

# NÖVELJÜK A JÖVEDELMEZŐSÉGET A NAPRAFORGÓBAN ÉS A SZÓJÁBAN!

## 2023

- hibrid- és/vagy fajtakérdés,
- növényvédelmi és tápanyag-ajánlások,
- gépesítés





# PIONEER®

MADE TO GROW™

## 15 ÉV – 15 NYEREMÉNY



### A PIONEER® CLEARFIELD® PLUS NAPRAFORGÓVAL NYERHET!

Nyerjen magas termést!  
Nyerje meg a 15 nyeremény egyikét!

Vegyen részt a Corteva nyereményjátékában,  
vásároljon P64LP170 és, vagy P64LP180  
Pioneer® napraforgó vetőmagot és  
nyerje meg az értékes kerti és házi gépeket!

- 15 éve, 2007-ben került hazai piacra az első herbicidtoleráns napraforgó hibridünk.
- 10 éve, 2012-ben hoztuk forgalomba az első olyan hibridet, amely homozigóta módon hordozta magában a herbicidtoleranciát, tovább növelve a termésbiztonságot.

**A neves évfordulók alkalmából nyereményjátékot  
hirdetünk a termelők körében!**

**A részvételhez** nem kell mást tennie, mint a Corteva Technológiai Bónusz Programban **2023. március 31-ig megerősítenie vásárlási szándékát**, 2022.10.15. és 2023.04.30. között megvásárolni **legalább 4 zsák P64LP170, vagy P64LP180 vetőmagot**, amellyel részt vehet a sorsoláson! A vásárlás tényét számlával szükséges igazolni, a vásárlást igazoló számlamásolatokkal pedig kérjük keresse a területileg illetékes Corteva szaktanácsadóját. Minden további 4 zsák vásárlásával nő a nyerési esélye!



**Nyereményjáték  
részletes  
szabályzata**



5db

Gardena sileno life 1250  
robotfűnyíró



5db

Kärcher K7  
magasnyomású mosó



5db

Husqvarna  
135R fűkasza



**CORTEVA™**  
agriscience

**FORMÁLJUK EGYÜTT A JÖVŐT**

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2023 Corteva. Az egyedi Clearfield® logó és Clearfield® márkanev a BASF bejegyzett védjegyei.



Kattintson a cikk címére, visszatéréshez az oldalszámra!

 Közös Agrárpolitika (NAK)	2
Előszó (Dr. Kerényi-Nagy Viktor)	3
KITE vetőmagok- Alkosson velünk, mi adjuk az alapokat! (KITE)	4
Növeljük a jövedelmezőséget napraforgóban és szójában Agromag vetőmagokkal! (AGROMAG)	7
Keresse idén is a kiváló szerb Selsem szójafajtákat! (BETAMAG TRADE)	8
Teljeskörű szolgáltatás a Szójamag kínálatában (SZÓJAMAG)	10
Eredményes munka után új lehetőségek a fehérjenövény ágazat számára (MAGYAR SZÓJA)	11
A cél, hogy növeljük a jövedelmezőséget a szója kultúrákban! (GALLDORF)	12
Új típusú szemléletre van szükség (KARINTIA)	15
Olajos növények a Gabonakutatótól (GABONAKUTATÓ)	17
Több termés. Nagyobb biztonság. Napraforgóhibridek 2023 (SAATEN-UNION)	18
SAATEN-UNION-szójafajták: több van benne, több marad utána (SAATEN-UNION)	19
Mit gondol? Nyáron Önre is rámosolyog majd a napraforgója? (LIDEA)	20
Piacvezetők vagyunk és minden érésidőben ott vagyunk (LIDEA)	21
Száraz évben is bizonyítottak az RAGT napraforgók! (RAGT)	22
Felértékelődött szerepben a szója (RAGT)	23
Napraforgó kísérleti eredményeink 2022 (IKR AGRÁR)	24
Bőtermés és maximális védelem LG prémium napraforgóval (LIMAGRAIN)	28
.....	
Védekezés növekedésszabályozással már napraforgóban is! (BASF)	31
Nagyobb terület, fokozott védelem (BAYER)	33
Hibrid-független, posztemergens gyomirtás napraforgóban A Viballával lehetséges! (CORTEVA)	35
Napraforgó gyomirtás korlátok nélkül 2023-ban is! (FMC-AGRO)	36
Védelem és energia! TRIKA EXPERT, 2 az 1-ben. (SUMI AGRO)	39
.....	
Tápanyagellátás hatékonyan? A biztonságos hozam titka napraforgóban (BOREALIS L.A.T)	41
Célzott tápanyagutánpótlás + stresszkezelés napraforgóban (FITOHORM)	43
Javaslatunk napraforgó és szója tápanyagellátására 2023-ban (YARA)	44
.....	
Biostimulátorokkal a napraforgó és a szója különböző fenológiáiban (UPL)	47
DR GREEN a szója energetizálására (VALCUM AGRO)	48
DR GREEN a napraforgó termésstabilitáshoz (VALCUM AGRO)	49
Startoljon napraforgóval az AÖP-ben a 2 pontra! (AGRO.bio)	50
PHYLAZONIT Technológia napraforgóban (AGROVA)	53
Megtérülő technológia, amire most még támogatást is kaphat (NATUR AGRO)	55
.....	
Előrendelési akció NAS-Z napraforgó betakarító adapterre! (OPTIGÉP)	30
Növénymaradványok professzionális aprítása a MÜTHING mulcsozóival (MÜTHING)	57
Töltse le az Agro Napló alkalmazását (AGRO NAPLÓ)	58
Öntözés, betakarítás, biztonság (ÁDÁM ÉS TÁRSA)	59
Amikor már nincs más, csak veszély, kell egy biztos pont! (AGROORG)	60
Tájékozódjon naprakészen kultúraspecifikus kiadványainkból! (AGRO NAPLÓ)	61



# KÖZÖS AGRÁRPOLITIKA

**Tudjon meg többet minden idők legnagyobb mértékű agrártámogatásáról!**

További információk:

**[www.nak.hu/tamogatások](http://www.nak.hu/tamogatások)**



AGRÁRMINISZTERIUM



NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA



# Kedves Olvasó!

A globális klímaváltozás ma már nem egy elvont fogalom és nem távoli tájak helyi problémája: 2022-ben a Magyar Agrárium saját földjén tapasztalhatta meg a civilizációnkat megremegtető változásokat. Példaként említhetjük, hogy a Nagy-Alföld középső régiójában néhol a 340 mm éves csapadékmennyiség se hullott le, ráadásul ez közel 100 mm-rel kevesebb az előző évhez képest! A jelentős csapadékmennyiség-csökkenés mellett annak termesztési szempontból kedvezőtlen eloszlása tovább nehezítette a gazdák életét. A csapadékcsökkenés mellett az éves maximális hőmérséklet ugyanezen a területen tavalyi évhez képest 1, míg tavalyelőtthöz képest 2°C-kal emelkedett. A globális klímaváltozás mellett új kihívás a szomszédunkban zajló háború és az energiaválság is. A fenti okok alapján nem is meglepő, hogy az EU Közös Agrár Politika 2023–2027 (KAP) részeként 2022. november 7-én elfogadott magyarországi Stratégiai Tervben többek között kiemelt támogatást biztosítanak az öntözésfejlesztésre, a talajvédelemre, a precíziós gazdálkodásra, a mezőgazdasági termelésben résztvevők generációváltására, a gazdaságok termelékenységének és versenyképességének növelésére, valamint a biológiai sokféleség védelmére.

Az Európai Unió tagállainak indítványozása nyomán az Európai Bizottság a globális élelmiszer-biztonság biztosítása érdekében 2023-ban átmeneti mentességet (derogációt) biztosít a gazdálkodók számára a területalapú támogatásokhoz kötelezően betartandó egyes vetésváltási és parlagoltatási szabályok alól azért, hogy a rendelkezésre álló szántóföldeken minél nagyobb arányban történjen élelmiszer-termelés. A derogáció – növényegészségügyi és talajerő-megőrzési okokból – azonban továbbra se teszi lehetővé, hogy 2023-ban a napraforgó vagy a szója két vagy több egymást követő évben önmaga után legyen vetve! A növénytermesztés gyakorlati megvalósításában jelentős szerepe van annak, hogy a vetésváltásba a másodvetés is beilleszthető, ami azt jelenti, hogyha két – akár azonos fajú – főnövény között megfelelően termesztett másodvetést illesztünk be, akkor az is vetésváltásnak minősül.

Fontos továbbá kiemelni, hogy bár Magyarország KAP Stratégiai Tervében szerepel „a gazdaságok szintjén a szántóterület legalább 7 %-ának megfelelő, növényvédő szerek használata nélkül termesztett ökológiai jelentőségű másodvetés vagy nitrogénmegkötő növényeket is tartalmazó területet kell kijelölni”, utóbbi esetben a nitrifikáló növény nem lehet a szója!

A magyar KAP a támogatások egyik feltételként előírja, hogy 12%-nál meredekebb területeken a kapásnövényeket, így a napraforgót is a lejtőre merőlegesen kell telepíteni a talajerózió csökkentése érdekében. A termeléshez kötött támogatások keretösszege jelentősen nő, idén eléri a 202 millió eurót, az ipari olajnövények és szemes fehérjenövények esetében ennek becsült fajlagos értéke napraforgónál 110 €, míg szójánál akár 233 € is lehet hektáronként.



# KITE VETŐMAGOK

*Alkosson velünk,  
mi adjuk az alapokat!*

**"ES PALLADOR"  
+15% TERMÉS\***

**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, mérvado kísérleti eredményeire.

*\*A 2015-2022. közötti években az ES Pallador által a standard fajták átlagához képest realizált terméstöbbleteinek átlaga a NÉBIH posztregisztrációs fajtakísérleteiben, középérésű csoport.*

*Szójafajtáinkról és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2023. évi technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál!*

**KITE**  
Jelen vagyunk a jövőben **50**

Kérdéseivel forduljon bizalommal  
a KITE Zrt. munkatársaihoz!  
Telefon: 54/480-401

[www.kite.hu](http://www.kite.hu)



A napraforgó vetésterülete folyamatosan növekszik, tavaly a tervezett vetésterület közel 100%-át sikerült is időben elvetni, így 2022-ben közel 40 ezer hektárral bővülve átlépte a 694 ezer hektárt. A területbővülés ellenére az idei év termésmennyisége megegyezik a tavalyiéval, a termésátlag idén 2,6 tonna volt hektáronként, ami majdnem 10%-kal elmarad az előző év átlagához viszonyítva. Az ok egyszerű: a termésmennyiség csökkenése a rendkívüli aszálynak tudható be egyértelműen.

Ezzel szemben a szója vetéskedv minden évben nagy kilengést mutat. Bár a tervezett vetésterület 99,5%-án megtörtént a vetés, ennek ellenére az idei évben 2200 hektár csökkenéssel már nem éri el a 61 ezer hektárt sem. Ugyan a vetésterület nagysága csökkent, a termés összmennyisége közel azonos az előző évihez viszonyítva, aminek egyik oka az évjáratbiztonságos fajták vetése.

Az abiotikus kihívásokra egyik megoldási lehetőség a szélsőséges időjárási viszonyok között is megbízhatóan termő fajták folyamatos nemesítése.

Napraforgó fajtakinálat esetében kisebb mértékben a korai, többségében a középérésű fajtaszortiment dominál, melynek oka egyértelműen a nyár közepétől (legalább) nyár végéig várható aszályos időszak elkerülése. A nemesítés fontos szempontja, hogy tápanyag-hasznosításuk kiváló legyen, már közepes foszfor- és kálium-ellátottság esetén, minimális

alaptrágyázással is biztonságosan termeszthetők legyenek. A fajták többsége betegségtoleráns, főképpen peronoszpóra-, verticillium- és szádorrezisztensek, gyakran imidazolinon (IMI)-rezisztensek is, valamint alacsonyabb testmagasságot érnek el. A kaszat olajtartalma eléri vagy meg is haladja a 48%-ot, valamint olajsavtartalmuk szintén kimagasló. Fontos nemesítési szempont, hogy kisebb termeszéstechnológiai hibák esetén is produkálja a fajtától elvárt tulajdonságokat, valamint a megfelelő szárszilárdság is.

Az új szójafajták közös jellemzője az évjáratbiztonság, nemesítési cél az állóképesség és az ezermagtömeg növelése. A fajtaszortimentben dominálnak a korai és középérésű, egyúttal féldeterminált növekedésű, valamint a szklerotinia-toleráns fajták.

Azt ugyan elmondhatjuk, hogy vetőmaghiánnyal sem a szója, sem pedig a napraforgó esetében nem kell számolni, azonban egyes fajtáikból kialakulhat készlethiány, ezért javasolt a kiválasztott fajták mielőbbi beszerzése vagy lekötése.

A fajták, hibridek és a jövedelmezőséget növelő, előremutató technológiák megismeréséhez ajánlom a kiadvány alapos áttanulmányozását!

**Dr. Kerényi-Nagy Viktor**  
VSZT



KEDVEZŐ AGRONÓMIAI  
TULAJDONSÁGOKKAL RENDELKEZŐ

AGROMAG

MA VETŐMAG, HOLNAP ÉRTÉK

SZÓJÁK



■ ANNIKA

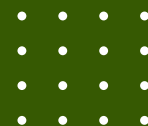
■ SINFONIA



■ ÓSZAPÓ

KIEMELKEDŐ TERŐMKÉPESSÉGŰ  
MADÁRELESÉG

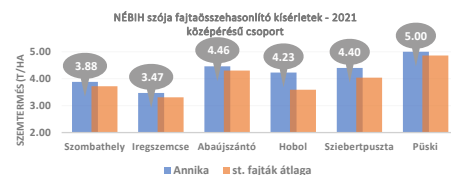
NAPRAFORGÓ





# NÖVELJÜK A JÖVEDELMEZŐSÉGET NAPRAFORGÓBAN ÉS SZÓJÁBAN AGROMAG VETŐMAGOKKAL!

7



A magas felvásárlási árak jó alapot jelenthetnek a jövedelmező termesztésnek, viszont a mai kiszámíthatatlan gazdasági környezetben az akár nagyon jelentős változások nehezen előre jelezhetők, ezért érdemesebb saját kezünkbe venni a jövedelmezőség ügyét.

A gazdaságos szójatermesztés megfelelő szaktudást és alapos előkészületeket igényel. Mindenképp az **igényeinknek és adottságainknak megfelelő fajta** és céljainkhoz igazodó technológia kiválasztása az elsődleges. Kardinális, hogy a kiválasztott **fajta vetőmagját megbízható forrásból, fémzároltan szerezzük be**, csak így garantált a magas biológiai értékű szaporítóanyag. Javasolt az **oltott vetőmag használata**, még abban az esetben is, ha az adott területen korábban folyt szójatermesztés, így garantálható a megfelelő mennyiségű életképes gümőképző Rhizobium a gyökérszövetben.

Az **Agromag Kft. szója** portfóliója az elmúlt években jelentős változáson ment át, a hagyományos szójafajtákat modern, a **mai igényeknek megfelelő fajtákra** cseréltük. Termelői visszajelzések és kísérleteink eredményei alapján 2 fajtát ajánlunk figyelmükbe, melyek stabil alapjai lehetnek a jövedelmező termesztésnek.

## Sinfonia – középerésű szójafajta

Kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkező modern fajta. Saját és független kísérletek alapján termőképessége éréscsoportjában élvonalbeli. Átlag feletti **terméspotenciálja nagyfokú évjáratstabilitással párosul**, ennek köszönhetően a NÉBIH által lebonyolított fajtaregisztrációs kísérletekben **standard fajta 2021 óta**. Megnyerő küllemű szója, **folyton növekvő szárán** a levelek a vegetációs időszak során haragoszöld színűek, **betegségek nem támadják**. Nagyobb térállás esetén **szárelágazások** képzésére hajlamos. **Magja nagy**, lapított gömb formájú, köldöke fekete színű.

## Annika – középerésű szójafajta

Kiemelkedő, **5 t/ha-t meghaladó terméspotenciállal rendelkező fajta**. Sinfoniaéhoz hasonló habitusú, de 2-3 nappal korábban betakarítható. **Szára közepmagas**, dőlésre nem hajlamos, az alsó hüvelyek 18-22 cm magasságban helyezkednek el, így könnyen, **veszteség nélkül takarítható be**. Megfelelő körülmények között **14-16 hüvelyemeletet** képez. Termése **nagy szemű (EMT: 160-180 g)**, fekete köldökszínnel rendelkezik, pergésre

nem hajlamos. Magasfokú stressztűrő és alkalmazkodóképessége miatt évjáratbiztonsága figyelemre méltó.

Az Agromag Kft. által kínált szójavetőmag-tételek **natúr és oltott formában elérhetőek**. Az előre oltott tételeket **LiquiFix 120 oltóanyaggal** kezeljük, mely igazoltan **garantálja a megfelelő mennyiségű életképes Rhizobium csiraszámot** a vetőmag felszínén az oltást követő 90. napig.

A szójatermesztés **kedvező hatással** lesz a táblán **következő kultúra jövedelmezőségére is**, mivel a szója legtöbb kultúrának kiváló előveteménye, a gümők által megkötött nitrogén kedvező hatással van a talaj tápanyag-egyensúlyára.

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 akadunk, ami kiugróan jobban tud teljesíteni, mint az átlag. Ilyen ritkaságot szeretnénk bemutatni, ugyanis az **Őszapó** először 2015-ben szerepelt a NÉBIH kiscellás kísérleteiben, és azóta is minden évben elhossa a legnagyobb termésű napraforgó címet az étkezési és hántolási csoportban, melyben a madáreleségnek nemesített hibrideket is vizsgálják.

Mint minden évben, 2022-ben is első helyezést ért el a NÉBIH által megrendezett kiscellás kísérletben a hántolási csoporton belül. A kísérletet 10 helyen végezték és az Őszapó 12%-kal haladta meg az átlagtermést. Szombathelyen érte el a legnagyobb termését, itt 4,14 t/ha kaszattermést produkált.

## 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.

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.

## Őszapó agronómiai tulajdonságai

ezerkaszattömeg	70-75 g
olajtartalom	38-44%
kaszat fehérjeter tartalma	16-19%
betegség-ellenállóság	kitűnő
tányér típusa	félig bókóló
kipergés	ellenálló
gyomirtása	hagyományos
felhasználási terület	madáreleség, hántolás, étkezés
RGT Sefora	Axereal Hungary Kft.
RGT Sphera	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Straviata	Axereal Hungary Kft.

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

További kérdéseivel forduljon bizalommal területi képviselőinkhez!

**AGROMAG**



# Keresse idén is a kiváló szerb Selsem szójafajtákat!

A SELSEM nemesítőház a koraitól a kései éréscsoportig minden éréscsoportban kiváló termőképességre és magas minőségre képes GMO-mentes fajtákat biztosít a Pannon-régió termelői számára. Fajtáink intenzív csírázási eréllyel rendelkeznek, valamint korai növekedésük kimagasló, ezért nagyon jó gyomelnyomó képességgel bírnak, ezért ökológiai gazdálkodóknak is javasoljuk!



Ajánlatunk 2023-es vetéshez



Selsem

DELTA  
AGRAR

## MAESTRAL

### Agronómiai jellemzők:

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

Fővetésre / másodvetésre egyaránt alkalmas  
Optimális vetésidő: április közepe-május eleje  
Vetőmag szükséglet: 550.000 mag/ha  
Optimális tőszám betakarításkor: 500.000 mag/ha

### A fajta jellemzői:

- Magas termésre képes korszerű fajta
- Erőteljes, gyors kezdeti fejlődés jellemzi
- Pergésre nem hajlamos
- Szára erős, állóképessége kiváló, megdőlésre nem hajlamos
- Magassága átlagos(70-75 cm)
- A szemtermés jelentős része az oldalhajtásokon képződik
- Egyöntetű érés jellemzi
- Féldeterminált típusú
- Ezermagtömeg: 155-180g
- Fehérje tartalom: 38 – 40%
- Olajtartalom: 20 – 21%
- Virágzata fehér színű

**Kinek ajánljuk?** Az ország középső-nyugati részén (Zala, Vas, Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok), illetve az észak-keleti megyékben (Borsod-Abaúj-Zemplén) gazdálkodók részére ajánljuk.

## PASAT

### Agronómiai jellemzők:

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

Fővetésre, megkésített, vagy másodvetésre is alkalmas  
Optimális vetésidő: április közepe-május közepe  
Vetőmag szükséglet: 495.000-500.000 mag/ha  
Optimális tőszám betakarításkor: 450-500.000 mag/ha

### A fajta jellemzői:

- Kimagasló termésre képes
- Szára erős, megdőlésre nem hajlamos
- Kiegyenlített, egységes érés jellemzi
- Nagyméretű, kerek szemek
- Minden termőhelyre ajánlott
- Ezermagtömeg: 160 - 180g
- Fehérje tartalom: 37 – 39 %
- Olajtartalom: 20 – 22 %
- Virágzata lila színű

**Kinek ajánljuk?** A középső országrészben (Zala, Vas, Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok), illetve az északi megyékben (Borsod-Abaúj-Zemplén) gazdálkodók részére ajánljuk.

## VETŐMAGINFÓ:

+36 20 223 2089, [lestyan.kinga@betamag.hu](mailto:lestyan.kinga@betamag.hu)

BETAMAG-TRADE Vetőmag Kereskedelmi Kft.

Iroda és postacím: 5540 Szarvas, Kossuth L. u. 18. Székhely: 5540 Szarvas, Alkotmány u. 30.

Tel./Fax.: 66/313-226



# DUKAT

Érés csoportjának vezető fajtája Szerbiában

## Agronómiai jellemzők:

(0) közép-korai érés csoport  
Tenyészdő: 130-135 nap  
Termőképessége 3,5- 4,5 t/ha, másodvetésben 3-4 t/ha.

Megbízható, stabil fajta, ökológiai gazdálkodásban is termesztethető

Optimális vetésidő: április közepétől  
Vetőmag szükséglet: 440-490.000 mag/ha  
Optimális tőszám betakarításkor: 400-450.000 mag/ha  
Sok oldalhajtást növeszt, széles sortávra is (45 cm) vethető.

## A fajta jellemzői:

Jó alkalmazkodó képességű, kiváló aszálytűrésű fajta  
Erőteljes kezdeti fejlődésű  
Jó gyomelnyomó képességgel rendelkezik  
Kiváló elágazó képesség  
Átlagosnál magasabb növényállomány (kb. 125 cm)  
Pergésre nem hajlamos  
Folyton növekedő/indeterminált típusú fajta  
Ezermagtömege 155-180g  
Magas fehérje tartalom: 40%  
Olajtartalom: 20 – 21%  
Virágzata lila színű

**Kinek ajánljuk?** Az ország déli megyéiben (Baranya, Somogy, Tolna, Bács-Kiskun, Békés, Csongrád-Csanád) gazdálkodók részére ajánljuk.

A közép-európai régió környezeti és termőhelyi viszonyaira nemesített, terméseredményeikben és beltartalmi paramétereiket tekintve is kiemelkedő, növénykórtani szempontból stabil szójafajtánk megbízhatóan teljesítenek. Kérjük a tavaszi fajtaválasztás alkalmával keressék kiváló szója fajtáinkat, kérdésük esetén szívesen állunk rendelkezésükre!



# GORSTAK

## Agronómiai jellemzők:

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

Robosztus felépítésű, folyton növekedő/indeterminált típusú fajta

Optimális vetésidő: április közepe-május eleje  
Vetőmag szükséglet: 440.000 mag/ha  
Optimális tőszám betakarításkor: 400.000 mag/ha

## A fajta jellemzői:

Nagyon jó termőképesség korai vetés esetén is  
Erőteljes, gyors kezdeti fejlődés  
Nagyon jó gyomelnyomó képesség  
Magas növésű, állománya az átlagostól magasabb (kb. 135 cm)  
Nagy számú elágazódást fejleszt, a rendelkezésre álló területet jól kihasználja  
Kipergésre nem hajlamos  
Erős gyökézzel és stabil szárral rendelkezik  
Megdőlésre nem hajlamos  
Ezermagtömeg: 145-170g  
Fehérje tartalom: 37 – 39%  
Olajtartalom: 20 – 22%  
Virágzata lila színű

**Kinek ajánljuk?** Az ország déli megyéiben, Baranya, Bács-Kiskun déli részén gazdálkodók részére ajánljuk.



## VETŐMAGINFÓ:

+36 20 223 2089, [lestyan.kinga@betamag.hu](mailto:lestyan.kinga@betamag.hu)

BETAMAG-TRADE Vetőmag Kereskedelmi Kft.

Iroda és postacím: 5540 Szarvas, Kossuth L. u. 18. Székhely: 5540 Szarvas, Alkotmány u. 30.

Tel./Fax.: 66/313-226

# TELJES KÖRŰ SZOLGÁLTATÁS A SZÓJAMAG KÍNÁLATÁBAN

Célunk a kiváló minőségű szója vetőmag biztosításán túl a termesztéstechnológia fejlesztése, új megoldások kipróbálása és bevezetése főként a növényvédelmi technológiák területén. Fontos feladatunk a termelők munkájának segítése, szaktanácsadása az egész termelői folyamat során.

A vetőmag mellé „szerviz”, termesztési tanácsokat, megoldásokat is kínálunk. Végigkísérjük a vetőmag útját az egész termesztési folyamat során át a szója értékesítéséig.



## FAJTÁINKBÓL:

### *Pompei 00:*

Korai fajta, bőtermő, babjának köldöke világos, ezért az élelmiszeriparban felhasználható.

- Tenyészidő: 115–125 nap
- Ezermagtömege: 160–225 g
- Javasolt tőszám: 450.000 csíra/ha
- Javasolt sortáv: 15–45 cm
- Fehérjetartalom (2014-ben): > 42%
- Olajtartalom: 20–23%

### *Annushka 0000:*

Szuper korai, másodvetésre alkalmas fajta.

- Tenyészidő: 80–85 nap
- Ezermagtömege: 120–150 g
- Javasolt tőszám: 600.000 csíra/ha
- Javasolt sortáv: 15–45 cm
- Javasolt vetésidő: április közepe–július 15.
- Fehérjetartalom: 35–36%
- Olajtartalom: 18-19%



### **Elérhetőségek:**

SZÓJAMAG Kft.  
szojamag@gmail.com  
Bárány Dániel: +36-30/640-9350





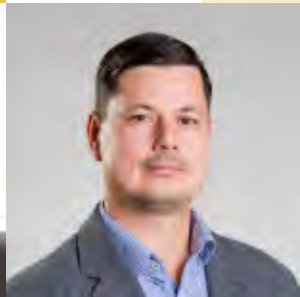
# EREDMÉNYES MUNKA UTÁN ÚJ LEHETŐSÉGEK A FEHÉRJENÖVÉNY-ÁGAZAT SZÁMÁRA

11

**2023-tól jelentősen növekedni fog a termeléshez kötött fehérjenövény-támogatás – közel 100.000 Ft/ha támogatásra számíthatnak a termelők. Ebben óriási szerepe volt a Magyar Szója és Fehérjenövény Egyesületnek, ennek apropóján az egyesület elnökével, Vadász Attilával és elnökhelyettesével, Bányai Tiborral beszélgettem.**



Vadász Attila



Bányai Tibor

**G. A.:** A fehérjenövények termelői számára rendelkezésre álló, a közvetlen támogatási keret 2 százalékát kitevő összegből az eddiginél nagyobb mértékben részesülnek a szemes fehérjenövények. Ennek következtében várhatóan 13 milliárd euróról 15,9 milliárd euróra emelkedik az éves keret. Milyen szakmai érveket felsorakoztatva tudták az Agrárminisztérium támogatását elnyerni és a szektor érdekeit érvényesíteni?  
**V. A.:** Egyesületünk megalakulása óta kiemelt szakmai partnere az Agrárminisztériumnak, így a folyamatos együttműködésnek köszönhetően lehetőségünk van a szójatermesztés elterjedését, a hazai termelők támogatását célzó javaslatokat beterjeszteni a jogalkotási folyamat elősegítése érdekében. A fehérjenövények támogatását célzó keret részleges módosítását – szálas fehérje támogatás mérséklése, szemes fehérje támogatás növelése – adatgyűjtés, -elemzés előzte meg, ahol egyértelműen kiderült, hogy a szálas pillangósokat olyan területeken is termesztik a támogatás miatt, ahol a környezeti feltételek nem felelnek meg az adott kultúrának. Így indokoltnak éreztük nemzetgazdasági szempontból egy olyan növény többlettámogatását szorgalmazni, mint a hazai előállítású GMO-mentes szójabab. A hazai előállítású szójababra felfokozott kereslet jellemző, a termény ára évről évre nő úgy, hogy a termés jelentős része exportra kerül. Eközben a hazai állattenyésztők is igényt tartanak a GMO-mentes szójababra, így a termelés további emelése a cél, és a kereslet-kínálati egyensúly beálltáig indokolt a felfutó termelés támogatása.

**G. A.:** Az eredmény bizonyítja, hogy nagy a lobbierjük, de szakmaközi szervezetként ennél jóval nagyobb erőket tudnának mozgósítani érdekképviseleti célból. Mi szükséges a továbblépéshez, illetve milyen előnyökkel járna az átalakulás az ágazatra nézve?  
**B. T.:** Ahhoz, hogy szakmaközi szervezetté alakulhassunk, szükség van a tagságunk növelésére. Tagjaink között megtalálható a termékpálya minden résztvevője, de ahogy a mondás tartja: „Sokan vagyunk, de nem elegendő!”. Minden lehetséges eszközt felhasználunk a tagság növelésére, toborzásunk folyamatos. Tagsági díjunkt elha-

nyagolható, ezért viszont a szervezetünk tagjai teljes körű, naprakész szakmai információkat kapnak a természetessel kapcsolatos munkájuk megkönnyítése érdekében. Amennyiben a szervezetünket elismernék, lehetőségünk lenne további érdekvégyesítésre, nagyobb erőt kifejtve, még eredményesebben képviselve a fehérjenövény-termelő ágazatot a vetőmag-előállításról kezdve a szójabab megtermelésén át a feldolgozás minden lehetséges fokozatáig: nyersanyag, állati takarmányozásra alkalmas termékek, élelmiszeripari alapanyag, energiatermelés, ipari alapanyag stb.

**G. A.:** Az évi 5 000 forint tagdíj valóban csekély összeg az egyesület által nyújtott szolgáltatásokért, sokat dolgoznak például azért, hogy a szójjal kapcsolatos tudást a gyakorlatba is átültessék, amely a jövedelmezőség javára fordítható. Milyen programjaik vannak?

**V. A.:** Programjaink közül kiemelném a tavaszi munkák előtt, több helyszínen megtartott, elméleti és gyakorlati szakemberek által vezetett oktatásainkat, ahol a termelőink a legmodernebb információkat kapják kézhez, miközben lehetőségük nyílik elismert termelőktől kérdezni, tanulni és egymással beszélgetni. Fontos megemlítenem az ország 5-6 helyszínén elvetett, majd a tenyészidőszak végén, aratás előtt megtartott fajtabemutató kísérleteinket, ahol minden partnerünk megtalálhatja a legmodernebb, hazai köztermesztésben elérhető GMO-mentes szójagenetikákat. Év végi rendezvényeink során értékeljük az eltelt év során összegyűlt információkat és közösen meghatározzuk a jövő évi kísérletek és bemutatók tartalmát és irányát.

**G. A.:** Több fórumon is elhangzott már, hogy az energiaárak emelkedése a szójját kevésbé érinti, hiszen megspórolhatjuk a szárítási költségeket, ami azt eredményezheti, hogy a gazdák nyitottabbak lesznek a szója irányába, ezáltal van esély arra, hogy a jelenlegi 68 000 hektár vetésterület elmozdulhat felfelé. Mi a véleménye erről?  
**V. A.:** Az agrárágazat szempontjából az évszázad legnehezebb évén vagyunk túl, az aszályos időjárás 1000 Mrd Ft (!) körüli kárt okozott. Ennek ellenére a szójatermesztőink jelentős része – az alacsonyabb termésátlag dacára – jobb eredményt ért el, mint a kukoricatermesztők többsége. Ahol volt csapadék vagy öntözésre lehetőség, ott a helyzet kiegyenlített, de a szója újra megmutatta, hogy érdemes a vetésforgóban tartani. Aki időben döntött és nem várt, az 240–265.000 Ft/tonna áron adta el a termését. Az ukrán háború miatt az árak esésnek indultak, de ez minden gabonát és olajos magot egyformán érint. Bízunk benne, hogy idén újra 70.000 ha fölé emelkedhet a hazai szójabab vetésterület.

**G. A.:** A magas terményár a szója alternatíváját jelentő egyéb fehérjenövények receptúrákba való beépítését „kényszerítette ki”. Ön szerint is kedvező piaci kilátások előtt állnak ezek a fehérjenövények? Melyek azok a kultúrák, amelyeket mindenképpen kiemelné?  
**B. T.:** Feltétlenül kiemelném a korábban háttérbe szorult őszi és tavaszi vetésű borsóinkat és a csillagfürtöt. Az elmúlt időszak intenzív gabonadrágulása a helyére tette ezeket a növényeket, hiszen az állattartóink fehérje alapon számolt receptjeiben újra helyet kaptak ezek a növények. Az intenzív nemesisítésnek köszönhetően egyre magasabb beltartalmi mutatókat mérünk a borsók és a csillagfürt esetében, amely növeli az állattartók által támasztott keresletet.

A megfelelő tudás birtokában a szója és fehérjenövények szegmens profitabilitása garantált, a tudásbázis elérése adott, érdemes rendszeresen látogatni az egyesület honlapját, ahol a [belépési nyilatkozat](#) is megtalálható.

Tegyük azért, hogy megfelelő létszámmal, szakmaközi szervezetként még hatékonyabban tudják képviselni az érdekeinket!



# A CÉL, HOGY NÖVELJÜK A JÖVEDELMEZŐSÉGET A SZÓJAKULTÚRÁKBAN!



A környezeti szélsőségek és a gazdasági bizonytalanságok következtében egyre nagyobb jelentőséget kap a szójatermesztés során a jövedelmezőség növelése, amely nem valósulhat meg a költségek és ráfordítások optimalizálása nélkül. Ahhoz, hogy ezt megtehesük, tisztában kell lennünk a növény adottságaival és ki kell használnunk minden előnyt, amely a termesztésével jár.

A szója egyik legkedvezőbb tulajdonsága a Rhizobium japonicum baktériumoknak köszönhető **nitrogénmegkötő képessége**. A szója és a baktérium szimbiózisa során kialakuló gyökérgümők jótékony munkájának következtében jelentősen csökken a ráfordítás költsége – hiszen nem minden esetben szükséges a nitrogénműtrágya kijuttatása –, ugyanakkor javul a talaj levegő- és vízgazdálkodása, amelynek köszönhetően az **utóvetemény is jobban fog fejlődni**. Termelői tapasztalatok azt mutatják, hogy szójanövény vetését követően a következő évben akár 1 tonnával is magasabb lehet a kukorica vagy kalászosok hektáronkénti termése.

A gyökérgümők megfelelő fejlődése szempontjából érdemes lehet oltási megoldást választani. A Rhizobium japonicum baktériumtörzs hazánkban nem őshonos, amely vonzataként azokon a területeken, ahol még nem került sor szója vetésére, egyáltalán nem található meg ez a baktérium a talajban. A nitrogén-utánpótlás elkerülése érdekében az ilyen területeken kimondottan javasolt a talaj vagy a vetőmag oltása.



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

1. táblázat: a Galldorf Zrt. szójafajta kínálata

A szója további előnye, hogy egyes fajták sikerrel termesztethők 45–75 cm-es sortávolság mellett is, így a vegyszeres gyomszabályozás részben vagy egészben kiváltható mechanikai megoldásokkal (gyomfésű, sorközművelő kultivátor). Ennek eredményeként csökken a felhasználni szükséges gyomirtó szerek mennyisége, amelynek köszönhetően **redukálódik a környezetterhelés és a vegyszerek költsége**. Mindemellert az engedélyezett gyomirtó szerek listájának folyamatos rövidülése miatt a vegyszerhasználat elkerülésére szolgáló megoldások kiemelt jelentőséggel bírnak.

A szója termesztésével jár előnyök mellett azonban számba kell venni egyéb szempontokat is. Amennyiben belevágunk a szója termesztésébe, különösen fontos szerepet kap a vetésforgó átgondolt módon történő összeállítása. Számos betegség, kártevő és kórokozó állományromboló tevékenysége előzhető meg, ha egymást követő években nem kerülnek elvetésre az adott táblán gazdanövények.

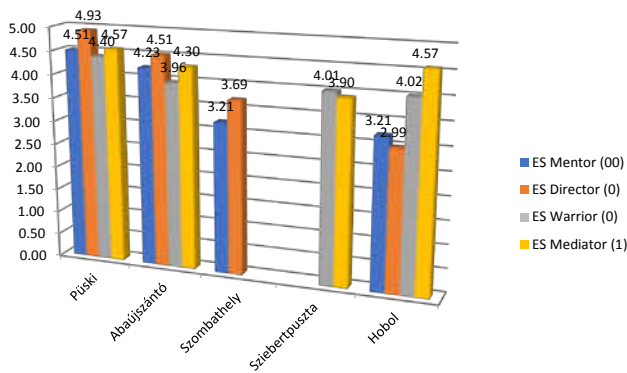
A szójanövény jövedelmezősége szempontjából talán a legfontosabb tényező minden termelő számára a terméshozam. A szója esetében különösen igaz, hogy a **hosszabb tenyészidő magasabb terméspotenciállal jár, azonban nem sza-**

**bad elfelejteni azt sem, hogy az ország északabbra fekvő területein a közép és késői éréscsoportokba tartozó fajták nem tudnak biztonsággal beérni.** Egyes termelők könnyen eshetnek abba a hibába, hogy nem megfelelő éréscsoportba tartozó fajtát vetnek a területükre, amelynek eredményeként a jövedelmezőség növekedése helyett még pluszköltségek is felmerülhetnek (pl.: deszikkálás, kényszerű szárítás).

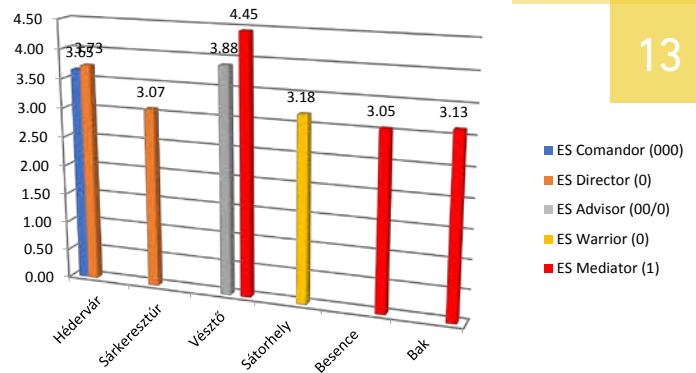
A biztos jövedelmezőség érdekében olyan szójt kell választani, amely a rendelkezésünkre álló területen egy átlagos évet feltételezve, de több év időjárási tapasztalatát is figyelembe véve biztonságosan betakarítható!

A hazánkban elérhető fajták között jelentős eltérést tapasztalunk, a termés mennyiségét és beltartalmát nagyon sok külső tényező befolyásolja. Így a talaj típusa, szerkezete, pH-értéke, tápanyag-feltöltöttségi szintje, a tápanyag-utánpótlás mértéke és módja, valamint az évjárat-hatás – amelynek jelentőségét a 2022. évi rendkívül aszályos évben is meg tapasztalhattuk – egyaránt hatással van rá. A termesztés során minden ismert feltételt figyelembe kell venni és a körülményeinkhez, az alkalmazott technológiánkhoz leginkább illő szójt kell választanunk. A rövidebb (000-00-0) tenyészidejű fajtá-





2. ábra: a 2021. évi NÉBIH szófafajta összehasonlító kísérletek eredményei



3. ábra: a Galldorf Zrt. fajtái által elért termésátlagok a 2022-es évben

ink vetésterülete évről évre nő. Ez részben annak is köszönhető, hogy már ezekben az éréscsoportokban is az országos átlag feletti, akár 4-5 t/ha terméspotenciálú, illetve kiemelkedően magas nyersfehérje tartalmú (38-43%) fajtáink érhetőek el, másrészt vannak olyan hazai termőtájak, ahol a termelőink az őszi betakarítási/szárítási csúcs miatt ezeket részesítik előnyben.

A GALLDORF Zrt. vetőmagkínálatában (1. táblázat) minden, Magyarországon sikerrel termesztendő éréscsoport képviselteti magát, amelynek köszönhetően hazánk összes, szójavetésre alkalmas területére tudunk megoldást kínálni.

Az **ES COMANDOR (000)** hazai és európai szinten elismert igen korai éréscsoportú, kettős – étkezési és takarmány alapanyag – hasznosítású, nagy magvú, fehér-sárga köldökű szója, amely rövid tenyészideje miatt másodvetésben is kiemelkedő jelentőségű. 2021-ben Püskiben a NÉBIH kísérletében 4,05 t/ha termést produkált, de korábban mustár és korán lekerülő árpa után Hobolon másodvetésben hektáronként 2,20-2,80 tonna termést adott (2. ábra). A rendkívül aszályos 2022-es évben Héderváron 3,65 tonna termést tudott felmutatni (3. ábra).

Az igen korai (00) csoportba tartozó, évek óta megbízhatóan teljesítő **ES MENTOR (00)** a NÉBIH 2021. évi kísérletében sem okozott csalódást (Püski 4,51 t/ha, Abaújszántó 4,23 t/ha) (2. ábra). Főleg a jó adaptációs képességének köszönhetően Európa legnagyobb területen vetett szójája, ételipari felhasználása a magas nyersfehérje-tartalma miatt jelentős.

Ebbe az éréscsoportba tartozik még az **ES DIRECTOR (00)** is, amely az ország összes szójatermesztő területén biztonságosan termesztendő, az egyik legújabb generációs Lidea szófafajta. Kimagasló fehérjetartalma az érési csoportján belül az átlagot lényegesen meghaladó termés-párossal, **2021-ben** Püskin 4,93 t/ha, Abaújszántón 4,51 t/ha, míg Szombathegyen 3,69 t/ha eredménnyel igazolta

a jó fajtaválasztást (2. ábra), **a 2022-es évben**, az aszályal nehezített pályán 3,73t/hatermés-sel dobogó volt Héderváron (2. ábra).

Az új nemesítési irányt követi a korai csoportba besorolt folytonnövő, magas fehérjetartalmú **ES ADVISOR (00/0)** fajtánk és a kiemelkedően magas beltartalmú **ES WARRIOR (0)** is, amely nagy szemméretű, ezért étkezési célra és takarmányozásra is kifejezetten alkalmas. **2021. évi** eredményei (Püski 4,40 t/ha Hobol 4,02 t/ha, Sziebertpuszta 4,01 t/ha) biztatóak, dőlésre, pergésre nem hajlamos, Sclerotinia toleranciája termesztési biztonságot ad az ország bármely termőhelyén (2. ábra). Vésztőn **2022-ben** öntözéssel együtt is csak 220 mm csapadékot tudott felvenni, ennek ellenére 3,88 tonna/ha termést takarítottak be az ES ADVISOR (00/0) szójánkból (3. ábra).

A középérésű csoportba tartozik az **ES MEDIATOR (I)**, amely idén is megtalálható a **GALLDORF Zrt.** értékesítési listáján. Megfelelő körülmények mellett kiemelkedő terméspotenciál jellemzi üzemi szinten is. A NÉBIH, valamint a Magyar Szója és Fehérjenövény Egyesület **2021-es** feldolgozott kísérleti adatai alapján ismét jól teljesített (Püski 4,72 t/ha, Abaújszántó 4,30 t/ha, Sziebertpuszta 3,90 t/ha) (2. ábra). A **2022. évi**, rendkívüli aszály sújtotta körülmények között Vésztőn 4,45 tonna, Bakon 3,13 tonna, míg Besencén 3,05 tonna volt a hektáronkénti hozama (3. ábra).

Egy kiemelkedő, a szójatermesztést befolyásoló, biztonságos, bevált és már évek óta alkalmazott megoldásra szeretnénk felhívni a termelőink figyelmét: a **Galldorf Zrt. – Lidea Kft. – Hechta Kft.** 2019-ben kezdődött együttműködésének köszönhetően szófafajtáink számára elérhetővé vált a világszerte már 12 millió hektáron sikerrel alkalmazott **Rizoliq Top S** oltóanyag.

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

magya a baktériumpreparátum, a másik része pedig a baktériumokat védő különleges adalékanyag, amely hosszan életben tartja a baktériumokat a vetőmag felületén, így azt hosszabb ideig lehet tárolni a mikrobák károsodása nélkül. A **Rizoliq Top S** két rendkívül hatékony és rezisztens nitrogénkötő baktériumtörzset tartalmaz magas koncentrációban (1x10<sup>10</sup>) a biológiai nitrogén megkötés maximalizálása érdekében. A szója vetőmagjainkat **Rhizoliq Top S** oltóanyaggal kezelve, bigbag vagy zsákos kiszerezésben hozzuk forgalomba. Csak az általunk forgalmazott Lidea szója vetőmagok vásárolhatók meg ezzel az oltóanyaggal.

Összefoglalva tehát: a szója jövedelmezőségének optimalizálásához elengedhetetlen a megfelelő területválasztás és a szélsőséges időjárási vagy domborzati adottságokkal rendelkező táblák elkerülése, azonban a megfelelő fajta vetésével, a növény előnyeinek maximális kihasználásával **a szója a gazdaságunk egyik kiemelt jelentőségű növényévé válhat.**

**A GALLDORF Zrt. 2023. évi, hazai előállítású szójaválasztéka idén is biztos és jól kalkulálható jövedelmet kínál minden együttműködő partnerének. Megtermelt szójájára már a vetés pillanatában vevők vagyunk. Technológiai és egyéb kérdéseivel kérjük, keresse területi képviselőinket, munkatársainkat ([www.galldorf.hu](http://www.galldorf.hu)). Számoljon velünk, számítson ránk!**

**Sikeres és eredményes szójatermesztést kíván 2023-ban is a Galldorf Zrt.!**

Hajzser-Novák Petra/Popovics Tamás





# DÍJNYERTES BŐTERMŐ SZÓJAFAJTÁK\*



## KARINTIA

KARINTIA.HU

0694 572 054



PANNON RÉGIÓRA  
NEMESÍTVE



\* Nemzetközi termékfejlesztési díj prémium oklevelében részesültek az ANGELICA szójafajta és a 000 érécsoportú szóják 2019-ben illetve 2020-ban az AGROMashEXPO-n.



*Németh Lajos,  
a Karintia Kft. klímatanácsadója*



Kedves Érdeklődő!

DRASZTIKUS, DRÁMAI, SÚLYOS, DÖBBENETES. Csupán néhány azok közül a jelzők közül, melyeket 2022-ben gyakran emlegettünk együtt olyan, a termelést alapvetően befolyásoló „tényezőkkal”, mint a NITROGÉNÁR, GÁZÁR, ASZÁLYKÁR, TERMÉSKIESÉS, KAMATOK.

**Kérdés, hogy ezek egyszeri sokkhatások, vagy tartósan számolnunk kell a jelenlétükkel?**

## A MEGOLDÁS?

Választhatjuk a jó öreg „REMÉNYT”. Reménykedhetünk abban, hogy az energiaválság rövid időn belül megoldódik. Reménykedhetünk abban, hogy visszatérnek a háború előtti szárítási díjak, az olcsó N-árak, és az aszályt is egy időre elfelejthetjük.

Bízni kell, de biztos Ön abban, hogy elegendő lesz csupán erre alapozni gazdaságának sikerességét?

## Tisztelt Érdeklődő!

Meggyőződésünk, hogy új típusú szemléletre van szükség, meg kell változtatnunk a megszokásból fakadó döntéseinket, mert új megoldásokra lesz szükségünk. Célcsoportunk innovatív és intenzív szójanevelési programjának köszönhetően az elmúlt években számos szófafajta kerülhetett piacra, melyek közül 11 fajta Magyarországon is egyre nagyobb területen kerül köztermesztésbe.

Miért épp a szója? Az energiaválság egyik nagy nyertese lehet ez a csodálatos növény, mely N pótlása nélkül és – rövidebb tenyészidejű fajták használata esetén – jó eséllyel szárítás nélkül takarékosan, ugyanakkor eredményesebben termesztethető.

## Bióban is...

2023-tól minden bizonnyal jelentősen fognak növekedni az ökológiai gazdálkodásba bevont területek hazánkban. A Pannon régióra nemesített, bőtermő szója- és búzafajtáink közül többet biotermesztésre is ajánlunk. Emellett fajtáinkkal továbbra is aktív részesei vagyunk a Vetőmag Szövetség-ÖMKi öko búza tesztjeinek. Biotanúsításunk révén egyre aktívabb részesei vagyunk az ökológiai termények kereskedelmében is.



## TELJES KÖRŰ KISZOLGÁLÁS

Mi nem csupán értékesítjük a vetőmagot és biztosítjuk a szükséges szaktudás mellett a műtrágyát továbbá növényvédő szert. Termény üzletágunk folyamatosan keresi Európa-szerte a lehetőséget, hogy az Ön termése a lehető legkedvezőbb feltételekkel kerülhessen piacra. Fontosnak tartjuk, hogy Ön is naprakész információkkal rendelkezzen, hiszen a terménypiacon egyre jelentősebb árkülönbségeket tapasztalhatunk. Szaktanácsadóink az ország bármely pontján ebben is szívesen állnak az Ön rendelkezésére. Kollégáink elérhetőségét a [www.karintia.hu](http://www.karintia.hu) címen találja.

Bízunk abban, hogy a nemesítőink kiváló munkájának köszönhetően a Pannon régióra nemesített díjnyertes\* szója- és díjnyertes\* kalászos genetikáinkkal, magas minőségben előállított vetőmagjainkkal és teljes körű szolgáltatásunkkal Önt is az

elégedett gazdálkodók körében köszönthetjük.

\* Nemzetközi termékfejlesztési díjat/prémium oklevelet nyert Karintia szófafajta és éréscsoport 2019-ben illetve 2020-ban, továbbá kalászos genetikánk 2020-ban az AGROmashEXPO-n. A NAK 2022-es szója terméversenyének első, második és harmadik helyezését is Karintia szója genetikája nyerte el Vas megyében.



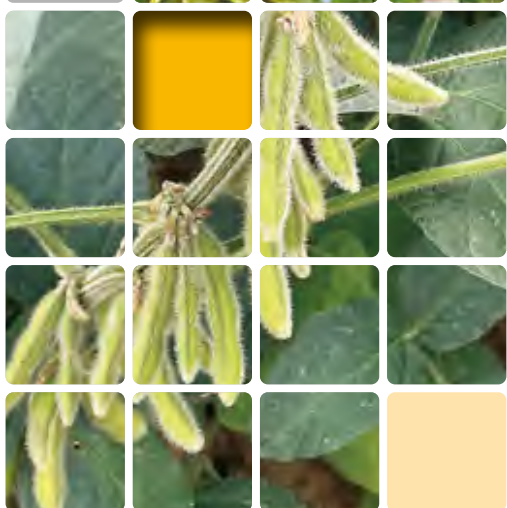
# FÉMZÁROLT VETŐMAGOK a GABONAKUTATÓTÓL



## NAPRAFORGÓ

### GK MILIA CL

- korai olajnapraforgó
- magas olajsav tartalom
- akár 4,5-5,0 t/ha termés
  - 48% olajtartalom



## SZÓJA

### SUEDINA, AIRES BAHIA, PANNÓNIA KINCSE, GK MÁTKA

- igen korai érésű, korai érésű,  
középkorai érésű szójafajták



## OLAJLEN

### ZOLTÁN

- magas termőképesség
- biotermesztésre is

### GK HELGA

- középkorai érésű
- kiváló szárazságtűrés



# GK

GabonaKutató

Szeged • Hungary



gabonakutato



gabonakutato

**Gabonakutató Nonprofit Kft.**

6726 Szeged, Alsó-kikötő sor 9.

+36 30 983 2306

vetomag@gabonakutato.hu



aktuális fajtakinálatunk



## Szegedi szójafajta-választék

A szegedi szójanemesítés viszonylag rövid múltja ellenére gazdag fajtaválasztékot hozott létre, mellyel sokrétű termelői és felhasználói igényt ki tud elégíteni. Erre annál is inkább szükség van, mert a változó piaci-ökonómiai feltételek mellett a klímaváltozás okozta és a tápanyagellátás terén jelentkező kihívásokkal is szembeesülnek a termelők, amelyekre nekünk, nemesítőknek kötelező feladat megfelelő genetikai alapokkal és agrotechnikai ajánlásokkal választ adni. A szegedi szójanemesítés tesztelési környezete, a dél-alföldi és nyugat-dunántúli állomásaink földrajzi elhelyezkedése nagyszerű lehetőséget teremtett bőtermő, alkalmazkodóképes, változatos érésidőjű fajták kifejlesztésére.

A Gabonakutató Kft. kínálatában a legtöbb érécscoporthoz, hasznosítási célhoz, termelési intenzitáshoz találunk megfelelő szójafajtát. A nemesítési munkával párhuzamosan saját kezelésű kisparcellás, gazdálkodó partnerek bevonásával pedig félüzemi és üzemi agrotechnikai kísérletekben teszteljük az egyes fajtákra ajánlható optimális termesztési technológiákat.

Legrövidebb tenyészidejű szójafajtánk a **Suedina**. Ha ragaszkodunk a kompromisszumok és deszikkálás nélküli korai betakarításhoz, akkor a Suedina jelent megoldást. Június közepéig elvetve akár másodvetésre is tudjuk ajánlani. Rendkívül magas, 220–240 gramm ezerszemtömeget stabilan tartja. Tapasztalataink szerint gabonaszortávról vetve ad optimális hozamot. A korai fajták, mint az **Aires** is, még az ország északi termőterületein is jó előveteménye lehet az őszi kalászosoknak, szeptemberben garantáltan beérik. Kiváló állóképességű, magas hozamú és fehérjetartalmú szója. Alacsony tripsz-inhibitor tartalma **direkt takarmányozáshoz** biztosít lehetőséget, így bátran ajánljuk azoknak a termelőknek, akik „házon belül” szeretnék a fehérjetakarmányozást megoldani.

Szintén közvetlenül etethető a középérésű **Bahia** termése. Ezt a **folytonnövő fajtát** intenzív termesztésre is javasoljuk, rendkívül jó alkalmazkodóképessége miatt az ország egész területére. A **Pannónia Kincse** nem csak hazánkban, de Olaszországban, Szlovéniában, Horvátországban és Romániában is méltán népszerű fajta. Bőtermő, igen stabil, aszályban is kiemelkedően teljesít. Kiválóan kompenzál, bátran vehető kukorica szortávról is. Sárga köldökszíne, kiváló gyomelnyomó képes-

sége és betegség-ellenállósága kedvelté teszi a **biotermesztők körében is**, magas olaj- és fehérjetartalma pedig humán célú felhasználását támogatja.

Legújabb szójafajtánk a **GK Mátka**. Tenyészideje hosszabb, termesztését inkább az ország déli területeire ajánljuk. Igen nagy, 200 g feletti és stabil magméretű, fehérjetartalma kiemelkedően magas, 40–42%. Sárga köldökszíne étkezési célra is alkalmasá teszi. **Növényenként rendkívül sok, akár 400 hüvelyt nevel**, alacsony tőszámmal, 350–400 ezer/ha, is igen magas hozamra képes. A tavalyihoz hasonló aszályos évjáratban is megbízhatóan teljesít.

A megfelelő fajtaválasztás nagyban hozzájárul a szójatermesztés sikerességéhez, ugyanakkor a jól megválasztott agrotechnika legalább ekkora szereppel bír. A tőszám/sortáv megválasztása, az öntözővíz időzítése és dozírozása, a talajvizsgálat alapján készített tápanyagterv, a gyomirtási technológiák alkalmazása, az oltóanyag és annak felhasználási módja mind-mind rendkívül nagy hatással vannak a termesztés eredményességére és költséghatékonyságára. A Gabonakutató kollégái a fajtaválasztásban és termesztéstechnológiai kérdésekben is szívesen állnak az érdeklődők rendelkezésére.

Szójafajtáink vetőmag-előállítását zárt termelési rendszerben, szigorú ellenőrzés mellett végezzük. Kizárólag készre oltott és gombaölő szerrel kezelt vetőmagot hozunk forgalomba. Az oltóanyagipar újdonságait is folyamatosan teszteljük és a legjobb ár/hatékonyság arányú készítményeket alkalmazzuk a vetőmagüzemi felhasználás során.

## Szegedi napraforgóhibridek

A Gabonakutató napraforgó-kínálatában kiemelkedő szereppel bír a **GK Milia CL** korai olajnapraforgó. Stabil, magas termőképességű hibrid, átlagos termesztési feltételek mellett 4,5–5,0 t/ha termésével felveszi a versenyt a külföldi csúcshibridekkel, magas intenzív környezetben 7,6 t/ha-t (Románia, 2020), kivételes aszályban 3,1 t/ha-t (Kiszombor, 2022) mértünk. A GK Milia CL-t **igen magas olajtartalma – 49–52%** – kiemeli a hazai hibridválasztékból. **Rezisztens a peronoszpóra patotípusok mindegyikével szemben.** Intenzív kezdeti fejlődésének és szárazságtűrésének köszönhetően az ország bármely termesztési körzetére bátran ajánljuk. A GK Milia CL előállítása a tavalyi igen aszályos évjárat mellett is folyamatos,

kiváló minőségű vetőmaggal állunk a termelők rendelkezésére. **Vetőmag-előállításunkat jelentősen szeretnénk bővíteni, ehhez keresünk vetőmag-előállítási tapasztalattal és izolációs feltételeknek megfelelő területen gazdálkodó partnereket.**

**GK Milia HOCL** néven a közelmúltban kapott állami elismerést új, magas olajsavas hibridünk. Vetőmagja kereskedelmi mennyiségben 2024 tavaszától lesz elérhető.

Napraforgó-nemesítési programunkban szulfonil-karbamid-toleráns (SU) hibrid és mindkét szülővonalon saját nemesítésű hibrid előállítása is reális cél, utóbbit idén be is jelentettük állami kísérletekbe.

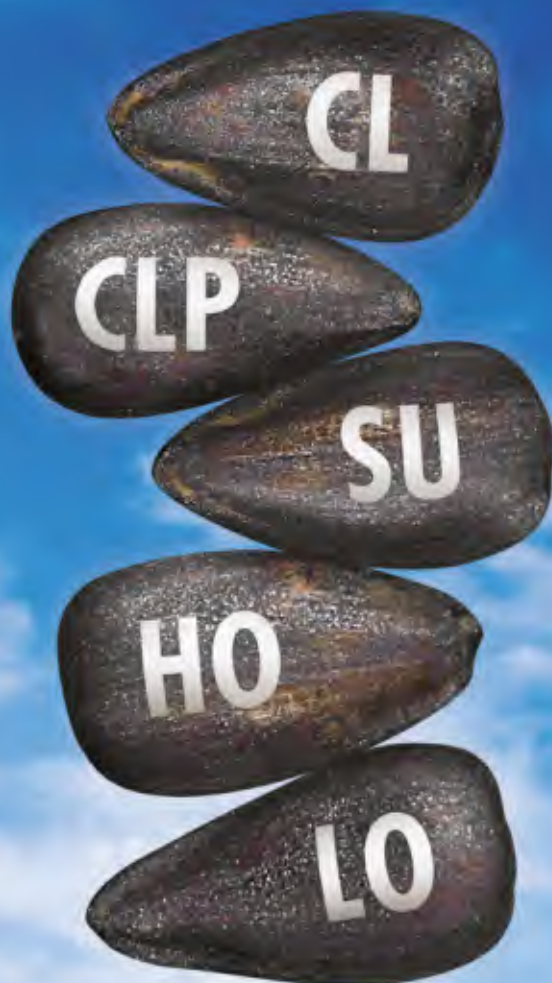
## GK olajlenfajták

A hazai lentermesztésnek új lendületet adott a különleges beltartalmi értékében rejlő lehetőségek kiaknázása a takarmányozás, a humán táplálkozás és egészségmegőrzés terén egyaránt. A hazai olajlen vetőmag-előállítás döntően a Gabonakutató Nonprofit Kft.-nél nemesített fajtákon alapul. Szuperkorai fajtánk, a **Zoltán** ökológiai gazdálkodásra is alkalmas. Gyors kezdeti fejlődésű, kiváló szárszilárdság jellemzi, bátran sűríthető. A **GK Helga** aszályos években is stabilan termést ad, intenzív típusú, középkorai len, a Zoltánhoz hasonlóan olaja étkezési célra is alkalmas. Régebbi olajlenfajtánk, a középérésű **Nikol** bőtermő, kiemelkedően **gazdag alfa-linolénsavban.**

Mindhárom szegedi olajlenfajta kiemelkedik szárazságtűrésben: a 2022. évi rendkívüli aszályban – tenyészidőszakban 85–95 mm csapadék mellett (!) – hektáronként 1,3–1,8 t nyerstermést takarítottunk be a makói és kiszombori öntözetlen vetőmag-előállító táblákon.

Fónad Péter  
Olajnövények Nemesítési Csoport  
csoportvezető





**TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.**

# **KIEGYENSÚLYOZOTT VETŐMAGVÁLASZTÉK.**

**NAPRAFORGÓHIBRIDEK 2023**

**DUET CL (HO)    PRETORIA CL PLUS **ÚJ****  
**ALEXA SU        DRIVER CL**  
**LUCIA CL PLUS    PARAISO 102 CL**

[www.saaten-union.hu](http://www.saaten-union.hu)

**SAATEN  
UNION**  
*Züchtung ist Zukunft*



# SAATEN-UNION SZÓJAJAFTÁK: TÖBB VAN BENNE, TÖBB MARAD UTÁNA

19

**Könnyű felismerni azokat az előnyöket, amelyek a szója termesztésével járnak. Hazánkban a szója termesztése kihívásokkal teli feladat, de az egész országban megtalálhatóak azok az ökológiai feltételek, amelyek között kellő szaktudás birtokában érdemes szóját vetni. A maghüvelyesek termesztésével a piacos árualap előállításán túl a fenntartható gazdálkodás alappilléreit és az egészséges vetésforgót is képesek vagyunk biztosítani.**

Célunk, hogy a szója esetében is gyakorlati tapasztalatok alapján összeállított, a hazai körülményekhez és termesztési elvárásokhoz jól adaptálódó választékre építsük portfóliónkat. Törekszünk arra, hogy nagy termésstabilitású, különböző érésidejű, a vetésforgókba regionális szinten is jól beilleszthető, biztonságos és profitorientált gazdálkodást lehetővé tevő fajtákat kínáljunk.

Portfóliónkkal széles érésidő-szortimentet ölelünk fel. Újdonságunk az idei szezonban a SURAJA, és már meggyőző üzemi tapasztalatokkal rendelkezünk a tavaly bevezetett POCAHONTAS és PAULA fajtáinkról.

A **POCAHONTAS igen korai**, a hagyományos termesztéstechnológiákba jól illeszkedő, korán betakarítható, fő- és akár másodvetésre is alkalmas, nagy hozamú fajta. A 105–110 napos tenyészidő országSZerte – a középső és északi régiókban is – lehetővé teszi, hogy a szója valódi és értékes előveteménye legyen a kalászosoknak.

A kompakt felépítésű **PAULA kiemelkedően jól kompenzálja** a szélsőséges termőhelyi adottságokat és az ebből eredő töszámhiányos állapotot. Ezt a fajtát tehát a **legváltozatosabb termesztési körülmények között hasznosíthatjuk**. A korai érésidő első felébe tartozó, 120–125 napos tenyészidejű PAULA-ra az ország egész

területén magabiztosan alapozhatunk. Ez a strapabíró fajta kiváló termékenyülési viszonyokkal és kiemelkedő évjáratstabilitással jellemezhető.

A **SURAJA új fajtánk** hozam és hozambiztonság szempontjából egyaránt az eddiginél is magasabbra teszi a léceket. Agronómiai adottságai kedvezőek, jól kezelhető, egészséges és kiváló állóképességű növényállományt fejleszt. A SURAJA a hazai fajtaregisztrációs vizsgálatokban megmutatta, hogy a **korai éréscsoport legnagyobb termőképességű és nagyon jó minőséget produkáló új fajtája**. Sőt, a hosszan jelentkező szárazságban az üzemi termesztés és a tesztek során is csúcshozamokat mutatott. A SURAJA 125–130 napos tenyészidejű, biztonsággal beérik, így az ország valamennyi termelési régiójában kiemelkedő jövedelmezőséget biztosít.

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

Tendenciatörő szójafajtánk a **CORALINE**, amelyben az **igen korai-korai érésidő meglepően nagy és stabil termőképességgel** párosul. Az érésidőből fakadó agronómiai előnyöknek köszönhetően kiváló előveteménye a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak.

A koraiak közül **az egyik legkorábban betakarítható**, 110–115 napos tenyészidejű, ennek megfelelően az egész ország területén termesztendő szójánk a **YAKARI**. Állományai kifejezetten egészségesek, a fajta nagy termőképességű, meglepően magas fehérjetartalmú és igen jó Pro-Fat-mutatójú árumagot biztosít. A YAKARI-t elsősorban jó talajokra, intenzív technológiához ajánljuk.

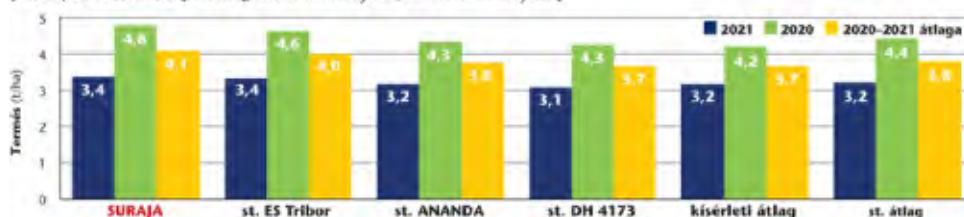
Válasszon szóját és ezzel együtt a gyakorlatban jól hasznosítható fajta-adottságokkal rendelkező megoldást a SAATEN-UNION ajánlatából az eredményes és jövedelmező termesztés érdekében. Mindezt a gombaölő szerrel csávázott és oltóanyaggal kezelt, hazánkban előállított és feldolgozott, minőségi vetőmag is garantálja.

Varga Gábor  
termékfejlesztő  
SAATEN-UNION Hungária Kft.

Letölthető a tavaszi fajtakatalógus: 

A SAATEN-UNION szójafajtáit bemutató videó megtekinthető itt: 

**A SURAJA teljesítménye a hivatalos fajtaregisztrációs kísérletekben**  
(NÉBIH, GÉV-kísérletek [kivonat], 2020: n=8 helyszín, 2021: n=11 helyszín)



**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft



# Mit gondol?

Nyáron Önre is rámosolyog majd a napraforgója?



*Biztosan, ha a Lidea kínálatából választ magának!*

## ES BELFIS CLP

Nagyon jó alkalmazkodóképességű, minden hazai napraforgó termesztő régióba ajánlott hibrid. Kiemelkedő termőképessége miatt termesztése intenzív technológia mellett kifejezetten ajánlott.

### **Erősségek:**

- ClearfieldPlus® technológia
- kiemelkedő termőképesség
- alkalmazkodó képesség
- átlag feletti szádor és peronoszpóra rezisztencia

## ES OASIS CLP

Új generációs, gyors kezdeti fejlődésű, jó adaptációs képességű és nagy termőképességű intenzív napraforgó, magas ezerkaszat tömeggel.

### **Erősségek:**

- ClearfieldPlus® technológia
- magas termésszint
- alkalmazkodóképesség
- kiváló betegség és szádor rezisztencia

**További részletek:**  
[www.lidea-seeds.hu](http://www.lidea-seeds.hu)

**Lidea**  
FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE



**Piacvezetők vagyunk és minden  
érésidőben ott vagyunk.**

*Kell még ehhez valami kiegészítés?*

ES Comandor  
ES Mentor  
ES Professor  
ES Advisor  
ES Tribor  
ES Generator  
ES Mediator  
ES Pallador



*Tovább is van, mondjuk még?*



**További részletek:  
[www.lidea-seeds.hu](http://www.lidea-seeds.hu)**

**Lidea**  
FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE



# SZÁRAZ ÉVBEN IS BIZONYÍTOTTAK AZ RAGT NAPRAFORGÓK!

Az idei év szárazsága óriási károkat okozott a hazai növénytermesztésben. Bár a napraforgók a többi növényfajhoz képest jobban tudtak alkalmazkodni az aszálytal szemben, hibridenként óriási különbségek voltak megfigyelhetők! Ez az év tehát remek alkalom volt arra, hogy az RAGT Vetőmag Kft. napraforgóhibridei megmutassák a bennük rejlő potenciált!

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

A Clearfield®-toleráns termékpalettában új hibridek az **RGT GULLIERMO CLP**, az **RGT CHARLOTTE CL**, amely a középérésű, magas olajsavas hibridek. Míg az RGT GULLIERMO egy magas Clearfield Pluszos® gyomirtású hibrid, addig az RGT Charlotte egy Clearfield®-es, közepes növénymagasságú hibrid. Mind a két hibrid homogén növényállományt képez és erős szárral rendelkezik, amely dőlésre nem érzékeny. Bókoló tányérállás jellemző mindkét hibridre. A legújabb RM9-es génrezisztenciával rendelkeznek, amely teljes körű rezisztenciát biztosít a peronoszpórával szemben. Továbbá jó betegség-ellenállóság jellemzi őket, tányér- és szárszklerotínia, valamint a fómával szemben. Országos átlagtermésük az RAGT fejlesztői kísérletekben 4 helyszínen átlagában egyformán 31,9 q/ha volt (1. ábra). A tavalyi, 2021-es évben az RGT Gulliermo CLP az Ete (Komárom megye) fajtásorban elérte az 5,07 t/ha-os termés-

átlagot, míg az RGT Charlotte ugyanebben az évben a bolyi RAGT fejlesztői kísérletben 4,89 t/ha-ral végzett az első helyen.

A Clearfield Plus®-os **RGT VALLENCIA CLP** középkorai linolsavas hibrid. Középmagas növénymagasságú, szintén bókoló tányérállású napraforgó. A legújabb RM9-es génrezisztenciával rendelkezik. Diaportés szárfoltossággal és szárszklerotíniával szemben nagyon magas toleranciával, míg fómával és rozsdával szemben jó toleranciával rendelkezik. Száddal szemben A-G rasszig rezisztens. Homogén megjelenésű, erős gyökérzetű hibrid, amely elsősorban a közepes és kiváló adottságú napraforgó-területeken képes a rendkívüli termés potenciál elérésére. A 2021-es békéscsabai RAGT fejlesztői kísérletben 5,21 t/ha-os termésével az első helyen végzett.

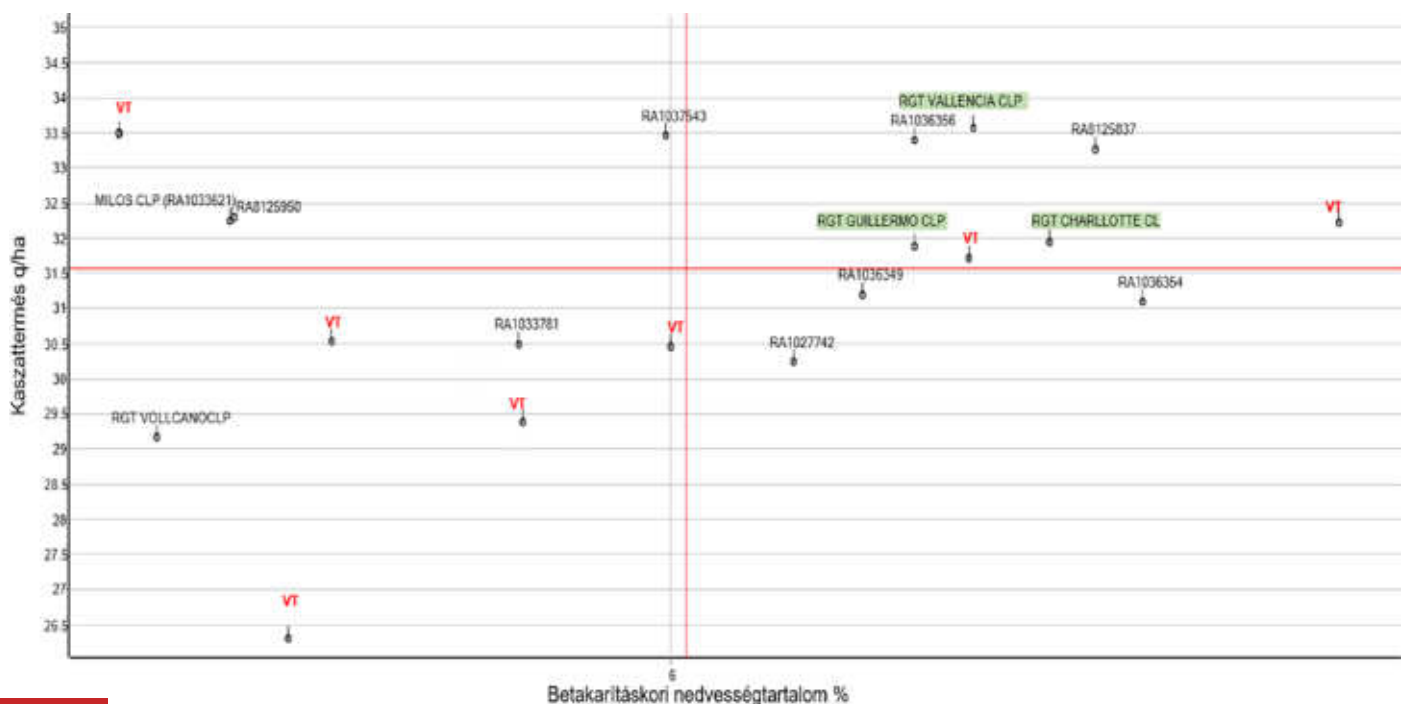
Szintén egy újdonság, hogy az **RGT INTERSTELLAR SU** mellé megérkezett a második Express®-toleráns napraforgó az RAGT Vetőmag Kft. kínálatában, mely az **RGT VOLLTER SU** névre hallgat. Ez a korai-középkorai, linolsavas hibrid annak ellenére, hogy szulfonil-urea-rezisztens

(SU), nagyon kedvező, 195–200 cm-es növénymagassággal rendelkezik. A piacon lévő, átlagosan 205–210 cm Express®-toleráns napraforgókhoz képest sokkal könnyebben kezelhető állományt alkot. A hibrid a piacvezető Express®-toleráns versenytársakhoz képest extenzív körülmények között hasonló, míg intenzív körülmények között sokkal jobb eredményt ér el. Száddal rezisztenciája (A-G rasszig) mellett RM9-es prenoszpórarezisztenciával, kiemelkedő tányér- és szárszklerotíniával, valamint jó fómával, rozsdával szembeni toleranciával rendelkezik. Átlagos olajtartalma 48-49%.

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

**RAGT VETŐMAG** – a másik út a sikerhez!

**Szemerits Balázs**  
fejlesztőmérnök



2022-es RAGT fejlesztői kísérletekben szereplő hibridek átlagtermései (4 helyszínen). A VT rövidítések a kísérletben szereplő versenytárs hibrideket jelölik.



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. Általános optimizmussal tekinthetünk a jövőbe, hiszen 2023-ban további növekedés várható, minden idők csúcását is elérheti a szója-előállítás.

A fellendülés egyik oka a szója viszonylag jó felvásárlási ára, szemben az egyik legnagyobb szántóföldi vetélytársával, a kukoricával. Utóbbi jelentősen veszített vonzerejéből a gazdák szemében, miután az EU-ban a fő szántóföldi növények közül a legnagyobb termésvesztést szenvedte el 2022-ben.

Az RAGT hazai portfóliójában 11 szója található:

A 21/22 szezon egyik újdonsága a 000 csoporton belül a középérésű **RGT SALSA** bőtermő, magas fehérjetartalmú szója. Intenzív kezdeti fejlődés, korai virágzás jellemzi. Magas ezermagtömeggel rendelkezik. Rövid tenyészideje miatt korán lekerülő kalászos kultúra után termesztethető. Termése élelmiszer-ipari felhasználásra is alkalmas.

Az **RGT STUMPA** (00) kedvelt fajta, hiszen Magyarországon legtöbb területén biztonságosan beérik. Alacsony növény, 11–13 cm magasan elhelyezkedő alsó hüvelyekkel. A betegségekkel, pergással szemben nem érzékeny. Virágszíne lila, a mag köldöke szürke. Fehérjetartalma 42–44%. EMT: 210 g.

Hazánkban 2018-ban kezdődött meg a **SUEDINA** fajta forgalmazása. Kiemelkedően magas ezermagtömegéhez – megfelelő tápanyagellátás, jó gumóképződés esetén – kiemelkedő fehérjetartalom párosul. Termesztése Magyarországon egész területén javasolt. Az ajánlott vetési időszakban (április 20.–május 31.) vetve szeptember első

felében biztosan beérik, ezért az őszi kalászosok jó előveteménye.

Az **RGT SPEEDA** (0) a 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 szójakra jellemző átlagos ezermagtömeget jóval meghaladó értékekkel rendelkezik, méréseink alapján 230 g fölötti EMT is jellemző a fajtára. Kimagasló ezermagtömege mellett a fajta átlagon felüli állóképességgel rendelkezik.

Szintén újnak számít a piacon a 2020-ban regisztrált **RGT SCALA**. A 0 éréscsoporton belül kimagasló terméseredménnyel bír. Virága színe fehér, szárszőrözöttsége sárgásbarna. Indeterminált növekedésű, amelynek köszönhetően a növények közepesen magasak, az első hüvelyek mintegy 15 cm magasan találhatóak a talajszint felett. A magja kicsi, héjszíne sárga, sötétbarna köldökkel. Fehérjetartalma nem kiemelkedő, azonban magas terméspotenciállal rendelkezik a fajta. Jó állóképesség és erős gyökérzet jellemzi. Könnyen betakarítható középmagas szója.

Az **RGT STRAVIATA** az I. éréscsoportnak megfelelően, középérésű fajtaként magas hozammal bír. Érésdeje miatt természetesen az ország középső/déli termőhelyein javasolt. Termőhelyi stabilitása kiváló. Jó szárszűrtű. Virágszíne 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.

A **SHAMA** (I.) egy kifejezetten bőtermő francia genetika. A 2018. évi újmohácsi Magyar Szója fajtábemutatón kiválóságnak számí-

tott (5.362 t/ha). Kimagasló állóképessége mellett nagy fehérjebeltartalmi értékekkel rendelkező, ellenálló fajta. Jelentős szárszűrtű mellett is kiemelkedő terméshozamot ad. Egységes beérés és közepes magasság jellemzi. Betegség-ellenállósága magas, főként esős években.

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 szárszűrtű. Különösebben betegséggékonysága nincs. Minimálisan érzékeny a szklerotíniára. A pergési veszteség átlag alatti. Fehérjetartalom átlagosan 40%. Lila viragú, magja fekete köldökű. Javasolt tőszám 360–400 ezer mag/ha. EMT: 210 g körül.

Az **RGT STOCATA** a nagy terméshozam és magas fehérjetartalom ötvözte. Ezermagtömege a 240 g-ot is elérheti. Indeterminált növekedési típusú szója. A kimagasló termés háttérben olyan hasznos tulajdonságok állnak, mint erős szár, oldalhajtások és az egyöntetű érés. A fajta további előnye a betegségekkel szembeni általánosan jó ellenállóság. Az RGT Stocata az I. éréscsoporton belül az olyan fajta, melynek kifejezetten magas a szklerotíniával szembeni toleranciája. Mind terméspotenciálban, mind évjárat-stabilitásban kiváló.

Az **RGT SEFORA** (S15234) az igen korai éréscsoport legújabb, kiemelkedő teljesítményt nyújtó fajtája. A NÉBIH kísérleteiben fajtajelöltként 2020-ban és 2021-ben is az 1. helyen szerepelt! Az RGT Sefora-t intenzív kezdeti fejlődés, jó szárszilárdság és kiváló termésstabilitás jellemzi. Ezt a termésstabilitást jól tükrözi az RGT Sefora 2021-es teljesítménye is a NÉBIH kísérleteiben.

**Mózes Petra**  
termékmenedzser

Szójafajta	Forgalmazó partnereink
RGT Salsa	Karyon Kft.
Suedina	Gabonakutató Nonprofit Kft.
RGT Stumpa	Lajtamag Kft., Margittasziget '92 Kft.
RGT Speeda	KITE Zrt.
Shama	Margittasziget'92 Kft.
RGT Scala	Axereal Hungary Kft., Pannon-Mag-Agrár Kft.
Safrana	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Stocata	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Sefora	Axereal Hungary Kft.
RGT Sphera	Pannon-Mag-Agrár Kft.
RGT Straviata	Axereal Hungary Kft.



# NAPRAFORGÓ kísérleti eredmény

Az elmúlt 10-15 évben már megszokhattuk, hogy egyre többször kell anomáliákkal terhelt évről beszámolnunk. A 2022. év azonban minden eddiginél kirívóbb szélsőségekkel szembesített bennünket, nevezetesen az eddig tapasztaltaknál is brutálisabb szárazsággal, és az annak hatásait fokozó magas hőmérsékletekkel, megnövekedett számú hőségnappal. Nem csoda, ha ezek a negatív hatások megjelentek az elért termésekben, így a tervezettnél jóval kisebb termésátlagokban. Az utóbbi 2 évtizedben Magyarország mindig is élen járt a napraforgó nagy területen termelő európai országok (Ukrajnát nem számítva) között az elért 3 tonna/ha körüli országos napraforgó termésátlagaival, az ideitől jóval elmaradva 1,7 t/ha körül alakult.

Sajnos a „történelmi aszály”-ként emlegetett 2022. év a kísérleteket sem kímélte, pedig nagy lelkesedéssel és odafigyeléssel készítettük elő ezt a kísérleti évet is. Kísérleti hálózatunkat kisebb változásokkal megtartottuk, illetve fejlesztettük, így idén 8 helyen a szokványos vegyes összetételű napraforgó-kísérleteket, 1 helyen pedig kifejezetten a magas olajsavas napraforgó hibridek kísérletét tettük el. A kísérleteinket már eddig is vállaló Nagyigmánd Új Agrárius Kft., a Vasszécsényi Petőfi MgTsz., a Biharnagybajomi Dózsa Agrár

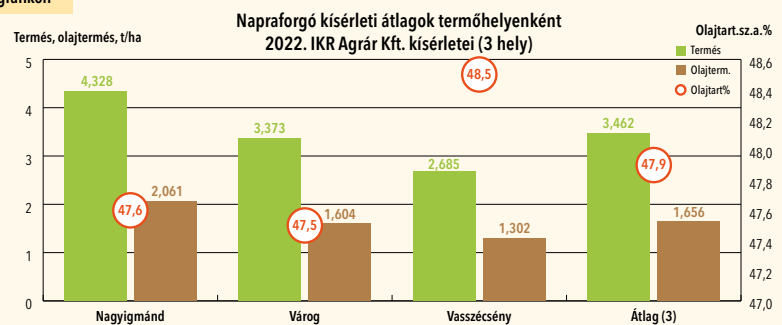
Zrt., az Öcsödi Mezőgazda Kft., a Nagykőrösi Toldi Szolgáltató Kft., a kiskunfélegyházi Terjék László egyéni vállalkozó mellé új kísérleti helyszínt találtunk Berettyóújfaluban Kovács László egyéni gazdálkodó, a Várongi Agroker 99 Kft., valamint a Ságvári Tricciana 2000 Zrt. felajánlásában. Ezúton is köszönetet mondunk minden kedves és lelkes kísérleti gazdánknak a támogatásért és a kísérletekkel járó többletmunkáért.

Kapcsolataink a nemesítőintézetekkel tovább mélyültek, és a kölcsönös érdekelttség jegyében az országban tevékenykedő valamennyi jelentős nemesítő elküldte legjobb, legígéretesebb hibridjeit, hibridjelöltjeiket a fajtasorainkban való megmérettetésre. A már eddig is a partnerségi

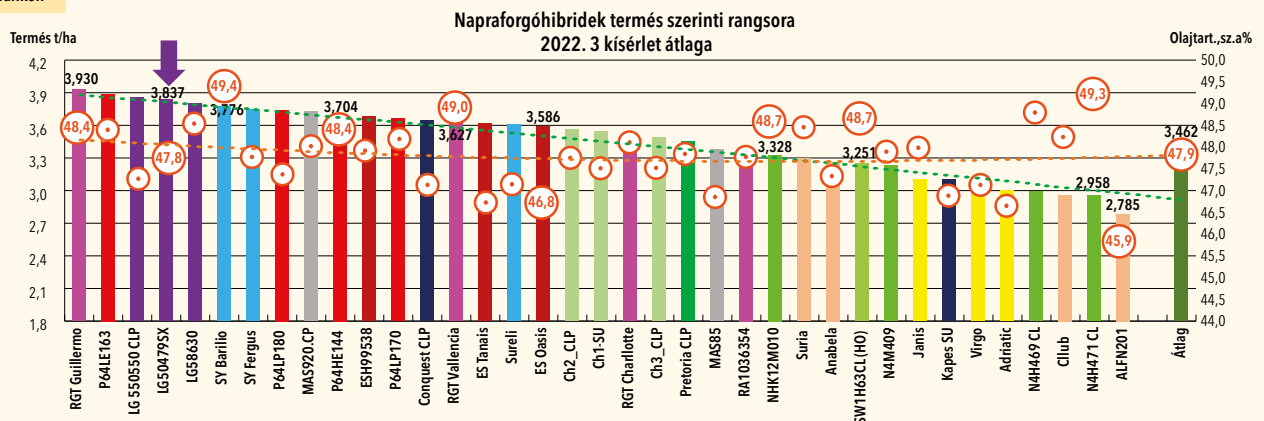
körünkbe tartozó Marton Genetics, a Corteva, a Syngenta, a Limagrain, a Lidea Seeds, az RAGT, az RWA, a Saatbau Linz, a Saaten Union, a Strube és a Tradisco mellé új partnertként a KWS, az Alfaseed és a NuSeed jelentkezett, így **összesen 14 nemesítőház 40 különböző napraforgó genotípusát** tesztelhettük. A nemesítők aktivitására utal, hogy ebből 24 vadonatúj fajtajelölt először szerepelt a kísérletekben, hogy a hivatalos kisparcellás regisztrációs kísérletekkel párhuzamosan már üzemi körülmények között is vizsgálhassanak.

A kísérletek valamennyi esetben optimális időben kerültek elvetésre, s bár az év első három hónapja rendkívül száraz volt, áprilisban elegendő eső esett országszerte, így a magágykészítést és a vetést

1. sz. grafikon



2. sz. grafikon





# Ényyeink 2022

ideális feltételek között lehetett elvégezni. A napraforgók mindenütt jól keltek, és májusban még mindenütt ígéretes szép táblákkal találkozhattunk. Júniusban a keleti országrészben már jelentkeztek a hosszan tartó száraz időszakok jelei, melyek nemcsak a gabonák és a repce fejlődését akadályozták, de már kihatottak a tavaszi vetésű növények fejlődésére is. Júliusban és augusztusban tovább mélyült a szakadék a két országrész között a leesett csapadék mennyiségében, így Kelet-Magyarországon nemcsak az üzemi táblák kerültek veszélybe, de néhány kísérletünknek is megpecsételődött a sorsa, mert még a teljes leszáradás előtt lesilózták őket Berettyóújfaluban és Biharnagybajomban. A megmaradt 7 kísérletből a továbbiakban elvesztettük még az öcsödi, a kiskunfélegyházi, és a nagykőrösi kísérletet, így értékelésre csupán a Ságváron elvetett magas olajsavas kísérlet, valamint a további három normál napraforgó kísérlet maradt. Mivel a vizsgált hibridek száma a HO kísérletben eltért a többitől (mindössze 9 volt), így azt nem vonhattuk össze a 37 közös hibridet magába foglaló másik 3 „normál” kísérlettel, így ebben az évben csupán 3 kísérletünk összesített eredményeiről és az 1 HO kísérlet eredményeiről tudunk beszámolni. Az 1. sz. grafikonon bemutatottak szerint a három dunántúli kísérlet összesített adatai

alapján a termésátlag 3,462 t/ha lett 47,9% szárazanyagra számított olajtartalommal, s ezek függvényében 1,652 t/ha olajterméssel. Látható, hogy a legjobb termőhelyünkön: Nagyigmádon kiemelkedően szép termés - 4,328 t/ha - született. Megjegyzendő, hogy mindhárom helyen kevesebb csapadék esett a sokévinél, számszerűen Nagyigmádon 37 mm-rel, Várangon 48 mm-rel, Vasszécsényben pedig 72 mm-rel kevesebb. Ha az ideai átlagadatokat összehasonlítjuk a jóval kedvezőbb 2021. év összesített eredményeivel, akkor csak 50 kg-os az ideai évi lemaradás, viszont tavaly a 8 kísérletből 7, idén pedig a 8-ból csak 3 lett értékelhető.

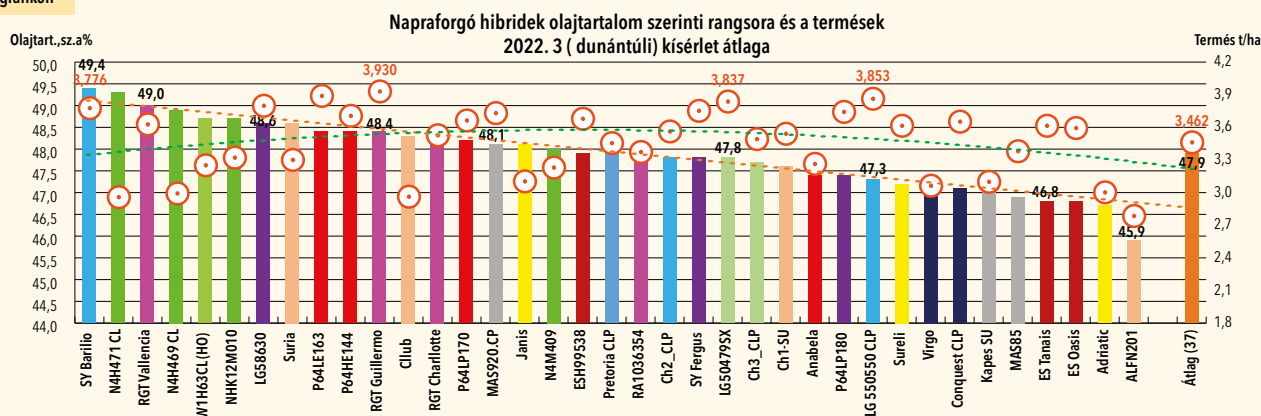
A 2. sz. grafikonon a termés szerint kialakult rangsort és az olajtartalmakat mutatjuk be. A grafikon szerint a hibridek közötti legnagyobb különbség 1,2 t/ha nagyságrendű, kisebb, mint egy normál évjáratban. Látható, hogy a rangsort az RGT Guillermo vezeteti, de kis különbséggel követi őt a P64LE163, majd a 3 LG hibrid: a már ismert LG50479SX és a 2 új: az Lg 550550 és az LG58630, a 2 új SY hibrid: az SY Barilio és az SY Fergus, az ugyancsak új P64LP180 és a P64HE144, valamint a MAS920 CP. Az olajtartalom magas, átlagosan 47,9%, de a legjobbak elérik a 49,4-49,3%-ot. A trendvonalak lefutása

szerint a termés és az olajtartalom között enyhe negatív korreláció érvényesül.

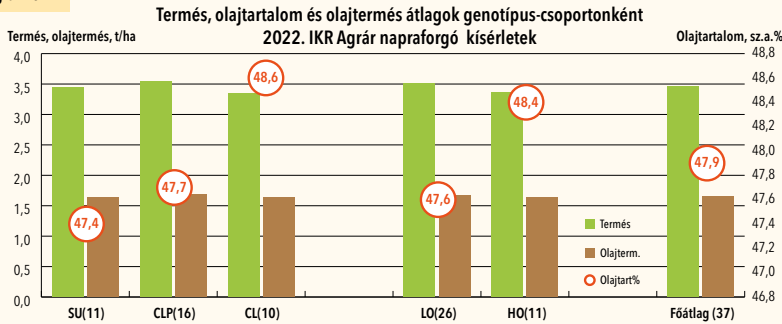
A 3. sz. grafikonon a napraforgóhibrideket az elért olajtartalom mértékének rangsorában tüntetjük föl. Eszerint a 37 hibrid átlagos olajtartalma 47,9%. A legmagasabb, 49, ill. áfeletti értékeket az SY Barilio, az NH4H471CL (Nuseed) és az RGT Vallencia hibrideknél mértük, de rajtuk kívül még 14 hibrid adott 48% feletti értéket, köztük főleg a Nuseed, az LG, a Pio és az Alfaseed hibridjei. Örvendetes, hogy a hibridek között találmunk olyanokat, melyeknek nemcsak a termőképessége, hanem az olajtartalma is kiemelkedő, de legalábbis jó. Ilyenek például a SY Barilio, az RGT Vallencia, az LG58630, az RGT Guillermo vagy az LG50479SX.

A 4. sz. grafikonon a herbicidrezisztencia és az olajösszetétel szerint kialakított genotípuscsoportok termés és olajtartalom átlagait hasonlítottuk össze. A herbicidrezisztencia alapján elkülönített csoportok közül a CLP csoport átlaga mintegy 100 kg-mal előzi meg az SU, és mintegy 200 kg-mal a CL csoportét. Olajtartalomban a CL csoport átlaga a legjobb, 0,9, ill. 1,2%-kal előzi meg a CLP és az SU hibridek átlagát. Az olajösszetétel szerinti csoportosításban az LO csoport termésátlaga 140 kg-mal nagyobb, mint a HO

3. sz. grafikon



4. sz. grafikon



csoporté, az olajtartalom viszont a HO csoportban nagyobb 0,8 százalékkal. Mivel az egyes csoportokban vizsgált hibridek száma eltérő, az átlagadatokat csak tájékoztató jellegűnek tekinthetjük.

Az 5. sz. grafikonon a herbicidrezisztencia szerinti genotípuscsoportokba besorolt hibridek termés- és olajtartalmi különbségeit elemeztük a csoportok között és csoportokon belül. A diagram mutatja, hogy az egyes csoportok átlagai közötti különbségek kicsik, viszont a csoportokon belüli eltérések jelentősek. Az SU csoportban a P64LE163 és az LG50479SX, a CLP csoportban az RGT Guillermo, és az LG550550, a CL csoportban pedig az LG58630 és az SY

Barilio viszi a prímet, és ezek teljesítménye nagyon hasonló. Az SY Barilio emellett kiváló olajtartalommal is bír. Mivel az egyes genotípuscsoportokban vizsgált hibridek száma eltérő, ezért a kapott információk csak tájékoztató jellegűek.

A 6. sz. grafikonon az olajtartalom összetétele alapján elkülönített 2 genotípuscsoport különbségeit figyelhetjük meg. Az adatok alapján úgy tűnik, hogy az olajösszetétel nem befolyásolja egyértelműen a termőképességet. A termésmaximumok nagyon közel vannak egymáshoz, az LO és a HO csoportban, így azok legjobbjai (az LO csoportban a P64LE163, az LG550550, az LG50479SX, az LG58630 az SY Fergus, a P64LP180) illetve a HO csoportban az RGT Guil-

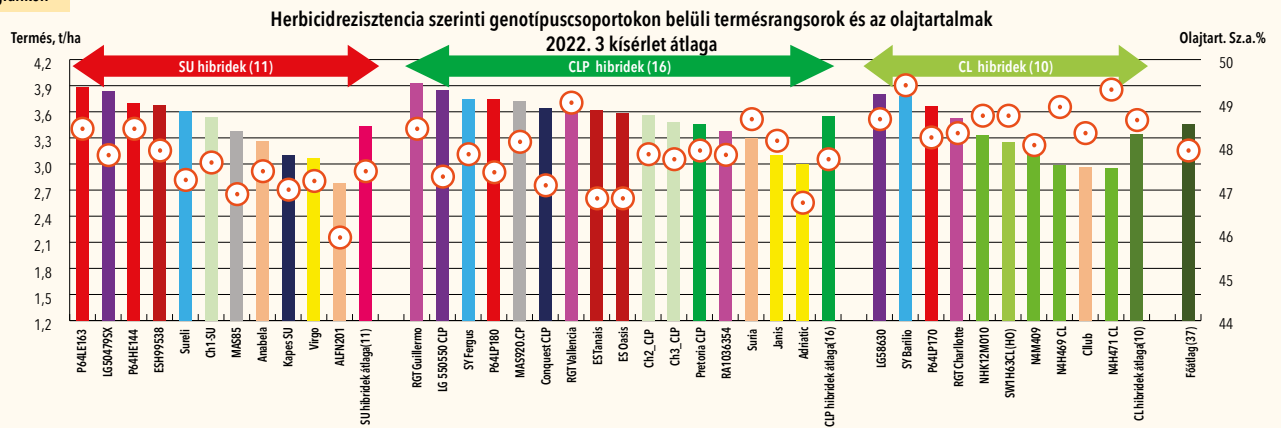
lermo, az SY Barilio, a P64HE144) termése között kicsi a különbség. Az is megfigyelhető, hogy a HO csoportban több a magasabb olajtartalom, mint az LO csoportban.

Mivel az egyes csoportok hibridszáma nem azonos, a kapott eredményeket, következtetéseket itt is csak tájékoztató jellegűként kell kezelnünk.

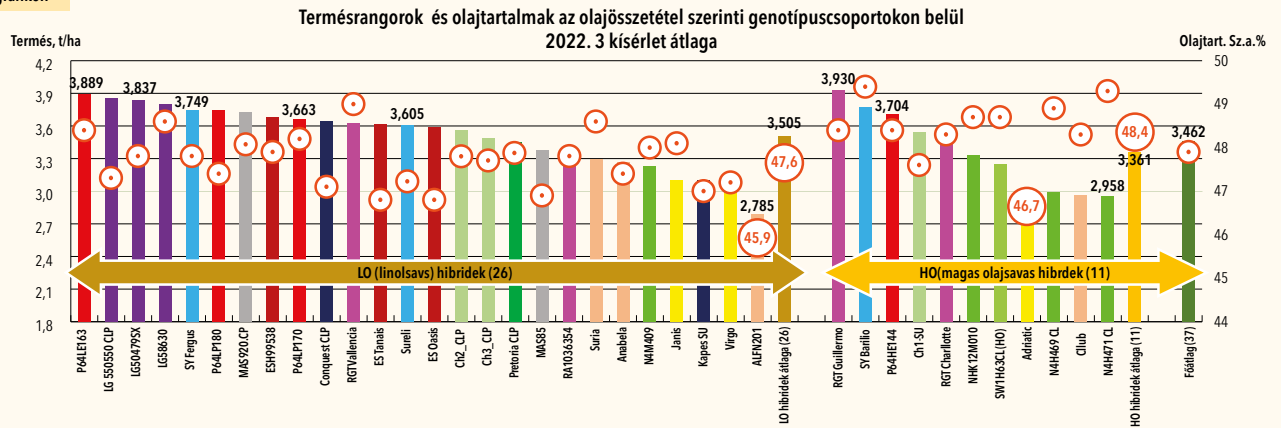
A Ságváron beállított magas olajsavas hibridek kísérletében 9 hibrid szerepelt, melynek termésátlaga 3,872 t/ha átlagos olajtartalma pedig 49% lett a 7. sz. grafikon szerint. A grafikonon jól látszik, hogy 4 tonna feletti termést 2 hibrid ért el, a KWS nemesítésű S2201 és az SY Barilio. Az őket követő 5 hibrid termése 3,9-4,0 t/ha közötti tartományban nagyon hasonló, a köztük lévő legnagyobb különbség csak 109 kg. Az átlagos olajtartalom magas, 49%, de a 3 legmagasabb érték az RGT hibridekhez tartozik, az RGT Guillermo 49,8%, az RGT Charlotte és az RGT Angello esetében pedig 49,7%.

Kísérleteinkben különös figyelmet fordítottunk az IKR Agrár Kft. kiemelt napraforgó ajánlatában szereplő hibridekre. Örülhetünk annak, hogy az egyik „vezérhibridünk”, az LG50479SX (SU/Express tolerans, linolsavas hibridünk) alkalmazkodóképességét és vitalitását ebben a rendkívül kedvezőtlen 2022. évjáratban is bizonyította, amikor is a kísérleti helyeken mért jelentős csapadékhiányok ellenére is meggyőző eredményeket ért el. A 8. sz. grafikon

5. sz. grafikon



6. sz. grafikon





szert a 3 dunántúli kísérlet mindegyikében jelentős terméslőnyt mutatott a kísérleti átlagokhoz viszonyítva a 14,8-9,5-6,8%-os többlettermésével. Az összesítésben a vizsgált 37 hibrid között a 3. legjobb, míg az expressz-tolerans szegmensben a 2. helyet szerezte meg a termés és az olajtermés szerinti rangsorban, 10,8%-kal túlszárnyalva az átlagot.

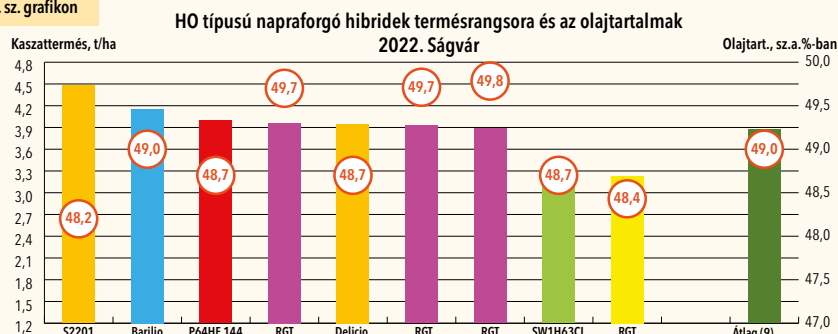
A Syngenta kínálatából a Neostar CLP a Syngenta első új generációs hibridje, mely a jól ismert és közkedvelt NK Brio és az új Clearfield® Plus technológia együttes alkalmazásával jött létre, és úgy az imidazolinnal herbicid toleranciában, mind terméspotenciálban többlet nyújtott a korábbi IMI hibrideknél. A Neostar a kedvezőtlen 2022-es évjáratban is helyt állt, és az értékelhető kísérletek átlagában 3,486 t/ha-t teljesített. Legjobb eredményét Nagyigmádon érte el, ahol 4,523 t/ha termésével közel 5%-kal lett jobb az átlagnál. Olajtartalma ebben a kedvezőtlen évben átlagosan 47,7% volt, de legjobb értéke elérte a 49%-ot is.

A SY Onestar a Clearfield® Plus szegmens egyik legújabb tagja, mely terméshozamban, olajtartalomban és stabilitásban is megelőzi a korábbi hibrideket. 2020-ban a NÉBIH kísérletekben saját csoportjában az első helyen végzett, míg az IKR Agrár Kft. kísérleteiben 8 helyszínen átlagában szintén az 1. helyet szerezte meg. Jól reagál az intenzív termesztéstechnológiára, de gyengébb adottságú helyeken sem okoz csalódást, így gyakorlatilag mindenütt biztonsággal termesztendő. Ezt bizonyítja a 2022. évben elért teljesítménye is, mely megnyilvánult a nagyigmádi IKR Agrár kísérletben mért 4,7 t/ha termésében, ami az átlaghoz viszonyítva 8%-os előnyt jelentett. A Syngenta saját DEMO kísérleti hálózatában elért eredményei is átlagon felüliek, különösen ebben az aszályos évben, amikor több helyen 1 tonnás terméseket sem értek el (9. sz. grafikon).

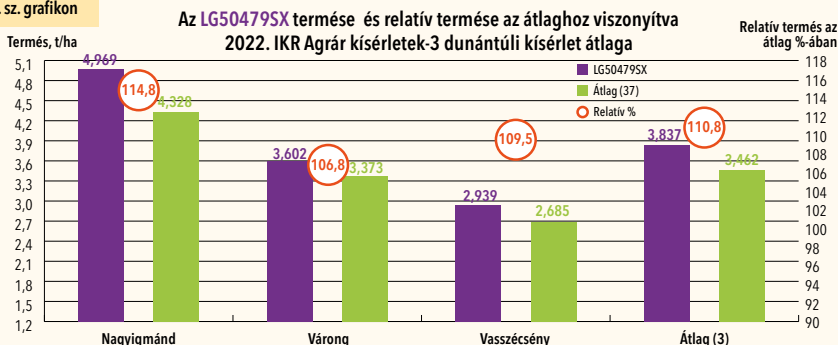
Az SY Suvango a Syngenta első Expressz-tolerans magas olajsavas (HO) hibridje, melynek termőhelyi stabilitása úgy a termésben, mint az olajtartalomban megnyilvánult előző évi kísérleteinkben. 2022-ben megismételte jó teljesítményét, mert az IKR Agrár Kft. értékelhető kísérletei közül Nagyigmádon 4,557 t/ha, Várongon pedig 3,586 t/ha termésével az átlagot 5,3 illetve 6,3%-kal múlta felül. A Syngenta ez évi bemutató kísérleteiben ugyancsak kiemelkedően szerepelt, ezt bizonyítják a 10. sz. grafikonon látható eredmények.

Összefoglalásul elmondható, hogy a 2022. évi eredmények csak hiányos információkat közvetítenek az egyes hibridek teljesítőképességéről. Az elvetett 9 kísérletből csak négy dunántúlit tudunk értékelni, mely korántsem tükrözi az ország fő napraforgó területeinek jellegzetességeit. A három dunántúli kísérletben kapott adatpontok mennyisége kevés ahhoz, hogy mértékadó következtetéseket lehessen levonni. Az ideizhez hasonló rendkívül szélsőséges évjáratban vetődik fel

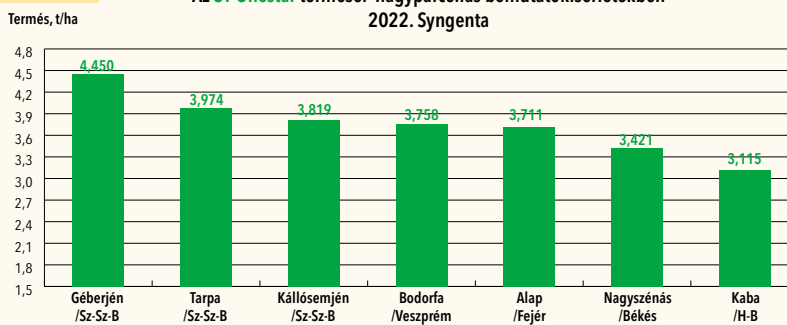
7. sz. grafikon



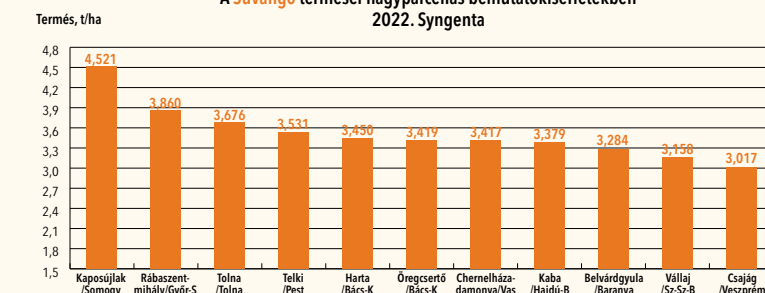
8. sz. grafikon



9. sz. grafikon

Az SY Onestar termései nagyparcellás bemutatókísérletekben  
2022. Syngenta

10. sz. grafikon

A Suvango termései nagyparcellás bemutatókísérletekben  
2022. Syngenta

legerősebben a többéves adatok és a többéves tapasztalatok szükségessége, mert fajtát választani sosem, de az ideizhez hasonlóan extrémekben pedig semmiképpen sem szabad csak az utolsó év alapján. Kérjük, vegyék figyelembe a korábbi évek tapasztalatait, kísérleti és üzemi eredményeit is.

dr. Kiss Erzsébet  
Rácz Béla  
IKR Agrár Kft.

IKR AGRÁR



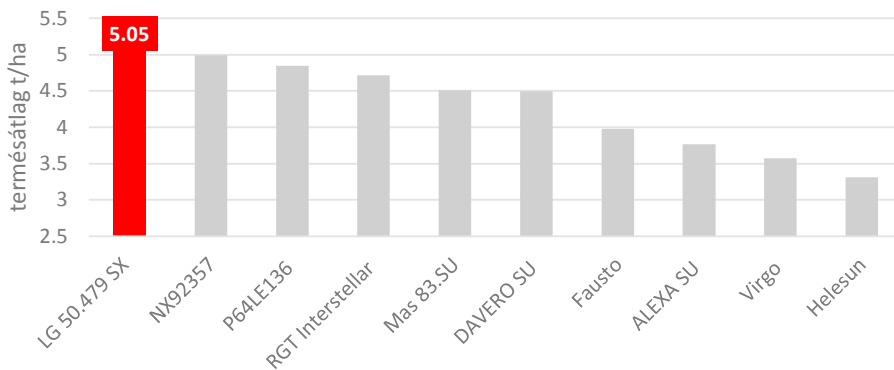


# BŐ TERMÉS ÉS MAXIMÁLIS VÉDELEM LG PRÉMIUM NAPRAFORGÓVAL

Az LG 50.479 SX a szélsőségek évében is bizonyított

Soha ekkora területen nem vetettek napraforgót és az elmúlt 20 évben soha nem volt ilyen alacsony az átlagtermés Magyarországon (1. ábra). Hazánkban a napraforgó vetésterülete 2022-ben 690 ezer hektár körül alakult, ami minden idők legmagasabb értéke. Az országos termésátlag 1,7 t/ha lett, mely az utóbbi 20 év legalacsonyabb terméseredménye.

## IKR kísérleti eredmény 2021 Szeremle



1. ábra: a napraforgó vetésterülete és termésátlaga hazánkban

A legjobb termésátlag Vas megyében (2,8 t/ha), míg a legalacsonyabb Pest megyében (1,1 t/ha) született. Az aszály okozta nehézségek azonban nem vették el a termelők kedvét a napraforgó-termesztéstől. A kultúra profitabilitása miatt, az idei évben további vetésterület-növekedés várható. Azonban számolnunk kell azzal, hogy a szélsőséges időjárás és a szűkülő vetéscsere miatt, nőni fog a napraforgó betegségek megjelenési kockázata, így fel fog értékelődni a hibridek betegségekkel szembeni ellenálló képessége.

2023-ban a Limagrain Hungária Kft. olyan, rasszspecifikus rezisztenciagén-kombinációval rendelkező, két új linolsavas hibridet (LG 50.550 CLP és LG 58.630 CL) vezet be, amely biztos **védelmet nyújt a Magyarországon jelenleg előforduló összes peronoszpóra patotípussal szemben.**

Az újdonságokon kívül természetesen továbbra is elérhető a Magyarországon egyedülálló módon, **Evorelle® Express™-el is kezelhető LG 50.479 SX** hibridünk.

Az LG 50.479 SX hibrid az elmúlt években bizonyította, hogy **Magyarország összes napraforgóterületén sikeresen termesztendő.** Express™ 50 SX-el és a

szélesebb hatásspektrumú, hatékonyabb, Evorelle® Express™ gyomirtó szerrel egyaránt kezelhető. **Terméspotenciálja és terméspotenciálisa kiváló**, melyet több kísérleti hálózatban bizonyított. **Teljes körű peronoszpóra ellenállással rendelkezik**, melynek köszönhetően az összes, Magyarországon jelen lévő peronoszpóra razzsal szemben ellenálló.

Kimagasló terméspotenciálját legutóbbi, saját kísérleteink is bizonyították (2. ábra) és évek óta az IKR kísérleteiben is kiválóan szerepel. Jó példa erre, hogy a 2021-es IKR-kísérletekben a linolsavas, **Express™-toleráns** hibridek közül egyedül az LG 50.479 SX tudott 5 t/ha-nál magasabb termést elérni a kísérletben szereplő hibridek közül (3. ábra). 2022-ben Nagyigmándon, 37 hibrid összehasonlító kísérletében pedig az első helyen végzett (4. ábra).

Az idei évben termelőink körében közvélemény-kutatást végeztünk az **LG 50.479 SX** hibriddel kapcsolatban. Termelőink a ter-



## DEMO kísérletek LO SX szegmens HU

LG 50.479 SX

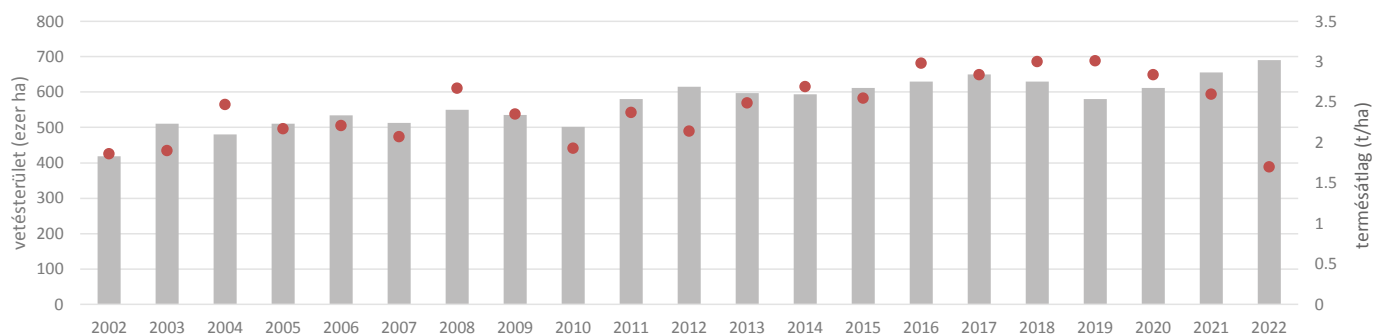
(Termés, 9% víztartalom)



2. ábra: Limagrain mezoparcellás kísérletek (2021 és 2022)



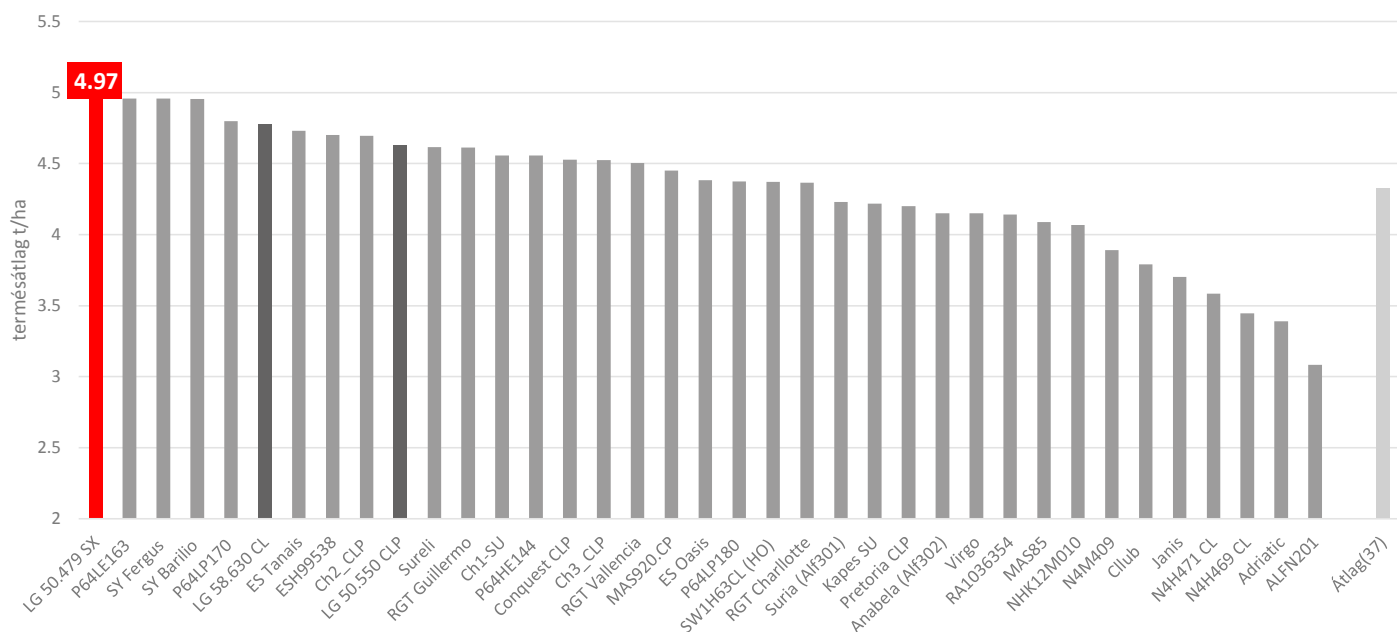
### A napraforgó vetésterületének és termésátlagának alakulása Magyarországon (2002-2022)



Forrás: VSZT

3. ábra: IKR kísérlet, Szeremle (2021)

### IKR napraforgó kísérletek 2022 Helyszín: Nagyigmánd



4. ábra: IKR kísérlet, Nagyigmánd (2022)

méspotenciálón túl a hibrid koraiságát, jó kezdeti fejlődését, homogenitását, stressztűrését és betegség-ellenállóságát említették meg, mint a hibridre jellemző, általuk is fontosnak tartott tulajdonságot.

**Dr. Szűcs Péter**  
Limagrain Hungária Kft.  
kukorica és napraforgó fejlesztési vezető

Express™ 50 SX vagy Evorelle® Express™ gyomirtó szerekre kifejlesztve

Az Express™ és/vagy Evorelle® Express™ az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanamevei, a jogtulajdonos engedélyével a Limagrain Europe S.A.S. és leányvállalatai által felhasználható.

Limagrain



# ELŐRENDELÉSI AKCIÓ

**NAS Z - NAPRAFORGÓ BETAKARÍTÓ ADAPTER**



**MECHANIKUS  
SZÁRZÚZÓVAL**



**HÉJJA CSABA**

- +36 30 129 3680
- [www.optigep.hu](http://www.optigep.hu)



# VÉDEKEZÉS NÖVEKEDÉSSZABÁLYOZÁSSAL MÁR NAPRAFORGÓBAN IS!

31

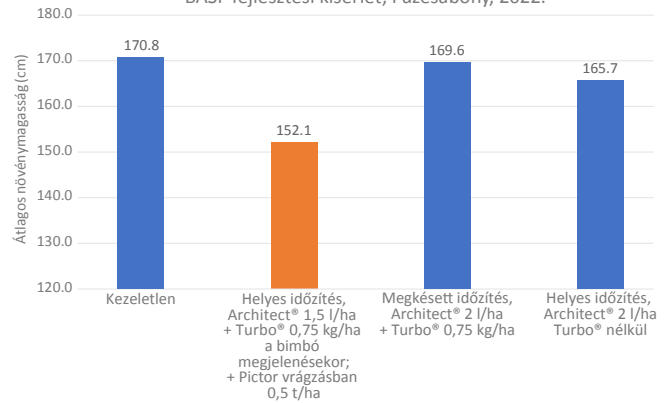
Magyarország élen jár a napraforgó-termesztésben. Európa- és világszinten is magasak a hozamaink. Ez nem néhány szerencsés évjáratnak, hanem a gazdálkodásunk intenzitásának köszönhető.

A gazdálkodók azonban tovább keresik a hozamnövelés lehetőségét. Van, aki a tápanyag-utánpótlás szintjét emeli, van, aki a tőszám növelésével próbálkozik, van, aki a tenyészidőt igyekszik nyújtani vagy optimalizálni korai vetéssel, és persze ne feledkezzünk meg az egyre nagyobb termésre képes hibridek vetéséről sem. A hozamnövekedés mellett azonban a napraforgó magassága is sok esetben nő. Ezt célszerű kordában tartani. A túl magas állomány könnyebben megdőlhét, nehezebb és kisebb hatásfokú a teljes növénymagasságnál elvégzett növényvédelmi munka is. Itt segít a BASF Hungária Kft. új napraforgó növekedésszabályozó technológiája.

A technológiában alkalmazott új növényvédő szer az Architect<sup>®</sup>, mely tartalmazza a gombaölő piraklostrobin, valamint a növekedésszabályozó prohexadion-kalcium és mepikvát-klorid hatóanyagokat. Dóziisa 1,2–2,0 l/ha, de az elmúlt évek magyarországi vizsgálatai alapján 1,5 l/ha a legköltséghatékonyabb dózis, e fölött a hatékonyság már nem nő számottevően. A napraforgó 1 szártagos állapotától a virágzásig permetezhető. A kezelés amellett, hogy véd a legfontosabb gombák ellen, csökkenti a magasságot, serkenti a gyökérnövekedést, növeli a fotoszintézist és a stressztűrést. Ahhoz azonban, hogy a maximális regulátorhatást elérjük pontosan a napraforgószár intenzív megnyúlásának elejére kell a kezelést időzítenünk. Ez jellemzően 50–60 cm-es magasságnál kezdődik, amikor már van 2-3 megnyúló szárköz a levelemeletek között, és a bimbó megjelenik a hajtáscsúcsban a legfiatalabb levelekkel együtt (BBCH 51-es stádium).

A tökéletes kezelés elvégzésére 7–10 napunk van. A pontos időzítés fontosabb, mint a dózis! Túl korai kezeléskor a növényeknek nincs elég levélfelületük a szükséges mennyiségű hatóanyag felvételére, és a hatás nem tart ki az intenzív megnyúlás időszakáig. Késői kezelés esetén a hosszirányú növekedést serkentő hormon, amelynek képzését gátolni akarjuk, olyan nagy mennyiségben van jelen, hogy a vég-

Az Architect<sup>®</sup> hatása a növénymagasságra  
BASF fejlesztési kísérlet, Füzesabony, 2022.



leges növénymagasságot nem tudjuk jelentősen befolyásolni, még a dózis emelésével sem! Az Architect<sup>®</sup>-et mindig a vele egy csomagban forgalmazott Turbo<sup>®</sup> határfokozóval együtt kell alkalmazni, ez biztosítja, hogy a regulátorhatás azonnali és erőteljes legyen. Nélküle szintén jelentős mértékben csökken a várható hatás!

2023-tól a gazdálkodóknak – a repce Caramba Turbo<sup>®</sup> regulátorozáshoz hasonlóan – lehetősége van a napraforgó növekedésének szabályozására. Az Architect<sup>®</sup> + Turbo<sup>®</sup> kezelés a teljes technológiában a klasszikus 1. gombaölő szeres kezelés helyére kerül. Levéltrágyákkal és rovarölő szerekkel kombinálható. Segítségével egy alacsonyabb, dőlésnek és stressznek kevésbé kitett állományt kapunk, ami a virágzásig védett a legveszélyesebb gombás fertőzésektől. A gombaölő kezelést ekkor azonban meg kell újítani! Erre kiváló a Pictor<sup>®</sup> gombaölő, mely biztosítja a tenyészidőszak végéig a tányér védelmét is.

Hangyel Attila  
fejlesztőmérnök



Architect<sup>®</sup> + Turbo<sup>®</sup> kezelés helyes időzítése





# Aranyat ér

Innovatív gombaölő szer repce,  
napraforgó, kukorica és szója  
védelmére

## PROPULSE®

- Kimagasló hatékonyság
- Erős fertőzés esetén is megbízható védelem
- Rugalmas kijuttatási idő
- Kedvező élettani hatások
- Magasabb termésszint



A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A használat során tartsa be a címkén és a termékek engedélyokiratában szereplő előírásokat!

További információ:  
[agro.bayer.co.hu](http://agro.bayer.co.hu)



A 2022-es több szempontból is extrém szezont követően a tavaszi vetésekről szóló előrejelzések a napraforgó és a szója népszerűségének és vetésterületének növekedését jósolják. A növekvő vetésterület azt is jelenti, hogy főként polifág kórokozók számára is kedvezőbbek lehetnek a szántóföldi feltételek. Integrált növényvédelemmel lehet csak sikeres a védekezés a komoly terméskiesést és ezzel jövedelemcsökkenést okozó betegségek ellen. Ennek egyik eleme a kémiai növényvédelem, ahol a Propulse-ról ismét jó hírrel szolgálhatunk, hiszen 2022-ben újabb termesztett növényünk, a szója is bekerült a Propulse-kezeléssel hatékonyan védhető kultúrák közé.

Az agrotechnikai védelem eszközeinek sorába tartozik a megfelelő vetésváltás, a fogékony gyomnövények, az árvakelés és a fertőzött növényi maradványok megsemmisítése. Emellett a választott fajtához, hibridhez ajánlott tőszám betartása – a termés potenciál legjobb kihasználása mellett – a betegségek elleni védekezésnek is fontos eleme lehet. A nemesítés-sel kapcsolatban el kell ismerni, hogy a fertőzésre kevésbé fogékony fajtákkal egyszerűsítette a termelők életét. Ám a fertőzésre kedvező időszakban továbbra sem célszerű elhagyni a betegségek elleni megelőző vegyszeres védelmet.

A Propulse a Bayer saját fejlesztésű hatóanyagaival megbízható védelmet nyújt.

## Fluopiram

- sejtlegzésgátló és felszívódó hatóanyag. Kijuttatás után egy része a növény felületén marad, egy része pedig behatol a növénybe és ott transzlaminárisan és akropetálisán áramlik szét. Ennek köszönhetően a levélfonákokat is védi. A fluopiram SDHI hatása a gombák életműködésének csaknem minden fázisát érinti: elmarad a spórák csírázása, gátolt a spórátömlő megnyúlása a levél felszínén. Leáll az appresszóriumok képződése, a gomba nem képes behatolni a növényi szövetekbe.

## Protiokonazol

- szterol bioszintézis gátló, DMI hatású szisztémikus triazol fungicid. Szintén felszívódó tulajdonságú: a permetlével borított levélfelületről folyamatosan a levél belsejébe kerül, ahol gyorsan és egyenletesen terjed szét. Hatásmódja szerint a protiokonazol az azol csoportba tartozó gombaölő hatóanyag, amely gátolja a gombák ergoszterol-bioszintézisét. Gátolja az appresszóriumok, hausztoriумok képződését, a micéliumok növekedését, és a spóráképződést. A gombák ellen hosszú preventív hatásával tűnik ki, de kuratív és eradikatív hatása is jó.

A napraforgó 6–8 leveles állapotától kezdődően egészen az érésig számolni kell a különböző betegségek fertőzési nyomásával. Emellett általában egyszerre több

## Propulse napraforgó és szója védelmére

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés közötti minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szermennyiség l/ha	víz-mennyiség l/ha	
napraforgó	fehérpenész, szürkepenész, diaporté, foma és alternáriás eredetű levél-, szár- és tányérbetegségek	2	14	0,8–1,0	150–400	6 leveles állapottól (BBCH16) virágzás végéig (BBCH69)
szója	fehérpenész, diaportés betegség	2	14	0,8–1,0	200–400	első virágbimbók megjelenésétől (BBCH 51) a magvak kidomborodásáig a hüvelyen (BBCH 79)

kórokozó is támadhatja a növényeket. A megelőző védekezés nagyon fontos, mert a kórokozók gyakran már egészen korán megfertőzik a napraforgót, de a tünetek csak később, a vegetációs időszak közepére–végére, az olajfelhalmozódás időszakára alakulnak ki. Ekkor a védekezés hatékonysága már kérdéses lehet.

A két hatóanyagú Propulse magas szintű védelmet biztosít a fehérpenészes szárító- és tányérrothadás mellett a diaportés szár- és tányérkorhadás, a szürkepenészes tányérrothadás, a fekete szár- és levélfoltosság, valamint az alternáriás levél- és szárfoltosság ellen is. Felhasználása elsősorban megelőző jelleggel javasolt, de kuratív és eradikatív hatása is jó. A rezisztencia elleni védekezésben is fontos szerepe van: a protiokonazol elsődleges bomlásterméke is rendkívül jól kapcsolódik a hatáshelyhez, így az ellenálló gombatörzsek ellen is hatékony marad.

A Propulse felhasználása szójabab fehérpenészes szárrothadás, valamint diaportés hüvely- és szárfoltosság, más néven szójarák elleni védekezésre a betegség kialakulásához kedvező körülmények között, megelőző jelleggel javasolt. Ha a fertőzésveszély indokolja, az első kezelés után 14 nappal újabb Propulse-kezelés végezhető.

A Propulse dózisát a betegség és a fertőzési nyomás függvényében célszerű megválasztani. Napraforgó szürkepené-

zes tányérrothadása elleni védekezésre, valamint egyéb betegségek ellen magas fertőzési nyomás esetén az 1 l/ha dózis javasolt.

A Propulse kedvező élettani hatással is rendelkezik: javítja a növény stresszhatásokkal szembeni tűrőképességét és fokozza a fotoszintetikus aktivitást. A Propulse különleges formulációjának köszönhetően a kezelés után szinte azonnal bekerül a levél viaszrétegébe, ezért száradás után fél órával már UV- és esőálló.

A várakozások szerint növekvő területen termesztett napraforgó és szója legalább 1 megelőző gombaölő szeres állománykezelés elvégzését javasoljuk. A Propulse betegségek és stresszhatások elleni védelmével egészséges növényállományt kapunk, csökken a fertőző anyag mennyisége és biztonságban tudhatjuk a termést is!

Bayer Crop Science



# Viballa™

Arylex™ aktív

**GYOMIRTÓ SZER**

## Parlagfű ellen hatékony, posztemergens megoldás



- Kiemelkedő hatékonyság parlagfű ellen.
- Kiváló hatás selyemmályva, szerbtövis és libatop fajok ellen.
- Rugalmasan alkalmazható posztemergens gyomirtó szer.
- Hagyományos és herbicidtoleráns napraforgó hibridekben egyaránt felhasználható.

Forgalomba hozatali engedély száma: 6300/648-1/2022 NÉBIH



# Hibrid-független, posztemergens gyomirtás napraforgóban A Viballával lehetséges!

A napraforgó gyomirtása sokat fejlődött az elmúlt években. A kezdeti időszakban rendelkezésre álló presowing- és preemergens technológiákat idővel kiegészítették a herbicid toleráns posztemergens gyomirtási rendszerek. Ezek alapja egy gyomirtószer hatóanyaggal szemben ellenálló napraforgó hibrid, aminek kétszikűek elleni állománykezelése csak az adott hatóanyaggal lehetséges.

Ezen rendszerek nagy előnye a korábbi lehetőségekhez képest az, hogy a posztemergens készítmények hatása nem függ bemosó csapadéktól, a gyomnövények fejlettségére viszont – tartamhatás hiányában – érzékenyek.

## Viballa™

Arylex™ aktív

### GYOMIRTÓ SZER

A posztemergens gyomirtások sikerét nagyban meghatározza a területen lévő gyomfajok fenológiai állapota. A legtöbb esetben egyszerre vannak jelen az érzékeny stádiumban lévő, 2-4 leveles kétszikűek, valamint a gyomirtó szerekre már kevésbé érzékeny, fejlettebb egyedek (pl. parlagfű, libatop-fajok). Így a legjobban sikerült gyomirtás ellenére is maradnak túlélők, amik a későn csírázó gyomnövényekkel együtt akkor okozzák a legnagyobb gondot, amikor a napraforgó fejlettsége már meghaladta a posztemergens technológiák által lehetővé tett fenológiai határt.

### HIBRIDFÜGGETLEN GYOMIRTÁS, RUGALMASAN

A Corteva Agriscience™ új készítménye, a mindösszesen 3 g Arylex (halauxifen-metil) hatóanyagot tartalmazó Viballa™ forradalmi áttörést hozott a napraforgó gyomirtásában. A napraforgó termesztőknek lehetőségük nyílt a gyomirtást a gyomnövényekhez igazítani, a korábban elvégzett gyomirtásokat egy későbbi időpontban korrigálni.

A Viballa™ bármely típusú napraforgóban felhasználható (hagyományos, ExpressSUN®, Clearfield® és Clearfield® Plus hibridek és fajták), amikor a kezelendő területen a kultúrnövények elérték a 4 valódi leveles fejlettséget. A Viballa™ a napraforgó csillagbimbós állapotáig alkalmazható a fejlett parlagfű irtására. A Viballa™ a parlagfű (Ambrosia artemisiifolia) ellen a gyomnövény késői fejlettsége esetén is kiemelkedően hatékony a gyomnövény 30 cm-es nagyságáig, de a gyomosodás okozta termésveszteség csökkentése érdekében nem szabad a kezelést túl későre halasztani. A Viballa™ NeoEC™ formulációja nedvesítőszer tartalmaz, ezért egyéb határfokozó hozzáadása nem javasolt.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni!

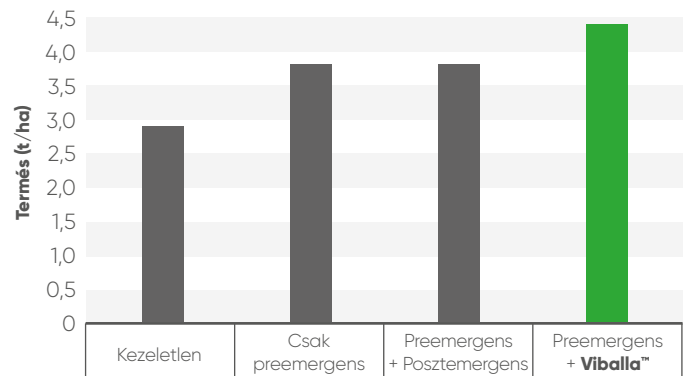
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

Az Express™ és az SX® az FMC Corporation vagy leányvállalatainak bejegyzett márkaneve.

A Clearfield™ a BASF bejegyzett védjegye.

### TERMÉS-MAXIMALIZÁLÁS VIBALLA™ ALKALMAZÁSÁVAL

A Viballa™ tervezett alkalmazásával azokon a területeken is biztonságossá válik a napraforgó termesztése, ahol korábban a parlagfű vagy a selyemmályva miatt nem volt érdemes vetni. Így a jó adottságú területeken is gyommentesen tartható a napraforgó és magas terméshozam érhető el.



### ERŐS MEZEI ACAT, CSATTANÓ MASZLAG VAGY VADKENDER FERTŐZÉS ESETÉN

ExpressSun® napraforgó hibridekben a Viballa™-t Express™ 50 SX® engedélyezett dóziséval együtt javasoljuk kijuttatni. A kijuttatás a napraforgó 6 valódi leveles korától lehetséges, az Express™ 50 SX® teljes vagy osztott dóziséval tankkombinációban, határfokozó adjuváns nélkül.

Minden esetben a Viballa™ teljes dózist kell kipermetezni, a Viballa™ dózisa nem megosztható és csak egyszer lehet alkalmazni.

A Viballa™ felhasználásának legfontosabb előnyei:

- Kiemelkedő hatékonyság parlagfű ellen
- Kiváló hatás selyemmályva, szerbtövis és libatop fajok ellen
- Minden napraforgó fajtában és hibridben felhasználható

Válasszon napraforgó vetőmagot a kiváló Pioneer® hibridek közül, és védje meg termését Viballával!

További információkért keresse területi képviselőinket és látogasson el honlapunkra!

Dr. Lukács Domonkos  
Herbicid-termékmenedzser  
Corteva Agriscience

Mindig van új a nap alatt!

# NAPRAFORGÓ GYOMIRTÁS KORLÁTOK NÉLKÜL 2023-BAN IS!

A napraforgó töretlen népszerűsége az előrejelzések alapján úgy tűnik kitart 2023-ban is. Míg tavaly 710 000 hektáros rekordterületen került elvetésre, addig nem kizárt, hogy idén megközelítheti a 800 000 ha-t is. Mi állhat e mögött?

Az elmúlt évek bebizonyították, hogy a napraforgó az egyik legjobban jövedelmező növényünk. Biztos piaccal és stabil hazai feldolgozókapacitással rendelkezik, ami egyfajta kiszámíthatóságot eredményez. A klimatikus viszonyaink megfelelőek számára, emellett mind a termesztésnek mind a nemesítésnek nagy hagyománya és tudástára van. Mindezek önmagukban azonban még nem elegendő feltételei a sikeres napraforgó-termesztésnek.

Nagyon nagy szerepe van ebben a hosszú évek óta bevált és kiszámítható **Express™ gyomirtási technológiának** is. Mindamellett, hogy kimagasló hatékonysággal védekezhetünk állományban a legveszélyesebb kétszikű gyomok el-

len (pl. mezei acat), mindezt úgy tehetjük meg, hogy nem kell attól tartanunk, hogy a kultúrnövényünket is károsítjuk. A kéméletességen kívül fontos tényező, hogy szinte csak a gyomok fenológiájához kell igazítanunk a kezelést, és ezt osztott formában is megtehetjük. A gyakorlat az elmúlt évek hideg vagy aszályos tavaszain

is bebizonyította, hogy az osztott kezelés segítségével **a szakaszosan kelő gyomok ellen egy heterogén fejlettségű napraforgótáblán is eredményesen védekezhetünk**. A gyomirtási technológia nagyon fontos tulajdonsága, hogy nincs utóvetemény-korlátozása. A mögöttünk álló aszályos évben, de általánosságban is elmond-



Teljesen elpusztult mezei acat (Borjád, 2021. 06. 11.)



Vadkenderrel erősen fertőzött területen az Evorelle® Express™ gyomirtó szer használata javasolt erre alkalmas napraforgóhibridekben (Tápiószentmárton, 2022.)





A Successor® 600 gyomirtó szerrel végzett preemergens kezelés harmonizálja a kétszikű gyomok kelését, segítve az állománygyomirtás időzítését (Debrecen-Látókép, 2022.)



ható a száraz időszakokra, hogy bizonyos gyomirtó szer hatóanyagok nem, vagy nem kellő mértékben bomlanak le a talajban, így károsíthatják a napraforgó után következő kultúrákat. Az **Express™ 50 SX® gyomirtó szer** esetében ilyen kockázattal nem kell számolnunk.

Abban az esetben, ha területünkön nagy mennyiségben van jelen a vadkender vagy extrém parlagfűfertőzés tapasztalható, a továbbfejlesztett összetételű **Evorelle® Express™ gyomirtó szer** használata javasolt, mely még hatékonyabb a nehezen irtható kétszikűek ellen (a vadkender mindkét ivarú egyedét elpusztítja) és magában hordozza az osztott kezelés rugalmasságában rejlő előnyöket is. A készítmény biztonságos felhasználása érdekében használata előtt a termelőnek szükséges egyeztetnie az elvetett napraforgóhibridről az FMC helyi területi szakmérnökével!

Mindezek mellett a technológia alappilérét a fenti gyomirtási megoldásokra alkalmas vetőmagok adják. Úgy teljes a képlet, ha a gyomirtó szerek mellett elérhetőek azok a napraforgóhibridek, melyek megfelelő toleranciával rendelkeznek az Express™ 50 SX® és az Evorelle® Express™ hatóanyagaival szemben. Mára elmondható, hogy 11 nemesítőház 37 hibridje áll rendelkezésünkre a választáshoz, melyeket **összefoglaló táblázatunkban tanulmányozhatnak.** 🖱️

A hibridek legtöbbször kiemelkedő toleranciával és termőképességgel rendelkeznek, így minden gazdálkodó megtalálhatja a számára megfelelő vetőmagot az egyre szélesedő kínálatból.

### És mi a megoldás az egyszikű gyomok ellen?

A komplex technológia fontos eleme az alapkezelés, melyre a **Successor® 600 gyomirtó szer** áll a termelők rendelkezésére, mely költséghatékony megoldást nyújt a preemergens gyomirtás elvégzéséhez, terbutilazin-mentessége pedig segítséget nyújt a vetésforgó későbbi tervezésénél. A petoxamid hatóanyag talajon keresztül fejt ki csírázásgátló hatását a magról kelő egyszikű gyomok ellen. Hasznos tudni, hogy az egyszikűek mellett a kétszikű gyomokra is hatással van, késlelteti azok kelését, ezáltal harmonizálja a gyomkelést, ez a tulajdonsága segít nekünk az állománykezeléseink időzítésében. Amennyiben szeretnénk a gyomirtási spektrumot szélesíteni, a termék jól kombinálható fluorkloridon vagy flumioxazin hatóanyagú készítményekkel is.

**FMC-Agro Hungary Kft.**

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

**FMC**  
An Agricultural  
Sciences Company





# SUMI AGRO

## Starter hatású talaj- fertőtlenítő rovarölő szer Védelem és energia

- ✓ 4 g/kg lambda-cihalotrin rovarölőszer-hatóanyag mellett 7% N és 35% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> is található a készítményben
- ✓ a termék jól pereg, könnyen adagolható, nem porzik és nem boltozódik
- ✓ felhasználható **kukorica** és **napraforgó** kultúrában
- ✓ kijuttatása a gyakorlatban elterjedt granulátumszóró adapterekkel precízen végezhető
- ✓ kiváló megoldás **drótférgék, mocsospajor** és **cserebogárlárvák ellen** a vetéssel egy menetben
- ✓ biztosítja az **induló N és P** szükségletet

**TRIKA**  
expert



Kukorica  
kultúrában  
felhasználható



Napraforgó  
kultúrában  
felhasználható

A hirdetés tájékoztató jellegű, nem helyettesíti az engedélykírtot.

**Sumi Agro. A company of Sumitomo Corporation.**

Sumi Agro Hungary Kft.  
H-1016 Budapest, Zsolt utca 4.  
Tel.: +36 1/214-6441  
info@sumiagro.hu, www.sumiagro.hu



# VÉDELEM ÉS ENERGIA! TRIKA EXPERT, 2 AZ 1-BEN

39

**Egy évvel ezelőtt került Magyarországon piacra a Sumi Agro talajfertőtlenítő rovarölő szere, a TRIKA Expert, ami igen nagy sikert aratott a termelők körében.**

A TRIKA EXPERT egyedisége abban rejlik, hogy a rovarölő szer hatóanyag mellett starter műtrágyát is tartalmaz. A 4 g/kg lambda-cihalotrin rovarölő szer hatóanyag mellett (melyet az Ercole termékünk is tartalmaz) 7% N és 35% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> is található a készítményben.

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

Dózisa 10–15 kg/ha. Felhasználható napraforgó- és kukoricakultúrában drótféreg, mocsospajor és cserebogár lárvák ellen a vetéssel egy menetben, sorkezelés formájában.

A formuláció alapanyaga a tőzeg, amit a gyártás során először megőrölnek. Ezt követően hozzáadják a nitrogént és a foszfort, majd alapos keverés után elkészítik a granulátumot. A következő munkaműveletek a granulátum szárítása, majd szitálása. A gyártási folyamat végén a megfelelő méretű szemcsékre rápermetezik a rovarölő szer hatóanyagot, ami a tökéletes szárításnak köszönhetően egyenletesen átítatja a granulátumot. A kész TRIKA EX-



kezeletlen

A TRIKA EXPERT starter hatása napraforgón – Nyírtelek, 2021.

PERT azonnal légmentesen lezárt alumínium zsákba kerül.

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

A kelő növények gyökerei számára különösen fontos a felvehető foszfortartalom, ami gyakran még kiváló foszforellátottságú talajokon sem biztosított. Ezt a gyorsan felvehető foszfort biztosítja a TRIKA EXPERT. Kijuttatásánál törekedjünk arra, hogy a granulátumot a gyökérszónába jut-

tassuk ki, mert a gyökér csak 2 mm távolságból képes a foszfor felvételére.

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

A TRIKA EXPERT kiválóan egyesíti magában a hatékony talajfertőtlenítő rovarölő szer és starter műtrágya hatását. Alkalmazásával megvédhető a kelő napraforgó és kukorica a talajlakó kártevőktől, ugyanakkor biztosított növényeink kezdeti tápanyagellátása is.

Adjon TRIKA EXPERT-et, védelmet és energiát növényeinek!

**Jáger Ferenc**  
fejlesztési és engedélyezési igazgató  
Sumi Agro Hungary Kft.



Drótféreg elleni hatékonysági % kukoricában a kezelés utáni 32. napon – Apátújfalú – FYSE

  
**SUMI AGRO**

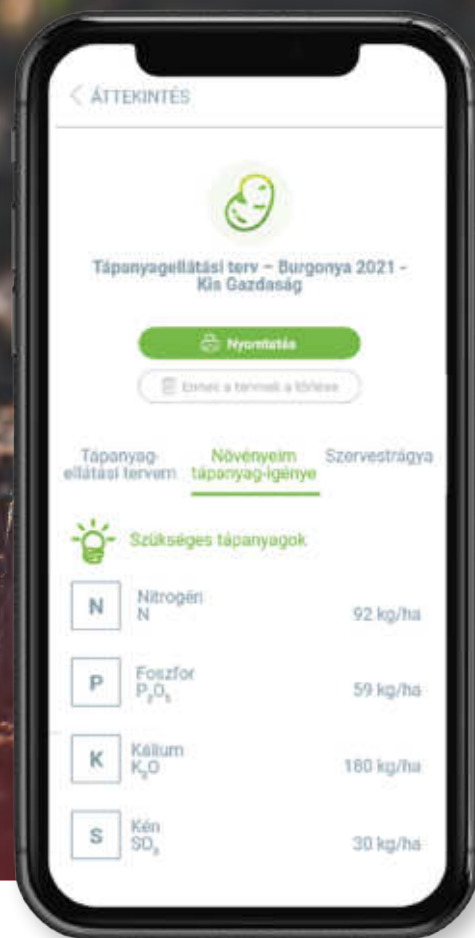


ÚJ!

  
**NutriGuide**<sup>®</sup>  
Your Crop Nutrition Advisor

# A DIGITÁLIS TÁPANYAG- UTÁNPÓTLÁS TERVEZŐ

Ingyenes. Egyszerű. Személyre szabott.



## TERVEZÉS MINDÖSSZE 4 LÉPÉSBEN

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

A program ingyenesen elérhető  
az alábbi címen:  
[nutriguide.borealis-lat.com](http://nutriguide.borealis-lat.com)

 **BOREALIS**


**L.A.T**   
growing with joy.



# TÁPANYAGELLÁTÁS HATÉKONYAN? A BIZTONSÁGOS HOZAM TITKA NAPRAFORGÓBAN

**Napjaink egyik sikernövénye az olajnövény-kultúrák között a napraforgó. Jól jövedelmező növény, a száraz évjáratokat is tűri, sokkal stabilabb hozamokat ad, mint például a kukorica.**

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.

A napraforgó-termesztés sikere a növényvédelmen és a megfelelő tápanyag-utánpótláson múlik. Utóbbi témában szeretnénk ebben a cikkben szakmai segítséget nyújtani. A **Borealis L.A.T** mérnökei kifejlesztették a **NutriGuide®**-ot (melyet [ide kattintva](#)  regisztrációt követően ingyenesen kipróbálhat), egy digitális tápanyagutánpótlás-tervező webalkalmazást, amely kiszámolja a kívánt napraforgó termésátlaghoz **szükséges** összes **tápanyagot**, javaslatot ad a kijuttatás idejére, és a legjobb Borealis L.A.T műtrágyatermékeket ajánlja.

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

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

Amennyiben csak a terméssel kivont káliummennyiséget pótoljuk műtrágyázással a megelőző őszi folyamán, akkor kálium-klorid tartalmú műtrágya is hasz-

nálható. 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<sub>3</sub>) kén szükségletét is. A napraforgónak megfelelő mennyiségű bórra is szüksége van a korai fejlődési szakaszban, melyet a bórtartalmú komplex műtrágyák mellett lombtrágyázással is pótolhatunk.

## Mit érdemes még figyelembe venni?

- A napraforgó a csillagbimbós állapot eléréséig 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. Nagy nitrogénigény a növekedés első szakaszában lép fel, ezért a megosztott kijuttatásnak nincs jelentős hatása a termésmennyiségre.
- A megfelelő terméshozam a kb. 6–7 növény/m<sup>2</sup>-es optimális növényesűrűség, 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. Az ilyen talajokon a fajlagos tápanyagigényhez képest jelentősen csökkentett mértékben kell nitrogénműtrágyát kijuttatni, hogy elkerüljük a fentebb említett káros következményeket. A meszeztést – 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 leköttődik a bór.

## Összefoglalva:

- A napraforgónak a növekedési szakasz elején van leginkább szüksége a tápanyagokra, ezért a vetés előtti műtrágyázás az optimális.
- A tápanyagok teljes mennyiségét ki lehet adni egy adagban.
- Jól alkalmazhatók a kén-tartalmú nitrogénműtrágyák (mint pl. a **VARIO 23 N + 30 SO<sub>3</sub>**) és a mészammon-salétrom (**NAC 27 N**). A napraforgó termesztéséhez a leginkább ajánlottak a kiegyensúlyozott tápanyagarányú NPK-műtrágyák: **COMPLEX 15/15/15 + 8SO<sub>3</sub> + Zn, COMPLEX 14/10/20 + 10SO<sub>3</sub>** illetve a csökkentett kloridtartalmú műtrágyák (mint pl. **COMPLEX SOP 12/12/17 + 2 MgO + 12 SO<sub>3</sub> + B + Zn**).
- Közepes vagy annál jobb kálium-ellátottságú talajokon használhatók az NP-műtrágyák is (mint pl. **COMPLEX 20/20 + 7 SO<sub>3</sub> + Zn**).
- A napraforgó olajnövény, a kén- és bórelátásra különös figyelmet kell fordítani.

**A Borealis L.A.T csapata**



 **BOREALIS**



**L.A.T.**  
growing with joy.

# CÉLZOTT TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁS + STRESSZKEZELÉS NAPRAFORGÓBAN

A napraforgó a rendkívül intenzív tápanyagfeltáró – közkeletű kifejezéssel élve a „talajzsaroló” – növények csoportjába tartozik. Mélyreható erős gyökérzetének és viszonylag gyors kezdeti növekedésének köszönhetően még a kisebb termőképességű, gyengébb talajokon is gazdaságosan termeszthető.

A termesztett növényeink tápanyag-utánpótlása akkor lehet sikeres, ha azt egzakt, okszerű módon tervezzük és hajtjuk végre. Ez minden esetben feltételezi a talajunk tápanyag-szolgáltató képességének pontos ismeretét, illetve a termesztés során fellépő stresszhelyzetekre adott növényi reakciók helyes és pontos diagnózisait. Ennek érdekében érdemes talajunkat legalább 3-4 éves gyakorisággal monitoroznunk, tápanyagszintek, kémha-

tás, szervesanyag-tartalom és kötöttség tekintetében. Döntéseinket mindenképpen segítheti egy-egy fenológiai fázisban végzett levélanalitikai vizsgálat, hiszen a talajunkban lévő tápanyagok felvétele még a legoptimálisabb esetben is akadályokba ütközhet, amelyet hatékonyan levéltrágyák kijuttatásával orvosolhatunk.

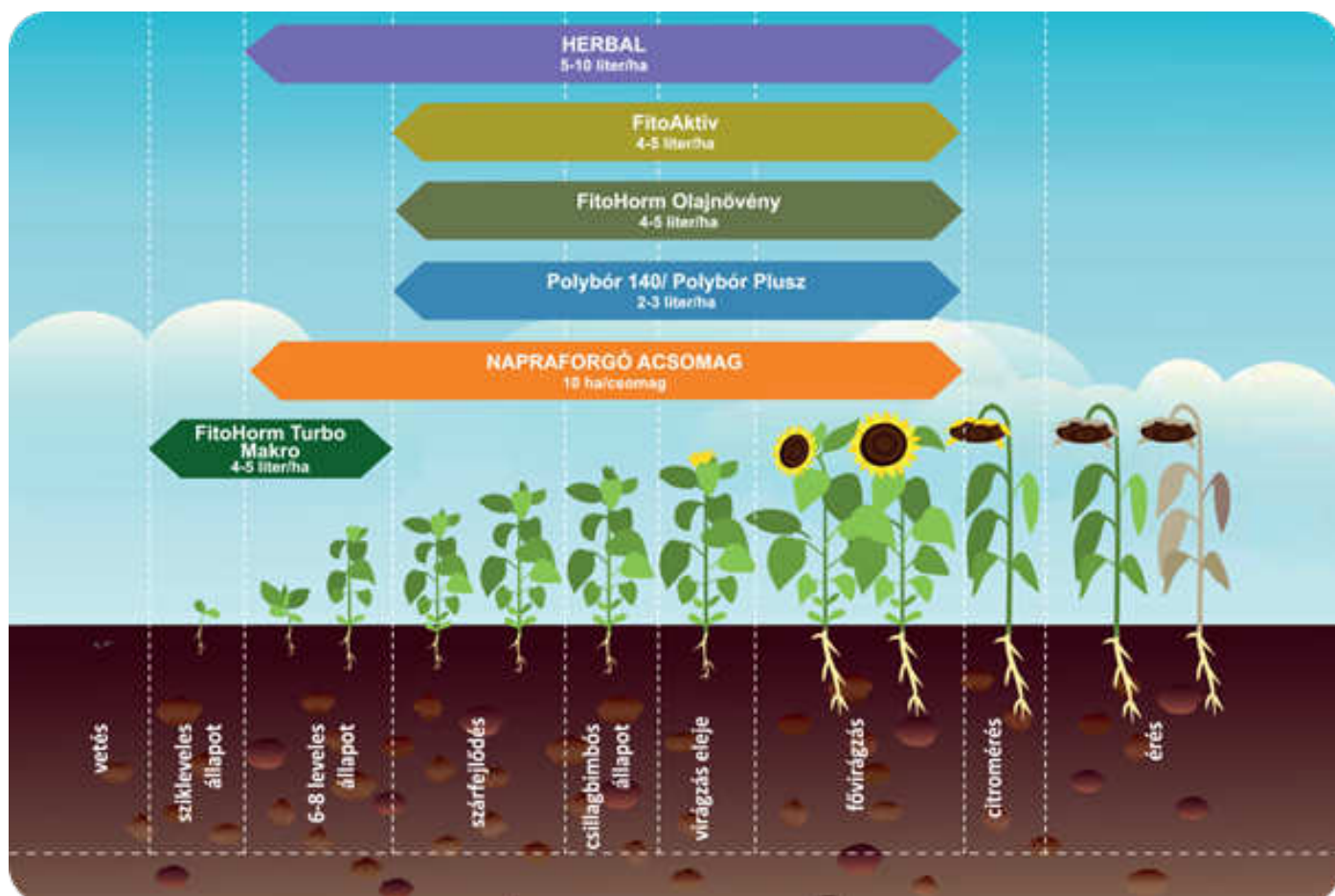
A napraforgó 3 t/ha termésszint eléréséhez az alábbi makroelem-mennyiséget használja fel:

nitrogén: 100–120 kg,

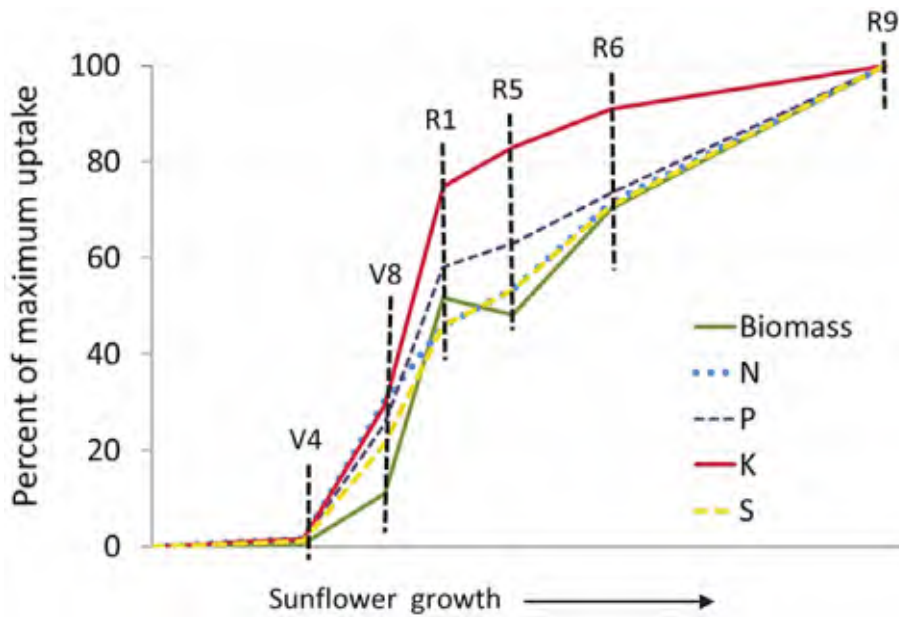
foszfor: 80–100 kg,

kálium: 200–220 kg.

Az arányokat figyelembe véve ez azt jelenti, hogy egységnyi nitrogénre és foszforra két egységnyi káliummal kell számolnunk. A napraforgó tápanyagfelvétele a 3-4 leveles (V4) állapottól a csillagbimbós állapotig (R1) a legintenzívebb. Ebben az egész nyári időszakot felölelő időben a napra-







forgó óriási biomasszát épít fel, amelyet a siker érdekében ki kell tudni szolgálni tápanyagokkal.

Itt emelném ki a lombtrágyák használatának jelentőségét, amelyekkel kisebb mennyiségben, de rendkívül célzottan és hatékonyan tudjuk az éppen aktuális életfolyamatokat segíteni. Tekintettel arra, hogy a növényvédelmi technológia jó része is éppen ebben a szakaszban végezhető el, a **megfelelően megválasztott és formulázott!** lombtrágya kijuttatása nem jár sem plusz anyagi ráfordítással, sem bosszantó és hosszadalmas fűvoka- és tartálytisztítással.

A napraforgó ezen életszakasza (V4-R1) tehát az ugrásszerű fejlődés kiszorgálásáról és a konstans jó kondíció fenntartásáról szól. Ennek az eszköze lehet a **FitoHorm Turbo Makro** nevű készítmény, amely egy NPK 10:10:10 tartamú kelatizált makroelem lombtrágya, amely egyaránt alkalmas tápanyaghiány gyors kezelésére, valamint stresszoldásra 5 l/ha/alkalom dózisban.

Mivel a foszfor, kén és a bór felvételének és beépítésének jelentős hányada még a csillagbimbós állapot (R1) után következik be, érdemes az ekkor elvégzett tányérbetegségek elleni védekezés alkalmával ezek pótlásáról is gondoskodnunk. Annál

is inkább, mivel a foszfor, a kén és a bór élettani szerepe a napraforgó olajsintézisének alapkövei.

Ajánlatunk a csillagbimbós gombaölők mellett kiválóan működő **FitoHorm Napraforgó csomag (Turbó Kálium + Polybór Plusz)**, amely egy kén-, kálium- és bór-tartalmú tápanyagbomba. **Egyedülállóan magas tápanyagtartalma verhetetlen a magyar piacon.**

A mikroelemek pótlása mellett elengedhetetlen, hogy növényeinket megvédjük az abiotikus tényezők által okozott stresszes állapottól.

**A mai szélsőséges időjárási viszonyok negatív hatásai miatt fontos, hogy kultúr-növényeink immunrendszerét megerősítsük és kihozzuk belőlük a maximumot. A hazai mezőgazdasági termelésben is egyre nagyobb teret kapnak az organikus, a fenntartható és környezetbarát növénykondicionálók.**

A **HERBÁL** különlegessége abban rejlik, hogy egyesíti az elmúlt két évtizedben megjelent növénykondicionáló terméktípusok alkotóelemeit.

**Milyen anyagokat is tartalmaz a HERBÁL?**

A **HERBÁL** tulajdonképpen bioaktív összetevőket tartalmazó, szerves anyagokból nyert kivonat, mely számos minőségi összetevője közül kiemelendők:

- a gyöngynövények,
- humuszanyagok,
- növényi olajok, zsírsavak.

A gyógynövények, ahogy a humán gyógyászatban, úgy a mezőgazdasági termelésben is pozitív hatást gyakorolnak egy-egy adott problémára. A **HERBÁL**ban található gyógynövények, magyarországi éghajlaton termesztett, magas minőségű, válogatott alapanyagokból kerülnek kiválasztásra. A magas színvonalú hatóanyagok a kultúr-növény immunrendszerére hatnak. Növelik a zöldtömeget, ezáltal nő a fotoszintetizáló felület, valamint segítik a rendelkezésre álló tápanyagok felvételét. A **HERBÁL**ban egy speciális növényi olaj formuláció található, melyet egy zsírsavgyűrű vesz körbe. Ez a gyűrű tartja magában a gyógynövények hatóanyagait és a növényi olaj segítségével pedig könnyen szállítható a kultúr-növényben.



Az Agrár Ökológia Programban a **Herbál** termékünkkel most pluszpontot is szerezhet!

*FitoHorm®*



# JAVASLATUNK NAPRAFORGÓ ÉS SZÓJA TÁPANYAGELLÁTÁSÁRA 2023-BAN

Hogyan indítsuk a következő évet? Mit vessünk? Mivel kezeljük? Jogosan tehetőek fel a kérdések, melyre általánosan jó válasz nem létezik. A tápanyag-utánpótlás szerepe, jelentősége a többi agrotechnikai elem mellett felértékelődik. Megbízható termékek alkalmazása, pontosan meghatározott dózisok és a kritikus fejlődési időszakok ismerete nélkülözhetetlen. A napraforgó eddig is a legnagyobb területen termesztett olajnövényünk volt, várhatóan a következő évben vetésterülete még tovább fog emelkedni. Megfelelő tápanyag-utánpótlási technológiával termesztése jövedelmező vállalkozásnak ígérkezik 2023-ban is.

A **napraforgó** tápanyagellátásának több olyan pontja is van, melyre figyelemmel kell lenni, de általános érvényű, hogy nem mennyiségi utánpótlás a cél, hanem a tápelemek megfelelő aránya a fontosabb. Első helyen említve az alaptrágyázást, mely a tavaszi kapásnövényeink esetében egyre inkább a tavaszi időszakra tevődik. Köszönhető ez a jól oldódó, azonnali tápanyag-felvételt biztosító műtrágyáknak. A Yara elsődleges ajánlása a YaraMila termékcsalád, melynek tagjai széles foszfor/kálium arányok mellett alkalmazhatóak. Fizikai paraméterei a legmagasabb minőség mellett lehetővé teszik az egyenletes kijuttatást akár a felszínre széles munkaszélességgel, akár vetőgéppel egy menetben való kijuttatással is. Egyenletes szemcseméret, ma-

*Bór hiánytűnet napraforgóban*



gas minőségű felületkezelés, pormentesség, a tavaszi munkacsúcsok mellett olyan szempontok, melyeket érdemes az alaptrágya kiválasztásánál előtérbe helyezni. Az időtényező nem csak a kijuttatási időpont meghatározásánál, de az elvégzett munka hosszával is befolyásolja a végeredményt – ne a műtrágyaszóró vagy a vetőgép műtrágya-kijuttató adapterének takarítására menjen el az az idő, amit a vetésre kell fordítanunk.

A **YaraMila** 10-24-24 a legnépszerűbb alaptrágya, mely a napraforgó esetében is elsődleges javaslatunk. Magas, immár 58% NPK-tartalma mellett kiegészítésként megtalálható kén, bór, vas, mangán és cink is, melyek a gyors kezdeti fejlődéshez járulnak hozzá. Fokozott káliumigény esetén a YaraMila 8-20-28 vagy 10-13-25 áll rendelkezésre. A magasabb nitrogéntartalmú összetételek (YaraMila 14-14-21 és 16-27-7) pedig – dózistól függően – a teljes nitrogénigényt is fedezhetik, egy menetben való kijuttatás mellett is.

A napraforgó a nitrogénnel szemben kevésbé igényes, az intenzív napraforgótermesztésben azonban elkerülhetetlen a pótlása. Javaslatunk a **YaraBela Sulfan**, akár a vetést megelőzően, akár későbbi, kultivátorral való kijuttatás esetén, egyidejű nitrogén- és kénpótlást tesz lehetővé.

A napraforgó fejlődésének első kritikus időszaka annak 6–8 leveles állapota, mely jellemzően a tányérdifferenciálódás ideje. Az ebben az időszakban jelentkező tápelemhiányt később pótolni nem tudjuk. Cél szerű ebben az időszakban a napraforgó számára legfontosabb tápelemeket megelőző jelleggel, lombon keresztül, levéltrágyával pótolni. A növényélettani szempontok szerint is összeállított tápelemarányú, komplex, ún. növény-specifikus lombtrágyák adják a Yara lombtrágyázási techno-

lójájának alapját. A napraforgó esetében ilyen termék a **YaraVita Brassitrel Pro**, mely az olajosnövények specifikus igényeire szabottan bór, mangán és molibdén megfelelő kombinációja, magnéziummal és kalciummal kiegészítve. Magas hatóanyag-tartalom, több hetes hatástartam, alacsony hektárdózis és kiváló ár-érték arány jellemzi.

A következő kritikus időszak a napraforgó csillagbimbós állapota. Ekkor egy soron következő, szintén 3 literes Brassitrel Pro-val végzett kezeléssel a termésképzés zavartalansága biztosítható. A két, 3-3 literes YaraVita Brassitrel Pro kezelésekkal a fejlődés során jelentkező mikroelem-ellátás az intenzív növekedéstől a kaszatok kitelítődéséig rendelkezésre áll.

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján felértékelődik az általános kondíció javításának lehetősége. Különbséget kell tenni az ilyen célra szánt lombtrágyák között, melyre többféle alternatíva is létezik, melyek a napraforgó különböző fejlődési szakaszaiban alkalmazva jelentős többlet eredményezhet, és akár a növény-specifikus összetételek megfelelő kiegészítője is lehet. A korai fejlődési időszakban, a **YaraVita KombiPhos** magas foszfortartalma (440 g/l) jelent lehetőséget a relatív hiánytünetek kezelésében. A későbbi időszakban a **YaraVita Universal Bio** kiegyensúlyozott kombinációjú összetétele (100 g/l N, 40 g/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 70 g/l K<sub>2</sub>O + B, Cu, Mn, Mo, Zn) megfelelő kiegészítője a későbbi kezeléseknél. A keverhetőség ellenőrzésére a **tank-mixIT adatbázis** nyújt megfelelő támogatást.

A következő év is kihívásokkal telnek ígérkezik, tegyük róla, hogy ne a tápanyag-utánpótlás legyen a limitáló tényező 2023-ban. Kollégáimmal változatlanul szakmai alapokon állunk rendelkezésre a következő szezonban is, keressenek bennünket bizalommal!



A szója termesztésével egyre többen próbálkoznak, köszönhető ez az alacsonyabb inputanyag-igényének. A technológiáját vizsgálva azonban nincsenek olyan „köbe vésett” sajátosságok, mint a többi növényünk esetében. A szójatermesztő gazdaságokat járva széles körű és változatos technológiai ajánlásokkal találkozhatunk, a vetési paramétereiktől kezdve a tápanyag-utánpótlási és műtrágyázási tervekig. Egy biztos, a Yara szója technológia okszerű és teljes körű megoldást jelent a szója esetében is.

A **szója** tápelemigényének taglalásakor első helyen káliumigényét szoktuk kiemelni. A növény vízháztartásának szabályozójaként szerepe kifejezetten száraz években értékelődik fel. A rendelkezésre álló kálium igen kis része áll rendelkezésre a növények számára. Hiánya jellemzően a korai fejlődési időszakban jelentkezhet, de különösen a száraz nyári időjárás mellett később is megjelenhet. Vetés előtti alaptrágyázásra ezért elsősorban a **YaraMila** káliumtúlsúlyos összetételeit javasoljuk (YaraMila 8-20-28 és 10-13-25), de magas hatóanyag-tartalma a 10-24-24 összetételű YaraMila kijuttatását is indokoltta teheti. Igénye a foszforral szemben alacsonyabb, szerepe a gyors kezdeti fejlődés során jelentős, hiányában csökken a gyökér és hajtásfejlődés, nő a környezeti tényezőkkel szembeni érzékenysége. A YaraMila komplex műtrágyák foszfortartalmuk jelentős része kiváló oldékonyság mellett azonnal felvehetőek a növények számára, míg kisebb hányaduk hosszabb időn keresztül, tartamhatás mellett válik felvehetővé.

A szója nitrogénigénye magas, de részben önellátó a nitrogénkötő baktériumokkal való szimbiózisnak köszönhetően. Általánosan elmondható, hogy a teljes igény közel felét biztosítja ez a szimbiózis, a másik felét valamilyen pótlólagos forrásból a növény számára rendelkezésre szükséges bocsátani. Különösen igaz ez, ha a terméssel a 3-4 tonnás szintet célozzuk. A kezdeti fejlődéshez, míg a szimbiota kapcsolatot nem alakul

ki, 30-40 kg/ha nitrogén hatóanyagot kell számolni, melyet dózistól függően részben vagy egészben a vetés előtti alaptrágyaként kijuttatott YaraMila fedezni fogja. Másik lehetőség, akár alap- vagy egy későbbi fejtrágyaként 100-150 kg/ha dózisban a **YaraBela Sulfan** kénes nitrogén műtrágyát. A nitrogén mellett a benne található kén segíti a fehérjék képződését, emellett segíti a nitrogén hasznosulását. Levélvizsgálati eredmények alapján bizonyos mértékű hiánnyal számolni kell, ezért célszerű az ilyen formájú nitrogén fejtrágya alkalmazása.

A szója mikroelemigényét két oldalról is meg lehet közelíteni. Egyrészt maga a növény igénye, másrészt a baktériumokkal való szimbiózisban betöltött szerepük miatt. A molibdén szerepe mindkét esetben jelentős, a baktériumok nitrogénkötő működéséhez elengedhetetlen. A talajban igen kis mennyiségben van jelen (a szokásos talajvizsgálati módszerek ki sem térnek a vizsgálatára!), savas talajban pedig felvehetősege gátolt, ezért pótolni kell. Szója lombtrágyázási javaslatunk alapja a **YaraVita Brassitrel Pro**, mely a benne található bóron, mangánon, magnéziumon és kalciumon felül molibdént is tartalmaz 4 g/l mennyiségben. A szója 3 teljesen kifejlett hármaslevél állapotában, vagy amikor van elegendő lombfelület a hasznosuláshoz, célszerű alkalmazni. Külön, vagy akár a Brassitrel Pro kiegészítéseként javasolt a **YaraVita Molytrac** csak molibdént tartal-

mazó lombtrágya használata. Literenként 250 gramm molibdént tartalmaz (legmagasabb molibdéntartalom!), ezért hektáronként 0,25 liter dózisban elegendő alkalmazni, és a szükséges igényt fedezni tudjuk.

A hüvelyképződés során kiemelkedő eredményt lehet elérni a **YaraVita Thiotrac** (750 g/l SO<sub>3</sub> és 200 g/l N) 3-5 liter/ha dózisu alkalmazásával. A virágzás előtti levélvizsgálati eredmények ennek indokoltóságát igazolják, rendszerint az alsó határérték közelében mutatható ki a kénellátottság, ami viszont szoros összefüggést mutat a termés mennyiségi és minőségi paramétereivel is.

Általános kondíció javítására fejlettségi állapotától függetlenül a **YaraVita Universal Bio**, mint mikroelemes NPK lombtrágya javasolt. A lombtrágyákra, legyen szó a növény-specifikus vagy általános kondíció javítását célzó lombtrágyákról, megelőző jellegű kijuttatással kell tervezni, hiszen a felkészített, jó tápanyagellátású, felkészített növények ellenállóbbak a kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben.

A szója termesztése megfelelő tápanyag-utánpótlási technológia nélkül kockázatos. A Yara alap-, fej- és lombtrágyái okszerű alkalmazás mellett növelik a termésbiztonságát.

**Makra Máté**  
Yara Hungária Kft.

#### A szója tápanyagigénye

Makro- és mezoelemek	Fajlagos igény [kg/t]	Felvétel [kg/ha]*	Elvitel [kg/ha]*
Nitrogén	80	320	240
Foszfor	8	32	27
Kálium	33	132	78
Kalcium	16	64	12
Magnézium	9	36	11
Kén	7	28	19
Mikroelemek	Fajlagos igény [g/t]	Felvétel [g/ha]*	Elvitel [g/ha]*
Bór	25	100	31
Réz	25	100	53
Vas	300	1200	300
Mangán	150	600	198
Molibdén	5	20	17
Cink	60	240	168

Forrás: García

\* 4 t/ha termés esetén



# UPL ALGAALAPÚ BIOSTIMULÁTOROK NAPRAFORGÓBAN



## MULTOLEO

**Olajos növények,**  
terméskötődés elősegítése

## TONIVIT

Fejlettebb **gyökérrendszer**  
kialakulásáért repcében és kalászosban



**UPL HUNGARY KFT.**

**T:** 06-1-335-2100

**C:** 1138 Budapest, Tomori u. 34.

**W:** [www.upl-ltd.com/hu](http://www.upl-ltd.com/hu)

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





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

## 1. A kezdeti gyökérfejlődés elősegítésére, kelés után közvetlenül

A talajban található téli és a kora tavasszal lehullott csapadék általában elég arra, hogy az elvetett magokat kelésre serkentse, azonban ezután sokszor találkozunk olyan időjárási helyzetekkel, amikor szélsőséesebb hőmérsékleti viszonyok jellemzőek és kevesebb a csapadék. Ilyenkor a már kikelt, fiatal növények növekedése lelassul, vontatottá válik. A korai, 2–8 leveles állapotban történő biostimulátor kezelés segíthet ellensúlyozni ezt, hiszen fejlettebb gyökérrendszer kialakulását eredményezi. Hatására javul a kultúrnövény vízháztartása és erősödik a szerves tápanyagok felvétele a talajból (növekszik a gyökérrendszerben elraktározott tápanyagok mennyisége), melynek következtében a kezelt kultúrák kondíciója és a környezeti hatások (pl. szárazság, fagy) által kiváltott stressztoleranciája lényegesen jobb lesz.

A UPL erre a célra az algaalapú biostimulátorait javasolja, amelyek működésének sarokköve az *Ascophyllum nodosum* tengeri algából előállított GA142 algakivonat és a benne található biológiailag aktív hatóanyagok – oligoszacharidok, betain, vitaminok, hormonok, poliaminok – által kiváltott fizio-aktivátor hatás. Két ilyen termék található a palettánkon. A **Tonivit**ben található foszfor és kálium tápanyagok miatt elsősorban a gyökér/levél tömegarány 7–11%-os növekedését tudjuk előidézni: a nagyobb és mélyebb gyökérzet előnye aztán leginkább a hosszabb nyári szárazságok alkalmával segítik át a növényt a kritikus időszakokon. Kijuttatását 1,0 l/ha dózisban javasoljuk. A másik készítmény a **Multoleo**, amely hozzáadott nitrogéntartalmával a fotoszintézis folyamatát segíti elő, a benne található bórral pedig fel tudjuk tölteni a növényeket, amely nélkülözhetetlen a reprodukív fázis szakaszaiban, hiányában nem lehetnek nagy terméseléréseink. Dózisa 2,0 l/ha.

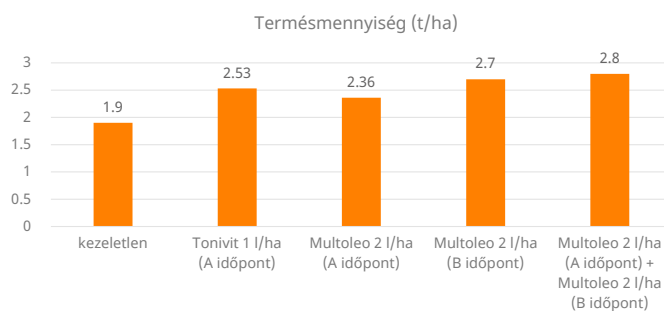
**Az algaalapú biostimulátoraink további előnye, hogy az AÖP szántó művelési ágán belül használatukkal 1 pluszpontot lehet szerezni.**

## 2. A gyomirtó szerek fitotoxikus hatásának és egyéb stresszjelenségek csökkentésére

A termésmennyiséget leginkább befolyásoló tényező a gyomkonkurrencia kikapcsolásának sikeressége. Azonban a herbicidek alkalmazása veszélyt is rejt magában, hiszen fitotoxikus tünetek jelenhetnek meg a kultúrnövényen bizonyos helyzetekben (időjárási anomáliák, kultúrnövény fenológiai érzékenysége, tankkombinációk stb.). Ennek ellensúlyozására ajánlja a UPL egy másik csoportba tartozó biostimulátor készítményét, az **Atonik**ot, amely hatóanyagai nitrofenolok és nitrogujakol. Az Atonik hatására a kezelt növények génműködése nagymértékben felerősödik. Ez elsősorban a stresszszerek és -hormonok erőteljesebb termelésében mérhető, ezáltal sokkal ellenállóbbá válnak növényeink a stresszhatásokkal szemben. Ezen kívül a készítmény elősegíti a növények megnyúlását és a generatív részek fejlődését is. A növényi sejtmembrán áteresztőképességének megváltoztatásával a sejtplazma áramlása felgyorsul, ami maga után vonja az előállított tápanyagok, enzimek előállításának növekedését és intenzívebb szállítódását, így egyes sejtfunkciók (fotoszintézis, légzés, sejt tápanyagfelvétele) intenzívebbé válását. Kijuttatását 0,5–1,0 l/ha dózisban javasoljuk, börtartalmú levéltrágyával (pl. **Borotek 150**) egy menetben.

## 3. A nagyobb tányérátmérő, kaszatszám, valamint hüvely- és magszám elősegítésére, virágzás előtt

Az ebben a fenológiai állapotban kijuttatott biostimulátor a terméskötődésre gyakorolt hatásával pozitívan befolyásolja a tányér méretét, a tányéronkénti kaszatszám alakulását, a hüvelyben található magok számát. A tápanyagfelvételre gyakorolt hatása pedig az ezermagtőmeg növekedését eredményezheti. A UPL a **Multoleo** algakészítmény kijuttatását javasolja. Az algaszűrletben lévő hatóanyagok önmagukban is elősegítik a jobb termékenyülést, amire a termékben található bór szintén rásegít. A Multoleo hatással van a kultúrnövény ásványanyag-felvételére is: a nitrogén és kén mellett jelentősen nő a fent említett bór felvétele is. A napraforgó bórigenyes növény, különösen a virágzás-terméskötődés időszakában érzékeny az esetleges hiányára. Amennyiben nem áll elegendő mennyiségben a növény rendelkezésére, kötődési problémák léphetnek fel, nő a léha kaszatok aránya, valamint az olajtartalom is alacsonyabb marad. A megfelelő bórellátás kizárólag jól megválasztott készítményekkel lehetséges: a Multoleo aminoboron-tartalma olyan formulációban található a készítményben, amely biztosítja annak könnyű felvételét. Kijuttatását 2,0 l/ha dózisban javasoljuk.



A 2021-ben, a NAIK öthalmi kísérleti telepén végzett stimulator kísérlet terméseredményei napraforgóban (hibrid: SY Bacardi CLP, A időpont: 4 leveles állapot, B időpont: csillagbimbós állapot). Kondicionáló készítmények használatával még erősen aszályos körülmények között is gazdaságossá válik a természet.

Fontos megjegyezni, hogy akármilyen növénykondicionálóról beszélünk, az csak akkor tudja kifejteni pozitív hatását, ha a tápelemek megfelelő mennyiségben vannak jelen. Az **Adob Napraforgó-Repce** műtrágya granulátum optimális összetételben tartalmazza az olajos növények számára nélkülözhetetlen tápanyagokat (NPK 10-5-15, magas Mg-, S- és B-tartalom). Biológiai úton tökéletesen lebomló IDHA kelátképző segíti a növényt a benne található mikroelemek felvételében. Javasolt dózisa 2–6 kg/ha, a növény nagyságától függően.

**Valovics Attila**  
fejlesztőmérnök  
UPL Hungary Kft.



# DR GREEN A SZÓJA ENERGETIZÁLÁSÁRA



DR GREEN technológiával kezelt egészséges szójaállomány augusztus elején (Zala megye, 2022.)

A szójának főként a virágzás és hüvelyképződés időszakában magas a tápanyagigénye. A nitrogénszükségletének közel 40%-át képes fedezni a gümők általi légköri nitrogénkötéssel. Foszfor- és káliumigénye nagyon magas, így ezeknek a tápelemeknek alapvetően rendelkezésre kell állniuk a szója teljes növekedése során. A szója a lombtrágyázást meghálálja, kifejezetten bórigenyes növény, de mikroelemek közül nagyon fontos a megfelelő mennyiségű cink, vas utánpótlása is. A szója 1 tonna terméséhez és a hozzá tartozó melléktermékhez a bór 60–120 g, a mangán 50–100 g, a cink 160–180 g mennyiségben szükséges a növények számára.

A szója technológiájában a mikroelemek pótlására lombon keresztül kiváló hatékonysággal alkalmazhatjuk a DR GREEN termékeket.

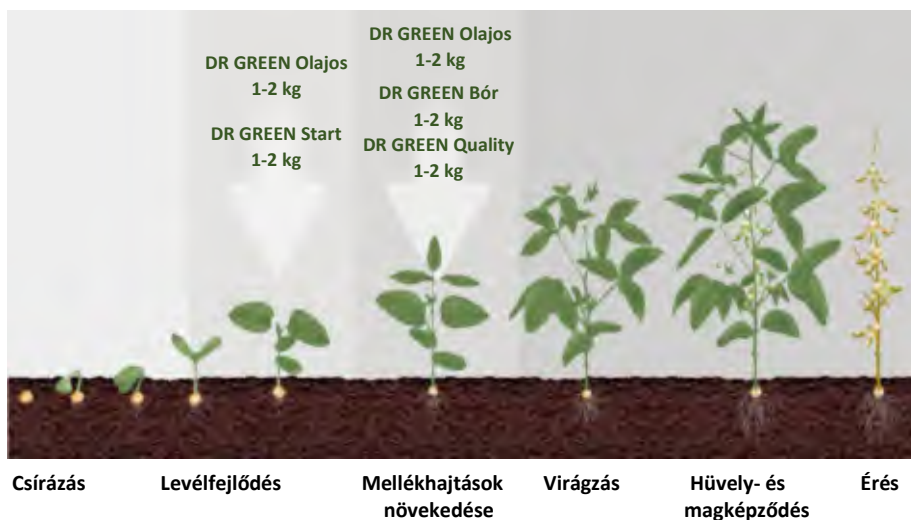
Üzemi gyakorlatban a szója első kezelése a levélfejlődés időszakában DR GREEN Olajos 1 kg/ha + DR GREEN Start 2 kg/ha-os dózissal történt meg, majd virágzás előtt DR GREEN Bór 1 kg/ha-os dózist alkalmazták.

A termékekben lévő oldódási aktivátor a DR GREEN termékek tökéletes oldódási folyamatát biztosítja, míg a pH-stabilizátor a permetlé megfelelő kémhatásának (4,0–4,5 pH) kialakulását segíti elő.



A DR GREEN termékek kiszerezése 4 kg-os zsák – 20 kg/karton

A szója javasolt DR GREEN technológiája



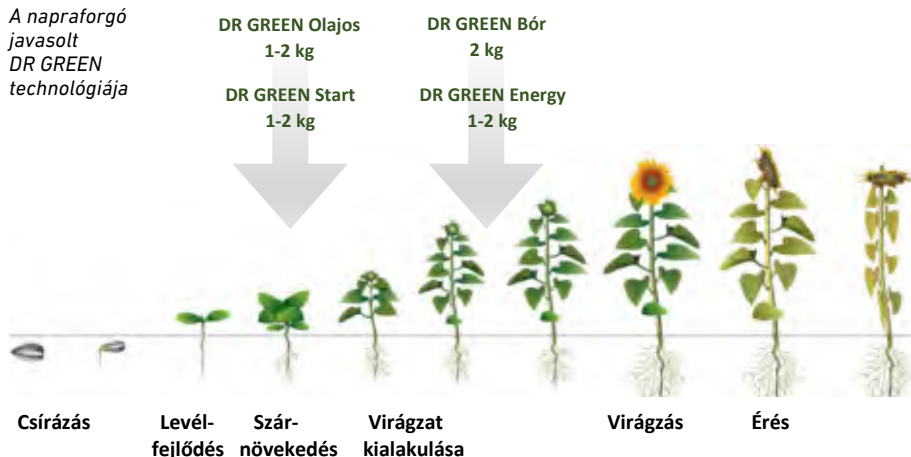
Miért előnyösek Önnek a technológiában a DR GREEN termékek?

- Egyedi formulációjuk és kimagaslóan magas hatóanyag-tartalmuk miatt hatékonyak a tápanyag-utánpótlásban;
- kijuttatásuk nem jár plusz logisztikai/kijuttatási költséggel, növényvédelmi munkálatokkal kombinálható;
- az árak stabilak a tömegtermékekhez képest, kiszámítható eleme az önköltségnek;
- javítják a termés minőségét, így az áru piacképességét, jövedelmezőséget – minden körülmények között!



# DR GREEN A NAPRAFORGÓ TERMÉSSZABILITÁSHOZ

A napraforgó javasolt DR GREEN technológiája



A jelenlegi gazdasági körülmények kiszámíthatatlan kihívások elé állítják a növénytermesztőket. Az input költségek hektikus és gyors változását a bizonytalan terményárak és a változékony klimatikus körülmények nehezítik. Fontos azonban szem előtt tartanunk, hogy a természetstechnológiai intenzitáson történő változtatás a termelés eredményességét veszélyezteti. A tavaszi vetést követően az olajos növények (napraforgó, szója) megfelelő indítása és energizálása gyökeresen meghatározza a generatív fejlődési szakaszában az optimális terméselemek kialakulását.

A napraforgó termesztésében a makroelemek közül a kálium a legnagyobb mennyiségben igényelt tápanyag. A nitrogén túlzott adagolása kerülendő, mivel a nitro-

gén lazítja a szöveteket, így a növényeket ért biotikus stresszhatások gyorsabban érvényesülnek (kártévők és betegségek megjelenése). A napraforgónál fontos a megfelelő mennyiségű kalcium és magnézium utánpótlása, mivel ezek az elemek szerepet játszanak az olajtartalom kialakulásában. A kalcium meghatározó a sejtmembránok áteresztőképességének szabályozásában, valamint a sejtfalak stabilitásának kialakulásában. A napraforgó kimondottan érzékeny a mikroelem-utánpótlásra, amelyek közül elsődlegesen a bór, de a mangán és a vas is fontos szerepet játszik.

A napraforgó technológiájában kiváló hatékonysággal alkalmazhatjuk a DR GREEN termékeket:

Üzemi gyakorlatban a napraforgót 8–10 levélpáros stádiumban DR GREEN Olajos 2 kg/ha + DR GREEN Start 2 kg/ha, majd csillagbimbós stádiumban DR GREEN Olajos 1 kg/ha + DR GREEN Energy 1 kg/ha-os dóziséval kezeltük.

A termékekben lévő oldódási aktivátor a DR GREEN termékek tökéletes oldódási folyamatát biztosítja, míg a pH-stabilizátor a permetlé megfelelő kémhatásának (4,0–4,5 pH) kialakulását segíti elő.

Miért előnyösebb Önnek a technológiában a DR GREEN termékek?

- Egyedi formulációjuk és kimagaslóan magas hatóanyag-tartalmuk miatt hatékonyak a tápanyag-utánpótlásban;
- kijuttatásuk nem jár plusz logisztikai/kijuttatási költséggel, növényvédelmi munkálatokkal kombinálható;
- az áraik stabilak a tömegtermékekhez képest, kiszámítható elemek az önköltségek;
- javítják a termés minőségét, így az áru piacképességét, jövedelmezőséget – minden körülmények között!



Valcum Agro Kft.  
www.valcumagro.com  
+36-30/217-9256

DR GREEN technológiával kezelt egészséges napraforgó állomány (Zala megye, 2022.)



  
Valcum Agro Kft.



# STARTOLJON NAPRAFORGÓVAL AZ AÖP-BEN A 2 PONTRA!

A szántóföldi növények termesztésében, így a napraforgó esetében is végre szakmai alapon működő támogatási rendszer lép idén életbe, végre! 1-2 évtizede már a termőtalaj erre vár, pedig a termőtalaj újraélesztésével foglalkozó szakemberek régóta mondták, mondják és mindig is mondani fogják!

## *A mezőgazdaság és az élelmiszeripar alapja a TERMŐTALAJ!*

Egyben a napraforgó-termesztés alapja is! Amint sokan elszenveték a 2022 szárazságát, nagy kérdés, hogy elgondolkoztak-e azon, hogy miként tovább, illetve meghozták-e a legfontosabb döntéseket, jelentős szemléletváltással a saját zsebük érdekében is, aminek egyetlen alapbiztosítéka a termőtalaj.

Már a mostani tavasz, a vegetáció első fele meghatározó a termés szempontjából. Ha ebben a fázisban a növény a lehető legtöbb és legjobb támogatást kapja (stresszmentes fejlődés, gyommentes környezet, megfelelő tápanyagellátás, ideális környezeti feltételek), akkor javul a termésbiztonsága, növekszik a potenciális termés elérésének lehetősége.

### **3 dolog egészen biztos:**

- 1.: Mútrágya nélkül lehet termesztani, csak nem érdemes, hogy miért, azt nem kell részletezni.
- 2.: Már most tavasszal érdemes egy olyan talajbaktérium készítményt használni, amelyben hatékony nitrogénkötő törzsek

# BACTOFIL<sup>®</sup> NAPRAFORGÓ

**A növény meghálálja, az AÖP támogatja...  
2 pont**

**Növény-specifikus összetételű talajoltó készítmény, amely a következő előnyöket nyújtja:**

- **Nagyobb, biztosabb termés**
- **Gyorsabb fejlődés**
- **Jobb tápanyagfelvétel**
- **Biokontroll hatás**
- **Bioaktív stimuláció**

[www.agrobio.hu](http://www.agrobio.hu)

**AGRO**  
fejlődésre  
készítet **bio**



vannak. Ilyen a **BactoFil** termékcsalád, amely több mint 22 éve van jelen a hazai piacon és a hatékonyságát közel 2 millió hektáros felhasználási tapasztalat igazolja. A BactoFil termékek megfelelő használatával, csak nitrogén esetében a **növény- és talajadottságtól** függően hektáronként évi 55–80 kg hatóanyaggal lehet számolni, ami jelentős műtrágya- és nagyon jelentős **költségmegtakarítást** jelent.

A **BactoFil** termékek egyes törzsei ugyanis a talajba kerülve gyorsan szaporodnak és életük során a talajban lévő levegőből N-atomokat építenek a sejtjükbe. Az elpusztult baktériumsejtekből pedig a növény sokkal könnyebben képes felvenni a nitrogént, mint a csapadékkal a talajba oldódó műtrágyából.

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

## Idén is a nagytányéros technológia a divat!

### **BactoFil® Napraforgó talajoltás Kite Start Liquid NP starterrel egy menetben**

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

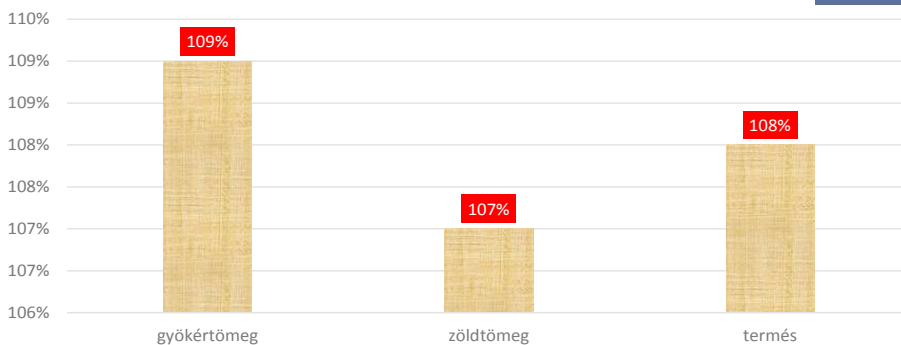
A talajoltó kombinációk alkalmazása tovább növeli a hatékonyságot. Különösen fontos kiemelni két kombinációs partner, a korai fejlődést támogató **Kite Start Liquid NP**, és az egészségesebb gyökérszót biztosító **TrichoMAX®** hatását.

### **BactoFil® Napraforgó**

- Hormontermelésével támogatja a gyökéresedést és a gyors kezdeti fejlődést,
- tápanyag-mobilizáló hatása biztosítja a lekötött elemek, pl. foszfor oldatba kerülését és felvételét,
- biokontroll hatásukkal biztosítják a gyökérszóna higiéniáját, segítik a kórokozók távol tartását,
- további tápanyagokat biztosítanak a nitrogénkötés és a szerves anyagok mineralizálásának segítségével.

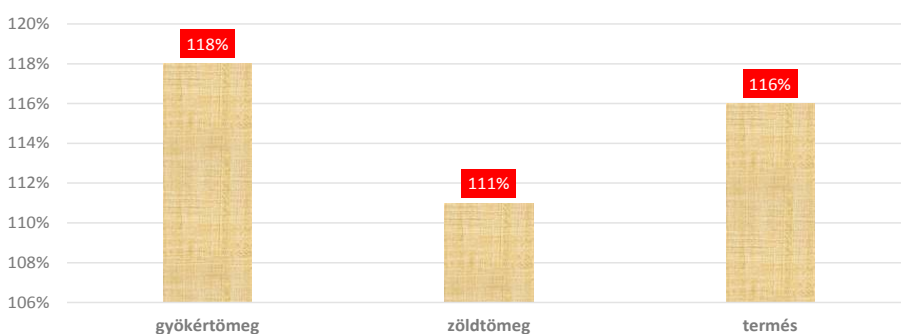
## **BactoFil® + TrichoMax® hatása napraforgóban**

AGRO.bio Demo Farm Projekt



## **BactoFil® Napraforgó + Kite Start Liquid NP talajoltás hatása napraforgóban**

4 helysín, AGRO.bio Demo Farm Projekt



### 1. Kite Start Liquid NP

Oldható foszfortartalma jelentős segítség a fiatal napraforgó számára,

a benne található nitrogén a gyors növekedést biztosítja.

### 2. TrichoMAX® hiperparazita gomba

Erőteljes szerves savai a tápanyagok mobilizálásában játszanak fontos szerepet,

enzimeik a nehezen bomló szerves anyagokból tárják fel a különféle tápelemeket,

biokontroll hatásuk a fitopatogén (azaz a növényeket megbetegíteni képes) szervezeteket tartják távol a napraforgótól.

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

### A **BactoFil® Napraforgó + TrichoMAX®**

talajoltás hatására a gyökértömeg 9%-kal, a zöldtömeg 7%-kal, a termés 8%-kal volt nagyobb.

Kite Start Liquid NP-vel együtt kijuttatott BactoFil® Napraforgó törzsei a folyékony starter jobb hasznosulását segítik. A gyökértömeg, zöldtömeg és a termés értékei jelentősen javultak a kombinációval kezelt területen.



**Daoda Zoltán**  
szakmai igazgató  
AGRO.bio Hungary Kft.

**AGRO.bio**  
Fejlődésre készlet



# PHYLAZONIT<sup>®</sup> NG

N E W G E N E R A T I O N

szója

rizo

trichON

**A sikeres  
szója  
termesztés  
alapja!**

A Phylazonit NG  
készítményeivel  
az **AÖP-ben**  
csak nyerhet!

A megjelölt termékek  
AÖP-ben is használhatók!

**AÖP-ben  
+2 pont**

[www.phylazonit.hu](http://www.phylazonit.hu)



A napraforgó termesztésének sikere a megfelelő genetikai adottságú hibrid mellett a jól kivitelezett agrotechnikában rejlik. A napraforgó a betegségekkel szembeni fogékonysága miatt nagyon igényes a vetésváltásra, ezt azonban nem minden esetben tudjuk megfelelő módon kivitelezni. A Phylazonit technológia segítséget nyújthat a szűk vetésforgó okozta problémák kezelésében is.

## 1. Tápanyagfelvétel-fokozás és gyökérvédelem

A **Phylazonit Talajoltó NG** baktériumtörzsei elősegítik a csírázó növény gyökeresedését, növényi hormonokat termelnek, tápanyagokat kötnék meg és mobilizálnak. A víz- és tápanyagigényes napraforgó esetében óriási jelentőséggel bír a kezelés hatására mélyebbre hatoló gyökérszövet. Az egyenletesebb keléssel, vastagabb szárral, magasabb és homogénebb növényállománnyal lehetőségünk nyílik a termesztett hibridek genetikai potenciáljának kihasználására, illetve a homogén állomány növényvédelme is egyszerűbbé válik ezáltal.

A **Phylazonit Talajregeneráló NG** készítményben található törzsek megvédik a csírázó növényt a gombás fertőzésektől és segítik a gyökérképződést. Emellett elvégzik a szerves formában található tápanyagok feltárását, biztosítva azok felvehetőségét a növények számára. A készítmény alkalmazását alacsonyabb kémhatású (pH 5,5–6,5) talajokon, illetve szűk vetésforgó esetén javasoljuk.

**Kijuttatásuk:** magágyba dolgozva vagy vetéssel egy menetben 15–20 l/ha dózisban.

**Phylazonit Rizo NG** készítményünk két éve került piaci bevezetésre. Speciális baktériumtörzseinek – a növény fejlődésének támogatása mellett – a Fuzárium és Sclerotinia elleni gyökérvédelem a fő feladatuk. A termék használatával kiemelkedő eredményeket értek el a gazdálkodók napraforgó esetében ez idő alatt.

Sclerotiniával fertőzött területeken, illetve az elővetemény napraforgóval közös, fonalas gomba kártevője esetén különösen indokolt használata.

**Kijuttatása:** vetéssel egy menetben, 15–20 l/ha dózisban.

## 2. Növénykondicionálás

Az **Energia Humin** a benne lévő humin- és fulvosavak kelátképző tulajdonságainak köszönhetően kiemelkedő szerepet játszik a tápelemek megkötésében, hasznosulásában, illetve induló lombkezelésként a klimatikus és növényvédő szer okozta stresszhatás (pl. perzselés, sárgulás) csökkentésében. Az állományban történő gyomirtás esetén a gyomirtóval (pl. Pulsar Plus) egyszerre kijuttatható, jelentősen csökkenti a sárgulás (yellow flash) kialakulását, azaz a gyomirtó szer okozta stresszhatást.

**Kijuttatása:** 3-4 leveles állapotól, 5 l/ha dózisban.

A napraforgónak fokozott szüksége van bórra és kénre. A bór kulcsfontosságú a termékenyülésben. Az **Energia Bór** kiemelkedő bórtartalommal tökéletes megoldás lehet a technológiában.

**Kijuttatása:** 6–8 leveles állapotban, illetve a csillagbimbós állapothoz minél közelebb (növényvédő szeres kezeléssel egybekötve) 2 l/ha dózisban.

Kénhiányos állapotban jelentős hajtásnövekedés lassulással és ennek következményeként termés kieséssel számolhatunk. Ennek elkerülésére javasoljuk az **Energia Kén** lombtrágyánkat, amellyel megelőzhetjük a kénhiány tüneteit, illetve azok megjelenésekor pótolhatjuk a fontos tápelemet.

**Kijuttatása:** csillagbimbós állapotig, 2–4 l/ha dózisban.

**Energia Plusz** készítményünk a nitrogén és kén mellett 6 féle mikroelemet tartalmaz. Kijuttatását az intenzív fejlődési szakaszokban ajánljuk (a fotoszintézis, fehérjészintézis támogatásához).

**Kijuttatása:** 8–10 leveles állapotól csillagbimbós állapotig, 30 l/ha dózisban.

## 3. Talajszerkezet-javítás, lebontás és humifikáció

A **Phylazonit Tarlóbontó NG** készítményünk a tarlómaradványok gyors lebontását teszi lehetővé, a talaj tápanyagkészletét növeli, megkönnyíti a talajművelési, vetőmagágy-készítési munkákat. A szár- és gyökérmaradványok elbontásával felszabadítjuk a bennük lévő tápanyagokat, ugyanakkor hozzájárulunk egy intenzív talajélet kialakulásához. Fontos tudnunk, hogy a napraforgó az utóveteményre csírázásgátló hatással (allelópátia) bír, a szárlebontást ez okból is célszerű támogatnunk.

**Kijuttatása:** 15–20 l/ha dózisban a szármaradványokra permetezve, majd azokat a talajba dolgozva.

**Phylazonit TrichON tarlóbontó készítményünk** Trichoderma asperellum gombatörzse kiváló cellulóz- és hemicellulóz bontó képességével a szármaradványok lebontását segíti, egyben a kórokozó gomba fajok (Aspergillus, Fusarium) fertőzési nyomása is csökkenthető azok kiszorításával és tápanyagforrásuk eltűnésével.

Új talajkondicionáló termékünk, az **Energia FloraHumusz** néven magas huminsav és fulvosav tartalmánál fogva, jelentős komplexképző hatásával a mikroelemek felvételét segíti, illetve sejtlejtani folyamatok befolyásolásával a növény aszálytűrő képességét növeljük. Laza szerkezetű, homokos területeken különösen ajánlott használata.

**Kijuttatása:** 0,2–0,4 l/ha, vetés előtt, vagy vetéssel egy időben kijuttatva.

Agrova Kft.



NATUR AGRO

# PÁLYÁZATI TÁMOGATÁS A NATUR TECHNOLÓGIÁRA

**Termékeink  
használatáért  
2023-ban  
pénzt  
is kaphat!  
Éljen a  
lehetőséggel!**

Alkalmazza természetes összetételű termékeinket, töltsse meg újra élettél a talajt és növelje a termés hozamot! **Az Agro-Ökológiai Programnak köszönhetően** az elmúlt évtizedekben rendre hatékonyan bizonyuló **Natur Technológia 2023-tól immár támogatást is élvez.**

2023-ban új, közvetlen támogatási formával bővül a Közös Agrárpolitika eszköztára, elindul az Agro-Ökológiai Program. Aki nem lép be az AÖP-be, az valójában lemond a közvetlen támogatások egy részéről. **Az elnyerhető összeg** a pályázatban részt vevők számától függően **hektáronként 60,64 és 121,28 euró közt alakul majd. Ne maradjon le!** A 2023-tól elérhető AÖP keretében a támogatott kategóriába került a mikrobiológiai készítmények alkal-

**PLUSZ  
PONTOK  
az AÖP-  
-ben!**

mazása is. **Termékeink használatával megszerezheti a teljes területre vonatkozó támogatáshoz szükséges 2 pontot**, ha a szántóterületek legalább 50%-án mikrobiológiai készítményeket használ fel vetés előtt vagy vetéssel egy menetben kijuttatva és a talajba dolgozva, illetve származékanyagokra kijuttatva, majd azokat a talajba keverve. **A lombkezelés során kijuttatandó, élő algát tartalmazó biostimulátoraink - legalább a terület felén történő - felhasználása is támogatott gyakorlat: ezzel 1 pont szerezhető.**

Termékeink hozzájárulnak az egészségesebb talajélethez, valamint a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez. **A programnak köszönhetően ráadásul a kezelés költségénél magasabb támogatást is kaphat a technológia alkalmazásáért.**

**BIOSTIMULÁTOROK**

**+1 PONT  
az AÖP-  
-ben!**



**+2 PONT  
az AÖP-  
-ben!**

**TALAJJOLTÓK**



# MEGTÉRÜLŐ TECHNOLÓGIA, AMIRE MOST MÉG TÁMOGATÁST IS KAPHAT



Alkalmazza természetes összetételű termékeinket, töltsse meg újra élettel a talajt és növelje a terméshozamot! Az Agro-Ökológiai Programnak köszönhetően az elmúlt évtizedekben rendre hatékonyan bizonyuló Natur Technológia 2023-tól immár támogatást is élvez.

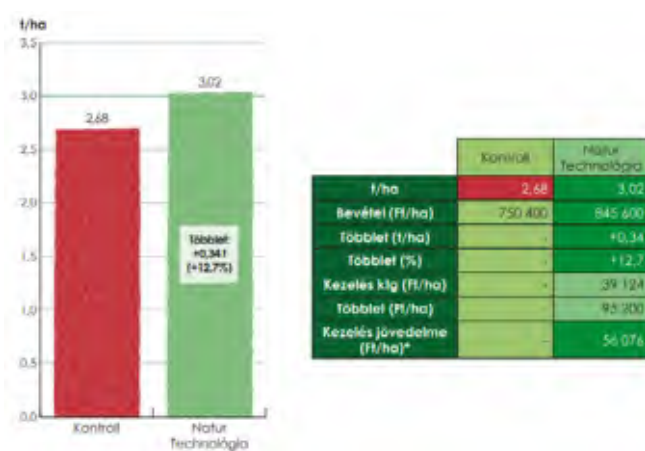
A 2023-tól elérhető AÖP keretében a támogatott kategóriába került a mikrobiológiai készítmények alkalmazása is. Termékeink használatával megszerezheti a teljes területre vonatkozó támogatáshoz szükséges **2 pontot**, ha a szántóterületek legalább 50%-án mikrobiológiai készítményeket használ fel vetés előtt vagy vetéssel egy menetben kijuttatva és a talajba dolgozva, illetve szármagványokra kijuttatva, majd azokat a talajba keverve.

**Napraforgó-kultúrában** **Natur FORTE** nevű, tömény, kétkomponensű, *Trichoderma asperellum* hiperparazita gombát tartalmazó mikrobiológiai készítményünket, vagy *Bacillus thuringiensis* baktériumokkal is kiegészített **Natur NOVA** termékünket ajánljuk.

**Szójakultúrában** ajánlott a Rhizobiumtörzsekkel kiegészített **Natur RHIZO** termékünk használata, mely az összes pillangós növény termesztésénél nagy sikerrel alkalmazható.

Talajoltó termékeink hozzájárulnak az egészségesebb talajélethez, valamint a műtrágya- és a növényvédőszer-használat csökkentéséhez.

Technológiánk eleme a lombon keresztüli tápanyag-utánpótlás is, melyhez rendelkezésre áll **Natur Natur PLASMA "T"** nevű koncentrált, élő algás biostimulátorunk – alkalmazása szintén



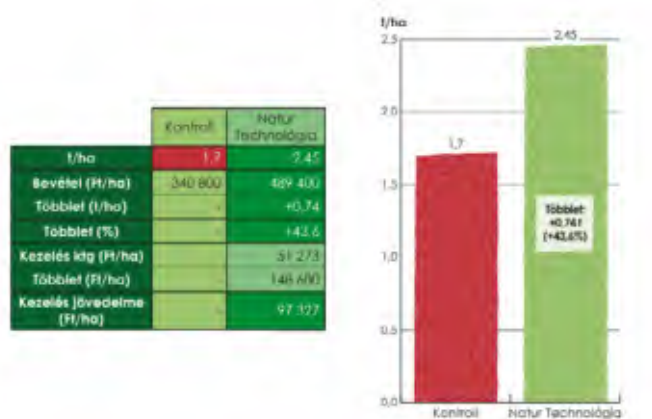
támogatott, 1 pontot ér az AÖP-ben! –, 13 tápelemet tartalmazó **Natur ACTIVE** komplex lombtrágyánk és a célzott kezelésekhöz felhasználható, egy-egy tápelemet megnövelt dózisban tartalmazó **Mono adalékaink**.

Termékeink hatékonyságát évről évre bizonyítják szántóföldi kísérleteink. 2022-ben, Hajdúnánáson végzett összehasonlító kísérletünk során Natur Forte talajkezeléssel, valamint kétszeri lombkezeléssel **12,7%-os terméstartósságot** értünk el a kezeletlen kontroll parcellához képest. Mindez a kezelés költségének levonását követően is **56 076 forint profitot** eredményezett hektáronként!

Szintén a tavalyi évben állítottuk be polgári szója kísérletünket is, ahol a rhizobiumos talajoltás és a háromszori lombkezelés egészen kiemelkedő, **43,6%-os terméstartósságot** eredményezett.

A részletekről és további kísérleteinkről tájékozódhat ingyenesen **letölthető kísérleti kiadványunkból**.

Ha termékeink felkeltették az érdeklődését, keresse **tanácsadóinkat!**







# HATMÉTERES VÁLTOZATTAL BŐVÜLT A GÜTTLER FÖLDMESTER KOMPAKTOR GÉPCSALÁD

A Földmester magágykészítő kompaktossal a szántáselmunkálás és a magágykészítés egy menetben elvégezhető. A hosszú vázszerkezetnek, a nagy átömlési keresztmetszetnek köszönhetően a 6 méteres változat egy 200 LE teljesítményű traktorral optimálisan üzemeltethető.

Hívja szakértő kollégánkat: **+36 30 849 8533**



Tapasztalja meg a szárzúzás és a professzionális mulcsozás közötti különbséget!

Hidraulikus ütközés elleni védelem

Vario szívóerő szabályzó

Szabadalmaztatott állókések

Hívja szakértő kollégánkat:  
**+36 30 849 8533**





# NÖVÉNYSZARVÁNYOK PROFESSZIONÁLIS APRÍTÁSA A MÜTHING MULCZOZÓIVAL

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.



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 NAPRAFORGÓTARLÓ APRÍTÁSA

A betakarítás után visszamaradó nagy mennyiségű növényi részek aprítása egyik fontos előfeltétele a tökéletes magágy előkészítésének, valamint fontos lépés a különböző kórokozók elleni védekezésben, mivel a fűgyökérgig felaprított tarlók minimális menedéket biztosítanak számukra. Továbbá hamarabb lebomlanak, feltározódnak, így elkerülhetők a korábbi tarlók miatt fellépő nehézségek. A gyorsabban elbomlott, erősen felaprított napraforgószár így nem szolgál táptalajként a gombáknak sem. Ezáltal a következő termény minősége javul, a termesztési kockázat jelentősen csökken. A kombájn- és traktornyomokból a legnagyobb eséllyel a Müthing fronthidraulikus szárzúzó tudják felszippantani (ál-lítható vágóél), majd tökéletes minőségben lezúzni a szármaradványokat.

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 mulcsmínőségről és aprításról van szó. Nyugodtan hagyatkozhat a mulcsozóink képességeire, mert végülis mi az Ön által támasztott kihívásoknak megfelelően építjük a gépeinket.

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 talajeróziót.
- A durván mulcsozott köztes termények megbízhatóan akadályozzák a kikelést, így a következő főterményben nem lesznek gyomnövények.



**Müthing**



# TÖLTSE LE

az AGRO NAPLÓ alkalmazását



## AGRO NAPLÓ MÉDIACSOPORT



[www.agronaplo.hu](http://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](http://www.mezogepeszek.hu)

„mezőgazdasági szakportál a fiataloknak”



groups/mezogepeszek

„fókuszban a sikeres generációváltás  
– van élet a tananyagon túl”



[youtube.com/agronaplo](https://youtube.com/agronaplo)

„tartson velünk az innováció világába”



[instagram.com/agronaplo](https://instagram.com/agronaplo)

„mutassa meg magát!”

[www.agronaplo.hu](http://www.agronaplo.hu) • [www.facebook.com/agronaplomagazin](https://www.facebook.com/agronaplomagazin) • [www.instagram.com/agronaplo](https://www.instagram.com/agronaplo)

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





Kerekas öntöző

Centrál Pivót

Öntöző szalag



Lineár Pivót

Csepegtető szalag

# ÖNTÖZÉS BETAKARÍTÁS

ÉS MÉG SZÁMOS TERMÉNYBEN!

RENDKÍVÜL KÍMÉLETES

HONEYBEE ST21

NÖVELI A BIZTONSÁGOT

SZÓJÁBAN IS HASZNÁHATÓ

- LUCERNÁBAN
- FŰBEN
- BORSÓBAN
- ÁRPÁBAN



AMIKOR MÁR NINCS MÁS, CSAK  
**VESZÉLY,** KELL EGY  
**BIZTOS PONT!**



ENERGIAVÁLSÁG

INFLÁCIÓ

JÁRVÁNY

ÁSZÁLY

VISZÁLY

**AGROORG**

Ezekről a veszélyektől nem tudjuk megvédeni, de van, amire

**MÁR TÖBB MINT 40 ÉVE  
BIZTONSÁGOS MEGOLDÁST ADUNK!**

**AGROORG**

H-1148 Budapest, XIV. Vezér utca 164/a. • Telefon: +36 20 989 07 04 • E-mail: info@agroorg.hu

[www.agroorg.hu](http://www.agroorg.hu)



# TÁJÉKOZÓDJON NAPRAKÉSZEN KULTÚRASPECIFIKUS KIADVÁNYAINKBÓL!

Klikk a kiadvány borítójára!



## EZÉRT KINCS AZ AGRÁRADAT

2021. februárjától havi rendszerességgel indított új hiánypótló cikksorozatot az Agro Napló.

A cél a gazdák tájékoztatása az agrárdigitalizáció, az adatalapú mezőgazdaság kérdéseiről és újdonságairól. Az anyagok a gyakorlatban előforduló kihívásokra, változásokra és megoldásokra összpontosítanak, új ismereteket és összefüggéseket bemutatva az olvasóknak.

Nézzen be hozzánk ↓

**EZÉRT KINCS SZOROZAT ÖSSZEFOGLALÓ LINK**



[www.agronaplo.hu](http://www.agronaplo.hu)

„a naprakész tájékozási szolgálya”



Agro Napló szakfolyóirat

„a tudatos gazdálkodó állandó partnere”



agronaplomagazin

„hírek és érdekességek első kézből”



MEZŐGAZDASÁGI KISOKOS

„az okos kis névjegygyűjtemény”



MezőgépÉSZek

[www.mezogepeszek.hu](http://www.mezogepeszek.hu)

„mezőgazdasági szakportál a fiataloknak”



groups/mezogepeszek

„fókuszban a sikeres generációváltás – van élet a tananyagon túl”



[youtube.com/agronaplo](https://youtube.com/agronaplo)

„tartson velünk az innováció világába”



[instagram.com/agronaplo](https://instagram.com/agronaplo)

„mutassa meg magát!”

[www.agronaplo.hu](http://www.agronaplo.hu) • [www.facebook.com/agronaplomagazin](https://www.facebook.com/agronaplomagazin) • [www.instagram.com/agronaplo](https://www.instagram.com/agronaplo)

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

