

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2019
09

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XXIII. évf.

ALMASZÜRET HAVA



**ERŐ
MEGBÍZHATÓSÁG
KOMFORT**

SOLIS 75 CRDI

Már 7 850 000 + Áfától



TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK XXI.

A kalcium, magnézium és kén szerepe a növénytáplálásban...

**MEGMUTATJUK, HOGYAN LEHET, HOGYAN KELL
SZÓJÁT TERMELNI! - „A gazda szeme hizlalja a jószágot”**

A higiénia iránti igény kialakítása

Évről-évre nagyot lépünk előre
KWS kalászosok idén is az élen



Őszi búza fajtáink:

STROMBOLI
VYCKOR
SILVERIO
SANTORIN
FOXYL
MODERN
LAVANDOU
ZEPHYR
RUSTIC
SIRTAKI

Őszi árpa fajtáink:

KWS KOSMOS
DAXOR

KWS kalászos
agroszervíz:
30/933-1735
30/567-1722

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1000 DTA



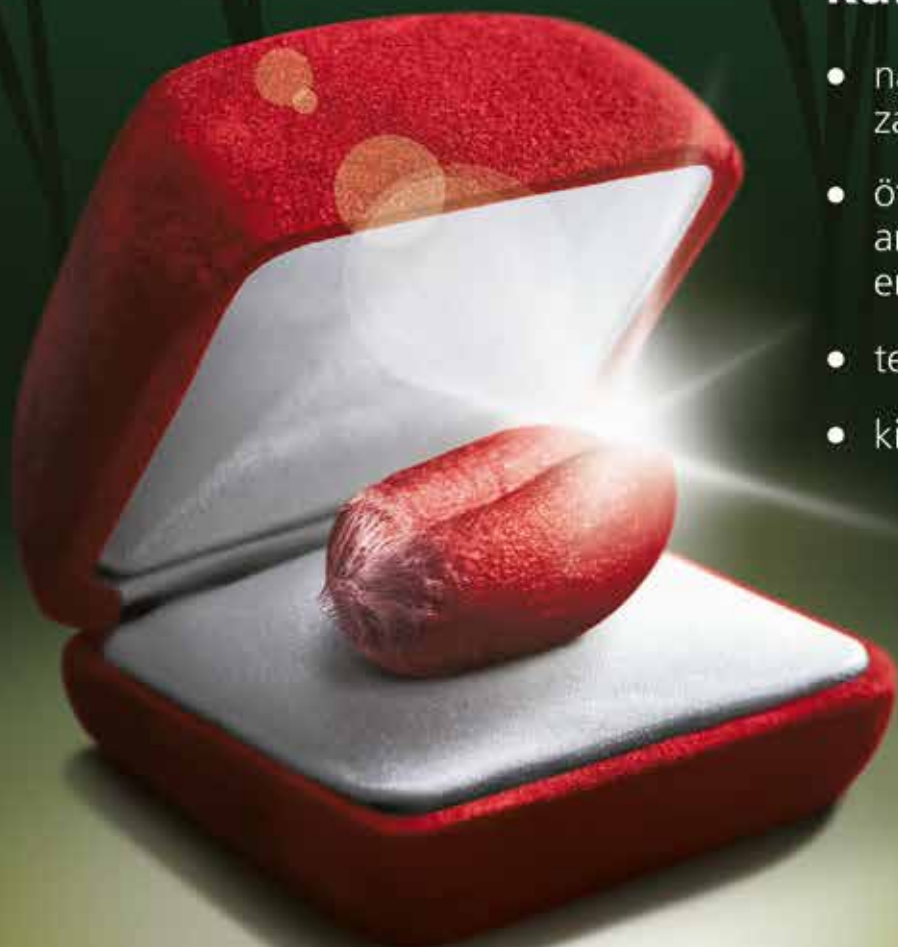
Egy igazán
könnyű döntés

**Csak
mondjon
igent!**



**Könnyű a döntés,
hiszen a Bayer
kalászos csávázószer**

- nagy hatékonyságú minden csávázással leküzdhető betegség ellen,
- öt élettani hatással rendelkezik, ami erősebb, jobb állományt eredményez,
- teljesen növénykímélő, és
- kiváló ár-érték arányt nyújt.



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





A csávázás és a Bayer neve elválaszthatatlan

Elérkezett az őszi vetésű gabona vetőmagok csávázásának ideje. A munka megkezdése előtt nem árt felfrissíteni a tudásunkat, feleleveníteni az elmúlt évek tapasztalatát.

A csávázószeres és alkalmazási eljárások kutatásában és fejlesztésében a Bayer Crop Science, a jogelőd vállalatain keresztül, több mint 100 éves tapasztalattal rendelkezik. Az első Bayer csávázószer a XX. század legelején, 1914-ben került piacra. A Bayer a csávázószeres gyártását és forgalmazását tekintve napjainkban is előkelő helyen szerepel, és fejlesztéseivel a mai, és a jövőbeni kihívásoknak is folyamatosan meg kíván felelni. Cégünk filozófiája, hogy ne csak pusztán egy terméket adjunk a felhasználó kezébe, hanem gondnokságot vállaljunk azok alkalmazási körülményeit tekintve is, a csávázást végző üzemtől kezdve egészen a csávázott vetőmag elvetéséig.

Ez azt jelenti, hogy támogatni kívánjuk a partnereinket minden olyan információval, amely a termékeink felelős és biztonságos alkalmazását segíti – hozzá kívánunk járulni a vetés körüli munkafolyamatok egyszerűsítéséhez és hatékonyságához, ezáltal minimális mértékűre csökkentve a csávázószeresek és a kezelt vetőmag szakszerűtlen alkalmazásából eredő esetleges negatív hatásokat.

A jó minőségű csávázott vetőmag előállítása érdekében az alábbi alapelvek betartását tartjuk szükségesnek:

A vetőmagok kezeléséhez minden esetben csak **megfelelő formulációjú, csávázószerként engedélyezett terméket** szabad használni. Csak a csávázószer formulációjától várható el, hogy megfelelő hatékonysággal védjék a vetőmagot, és alkalmazásukkal ne tegyünk kárt a felhasználók egészségében vagy a környezetben. A megfelelő minőségi paraméterekkel rendelkező csávázószerrel biztosítható a pontos adagolás, a jó tapadás a vetőmagok felületén és a vetőgépek magtartályában a boltozódás kiküszöbölése.

Csak a kellően megtisztított vetőmagtételre szabad csávázni, hogy minimális mértékűre korlátozzuk a por kialakulását. A minden vetőmagtételben meglévő szerves eredetű por egy bizonyos határon túl képes negatív irányba befolyásolni a csávázás minőségét, ugyanis a nagy fajlagos felület miatt nem a vetőmagra jut az adagolt csávázószer, hanem a porszemcsékre. Ez a csávázószerrel szennyezett por megnöveli a kockázatát annak, hogy – kijutva a vetőmagüzem légterébe vagy a zsákok bontásánál/ürítésénél a környezetbe – káros hatást gyakoroljon a csávázást végzőkre vagy a vetést kivitelező dolgozókra. Ezen túl csökkenhet az alkalmazott termék kártevőkre/kórokozókra gyakorolt hatékonysága is.

Csak olyan **csávázási eljárásokat** szabad alkalmazni, amelyek biztosítják a vetőmag értékmérő tulajdonságainak (csírázási erély, vigor, tisztaság) a megőrzését, és az alkalmazott csávázószeres biztos megtapadását a vetőmagok felületén. Ennek érdekében a Bayer támogatja a termékeit alkalmazó vetőmagüzemeket a megfelelő csávázási irányelvek és módszerek (csávázási receptúra, lémenyiség, gépbeállítások stb.) kidolgozásában és fejlesztésében.

Minden vetőmag-kezelési folyamatot rendszeresen ellenőrizni kell a megfelelő mintavételi és vizsgálati módszertan szerint. A csávázást végző személy biztos tudással kell hogy rendelkezzen a megfelelő csávázószer receptúra elkészítéséhez és a gépek, berendezések üzemeltetéséhez.

IRÁNYELVEK A CSÁVÁZÓSZERES BIZTONSÁGOS ALKALMAZÁSÁHOZ

- Csávázószereseket csak az erre a célra kialakított, jól zárható, megfelelő világítással és szellőztetéssel ellátott épületben szabad raktározni, amelyben a tárolt készítmények védettek a szélsőséges alacsony vagy magas hőmérsékletektől.
- Felhasználás előtt olvassuk el a használati utasítást és győződjünk meg róla, hogy az abban foglaltakat teljes mértékben megértettük.
- A címkén felsorolt egyéni védőfelszerelések megléte és alkalmazása nélkül ne kezdjük el a csávázást.
- A csávázó elkészítéséhez tartsuk be a címkén felsorolt utasításokat.
- Minden csávázószeres göngyöleget legalább háromszor öblítsünk ki vízzel, és a mosólevet öntsük a csávázóhoz. A kiürült és kimosott göngyölegeket a CSEBER Kht. begyűjtőpontokon kell leadni.
- A jogszabályban leírtak szerint a csávázott vetőmagos zsákokon fel kell tüntetni az alkalmazott készítmények nevét és dózisát.
- A csávázott vetőmagot elkülönítve és feltűnő módon megjelölve (kitáblázva) kell tárolni. A csávázott vetőmag kizárólag vetésre használható fel.
- A csávázott vetőmagos zsákokat mozgatás közben ne tegyük ki túlzott mechanikai hatásoknak – ezzel elkerülhető a csávázószer-leporlás a magok felületéről.



Maestro CV

TÖBB TERÜLET VAGY HAMARABB
KÉSZEN VAGY

- Szántásos vagy mulcsos technológiában, ill. direkt vetésre is alkalmas
- 12 km/h – vetési sebesség minden körülmény mellett
- Nagy 3000 l-es műtrágya tartály
- 8, 9, 12 sor; 45, 50, 70, 75, 76,2, 80 cm sortávolságokkal
- AutoForce – automatikus csoroszlyanyomás állítás
- Új adagoló – nagyon kevés állítási igényrel, lesodrórt sem kell állítani
- Egyszerű építési forma, közel kopásmentes, alacsony hajtási igény!
- Elektromos hajtás – nagyon sok lehetőség, többek között a Precision Farming is
- A vetési precizitás folyamatos ellenőrzése és a monitoron történő megjelenítése

Az Ön HORSCH szaktanácsadója:

Nyugat Magyarország Szász Zoltán
zoltan.szasz@horsch.com | T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com

Kelet Magyarország Barabás Zsolt
zsolt.barabas@horsch.com | T: +36 20/618-71-91 | www.horsch.com

Az Ön AXIAL kapcsolattartója: Szabó Gábor
szabogabor@axial.hu | T: +36 30/978-17-43 | www.axial.hu

HORSCH
horsch.com

Horsch Maestro

– a sokoldalú és precíz szemenkénti vetőgép

A Horsch már bemutatta az Agritechnikára megjelenő újdonságait, és ezek között van a megújult Maestro is. A fejlesztés során nagy hangsúlyt fektettek az egyszerűsége. Mit jelent ez? – a vetőgép legyen olyan egyszerűen kezelhető, mint még soha. Ez által nagyon kezelőbarát is!

Első körben a Maestro CC került átformálásra és lesz belőle két gép, a DV és CV.



A Maestro DV-ben a magtartály a kocsikon helyezkedik el, kétféle nagy műtrágyatartállyal, a 2800 literes vagy 3500 literes osztott tartállyal. A osztott tartály előnye, hogy kétféle műtrágyát tudunk kiadagolni. Ezenfelül a Maestro DV-nél a szemenkénti egységeket le lehet cserélni egy aprómagvető sínre, így egy gyors átszereléssel egy könnyű gabonavetőgéppünk is van.

A Maestro CV lehet 8, 9, és 12 soros, ill. 45, 50, 70, 75, 80 cm 30 col sortávolságú kivitelű. A Maestro CV-ben már megtalálható a központi magtartályos rendszer is! A soronkénti 70 literes tartályok helyett lehetséges a nagy SW-hez hasonlóan központi magtartályos változatban is igényelni.

Azonban mindezek mellett a legfontosabb az adagolórendszer, és hogy miként kerül a vetőmag a talajba. Többéves fejlesztés során a Maestro CC-ben az adagolórendszert is lecserélik. A Horsch szlogen: egyszerűbben – gyorsabban – pontosabban, tökéletesen jellemezi az új rendszert.

A vetés kezdete a gépkezelő kiválasztja a vetőtárcsát, a magnak megfelelő méretet. Az adagolóba való behelyezés után és a vetőmagtárolást követően kint csak a mélységállítást kell elvégezni. A monitor megmutatja a vetés milyenségét, akár ha kihagy vagy dupláz, azt a traktorfülkéből a vákuum szabályozásával lehet állítani.

A magmennyiséget is a monitoron állítjuk. A mikro-, illetve a műtrágyamennyiséget le kell forgatni, de ezt is, ha nem változik a fajtája akkor csak egyszer.

Az ejtőcsövet is optimalizálták, a még nagyobb pontosságot. A vetőbarázda aljára opcióba barázdafenek formáló éket is lehet kérni, amelynek a szerepe a még jobb beágyazásban van, és a laza homokos talajokra mondhatni kötelező is.

A műtrágyacsoroszlya egytárcsás és mélységtartó kerékkel ellátott, így az igen kötött talajokon nedves körülmények között még tovább lehet dolgozni.

A legújabb Maestro vetőgépekre az AXIÁL Kft.-nél az előrendelési szezon már elkezdődött!

a tartalomból

Agrár-külkereskedelmi kihívások **6**

Az elmérgesedő kereskedelmi háború miatt lassulnak a nagygazdaságok és a hazai növekedés is... **14**

Szaktanácsadó válaszol

Fontosabb őszi teendők a mezőgazdasági adminisztrációban **17**

Hogy teremjen többet?!

Agrotechnológiai elemek hatása a repce teljesítményére **33**

Mi újság?

Gépes információk és érdekességek a nagyvilágból **40**



Szekszárdra került „A Gazdanapok Ászai” vándorserlege **42**



A kalcium, magnézium és kén szerepe a növény táplálásban és az eredményes utánpótlás módjai **43**



Megmutatjuk, hogyan lehet, hogyan kell szóját termelni!
„A gazda szeme hízalja a jószágot” **50**



A hónap takarónövénye: facélia **55**

A cirok szerepe az intenzíven termelő szarvasmarha-állományok takarmányozásában – Hogyan etessük? **59**



A higiénia iránti igény kialakítása **63**

Mi újság?

Állattenyésztési információk és érdekességek a nagyvilágból **71**



Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma auditált.

Agro Napló Médiascsoport kiadó és szerkesztőség:

7761 Kozármisleny, Kamilla u. 28/2.
Tel.: +36-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: +36-72/517-190 • E-mail: info@agronaplo.hu
www.agronaplo.hu

Tulajdonos, ügyvezető:

Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu

Tulajdonos, projekt koordinátor:

Pacz Marcell • Mobil: +36-30/690-0929
pacz.marcell@agronaplo.hu

Főszerkesztő:

Gáspár Andrea • Mobil: +36-30/678-4784
gaspar.andrea@agronaplo.hu

Médiatanácsadó:

Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782
toth.zoltan@agronaplo.hu

Online média menedzser:

Szilágyi Áron • Mobil: +36-70/367-5437
szilagyi.aron@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadók:

Dr. Késmárki István, Dr. Gyuricza Csaba,
Benedek Szilveszter, Dr. Gergács Zoltán,
Prof. Dr. Jóri J. István, Dr. Hajdú József
Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:
AKI, Agria, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,
Dr. Vásáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

A szerzők személyesen vállalnak felelősséget az általuk leírtakért, a cikkek tartalmáért. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel. A lapban megjelenő cikkek, képek, hirdetések másodközlése csak a szerkesztőség írásbeli hozzájárulásával lehetséges. Az esetleges nyomdai hibáért felelősséget nem vállalunk. Minden jog fenntartva.

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámstúdió Kft.
Nyomda: Ipress Center Central Europe Zrt.
2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Borbás Gábor
vezérigazgató ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő
lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.
Postacím: 1900 Budapest • Előfizetésben megrendelhető
az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél,
www.posta.hu WEBSHOP-ban (eshop.posta.hu/storefront),
e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu címen,
telefonon 06-1-767-8262 számon,
levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/A
Tel.: 06-1/252-7513 • Fax: 06-1/469-0314
E-mail: agroorg@online.hu
Internet: www.agroorg.hu

AGROORG

MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI
SZOFTVERRENDSZEREK
39. éve a mezőgazdaság szolgálatában,
több mint 250 felhasználóval.

MATESZ
print-audit

Kiadványunk példányszámát
a Matesz hitelesíti
auditált adatok, hiteles média
http://www.matesz.hu



MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZÉK | mezőgépész leszek
amíg csak élek

Lapunkat rendszeresen
szemléli a megújult

OBSERVER

www.observer.hu

IMEDIA

Kövessen bennünket!
Iratkozzon fel hírlevelünkkel!



youtube.com/agronaplo



facebook.com/agronaplomagazin



instagram.com/agronaplo

Rendelje meg!

an
agro napló

Az Agro Napló szakfolyóirat
megrendelhető (400 Ft/hó)
Tel.: 06-72/-517-232
E-mail: info@agronaplo.hu

Értesüljön a legfrissebb fejleményekről, csatlakozzon **Mezőgépészek** csoportunkhoz Facebookon!
www.mezogepeszek.hu



**AGRÁR-VÁLLALKOZÁSI
HITELGARANCIA ALAPÍTVÁNY**

A vidékért kezesszünk



dr. Herczegh András
ügyvezető igazgató

**Agrár-Vállalkozási
Hitelgarancia Alapítvány**
telefon: (06 1) 474 5070
e-mail: office@avhga.hu
honlap: www.avhga.hu

Agrárgarancia – stabil háttér a gazdálkodóknak

Az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány (AVHGA) célja, hogy megkönnyítse a pénzügyi intézmények által kockázatosnak tartott, elsősorban a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén tevékenykedő kkv-k hitelhez jutását. Az alapítvány az elmúlt évtizedben több mint 60 ezer vállalkozást segített pénzügyi forráshoz. Az agrárium finanszírozási sajátosságairól, a generációváltásról, a kezességvállalás feltételeiről Herczegh Andrással, az AVHGA ügyvezető igazgatójával beszélgettünk.

Milyen előnyöket kínál az alapítvány az ágazat szereplőinek?

Az alapítvány feladata készfizető kezesség nyújtása olyan mikro-, kis- és középvállalkozásoknak, amelyek a mezőgazdaság, az élelmiszeripar területén működnek, vagy tevékenységük a vidéki térséghez kapcsolódik. A mezőgazdaságban gyakori probléma a bevonható fedezetek hiánya. Az alapítvány elsősorban azokon a vállalkozásokon kíván segíteni, akik ezzel a nehézséggel néznek szembe. Az alapítványi kezességvállalás a vállalkozások által felkínált fedezetet kiegészítve, vagy akár annak hiányában is segítséget nyújthat a finanszírozásban, hiszen a kezesség olyan biztosíték, mellyel a hitelintézet kockázatmentesebben finanszírozhat, így az egyébként nem hitelezhető vállalkozások is forráshoz juthatnak, mások nagyobb hitelösszeget, alacsonyabb kamatot, hosszabb futamidőt érhetnek el a pénzügyi intézménynél.

Mit kell tenniük a vállalkozásoknak azért, hogy kezességhez jussanak?

A vállalkozás elsősorban nem kezességet szeretne kapni, hanem hitelt. Éppen ezért a gazdálkodónak a pénzügyi intézménynél kell benyújtania hitelkérelmét, amelyhez a kedvezőbb feltételek, illetve a hitelezhetőség érdekében kapcsolódhat az alapítványi kezesség. A vállalkozás ennek érdekében jelezheti a hitelintézetnél, hogy igénybe kívánja venni az alapítvány készfizető kezességét, a kezesség igénylését azonban a finanszírozó hitelintézet végzi, a vállalkozásnak közvetlenül nem szükséges kapcsolatba lépnie az AVHGA-val. Emellett számos olyan banki hiteltermék is létezik, amelynek részét képezi a kezesség, ezeknél nincs szükség külön finanszírozói döntésre a kezesség bevonásához. Ha valaki mégis szeretne közvetlenül tájékozódni, erre is van lehetőség, sőt idén tavasztól már előzetes kezességi ígérvényt is nyújtunk, ha ez szükséges a pozitív banki hitelbírálatához.

Hogyan alakul a garanciavállalás díja?

Az alapítvány célja, hogy minél olcsóbban jusson hitelhez a vállalkozó. Ezért a kezességi díjak alacsonyak és a futamidő végéig, vagyis akár 25 évig garántáltan nem változnak, így kiszámíthatóak. Két példán keresztül érzékeltetem a díj mértékét: egy 100 millió forint összegű agrárberuházási hitelhez kapcsolódó kezesség díja az első két naptári évben ingyenes, a harmadik számlázási időszaktól évente pedig 300.000 forint 80 százalékos kezesség esetén. Míg egy 10 millió forint összegű agrár-

folyószámlahitelhez kapcsolódó kezesség kedvezményes díja évenként 60.000 forint úgy, hogy a bank kockázatának 80 százalékát átvállaljuk. A kezességvállalás jogi értelemben uniós támogatásnak minősül.

Az agrárium sok speciális kihívást rejt, különösen, ha a finanszírozandó ügyfélkört vizsgáljuk.

Az AVHGA mely ügyfelekre fókuszál?

Az agrárium a külső kockázatoknak az egyik legnagyobb mértékben kitett ágazat. Megjelennek természeti, valamint piaci kockázatok is, és ezek a gazdálkodók számára sokszor kivédhetetlen károkat okoznak. Éppen ezért egyes szegmensekre, mint például a vis maior események során kárt szenvedett gazdálkodókra kiemelt figyelmet fordítunk. Az Agrárminisztérium az Agrár Széchenyi Kártya (ASZK) programon belül több kedvezményes hitelprogramot is kidolgozott a vis maior események miatt kárt szenvedett gazdálkodók számára. A kedvezőtlen időjárással vagy piaci helyzettel sújtott mezőgazdasági vállalkozásoknak 100 százalékos kamat- és kezességi díjtámogatást nyújt a tárca, megtérítik a hitel felvételéhez, a hitel fenntartásához kapcsolódó költségeket, ezzel a gazdálkodók kamat- és költségmentes forgóeszközhitelhez jutnak. 2015 óta ezer ügyfél közel 1500 ilyen jellegű ügylethez nyújtott kezességet az Alapítvány, ezek hitelösszege elérte a 12,5 milliárd forintot. A teljes ASZK programban 2011 óta 120 milliárd forint folyószámlahitel helyeztek ki a bankok, közel 12 ezer szerződés keretében.

Mi a helyzet a generációváltással?

Az AVHGA hogyan tud segíteni ebben a folyamatban?

A fiatal mezőgazdasági termelőknek nyújtott támogatás az agráriumban tevékenykedők generációváltását segíti elő. A fiatal gazdálkodók az uniós forrásoknál is kedvezményekben részesülnek. A Vidékfejlesztési Programban külön támogatási jogcím is elérhető számukra, emellett egyes vissza nem térítendő támogatások esetében a támogatásintenzitás 10 százalékponttal magasabb lehet részükre, legfeljebb 60 százalék. Az alapítvány is fontosnak tartja a vállalkozói kör támogatását, 2015 óta háromszor fiatal termelő 5400 ügyletéhez, 51,5 milliárd forintnyi hitelfelvételéhez járult hozzá kezességével, segítve ezáltal az agrárágazat versenyképességének fenntartását. Fontos kiemelni, hogy az alapítvány kezességét kezdő, azaz lezárt évvel még nem rendelkező vállalkozások is igényelhetik. Ekkor az üzleti terv adatait vesszük figyelembe a minősítés során.



Fendt 300 Vario
A GAZDÁLKODÓK
IGÉNYEIRE SZABVA

*bruttó 73.399 Eurótól

SZEMÉLYRE SZABOTT, NÉMET PRÉMIUM MINŐSÉG
MÁR NETTÓ 57.795* EURÓTÓL.

Fendt 300 Vario traktor:

100 LŐERŐTŐL | ALACSONY ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS | EGYEDÜLÁLLÓ KEZELŐI KOMFORT
MŰSZAKI KIFINOMULTSÁG | MEGBÍZHATÓSÁG | ÉRTÉKÁLLÓSÁG | KEZELŐI TANFOLYAM
ÜZEMELTETÉSI SZAKTANÁCSADÁS | AXIÁL SZERVIZ- ÉS ALKATRÉSZHÁTTÉR

A tájékoztatás nem teljeskörű, további információkért keresse az AXIÁL Kft. területi képviselőit!



AXIÁL Cégcsoport

Gépek | Alkatrészek | Szerviz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés
www.axial.hu 79/525-400

Agrár-külkereskedelmi kihívások

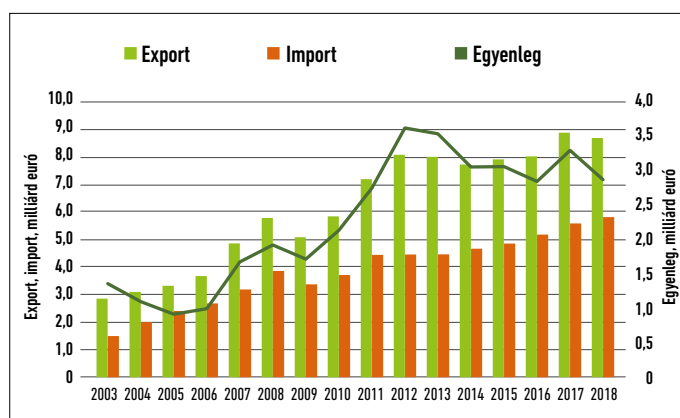
Dr. Nagy István Agrárminiszter még a mezőgazdasági és környezetügyi szakdiplomatak július végi találkozóján utalt arra, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek külkereskedelme évről évre nagymértékben hozzájárul a nemzetgazdaság pozitív egyenlegéhez. Mit lehet még tudni erről a folyamatról és milyen főbb kihívásokra lehet készülni a következő időszakban?

Az EU-csatlakozást követően a magyar agrár- és élelmiszer-termékek külkereskedelmi forgalma jelentős mértékben növekedett, ennek hatására 2018-ban az export 8,7 milliárd eurót, az import 5,8 milliárd eurót tett ki. Így a külkereskedelmi forgalom egyenlege 2,9 milliárd euró aktívumot mutatott (1. ábra).

Magyarország legfontosabb exporttermékei a gabonafélék, a húsfélék és a takarmányok. A gabonafélék aránya az export ár-bevételeiből 15,2 százalékot képvisel és a legfontosabb felvevőpiacok pedig Olaszország, Ausztria, Románia és Németország voltak.

A főleg román, német és osztrák piacra értékesített húsfélék részesedése 11,6 százalékot tett ki, míg a takarmányok exportja 9,8 százalékos a teljes exportszerkezeten belül. Ez utóbbi esetében megjegyzendő, hogy a kivitel 52 százalékát a hobbiállat-eledelel adta. Említést érdemelnek még az olajos magvak és a növényi olajok, melyek együtt 13,0 százalékát adják a magyarországi exportnak.

1. ábra: Magyarország agrár- és élelmiszer-külkereskedelmének alakulása, 2003-2018

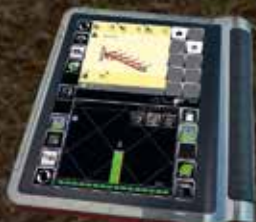


Forrás: A KSH adatai alapján NAIK-AKI, 2019



Könnyű
beállítás

Opcionális ISOBUS FURROWcontrol[®]



(Egyes modellekhez elérhető)

Kverneland 2500 B/S Variomat[®]



SIMA
INNOVATION
AWARDS
2017

i-Plough

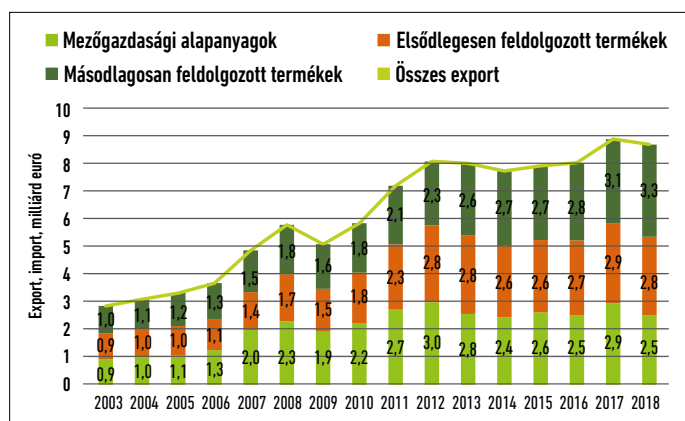
Eke teljes ISOBUS funkcionalitással.

KNOW-HOW MINDEN ELEMÉBEN
Robusztus és könnyen beállítható eke.

WHEN FARMING MEANS BUSINESS •

WWW.KVERNELAND.HU

2. ábra: Feldolgozottság szerinti kategóriák megoszlása külkereskedelmi forgalom keretében, 2003-2018



Forrás: A KSH adatai alapján NAIK-AKI, 2019

A területi megoszlást illetően megállapítható, hogy a magyarországi agrár- és élelmiszerexport legfontosabb felvevőpiaca az Európai Unió, mivel a kivitel 84,7 százaléka ide irányult.

Az Európai Unióhoz 2004 előtt csatlakozott országok (régi tagállamok) részesedése 51, míg velünk együtt vagy utánunk csatlakozott országok (új tagállamok) részaránya 34,7 százalék volt a teljes exporton belül. Az EU tagországaiba irányuló agrár-kivitel értéke 2018-ban szinte nem változott, viszont az onnan behozott termékek értéke 4,2 százalékkal nőtt.

Fontos sajátosság, hogy a kivitel során a termékek feldolgozottsági megoszlása érdemben nem változott az uniós csatlakozás óta.

Az alapanyag (pl. *gabona*), az elsődlegesen feldolgozott termék (pl. *liszt*) és a másodlagosan feldolgozott termék (pl. *tészta*) aránya az uniós tagságunk teljes időszaka alatt lényegében egyenletesen oszlott meg és közel egyharmados részesedést tesz ki. (2. ábra) Megjegyzést igényel, hogy az exportszerkezet vonatkozásában továbbra is kíváncsú célként fogalmazható meg a minél nagyobb hozzáadott értéket képviselő termékkategóriák külkereskedelme.

Magyarország agrár- és élelmiszertermékek importján belül a legnagyobb részarányt a húsfélék (9,1%), az egyéb élelmiszerkészítmények (8,7%), a takarmányok (8,2%), a tejtermékek (7,5%), valamint a gabonaalapú készítmények, cukrászati termékek (6,6%) árucsoportja tesz ki.

Az importált húsfélék legfontosabb származási országai Németország, Lengyelország és Ausztria, az egyéb élelmiszerkészítmények főként Németországból, Lengyelországból és Hollandiából érkeztek.

A takarmányokat Szlovéniából, Németországból és Ausztriából szállítottunk be legnagyobb mértékben.

A legtöbb tejtermék és gabonaalapú készítmények, cukrászati termék szintén Németországból és Lengyelországból érkezett.

Alacsony vonóerőigény

iM FARMING

Integrált Packomat

KVERNELAND függesztett és féligfüggesztett ekék



50 ÉV *OROS*

50 HÓNAP GARANCIA

- 👍 50 éves jubileum alkalmából 50 hónap garanciával a megbízhatóság nevében
- 👍 50 hónap garancia a minőség védjegye
- 👍 50 év innovációja a maximális betakarítási sebesség és a minimális szemvesztés szolgálatában



Feltöltött raktárkészletünkkel és online webshopunkkal várjuk a gazdák érdeklődését.
Lépjen kapcsolatba velünk!



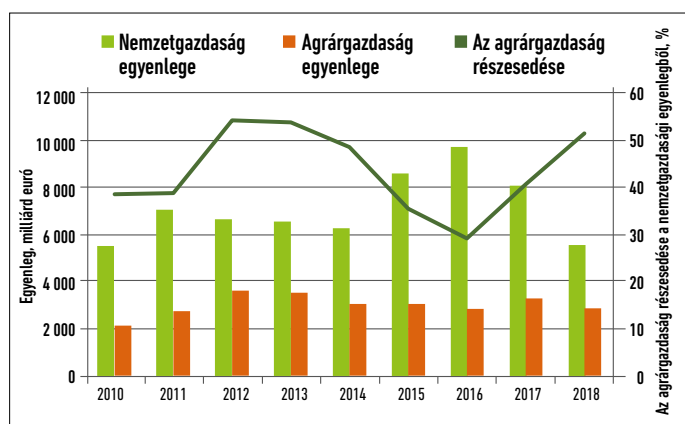
HÉJJA CSABA
+36 20 585 9666
CSABA.HEJJA@LINAMAR.COM
WWW.ROS.HU
WWW.FACEBOOK.COM/OROSLINAMAR

Látható, hogy az agrár- és élelmiszeripari termékekből Németország Magyarország legfontosabb export- és importpartnere: az ország a teljes magyarországi kivitelből 15,2 százalékkal, az importból 19,8 százalékkal részesedett.

A Németországba irányuló kivitelünk legfontosabb öt terméke a *repcemag*, a *bioetanol*, a *napraforgómagolaj*, a *baromfi* és a *kukorica*, míg az import vonatkozásában a *sajt* és a *túró*, a *sertéshús*, a *csokoládé- és kakaótartalmú készítmények*, az *élelmiszer adalékanyagok* és *étrendkiegészítők*, valamint a *pékárúk* emelhetők ki legfontosabbnak.

A miniszter úr kijelentéséhez kapcsolódóan elmondható, hogy az elmúlt években az agrárgazdaság a nemzetgazdaság pozitív egyenlegének harmadát-felét biztosította. Ha csak a 2018-at nézzük az agrárexport aránya a teljes nemzetgazdasági exporton belül 8,3 százalék volt és az agrárgazdaság 2 869,3 millió euróval járult hozzá a nemzetgazdaság 5 557,5 millió eurós többletéhez. (3. ábra)

3. ábra: A nemzetgazdaság és az agrárgazdaság külkereskedelmi többlete (millió euró)



A kedvező külkereskedelmi folyamatokat több külgazdasági tényező is befolyásolja, ezek közül két tényező kiemelése aktuális. Az *Agro Napló* hasábjain már szó esett korábban az EU és a MERCOSUR országok közötti megállapodásról.

Mint ismert, a közel húsz évig tartó egyeztetés után, 2019. június 28-án megszületett a politikai döntés az Európai Unió (EU), valamint a Brazíliát, Argentínát, Uruguayt és Paraguayt tömörítő Dél-amerikai Közös Piac (MERCOSUR) közötti szabadkereskedelmi egyezményről.

Az előzetes értékelések szerint megállapítható, hogy Magyarország élelmiszergazdasága szemszögéből nézve az EU-MERCOSUR megállapodásnak előreláthatóan nem lesz számottevő pozitív hatása. A hazai agrár- és élelmiszeripari exportban egyelőre kevés az olyan, nagy hozzáadott értéket képviselő termék van, amely nagy távolságokra versenyképesen szállítható. A lehetséges exporttermékeink köre igen szűk, így várhatóan a piacnyitás nem fog érdemi új piacokat eredményezni ebben a relációban.

A bővülő uniós kiszállítás miatt áttételesen viszont akár csökkenhet is az uniós piaci kínálat, ami kedvező lehet a magyarországi termelők számára. A dél-amerikai termékek behozatalát illetően már gondot jelenthet az egyezmény révén életbe lépő vámcsökkentés. Ennek hatására az EU piacán jelenleg versenyképes magyarországi tömegtermékek termelésében és kereskedelmében jelenthet nehézséget.

Hiszen ezekben a MERCOSUR-blokk az egyik leghatékonyabb a világpiacon.

Ebből kifolyólag Magyarországon kétféle negatív hatással lehet számolni: egyrészt a MERCOSUR-országokból származó olcsóbb termékek kiszoríthatják a magyar termékeket (pl. baromfi, etanol és méz) az EU piacáról. Másrészt a már jelenleg is erősen telített uniós piacra érkező import az uniós versenytársak termékeit – többek között – a magyarországi piac felé tolhatja (pl. cukor). Ebben a relációban több idő van a piaci hatásokra felkészülni, hiszen még évek után fog csak teljes mértékben hatályba lépni a megállapodás. A kereskedelmi csatornák átalakulása és a kereskedelem terelése mindenesetre hosszú távon akár jelentős alkalmazkodásra is készítheti a termelőket. Rövid távon ugyanakkor egy ennél nagyobb kihívással kell majd megbirkózni, hiszen sokkal égetőbbek a Brexit körüli problémák.

Boris Johnson brit miniszterelnök hajthatatlan abban a tekintetben, hogy 2019. október 31-én akár megállapodás nélkül is ki fog lépni az Egyesült Királyság (UK) az EU-ból (brexit).

A jelenleg legvalószínűbb, megegyezés nélküli („no deal”) kilépés esetén a UK kiesne az EU belső piacáról és önálló, harmadik országgént kereskedhetne az EU-val és a világ többi országával. A kilépés időpontjától kezdve a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) szabályai értelmében minden más országgal szemben azonos, a legnagyobb kedvezmény elve szerint alkalmazott (MFN) vámokat kell majd bevezetni.

Az EU vámszintje átlagosan nem túl magas, de a mezőgazdasági és élelmiszertermékek tekintetében elég jelentős a vámteher, főleg bizonyos termékcsoportoknál, például a húsfélék, húskészítmények, egyes tejtermékek, zöldség- és gyümölcsfélék és azok készítményei, a rizs, a malomipari termékek, a cukor, a borok és a hobbiállat-eledelek esetében. Az EU vélhetően nem fog csak a Brexitre tekintettel változtatni a teljes vámrendszerén, így a brit exportőrök ezekkel a vámszintekkel fognak szembenézni a jövőben uniós értékesítéseik során.

Jelentős problémát okozhatnak majd a nem vám jellegű akadályok, amelyek esetében a kiválás után a briteknek új szabályokat kell/lehet bevezetni. Egyelőre a UK az EU része, ezért kilépéséig azonos élelmiszer-biztonsági, növény- és állategészségügyi, címkézési, eredetvédelmi, valamint állatjóléti előírások vonatkoznak a szigetország és az EU-tagországok termelőire. Bárminemű eltérés akár jelentősen bonyolítaná és drágítaná a külkereskedelmet, hiszen mindkét fél beszállítóinak kétféle elvárásnak kell majd megfelelniük, amennyiben a másik piacára is szállítani kívánnak.

Annak ellenére, hogy a rendezetlen kilépés pillanatában nem kell komoly szabályozási eltérésekkel számolni, a kilépés után önmagában a vámkezelés és a határellenőrzési adminisztrációs idej és költsége igen komoly kereskedelmi akadályt jelenthet, amely jelentős költségnövelő hatással járhat mindkét fél számára. Az erről szóló aggodalmak egyre erősebben jelennek meg a brit sajtóban.

A kereskedelmi kapcsolatok folyamatos fejlődése révén az Egyesült Királyság a tizenegyedik legfontosabb magyar exportpiacnak számít a mezőgazdasági és élelmiszertermékek esetében, összes élelmiszer-gazdasági kivitelünk 3,0 százaléka irányult a szigetországba. Ezzel együtt az Egyesült Királyság fedezi az ország behozatalának 2 százalékát, így az Egyesült Királyság – ezen a téren – a tizenharmadik legfontosabb importpartnere Magyarországnak.

Magyarország kivitele az Egyesült Királyságba egyébként növekvő tendenciát mutat.

Az Egyesült Királyságba irányuló magyar élelmiszer-gazdasági exporton belül a legfontosabb árucsoportok az utóbbi időszakban az állati takarmányok, az egyéb élelmiszer-készítmények és a húskészítmények voltak.

A három termékcsoport együttesen Magyarország Egyesült Királyságba irányuló kivitelének 46,6 százalékát tette ki.

KITE GÉPVÁSÁR



KITE
Ltd.

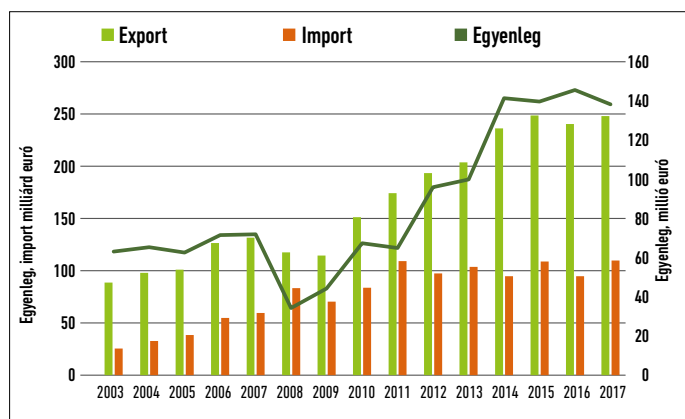
- *Egyedi, akciós árak a gépvásáron*
- *550 db akciós használt traktor, kombájn és munkagépek*
- *Kedvező finanszírozás, akár terménnyel is fizethet*

Gépvásár időpontja: 2019. szeptember 30.

Helyszínek: Nádudvar, Telekgerendás, Sárbogárd, Hegyfalu, Szászberek, Baja

Elérhetőség: www.kite.hu/gepvasar, Tel.: +36 (54) 480-401

4. ábra: Magyarország és az Egyesült Királyság élelmiszer-gazdasági külkereskedelme, 2003–2017



Magyarország által az Egyesült Királyságba szállított legfontosabb 15 exporttermék az országba irányuló termékforgalom több mint háromnegyedét tette ki, de együttesen alig haladta meg Magyarország teljes élelmiszer-gazdasági kivitelének a 2 százalékát. A legfontosabb termékek közül kiemelendő a *kutya-macska eledel*, a *csirkehúsból készült termékek* és a *fagyasztott csemegekukorica*. Ez utóbbi piaca sajátos, hiszen Magyarország az összes fagyasztott csemegekukorica kivitelének 40%-át exportálta az Egyesült Királyságba és ezen a téren ez a mintegy 40 millió euró értékű brit import szinte teljes egésze az EU-ból, ennek körülbelül fele pedig Magyarországról származott.

A Brexit feltételei és így a tényleges hatásai még mindig nem ismertek.

Mivel mindkét fél számára nagy jelentőséggel bír a kétoldalú kapcsolatok minél gördülékenyebb működtetése, közép és hosszútávon várható a kétoldalú kapcsolatok megnyugtató rendeződése. Ugyanakkor rövidtávon ellátási és elosztási sokkok, értékesítési és adminisztratív anomáliákra és az ezekből kifolyólag költségnövekedés hatásaira lehet felkészülni.

Az előzetes várakozások szerint a magyar szereplőket a közvetlen hatások kevésbé fogják érinteni, viszont akár jelentős mértékű lehet az uniós piacokat átalakító, az értékesítési nehézségek miatt más piacokon megjelenő áttételes és közvetett hatás.

-an-

Gázolajkút

akár **nettó 300 000 Ft kedvezmény**nel, és **-25 Ft/liter** üzemanyaggal!

Hívjon most: +36 20 459 2575

Telephely: 5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24. Honlap: www.gazolajkut.hu

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!

Napraforgó betakarító adapterek

NAS

Fix vázú: 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 és 16 soros kivitelben

NAS CS

Összecsukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

PSM

Szárkázós változat: 6, 8 és 12 soros

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn

Fix vázú: 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros kivitelben

OptiCorn CS

Összecsukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

OptiCorn Premium

Fix vázú: 4, 6, 8 és 12 soros, összecsukható vázú: 6 és 8 soros

Az év újdonsága!

OPTIGÉP Kft.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1.
 Tel.: 06-66/411-833
 Fax: 06-66/411-045
optigep@optigep.hu
www.optigep.hu

További termékeink:

- OptiRak-150/M szemettermény-felszedő és -rakodó gép
- OptiTrans adapterszállító kocsi



A legújabb generációs gyomirtó szer magról kelő kétszikű gyomok ellen

**Új hatóanyag-tartalmú, egyedi hatásmechanizmusú
gyomirtó szer a repce őszi posztemergens gyomirtásához.**

- Rendkívül széles hatásspektrum a magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Hatékony megoldás a keresztesvirágú gyomok ellen.
- Kiváló hatás a melegigényes, nyári gyomok ellen.
- Bármilyen repcében használható, és nincs utóvetemény-korlátozása.

Belkar™

Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

A fejlesztésekről és az újításokról beszéltek a Corteva vezetői a budai várban

A budapesti Várkert bazárban tartott szakmai napot a média képviselőinek a Corteva Agriscience, ahol a cég tervezett fejlesztésein kívül szóba került a növényvédelem és a fiatalok mezőgazdasági szakmához való viszonya is.

Az agrárcég több, mint 21 ezer dolgozót foglalkoztat világszerte. A DuPont Pioneer vetőmag, továbbá a DuPont és a Dow AgroSciences növényvédő szer portfólióját kínálatában tudó vállalat fő vetőmag-termékei a hibrid kukorica, a napraforgó és a repce vetőmagok, legfőbb növényvédelmi termékei pedig gyomirtó, gombaölő, rovarirtó és csávázószerek, valamint nitrogénstabilizátorok. A Corteva bővülő termék- és szolgáltatáskínálattal igyekszik kiszolgálni a gazdák igényeit a vetőmag-nemesítés, a biotechnológiai fejlesztések, a növényvédelem, a vetőmagcsávázási technológiák és a digitális mezőgazdasági területén is.

E r r ő l

Jean Philippe Riffat Közép-Európaért felelős régióigazgató beszélt, aki azt is elmondta, hogy idén június 3-tól a Corteva részvényei jegyezhetők a New York-i tőzsdén. A vállalat célja, hogy a haszonnövényeknek a lehető legnagyobb hozamot, a gazdáknak pedig a legnagyobb profitot biztosítsa, mindezt úgy, hogy a tevékenység végeredménye biztonságos élelmiszer legyen – mondta. Jean Philippe Riffat szerint 2023-ra 50 százalékkal szeretné növelni a szabadalommal rendelkező termékek részarányát, ennek érdekében a kutatásokban és fejlesztésekben pedig különleges innovációra törekednek.

A második prezentációban Borsos László, a Corteva Agriscience Magyarország ügyvezetője elmondta, hogy hazánkban a cég 185 állandó munkatársat foglalkoztat, hozzájuk évente 450–500-an csatlakoznak szezonális jelleggel. A munka 4 fő helyszíne a budaörsi központi iroda, a szarvasi vetőmagüzem, a szolnoki növényvédőszer- és a szegedi vetőmag kutatóállomás. Ez utóbbi kettő hamarosan Szegeden egyesül, hogy egy helyen történjen a nemesítés és a fejlesztés, így hatékonyabban lehessen kialakítani

az integrált megoldásokat. Az állományban 26 fő kutató dolgozik a fejlesztéseken. A megújult szarvasi vetőmagüzem éves termelési kapacitása 1,5 millió zsák, ez több, mint amire Magyarországnak szüksége van. A vetőmag 70 százalékát külföldön értékesítik: főként Oroszország, Ukrajna, Bulgária, Ausztria, Lengyelország és Szlovákia termelőihez jutnak el. A kínálatban 24 kukorica, 8 napraforgó és 9 repce hibrid valamint 6 oltóanyag (szilázs, szenázs, biogáz) található. Borsos László 2 újonnan bevezetett, Arylex hatóanyagú terméket emelt ki a 46 növényvédő szer közül: a tavaszi napraforgóban használható Viballa és az őszi repcében hatékony Belkar márkát. További fontos termékek a herbicidtoleráns technológiák, az ExpressSun és a Clearfield Plus, valamint a szárazságtűrésre kifejlesztett AQUAmax hibridek. Ezeknek pár év múlva érkeznek meg a második generációs hibridjei, amik még eredményesebb termelést tesznek majd lehetővé – mondta Borsos László.

R i k k

István, a Corteva Magyarország marketingvezetője beszámolójában kiemelte, hogy a növényvédő szereknek rendkívül szigorú ellenőrzésen és minősítésen kell átesniük a forgalomba kerülés előtt, előfordul, hogy a folyamat 11 évig is eltarthat. A forgalomba hozatali költség a századforduló óta több, mint 55 százalékkal emelkedett. Ennek legnagyobb részét a környezetbiztonsági és a toxikológiai vizsgálatok teszik ki, ami egy szer esetén 70 millió dolláros tétel. Általában egy terméket akkor

tekintünk biztonságosnak, ha a kezelés során valószínű expozíció legalább százszor alacsonyabb, mint az a dózis, amely a vizsgálatok során már nem okozott káros hatást az emberre – mondta. Eközben pedig a növényeket különböző hatások veszélyeztetik a változó időjárási viszonyok, az aszály, az árvizek, a hőhullámok, a betegségek és a kártevők miatt. A vállalat ezek hatásainak elkerülésére vagy enyhítésére törekszik, a vetőmagban digitális nemesítéssel, annak felületén csávázással. A cél érdekében a gazdák felkészülését az Agro-Assist mobil és webes felületen is ingyenesen elérhető alkalmazással is segítik, amiben csapadék- és talajhőmérséklet-adatok, kártevőriasztás, termesztett növényenként rögzíthető munkafolyamatok, tudástár, kísérleti eredmények és hibrid hozamok is a termelők rendelkezésére állnak.

A szakmai programot a Kutatás a fiatal magyar generáció szemléletéről és a mezőgazdasági szektorban való munkavállalásról című projekt bemutatása zárta. Ennek egyik célja az volt, hogy felderítse a 14–18 éves fiatalok és szüleik véleményét a mezőgazdasági szektorról, valamint az, hogy ajánlásokat dolgozzon ki az agrárium résztvevőinek arra, hogy a mezőgazdasági munkavállalás vonzó alternatívát jelentsen a fiatalok szemében, és kineveljék a fiatal gazdálkodók következő generációját.

A kutatás következtetése szerint a magyar agrárszektor legnagyobb kihívása a jövő munkavállalóinak felkészítésével kapcsolatban az, hogy a mezőgazdasági ágazatot a lakosság nagy része nem ismeri. Ezért érdemes több irányban is elindulni, hogy a fiatalok számára vonzóvá tegyék azt. A feladat, hogy bemutassák a mezőgazdasági szektort a fiataloknak és szüleiknek, a munkáról pozitív, divatos képet teremtsenek, helyezték a középpontba az innovációt és a digitalizációt, hangsúlyozzák az ágazatban elérhető anyagi előnyöket és emeljék ki a vidéki életnek a városi élettel szembe- ni előnyeit – zárta előadását Rikk István.

Az elmérgesedő kereskedelmi a nagy gazdaságok és tartósan alacsony a világban és

Gyenge gazdasági teljesítményt mutatott az Európai Unió a is Németország volt a sereghajtó, ahol egyértelmű a növekedés régió országai többnyire csak keveset veszítettek lendületük-de a lassulás jelei itt is egyértelműek. A globális növekedési kienkethetik a kamatokat és itthon is tartósan a jelenlegi szinten

Az Egyesült Államok gazdaságának növekedési üteme 2019-ben jó eséllyel lassulni fog 2018-hoz képest (+2,9%), mivel a kereskedelmi háború okozta károk és a globális konjunktúra lassulása mellett *Trump* elnök adócsökkentési programjának növekedést ösztönző hatásai is elhalványulnak. Az első negyedéves 3,1%-os évesített növekedési ütem a második negyedévben 2,1%-ra mérséklődött. Európában is közzétették a második negyedéves növekedési adatokat, amelyek többnyire alátámasztják a főként a kereskedelmi háború miatt lassuló konjunktúrával kapcsolatos aggodalmakat. Az elsősorban *Kína* és az *Egyesült Államok* között feszülő kereskedelmi konfliktusban egyre-másra újabb frontok nyílnak és a felek egymásra lécitálva jelentenek be újabb és újabb vámokat, amelyek miatt a világ országainak többségében erősen lelassult, vagy akár vissza is esett a kivitel bővülése és lassult a növekedés. A legnagyobb csapást az euró-zóna növekedésére a recesszió felé tántorgó *német* gazdaság mérte. Az EU legnagyobb gazdasága negyedéves összevetésben zsugorodott, míg éves bázison is csupán 0,4%-os bővülést mutatott. A déli államok között a részben a populista politika térnyerésének köszönhetően egyre nagyobb egyensúlytalansággal küszködő *Olaszország* teljesített a leggyengébben, aminek GDP-je éves és a negyedéves összevetésben is egy helyben toporog. A kelet-közép-európai régió országai között Szlovákia lógott ki lefelé, ami szemmel láthatóan megsínylette a nagy kereskedelmi partner, *Németország* gyengélkedését, ahogyan arra a havi konjunktúraadatok (ipar, építőipar, kiskereskedelmi forgalom) második negyedéves alakulása alapján számítani lehetett. Ezalatt az *Egyesült Királyságot* is utolérte a Brexit körüli huzavona hatása, ami negyedéves összevetésben recessziót hozott a szigetországba.

A *hazai* GDP 4,9%-kal bővült éves bázison a második negyedévben, az előző negyedévi 5,3% után. A szezonálisan és munkanaphatástól tisztított index 5,1%-os növekedést mutat a második negyedévben, az első negyedéves 5,2%-ot követően. Az előző negyedéssel összevetve, a szezonális hatásoktól megtisztított növekedés évesítve 4,5% körüli bővüléssel konzisztens. Bár az adat jobb lett, mint a 4,7%-os piaci várakozás, de egyértelműen megindult a gazdaság lassulása, amit részben a kedvezőtlen külső környezet, részben a csúcspontot már elért EU-s forrásból megvalósított beruházások miatt csökkenő építőipari hozzájárulás magyaráz. A jelenlegi tendenciákat látva az év második felében további lassulásra számíthatunk.

A *világ* vezető jegybankjai sem dughatják homokba a fejüket a globális növekedési kilátások felett gyülekező viharfelhők láttán és a monetáris politikai döntéshozók is lépéskényszerbe kerülnek. Ezzel összhangban a Fed csökkentette az irányadó kamatot júliusi ülésén, ám



QUIVOGNE DISKATOR 610 RÖVIDTÁRCSÁK

A QUIVOGNE (ejtsd: kivon) cég, mint igazi francia munkagépgyártó igen széles palettával rendelkezik a tárcsás boronák terén. A kínálatban megtalálhatók a legkisebb gazdasági mérettel rendelkező cégeknek ajánlható 1,5 m széles könnyű tárcsától kezdve, a rövidtárcsákon és szőlészeti tárcsákon át a legnagyobb erőgépek mögé kapcsolható, 10,2 m széles nehéz- és szupernehéz tárcsák.

Kínálatunkból az egyik aktuális tárcsás borona a Diskator 610 rövidtárcsa.

A különleges felépítésű Diskator 610 tárcsa legnagyobb előnye a hatalmas átömlési keresztmetszet és a kitűnő súlyeloszlás. A Diskator 610 kompakt tárcsán a **tárcsaszorok közötti távolság megközelíti a 1,5 métert**, amely megakadályozza, hogy az első sor a másodikra dobja a szármadarványokat. Így az eltömődés még nagy mennyiségű szármadarvány esetén is kizárható. A **szállítókerék hátsó tárcsaszor és henger közötti elhelyezése** nagy munkatempó esetén is nyugodt, pattogásmentes munkavégzést biztosít. A Diskator 610 erőteljesen csipkézett, 610 vagy 560 mm átmérőjű tárcsalevelekkel rendelkezik, amely kitűnő aprítást és szármadarványkezelést biztosít akár kukoricatarló esetén is. A robusztusságot a különleges vázkiepítés és a **méterenkénti 950–1000 kg** garantálja. A lezárásról több fajta henger gondoskodhat, közülük az ékgűrűs henger az, amely hazánkban is a legszélesebb körben alkalmazható.

Az opciók között kiemelendő a PD pneumatikus aprómagaszóró, amely a Diskator különleges felépítésénél fogva egyszerűen a második tárcsaszor mögé, de a henger elé szerelhető, amely az aprómagok biztos kelését segíti elő.

Az 5 méter munkaszélességű
Diskator 610 akciós ára
most **27.500 EUR.**



Gazsi Zsolt:
+36 30 558 4918

www.quivogne.hu

háború miatt lassulnak a hazai növekedés is; maradhat a hozamkörnyezet Magyarországon

második negyedévben, különösen a magországek. Ezen belül lassulása, miközben a déli államok és a kelet-közép-európai ből. Bár a várakozásoknál jobban teljesített a hazai gazdaság, látások romlása miatt a világ vezető jegybankjai tovább csök-maradhatnak a hozamok.

az ülés jegyzőkönyvéből kiderült, hogy a döntéshozók nem egy újabb kamatcsökkentési ciklus kezdetének, csupán egy ciklusközei kiigazításnak szánták a 25 bázispontos kamatvágást. Véleményük szerint erre azért volt szükség, hogy elkerüljék a túl alacsony inflációt és kompenzálják a kereskedelmi háború okozta befektetői bizonytalanságot. A jegyzőkönyvből kiderül: a jegybankárok nem voltak egységesek a döntésben. Így nagy kérdőjelek maradtak a jövővel kapcsolatban, hiszen a piaci szereplők további három-négy 25 bázispontos csökkentéssel számolnak tavaszig. *Donald Trump* eközben folyamatosan nyomást próbál gyakorolni a Fed döntéshozóira a közösségi médiában közzétett nyilatkozatain keresztül, amelyekben a sokkal alacsonyabb kamatok szükségességét hangsúlyozza a gazdaság támogatása érdekében és a kamatpolitika mellett személyesen bírálja a Fed elnökét, *Jerome Powell* is. Az EKB háza táján egyelőre csak verbálisan lazítottak a monetáris kondíciókon, amikor *Mario Draghi* ígéretet tett arra, hogy mindent megtesznek, ami módjukban áll az inflációs cél elérése és stabilizálása érdekében (az inflációs cél 2%, az elmúlt 3 hónap (máj.-júl.) átlagos fogyasztói árindexe 1,1% volt), ám egyelőre konkrét lépés nem történt. A várakozások szerint szeptemberben sor kerülhet az első kamatcsökkentésre, amit a piac szerint az év végéig további lépés(ek) követhet(-nek) és várhatóan újraindul a pénzpumpa is. Az még kérdéses, hogy az eurózóna központi bankja kivárja-e a komolyabb bejelentésekkel az új kormányzó beiktatását, mivel a regnáló vezető, *Mario Draghi* kinevezése október 31-én lejár. A globális lassulás nem csupán a makrogazdasági mutatókat és a tőzsdéket rángatta, de óriási zuhanást hozott a nemzetközi hozamokban is: az amerikai 10 éves hozam 1,5%-ra, a német -0,7%-ig süllyedt.

Legutóbb, júniusi ülésén hozott jelképes szigorításnak tekinthető döntést az *MNB Monetáris Tanácsa*. Azóta sem a monetáris kondíciók, sem a közlemény üzenete nem változott érdemben, ami nem okozott meglepetést, hiszen az MNB korábban kijelentette, hogy „adatvezérelt” módon van és három havonta, az inflációs jelentések publikálásával egyszerre hoznak a monetáris kondíciók érdemi változtatásával kapcsolatos döntéseket. Az elmúlt 2 hónapban 3,4%-ra (június), majd 3,3%-ra (július) eső infláció, a globális konjunktúra lassulása, a második negyedévben kevés ugyan, de lassuló hazai konjunktúra és a gazdaságpolitika egyéb szereplői által tett egyensúlyjavító lépéseknek köszönhetően arra számíthatunk, hogy a jelenlegi, rendkívül laza monetáris kondíciók akár 2020 végéig is velünk maradhatnak.

Váradi Beáta
OTP Bank Elemzési Központ

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:
Molnár Zoltán
+36-30-247-5920
zoltan.molnar@wolfsystem.hu

csarnoképítés:
Guth Zoltán
+36-30-530-1093
zoltan.guth@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu



Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kiértelt technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészethben szerte Európában.

Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés.

Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből!

A tanácsadástól kezdve, a tervezésen át, a gyártás és szerelésig bezárólag, egy kézből kaphat mindent, amire gazdaságának szüksége lehet.

**Kérésére termékeinkről prospektusokat küldünk!
Kérje gyors és ingyenes árajánlatunkat!**

Wolf System Építőipari Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep; tel.: 82/578-402 fax: 82/313-505



**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

WEIDEMANN KÉPVISELET
Trägner Wilfried +36-30/997-6817

PÁPA – CONTSTAR
Szimeiszter Mihály +36-30/644-5348

VESZPRÉM – MEGAZET
Ifj. Drexler János +36-30/639-6719

BICSKE – INTERAT
Lukács László +36-20/463-7747

SÁROSD – AGROSPIC
Góder Attila +36-30/384-1836

PÉCS – K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás +36-30/936-5053

BAJA – ALFA MOBIL 2
László Árpád +36-30/932-3302

GÖDÖLLŐ – DAIRY SERVICE
Bajnóczi Péter +36-30/272-8137

GYÖNGYÖS – AGRO-BOMA
Bohus Pál +36-20/519-2140

KECSKEMÉT – AUDITKER
Bozsik Mihály +36-20/925-5002

**TÖRÖKSZENTMIKLÓS –
KORREKCIÓ 2001**
Sárándi Lajos +36-30/527-9062

NYÍREGYHÁZA – CONTSTAR
Székely Szabolcs +36-30/207-6269

DEBRECEN – K.NETIQ
Melkó Béla +36-30/515-5230

GÉPBÉRLET – PROFIRENT
Budapest, Békéscsaba, Debrecen,
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,
Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár
+36-1/286-2600 vagy
+36-30/193-3488



WEIDEMANN

**TESTRESZABOTT
MEGOLDÁSOK**



MAUCH
www.mauch.at



A szaktanácsadó válaszol

Fontosabb őszi teendők a mezőgazdasági adminisztrációban

Az agráriumban tevékenykedő termelőkre a napi munkák részeként adminisztrációs kötelezettség is hárul, melyekhez számos esetben társulnak határidők. Ezek elmulasztása a támogatások megvonását, csökkentését, adott helyzetekben bírságot vonhatnak maguk után. Ezek elkerülése érdekében összegyűjtöttük a közelgő, ősszel aktuálissá váló határidőket.

ÖKOLÓGIAI JELENTŐSÉGŰ TERÜLETEKET ÉRINTŐ HATÁRIDŐK

Azon zöldítésre kötelezett gazdálkodók, akik EFA parlagot választottak a zöldítés előírásainak betartása érdekében, figyelemmel kell lenniük arra, hogy a pihentetési időszak vége adott év augusztus 31. napja. Ezen időpontig a terület teljes egészén tilos a növényvédő szer használata, valamint a vetés és a betakarítás.

Az EFA élőloz nitrogénmegkötő növényekkel bevetett területek esetében a termesztési időszak vége szeptember 30. napja, mely időpontig az élőloz növények esetében a növénykultúra telepítésének és kiforgatásának évében is jelen kell lennie a mezőgazdasági termelő földterületén.

Az ökológiai jelentőségű másodvetést választó termelőknek a másodvetések megtörténtét 15 napon belül be kell jelenteni a Magyar Államkincstár elektronikus felületén, majd az esetleges betakarítást vagy beforgatást külön is be kell jelenteni 15 napon belül.

A bejelentésre és a fenntartási időszakra előírt határidők vonatkoznak a hagyományos és a zöldtrágyázás céljára vetett másodvetésekre is.

HMKÁ ELŐÍRÁSOKHOZ KAPCSOLÓDÓ HATÁRIDŐK

A termelőknek fenn kell tartani a minimális talajborítást a nyári és őszi betakarítású kultúrák lekerülése után őszi kultúra vetésével, másodvetésű takarónövény termesztésével, vagy a tarló szeptember 30-ig történő megőrzésével vagy legfeljebb sekély tarlóhántás és -ápolás, illetve középmedy vagy mély talajlazítás elvégzésével, valamint a tarló gyommentes állapotban tartásával, kivéve a nitrátérzékeny területeken termesztett tavaszi vetésű kultúrák esetében, ahol a szintvonalakkal párhuzamos talajelőkészítő munkák elvégzése szeptember 1-től megengedett. Továbbá fát, bokrot és sövényt a március 1. és

augusztus 31. közötti költési és fiókanevelési időszakban nem lehet kivágni. A vetésváltás előírásaira is figyelni kell az őszi vetéseknél.

MKR – KOMPLEX MEZŐGAZDASÁGI KOCKÁZATKEZELÉSI RENDSZERHEZ KAPCSOLÓDÓ HATÁRIDŐK

Az agrárkár-enyhítési hozzájárulást legkésőbb tárgyév szeptember 15. napjáig beérkezőleg kell befizetni a Magyar Államkincstár kárenyhítési lebonyolítási számlájára, banki átutalással.

A kárenyhítési év esetében az aszály miatti károk legkésőbb 2019. szeptember 30-ig jelenthetők be, valamint a kárenyhítő juttatás iránti kérelem benyújtása tárgyév november 1-30. között lehetséges.

NATURA 2000 GYEPTERÜLETEKEN GAZDÁLKODÓKRA VONATKOZÓ HATÁRIDŐK

Natura 2000 gyepterületen az október 31. és következő év április 23. napja között történő legeltetéshez a területi természetvédelmi hatóságnak, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélyre szüksége.

VP AKG ÉS VP ÖKO TÁMOGATÁSBAN RÉSZTVEVŐKRE VONATKOZÓ HATÁRIDŐK

„Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés” (AKG) bizonyos célcsoportjaiban és az „Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása” (ÖKO) intézkedések előírásai szerint a következő évre vonatkozó tápanyag-gazdálkodási tervet minden évben szeptember 30-ig el kell készíteni. Amennyiben az adott növénykultúra betakarítására szeptember 30. napját követően kerül sor, a következő növényre vonatkozó tápanyag-gazdálkodási tervet a betakarítást követő 30 napon belül kell elkészíteni.

Horizontális ültetvény földhasználati kategória: levélminta leadás határideje augusztus 31. napja.

ÁLLATTARTÁSSAL KAPCSOLATOS HATÁRIDŐK

A termeléshez kötött EU-s és átmeneti nemzeti anyatehéntartás támogatás birtokon tartási kötelezettsége a támogatási kérelem benyújtását követő naptól számított 6 hónapig áll fenn. A kiesés tényének és a pótlásként beállítani kívánt állat azonosítószámának bejelentésére irányadó határidő:

- legkésőbb a pótlásra előírt határidőt (kieséstől számított 60 nap) követő 15. nap,
- a kötelező birtokon tartás utolsó 60 napjában kieső és nem pótoltt állatok esetében a kiesést követő 15. nap.

Baromfiágazatban igénybe vehető állattartási támogatás kifizetési kérelmeinek benyújtására a jóváhagyott támogatási kérelemmel rendelkezők a II. tárgynegyedévre (II. tárgynegyedév: július 16.–október 15.) vonatkozó kifizetést október 30. napjáig nyújthatják be a jogosult lakóhelye vagy székhelye szerint illetékes megyei kormányhivatalhoz.

A sertéságazat részére nyújtott állattartási támogatás iránti kifizetési kérelmet a naptári negyedévet követő hónap utolsó napjáig kell benyújtani a jogosult lakóhelye, illetve székhelye szerint illetékes megyei kormányhivatalhoz.

EGYÉB HATÁRIDŐK

Történelmi bázisjogosultságok átirása (kivéve dohány): szeptember 30. napja.

A termeléshez kötött támogatásoknál tavalyi évben megszűnt a hozamigazoló dokumentumok beküldésének kötelezettsége, azonban azoknak továbbra is rendelkezésre kell állniuk egy esetleges ellenőrzésnél!

Bányai Tibor – Rácz Judit
Gazda Kontroll Kft.



Gazda Kontroll Kft. 9200 Mosonmagyaróvár, Erkel F. u. 10.

• Szaktanácsadás

• Pályázati menedzsement

• Könyvelés

• Gazdaságoptimalizálás

A Syngenta megújult őszi búza palettája

Az őszi búza termesztésének fontos feltétele, hogy megfelelő fajtát válasszunk. Felértékelődik az időjárási változásokra kevésbé érzékeny, minőségben és magas termésszinten egyaránt stabil fajták létjogosultsága.

Az idei szezon egyértelműen bizonyította, hogy fel kell készülni a stresszes, az optimálistól és eddig megszokott körülményektől eltérő időjárásra a búzák kritikus fejlődési időszakában. Ezek hatásait növénynemesítés segítségével tompíthatjuk, például új nemesítésű genotípusok használatával.

A Syngenta, mint világszerte a kalászos vetőmagpiacon, hazánkban azt a célt tűzte ki, hogy a termelési igényeknek és nem utolsósorban a termesztési körülményeknek leginkább megfelelő fajtákat biztosít a hazai termelőknek. A magyarországi szortiment kialakításánál fontos szempont volt a korai és maximum középkorai érésidő, ugyanis az elmúlt évek, évtizedek időjárási jellemzői nem kedveznek az ennél későbbi érésű búzáknak. A nemesítésnél az intenzív fejlődésű és gyors regenerációval rendelkező, modern fajtákkal szemben alapvető elvárás a markáns levél- és kalászbetegségekkel szembeni ellenálló képesség valamint a minél jobb tápanyag-reakció.

A piaci és malomipari elvárások változásai határozottan érintik a hazánkban termesztett fajták összetételét. A felvásároló piaci igény egyre kevésbé honorálja az extra beltartalmi mutatókat. Ez az oka a közepes malmi paramétereket stabilan, de nagy termőképességgel párosító búzák termőterületeinek meredek emelkedésének. A magyar piacon is hasonló a háttere, mint Európában: ha az értékesítési ár kevésbé magas, akkor a hektáronkénti hozamszorzóval tudunk nagyobb jövedelmet realizálni adott területről. Ennek megfelelő alapot biztosít a termesztéstechnológia intenzív irányba történő elmozdulása.

Ezt a trendet figyelembe véve kialakított Syngenta őszi búza fajtaválaszték a piaci keresletnek megfelelő választ ad.

A rekordtermő búzák mellett a kínálatban egyaránt megtalálható a prémium, javító minőségű ugyanúgy, mint az extenzívebb körülmények közé ajánlott, melynek beltartalmi paraméterei kiemelkednek a versenytársak közül. Folyamatosan frissülő búzapalettánkból az alábbi fajták érhetőek el:

A magyarországi syngentás búzák egyik bástyája a hibridek kihívójaként ismert **SY Moisson**, melysűrű kalászaival és 10 tonna feletti hektáronkénti terméspotenciáljával

az intenzív búzatermesztők keresett fajtájává lépett elő. A **Bologna** búzáunk kiváló, javító minősége nagy terméshozammal párosul, amely eddig ismeretlen volt Magyarországon.

Igazi rekorder a **Falado**. A fajtasorokban, teljesítményvizsgálatokban is rendre az elsők között végez, emellett szaporító és termőterülete is ugrásszerűen növekszik, nem véletlenül: a kiemelkedő termésszint mellett is stabil malmi paramétereket produkál az ország különböző termőterületein, a termelők nagy meglepetésére.

Pibrac névre keresztelték a Faladóhoz hasonló potenciállal rendelkező új intenzív malmi búzákat, melyet kizárólagosan az IKR Agrár Kft. hálózatában vásárolhatnak az intenzív kenyérbúza termelők. Az általuk szervezett országos őszi búza

termésvetélyben abszolút első helyezést ért el az idei évben.

Gabrio a másik vadonatúj, hatalmas terméspotenciállal rendelkező búzafajta a megújult szortimentből, mely szintén kiemelkedő termést produkál stabil, malmi beltartalom mellett. Az idei vizsgálatokban is remekül szerepelt. Csak a KITE Zrt.-nél vásárolhatják meg ezt a fajtát.

Arany középutat jelent a búzatermelők körében a **Dallara** nevű új búza, mely nemcsak intenzív, hanem kevésbé optimális körülmények közt is átlag feletti paramétereket produkál. Kifejezetten ajánljuk a közepes adottságú termőhelyekre kiváló adaptációs képessége és stressztoleranciája miatt.

Asbóth András
kalászos kampánymenedzser
Syngenta Kft.



AKCIÓ – PRECIZITÁS



Cirrus 6003-2

Akciós ár:

65 000,- € + áfától

- Cirrus 6003-2 vontatott kombinált vetőgép 6 m munkaszélességgel és 3 600 l tártálytér-fogattal
- TwinTeC⁺ duplatárcsás csorozslya
- AS traktormintás tömörítőkerekekkel (15.0/55-17)
- ISOBUS-előkészítés

A specifikáció eltérhet a fentiektől, és egyedi felszereltségeket tartalmazhat. Magyarországon érvényes 2019. 07. 15-től 2019. 10. 30-ig. Más akciókkal nem összevonható. Keressen bennünket az akció részleteiért!

Sikeres vetés – eredményes betakarítás

Cirrus vontatott kombinált vetőgép

A Cirrus pneumatikus mulcsvetőgép 3 m–6 m munkaszélességben és 3 000 l–4 000 l tártálytér-fogattal rendelhető.

- Precíz adagolás és pneumatikus vetőmagelosztás a maximális teljesítmény érdekében
- Kétféle, választható vetőcsorozslya: RoTeC pro egytárcsás csorozslya vagy TwinTeC⁺ duplatárcsás csorozslya
- Nagyméretű és keskeny központi vetőmagtartály, amely nem akadályozza a körkörös kilátást
- Kétsoros tárcsaborona-mező, mellyel a magágykészítés és a vetés egy lépésben megoldható

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031 Debrecen
Richter Gedeon út 30.
Tel: 52/888-145
tamas.kovacs@amazone.hu

Jónás Zsolt: Tiszántúl 30/643-6134
Oravecz István: Duna-Tisza köze 30/637-3306
Szász Villő Dóra: Észak-Kelet-Dunántúl 30/544-4478
Zubán Zoltán: Észak-Nyugat-Dunántúl 30/537-7009
Horváth Attila: Dél-Dunántúl 30/538-5918

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

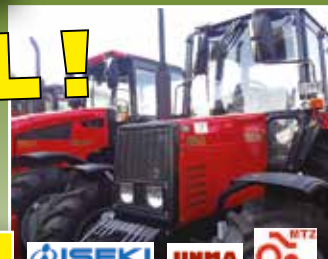
Őszi munkákhoz



KÉSZLETES EKÉK AKCIÓJA!



KÉSZLETRŐL!



TRAKTOROK AZ ÖN IGÉNYEI SZERINT



TALAJELŐKÉSZÍTÉS ÉS VETÉS GÉPEI

MV METALWOLF

GÜTTLER

FLIEGL

FLIEGL

SMS

AL-TERRA

QUIVOGNE

MORD

ALFA ROMEO

ALFA ROMEO

ALFA-GÉP

ALFA-GÉP KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 84.

Tel.: 06-66/447-909, 540-170; Fax: 06-66/449-434

E-mail: info@alfa-gep.hu Web: www.alfa-gep.hu

Facebook: https://www.facebook.com/Alfagep

www.borealis-lat.com

A KIMAGASLÓ EREDMÉNYHEZ JÓ START KELL!

A gabonafélék jelentős terméshozzájárulást hálálják meg az intenzív tápanyagellátást. Alaptrágyaként használjon kiváló minőségű, optimális szórás-képpel rendelkező, magas tápanyag-tartalmú NPK-műtrágyákat.

Válassza Ön is a Borealis L.A.T termékeit:

- **COMPLEX 15/15/15 +7SO₃+Zn**
- **COMPLEX 20/20 +7SO₃+Zn**
- **COMPLEX 14/10/20 +10SO₃**
- **NAC 27 N** (mészammon-salétrom)
- **VARIO 23 N +25SO₃**



Szeretne hasznos tippeket kapni a gabonafélék műtrágyázásával kapcsolatban?

Látogasson el honlapunkra, és iratkozzon fel szakmai hírlevelünkre!

www.borealis-lat.com

BOREALIS

L.A.T
growing with joy.



HYSEED

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HIBRIDKALÁSZOSOK. A NÖVÉNYTERMESZTÉS JÖVŐJE.

HIBRIDBÚZA

HYFI, HYDROCK, HYWIN, HYKING
HYNVICTUS  HYPODROM 
HYBIZA, HYSTAR, HYLAND

HIBRIDÁRPA

SU HEDY 
SU HYLONA 

HIBRIDROZS

SU PERFORMER
SU COSSANI
SU SANTINI

 **SEED**

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



SOKSZÍNŰ KÍNÁLAT, **INNOVATÍV** MEGOLDÁSOK A SAATEN-UNION KALÁSZOSPORTFÓLIÓJÁBAN

A termelési adottságainkhoz (termőhely és termesztéstechnológia) és elvárásainkhoz (termelési cél, jövedelemtermelő képesség, termésstabilitás) legjobban illeszkedő fajta kiválasztása jól mérhető információkon és tapasztalatokon alapuló, komoly és összetett munka.

Bár számos jellemző alapján ítéljük meg egy-egy fajta gyakorlati értékét, mégis valamennyi gazdasági növényfaj esetében a legfontosabb tulajdonságnak a termőképességet és az ehhez szorosan kapcsolódó termésstabilitást tekintjük. Ugyanakkor lehetőségeinkhez és a piaci igényekhez mérten törekszünk a legjobb minőség előállítására, mérlegelve a szükséges ráfordításokat és szem előtt tartva a lehető legnagyobb haszon elérését. És nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy speci-

ális helyzetekben speciális típusokra van szükség, amelyek ugyan talán nincsenek annyira szem előtt, de valamely tulajdonságuknak köszönhetően – ilyen lehet a felhasználási irányok bővülése vagy az éghajlatváltozásra jól reagáló hibridek – megoldást adhatnak olyan helyzetekben, amelyekben a közismert gabonafélék nem állnák meg a helyüket. A SAATEN-UNION hagyományos kalászos fajtákból és innovatív hibridekből álló portfóliója, valamint a hozzájuk kapcsolódó technológia minden igényre – mennyiség, minőség, speciális elvárások – kínál megoldást.

HA A TERMÉS MENNYISÉGE ÁLL A KÖZÉPPONTBAN

A termelési alap kiválasztásakor a termőképesség a termésstabilitással szorosan összeforruva – mint legfontosabb értékmérő – meghatározó jelentőségű. Hiszen a választott fajtával elérhető hozam és annak hosszú távú fenntarthatósága megalapozza a gazdálkodó számára a reálisan kitűzhető termelési célt, és hatással van a termesztés intenzitására. Ezért a SAATEN-UNION Hungária Kft. nemesítési, techno-

lógiai és gyakorlati szempontból egyaránt egyedülálló, a legfontosabb értékmérők alapján jól szegmentált fajtákból felépülő őszi kalászos-programot ajánl a gabonát termelő gazdaságok figyelmébe (1. ábra). Sőt, a hagyományos fajtákon kívül cégünk a HySEED program segítségével immár nyolcadik éve a kiváló terméspotenciálú és kiemelkedő agronómiai hasznú hibridkalászosok elterjedésében is jelentős szerepet vállal. Meggyőződésünk, hogy aki a kalászos hibridek termesztése mellett dönt, az intenzív, tudatosan felépített és kellő évjárat-stabilitás mellett nagy hozamszintet megcélzó, korszerű termesztési rendszerrel dolgozhat. Tapasztalataink szerint intenzív technológiához jó hibrid dukál, és ez fordítva is igaz: a hibridekben rögzült sokoldalú előnyök kiaknázása érdekében a legkorszerűbb technológiákra van szükség. Az erre felkészült termelők növekvő számban választanak a nagy genetikai értékű, stabilan teljesítő, a környezeti stresszorokra jól reagáló és értékesíthető minőséget képviselő hibridek közül.

Közismert, hogy cégünk a Kárpát-medencei körülményekhez jól alkalmazkodó, hagyományos őszi búza-fajtákat is kínál,



1. ábra: SAATEN-UNION. Egyedülállóan komplex őszi kalászos-program.

A SAATEN-UNION HAZAI HIBRIDBÚZA-PORTFÓLIÓJÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ADATAI (2019)

HIBRIDBÚZA	HYKING	HYLAND	HYDROCK	HYFI	HYNVICTUS	HYPODROM	HYSTAR	HYWIN	HYBIZA
érésidő	KÖZÉPKÉSEI	KÖZÉPKÉSEI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KORAI
kalászlási idő	középkései	középkései	korai	középkorai	középkorai	korai	középkorai	középkorai	korai
télállóság	nagyon jó	jó-nagyon jó	jó-nagyon jó	nagyon jó-kiváló	jó	jó	jó	nagyon jó-kiváló	jó
Termésképző elemek, termőképesség	nagyon jó	nagyon jó	jó	nagyon jó	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
kalász/m ²	magas	átlagos	magas	jó	magas	magas	átlagos	magas	jó
mag/kalász	magas	magas	magas	magas	magas	magas	magas	jó	magas
ezermagtömeg	jó-átlagos	jó	jó	jó	jó	jó-átlagos	magas	jó	jó
hektolitersúly	jó	jó	jó	magas	magas	magas	magas	magas	magas
Állóképesség	kiváló	kiváló	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	jó	nagyon jó
Sütőipari érték	átlagos	átlagos	jó	jó	jó	jó	átlagos	kiváló	jó
Hagberg-féle esésszám	jó	jó	jó	jó	magas	magas	jó	jó	jó
Zeleny-szediment.	jó	jó	nagyon jó	nagyon jó	jó	nagyon jó	jó	jó	jó
fehérjeteralom	jó	jó	nagyon jó	nagyon jó	jó	jó	alacsony	magas	jó
lisztlihozatal	jó	jó	magas	magas	jó	jó	jó	nagyon jó	nagyon jó
Betegség-ellenállóság	nagyon jó	kiváló	jó	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	jó	átlagos	jó
sárgarozsda	0	0	0	0	0	0	0+	+++	0
vöröszsda	0	0	0	0	0+	0	0	0	0+
lisztharmat	0	0+	0+	0+	0+	0+	+	0	0+
szeptóriás levélfoltosság	0	0	0+	0+	0	0	0+	0	0+
fuzáriózis	++	0	0	0	0	0	0	0+	0

0: nem fogékony (átlagosnál jobb toleranciasínt), 0+: közepesen fogékony (átlagos toleranciasínt), +: közepesen fogékonyabb (átlagosnál gyengébb toleranciasínt), ++: fogékony, +++: nagyon fogékony (fokozott érzékenység)

meltek megbízhatóan nagy hozammal, jó évjárat-stabilitás mellett természetilek hazánkban. Ezen búzafajták esetében a nagy termőképesség elvart alaptulajdon-ságnak számít, ezen túl számos fajtatípu-sunk a mennyiség és minőség zseniális kombinációját is kínálja. Viszont a konkrét választás során sohasem feledhetjük, a bú-zahibridek és a hagyományos fajták fel-használása során is alapelv a tudatos termesztés. Erre azért van szükség, hogy alkalmazkodni tudjunk a termesztési kör-ülmények változásaihoz, és képesek le-gyünk a genetikai alapokat faj-, fajta- és területspecifikusan kiválasztani a kitűzött cél, azaz a fajtában rejlő maximális termő-képesség kihasználása, a kiemelkedő ter-méspotenciál realizálása érdekében.

HA A TERMÉS MINŐSÉGE ÁLL A KÖZÉPPONTBAN

A jól értékesíthető átlagos minőségre vi-tathatatlanul szükség van, de ennek ver-senyképes termésátlaggal is társulnia kell. A minőségi árualap előállítása iránti elkö-telezettség akár érzelmi alapokon is meg-közelíthető, fontos tényezője a hazai

őszibúza-termelésnek. Akkor jó döntés már a fajtaválasztás során a prémiumminő-ségre koncentrálni, ha azt a jól bejáratott piacokon valóban meg is tudja fizettetni a termelő. Ugyanakkor az is tény, hogy a ki-váló minőség előállításának és az érte remélt profitnak a legkifinomultabb fajta-választás és technológia alkalmazása mel-lett is vannak jelenleg korlátai. Olykor csak kis különbség tapasztalható a felvásárlási árakban a prémiumminőségű, az átlagos malmi adottságú és a mennyiségi fókuszú árualap között, ami képes jelentősen le-morzsolni a profittartalmat. Emiatt számos alkalommal nem éri meg minőségi gabo-nát termelni, és sok bizonytalanságot okoz a termelési cél megfogalmazása a hozzá kapcsolódó fajtaválasztás során. Ezért az a javaslatunk, hogy minden tényezőt gaz-daságsszinten mérlegelve határozzuk meg céljainkat, és válasszunk ennek megfele-lően fajtát és technológiát! Megítélésünk szerint a minőségorientált, de nagy ter-mőképességű búzafajtákra és -hibridekre alapozottan a célpiacainknak megfelelő homogén minőségre érdemes törekedni, ezzel is csökkentve a termelési, a közgaz-dasági és a piaci kitettséget.

Természetesen a kalászosárumag – és különösen a búza termésének – értékesí-tési lehetőségei továbbra is erősen szeg-mentáltak. A felvásárlóknak az eltérő minőségű termékekre az exportcélpiaca-inknál és a feldolgozóknál jól kirajzolódó arányban és mennyiségben van szüksé-gük: extrára (javító vagy prémium) kisebb részarányban, átlagos-jó malmira nagyobb részarányban, valamint takarmánybúzára. Cégünknek kalászosprogramjában ennek megfelelően valamennyi, a lehetséges mi-nőséget és az elérhető mennyiséget érintő kihívásra megvan a válasza. Fajtáink több-ségénél évek óta a gyakorlat is igazolja a mennyiség és minőség kettősének zseniá-lis kombinációját. Sőt egyes **búzahibri-dek**, mint a **HYFI**, **HYDROCK**, **HYWIN**, **HYBIZA** és **HYNVICTUS**, bizonyítják, hogy kimagasló hozamok mellett is elér-hető a malmi minőség.

A fajtáink közül a kiemelkedő (pré-mium) minőségre és versenyképes hoza-mokra képes, közkedvelt **GENIUS** évek óta mindkét meghatározó értékmérő alapján biztosítja a kiszámíthatóságot és az ehhez szükséges évjárat-stabilitást egyaránt. Port-fóliónk ugyancsak prémium, azaz magas

A SAATEN-UNION ŐSZIBÚZA-FAJTÁINAK MINŐSÉGI EREDMÉNYEI

fajta	helyek száma (n=db)	minőségi paraméter		minőségi kategória
		sikér (%)	fehérje (%)	
GENIUS	4	32,8	13,6	PRÉMIUM-MALMI
CH COMBIN	4	32,6	14,2	PRÉMIUM-MALMI
CHIRON	4	30,9	13,3	MALMI
LINDBERGH	4	31,2	13,7	MALMI
CAMELEON	6	28,1	12,4	MALMI
LENNOX	4	30,5	12,4	MALMI
AMUN	6	30,1	14,4	MALMI
ATTRAKTION	5	29,2	12,8	MALMI
MIRANDUS	4	28,5	12,5	MALMI
ORTEGUS	4	27,6	12,5	MALMI-TAKARMÁNY
CHEVRON	4	27,4	12,3	TAKARMÁNY
fajták átlaga	-	29,9	13,1	MALMI

Forrás: SAATEN-UNION Hungária Kft., őszi búza-demókérdések, 2018

minőséget produkáló szegmensének oszlopos tagja a **CH COMBIN**, amely piacos kinézetű szemekből álló, nagy sikér- és fehérjetartalmú árualapot ad országunkra. A megkésett vetésekben hatékonyan alkalmazható, magas malmi – számos alkalommal prémium – minőséget és nagy mennyiséget adó járóbúzáink, a **LENNOX** is hatékony válasz a termelési kihívásokra a kiemelkedő malomipari paramétereket zászlóra tűző gazdaságokban. Magas minőséget biztosító portfóliónk új tagjai a **LINDBERGH** és a **CHIRON** búzafajták, amelyek robbanásszerűen növekedő vetésterületen bizonyítják létjogosultságukat. Ugyancsak malmi adottságokkal rendelkeznek az **AMUN**, **ATTRAKTION**, **MIRANDUS** és a bőtermő, szájkás kalászu **CAMELEON** fajták.

SPECIÁLIS IGÉNYEKRE SZABVA

A gabonafélék széles körű felhasználási lehetőségei, az egyes kalászosgabona-fajok termelésben betöltött szerepe és a mindennapi életben egyre fokozottabban jelentkező gazdaságossági és agroökológiai kihívások napjainkban a hazai, hagyományos szerkezetű gazdálkodást végzők számára kevésbé ismert és ennek megfelelően kisebb mennyiségben termesztett, speciális szegmensek erősödését segítik. A SAATEN-UNION komplex nemesítési, fajtaképviseleti és technológiafejlesztési munkájában ezeket a regionális szinten ugyan különböző súlyú, de összességében mégis kisebb vetésterületen előállított, különleges piacok megcélzására, továbbá értékes és piacos árualap előállítására alkalmas ga-

bonaféléket is minden esetben kiemelt figyelemmel kíséri, és a termelők munkáját ajánlataival segíti.

Az elmúlt években a növekvő hazai és külpiaci igény hatására dinamikusan nőtt a hazai vetésszerkezetben a durumbúza jelentősége. A mi régióinkban a többéves termelési tapasztalatok alapján kiváló eredmények érhetők el az őszi – azaz télálló – fajtátípusok, köztük a **WINTERGOLD** alkalmazásával. Hiszen a termelés biztonsága és a termésstabilitás mellett szintén fontos értékmérő a termőképeség, az egészséges termés és a kiemelkedő minőség. Vitathatatlan, hogy az őszi durumbúzáknak termőképesége és termésbiztonsága kimagasló a tavaszi változatokéhoz képest, a **WINTERGOLD őszi durumbúza** pedig agronómiai és minőségi adottságai révén méltán vált közismertté Európa-szerte és hazánkban egyaránt. A szemek minőségstabilitása, üvegeessége, a belőlük őrlhető liszt szemolmáaránya kiváló, a sárga pigment mennyisége kimagasló, így a **WINTERGOLD** kiváló, durumtésztakészítésre alkalmas malomipari alapanyagként biztonságosan értékesíthető. A **WINTERGOLD**-dal minőségi kategória jelent meg a piacon, ami a fajta jó ökológiai alkalmazkodóképességének, a szemtermés kiváló beltartalmi értékének és a nagyfokú minőségstabilitásnak egyaránt köszönhető.

A durumbúza mellett egyéb olyan őszi kalászos fajok erősödése is tapasztalható – jó példa erre az őszi rozs, **hibridrozs** –, melyek klímaérzékenysége kisebb, mint általában a búzáé, viszont hasonlóan sokszínűen felhasználhatók, további lehetőségeket tartogatva a mi régióinkban is. Az őszi rozs és kiemelten a hibridrozsok kiváló alternatívát kínálnak – a jövedelmezőségi szempontokat is figyelembe véve – a sok-



A SAATEN-UNION HAZAI HIBRIDROZS-PORTFÓLIÓJÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ADATAI (2019)

HIBRIDROZS	SU PERFORMER	SU COSSANI	SU SANTINI
Alapinformációk, hasznosítási irány	szemes	szemes-szenázs	szenázs
érésidő	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI	KÖZÉPKORAI
kalászoslási idő	korai	középkorai	középkorai
télállóság	nagyon jó	jó	nagyon jó
Termésképző elemek, termőképesség	kiváló	nagyon jó	nagyon jó
kalász/m ²	magas	jó	jó
mag/kalász	magas	magas	magas
ezermagtömeg	jó	jó	jó
Állóképesség	kiváló	nagyon jó	nagyon jó
növénymagasság	közepes	közepes	közepes
Minőségi jellemzők	jó		nagyon jó
esésszám	magas	jó	jó
fehérjetartalom	jó	jó	jó
amilogramérték	magas	jó	jó
Betegség-ellenállóság	jó	nagyon jó	jó
lisztharmat	0+	0	0
rinospórium	0	0	0+
barnarozsda	0	0	0

0: nem fogékony (átlagosnál jobb toleranciasínt), 0+: közepesen fogékony (átlagos toleranciasínt)

A SAATEN-UNION HAZAI HIBRIDÁRPA-PORTFÓLIÓJÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ADATAI (2019)

HIBRIDÁRPA	SU HEDY	SU HYLONA
érésidő	KÖZÉP	KÖZÉPKORAI
kalászoslási idő	közép	középkorai
télállóság	jó	nagyon jó
Termésképző elemek, termőképesség	nagyon jó	kiváló
kalász/m ²	jó	magas
mag/kalász	magas	magas
ezermagtömeg	magas	jó
Állóképesség	jó-átlagos	jó-átlagos
növénymagasság	magas	magas
Minőségi jellemzők	jó	nagyon jó
esésszám	magas	magas
fehérjetartalom	jó	nagyon jó
Betegség-ellenállóság	jó	jó-átlagos
lisztharmat	0+	0+
hálózatos levélfoltosság	0	0
rozsdá	0	0
üszög	0+	+
rinospórium	0+	0

0: nem fogékony (átlagosnál jobb toleranciasínt), 0+: közepesen fogékony (átlagos toleranciasínt), + fogékony

színű vetésszerkezet, a fenntartható mezőgazdaság és a jól értékesíthető, egyre szélesebb körben felhasználható, egészséges árualap vagy éppen a saját állattenyésztési ágazatok takarmányalapanyag-igényeinek (szemes- vagy teljes növény szenázs célú) biztosításához. Hiszen a rozs nemcsak a nálunk elterjedtebb teljes növény szenázs célú vagy egyéb tömegtakarmány-felhasználásra alkalmas. Szemtermése a humán ételmezésben és az abrakfogyasztó állatok tartásában is, kiemelten a sertések esetében, élettanilag értékes összetételének köszönhetően egészséges és még kihasználatlan értéket képvisel. Tehát a rozstermesztés a lehetőségek tárházát kínálja, amire alapozva a hazai felhasználás kiszélesedése reális célnak tűnik. A rozsnövényben és kiemelten a hazánkban is forgalomban lévő rozshibridekben – **SU PERFORMER**, **SU SANTINI** és **SU COSSANI** –, továbbá a hibridrozs-nemesítés eredményeiben ugyanis több van, mint amit jelenleg hasznosítunk.

Végezetül két olyan szegmensre hívom fel a gazdálkodók figyelmét, amelyek termesztéstechnológiai szempontok alapján tekinthetők különlegesnek. Ezek egyike a SAATEN-UNION őszi kalászosprogramjára

nak kiemelt gyakorlati jelentőséggel bír, intenzív **HySEED-hibridkalászosok** szegmense. Meggyőződésünk, hogy a nemesítési és technológiai szempontból egyaránt a speciális szegmensbe tartozó hibridkalászos-program kiemelkedően értékes a gyakorlat számára. Hiszen aki a kalászos hibridek termesztése mellett dönt, az intenzív, tudatosan felépített és kellő évjárat-stabilitás mellett nagy hozamszintet megcélzó, korszerű termesztési rendszerrel dolgozik. Az eddig bemutatott példákon túl – búza, rozs – ki kell emelni a SAATEN-UNION hibridárpaírt: 2017 decemberében Ausztriában engedélyezték az **SU HEDY**-t, a cég legújabb hibridje pedig az **SU HYLONA**. A hibridárpaokról is elmondható, hogy mérhető előnyöket mutatnak a fajtákkal szemben, vitalitásuknak, jobb tápanyagfelvételüknek köszönhetően a hozamok magasabbá és kiegyenlítősebbé válnak.

A másik szegmens a megkésett vagy kifejezetten kései vetésekben is kiemelkedően jól teljesítő **Járóbúza**. Egyes őszi búza-fajtatípusok, mint a korábban már említett **LENNOX**, járó jellegüknek köszönhetően újra reneszánszukat élik. Ugyanis a vetéssel kapcsolatos szélsőségek

terméseredményt befolyásoló hatása jelentősen csökkenthető velük, és a megkésett vetésidőből, az elhúzódo kelésekből adódó negatív hatások ellenére versenyképes mennyiségű, kiváló minőségű őszi búzát tudunk termelni.

A bemutatott kalászosfajtákat és -hibrideket területi szaktanácsadó kollégáink segítségével, továbbá a termelési gyakorlatból vett tapasztalatok alapján és kiadványainkon keresztül még jobban megismerhetik. Biztosak vagyunk benne, hogy az igényeket folyamatosan fejlesztett portfóliónk segítségével, valamint a kapcsolódó technológiák megismertetésével napjainkban széles körben ki tudjuk szolgálni.

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

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZIBÚZA-FAJTÁK. MINŐSÉG ÉS MENNYISÉG ZSENIÁLIS KOMBINÁCIÓBAN.

A szélsőségesen változó időjárási és piaci körülmények olyan búzafajtákat igényelnek, amelyek nagyobb termőképesség, jobb stressztűrés és magasabb szintű betegség-ellenállóság mellett tudják biztosítani az élelmiszer- és a takarmánycélú alapanyagot. Természetesen a jövedelmezőség szem előtt tartásával, ami egyet jelent a fejlesztéssel, az innovációval. Ezen a téren a SAATEN-UNION búzanemesítői mindig is az élen jártak, amit messzemenően igazolnak a hazai hivatalos fajtakísérletek, valamint az őszi búza vetőmagpiacának visszajelzései. Őszibúza-fajtáink megtestesítik mindazon tulajdonságokat, melyeket ma a korszerű fajtáktól elvárnak a termelők a termőképesség és a minőség vonatkozásában egyaránt.

Őszibúza-fajtajelöltek termésterjesztménye a hivatalos kísérletekben (NÉBIH 2018, három éréscsoport)

A NÉBIH által 2018-ban vizsgált 2. és 3. éves őszibúza-fajtajelöltekből (terméssorrend alapján):

- az összesített terméssorrend 1. helyén SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a Top 10-ben 2 SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a Top 15-ben pedig 6 SAATEN-UNION-fajtajelölt végzett.



Korai éréscsoport, 2–3 éves fajtajelöltek



Középérésű csoport, 1. éves fajtajelöltek



Középkésői éréscsoport, 1–3. éves fajtajelöltek

GENIUS kiemelkedő minőségű és nagy termőképességű, valamennyi termőhelyre, intenzív és extenzív technológiákhoz egyaránt ajánlott, kiváló lisztharmat- és rozsdatorenciával rendelkező fajta

CH COMBIN jól terhelhető, kiválóan bokrosodó, évjáratától függetlenül megbízhatóan prémiumminőséget nyújtó, középkorai fajta, amelyet szálkás kalászok, kompakt és ütemesen betakarítható állomány jellemez

CAMELEON korai virágzású, középkorai érésű, szálkás kalászu, szárazságtűrő malmi búza, amely kiemelkedő termőképességgel, kiváló betegség-ellenállósággal és nagyon jó agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik

LINDBERGH nagy termőképességű, kiváló évjárat-stabilitású, megbízható malmi minőséget adó, középkésői fajta, kimagasló levélrozsdá-, lisztharmat- és fuzáriumtoleranciával

AMUN kiemelkedő termőképességet és minőséget kompromisszumok nélkül nyújtó, egészséges, kiváló kórtani jellemzőkkel és kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkező, középkésői fajta

CHIRON középkorai érésű, kiváló malmi paraméterekkel rendelkező, a szárazságnak, fuzáriumnak és egyéb levélbetegségeknek jól ellenálló, kiválóan bokrosodó (ún. kompenzációs típusú), tarkalászu fajtábúza

LENNOX nagy termőképességű és kimagasló minőségű járóbúza, egyedülállóan széles vetéside-intervallummal, kiváló állóképességgel és betegség-ellenállósággal

MEGJELENT: ŐSZI ÉS TAVASZI TAKARMÁNYBORSÓ

A SAATEN-UNION Tudástár sorozat első, ingyenesen letölthető szakmai kiadványa az őszi és tavaszi takarmányborsóról. Hiánypótló összefoglaló neves kutatók, fejlesztők, nemesítők és termelők cikkeivel, érdekes adatokkal és gyakorlati tanácsokkal.

A zöldítési és fehérjeprogramok hatására a hazai takarmányborsó-termesztés vetésterülete dinamikusan nőtt, amiben a vetésforgóra gyakorolt előnyök és a felhasználási-értékesítési lehetőségek mellett jelentős a szerepük a kifizetési és termelészabályozási rendelkezéseknek. A szántóföldi kultúrákkal összehasonlítva a takarmányborsó az igénybe vehető kifizetésekkel együtt is a második legjövedelmezőbb növény volt a repce után a 2011–2014. évek átlagában (forrás: Dr. Tikász Ildikó Edit – Varga Edina – AKI FADN, DE ATK 2016).

Problémát jelent azonban a termesztőknek, hogy amíg a szójaárumag piaca szinte korlátlan, addig a takarmányborsó esetében további kitartó munkára van szükség ennek megteremtéséhez. A legtöbb esetben ugyanis még nincs meg a helye a hagyományos vetésszerkezetben, a vetésterület megtartása és további növelése fokozottan függ a mindenkor döntési háttértől.

Az állattartó gazdaságok számára viszont a kukorica-túlsúlyos vetésforgóban és a gabonafélékben – részben emiatt – megjelenő fuzáriumfertőzés okoz sok fejtörést. A folyamatos takarmányszükséglet kielégítésének gondját csak tetézik az ingadozó, nehezen kalkulálható szójaárak. Az importszója magas beszerzési költsége miatt egyre többen teszik fel a kérdést: hogyan lehet házon belül előállítani a fehérjetakarmányt?

A SAATEN-UNION a közös megoldást a növénytermesztők és az állattenyésztők gondjaira a takarmányborsó hasznos tulajdonságainak hangsúlyozásában látja. Sok gyakorló gazda csalódottan visszavonulót fúj a száraz borsó termelésétől, mivel az sok esetben a búzával együtt érik be. A kenyérgabona jó minősége érdekében ugyanis gyakran hagyják túl sokáig állni a földeken, így még a kifejezetten jó álló-



mányok is összeesnek, emiatt nagyok a betakarítási veszteségek. Pedig a hüvelyesek termesztése számos előnnyel jár. Nagy kultúráinkhoz képest mérsékeltbb ráfordítást igényelnek, tápanyagot hagynak vissza a talajban, és gyorsan bomló szalmájuk beművelésével kiváló talajszerkezet alakítható ki. A kalászosokban és kukoricában domináns hazai vetésszerkezetben évről évre erőteljesen felszaporodnak az egyszikű gyomok, amelyeket a kétszikű kultúrákban könnyebb és olcsóbb féken tartani. A takarmányborsó nagy tömegű szalmája az állattenyésztésben is hasznosítható. Kiváló őszi kalászos-elővetemény, kedvező agronómiai hatásának köszönhetően az utónövényben – rendszerint őszi kalászosban – mérhetően növeli a terméskilátásokat. A takarmányborsó tehát kétszer termel jövedelmet: a saját jövedelemtermelő képességén túl számolhatunk az utóveteményben a hozzáadott jövedelemnövelő hatással is. Ökonómiai haszna messze meghaladja a termeléséhez kapcsolódó támogatásokat.



Az őszi és tavaszi takarmányborsó egymásnak kiváló alternatívái, és egyedülálló lehetőséget teremtenek az egészséges, integrált növényvédelmi szemléletű (IPM) vetésszerkezet kialakításához.

A SAATEN-UNION a nagy kultúrák mellett elkötelezett a kisebb, speciális jelentőségű fajok fejlesztése mellett. Ezen belül feladatának tekinti, hogy a takarmányborsó uniós támogatással vagy akár anélkül is jövedelmező maradjon. Cégünk évről évre növekvő területen szerzett kedvező tapasztalatokat a termesztéséről, ezért ajánljuk a hazai vetőmag-előállításainkból származó, GMO-mentes, az agroökológiai körülményeinkhez jól adaptálható, nagy termőképességű fajtáinkat. Takarmányborsóinknál a produktivitás, a kiváló állóképesség és a könnyű betakaríthatóság együttesével biztosíthatóak az elvárt hozamok. A hazai, GMO-mentes takarmányborsó tehát hasznos hoz, ezért számos gazdaság tűzte ki célul termesztése fejlesztését.

Reméljük, kiadványunk, melyet a SAATEN-UNION Tudástár szakkönyvsorozat első részének számunk, elnyeri olvasóink és a szakma egészének tetszését. Ajánljuk borsótermesztőknek, növényvédelmi és növénytermesztési tanácsadóknak, növénytermesztőknek és környezetvédelmi tanácsadóknak egyaránt, de az oktatásban is sikeresen hasznosítható.

A kiadvány a www.saaten-union.hu oldalról ingyenesen letölthető.

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

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

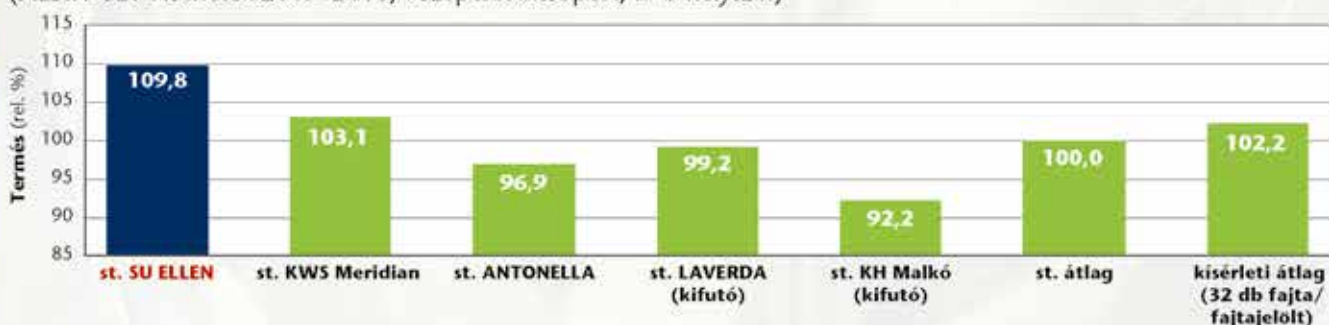
TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZI ÁRPA. A CSÚCSOK CSÚCSAI.

A kisebb területen vetett őszi kalászosfajok között a SAATEN-UNION fajtái már évek óta meghatározó, számos esetben piacvezető pozícióval rendelkeznek. A SAATEN-UNION hagyományosan erős ősziárpa-portfóliója mind a kétsoros, mind a többsoros szegmensben rendszeresen bővül. Magyarország közkedvelt és piacvezető árpája mellett annak új kihívója is termékpalettánkon található. Így biztosítjuk a termelők számára, hogy a korszerű agrotechnika és a legújabb genetika kombinációjával kiváló terméseredményt és magas jövedelmezőséget érhessenek el.

A SU ELLEN teljesítménye a hivatalos ősziárpa-fajtavizsgálatokban

(NÉBIH GÉV-kísérletek 2017–2018, középérésű csoport, n=6 helyszín)



SU ELLEN kiváló ökostabilitású, jó technológiai alkalmazkodóképességű, erőteljes felépítésű, kifejezetten aktív, egészséges levélfelülettel rendelkező, hatsoros fajta, amely hazánk piacvezető ősziárpa-fajtájaként a csúcstermések legújabb dimenziója az árpatermesztésben

JAKUBUS  kiváló termőképességű, stabil teljesítményt nyújtó, kimagasló minőségű, jól bokrosodó, robusztus, egészséges takarmány-alapanyagot biztosító fajta, kiváló télállósággal és meghökkentően jó regenerálódóképességgel



MONTANA pneumatikus vetőgép

- » 4,0–6,0 m munkaszélesség
- » 1.000–1.500 literes magtartály
- » kéttárcsás csoroszlya
- » Precíz, fokozatmentes hajtómű
- » Aprómagvetéshez is (min. 0,4 kg/ha)
- » 4 magadagoló, 4 magelosztó -> egyenletesen lejtő magvezető csövek
- » Függesztett és vontatott kialakítás
- » Opció magnyomó kerék, sorkihagyó elektronika, szakaszoló egység, vetésellenőrző

SZEPTEMBERBEN
8% ENGEDMÉNY!



ARIZONA mechanikus vetőgép

- » Kéttárcsás vagy egytárcsás csoroszlya
- » Precíz, fokozatmentes hajtómű
- » Művelőutas elektronika
- » Magtakaró boronásor
- » Hidraulikus nyomjelző
- » Aprómagvető egység
- » Erős felépítés
- » Akár magnyomó kerékgarnitúrával

SZEPTEMBERBEN
8% ENGEDMÉNY!



DAL-BO MaxiCut aprítóhenger

ELŐNYEI:

- » Nagy munkasebesség (18–25 km/h)
- » Nagy területteljesítmény (akár 15 ha/h)
- » Alacsony fajlagos fogyasztás
- » Napraforgóra és kukoricára is használható
- » Egyszerű felépítés
- » Vízrel feltölthető hengertagok
- » Minimális karbantartásigény



2.0, 2.75, 5.8 ÉS 9.0 M
MUNKASZÉLESSÉGBEN RENDELHETŐ



DAL-BO henger

- » 5,3–24 m munkaszélesség
- » Simító és simító nélküli kivitel
- » Cambridge, Crosskill és prizmacsúcsos gyűrűk
- » Tartós, masszív felépítés
- » Dán minőség

AKÁR 1.000 KG/M
SAJÁT TÖMEG!



Érvényes: 2019. szeptember 28-ig vagy a készlet erejéig. A képek illusztrációk.

28 éve az Önök szolgálatában!

100% magyar tulajdon

Az Ön forgalmazója:

SZEGANA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Telefon/fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624

E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

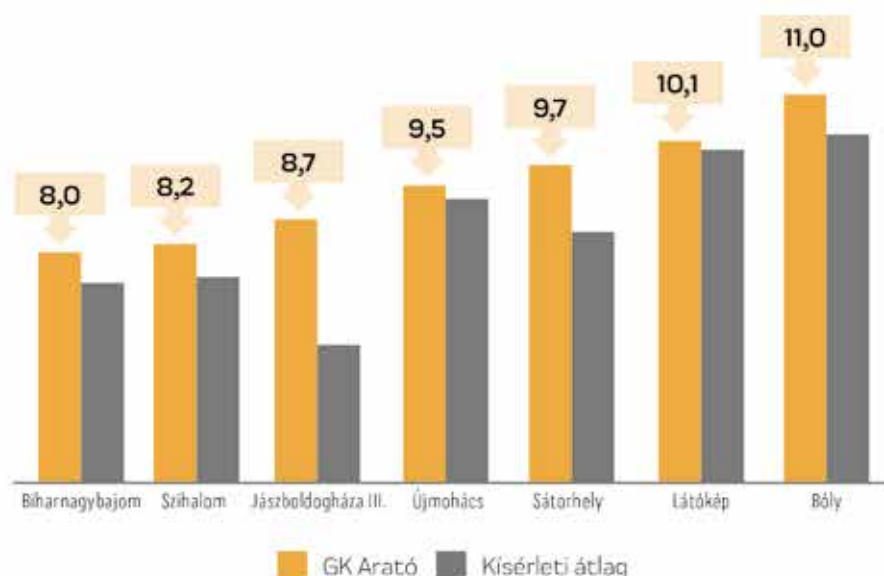
- 1 30/625-2571
- 2 30/383-7851
- 3 30/383-7852
- 4 30/928-2730
- 5 30/445-7599
- 6 70/778-3066
- 7 30/625-2576



GK ARATÓ

A mennyiségre igényyes búza- termesztőknek

GK Arató termése üzemi kísérletekben (t/ha)



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
ÁLLÓKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
BETEGSÉG TOLERANCIA

GK
GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk

Phylazonit technológia

az őszi búza termesztésben

Az őszi búza a kukorica mellett a legnagyobb területen termesztett növény hazánkban. A termőterülete 1 millió ha körül mozog; a felhasználása mind fő, mind melléktermékként igen sokoldalú.

Az őszi búza számára azok a jó elővetemények, amelyek korán betakarításra kerülnek, nem hagynak vissza nagy mennyiségű szár- és tarlómaradványt, nem használják ki a talaj, víz- és tápanyagkészletét – esetleg nitrogénben gazdagítják azt –, illetve amelyeknek nincs közös kártevőjük, betegségeik. Azon állományok, amelyek október 20-a után kerültek betakarításra, a rossz elővetemény kategóriába tartoznak, de önmaguk és más őszi kalászos utáni visszavetésük sem javasolt.

Talajművelés korán lekerülő – kevesebb szármaradványt visszahagyó – elővetemény (pl. repce, borsó) után:

Az elővetemény betakarítása után a talajnedvesség megőrzése érdekében a tarlóbontást (tárcsa, kultivátor) azonnal el kell végezni. Ezzel a művelettel a víztakarékosság mellett az elővetemény árvalékását is elősegítjük. Miután a növénytakaróval nem fedett talajfelszínen megnő a párolgás, a sekély, 8–10 cm mélységű tarlóbontást azonnal le kell zárni hengerrel, így a tömörített felső réteg megakadályozza, hogy a fellazított talajból a nedvesség elpárologjon. A gyomosodás mértékétől függően a tarlót ápolni szükséges. Tarlóbontáshoz 10 liter/ha **Phylazonit Tarlóbontó** kezelés javasolt.

Talajművelés későn lekerülő – sok szármaradványt visszahagyó – elővetemény (pl. kukorica, napraforgó) után:

A visszamaradó, nagy mennyiségű szármaradványt zúzni, aprítani és a talajba bekeverni (kultivátor, nehéztárcsa) szükséges. Aratás utáni tarlómunkához 15 liter/ha **Phylazonit Tarlóbontó** kezelés javasolt – a

kukorica esetében a növénymaradványok nagy tömege miatt, a napraforgó maradványok esetében az utóveteményre gyakorolt csírázást gátló hatása miatt. A mulcsos technológia segítségével az elővetemény szármaradványát a talaj azon rétegébe keverhetjük be, ahol majd a kalászos gyökérzete fejlődik, így ugyanazon talajszelvényben és ugyanazon időintervallumban két tápanyagigényes folyamat is elindul: a növényi maradványok bomlása, illetve a kalászos gyökérén keresztül történő tápanyagfelvétel. Ezekben az esetekben javasolt a tarlóbontást nitrogéntartalmú műtrágyával együtt elvégezni a növény szükségleteit kielégítő komplex műtrágyán felül. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy ha a tarlókezelés és a vetés között 3 hétnél kevesebb idő telik el, akkor 30 kg N-hatóanyag kijuttatása javasolt a pentozánhatás elkerülése érdekében.

Az optimális vetésidő a mai intenzív búzafajták esetében október elejére tehető – a vegetációs idő hosszabbítása pozitívan hat az őszi kalászosok terméseredményeire.

Azért, hogy a tél előtt kellően fejlett és vitális állományunk legyen, szükséges – a növény tápanyag-felvételének fokozására – a vetéssel egy menetben Phylazonit Talajoltó készítményünk használata, 10 liter/ha dózisban.

Önmaga vagy más őszi kalászos utáni visszavetésnél mindenképpen a **Phylazonit Talajregeneráló** készítményünk használata javasolt 10–15 liter/ha dózisban, amely a csíranövény ellenálló képességét erősíti a kórokozók szemben.

A megfelelő áttelelést elősegíti egy őszi, Energia Humin lombtrágya kezelés, amely a korai vetésnél különösen fontos. Az **Energia**



Humin kijuttatása 3–5 liter/ha dózissal, 4–5 leveles állapotban javasolt, amit tavasszal – a bokrosodáskor –, célszerű a növényvédelmi munkákkal egybekapcsolva megismételni. Fontos tudni a gabonáról, hogy a bokrosodás időszakában, és a kalásztengely kialakulásakor, nemcsak a N és P, hanem a mezo- és mikroelem-igénye is megnövekszik.

Zászlóslével állapotban – önállóan vagy növényvédelmi munkákhoz kapcsolva – javasoljuk a magas (15%) N, Mg, S valamint 6 mikroelem-tartalmú termékünket, az **Energia Pluszt**, amely a kalászképződésben és a jó beltartalmi értékek kialakulásában játszik fontos szerepet. 30 liter/ha dózisban – tapadásfokozóval együtt –, a kora reggeli vagy délutáni órákban célszerű a kijuttatása.

Az ajánlat részleteiért
keresse tanácsadóinkat!



Varga Sándor
biológiai talajerő-gazdálkodási mérnök
www.phylazonit.hu

f | phylazonit | © | phylazonit



Legenda az egyszikű gyomok ellen

Rendkívül szelektív posztemergens egyszikű irtó készítmény.

Hatékony megoldás az árvalélésű gabona, nagy széltippan, ecsetpázsit és rozsok fajok ellen. Kiválóan keverhető az ebben az időszakban felhasználható kétszikűirtó készítményekkel (Runway™, Belkar™), rovarölő szerekkel (Nurelle™-D), regulátorokkal (Metkon™ 60).

Perenal™

GYOMIRTÓ SZER

Hogy teremjen többet?!

– szót kapnak a technológusok

A téma boncolgatására felkért fejlesztő több éven keresztül vizsgálta és tesztelte az őszi káposztarepce hibridek tőszámreakciós érzékenységét. Tapasztalatait megosztja az Agro Napló olvasóival.



Agrotechnológiai elemek hatása a repce teljesítményére



Pintér János*

alakulása. A szabad elvirágzású fajtákról szinte 100%-ban a hibrid repcék termesztése felé fordultunk.

A mögöttünk álló 10 évet vizsgálva elmondható, hogy stabilitást mutat és 6,5–7,5 millió hektáron belül mozog a repcetermesztés területe az EU-ban. Az esetleges csökkenések a szabályozások kihatásainak tudható be. A növekedés dinamikáját azok az országok támogatják, amelyeknél az őszi káposztarepce új növényként jelenik meg a termesztendő növények portfólióján. Szintén felhúzó hatással bír a klimatikus viszonyok

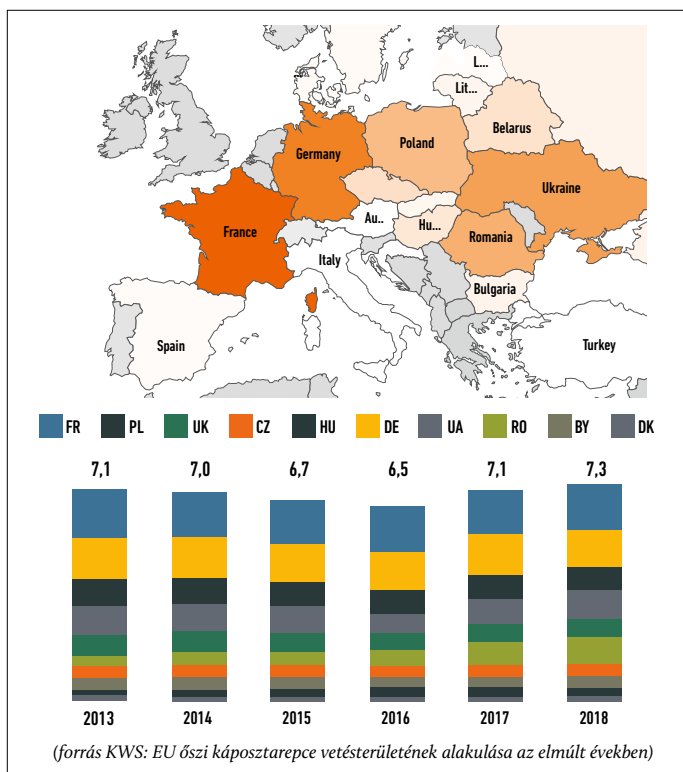
vetőmagnormával 5,5–6 t/ha termést realizálni. A legmagasabb minőségi és mennyiségi paraméterek eléréséhez számos biotikus és abiotikus tényező együttes hatása játszik szerepet. Az egyre hektikusabb időjárásból adódóan szinte minden egymást követő év más és más kihívások elé állítja a mezőgazdasági ágazat szereplőit.

- A felelős szakemberek mára nem a termésszintek folytonos maximalizálásában látják elsődlegesen a fejlődés lehetőségét.
- Sokkal inkább előtérbe helyezik és célul tűzik ki a 100% elérhető termésmaximum megtartását. És a veszteségek minimalizálását.

Hogyan teremjen többet? A kérdést több oldalról vizsgálhatjuk. Mennyiségi, minőségi és gazdaságossági oldalról. Ha közgazdasági oldalról vizsgáljuk és a profit oldaláról elemezzük, elmondhatjuk, hogy a pótlólagos kiadások számának csökkentésével és a veszteségek minimalizálásával is „többet” termelhetünk.

Amikor az őszi káposztarepce termesztéstechnológiáját vizsgáljuk egy rendkívül összetett rendszerrel találkozunk, melynek elemei nagyon szoros kapcsolatban vannak egymással. Ezek közül néhány: **genetika** (terméspotenciál, rezisztencia), **talaj** (típus-művelés-tápanyag...), **meteorológia**, **növényvédelem**, **tőszám** és a **kiterjesztett virtuális valóság** elemei (pl.: hozamtérkép alapján történő tápanyag-utánpótlás, hozamtérkép alapján történő állománysűrűség ajánlása, menetsebességtől független precíziós vetés (szemenkénti vetés) vagy NDVI képkalkotás alkalmazása az optimális betakarítás időpontbecsléséhez). A „genetika” oldaláról elvárt növekedés léptéke mára kisebb. A „talaj” oldaláról áttértünk a forgatás nélküli művelés irányába és az alacsonyabb őszi input adagok használatához. A címben feltett kérdésre válaszolva segítségül kell hívní a termesztéstechnológiai javaslatokat. Például a precíziós vetés technológia előreladtával és vívmányainak helyes használatával terméstöbbletet lehet elérni alacsonyabb hektáronkénti tőszámmal. Számos, a technológiát már kipróbáló termelő **korábbi termésszintje átlagának dupláját** is elérte a széles sorú technológiával. Az eddig mért legmagasabb termés üzemi átlaga 6,9 t/ha volt. A termesztéstechnológiai kutatások terén olyan innovatív lépéseket teszünk, amely mindezek mellett a fenntarthatóság nélkülözhetetlen alapjait teszi elérhetővé a következő generációk számára.

Több éven keresztül vizsgáltuk és teszteltük az őszi káposztarepce hibridek tőszámreakciós érzékenységét a hagyományos gabona-soros (12 cm), dupla gabona-soros (24 cm) és széles sortávon (36–75 cm) léptékekben. A WRD (Wide Row Design) egy vetéstechnológiai gyűjtő fogalom, ebbe a csoportba azokat a hibrideket illeszthetjük be, amelyek az alacsonyabb kivetett tőszámon széles sortávon magasabb terméshozamot érhetnek el. A kevesebb több, kulcsa a gyökértömegben rejlik. A kísérletek eredményei bebizonyították, hogy a hektikus időjárás ellenére az alacsonyabb tőszámmal vetett állományok stressztűrő képessége magasabb volt. Van határa a sorszélesség



Elmondható, hogy mára a termelői közösség a kapacitásaihoz és a reális elvárásainak megfelelő termésmennyiséget tud produkálni. Az őszi káposztarepce termesztése 20–30 évvel ezelőtt kizárólagosan a szabad elvirágzású fajták használatával volt lehetséges. Szinte felfoghatatlan, hogy 7–8 kg/ha-os vetőmagnormával lehetett 2 t/ha termésmaximumokat elérni. 2019-ben kizárólag hibrid repcét használunk... és képesek vagyunk olykor az 1,8 kg/ha kivetett

növelésének, a legoptimálisabb tartomány a kísérleti eredmények alapján a 36 és 50 cm közötti sortávolság. Ezek használata mellett érdemes a vetőmagnormát 20–35 növény/m² mennyiséggel kivetni.

A sikeres repcetermesztésről 2019-ben megállapítható, hogy a „több” termés (minőség, mennyiség, profit) néhány technológiai elemmel és közvetett hatásukkal hatékonyan elérhető.

Néhány példa:

Talaj:

- Lazításos technológia
 - nem veszít túlzott energiát a fiatal növényünk a gyökérzet fejlesztésére
 - fejlettebb gyökérzet a tél beállta előtt
 - tavasszal a víz- és tápanyagfelvétel intenzívebb
- Sorközművelés lehetősége tavasszal a WRD technológiánál

Vetés ideje:

- A megszokottól későbbi vetés
 - nagyobb eséllyel és gyorsabban tud egyöntetű állomány kikelni és fejlődni
 - a regulátorozások számának csökkentése

Inputok:

- Nitrogénadag csökkentése
- Káliumtúlsúlyos műtrágya kijuttatása a télállóság fokozásának érdekében
- Tavaszi fejadagok sorköz-kijuttatása a hatékonyabb feltáródás érdekében

Alacsonyabb tőszám (precíziós vetéssel):

- Alacsonyabb vetőmag-felhasználás (alacsonyabb környezeti terhelés)

- Alacsonyabb művelési menetszám (egy menetben történő szemenkénti vagy sávós vetőgépeknél)
- Egyenletesebb kelés, intenzívebb korai fejlődés (homogén állomány)
- Egy növény egységre jutó tenyészterülete nő
- Alkalmazható mechanikai gyomirtás sorközművelésre (talajra gyakorolt jótékony hatásai)
- Kultivátorozással egy menetben a tavaszi fejtrágyaadagok kijuttatása
- Elágazások száma alacsonyabból kezdődik
- Elágazások száma többszöröse a gabonatorra vetett állományokénál
- Az elágazásokon található becő db szám akár 3x-a is lehet a gabonatorra vetett állományokénál
- Egyöntetűbb-elhúzódó virágzás (5,5–6 hét)
- Alacsonyabb állománymérséklődő szárproblémákból adódó dőlés
- Lazább, átszellőző állomány (gombás betegségek nyomása csökken!)
- Egyenletes érés a becőréteg teljes egészén belül
- Magasabb olajtartalom (akár ~1,5–2%-kal több)
- Hektáronkénti +1 tonna terméstopplett is elérhető

Az eddigi eredmények és a termelői tapasztalatok azt mutatják, hogy a korai éréscsoport képviselőit érdemes magasabb tőszámon tartani (300–350.000 növény db szám/ha). Ezzel szemben a késői hibridek tőszáma drasztikusan csökkenthető akár a 200–250.000 növény/ha-ra. A szemenkénti vetőgépek használata és egyre nagyobb térhódítása az őszi káposztarepce vetésében még több lehetőséget biztosít a vetőmag-felhasználás további csökkentésére. Ehhez természetesen egységes magméretre, kalibrált prémium minőségre lesz szükség.

*KWS Magyarország Kft.

-an-



A SZÁRZÚZÁS MESTEREI

Ismerje meg az Ön gazdaságának megfelelő Muthing szárzúzót működés közben!

Tapasztalja meg a szárzúzás és a professzionális mulcsozás közötti különbséget!

A hirdetés felmutatása a rendezvény ideje alatt
10% gépvásárlási kedvezményre jogosít!

2019.09.18. 10:00
📍 **Mezőberény**

2019.09.25. 10:00
📍 **Taliándörög**

🌐 muthing.hu | 📞 muthingmulchers | ☎ +36 30 849 8533



Több elágazás, fejlettebb gyökérzet és egészségesebb állomány

Regulátor- és gombaölő hatás egyben.

- Az egyik legerősebb regulátorhatás repcében.
- Hatóanyaga szisztemikus, kijuttatás után gyorsan felszívódik.
- Preventív és kuratív hatással egyaránt rendelkezik.

A Metkon 60 gombaölő permetezőszer azonos a 04.2/2722-1/2017 NÉBIH-számon engedélyezett Conatra gombaölő permetezőszerrel.

Metkon™ 60

GOMBAÖLŐ SZER

FENDT

It's Fendt. - Mi értjük a mezőgazdaságot!



Ready for more!
Az új Fendt 900-as Vario.

Még több hatékonyság. Még nagyobb trakció.
Még több intelligencia. Még több komfort.
Még nagyobb biztonság.

AXIÁL Cégcsoport

Gépek | Alkatrészek | Szervíz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés
www.axial.hu 79/525-400

 **AXIÁL**

A repce túlélése ősszel

A repce vetésterülete évről évre változik, nagyságát az előző évek hozamai és felvásárlási árai nagymértékben befolyásolják. Az idei őszön a repce vetésterülete csökkeni fog. A tavalyi száraz ősz rossz kelése miatt sokan idén tavasszal kitarcsázták a repcét és idén nem vetnek. Valószínű, hogy aki mégis vet repcét, a területcsökkenés miatt jövőre jól jár, ezért vigyázni kell az idén vetett repcékre.

A sikeres repcetermesztés alapja az egészséges, megfelelő töszámokban kikelt, őszi állomány, amelynek alapfeltétele a jó kelés, a gyommentesség, a károsítóktól megvédett növényzet és a megfelelő növényfejllettség a jó átteleléshez és a tavaszi induláshoz.

A kórokozók okozta veszteségek jelentősek lehetnek, nagyon legyengíthetik már az őszi állományt. Az őszi időszakban fontos veszélyforrást a fómás levélfoltosság fertőzése jelenti. A sűrű gabona-repce vetésforgó az elmúlt évtizedben erőteljesen növelte a kórokozó gazdasági jelentőségét. A kórokozó már ősszel fertőzi a kis repce-növényeket és a meleg ősz folyamán, az enyhe teleken folyamatos szaporodásra és fertőzésre képes. Ennek elsődleges eredménye a legyengült őszi állomány, ami fokozza a kifagyás veszélyét, a későbbiekben a fertőzés következtében a repce jelentős levélfelületet veszít, amely súlyos termés-csökkenést von maga után. Ennek megakadályozására már 6–8 leveles korban meg kell védeni a repcét és erre kiválóan alkalmasak azok a széles hatásspektrumú gombaölő szer hatóanyagok, amelyeket a repce regulátorozására használunk (tebukonazol, metkonazol). Így a repce őszi



Amalgerol és tebukonazol repcében

regulátorozásakor tulajdonképpen megoldjuk a foma elleni védekezést is.

A repce kelése után a növényállomány nagyon sok esetben heterogén, nem egyöntetű. A 6–8 leveles növények mellett megtalálhatóak a 2–4 leveles növények is. A növényvédelmi védekezések időzítése miatt kívánatos ezt a heterogén repceállományt azonos fejlettségű növényállománnyá alakítani. A repceállománynak egyöntetűen, ősszel 8–10 leveles, jó kondíciójú tölevél-rozsás állapotban, erős gyökérrzettel kell a télbe mennie, hogy túlélje a telet és tavasszal egyszerre tudja megkezdeni az erőteljes növekedést.

A gombabetegségek elleni védekezés és a repcenövények ideális őszi fejlettségének biztosítására már jól bevált technológia a regulátorként használt gombaölő szerek és az Amalgerol együttes használata az őszi repceállományokban.

Az Amalgerol használata következtében a növények tápanyagfelvétele megnő, a növények erőteljes növekedésnek indulnak. Az Amalgerol olyan nyomelemeket tartalmaz, amelyek a talajból már hiányoznak és kis mennyiségben ugyan, de nélkülözhetetlenek a növények számára (wolfram, vanádium, szelén stb.). Megtalálhatóak benne olyan növényi hormonok (auxin, gibberelin), amelyek révén a repcenövényeket a készítmény erőteljes növekedésre serkenti.

Ha az Amalgerolt regulátor készítményekkel együtt juttatjuk ki a repcére, a regulátor készítmények megakadályozzák a repce hosszanti növekedését, így az Amalgerol hatására a repcenövények robusztusabbá válnak, a kisebb repcenövények utolérlik fejlettebb társukat, így az állomány egyöntetű



Repce ősszel Amalgerol kezelés után

lesz. A repce vastag, erőteljes levélzetet fejleszt, szinte úgy néz ki, mint egy nagy káposzta. A gyökér és a gyökérnyak megvastagszik, ami növeli a télállóságot és egy erőteljes gyökérrzettel segíti az esetlegesen száraz tavaszon a tápanyagfelvételt és a növekedés megindulását. Az Amalgerol kezelés hatására a növények gyökerén élő mikorrhiza mennyisége megnövekszik. A mikorrhizák szimbiózisban élnek a növények gyökereivel és mintegy azok „meghosszabbított karjai”, sokkal messzebből képesek a vizet és a tápanyagokat a gyökér számára biztosítani. Az őszi repceállományok az Amalgerol hatására jobban átvészelik a száraz időszakokat is.

Az Amalgerol dózisa ősszel repcében 3 l/ha, mely mellé javasolt a tebukonazol és metkonazol hatóanyagú regulátor készítmények egy időben történő kijuttatása, a repce 6–8 leveles állapotában.

Rosszul kelt, gyenge repceállományok esetén a regulátor készítmény kijuttatását tavaszra kell halasztani és a repceállomány fejlődését gyorsítani kell Amalgerol 3–4 l/ha dózisének alkalmazásával.

Ne csak álom legyen a nagy terméshozam!

Alkalmazza a Syngenta teljes regulátor/gombaölő szeres technológiáját őszen és tavasszal is repcében

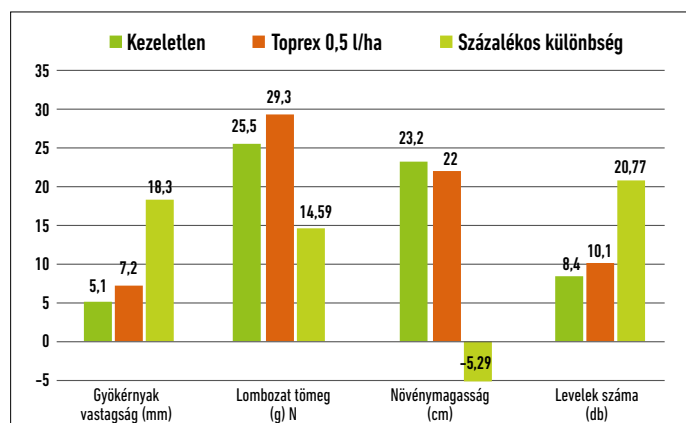
A repce a második legfontosabb olajos növényünk, mivel a vetésszerkezet fontos eleme, ezért vetésterülete viszonylag stabil. 2018-ban 295 ezer hektáron termesztettünk repcét (forrás: Vetőmag Szövetség). A növénynevelő házak fejlesztéseiből folyamatosan kerülnek köztermesztésbe a legmagasabb szintű genetikai tulajdonságokkal rendelkező hibridek, amelyek intenzív termesztéstechnológiai szint és szigorú technológiai fegyelem betartása mellett magukban hordozzák a nyereséges termesztés lehetőségét.

A gazdaságos termesztés feltétele a megfelelő agrotechnika, növényvédelem és tápanyagellátás. Mint általában minden növénynél, a repce esetében is sok múlik a kezdeteken. Tapasztalatok alapján a legjobb kelés és őszi fejlődés az augusztus végén elvetett repcétől várható. A cél, hogy a télbe hektáronként kb. 400 000 – 450 000 darab 10–12 leveles, legalább 10 mm gyökérnyak átmérőjű repce menjen, amelyek gyökerei legalább 30 cm mélyre lehatolnak.

Ha az őszi meleg ez csak növekedésszabályzó használatával biztosítható. Regulátor nélkül a repce túlfejlődik, a csücsrűgy túlságosan kiemelkedik, ezáltal a télállósága romlik, és megnő a kifagyás esélye.

Repcében tehát a mi viszonyaink között regulátor használata elengedhetetlen. A növekedésszabályozásra az optimális időpont a repce 4–6 leveles fejlettsége. Olyan készítményt érdemes választani, amelyik biztosan hosszú tartamhatással bír és egyben széles a gombaölő spektruma is. A **Toprex őszi** alkalmazásával megbízhatóan tudjuk a repce szik feletti szár részét lerövidíteni. Lelassul a levelek hosszirányú növekedése, zömökebb, zöldőbb, jobb télálló képességű levelek fejlődnek, a tenyészőcsúcs a tölevélrózsában védve lesz (1. ábra).

1. ábra: Őszi Toprex kezelés hatása a növényállományra (forrás: Syngenta magyarországi fejlesztői kísérlet)

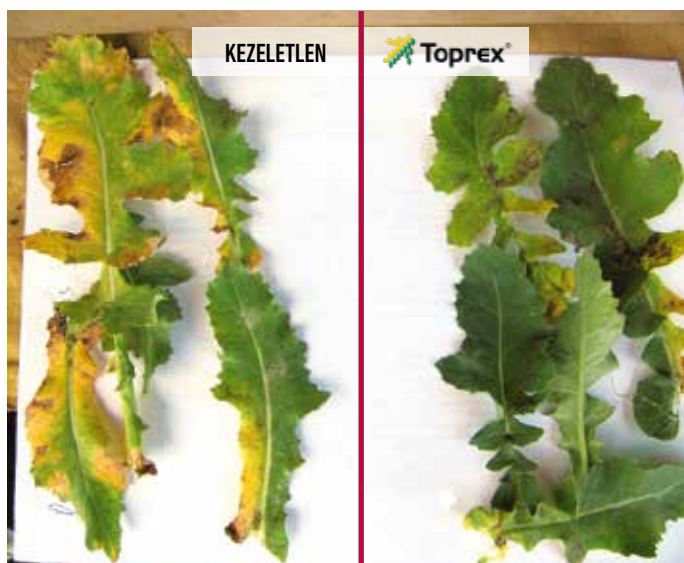


A **Toprex**ben található paklobutrazolt a repce gyökéren keresztül is fel tudja venni, ezért a 4–6 leveles fejlettségnél kijuttatott **Toprex** hosszú tartamhatással bír, mind száraz, mind nedves körülmények között biztosan hat.

A **Toprex** előnye, hogy védelmet nyújt a korai fómás fertőzés ellen, difenokonazol tartalma révén megakadályozza a főmafertőzést. A főma első tünetei a kelő repceleveleken megjelenő kifehéredő foltok, bennük fekete pontszerű képletekkel, a piknídiumokkal, melyek a kórokozó termőtestei. Az ezekben képződő piknokónídiumok (konídiumok) segítségével fertőződnek az újabb és újabb növények. Később a fertőzött folt közepe ki is eshet a levélszövet elhalása (nekrotizálódása) miatt. A levélfoltok még nem okoznak komoly problémát, de a spórák fertőzhetik a gyökérnyakat és a szárat is. Az itt fellépő fertőzés már roncsolhatja az edénnyalábokat, fekete korhadás léphet fel.

A szárfertőzést minden elősegítheti ami a szár/gyökérnyak roncsolódásával jár. Ilyen tényezők pl. a rovarkártétel (bolhafélék, szárormányos), fagy hatására bekövetkező szárrepedés vagy gyökérnyak sérülés erős szél hatására. A főma ellen tehát az egész szezonban védekezni kell. Ha őszen védtük a leveleket, kisebb az esély a téli-kora tavaszi szárfertőződésre. Előfordulhat, hogy az őszi meleg és hosszú, egy kezelés nem elég, a repce ismételt regulátort igényel. Esetleg tavasszal akárunk védekezni a gombabetegségek ellen és a fajtánk olyan, amelyik szárszilárdítást igényel. Mivel a **Toprex** egy vegetációban egy alkalommal használható őszi megismételt kezelésre, vagy a tavaszi védekezésre a **Magnello** a megoldás. A **Magnello** is tartalmaz difenokonazolt és mellette tebukonazolt, ezért jó megoldás tavaszi gombaölő szeres/regulátoros kezelésre. A tavaszi **Magnello** megakadályozza a repce túlságosan gyors felnyugulását, segíti az oldalhajtások fejlődését amelyen a termés nagy része képződik. A **Magnello** nem igényel külön permetezést, kijuttatása egybeeshet a szárormányos elleni védekezéssel és a bőros lombtrágyázással.

Szárbaindulást követően gyorsan virágzás állapotába kerül a növényállomány, ekkor sem szabad kihagynunk a gombaölő szeres védekezést, amely ekkor már elsősorban a repce szklerotíniás betegsége ellen irányul.



Őszi Toprex kezelés hatása a véletlenszerűen kiválasztott repceleveleken az ötödik levél-szinten tavasszal (2018 Környe, dózis: 0,5 l/ha)

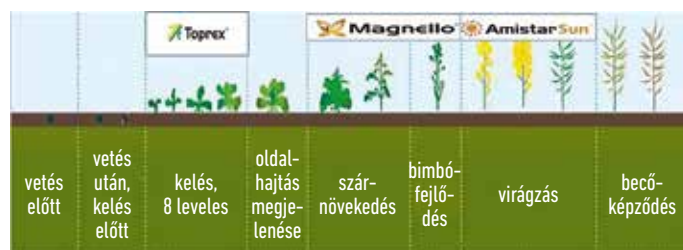
A Syngenta Kft. **Amistar Sun** nevű terméke megbízható védelmet biztosít az említett kórokozóval szemben. Az **Amistar Sun** a kiemelkedő élettani hatásáról ismert azoxistrobin és egy erősebb triazol, a difenokonazol tökéletes kombinációja. Hatásspektrumába tartoznak a szklerotíniás, fómás és alternáriás betegségek. Hatékony gombaölő hatásán kívül kiemelkedő élettani mellékhatással is bír. Az azoxistrobinnal kezelt növény tovább marad zöld, hiszen növeli a klorofilltartalmat, a növény hosszabban asszimilál, ezáltal nő a várható termés mennyisége,

csökkenti a sejtek öregedését, így a kezelt állomány ellenállóbbá válik bizonyos abiotikus stresszhatásokkal szemben is.

Kijuttatása 0,8–1,0 l/ha dózisban javasolt. Fertőzésre hajlamosító időjárás, illetve fogékony hibrid termesztésekor magasabb dózisban alkalmazzuk.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a Syngenta Kft. a cikkben ismertetett fungicid és növekedésszabályozó készítményeivel jelentősen hozzájárul a repcetermesztés sikerességéhez és magas szintű kórokozók elleni védelmet biztosít a tenyészidőszak kezdetétől egészen a becőképződés-érésig (2. ábra).

2. ábra: Syngenta őszi/tavaszi regulátor/fungicid technológiai ajánlata őszi káposztarepcében



Horváth András
fejlesztőmérnök, Syngenta Kft.

Boros Szilárd
fejlesztőmérnök, Syngenta Kft.

ELADÓ HASZNÁLT

DAMMANN DT 2000H PLUS S4 HIGHLANDER önjáró permetezőgép



- 2015-ös évjárat
- 4600 üzemóra
- 190 cm-es szabad hasmagasság
- Hidraulikus hasmagasság-állítás
- Hill Control felépítmény szintezés
- Hidraulikusan állítható nyomtáv
- 380/90 R46-os kerekezés
- 30/15 m-es DAS szórókeret
- 4000 l-es permetlétartály
- GPS alapú automata szakaszolás
- 245 Le-s Mercedes motor



KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.

www.agrospic.hu

2433 Sárosp, Seregélyesi u. 8/A
Tel./fax: +36-25/260-290
Mobil: +36-30/927-8583
E-mail: iroda@agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.
Tel./fax: +36-94/543-018
Mobil: +36-30/822-6625
E-mail: kajtar.arpad@agrospic.hu



**Legjobb a hazai!
FLIEGL**



**Mezőgazdasági
pótkocsik széles
választéka**



FÖLDÖNTÜLI ÉLMÉNY
<http://www.fliegl.hu/nyiltnap/>
FLIEGL Nyitott Nap
2019.09.21.
ABDA | LÉBÉNY

Mi vagyunk a Fliegl.

Fliegl Abda Kft.
H-9151 Abda, Pillingerpuszta
Tel: +36-96-553-303
sales@fliegl.hu
www.fliegl.com

MI ÚJSÁG?

INFORMÁCIÓK ÉS ÉRDEKESSÉGEK A NAGYVILÁGBÓL



A Fliegl felvásárolta a francia Brochard pótkocsigyárat

BROCHARD
AGRICULTURE

Ez év júliusának elején kötött meg az adásvételi üzlet a német Fliegl Agrartechnik és a francia Brochard Constructeur között a francia pótkocsigyár átvételéről. A franciaországi BEAULIEU-sous-la ROCHE-ban üzemelő, 1946-ban alapított Brochard pótkocsigyártó a nagy teljesítményű szerves trágyaszóró-, kiközelítő átrakó és billenőszekrényes pótkocsijairól vált ismertté Nyugat-Európában. Főleg tridem és quatro futóműves pótkocsikat gyárt nagy (250–500 LE) teljesítményű traktorokhoz. *Legnagyobb kapacitású szerves trágyaszórójuk 50 tonna hasznos teherbírással rendelkezik.* A jelenlegi szerves trágyaszórási világrekordot is egy ilyen kocsi állította fel, amely egy New Holland csuklós kormányzású T 9.450 traktorral vontatva 24 óra alatt 4.217 tonna szerves trágyát juttatott ki 221,8

ha-ra. Ez 175,71 t/h óránkénti és 19,01 t/ha hektáronkénti teljesítménynek felel meg. *Josef Fliegl* CEO elnök szerint a nagy kapacitású szegmensben bővül a jövőben a Fliegl kínálata, de megtartják a Brochard márkanévét is, a francia gyárat pedig Brochard Agriculture néven üzemeltetik tovább, amelyet cégvezetőként *Josef Fliegl Junior* irányít és *Alain Bellion* műszaki és kereskedelmi igazgató vezeti a gyárat a jövőben. A szerves trágyaszóró pótkocsikhoz ezután a Fliegl szállítja majd a különböző szórószerkezeteket. A Fliegl dealerhálózatában ezután megjelennek a Brochard termékek is.

Az első közös fejlesztésű pótkocsik az idei Agritechnikán mutatkoznak be.

Eilbote 2019

Új Rauch tesztcarnok a műtrágyaszórók hitelesítésére

Az 1921-ben alapított, hamarosan 100 éves – sinzheim-i székhelyű – Rauch Maschinenfabrik birtokba vette a 2,5 millió euró bekerülési költségű, évi 3000 teszt elvégzésére alkalmas műtrágyaszóró bevizsgáló és hitelesítő tesztcarnokot. A Rauch 1963 óta gyártja röpitőtárcsás műtrágyaszóróit és meghatározó szereplő a műtrágyaszórók piacán. A tesztcarnok 70 m hosszú, 20 m széles és 7,5 m magas könnyűszerkezetes épület, amelybe 45 m hosszú automatizált mérőpályát alakítottak ki, és így 90 m munkaszélességű műtrágyaszórókat is tudnak tesztelni és hitelesíteni. Ez a valóságban azt jelenti, hogy az általuk gyártott műtrágyaszórók esetében, különböző beállításoknál vizsgálják a különböző műtrágyákkal elérhető szórásélességet, ezen belül a munkaszélességet, ill. a szórás képen belüli műtrágyaeloszlás egyenletességét. Ezekkel a mérésekkel állítják össze a műtrágyaszórókhoz mellékelt beállítási táblázatokat. A tesztlabor szolgáltatásokat is nyújt a hozzájuk forduló gépeiket megvásárlóknak azáltal, hogy a kért műtrágyaféleségre vonatkozóan a mérések alapján meg tudja

küldeni az általuk gyártott gépek pontos szóráshoz szükséges beállítási adatokat. A mérőpályán 88 db műtrágyagyűjtő tölcser (tálca) található, amelyek alatt automata mérlegek 0,1 g pontossággal mérik meg a kiszórt műtrágyát, amelyekből egy számítógép megajzolja a szórás képet és kiszámítja a szórás egyenletességét, ill. a munkaszélességet. Az egész mérési folyamat automatizált és csak percek vesz igénybe. A mérőpályá elején található függesztő berendezés „manipulátoron” kap helyet a műtrágyaszóró és hajtása, amely különböző munkapozíciók beállítását teszik lehetővé.

Profi 2019

RAUCH





Lendületben a Fendt

Az amerikai AGCO konszern legerősebb vállalata a traktorgyártóból longlinerré vált Fendt GmbH a közelmúltban tartott sajtótájékoztatóján számolt be a 2018 évi eredményéről és az idej, ill. 2020-as terveiről.



A tájékoztatót Peter-Josef Paffen ügyvezető igazgató tartotta Marktoberdorf-ban, a Fendt székhelyén. 2018-ban a Fendt 16.806 db traktort értékesített, 12%-kal többet mint az azt megelőző évben. A traktorok 66%-a az exportpiacokon talált gazdára. **Az idén 18.000 db traktor értékesítésével számolnak és 2020-ra el kívánják érni a már korábban megcélzott 20.000 db traktoreladást.** A Fendt traktorok legfőbb piaca Nyugat- és Közép-Európa, ezen belül is az Európai Unió. A legtöbb (5.382 db) traktort otthon, Németországban adták el, és úgy tervezik, hogy így lesz ez a jövőben is. A második legfontosabb piacuk a Fendt

traktoroknak Franciaország, ahol 2018-ban 3.450 db traktort értékesítenek és az idén 4.000 db-bal számolnak. Olaszországban az elmúlt évben már 1.000 db fölé emelkedett az eladott traktoraik száma, és az idén 1.200 db-ot terveznek értékesíteni. Az Egyesült Királyságban is a Brexit ellenére

növekvő eladásokat terveznek, amely az idén 1.000 db feletti traktordarabszámot jelenthet. Kisebb mértékű „hegymenetbeli” növekedéssel számolnak az unió északi és déli, valamint a közép-európai térség országaiban. Ugyanakkor bizakodóan néznek a brazil és az észak-amerikai piacok felé. Folyamatosan nő a Fendt 900 és 1000 Vario gumihévederes traktorok piaca, amelyekből 170 db eladásával számolnak az idén. A kombájnokból ebben az évben 460 db-ot terveznek értékesíteni, amelyek között 100 db Ideal csúcsmoделl szerepel. A Katana önjáró szecskázókból a tavalyi 43 db-bal szemben 2019-ben 50 db eladásával számolnak. A Fendt szögletes nagybálázók családjából 125 db, a 900-as hengeres nagybálázó családjából 250 db az eladási tervük. A Fendt rotációs kaszákból és rendezelőkből a tavaly értékesített 2.300 db-bal szemben az idén 3.350 db eladását tervezik.

Tovább viszik a Xavier Roboter szántóföldi robotraj, valamint a Fendt e100 Vario elektromos meghajtású traktorprogramjukat is.

Eilbote 2019

A világ növényi olajtermelésének alakulása

Az elmúlt öt évben évente átlagosan 6 millió tonnával nőtt a világ növényi olajtermelése. 2013-ban 160 millió tonna növényi olajat állítottak elő világszerte, 2018-ban pedig már 190 millió tonna volt a termelés, és 2019-ben tovább növekszik majd a növényi olaj előállítás a világon. *Legdinamikusabban a pálmaolaj termelése növekedett és az olajpálma terméséből állítják elő a legtöbb (mintegy 73 millió t) növényi olajat a világon, amely az összes termelés 38,5%-át teszi ki.* A szójaolaj

teszi ki az éves olajtermelés 29,5%-át, amely 56 millió tonnának felel meg, és a növényi olajok közül

a pálmaolaj után ennek növekedett legnagyobb mértékben az előállítása. Az elmúlt három évben egyedül a világ repceolaj termelése stagnált, csupán 28 millió tonna körüli éves termelési volumennel. A repceolaj a harmadik legnagyobb volumenben előállított növényi olaj a világon. A legkisebb volument 19,5 millió tonnával a napraforgóolaj képezi, amelynek a termelése 2013 óta folyamatosan nő. Kétszer gyorsabban nőtt az előállítása, mint a repceolajé, így annak komoly konkurensévé lépett elő. A repceolaj legnagyobb felhasználói Európa, de Kína, India és a fejlődő világ is keresi, főleg élelmiszer céljára.

A legnagyobb exportőr pedig Kanada és jövőben van Ausztrália is. Napraforgóolajból pedig Ukrajna és Oroszország exportja bővül folyamatosan.

DLG-Mitteilungen 2019

Itthonról: <http://bit.ly/RSP0-palmaolaj>



www.galileo.com

Szekszárdra került „A Gazdanapok Ászai” vándorserlege

Az Agro Napló felelősséget érez a sikeres mezőgazdasági generációváltás iránt, amely az agrárium egyik legnagyobb kihívása. Ennek érdekében 2015 óta több mezőgazdasági középiskolásoknak szóló programot is indítottunk.

facebook.com/groups/mezogepeszek

A második éve rendez meg az Agro Napló a Baranya Megyei Vállalkozói Központtal közösen „A Gazdanapok Ászai” vetélkedőt, amelyen idén a baranyaiak mellett Somogy és Tolna megyei agrárközépiskolák csapatai is versenyeztek a Szentlőrinci Gazdanapokon augusztus 3-án.

A győztes a szekszárdi AM DASZK, Csapó Dániel Mezőgazdasági Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium csapata lett, nyereményük egy 4 napos szakmai székelyföldi utazás.

Az Agro Napló „Lányokkal az erősebb mezőgazdaságért” különdíját is az első helyezett szekszárdiak vehették át, mint a legelőkelőbb helyen végzett csapat, amelynek lány tagjai is voltak. Az elkövetkező tanév során egy érdeklődésüknek megfelelő szakmai napon vehetnek részt az Agro Napló szervezésében.

Nézzen be hozzánk:
<http://bit.ly/AGA-20190803>

an
agro napló

BARANYA MEGYEI
VÁLLALKOZÓI KÖZPONT



AGRÁRMINISZTERIUM



JUWEL – KÖNNYŰ HASZNÁLAT – BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS



A Juwel 7 és Juwel 8 függesztett ekek új mércét állítanak fel a talajművelésben. Nem csak rendkívül kezelőbarát a kialakításuk, de kimagasló üzembiztonságot is garantálnak – minden talajtípus esetén! Próbálja ki Ön is a legújabb gépeinket és tapasztalja meg előnyeiket személyesen:

- Optiquick az oldalra húzástól mentes szántásért
- TurnControl az eke biztonságos átfordításáért
- Hydromatic a megszakítás nélküli szántásért még köves talajokon is
- Könnyen beállítható előhántó – szerszám nélkül
- M változatban is elérhető hidraulikus fordítóművel

lemken.com

Dunától keletre: Szrnka Péter +36/30-852-5787
Dunától nyugatra: Póczik Balázs +36/30-748-5380

LEMKEN
The Agronomist's Company

TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK

– avagy hogyan ismerjük meg a talajainkat?

A KALCIUM, MAGNÉZIUM ÉS KÉN SZEREPE A NÖVÉNYTÁPLÁLÁSBAN ÉS AZ EREDMÉNYES UTÁNPÓTLÁS MÓDJAI



Prof. Sárdi Katalin

Miért fontosak a gyakorlatban a tápanyagellátás alapvető összefüggései

Napjainkban egyre gyakrabban hangsúlyozzák, hogy a tápanyag-gazdálkodásban a létfontosságú (esszenciális) tápelemek rendszeres kijuttatása a magas termésszint és a jó minőség záloga: a makro- és mikroelemek együttes alkalmazása, az adott növénykultúra igényéhez igazodva. A hat makroelem (N, P, K, Ca, Mg és S) és legalább hat mikroelem (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) rendszeres pótlása kell ahhoz, hogy a nélkülözhetetlen tápanyagok a talajban megfelelő mennyiségben álljanak rendelkezésre. A **kalcium (Ca)**, **magnézium (Mg)** és a **kén (S)** az évtizedek óta nemzetközileg elfogadott besorolás szerint a makroelemek közé tartozik, mivel a növények száraz anyagában előforduló, jellemző mennyiségük meghaladja a 0,1%-ot (ugyanakkor még most is találkozhatunk a régi, jelenleg már idejétmúlt elnevezésekkel: pl. „másodlagos” elemek, mezoelemek stb.).

Egy tápelem jelentőségét ugyanis nem a növényben található mennyisége határozza meg. Továbbá, a Liebig által megfogalmazott „Minimum-törvény” nemcsak a tápelemekre igaz, hanem a többi, termést meghatározó tényezőre is!

A legfontosabb kérdések egyike tehát, hogy a „fajlagos igény” jelentőségét ne becsüljük alá. Nem hagyható ugyanis figyelmen kívül, hogy minden növényfaj számára – biológiai tulajdonságainak megfelelően – létezik egy **optimális tápelemszint** és a **tápelemek** egymáshoz viszonyított **aránya**. A tápanyagellátás hatékonysága ott dől el, hogy ezt mennyire közelítjük meg! Ha azt is tekintetbe vesszük, hogy a **tápelemek felvételi dinamikáját** is követnünk kell – a növények ugyanis a tenyészidejük folyamán a tápelemeket változó intenzitással igénylik –, még többet tehetünk a jövedelmezőség és a terméshibiztonság érdekében.

A túlzott „takarékoskodás” veszélyei

A hazai ismeretterjesztő lapokban a gazdálkodóknak szánt, közelmúltban megjelent írások egy része azonban még mindig csak a „három fő tápelem” (nitrogén, foszfor és kálium) jelentőségére korlátozódik, a takarékos trágyázás jelszavát említve. Ez a növénytáplálás területén nem eléggé jártas gazdálkodók számára félrevezető! Az efféle „takarékoskodás” kezdetben még látható tüneteket nem mutató, úgynevezett **„rejtett éhség”** formájában bosszulja meg magát, a termésveszteség és a minőség romlása azonban már ilyenkor is fellép! A hiány ebben a stádiumban még könnyebben orvosolható, mivel nem olyan súlyos.

A hiányzó (a többihez képest minimumban levő) tápelem pótlásának elmaradása később azonban már súlyos, **visszafordíthatatlan anyagcserezavarokat** okoz és szemmel is jól látható hiánytüneteket idéz elő a növényállományon. A termés ekkor már csupán töredéke annak, mint amit a megfelelően táplált állomány el tudna érni, a jövedelmezőségről nem is beszélve.

KALCIUM

A kalcium (Ca) szerepe a növények táplálkozásában

A kalcium sokoldalú szerepet tölt be a növények életében. Sok további rendellenesség a növényi szervek kalciumhiánya miatt, illetve a kalcium nem egyenletes eloszlása következtében alakul ki. Szerepe van a sejtmembránok működésében, áteresztőképességük szabályozását a kedvező K/Ca arány biztosítja. A kalcium stabilizáló hatású, növeli a növények ellenálló képességét számos kedvezőtlen hatással szemben. Részt vesz a szénhidrát-anyagcsere



Kalciumhiány tünetei: a) kukoricán, b) almán és c) káposztán



Megbízható gépek a hatékonyabb termelésért!
www.hanki-ker.hu | www.facebook.com/hankiker



GÜTTLER HENGEREK 4,8m-től 12m munkaszélességig

- / Rendkívüli rögtörő és tömörítő hatás a mielőbbi optimális talajállapot elérése érdekében
- / Száraz rögök esetén is kiemelkedő rögtörés, korábbi magágykészítés, és vetés
- / Egyedülálló bokrosító hatás mellett nagyobb termésbiztonság, műtrágyahasznosulás és hozam
- / Hosszú élettartamú művelőelemek, kisebb alkatrészigény, alacsonyabb üzemeltetési költségek

SOKOLDALÚSÁG - HATÉKONYSÁG - GAZDASÁGOS FENNTARTÁS

Hanki-Ker Kft., 6900 Makó, Aradi u. 135. | 62/211-718 • 30/278-6788



- Kapaösszeállítás biztosítja a szármaradvány megfelelő talajba keverését!
- Kapák osztástávolsága 420 mm - átfedésük 85 mm, ezáltal biztosított az erős szárú gyomok kivágása is teljes munkaszélességben!

- 5 – 7 – 9 késes kivitelben
- Munkamélység: 25 – 30 cm
- Ékgyűrűs vagy Cambridge elmunkálóval
- Rugóztatott szárnyas kapák



OMIKRON

Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

Alapítva 1991

6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény vezér u. 7-9.

Tel./fax: (76) 473-200 • Tel.: (76) 509-150

Mobil: 30/827-4806, 30/289-4893

E-mail: omikronkft@omikronkft.hu, info@omikronkft.hu

szabályozásában. Nélkülözhetetlen a gyökerek egészséges és normális növekedéséhez.

A kétszikűek (paprika, lucerna) Ca-igénye sokkal magasabb, mint az egyszikűeké (búza, kukorica). A gyümölcsök pl. alma minőségének biztosításához a megfelelő Ca-ellátottság, ill. a rendszeres pótlás nélkülözhetetlen. Mivel csak csúcsirányban (akropetálisan) szállítódik a növényekben, ezért levélre történő kijuttatása csekély eredménnyel jár, a hiányt csupán enyhíti. A termésekben kialakuló Ca-hiány a szállítódás sajátosságaival magyarázható. A Ca nem mobilis elem, az idősebb szervekből nincs újrahasznosítás/reutilizáció.

Bár a talajban rendszerint jelentős mennyiségben van jelen, felvehetősége gyakran okoz problémát. Savanyú talajokon a Ca felvétele az egyensúly eltolódása miatt gátolt. A felvételt befolyásolhatják: a talajban található felvehető mennyiség, a talaj pH-ja, a talaj kationcserélő kapacitása, telítettsége, a Ca többi elemhez való aránya a talajoldatban, a szervesanyag-tartalom, valamint a komplexképző anyagok mennyisége.

Fontos, hogy a talaj kalciummal való ellátottsága kiemelkedő szerepet játszik a tápanyag-gazdálkodás eredményességében!

A sokoldalú hatás legfontosabb okai: mérsékli a talajok savanyodását, javítja a talajszerkezetet a Ca-humátok segítségével, valamint védelmet nyújt a környezetkárosító hatásokkal szemben (pl. nehézfémek toxikus hatása).

Az eredményes kalcium-utánpótlás lehetőségei

Számos műtrágya kalciumot is tartalmaz, ez azonban nem mindig fedezi a veszteségeket, mivel a talajokból évente átlagosan 10–120 kg/ha Ca-mennyiség kerül el a termésekkel.

Az erózióval és a kimosódással fellépő veszteség mértéke a talajtulajdonságoktól függően jelentősen különbözik. A kimosódásra hajlamos mozgékony anionokkal (Cl^- , NO_3^-) vegyületet képezve, a talajból számottevő mennyiségben kerülhet el Ca is.

A mészkővel vagy dolomittal előállított nitrogén műtrágyák ellensúlyozzák a savanyító hatást, ezek átlagosan 15–20% kalciumot (CaO) tartalmaznak. A savanyú talajoknál azonban csak a rendszeres meszezéssel biztosíthatjuk a növényi gyökerek számára kedvezőbb tápanyagfelvétel feltételeit. Ilyenkor a megfelelő meszadaggal már önmagában, további tápanyag/műtrágya kijuttatása nélkül is olyan mérvű a javulás, amivel szinte ugrásszerű termésnövekedés érhető el a meszkedvelő kultúráknál, pl. lucerna, árpa!

A kalcium pótlására közvetlenül alkalmasak a kalciumot is tartalmazó öntöző műtrágyák, melyek nitrát-, nitrogéntartalma

a növény számára felvehető formában van. A kalcium különösen a hiányra érzékeny kultúrákban, mint a paprika, paradicsom, uborka, vagy dinnye termesztésénél célszerűen előzhető meg a tápelemhiány, javítva a termés mennyiségét, valamint beltartalmi mutatóit.

MAGNÉZIUM

A magnézium (Mg) szerepe a növények táplálkozásában

A magnézium a klorofill alkotóeleme, a porfirin-váz központi atomja. Részt vesz a fotoszintézisben, az aminosavak és fehérjék bioszintézisében, az energiaháztartásban, valamint az enzimek működésében katalizátor-ként is ismert. A magnéziumot Mg^{++} kationként veszik fel a növények. Fontos szerepet tölt be a kation-egyensúly fenntartásában. Az ATP-ből történő foszfát-átviteli reakciók többségéhez Mg^{++} -ra van szükség. A riboszómák szerkezetalkotó komponense, a fehérjeszintézishez szükséges konfigurációban stabilizálja őket. Ismert, hogy a növények Mg-igénye jelentősen eltér. A hüvelyes növények pl. kétszer annyi magnéziumot igényelnek, mint a gabonafélék. A Mg reutilizálható (újrafelhasználható) elem, és csak csúcs irányban/akropetálisan mozog, tehát a gyökértől felfelé a levelekhez szállítódik, a levelekből az alsóbb levelekbe és a gyökérbe nem.

Az ionantagonizmusnak a magnézium szempontjából nagy szerepe van. A K^+ , Ca^+ és NH_4^+ -ionok bizonyos esetekben akadályozzák a Mg^{2+} -felvételt.

A talajok Mg-tartalma nagyon különböző lehet. Az erdőtalajokban, a mezőszégi és a réti talajokban viszonylag nagy Mg-mennyiségek fordulnak elő. A laza szerkezetű, homokos és savanyú, kilúgzott talajokon általában kevesebb a felvehető magnézium.

A trágyázási szaktanácsadás egyik fő hiányosságaként említett, csupán a NPK kijuttatására kiterjedő javaslat a kerteszei kultúráknál, ezen belül a gyümölcs- és a zöldségtermesztésnél és gyakran a szőlőnél is kockázat lehet. A magnéziumhiány a jó terméskorlátozó tényezőjévé válhat: *a levél erezete közti sárgulás már súlyos állapotot jelez, ami komoly termés kieséssel is járó kóros virág-hullást és fürtkocsány-bénulást okoz.*

Az eredményes magnézium-utánpótlás lehetőségei

Az utánpótlás történhet a talajba vagy a levélzetre kijuttatva. A lombtrágyával a növényre juttatott magnéziumot a növény felveszi, de nem tudja szállítani a gyökérzet irányába, az idősebb szervekhez. A műtrágyák egy része kísérővegyületként is tartalmaz magnéziumot (átlagosan 3–10% között), ez főként egyes kálium műtrágyákra (mint

A TALAJÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR



Knowledge grows



agroaim



syngenta



PHYLAZONIT

tengeri eredetű sókra), továbbá a dolomitot tartalmazó nitrogén műtrágyákra jellemző. Ha nincs a talajban jelentős Mg-hiány, ezekkel a műtrágyákkal elegendő lehet a pótlás. A Mg-igényes kultúráknál viszont nagyobb arányú pótlásra van szükség ahhoz, hogy a talaj készletei ne merüljenek ki (a döntés csak a talajvizsgálati eredmények és a termés igénye ismeretében lehetséges). Az erre alkalmas termékek pl. magnézium-nitrát, már a hiány célzott megszüntetésére ajánlottak.



Magnéziumhiány tünetei: a) kukoricán, b) paradicsomon és c) szőlőn

Lombtrágyaként rendszerint Mg-nitrát, Mg-szulfát és -klorid formájában használatos. A szulfát forma a legelterjedtebb, mivel jól oldódik, növényvédő szerekkel is keverhető (pl. a Mg-szulfát még 5%-os töménységben is kijuttatható perzselés nélkül), továbbá a káposztafélék, hagymafélék, paradicsom, gyümölcsök stb.) számára a kénigény pótlására is alkalmas.

KÉN

A kén (S) szerepe a növények táplálkozásában

A kén a makrotápanyagok közül sorrendben a 6.-ként tárgyalt esszenciális tápelem, a talajokban szerves és szervetlen formában egyaránt előfordul. A növények főleg SO_4^{2-} formában veszik fel és a vizsgálatok szerint más tápanyagok - a szélén kivételével - alig befolyásolják a növényi sejtek szulfation-felvételét. A szulfát főként felfelé/akropetálisan mozog és a magasabbrendű növények csak kismértékben képesek gyökér irányba szállítani.

A növényi szövetek összes S-tartalma 0,2–0,7% között változhat a száraz anyagban. Az egyes növényi szervek közül általában a levelekben a legmagasabb a kéntartalom. A szerves kötésben levő kén 0,06%-tól 0,7%-ig (pl. egyes keresztesvirágúak) változhat a levelekben. A neutrális kén a szerves anyagokban található, enzimekben (pl. koenzim-A) és vitaminokban (pl. biotin, tiamin). Az SH forma fontos az aminosavak és fehérjék felépítésében, az enzimek működésében. Az S-S diszulfid kötések járulnak hozzá az enzim-fehérjék képződéséhez. Szükséges egyes vitaminok (pl. B1) kialakulásához, továbbá a redukciós/oxidációs folyamatok rendszereiben. Fontos eleme a zsírsavak szintézisének, és alkotó része több fontos gazdasági növényi ilóanyagának is, pl. hagymafélék.

Az eredményes kénutánpótlás lehetőségei

Hasonlóan a fentiekben ismertetett két elemnél, a NPK műtrágyák egy részében kísérővegyületként is található annyi kén, hogy elegendő mértékű utánpótlást biztosítson. A N műtrágyáknál pl. a legnagyobb mennyiségben az ammóniumszulfát tartalmazza, de jelentős a kéntartalom az ammóniumnitrát-ammóniumszulfát kettős só tartalmazó termékben is. A P-műtrágyáknál közismerten a szuperfoszfát, míg a kálium műtrágyák közül a káliumszulfát kéntartalma kiemelkedő. Kisebb mennyiség található számos további műtrágyában.



Kénhiány tünetei: a) búzán, b) napraforgón és c) repcén

A hatóanyag-tartalomra korábban főleg szulfátion (SO_4^{2-}) formában vagy az elemi kénre (S) számított mennyiség szerepelt a csomagoláson, jelenleg egyre inkább a szulfation/kéntrioxid (SO_3^{2-}) formára kifejezett koncentráció jellemző. Az átszámítás az alábbi szorzószámokkal lehetséges: $\text{S} \times 2,5 = \text{SO}_3$ $\text{S} \times 3 = \text{SO}_4$

A kén levélen keresztüli utánpótlására, tápoldatozásra alkalmas termékek kínálata egyre bővül, a gyártók a jobb termésbiztonságot és a kedvezőbb minőséget hangsúlyozzák.

Bár a közismerten kénigényes kultúráknál a rendszeres pótlás még kritikusabb, a kalászosok és más növények számára is (pl. káposztafélék) kedvező hatást lehet elérni, ha a termőhelyi adottságok ezt alátámasztják.

A gyakorlatban ajánlható egyszerű „kísérleti” módszer, amellyel meg lehet győződni róla, hogy megtérül-e a lombtrágyázás többletköltsége: egy nagyobb táblán belül jól elkülönített részen nem juttatunk ki lombtrágyát, és a termést összehasonlítjuk a kezelt területen elért eredménssel.

Végül hangsúlyozni kell, hogy a termékek stabilitásának fenntartása, a gazdaságos növénytermesztés csak a terméssel évente elkerülő tápanyagok rendszeres visszajuttatásával lehetséges. A műtrágyák árának növekedésével a szaktudás szerepe még jobban felértékelődik: a mérlegelv alkalmazása a gazdálkodó elemi érdeke, amellyel a jövedelmezőség javul és a környezet felesleges terhelése megelőzhető.

Fotók: Yara Hungária Kft.

Prof. Sárdi Katalin
egyetemi tanár

Baktériumtrágya kijuttató egység elektromos távvezérléssel

- ✓ Elérhető tartály méretek: 300, 350, 450, 600 és 1000 literes változatban is
- ✓ Szakaszolható szórókerettel
- ✓ A kijuttató egység az erőgépre szerelve azonnal használatra kész
- ✓ A fordulóknál nincs folyadékvesztés
- ✓ A visszafolyó ágnak köszönhetően van lehetőség a kijuttatandó anyag kevertetésére

Monorierdő
150 km-es
körzetében
INGYENES
kiszállítással!



NATUR AGRO

TÖMÉNY MEGOLDÁS SZÁRBONTÁSHOZ

**Az idei év új terméke
a Natur Micro "T"!**

Népszerű termékünkkel, a Natur Micro-val azonos hatás, de csökkentett hektárdózis:
A tömény összetételnek (magasabb csíraszám) köszönhetően 3+1 liter / ha (baktériumkomponens + gombaadalék) kijuttatása elegendő, szemben a Natur Micro 10+1 liter / ha dóziséval.

Kétkomponensű mikrobiológiai talajoltó, a baktérium- és gombaösszetevők külön vannak kiszervezve, kijuttatás előtt vegyíthetők.

Lebontja a szár- és gyökérmaradványokat, segíti a tápanyagok mobilizálását, növeli a talaj biológiai aktivitását.



ŐSZI AKCIÓ!

Minden kanna Natur Micro "T" mellé csapadékmérőt, vagy sárga tálat adunk!
Választható minden megrendeléshez.

A részletekért hívja tanácsadóinkat!

HOZZON KI TÖBBET VETŐGÉPÉBŐL PRECISION PLANTINGGEL!

Válassza a **legmodernebb**
vetéstechnikai fejlesztéseket:

- 20/20 a legéberebb vetőmonitor
- Soronkénti tőszámvezérlés forduláskompensációval
- Hidraulikus vetőkocsinyomás soronkénti vezérléssel - emelni is képes
- Talajfertőtlenítő kijuttatás soronkénti vezérléssel
- Nagy sebességű vetés
- Precision Planting exkluzív: magárok paraméter mérése

Mi valóban tudjuk minden mag koordinátáját és azt is, hogy megfelelő környezetbe került-e.



www.precisionplanting.hu • info@precisionplanting.hu
+36 70 673 2644



METALWOLF
Partner a talajművelésben.



+36 20/ 960 30 09 +36 78/ 517 070 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.
www.metalwolf.hu info@metalwolf.hu

Termőföldek - Nyomás alatt...

Augusztus első napjaiban jelent meg az IPCC (Éghajlatváltozási Kormányközi Testület, FAO) legfrissebb jelentése a klímaváltozás és a földhasználat elsivatagosodásra és élelmiszer-biztonságra gyakorolt hatásairól. Bolygónk szárazföldi területeinek mintegy 75 százaléka érintett! Ekkora területen kimutatható az emberi tevékenység káros hatása a talajok állapotán.

A talaj százszor gyorsabban vész el, mint amilyen ütemben újratermelődné – írja a jelentés. Ráadásul a pusztulást a klímaváltozásból adódó időjárási szélsőségek is felerősítik. Az édesvízkészletek és az élelmiszerellátás is veszélybe kerül. Eljött a cselekvés ideje!

1. ábra A növénytermesztés néhány kihívása a klímaváltozás szempontjából



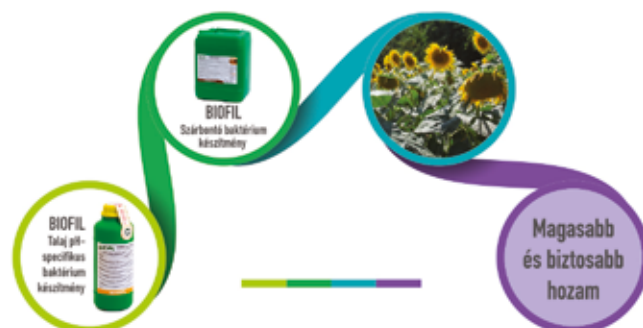
A klímaváltozás hatásai a növénytermesztésre az 1. ábrán egyértelműen látszanak.

A káros hatásokat leginkább a talajökoszisztéma sínyli meg. Az optimális összetételű és mennyiségű mikrobiológiai közösség sérülése beláthatatlan károkat okozhat! A szűk vetésforgók – jó esetben négy növény alkalmazása – sem kedvez

a talaj biodiverzitásának. Terméshozamaink jellemzően csökkenő tendenciát mutatnak, a sokszor növekvő inputok (pl. műtrágya mennyiségek) ellenére és az előrejelzések alapján ez súlyosbodni fog. Tudnunk kell: a helyzet sem most, sem a jövőben nem oldható meg kizárólag kemikáliák alkalmazásával! Ezt nem művelhetjük tovább!

A BIOFIL Technológia olyan alapvető agronómiai eljárás, ami a hozam fokozása mellett ezen kihívások jelentős részére is hatékony megoldást kínál! Célzottan a talajélet javítására tervezték! A folyamatot érdemes ősszel elkezdni a bakteriális szárbontással és a vetés előtti talajoltással! A BIOFIL Szárbontó Technológia (2. ábra) alkalmazásával a táblákon maradó szerves anyagok lebomlanak, jelentős mennyiségű tápanyag lesz felvehető, a talaj tápanyag szolgáltatása, víz- és hőháztartása javul. Nem utolsósorban a patogén gombák és az áttelelő kártevők visszaszorítása is hatékonyan megoldható.

2. ábra A BIOFIL Szárbontó Technológia összetevői és eredménye



TERRAGRO
Kereskedelmi Kft.
BIOFIL®
MERT A TALAJOK KÜLÖNBÖZNEK

Ezt nem művelhetjük tovább!

Az éghajlatváltozás a jelen problémája!

„Volt idő, amikor a betakarítás nagyrészt időben kezdődött. Amikor a terméshozam nem volt ennyire ingadozó és a szélsőséges időjárás is kevesebb kárt okozott. Ezek az idők elmúltak... Tegyen most a földjéért, hogy jövője biztosítva legyen!”



A BIOFIL az éghajlatváltozás elleni mozgalom és a fenntartható fejlődés elkötelezett híve!

A BIOFIL termékcsalád és technológia védi a termőtalajt és a növényállományt az aszályból, belvízből, hőstresszből és eróziós folyamatokból adódó károktól, mérsékli azok hatását. Termékeink összehangoltan működve, hatékonyan segítik az aktív talajéletet és kiszámítható hozamot biztosítanak.

Óvja talaját és tudjon meg többet a BIOFIL talajoltó készítményekről!

WWW.BIOFIL.HU/TALAJELET

Terragro Kereskedelmi Kft. | 1095 Budapest, Soroksári út 48-54.,
Telefon: +36 1 793 2670 | e-mail: info@terragro.hu



TERRAGRO
Kereskedelmi Kft.

BIOFIL
MERT A TALAJOK KÖLÖNBÖZNEK



Bényi Ferenc

MEGMUTATJUK, HOGYAN LEHET, HOGYAN KELL SZÓJÁT TERMELNI!

„A GAZDA SZEME HIZLALJA A JÓSZÁGOT”

A márciusban indított szója cikksorozat kapcsán sikerült olyan emberekkel beszélnem – én szívem szerint szakértőknek nevezném őket, de egyikük sem szerette azt, ha ilyen titulussal ruháztam fel –, akiknek jelentős múltja van, különösen a szójával kapcsolatban, mind a mezőgazdasági gyakorlatban, mind a mezőgazdasági kutatás terén. Megnyugtató módon, ezek a beszélgetések kivétel nélkül azt erősítették meg bennem, hogy Bényi gazda személyében, a hozzáállásának és gondolkodásmódjának köszönhetően a végeredménytől függetlenül sikerült egy követendő példát találnunk.

Bár tudom, hogy mindenkinek a végeredmény számít, de azért abban egyetérthetünk, hogy az eredmények nem jönnek maguktól és nem mindegy, hogy milyen út vezet a célig. A mostani részben megkérdezett – a szója kutatásában jelentős múlttal rendelkező, valamint több szójatermesztéssel kapcsolatos könyv és cikk szerzője – Balikó Sándor is tovább erősítette ezt az érzést bennem.



A szója termésátlagát befolyásoló tényezőkről történő beszélgetésünket igyekeztünk a gyakorlati szemléletet szem előtt tartva lefolytatni. Balikó Sándor elmondása szerint a virágzástól az érésig már nincsenek jelentős munkacsúcsok – jóformán, csak várjuk, hogy aratni lehessen a szóját –, de ennek ellenére ebben az időszakban is jelentős termés kieséssel számolhatunk, ha nem vagyunk kellően körültekintőek. Közvetlen a virágzás előtti időszakban, a virágzásban és a szemtelítődés időszakában történő egy-kétszeri lombtrágyázással növelhető a termésátlag és némileg befolyásolható a termés minősége. Nagyon lényeges, hogy sűrűn, két-három naponta tekintsük meg az állományt, mert így nagyon jó hatásfokkal kiszűrhetők a termésmennyiséget negatívan befolyásoló kárképek, például a hernyó- vagy az atkakártételek. Az utóbbi esetben a sűrű szemléssel jelentős mértékben csökkenthetjük a növényvédelmi költségeket is, mert az időben észlelt fertőzés esetén a táblát elegendő egy-két gépaljval körbeszegni, ennek köszönhetően meggátolható a jelentősebb mértékű gradáció és ezáltal a termés kiesés.

A termés kötődést a legnagyobb mértékben a megfelelő területek kiválasztásával tudjuk befolyásolni. A természetes vízfelületek közelében elvetett szója a tapasztalatok alapján eredményesebben termékenyül. Ez annak köszönhető, hogy a légköri aszály ezeken a területeken mérsékeltebben jelentkezik, mint a szárazságnak kitett helyeken. Az öntözést, mint minden növény, a szója is meghálálja, de nem mindenhol lehet gazdaságosan kivitelezni. Balikó Sándor

elmondása szerint, ahol lehetséges, érdemes öntözött növény vetőmag izolációjába vetni a szóját, mert ebben az esetben parcella szinten megtérül az öntözés. Ezt Bényi Ferenc is alátámasztja, bár ebben az évben szerencsére viszonylag jónak mondható Dusnokon a csapadékeloszlás, de az előző években volt rá példa, hogy a házigazda is megöntözte a szóját, ami végül jelentős költségtöbbletet jelentett, és ez a profitot negatívan befolyásolta.

Balikó Sándor elmondása szerint a szója aratásának megkönnyítése és az aratáskori veszteségek mérséklése érdekében érdemes flexibilis vágóasztalt használni. A szója esetében különösen lényeges az alacsony vágási magasság miatt, hogy a talaj legyen szinte tökéletesen egyenletes vagy flexibilis vágóasztalt használjunk, ami jó hatásfokkal leköveti a talajegyenletességeket. Bényi Ferenc is ezt a gyakorlatot szeretné majd alkalmazni és tervei szerint ebben az évben már a saját flexibilis vágóasztalával fogja betakarítani a szóját.



Ha egy kicsit eltérünk az említett időszakról, sőt magától a tenyészidőszaktól is, akkor Balikó Sándor véleménye szerint a termesztés sikerességét nagymértékben befolyásolhatjuk a helyes vetésszerkezet kialakításával. Érdeemes lenne a kultúrák számát növelni és kerülni azoknak a növényeknek az egymás utáni termesztését, amelyek azonos betegségekkel rendelkeznek. Szója esetében például a napraforgó és a repce egymás utáni vetése kerülendő a közös fehérpenészes megbetegedés miatt. A tapasztalatai alapján nagymértékben javítható minden növény termesztésének az eredményessége a pillangósok és a hüvelyesek vetésszerkezetbe való beillesztésével.

A beszélgetőpartnerem szerint a szója egy olyan növény, aminek termesztése a jelentősebb vetésterülettel rendelkező kultúráknak a termesztésénél nagyobb tudást igényel, amelyekhez az út többéves termelési tapasztalatok birtokában, sikereken és bukhatókön át vezet. Véleménye szerint a szójatermesztésnek jó alapja lehet a cukorrépa vagy a kertészeti kultúrák termesztése, mert ezek a növények a megszokottnál jelentősebb odafigyelést igényelnek, akárcsak a szója.

Beszélgetésünk során elhangzott, hogy a terméspotenciál kiaknázása szempontjából nagyon lényeges a lehető legjobb kultúrállapottal rendelkező magágy elérése. Tapasztalatai alapján termésnövelő hatása van az oltott vetőmag használata által nagyobb mértékben kialakuló gümők és a szója közötti szimbiózisnak, mindemellett az utónövényre is pozitív hatása van a nitrogén visszahagyása által. Itt megemlíteném, hogy továbbra is nagyon szépen fejlődnek a gümők a szóján. Az utolsó szemle során is azt tapasztaltam, hogy nagy mennyiségben vannak jelen a szója gyökérzetén. Sőt úgy néz ki, hogy folyamatosan termelődnek, mert az oldalhajtásokon is nagy számban találtam belőlük.

Balikó Sándor hangsúlyozta, hogy nagyon fontos a vetés utáni preemergens gyomirtás alkalmazása – már több alkalommal

is említésre került ez a technológiai elem és Bényi gazda is eszerint cselekedett a gyakorlatban. Lényeges a parcella kiválasztása szempontjából, hogy évelő gyomoktól mentes legyen a terület, mert a gyakorlatban nagyon nehezen lehet ezek ellen a növények ellen védekezni. Az utolsó szemle során azt tapasztaltam, hogy sajnos a szerbtövisvel – bár nem évelő, de jelentős gyomnövénye a szójának – nem bírtak a gyomirtók, foltokban továbbra is jelen van a táblán. Bár mértéke még elfogadható szinten van, de Bényi Ferenc megfigyelése szerint majd a későbbiekben nagyobb hangsúlyt kell fektetnie a gyomnövény korában tartására.

A reálisan elképzelt termésátlag elérésének egyik lényeges meghatározója a termésterülethez megfelelő fajta kiválasztása. A beszélgetésünk során kiderült, hogy Balikó Sándor szerint a kezdő szójatermesztőknek érdemes a térségben azokat a gazdaságokat felkeresni, amelyek jelentősebb múlttal rendelkeznek a faj termesztésében és érdeklődni náluk a tapasztalatokról. Mindenféleképpen türelemmel kell lenni a kipróbált fajta iránt – vagy akár, ahogy Bényi gazda is csinálja, több fajtát kell a területre vetni –, mert az évráthadás miatt egy-két év alatt nem derül ki, hogy alkalmas-e a fajta a gazdaság számára.

Az utolsó szemle során azt tapasztaltam, hogy mindkét fajta némileg megdőlt a termőterületen. Nagyon nagy mennyiségű levél és hüvely található a fajtákon. Reményeim szerint mindkét fajta kirúgja magát, ha az érés során majd eldobja a leveleit.

A következő részben, ha minden jól megy és az időjárás miatt nem fog kitolódni az érés, akkor már a betakarítással fogok jelentkezni. Én kíváncsian várom, hogy a fajták között lesz-e termésátlag különbség, és ha lesz, akkor melyik javára? Tartson velünk a következő részben, ha kíváncsi rá, hogy fog alakulni szója fronton a következő hónap!

Farkas-Csamangó Tamás



A HAZAI SIKERES SZÓJATERMESZTÉSÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR



CHH Műszaki KFT



A hazai Cimbría képviselője

Hihetetlen, de igaz!

1 799 000 Ft+Áfa-ért*

azonnal hazaviheti 6 soros **OROS SUN** napraforgó betakarító adapterét



**A fennmaradó második részlet 1 799 000 Ft+Áfa összeget 2020. augusztus 31-ig szükséges kiegyenlíteni.*

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes.

**A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN MUNKATÁRSAINKNÁL
VAGY A WWW.ROS.HU WEBOLDALON**

**HÉJJA CSABA +36 20 585 9666
CSABA.HEJJA@LINAMAR.COM**

PROFESSZIONÁLIS SZÁRZÚZÁS MINDEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT

A napraforgó-betakarítás élménye az
OROS SUN+CHOP adapterrel

- 👍 Különböző állományú napraforgók betakarítása és optimális szárzúzás egy menetben
- 👍 Alacsony tarlómagasságot eredményező szárzúzó egység a munkagépek védelméért és a talajművelő munkák megkönnyítéséért
- 👍 Kombájnfülkéből állítható szárzúzó egység, mely eredményeképpen különböző betakarítási magasságoknál is tartható az optimális szárcsonkmagasság
- 👍 Professzionális szárzúzás és szemvesztés minimalizálása előredőlt állománynál és különböző magasságokban



Legyen Öné a napraforgó-betakarítás élménye az
OROS SUN+CHOP 6 soros szárzúzó adapterrel most
5 499 000 Ft + áfáért a készlet erejéig!

A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN MUNKATÁRSAINKNÁL
VAGY A WWW.ROS.HU WEBOLDALON

HÉJJA CSABA +36 20 585 9666
CSABA.HEJJA@LINAMAR.COM



Dolgozzuk ki kéz a kézben a sikeres takarónövény-programodat!

Agronómiai és agrotechnikai tanácsokkal kiegészítve komplett megoldást kínálunk, amelyet a vetésforgódhoz és talajaidhoz igazítunk, felkészítve a gazdaságodat a jövő kihívásaira.



www.takaronovenyek.hu

+36 30 645 62 57

MANDAM

TALAJMŰVELŐ-GÉPEK KEDVEZŐ ÁRON!



STOLL NÉMET GYÁRTMÁNYÚ
A rakodó szerszög
PRÉMIUM HOMLOKRAKODÓK



DEGENHART
MELLSŐ FÜGGESZTÉSEK



ZASLAW PÓTKOCSIK
SZÉLES TÍPUSVÁLASZTÉKBAN



Sato-Gép

Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információkért, személyre szabott ajánlataért hívja munkatársunkat.

+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu

A hónap takarónövénye: facélia

A mézontófű vagy facélia (latinul *Phacelia tanacetifolia*) Európa új kultúrnövénye. Méhlegelőként, takarmányként, dísnövényként és zöldtrágyaként egyaránt használható. Vetésterülete növekszik, mert másodvetésként való felhasználása igen kedvezően hat a talaj állapotára.

BOTANIKAI JELLEMZŐK

A méhvirágfélék családjába tartozó facélia gyors növekedésű kétszikű növény, amelynek levendulaszínű virágai vonzzák a méheket és a többi beporzó rovar. A főhajtásból 2-3 mellékajtás ágazik ki, amelyek 15-100 cm magasra nőhetnek. Gyökerei 25-100 cm mélységbe hatolhatnak le, a karógyökérből finom hajszálgökök ágaznak le.

A talajra nem igényes, azonban legjobban a 6,4-8,5-ös kémhatású, jó vízgazdálkodású talajokon teljesít. A nedvesebb talajokat igen, az árnyékot viszont nem kedveli. Nem téllálló, mínusz 7-8 fokok hőmérséklet esetén elfagy.

A magok 15-30 nap alatt csíráznak ki – a csírázást a fény és a hőmérséklet akadályozhatja, ezért érdemes legalább 1 centiméter mélyre vetni. Az ideális talajhőmérséklet a vetéskor 30 Celsius-fok alatti, a 20-30 Celsius-fok közötti értékek a kívánatosak.

A keléstől számítva 45-60 napon belül hoz virágot, és virágzása 6-8 hétig is eltarthat. Mivel hosszúnappalos növény, ezért csak akkor virágzik, ha a napsütéses órák száma eléri a napi 13 órát (május-szeptember közötti időszak), így a takarónövényként vetett facélia felmagzásától nem kell tartanunk.

TECHNOLÓGIA

A talaj felső 5 centiméterében komoly talajkondicionáló hatást figyelhetünk meg, ha a facéliát hozzáadjuk takarónövény-keverékünkhöz: az aggregátum-stabilitást és a szerkezetet nagymértékben képes javítani ez a növény. Gyökérzete olyan talajállapotot hoz létre, amely csökkenti a talajművelés energiaigényét, valamint a talajban lévő mikorrhiza gombákkal képes kapcsolatot kialakítani, elősegítve a talaj-táplálékháló fejlődését.



Alsó leveleinek elhalása és elhullajtása Dale Strickler szerint a talajfelszín feletti hasznos szervezetek odacsalogatását szolgálják. A répa-fonálféreg (*Heterodera schachtii*) populációját akár 30%-kal is csökkentheti.



Igénytelenége, gyors növekedése, jó vitalitása, hosszú virágzási ideje és kifagyása miatt az egyik legkedveltebb köztesnövény. Mivel növekedése során a nitrogént és a kalciumot akkumulálja, ezért elpusztulása után a gyorsan bomló gyökérzete nitrogénben, foszforban, káliumban és kalciumban gazdag. Gátolja a nitrátkimosódást, a növény gyors növekedéséhez felveszi a talajok felszabaduló tápanyagkészletét. A nitrátfelhalmozódás miatt állati takarmányként csak keverékben érdemes használni.

Takarónövényként május elejétől augusztus végéig, legkésőbb szeptember elejéig vethető. Korán lekerülő őszi kalászos vagy őszi káposztarepce után jól beilleszthető, utána szinte bármilyen jóval későbbi kultúra következhet. A javasolt vetésmélység 2-4 cm, aminek köszönhetően nagyobb magvú növényekkel (takarmányborsó, lóbab, búkkönyfélék stb.) keverve is elvethető. A keverékek összeállításánál vegyük figyelembe, hogy 1 kg/ha magnormával körülbelül 50 db csírárt juttatunk ki egy négyzetméterre, így mixünkbe egészen kis mennyiség (1-1,5 kg/ha) is elegendő lehet.

Amennyiben magában vetjük, 6-8 kg/ha magnorma esetén 14-15 hét alatt 3000-6000 kg/ha biomasszázt képes előállítani, ez azonban gyorsan lebomolhat, így a talaj stabil szervesanyag-készletét nem emeli tartósan. A talaj nitrogéntartalmához 15-20 kg/ha hatóanyaggal járulhat hozzá.

Amennyiben nem szeretnénk a természetre bízni a facélia kifagyását, az első

fagyok beállta előtt szárzúzóval apríthatjuk, valamint fagyon is hengerezhetjük. Amennyiben áttelel, terminálása tavasszal nem okoz gondot, maradványai pedig nem akadályozzák a kapás kultúrák vetését.

HAZAI TAPASZTALATOK

Az elmúlt évek gazdálkodói tapasztalatai alapján a facélia a takarónövény-keverékek egyik legsokoldalúbb alkotója: keresztesekkel teli mixekhez ugyanúgy hozzáadható, mint egyszikűekkel és nitrogénkötő pillangósokkal operáló keverékekhez.

Jól keverhető alexandriai herével, perzsa herével vagy bíborherével, de a búkkönyfélék (pl. a tavaszi búkköny) is jó társai a facéliának. Keresztesvirágúak közül a fehér mustár, etióp mustár és a talajművelő retek is kiválóan „összedolgozik” a facéliával. Gabonafélék közül a tavaszi zabbal és homoki zabbal remekül kombinálható, valamint a nagyobb magvú pillangósokkal (mint például a lóbabbal vagy a takarmányborsóval) is kivethető.

Általános tippként elmondható, hogy nincs az a keverék, ami ne viselne el 0,5-1,5 kg/ha facéliát a benne lévő fajokon kívül. Az alacsony magnormának köszönhetően a borsosabb ár ellenére is rentábilisan adható hozzá a facélia a takarónövény-összeállításunkhoz. Az eltérő magméret ellenére biztosan lehetünk benne, hogy a megfelelően kidolgozott és összekevert mixekben nem fog gondot okozni a szeparálódás és a boltozódás a vetéskor. Mivel a 3-4 centiméteres vetésmélységet elbírja, így nem lesz probléma egy ilyen mix egyszerre, egységes mélységben történő vetése sem.

A szakirodalom sokszor még a pohánkánál is aszálytűrőbb növényként ír róla, ám ezt a takarónövényként való alkalmazás során csak akkor tapasztalhatjuk meg, ha már tavasszal elvetjük a facéliát tartalmazó mixünket. Amennyiben nyáron lekerülő kultúra után tervezzük a vetést, érdemes augusztus közepéig várunk a vetéssel a maximális csírázás és a gyors fejlődés érdekében.



Aranyat ér az aratáskor, ha időben szervizelik a kombájnokat

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye északi részén, Demecserben, az egykori tsz-telepen található az AGROTEC területi központja, innen szállítja ki több 100 ügyfelének az alkatrészeket *Tóth Tibor*.

Nem csak a szerelés érdekelte, hanem az alkatrészek és a technikai fejlődés is, így ma is abban dolgozik, amit igazán szeret.

3 MEGYE GAZDÁIT SZOLGÁLJA KI A DEMECSERI TELEP

A demecseri területi központ látja el egész Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét, Hajdú-Bihar keleti részét Hajdúnánásig, és Borsod Abaúj-Zemplén Bodrogi közti része is hozzájuk tartozik, Sárospatakig bezárólag.

A telep 5 kilométerre északra található Demecser központjától. A jelentős, 1000 m² feletti területű nagy raktár, jól felszerelt szerviz és többállásos műhely segít megoldani a feladatokat, egyszerre akár 2 kombájn, és mérettől függően 4-6 traktor javítását is el tudják végezni a kollégák.

Nagyon fontos, hogy az alkatrész- és a szervizszolgáltatást a lehető legmagasabb szinten végezzük. Azon kívül, hogy ezt a cég megköveteli, nekünk az emberek bizalmát is meg kell szolgálnunk, és nem hagyhatjuk cserben őket.

Amikor szükségük van ránk, akkor a lehető leghamarabb segítünk nekik, mert tudjuk, mennyit számít a gazdáknak az idő, és mekkora veszteséget okozhat, ha bármilyen ok miatt később tudják csak elvégezni a munkákat a földjeiken. A két legfontosabb időszak a vetés és az aratás, ilyenkor kiemelten fontos, hogy gyorsak legyünk – meséli Tibor.

Egy elcsúszott vetés komoly, pénzben is kifejezhető minőségromlást okoz, az aratás pedig még kritikusabb, mert hosszabb ideig tart és több részből áll össze, mint a vetés. Ezért ilyenkor különösen fontos, hogy az alkatrészraktárat felkészítsük a megnövekedett igények kezelésére, hogy sehol se akadjon meg a betakarítás.

Amennyiben az adott alkatrészből van Magyarországon bármelyik AGROTEC központban, másnapra oda tudjuk hozatni a helyszínre.

Ha a németországi raktárunkból, Heidelbergből kérjük meg, kétféle rendeltípus létezik nálunk, a normál, és a gyors változat. Az előbbinél néhány nap alatt megérkezik meg az alkatrész. A gyors teljesítésnél pedig, ha minden klappol, és délután 2 óráig le tudjuk adni a rendelést, akkor a New Holland nagyobb sebességre kapcsol, és már másnap reggelre le tudja tenni az asztalunkra a kért alkatrészt.

Nagyban befolyásolja a szezont és a keresletet a termények felvásárlási árának ingadozása. Amikor kedvező a helyzet, mindenki levágná és gyorsan behozná a magot, amikor pedig olyan előjeleket lehet tapasztalni, hogy lemegy az ár, a gazdáknak ugyancsak igyekezniük kell a betakarítással, így nyáron és ősszel egyszerre sok és sürgős megrendelésünk van. Az első vonalban én vagyok, a termelők velem tartják a személyes kapcsolatot, ám amikor a helyzet megkívánja, a raktáros és a másik alkatrészes kolléga, a



A szakember 18 évvel ezelőtt, még a cég elődjénél kezdte el a munkát mobil alkatrész értékesítőként, így jól ismeri a környék gazdálkodóit. Tibor a mezőgazdaságban nőtt fel, a szülei a helyi tsz-ben dolgoztak, ahogy szinte mindenkinek, nekik is volt kisparcellás művelésű háztáji gazdaságuk. A műszaki érdeklődést és tehetséget a szüleitől örökölte, a gépek iránti szeretet már gyerekkorában jelentkezett. Majd Záhonyban tanulta ki az anyagmozgató-gépszerelő szakmát, így szerzett tapasztalatot a targoncák, a daruk, a szállítószalagok, a csigák és a liftek karbantartásáról.

szervizmérnök és a gépértékesítő is besegít, egyáltalán nem csinálnak gondot abból, ha ki kell vinni egy alkatrészt a gazdáknak. Szerencsére nagyon jó társaság alakult ki itt Demecserben – mondja Tibor.

Aranyat ér, ha valaki előre gondoskodik a karbantartásról.

Ahogy arra személyesen, a hírleveleinkben és a kiadványainkban is felhívjuk a gazdák figyelmét, a karbantartásnál nagyon fontos az időzítés. Gyártói részről a szezon előtt nagy kedvezményekkel lehet alkatrészeket előrendelni, sok akcióval várjuk a termelőket az aratás előtti időszakban. Fontos, hogy a kombájnok felkészítése időben történjen, hogy ne a betakarításkor legyen kapkodás, mert az idő ilyenkor aranyat ér.

Sokan aratnak, sok a gép az országban, a kalászosok betakarítási ideje pedig lerövidült, ezért viszonylag kevés idő alatt kell egyszerre sok igénynek megfelelni.

Egy jó szervizzel ugyanakkor megbízással nélkül is végig lehet csinálni a szezont, hogy a gazda elégedett legyen.

Ennek pedig mi is örülünk.

Csurja Zsolt

AZ ÚJ DIGITÁLIS RAKODÓ

Ön modern gazdálkodóként folyamatosan arra törekszik, hogy minél intelligensebb módon dolgozhasson. Az új Q-sorozatot úgy terveztük, hogy minden szempontból harmonizáljon traktorával. Talán a legfontosabb, hogy a Q-sorozat egy digitális kezelői felületet vezet be a rakodók világába: a **Q-Companion**. Egy átfogó digitális kezelői felület a hatékony és biztonságos homlokrakodó működtetéshez.



Töltse le az új ingyenes alkalmazásunkat és továbbítsa mérési eredményeit hogy könnyedén elérhesse őket bárhol, bármikor.



A NEVE Q-COMPANION

Az egyedülálló kezelőt segítő rendszerünkkel teljeskörű felügyelethez jut napi munkája során. A rendszer a következőket tartalmazza:

- Súlymérő funkció, amely emelés közben méri a terhet
- Munkaeszköz helyzetjelző, amely munka közben jelenti meg a munkaeszköz szögállását, magasságát és emelőerő felhasználását
- Karbantartás figyelmeztető, amely segít gondoskodni rakodójáról
- Ingyenes alkalmazás, amellyel továbbíthatja mérési eredményeit a könnyebb hozzáférés és a biztonságos tárolás céljából. Kövesse nyomon a folyamatot telefonján vagy irodai számítógépén.

www.homlokrakodo.hu

Érdeklődjön honlapunkon, és viszonteladóinknál:
www.deraland.hu/viszonteladok

Quicke
WORK SMARTER. NOT HARDER.

AGRI TECHNICA®

THE WORLD'S NO. 1

KERESSE FEL A VILÁG VEZETŐ FÖLDMŰVELŐ GÉP KERESKEDELMI VÁSÁRÁT

GLOBAL FARMING – LOCAL RESPONSIBILITY

Innovatív, okos és az adott földművelési terület sajátosságaira tervezve az egész világon

2019

AZ INNOVÁCIÓ MÉG SOHA NEM VOLT ILYEN KÖZEL
NOVEMBER 10 - 16., HANNOVER, NÉMETORSZÁG
EXKLÜZÍV NAPOK: NOVEMBER 10/11.

www.agritechnica.com | facebook.com/agritechnica

Hotline: +49 69 247 88-265
E-Mail: expo@dlg.org



**Egyszerű kezelhetőség,
azonnali eredményt ér el készülékeinkkel!**
Alacsony szervizköltség, megbízhatóság!



**ZEISS CORONA EXTREME
NIR-ANALYSER**

+



**FOLYAMAT-
ELLENŐRZÉS**



+

KALIBRÁCIÓ



**A legújabb generációs
Neogen mikotoxin
vizsgáló rendszer**

Csak add hozzá a mintát és várd az
eredményt! Gyors, egyszerű, pontos!



Gabona nedvességvizsgáló



Nedvesség-, hektoliter mérő

NOACK Magyarország Kft.
noackhu@noack.hu

Alföld

Hermann Zsolt: +36-30/330-6026

Dunántúl

Pászti Zoltán: +36-30/825-9814

Kupai Ildikó: +36-30/330-6016

Takács Tamás: +36-30/670-6797



A cirok szerepe az intenzíven termelő szarvasmarha-állományok takarmányozásában

Hogyan etessük?

A CIROK LÉTJOGOSULTSÁGA A HAZAI TAKARMÁNYOZÁSI GYAKORLATBAN

A cirok, mint takarmánynövény megjelenése és létjogosultsága hazánkban az éghajlati elemek fokozatos átalakulásával és a klímatis tényezők ingadozásával magyarázható. Éghajlatunk változékony kontinentális éghajlat: kevés csapadékkal, szélsőséges hőmérséklettel, óceáni és mediterrán módosító hatással, amelyet sok napsütés és magas évi középhőmérséklet, gyakori aszály, relatív kevés csapadék és késő tavaszi fagyok jellemeznek. Az időjárás kiszámíthatatlansága a gazdákat a több lábbon állásra sarkallja a takarmánybázis kialakításában, a nagy hozamú másodvetések ökonómiai jelentősége felértékelődött.

A trópusi, szubtrópusi területeken őshonos cirok (*Sorghum*) nemzetség a pázsitfűfélék (*Poaceae*) családjába tartozó egyszikű, C4-es növény. Jól alkalmazkodott a magas hőmérséklethez, nagy fényintenzitáshoz, **nagy szárazanyag-termelésre képes**. Dús mellékgyökér-rendszerének, nagy gyökértömegének köszönhetően kiváló szárazságtűrő- és regenerálódó képességgel bír, **gyengébb talajadottságú területeken is termeszthető**. Kitűnő szárszilárdságának köszönhetően alacsony dőlési veszteséggel jellemezhető. A betegségekkel, rovarkártevőkkel szemben ellenálló, az irodalmi adatok szerint mikotoxin-szennyezettsége kevésbé jellemző, mint a gabonáknak vagy a kukoricának (Geoffrey és mtsai, 2018). Ez rendkívül fontos takarmányozási tényező, ugyanis az *Aspergillus*, a *Fusarium* és a *Penicillium* mikroszkopikus gombafajokkal fertőzött takarmányok etetésének következtében – a mikotoxin-szennyezettség mértékétől függően – jelentős termeléskieséssel kell számolnunk, és sok esetben humán-életteni szempontból egészségkárosító hatású állati termékek keletkeznek.

A CIROK GYAKORLATI FELHASZNÁLHATÓSÁGA

A cirok felhasználását tekintve meg kell különböztetni a szemes cirkokat és az erjesztett tömegtakarmánnyként való alkalmazását (szilázs), avagy a silócirkokat. Ezt a két hasznosítási módot kiszolgálandóan, a nemesítői munka eredményeképpen, az elmúlt években számos fajta és hibrid jelent meg az európai piacokon. A cirok fajták helyes megválasztásával alternatívát biztosíthatunk az ismert, és sok éve használatos takarmány alapanyagoknak. Nem mindegy azonban, hogy milyen módon tudjuk tartósítani a növényt/terményt, és hogy azt miként tudjuk helyesen a takarmányadagokba beilleszteni, vagy éppen mely korcsoportokkal etetjük azt. Ehhez mindenképp előtt meg kell ismernünk a növény táplálóanyag tartalmát, azok emészthetőségét, azaz értékelnünk kell azt, a napjainkban elfogadott takarmányanalitikai módszerekkel. Szemes cirok esetében – a termésátlag mellett – a szarvasmarha takarmányozásban esszenciális tényező a szemek keményítőtartalma, és azok emészthetősége. A silócirkok esetében pedig a **keményítőtartalom** mellett a **zöldtömeg lignintartalmát, hamutartamát és az NDF lebonthatóságát** (rostalkotók eloszlása: cellulóz, hemicellulóz tartalom) érdemes vizsgálni. Az utóbbi esetben fontos szempont lehet a **szemek feltárásának (aprítás, darálás)** technológiája a betakarításkor (Shredlage), valamint annak ellenőrzésére alkalmas laboranalitikai módszerek bevezetése (**Berry Processing Score**, Johnson J.R., és mtsai., 2016; 2017) is. Ezek azok a paraméterek ugyanis, amelyek **meghatározzák**



a takarmánynövények metabolizálható energiatartalmát, azaz a táplálóanyagok emészthetőségét. Tartósítás szempontjából fontos a betakarításkor megkövetelendő nedvességtartalom ismerete, szilázs esetében pedig a tömöríthetőség mellett a megfelelő törzseket tartalmazó inokulum alkalmazása.

A SZEMESCIROK, MINT KEMÉNYÍTŐFORRÁS

A tejtermelő tehének fejadagja 20–30% keményítőt tartalmaz, amely hazánkban döntően kukoricából és gabonából származik. A keményítő mellett a termelő tehének fejadagja egyéb gyorsan fermentálódó, nem rosteredetű szénhidrátokat (Non Fiber Carbohydrates, NFC: cukor, keményítő, oldódó rost) is tartalmaz, melyek összértékét nem javasolt 40% fölötti értékre emelni. A tömegtakarmányok metabolizálható energiatartalma, illetőleg a helyi ökonómiai adottságok határozzák meg, hogy mely alapanyagokkal fokozhatjuk a takarmányadag energiakoncentrációját. A takarmányadag **költséghatékonysága** egyrészt a **tömegtakarmányok rostemészthetőségétől** (rostfrakciók megoszlása, lignintartalom), valamint a **fejadag keményítőjének emészthetőségétől** függ. A keményítő nagy része a bendőben fermentálódik, a mikrobák számára gyors energiaforrást jelent (glükóz-prekurzor), hatására jelentősen növekszik a bendő illózsírsav-tartalma (VFA), amelyek a bendő nyálkahártyáján keresztül bekapcsolódnak a gazdaszervezet közti anyagcseréjébe. A nagy termelésű, magas szárazanyag-felvételű, kisebb szecskaméretű mixet fogyasztó tehének bendőpasszázsának sebessége jellemzően gyorsabb (Passage Rate, Kp, %/óra), így kalkulálnunk kell azzal a ténnyel, hogy a keményítő egy része az epésbélben is emészthető a hasnyálmirigy által szekretált α -amiláz hatására. Meg kell említeni továbbá a vastagbél dús baktériumflórájának szerepét is a szénhidrátok emésztésében. A vakbélben az előgyomrokhoz hasonlóan aktív mikrobiális fermentációs folyamatok zajlanak, így azok a szerves anyagok, amelyek a vastagbél előtti szakaszban nem emészthődtek, illetve nem szívódtak fel, itt fermentálódnak. Kérdőzők esetében a rostemésztés 30%-a is eltolódhat a vakbélig. A keményítő bendőlebonmlását óránként 20–40% közötti értékkel kalkulálja a Cornell-modell (B1 frakció $K_d \% / \text{óra} = 20-40$; CNCPS 6.5.). A különböző gabonafélék, a kukorica és a cirok keményítő-, illetve egyéb táplálóanyag-tartalmát az 1. táblázat szemlélteti (AMTS adatbázis, UBM saját vizsgálatok).

Mivel a gyakorlat hajlamos a cirkot a kukoricával összevetni, ezen a ponton kell megemlítenünk, hogy a szemes **cirok keményítőtartalma tekintve átlagosan 20%-kal elmarad a kukoricához képest**. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a nemesítői munka eredménye, hogy ma már elérhető **olyan szemes fajták, amelyek keményítőtartalma meghaladja a 60%-ot** (A: 60.5%; B: 64.9%; C: 68.6%; Euralis-UBM, 2018).

1. táblázat: különböző gabonák, a kukorica és a cirok jellemző táplálóanyag-tartalma szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva (% in DM)

TÁPLÁLÓANYAGOK	ZAB	BÚZA	ÁRPA	KUKORICA	CIROK
Nyersfehérje	12,9	14,2	11,3	8	11,26
Oldódó fehérje, nyersfehérje %-ban	25,4	30	21,4	20,2	12
Cukor	2,4	2,7	2,4	1,6	4,72
Keményítő	40,8	65,5	52,3	74,8	59,8
Oldódó rost	3,8	2,1	10,2	1	1,24
ADF	16,5	5,2	6,3	3,6	6
aNDFom (szerves anyagra vonatkoztatott NDF-tartalom)	31,4	11,7	18,2	9	17,4
Lignin	3,3	1,3	1,8	1,2	2
Nyershamu	3	2	3	1,6	2
Nyerszsír	5,8	2	2,6	4	3,6

A CIROK-KEMÉNYÍTŐ ÉRTÉKELÉSE TAKARMÁNYANALITIKAI SZEMMEL

Első és legfontosabb feladat leszögeznünk, hogy a laboranalitikában használatos in vitro módszerek, regressziós összefüggések arra hivatottak, hogy a bendő speciális környezetét modellezve, dinamikus értékeket kapjunk az adott takarmány-alapanyagokról. Az értékek alapján az adott alapanyagcsoportok, komponensek emészthetősége összehasonlítható, könnyebben adagba illeszthetők. A takarmányanalitika célja nem az, hogy a gyakorlati, telepi körülményeket utánozza!

Folytatva a gondolatot, fontos tény továbbá, hogy a meglevő gyorsvizsgálatok alapegyenleteit kukoricára dolgozták ki, így **cirok esetében** a NIR-analízisek jelenleg nem szolgáltatnak pontos eredményeket az emészthetőségi értékekről. **A vizsgálatokat minden esetben érdemes nedves kémiai eljárással elvégezni.** A keményítő emészthetőségének értékeléséhez 3 vizsgálat elvégzése javasolt (CVAS, 2017).

1. A szemes termények keményítő emészthetőségének értékelésekor első lépésben a takarmány **aprítottságát, azaz átlagos szemcseméretét** kell megvizsgálnunk. Ennek meghatározásához különböző csomószámú (lyukátmérőjű) szabványos szitasorozatból álló rázógépeket alkalmazunk a takarmányanalitikában. Nagy terhelésű kérdőzőknél az optimális szemcseméretet 1100 µm átlagos értékben határozták meg kukorica, illetve gabonafélék esetében (Hutjens, 2008). Az ennél kisebb szemcseméretű frakció felhasználása növeli az acidózis kockázatát. Természetesen meg kell jegyeznünk, hogy az optimális frakció meghatározásakor tekintettel kell lennünk a termény nedvességtartalmára és az adott növényfajta vagy hibrid jellemző emészthetőségére, keményítőtartalmára!

2. A takarmányok keményítő emészthetőségének értékeléséhez érdemes vizsgálnunk továbbá a **7 órás bendőlebonthatóságra vonatkozó mutatót**. Ezt a paramétert in vitro teszttel határozhatjuk meg. A vizsgálandó takarmányt daráljuk (0.5 mm-es rosta), homogenizáljuk, majd 7 órán át bendőfolyadékban inkubáljuk. Ezt követően enzimatis módszerrel meghatározzuk a reziduum keményítőtartalmát. Ez az érték száraz (12% nedvességtartalom) kukoricadaránál 50–60% körül alakul, nedvesen betárolt (30% nedvességtartalom) kukorica esetében pedig 80% feletti értékkel jellemezhető. Megfogalmazható tehát az összefüggés, miszerint a termény nedvességtartalmának növekedésével fokozódik



a szemcsék törékenysége, puhasága (Fragility), emészthetőségük jobb. A kemény, üvegszerű szemcsefrakció kevésbé emészthető. Az UBM 2018-as, saját vizsgálatai szerint (n=3) **a 20–25% nedvességtartalommal betárolt, propionsavval tartósított szemes cirok 7 órás keményítő lebonthatósága 30–35% körüli érték csupán**. A keményítő lebomlási rátája (Kd) óránként 6% volt esetünkben, míg kukoricadaránál az irodalmak szerint 20% körül alakul ugyanez. **Eredményeink alapján javasoljuk a szemes cirkot darálva, legalább 30% nedvességtartalommal betárolni.**

3. A takarmányok teljes emésztőtraktusra vonatkoztatott keményítő emészthetőségének értékelésekor szükséges meghatározni a **bélsár keményítőtartalmát**. Az adott termelési csoportból, randomszerűen, a csoport 10%-ának mintázása, majd elegyminta készítése javasolt a korrekt analízishez. A bélsárból visszamért keményítőtartalom 3% alatti értéke optimális. Ha 5% körüli értéket kapunk vissza, a teljes emésztőcső keményítő emésztése csupán 93% hatékonysággal írható le, melyhez a passzázstól függően 45–75% közötti bendőlebomlási értékek is tartozhatnak (CVAS 2017, Dr Larry Chace nyomán). Ilyen esetekben érdemes megvizsgálni a mixet és a takarmánykomponenseket. Alapos kivizsgálás szükséges abban az esetben, ha 5% feletti értéket kapunk. Az UBM saját vizsgálatai alapján, a fent említett, 20–25% nedvességgel betárolt szemes cirok etetését követően a bélsárból 10% keményítőt mértünk vissza mind a fogadó (4,5 kg cirok/tehén/nap), mind pedig a nagytejű csoportok (5,5 kg cirok/tehén/nap) esetében. Ez rendkívül magas érték, amely arra utal, hogy a teljes keményítő emésztés hatékonysága csupán 86–89% körül alakult. **Ez az eredmény megerősíti, hogy tejelő szarvasmarhák takarmányadagjába kellő körültekintéssel, 30% feletti víztartalommal, megfelelő előkészítést (darálás) és tartósítást (erjesztés) követően javasolt a szemes cirok beillesztése!**

MIKOR ETESSÜK A DARÁLT, TARTÓSÍTOTT SZEMES CIROKOT?

A Panicoideae (kölesformák) alcsaládjába tartozó perjefélék jellemzője (pl.: kukorica, cirok), hogy a szemtermés endospermiumában felhalmozódó raktározó fehérjék, az úgynevezett prolamin fehérjék csoportjába tartoznak, döntően α -zeinek (Peter R. Shewry and Nigel G. Halford, 2002). A zein típusú fehérjékre jellemző az alacsony lizin- és triptofán szint, továbbá a rossz oldhatóság. Ezen utóbbi tulajdonságukra vezethető vissza, hogy a bendőben is rosszul oldódnak, illetőleg a vékonybélben sem emészthetők jól. Az említett növények a keményítőszemcséket a zeinfehérje-mátrixba ágyazódva tárolják. Az USA-ban 10 éve megfogalmazott cél volt az alacsony prolamin-tartalmú kukoricahibridek előállítása. Ezek termesztésével ugyanis hatékonyabb takarmányozási felhasználás valósítható meg a szarvasmarha-ágazatban. Megfigyelték, hogy az augusztusban besilózott kukoricák bendőlebonthatósági értékei márciusra érik el a maximumukat. Ezekből a kora tavaszi mintákból magasabb ammónia és oldódó fehérje értékek mérhetőek vissza. Mindebből arra következtethetünk, hogy a savas közegben töltött idő hatására a zein fehérjék szerkezete átalakul, oldhatóvá válnak, melynek köszönhetően a keményítő granulumok kiszabadulnak a mátrixból, és a bendő mikroszerkezetei számára elérhetőek lesznek (Charles J. Sniffen, Ralph Ward, 2010). A konklúzió tehát: célszerű a cirok felhasználásával kivárni 6 hónapot a betárolást követően.



két növény esetében. Az oldódó rost mennyisége akár 10%-kal is több lehet a cirokban, mint a kukoricában. Ezen utóbbi összefüggésekkel magyarázható, hogy habár a keményítőtartalom messze elmarad a cirok esetében, a szilázs energiatartalma speciális fajták alkalmazásával **megközelítheti!** a kukoricáét. A 2. táblázatból látható, hogy megfelelő fajtaválasztással akár 6 MJ/kg feletti nettó laktációs energia is elérhető, és helyes silózási menedzsment mellett kiváló erjedésű szilázs készíthető (97% tejsav az összes illózsírsav-tartalomban). A cirokszilázs alkalmazásakor számolnunk kell a fejadag hiányzó keményítőtartalmának pótlásával, amely kukoricakiegészítéssel valósítható meg a nagytejű tehén takarmányadagjában. Ha egy egyszerű példán keresztül vizsgáljuk mindezt, vegyük alapul azt a takarmányadagot, amelyben a fő komponens 20 kg kukoricaszilázs, 35%-os szárazanyag-tartalommal és 33% keményítővel. Ezt 20 kg cirokszilázzsal helyettesítve (30% szárazanyag-tartalom, 10% keményítő) 1,71 kg keményítő hiányzik az adagból, amelyet 3,5 kg 70% szárazanyag-tartalmú, 70% keményítőtartalmú, nedves, ropantott kukoricával pótolhatjuk. Fontos tehát figyelembe vennünk az egy tehénre jutó takarmányadag ökonómiáját, a telep tárolókapacitását a következő év tervezésekor, amennyiben a nagytejű adagban tervezünk cirokszilázt alkalmazni. Mivel azonban a növény kiváló másodvetés, nagy zöldtömeget ad, az alacsonyabb termelésű csoportok, szárazonállók, illetve növendéknevelés kiváló alapanyaga lehet. Lehetőséget jelent továbbá a húshasznú anyatehenek téli takarmányozásában.

A cikk során felhasznált adatok az UBM Csoport, az Euralis Kft., a Milkmen Kft. és a Panadditiv Kft. együttműködése során jöttek létre, bizonyos cirokfajták takarmányozási értékelése céljából. A vizsgálatok az idei évben új fajtákra is kiterjednek majd. Minden, 2018-as cirokminta a CVAS saját laboratóriumában, nedves kémiai eljárással került bevizsgálásra (Cumberland Valley Analytical Services; Maugansville, Maryland, USA).

Dr. Csomai-Galamb Eszter

Szerzőtársak: Bozsó Péter, Mozsár János, Pócza Szabolcs, Palkó István

A CIROKSZILÁZS VS KUKORICASZILÁZS

A következő táblázat (2. táblázat) bemutatja az UBM Csoport laboratóriumába 2014. januárjától 2018. júliusáig beérkező cirokszilázs és kukoricaszilázs mintákból meghatározott fontosabb takarmányanalitikai paramétereket, valamint a 2018-ban, a Milkmen Kft. által termesztett, Euralis Kft. által forgalmazott ciroksilóból Shredlage-technológiával betakarított szilázminta eredményét. A szilázt homofermentatív tejsavtermelő baktériumtörzseket tartalmazó készítménnyel oltottuk.

2. táblázat: a cirokszilázs és a kukoricaszilázs fontosabb paramétereinek összevetése

TÁPLÁLÓANYAGOK, % A SZÁRAZ ANYAGBAN	CIROKSZILÁZS (N=66)	KUKORICASZILÁZS (N=1551)	CIROKSZILÁZS (UBM, EURALIS; 2018; N=2)
Szárazanyag-tartalom	27,8	40	29,4
Nyersfehérje	9,88	8	10
Cukor	2,6	1,12	4,4
Keményítő	9,85	33,12	13,6
7 órás keményítő lebonthatóság, % a keményítőben	-	76,8	70,1
Tejsav %, az összes illózsírsavban	62,9	67,2	97
Oldódó rost (pektin, β -glükán)	4,35	6,03	6,66
aNDF (NDF a szerves anyagban)	57,9	41,8	51,6
NDFd30, % NDF (NDF emészthetősége 30 órás inkubációt követően)	53,5	63,7	60,5
Lignin	5,13	2,7	4,67
Nyershamu	5,29	2,86	2,18
NEI MJ/kg)	5,9	7,01	6,46

A 2. táblázatból kitűnik, hogy a **cirokszilázs keményítőtartalma messze elmarad a kukoricáéhoz képest.** Míg kukoricaszilázs esetében elvárt a 30% feletti keményítőtartalom, addig a cirokszilázs esetében a 10% feletti értékek már jónak mondhatóak. A helyes fajtaválasztás mellett törekednünk kell az optimális betakarítási idő megválasztására, annak érdekében, hogy a rostalkotók megoszlása megfelelő legyen (lignifikáció, tömöríthetőség). **Cirokszilázs esetében a 30% körüli átlagos szárazanyag-tartalom megcélózása javasolt.** Láthatjuk, hogy a cirok NDF-tartalma több, mint 20%-kal meghaladja a kukoricáét, de annak emészthetősége azonos lehet a

További információért forduljon bizalommal szaktanácsadó munkatársainkhoz:



Euralis Kft.
Czina Zoltán,
+36-30/405-9881
zoltan.czina@euralis.com



Panadditiv Kft.
Palkó István,
+36-30/349-7869
istvan.palko@panadditiv.hu



UBM Csoport
Bozsó Péter,
+36-30 /957-6109
peter.bozso@ubm.hu

FÓKUSZBAN A FARMHIGIÉNYIA

HATÉKONY FERTŐTLENÍTÉSI ÉS TISZTÍTÁSI MEGOLDÁSOK



SERTÉSTENYÉSZTŐKNEK

BAROMFITENYÉSZTŐKNEK

QUATROSEPT

SZÉLES SPEKTRUMÚ FERTŐTLENÍTŐ KONCENTRÁTUM

- Virucid, baktericid, fungicid, algicid
- Hatékony védekezés az afrikai sertéspestis és a madárinfluenza ellen

IDOSEPT

SŰRÍTETT FERTŐTLENÍTŐ ÉS TISZTÍTÓ KONCENTRÁTUM

- Baktericid és yeasticid hatású szer
- Jód alapú, hármas aktív hatóanyag kombináció

CLEANSTAR DB

LÚGOS ZSÍRTALANÍTÓ KONCENTRÁTUM

- Kiválóan habosítható, hatékony felülettisztító szer
- Istállók, ólak, tejházak, húszemek falainak, padzatának, berendezéseinek tisztítására



ALKIMIA VEGYIPARI SZOLGÁLTATÓ KFT.
8182 PEREMARTON-GYÁRTELEP, HRSZ: 06/194
+36 88 454 644 • ALKIMIA@ALKIMIA.HU

SZAKTANÁCSADÓ

DR. VALLER JÓZSEF

+36 30 320 8600

VALLERJ45@GMAIL.COM

WWW.ALKIMIA.HU

MÉRLEGEK METRIPOND PLUS

MÉRLEGTECHNIKA KFT.

A LEGKÜLÖNBÖZŐBB MÉRÉSI FELADATOKHOZ

Mezőgazdasági és élelmiszeripari környezetben
használt berendezéseink:

MO-ZSÁK - önjáró, öntelszedő mobil
zsákolómérleg szemes terményekhez



MP-MZ

- asztali- és raktári mérlegek
- közúti hidmérlegek
- mérlegtechnikai szolgáltatások
- zacsko- és zsáktöltő mérlegek
- zsákszájvarrok, zsákszáj hegesztők
- átfolyás-, tartály-, szalagmérlegek
- egyedi mérlegezési feladatok

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.

H-6800 Hódmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.

Tel.: +36 62 530 870 • +36 30 688 2487

Honlap: www.merlegek.hu • E-mail: info@mplus.hu

ILYEN MÉG NEM VOLT - KERESSÜK AZ ÁSZOK ÁSZAIT!

A Gazdanapok Ászai és az Agrárexpo Ászai kihívták az ország
mezőgazdasági és élelmiszeripari szakközépiskoláinak csapatait.
Az izgalmas fordulatokat tartogató egész napos küzdelem
az OMÉK teljes területén zajlik majd!



Mindenkit megmozgatunk!

2019. szeptember 29.

OMÉK

facebook.com/groups/mezogepeszek

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS
Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézhoronák
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók
- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- Kultivátorok



Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.

Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

www.kovacs-ker.hu

A higiénia iránti igény kialakítása

A rendszerváltás idején, 20-21 éve új színfoltként alakultak az első olyan vállalkozások, melyek új típusú fertőtlenítőszereket, takarítási-fertőtlenítési technológiákat hoztak be a hazai állattenyésztésbe. Töretlenül fejlődve, a célpiacot folyamatosan fejlesztve közvetítik azóta is a legújabb trendeket. A célpiac, azaz a termelők viszont eleinte érzékenységre, szokásokra, az új hatóanyagoktól való félelemre hivatkozva, visszafogottan fogadták az újdonságokat.

A világkereskedelem beindulása óta annak nemcsak előnyeit élvezhetjük, hanem negatív, komoly közvetítő szerepét a legkülönbözőbb kórokozók és kártevők elterjedésében, amelyek akár emberre is veszélyesek vagy jelentős gazdasági kárt okozhatnak. Az elmúlt 20 évben többször veszélyeztetett, kétszer pedig nálunk is felütötte a fejét a madárinfluenza járvány. A sertésinfluenza, a száj- és körömfájás veszélye is borzolta a kedélyeket. A brojlertartóknak a szalmonella-mentesítés jelentett és még jelent ma is kihívást. A szarvasmarha-tenyésztőknek a kékenyelv betegséggel, a bőrcsomósodáskórral, a mastitissal, prototechával kell megküzdeni. A legújabb fenyegetés pedig az afrikai sertéspestis. A fertőzések közvetítő vektorok útján, legtöbbször emberi gondatlanságból, ivóvízzel, takarmánnyal, levegővel, berendezési tárgyakkal, és közvetlenül a beteg állatok váladékával, ürülékével terjednek. Járvány ott alakulhat ki, ahol elhanyagolják, megszegik a higiéniai szabályokat, vagy egyáltalán nincs kidolgozott higiéniai szabályzat.

Az állattenyésztők érzékenysége a higiénia iránt sajnos általában csak a nagy károkkal fenyegető járványok esetén lánghoz fel. Szó szerint fellángolásról van szó, hiszen a tényleges veszély elmúltával jelentősen lankad a figyelem, lazul a szigor.

Az eredményes termelés érdekében fontos lenne azonban a higiénia iránti igény folyamatos fenntartása, hiszen az állattenyésztésben akkor lehet jó eredményeket elérni, ha egészséges állatok, egészséges környezetben, egészségesen fejlődnek, termelnek. A következetesen betartott, végrehajtott komplett higiéniai program nem csak az alkalmanként fellángoló járványok megelőzésében lehet a termelők segítségére, hanem a termelésre károsan ható kórokozók ellen is védelmet nyújt.

A kampányszerű előadások, konferenciák, gyakorlati bemutatók eredményeként kijelenthető, hogy a gazdák hozzáállása jelentősen fejlődött. Mindenhol, szinte minden telepen van valamilyen higiéniai szabályzat vagy járványvédelmi utasítás. Az már más kérdés, hogy ezeket milyen szigorral, következetességgel tartják, tartatják be. A telepi higiéniai programokban az egyik fő pillér, a szervizperiódusban történő takarítás, tisztítás, fertőtlenítés szinte tökéletesen ki van dolgozva. Köszönhetően a higiéniai szemlélet 2 évtizedes folyamatos alakításának, oktatásának, már sokan törekszenek a hatékonyságra. Ennek érdekében már használnak tisztítószerrel, ráadásul habosítva. Széles spektrumú fertőtlenítőszerrel fertőtlenítenek, ködösítenek, a legtöbbször a teljes itatórendszert is kicaka-

rítják és odafigyelnek az itatott víz minőségére is. Viszont mutatkoznak hiányosságok a telepek zártságában, a személy-, az anyag- és járműforgalomban. Ezek az emberi tényező hiányosságaiból eredő hibák megfelelő felkészítéssel kiküszöbölhetők.



A higiénia iránti érzékenység kialakításának első és legfontosabb lépcsőfoka a kisgyermek számára a család, illetve az óvoda. Mivel ennek a korosztálynak még nincsenek berögződött szokásai, a napi rutinnal tanulják a cselekvési formákat, így a helyes szemlélet, a később elvárt magatartás már ekkor alakítható, kialakítható. A gazdasági élet bármely területéhez hasonlóan, a mezőgazdaságban is zajló generációváltás, a higiénia területén is jelentős javulást eredményezett. A fiatal gazdálkodók nem csak az újabb tartástechnológiák, takarmányok, fajták, de az eredményes termelést szolgáló megelőzés iránt is sokkal fogékonyabbak. Fogékonyaságuk köszönhető az oktatásnak, az internet világának, a tömegkommunikációs szokásaik fejlődésének. A rutinból dolgozó, idősebb korosztály berögzült évtizedes szokásaiból eredő hibái többféleképpen javíthatók. Például rendszeres oktatással, ellenőrzéssel, számonkéréssel. Ráadásul, eredményes lehet esetükben a figyelemfelkeltés és a helyes higiéniai magatartásra való felhívás.

Megkérdőjelezhetetlen, hogy a biológiai biztonság, a járványvédelem, az állattenyésztési higiénia kikerülhetetlen legyen. Ahhoz, hogy ez rutinszerűvé váljon, mind a termelőknek, mind a szolgáltatóknak, mind az oktatásnak, mind a hatóságoknak össze kell fogniuk és tenniük kell.

Fábián Imre



VÉDELEM A TEHENEKNEK. GAZDASÁGOS ÖNNEK.
Mindenki csak nyer!



ÖN TUDTA



2015. szeptember 1-től a jó alapú fertőtlenítő szerek nem forgalmazhatóak az Európai Unióban, amennyiben a gyártó vagy a jó aktív komponenst szállító nem szerepel az engedélyezett biocid előállító, hatóanyag forgalmazói listában az idevonatkozó (BPR) rendelet 95. cikke szerint.

„NE AGGÓDJON” – AZ ECOLAB IS SZEREPEL A FENT EMLÍTETT LISTÁBAN TŐGYÁPOLÓ TERMÉKEKRE VONATKOZÓAN, HARMÓNIÁBAN AZ IDEVONATKOZÓ (BPR) RENDELET 95. CIKKÉVEL.

Bővebb információ:
ECHA Európai Vegyi-anyag Ügynökség
<http://echa.europa.eu/>



JÓD

alapú tőgyápoló termékek az ECOLAB-tól

- ▲ Hatékony fertőtlenítés
- ▲ Bőrápoló anyagokban gazdag összetétel
- ▲ Gazdaságos használat

Továbbá megfelel a biocid termékekre vonatkozó forgalmazásról és felhasználásról szóló előírásoknak (BPR, Regulation (EU) 528/2012)

ECOLAB®

TÉNYEK ÉS SZÁMOK



- ▲ A jód egy kémiai elem a francia kémikus, Bernard Courtois által felfedezve 1811-ben.
- ▲ A jód egy nagyon fontos humán étrend kiegészítő nyomelem, az egészséges pajzsmirigyműködés szempontjából. 2007-ben, 2 milliárd ember szenvedett jód hiányban.
- ▲ A PVP jód-komplex, polivinilpirrolidon és jód összeváltva áll. Az ötvenes években fedezték fel (Shelanski, U.S.). Például, a tesztek során az Anti-bakteriális hatás vizsgálása során megállapításra került, hogy a PVP jód komplex kevésbé volt toxikus hatással az egerekben,

mint az addig széles körben alkalmazott hagyományos jód oldat.

- ▲ A termék sikere a formulában rejlik - a minél hatékonyabb tőgyfertőtlenítéshez a lehető legtöbb szabad jód szükséges az oldatban, ami 1000-1500 ppm PVP jód-komplex tartalomnál van. Ezt a tartományt alkalmazzuk az Io-Shield D, Ioklar Super Dip D termékekben is.
- ▲ Minden nap, reggel és este, közel 1000.000 tehén élvezi az Io-Shield D tőgyfertőtlenítő védelmét Európában.

AZ ALÁBBIKBAN ISMERTETJÜK AZ ECOLAB ÁLTAL GYÁRTOTT JÓD ALAPÚ TŐGYFERTŐTLENÍTŐ TERMÉKEK NEVÉT:

Io-Shield D

Fizikai védőréteggel és fertőtlenítő hatással, fejés után alkalmazható



Ioklar Super Dip D

Jódos, bőrpuhító és fertőtlenítő termék, fejés után alkalmazható



Ioklar Multi

Fertőtlenítő jódos termék, mártásos, és permetezésses védelemhez, fejés előtt és után is alkalmazható



Fedezze fel az Ecolab jódos termékeinek jótékony hatását a tőgyhigiénében.

Bővebb információért keresse az Ecolab kapcsolattartóját, illetve kereskedőjét.

Fertőtlenítőszer használatakor ügyeljen a biztonságra. Használat előtt mindig olvassa el a terméken lévő címkét és a hozzá tartozó termékleírást.

Hivatalos nagykereskedő:

Animal-Hygiene Kft.

2370 Dabas, Ond Vezér u. 9/2

Tel: 30/229 6794, 30/952 9678, 30/334 2592

www.hu.ecolab.eu

ECOLAB®

Everywhere It Matters.™

Speciális olajforrásokat tartalmazó kiegészítő takarmányok a tenyészkocák és malacaik teljesítményének javítására

Az előző lapszámban az omega-3 zsírsavak tenyészkocák és malacaik teljesítménymutatóira gyakorolt hatásait mutattuk be. Ebben a számban szeretnénk betekintést nyújtani abba a munkába, amit az Adexgo Kft. végez a sertések szaporodásbiológiai eredményeinek javítása érdekében.

15 ÉVE A HAZAI TAKARMÁNYIPARI KUTATÁS-FEJLESZTÉS SZOLGÁLATÁBAN

Az Adexgo Kft. 15 éve végez kutatás-fejlesztést a gazdasági haszonállatok takarmányozásában. Ez idő alatt számos olyan terméket helyezett a magyar, illetve a nemzetközi piacra, amely javítja a haszonállatok teljesítménymutatóit, valamint csökkenti az előforduló problémákat. A fejlesztési munka során igyekeznek innovatív megoldásokkal és kiváló alapanyagokkal segíteni a tenyésztők munkáját.

A sertésenyésztésben tapasztalható kihívások arra késztették a céget, hogy a tenyészkocák szaporodásbiológiai és életteni folyamatait támogató termékeket fejlesszen. A laktáció során kiemelten fontos, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyaggal lássuk el az állatokat, hiszen az aktuális alom túlélése és választási tömege, továbbá a következő alom mérete is a szoptatás alatt dől el, de a kocák hasznos élettartama is jelentősen függ ettől az időszaktól.

A sertéstakarmányozásban az EU által engedélyezett speciális alapanyagok közül a szaporodásbiológiai hatásait tekintve a halolaj az egyik leghatékonyabb. Ezt annak köszönheti, hogy a vemhesség fenntartását segítő sárgatestek progeszteron termelésére és ezáltal az embriók túlélési esélyére leginkább szignifikáns hatással rendelkező eikozapentaénsav (EPA) és dokozahexaénsav (DHA) nagy mennyiségben található meg benne. Az általunk használt halolajnak több mint egyharmadát alkotják a telítetlen zsírsavak és ezen belül 30-30% az EPA és a DHA aránya, ezzel messze a legjobb omega-3 zsírsavforrás a sertéstakarmányozásban.

A halolaj mellett a növényi alapanyagok közül a lenmag szintén jelentős mennyiségben tartalmaz omega-3 zsírsavakat. A lenmagolaj a leggazdagabb növényi eredetű α -linolénsav forrás (ALA) a maga 50% fölötti ALA-tartalmával (Palmquist, 2009).

AZ ADEXGO KFT. REPRO-GO TERMÉKCSALÁDJA

A leírtak alapján az Adexgo Kft. egy halolaj alapú termékcsalád kifejlesztését tűzte ki célul, amelynek mára három tagja született meg. Közös jellemzőjük, hogy mindhárom könnyen alkalmazható, bekeverhető az egyes sertéstakarmányokba.

A halolajnak mint alapanyagként komoly felhasználási korlátja folyékony halmazállapota. Ebben a formában csak akkor lehet használni, ha kiépített folyékony alapanyag-kijuttató rendszer van a takarmánykeverőben. Az Adexgo Kft. által kifejlesztett gyártási eljárás révén a termékek könnyű telepi felhasználhatóság és bekeverhetőség mellett képesek fedezni az állatok omega-3 zsírsav ellátását. A megfelelő alapanyag (hideg tengeri halak olaja) kiválasztásával elkerülhetővé vált az év során felmerülő EPA- és DHA-szintek ingadozásai és megoldódott az állandó zsírsavprofil kérdése is.

Ideális esetben a takarmányok omega-6/omega-3 zsírsav aránya kb. 5:1. Ezzel szemben a hazai sertés takarmánykeverékekre sokkal jellemzőbb a 20-30:1 arány! Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a

szükségesnél jóval alacsonyabb szinten látjuk el állatainkat a számukra esszenciális omega-3 zsírsavakkal. Ez leginkább annak köszönhető, hogy az omega-6 zsírsavakban gazdag olajforrások, mint a napraforgóolaj vagy a kukoricaolaj jóval elterjedtebb energiaforrások a sertéstakarmányozásban, mint az omega-3-ban gazdag halolaj, vagy lenmagolaj.

Az Adexgo Kft. porított halolaj termékének etetése révén könnyen megközelíthető a takarmányok ideális omega-6/omega-3 zsírsav aránya.

Az Adexgo Kft. által kifejlesztett **porított halolaj** termék kiváló forrása a hosszú szénláncú, többszörösen telítetlen zsírsavaknak (PUFAs – poly-unsaturated-fatty-acids), ezek közül is főként az EPA- és DHA-nak. Magas omega-3 tartalma mellett kiemelkedő energia-tartalma (21 MJ/kg DE) biztosítja a termelő állatok energiaellátását (táblázat).

A porított halolaj vizsgálat, átlagos zsírsavtartalom

TÖBBSZÖRÖSEN TELÍTETLEN ZSÍRSAVAK (PUFAs)	221	g/kg TERMÉK
Összes n-6 zsírsav, ebből	47	g/kg termék
LA (linolensav, C18:2)	37	g/kg termék
Összes n-3 zsírsav, ebből	174	g/kg termék
ALA (α -linolénsav, C18:3)	15	g/kg termék
EPA (eikozapentaénsav, C20:5)	64	g/kg termék
DHA (dokozahexaénsav, C22:6)	66	g/kg termék

A porított halolajat kocasüldő-felnevelés alatt és a tenyészkocák szoptatása, valamint vemhességük első harmadában javasoljuk etetni.

A **Repro-GO-M** a porított halolaj mellett extrudált lenmagot tartalmaz, amellyel az ALA mennyiséget növelhetjük a sertéstakarmányokban. Az ALA (C18:3, n-3) a sertések szempontjából esszenciális zsírsavnak tekinthető, mivel az állatok csak nagyon kis mértékben képesek előállítani, ezért az egyetlen hathatós megoldást a takarmánnyal való bevitel jelenti. A Repro-GO-M a porított halolajhoz hasonló energiatartalommal, de az EPA és DHA helyett nagyarányú ALA-kiegészítéssel igyekszik olcsóbb megoldást kínálni a sertések gazdaságos omega-3 bevitelére.

A **Repro-GO-M SOW** kimondottan tenyészkocák részére kifejlesztett kiegészítő takarmány, amely szintén halolaj alapú. A glicerint kiegészítés révén igyekszik támogatni a szoptató kocák energiaellátását. A hozzáadott növényi kivonatokat a központi idegrendszerben található éhségközpont stimulálása révén serkentik a takarmányfelvételt, ezáltal támogatva a koca nevelőképességét és csökkentve a szoptatás alatti lezsarolódás kockázatát.

Roszkos Róbert
ADEXGO KFT.

A szója-kukoricadara alapú sertéstakarmányok nem tartalmaznak elegendő mennyiségű n-3 (omega-3) zsírsavat (pl. alfa-linolénsav, EPA, DHA), pedig ezek élettani hatásai révén jelentősen befolyásolhatják a sertések teljesítményét. Az ADEXGO Kft. **REPRO-GO** termékcsaládja magas omega-3 (n-3) zsírsav tartalmának köszönhetően tudatos választást jelent az egyes sertéstakarmányok zsírsavprofiljának javítására.

SERTÉSTAKARMÁNYOKBA JAVASOLT TERMÉKEINK

PORÍTOTT HALOLAJ

A speciális gyártási technológiának köszönhetően könnyen bekeverhető és nagy mennyiségben tartalmaz olyan omega-3 (n-3) zsírsavakat (EPA, DHA), amelyek pozitív hatással vannak a sertések szaporodásbiológiai folyamataira.

Javasolt felhasználás: kocáknál a szoptatás alatt és a vemhesség első harmadában, kocasüldőknél a felnevelés alatt

REPRO-GO-M

A termékben található halolaj mellett az extrudált lenmagdara biztosítja a magas omega-3 bevitelt. A lenmag/olaj a leggazdagabb növényi omega-3 zsírsavforrás, amely nagy mennyiségben tartalmaz α -linolénsavat (ALA).

Javasolt felhasználás: kocáknál a szoptatás alatt és a vemhesség első harmadában, kocasüldőknél a felnevelés alatt

REPRO-GO-M SOW

A hozzáadott porított glicerín biztonságos módon növeli a kocatáp energiaszintjét, a termékben található növényi kivonatok pedig nagyobb takarmányfelvételt és a táplálóanyagok jobb hasznosulását segítik a laktáció alatt.

Javasolt felhasználás: a szoptatás alatt

A termékek alkalmazásának köszönhetően és partneri visszajelzések alapján...

...kocáknál:

- javul a vemhesülési és a fialási százalék
- csökken az embrióelhalás
- nő az alomlétszám és az alomtömeg
- szoptatás alatt nő a takarmányfelvétel
- gyorsabban zajlik le az involúció

...kocasüldőknél:

- korábban következik be az ivarérettség
- javul a vemhesülési és a fialási százalék

...szopós malacoknál:

- nő a takarmányfelvétel és a testtömeggyarapodás
- csökken a lábszétcsúszás mértéke (keresztgyengeség)
- nő a malacok vitalitása (erősebb immunrendszer)

A terápiás dózisban alkalmazott cink-oxid-kiegészítés és a különböző rostforrások hatása a választott malacok teljesítményére

BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS

A takarmányok táplálóanyag-tartalmának és összetételének megváltoztatása jó alternatíva lehet a választott malacok takarmányozása során terápiás dózisban (2500–3000 mg/kg) alkalmazott cink-oxid (ZnO) kiváltására a teljesítmény csökkenése és a hasmenéses kórképek gyakoriságának növekedése nélkül. Ilyen lehetőségként kínálkozik a takarmány-összetevők között a megfelelő funkcionális rostforrások alkalmazása (Molist és mtsai, 2011). Vizsgálatunk célja az volt, hogy összehasonlítsuk a különböző rostforrások választott malacok teljesítményére gyakorolt hatását a prestarter fázisban terápiás ZnO-dal kiegészített takarmánnyal etetett csoport teljesítményéhez képest.

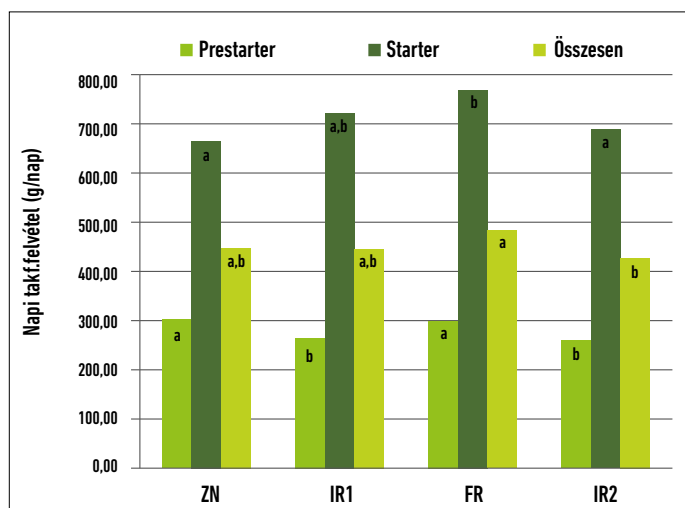
ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálatban 192 DanBred választott malac vett részt. A malacokat átlagosan a 25. életnapon választottuk. Az átlag választási súly 6,32 kg volt. A vizsgálat során prestarter fázisban 4 kezelést állítottunk be, az állatokat 24 kutricában rendeztük el (6 kutrica/kezelés; 8 kutrica/malac). A kontroll takarmány 2500 mg/kg mennyiségben ZnO-t tartalmazott, a kísérleti takarmányokban különböző rostforrásokat (fermentálható rost (FR) és inert rostforrások (IR1, IR2) vizsgáltunk. A takarmányokat azonos nettó energia (NE: 10,4 MJ/kg) és nyersfehérje szintre (18,3%) formuláztuk. Starter fázisban mind a 4 kezelés ugyanazt a takarmányt kapta ZnO-kiegészítés nélkül.

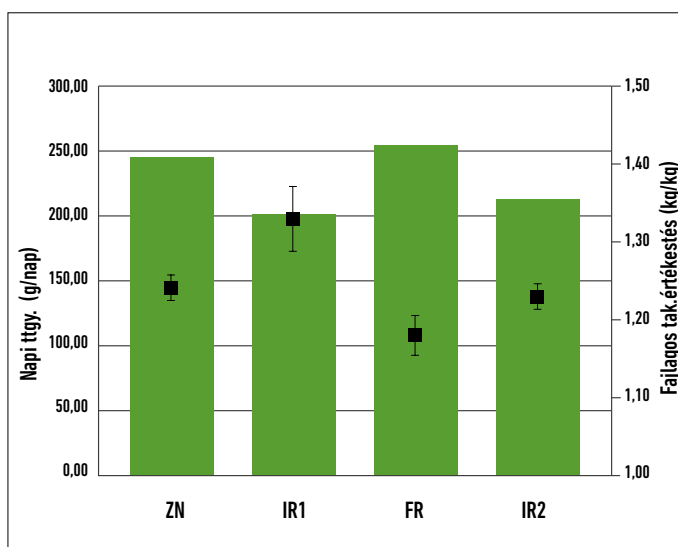
EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Prestarter fázisban a ZN és a FR csoport takarmányfelvétele nagyobb volt ($P<0,05$) az IR1 és IR2 csoportokhoz képest. (303, 299 vs. 264 és 259 g/nap). A ZnO-mentes starter takarmányon pedig a ZN csoport takarmányfelvétele volt a legalacsonyabb (664 g/nap). Ez, illetve az IR2 csoport takarmányfelvétele (689 g/nap) szignifikánsan alacsonyabb volt a FR csoport teljesítményéhez képest (769 g/nap). A teljes malacnevelés időszakát tekintve nem volt statisztikailag igazolható különbség a különböző rostforrásokat fogyasztó csoportok takarmányfelvétele és a kontroll, ZN csoport teljesítménye között, viszont a FR csoport takarmányfelvétele statisztikailag igazolhatóan magasabb volt az IR2 csoporthoz képest (483 vs. 427 g/nap, 1. ábra).

1. ábra: a malacok napi takarmányfelvétele a kísérlet során; fázisokon belül a,b $P<0,05$

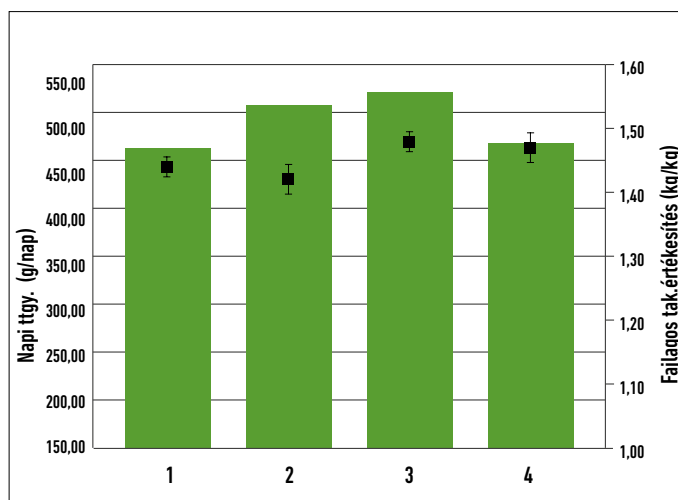


Prestarter fázisban a ZN és FR csoport napi testtömeg-gyarapodása magasabb volt ($P<0,05$) az IR1 és IR2 csoportok teljesítményéhez képest (245, 255 vs. 201 és 213 g/nap). Ebben a fázisban a legrosszabb fajlagos takarmányértékesítése az IR1 csoportnak volt (2. ábra).



2. ábra: napi testtömeg-gyarapodás és fajlagos takarmányértékesítés prestarter fázisban

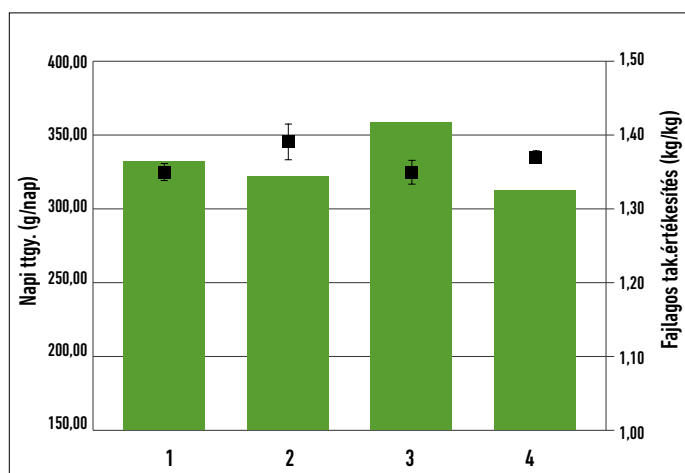
Starter fázisban a ZN csoport testtömeg-gyarapodása alacsonyabb volt ($P<0,05$) az FR és IR1 csoportokhoz képest (463 vs. 507 és 520 g/nap). Fajlagos takarmányértékesítésben nem volt a csoportok között különbség (3. ábra).



3. ábra: napi testtömeg-gyarapodás és fajlagos takarmányértékesítés starter fázisban

A különböző rostforrásoknak nem volt hatása a teljes malacnevelés időszakának teljesítményére a ZN csoporthoz képest. Az FR csoportnál viszont magasabb napi testtömeg-gyarapodást mérünk az IR1 és IR2 csoport teljesítményéhez képest (359 vs. 322 és 312 g/nap). A kezeléseknek nem volt hatása a teljes battériás időszak fajlagos takarmányértékesítésére (4. ábra).

4. ábra: napi testtömeg-gyarapodás és fajlagos takarmányértékesítés a malacnevelés során



KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy prestarter fázisban lassan fermentálódó rostforrás alkalmazásával a terápiás dózisban kiegészített ZnO-dal megegyező eredmények érhetőek el, míg az inert rostforrások alkalmazása negatív hatással van a választott malacok teljesítményére a ZnO-os kontroll csoport teljesítményéhez képest. Starter fázisban, ahogy elvettük a ZnO-t, visszaesett a kontroll csoport teljesítménye, mind a fermentálható rost, mind pedig az inert rostforrások esetében nagyobb napi takarmányfelvételt és testtömeg-gyarapodást mértünk. Mindez a ZnO-nak a vékonybél mikroflórájának kedvezőtlen irányba történő változtatásával (*Lactobacillus*ok száma csökken, a *Clostridium*ok pedig felszaporodnak, Starke, 2013) magyarázható. Ha a teljes malacnevelés időszakának eredményeit

nézzük, nem volt különbség a különböző rostforrások teljesítménye és a ZnO-os kontroll csoport eredményei között.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összefoglalásként elmondható, hogy a terápiás ZnO-nak a választott malacok teljesítményére nincs hosszú távú pozitív hatása, a prestarter fázis eredményei csak pillanatnyi állapotot tükröznek. A takarmányok összetételének megváltoztatásával, megfelelő rostforrások alkalmazásával a teljes battériás időszakot tekintve a ZnO-os csoport teljesítményével megegyező eredmények érhetőek el.

Jelen kísérlet eredményeit valamint nagyüzemi vizsgálataink tapasztalatait felhasználva fejlesztettük ki **Platinum-Zero** malac-takarmányainkat, melyek alkalmazásával a telepi menedzsment odafigyelése, megfelelő technológia és higiénia mellett a terápiás dózisban alkalmazott ZnO elhagyható.

Vida Orsolya¹, Tenke János², Czompó Krisztián¹, Tanai Attila¹, Fábián János¹

¹Bonafarm Mezőgazdaság, Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.

²Bonafarm Mezőgazdaság, Bóly Zrt.

Felhasznált irodalom:

Molist F., Hermes R.G., de Segura A.G., Martín-Orúe S.M., Gasa J., Manzanilla E.G., Pérez J.F., 2011. Effect and interaction between wheat bran and zinc oxide on productive performance and intestinal health in post-weaning piglets. *Br J Nutr.* 105(11):1592-1600.

Starke I.C., Pieper R., Vahjen W., Zentek J., 2014. The Impact of Dietary Zinc Oxide on the Bacterial Diversity of the Small Intestinal Micro Biota of Weaned Piglets. *J Veterinar Sci Technol* 5:171.



jövők a magban

KRUPPA MAG
A MAGYAR VETŐMAG

VETŐMAG

VEZÉRFAJTÁK A SZILÁZS ELŐÁLLÍTÁSBAN

ROZS - Ryefood fajta;
TRITIKÁLÉ - Hungaro és az Új DIMENZIO fajta
Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rost emészthetőség

+ ÚJDONSÁG! Olimpia fajhibrid - LUCERNA fajta
Szenázs, szilázs és szénakészítés céljára
kiválóan alkalmas,
a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő és Kereskedelmi Kft.
4600 Kisvárd, Váralja út 22.
Dr. Kruppa József
Mobil: + 36 30452 4265
www.kruppamag.hu
kruppamag@kruppamag.hu
kruppa19@t-online.hu

Vérében a minőség

KANADAI ÉS HAZAI GENETIKA

- Erős lábszerkezet és szervezeti szilárdság
- Magas színhús % és értékes húsrésarány
- Kiváló húsmínőség
- Nagy növekedési erély
- Nagyfokú stressz és technológia tűrő képesség
- Kiváló kombinálódó képesség az anyai fajtákkal

Tegye termelését gazdaságossá, minőségi tenyészállatokkal!

Magyar Fajtatizsza Sertést Tenyésztők Egyesülete
Aktuális információk: www.mfse.eu
Tel.: 82/512-203 • 30/288-3551

Mycofix® 5.E – a mikotoxin-probléma kezelésének legmegbízhatóbb módja

A Mycofix® termékcsalád tagjai (mikotoxin inaktíválók) napjainkban a legnagyobb mennyiségben eladott készítménynek számítanak világszerte a mikotoxin-ellenes takarmányadalékok piacán. Több mint három évtized kutatásának eredményeképpen a BIOMIN a mikotoxinok hatásait mérséklő legkorszerűbb megoldásokat tette elérhetővé. A Mycofix® ötödik generációját úgy emlegetik, mint az „összes mikotoxin-kockázat kezelési stratégiát egyben összpontosító megoldást”.

A Mycofix® 5.E hatékony a legszélesebb mikotoxin spektrummal szemben. Hatásmechanizmusa három részből tevődik össze – biotranszformáció, adszorpció és bióvédelem –, amelyek együttesen biztosítják a mikotoxinokkal szembeni abszolút védelmet. A biotranszformáció megváltoztatja a toxinok szerkezetét. Specifikus enzimek a mikrobiológiai összetevőkkel együtt a mikotoxinokat nem mérgező és a környezetre sem káros származékokra bontja. Ennek a hatásmechanizmusnak a célpontjai a gyengén köthető mikotoxinok (trichotecének, fumonizinek, zearalenon). Az adszorpció hatást, amely a megköthető mikotoxinok felé irányul (aflatoxinok és ergot alkaloidák), gondosan válogatott ásványi anyagok szinergikus keveréke biztosítja. A természetes összetevők keverékén alapuló bióvédelem támogatja az immunrendszert és ellensúlyozza a mikotoxinok májra és bélfunkciókra kiterjedő káros hatásait.

A biotranszformáció jelenti számos okból a mikotoxin-kockázatkezelés jövőjét! Az enzimeken alapuló bontás a legspecifikusabb módszer, ugyanis a detoxikáláson kívül más változást nem okoz. Ez jelentős előny a toxinkötőkkel szemben, amelyek más anyagokat is megkötnék, beleértve az értékes tápanyagokat is, amivel csökkentik a takarmány minőségét.

Az enzimek egy jól meghatározható mechanizmus alapján inaktíválják a mikotoxinokat, amelynek hatékonysága biomarkerek alkalmazásával bizonyítható. Ez egy nem visszafordítható változás. Ha egy mikotoxint egy nem toxikus metabolitá alakítunk át, az úgy is marad; ellentétben azzal, hogy a toxinkötővel a gyomorban megkötött toxinok a vékonybélben újra felszabadulhatnak és felszívódnak.

A legfontosabb, hogy a biotranszformáció az állategészségügyi és teljesítménybeli problémák kiváltó okait – a mikotoxinokat – veszi célba, míg egyéb termékek ezt egyszerűen

csak elfedik, hiszen nem csökkentik a mikotoxinok aktivitását.

Ezáltal nyilvánvaló, hogy az enzimatikus bontás az egyetlen módja olyan problémák kezelésének is, mint a súlyos mikotoxin-szennyezettségi szintek, vagy az egymás hatását felerősítő mikotoxinok együttes jelenléte, amelyek már viszonylag alacsony koncentrációban is problémákat okozhatnak az állatoknál.

A mai napig csak a **BIOMIN Mycofix 5.E** termékeiben lévő összetevők (Mycofix® Secure, a BIOMIN® BBSH 797 és a FUMzyme) kapták meg az Európai Unió engedélyét, mint „mikotoxinokkal szemben elismerten hatékony anyagok”. Ez azért fontos, mert elismeri és bizonyítja az említett összetevőknek a hatékonyságát és biztonságosságát. Ez a minőségnek egy fontos mércéje, mert így az ügyfeleink számára megnyugtató, hogy a takarmány- és élelmiszerláncba bekerülő takarmányadalék valóban működik.

Mycofix®

Vezető. Bizonyított. Engedélyezett.

A Mycofix® az egyetlen EU-engedélyezett takarmány-kiegészítő, amely bizonyítottan képes ellensúlyozni a mikotoxinokat.

Ez a stabil háttérű kutatás-fejlesztés újabb bizonyítéka, amely a BIOMIN-t egyértelműen az innováció vezetőjévé tette a mikotoxin kockázatkezelésben.



mycofix.biomin.net



Naturally ahead

BIOMIN Magyarország Kft. • 2040 Budaörs, Budapesti u. 55/A
Tel.: +36-23/703-016 • Fax: +36-23/703-017 • e-mail: office.hungary@biomin.net

Biomin®
www.biomin.hu

MI ÚJSÁG?

INFORMÁCIÓK ÉS ÉRDEKESSEGEK A NAGYVILÁGBÓL



ITTHON



KÜLFÖLD



RIPORT

RÖVID
HÍREK



A világ legnagyobb sertéstartó országai

Az amerikai USDA (Mezőgazdasági Minisztérium) statisztikája szerint a legtöbb sertés Kínában található a világon, minden második hús-előállítási célú sertést Kínában tartják, mintegy 420 millió darabot. Ezzel az egyébként nagy sertéshúst fogyasztó földrésznyi ország sertésállománya kiemelkedőnek számít. A baromfihús mellett a sertéshús fogyasztása a legjelentősebb az országban élő 1,5 Mrd lakos számára. Egyben a kínai sertésállomány az egyik legveszélyeztetettebb is

az ASP (Afrikai Sertéspestis) fertőződésre, amely az idén 10%-kal csökkenti a kínai sertéshús kibocsátást. A világon a második legnagyobb sertéstartó állam az Amerikai Egyesült Államok, ahol mintegy 75 millió sertést tartanak évente. Brazília a harmadik legnagyobb sertéstartó a világon 45 millió állománnyal, Spanyolország 32 millióval a negyedik és Németország az ötödik 25 millió darabbal.

DLG-Mitteilungen 2019

Új New Holland TH teleszkópos rakodócsalád

A New Holland ebben az évben új, 6 modellből felépülő és 14 modellvariációban készülő teleszkópos rakodócsaláddal jelent meg a piacon, amelyek 6,7 és 9 méteres emelési magassággal, 3,2 és 4,0 tonna max. emelőképeséggel rendelkeznek. S és Classic, ill. Plus és Elite felszereltségű modellvariációkban érhetők el. Az S és Classic modellek 133 LE-s motorral rendelkeznek és általános mezőgazdasági használatra javasolják azokat. A legkeresettebb modellek a TH 6.32S és TH 7.32S, amelyek a hátsó tengelyükön differenciálzárral elektronikusan vezérelt, 4x3-as kombinációjú terhelés alatt kapcsolható sebességváltóval, változtatható

teljesítményű hidraulika szivattyúkkal és reverzibilis hűtőventilátorral rendelkeznek. A Plus modellek a nagyobb állattenyésztő gazdaságok telepeire és a vegyes gazdálkodást folytató gazdaságok számára javasoltak. Magasabb komfort és kezelés, nagyobb rakodási teljesítmény jellemzi azokat. A csúcsmoделleket az Elite verzió képezi, amelyek a profi nagygazdaságok és bérvállalkozók számára ajánlott, amelyek hatékonyan képesek kihasználni az előnyeiket. A Plus és Elite modellvariációk 146 LE-s FPT motorral és nagyobb hidraulikus teljesítménnyel rendelkeznek. Sebességváltójuk elektromos vezérlésű robotizált fokozatokkal is rendelkező, 6x3 kombinációjú powershift váltó, amely gazdaságos szállítási módot is tartalmaz, mivel ezekkel a rakodókkal pótkocsik vontathatók közúton is.



MW-Machinery World 2019

VILLANYPASZTOR

12V

SECUR

TORNADO VADHÁLÓ

1991

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69



Stratégiai partnerség a Kemper és a Scherer Inc. között



Az elmúlt két évben robbant be a ferdefogazású, hatékonyabb zúzásra alkalmas, szecskázógépekbe beépíthető, zúzó-szemroppantó hengereivel a piacra az amerikai Scherer Inc., amely etetési kísérletekkel is igazolta, hogy hengerpárjai jobban feltárlják a szecskázott silókukorica rostjait és a kukoricaszemeket, ezáltal jobb a tartósítás során az erjedési folyamat, ill. az etetés során kedvezőbben alakul a szarvasmarhák tejtermelése. Az utóbbi időben több szecskázógép gyártó (John Deere, CLAAS, Krone) is szerepelteti alternatív kínálatként a mikro bordás dobos, kúpos-tárcsás zúzóhengerek mellett a Scherer MCC Shredlage rendszerét is. A német Kemper – amely napjainkban a magajáró szecskázók és kombájnok silókukorica és kukorica betakarító adaptereinek egyik legnagyobb fejlesztője és gyártója a világon – stratégiai partnerségre lépett a Scherer Inc.-el, a Profi Cracker névre keresztelt szemroppantó hengerek gyártására és az európai, a GUS (volt szovjet) államokban, a közel-keleti, ázsiai és dél-amerikai piacok ellátására. Minden bizonnyal ennek az az oka, hogy a nagy teljesítményű önjáró szecskázók szinte kizárólag Európában készülnek (CLAAS, John Deere, Krone, New Holland, Gomszelmas, Rosztzelmas) és így rajtuk keresztül értékesíthető legjobban a Profi Cracker zúzó-szemroppantó, amely utólag is beépíthető a korábbi zúzóhengerek helyére.

Profi 2019

KALÁSZOS FAJTAAJÁNLATI KÖRKÉP
+ Őszi növényvédelmi és tápanyag tippek
2019

AGRO NAPLÓ
ONLINE
www.agronaplo.hu

Böngéssze lapozható
online kiadványunkat
a www.agronaplo.hu-n,

amelyben a legújabb kalászos fajtákról tájékozódhatnak.
A kiadványban szereplő őszi növényvédelmi és
tápanyag-ellátási tippek nélkülözhetetlen elemei
az eredményes kalászos termesztésnek.

Iratkozzon fel hírlevelünkre!



4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7621. Pécs, Rákóczi út 46.

Tel: +36 30 956 4202; +36 30 235 4874

hunagri@hunagri.axelero.net

www.4hungar.hu



Grain Systems

KÉT FELADAT, EGY MEGOLDÁS

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYSZERRE

A TERMÉNY SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYÜTT

A LEGGAZDASÁGOSABB MEGOLDÁST GARANTÁLJA A GAZDÁK SZÁMÁRA

SZÁRÍTÁS 50 - 1 000 TONNA KAPACITÁSIG

TÁROLÁS 50 - 26 000 TONNA KAPACITÁSIG



TERMÉNYTÁROLÁS ÉS SZÁRÍTÁS

SUMI REPCE



TOLEDO®

5 liter

+

INAZUMA

2 kg



A REPCETERMESZTÉS ESSZENCIÁJA

10 ha-os őszi repce technológiai csomag
Repce kórokozói és kártevői ellen
Kimagasló regulátor hatás
Ősszel és tavasszal is!

www.sumiagro.hu





An Agricultural
Sciences Company

A tökéletes
partner

Salsa® 75 DF

Posztemergens repcegyomirtó szer

Széles gyomirtási spektruma (vadrepce és sebforrasztó zsombor ellen is), kiváló szelektivitása és jó ár-érték aránya miatt kihagyhatatlan a repcegyomirtásból.

További információ: www.fmcagro.hu

Az ® jellegű termék az FMC Corporation vagy leányvállalatának márkaneve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**