

Fontos nemesítői feladat továbbá, hogy elkülönítsük a linolsavas és magas olajsavas piacot, hiszen mind a kettőre igény mutatkozik a hazai piacon. Magyarországon az olajsavtartalom tekintetében a korábbi években a terület 20–30%-án magas olajsavas, 70–80%-án linolsavas napraforgó került elvetésre.

Mint ahogy az 1. ábra jól mutatja az RAGT Vetőmag Kft. napraforgó portfóliója rendkívül gazdag. Megtalálható benne hagyományos, Clearfield®-es, Clearfield Plus®-os és az idei újdonságként Experess®-toleráns napraforgó is.

A Clearfield Plus®-os termékpaletta legújabb tagja a még kódszám alatt futó **RA 1030503**-as (1. kép) középérésű linolsavas hibrid. Középérésű, középmagas-magas növénymagasságú, félig bókoló tányérállású napraforgó.

A legújabb RM9-es génrezisztenciával rendelkezik, amely teljes körű rezisztenciát biztosít a peronoszpórával szemben.

Továbbá nagyon jó betegség-ellenállósággal rendelkezik tányér- és szárszklerotínia, valamint a napraforgórozsdával szemben. Szádorral szemben A–E rasszig védettséget élvez.

Homogén megjelenésű, erős gyökérzetű hibrid, amely elsősorban a közepes és kiváló adottságú napraforgó-területeken képes a rendkívüli terméspotenciál elérésére.



1. kép: RA 1030503

RAGT NAPRAFORGÓ PORTFÓLIÓ

HIBRID	ÉRÉS	HASZNOSÍTÁS	TECHNOLÓGIA
RGT SITTwINGBULL	KÖZÉPKÉSŐI	HO	EXTENZÍV ÉS INTENZÍV
RGT SIKLLOS CL	KÖZÉPKORAI	LO	EXTENZÍV
RGT FRANKLIN CL	KÖZÉPKORAI	LO	**EXTENZÍV** ÉS INTENZÍV
RGT EIFFELL CL	KÖZÉPKÉSŐI	LO	INTENZÍV
RGT ABSOLLUTE CL	KÖZÉPKORAI	HO	EXTENZÍV ÉS **INTENZÍV**
RGT VOLLCANO CLP	KÖZÉPKORAI	HO	**EXTENZÍV** ÉS INTENZÍV
RGT CASTELLANO CLP **ÚJ**	KORAI	LO	EXTENZÍV
RA 1030503 CLP **ÚJ**	KÖZÉPÉRÉS	LO	INTENZÍV
RGT INTERSTELLAR SU **ÚJ**	KÖZÉPKORAI	LO	EXTENZÍV ÉS **INTENZÍV**

1. ábra: RAGT Vetőmag Kft. napraforgó portfólió

Szintén egy újdonság, hogy megérkezett az első Expressz®-toleráns napraforgó az RAGT Vetőmag Kft. termékpalettájába, mely az **RG INTERSTELLAR SU** (2. kép) névre hallgat. Ez a középkorai, linolsavas hibrid annak ellenére, hogy szulfonil-urea-rezisztens (SU), nagyon kedvező 195–200 cm-es növénymagassággal 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–E rasszig) mellett RM9-es peronoszpórarezisztenciával és jó szklerotíniával (tányér és szár), fómával, lisztharmattal és rozsdával szembeni toleranciával rendelkezik.



2. kép: RGT INTERSTELLAR SU

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

PDF *Letölthető katalógus*

www.ragt-vetomag.hu
www.duokukorica.hu



NAPRAFORGÓK A SAATEN-UNION-TÓL

A SAATEN-UNION a legtöbb termesztési igénynek megfelelő kínálattal rendelkezik és valamennyi gyomirtási rendszerhez kínál napraforgó-vetőmagot.

Cégünk évek óta stabil piaci pozícióval rendelkezik a napraforgó-vetőmagok hazai piacán. Választékunk bővítésével lassan, de biztosan építkezünk felfelé.

Fokozottan koncentrálunk arra, hogy üzemi tapasztalatokon alapuló, termék- és hibridspecifikus technológiai javaslattal, a helyes vetőmagnormában, tőszámhasználatban és a gyomirtás hatékonyságának növelésében rejlő tartalékok kihasználásával segítsük a termelőket céljaik elérésében.

A már jól ismert korai érésű, **magas olajsavas DUET CL (HO)** napraforgóhibridünk az ország minden részén biztonsággal termeszthető, és a hidas traktorral nem rendelkező gazdaságok számára is ajánljuk. Kórokozóknak jól ellenáll, kiemelkedő a toleranciája az alternáriával, machrophominával és peronoszpórával szemben. Jó stressztűrő képességű, stabil genotípus, amely mérsékelten sűríthető, közepes növénymagasságú, gyengén bókoló és jól kezelhető állományt fejleszt.

Az ALEXA SU és a DAVERO SU cégünk **szulfonil-urea-rezisztens** kínálatának következő generációja. Mindkét hibrid jó alternatívát kínál az évelő kétszikűekkel, főleg az acattal és szulákkal fertőzött területeken. Az **ALEXA SU** középkorai **linolsavas** hibrid, alacsony, homogén növényállománya kisebb gépparkkal is jól kezelhető. **DAVERO SU** középérésű **linolsavas** hibridünket intenzív gazdálkodási körülmények közé ajánljuk. Mindkét hibrid szádorreziszténciája (A–E) mellett jó lisztharmat-, fóma- és szklerotínia-ellenállósággal rendelkezik.

A 2019-ben érkezett **DRIVER CL** tavaly is bizonyította létjogosultságát hazánkban. Kísérleteink alapján mindenhol, nehéz körülmények között és gyengébb adottságú területeken is biztonsággal termeszthető linolsavas **Clearfield-hibrid**.

A **linolsavas, imazamox-ellenálló** (CLHA PLUS) napraforgóhibrid-kínálatunk már jól ismert tagja a **CARRERA CLP**. A középérésű, középmagas, közepesen bókoló, gyors kezdeti fejlődési erélyű, erős, vegetatív jellegű napraforgóhibrid hazánkban a legtöbb termesztési környezetben kimagaslóan teljesít. Jó a betegség-ellenállósága, és szádorreziszténciája (A–E) is védi, aminek köszönhetően a CLP-szegmensben 2016-ban és 2017-ben is kiemelkedően szerepelt az IKR Agrár Kft. országos kísérleteiben, valamint tavaly az üzemi kísérletekben is több fajtasor átlagát felülmúlta.

Korai érésű napraforgóhibridjeink esetében, mint például a DUET CL (HO) és az ALEXA SU, fontos kiemelni, hogy 2020-tól, tehát idén is, a dikvát hatóanyagot állományszárításra már csak eseti engedéllyel szabad felhasználni. Ezek a hibridek viszont korai érésidejüknek köszönhetően megoldást nyújtanak erre a problémára, hiszen biztonsággal takaríthatjuk be őket **deszikkálás nélkül** is.

A folyamatosan zajló fejlesztési munkáknak, valamint területi képviselő kollégáink magas szintű ismereteinek köszönhetően a SAATEN-UNION Hungária Kft. napraforgó-portfóliója a minden körülmények között magas termésmennyiségre számító partnereinek is megoldást tud nyújtani.

TAVASZI FAJTAKATALÓGUSUNK LETÖLTHETŐ IDE KATTINTVA.

LEGÚJABB VIDEÓINKÉRT KATTINTSON IDE!

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

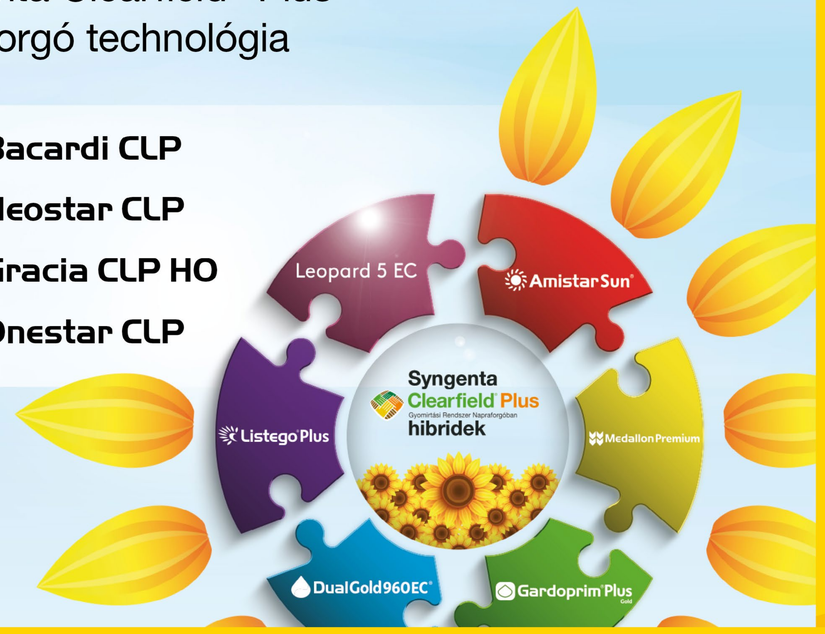
Marsai Viktor
termékfejlesztő
www.saaten-union.hu

A Clearfield márkanév a BASF bejegyzett védjegye.

Minden együtt, hogy teljes legyen a kép

Syngenta Clearfield® Plus napraforgó technológia

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



syngenta®

A Listego® Plus logó és a Listego® Plus márkanév a Syngenta bejegyzett védjegye. • A Clearfield® Plus logó és Clearfield® Plus márkanév a BASF bejegyzett védjegye. • A Listego® Plus azonos a Pulsar® Plus 04.2./10624-1/2015 NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó szerrel. • Az Amistar Sun® gombaölő szer azonos a 02.5/2452/5/2008. MgSzHK számon engedélyezett Amistar Top® gombaölő szerrel. A Leopard 5EC az ADAMA Hungary Zrt. bejegyzett márkaneve.

Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Alíz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu
www.facebook.com/syngentaagrarklub

MÁR A FAJTAVÁLASZTÁSSAL ELDŐLHET A NAPRAFORGÓ-TERMESZTÉSÜNK SIKERESSÉGE

A sikeres napraforgó-termesztés egyik legfontosabb eleme a hibridválasztás. A különböző stresszhatások, szezontól függően, folyamatosan hatással vannak a napraforgó fejlődésére. Minden stresszfaktorra toleráns hibrid sajnos még nem létezik, az egyes hibridek között kisebb-nagyobb különbségek vannak stressztűrés tekintetében.

Tipikus stresszhatás a hideg stressz. Ez leginkább a kelés időszakában okozhat problémákat, hiszen a napraforgó ekkor a legérzékenyebb a különböző környezeti tényezőkre. A hűvös időjárás hatására a kelés vontatottá válhat (5°C-os hőmérsékleten a napraforgó csírázása több, mint 2 hétig is eltarthat) és az állomány szétnőhet, heterogén módon fejlődhet tovább, ami a szezon végére biztosan terméskiesést eredményez. Ebben az esetben a fajtaválasztásnak nagy szerepe van, hiszen egy korai, jó termőképességű hibridet (**NK Neoma, SY Neostar CLP, SY Onestar CLP**) az ajánlott vetési periódus (április 10–május 20.) végén vetve, amikor még egy hűvös tavaszon is már megfelelő a talajhőmérséklet, biztonsággal betakarítható állományt kapunk a szezon végére.

Előfordulhat az is, hogy egyrészt a hideg, másrészt a nem megfelelő agrotechnika miatt bizonyos növények ki sem kelnek a talajból. A napraforgó általánosságban nagyon jól kompenzálja az egyenletesen kiritkuló állományból fakadó veszteségeket, de a hibridek között mégis vannak különbségek ilyen tekintetben is.

A különböző gombás betegségeket is a környezeti stresszfaktorok közé soroljuk. A hibridek között itt is nagy különbségek lehetnek toleranciát tekintve. Az egyik legveszélyesebb kórokozó napraforgóban a peronoszpóra. A különböző hibridek különböző szinten ellenállóak a peronoszpórával szemben. Kínálatunkban több olyan hibrid is van, amely magas fokú peronoszpóra-ellenállósággal rendelkezik (**pl.: SY Onestar, SY Experto, SY Excellio, Suman, Sumiko**).

A napraforgó jó természetes tápanyagfeltáró képességgel rendelkezik. Nagy kiterjedésű, jó szívóerejű és a tenyészidőszak végéig növekvő gyökérrendszerrel rendelkezik, ezért tápanyagstressz csak nagyon ritkán alakul ki az állományokban. Mikroelemek közül a bórutánpótlásra kell odafigyelni, mert bór tekintetében vannak olyan hibridek, amelyek érzékenyebbek a mikroelem hiányára.

A különböző biotikus és abiotikus stresszhatások tehát a tenyészidőszak során folyamatosan hatnak a napraforgó-állományra. Minden termelő a saját termesztési körzetében és az általa választott gyomirtási rendszerben a legversenyképesebben termeszthető hibridet keresi. Büszkén mondhatjuk, hogy minden termelőnek tudunk megfelelő hibridet ajánlani, legyen az HO, vagy LINO. Minden gyomirtási technológiában van hibridünk, továbbá a kínálatunkban szereplő, magas genetikai terméspotenciállal rendelkező hibridek közül vannak korai, szádorrezisztens (A–F rasszig) és a Magyarországon 2020-ig regisztrált, összes peronoszpóra rasszal szemben ellenálló hibridek is.

Dr. Szűcs Péter
technológia szakértő

LETÖLTHETŐ KATALÓGUS

Syngenta Kft.
www.syngenta.hu
syngenta

A NAPRAFORGÓ-TERMESZTÉS KULCSA 2021-BEN IS A NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A napraforgóhibridek kiválasztása előtt mérlegelnünk kell, hogy területünk gyomviszonyai mellett mire számíthatunk tavasszal, hiszen a vetőmag kiválasztásával egyidőben el is dől a tavaszi gyomirtási technológiánk is.
Az utóbbi időben egyre nagyobb problémát okoznak a libatopfélék, a keserűfűfajok, a varjúmák, valamint a mezei acat. Az **Express™ 50 SX®** gyomirtó szer évek óta nyújt biztos megoldást ezekre, egyre bővülő Express™-toleráns napraforgóhibrid-kínálat mellett.

Ha Önnek is fontos a rugalmas kijuttathatóság és az alkalmazkodási lehetőség, 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.

Mivel a kétszikű gyomok ellen eredményesen védekezhetünk az Express™ gyomirtó szerre alapozva, így ellenük a költséges alapkezelést akár el is hagyhatjuk a technológiából. Vetés után, az **egyszikűek elleni preemergens kezelésre** technológiai javaslatunk a **Successor® 600** gyomirtó szer 2 l/ha dózisban. A petoxamid hatóanyag kiváló védelmet nyújt a nagy széltippan, perjefélék, muhar fajok és kakaslábfű ellen. Csírázásgátló hatású, emellett talajhatással is rendelkezik, kis mértékben hatással van a kétszikű gyomokra is.

A kétszikűek elleni állománykezelés során mit nyújt Önnek az **Express™ 50 SX®** gyomirtási technológia?

- Kiváló herbicidtoleráns napraforgóhibridek állnak rendelkezésre egyre bővülő választékban.
- A kiszerelés nagysága követi a vetőmagmennyiséget (1 zsák vetőmaghoz 1 doboz Express™).



Express™ 50 SX® kezelés hatékonysága, Jászkisér, 2020.



Evorelle® Express™ kezelés hatása, Tiszaeszlár, 2019.



RhizoMagic™ talaj- és növénykondicionálóval kezelt napraforgóterület (jobbra) a kezeletlenhez képest (balra), Sümeg, 2019. 06. 20.

- Évelő kétszikű gyomok ellen kiemelkedő hatékonyság (pl. mezei acat).
- Kiemelkedően szelektív, nincs fitotoxicitás és utóvetemény-korlátozás sem.
- Alkalmazása és hatékonysága nem függ a talaj állapotától és a bemosó csapadéktól.
- Gyorsan oldódik, jól keverhető, a tartályból könnyen kimosható.

Erős parlagfű-, vadkender nyomás megoldására az **Evorelle® Express™** gyomirtó szer szerepel kínálatunkban, melynek használata előtt mindig érdeklődjön az FMC munkatársaitól.

Védekezőképesség és optimális tápanyagellátás
A gyomirtáson túl nem feledkezhetünk meg arról, hogy a napraforgó ki van téve számos **abiotikus stressz**faktornak (pl. extrém csapadék, szárazság, szél), melyek komoly megpróbáltatást jelenthetnek a növény fejlődésében. A **RhizoMagic™ növény- és talajkondicionáló, valamint stresszoldó készítmény** segíthet a stresszhatások kivédésében. Jelentős szervesanyag-, tengerialga-kivonat, L-aminosav-, makro-, mezo- és mikroelem-tartalmának köszönhetően biztosítja a fejlődés során az optimális tápanyag-ellátottságot.

Bórban az igazság
A napraforgó olajtartalmának alakulásában **meghatározó szerepe van a kénnek és a bórnak**. Kén hiányában a növény akár 30%-os termésveszteséget is elszenvedhet. **A bór** hiánya súlyos anyagcserezavarokat, termékenyülési problémákat okozhat, és szerepet játszik az olajtartalom alakulásában is. Ezért fontos, hogy a növények a termékenyülés előtti időszakban megfelelő mennyiségű és könnyen felvehető bórhoz és kénhez jussanak.
Megoldásunk a **Komplex Kénesbór™**, amely a napraforgó által könnyen felvehető bórkomplex és kén-trioxid tartalmú, molibdénnel és egyéb mikroelemekkel dúsított nitrogénműtrágya-oldat. Kiemelkedő mikroelem-tartalma (Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) tovább erősíti a növényben a tápelemarányok fenntartását, elősegítve ezáltal a megfelelő termésképződést és az olajtartalmat.

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

FMC
An Agricultural Sciences Company

FMC-Agro Hungary Kft.
www.fmcagro.hu

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



- hatóanyaga az imidazolinok csoportjának egyetlen hazai tagja
- hatékony megoldás parlagfű ellen
- az egyik legnagyobb hatékonysággal gyéríti a keserűfüvet, a szerbtövis fajokat és a selyemmályvát
- önmagában is elegendő lehet több magról kelő egyszikű ellen
- napraforgóban Clearfiled technológiában minősített hibridekben alkalmazható
- napraforgóban a gyomnövények 2-4 leveles állapotában használható

A Raptor Opti megegyezik a 04.2/1380-1/2013 NÉBIH számon engedélyezett Pulsar 40 SL gyomirtó szerrel.
A hirdetés tájékoztató jellegű, nem helyettesíti az okiratot.

SUMI AGRO HUNGARY KFT.
1016 Budapest, Zsolt u. 4. Tel.: +36 1 214 6441 Fax: +36 1 202 1649 www.sumiagro.hu

EGY KÖNYÖRTELEN PREDÁTOR A NAPRAFORGÓBAN

A napraforgókaszat minden változata folyamatosan keresett árucikk a piacokon, ugyanis egésze, vagy részei számos területen nélkülözhetetlenek; míg más felhasználási helyeken bár pótolható a növény, de rentábilissága miatt ragaszkodnak hozzá. Ez stabil felvevőpiacot generál ugyan, de sajnálatos módon mindez változó átvételi árakkal; ezáltal eltérő jövedelmezőséggel párosul.

A stabil piaci háttéren túl a növény termesztésének jól gépesíthetősége is komoly szerepet játszott abban, hogy vetésterülete dinamikusan nőni kezdett. A hazai termőterületének maximumhoz közeli kiteljesedéséhez viszont kellettek újdonságok a növényvédelem területéről is, s ennek sarkalatos pontja volt a biztonságos gyomirtási rendszerek kialakítása és bevezetése. Mindezt a folyamatot nehezítette, hogy ezzel párhuzamosan egy – szintén fészkesvirágzatú – gyomnövény térhódítása is radikálisan megnőtt; s ez nem más mint a parlagfű.

Sokáig akkor tudtunk a parlagfű ellen valóban eredményesen védekezni napraforgóban, ha az időjárás is kegyes volt hozzánk (ez az ún. “prometrin korszak”). Azóta annyi változás történt, hogy a probléma maradt, a hatóanyag pedig “ment”. Ehhez mérten jelent ismét biztonságot a **RAPTOR Opti** IMI napraforgóban való felhasználása. Sőt! Miután a RAPTOR Opti állomány gyomirtó szer (posztemergens), ezért nem szükséges bemosó csapadék a hatáskifejtéséhez; ellenben a parlagfű érzékenységének mértéke hasonló. Ebben az esetben a jó kivitelezési időpont megválasztása a siker kulcsa, ugyanis a parlagfű nem lehet nagyobb 4 valódi lomblevelesnél. Az ennél fejlettebb növények önreprodukciós képessége már képes túlélést biztosítani a kezelt populáció több egyedének. A RAPTOR Opti esetében ne feledkezzünk meg egy másik – a termeszthetőség szempontjából méginkább limitáló – gyomnövény elleni tökéletes hatásról. Ezek a fajok a szerbtövis fajok. Magméretük és csírázási mélységük miatt a preemergens kezelések nem gyérítik, posztemergensen pedig – szintén fészkesvirágzatúak – túlélték a kezeléseket.

Ebben hozott igazán látványos és nagy áttörést a RAPTOR Opti. Ugyanez mondható el a mélyfekvésű területeken gazdálkodók esetében is, ahol a keserűfüvek ölelése lehet halálos, sőt a selyemmályva további területhódítása is megakadályozható használatával. Széles- és keresztspektrumú gyomirtó szerként a gyökérváltás előtti egyszikű (fűféle) gyomnövényeket is pusztítja. A hatóanyag kedvező karakterisztikája sok napraforgó-termesztő számára nyújt biztonságos környezetet és gyommentes állományt egy célzott és jól kivitelezett alapkezelésre építve (Pledge 50 WP), de szükséghelyzetben – a fajok és azok méretének függvényében – önmagában is képes hatékony védelemre. Bár a RAPTOR Opti egy valóban könyörtelen predátor, de azért minden esetben célszerű táblaszinten a legfontosabb célnövény meghatározása és ennek a fajnak az optimális állományfejlődési periódusához igazítani a kijuttatást. A RAPTOR Opti után csak a puszta lábnyoma marad!

www.sumiagro.hu

Eljött a szemléletváltás ideje

klíma
talaj növény
rendszer



BactoFil®

A jó talaj aranyat ér

Napraforgó specifikus összetétel

5 nagyobb és biztosabb termés

4 gyorsabb fejlődés

3 jobb tápanyag-felvétel

2 biokontroll hatás

1 bioaktív stimuláció

AGRO bio
Fejlődésre készteti

A NAGYTÁNYÉROS TECHNOLÓGIA NAPRAFORGÓBAN

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.

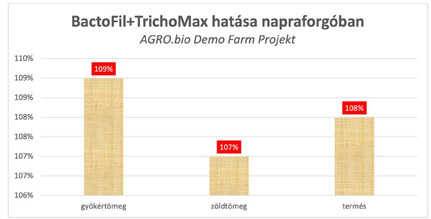
1. BactoFil® Napraforgó
- Hormontermelésével támogatja a gyökeresedést és a gyors kezdeti fejlődést,
- a tápanyag mobilizáló hatása biztosítja a lekötött elemek pl. foszforoldatba kerülését és felvételét,
- biokontroll hatásukkal biztosítják a gyökérzóna higiéniáját, segítik a kórokozók távoltartását,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

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

3. 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 termés-hozamot a kezelt területeken.

A **BactoFil® Napraforgó + TrichoMAX** talajoltás hatására a tányérátmérő 4%-kal, a tányértömeg 8%-kal, a kaszattömeg 12%-kal volt több.



A **Kite Start Liquid NP**-vel együtt kijuttatott **BactoFil® Napraforgó** törzsei a folyékony starter jobb hasznosulását segítik. A gyökértömeg (+18%), zöldtömeg (+11%) és a termés (+16%) értékei jelentősen javultak a kombinációval kezelt területen.

KOMPLEX BACTOFIL NAPRAFORGÓ TECHNOLÓGIA VIDEÓ

KOMPLEX BACTOFIL SZÓJA TECHNOLÓGIA VIDEÓ

PDF *Letölthető katalógus*

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

AGRO bio
Fejlődésre készteti



PHYLAZONIT TECHNOLÓGIA A NAPRAFORGÓBAN

A napraforgó – e sokoldalúan felhasználható haszonnövényünk – jövedelmező termesztése alapvetően függ a tápanyag-utánpótlás és a növényvédelem sikerességétől. A Phylazonit technológia elemei ehhez nyújtanak segítséget, a következők szerint:

1. Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem

A **Phylazonit Talajoltó** baktériumtörzsei elősegítik a csírázó növény gyökeresedését, növényi hormonokat termelnek, tápanyagokat mobilizálnak. A víz- és tápanyagigényes napraforgó esetében óriási jelentőséggel bír a kezelés hatására kialakuló mélyebbre hatoló gyökérzet. Az egyenletesebb keléssel, magasabb és szemmel láthatóan homogénebb növényállománnyal lehetőségünk nyílik a termesztett hibridek genetikai potenciáljának kihasználására.
A **Phylazonit Talajregeneráló** készítményben található törzsek megvédik a csírázó növényt a gombás fertőzésektől és segítik a gyökérképződést, a tápanyagok feltárását. A készítmény alkalmazása alacsonyabb kémhatású (pH 5,5–6,5) talajokon, illetve szűk vetésforgó esetén javasolt.

2. Növénykondicionálás

A napraforgó fejlődésére kedvező hatással vannak a mikroelem-tartalmú levéltrágyák, melyek az asszimiláció intenzitásának fokozása mellett a talajba juttatott hatóanyagok felhasználását is hatékonyabbá teszik.
Az **Energia Humin** készítmény – 4 leveles fejlettségtől kijuttatva – 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.

A napraforgónak, mint olajos növénynek fokozott szüksége van bórra és kénre. A bór kulcsfontosságú a termékenyülésben, pótlására az **Energia Bór** lombtrágya – 6–8 leves állapotban, illetve a csillagbimbós állapothoz közel kijuttatva – tökéletes megoldás lehet a technológiában. Kénhiányos állapotban jelentős hajtásnövekedés-lassulással és terméskieséssel számolhatunk. Ennek elkerülésére javasoljuk az **Energia Kén** lombtrágyánkat, amellyel megelőzhetjük a kénhiány tüneteit, illetve azok megjelenésekor pótolhatjuk e fontos tápelemet.
Az **Energia Plusz** nitrogéntartalmú lombtrágyánk – amely a nitrogén mellett 6 féle mikroelemet tartalmaz – kijuttatását az intenzív fejlődési szakaszokban ajánljuk (a fotoszintézis, fehérjeszintézis támogatása).

3. Talajszerkezet-javítás, lebontás és humifikáció

A **Phylazonit Tarlóbontó** készítmény a tarlómaradványok látványos, gyors lebomlását teszi lehetővé, a talaj tápanyagkészletét növeli, megkönnyíti a talajművelési, vetőmagágykészítési munkákat. A szár- és gyökérmaradványok elbontásával felszabadítjuk a bennük lévő tápanyagokat. Mivel a napraforgó az utóveteményre csírázásgátló hatással bír, a szárbontást ez okból is célszerű támogatnunk.

PHYLAZONIT®
Agrova Kft.
www.phylazonit.hu
facebook.com/phylazonit
#phylazonit.1983
SziVügyünk a termőföld!

MIRE KELL FIGYELNI A NAPRAFORGÓ TÁPANYAGELLÁTÁSÁBAN?

A mezőgazdasági termelésben vannak étkezési célú illetve ipari olajtermelési célú napraforgó fajták, de ezek tápanyagigénye közel azonos. A csíkos magvú fajtákat étkezési célra és madáreleségként termesztik, míg a fekete magvú fajták magjából nyerik a napraforgóolajat.

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.

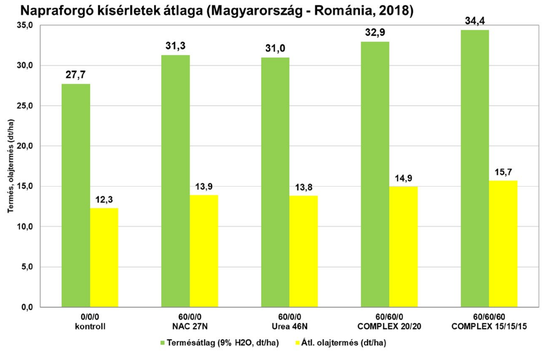


Mint minden olajnövény, a napraforgó a nitrogén mellett megfelelő mennyiségű foszfort, káliumot és ként is igényel. A foszfor nemcsak a növekedésben játszik szerepet, hanem a szemekbe is beépül, és kiemelt funkciója van az energiaháztartásban, valamint az olaj előállításában. A napraforgó megfelelő vízháztartásának fenntartásához és az asszimilált tápanyagok termésbe történő beépítéséhez káliumra is szükség van.

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 SO_3) kénszükségletét is. A napraforgónak megfelelő mennyiségű bórra is szüksége van a korai fejlődési szakaszban, melyet bórtartalmú komplex műtrágyák mellett lombtrágyázással 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 a kálium.
- A napraforgó termesztése során az igényelt nitrogénmennyiség teljes egészét vetés előtt szokás kijuttatni. A növekedés első szakaszában lép fel nagy nitrogénigény, ezért nincs jelentős hatása a termés mennyiségére a megosztott kijuttatásnak.
- A megfelelő terméshozam: a kb. 6–7 növény/m²-es optimális növénysűrűség, és az ennek megfelelően erős, stabil, egészséges szár és levélfelület függvénye. Ehhez 50–65 kg/hektár nitrogénmennyiség 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 a nitrogént műtrágyázni, 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 2018-as 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.

Összefoglalva:

- A kijuttatás időpontját és mennyiségét a "Helyes Gazdasági Gyakorlat" irányelveinek és a hatályos rendeleteknek megfelelően kell megállapítani.
- 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.
- Jól alkalmazhatók a kéntartalmú nitrogénműtrágyák (mint pl. a **VARIO 23 N + 30SO_3**) és a mészammon-salétrom (**NAC 27 N**).
  A napraforgó termesztéséhez a leginkább ajánlottak a kiegyensúlyozott tápanyagarányú NPK-műtrágyák: **COMPLEX 15/15/15 + 7SO_3+ Zn**, **COMPLEX 14/10/20 + 10SO3**) illetve a csökkentett kloridtartalmú műtrágyák (mint pl. **COMPLEX SOP 12/12/17 + 2MgO + 12SO_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 olajnövény, a bórellátásra különös figyelmet kell fordítani.

Borealis L.A.T csapata
www.borealisgroup.com

BOREALIS

L.A.T growing with joy.

STRESSZCSÖKKENTÉS NAPRAFORGÓBAN

A mai napraforgóhibridek genetikai potenciálja igen magas. A 25 évvel ezelőtti jugoszláv, magyar fajták 1,6 t/ha-os termésátlagot produkáltak, míg a tavalyi országos átlag elérte a 2,7 t/ha-os mennyiséget. Egyes hibridek 5 tonna feletti termésre is képesek. Ezen termés eléréséhez viszont minden körülménynek passzolni kell. A gyorsan fejlődő állományok tápanyagigénye sokszor meghaladja a gyökerek tápanyagfelvevő képességét. Extrém időjárási körülmények hatására (szárazság, túl hideg időjárás, kimosódási veszteségek stb...) illetve kedvezőtlen talajállapot esetén (tömörödés, eliszapolódás, aszály stb...) a tápanyagfelvétel gátolttá válik. Ezekben az esetekben az okszerűen alkalmazott levéltrágyázás hatékony segítséget jelent az állomány számára, hiszen a szükséges tápelemek gyorsan, célzottan bejuttathatók a növényekbe. Ennek a leghatékonyabb eszközei a kelátképzőt tartalmazó készítmények.

BÓR SZEREPE A NAPRAFORGÓBAN

Alapvető szerepet játszik

- a szénhidrátok és egyéb asszimilláták szállításában,
- a gyökér- és szállítószövetek kialakításában,
- a tápelemek felvételében,
- a virág- és terméskép zésben.



Számos termesztett növényünk intenzíven reagál a bórhiányra. A hiány következtében a levelek aprók maradnak, idővel deformálódnak, szélük a levélfonák irányába pöndörödik. Súlyosabb hiány esetén barnás elszíneződés, majd elhalás következik be. Hiányában csökken a megtermékenyülés, akadályozott a kötődés, gyakori a virágelrugás is. A bórhiány levéltrágyázással orvosolható. Javaslatunk a **POLYBÓR PLUSZ** készítményünk, a megújuló energiaforrás.

Miért a Polybór Pluszt válassza?
Mert,

- esszenciális mikroelem lévén jelenléte létfontosságú a növénynek,
- a virágpor képződését pozitívan befolyásolja, fertilitását javítja,
- a bibét kedvezőtlen körülmények között is hosszan nedvesen tartja,
- segíti a pollenek megtapadását,
- energiát biztosít a pollentömlő hajtásához, így biztosítja a tökéletes kötődést,
- a réz és a cink befolyásolja a generatív szervek kialakulását, fejlődését.

KÁLIUM SZEREPE A NAPRAFORGÓBAN

- A növénybe nem épül be, hanem szabadon áramlik,
- javítja a növények vízgazdálkodását:
  - csökkenti a párologtatást,
  - aktivizálja a gyökerek vízfelvételét,
- fontos szerepet vállal a növényen belüli tápanyagszállításban, a termés kialakulásában,
- a termés minőségét és a növények ellenállóképességét befolyásolja (immunerősítő).

Termesztett növényeink közül különösen a kétszikűek érzékenyek a megfelelő káliumellátásra. A káliumhiány tünetei kezdetben úgynevezett „látens”, azaz szabad szemmel nem észlelhető tüneteket okoznak. A növény ellenálló képessége csökken. A tünetek megjelenésekor már igen nagy hiányról beszélhetünk. A hiánytünetek először az idősebb leveleken jelentkeznek. A levélszél felől sárgulás, érközi nekrózis (az erek sokáig zöldek maradnak), a levélcsúcstól levélszél-beszáradás figyelhető meg.

TUDTA-E? A tápelemek kölcsönhatásában a túlzott nitrogén- vagy foszfortrágyázás káliumhiányt eredményezhet.

A kielégítő káliumellátottság jelentősen csökkenti a növények bakteriális és gombabetegségekkel, valamint vírusfertőzésekkel szembeni fogékonyságát. A kálium egyik legfontosabb biofizikai szerepe abban van, hogy megnöveli a növények toleranciáját a különféle stresszhelyzetekkel szemben, mint pl.

- a szárazság,
- az alacsony hőmérséklet,
- vagy a nagy sókoncentráció.

Már az 1970-es években leírták, hogy a növény „szája” a gyökere és a makroelemek pótlásának túlnyomó részét a talajon keresztül kell kijuttatni. Azonban az idei száraz, csapadékszegény tavasznak köszönhetően az alap műtrágyák nem úgy hasznosulnak, mint ahogy azt szeretnénk. A hasznosulás mellett a talaj felső rétegében kiszórt, felgyülemlett műtrágyák koncentrációja is okozhat depressziót. Ilyenkor a növénynek lombon keresztül tudunk segítséget nyújtani. Az olajnövényeink vitalitásának megőrzésére megoldás lehet a magas káliumtartamú FITOHORM TURBO KÁLIUM lombtrágya.

Miért a Fitohorm Turbo Káliumot válassza?
Mert,

- csapadék nélkül is azonnal felvehető megoldást jelent,
- fokozza a termék minőségét,
- formulációjának köszönhetően gyorsan és hatékonyan hasznosul.
- 97%-os beltartalommal rendelkezik (4% n, 36% k, 57% s),
- a kálium mellett, a napraforgó számára fontos kenet is tartalmaz.



Használja csomagban, és így mindent megad a napraforgónak az optimális termés elérése érdekében!

20 L POLYBÓR PLUSZ + 20 L FITOHORM TURBO KÁLIUM = 10 HA/CSOMAG

Miért jó vétel a Fitohorm Napraforgó Csomag?

- Minden benne van, amire napraforgója vágyik, nem szükséges más lombtrágyát használnia,
- nem fog habzani, csomósodni, bedugulni a permetező szűrője,
- kiválóan keverhető növényvédő szerekkel,
- csomagban még kedvezőbb áron juthat hozzá.

FitoHorm®
...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK!

www.fitohorm.hu

További információ:

NAPRAFORGÓ: TELJES TECHNOLÓGIA A JOBB TERMÉSEREDMÉNYÉRT

Talajkezelésből és lombtrágyázásból álló teljes technológiánkat teszteltük 2019-ben Szigetbecsén napraforgó-kultúrában. A Natur Agro Hungária Kft. folyamatosan fejlesztett termékei most is bizonyítottak.

A kezelés során az alábbi termékeket használtuk fel:



Talajkezeléshez

- **Natur Forte + gombaadalék:** koncentrált talajkezelő készítmény, amely több mikroorganizmus- és gombafajt tartalmaz, melyek javítják a talaj szerkezetét, és jelentős mennyiségű tápanyagot szolgáltatnak, valamint növekedésserkentő anyagokat állítanak elő a növény számára.

A Natur Forte készítményünkkel történő talajoltás egyértelműen jó hatással van a növénymagasságra, az ezermagtömegre és a tányérátmérő növekedésére is, amit a NÉBIH 2016-ban, Tiszalökön végzett kísérletének eredményei is alátámasztottak már.

A növénytermesztésben számos olyan tényező ismert, melyek segítik a talaj kedvező mikrobiális társulását, ami közvetlen kihatással van a növényi produktumokra, így a terméseredményekre is. Ennek egyik hatékony módja, tapasztalataink alapján, a baktériumtrágya-kijuttatás. A mikrobiális aktivitásnak köszönhetjük a szerves anyagokból végzett tápanyag-feltáródást, az abiotikus (környezeti) és a biotikus stresszekkel szembeni ellenállóképesség növelését.

A Natur Forte készítményben található Cellvibrio sp. baktérium a légköri nitrogént megkötve, ammónia formájában elérhetővé teszi azt a növények számára. Mezőgazdasági felhasználásának jelentősége növekvőben van, biológiailag aktív anyagokat is termel, mint az auxin, citokinin és gibberellin fitohormonok.

A Paenibacillus polymyxa elősegíti a növények növekedését és a gyökerek fejlődését. A szerves szénforrásokat hasznosítva termel metabolitokat, vagyis szénhidrátokból állít elő hasznos anyagokat. A gyökérzónát ellátja hasznos anyagokkal, akadályozza a kórokozók vasfelvételét.

A Bacillus megaterium foszforfeltáró bioenzim aktivitásával körülbelül 80–120 kg/ha foszforhoz juttatja a növényeket. Növekedési anyagokat és B12 vitamint termel. Jelentős mértékben hat az ammóniák felszabadulására az olyan fehérjetartalmú anyagokból, mint az albuminok, peptonok, peptidek és aminosavak. Az istállótrágyát és a növényi maradványokat érett humusszá bontja le, mely a talaj termőképességének az alapját képezi.

Az Azotobacter chroococcum termésnövelő, a tápanyagokat és vitaminokat a növények számára elérhető formában biztosítja és ellenállóvá teszi a növényeket a betegségekkel szemben. Mezőgazdasági felhasználásának jelentősége növekvőben van, szintén segít a nitrogén megkötésében, valamint biológiailag aktív anyagokat is termel.
A Metarhizium anisopliae a hazai talajokban magas csíraszámban megtalálható növényi növekedést serkentő hatású gomba, mely egészségesebb életteret ad a növények számára. Kártevőgyérítő hatása közismert, mellyel a növényi életfolyamatok felerősíthetők és a nagyobb terméskiesés megelőzhető.

A Phanerochaete chrysosporium lignitbontó hatású, emellett olyan enzimeket is termel, melyek alkalmasak a környezetre és az emberi szervezetre káros idegen anyagokat (xenobiotikumokat – környezetbe kijuttatott kemikáliák, gyógyszerek) degradálni.

A Trichoderma asperellum hiperparazita gombát széles körű kedvező hatása miatt régóta alkalmazzák már a növénytermesztésben és kertészetben. Jelenlétükkel képesek olyan immunreakciót kiváltani a növényekből, melyek már akkor felkészítik a növényt a védekezésre, mielőtt azt valamilyen káros hatás (környezeti stressz, tápelemhiány, kórokozó) érné. Mikoparazita hatása is ismert, antagonizmus révén képes kiszorítani bizonyos kórokozókat (pl. Sclerotinia spp., Fusarium spp., Rhizoctonia solani) a talajból, ezzel megelőzve a növénybetegséget és nagyobb életteret adva a növények fejlődésének.

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 kiegészíthetők. Felhasználásukat a Natur Agro Hungária által kínált teljes, több mint 10 tápelemre kiterjedő levélanalízis előzi meg.

A napraforgó esetében általában bóros és magnéziumtúlsúlyos lombkezelési technológiát alkalmazunk, a növény ezt hálálja meg leginkább. A szóban forgó kezelés során MONO Mg adalékot használtunk fel. A magnézium kulcsszerepet játszik a növény fejlődésében: segít a virágzásban, biztosítja a levelek asszimilációs tevékenységét, illetve a szénhidrátok magtermésbe történő szállítását, növelve ezzel a kaszatsúlyt, javítva a termés mennyiségét és minőségét.

A kezelés:

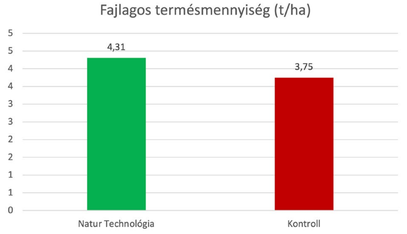
időpont	készítmény	l/ha	készítmény	l/ha	készítmény	l/ha
vetés előtt	Natur Forte	3	Gomba adalék	1	-	-
6–8 leveles állapot	Natur Plasma T	3	Natur Active	4	Mono Mg	1

A terméseredményeket vizsgálva jelentős különbségeket találhatunk a kezeletlen kontroll parcella és a kezelt terület között.

	terület (ha)	termés (t)	t/ha	többlet %	bevétel/ha*	kezelés ktg/ha	többlet (Ft/ha)
Natur Technológia	3,2808	14,14	4,31	14,94	430 992	25 245	30 790
Kontroll	3,4884	13,08	3,75		374 957		

* A bevételek 100 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva.

A teljes Natur Technológiával kezelt területen **14,94%-os terméstöbbletet** értünk el, ami a kezelés költségének levonása után is 30 790 forinttal nagyobb bevételt jelent hektáronként.



NATUR AGRO HUNGÁRIA KFT.
www.naturah.hu

NAPRAFORGÓ-TERMESZTÉS HUMINISZ TECHNOLÓGIÁVAL

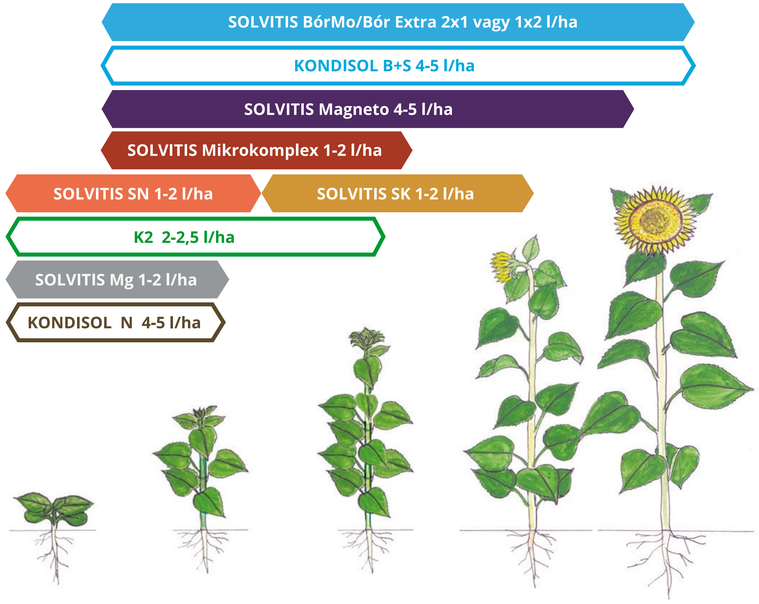
Huminisz előnyök:

- akár egy kezelés hatására 0,2–0,8 t/ha terméstöbblet érhető el 3–4 t/ha-os terméssznten a kezeletlen/kezelt kontrollhoz képest,
- átlagosan 10–15%-os a hozamnövekedés 1–2 értékkel emelkedő olajtartalom mellett (1. grafikon),
- nagyobb lesz a tányértömeg és tányérátmérő (2. grafikon),
- erősödik a növény immunrendszere, a betegségekkel szembeni ellenállóképesség javul (3. grafikon),
- a gombaölő szerek hatása javul (3. grafikon),
- jobb lesz a termékenyülés (1. kép).

A várható hozamtöbblet időjárási- és talajviszonyoktól, termesztéstechnológiától, tápanyag-ellátottságtól függően változhat.

A KONDISOL B+S a ként szerves **kén formában (metionin aminosav)** tartalmazza, amely segít az **olajképzés** folyamatainak lerövidítésében, ezzel együtt **támogatja a növény energiafelhasználását a** cisztein előállításához. A bór folyamatos utánpótlása is fontos a napraforgó megfelelő vízháztartásának fenntartásához, elengedhetetlen a termékenyüléshez és a terméképzés folyamataihoz.

TECHNOLÓGIAI AJÁNLAT



A bór továbbá segít a stresszhelyzetek kezelésében is. A magas fulvo- és huminsav tartalmú **KONDISOL** termékcsalád és különösen a **K2** szintén hozzájárul a **kezdeti abiotikus stressz és gyomirtó szer által okozott fitotoxicitás kezeléséhez** (lásd 2–5. kép). **Kisebb vegetatív felületre kijuttatva is hatékony** (akár 15–20%-os borítottság). A kezelést követően rövid időn belül (2–4 nap) látványos javulás tapasztalható: elindul a növény fejlődése, a fitotoxikus tünetek mérséklődnek, klorofilltartalom növekszik (SPAD-index).

A K2 még erőteljesebb regeneráló hatását a humin- és fulvosavak (8,8 m/m%) mellett a hozzáadott 5 féle aminosav (17,5 m/m%) szintén támogatja.

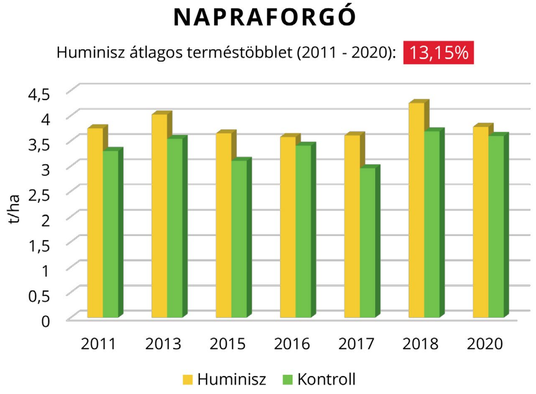
A termékek kijuttatása történhet az aktuális növényvédelmi kezelésekhez igazodva, azokkal egy menetben. A keverési próbát minden esetben végezze el!

Fenológiai fázis	2–4 leveles állapot	6–8–10 leveles állapot		csillagbimbós állapot	virágzás kezdete-virágzás
BBCH-érték	12–14	16–20		51–55	56–63
Hónap	április	május-június		június	június
Célok:	*kezdeti fejlődés támogatása, abiotikus stressz hatások, preemergens gyomirtó szer utóhatás kezelés*	*abiotikus stresszhatások, posztemergens gyomirtó szer utóhatás mérséklése, élettani folyamatok támogatása*		*egyöntetűbb, hosszan tartó virágzás, termékenyülés segítése*	*termékenyülés, terméképzés-javulás, terméminőség és mennyiség növelése*
	általános technológiai ajánlat	**alap technológia egyszeri kezelés**	**intenzív technológia I. kezelés**	**intenzív technológia egyszeri kezelés**	**intenzív technológia II. kezelés**
Növénykondicionálás	Kondisol N 4–5 l/ha vagy K2 2–2,5	Kondisol B+S 4 l/ha vagy K2 2 l/ha		Kondisol B+S 4-5 l/ha	Kondisol B+S 4 l/ha
Makro- és mezo-elem-utánpótlás		Solvitis Magneto 4–5l/ha vagy Kondisol N 4–5 l/ha		Solvitis Magneto 4-5 l/ha + Solvitis SK 1 l/ha	Solvitis Magneto 2 l/ha
			Solvitis SN 1 l/ha vagy Solvitis SK 1 l/ha		
Mikro- és mezo-elem-utánpótlás	Solvitis Mg 1–2 l/ha	Solvitis Mg 1–2 l/ha	Solvitis Mikrokomplex 1–2 l/ha	Solvitis Mikrokomplex 1-2 l/ha + Solvitis BórMo vagy BórExtra 2 l/ha	Solvitis BórMo vagy Bór Extra 1 l/ha
		Solvitis BórMo vagy Bór Extra 1–2 l/ha			

További, a felhasználással kapcsolatos információkért keresse területi kollégáinkat bizalommal!

KÍSÉRLETI EREDMÉNYEINK

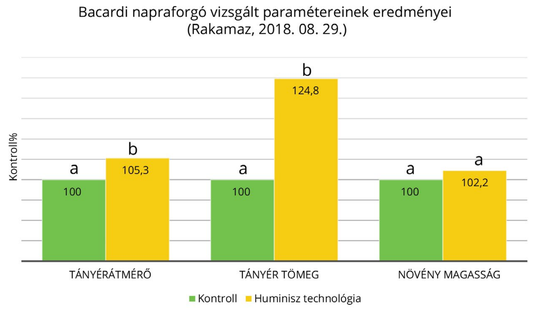
A Huminisz technológiával kezelt napraforgó-állományok 2013–2020 között átlagosan 13,15%-os terméstöbbletet eredményeztek!



1. grafikon: **Huminisz technológiával kezelt napraforgó termésátlagai 2013–2020 között**

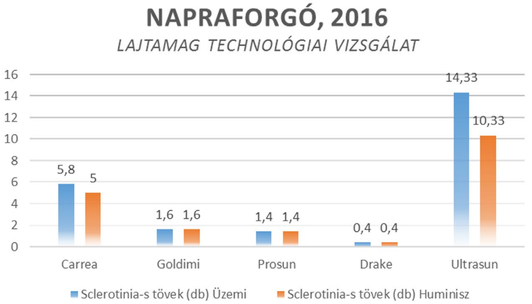
A Huminisz termékek kijuttatásának eredményeként a napraforgó tányérátmérője és tányértömege is szignifikáns, pozitív eltérést mutat a kezeletlen kontrollhoz képest. Így a kezelt állományban bizonyítottan nagyobb termésátlag realizálható!

A kezelések pozitív hatást gyakoroltak a növény gyökerén képződött gümők számára is!



2. grafikon: **A Huminisz technológiával kezelt napraforgó vizsgált paramétereinek eredményei**

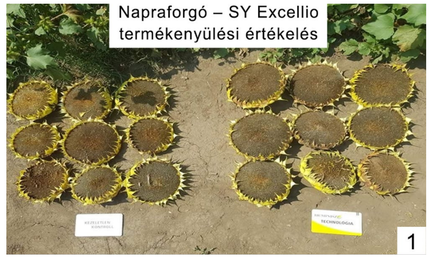
A kijuttatott termékek fokozzák a gombaölő szerek hatékonyságát és a növény ellenálló képességét! A kísérletek során a Huminisz technológiával kezelt állományokban kevesebb Sclerotinia által fertőzött tövet számláltak az üzemi kontrollhoz képest!



3. grafikon: **Huminisz technológia és üzemi kezelések összehasonlítása Sclerotinia sclerotiorum által fertőzött növények számának tekintetében**
Napraforgó (Hédervár, 2016)

A humin- és fulvosavak támogatják a termékenyülési folyamatokat és a tápanyagok beépülését a termésbe! Nagyobb tányérátmérő, több kitelt kaszat várható, mely nagyobb termésátlagot eredményez!

1. kép: Napraforgó – SY Excellio termékenyülési értékelés



A pre-, illetve posztgyomirtás után esetlegesen fellépő fitotoxikus tünetek megjelenését követően a Huminisz technológiával kezelt napraforgónál a kezelést követő 2–4 nappal már látványos javulás tapasztalható! Bizonyos* posztgraduális gyomirtó szerekkel együtt történő kijuttatás lehetséges és megelőzi, illetve mérsékeli a fitotoxikus tünetek kialakulását.

2–5. kép: Iharosberény 2016. május – Preemergens herbicidstressz és kezelés utáni állapotok napraforgóban, alacsony humusztartalmú homoktalajon









Az állomány 20–30%-a kipusztult. A fényképeken a kezelés előtti állapotok, majd a kezelést követő felépülési folyamatok láthatóak, 5 nappal és 3 héttel a Huminisz technológia kijuttatását követően.

A HUMINISZ technológia megtérülési mutatói napraforgóban

Kultúra	Helyszín	Huminisz (t/ha)	Kontroll (t/ha)	Huminisz (kontroll %)	Huminisz megtérülés
Napraforgó (Poszte-mergens gyomirtó szerrel együtt)	Látókép (2017)	5,15	4,22	122%	7,6
Napraforgó	Hajdúnánás (2017)	5,11	3,89	131%	11,3
Napraforgó	Szakály (2016)	4,37	4,25	103%	1,6
Napraforgó	Szeged (2017)	2,35	1,9	124%	6,17
Napraforgó (étkezési)	Lajoskomárom (2020)	3,78	3,6	105%	4,83
Napraforgó	Regöly (2018)	4,35	4,2	104%	3,2
Napraforgó	Rakamaz (2018)	4,3	4,1	105%	2,5
Napraforgó	Haj-dúböszörmény (2018)	3,9	3,7	106%	2,1

*Részletes információért kérjük keresse területi képviselőinket!

HUMINISZ
HUMINISZ KFT.
info@huminisz.hu
www.huminisz.hu
K2 AZ ÚJ GENERÁCIÓS NÖVÉNYKONDICIONÁLÓ!

MEGALAPOZOTT HATÉKONYSÁG A NAPRAFORGÓ TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁSÁBAN

Knowledge grows

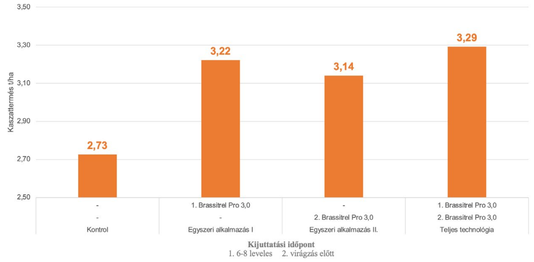
A napraforgó-termesztés jövedelmezősége egyre inkább ráirányítja a figyelmet a tápanyag-utánpótlás okszerűségére is. A „majd elvetem és lesz valami” hozzáállást egyre inkább felváltja egyfajta minőségi szemlélet, amely az input anyagok megválasztásában is megnyilvánul.
A Yara magas minőségű termékei kiváló ár-érték aránnyal párosulva hatékony tápanyag-utánpótlási technológia megvalósítását teszik lehetővé, kezdve az alapoktól egészen a lombon keresztüli kiegészítésig.

A napraforgó esetében kulcsfontosságú a gyors, robbanásszerű kezdeti fejlődés. Ennek segítéséért olyan komplex, NPK alaptrágyák választását kell előtérbe helyezni, melyek az ilyenkor jellemző, alacsony talajnedvesség mellett is megfelelő mértékben oldódnak, ezáltal a szükséges tápanyagok könnyen és rövid időn belül elérhetőek és felvehetőek a fejlődő gyökérzet számára.
Javaslatunk a komplex műtrágyák sorából mind fizikai, mind kémiai összetétel szempontjából kiemelkedő **YaraMila** melegen granulált komplex műtrágyák.

Talajvizsgálati eredmények alapján a területi adottságoknak leginkább megfelelő összetételek sora áll rendelkezésre. A sorból a magas hatóanyag-tartalmának köszönhetően a **YaraMila 8-24-24** minden termőhelyre megfelelő választás. Alacsony kálium-ellátottságú talajokon a **YaraMila 7-20-28**, valamint a **9-12-25** összetételek javasoltak. Alacsony, max. 0,05% portartalmuk, nagy keménységű szemcséi egyenletes 2–4 mm-es mérete lehetővé teszik a teljes felületre történő szórásukat akár 36 m-es szórásszélességig, illetve a vetéssel egy menetben való alkalmazásukat pontos adagolhatóság mellett.
Utóbbi esetben összetétel szempontjából a **YaraMila 16-27-7** magas foszfortartalmának köszönhetően kiemelkedő starter hatással rendelkezik. Használata káliummal jól ellátott területeken, illetve őszi alaptrágyázás kiegészítéseként javasolt.

Mindegyik **YaraMila** a kezdeti fejlődéshez szükséges kén- és mikroelem-kiegészítéssel is rendelkezik. A szükséges nitrogénmennyiség kiegészítésére a **YaraBela Sulfan** az elsődleges javaslatunk, mely a nitrogén mellett a kéntartalmának köszönhetően az olajtartalom növeléséhez is hozzájárul.

Különösen a napraforgó korai vetése esetén, alacsony talajhőmérséklet mellett célszerű a mikrogranulált formájú **Yara NP Starter** használata, mely a hasonló típusú termékek köréből magas, 47%-os foszfortartamával emelkedik ki. Napraforgó esetében 10–15 kg/ha dózisban kiváló ár-érték arányú kiegészítése bármely granulált alap- vagy startertrágyának.



Tapasztalataink és eredményeink alapján a lombtrágyázás sem maradhat ki a sorból. Az olajos növények, így a napraforgó igényeit is teljes mértékben fedező **YaraVita Brassitrel Pro** a szükséges bór mellett molibdénnel és mangánnal járul hozzá a magas minőségű kaszat- és olajterméshez, magas magnézium- és kalcium-kiegészítés mellett.

Terméknév	Összetétel (g/l)										
	N	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO	SO_3	B	Mn	Zn	Cu	Mo
YaraVita Brassitrel Pro	69			124,6	116		60	70			4
YaraVita Bortrac	65						150				
YaraVita Universal Bio	100	40	70				0,2	1,3	0,7	1,0	0,03
YaraVita Thiotrac	200					750					

A 6–8 levélpáros állapotban, 3 l/ha dózisban kipermetezett **Brassitrel Pro** önmagában is 10–15%-os terméstöbbletet eredményez (táblázat), a virágzást megelőző időszakban megismételt kezelés pedig tovább növeli a termés mennyiségét, akár önmagában, akár az említett időpontokban alkalmazott növényvédő szerekkel egy tankkombinációban alkalmazva.
A **YaraVita Bortrac** 2 l/ha dózisban, csillagbimbós állapotban, a korai **Brassitrel Pro** kezelés kiegészítéseként a virágzáskori magasabb bórigényt teljes mértékben fedezi.

A keverhetőség ellenőrzésére a **TANKMIX** adatbázisunk folyamatosan bővül, így gyors információval szolgál minden permetezést megelőzően. Magas hatóanyag-tartalom, esőállóság, felületi feszültség csökkentés, több hetes hatástartam, csak néhány minden **YaraVita**-ra jellemző tulajdonság közül.

A Yara kínálatában a napraforgó tápanyag-utánpótlási technológiájában minden eshetőségre található megoldás. Termékeink pontos összetétele a **www.yara.hu** honlapunkon megtalálható, számos hasznos technológiai javaslat mellett. Szaktanácsadó kollégáimmal készséggel állunk rendelkezésre mind a termékeink elérhetősége, mind tápanyag-ellátási kérdések esetén. Sikeres évet kívánunk!



Makra Máté

Yara Hungária Kft.
www.yara.hu

NÖVÉNYMARADVÁNYOK PROFESSZIONÁLIS APRÍTÁSA A MÜTHING MULCSOZÓIVAL



A folyamatos felhasználói visszajelzéseknek köszönhetően olyan mulcsozókat tudunk fejleszteni, melyek megfelelnek az Ön által támasztott igényeknek és elvárásoknak is. Családi kézben lévő mezőgazdasági gépgyárunk központi telephelye Észak-Rajna-Vesztfáliában, Soestben található. Jövőbe mutató mulcsozókat tervezünk, amelyekkel igazán öröm a munka.

Mezőgazdaság, területgondozás vagy speciális kultúrák – biztonságos üzemeltetés és mindig a legjobb mulcsozási eredmény, mindegy, hol kíván dolgozni. Minden Müthing mulcsozó egy igazi specialista, ha első osztályú mulcsminőségről és aprításról van szó. Nyugodtan hagyatkozhat a mulcsozóink képességeire, mert végül is mi az Ön által támasztott kihívásoknak megfelelően építjük a gépeinket.

MIÉRT SZÜKSÉGES A MULCSOZÁS?

A modern mezőgazdaságban már sokkal több igénynek kell megfelelni, mint egyszerűen csak az élelmiszerek megtermelése. Az Ön ügyfelei/fogyasztói már nemcsak a termékekkel, hanem a termelés módjával szemben is igényeket támasztanak.

- **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.

- **A finomra mulcsozott növénymaradványok gyorsan bomlásnak indulnak. 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 talajerózió t.**
- **A durván mulcsozott köztes termények megbízhatóan akadályozzák a kikelést, így a következő főterményben nem lesznek gyomnövények.**

A köztes termények 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, és rövid idő után mezőgazdaságilag jól hasznosítható.

A Müthing mulcsozóival sikeresen célozhatja meg a felhasználási területnek megfelelő eredményeket. A Vario-technológiánknak köszönhetően a mulcsozó speciálisan az igényekhez állítható be, és mind hatékony és intenzív aprításhoz, mind gazdaságos és extenzív aprításhoz használható.

NAPRAFORGÓTARLÓ APRÍTÁSA

A napraforgó szármaradványokban nagyon hosszú ideig életképesek maradhatnak a kórokozók és gombák, ugyanakkor a természetes bomlás is nagyon hosszú ideig tart. Az intenzív aprítással a folyamat felgyorsul, és a spórákat termelő gombák nem találnak maguknak táptalajt. A napraforgószárak bedolgozása a talajba egy igen komoly agrotechnológiai feladat. A kombájnok és a traktorok által letaposott szárak jelentik a legnagyobb kihívást a szárzúzók számára is. A Müthing mulcsozók szívóereje a legnagyobb, így megbirkóznak ezekkel a problémákkal is. A lezúzott szárak könnyen bekeverhetőek a talajba, majd ezek után kiváló magágy készíthető.

A MÜTHING EGYEDI MEGOLDÁSAI

- **Müthing Vario rendszer: az adott körülményekhez állítható a gép.**
- **Szabadalmaztatott cápauszony öntisztító, cserélhető állókéssor.**
- **Gépek oldalra eltolhatósága.**
- **Automatikus ékszíjfeszítés.**
- **Állítható támasztóhenger Starrinth® csapágyazással.**
- **Kettős spirálban kalapácsok a rotoron.**
- **Mechanikus ütközés elleni biztosítás.**

A MÜTHINGGEL A LEGJOBB MULCSOZNI

+36 30 849 8533
muthingmulchers
www.muthing.hu



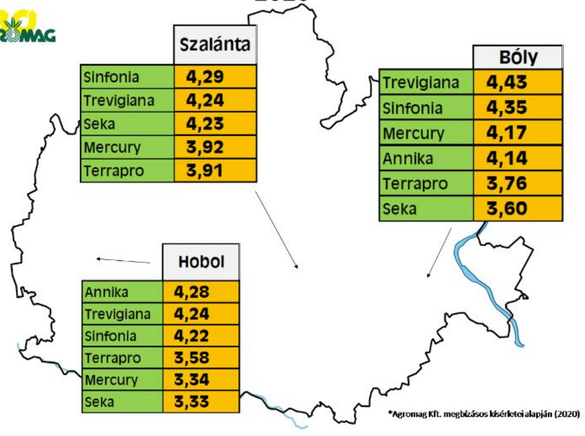






Kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkező, ígéretes szójafajták

SZÓJA KISPARCELLÁS TERMÉSEREDMÉNYEK* (T/HA) 2020



ANNIKA
TREVIGIANA
MERCURY

www.agromag.hu

STRESSZFAKTOROK KIVÉDÉSE AGROMAG SZÓJAFAJTÁKKAL

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

Nagyon fontos a harmonikus, területre adaptált, a növény igényeit kielégítő tápanyagellátás. A legérzékenyebb időszakok a gyökeresedés, a virágzás és a hüvelyképzés. Első éves szójatermelők alacsonyabb hozamait gyakran az alacsonyabb gyökérgümőképzés okozza. Éppen ezért fontos technológiai pont a vetőmag oltása. A **LiquiFix 120** egyike a piacon lévő folyékony **szója oltóanyag**oknak, amelyek a legmagasabb élő baktérium csíraszámot képesek biztosítani a mag felületén. Kiegészítője a ColourFix Blue, amely a vetőmag színezésén kívül a baktériumok számára nyújt megfelelő táplálékot, azok életképességének fokozására. LiquiFix 120-szal oltva kínáljuk a termelőknek Magyarország bármely szójatermesztő területére az **Annika**, **Trevigiana** és **Mercury** új, kiemelkedő tulajdonságú fajtáinkat.

Az **Annika** kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik, szára középmagas, dőlésre nem hajlamos, az alsó hüvelyek 15–20 cm magasságban helyezkednek el, így könnyen, veszteség nélkül takarítható be. Termése nagy szemű (EMT: 170–190 g), fekete köldökszínnel rendelkezik, pergésre nem hajlamos. Több éve vizsgáljuk országszerte megbízásos kísérleteinkben. 2020-ban négy kísérleti hely átlagában a legnagyobb termésű fajta volt, 4,05 t/ha átlagterméssel zárta az idényt, Szalántán 4,58 tonnát adott hektárra vetítve. Rendkívül ígéretes új fajta, nyugodt szívvel ajánlható a jó szárazságtűrésének köszönhetően a legjobb, hagyományos szójás termőhelyeken túl is.

Kiemelkedő terméspotenciált és évjáratbiztonságot ígér a középérésű **Trevigiana** szójafajtánk, amely az átlagosnál magasabb fajta. 2020-ban megbízásos kísérleteinkben 3,93 t/ha átlaggal zárt, négyből három kísérleti helyen átlépte a 4 tonnás hektáronkénti termést. 2019-ben szintén kisparcellán 4,24 t/ha átlagtermést produkált, Dalmandon 4,62 t/ha-t termett. Kiváló az állóképessége és jó a stressztűrő képessége. Pergésre nem hajlamos.

Igen korai érésű, középmagas fajta a **Mercury**. Kimondottan jól ellenáll a megdőlésnek. Az alsó hüvelyek viszonylag magasan, 15–17 cm magasságban helyezkednek el. A hüvelye finom barna szőrrel borított. A szem színe világos, köldökszíne barna, ennek ellenére felhasználása étkezési célra is ajánlott, a magas fehérjetartalma miatt. A szem mérete az átlagosnál nagyobb. A fajta – igen korai érése ellenére – kiemelkedő, 5 t/ha-t meghaladó terméspotenciállal rendelkezik. 2017-ben az Agromag Kft. által szervezett kisparcellás kísérleteket az éréscsoportjában megnyerte. Dunántúlon három kísérleti hely átlagában 4,22 t/ha-os termésátlagot produkált. Dalmandon elérte az 5 tonnát hektáronként.

Tartozzon Ön is a sikeres szójatermesztők közé,
kérjen ajánlatot, keresse kollégáinkat!

www.agromag.hu



Selsem DELTA AGRAR

MAESTRAL	PASAT	DUKAT	GORSTAK
(000/00) igen korai éréscsoport	(00/0) korai éréscsoport	(0) közép-korai éréscsoport	(II) kései éréscsoport
■ Legkorábbi fajtánk ■ Termőképesség: 3,5-4 t/ha ■ Fővetésre/másodvetésre egyaránt alkalmas ■ Magas termésre képes korszerű fajta	■ Fővetésre, megkésett vagy másodvetésre is alkalmas ■ Kimagasló termésre képes új fajta ■ Termőképesség: 3,5-4,5 t/ha ■ Nagyméretű, kerek szemek	■ Termőképesség: 3,5-4,5 t/ha ■ Megbízható, stabil, ■ Jó alkalmazkodóképességű, kiváló aszálytűrésű fajta ■ Ökogazdálkodásba is	■ Leghosszabb tenyészidejű fajtánk ■ Termőképesség: 3,5-5 t/ha ■ Robusztus felépítésű, folyton növő fajta ■ Nagyon jó termőképesség korai vetés esetén is

BETAMAG-TRADE Vetőmag Kereskedelmi Kft.
Iroda és postacím: 5540 Szarvas, Kossuth Lajos u. 18. Tel./Fax.: 66/313-226
Angyal Kornél szaktanácsadó (Dunántúl) Mobil: +36 30 567 1722 E-mail: kornel.angyal@misafarm.hu
Gonda László szaktanácsadó (Alföld) Mobil: +36 30 933 1735 E-mail: laszlo.gonda@misafarm.hu

KIVÁLÓ SZERB SZÓJAFAJTÁK AZ IDEI ÉVTŐL MÁR MAGYARORSZÁGON IS!

Szerbia vezető agráripari csoportja, a Delta Agrar 2011-ben vásárolta meg a több, mint 45 éves nemesítői múlttal rendelkező **Selsem** nemesítőházat. A SELSEM Szerbia vezető szójanemesítője, nemzetközi szinten is erős pozíciókkal rendelkezik. Korszerű, GMO-mentes fajtái Szerbián kívül jelen vannak az olasz, horvát, bosnyák, görög, román, moldáv, orosz és az USA piacain és idei évtől elérhetőek a magyar gazdák számára is.

Ajánlatunk 2021-es vetéshez:

MAESTRAL

- Legkorábbi fajtánk (tenyészidő 120–125 nap)
- (000/00) igen korai éréscsoport
- Termőképesség: 3,5–4,5 t/ha

Fővetésre/másodvetésre egyaránt alkalmas.

A fajta jellemzői: magas termésre képes korszerű fajta (Iregszemcse 2020, 4,36 t/ha) **/** Erőteljes, gyors kezdeti fejlődés **/** Szára erős, állóképessége kiváló, megdőlésre nem hajlamos
Kinek ajánljuk? – Az ország középső, nyugati részén (Zala, Vas, Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok), illetve az északkeleti megyékben (Borsod-Abaúj-Zemplén) gazdálkodók részére ajánljuk.

PASAT

- (00/0) korai éréscsoport
- Tenyészidő: 125–130 nap
- Termőképesség: 3,5–4,5 t/ha

Fővetésre, megkésett, vagy másodvetésre is alkalmas.

A fajta jellemzői:
koraisága ellenére kimagasló termésre képes (Iregszemcse 2020, 4,6 t/ha) **/** Szára erős, megdőlésre nem hajlamos **/** Nagyméretű, kerek szemek **/** Minden termőhelyre ajánlott
Kinek ajánljuk? – Középső országrészben ((Zala, Vas, Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok), illetve az északi megyékben (Borsod-Abaúj-Zemplén) gazdálkodók részére ajánljuk.

DUKAT

- (0) középkoraiéréscsoport
- Tenyészidő: 130–135 nap
- Termőképessége 3,5–4,5 t/ha, másodvetésben 3–4 t/ha.

Széles sortávra is (45 cm) vethető.

A fajta jellemzői:
jó alkalmazkodóképességű, kiváló aszálytűrésű fajta **/** Kimagasló termésre képes (Mezőhegyes 2020 4,57 t/ha) **/** Erőteljes kezdeti fejlődés **/** Ökológiai gazdálkodásban is termeszthető
Kinek ajánljuk? – Az ország déli megyéiben (Baranya, Somogy, Tolna, Bács-Kiskun, Békés, Csongrád) gazdálkodók részére ajánljuk.

GORSTAK

- Leghosszabb tenyészidejű fajtánk (135–145 nap)
- (I) kései éréscsoport
- Termőképessége 3,5–5 t/ha

Nagyon jó termőképesség korai vetés esetén is.

A fajta jellemzői:
magas termésre képes megbízható fajta (Hobol 2020, 4 t/ha) **/** Erős gyökérzettel és stabil szárral rendelkezik **/** Nagy számú elágazódást fejleszt, a rendelkezésre álló területet jól kihasználja **/** Robusztus felépítésű, folyton növő fajta
Kinek ajánljuk? – Az ország déli megyéiben, Baranya, Bács-Kiskun déli részén gazdálkodók részére ajánljuk.

BETAMAG-TRADE Vetőmag Kft.

Gonda László
Szaktanácsadó, Alföld
+36-30/933-1735
laszlo.gonda@misafarm.hu

Angyal Kornél
Szaktanácsadó, Dunántúl
+ 36-30/567-1722
kornel.angyal@misafarm.hu

A GYŐZELEM TITKA:
stabilitás és termőképesség tökéletes kombinációja.

EURALIS
PIACVEZETŐ SZÓJAFAJTÁK
hosszú évek óta
a profi termelők szolgálatában.

ES MENTOR
ES TRIBOR
ES PALLADOR
ISIDOR
ES MEDIATOR





www.euralis.hu

EURALIS
Creating seeds and trust

PROFI TERMELŐ PROFI SZÓJÁT ÉRDEMEL!

Az elmúlt években stabilizálódott az a termelői kör, aki szóját termel. Többségük hosszú évek óta magas színvonalon gazdálkodó, profi termelő, aki megtanult és tud is hatékonyan szóját termelni.

Évről évre egyre többen választják az Euralis szójafajtáit, ami egy logikus lépés a termelők részéről.

Az Euralis a legnagyobb GMO-mentes szójanemesítő cég Európában. Fajtáink teljesítményükkel évek óta bizonyítják, hogy a hazai termesztési körülmények között stabilan, kimagasló termés elérésére képesek, így nem a véletlen műve, hogy a magyar szója vetésterület elismert és megkerülhetetlen részeivé váltak. Piacvezető cégként az egyik legszélesebb választékkal, az összes Magyarországon biztonságosan termeszthető éréscsoportban olyan kiemelkedő teljesítményre képes fajtákat kínálunk ügyfeleink, amelyek termőképességben, termésbiztonságban egyedülállók. Genetikánk stabilitását, képességeit és értékeit jól mutatja, hogy a NÉBIH mindegyik vizsgált éréscsoportban standardként Euralis fajtákat is használ.

MEGNEVEZÉS	ES MENTOR	ES TRIBOR	ES PALLADOR	ISIDOR	ES MEDIATOR
Érésidő/csoport	00.	0.	I.	I.	I.
Növekedési típus	féldeterminált	féldeterminált	folytonnövő	folytonnövő	folytonnövő
Átlagos növénymagasság (cm)	74	84	96	88	95
Köldökszín	fehér	barna	barna	fekete	fekete
Átlagos fehérjetartalom (%)	39,5	38,5	38,5	39,5	38,5
Az alsó hüvely talajtól mért átlagos távolsága (cm)	11,5	13	16	15	15,5
Terméspotenciál (t/ha)	5,2	5,5	6	5,5	5,8
Ajánlott sortávolság (cm)	18–50	25–60	25–75	25–75	25–75
Ajánlott tőszám (1.000 csíra/ha)	500–550	420–450	400–430	400–430	400–430

Fajtáinkkal és termesztéstechnológiai kérdésekkel kapcsolatban keressék a területileg illetékes kollégánkat, illetve bővebb információ található róluk a honlapunkon **www.euralis.hu** és Facebook-oldalunkon **www.facebook.com/euralis.HU**.

Balogh László
Junior Product Manager
Euralis Kft.

EURALIS
Creating seeds and trust

2021-BEN IS PIACVEZETŐ EURALIS SZÓJAFAJTÁK, PRÉMIUM MINŐSÉGŰ RIZOLIQ TOP S OLTÓANYAGGAL KEZELVE

A szója telephelyi ára a 2020-as őszi szezonban – köszönhetően a külső piacokon bekövetkező időjárási, szállítási problémáknak, a befektetési alapok spekulatív tőkéjének – elképesztő, 175–180.000 Ft/tonna szintre ugrott. A cikk írásának idejére gyakorlatilag nem maradt az országban jelentősnek mondható készlet. Ez a tendencia (kimagasló kereslet, stabilan magas ár stb.) továbbra is megmarad, ezért 2021-ben is érdemes lesz szóját vetni!

Kérdés: melyik területünkre milyen fajtát válasszunk?

Termelőinket minden esetben arra biztatjuk, hogy olyan fajtát válasszanak, amelyik az általuk művelt területen egy normális időjárású évet alapul véve biztonságosan betakarítható. De mi az, hogy normális időjárás? A tavalyi év minden volt, csak normális nem: Baranya megye déli részén 2020. május–augusztus időszakban mért 70 mm csapadék katasztrofális eredményeket hozott, de a kora őszi csapadék (néhol 100-150-170 mm esett két hét alatt) szintén többet ártott, mint segített. A korán lekerülő fajtákat választó termelők némi előnyt élveztek a később beérő fajtát választó gazdákkal szemben, de kijelenthetjük, hogy a 2020-as év nem volt kiemelkedő a szója számára.

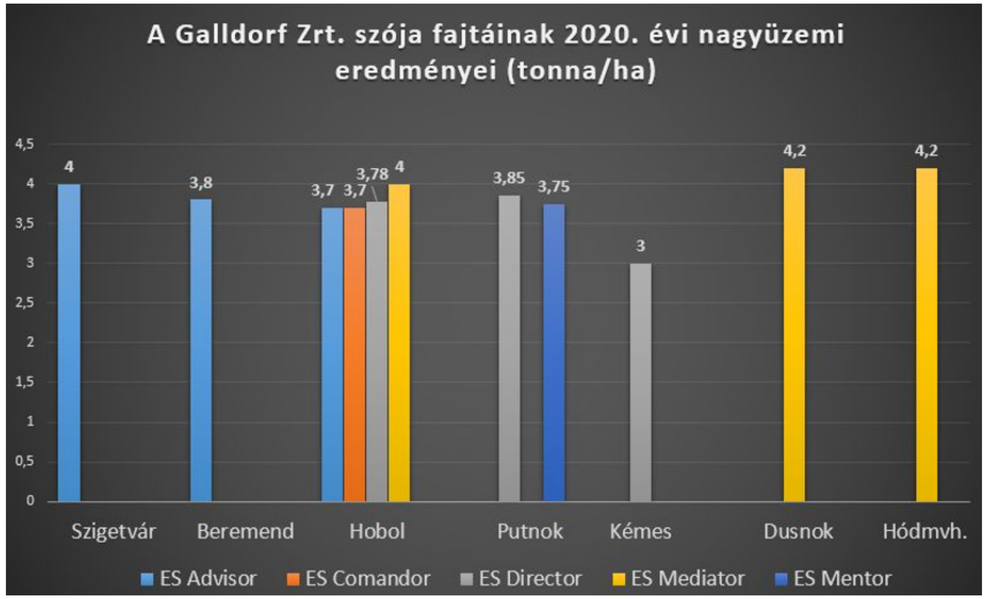
Igen korai éréscsoportja ellenére az **ES Comandor (000)** fajtánk kiemelkedő, 4–5 tonna/ha-t meghaladó terméspotenciállal rendelkezik. A NÉBIH által végzett kisparcellás fajta-összehasonlító kísérletben éréscsoportjában a csoportátlag felett teljesített, 2020-ban a Baranya megyei Hobolon nagyüzemi körülmények között 3,70 tonna/ha termést produkált, de korábban mustár és korán lekerülő árpa után **másodvetésben** hektáronként 2,80–3,20 tonna termést adott. Vetési optimuma tág, nagyon jó kezdeti fejlődésű, kalászos után is biztonsággal vethető, bár egy kelesztő öntözés adott esetben segíti a biztos indulást.

A következő, korai éréscsoportba tartozó stabil, megbízható fajtánk továbbra is az **ES Mentor (00)**, amely északi megyéinkben már évek óta megbízhatóan szerepel. Nem volt ez másként tavaly sem, amikor Putnokon 3,75 tonnával bizonyított. Az IKR 2019. évi szójakísérleteiben (Újmohács, Túrony, Hajdúnánás) 3 kísérlet átlagában 4,64 tonna/hektár eredményt produkált, maga mögé utasítva az éréscsoport (00) többi tagját. Nem véletlen, hogy a NÉBIH fajtakísérleteiben továbbra is (00) éréscsoport standard, és még mindig az egyik legnépszerűbb szójafajta egész Európában.

Ebbe az éréscsoportba tartozik még az **ES Director (00)** is, amely az ország összes szójatermesztő területén biztonságosan termeszthető, az egyik legújabb generációs Euralis szójafajta. Kimagasló fehérjetartalma az érési csoportján belül az átlagot lényegesen meghaladó terméssel párosul, 2020-ban Putnokon 3,85 tonna/ha, Hobolon 3,78 tonna/ha, míg Kémesen 3,30 tonna/ha eredménnyel igazolta a jó fajtaválasztást. A fajta igen keresett, az idei szezonban ez a vetőmagunk fogyott el leghamarabb.

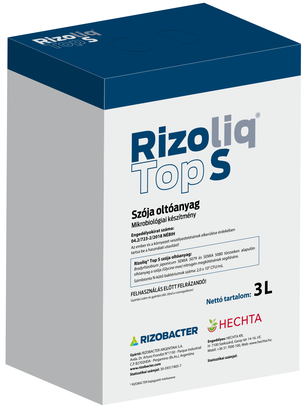
Az igen korai és a korai éréscsoport közötti átmenetet képviseli az **ES Advisor (00/0)**, amely Szigetváron 4,00 tonna/ha, Beremenden 3,80 tonna/ha, míg Hobolon 3,70 tonna/ha termést biztosított termelőinknek. A Magyar Szója Nonprofit Kft. 6 hazai helyszínt tartalmazó 2019. évi fajtabemutatóin kimagasló, 3,97–4,38 tonna/hektár eredményt tudott felmutatni. Kiemelkedő termőképessége, átlag feletti 38–42%-os fehérjetartalma, erős, megdőlésre nem hajlamos, szára miatt hamar megkedvelték a hazai termelők.

Kínálatunk egyik legtöbbet eladott fajtája a középérésű (1) csoport legerősebb tagja, az **ES Mediator**. A legnagyobb termőképességű, újgenerációs Euralis szójafajta, amely intenzív körülménye között kimagasló eredményekre képes. A főleg déli megyéinkbe javasolt fajtánk **nagyüzemi körülmények között** Dusnokon 4,20 tonna/ha, Hódmezővásárhelyen 4,20 tonna/ha, míg Hobolon 4,00 tonna/ha eredményt tudott felmutatni. A NÉBIH szója kisparcellás fajta-összehasonlító kísérleteiben 2019-ben az alábbi terméseredményeket produkálta: Iregszemcse 6,42 tonna/ha, Bóly 5,79 tonna/ha, átlagtermése 4,68 tonna/ha volt, ami 7,1%-kal múlta felül az éréscsoportjába tartozó standard fajtákat. IKR szójakísérleteiben ugyanebben az évben (Újmohács, Túrony, Hajdúnánás) 3 kísérlet átlagában 4,68 tonna/hektár eredményt produkált, a legjobb eredményt adva az éréscsoport többi tagja előtt. A már korábban is hivatkozott Magyar Szója Nonprofit Kft. 6 hazai helyszínt tartalmazó fajtabemutatóin kimagasló, 4,63–4,83 tonna/hektár eredményt tudott felmutatni.



Legjobb szójafajtáink legfontosabb adatai, segítség a vetőmag kiválasztásához:

MEGNEVEZÉS	ES COMANDOR	ES MENTOR	ES DIRECTOR	ES ADVISOR	ES MEDIATOR
Érésidő/csoport	000.	00.	00.	00/0.	I.
Növekedési típus	féldeterminált	féldeterminált	féldeterminált	folytonnövő	folytonnövő
Köldökszín	fehér	fehér	barna	barna	fekete
Átlagos fehérjetartalom (%)	36,50	37,50	36,00	37,50	36,00
Az alsó hüvely talajtól mért átlagos távolsága (cm)	12	12	13	12	13
Terméspotenciál (tonna/ha)	4,50	4,90	5,20	5,50	5,50
Ajánlott sortávolság (cm)	18–30	18–50	18–50	25–60	25–75
Ajánlott tőszám (1.000 csíra/ha)	550–650	480–550	450–480	450–480	400–430



2020-ban már bizonyított, idén is megbízható választás a szója oltásában: Rizoliq TOP S – csak a Galldorf Zrt. vetőmagkínálatában.

Egy kiemelkedő, a szójatermesztést befolyásoló újdonságra szeretnénk felhívni a termelőink figyelmét: a **Galldorf Zrt. / Euralis Kft. / Hechta Kft.** 2019-ben kezdődött együttműködésének köszönhetően a 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. Maga a nitrogénfixálás bonyolult biokémiai folyamatok sora, amelynek révén a gyökérgümőkben a levegő nitrogén molekuláit „megkötik”, pontosabban ammóniává redukálják, amely ebben a formában már a gazdanövény

számára is használható nitrogénforrás. Az így megkötött légköri nitrogén mennyisége igen jelentős, legnagyobb része a szóját táplálja, egy része a talajban, 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, 1x1010 koncentrációban tartalmazza a baktériumokat.

A **Rizoliq Top S** baktériumkészítménnyel kezelve csak az általunk forgalmazott EURALIS szójavetőmagok vásárolhatók meg, biztosítva ezzel a magas gümőszámot és ezáltal a hozamot is.

Sikeres és eredményes szójatermesztést kíván a **Galldorf Zrt.!**

További információ: **www.galldorf.hu**

Galldorf



ISMÉT DÍJNYERTESEK A KARINTIÁS SZÓJAFAJTÁK

Az egyre szélsőségesebb időjárás okozta negatív hatások megfelelő fajtaválasztással tompíthatóak. Egyre inkább felértékelődik tehát a stabilitás a fajtaválasztás során. A Mauthner cégcsoportunkhoz köthető nemesítőházat hosszú évek óta foglalkoztatja a klímaváltozásra adható genetikai válasz. A fajtáink tudása a munkájuk eredményességét igazolja.

Sikeres szójanemesítési programnak köszönhetően a Karintia újabb 4 bőtermő fajtával bővítette kínálatát. Az új nemesítésű **ABACA** (000), **SANDOKAN** (0), **AVENIDA** (00-0) és az **AGENDA** (00-0) genetikákkal 10 fölé bővült szója fajtakínálatunk, így az ország egyik legnagyobb szójaportfóliójával állunk az Ön rendelkezésére.

A koraiság ismét biztonságot jelentett. A szuperkorai **ABACA** (000) az idei 3,98 tonnás NEBIH kísérleti eredményeivel és ígéretes üzemi átlagokkal fővetésben is bizonyítja létjogosultságát. 2020-ban az ország több pontján a megkésett vetést követően a betakarítást esők nehezítették. Az extrém intenzív kezdeti fejlődéssel rendelkező szuperkorai fajtánk használatát a várhatóan kései vetésű helyekre fővetésben és másodvetésre is ajánljuk. Az átlag feletti olaj- és fehérjetartalommal rendelkező **ABACA** fajtával várhatóan 51% vagy azt meghaladó PROFAT-tartalommal értékesíthetjük a termést. (PROFAT = nyersfehérje-tartalom + olajtartalom összértéke) Az **ABACA** (000), **VIOLA** (000) és **SULTANA** (000) szuperkorai, másodvetésre is alkalmas fajtáink kiemelkedő teljesítményét az AGROmashEXPO termékverseny 2020-ban elismerő díjjal jutalmazta.

A Karintia a **SIGALIA** (00) fajtával vált ismertté a hazai szójapiacon. A **SIGALIA** termőképesség tekintetében stabilan, az átlag felett teljesít. A NEBIH kísérleti eredmények alapján éréscsoportjában 2018-ban 106,6%-kal, 2017-ben 104,9%-kal, 2016-ban 116%-kal, 2015-ben pedig 110%-kal a standard fajták átlaga felett teljesített. A két dobogós hellyel is büszkélkedő **SIGALIA** a 00 éréscsoportnak is a legkorábbi képviselője. A **SIGALIA** bio gazdaságok által is kedvelt, erős gyomelnyomó képességgel és intenzív kezdeti fejlődéssel rendelkező fajta. Koraiságát igazolja, hogy Horvátországban másodvetésben is eredményesen termesztik.

A Mauthner cégcsoportunk közreműködésével létrejött eredményes szójanemesítési programnak köszönhetően évről évre bővítjük a Pannon régióra nemesített fajtakínálatunkat. A 3. éve a hazai piacon elérhető nagy területen értékesített **ANGELICA** (00) és hasonló tudású párja, az **ATACAMA** (00) korai fajtáink nagy biztonsággal a kukorica előtt kerülhetnek le a földről. A NEBIH EREDMÉNYEK pedig magukért beszélnek. Az **ATACAMA** 2020-ban 110,8%-kal, 2019-ben 104,6%-kal 2018-ban 108,4%-kal, az **ANGELICA** pedig 2020-ban 116%-kal, 2019. évben 107,1%-kal 2018-ban 107,5%-kal teljesítettek a standard fajtaátlag felett.

MÁSODSZOR IS A CSÚCSON...

Kiemelkedő genetikai tudást elismerve, az AGROmashEXPO történetében első alkalommal szójafajtának is díjat ítélt a rangos zsűri. A **NEMZETKÖZI TERMÉKFEJLESZTÉSI** DÍJJAL 2019 óta az **ANGELICA** (00) bőtermő fajtánk büszkélkedhet. Az akár 5 tonna feletti termésátlagokra és az akár 7 tonnát meghaladó kísérleti átlagra is képes **ANGELICA** (00) és a hasonló tudású bőtermő **ATACAMA** (00) termésstabilitásukkal segítik a gazdákat az eredményes szójatermesztésben.

A FEJLŐDÉS NÁLUNK NEM ÁLL MEG

A cégcsoportunk érdekeltségi köréhez tartozó nemesítőházunk révén a Pannon régióra nemesített **AVENIDA** (00-0) és **AGENDA** (00-0) az idei évtől a már a hazai gazdák részére is elérhetőek. A nagy állóképességgel és erős oldalelágazással rendelkező **AVENIDA** és **AGENDA** fajtáinkat akár 75 cm-es sortáv vetésére is ajánljuk. A kiemelkedő betegségellenálló képességgel és magas PROFAT-tartalommal rendelkező saját nemesítésű fajtáink vetését az egész ország területére ajánljuk. A magas termőképesség ellenére az **AVENIDA** és az **AGENDA** a már ismert **ENERGY** fajtánkhoz közeli érésidejű, betakarítása a déli országrészben várhatóan a kukoricát megelőzi. A két új genetikánk a 2019-ben 104,6% és 2017-ben 107,4%-kal a NEBIH standard fajtaátlag felett teljesítő **REGALE** (0-I) és a 2017-ben 109,8%-kal a NEBIH standard fajtaátlag felett teljesítő **ATLANTIC** (I) bőtermő fajtáink kihívója lehet.

A KARINTIA TERMÉNY ÉRTÉKESÍTÉSÉBEN IS SEGÍTI ÖNT

A Karintia amellett, hogy évről évre egyre nagyobb volumenben értékesíti Pannon régióra nemesített, magas minőségben előállított szója vetőmagjait, nagy hangsúlyt fektet a teljes körű kiszolgálásra. A vetőmag, növényvédőszer és műtrágya értékesítés mellett az ország bármely pontján szívesen adunk Önnek ajánlatot a megtermett szójababra is. A **TELJES KÖRŰ KISZOLGÁLÁS** egyre inkább felértékelődik. Előnybe kerül az a gazda, aki naprakész információkkal rendelkezik, gondoljunk csak az akár napi szinten jelentősen változó szójabab árakra. A Karintia segítséget tud nyújtani Önnek a gyors szállítással párosuló, korrekt áron történő terményvásárlásban is.

A szójatermesztéssel kapcsolatos legfrissebb információkról, fajtaleírásokról részletesen a **www.karintia.hu** honlapunkon olvashat. Területi kollégáink az ország bármely pontján állnak rendelkezésére. Keressen bennünket, szívesen adunk Önnek is ajánlatot.

Vetőmag és műtrágya üzletágunk: 06-94/572-054
06-30/958-0029
Termény üzletágunk: 06-94/572-051
Növényvédő szer üzletágunk: 06-94/371-652

PANNON RÉGIÓRA NEMESÍTVE

KARINTIA



KITE VETŐMAGOK
– ALKOSSON VELÜNK, MI ADJUK AZ ALAPOKAT!



KITE Zrt.

ES NAVIGATOR (szuper korai – 000): kiemelkedő termés, magas fehérjetartalom, verhetetlen koraiság, pergési vesztség nélkül!

ES PROFESSOR (igen korai – 00): a kimagasló terméspotenciál és a magas fehérjetartalom tökéletes kombinációja!

RGT SPEEDA (korai – 0): magas termés, rekord ezermagtömeg, rendkívüli állóképesség!

ES PALLADOR (középérésű – I.): sztárfajta, mely évek óta 10–20%-os terméstöbblettel első helyezett a NÉBIH posztregisztrációs kísérleteiben!

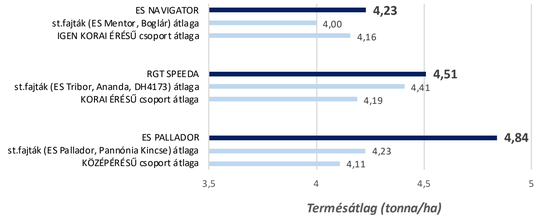
Támaszkodjon a fajtaválasztásban a KITE Zrt. országos, mérvadó kísérleti eredményeire. Szójavetőmagjainkat HiCoat Super szójaoltási technológiával készre kezelve hozzuk forgalomba.
Kiszerelés: 125 ezer mag/zsák vagy 2,8 millió mag/zsák

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

A SZÁMOK TÉNYLEG ÖNMAGUKÉRT BESZÉLNEK!

A 2020-ban még háromtagú szójaportfóliónk mindegyik fajtáját elindítottuk a NÉBIH kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérleteiben. Az ES Navigatort (000) az igen korai, az RGT Speeda-t (0) a korai, míg az ES Palladort (I) a középérésű csoportban. A kísérletek négy ismétlésben, nyolc helyszínen zajlottak, a következő eredményekkel.

Szójafajtáink teljesítménye a NÉBIH szója kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérleteiben
(Forrás: NÉBIH, 2020.)



Az **ES Navigator** (000) 4,23 t/ha-os átlagtermést ért el az igen korai éréscsoportban, mely a st. fajták (ES Mentor, Boglár) átlagához viszonyítva 105,8%-os teljesítmény. Az ES Navigator Bólyban szerepelt a legjobban 6,36 t/ha-os eredménnyel, de a második legmagasabb termése is (4,62 t/ha, Iregszemcse) lenyűgöző.

A korai éréscsoportban az **RGT Speeda** (0) 4,51 t/ha-os termést hozott, mely a st. fajták (ES Tribor, Ananda, DH4173) átlagához viszonyítva 102,3%-os érték. Az RGT Speeda szintén Bólyban adta a legmagasabb termést, 6,61 t/ha-os értékkel, míg igen figyelemre méltó, második legmagasabb eredménye (4,97 t/ha) Eszterágpusztán született.

A KITE szója-portfóliójának zászlóshajója a középérésű **ES Pallador** (I) 4,84 t/ha-os termésével immár sorozatban hatodik éve került éréscsoportja legelső helyére.

Az ES Pallador a középérésű csoport egyik standard fajtájává vált a Pannónia kincse mellett. Mivel a standard fajták termésátlagát (4,23 t/ha) így ezen fajta eredménye is adja, az egyéni teljesítményét közvetlenül ezen eredményhez nem tudjuk hasonlítani. Jól látható viszont, hogy az ES Pallador az éréscsoportban vizsgált 17 fajta termésátlagából képzett csoportátlaghoz (4,11 t/ha) viszonyítva is rendkívüli terméselőnnyel rendelkezik. Az ES Pallador a legmagasabb termését Bólyban érte el (7,67 t/ha), míg a második legmagasabb termését (5,64 t/ha) Eszterágpusztán adta.

Felhívjuk a figyelmet a 2021. év újdonságára, az **ES Professor** igen korai (00) érésű szójafajtájára. Az ES Professor a kimagasló terméspotenciál és a magas fehérjetartalom tökéletes kombinációja. Féldeterminált növekedésű fajta, 5,5-6,0 t/ha-os terméspotenciállal. Magas ezermagtömegének köszönhetően (218-228 g) élelmiszeripari felhasználásra is javasolható. Gyors kezdeti fejlődés és rendkívül jó állóképesség jellemzi. Termésének fehérjetartalma 43%, míg olajtartalma 20-21% körül alakul.

Részletes ismertetőt Komplex ajánlat 2021. című kiadványunkban találnak.

Keressék bizonyított szójafajtáink legkorszerűbb szójaoltási rendszerrel ellátott szójavetőmagját a KITE-nél, termelőbarát 125 ezer és 2,8 millió mag/zsákos kiszerelésben.

Eredményes szójatermesztést kívánunk!

Ismerje meg a KITE Zrt. komplex tevékenységi köreit!

KITE Zrt.

www.kite.hu
facebook.com/KITE.ZRT

STRESSZHATÁSOK KIVÉDÉSE A **LAJTAMAG** SZÓJAFAJTÁIVAL



A különféle környezeti anomáliák okozta növényi stresszfaktorokat nemcsak a termőterület helyes megválasztásával, a megfelelő kemikáliák alkalmazásával, a jó agrotechnikai eszközök használatával csökkentheti a gazda, hanem a megfelelő fajtaválasztással is, ezzel kezdődik az egész védekezési folyamat. Ma már a nemesítés képes olyan fajtákat előállítani, amelyek egy vagy több adott negatív helyzethez jobban képesek alkalmazkodni, és ezáltal biztosabban tudnak teremni. Nem feltétlenül az a legjobb fajta, amely optimális körülmények között nagyot képes teremni, hisz a szántóföldön közel sincs mindig optimális környezet. Sokkal fontosabb a **terméstabilitás**. Az a fajta, amelyik a különféle stresszhelyzetekkel megbirkózik végül sokkal jobban tud állományban teljesíteni. Tehát a stabil termőképesség a jó és rosszabb feltételek mellett is az, amitől igazán jó fajta a fajta.

A *tenyészidő* helyes megválasztása különösen fontos. Az ország északi részében a 00 és 0 éréscsoportú fajtákat javasoljuk, bár az utóbbi években a déli területek gazdái is előszeretettel veszik ezen rövidebb tenyészidejű fajtákat, hisz így biztosabb a betakarítás, mivel az őszi nagy esők elkerülhetők. Ezek a fajták is hordozzák genetikájukban a 4 tonna feletti terméspotenciált, mégis nagyobb biztonsággal termeszthetők, mint egy hosszú tenyészidejű fajta.
A Balaton vonalától délre működnek deszikkálás nélkül az I éréskategóriájú fajták. Ezeket északra semmiképp nem javasoljuk, mert nem érnek be és sokszor még deszikkálással is nehézkes betakarítani a termést.
A 000 fajták az egész ország területén vethetők másod- és fővetésben egyaránt.

A szója esetében különösen fontos az *erőteljes kezdeti fejlődés*, hogy az állomány mielőbb takarja, árnyékolja a talajt.
A cégünknél forgalmazott fajták rendkívül erőteljes kezdeti fejlődéssel bírnak, így nagy az állomány gyomelnyomó képessége. Fontos, hogy figyeljünk arra, hogy elágazó fajtáinkat szélesebb sortávon termesszük, a nem elágazó fajtákat tömöríteni kell. A szélesebb sortáv alatt a 45 vagy akár a 75 cm-t értjük. A tömörítés esetében a gabona vagy maximum a dupla gabona sortávra gondolunk.
A Lajtamag Kft. a szójavetőmag-előállításban és értékesítésben is meghatározó szerepet játszik, fajtaválasztékunk lefedi a magyarországi érésidőbeli igényeket:

A 00 csoport időbeli első képviselője a **RGT Stumpa**, amely szinte a 000 kategória végére tehető. Sokan választják őszi árpa után másodvetésbe. Kimagasló a fehérjetartalma, amelyet a feldolgozó üzemek extra felárral honorálnak (42-44%). Fővetésben a 2020-as évben Hobolon 3,65 t/ha termésátlagot értünk el vele 20 ha átlagában.

Az **ES Mentor** jól ismert 00-ás fajta, jó beltartalmi paraméterekkel, és magas terméspotenciállal. Csányoszrón és Csákánydoroszlóban 3,6 t/ha átlagterméssel takarították be.

A **Bettina** szintén a 00-ás csoport képviselője, a Lajtamag Kft. legújabb genetikáját képviseli. Kezdeti fejlődése rendkívül gyors. Magas ezermagtömeg és világos köldökszín jellemzi, valamint közkedvelt az első virágemelet magassága miatt, ami 12-16 cm. Szörényben és Hédervároń 4 t/ha termésátlaggal termett 30 ha átlagában.

Az **Albenga**, amely a 0-ás kategória legeleje termésidőben, talán a legstabilabban termő fajtánk. Köldöke sárga, ezért a humán felhasználásra is alkalmas. Betegségellenálló képessége kimagasló. Az idei éveben 40 ha átlagában Segesden 4,3 t/ha termésátlaggal, és kimagasló beltartalmi értékekkel jött.

Az I-es kategóriát képviseli az **RGT Steara**, amelyet elsősorban a déli megyékre javasoljuk. Jó állóképessége és elágazóképessége kiemelendő. Hercegszántón 4,4 t/ha átlaggal termett 30 ha-on.

A megfelelően kiválasztott fajtát, megfelelő módon kell feldolgozni, kezelni, hogy megőrizzük a mag csíraképességét. A *vetőmag oltása* során a Bradyrhizobium japonicum baktériumot visszük fel a mag felületére, amely a szója gyökerével szimbiózisban él. Ez a baktérium képes a légköri nitrogén megkötésére, ami a növény számára így felvehető lesz. A Bradyrhizobium japonicum évekig életképes marad a talajban, és a termést és a nyersfehérje-tartalmat is növeli. A szója eredményes termesztéséhez tehát kulcsfontosságú lépés a szójavetőmag oltása. Különösen azokon a területeken, ahol már régen, vagy még soha nem volt termesztve. A szója csírázóképességének megőrzése érdekében az oltás legjobb módja, ha azt modern, üzemi körülmények között végezzük. A Lajtamagnál az oltással egy menetben általában a magok védelme érdekében egy gombaölős csávázóanyagot is feljuttatunk a vetőmagok felületére.

A Lajtamag Kft.-nél lehetőség van többféle vetőmag alapanyag előállítására is. Fő profiljaink egyike az aprómagok, ezen belül **mustár, olajretek, facélia** valamint a **homoki zab** és a pohánka, ami a tavaszi vetésű kultúrákat illeti.

Fajtáinkról bővebben területi képviselőinktől érdeklődhet. Kollégáink elérhetőségét a **www.lajtamag.hu/elerhetosegeink** oldalon találja.



SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HÜVELYESEK 2021

ARABELLA ÚJ 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.

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

ANANDA 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.

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.

ASTRONAUTE Korai érésidejű, stabilan bőtermő borsófajta. Pergésre nem hajlamos hüvelyekkel és kiváló szárszilárdsággal rendelkezik. Betegségeknek ellenálló, könnyen betakarítható típus.

SALAMANCA Bőséges termést biztosító borsó, amelyet kiváló állóképesség és könnyű betakaríthatóság jellemez. Nagy termésbiztonságát magas fokú agroökológiai alkalmazkodóképessége garantálja.

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

www.saaten-union.hu

HÜVELYESEK. TAVASZRA AJÁNLJUK.

A SAATEN-UNION célja, hogy a meghatározó szántóföldi kultúrákban – így a hüvelyesek esetében is – gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól alkalmazkodó fajtaválasztékot biztosítson.

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, és a célpiacok (takarmányfeldolgozók, élelmiszeripar stb.) igényeinek megfelelő minőségű 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 illeszkedő, eltérő érésidejű, fejlődési típusú és tőszámreakciójú fajtáinkat.

A korai érésű fajtáink – kiemelten az igen korai típusok – az ország egész területén, akár az északi megyékben is jövedelmező és megbízható megoldást nyújtanak. 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 elővetemények közé számítanak.

Mi több, a szójaárumag jól eladható termék, és meghatározó a regionális növényifehérje-ellátásban. A hazánkban megtermelt GMO-mentes alapanyagot döntően a takarmány-előállítás során az állattenyésztésben, valamint az élelmiszeriparban hasznosítjuk.

Alternatív fehérjetakarmány céljára tavaszi szárazborsó-fajtáinkat ajánljuk. A hazai fehérjenövények közül a szója mellett a száraz borsónak van a legnagyobb jelentősége. A korai vetésidő betartásával és magas fokú agroökológiai alkalmazkodóképességgel rendelkező fajtáink használatával biztosítható a bőséges termés és a könnyű betakaríthatóság. A takarmányborsó értékesítését pedig jelentősen megkönnyítik az ezen kultúra köré szerveződő termelési integrációk és térségi összefogások, melyek helyenként már a takarmánycélú feldolgozásban is részt vállalnak.

A megfelelő fajta választása meghatározó jelentőségű a termelés szempontjából, és minden esetben bizalmi kérdés! GMO-mentes vetőmag előállításából származó, korszerű fajtáink biztonságos és jövedelmező megoldást jelenthetnek az Ön gazdasága számára is. Ne feledje, a hüvelyesek versenyképes termesztése közös célunk.

LEGÚJABB VIDEÓINKÉRT KATTINTSON IDE!

TAVASZI FAJTAKATALÓGUSUNK LETÖLTHETŐ IDE KATTINTVA.

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

Varga Gábor
termékfejlesztő
www.saaten-union.hu

A Clearfield márkanév a BASF bejegyzett védjegye.

BIZTONSÁGOS SZÓJATERMESZTÉS AZ RAGT FAJTÁIVAL

A szántóföldi növények közül az egyik legnagyobb jelentőséggel bíró faj a szója. A termelt mennyiség nagy részét az USA, Brazília és Argentína állítja elő. Az Európai Unióban vetésterülete a fehérjenövények között emelkedő tendenciát mutat. Ennek oka, hogy az Európai Bizottság kiemelt feladatnak tekinti a fehérjenövények Unión belüli termesztésének növekedését. Magyarországon az EU-s elvárásnak megfelelően hangsúlyos szerepet kapott a szója előállításának fellendítése. Cél, hogy a megemelkedett fehérjeigény szójaimportból származó kielégítését felére tudjuk csökkenteni.

Az RAGT Vetőmag Kft. aktuális kínálata:
RGT Sforza (00), (00), **RGT Sigalia** (00), **RGT Suedina** (00), **RGT Speeda** (0), **RGT Steara** (I), **RGT Safrana** (I), **RGT Sphera** (I), **RGT Shama** (I), **RGT Sinema** (I)



Az **RGT Stumpa** (00) kedvelt fajta, hiszen Magyarország legtöbb területén biztonsággal beérik. Alacsony növény, 11-13 cm magasan elhelyezkedő alsó hüvelyekkel. A betegségekkel pergéssel szemben nem érzékeny. A virág színe lila, a mag köldöke szürke. Fehérjetartalma 42–44%. EMT: 210 g. Ebben az éréscsoportban viszonylag újként van jelen a magyarországi piacon a kiemelkedő terméspotenciállal és átlagon felüli fehérjetartalommal bíró **RGT Suedina**. Korai, szeptemberben biztosan betakarítható fajta. Állóképessége nagyon jó, érése egyenletes, nem pereg, a hüvelyekben gyakori a 4 db mag.

Az **RGT Speeda** (0) korai éréscsoportba tartozó, szintén francia nemesítésű szójafajta. Termésátlagát tekintve az élbolyban helyezkedik el a korai fajták között, melyet rekord ezermagtömegének is köszönhet. Az **RGT Speeda** a szójákra jellemző átlagos ezermagtömeget jóval meghaladó értékekkel rendelkezik, méréseink alapján 230 g fölötti érték is jellemző a fajtára. Kimagasló ezermagtömege mellett a fajta átlagon felüli állóképességgel rendelkezik.

A közép-közép kései érésű fajták között népszerű az **RGT Steara** (I) A kiemelkedő termőképességű, fajtáink közül a leghosszabb tenyészidejű fajta. Rendkívül alkalmas az ország déli, fő szójatermő területein történő termesztésre. Virágszíne lila. Viszonylag magas termetű, de állóképessége jó. Termetének következtében egyedei nem mindig állnak teljesen függőlegesen, de megdőlésre egyáltalán nem hajlamos. Elhúzódóan csapadékos őszi időjárás esetén deszikkálását be kell tervezni. Az **RGT Sphera** (I) magas növény, mely már önmagában jelzi a terméspotenciált. Az alsó hüvelyek magasan helyezkednek el, így veszteségmentesen betakarítható az állomány. Megdőlésre nem hajlamos. Termőhelyi stabilitása jó, a szélsőségeket kivéve minden termőhelyre ajánlott. Kifejezetten jó szárazságtűrő. Különösebben betegségfogékonysága nincs. Minimálisan érzékeny a sclerotiniára.

A pergési veszteség átlag alatti. Fehérjetartalom átlagosan 40%. Lila virágú, magja fekete köldökű. Javasolt tőszám 360–400 ezer mag/ha. EMT: 210 g körül.



Az **RGT Safrana** (I) az RGT Sphera-nál pár nappal későbbi fajta. Magas növény, magasan elhelyezkedő alsó hüvelyekkel. Könnyen betakarítható, kevés termésveszteséggel. Inkább a déli párásabb, nedvesebb területekre való. A fehérjetartalma magasabb, 41–42% (I. éréscsoportban a legmagasabb fehérjével bír). A betegségekkel pergéssel szemben szintén nem érzékeny. A virág színe lila, a mag köldöke barna. Optimális körülmények között az EMT: 260 g-ot is elérheti. Javasolt tőszám 360–400 ezer mag/ha. Vetésidő: május végéig.

Az **RGT Shama** (I) egy kimagaslóan bőtermő francia genetika. A 2018. évi újmohácsi Magyar Szója fajtabemutatón kiválóságnak számított. Kimagasló állóképessége mellett magas fehérjeértékekkel rendelkező, ellenálló fajta.

Az **RGT Sinema** (I) szintén nagy fehérjetartalommal bíró bőtermő fajta. Magja fekete köldökű. Magas növény, az alsó hüvelyek is magasan helyezkednek el, így könnyebben, veszteségmentesen betakarítható az állomány. Megdőlésre nem hajlamos. Érésideje miatt termesztése az ország középső/deli termőhelyein javasolt. Termőhelyi stabilitása kiváló. Jó szárazságtűrő. Különösebben betegségfogékonysága nincs. Minimálisan érzékeny a sclerotiniára. A pergési veszteség átlag alatti, magja fekete köldökű. Javasolt tőszám 450–500 ezer mag/ha. EMT: 200–220 g.

Az **RGT STRAVIATA** az I. éréscsoportnak megfelelően, középérésű fajtaként magas hozammal bír. Érésideje miatt termesztése az ország középső/déli termőhelyein javasolt. Termőhelyi stabilitása kiváló. Jó szárazságtűrő. A virág színe lila, a mag köldöke világosbarna színű Középmagas növekedésű fajta (70–80 cm), az első hüvelyek 12 cm magasan találhatóak, könnyen betakarítható. Jó állóképesség jellemzi, a megdőlésnek ellenáll. Olaj- és fehérjetartalma egyaránt magas. Az idei kísérletben 4,83 t/ha terméssel az egyik helyszínen győztes lett.

Fajta-éréscsoport	Licenszpartner
RGT Suedina 00	Gabonakutató Nonprofit Kft.
RGT Stumpa 00	Lajtamag Kft, Margitta-sziget 92 Kft.
RGT Speeda 0	KITE Zrt.
RGT Shama I	Margitta-sziget 92 Kft.
RGT Safrana I	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Steara I	Lajtamag Kft.
RGT Sinema I	Margitta-sziget 92 Kft.
RGT Sphera I	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Straviata I	Axereal Hungary Kft.

Az RAGT Vetőmag Kft. szójafajtáit alábbi partnereinknél vásárolhatják meg:

www.ragt-vetomag.hu

SZÓJATERMESZTÉS HUMINISZ TECHNOLÓGIÁVAL

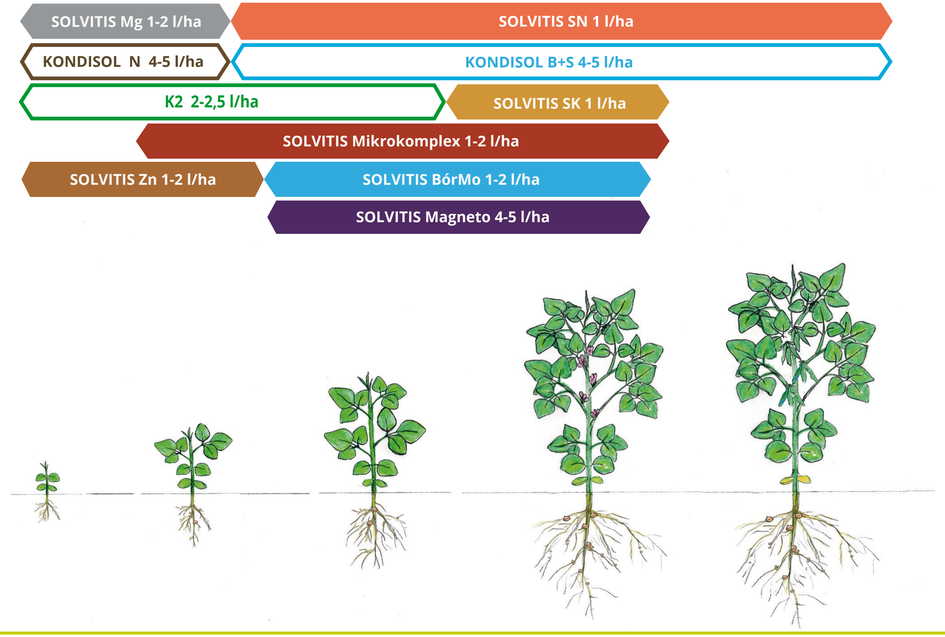
Huminisz előnyök:

- a hüvelyenkénti átlagos szemszám növekszik, ezzel együtt a termés mennyisége is, így 10–15%-os termésnövekedés várható a lombtrágyával nem kezelt, vagy kezelt kontrollhoz képest (1. grafikonok),
- több gümő képződik a gyökéren (2. grafikon),
- jobb termékenyülés, hüvelytelítődés várható (3. grafikon)(kép),
- jobb beltartalmi paraméterek (fehérje, olaj, 4. grafikon),
- aktívabb fotoszintézis és asszimiláció nagyobb zöldtömeg mellett (5. grafikon)(kép).

A várható hozamtöbblet időjárási- és talajviszonyoktól, termesztéstechnológiától, tápanyag-ellátottságtól függően változhat.

A termékek kijuttatása történhet az aktuális növényvédelmi kezelésekhez igazodva, azokkal egy menetben. A keverési próbát minden esetben végezze el!

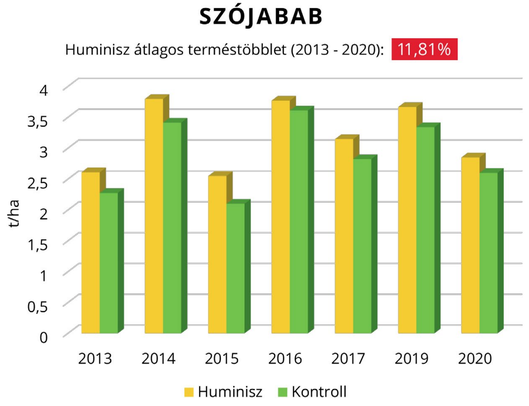
TECHNOLÓGIAI AJÁNLAT



Fenológiai fázis	első lomblevelek – 2 kifejlett trifolium	szárbaindulás- 4 kifejlett trifolium	bimbók megjelenése- virágzás kezdete	hüvely- és magképződés
BBCH-érték	10–12	14–21	51–61	70–79
Hónap	április-május	június	július-augusztus	augusztus- szeptember
Célok:	*kezdeti fejlődés támogatása, abiotikus stresszhatások és preemergens gyomirtó szer hatás kezelése*	*elágazások számának növelése*	*virágzás és kötődés segítése, fehérje és olajtartalom-növelés*	*magtermesztésben hüvelykitelítődés segítése*
Növény-kondicionálás	Kondisol N 4–5 l/ha vagy K2 2–2,5 l/ha	K2 2–2,5 l/ha vagy Kondisol B+S 4 l/ha	Kondisol 5l/ha vagy Kondisol B+S 4l/ha	Kondisol N 5 l/ha vagy Kondisol B+S 4 l/ha
Makro-mezoelem utánpótlás		Solvitis Magneto 4–5 l/ha +Solvitis SN 1–2 l/ha	Solvitis Magneto 4-5 l/ha +Solvitis SK 1 l/ha vagy Solvitis SN 1 l/ha	Solvitis SN 1 l/ha
Mikro-mezoelem utánpótlás	Solvitis Mg 1–2 l/ha +Solvitis Mikrokomplex 1 l/ha vagy Solvitis Zn 1 l/ha	Solvitis Mikrokomplex 1 l/ha vagy Solvitis Zn 1 l/ha +Solvitis BórMo 1 l/ha	Solvitis Mikrokomplex 1 l/ha + Solvitis BórMo 1 l/ha	

További, a felhasználással kapcsolatos információkért keresse területi kollégáinkat bizalommal!

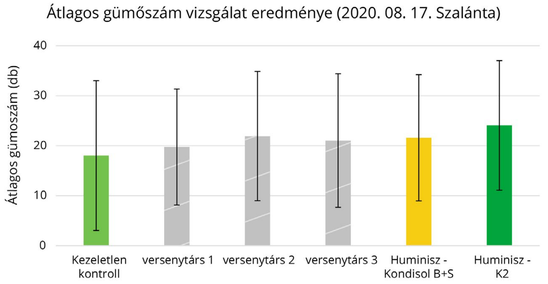
A Huminisz technológiával kezelt szójaállományok 2013–2020 között átlagosan 11,81%-os terméstöbbletet eredményeztek a 60–70%-ban kezelt kontrollhoz képest!



1. grafikon: **várható terméstöbblet Huminisz technológiával**

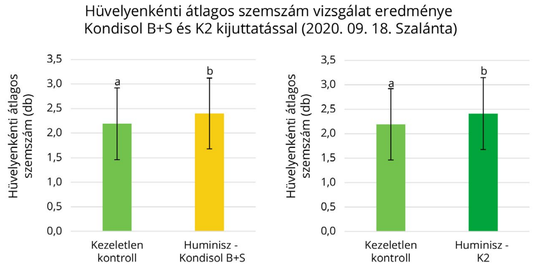
Kiemelkedő eredmények születtek a beltartalmi értékek vizsgálatakor is. A Huminisz technológiával kezelt növények fehérje- és olajtartalma meghaladta a kezeletlen parcellákon mért adatokat.

A kezelések pozitív hatást gyakoroltak a növény gyökerén képződött gümők számára is!

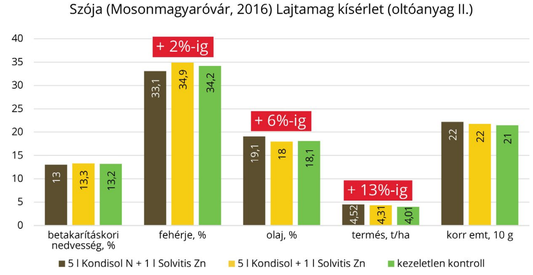


2. grafikon: **gyökerenkénti gümőszám alakulása a kezelés hatására**

A kísérletek eredményei szignifikáns különbséget mutatnak a Huminisz technológiával kezelt parcellák és a kezeletlen kontroll területen mért adatok összehasonlítása során!



3. grafikon: **a hüvelyenkénti szemszám alakulása a kezelések hatására**

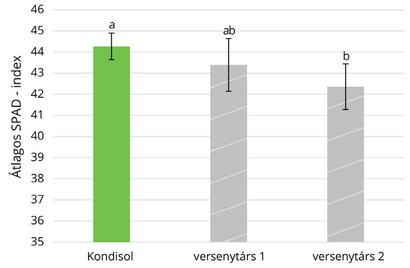


4. grafikon: **beltartalmi paraméterek alakulása a kezelések hatására**

A Humisz technológiával kezelt területeken nő az állomány zöldtömege, a fotoszintézis-aktivitás megnő (SPAD–lásd grafikon), emellett az asszimiláció is hatékonyabban és nagyobb felületen megy végbe, ami hatással van a növény kondíciójára, stresszтűrésére valamint a termés mennyiségére és minőségére!

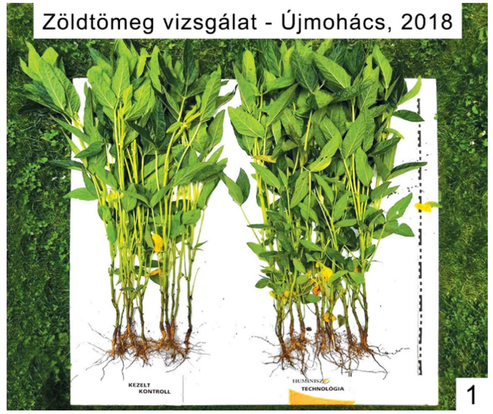
A KEZELÉSEK HATÁSA A SZÓJA ÁTLAGOS SPAD - INDEXÉRE VIRÁGZÁS ELŐTT

(Szabadszentkirály, 2020. 06. 07.)



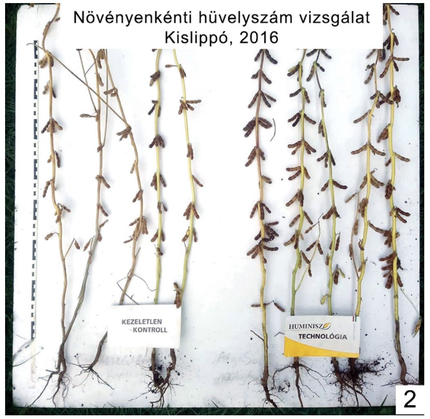
5. grafikon: **SPAD-index eredményei a kezelések hatására**

A fotón jól látható a nagyobb zöldtömeg, összehasonlítva a kezeletlen kontrollt és a Huminisz technológiával kezelt növényeket!



1. kép: **zöldtömegvizsgálat – Újmohács, 2018**

A növényenkénti hüvelyszám tekintetében a kezelés látványos eredményt hozott a kezeletlen kontrollhoz képest!



2. kép: **növényenkénti hüvelyszám-vizsgálat, Kislippó, 2016**

A HUMINISZ technológia megtérülési mutatói szójában

Kultúra	Helyszín	Huminisz (t/ha)	Kontroll (t/ha)	Huminisz (kontroll %)	Huminisz megtérülés
Szója	Kajdacs I. (2017)	3,167	2,372	134%	6,4
Szója (bio vetőmag)	Kiszombor (2017)	2,85	2,52	113%	14,42
Szója	Hort (2017)	3,067	2,985	103%	0,79
Szója	Bóly (2016)	3,67	3,4	108%	10
Szója	Somlószőlős (2020)	2,85	2,6	110%	3,68
Szója	Sormás (2019)	4,19	3,83	110%	4,75
Szója	Telekes (2019)	3,18	2,96	108%	2,74

K2 AZ ÚJ GENERÁCIÓS NÖVÉNYKONDICIONÁLÓ!

HUMINISZ

HUMINISZ KFT.
info@huminisz.hu
www.huminisz.hu



Rendeljen 2021. január-március hónapban bármely **KONDISOL növénykondicionáló és SOLVITIS lombtrágya terméket és a 2021. évi listaárból 10% árengedményt adunk!***

* Megrendelési határidő: 2021. február 28.
Fizetési határidő: legkésőbb 2021. március 31.

www.huminisz.hu

MEGFELELŐ KEZELÉSSEL A KISZÁMÍTHATATLAN IDŐJÁRÁSSAL SZEMBEN

A sokak által potenciális sikernövénynek tartott szója termesztésében jelentős kockázati tényező a kiszámíthatatlan időjárás. Noha a megfelelő klimatikus viszonyokat nem pótolhatja, sokat javíthat a terméseredményen a megfelelően kiválasztott kezelés is. Erre mutat rá az a Fülöpszálláson végzett tudományos kísérlet, melyből kiderült, milyen kedvező hatással bírnak a lombtrágyás kezelések a szójára.

Vizsgálatunk eredményeként az összes kezelés átlagában **18,5%**-os terméstöbbletet tudtunk elérni, mely átszámolva **25 815 Ft/ha** bevételnövekedést jelent. A tartamkísérlet eltérő tápanyagszinteket biztosító körülményei között a lombkezelésre adott reakciókban hatalmas eltérések jelentkeznek.

A 2018/2019-es vegetációs évben végzett kísérletbeállítás a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ Növénytermesztési Önálló Kutatási Osztályának fülöpszállási kísérleti állomásán történt. A kezelés során Natur Plasma T élő algás biostimulátor készítményünket és a Natur Active nevű komplex lombtrágyánkat használtuk fel.

Kísérleti kezelés: (1-es számú kezelés)

időpont	készítmény	l/ha
virágzás előtt	Natur Plasma T	3

Kísérleti kezelés: (2-es számú kezelés)

időpont	készítmény	l/ha
virágzás előtt	Natur Active	5

Terméseredmények:

Nitrogén hatóanyag nélküli műtrágyalépcső

kezelés	műtrágya-szint	t/ha*	bevétel/ha**	többlet (t)	többlet (%)	kezelés ktg/ha***	többlet (Ft/ha)	kezelés jövedelme****
kontroll	N: 0	1,62	162 375	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 0	1,78	178 000	0,16	9,62	6435	15 625	9 190
Natur Plasma T	K: 0	2,00	200 000	0,38	23,17	4250	37 625	33 375
kontroll	N: 0	1,49	148 969	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 30	1,60	160 000	0,11	7,41	6435	11 031	4 596
Natur Plasma T	K: 30	2,08	207 500	0,59	39,29	4250	58 531	54 281
kontroll	N: 0	1,75	175 031	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 60	1,74	173 500	-0,02	-0,87	6435	-1 531	-7 966
Natur Plasma T	K: 60	2,11	210 500	0,35	20,26	4250	35 469	31 219
kontroll	N: 0	1,59	158 906	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 90	1,75	175 000	0,16	10,13	6435	16 094	9 659
Natur Plasma T	K: 90	2,50	249 500	0,91	57,01	4250	90 594	86 344
átlagosan				**0,33**	**20,75**		**32 930**	**27 587**

A nitrogénműtrágyázás nélküli parcellák eredményeit elemezve láthatjuk, hogy a biostimulátor-hatás a talajon keresztül gyenge ellátottság esetében pozitív irányba tudta elindítani a növény táplálkozási és hasznosítási életfolyamatait.

30 kg/ha NPK hatóanyagos műtrágyalépcső

kezelés	műtrágya-szint	t/ha*	bevétel/ha**	többlet (t)	többlet (%)	kezelés ktg/ha***	többlet (Ft/ha)	kezelés jövedelme****
kontroll	N: 30	1,64	164 375	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 0	2,06	206 000	0,42	25,32	6435	41 625	35 190
Natur Plasma T	K: 0	1,99	198 500	0,34	20,76	4250	34 125	29 875
kontroll	N: 30	1,53	153 375	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 30	1,78	178 000	0,25	16,06	6435	24 625	18 190
Natur Plasma T	K: 30	1,79	179 000	0,26	16,71	4250	25 625	21 375
kontroll	N: 60	1,48	147 781	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 60	1,83	182 500	0,35	23,49	6435	34 719	28 284
Natur Plasma T	K: 60	1,71	170 500	0,23	15,37	4250	22 719	18 469
kontroll	N: 90	1,42	142 125	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 90	2,18	217 500	0,75	53,03	6435	75 375	68 940
Natur Plasma T	K: 90	1,35	134 500	-0,08	-5,36	4250	-7 625	-11 875
átlagosan				**0,31**	**20,67**		**31 398**	**26 056**

Az alábbi 4 műtrágyázási dózis kombinációban már megjelenik a nitrogén is, ahol az első műtrágyakezelést leszámítva 1:1:1 arányú kombinációk vannak. A Natur Active lombkezelés ezeknél a kezeléseknél a jobban ellátott növények fejlődését tudta segíteni. Kiemelendő a Natur Plasma T hatása is, mely csak a 90 kg/ha műtrágyadózisok esetében nem tudott javítani a termésmennyiségen.

3:1:1 NPK hatóanyag-arányú műtrágyalépcső

kezelés	műtrágya-szint	t/ha*	bevétel/ha**	többlet (t)	többlet (%)	kezelés ktg/ha***	többlet (Ft/ha)	kezelés jövedelme****
kontroll	N: 90	1,99	198 531	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 0	2,49	248 500	0,50	25,17	6435	49 969	43 534
Natur Plasma T	K: 0	2,10	210 000	0,11	5,78	4250	11 469	7 219
kontroll	N: 90	1,73	173 438	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 30	1,89	188 500	0,15	8,68	6435	15 063	8 628
Natur Plasma T	K: 30	2,14	214 000	0,41	23,39	4250	40 563	36 313
kontroll	N: 180	2,02	201 813	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 60	2,44	243 500	0,42	20,66	6435	41 688	35 253
Natur Plasma T	K: 60	2,40	240 000	0,38	18,92	4250	38 188	33 938
kontroll	N: 270	1,94	194 188	-	-	-	-	-
Natur Active	P: 90	2,45	245 000	0,51	26,17	6435	50 813	44 378
Natur Plasma T	K: 90	2,56	256 000	0,62	31,83	4250	61 813	57 563
átlagosan				**0,39**	**20,07**		**38 695**	**33 353**

* A terméseredmények **9%** nedvességre egységesítve.
** A bevételek 100 000 Ft/tonna terményárral kalkulálva.
*** A kezelés költségei lédig (göngyöleg nélküli) 2019-es listaárakon lettek kiszámítva.
**** A többletárbevétel hektáronként a kezelés költségeinek a levonása után.

A műtrágyás kezelések csoportosításában az utolsó blokk a 3:1:1 arányú NPK dózissor. Ezek az arányok igen kedvezőnek bizonyultak: a szója tápelemigényét valószínűleg jobban kielégítették. A készítményeink pozitív hatásai is ezekben a kezelésekben mutatták a legjobb tendenciákat.

Következtetések

- A nitrogéndózisok növelésével a terméseredmények pozitív tendenciát mutattak. A foszfor és a kálium műtrágyák kijuttatása nagyobb növekedést hozott, különösen a kedvező arányban részesített parcellákon volt ugrásszerű a termésnövekedés.

- A makroelemekkel a talajon keresztül megfelelően ellátott szójanövények terméseredményeire adott esetben jelentős kihatással voltak a készítmények. A kedvezőtlen NPK-arányok egymás gátlásával foghatták vissza a növények tápanyagfelvételét.

- A Natur Plasma T készítményünk biostimuláns hatásával a gyengébb növények életfolyamatait serkentette nagyobb mértékben, a Natur Active komplex lombtrágya termékünk pedig inkább a gyökéren keresztül jobban ellátott növényeket segítette. A harmonikusabban műtrágyázottnak mondható parcellák terméseredményeit mindkét termékünk nagyságrendileg hasonló támogatásban tudta részesíteni.

NATUR AGRO HUNGÁRIA

NATUR AGRO HUNGÁRIA KFT.
www.naturah.hu

HOGY „SZÓLJON” A SZÓJA...

Knowledge grows



Szerencsésnek mondhatom magam, mert az ország legnagyobb szója termőterülete a szaktanácsadási területemre esik. Ez egyrészt azért jó, mert nagyon sok jó szakemberrel, igazán lelkiismeretes termesztővel, és néhány kevésbé odafigyelővel találkozhatok, másrészt úton-útfélen megállva nap mint nap láthatom hogyan fejlődnek a növények, vagy éppen hogyan nem. A tavalyi évben a régióban nem sikerült kiemelkedő eredményeket produkálni, legalábbis üzemi szinten. Érdekes módon több partnertől is hallom, hogy a szóját szinte csak muszájból termelik a vetésforgó vagy a támogatás miatt. Pedig egy kis gondoskodással szép eredményeket teremhet.

Az egyik legfontosabb termesztési tényező – tegyük hozzá a többi növénynél is – a csapadék mennyisége, eloszlása. A szója vízigénye kifejezetten nagy, 1 kg száraz anyag előállításához 750–800 l vizet fogyaszt.

Gyökerének szívóereje, vízfelvevő képessége vetekszik a kapás növényekével. (Talán ezért nem is szeretik sokan.) A vízfogyasztást a környezeti tényezők is befolyásolják, és ebben döntő szerepe van a tápanyag-ellátottságnak is. Nézzük meg, mik ennek a sarokpontjai:

Az alaptrágyaként kiadandó nitrogén kérdésében megoszlanak a vélemények. Az tény, hogy hektáronként 50–70 kg a növény átlagos igénye, de ezt befolyásolja a talaj típusa, az elővetemény tápanyagellátása, és hogy milyen gyakran termesztenek az adott területen szóját.

A **nitrogén** után a **foszfor**ból egy kissé hangsúlyosabb mennyiséget igényel: 70–80 kg/ha-t.

Külön ki kell emelni és az alaptrágyázásnál a legfontosabb a **kálium**pótlás. A káliumnak nagy szerepe van a növény vízháztartásának szabályozásában és a stressztűrésben. Közepesen, vagy gyengén ellátott területeken őszi alaptrágyázással, jól ellátott területeken vetés előtt, vagy vetéssel egy menetben mindenképp káliumtartalmú komplex műtrágyát javaslunk.

Meg kell említeni, hogy a magnéziummal jól ellátott talajokon a jó káliumellátottság sem jelent biztosítékot, mert a két elem antagonista a talajban és a nagyobb hidrátburokkal rendelkező, kétszeresen pozitív töltésű magnézium „legyőzi” az egyszeresen pozitív káliumot a talajoldatban.

Alaptrágyázásra a fentiek alapján a **YaraMila 9-12-25** – magnéziummal, kénnel és bórral kiegészített melegen granulált – komplexünket, vagy a magasabb foszfortartalommal rendelkező **YaraMila 7-20-28**, vagy **YaraMila 8-24-24** NPK műtrágyánkat javasoljuk. Ez utóbbi kettő a kén mellett mikroelemeket is tartalmaz (B, Fe, Mn, Zn). Javasolt dózisuk 100–120 kg/ha, amit akár vetéssel egy menetben is ki lehet juttatni.

Évek óta végzett demókísérleteinkben is bizonyítást nyert, hogy a lombtrágyázás is hozzá tud tenni a termésátlaghoz. Évjárattól, fajtától és tőszámbeállítástól függetlenül a **10%-os terméstöbblet garantált**.
A Yara portfóliójából a **YaraVita Brassitrel Pro**-t javasoljuk egy viszonylag korai, kb. a 3. hármas levélpár megjelenésekor. A termék összetétele speciális, jól illeszkedik a növény igényeihez: literenként 125 g CaO, 116 g MgO, 60 g B, 70 g Mn, 4 g Mo. Javasolt dózisa 3 l/ha. Hosszú tartamhatásának köszönhetően egy hónapon keresztül is ellátja a növényt a szükséges mikroelemekkel.
Két fontos tápelemre hívnám még fel a figyelmet. Az egyik a kén, és talán nem újdonságként a molibdén.

A **kén** szerepei közül a fehérjeképzésben betöltött jelentőségét emelném ki. A kéntartalmú aminosavak képzéséhez a nitrogén mellé a kén is kell, ráadásul hiányában a fehérjeszintézis akadályozott, oldható nitrogénvegyületek halmozódnak fel és nitrogénhiányra jellemző klorózis tünetei jelentkeznek. Ilyenkor verhetné az egyszeri gazda a fejét a falba: miért nem vitt ki több nitrogént az indításkor!? Pedig, ha elvégezteti ilyenkor a levélanalízist, akkor a kénhiány gyakrabban kerül igazolásra, mint a nitrogéné! Menet közben is lehetséges a ként pótolni: **YaraVita Thiotrac** az ajánlatunk. 5 l/ha dózissal még a sorok záródása előtt hatékonyan megelőzhetjük, vagy orvosolhatjuk a kénhiányt.

A másik elem a **molibdén**: kell a növénynek és a vele együtt élő nitrifikáló baktériumoknak is. Ha figyelmesen olvastak eddig, akkor feltűnhetett, hogy a **YaraVita Brassitrel** tartalmaz molibdént. Ez a kezdeti fejlődéshez elég, de mivel a növény folyamatosan építi be a N-t – melynek redukálásához fontos enzimalkotó a molibdén – és a baktériumok is hosszú távú együttélésre rendezkedtek be, érdemes a **YaraVita Molytrac**-kal „rásegíteni”. Magas hatóanyag- tartalma miatt 2,5 dl az ajánlott hektáronkénti dózis, szintén a sorzáródás előtt kijuttatva. Amennyiben növényvédő szerrel együtt juttatná ki a YaraVita lombtrágyákat, akkor a keverhetőséget ellenőrizze a **www.tankmix.com** oldalon.



Azt gondolom, hogy a jelenlegi terményárak is indokolhatják, hogy több odafigyelést, kényeztetést adjunk ennek a növénynek. Kis ráfordítással is hatékonyak lehetünk. További technológiai információkért keresse Yara szaktanácsadóját!

Tóth Milena
Yara Hungária Kft.
www.yara.hu

ÍGY ADHATÓ EL MAGASABB ÁRON A TERMÉNY

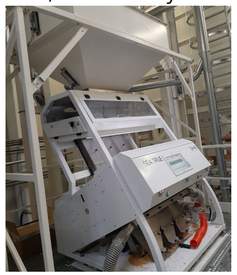
A továbbfejlesztett kamerákkal felszerelt elektronikus osztályozógéppel szinte tökéletes tisztaság érhető el, a feldolgozottság növelése pedig többletjövedelmet jelent.

A **CHH Műszaki KFT** ciroknemesítő partnere elégedetten nyilatkozott a színosztályozó gépberuházást követően:
„A CHH Műszaki KFT mellett döntöttünk szakmai felkészültségük, illetve perspektivikus látásmódjuk miatt. Mindezeken túl, külföldi tanulmányaim során lehetőségem nyílt több kontinensen vetőmagüzemekbe ellátogatni, melyek során mindenhol azt hallottam, hogy a színszeparátor nem felhasználóbarát, nehéz beállítani és így a munkafolyamatokat részben lassítja.

A kereskedelemben van egy mondás: „no news is good news" vagyis ha nincs hír, az a jó hír.

Így volt ez a CIMBRIA esetén. Sok-sok gyártó gépéről hallottam a fenti állításokat, de a CIMBRIA SEA valahogy nem volt a véleményezettek listájában.

Jelen pillanatban Európa, Észak-Afrika és Ázsia különböző országaiba szállítunk. Mondanom sem kell, erős harc folyik a különböző piaci pozíciókért, ezért elengedhetetlen a folyamatos fejlődés, a magas hozzáadott érték minőségi fenntartása. Többek között emiatt is ruháztunk be a színszeparátorba. Korszerű technológiájának köszönhetően jutottunk el arra a minőségi szintre, hogy szinte minden vetőmagtételünk esetében 99,9 százalékos tisztaságot érünk el."



A **teljes riport** a **www.chh.hu** honlapon olvasható.

A CIMBRIA vállalatcsoport tagja az olasz SEA gépgyártó, akik már közel 50 éve gyártanak optikai szortírozókat.

A CIMBRIA vállalatcsoport a magfeldolgozás gépeinek gyártói közül a legelismertebbek között van világszerte. A vetőmagkikészítés technológiában világelső, és **Magyarországon is piacvezető**. A hazai képviseletet a CHH Gépkereskedő, Gyártó és Műszaki Szolgáltató KFT látja el 17. éve.

A felhalmozott szakmai tapasztalat és a folyamatos innováció eredményezi azt a magas műszaki színvonalat, ami a **SEA CHROMEX** osztályozót az egyik legjobbá teszi a világban. **Ez a gép a gyártó legújabb fejlesztése.**



A 0,06 mm-es pixelméretre történő vizsgálat egyedülálló és kiemelkedő.

Mik az előnyei az új fejlesztésnek?
Még jobb teljesítmény, szemléletes kezelőfelület, rendkívül egyszerű beállítások.

Miben nyilvánul meg a gép újszerűsége?
A **0,06 mm-es pixelméretre történő vizsgálat** egyedülálló és kiemelkedő. A szín és színárnyalat mellett már alak és méret szerint is osztályoz, ami előremutató technológia. A gép emellett **400 nm látható fénytartománytól a 2000 nm-es infravörös tartományig képes vizsgálni az anyagot.**

Milyen kamerákat használ a Cimbria optikai szortírozó?
A gép a legújabb generációs CMOS technológián alapuló teljes színképű 4096 pixeles, 0,06 mm-es optikai felbontású RGB kamerákkal, illetve opcionálisan NIR és InGaAs kamerákkal van felszerelve. Ezzel a gép az **elérhető legnagyobb optikai felbontásra képes!**

Technikailag ma a legjobb és a legkifinomultabb színosztályozó a világon. Rendszerbe integrált alak- és méretfelismeréssel rendelkezik. Akár **16 különböző hibacsoportot képes egyidejűleg kezelni.**



A grafikus kezelő felület segíti a gépkezelő munkáját

Lehet egyszerre hi-tech és könnyen kezelhető?
A Cimbria Sea elektronikus osztályozó a legmodernebb technikai megoldásokat alkalmazza, mégis felhasználóbarát. A grafikus kezelőfelület színes, szemléletes és logikus. **A gépkezelő könnyen megtanulja a beállítást.** A színosztályozó a már meglévő gépsorokba könnyen beilleszthető.

A ma oly sokszor hangoztatott **precíziós technológia ennél a gépnél azt jelenti, hogy minden anyagszemcsére külön-külön kiterjedő fizikai és akár biológiai vizsgálatot végez a kamerarendszer.**

Milyen területeken alkalmazható a gép?
A mezőgazdaságban a minőségi feldolgozási folyamat gépeként (pl.: vetőmagüzemekben, biotermékek előállításánál) az élelmiszeriparban étkezési célú magok feldolgozásánál, malmi technológiában, gyógy- és fűszernövények kikészítése során. Takarmánykeverő üzemekben a toxinszennyezettség határérték alá szorításában. Egyéb feldolgozóiparban, pl. műanyag granulátum, timföld, egyéb szemcsés anyagok válogatása közben. Hulladék újrahasznosítása során: műanyag őrlemény, üvegtörmelék, fémkábel-őrlemény osztályozásában.

Mennyire rugalmas a szervizszolgáltatás?



A hazai Cimbria-képviselet gyorsan tud alkatrészt szállítani, szervizelni vagy gépet beállítani.

A felhasználók visszajelzései szerint is a SEA CHROMEX optikai osztályozó megbízhatóan termel. Ha mégis szükséges, **helyben, Magyarországról tudunk alkatrészt intézni, szervizelni vagy gépet beállítani.** Emellett a gyár központjából távszervizzel, internetes kapcsolaton keresztül is elérik a gépet.

Cimbria Sea színosztályozóval a végtermék minőségi követelményei jelentősen fokozhatók, így **magasabb értékesítési ár érhető el** a feldolgozottság növelésével.

Bővebb információért nézze meg **prospektusunkat** és a **videót.**

A gépet működés közben a győri anyagvizsgáló laboronkban tesztelheti.

H-9027 Győr, Körtefa u. 4.
Telefon/fax: +36-96/527-357
Mobil: +36-30/947-5440
E-mail: info@chh.hu
www.chh.hu

CHH Műszaki KFT
A hazai Cimbria képviselet.

TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását

Download on the App Store

SZEREZD MEG: Google Play



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

NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

CSALÁDI GAZDASÁGOK REFORMJA

www.nak.hu/csg
#családigazdaság



ÚJ LENDÜLET A MAGYAR AGRÁRIUMNAK

KEDVEZŐBB ADÓZÁS

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA