

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2015
07

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XIX. évf.

Sarlós Hava



Keresse repceajánlatunkat a 60. oldalon!

JÓ ÚTON HALADUNK?

A repce talajelőkészítése

KOMPAKT, TELEPI KISRAKODÓK

Egész évben munkára foghatók

A TAKARMÁNYPIAC DILEMMÁI III.

Az EU takarmánypiaca a szójaimport szorításában III.

VEVŐINK ELÉGEDETTSÉGE A MINŐSÉGET TÜKRÖZI.



MIDAS
ADESSO
FULVIO
FRIDOLIN
PEPPINO
AURADUR



BALATON
PEDRO
BAROK
GAUDIO
ALDRA
POLEGO

KARINTIA.HU



Kiemelt DEKALB termésvédelem

ÚJ!



Clearfield
gyomirtási rendszer repcében



DK IMPRESSION CL

KINEK/HOVÁ AJÁNLJUK?

- Azoknak, akik egy korszerű, jól kezelhető repce hibridet szeretnének termesztani
- Akik szabadon szeretnek dönteni az alkalmazott gyomirtási technológiáról
- Akiknek fontos, hogy a legmodernebb technológiát alkalmazhassák a gazdaságukban



DEKALB Fejlesztői
kísérletek, 2014



Magas takarmány minőségre képes őszi árpa fajták



Magas szemtermés
Megbízható termésstabilitás
Kiváló állóképesség
Kiemelkedő kórtani tulajdonságok

CLARICA

BASALT

GIGGA



Info Tel.: Dunántúl 30/955-0723
Alföld: 30/933-1735
www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



TIGER MT

AZ ELŐNYÖK MAGUKÉRT BESZÉLNEK



www.horsch.com

Az előnyök magukért beszélnek:

Aprítani – keverni – lazítani – visszatömöríteni. Négy gerendelyes felépítés: 2 sor 680 mm átmérőjű tárcsa, 2 sor lazító kapa 40 cm mélységig. A legnagyobb kihívásokat is gond nélkül kezelni tudja, és megoldja az Ön gondját. Hosszú szárú és nagy tömegű kukorica szalma sem okoz gondot. Akár egy menetben is jó minőségű magágyat képes előállítani.



Az Ön HORSCH kapcsolattartója: Szász Zoltán
z.szasz@horsch.com | T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com

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

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel

AXIÁL
Importőr - Forgalmazó

Mély műtrágyázás mulcsos technológiában

A műtrágyát hagyományosan műtrágyaszóróval juttatjuk ki. Ez lehet ősze az alapműtrágya vagy állomány műtrágyázás.

Az alap műtrágya a kiszórás után bedolgozásra kerül. Hagyományosan vagy beszántjuk, vagy kultivátorral bedolgozzuk. Ha leszántjuk, akkor a felszínre kiszórt műtrágya lekerül a barázda aljába, ha kultivátorral dolgozzuk be, akkor a műtrágya koncentráció a felső rétegekben nagyobb lesz, amint haladunk a művelési mélységben lefele egyre csökken.

Ha a mélységben nincs elég műtrágya, akkor ez termésnövekedésben is jelentkezik, ezért a Horschnál a szántóföldi kultivátorokat kivétel nélkül fel tudjuk szerelni műtrágyázási berendezéssel. Ezek a rendszerek alkalmasak akár a precíziós kijuttatásra is. A Tiger/Terrano kultivátorokkal a mélyebb rétegekbe, 15-20 cm-re juttatjuk a műtrágyát, de akár fele-fele arányban, sekélyre és mélyre is lehetséges a kijuttatás. Különböző tartályok állnak rendelkezésünkre a műtrágyázáshoz. Az egyik ilyen tartály a Partner HT 2800 l-es, osztott 60:40%-ban, így akár kétféle műtrágya adagolása is lehetséges, és ezzel az eljárással két mono műtrágyából saját igényre szabva tudjuk összeállítani a komplex műtrágyát, ezzel jelentős költségmegtakarítást érünk el. Egy másik lehetőség, hogy a mély műtrágyázással egy menetben a zöldtrágyázást is elvégezzük, ekkor a zöldtrágya vetőmagot a lezáró henger elé szórjuk ki.

A tápanyagok hiánya vagy rossz felvehetősége óriási hatással van a termésre. Lássuk például, hogy különböző tápanyagok esetében, ha az igénynek csak 50%-a van jelen/felvehető állapotban, akkor az mekkora termésnövekedést okoz.

TÁpanyagok (IGÉNY 50%-BAN)	TERMÉSNÖVEKEDÉS	TÁpanyagok (IGÉNY 50%-BAN)	TERMÉSNÖVEKEDÉS
(N) nitrogén	40%	(Mg) magnézium	30%
(P) foszfor	60%	(Cu) réz (nagy mennyiségű N kijuttatásánál)	40%
(K) kálium	55%	(Cu) réz (alacsony N kijuttatásánál)	25%
(S) kén	30%		

Ezt a hiányt kompenzálандó, a műtrágya koncentrált formában való kijuttatása a gyökérzónába nagyon nagy előnynek bizonyult és felértékelődött. Egyik szempontból a kevésbé mobil hatóanyagok könnyen felvehetőek, mert a talajban nem oldódnak fel, hanem a kijuttatott rétegben nagy koncentrációban maradnak. Másik szempontból egy nagy koncentrációjú műtrágya depóban a hatóanyag olyan nagy koncentrációban van jelen, hogy a mikroorganizmusok nem tudnak megélni, és ezáltal a mineralizáció és a hatóanyagok elterjedése a közvetlen környezetben lépésről lépésre történik. Miért előny ez? – azért, mert a műtrágya lassúbb mineralizációja révén a műtrágya hosszabb ideig a növények számára elérhető.

A közeljövőben a versenyképességet csak úgy fogjuk tudni fenntartani, ha odafigyelünk a költségekre is.

-25-



Terrano FM + Partner HT: műtrágya és zöldtrágya kijuttatása

a tartalomból



7

**AZ EGYSÉGES KÉRELEM
BENYÚJTÁSA UTÁN**



10

**ZÖLDÍTÉSEL KAPCSOLATOS
nyári teendők**



13

A NAGY TALAJMŰVELŐ SHOW

**VÉGE AZ ÉLELMISZER-
ÁRAK ESÉSENEK A
RÉGIÓBAN**

14

**EURÓPA CSENDES,
újra csendes...**

19



45

**JÓ ÚTON HALADUNK?
A repce talajelőkészítése**



55

**A SIKERES növénytermesztés
alapja a TALAJ!**



71

**TÖRÖKORSZÁG
Európai országok
mezőgazdasága**



83

**KOMPAKT,
telepi kiskodók**

Gépmustra 87



91

SZÓJARÁDIÓ



92

**A MAGYAR SZÓJATERMESZTÉS
– interjú Matthias Krönnel**



94

**A TAKARMÁNYPIAC
DILEMMÁI III.
Az EU takarmánypiaca a
szójaimport szorításában III.**



103

**A VÍZKEZELÉS FONTOSSÁGA
az állattartó telepeken**

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma 17 000 db havonta.
Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

Kiadó és szerkesztőség:

7632 Pécs, Aidinger J. u. 12. 1/3. •
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, külkapcsolati referens:

Maul Vanda • Mobil: +36-30/678-4783
maul.vanda@agronaplo.hu

Főszerkesztő:

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

Médiatanácsadó:

Kun Zsófia • Mobil: +36-30/678-4785
kun.zsofia@agronaplo.hu
Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782
toth.zoltan@agronaplo.hu

Gépesítési referens:

Sik Milán • Mobil: +36-30/423-1950
sik.milan@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadók:

Dr. Késmárki István, Dr. Gyuricza Csaba,
Benedek Szilveszter, Dr. Gergács Zoltán,
Prof. Dr. Jóri J. István, Antos Gábor

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

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámstúdió Kft.

• Nyomda: Ipress Center Hungary Kft. • Felelős vezető:
Lakatos Imre ügyvezető • ISSN: 1417-3255 • Postai
terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben
terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda •
Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország
bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint
megrendelhető e-mail-en: hirlapelofizetes@posta.hu és
telefonon +36-80/444-444

Kövessen bennünket!



youtube.com/agronaplo



facebook.com/agronaplomagazin

Rendelje meg!



**Az Agro Napló szakfolyóirat
megrendelhető (390 Ft/hó)
Tel.: 06-72/-517-232
E-mail: info@agronaplo.hu**

MATESZ
print-audit

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

Lapunkat rendszeresen
szemlélt a megújult
OBSERVER
www.observer.hu

MEGFOSZ
MEZŐGAZDASÁGI
SZÖVETSÉG



traktorpool

Megjelenésével ön „Az ajak és szájpadhasadékos gyermekekért alapítványt” támogatja.

SZENTLŐRINCI VÁGTA
A NEMZETI VÁGTA ELŐFUTAMA
A SZENTLŐRINCI GAZDANAPOKON



SZENTLŐRINC, VÁSÁRTÉR » 2015.08.02.

JÓ LOVAS VAGY ÉS SZERETED A KIHÍVÁSOKAT?

SZÍVESEN KÉPVISELNÉD SZÜLŐFALUDAT, VAGY
SZÜLŐVÁROSODAT EGY KOMOLY MEG-
MÉRETTETÉSEN?

JELENTKEZZ A SZENTLŐRINCI VÁGTÁRA ÉS 2015.
AUGUSZTUS 2-ÁN MUTASD MEG MINDENKINEK,
HOGY TE ÉS A LOVAD VAGYTOK A
LEGGYORSABBAK!

NEVEZÉSI FELTÉTELEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK:
[HTTP://BMVK-GAZDANAPOK.HU/LATOGETOKNAK/SZENTLORINCI-VAGTA](http://bmvk-gazdanapok.hu/latogetoknak/szentlorinci-vagta)

NYEREGBE VIDÉKI NYEREGBE MAGYARORSZÁGI!
www.vagta.hu • www.bmvk-gazdanapok.hu



GAMMAPOLIS
2000 BT

Mobil: +36-30/984-8446, +36-30/539-0221
Telefon/fax: +36-54/481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu

John Deere **alkatrész beazonosítási szaktanácsadás**
John Deere alkatrészek gyors és költségtakarékos beszerzése



DEER **oxbo** **ACRA PLANT** **KUHN**

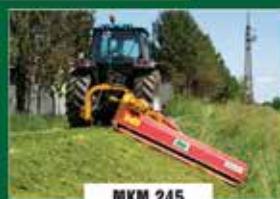
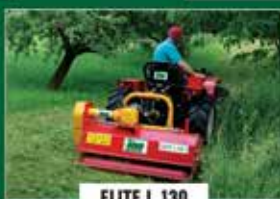
AGRION
VÁLLALKOZÁSFEJLESZTŐ IRODA

Agrártámogatások
Pályázatok
Mezőgazdasági szaktanácsadás

www.agrion.hu • www.agrartamogataskok.hu
06-30/394-8383 • agrion@agrion.hu

TERMÉKEK A P.Z.S. VÁLLALKOZÁSTÓL!

SIP termékek a legolcsóbb áron!



SIP, INO SZLOVÉN GÉPEK FORGALMAZÁSA AZ ORSZÁG EGÉSZ TERÜLETÉN.
Viszonteladók jelentkezését várjuk.

**DÍJTALAN
HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS!**

P.Z.S. Vállalkozás, 5600 Békéscsaba, Péky u. 9. • Telefon/fax: 06-66/453-640 • Mobil: 06-30/9550-948 • E-mail: pzs@pzs.hu • www.pzs.hu

METALWOLF

Új termékeink:

- Mulcskultivátor
- Rövidtárcsa
- Szántóföldi kultivátor



- Tárcsák, elmunkáló hengerek
- Kombinátorok, kompaktorok
- Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek



- Középmélylazítók
- Gyűrűshengerek
- Rugós simítók

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.

Tel.: 06-78/517-070, fax: 06-78/517-071, mobil: 06-20/9603-009, e-mail: info@metalwolf.hu
www.metalwolf.hu

Szentlőrinci Gazdanapok

2015. július 31. -
augusztus 02.

Színes szakmai és közönségprogramok!

Szombaton díjugrató verseny,
vasárnap Szentlőrinci Vágta!

Társrendezvényünk július 31-én
a Nagy Talajművelő Show



www.bmvk.hu

BARANYA MEGYEI
VALLALKOZÓK KÖZPONTJÁNA

MEGHÍVÓ!

Meghívjuk Önt és munkatársait

a **2015.07.31.-08.02.** között megrendezésre kerülő
SZENTLŐRINCI GAZDANAPOKRA,

ahol bemutatásra kerülnek
a Zetor gyár újdonságai,
a **Zetor** Crystal 160
és a **Zetor**
Forterra 150 HD
traktorok!



K&B
GÉPUDVAR Kft.

K&B GÉPUDVAR KFT. 7634 PÉCS, SZENTLŐRINCI ÚT 15.
TEL./FAX: (72) 313-414 • MOBIL: 30/9365-053
e-mail: gepudvar@vnet.hu • www.gepudvar.hu

Zetor

Kverneland váltvaforgató ekék



A kép illusztráció

Jellemzői:

- Függesztett és féligfüggesztett típusok
- Egyedülálló kopásállóság. Ha majd elkopik... meglepően kedvező kopóalkatrész árak.
- Kimagasló ár-érték arány.
- Könnyű húzású kormánylemezek, bármely talajhoz. Ezáltal kisebb üzemanyagfogyasztás.
- Egyes típusokhoz ráépített Packomat® szántáselmunkáló.

További információk az alábbi elérhetőségeken és kereskedő partnereinknél:

Kverneland Group Hungária Kft. 5008 Szolnok, Karinthy út 63.

Tel.: 06-56/527-010 **Fax:** 06-56/527-019 **e-mail:** info@kvernelandgroup.hu

Weiland Róbert: 06-30/303-7285

www.kverneland.hu

A Nagy Talajművelő Show 2015
2015. július 31. 10 óra - SZENTLŐRINC
2015. augusztus 11. 10 óra - TORDAS
2015. augusztus 14. 9 óra -
HAJDUBÓSZORMÉNY

Kövessen minket a Facebook-on:
A Nagy Talajművelő Show



Az egységes kérelem benyújtása után

Az idei év szinte legnagyobb adminisztratív feladatán vannak túl az egységes kérelmet benyújtók. A termelők jelentős része számára fontos változásokat hozhat a jogszerű földhasználattal kapcsolatban megjelenő változás. Ezzel együtt az idei évi időjárás események a kárenyhítési rendszerre is felhívják a figyelmet.

A 2015. június 16-i határidőig mintegy 178 ezer gazdálkodó nyújtott be egységes kérelmet a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH). A határidő jogvesztő hatályú, azaz támogatási kérelmeket már sem szankciómentesen, sem szankciókkal sújtva nem lehet benyújtani, illetve módosítani. Ugyanakkor lehetőség van arra, hogy a termelők a támogatási, kifizetési kérelmeiket és egyéb nyilatkozataikat részben vagy egészben bármikor visszavonják. Ugyanakkor már nem vonható vissza a kérelem vagy nyilatkozat, ha az MVH tájékoztatta a termelőt az érintett dokumentumok bármilyen meg nem feleléséről, vagy értesítette a kedvezményezettet helyszíni ellenőrzésről, illetve ez a helyszíni ellenőrzés bármilyen meg nem felelést tár fel.

Az eredményes kérelembeadást az MVH is elő kívánta segíteni. Ezért annak érdekében, hogy a korábbi időszakban tapasztalt és megismert támogatási környezettől olykor merőben eltérő szabályokat tartalmazó új rendszerhez a gazdálkodók alkalmazkodni tudjanak, a támogatásigénylés folyamatát az MVH folyamatosan figyelte és értékelte. Ennek eredményeként ahol az MVH formai hiányosságokat észlelt, ott e-mailben tájékoztatta az érintett gazdálkodót és a kérelme felülvizsgálatára kérte. Nagymértékben tette gördülékennyé az idei kitöltést is, hogy felkészülten tudott részt venni a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) falugazdász-hálózata a termelők tájékoztatásában, illetve a kérelmek kitöltésében. Ezt a folyamatot nagymértékben segítette, hogy a minisztérium, az MVH és a NAK munkatársai folyamatosan egyeztettek a beadást érintő kérdésekben.

Az egységes kérelemmel összefüggésben lehet fontos és érdekes többek számára a jogszerű földhasználat szabályainak változása. A Font Sándor (Fidesz) országgyűlési képviselő által beterjesztett önálló képviselői indítvány az MVH eljárásai törvény (a mezőgazdasági, agrár-vidékfejlesztési, valamint halászati támogatásokhoz és egyéb

intézkedésekhez kapcsolódó eljárás egyes kérdéseiről szóló 2007. évi XVII. törvény) módosítására tesz javaslatot, amely a jogszerű földhasználatot kívánja újraszabályozni úgy, hogy a termelők egyszerűbben juthassanak hozzá a támogatásokhoz. A javaslat célja, hogy a jogszerű földhasználati kategóriákat hozzáigazítsa az időközben megjelent földforgalmi törvény által használt kategóriákhoz. Ezzel együtt módosítsa a gyakorlati végrehajtás során észlelt hibákat, de cél az is, hogy az eredeti szabályozás bevált elemei (pl.: igazolás sorrendje, családi gazdaság közös földhasználat stb.) megmaradjanak.

A tervezet fontos része, hogy a haszonbérleti szerződésen túl további földhasználati szerződéstípusokat is külön földhasználat igazolásra alkalmas szerződéstípusként nevesít a tervezet. Tehát az ilyen szerződések is elfogadhatóak önmagukban is, földhasználati nyilvántartásba történő bejegyzés nélkül, sőt földhasználónak tekinti az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett vagyonkezelőt, illetve a haszonélvezőt, a használó mellett magát a tulajdonost is. A módosítás újítása az is, hogy az osztatlan közös tulajdonú földterületek esetén a tulajdoni hányadot meghaladó mértékű használat esetén a használat tényét alátámasztó gazdálkodási napló is földhasználatot igazoló okiratként szolgálhat, feltéve hogy rendelkezik a használó a tulajdoni hányadát meghaladó terület használatára jogosító írásbeli megállapodással, valamint, hogy a jogszerű földhasználók közeli hozzátartozóit is jogszerű földhasználóként ismeri el.

Fontos törekvés, hogy a módosítást már a 2015. évben benyújtott egységes kérelmekre induló eljárásokban is alkalmazni szükséges.

Az idei év sem múlik el anélkül, hogy különböző természeti események ne nehezítsék a gazdálkodók tevékenységét. Ennek negatív hatásainak mérséklése érdekében indokolt fokozott figyelmet fordítani a mezőgazdasági káresemények kezelésének és kompenzációjának rendszerére.

Az agrárkár-enyhítési rendszer működésének alapjait a mezőgazdasági termelést érintő időjárás és más természeti kockázatok kezeléséről szóló 2011. évi CLXVIII. törvény és a kárenyhítési hozzájárulás megfizetésével, valamint a kárenyhítő juttatás igénybevételével kapcsolatos egyes kérdésekről szóló 27/2014. (XI. 25.) FM rendelet tartalmazza.

Elemi káreseménynek kizárólag az adott kárenyhítési évben bekövetkezett, egy vagy több, üzemi szinten az adott növénykultúrában együttesen 30%-ot meghaladó mértékű hozamcsökkenést okozó, határidőre bejelentett mezőgazdasági káresemény minősül. Az agrárkár-enyhítési rendszerben a kárenyhítő juttatás egyik feltétele a határidőben bejelentett és a megfelelő mértékű károsodásról agrárkár-megállapító szerv által hozott pozitív határozat. A felhőszakadás-, jégeső- és viharok az agrárkár-enyhítési rendszerben a mezőgazdasági káresemény bekövetkezésétől (észlelésétől) számított 15 napon belül jelenthetők be az agrárkár-megállapító szerv részére. Erre a célra az MVH a saját honlapján elektronikus felületet alakított ki.

A károsult gazdáknak a 2015. kárenyhítési évtől már lehetőségük nyílik parcella szintű lokális károk bejelentésére is. Az agrárkár-enyhítési rendszerben tag termelőknek hektár alapon kárenyhítési hozzájárulást (ültetvénynél és szántóföldi zöldségnél 3000 Ft/ha, egyéb szántóföldi kultúránál 1000 Ft/ha) kell fizetniük a Kárenyhítési Alapba és határidőben teljesített hozzájárulás esetén, egyéb támogatási feltételek fennállásakor, kárenyhítő juttatásra szerezhetnek jogosultságot. A károsult gazdák 2015. kárenyhítési évben felmerült mezőgazdasági kárainak kezelésére a Kárenyhítési Alap biztosít forrást jövő év elején, amelynek nagysága a termelői és ugyanekkora összegű állami befizetések után a 21 milliárd forintot is meg fogja haladni.

Dr. Vársányi Miklós



VONZÓ ÁRAK!
100 LE
14.350 EUR/évtől*

AZ ÚJ MF 5600 I 85–100 LE

AZ IGAZI MINDENES

EGY ÚJ GENERÁCIÓ SZÁMÁRA

A MASSEY FERGUSONTÓL

* ár finanszírozási konstrukcióban értendő. A teljes vételár 4 x 14.350,- EUR.
A hirdetés nem minősül ajánlat tételnek, pusztán informatív figyelemfelhívás.

www.masseyferguson.hu

TEL0630-530-55-65

A MASSEY FERGUSON az AGCO egész világon ismert márkanéve.

Austro Diesel



MASSEY FERGUSON

Új telephelyet avatott a hengerspecialista

A speciális talajművelő hengereiről világszinten is ismert Güttler cég az innovatív fejlesztései során a környezetkímélő technológiák alkalmazását, üzemanyag hatékonyságot és a gazdák igényeit helyezik előtérbe. Az 1996-ban alapított magyarországi leányvállalat 63 munkatársával, 1,3 milliárd forintos éves forgalmával jelentős szerepet vállal a Güttler csoporton belül a fejlesztés, a gyártás és az értékesítés frontján is.

A szántóföldi bemutatóval egybekötött avató ünnepségen Tamási Zsombor ügyvezető egy gypápoló gépet adományozott 5 évre Hódmezővásárhelynek, mely a parkok, közterek, játszóterek és sportpályák karbantartására alkalmas.

A cég tulajdonosa, Hans Güttler a vállalkozás múltjáról, hagyományairól, az alkalmazott technológiákról és terveikről tartott prezentációt a mintegy 500 résztvevőnek.

EGY KIS TÖRTÉNELEM

Édesapja, *Fritz Güttler* 1960-ban fogalmazta meg a sekély, egyöntetű magágyalappal szembeni követelményét, amely hamar el is terjedt a gazdálkodók körében, viszont másfél évtizeddel később a megváltozott művelési módok és az egyre nagyobb és nehezebb traktorok miatt a valóban sekély művelés már nem volt kivitelezhető. Arra a következtetésre jutott, hogy **„a talajt olyan mélyen kell lazítani, amely a traktornyomok lazításához szükséges, a mélyebb rétegeket pedig tömöríteni kell”.**

Egy olyan hengert álmódott meg, amely öntisztító és mindenekelőtt megfelel az ideális magágyról alkotott elképzeléseinek. A számtalan balsiker ellenére sem vesztette el lelkesedését és szabadalmaztatta a prizmahengert, egy teljesen új, forradalmi hengertípust, elindítva ezzel a világsiker útján. Ezzel a visszatömörítés úttörője lett. Kezdetben gyakran értetlenségbe ütközött a szó jelentéstartalma, ma viszont a „visszatömörítés” magától értetődő fogalom a gazdák körében.

1981-ben megalapították a Güttler



600 millió forintos beruházással 4000 négyzetméteres új csarnokot, gyártó és irodai blokkot adtak át június elején Hódmezővásárhelyen a Güttler Kft. maroslelei úti telephelyén.

GmbH-t, a gyártási program akkor még csupán 32/35 cm átmérőjű, öntisztító prizmahengerrel felszerelt, maximum 6 méter munkaszélességű Garomat magágykészítőt tartalmazott. 1984-től fejlesztették ki a prizmahenger ma is ismert megjelenési formáit. A Güttler napjainkban rendkívül széles termékpaletával büszkélkedhet, a legkisebb gazdálkodóktól a legnagyobb gazdaságokig minden partnere számára tud biztosítani megfelelő talajmunkagépet.

Egy új fejlesztésű Güttler-henger, két szántóföldi kultivátor mellett szántóföldi bemutató keretében tekinthették meg az érdeklődők a **Güttler SuperMaxx Profi** kultivátorcsalád egy-egy tagját. Az univerzális kultivátor 5 és 12 m közötti munkaszélességben érhető el, összesen 5 változatban. A munkaeszközt a hagyományos fogasborona alternatívájaként ajánlja a gyártó a tavaszi talajszellőztetésre, valamint magágykészítésre. Kiválóan alkalmas a korábban vizes, nedves talajok megművelésére is. Ugyanakkor használható nyári és őszi sekély tarlóhántásra is, kialakításának köszönhetően. A SuperMaxx kultivátor könnyen vontatható, ami megnyilvánul a kedvezőbb energiafelhasználás, területteljesítmény és munkaidő tekintetében. Talajminőségtől

függetlenül a Güttler SuperMaxx Profi képes nagy területteljesítménnyel dolgozni, legyen szó sekély vagy mély talajmunkáról. A simító előtét mögött típusától függően 5 (5 és 6 m munkaszélességig), illetve 7 gerendán helyezik el a segédugós erősítésű rugós kapákat, 13 cm-es kapaosztással. A kapák 5–15 cm között képesek az intenzív talajmunkára. Az eszköz hátsó szekciójába elhelyezett rugósborona sor gondoskodik a szármaradvány és gyomok felszíni terítéséről.

A gyakorlati bemutatón látható volt továbbá egy **GreenMaster** gypápoló, -telepítő kombinált munkaeszköz is. A gép elsősorban növényápolási feladatok ellátásában alkalmazható, de vetőegységének köszönhetően alkalmazható gyp felülvetésére, zöldtrágya növények és rozs vetésére is. Az önmagában is használható simító előtét teljes hosszában elsimítja a talajfelszínt és a vakondtúrásokat, így a Güttler-hengerrel együtt aprómagramagágykészíthető. Amagágy-előkészítés mellett a henger alkalmas szársértésre is, amivel intenzív bokrosodás érhető el. A gép 3 méteres munkaszélességtől 9 méteres munkaszélességig áll a gazdálkodók rendelkezésére.

Képgaléria: www.agronaplo.hu/szemfules

Tamási Zsombor köszönti Hans Güttlert és feleségét



Güttler SuperMaxx Profi



Zöldítéssel kapcsolatos nyári teendők

Az egységes kérelmek benyújtásával nem értek véget a gazdálkodók közvetlen támogatásokkal kapcsolatos adminisztratív teendői. Naplóvezetésre, másodvetések bejelentésére és további határidőkre is figyelni kell, hogy ne kapjanak szankciót.

Megjelent a 62/2015. (V. 07.) MVH Közlemény az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás (zöldítés támogatás) kapcsán alkalmazandó művelési napló és gazdálkodási napló vezetéséről és az azt módosító 76/2015. (VI. 17.) számú MVH Közlemény. A közlemények alapján a zöldítés támogatás három gyakorlatának rövid összefoglalása:

1. **állandó gyepterületek fenntartása:** az állandó gyepterületeknek minősülő területeket meg kell őrizni.
2. **terménydiverzifikáció,** azaz a növénytermesztés diverzifikálása, változatosabbá tétele: 10 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak adott évben a szántóterületeken legalább két különböző növénykultúrát kell termesztetni, míg a 30 ha feletti szántóterülettel rendelkezőknek legalább háromféle növénykultúrát. Két kultúra esetén a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 75%-át foglalhatja el, három növény esetén pedig a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 95%-át.
3. **ökológiai jelentőségű területek kijelölése:** a 15 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak a szántóterületük legalább 5%-ának megfelelő kiterjedésű ökológiai jelentőségű területet kell kijelölniük. Ilyenek lehetnek például: a parlagon hagyott területek, az ökológiai jelentőségű másodvetés, a fásor, a sövény, vagy a nitrogénmegkötő növényekkel beültetett területek, de sokféle lehetőség (összesen 18 típus) közül lehet kiválasztani a gazdaság számára legkedvezőbbeket.

Az egyes gyakorlatokat nem tábla, hanem gazdaság szinten kell értelmezni, illetve teljesíteni.

ÖKOLÓGIAI JELENTŐSÉGŰ MÁSODVETÉSEK

A zöldítés rendelet (a többször is módosított 10/2015. (III. 13.) FM rendelet) 22. § (4) bekezdése értelmében az ökológiai jelentőségű másodvetésként elszámolni kívánt területen a mezőgazdasági termelőnek a rendelet 3. mellékletben meghatározott növényfajok keverékéből álló vetőmagok felhasználását a rendelet 9. melléklete szerinti gazdálkodási naplóval, vagy a minősített szaporítóanyag címkéjének vagy a minősítést igazoló bizonyítványnak a másolatával kell igazolnia.

Gazdálkodási napló vezetési kötelezettség fentiek szerint tehát abban az esetben áll fenn, ha a zöldítési rendelet 3. számú mellékletében meghatározott növényfajok keverékéből álló **vetőmagok**

felhasználását nem a minősített szaporítóanyag címkéjének vagy a minősítést igazoló bizonyítványnak a másolatával igazolja az ügyfél.

Az ügyfél köteles a gazdálkodási naplót minden évben a másodvetett növény vetésének időpontjától kezdődően naprakészen vezetni.

A gazdálkodási naplót, vagy a vetőmagok felhasználását igazoló, a minősített szaporítóanyag címkéit vagy a minősítést igazoló bizonyítványt az ügyfél köteles a helyszíni ellenőrzés során bemutatni. Amennyiben nem áll rendelkezésre a minősített szaporítóanyag címkéje vagy a minősítést igazoló bizonyítvány, abban az esetben gazdálkodási napló hiányában vagy hiányos vezetése esetén az adott másodvetés területe ökológiai jelentőségű területként nem kerül elfogadásra!

Fontos még egyszer újra áttekinteni az **ökológiai jelentőségű másodvetés** fogalmát: a tárgyévre az egységes kérelemben bejelentett első növény betakarítása után és a következő év első növényének vetése előtt, **tárgyév július 1-jétől október 1-jéig terjedő időszakban** – a 3. mellékletben felsorolt, vagy a 22. § (2) bekezdésében meghatározott, legalább két fajtából – **vetett növényállomány, amelyet zöldtrágyának, vagy téli takarónövénynek használnak és a következő évi első növény vetése előtt beforgatnak.**

Nem a zöldítési rendelet, hanem az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból, valamint a központi költségvetésből finanszírozott egyes támogatások 2015. évi igénybevételével kapcsolatos egységes eljárási szabályokról szóló 12/2015. (III. 30.) FM rendelet 19. §-a szabályozza a másodvetés és az ökológiai jelentőségű másodvetés bejelentését.

Eszerint: az ügyfélnek az egységes kérelemben bejelentett tábláin történt másodvetésről és ökológiai jelentőségű **másodvetésről annak megtörténtét követő tizenöt napon belül – és ezzel egyidejűleg az elővetemény betakarításának idejéről – értesítenie kell az MVH-t az adatváltozás bejelentésére szolgáló elektronikus felületen.** A határidő elmulasztása esetén az egységes kérelemben bejelentett, tervezett másodvetés nem kerül figyelembevételre az egyes támogatások vonatkozásában.

MŰVELETI NAPLÓ – ENERGIAÜLTETVÉNYEK

A zöldítés rendelet 20. § (3) bekezdése értelmében a rövid vágásfordulójú fás szárú energetikai ültetvény ökológiai jelentőségű területként történő bejelentése esetén a mezőgazdasági termelő

köteles – a rendelet 8. mellékletben meghatározott adattartalmú, az MVH Közleménnyel rendszeresített nyomtatványnak megfelelő – műveleti naplót vezetni.

A műveleti naplót havonta külön betétlapon kell vezetni. A műveleti naplót az ügyfél köteles a helyszíni ellenőrzés során bemutatni.

A rövid vágásfordulójú fás szárú energetikai ültetvény kizárólag abban az esetben fogadható el ökológiai célterületként, ha az adott terület eléri a 0,25 ha-t, és az ültetvényre nem kerül kijuttatásra sem műtrágya, sem növényvédő szer.

Műveleti napló hiányában vagy hiányos vezetése esetén az adott ültetvény ökológiai jelentőségű területként nem kerül elfogadásra!

NITROGÉNMEGKÖTŐ NÖVÉNYEK A ZÖLDÍTÉSBEN

A nitrogénmegkötő növényfajok esetében a termesztési időszak az évelő növények esetében május 1-jétől szeptember 30-ig, az egy-nyári növények esetében április 1-jétől május 31-ig – **szója esetében május 15-től július 15-ig**, zöldborsó és lóbab esetében május 1-jétől május 31-ig – tart. Az ökológiai jelentőségű területen vetett nitrogénmegkötő növénykultúrának ezen időszakok teljes tartamában – évelő növények esetében a növénykultúra telepítésének és kifizetésének évében is – jelen kell lennie a mezőgazdasági termelő földterületén.

A mezei borsóval bevetett földterület ökológiai jelentőségű területként történő figyelembe vétele esetén a mezőgazdasági termelőnek a 9/2015. (III. 13.) FM rendelet 6. mellékletében meghatározott hektáronkénti minimális vetőmag felhasználásáról és a felhasznált mennyiségéről szóló nyilatkozatát elektronikus úton tárgyév **július 31-ig** meg kell küldenie az MVH részére.

KÖNNYÍTÉSEK A ZÖLDÍTÉSBEN

Az Európai Bizottság korábbi jogértelmezése szerint a szántóterületnek és az EFA területnek közvetlenül szomszédosnak kell lennie ahhoz, hogy a gazdálkodó el tudja számolni. Ezzel ellentétben az új bizottsági jogértelmezés egy 5 méteres, a zöldítés céljaival összeegyeztethető puffert elfogadhatónak tart a szántóterület és az elszámolható EFA elem között. Ez azt jelenti, ha a szántóterület és az EFA elem közé pl. egy maximum 5 méter széles földút ékelődik, akkor azt az EFA elemet attól a gazdálkodó még elszámolhatja egy-séges kérelmében.

A puffersáv a következő EFA elemek esetén fordulhat elő: táblaszegély, fás, sáv, vizes árok, fasor, vízvédelmi sáv.

Szintén megengedőbb lett a Bizottság jogértelmezése a fás sávokban, táblaszegélyekben, vízvédelmi sávokban és vizes árokban előforduló „szakadások” megítélésénél, azaz a korábban alkalmazandó 2 méter helyett 4 métert engedélyez. Ezt a „szakadást” a fás sávok példáját vizsgálva a gyakorlatban úgy kell értelmezni, hogy nagy számban léteznek olyan fás sávok, amelyekben egy-egy részen megszakad a jellemzően fás-bokros vegetáció és egy füves rész váltja föl azt. Ha ez a füves rész 2 méternél nagyobb, akkor azt a gazdálkodóknak külön jelölni kell a kérelemben, és az nem számítható bele az adott EFA elem nagyságába. Az új értelmezésben pedig csak a 4 méternél nagyobb ilyen „szakadásokat” kell jelölni, az az alattiakat beleszámíthatja a gazdálkodó az adott EFA elem nagyságába. (Forrás: FM, MVH)

Dr. Weisz Miklós
AGRION Vállalkozásfejlesztő Iroda

KERTÉSZETI PÁLYÁZATÁHOZ ÉS AKTUÁLIS MUNKÁKHOZ KÍNÁLUNK KIVÁLÓ MEGOLDÁSOKAT!



GÜTTLER FORRÁS holaras FEDELE Fliegl

HÜRLIMANN TRAKTOROK A KÍNÁLATUNKBAN JÖJJÖN EL, NÉZZE MEG!

Hürlimann

GÜTTLER

A LEGJOBB ÁRON!



HE-VA
ÖNHÖZ SZÁLLÍTVA!

Vogel & Noot munkagépek teljes kínálata!



FINANSZÍROZÁS: HITEL, LÍZING, NHP-2,5%

ALFA-GÉP

ALFA-GÉP KERESKEDELMİ 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



Tűzifagyártás felsőfokon!

A POSCH gépek kimagasló megbízhatósága biztosítja a gyors és gazdaságos tűzifakészítést, legyen szó kis gazdaságról vagy nagyüzemi feldolgozásról. A széles termékpaletta lehetővé teszi a felhasználói igények teljes körű kiszolgálását. Bőgesszen weboldalunkon, illetve keressen bennünket az alábbi elérhetőségeken.



POSCH képviselő:

JG-MAX BT. | H-6500 Baja | Grassalkovich u. 3.
Telefon: +36 70 537 53 87 | E-mail: info@jgmax.hu | Web: www.posch.hu



KÖNNYŰSZERKEZETES ACÉLCSARNOKOK TAKARMÁNY ÉS MUNKA GÉPEK TÁROLÁSÁHOZ

NYÁRI CSARNOK AKCIÓ 2010-ES ÁRAK A FRISOMATTÓL Ne várjon a támogatásra!

AKCIÓS MÉRETVÁLASZTÉKUNK



szélesség: 15 m
hosszúság: 59 m
magasság: 5,5 m

12.490.000 Ft + ÁFA

szélesség: 15 m
hosszúság: 30 m
magasság: 5,5 m

7.090.000 Ft + ÁFA

szélesség: 13 m
hosszúság: 25 m
magasság: 5,5 m

5.390.000 Ft + ÁFA

szélesség: 11 m
hosszúság: 20 m
magasság: 5,5 m

3.990.000 Ft + ÁFA

szélesség: 7,8 m
hosszúság: 15 m
magasság: 4,8 m

2.390.000 Ft + ÁFA

AZ AKCIÓ 2015. JÚLIUS 31. ÉS 2015. SZEPTEMBER 30. KÖZÖTT ÉRKEZŐ MEGRENDELÉSEKRE ÉRVÉNYES.



TALÁLKOZZUNK A SZENTLŐRINCI GAZDANAPOKON (2015.07.31 – 08.02.),
AHOL TOVÁBBI KEDVEZMÉNYEKEL VÁRJUK!

A részletekről érdeklődjön irodánkban:
FRISOMAT Kft. Siófok, Csárdaréti út 5. 84 / 323 - 333;
info@frisomat.hu; www.frisomat.hu

A NAGY TALAJMŰVELŐ SHOW



AGROBÉKÉS



Kverneland



LEMKEN
The Agtron Company



VOGEL NOOT
THINKING AHEAD

Országos bemutatók helyszínei:

2015. július 31., 10 óra
Papp Zoltán
HU-7940 Kacsóta

A 6-os főúton Szentlőrinc és Kacsóta
között 218. km-kő
GPS: É46.039984, K17.966009

A Szentlőrinci Gazdanapok
társrendezvénye!


GAZDANAPOK
BARANYA MEGYEI VÁLLALKOZÓI KÖZPONT
2015.07.31. - 2015.08.02.

2015. augusztus 11., 10 óra
Gyúrói Kft.
HU-2463 Tordas

A M7 autópálya 30-as kijáró Tordas
irányába, a csárda melletti úton 300 m-re
GPS: É 47.347446 K 18.766415

2015. augusztus 14., 9 óra
Hajdúböszörményi Béke
Mezőgazdasági Kft.
HU-4220 Hajdúböszörmény

A 3502-os úton Hajdúdorog irányába
33. km-kő
GPS: É47.700310 K21.506161

A Hajdúsági Expo és a
Traktorhúzó Európa Kupa
társrendezvénye!



A talajmunkagépek újdonságai és legnépszerűbbjei mellett ebben az évben is a gyakorlati bemutatót szántóföldi permetezők és gabonavetőgépek egészítik ki!

Kövessen minket a Facebook-on: A NAGY TALAJMŰVELŐ SHOW
és az interneten: www.anagytalajmuveloshow.hu



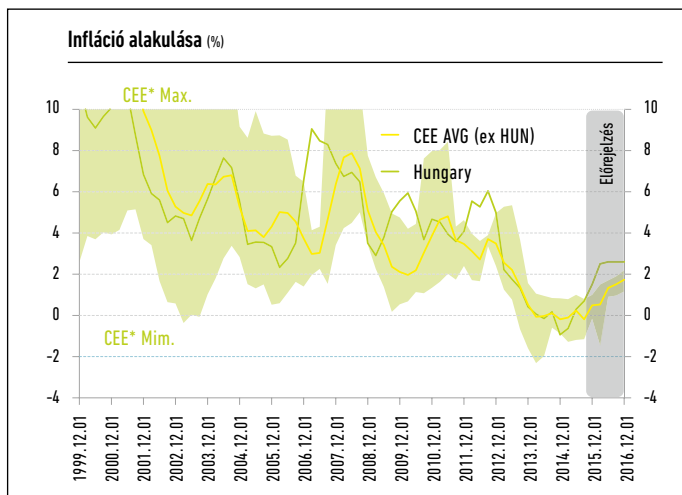
Vége az élelmiszerárak esésének a régióban

Ahogy egy hónapja írtuk, a kelet-közép-európai régióban tovább gyorsult a gazdasági növekedés az első negyedévben és a növekedés kiegyensúlyozottnak és tartósnak ígérkezik. Eddig úgy tűnt, hogy mindezt sokáig támogathatja az alacsony kamatszint és a gyenge árfolyam is. Azonban a régiós országok többségében a vártnál gyorsabban következett be inflációs fordulat: az elmúlt hónapokban rendre meghaladta az áremelkedés mértéke a vártat, és az infláció több országban kikerült a negatív tartományból. Ez pedig több országban a vártnál hamarabb hozhatja el az első kamatemeléseket. Agrárszempontról öröm, hogy véget érni látszik az élelmiszerárak esése is.

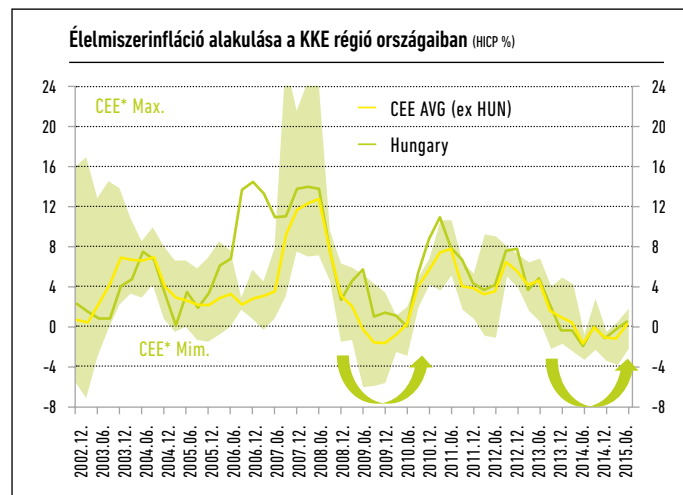
A nagyobb gazdaságok esetében nem változott a kép, a jól teljesítő amerikai gazdaságban a fő kérdés továbbra is az, hogy mikor indul el a kamatemelési ciklus. Európában stabilizálódni látszik a növekedés, a javuló mutatókra egyedül a görög adósságdrama újabb fejezete vet komoly árnyékot, melynek végkimenetele nehezen megjósolható. A görög krízisnél közgazdasági és társadalmi hatásokat tekintve mindenkinek a lehető legrosszabb forgatókönyv lenne, ha Görögország kilépni kényszerülne az eurózónából, ezért a legvalószínűbb forgatókönyv, hogy az utolsó utáni pillanatban megállapodnak a felek. Ekkor Európa elfogadna némi adósságelengedést azért cserébe, hogy a görög kormány folytassa a költségvetési szigorot. De mint mindenben

itt is politikai döntés születik majd, és sajnos előfordulhat, hogy a felek annyira beszorulnak saját pozíciójukba, ami lehetetlenné teszi a megállapodást. Így minden észérv és a közös érdek ellenére sem zárható ki, hogy mégis bekövetkezik a görög kilépés annak minden negatív következményével együtt.

Ez azonban legfeljebb átmeneti hatásokat gyakorolhat a kelet-közép-európai régióra. Itt ugyanis az elmúlt évek fájdalmas kiigazításai hatására erősen lecsökkent a sebezhetőség és folyamatosan javul a gazdaság helyzete. A növekedés gyorsul, ahogy az export mellett egyre erősödik a háztartások fogyasztása is.



Forrás: Eurostat, OTP Elemzés



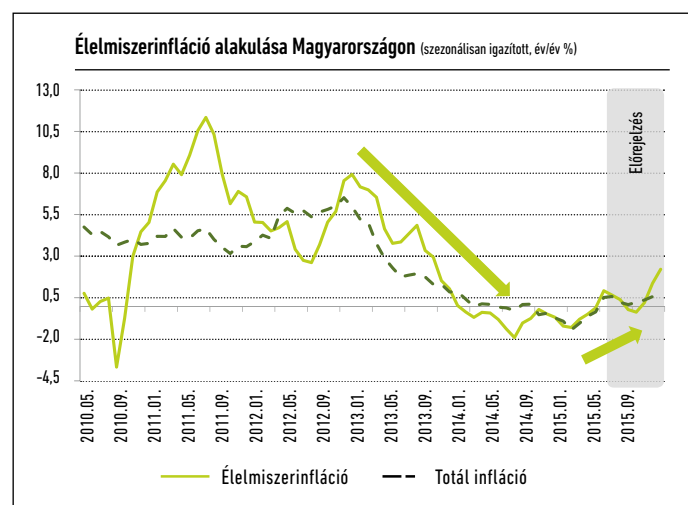
Forrás: Eurostat, OTP Elemzés

Az erősödő fogyasztásnak van azonban egy negatív hatása is: a régiós országokban a vártnál gyorsabban emelkedik az infláció. 2014 eleje óta lényegében 0 vagy éppen negatív volt az árak éves emelkedésének üteme, a csökkenő élelmiszer- és olajárak miatt. Arra lehetett számítani, hogy a legtöbb országban a har-

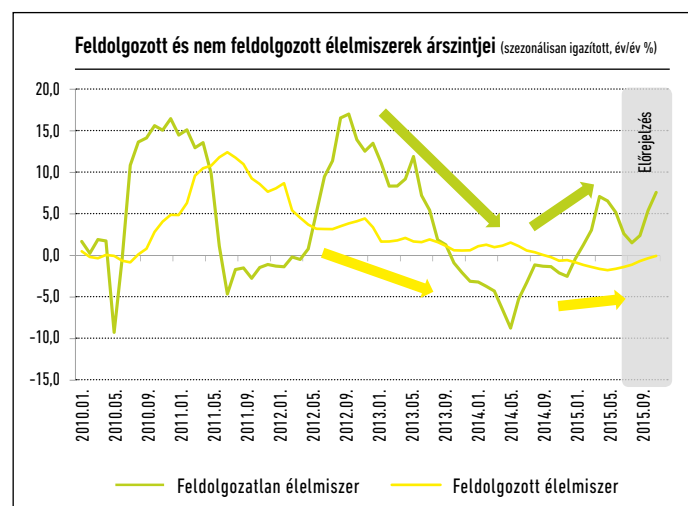
madik negyedévre tér vissza az infláció a pozitív tartományba, erre azonban már a második negyedévben sor került. Magyarországon is, a régió többi országához hasonlóan, a legutóbbi hónapok inflációs adata pozitív meglepetést okozott, májusban pedig 0,5% lett az infláció a három hónappal ezelőtti várt -0,1% helyett.

Ezek alapján úgy tűnik, hogy a régió és Magyarország is határozottan kifelé tart a deflációs környezetből, sőt 2016 elejére akár 3%-ig is emelkedhet az infláció a legtöbb kelet-közép-európai országban. Ez pedig felülírhatja azt a várakozást, miszerint még sokáig nem kerül sor kamatemelésre a régióban és feltétlenül maradnak a jelenlegi gyenge árfolyamszintek.

A agrárgazdálkodóknak kedvező hír, hogy közel két éves, az egész régiót jellemző áresés után újra emelkedésnek indultak az élelmiszerárak, így a régiós országok többségében már az élelmiszerinfláció pozitív tartományba került. Az élelmiszerárak itthon is emelkedésnek indultak, májusban az előző év azonos időszakához képest 0,9%-os volt a növekedés. Várakozásaink szerint az élelmiszerinfláció emelkedése folytatódik és az év végére elérheti a 2,2%-ot.



Forrás: KSH, OTP Elemzés



Forrás: KSH, OTP Elemzés

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

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

**tervezés,
mezőgazdasági épületek:**
Nagy Zoltán
+36-70-984-9483
zoltan.nagy@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kiértelt technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészetben 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!**

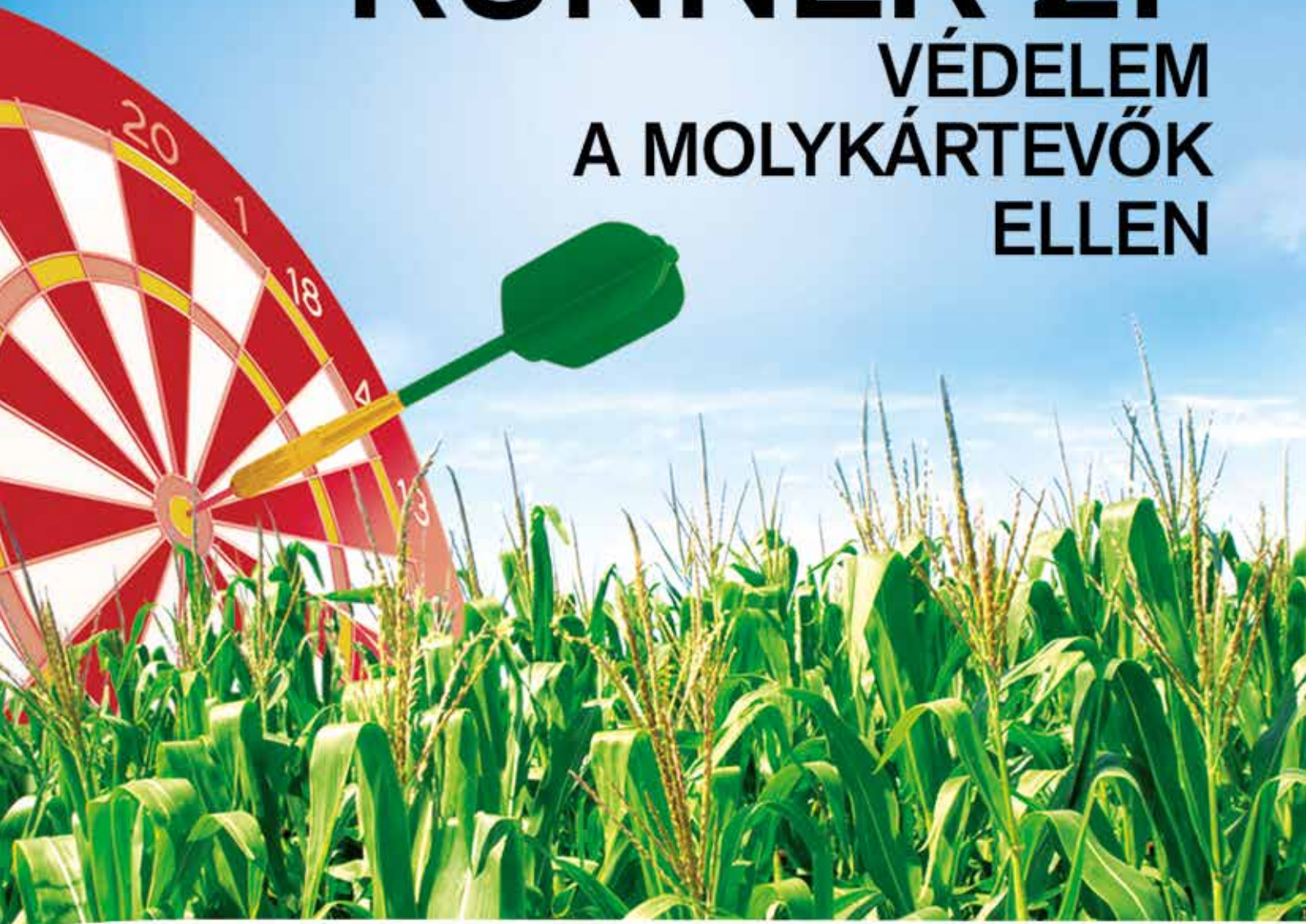
Wolf System Építőipari Kft.

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



RUNNER 2F

VÉDELEM A MOLYKÁRTEVŐK ELLEN



Egyedi hatásmechanizmusú,
környezetbarát, szelektív rovarölő szer,
kitűnő tojásölő és egyedülálló lárvölő
hatással.

NEM
JELÖLÉSKÖTELES



www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.
Telefon: (1) 202-4191, Fax: (1) 202-4292



Dow AgroSciences

Runner2 F

Védelem a molykártevők ellen

A kukorica molykártevői közül a kukoricamoly és a gyapottok bagolylepke okozhat látványos és jelentős károkat. A kártétel elsősorban csemegekukoricában és hibrid előállításban jelent érzékeny veszteségeket. Ezen kultúrákban a gyomirtáson kívül az elsődleges ellenségek a molyok lárvái, a hernyók. Ellenük gyakran 3-4 alkalommal is szükséges védekezni.

A védekezés nehézségét elsősorban az időzítés jelenti.

A kukoricamoly megjelenését és betelepülését fény vagy szexferomon csapdákkal követhetjük nyomon. Ezen kívül figyelni lehet az esetlegesen megjelenő petecsomók állapotát és a primer kártételek megjelenését. A vegyszeres védekezést a rajzás megindulását követően 12-14 vagy a rajzáscsúcsot követően 3-4 nap múlva kell elvégezni. A kártevő két nemzedékes, elsősorban az első nemzedékre kell odafigyelni. A második nemzedék inkább a későbbi vetésű csemegekukoricánál jelenthet nagyobb gondot. Az időzítés nagyon fontos, mivel ha a kelés után a lárvá berágta magát a szárba, akkor már nem tudunk védekezni.

Runner 2F hatásmódja egyedülálló: ún. vedlést beindító és felgyorsító hatása van.

A kezelés után a táplálkozás 1 napon belül leáll, idő előtti vedlés (a lárvá számára természetellenes) indul el, amit nem tud befejezni, így a kártevő éhen pusztul. Mivel ezen folyamat alatt a lárvá nem táplálkozik, így további károsítás már nincs. A molylepkék valamennyi lárvá alakja ellen hatásos. Főleg a táplálék felvétele után, a tápcsatormában fejt ki hatását, de közvetlen érintkezéssel (kontakt módon) is hat illetve tojásölő hatással is rendelkezik. Nagyon kis mennyiségben hatékony, mivel 70 nanogrammm (a gramm milliárdod része) képes elpusztítani egy kifejlett hernyót.

Javasolt dózisa 0,6 l/ha. Az alkalmazott lémenység - a minél jobb fedettség elérése miatt - legalább 400-500 l/ha legyen. Ebben az esetben tudjuk a csőzónát kellő hatékonysággal levédeni. A kezelést mindig az első lárvák kelése előtt kell elvégezni, mivel a készítmény tartamhatással és tojásölő hatással rendelkezik.

A kártétel
elsősorban
csemegekukoricában
és hibrid előállításban
jelent érzékeny
veszteségeket.



Méhekre nem veszélyes, ezért napközben is ki lehet juttatni. Élelmezés egészségügyi várakozási ideje mindössze 7 nap. III. forgalmi kategóriába tartozik, tehát szabad forgalmú készítmény.

A molyok elleni védelmet egy kezeléssel nem lehet megoldani. Az első kezelést a kukoricamoly 1. nemzedéke ellen kell irányítani, amit általában júniusban el kell végezni. Ekkor egy kezelés elegendő, ami véd a korábban érkező gyapottok bagolylepke első nemzedéke ellen is. Célszerű kombinálni egy olcsó piretroid tartalmú készítménnyel, amellyel az állományban megjelenő lepkék ellen is védekezhetünk.

A következő kezelést a bajusz- vagy címerhánás idején, a virágzás időszakában kell elvégezni, amit már a gyapottok bagolylepke első nemzedékének lárvái ellen kell irányítani. Száraz, meleg évszázban a védekezést gyakran egy vagy két alkalommal meg kell ismételni. Ebben az esetben a permetezési forduló – fertőzési nyomástól függően – 7-12 nap legyen. A legfontosabb, hogy a virágzási időszakban az állomány védve legyen. A későbbi csemegekukorica vetések (május vége-június) nagyobb veszélyben vannak, mivel az augusztusi virágzási időszakban már nagyobb egyedszámban vannak jelen a kártevők. Így fokozottabban kell ügyelni a kártevők megfigyelésére és a védekezésekre elvégzésére.

Területi szaktanácsadók:

HORVÁTH ZSOLT Tel.: (30) 444-9107 • RAJCSÁNYI MÁTÉ Tel.: (30) 429-7354
PIRGI ZOLTÁN Tel.: (30) 351-3363 • ÁRGYELÁN GÁBOR Tel.: (30) 447-5997
HORVÁTH PÉTER Tel.: (30) 967-7121 • CSÁVÁS LÁSZLÓ Tel.: (30) 326-3131
MAROSI ROLAND Tel.: (30) 868-1426 • VÍZHÁNYÓ RÓBERT Tel.: (30) 985-6294
DANKÓ RÓBERT Tel.: (30) 228-7435 • PAPP ZOLTÁN Tel.: (30) 249-8074



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

Emelkedjen
az átlag fölé!



Arysta LifeScience

Atomik

Európa csendes, újra csendes...

Gabonapiaci szempontból az év legizgalmasabb szakaszában vagyunk, ehhez képest az árak igen szűk sávban mozognak mind a búza, mind a kukorica piacán. Az elmúlt években rendre 10 százalék feletti elmozdulást produkáltak az aktív kontraktusok április közepe és június vége között. Volt példa heves áremelkedésre ugyanúgy, mint lassan lemorzsolódó kurzusokra. Az idén a négy figyelt lejáratban csupán 1,5 EUR a legnagyobb változás az egy hónappal ez előtti záróárakhoz képest...

A kukorica novemberi lejáratában az elmúlt két hónap leg-alacsonyabb elszámolóára 159 EUR volt, míg a legmagasabb szint 167,75 EUR lett. 9 euró különbség sincs a két szélsőérték között!

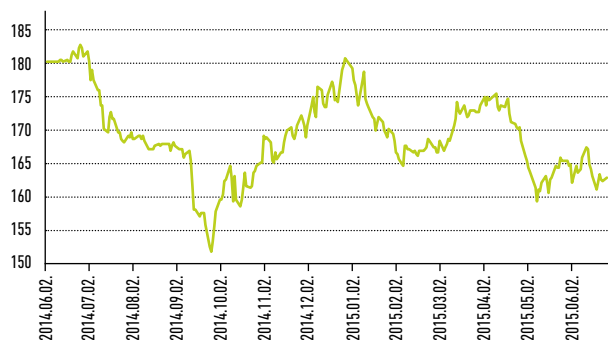
	2015. JÚNIUS 22.	2015. MÁJUS 26.	VÁLTOZÁS
Kukorica augusztus	162 EUR	162 EUR	0
Kukorica november	163,25 EUR	164,75 EUR	-1,5 EUR
Búza szeptember	179 EUR	180,5 EUR	-1,5 EUR
Búza december	180,75 EUR	182 EUR	-1,25 EUR

Alig mutatott nagyobb kilengéseket a decemberi búza piaca: itt a két szélsőérték 172 és 187,75 EUR (záróárak).

A téli „holszezonban” nagyobbat mozgott a piac, mint a várva várt és rettegett időjárási piacon! Nagyon leegyszerűsítve ez azt jelenti, hogy nem történt komoly változás az ideai termésvárakozásokban, semmilyen rendkívüli időjárási esemény nem történt és az előretekintő rövid- és középtávú időjárási modellek sem fenyegetik a termést.

Ebben az oldalazó piacban nem teljesülhettek a berakott eladási megbízásaink. A kukorica esetében erre esélyünk sem volt, mivel a piac nem is járt a kitűzött 179 euró környékén. A búza esetében kicsit dühítőbb a helyzet, mivel a kitűzött 189 eurót kétszer is megközelítette a piac, de a 188,5 jelentette a napi csúcst. A búza esetében már az aratás küszöbén állunk, így ha a betakarításban nem lesz fennakadás, akkor már nagyot nem mozdulnak az árfolyamok. A kukoricában még sok minden történhet, de egyelőre nyugodt évet áraznak a piacok.

Kukorica, 2015. novemberi lejárat



Búza, 2015. novemberi lejárat



Tart az árfolyamok kiszámíthatatlanságától? **Kockázatkezelési Megoldások az OTP-nél** kiszámíthatóság és hatékonyság

Az OTP Treasury széleskörű deviza-, kamat- és árupiaci termékpalettáján ügyfeleink minden kockázattípusra megtalálják az üzleti céljaiknak legmegfelelőbb konstrukciót.



Elérhetőség:
Szűcs Örkény 06-1/288-7547
Papp Tibor 06-1/288-7546

Kiemelkedő szemtermés:

plusz 1-2 tonna/ha bármely termőhelyen

Malmi minőség:

A2/ B1-B2 sütőiprai értékre képes fajták

Kiváló kórtani tulajdonságok:

sárga rozsdá toleráns az összes ajánlott fajta

kiváló fuzárium, lisztharmat és levélfoltosság ellenálló képesség

SIRTAKI

FARINELLI

BASMATI

HISSEO

CALISOL

FIGARO

KWS FERRUM

KWS MAGIC

Info Tel.: Dunántúl 30/955-0723
Alföld: 30/933-1735
www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS





N-Lock Magazin

NITROGÉN STABILIZÁTOR

2015. JÚLIUS

AZ N-LOCK (NITROGÉN STABILIZÁTOR)

A mezőgazdasági termelés eredményessége és hatékonysága megköveteli az újítások alkalmazását. Az innovatív formulációval rendelkező és nagyhatású hatóanyagot tartalmazó N-Lock készítmény a magas termést a hatékonysággal párosítja.

N-Lock™ egy nitrogénstabilizátor, amely a hígtrágya, szerves trágya, folyékony műtrágya (pl. Nitrosol), karbamid kijuttatásakor optimális terméspotenciált és kevesebb nitrogénvesztést eredményez. Ezáltal az N-Lock különösen a nagy nitrogén igényű növényi kultúráknak biztosít optimális nitrogénfelhasználást. A modern formulációjú készítmény egyszerűen alkalmazható és hosszú hatástartammal rendelkezik.

AZ N-LOCK ELŐNYEI:

- A hatékony nitrogén felhasználás által biztosítja az optimális terméshozamot
- Kevesebb nitrogénvesztés
- Nagyobb rugalmasság a hígtrágya, szerves trágya, és a fermentációs maradék kijuttatásakor
- Egyszerű felhasználás és hosszú hatástartam

A Földön bőségesen áll nitrogénforrás rendelkezésünkre, de nem minden nitrogén forma megfelelő a növények számára. A legtöbb növény a nitrogént csak ammónium vagy nitrát formájában tudja felvenni és

hasznosítani. Ez az oka annak, hogy a termelők a növények számára a legkönnyebben felvehető formában tartalmazó műtrágyákkal juttatják a talajba a nitrogént.

Amennyiben túl sok vagy éppen hogy túl kevés mennyiségű nitrogén jut a növénybe, azaz nem a megfelelő adagban kerül kijuttatásra, az a növény egészségi állapotában károkat is okozhat, és ez a termelő számára komoly gazdasági következményekkel járhat. Ezt a kijuttatási nehézséget tovább fokozza, hogy a műtrágyából származó nitrogén a természetes folyamatokon keresztül, úgy mint kimosódás vagy denitrifikáció távozik a talajból. Az így elszorított veszteségeket a termelőknek ismételt műtrágyázással kell pótolniuk.

A Dow AgroSciences innovatív megoldása az N-LOCK, amelyet a nitrogénvesztés problémájának megoldására fejlesztettek ki.

Az N-LOCK a növények számára lehetővé teszi a nitrogén felhasználási idejének meghosszabbítását a műtrágya talajba kerülését követően. Ezáltal a kijuttatott nitrogén műtrágya hatékonysága fokozódik, és csökken a kimosódás mértéke, mely a környezetvédelem biztosítása mellett a termelők számára költségtakarékos megoldást jelent.



Várhatóan 2015 júniusában hagyja jóvá az Európai Unió a magyar vidékfejlesztési programot. Ezzel egyidőben folyamatosan jelennek meg azok a jogszabályok, amelyek meghatározzák a magyarországi gazdálkodás egyre szigorúbb követelményeit, amelyek eddig nem tapasztalt kihívást jelenthetnek a termelők részére. A Dow AgroSciences Hungary Kft. jelen kiadványával kíván segítséget nyújtani, hogy az új időszakban előtérbe kerülő környezetmegőrző technológiák alkalmazásával a magyar Termelők hatékonyan eredményességük javításával tudjanak helytállni az egyre erősödő versenyben.



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.

Telefon: (1) 202-4191 Fax: (1) 202-4292

BIO SILD^{TOP}



GOMBAÖLŐ CSÁVÁZÓSZER

*A jövő
záloga*

..... BÚZA • ÁRPA • ZAB • ROZS • TRITIKÁLE

- ✓ 2 felszívódó hatóanyag, 4 támadási pont
- ✓ minden maggal terjedő és a talajból fertőző kórokozó ellen hatékonyan védi a kalászosok vetőmagját
- ✓ a korai lisztharmat fertőzés ellen is hosszantartó védelmet biztosít
- ✓ korszerű, szuszpoemulziós formuláció, tökéletes fedés, és színezőképesség, gazdaságos dózis



SUMI AGRO HUNGARY KFT.

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

A gabonák szerepe a nagyvilágban és itthon

Budapest fogadta a gabonatudósokat

A gabonafélék, ezen belül is kiemelten a búza emberi táplálkozásában betöltött szerepéről, a teljes gabonavertikum lehetséges fejlesztési irányairól rendeztek nemzetközi konferenciát Budapesten, április végén. A három napon át tartó konferencia szakmai ünnepként is szerepelt a nemzetközi konferencianaptárban: az éppen száz éve alapított egyik legjelentősebb nemzetközi szakmai szervezet, az AACC International európai centenáriumi rendezvényét tartották nálunk Cereal&Europa Spring Meeting címmel. A találkozó üzeneteit a hazai főszervezővel, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem docensével, Tömösközi Sándorral elevenítjük fel.

– A budapesti fórumról készített beszámolóik szerint a neves előadók górcső alá vették a búzanemesítés, -termesztés, -feldolgozás, termék-előállítás és a táplálkozási érték javítása területén tapasztalható folyamatokat, fejlődési lehetőségeket. Milyen eredményre jutottak?

– Több mint 100 résztvevő érkezett a Tavaszi Találkozóra 16 országból, hogy megvitassák az évezredek óta egyik legfontosabb élelmiszer alapanyagunkhoz, a gabonafélékhez kötődő új kutatásokat, technológiákat, fajtafejlődést, az élelmiszer-feldolgozás új irányait, táplálkozási szempontokat, az analitika és minősítés módszertani kérdéseit és a végtermékfejlesztés irányait. A résztvevők egyetértettek abban, hogy a világ előtt álló legfontosabb kérdés, a növekvő létszámú népesség alapvető élelmiszerral történő ellátása. A gabonáknak ebben meghatározó szerep jut, a gabonatudománynak nagy a felelőssége az ellátás biztosítása területén. A jövő egyik legnagyobb kihívása a tápértéknövelés, a megtermelt termés védelme, a mind hatékonyabb humán célú felhasználás feltételeinek megteremtése, minőségének a javítása, az élelmiszer-biztonsági kockázatok csökkentése lesz. Ez egy európai konferencia volt, azért kitekintettünk a világra is.

– Európában mi az aktuális kérdés?

– Az öreg kontinens legtöbb országában, a piacorientált társadalmakban nem csak, nem elsősorban az alapellátás, hanem a különböző társadalmi és fogyasztói csoportok rétegigényeinek megjelenése a jellemző.

Nagy kihívás a klímaváltozás kezelése, hiszen bizonyos fajok, fajtacsoportok váltásra szorulnak, mások megjelennek, gazdaságos termelésük lehetőségeinek határai északra tolnak. A klíma melegekedése kedvez például a toxintermelő penészeknek, növeli az élelmiszer-biztonsági kockázatokat. A fenntartható gazdálkodás része a biodiverzitás biztosítása. Az étkezés szempontjából a búza, kukorica és a rizs a legjelentősebb gabonaféle a világban, óriási a szerepük az alapélelmiszerek biztosításában, viszont monokultúrás termesztésük a fenntarthatóság szempontjából kedvezőtlen. A fogyasztói igények Európában változatosak, sok esetben egészségügyi kockázatok miatt speciális fogyasztói csoportigények (pl. lisztérzékenyek, allergiások stb.) jelennek meg. Ezek kielégítésében nagy szerep juthat a kevésbé használatos, részben elfeledett fajok, a kiscabonák, mint például a köles, cirok, zab, rozs, árpa alkalmazásának. Érdekes, hogy a köles és a cirok például Afrikában vagy Ázsia országaiban sokkal jelentősebb szerepet tölt be a humán táplálkozásban, mint nálunk. További lehetőséget jelentenek az ún. „álgabonák” (pszudocereáliák), mint pl. az amaránt, quinoa és a hajdina. Ezekből azonban a búzához és a főgabonákhoz viszonyítva lényegesen kisebb fajtaválaszték, kevesebb technológiai megoldás, jóval kisebb tudásanyag áll rendelkezésre. Szóval itt is óriási szerep, lehetőség és felelősség jut a kutatás-fejlesztésnek, az innovációnak.

– Magyarországon a kenyér jellemzően fehér lisztből készül, de sokat beszélünk a búza

héjában lévő hasznos anyagokról, amelyet a hántolással eltávolítunk. Itt kell keresni a tápértéknövelés lényegét?

– A konferencia egyik fontos üzenete volt a gabonákban rejlő táplálkozási potenciál minél jobb kihasználása. A történelemből ismert tény, hogy a teljes kiőrlésű gabonák fogyasztása volt a jellemző az emberek túlnyomó többsége számára. A polgárosodással a fehér lisztek és az azokból készült kenyér és egyéb termékek terjedtek el. Ezt szolgálták ki a malom és a sütőipar technológiák, illetve a mezőgazdasági, élelmiszer-tudományi stb. ismeretek rohamos bővülése is ezekkel a termékekkel kapcsolatban valósult meg. A búza e tekintetben is kiemelkedik. Hiszen a tészta készítését, nyújtást, gyúrás, kenyérsütést, foszlós bélzet kialakulását lehetővé tévő siker-fehérje komplex egységülálló, csodás jelensége a természetnek, egyedi tulajdonsága a búzának. Fejlődött a tudásunk, újra felismertük, bizony jelentős a pazarlás, a héjban vagy a héjközeli frakciókban található rostokat, vitaminokat, ásványi anyagokat, antioxidánsokat stb. az eddigieknél sokkal jobban kellene hasznosítani. A nemesítők kihívása, hogy olyan gabonákat is szelektáljanak, amelyek nemcsak rezisztensek és nagyobb hozamot adók, hanem összetételükből adódóan jobban támogatják az egészségünket. A malom és feldolgozóipar pedig használja fel ezeket az eredményeket, hasznosítsa jobban a magvakban megtermelt tápanyagokat. Igen ám, de sok helyen a fejlett világban, így nálunk is hiába biztosítunk többféle, rostokban gazdag élelmiszert

akár hozzáférhető áron is. Az átlagfogyasztó nem ezt választja, a gyerekek többsége kapásból visszautasítja, nem ízlik nekik. A tapasztalat és a tudás segíthet abban, hogy megtaláljuk az élvezetes és egészséges ételmszer közötti egyensúlyt.

– Amely vélhetően nem csak az ételmszerkutatók és szakemberek feladata, köthető ehhez megfelelő felvilágosítás, marketing is?

– Sok ebben az ügyben egyébként az ügyeskedés is, a barna kenyerek egy részét színezhetik is. Az igazán értékes komponenseket, keverék gabonákból, magvakból készülő termékek drágábbak, a fogyasztók jelentős része nem tudja megfizetni, vagy nem szereti, s a gyártó így nem tud belőle megélni. Valóban probléma, hogyan lehet megváltoztatni, a fogyasztók számára jobban elfogadhatóvá tenni a termékek érzékszervi és technológiai tulajdonságát. De fontos a nevelés, az oktatás, a tudatos fogyasztók számának növelése, a tudományosan megalapozott, hiteles információk eljuttatása megfelelő módon, közérthetően. Sosem értettem, miért nem használjuk jobban a reklámok megszokott eszközrendszerét a táplálkozással kapcsolatos valós, hiteles információk továbbítására? Ha a haszontalanra rá tudjuk venni az embereket a reklám eszközeivel, a saját életük számára alapvető fontosságú helyes táplálkozási szemléletre, a rostban gazdag, egészségesebb kenyér fogyasztására miért nem?

– Ez magyaros ellenállás, rossz berögzülés?

– Tudni kell, a malmi feldolgozás során a búza 75–80 százalékából fehér órlemény lesz egyszerűen a szemtermések morfológiájából adódóan. A korpás, rozsos, magvas kenyerek jelentős része is tartalmaz fehér liszteket. Az ételmszerfogyasztást nyilvánvalóan befolyásolja a hagyományok követése, megszokás vagy épp a termesztési lehetőségekhez történő alkalmazkodás (pl. rozscipó). Vannak országok, ahol az egészségesebb táplálkozás tudata fejlettebb, ezért elfogadják, fogyasztják az ilyen típusú termékeket. Folyama-

tosan bővítik a választékot. De a probléma ott is fennáll. Azért gyorsan jelentsük ki, nem katasztrófa a magyar helyzet sem, és jó irányba változik a közízlés. A változatos táplálkozás fontos az egészség fenntartása szempontjából. De az emberek nagy csoportjai sajnos nem engedhetik meg maguknak, hogy a drágább egészséges táplálkozást kövessék. A gabonafeldolgozás átalakítása, fejlesztése ad egy lehetőséget arra, hogy a fogyasztók mind szélesebb köre elérhető áron jusson egészségtámogató komponensekben gazdagabb lisztekhez, ételmszer alapanyagokhoz és termékekhez.

– Európában a fogyasztói igény alakítja a gabona, főként a búza jövőjét. A nemesítők milyen úton járnak? Más búzát fejlesztenek a fehér kenyérhez és mást mondjuk a lisztérzékenyeknek?

– Ez veszélyes lenne, hiszen az egészségügyi problémát kiváltó sikerfehérje alegységeket nem tartalmazó búza – mai tudásunk szerint – nincs. A lisztérzékenyek és az allergiás fogyasztóknál nagyon kis mennyiségű fehérje is súlyos problémát okozhat. A zab a lisztérzékenyek esetében vegyesen megítélt gabona, például az északi országokban elfogadják gluténmentesnek, nálunk és más országokban még vita tárgya. Máskor az átszennyeződés okozhat gondot, mert olyan tartályban szállították a zablisztet, amelyben korábban búzalisztet, illetve a búzatábla mellett termesztették a zabot. Az ételmszerbiztonság miatt a termelés kezdetétől kell gondolni arra, mit akarunk a gabonából készíteni, ehhez kell igazítani a teljes feldolgozást egészen a végtermék előállításáig. A kigabonák és álgabonák gluténmentesnek tekinthetők, itt a technológiai minőség stabilizálása, értékesebb táplálkozási érték és termékválaszték növelése lehet a cél. Például a lisztérzékenység sok esetben felnőtt korban alakul ki, ilyenkor jól érthető, ha a fogyasztó szeretné fenntartani korábban kialakított, megszokott táplálkozási szokásait. Az pedig nagy felelősség, hogy a speciális étrendre kényszerülők is egészséges ételmszerekkel lássuk el. No de mit tehe-

tünk, ha búzát nem ehetünk, búzasikérhez hasonló szerkezetű fehérjekomplex pedig más gabonában nem található? Vagy elfogadjuk, és másféle táplálkozást alakítunk ki, vagy megpróbálunk a búzából készíthető termékekhez hasonló ételmszereket alkotni más alapanyagokból. Ehhez is szükség van tapasztalatra, tudásra, jelenleg sokan foglalkoznak ilyen irányú fejlesztésekkel.

– Jelentős fogyasztói csoportok igénye mindez?

– A populáció 1-2 százaléka valóban gluténérzékeny, az allergiások pontos száma nehezen becsülhető. Azonban kezd kicsit divattá is válni a gluténmentes táplálkozás, ami nem feltétlenül szerencsés irány. Egészséges emberek esetében a sikerfogyasztás kedvezőtlen hatásait objektív szakmai, orvos-klinikai vizsgálatok nem igazán támasztják alá. De ez fogyasztói döntés kérdése. Akinek viszont valóban egészségügyi okokból kell speciális terméket fogyasztaniuk, azokért mindent meg kell tennünk, segítenünk kell őket abban, hogy életminőségük a rendelkezésük megjelenése után se romoljon, jó minőségű, tápláló ételmszerek álljanak rendelkezésükre.

– Része a divatnak a kovászolt kenyér, a félbarna?

– Két félbarna kenyér között óriási lehet a különbség az összetételében. Egy kenyeret sokféleképpen lehet barnává tenni, nem feltétlenül rost és héjfrakciók bekeverésével. A kovászolt kenyér egészségre gyakorolt hatását is bizonyítani kellene. A kovászás hagyományos technológia, sok pékség sikerre vitte, de ebben nem feltétlenül az egészségtámogató hatás játszott a fő szerepet.

– A világ más tájain élő népek a lapos kenyeret kedvelik.

– Az is érdekes jelenség, hogy a rizsfogyasztó fejlődő országokban terjed a nyugati kenyérkultúra, technológia. Kína majdnem annyi búzát termel, mint az EU, a globális búzatermés közel egy hetedét, 100 millió tonnát. Gondoltuk volna ezt néhány évtizeddel ezelőtt? Az ázsiai és afrikai országokban élők – már akik megengedhetik maguknak – egyre szívesebben fogyasztják a friss, meleg péksüteményeket. Ehhez például az arab országok importálják a gabonát, a technológiát, a tengerpartjaikon ott állnak a tárolók. Miközben a nyugati civilizációkban kismértékben csökken, Indiában, Kínában, Japánban, az arab országokban hihetetlen gyorsan növekszik a búza felhasználása, és ahol lehet, a termesztése is. Nálunk, az öreg kontinensen is egyre változatosabban táplálkozunk, illetve divathullámok is befolyásolják a búza, illetve a búzaalapú termékek iránti keresletet.

A konferencia tudományos bizottságának társelnökei: Dr. Peter Weegels (C&E) és Tömösközi Sándor (BME-ABÉ)



– A konferencián magunk is hallhattuk, a megtermelt magot védeni kell a rágcsálóktól, a toxinoktól, illetve nagy a pazarlás a logisztikai láncban, nem minden komponens hasznosul értékén. E területek milyen kihívásokat állítanak a tudomány elé?

– Való igaz, kedvezőtlen időjárás esetén a termés jelentős része toxintermelő penészgombákkal fertőzött lehet. Ilyen években a természetők küszködnek, hogyan teljesítsék az élelmiszer-biztonsági előírásokat. A kukorica esetében fokozott a kockázat, mert hosszabb ideig áll a földéken. Hogyan védekezzünk? Egyik megoldás a rezisztens fajták alkalmazása, bár így sem lehet garantálni a teljes biztonságot. Ha permetezünk, behozzuk a kémiai kockázatokat, annak minden hátrányát. A nemesítés és a mezőgazdasági technológiák fejlesztése még sok lehetőséget rejt. A terméklánc következő elemei a betakarítás és a tárolás. Sokat tudunk már a gabonák, illetve őrleményeik helyes tárolásáról. Megfelelő körülmények között akár hosszú évekig felhasználható stabil alapanyag – mint ahogy a liszt is az. Nagy kérdés persze, hogy a terméklánc szereplői betartják-e a többé-kevésbé jól ismert szabályokat. Ezen a területen jelentős élelmiszer-biztonsági és logisztikai fejlesztések folynak. A gabonaszem következő állomása a malmi feldolgozás, ahol szintén vannak még fejlesztési lehetőségek bőven. Büszkék vagyunk például arra, hogy Tanszékünk munkatársai a Gyermelyi Zrt.-vel és a Bühler AG-val (Svájc) működnek együtt egészséges termékek őrleménybeli arányának növelését célzó kutatásokban, növelt táplálkozási értékű élelmiszerek előállításában. A fejlesztés lényege, hogy a modern nagyüzemi malomipari technológia módosításával héjközi frakciókat nagyobb arányban tartalmazó speciális búzaőrleményeket állítottunk elő. Az új frakció táplálkozástanilag értékes komponensekben (fehérjék, lipidek, ásványi anyagok, élelmi rostok, antioxidánsok, vitaminok) gazdag, könnyen felszívódó szénhidrát-tartalma azonban közel 30%-kal kisebb. Ugyanakkor a héj külső felületén lévő, élelmiszer-biztonsági kockázatot jelentő szennyeződések kisebb valószínűséggel jelennek meg. További előnyt jelent, hogy a technológia alkalmazásával a lisztkihozatal 0,5–1%-kal növelhető, ami gazdaságossági szempontból önmagában is figyelemre méltó eredmény. Ilyen típusú malmi termék ipari léptékben történő előállítása nemzetközi viszonylatban is újdonságnak számít. A fejlesztőmunka hazai projekt támogatással valósult meg (<http://htcereals.hu>). A projekt első, fogyasztók számára is látható eredménye, hogy az új, speciális frakcióból előállított téztacsalád már megtalálható a kiskereskedelmi bolthálózatok egy részében.

– Száz év alatt hová fejlődött a gabonatudomány?

– Az ismeretek nemcsak tájékozottabbá tesszik az embert, de folyamatosan újabb kérdéseket is generálnak. Sokat tudunk a táplálkozásról, a magokról, a fehér lisztekről, de bizonytalanok vagyunk a rostfrakciók, a héj közeli részekben található komponensek technológiai tulajdonságát befolyásoló szerepéről. Sőt a tudomány sok összetevő esetében még adós a táplálkozási/egészségügyi hatások objektív igazolásával is. A rostús táplálkozás egészséges, de ha megkapargatjuk a felszínt, joggal feltehetjük a kérdést: Hány fajta összetevőből is áll egy adott termék élelmi rosttartalma? Mekkora az összetételbeli változékonyság? Vajon mindegyiknek egyforma a hatása? Folyamatosan előtérben van az antioxidánsok kérdése. Az emberi és az állati szervezetben az antioxidánsok sok formában fejtik ki hatásukat, de milyen mértékben? Hatásuk megmarad-e a feldolgozás után is? Újabb és újabb kérdések, ezek jelentős részére még nincs megnyugtató válaszunk.

– A fórumon szó volt a fenntarthatóságról, és a piacgazdaságot mozgató vevői igény kiszolgálásáról is. Összhangolható a két folyamat?

– Piacgazdaságban a vevő dönti el, hogy mit szeretne enni, amelyet marketing eszközökkel, ismeretekkel legfeljebb befolyásolhatunk. Termelhetünk kevesebb búzát és valami mást, de megélni belőle csak akkor fogunk, ha el tudjuk adni. Ráadásul sajnos a társadalmak mind jelentősebb részének élelmiszere sincs elegendő pénze. A fenntarthatóság mindenképpen fontos, ne zsaroljuk ki a természetet. A természetben és a fogyasztásban is változatosságra kell törekedni. A feldolgozóiparnak meg találni kell megoldásokat, hogy a gabonatermés mind nagyobb arányát emberi ételmezésre hasznosíthassuk. Ilyen értelemben a fenn-

tartható termelés kialakításának esélye nő, a két folyamat összehangolható.

– A kommunikáció előtérben szerepel például az acélos magyar búza. Örök érték a magas sikértartalom?

– A 19. és 20. század első felében hazánk a gabonanemesítés és -termesztés, ipari feldolgozás és a minősítés területén nagyhatalomnak számított. Kivívtuk pozícióinkat sajnos régen elvesztettük. De az igaz, hogy ma is rendelkezünk prémium minőségű, magas fehérje- és sikértartalmú fajtákkal, jó minőségi búza előállítása ma sem jelent gondot. A búza minősítési módszerei azonban lassan, de folyamatosan változnak. Az évente megtermelt 4–5 millió tonna búza mennyiségének a felét külföldre adjuk el, ahol értelemeszerű, hogy a vevő minőségi követelményeit kell teljesítenünk. Hazai támogatott kutatásokban, konzorciumi együttműködésben két olyan program is futott, illetve fut (Pannonbúza és a Bánkúti búzaprogram), melynek fő célja a hazai hagyományok és a nemzetközi igények közötti összhang megteremtése. A Pannonbúza kutatás eredményeként alakult ki például az új magyar búzaszabvány követelményrendszere. Ebben igyekeztünk megtartani a magyar búza előnyeinek kiemelő minősítési módszereket, de alternatív megoldásként lehetővé tettük a nemzetközi követelményekben szereplő paraméterek szerinti minősítést is. A Bánkúti kutatási programban alapvetően a hagyományosan jó sütőipari minőséggel rendelkező Bánkúti búza és leszármazottjainak helyét keressük a mai modern termesztési és minősítési rendszerben. Jelenleg dolgozunk az első évi termékek minősítésén. A Bánkúti búza korának kimagasló képviselője volt. Kérdés, hol a helye most, egy eltérő, illetve folyamatosan változó igényt támasztó világban.

Bálint Tóth János



Szakemberek Európa 16 országából

IRÁNY A SZÁNTÓFÖLD

Fajták, hibridek, kalászosok, repcék

Június a szántóföldi bemutatók hónapja. E havi lapszámunkban a kalászos és repcefajták kapcsán láttakat-hallottakat foglaljuk össze, augusztusban a növényvédelmi bemutatókról tudósítunk.

GABONAKUTATÓ KALÁSZOS FAJTABEMUTATÓ – SZEGED

„A minőség mellett voksolnak”

Az előttünk álló, 2015/2016. gazdasági évre búzából mindössze 1%-os terméscsökkenés várható világszinten úgy, hogy a tavalyinál kevesebbet takarítanak be a terményből többek között Indiában, Oroszországban, Kanadában, Ukrajnában, Kazahsztánban és Argentínában. A legnagyobb búzatermelőnél, az Európai Unióban, 150,7 millió tonna terméssel számolnak, ami 4%-kal kevesebb az előző évinél. Az EU-n belül Franciaországban közel 38 millió tonna búza várható, ami fél millió tonnával több a tavalyihoz képest-rekordtermést realizálva ezzel -, míg Németországban 27, 7 millió tonna betakarítása valószínűsíthető, ami 1 millióval kevesebb, mint az elmúlt esztendőben. Külföldi elemzők 1,05 millió hektáron 4,55 millió tonna búzatermésre számítanak hazánkban. Mindezt *Dr. Potori Norbert*, az AKI igazgatója vázolta előadásában a Gabonakutató szegedi rendezvényén. A felvásárlási árak várható alakulásáról kevésbé biztató képet mutatott az előadó: a kisebb világpiaci érdeklődés nyomott árakat eredményezhet, ami előrevetíti, hogy a takarmánypiaci kereslet a búza javára billenti majd a mérleget.

A teltházas bemutatón elhangzott néhány megszívlelendő üzenet *Szilágyi László* igazgató köszöntőjében, miszerint minőségi búzát kell termelni, mert a jövőben csak ennek lesz biztos piaca. Egységes, néhány azonos minőséget képviselő fajtából álló nagymennyiségű árualapra van szükség, illetve növelni kell a fémzárolt vetőmag használatot, mert a búza esetében ez kritikusan alacsony szinten van hazánkban, napjainkban már nem éri el a 20%-ot sem.

Intenzitás csapdában van a magyar búzatermesztő, kezdte előadását *Dr. Petróczi István*, aki szerint, az intenzitásnak minden termőhelyen és táblán megvan az ésszerűségi feltételrendszere. A

technológia intenzitása jövedelmezőségi feltétel. A ráfordítások (műtrágya, növényvédő szer) növelésével, a búza termésátlagok is növelhetőek. Ez a prémium és a takarmány minőségű fajtákra egyaránt érvényes. A megtérülés azonban a termőhelyi adottságoktól és a vetésszerkezettől is függ. Közepes, vagy gyengébb talajadottságoknál, az intenzitásnak ésszerűségi korlátai lehetnek, mint ahogyan a leszűkített (gabona, olajnövény) vetésszerkezet is gátja az intenzitásnak. A nagy tömegű takarmány, vagy „euro” minőségű búza termelése nálunk ritkán lehet (ne is legyen) reális cél, növekvő költségekkel, értékesítési kockázatokkal. Kedvezőtlen években is jóval több búzát termelünk, mint amit belföldön felhasználunk. Az exportorientált, kínálati piac akkor fizeti meg a minőséget, amikor hiány van belőle. Ez 2014-ben is így történt. A fajtanemesítésben továbbra is törekednünk kell a betegség-ellenállóság, klímaturús, minőség és termőképesség leghasznosabb összhangjára. Egyre gyakrabban halljuk, hogy nem érdekes a búza minősége, csak teremjen 8 tonnát hektáronként. Ez termőhelytől, másrészt értékesítési céltól függő, megfontolandó kérdés marad továbbra is.

Beke Béla átfogó előadásában, rávilágított arra, nem csak az a probléma, hogy túl sok fajta szerepel a kínálatban, a mindössze 1 millió hektáros hazai vetésterületre (a NÉBIH adatok szerint 2014-ben 166 búza és 143 őszi árpát fajta volt hivatalos szaporításban) de még azt is figyelembe kell venni, hogy az EU fajtalistán 1853 őszi búza és 1219 őszi árpa szerepel, amelyekhez szabadon hozzá is lehet jutni, annak ellenére, hogy nincs a hivatalos magyar listán. Sok esetben az is problémát jelent, hogy a termelők e szélsőséges időjárási körülmények között évről évre váltogatják a fajtákat, kizárva annak lehetőségét, hogy az adott fajtát megismerjék és kiaknázzák a terméspotenciálban rejlő lehetőségeket. A Gabonakutató töretlen nemesítői munkájának köszönhetően évről



évre képes megújulni a hazai portfólióban. A jól bevált és közkedvelt búzák mellett több új fajtát is megismerhettek az érdeklődők, így a kiváló termőképességű, középérésű GK Szilárdot, a jó minőségű GK Pilist, GK Futárt, GK Köröst és a GK Berényt, valamint az ősssel minősített, prémium kategóriába sorolható GK Ígéretet, melyet nagy termőképesség, jó sütőipari - reológiai tulajdonságú (extenzográf, W érték), általánosan kedvező betegség ellenállóság jellemzi. Újdonság még a GK Szemes mellett a későbbi érésidejű,

nagy termőképességű GK Maros őszi tritikálé és a szintén bevezetés alatt álló, kiemelkedő hozamokra képes, söripari szempontból is számításba vehető GK Toma tavaszi árpa.

Idén debütálnak és kerülnek forgalomba az első hibrid repcéik – amelyről *Virágné Pintér Gabriella* számolt be – nevezetesen a GK Csege és a GK Réka. Mindkettőre a kiváló alkalmazkodó képesség és télállóság, valamint stabil termőképesség jellemzi, előbbi intenzív, utóbbit extenzív termesztési körülményekhez ajánlják.

SYNGENTA SZER-SHOW – HÓDMEZŐVÁSÁRHELY

„Az idei évtől Magyarországon is elérhetőek a Syngenta őszi búza fajtái és hibrid árpái”

Három helyszínen, Dalmandon, Hajdúböszörményben és Hódmezővásárhelyen tartotta idén a Syngenta a hagyományos Szer-show-ját.

A gazdálkodók több mint 1 millió hektár őszi búzát és 220 ezer hektár őszi árpát vetettek tavaly őszen. Árpa tekintetében ez a tavalyihoz hasonló vetésterület jelent, búza esetében 4-5 százalékos csökkenést mutat, mondta *Harmat Ákos*. A kalászos növények kampánymenedzsere kifejtette: az őszi búza vetését sok helyen akadályozta az átlagosnál több őszi csapadék, belvíz. Az enyhébb telet száraz tavasz követte, az őszi kultúráknak szerencsére a talajok vízzel való telítettsége miatt ez nem okozott komoly gondot. A virágzás időszakára



Harmat Ákos

aztán megjött a csapadék, így az átlagosnál jobb termésátlagokra is számíthatunk.

A száraz tavasz előnyökkel is járt, nem tudtak felszaporodni a telet túlélő fertőző góccok, mint a lisztharmat, sárgarozsda. A mezei pocok gradáció is lecsengőben van, lényegesen kisebb problémát okoznak, mint az elmúlt évben. A májusban esett kiadós eső éppen a kalászos- virágzás időpontjában érte a búzákat, ezért különös gondot kellett fordítani a fuzárium elleni védekezésre. A zászlósvélelén is megjelentek a helminthosporium, a szeptória és a DTR tünetei, így érdemes volt a kalászvédelemre olyan készítményt választani, ami nemcsak a fuzárium, de a levélszáritó betegségek ellen is hosszan tartó védelmet nyújt.

A világszinten piacvezető kalászos genetikával rendelkező vállalat őszi búza fajtái idei évtől Magyarországon is elérhetőek. Ezek kiváló stressz- és betegségtolerancia mellett – malmi minőségben – kiemelkedő termésszintre képesek. Szintén idén őszen érkezik a hibrid árpa portfólió, amellyel a Syngenta a világon egyedülállóként rendelkezik.

Az őszi káposztarepcével szemben támasztott erős piaci igények és termesztéstechnológiai újítások folyamatos fejlesztésre ösztönzik a repcenemesítőket. A Syngenta folyamatosan vezeti be az új fejlesztésű hibridjeit (Tores, SY Cassidy, SY Saveo), melyek széles adaptációs képességüknek köszönhetően felveszik a versenyt a piacvezető hibridekkel. Sőt, legújabb, a 2015/2016-os szezonban már elérhető repcehibridük, az SY Florida vezeti az éréscsoportját, rekordszintű termésével és olajtartalmával (Nébih, 2014). Ezek a hibridek az eddigieknél magasabb terméspotenciállal rendelkeznek, még kedvezőbb beltartalmi paramétereket mutatnak, jobb az állóképességük, és szélesebb adaptációs képesség jellemzi őket.

ORSZÁGOS KALÁSZOS SZAKMAI NAP – MARTONVÁSÁR

„Martonvásár felvette a kesztyűt”

Kisebb megtorpanással, lényegében mégis tizenöt éve csökken a búza hazai vetésterülete – mondta *Pótsa Zsófia* a martonvásári kalászos szakmai napon és fajtabemutatón. A Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és Kereskedők Szövetségének főtitkára statisztikai adatokra és előrejelzésekre támaszkodva jelezte, idén mintegy 4,2–4,5 millió tonna, egyes becslések alapján akár 5,5 millió tonna, várhatóan jó minőségű búzatermés várható. A hazai igényeken túl mintegy 2,3 millió tonna búzát a külföldi, főként az olasz, a romániai és a boszniai malmokban őrlik meg. Pótsa Zsófia jelezte, június elején átlagosan kilogrammonként 47,5 forintot adnak az étkezési búzáért a tőzsdén, a takarmánynak valóért 45 forintot.

Mi várható a búzapiacra? E kérdésre utalva a főtitkár kifejtette, az árak növekedésének nincs realitása. A gabona kereskedését, az elérhető árakat a nagy termeszítő területekkel bíró országok határozzák meg, hiszen Magyarország súlya a világpiaci termelésben alig 0,6 százalék. A terméskilátás a legtöbb országban ugyan csök-

kenésre utal, a kivételek egyike az USA, ám ezzel együtt a világon több búza terem, mint a felhasznált mennyiség, ez pedig nyugodt kereskedést vetít előre a következő évi aratásokig. Jelenleg is ez a helyzet, például az uniós tagországokban bőséges volt egész évben a búzakészlet, amelyből tavaly júliustól napjainkig 30 millió tonna mennyiséget exportáltak.

Vancsura József, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnöke szerint növelni kell a gabonaágazat versenyképességét, a mai hozamok emelése sem halogatható, s mindez alapja lehet egy javuló jövedelmi pozíciónak. Azonban Magyarországnak máig nincs versenyképes, hosszú távra szóló gabonatermesztési stratégiája, így nincs igazán tisztázva, mi a célunk: korábbi piacaink megtartása vagy újak meghódítása, netán a piacok zavarása? Látni kell – hangsúlyozta –, nem tolnakodnak a vevők a búzánkért, például a kétszer is lendületet vett Pannon-búzaprogrammal megbuktunk, amit a franciák mégis sikerre vittek, ráadásul magyar búzákkal, Boszniában. Vancsura József kifejtette, versenyképességünk kulcsa a kiváló genetikával bíró szaporítóanyagok mind szélesebb körű használata, az energiatakarékos és vízkímélő talajművelés, a precíziós gazdálkodás, mert aki ezek ellen vét, legfeljebb közepes eredményre számíthat.



Fotó: Vécsy Attila

Láng László, az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Mezőgazdasági Intézet osztályvezetője előadásában úgy fogalmazott, a jó fajták azoknak való, akik jó feltételeket teremtenek a gabona számára. A hazai termesztők terméseredményei nem érik el átlagosan a francia, német adatokat, sőt az utóbbi évtizedekben 3 tonnára nőtt a különbség, ám a hazai adottságainkban benne rejlik egy 6,5 tonnás lehetőség. Ezzel szemben tíz éve stagnál a magyar átlag, ezek egyik oka a kevés műtrágya felhasználás. A legújabb hazai búzafajták egyik fő jellemzője, hogy elődeiknél jobban hasznosítják a tápanyagokat. Láng László szerint a feldolgozóipar igénye alapján több ismerettel kell ellátni a termelőket a fajtaválasztásban. A jelenlegi túlzottan is széles fajtaválasztással nem lehet teljesíteni a piacok által elvárt homogén készletek kínálatát. Az államilag elismert 105 fajta mellett 71 fajta szerepel a vetőmagcégek kínálatában, csak hogy ez utóbbiak fele nem éri el a Bánkúti búza fagyállóságát. A magyar klímán nagyobb biztonsággal termelhető a korai és a középérésű búza, mint a nagy termést ígérő későiek. A martonvásári fajták felveszik a versenyt a bőtermőkkel, 16 termőhelyen végzett kísérletek alapján nagy teljesítményre képesek, zömük javító minőségű, illetve a sütőipar igényeit messzemenően kielégítik. Melyek ezek a fajták?

A **prémium minőségű** Mv Karizma, Mv Menüett, Mv Toldi, Mv Suba, Mv Kolo, Mv Pántlika, a **jó malmi minőségű** Mv Toborzó, Mv Tallér, Mv Nádor, Mv Pengő, Mv Marsall, Mv Karéj, Mv Petrence, Mv Kikelet, Mv Lucilla.

A **nagy fehérje- és sikértartalmú** Mv Béres, Mv Apród, Mv Csárdás, Mv Magdaléna és Mv Kolompos, valamint a **speciális minőségű (kekszbúza)**, az Mv Kokárda.

KARINTIA KALÁSZOS ROADSHOW – RÁBAHÍDVÉG

„Bőtermő és prémium”

Az ország számos helyszínén mutatta be a Karintia Kft. a kivételes bőtermő és prémium kalászos gabona fajtakínálatát. A hagyományos kalászos roadshow programot ezúttal Nádudvaron, Kocson, Ostffyasszonyfán, Rábahídvégen, Enyingen és Kacsótán rendezte meg, lapunk a rábahídvégi szakmai napon ismerkedett a felsorakoztatott fajtákkal.

Az idén 20. születésnapját ünneplő Karintia Kft. az ausztriai központú Mauthner Cégcsoporthoz tartozik. Testvércége, a Probstdorfer Saatzucht nemesítőház és vetőmagüzem révén a legkiválóbb fajták előválasztási jogával rendelkezik. Ennek köszönhetően a magyar gazdák is válogathatnak a hazai termesztésre leginkább alkalmas, kiemelkedően teljesítő szója, napraforgó, repce és a kalászos fajták közül. Bene Zoltán cégvezető megjegyezte, míg korábban kevés kivétellel a prémium minőséget adó fajtákat szaporították és forgalmazták, addig az utóbbi években sikerrel bővítették a bőtermő kalászos kínálatukat is.

A fajtáik többsége az ausztriai Pannon régióból származik, melyeket betegségekkel szemben jó ellenálló- és stabilan magas termőképesség jellemez, kielégítve a prémium fajta elé állított ausztriai és olaszországi malmok elvárásait is. Bene Zoltán megjegyezte, hogy megfelelő W és P/L értékek hiányában előfordulhat, hogy a felkínált búza visszautasításra kerül. Egy prémium minőségre jó eséllyel mindig találni prémium árat fizető vásárlót. Jó példa erre az ADESSO és a MIDAS őszi búzáik a magas és jó minőségű fehérjetartalom elérésével.

Az ADESSO nevű őszi búza egy népszerű, mind nagyobb termőterületen termesztett prémium fajta. A prémium búzákat legújabb képviselőjével egyesül a stabil és magas termőképesség a rendkívül magas fehérje és sütőipari minőséggel. Fő erénye továbbá a télállóság, termésstabilitás, ellenállóság, korai kaláshányás és a korai érés. Beltartalmi értékei alapján a legnevesebb olasz malmok elvárásait is teljesíti. Az eddigi tapasztalatok alapján a lisztharmattal, rozsdabetegségekkel és a kalászfuzáriummal szemben ellenállónak bizonyult. A jelen mezőgazdaságában fontos kritériumok ezek,

VENDÉGSÉGBEN A BIRKÁS PÁLINKAHÁZBAN

A Karintia szántóföldi kalászos roadshow tanácskozása a győrvári Birkás Pálinka Kft. dísztermében folytatódott. A szántóföldi növénytermesztéssel és gyümölcstermesztéssel foglalkozó családi vállalkozás 600 hektár területén repce, őszi és tavaszi árpa, szója, kukorica díszlik, emellett vetőmag előállítás szerepel a tevékenységi körében. Fajtaválasztásukkor meglegedettségükre a „Karintiás” fajták mellett tették le a voksot. A 14,5 hektáros gyümölcsösben kajszai és vilmoskörte terem, az intenzív ültetvényben csepegtető és fagyvédelmi öntözést alakítottak ki. A házigazda Birkás István és családja idén három évfordulót is ünnepel: 25 éve kezdte István a pálinkafőzést, termékeik 10 éve szerepelnek a kereskedelmi forgalomban, és 5. éve rendre megtartják a Birkás Pálinka Fesztivált. A Birkás Pálinka régi, hagyományos rézüstben, és egylépcsős oszlopos lepárlón készül. Birkás István eddigi munkásságát számos kitüntetés és cím fémjelzi, többek között elnöke a Kisúti Pálinkafőzők Országos Egyesületének, illetve alelnöke a Pálinka Nemzeti Tanácsnak.

Az életre keltett Pálinka Fesztivál, nevéhez híven, népszerűsíti a kulturált italfogyasztást, valamint a különleges, prémium minőségi termékek és kézműves élelmiszerek széles választékának megismertetését. A júliusi fesztivál a térség egyik kiemelkedő gasztronómiai rendezvénye.



Birkás István

hiszen nem mindegy a gazdáknak, mennyit, és mivel kell permeteznie, ezáltal mennyi költséget tud megtakarítani egy ellenállóbb fajtával, nem beszélve egy esetleges nem kívánt termés kieséssel.

A Karintia egyik legkeresettebb őszi búzája az akár 10 tonna termésre is képes BALATON. A tar kalászá, alacsony szármagasságú fajta jó bokrosodási képességgel, kiváló télállósággal, jó szárszilárdsággal bír, megdőlésre nem hajlamos. Gyengébb, illetve átlagos minőségű talajokon is képes rekordtermést produkálni – persze, megfelelő termesztéstechnológiával. Az előírtakat követve jobb talajokon pedig a magas termésmennyiség ellenére elérhető a malmi minőség is. Nagyüzemi termesztésben nem ritka a 10 tonnas terméseredmény.

A rábahídvégi bemutatón nagy érdeklődést váltott ki az egyik újdonság, a REBELL. A bőtermő őszi búza hatalmas kalászaival hívta fel magára a figyelmet. Az egészséges állomány acélkék színe és erős viaszrétege is tetszetős.



Fejes Vilmos

Fejes Vilmos, a Karintia Kft. vetőmagüzletág vezetője többek között szóba hozta, hogy az egyre szélesebb kínálatuknak és a visszatérő vásárlóknak köszönhetően az egyes fajtáikat rengeteg hazai gazda választja. E népes mezőnyben a Karintia Kft. 12 őszi kalászos fajtával szerepel, a bőtermők között található a BALATON, BAROK, PEDRO és a AUDIO, a prémium kategória képviselője pedig a MIDAS, FULVIO, PEPPINO, FRIDOLIN és az ADESSO.

A fajtáson tovább haladva a POLEGO tritikálé kalásztengere szavak nélkül is magáért beszélt.



A gabonatermesztő gazdák első bevételeiket legtöbbször az őszi árpa értékesítésével könyvelik el. Fontos a magas termőképesség mellett, hogy a takarmánykeverők ne kifogásolják a minőséget. A Karintia őszi árpája, az ALORA a mostani a bemutatók egyik színpontjaként szerepelt.

A rábahídvégi szakmai napon szó esett a Karintia Kft. és az olaszországi, továbbá ausztriai durumalmok szoros kapcsolatáról is. A durum és a lágybúza ára között esetenként a 15–20 ezer forintos tonnánkénti árkülönbség alakulhat ki. A kereslet minőségi igényeit az Ausztriában vezető őszi durumbúza fajta, az AURADUR jól kielégíti, melyet már név szerint keresnek a feldolgozó üzemek. A malmok egyre nagyobb mennyiségben dolgoznak fel durumbúzákat, ám kevés a fellelhető készlet. A Karintia Kft. terménykereskedelmi üzletága szinte vadászik a durumbúzákra – jelezték a társaság képviselői.

KWS KALÁSZOS FAJTABEMUTATÓ – SZARVAS

„A nagy termőképesség és a malmi minőség egyensúlya”

A több mint 150 éves nemesítői tapasztalattal rendelkező KWS már hosszú ideje jelen van kiváló kalászos gabona fajtáival Magyarországon. Korábbi forgalmazóiknak köszönhetően több meghatározó őszi búza és őszi árpa fajtájukat a termelők már azelőtt ismerték és eredményesen termesztették, mielőtt a KWS önálló név alatt 2010-ben berobbant a kalászos vetőmagpiacra BETAMAG-Trade Vetőmag Kft. néven – tájékoztatott Steinmácher László, a KWS kalászos és cukorrépa divíziójának vezetője a Kwizda Terepszemlén Szarvason, a KWS kalászos fajtásor és technológia bemutatón. Nagy termőképességű, francia és német nemesítésű őszi búza és őszi árpa fajták alkotják a portfóliót. A piaci trendeket követve nemesítőik elsősorban a nagy termőképességre fókuszálnak, de mint hangsúlyozta, a bő termőképesség nem feltétlenül párosul a takarmányminőséggel, hiszen a szortimentben helyet foglalnak azok a fajták, amelyek biztosítják a nagy termőképesség és a malmi minőség egyensúlyát. Ez a választás tapasztalataik alapján és számításaik szerint technológiától függően 40–80 000 Ft-tal magasabb árbevételt is jelenthet a termelőnek hektáronként. A fajtákban rejlő terméspotenciál és a kívánt minőség viszont csak intenzív technológia esetén realizálható, ez a megfelelő tápanyagutánpótlással és növényvédelemmel

érhető el, ajánlásaik alapján a Bayer és a Nitrogénművek technológiával szimbiózisban.

S hogy melyek a malmi minőség és a magas hozam ideális kombinációi?



Kimondottan intenzív termesztési feltételek szükségesek ahhoz, hogy a FARINELLI korai típusú búza nagy termőképességgel párosuló magas minőséget produkáljon. Kiváló télállóság, jó szárszilárdság, jó bokrosodó képesség és erős sárgarozsda tolerancia jellemzi. Sütőipari minősége kiváló, magas fehérje- és

sikértartalom jellemzi. Kenyérbúzának megfelelő malmi minőség és kiemelkedő szemtermés jellemzi a CALISOL névre keresztelt középkorai típusú, tar kalászu búza fajtát, melynek rozsda elleni ellenálló képessége kiemelkedő. Szintén intenzív technológiához ajánlott a KWS fajták új generációját képviselő KWS FERRUM, amelyet stabil euro/malmi minőség, kiváló télállóság és jó állóképesség jellemez.

A termelők sokéves tapasztalata szerint is egy stabil euro búza minőségre képes magas hozamú fajta nagyobb hektáronkénti árbevételt és kiszámíthatóbb eredményt biztosít, mint a javító minőségű, de alacsony szemtermésű fajták. Aki pedig euro minőség mellett nagy hozamot szeretne elérni, annak a KWS portfólió zászlóshajóját, a középkorai érésű SIRTAKI-t ajánlják. Annak idején ezzel a fajtával érték el először a 10 t/ha terméseredményt, a fajtát kiváló télállóság, jó stressztűrő képesség és kiemelkedő sárgarozsda tolerancia jellemzi.

Magas szalmahozamra képes, ezért főként állattenyésztőknek ajánlják a tetszetős, erős szálkás kalászu HISSEO-t, mely kiemelkedő szemtermésre képes takarmányminőségben. A kórtilag stabil fajta jól bokrosodik és kiváló télállóság jellemzi.

Jóval alacsonyabb a szalmája, ezért kevésbé mutatós a középkorai típusú, szálkás kalászu BASMATI, melyet a vadkáros területekre is ajánlják. Kevésbé intenzív termesztési feltételek mellett is nagy szemtermésre képes euro minőséget produkál, a könnyű betakaríthatósága révén közkedvelt fajta.



KWS – Gonda László, Steinmacher László

DEKALB BEMUTATÓ – SZENTLŐRINC

„Vizsgáztak a CLEARFIELD® repcék”

A gyomokkal nem volt gond idén az aratásra váró repcében, ahol a BASF Clearfield® technológiát alkalmazták – hangzott el a DEKALB repce bemutatóján. A Cleratop®-pal össze egy egyszerű kezelt táblán a 45 centiméter sortávolságra vetett repcekísérletek ígérnek a magas terméseredményeket.

A DK IMPRESSION CL, a DK IMIDO CL, a DK IMMINENT CL és a DK IMAGINE CL alkotta Clearfield® portfóliót tekinthették meg az érdeklődők Szentlőrinc határában, az Okor Kft. gazdaságában. Előzményként elhangzott Wortmann-Alt Gyula képviselő előadásában, hogy közel sem egy egyszerű gazdasági év után kell mérleget vonnunk a hibrideket illetően. Vetésre mindössze két rövid időszak állt rendelkezésre, az augusztus 20-a környéke és az október eleje.

A legegyszerűbb kelést a 45 centiméter sortávolság esetén tapasztalták. A megkésített vetések ellenére, az igazi tél hiányának köszönhetően a nem túl ideális 2–4 leveles kis repcék is maradéktalanul átvészelték a telet. A szakember megjegyezte, a DEKALB kutatás-fejlesztés program keretén belül folyamatosan vizsgálják a hibridek télállóságát, de az előbb említett enyhe téli időjárás miatt többnyire külföldi; lengyel és ukrán tapasztalatokra, adatokra támaszkodnak.

Tavasszal, a szárbá indulás időszakában az aszály nehezítette a repce fejlődését. Csak ott mutatkozott a kora tavaszi tápanyagpótlás eredménye, ahol február végén műtrágyáztak, a március-áprilisi vízhiány miatt a repce már nem tudta hasznosítani a később kijuttatott tápanyagokat. Bár a növény igényei részben kielégíthetők a rendelkezésre álló levéltrágyák és folyékony műtrágyák alkalmazásával, ám nem minden esetben helyettesítették a gyökéren át felvehető tápanyagokat. A szakember itt is utalt a DEKALB kutatás-fejlesztési programjára, mint mondta, az optimális nitrogén

felhasználású termékek fejlesztése szerepel az elkövetkezendő időszak nemesítési célkitűzései között.

A kísérlet fő tanulságai, hogy a 45 centiméteres sortávolsággal egyenletesebbnek tűnik az állomány, illetve, hogy az időjárási szélsőségekre igenis fel kell készülnünk. A szélsőséges téli/tavaszi időjárás ellenére az országos átlaghoz képest jobb termést ígér a repce a bemutatott területen.

Ami pedig a Clearfield® technológiát illeti, biztonságot ad, hiszen rugalmas a használata. Mivel a Cleratop® talajon keresztül és közvetlenül is hatást gyakorol a gyomokra, így hatástartama elnyújtott, a területünk gyommentesen tartható.

A kezeléseket addig kell elvégezni, amíg a repce nem borítja be a talajfelszínt, illetve a területen található gyomok fejlettsége ezt lehetővé teszi.

A DEKALB Clearfield® repcék is rendelkeznek a legfontosabb értékmérővel, úgymint a kiemelkedő betegség ellenálló képesség és a kipergés ellenállóság, termés potenciáljuk pedig azonos a konvencionális hibridekével.

Mivel a Monsanto folyamatosan fejleszti termékeit, így a DEKALB Clearfield® hibridek évről évre előrelépést jelentenek, lehetővé téve a termelőnek a biztonságot, a szabadságot és a nagyobb termés elérését.



Wortmann-Alt Gyula

BAYER FARM – SÁRBOGÁRD

„Amikor a magas termésátlag kiugró olajtartalommal párosul”

A Bayer Farm sárbogárdi helyszínén, a Széra Kft. gazdaságában szemlétünk a Bayer repce parcellákat. Kanadában 8 millió hektáron termesztnek tavaszi repcét, amelyhez a vetőmagok több mint a felét a Bayertől vásárolják – mondta Szundy Péter, a Bayer CropScience vetőmag üzletágvezetője. Európában ugyan az őszi vetésű repce az elterjedtebb, viszont a tavaszi és az őszi fajták között számos hasonlóságot találni. Olyannyira hasonló a genomjuk, hogy géneket lehet átvinni egyikből a másikba. A Bayer kanadai szakemberei két értékmérő tulajdonságot



Szundy Péter

hangsúlyoznak az 50%-os piaci résszel büszkélkedő tavaszi repcéik kapcsán: a magas termésmennyiséget és a kiugró olajtartalmat. Szundy Péter kifejtette, Magyarország a repce termesztetőségének déli övezetében fekszik, – kedvezőtlenebb termesztési adottságokkal –, ezért a lehető legnagyobb terméspotenciál kiaknázása mellett érdemes fókuszálni az olajtartalomra is. A feldolgozóipar ugyanis értékeli a minőségi repcét, 40% felett 1% olajtartalom-növekedés 1,5% árprémiumot is jelenthet.

A Bayer újgenerációs hibridjei egyesítik magukban a magas termésszintre való képességet és a magas olajtartalmat. Ezek egyike LEXER névre hallgat, s a „repce napraforgója” címet is kivívta magának, hiszen a regisztrációs kísérletekben közel 50%-os olajtartalmat ért el. Üzemi körülmények közt a 46-47% olajtartalom elérése ezzel a hibriddel reális cél lehet.

A HOCH elnevezés a magas olajtartalmú hibridek termék kategóriája, hazánkban először a PUNCHER teljesítette a kiválasztási kritériumot, 2,2%-kal meghaladva a standardok szintjét. A kiváló olajtartalom magas termőképességgel párosul a hibridnél, mindez magas tőszámmal vetve biztosítható. Az állomány egyöntetűsége a könnyű betakarítás jó tervezettségét garantálja.

A kontinentális éghajlati viszonyok között a repce legfontosabb értékmérője a télállóság és a stressztűrő képesség. Extenzív termesztési körülményekhez, s akár késői vetésekhez is ajánlják a robusztus BRENTANO-t, amely a kimagasló télállósága, stressztűrőse és magas olajtartalma miatt kerülhetett a magyarországi portfólióba.

A magas olajtartalmú portfóliójuk vezértérképének nevezte Szundy Péter a SAFER repcét. A hibrid az elmúlt három esztendő mind egyikében dobogós helyet vívott ki magának az állami kísérletekben, ami tekintettel a repcenemesítés esetében tapasztalt gyors genetikai előrehaladásnak igencsak figyelemfelkeltő teljesítmény. 2012-ben a legnagyobb termést és az egyik legjobb olajtartalmat produkálta, és ennek eredőjeként olajhozama 20%-kal! is meghaladta a standard szintet. 2013-ban a harmadik, 2014-ben pedig a második legnagyobb termésmennyiséget adta.

Az üzletág vezetője végezetül a repce vetőmag akciójukra hívta fel a figyelmet (lásd a 69. oldalon), erre utalva megjegyezte, a magas olajtartalom elérhetősége céljából a repcét egészségesen kell tartani.

–an összeállítás–
A képgaléria elérhető weboldalunkon.

Egy tökéletes konstrukció!



Fliegl
AGRITECHNIK



Magyar termék!

Fliegl DK három oldalra billentő pótkocsi

- 10 – 18 tonna össztömegig
- Egy-, két-, háromtengelyes és tandem kivitelben
- 5 év alvázgarancia
- Magyar gyártótól



A tájékoztatás nem teljes körű, további részletekről érdeklődjön kollégáinknál.

POWER ON

Kapcsoljon a maximális teljesítményre!

www.fliegl.com



Fliegl Abda Gépgyártó Kft.
9151 Abda, Pillingerpuszta
+3696 553-303; sales@fliegl.hu



Hibridkalászos és hibridrepce bemutató

A SAATEN-UNION és a RAPOOL együtt

A SAATEN-UNION Hungária Kft. és a RAPOOL Hungária Kft. közös bemutatóra hívta a szántóföldi növénytermesztőket és a vetőmag nagykereskedőket június elején. A határszemlével egybekötött szakmai rendezvényen a hibridbúza nemesítésének háttéréről, a vetőmag előállításáról, valamint a hazai és európai termesztés eredményeiről illetve jövőjéről volt szó. Idén bemutatkoztak a repce hibridek is, és a már forgalomban lévő fajták mellett az idei újdonságokat is megtekinthették a látogatók a fajtásorokban.

A két helyszínen megtartott határszemlén közel 400 szakmai érdeklődő vett részt. Az alföldi rendezvénynek a jászárokszállási Kossuth 2006 Zrt. adott otthont, a dunántúli bemutató házigazdája a hantosi Simon Kft. volt.

Blum Zoltán, a SAATEN-UNION Hungária Kft. és a RAPOOL Hungária Kft. ügyvezetője röviden ismertette a cégcsoport felépítését

és nemesítési tevékenységét, valamint eddig elért eredményeit és jövőbeni terveit. A SAATEN-UNION hét közepes méretű, több mint 100 éves nemesítési tapasztalattal rendelkező nemesítő ház szövetsége, amely a hazai növénytermesztők számára is Európa egyik legszélesebb faj- és fajtakinálatát biztosítja. Az intenzív fejlesztési munkának köszönhetően több, mint 40 növényfaj 240-nél is több elismert fajtája szerepel a kínálatban. A cég idén ünnepi fennállásának 50. évfordulóját, ami egybe esik a hazai leányvállalat megalapításának 15. évfordulójával. A magyar vállalatcsoport tagja a RAPOOL Hungária Kft. is, amely 2011-ben alakult a tulajdonos nemesítő házak rep-

cevetőmag kínálatának önálló képviselője céljából. A cégcsoport harmadik tagja a MEZŐSEED Kft., amely a vetőmagüzemi feladatok ellátása mellett a vetőmag hazai termeltetését végzi. A SAATEN-UNION tavalyi árbevétele megközelíti a 190 millió eurót, a hazai leányvállalatok együttes forgalma pedig idén meghaladja a 4,7 milliárd forintot. A cégvezető - a jövőbeni tervekre utalva - a MERCEDES 35 PS, az első modern automobil 1901-es nizzai bemutatásakor elhangzott idézettel zárta előadását: „Amit ma láthatnak, az semmi ahhoz képest, amit holnap látni fognak”.

Varga Gábor, a SAATEN-UNION Hungária Kft. fejlesztője bemutatta a búza hibridek köztermesztésben játszott szerepét és a fejlesztések legújabb eredményeit. A SAATEN-UNION a hibridbúza nemesítésének úttörője, ma az egyetlen hibridbúza vetőmaggal rendelkező nemesítő ház Európában. Az újgenerációs hibridbúzáknak nemesítése során a magas hozam és a termésstabilitás mellett fokozott figyelmet fordítanak a minőségre is. A vállalat szakemberei által végzett fejlesztések és a hibridbúzáknak termesztése során szerzett gyakorlati tapasztalatok együtt teszik lehetővé az egyre újabb hibridek nemesítését, szapo-



ritását, köztermesztésbe vonását, valamint a termesztés-technológia fejlesztését. Ennek köszönhetően már 260 ezer hektáron vetnek búza hibrideket Európában, amiből 34 ezer hektár volt a hazai vetésterület. A 2014. évi vetőmag-értékesítési adatok szerint ezzel Magyarország rendelkezik a legmagasabb hibridbúza-piaci részaránnyal a fémzárolt búzavetőmagok európai piacán. Az előadó egy okostelefonra letölthető, vadonatúj alkalmazás bemutatásával zárta tájékoztatóját, amely július végétől érhető el a hazai növénytermesztők számára.



Láng Dezső hibridbúza vetőmag-termeltetési menedzser részletesen bemutatta a hibridbúza nemesítésének szakmai hátterét, a szántóföldi vetőmag-előállítás gyakorlatát, továbbá a hazai vetőmag-előállítás kihívásait és perspektíváit. Középtávon szükségessé válik a hazai vetőmag-előállítás, ami nemcsak a belföldi, hanem a környező országok növekvő keresletének kiszolgálását is célozza. Ennek megalapozása érdekében már tavaly őszszel megkezdődtek az első, kísérleti előállítások.

Horváth Boglárka, a RAPOOL Hungária Kft. fejlesztője a 41 éves RAPOOL repcenemesítői háttéréről és a fejlesztési eredményekről beszélt. A cég legújabb, még elismerés előtt álló hibridjei már 8,5 tonna fölötti hektáronkénti hozamot adnak a tenyészkertekben. A hazai vizsgálatokban szereplő hibridek ugyanakkor üzemi körülmények között „hozták” az 5-6 tonna/hektár közötti termésátlagot, amit a Magyar Kukorica Klub független mérései is tanúsítanak. Az őszi szezonban újabb hibridekkel bővül a termékpaletta, melyek szokásos TMTD csávázása dimetomorf (DMM) hatóanyaggal is kiegészül. Ezzel, a csírákori betegségek ellen nyújtott komplex megoldással elősegíthető az egyöntetű kelés, és biztosítható az állomány erőteljes fiatalkori fejlődése. A gyomirtási feladatok egyszerű megoldására nyújtanak lehetőséget a RAPOOL Clearfield hibridjei, melyek a NÉBIH tavalyi vizsgálatai szerint is élen járnak a középerésű csoportban.

A határszemle során az érdeklődők tájékoztatót kaptak nemcsak az egyes



hibridek agronómiai tulajdonságairól, hanem a termesztésükkel kapcsolatos gyakorlati tudnivalókról, továbbá a szántóföldi parcellákon alkalmazott technológiáról és termesztésük helyi eredményeiről is. A hivatalos hazai fajtakísérletek mellett az üzemi szintű termelési tapasztalatok is egyértelműen igazolják a SAATEN-UNION hibridbúzáinak és a RAPOOL repce hibridjeinek termesztési előnyeit.



ROZSTERMESZTÉS ÚJRAGONDOLVA.

TURBÓHIBRIDEK.

MINDEN HELYZETRE.

HIBRIDROZS 2015

SU MEPHISTO igen nagy és stabil szemtermés, továbbá korai, nagyon biztos szemtelítődés párosul a kiemelkedő lisztharmat-ellenállósággal és jó állóképességgel

SU PHÖNIX akár teljesnövény szenázs célra is vethető, korai érésű, stabil szárú, egészséges levélzetű hibrid, amely szemesként is kimagasló terméspotenciállal rendelkezik

SU SANTINI a legnagyobb termést adó hibridünk, a stressz-termőhelyeken is kiemelkedő termésszabílitással és valamennyi rozs közül a legjobb betegség-ellenállósággal

50
ÉVE EURÓPÁBAN
ÉVI MAGYARORSZÁGON

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

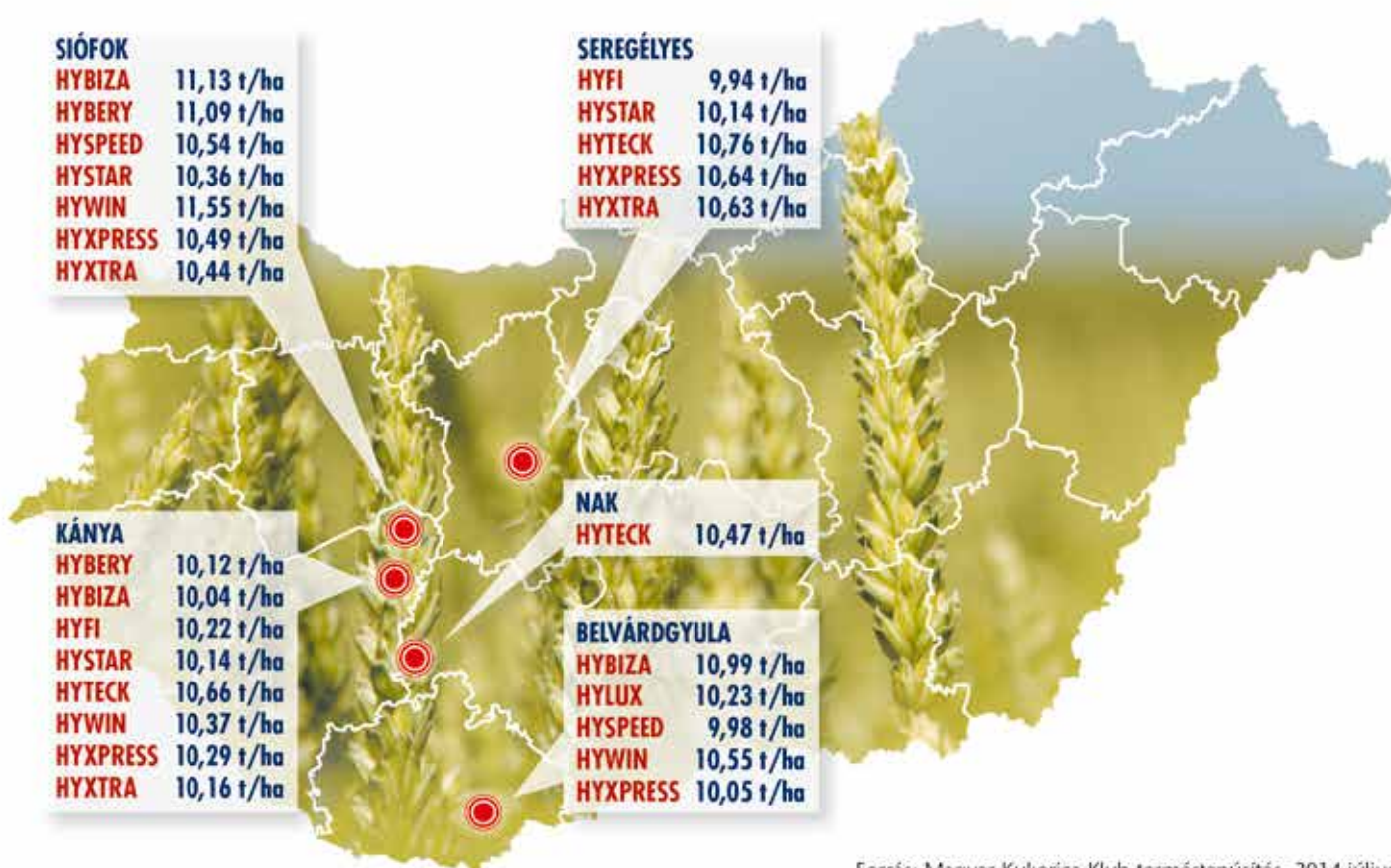
SAATEN-UNION HIBRIDBÚZÁK TERMÉSTANÚSÍTÁSA A MAGYAR KUKORICA KLUB MÉRÉSEI ALAPJÁN

**A Magyar Kukorica Klub 2014 júliusában öt helyszínen végzett termés-
tanúsítást a SAATEN-UNION Hungária Kft. megbízásából.**

A SAATEN-UNION hibridbúza fajtáskörök termésének betakarítása és mérése üzemi mezoparcellákról történt. A betakarítást és a parcellánkénti termés mérést a Magyar Kukorica Klub képviselői ellenőrizték és tanúsítják.

A termés mennyiségének megállapítása a mért tömeg és szemnedvesség alapján, 14%-os szemnedvesség-tartalomra átszámolva történt.

A terméstanúsítás eredményei szerint a SAATEN-UNION búza hibridek teljesítménye üzemi körülmények között 9,94–11,55 t/ha között alakult.



Forrás: Magyar Kukorica Klub terméstanúsítás, 2014 július,
Belvárdgyulai Mg. Zrt., Belvárdgyula,
Kányai Mg. Zrt., Kánya,
Naki Mg. Zrt., Nak,
Szelekta Kft., Seregélyes,
Új Tavaszi Mg. Kft., Siófok



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HIBRIDBÚZA. HA ESIK, HA NEM.

HIBRIDBÚZA 2015

**HYFI
HYSTAR**

**HYBIZA
HYWIN**

**HYTECK
HYLUX** **ÚJ**

HYLAND

50 ÉVE EURÓPÁBAN
15 ÉVE MAGYARORSZÁGON

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SAATEN-UNION. CSAK JÓ SÜLHET KI BELŐLE.

ŐSZI BÚZA 2015

GENIUS

exportképes tritónság meghök-
kentő mennyiségben, kiegyensú-
lyozott agronómiai tulajdonságok-
kal és kimagasló stressz-toleran-
ciával

CH COMBIN

középkorai és szállás újdonság a
minőségi szegmensben, a kiváló
állóképesség és jó betegség-ellen-
álló kombinációja

CHEVRON

a mennyiség már nem kérdés, az
intenzív növényvédelmet meghá-
lálva viszont hallatlanul sokat ad

MULAN

csúcs hozam minden körülmények
között, még megkésztet vetésidő
esetén is kiváló alkalmazkodó ké-
peséggel

LENNOX

későn – akár tavasszal is – vethető,
nagy termőképességű, stabilan
kiváló minőséget nyújtó, alkal-
mazkodó és ellenálló fajta

ORTEGUS

a 2010–2012. évi hivatalos fajta-
minősítő kísérletek győztese rel.
109%-os termésterjesztéssel,
kiváló állóképességgel, stabil ma-
mi minőséggel, változó körü-
lmények között is

50
15 ÉVI EURÓPÁN
ÉVI MAGYARORSZÁGON

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SAATEN-UNION. ÁRPÁBAN IS NAGY.

ŐSZI ÁRPA 2015

ANTONELLA

a többsoros csúcstermő
még erős fertőzési nyomás
mellett is jól teljesít, télállo-
sága kiváló, valamennyi ter-
mőhelyre ajánljuk

LAVERDA

kiegyenlített teljesítményű,
többsoros kalásztípusú, piac-
vezető fajta, amely Európa
meghatározó fajtája is egy-
ben

MALWINTA

nemzetközi szinten jegyzett
kétsoros őszi sörárpa, kiváló
állóképességgel és osztályo-
zottsággal

50
15 ÉVI EURÓPÁN
ÉVI MAGYARORSZÁGON

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Tökéletesség
a részletekben is.

SHERPA AVATAR EDIMAX CL



WWW.RAPOOL.HU



RAPOOL

MINDIG A LEGJOBBAKAT KERESVE

A magas hozam az eredményesség alapja

A rekordok néha elkápráztathatják, a tartósan jó teljesítmények viszont megbízhatósá teszik a repcetermelőket. A 2014-ben elért eddigi legmagasabb, hektáronként 3 tonnát meghaladó országos termésátlag nem csak a korábbi évek eredményeit múlta felül, de egyértelmű jelzést adott a jövőre vonatkozóan is. Talán újabb csúcsok elérését vetíti előre és jelzi, hogy még nagy potenciál rejlik az őszi káposztarepce-termesztés hazai eredményességének növelésében.

A magas hozam szorgalom és odafigyelés kérdése

Az üzemi szinten elért 4-5 tonnás átlagterméseket nem a véletlen szüli, azokhoz a jelentősebb technológiai hibák elkerülése is elengedhetetlen. Átlagos és jó években a „megszokott” technológi-

ai lépések és azok szokásos időzítése is elégséges lehet jó eredmények eléréséhez. Az átlagosnál gyengébb években, nem optimális körülmények között viszont a profik számára is szükséges, hogy az adott évjárat sajátosságaihoz igazítsák technológiai lépéseiket. A betegségeknek jól ellenálló hibridek egészséges állományaiban például csökkenthető a gombaölőszert-felhasználás, de a dózisok emelése válhat szükségessé közepes vagy annál erősebb fertőzési nyomás esetén.

A magas hozam a hibridspecifikus termesztéstechnológia eredménye

A hibridek különböznek egymástól. Nem csak a termőképességben, nem csak az érésidőben. A betegség-ellenállóság, az állóképesség, a télállóság és sok más apró tulajdonság

tekintetében is. Érdekes a technológiát már a tervezéskor és később, annak végrehajtásakor is a hibridhez igazítani, és az állomány változásait megfigyelni a vegetáció alatt. Ne csak a hozamot, de a jövedelmezőséget is maximalizáljuk!

A VISBY például jó fomatoleranciával rendelkezik és alacsony fertőzési nyomás, illetve a megdőlés alacsony kockázata esetén nyugodtan kezelhető extenzívebben is. A SHERPA és különösen az AVATAR viszont még alacsonyabb repceárok esetén is meghálálja az intenzívebb gondoskodást. Eddigi vizsgálataink szerint a MERCEDES és a MARATHON is kiemelkedően jól reagálnak az intenzívebb technológiára.

HANTOS

AVATAR	5,69 t/ha
COMPASS	5,64 t/ha
MERCEDES	5,60 t/ha
TRUMPF	5,56 t/ha
DIFFUSION	5,55 t/ha
EDIMAX CL	5,51 t/ha
SHERPA	5,50 t/ha
DYNASTIE	5,07 t/ha

JÁSZÁROKSZÁLLÁS

SHERPA	6,01 t/ha
AVATAR	5,86 t/ha
MARATHON	5,83 t/ha
DIFFUSION	5,81 t/ha
VISBY	5,79 t/ha
MERCEDES	5,74 t/ha
TRUMPF	5,70 t/ha
XENON	5,48 t/ha
DYNASTIE	5,25 t/ha
COMPASS	5,10 t/ha



A magas hozam a nemesítés eredménye

A német RAPOOL nemesítési kooperáció immár 41 éve folytat sikeres munkát a nemesítés, a vetőmag-előállítás, a vetőmag-technológia, a termesztéstechnológia fejlesztése és az ezekhez kapcsolódó alapkutatások terén.

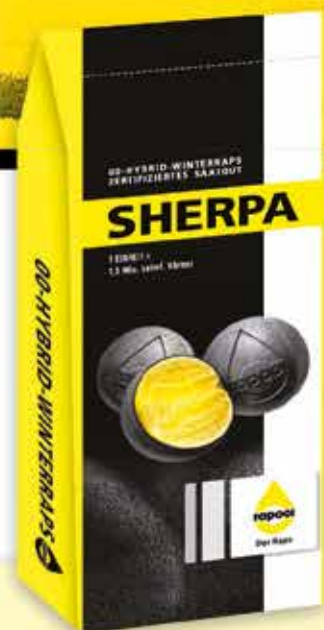
Mindezt teszi annak érdekében, hogy a köztermesztés számára mihamarabb elérhetővé váljanak a legkorszerűbb hibridek, technológiák és ismeretek. Ezen kívül a RAPOOL számos egyéb, a repcetermesztők számára fontos területen is aktív.

A RAPOOL tenyészkertjeiben a legújabb hibridek 2014-ben már több mint 8,5 tonna/hektár teljesítményt értek el. Ezek ugyan még fajtajelöltek, de megerősítik a RAPOOL optimizmusát abban, hogy a

repcetermelők további jelentős fejlődési potenciállal számolhatnak a jövőben. Nemcsak a termőképesség és az olajtartalom, de a meghatározó agronómiai tulajdonságok tekintetében is.

☛ Blum Zoltán
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu

A RAPOOL hibridek vetőmagja 3-4 hektár elvetésére elegendő, 100% élő csírárt tartalmazó kiserelésben kerül forgalomba. A csírára történő vetőmag-kiserelés egyértelmű előnyöket jelent a termelők számára a „csupán” magra történő csomagolással szemben. Például egy 92% csíráképességű hibrid tétel esetén zsákjainkba 8%-kal több, azaz 1.620.000 mag kerül.



Az előny tehát:

- azonos ezermagtömeg esetén 8%-kal több mag a zsákban,
- azonos vetőmagár esetén 8%-kal kedvezőbb ár,
- vagy 8%-kal nagyobb áruérték,
- 8%-kal nagyobb bevethető terület egy zsákból.

A magas hozam hibridválasztás kérdése

A RAPOOL 2014-ben sikeresen vezette be a MERCEDES és DIFFUSION mellett a legújabb Clearfield hibridjét, a VERITAS CL-t. 2015-ben tovább folytatódik a kimagasló teljesítményű új RAPOOL-hibridek köztermesztésbe vonása.

A MARATHON és a TRUMPF hibridek kiemelkedő termésszintjük mellett kiegyensúlyozott agronómiai tulajdonságaikkal arathatnak sikert a hagyományosan nagytermetű és a törpe hibridek közötti kompakt osztály képviselőiként. A SHREK pedig – többek között – széleskörű adaptációs képességével, eltérő évjáratokban is nagy termésbiztonságával emelkedik versenytársai fölé.

REPCE ÁRVAKELÉS

Megfelelő odafigyeléssel kezelhető kihívás

Árvakelésű repce: mikor okoz tényleges problémát?

A legtöbb üzem számára az árvakelésű repce, mint gyomkonkurencia általában kezelhető problémának számít. Egy 103 gazdaság körülményeit vizsgáló németországi felmérés eredménye szerint átlagosan 3,6 db repce árvakelés található négyzetméterenként az új vetésekben. Persze a szűk repce vetésforgóú üzemekben ez az érték négyzetméterenként akár 10 db árvakelésű repcenövény fölé is emelkedhet, ami már jelentősen veszélyeztetheti a hozamot, a terméshozamot és még költségnövekedést is okozhat. Ilyen esetek elkerülése érdekében a szükséges technológiai lépések megfelelő összhangjára és következetes betartására van szükség.

Betakarításkor...

a körülmények kedvezőtlen együttállása esetén akár igen nagymértékű, 100-400 kg/hektár betakarítási veszteség is

előfordulhat. Ennek a veszteségnek a csökkentése azonnal 1-2 mázsa hozamnövekedéssel járna és az árvakelés problémáját is „lefelezné”. Ezért is nagyon fontos a repce betakarítási időpontjának helyes meghatározása illetve a kombájn-beállítások pontos elvégzése.

A betakarítást követően...

minél több idő áll rendelkezésre a következő növénykultúra elvetéséig, annál több lehetőség van az árvakélek leküzdésére. Döntő fontosságú a betakarítást követően elvégzett első sekély, adott esetben még a 3 cm mélységet sem elérő tarlóhántás. Jellemzően van annyi nedvesség a talajban, hogy az elhullott repcemagok nagy része magától ki fog kelni. Ezt várjuk meg! Ha kifejezetten száraz, aszályos körülmények uralkodnak, úgy a betakarítást követően haladéktalanul, idővesztés nélkül végezzük el a tarlóhántást. A kapillaritás lezárásával a magok legalább

egy részének jut elegendő nedvesség a kicsirázáshoz. Az első kelési hullámot követően elvégezhető egy újabb sekély tarlóápolás. Minden további mechanikai beavatkozással növeljük a talajban még elfekvő magok csirázásának és kelésének esélyét.

Repcevetés előtt...

az elővetemény betakarítását követő korai talajművelés és pihentetés az egyik legjobb módja a korábbi évekről hátramaradt repcemagok legnagyobb arányú előcsalogatásának. Természetesen előfeltétel, hogy a csirázás és kelés folyamatához szükséges minimális talajnedvesség és idő rendelkezésre álljon.

Egy későn lekerülő előveteményt követően kevés idő maradhat a megfelelő talaj előkészítésére. Ilyenkor célszerű viszonylag kis talajmozgatással elvetni a repcét, amennyiben ezt a talajállapot egyébként lehetővé teszi. Az egyre



Forrás: RAPOOL modellszámítás



Forrás: A. Schwingel, Hanse Agro

Szemenkénti vetés, vetés előtt mély talajművelés: a sorok alig látszanak a sok árvakelés miatt



terjedő striptill technológia itt elfogadható kompromisszumot jelenthet. Amennyiben jelentősebb árvakeléssel számolunk az új vetésben, úgy javasolt a dupla gabona sortávú vetés alkalmazása, mert igazán csak 25 centiméteres sortáv felett lehet majd reálisan megítélni az adott táblában jelentkező árvakelés mértékét, illetve területi elhelyezkedését.

A vetési norma jelentősége

A vetésnorma emelésével növelhetjük az állomány gyomelnyomó-képességét a gyengébb fejlődési erélyű árvakelésekkel szemben. Ezzel párhuzamosan a magasabb vetési norma az árvakelés részarányának csökkenésével jár. Így a vetett hibrid tulajdonságai fogják döntő mértékben meghatározni az állomány jellemzőit. A vetési norma növelekor természetesen figyelembe kell venni a télállóság és az állóképesség aspektusait is.



Szemenkénti vetés, talajművelés a vetés előtt 3 héttel: láthatóan kevesebb árvakelés

Mit tehetünk, ha 50% árvakelés van az állományban?

Arra az esetre is van megoldás, ha az árvakelés aránya az állományon belül elfogadhatatlanul magas. Ha kellően korán felismerhető a probléma, úgy egy totális gyomirtást követően még újravethető a terület, vagy pl. egy gyomirtószer-rezisztens hibrid újravetését követő gyomirtással tüntethető el a régi állomány a tábláról.

Végző megoldásként – a kellő sortávolság megléte esetén, – egy mechanikai gyomirtás is elfogadható szintre redukálhatja az árvakelésű növényeket. A

mechanikai gyomirtás legnagyobb hatékonysággal a növények 4-5 leveles fejlettségi állapotában, száraz körülmények között végezhető el.

⇒ Blum Zoltán
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



REPCE ÁRVAKELÉS – MEGOLDÁSI JAVASLATOK RÖVIDEN

1. A talajba jutó repcemagok mennyiségének csökkentése

- a betakarítás időpontjának helyes kijelölése és megfelelő kombájnbeállítások alkalmazása
- a repce betakarítását követő azonnali tarlóhántás

2. A talaj repcemagkészletének csökkentése a termesztés éve között

- szélesebb vetésforgó alkalmazása
- vetésforgó átalakítása
- a többi növénykultúrához is alkalmazkodó, célzott talajművelés

3. A régi repcemagok kicsíráztatása az új repce vetése előtt

- korai és mély talajművelés
- többszöri talajművelés
- a vetés előtt kellően hosszú időnek kell rendelkezésre állnia

4. Vetés

- vetéskor minimális talajforgatás
- megfelelő magágy kell hozzá

5. Árvakelésű egyedek kiirtása

- végző megoldásként a mechanikai gyomirtás alkalmazható



Raiffeisen-Agro Magyarország

Őszi káposztarepce ajánlatunk

RUMBA

Nemesítő:  Deutscher Saatveredlung

Minősítés éve:
2011.

- Korai érésű hibrid repce
- Termésbiztonság – jó betegségellenálló képesség
- Jellemzően 45-46% vagy a feletti olajtartalom
- Magtermés átlag 4,15 t/ha (NÉBIH 2014.)
- Olajtermés átlag 1785 kg/ha (NÉBIH 2014.)
- Olajtartalom 47,54% (NÉBIH 2014.)
- Magyarország egész területén biztonságosan termesztethető

INSPIRATION

Nemesítő:  Deutscher Saatveredlung

Minősítés éve:
2011.

- Rendkívül nagy teljesítményű középérésű hibrid
- Nagyszámú elágazás, bőséges becőállomány
- Középmagas, sűrűn elágazó generatív hibrid
- Mélyre hatoló, intenzív gyökérképzés
- Alacsony erukasav- és glükoszínolát tartalom
- Jó alkalmazkodóképesség a különböző termőhelyi viszonyokhoz
- Jó télállóság
- Betegségekkel szemben ellenálló
- Magtermés 4,01 t/ha (NÉBIH 2014.)
- Olajtermés 1732 kg/ha (NÉBIH 2014.)
- Olajtartalom 47,99% (NÉBIH 2014.)

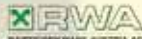
MAXIM

Nemesítő: 

Minősítés éve:
2013.

- Középérésű hibrid repce
- Kiváló magtermés 4,99 t/ha (NÉBIH. 2013.)
- Nagyon jó alkalmazkodó képességű, nagy termőképességű, kedvező termesztési tulajdonságú hibrid
- Közepes növénymagasságú, sok elágazást fejleszt
- Jó betegség ellenállóság és télállóság jellemzi
- Átlag feletti olajtermés: 2103 kg/ha (2013. NÉBIH)
- Alacsony pergési hajlam
- Kiváló állóképesség
- Kimagasló fehérjetermés

NAIAD

Nemesítő:  RAIFFEISEN MARKS AUSTRIA AG

Minősítés éve:
2013.

* Új *

- Korai érésű és virágzású repcehibrid
- Gyors kezdeti fejlődésű, közepes magasságú növény
- Kiváló betegség-ellenálló képesség (sclerotinia-val szemben)
- Kiváló szárazságtűrő képesség
- Olajtermés: 2200 kg/ha
- Olajtartalom: 44,4 %
- Vetésnorma: 50 szem/m²

Agrárintegrátor MAGas színvonalon

Központ: 9141 Ikrény, Lesvár major, Tel.: 06 21 211-0400, Fax: 06 21 211-0401
Info@raiffeisen-agro.hu / www.raiffeisen-agro.hu



VETŐMAG



MŰTRÁGYA



NÖVÉNYVÉDŐ SZER



TERMÉNY



GÁZOLAJ



MEZŐGAZDASÁGI
GÉPALKATRÉSZ
ÉRTÉKESÍTÉS



Sultan Top a repce őszi gyomirtója

A sikeres növénytermesztést alapvetően **öt tényező** határozza meg. A **termőhely** és az ehhez választott, oda illő **fajta**, a megfelelő **agrotechnika**, **tápanyag-gazdálkodás**, és végül, de nem utolsósorban a **növényvédelem**. Ez fokozottan igaz a sikeres repcetermesztésre és talán nem meglepő, ha a növényvédelem jelentőségét kiemelten hangsúlyozni szeretnénk ebben a témában.

ŐSZI REPCEGYOMIRTÁS

Az őszi vetésű növényeink közül a repce az egyik legérzékenyebb az okszerű növényvédelemre a vetést követő időszakban. (Rovarok elleni védelem, őszi gombaölő, ill. regulátor kezelések).

Általánosságban a hagyományosan jó repcetermő területeken (Dunántúl, Bácska) bevett gyakorlat a vetés utáni őszi gyomirtás. Erre két lehetőség kínálkozik a vetés után kelés előtti (preemergens), ill. a kelés utáni (posztemergens) kezelés.

Az utóbbi években egyre inkább terjednek a poszt kezelések, amelyek nagy előnye, hogy csak a már biztosan kikelt repcetáblát kezeljük a gyomok ellen. Közismert a repce vetésre (mélység, évjárási hatás, korai rovarkártevők) való érzékenysége, amelynek kockázatát ezzel a technológiával lehet mérsékelni.

A kelés utáni állománykezelések elsősorban a repce kétszikű gymmnövényei ellen irányulnak, hiszen az egyszikű gyomok, vagy a gabona árvalél ellen céltudatosan tudunk védekezni a speciális egyszikű irtó készítményekkel (pl: Agil 100 EC, Leopard 5 EC).

A posztkészítményekkel szemben jogos elvárás a felhasználók részéről a tenyészidőszak egészére kiterjedő tartamhatás (1. kép). Jó néhány forgalomban lévő készítmény azonban nem rendelkezik valódi tartamhatással. Az ADAMA Hungary Zrt. által forgalmazott Sultan Top (metazaklór + quinmerak) egy kombinált, két hatóanyagot tartalmazó gyomirtó, amely az azonnali gyomirtó hatás mellett valódi, talajon keresztüli tartamhatással is rendelkezik. 2 l/ha-os

dózisban felhasználható mind kelés előtt, mind pedig állománykezelésre egyaránt. Egyedi hatóanyag-kombinációjának köszönhetően kiemelten szelektív a repcére, míg a legfontosabb kétszikű repcegyomok (ebszíkű, tyúkhúr, veronika-félék, pipacs, galaj, árvaléali fajok) ellen kiváló hatékonysággal rendelkezik. A megfelelő tartamhatás eléréséhez 15–25 mm bemosó csapadék szükséges a kijuttatást követő 2 héten belül.

A gyomirtás időzítése az egyik legfontosabb feladat a Sultan Top készítmény használata során, mert a megkésített kezelések nagyban csökkenthetik a hatáskifejtést. A kétszikű gyomok a szik-, ill. egy valódi leveles korban legérzékenyebbek a két hatóanyagra, ezért erre az időszakra érdemes koncentrálni. A kijuttatási időpont megválasztása során, mindezt figyelembe véve, az ún. korai poszt kezelés a leghatékonyabb. A Sultan Top pedig ennek a technológiának a meghatározó, méltán piacvezető kombinációja. A fenológia alapján elvégzett későbbi technológiák esetén a gyomok már a repcével versenyre kelnek, amire ez a kultúrnövény a repce korai stádiumában igen érzékeny.

A Sultan Top gyomirtó készítmény az idén is megvásárolható a már jól ismert 20 ha-os technológiai csomagban (Sultan Top + Orius 20 EW).

További információért keresse régiómenedzserét és szaktanácsadóját, vagy látogasson el a www.adama.hu weboldalra.

ADAMA Hungary Zrt.

A mi repcénk. Minden időben.



Őszi káposztarepce

Új hibridek a Gabonakutatótól

Az elmúlt évtizedben a hazai repcetermelés dinamikusan növekedett. A vetésterület ötszörösére, a termésátlag 40 %-kal nőtt. A gabona-túlsúlyos vetésszerkezetbe könnyű volt beilleszteni a repcét, mivel az jó előveteménye az őszi kalászosoknak, és az őszi kalászosok jó előveteményei a repcének. A termesztés technológiája szintén sokat fejlődött. Növekedett a műtrágya használat, sokat javult a növényvédelem, általánossá vált a regulátor használat.

A táplánszentkeresztű repcenemesítési programunk célja olyan repcehibridek nemesítése, amelyekkel lépést tudunk tartani a hazai vetőmag piacon kialakult erős versenyben, és jó üzletet remélünk hibridjeink határon túli, főként „keleti” értékesítésében is.

Célunk nagy termőképességű, fagyűrő, a betegségeknek ellenálló, élelmezési-, ipari felhasználásra és biodízel gyártás céljára is alkalmas, kiváló beltartalmi mutatókkal jellemezhető fajták, vonalak és hibridek nemesítése.

A legújabban nemesített repcéinket Franciaországban, Németországban és Lengyelországban teszteljük. Teszt hibridjeink állami kísérletekben versenyeznek Dániában, Lengyelországban, Csehországban, Szlovákiában, Romániában, Ukrajnában, Oroszországban és Olaszországban.

A hazai klímán szelektált vonalaink fagyűrő képessége kiváló. A tőlünk nyugatabbra lévő nemesítő állomások decemberi és januári átlaghőmérséklete magasabb, fagyponthoz felel meg, míg nálunk ilyenkor jellemzően keményebb fagyok vannak, így a szelekciós munkánk a fagyűrő és télálló képességre hatékonyabb, hibridjeink télállóbbak.

Legújabb hibridjeink

GK CSENGE

Az első hibridünk **GK CSENGE** néven 2015-ben kapott állami minősítést. A hibrid a középérésű csoporton belül a korábbiak közé tartozik. Az állami kísérletekben a GK Csenge 3 éves összesített, 4,57 t/hektáros termésátlaga meghaladta a standard fajtákét. Kiemelkedő tulajdonsága a kiváló télálló képesség. A hibrid gyors kezdeti fejlődésű, így ősszel kellő fejlettséget ér el és nagy biztonsággal áttelel. Erős szára az átlagtól alacsonyabb, így megdőléstől nem kell tartani. Betegségekkel szemben ellenálló. A GK Csenge hibridünk olajtartalma 46-48 %. Erukasav mentes, a glükoszínolát tartalma alacsony, 12-18 µmol/g. A fehérjetartalma és fehérjetermése meghaladja a standardokét.

GK RÉKA

A GK Réka a GK Csengéhez hasonlóan kétvonalas hibrid. A közös apának köszönhetően több tulajdonságban hasonlítanak. Kiemelkedő tulajdonsága a kiváló télállóság mellett a stabil termőképesség, a betegségekkel szembeni ellenálló képesség, erős mélyre hatoló gyökérzet. A hibrid elismerésekor, a standard fajták termését 4.5 %-kal haladta meg.

A **GK CSENGE** és a **GK RÉKA** hibridjeink, mint az első hazai nemesítésű hibridrepcék, értékes tulajdonságaik alapján érdemesek a kipróbálásra, és reméljük hamarosan a magyar repcetermesztők kedvencei lesznek.

Válassza Ön is a GK újgenerációs télálló hibrid repcéit!

GK CSENGE

- A középérésű csoport átlagánál 1-2 nappal korábban érik
- Az átlagosnál alacsonyabb
- Sok elágazást fejleszt
- Olajtartalom: 46-48%
- Magas és stabil termőképességű
- Kiváló télállóságú
- A nagyobb tőszámot is jól tolerálja

GK RÉKA

- Kezdeti fejlődése erőteljes
- Erős gyökérzetű
- Robusztus, állóképessége jó
- Olajtartalom: 47-48%
- Télállósága kiemelkedő
- Terméspotenciálja magas

Jó úton haladunk?

FONTOS KÉRDÉSEKRE KERESSÜK A VÁLASZT

A REPCE TALAJELŐKÉSZÍTÉSE



Dr. Birkás Márta
SZIE, Gödöllő

Az őszi káposztarepcét az 1700-as évek óta termesztik Magyarországon. A repceolaj iránti igény okán az 1800-as évek közepén – ~200 000 ha vetésterülettel – az egyik legjővedelmezőbb növénynek számított. Az igények megszűntével a termesztése hanyatlásnak indult, bár a visszaesésnek egyéb okait is megjelölték, úgymint a termesztést bizonytalanná tevő csapadékhiányt, a rovarkártételt, és e jelenségeket kezelni nem képes termesztési technológiát. Az utóbbi évtizedekben 100 000 hektárt meghaladóan először 1999-ben vetettek repceből, 200 000 ha fölött pedig 2007-ben. A vetésterület adatokat áttekintve azonban kitűnik, a csapadékhiány napjainkban is jelentős befolyásoló tényezőnek számít. A 2003. és 2012. évi terület-visszaesés fő okát a vetésidőt megelőző szárazságnak tulajdonítják.

A jővedelmezőség mindenkor akut kérdés. Megfigyelők az EU országokban jelenleg a 2014 tavaszánál kisebb területről tudósítanak. Ennek egyik vélhető oka a vetés idején jellemző kedvezőtlen időjárás. E jelenségnek kedvező befolyása is lehet az átvételi árra. Hazánkban 2014 őszén 227 ezer hektáron vetettek repcét (AKI, 2015. márc. 31.), azonban ebből még nincs levonva a tartós vízállás miatt kipusztult terület. A márciusi és áprilisi szárazság hatását vélhetően alaposabban elemzik majd a jövőben. A május 6-i esti jégverés és szélvihar – amely főként déli megyéinket sújtotta – a repceföldeket sem kímélte.

A mezőgazdaság aktív szereplőit évről évre, de akár egy tenyészedőben is kihívások sora éri. A gazdasági, a klíma eredetű, és a technológiai fázisokhoz kapcsolódó kihívások időről időre kemény leckéket adnak fel a termelőknek. A helyes utat a repce-termesztéshez piacelemzők, szakértők, termeltetők és termelők mutatják majd az összeállítás további részében. Magam két, egy-

mással is összefüggő témakört érintek, a klímakiadvásokat, és a talajok gondozását.

A klímakutatók évek óta figyelmeztetnek a lehetséges veszélyekre. A jelzett változások több elemével napjainkban is szembe-sülünk. A figyelmet kívánó jelenségek között enyhébb telek, melegebb, szárazabb nyarak szerepelnek, ezenfelül olyan szélsőségek, amelyek bármely évszakban felléphetnek. Az évszakok eltolódását a gazdálkodó is tapasztalja, ugyanakkor a korábbi (pl. 2014-ben) vagy a későbbi (pl. 2013-ban és 2015-ben) kitavaszkodás is a szélsőségek velejárója. Esős évet (2010) száraz, aszályos követ (2011), vagy száraz időszakot (2014 tavasz) károkat is okozó esős periódus (2014 nyár és ősz). Az időjárási frontok gyakoribbak, a változások, pl. a hőmérsékletben, gyorsabbak. Az idei tavasz a szeles időszak hosszában is emlékezetes marad. Nem szerencsés tehát a várható több, esetenként súlyos jelenségeket figyelmen kívül hagyni a növénytermesztési technológiák (benne a talajművelés, trágyázás, növényvédelem) tervezésekor, és megvalósításakor.

A termesztés *kevésbé kritikus* tényezői közé sorolható a **talaj**, mivel a gazdálkodó, aki az ajánlottakon kívül eső (pl. rossz vízgazdálkodású, sekély termőrétegű) termőhelyekre vállal repcét, vélhetően ennek kockázatával is számol. Az **elővetemények** közül az őszi kalászosok a jó kategóriába tartoznak, a kiváló előveteményeket (pl. borsó) inkább más utónövénynek szánják. Okszerű betartani a négy év visszatérési időt ugyanarra a területre.

A *kritikus tényezők* között említendő a vízigény, a jó kelés és az áttelelés feltételeinek teljesítése, növekedésszabályozás, a kártevők, kórokozók és gyomok elleni védelem (csírázáskor, fejlődés-kor, virágzáskor), és a minél kisebb veszteséggel járó betakarítás. A nagyobb stressztűrés, a vitalitás, a jó téllállóság, az aszálytűrés újabb követelmények. A nyár őszbe tolódása későbbi vethetőséget enged meg, ezért a gyors kezdeti fejlődésű hibridek élvezhetnek előnyt.

MELY TALAJÁLLAPOT FELEL MEG A REPCÉNEK?

A klasszikusok úgy tartották, a repce vetéséhez porhanyó és rögmentes, ugyanakkor nem túl laza állapotú talaj kívánatos. Ez a

felső talajrétegre most is igaz. Mivel erőteljesen növe, sok elágazást fejlesztő növényeket szeretnének látni a táblákon, a talajnak a repce gyökerezését segítő, mélyen lazultnak is kell lennie. A talaj művelőjének a két elvárás együttesen kell teljesíteni a repce vetéséig.

A kis ezermagtömegű (4–6 g) repcének – tekintettel a nyári és nyár végi, gyakran kritikus időszakokra – nedvesség szabályozására alkalmas talajállapotot okszerű kialakítani. Száraz időben az elővetemény után maradt nedvességből minél többet a talajban kell tartani, ugyanígy az esetleg hulló csapadék vizéből is. A felső réteg rögzítő mentessége azért is fontos, hogy a mélyebb rétegekből felfelé áramló nyirkosság ne a rögzítő közti üregek falán csapódjon le, s illanjon el, hanem a jól tömörített felszíni réteg alatt, amely az alatta lévő – majd a gyökerezésben fontos szerepet kapó – réteggel együtt folyamatosan nedvesedik át. Ekkor lehet csak elvárni, hogy a kikelt repce gyökere folyamatos nedvesség utánpótlást kapjon, s a növény ne haljon el kelés után rövid idő múlva.

Csapadékos időben sem könnyebb a feladat. A lazult réteget lehetőleg talptól, gyúrástól mentesen kell kialakítani. Ekkor a legfelső réteg is lazább maradhat. A szikkadást nyomon kell követni, s amint az elmunkáló (vagy magágykészítő) kár nélkül járhat a talajon, célszerű a porhanyó, a nedvesség visszatartására képes állapot kialakítani. A túltömörítés a későbbi esők vizének befogadása érdekében sem szerencsés.

A fenti elvárásoknak megfelelés, bármely időben, rangsorolja az alapművelési, és elmunkálási módszereket, de a termesztési – beleértve a sortávolság változatokat – módokat is. Ezen túl a kisebb vetőmagmennyiség, és tőszám a kikelt repcék biztonságos felnevelésére irányítja a figyelmet, amely kémiai védelem nélkül napjainkban már nem lehetséges.

NÉHÁNY MEGSZÍVLEENDŐ A TALAJ MŰVELÉSE ELŐTT

1. Ne döntsenek a repce sorsáról a talajállapot pontos ismerete nélkül.
2. A repce nem lazítja át a tömör talpakat. A hiedelemből annyi igaz, hogy a kedvezően lazult állapotot – amelyet a repcének alakítottak ki – jórészt fenntartja.
3. Általában sem ajánlott a tárcsás alapművelés a repcének, különösen nem sekélyművelést kapott elővetemény után, mivel a lazult réteg mélység kíváncsi nem teljesül.
4. A csapadékos időszak után összeállt talaj lazítása szakértelmet, és eszközt (olyat, amely nem hozza fel a hantokat) kíván. Az eltemetett nagy hant gátolja a gyökerezést, de ekkor a felső, a vetés, kelés miatt kritikus réteg még kedvezővé alakítható.
5. A kritikus száraz időszakokat mélyen gyökerező repce vészeli át, amelyhez a lazult rétegnek kellően mélynek kell lennie. Ha nincs művelőtalp, vagy bármely eszközzel (ekével vagy sávművelővel, vagy szárnyas kultivátorral stb.) elkent réteg a művelt réteg alján, az igény 25 cm-től akár 45 cm-ig is változhat.
6. A szántásban bízónak különösen jól kell időzíteni a művelést, az elmunkálást. Aki hantokat vagy szalonnákat szánt, később nem foghatja a repce rossz kelését az időjárásra.
7. A talaj túlművelésének előzménye (elporosítása) a rögző alapművelés. Következésképpen a por talajba mosódása, a szerkezet összeállása.
8. A nedvességszabályozó művelés az aratás napján kezdődik. A rövidre szecskázott, adapterrel jól terített szalma a tarlóműveléssel, és az alapműveléssel fokozatosan kerül a talajba (ezáltal a feltáródás is fokozatos).

9. A rövidre szecskázott szalma – különösen, ha a feltáródás jó ütemű – nem torlódik a széles sortávolságra vetett repce őszi mechanikai gyomirtásakor.
10. Az elővetemény szalmája tarlóműveléssel szabályozott (szerkezetvédő és nedvesség visszatartó) takaró, alapművelés után, a talajba jutva nélkülözhetetlen humuszforrás.
11. Vetéskor 20–25% takarási arány még felszínvédőnek mondható.
12. A megkímélt nedvesség gyorsabb árva- és gyomkelést segít elő. Jól időzítve kell élettevékenységüket megszüntetni, különben túl sok nedvességet pazarolnak el.
13. A hosszú szalma torlódik a talajban (szántáskor is), s a szaporító mikrobák fokozott igénye miatt lokális N-hiány lép fel (a versenyben a repce marad alul).
14. A sokévi rossz műveléssel teknőssé alakított táblákon nehéz vagy sikertelen azonos magagymélységet és -minőséget kialakítani.
15. A kelés kimenetelében a felső 10–15 cm réteg konszolidált – és a mélyebb rétegekből lassan felszivárgó nedvességgel tovább javított – állapota valóban kritikus tényező. Ugyanígy az is, van-e a kritikus rétegben elegendő, a nedvességet a maghoz továbbító, kellően aprózott (de nem elporosított) talajszerkezet, vagyis aprómorzsa és morzsa.
16. A sortávolság – gabona (12,5 cm), dupla gabona (25 cm), 38, 40, 45, 76 stb. – ezzel együtt a tőszám termőhelyhez, de a talajban művelés előtt hullott csapadék mennyiségéhez illeszthető (a szükséges technikai háttér mellett).
17. A legjobbnak mondott vetési módszer sem segít száraz időben, ha vízpazarló tarlóművelést folytatnak, s az árva- és gyomok irtása is késedelmet szenved.

Aki megtanulta – a ma már *hagyományosnak mondható módon*, vagyis gabona sortávolságra vetve – a repcét sikerrel termesztani, a precizitás megtartása esetén az *újabb módszerekkel is jó eredményeket* érhet el. A repcetermesztést még csak tanuló gazdának a nagyobb tőszám valamelyest jobb biztonságot nyújt, ám gyakran ez sem elegendő.

Az utóbbi három évben országszerte látva a különböző alapművelésben, vagy sortávolságokra vetett repcéket, egyetlen konklúzió lehet: **a repcét, és a talajt sem lehet becsapni.** Egy-két jó fogás ugyanis kevés, az átütő sikert a teljes technológia szakszerűségével lehet elérni.



Dr. Kismányoky Tamás
PE-GK Keszthely

A téma felvezetésében szereplő állítás igaz; a repce vetéséhez porhanyó és rögzítő, ugyanakkor nem túl laza állapotú talaj a kívánatos, de a talajnak a repce gyökerezését segítő, mélyen lazultnak is kell lennie. A két elvárás együttesen kell teljesíteni és megtalálni ennek mikéntjét nem könnyű. A választ messzebből kell kezdeni, és az egész vetésforgóban kell gondolkodni. A repcének főgyökér rendszere van, amelynek tengelye az orsó gyökér, amely 2 m mélyen is lehatol, a gyökérzet nagyobb tömege a felső humuszos rétegben van. Gyökérzete erőteljes drénező hatású, jelentős a gyökér maradvány tömege, gyomelnyomó, talajtakaró képessége nagy, ezért kevésbé kiszáradt talajt hagy vissza. A búza repce után 10%-kal többet

terem. A Dunántúl és Észak-Magyarország növénye erdő és mező-ségi talajokon, ahol a talaj középkötött és lazább (30–50 KA); nem podzolos agyagbemosódásos barna erdőtalajok, Ramann-féle erdőtalaj, karbonát maradványos és csernozjom barna erdőtalajok és nem utolsósorban mészeledékes csernozjomok. Más talajokon termesztése rizikósabb. Ezeken a talajokon az altalaj lehetővé teszi a mélyebb gyökeresedést és az ülepedett gyökér és magágy kialakítható. Nagyon fontos, hogy korai elővetemények után kerüljön a forgóba (5-6 hét); biborhere, őszi és tavaszi takarmánykeverékek, őszi gabonák, tavaszi árpa, korai burgonya, mák stb. A jó gyökeresedés, gyökérfejlődés az előfeltétele a nagy termésnek. Minél inkább hiányzik valamely növekedési faktor, annál inkább növekszik a fejlett gyökérrendszer jelentősége (szárazság, elkésztett vetés, tápanyaghiány, bórhiány, gyökérnekrozis, stb). Minél mélyebb és szerteágazóbb a gyökérzet, annál jobb a víz- és tápanyag-(N) hasznosítás, a fagyokat, szárazságot és egyéb stresszhelyzeteket jobban tolerálja. A gyökérzetben a gyökérszőröcskék (5 mm) jelentősége kiemelkedő. A hibridek között a jó gyökeresedés tekintetében nagy különbségek vannak, ezért a talajszelvény ismerete és az alkalmazott talajművelési gyakorlat alapján a repcehibridek megválasztása is a témakörhöz tartozik. Die Wurzel macht den Ertrag! – mondják a 4-5 tonnás német repcetermesztők, ami azt jelenti, hogy a gyökér teszi a repcetermést! Éppen ezért a talajműveléssel olyan gyökérágyat kell kialakítani, ahol a gyökérnövekedést semmi nem akadályozza. A gyökérágy szükség szerinti lazítása nem más, mint a gyökerek behatolásához szükséges energia csökkentése. Néhány klasszikus alapelv ismert a repcetermesztésben; finommorzás ülepedett magágy, amely a felszínen 10–30 mm morzsákat, a 0–5 cm-es magágyban 3–10 mm-es morzsákat tartalmaz (46–50 P%), az 5 cm alatt tömör magágyalap található (44–46 P%). A gyökérágyat és a mélyebb rétegeket úgy kell kialakítani, hogy az jó vízáteresztő, megfelelően lazult, de tömör réteg legyen, kb. 40 cm alatt káros tömörödés nélküli átmenet valósuljon meg a nem művelt rétegbe. Az alpművelés megválasztásakor célunk a gyökértér bővítése és a lehetőségeken belüli mélyítése. A repce talajművelési rendszerének kialakítása mindig a nyári csapadék alakulásától és az előveteményektől függ (idő tényező, növényi maradványok stb). Száraz talajon, nyáron a fenti célok megvalósítása – amihez legalább 5-6 hét kell – rendkívül nehéz. Ha a tarlóhántás az elővetemény gabona után kellőképpen beéredett és a talaj eléggé nyirkos, akkor az alpművelést szántással végezzük olyan mélyen, ameddig nedves a talaj. Akkor jó, ha szántáskor omlik a talaj. Ha a mélyebb rétegek tömörödtek, akkor közép-mély, esetleg mély lazítást végezhetünk a hántott tarlón és szántás előtt. Kedvező esetben lazítás után elmaradhat a szántás, de a felszíni elmunkálás nem. Száraz talajon az alpművelést forgatás nélkül vagyunk kénytelenek megcsinálni tárcsák, kultivátorok, talajmaró, lazítók használatával. A tarlóhántást folyamatosan porhanyítjuk és mélyítjük, leginkább kultivátorral. A közép-mély és mély lazítók után tárcsával vagy ásóboronával munkálunk el. Amennyiben a művelt réteg bővítése a cél, a lazítás mélységét a lazítást igénylő genetikai szintek vagy rétegek mélységi kiterjedése kell, hogy meghatározza, amihez elengedhetetlen egy szakszerű talajszelvény vizsgálat. A gabona-repce-gabona vetésforgó láncszemben az őszi vetésű búza elővetemény előtt célszerű a mélyítő szántást vagy a közép-mély lazítást elvégezni, mert a repce korai vetése miatt időben, a talajnedvesség állapotával összehangolva ez ritkán lehetséges. Mélylazítást végezni csak akkor célszerű, ha ezt meliorációs okok egyébként is indokolnák.

A fentiekben azt kívántam hangsúlyozni, hogy a főcímben szereplő téma és kérdés megválaszolása nem egyszerűen gépészeti vagy technológiai kérdés, hanem a termőhely és a tábla talajtani

viszonyai, a vetésforgó rendszer és a klimatikus viszonyok ismerete, továbbá a repce, mint növény, illetve fajta, hibrid ismerete és egyéb ható tényezők összehangolása alapján tudjuk csak a lehetséges legjobb termést realizálni.



Hajdu Attila
DEKALB fejlesztő csapat

Ahhoz, hogy a területünkön a tél beálltaig kellően fejlett, egységes állapotban lévő növényeink legyenek, dacolnunk kell az időjárási elemekkel. Hogy függetleníteni tudjuk magunkat az időjárás természetes csökkentő hatásaitól, elengedhetetlen, hogy a talajunkban **megőrizzük a nedvességet** (ezzel biztosítva a kelést), illetve kellő mélységben lazult **talajszerkezetet** alakítsunk ki (segítve a gyökérzet gyors növekedését, a csapadék leszivárgását).

Fontos, hogy a **talajfelszín** a lehető legkevesebb alkalommal bolygassuk, illetve mindig zárjuk a talajfelszínt. A nyári, kora őszi melegben naponta akár 0,8–1,5 mm víz is távozhat a talajunkból, márpedig nekünk szükségünk lesz a talajnedvességre az egyenletes és „robbanásszerű” kelés érdekében.

A talajunk 'szelvényeiben legyen átjárható', kellően lazult. A magágy alja a vetés mélységében egységes és kellően tömör (nem tömörödött), finom szerkezetű (elégéses mag-talaj kapcsolatot), de nem poros.

A TALAJOM KÖTÖTT, TÚLZOTTAN NEDVES:

Várjuk meg, míg a talaj annyi vizet veszít, hogy az művelhetővé válik. A nedves talajfelszín taposásával nagy kárt tehetünk.

- **Kultivátor:** A nedves talajfelszín elmunkálásának egyik legjobb eszköze lehet. Végezzünk 'húzatási próbát'. Amikor a talaj nem kenődik, nincs nagy rögzítő hatás, akkor a talaj kellően lazítható, magágykészítésre is alkalmas lehet. Ne használjunk hengert, szellőztessük a talajt. Ügyeljünk a művelési mélységre. A tömörödés elkerülése érdekében elsősorban késes kultivátort alkalmazzunk.

A TALAJOM KÖTÖTT, KISZÁRADT:

A zsugorodó, cserepesedésre hajlamos talajokon nagy a kiparholgás veszélye.

- **Lazítók:** A tömörödött/levegőtlen talajok művelésének egyik legjobb eszköze. Mivel száraz, kötött talajon a lazító rögzítő hatása fokozottabb, így a művelési mélységet körültekintően válasszuk meg és gondoskodjunk a felszín aprításáról, zárásáról.
- **Tárcsa:** A rögzítő hatás miatt gondoskodjunk a felszín zárásáról.

A TALAJOM LAZA SZERKEZETŰ, TÚLZOTTAN NEDVES:

- **Eke:** Nyári szántást akkor és abban a mélységben végezzünk, mikor meg tudjuk teremteni az összhangot (az elmunkálás nem porosít és nem rögzít). Gondoskodjunk a felszín mihamarabbi aprításáról és a felszín zárásáról.

- **Lazítók:** Szélsőségesen laza talajokon nincs repesztő hatás.
- **Gépkombinációk, kombinátorok:** A művelés időpontját célszerű körütekintően megválasztani, a hengerek túlzottan tömöríthetnek, porosítják a felszínt.

A TALAJOM LAZA SZERKEZETŰ, KISZÁRADT:

- **Tárcsás gépkombinációk:** Ügyeljünk a sekély művelésre, csökkentsük a menetszámot. Gondoskodjunk a felszín azonnali zárásáról.

A cél az, hogy minden növényünknek a lehető legoptimálisabb feltételeket biztosítsuk mind **vetésmélységben**, mind **tőeloszlásban**, hiszen csak így lehetséges **homogén és egységesen fejlett állományunk**. Minden műveletet a területünk adottságaihoz (kötöttség, kitettség, nedvességtartalom, víz- és tápanyag-szolgáltató képesség stb.) kell igazítanunk, ráadásul erre nem túl sok idő áll a rendelkezésünkre. Sok esetben alkalom szüli a legjobb technológiát.



Horváth Tamás
Baki Agrocentrum Kft.

A mi térségünkben a repce talaj-előkészítését, beleértve a kalászos gabona elővetemény tarlóhántását is, két fontos tényező határozza meg együttesen: a talaj fizikai félesége és a nedvességtartalma, ami az adott vegetációs periódus csapadékelátottságától függ.

MIÉRT IS A TALAJ FIZIKAI FÉLESÉGE DÖNTI ELSŐSORBAN EL A MŰVELÉSI MÓDOT ZALÁBAN?

Nálunk döntően a talaj erős kötöttségű (50–60 Arany-féle kötöttségű) rozsdabarna erdőtalaj, sokan percz talajoknak is emlegetik, mert nagyon szűk az az optimális talajnedvesség tartomány, amikor normális vetőágyat tudunk készíteni. Talajaink döntően agyag-nehézag talajok, így a nem optimális időben történő alapművelés indokolatlan többlet vonóerő-felhasználást, ezen keresztül többlet üzemanyag-fogyasztást igényel.

Néhány évtizede még megyénkben is döntően a (forgatásos) művelési mód terjedt el. Ekével, majd a szántás gyors lezárásával készítettük elő a talajt a repce vetésére. A módszer egyszerű, nincs nagy beruházásigénye, gyomirtó képessége jó, viszont fő veszélye az, hogy a talaj hajlamos kiszáradni, a rögzös vetőágyból nem kel ki a repce és a preemergens gyomirtás után nem alakul ki jó gyomirtó filmréteg a talajfelületen.

Az elmúlt években Zala megyében is elterjedtek a forgatás nélküli talajművelési rendszerek, ami optimális körülmények között és időpontban elvégezve jó megoldást jelent a zalai repcetermesztési technológiákban. Nem is beszélve arról, hogy néhány művelési elem a kombinált gépeknek köszönhetően megspórolható, és ezáltal mind időben, mind üzemanyagban tudunk takarékoskodni. Sok gépgyártó forgalmaz olyan munkagépeket már, amivel például a hántott tarlón egy menetben lehetőség nyílik a már kikelt gabona árvakelés és gyomok mechanikai gyomirtására, illetve egy durva

talaj-előkészítésre. A tápanyag-kijuttatás után pedig egy „előművelővel” kombinált vetőgéppel egy menetben lehet vetőágyat készíteni, illetve vetni.

Ezeket a vetőgép-kombinációkat néhányan tévesen direktvetőgépeknek nevezik, holott az elnevezés nem jó, ugyanis ezt megelőzi mindig egy talaj-előkészítő művelet.

Ez utóbbi talajművelési rendszer elterjedését tartanám szakmailag kíváncsnak!

Sajnos az elmúlt őszön, a nyár végi csapadékos időjárásnak köszönhetően a talajok vízkapacitásuk maximumáig telítődtek vízzel, a forgatás nélküli művelési rendszerek kudarcot vallottak. Sok termelő elővette a rég elfeledett ekéket. Az ismétlődő esők következtében a szántott földek folyamatosan beáztak. Szeptember végére a türelmetlen termelők a nedves szántásokat megpróbálták elművelni, és a nedves, betömörödött „agyagba” a repcemagot (3 kg/ha-os vetőmagnormával!) elvetni.

A gyér, elhúzódó kelést követően az esők által elmosott vetőágyban a gyomosodás robbanásszerű volt. A tőszám mintegy fele lett a kíváncsnak, a növények fejlettsége is gyenge volt, a télbe történő bemenetelkor már láttuk, hogy a 4–6 leveles, 5 mm-es gyökérnyaki átmérővel rendelkező repce növények télállósága kritikus lesz.



Mándi Lajosné dr.
Lajtamag Kft.

A REPCE TERMESZTÉSÉNEK SIKERE – MA MÁR BIZTOSAN ÁLLÍTHATJUK – ŐSZEL DÖL EL!

A kelés feltételeit és a magágy minőségét, illetve a vetés idejét az elővetemény és a talajművelés körülményei döntik el. A Lajtamag Kft. közel két évtizede termel repce vetőmagot és ipari repcét, 180–250 ha-on a Mosoni síkon, illetve a Szigetközben Hédervár körzetében. Az okszerűen megtervezett vetésforgóban: bíborhere, őszi árpa, őszi búza elővetemény után következik a repce. Az elővetemény megválasztásánál két döntő szempont van:

- korán lekerülő legyen és
- önmaga után 4 évig – vetőmag-előállításnál 7 évig ugyanabba a táblába – ne kerüljön vissza a repce, főleg az állati kártevők és a fehérpenészes rothadás felszaporodása miatt.

Kerülni kell minden olyan elővetemény növényeket, amelyek július 25–30-a után kerülnek le a tábláról.

A talajadottságok és klimatikus viszonyok ismeretében szántásos talajművelést alkalmazunk. A szántásos rendszer előnyei a következők: egy jó minőségű szántás, a mélységétől függetlenül maradáktalanul eltünteti a tarlómaradványokat a talaj felszínéről, ezáltal könnyebb szármaradványoktól mentes vetőágyat készíteni. Kórtani szempontból is igen előnyös a beforgatás, mert gátolja a tarlómaradványokon megtelepedő kórokozók terjedését és fennmaradását.

A tarlóhántást az elővetemény betakarítása után azonnal elvégezzük, tárcsás művelőeszköz és gyűrűshenger együttes alkalmazásával, talajállapottól függően egy-két alkalommal.

Az alpművelés, hagyományos forgatásos módszerrel történik, a termőréteg vastagságától függően 18–25 cm-en. A szántás elmunkálása tárcsa + henger kombinációjával történik. Könnyű talajokon az eke olyan felszínre hagy maga után, amely csak csekély egyengetést igényel annak érdekében, hogy jó minőségű magyagot kapjunk. Az ilyen típusú szántásnak hatalmas gazdasági előnye van a többi rendszerrel szemben.

A magágynyitást kompaktossal vagy germinátorral, a vetés előtt néhány nappal végezzük. A magágy 4–6 cm mély, felülete annyira zárt, hogy alatta a talaj ne száradjon ki, de ha esőt kap, a csapadékvíz befogadhatja.

Ebben a tájörzetben az adott művelési móddal a repce számára ideális talajszerkezetet – felül porhanyós, mélyen lazult – tudunk elérni. Termésátlagunk 3,8–4,2 t/ha, évjáráttól függően.



Bottlik László
gazdálkodó,
PhD. hallgató - SZIE

Talán ma már senki sem kérdőjelezi meg, hogy az őszi káposztarepce számára alapvető fontosságú a művelőtálpaktól mentes, mélyen lazult talajállapot. A gyökérzetének fejlődését a tömörödés minden formája gátolja. Jól megfigyelhető ez a táblaszéleken, a visszafordulóknak, egy-egy túlművelt, alakatlan táblarészen. Fontos a lazult állapot tartós megéléte. Oly módon kell kialakítani, hogy fenntartható is legyen. Ha két hét vagy egy hónap után a talaj túlzottan visszaülepedik, nem értünk el semmit. A tartós lazultság véleményem szerint csak olyan művelési rendszerrel valósítható meg, amely a talaj biológiai életét nem rontja le, hanem támogatja.

Üdvözlöm, hogy a repce vetésterülete normalizálódott. A növény újra visszakerülni látszik a számára kedvező termőhelyekre, azon belül is a jó kultúrallapotú területekre és a gondos, felkészült termelőkhoz. Persze még mindig vannak balul elsülő próbálkozások, amelyek jól szemléltetik a termesztéstechnológiai nehézségeket.

Tapasztalataim azt mondják, hogy a repcetermesztésben a forgatás nélküli alpművelésre épülő talajművelési rendszerek nagyobb biztonsággal eredményeznek tartósan lazult állapotot, szerkezetességet, kedvező biológiai körülményeket, mint a forgatásos megoldás. Egy szántásra alapozott variációnál lazultság szinte kizárólag a szántott mélységig van. E mellett a szántás során a bolygatott réteg nedvességtartalma órák alatt töredékére csökken és ezt tovább rontja az elmunkáló-magágykészítő műveletek sora is. A nyár végi időszakban ilyen kockázatot vállalni nem szabad. Ha nincs meg az eszközpark a forgatás nélküli művelés kivitelezéséhez, biztonságosabb lemondani a repcetermesztésről. Az időjárási szélsőségek, a műveléskori talajnedvesség alapvetően meghatározzák a művelhetőséget és a kialakítható minőséget. A forgatás nélküli művelési rendszerek – nehéz kultivátorra, közepmely lazítóra alapozva – szélesebb talajállapot viszonyok

között alkalmazhatók. Szántani ugyanakkor csak nyirkos vagy enyhén nedves talajállapot mellett lehet kedvező minőségben. A forgatás túlságosan felborítja a talaj biológiai egyensúlyát, gondolok itt elsősorban a nedvesség elvesztegetésére, a megszakadó mineralizációs folyamatra, a hirtelen többszörösére emelkedő szén-dioxid-kibocsátásra.

Nem véletlen, hogy az eredményes repcetermesztők döntően a mulcsos talajművelési technológia mellett érvelnek. A mulcsművelés a kedvező talajélet fenntartásával támogatja a növénytermesztést. Az elővetemény növényi maradványaira értékként tekint, hiszen a szervesanyag-utánpótlás és a mulcsos felszínvédelem alapvető fontosságú a biológiai állapot javításában. A tarlóművelés kiemelt jelentőségű, ez alapozza a későbbi művelések minőségét. A mulcsolt felszín óvja a talajt az időjárás viszonyosságaitól. A kíméletes, porhanyító tarlóművelés és az azonnali felszínlezárás nem akasztja meg a biológiai talajállapot javulását. A forgatás nélküli alpművelés kisebb kockázattal alakítja ki a megfelelően lazult és szerkezetes talajállapotot, nincs művelőtálp-képzés és kisebb a nedvességvesztés. A bolygatás során kisebb a szénvesztő felület is, a szén-dioxid-kibocsátás kevésbé kiugró. Ennek eredményeképp a szervesanyag-mineralizáció folyamatos, a szénvesztés kevesebb, a humuszépítő folyamatok támogatást élveznek. A jó talajéletnek köszönhetően a kialakított lazultság és szerkezetesség hosszú távon fenntartható.

A magágykészítés és vetés folyamatát külön kiemelném. Az ún. magágykészítő-vetőgépek kulcsfontosságúak a repcetermesztésben és a forgatás nélküli talajművelésben. Az alpművelést követően egy menetben elvégzik a magágykészítést és a vetést. Így nincs felesleges nedvességpazarló bolygatás, túlzott visszatömörítés. A vetés kifogástalanul egyenletes, ahogy a kelés dinamikája is.

A forgatás nélküli talajművelés feltételez egy 3-4 munkagépből álló speciális és költséges eszközparkot, megfelelő vonóerőt és szakmai felkészültséget.

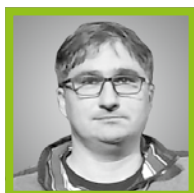


Tóth Patrik
gazdálkodó,
egyetemi hallgató

A repce azon növények közé tartozik, amely nagy odafigyelést és folyamatos gondoskodást igényel. Ezt a gondoskodást már az elővetemény betakarítása után el kell kezdeni. Repce mélyre hatoló szerteágazó gyökérzetet fejleszt, amelynek szabad utat kell biztosítani a teljes vegetáció alatt. A repcetermesztés egyik legnagyobb kihívása a növényvédelem. A másik kihívás a vetés idejével függ össze, ugyanis a repce a fő növényeink közül az egyetlen, amelynek vetése nyári hónapra esik. Épp a nyár miatt nem mindig, hogy milyen eszközzel és mikor végezzük el az alpművelést, úgy, hogy az a legkisebb nedvességvesztéssel járjon és a repcemag ne porba, hanem jól lazult, felső rétegében visszatömörített, nedves magágyba kerüljön. A nyári forróság által meggyötört talajból nem könnyű feladat a gazdák számára a jó minőségű magágy elkészítése. A jó döntést talajállapot vizsgálat segíti, s erre nem szabad az időt sajnálni. A talaj minősége és állapota ugyanis végig kíséri a repcét keléstől a becsőérésig. A repce kezdeti fejlődésének kulcsa a magágy minősége, a későbbiekben pedig a lazult réteg mélysége.

Az alpművelés idejét figyelembe véve száraz időnyben a leghe-lyesebben akkor járunk el, ha a talajt, ameddig csak lehet bolygatata-nul hagyjuk, és csak a vetés megkezdése előtt pár nappal kezdjük el a műveléseket. A talaj beéréde a szárazság miatt egyébként is elmaradna. A gyomokat azonban nem szabad megtűnni a táblán. Ha szárazságban több héttel a vetés előtt elvégzik a repce alpműve-lését, utat nyitnak a talajban maradt kevés nedvesség elpárolgásá-nak. Művelésre alkalmas nedvességnél a tarlóhántás 0–10 cm mély-ségben alapvető feladat aratás után. A repcének két alpművelési mód felelhet meg, a szántásos, és a lazításos. A sekély tárcsás mű-velés nem való a repcének. A nyári hónapokban mindkét mélyebb művelési módnál előállhat nedvességvesztés. A szántást csak a szánthatóság nedvességnél végezve, és a felszínt kellően egyengetve és tömörítve lehet ajánlani. Lazítás után, ha van elmunkáló az esz-közön, kisebb nyitott felület marad, ezért az elpárolgó nedvesség aránya is kisebb. Legkevesebb vízvesztő üreg a talajban kultivátoros alpművelés esetén marad. Bármelyik mód mellett döntünk, nem szabad elfeledni, hogy olyan homogén és erős növényállományra van szükség, amely zökkenőmentesen vészeli át a téli fagyokat, és tavasszal gyors fejlődésnek indul. A repce nem a művelés módjá-ra reagál, hanem annak minőségére. A repcetermesztésnél fontos döntés az is, milyen sortávval kerüljön a mag a földbe. Napjainkban mind szélesebb e területen a választás lehetősége. A sortávolság és termés összefüggések értékelésekor az időnyben jellemző klíma be-folyását sem szabad kihagyni a számításból.

Talajelőkészítés munkaeszköz oldalról



Jócsák Attila
Valkon Kft.

„Csökkentett menetszámú talajelőkészítés, mint lehetőség”

Társaságunk és a KWS Magyarország évekre visszatekintő kísér-letsorozat tapasztalataival rendelkezik. Véleményünk szerint a talaj-előkészítés és vetés nagyban befolyásolja a repce termésátlagát. A két művelet szorosan összefügg, és hat egymásra.

A talajelőkészítéssel kapcsolatban az alábbi szempontokat kell szem előtt tartanunk:

Először a terület adottságait megvizsgálva, az elérni kívánt ha-tást határozzuk meg, majd kombinált munkagépeket használunk mindig az aktuális körülményekre történő beállítással! A munka minőségét a munkagép tulajdonságai is nagyban meghatározzák!

Ne a szemünknek készítsünk vetőágyat, hanem a növény igé-nyeit mindenben kiszolgáló jó víz- és levegőgazdálkodású, a talaj-lakók számára ideálshoz közeli életterű talajt készítsünk. Kerüljük a túlművelést!

Elporosítás: a poros talajfelszínbe vetés után a felszín teljesen száraz, a vetés után megérkező eső elcserepesíti a talajt, emiatt a gyenge repce nehezen vagy egyáltalán nem kel ki.

Felrögösítés: a talaj lazítókon, szántóföldi kultivátorokon a haj-lított, íves lazító kapák ugyan jó bekeverő hatásúak, de e mellett fel-hozzák a rögöket. Ezeket kapcsolt hengerrel ugyan kezeljük, viszont a rögöket a puhább, sokszor túl laza szelvénybe nyomjuk vissza. A talajszelvény repesztés nélküli, sokszor nagyon száraz rögöket tartalmaz, amik csökkentik a vízbefogadó képességet, káros irány-ba viszik el a talajt.

A talaj művelése után, lehetőleg a műveléssel egy menetben felszínét mindig zárjuk le. A felszín legyen időjárásálló, könnyen továbbítsa a csapadékot a mélyebb részek felé, csökkentse a talaj kipárolgását. A felszín alatti részek egyenletesen tartalmazzanak kisebb és nagyobb morzsákat, azok illeszkedjenek egymáshoz, de ne legyenek túltömörítve. A talaj szilárd részei ne vízszintes moz-gásra késztessek a vizet, hanem függőlegesen segítsék mozgását. Alakítsunk ki minél több függőleges irányú repedést a kapilláris vízmozgás segítésére.

A helyes talajállapot kialakítását minél kevesebb menetszám-ból érjük el. A menetszám csökkenéssel gépüzemet, üzemanyagot takarítunk meg. A talaj minimális művelésével tápanyagot és ta-lajnedvességet őrzünk meg. A tápanyag-utánpótlási igény csökken. A talajélet beindul, a lebontó szervezetek és talajlakók életfeltételei javulnak. A megfelelő talajelőkészítés hatására a talajállapot min-denben megfelel a repce igényeinek.

A megfelelő talajállapot elérése után – amennyiben szükséges (időjárástól függően) – a gyomok és az árva kelés megtörténik, totá-lis gyomirtóval kezeljük a területet. A talajműveléssel történő gyo-mirtás költségesebb, lassabb, feleslegesen szárítja a talajt és sosem lesz 100%-os gyomirtó hatású.

Nemcsak repce esetében, hanem általánosságban elmondva az erőgépek, vontatott gépek, kombájnok – lehetőségekhez mérten – rendelkezzenek hevederes járószerkezettel vagy alacsony nyomású abroncsokkal a talajszerkezet kímélése érdekében!



Mészáros Rajmund
Kverneland Group Hungária Kft.

„Kulcsfontosságú a talaj nedvességtartalmának megőrzése”

A repcetermesztés egyik legkritikusabb időszaka a kelés. Az a gazdálkodó, aki tudatos és következetes a talajművelési techno-lógia megválasztásával, nagy előnyre tehet szert. Fontos, hogy a repce előveteményének betakarításakor törekedjünk a minél ala-csonyabb tarlómagasságra – illetve ha a szalma nem kerül betaka-rításra –, a szármadarvány megfelelő minőségű szecskázására és terítésére, ugyanis mindkét tényező negatív irányban képes befo-lyásolni a kelést, valamint a későbbiekben kedvező feltételeket biz-tosít a kártevők szaporodásának is. Ezt követően minél hamarabb végezzünk sekély tarlóhántást, amit megfelelő módon tömörítsünk vissza. Ezzel a művelettel vizet takarítunk meg, valamint elősegít-jük a nyárutói gyomnövények és az árva kelés csírázását, amit aztán

mechanikai úton tudunk irtani. A tarlóhántás legtipikusabb hibái a kelleténél mélyebb művelet, valamint a nem megfelelő talajfelszín lezárás.

A tarlóhántást követően mélyítő műveletet kell végezni, ami történhet szántás, lazítás, vagy kultivátorozás formájában. A szántást mindenképpen a tervezett vetést megelőzően kb. 3–5 héttel kell elvégezni 15–25 cm mélységben, így a szántott talaj képes lesz üledni, beérni. Ezt a műveletet általában a nyári meleg közepette kell elvégezni, úgy, hogy a szántás lehetőség szerint minél kevesebb vízvesztéssel járjon. Ezt olyan ekével lehet megvalósítani, amivel egy menetben elvégezhető a szántás és a talajfelszín zárása, tömörítése. A szántásnál legtipikusabb hiba, hogy nem zárják le a talajfelszínt, illetve a második menetben történő visszatömörítés során nagymértékű a talaj taposása.

A szántást követő magágykészítés szintén kritikus művelete a repcetermesztésnek. A szántáselmunkálóval végzett szántás nem feltétlenül igényel további műveleteket, hiszen ideális talajállapotot hagyhat hátra a vetőgép számára. Ha mégis szükséges a szántással kezdeni valamit, akkor a munkagépnek alkalmasnak kell lennie egy menetben az időközben kiszáradt szántás mechanikai gyomirtására, sekélyen történő bekeverésére és kellően visszatömörített vetőágy létrehozására.

A nyári időszakban kevesebb vízvesztéssel járó alternatíva a forgatás nélküli talajművelés. Ennek egyik eleme lehet a szántóföldi kultivátor, amivel jól be tudjuk dolgozni a talajba az elővetemény szármagadványait, az árvaélést és a gyomokat. Nagyon fontos a talaj zárása, a kultivátorral egybeépített vagy külön alkalmazott hengerrel, annak érdekében, hogy megőrizzük a talajnedvesség tartalmát.

A talaj nyári művelésének legkímélőbb és a repce számára megfelelő magágy készítését biztosító megoldás a sávos talajművelés. A kialakított sávok kiváló lehetőséget biztosítanak a csapadék talajba jutásához, mely segíti az egyenletes kelést és a megfelelő gyökérfejlődést. A sávok közötti mulcsréteg pedig jól megőrzi a talajnedvességet. Mivel egy kombinált alapművelő eszközről van szó, akár egy menetben is elérhető a kívánt talajállapot. A vágótárcsa és a lazító és a kellő mélységben megrepeszt és lazítja a talajt, a sávtisztító elmozdítja a felesleges mulcsréteget és a lezáró henger tömöríti és aprítja a talajfelszínt. Azokban a gazdaságokban, ahol a precíziós gazdálkodás bevezetésre került, a sávos művelés a repce termesztéstechnológiájának egy reális alternatívája lehet.



Páska Norbert
Güttler Kft.

„A felhasználás módja határozza meg a talajelőkészítés gyakorlatát”

Mielőtt ezzel kapcsolatban kifejteném a gondolataim, először is különbséget tennék az olajért termesztett repce, a zöldtakarmánynak termesztett repce és a zöldtrágya növénynek vetett repce között. A repcéről általában elmondható, hogy külön speciális gépigénye a talajművelés és a vetés területén nincs, amennyiben a meglévő gabona vetőgéppünkkel 8–10 kg/ha vetőmagmennyiséget gond nélkül ki tudunk vetni. Éppen ezért a felhasználás módja ha-

tározza meg a talajelőkészítés gyakorlatát is. A zöldtakarmánynak vagy zöldtrágya növénynek vetett repce kézzelfogható, azonnali finansziális hasznot nem hoz, éppen ezért mindenképp a költségtakarékos, minimális talajmunkákra kell törekedni. Ha feleslegesen, akár plusz egy centiméterrel mélyebben műveljük a talajt, akkor az egy hektár területen is kb. plusz 150 tonna talaj megmozgatását jelenti. Ezért fontos a körültekintő, de a gazdálkodó számára kedvező eszközválasztás. Továbbá megemlítendő az a tény is, hogy ha a repcét zöldtrágya növénynek vetjük, akkor nem végzünk előtte közép- és mély talajmunkát, ugyanis éppen a zöldtrágya növényként alkalmazott repce gyökerétől várjuk el, hogy az utóvetemény számára megfelelően lazítsa a talajt a mélyebb rétegekben, illetve feltárja a talaj mélyebben fekvő tápanyagkészleteit is.

Abban az esetben viszont, ha a kinyerhető olaj mennyisége a cél, akkor a növény fejlődését nemcsak a talaj felett, hanem a talajban is elő kell segíteni. A fejlett karógyökérrel rendelkező repcének az optimális fejlődéshez a közép- és mély talajrétegekben is biztosítani kell az egészséges és gyors gyökérképződést. Különösen fontos ez azért is, hogy a gyökérzetet a felfagyás ne veszélyeztesse a téli zord időjárás esetén.

Ha ki kell emelnünk, hogy mégis, mely tényező az, ami a repcetermesztés sikerességét leginkább befolyásolja, akkor egyértelmű a válasz, a talajnedvesség. Minden, a vetést megelőző talajmunkát úgy kell kivitelezni, hogy a talajt ne forgassuk, ne szárítsuk ki, és lehetőleg minden művelet zárja is a talajfelszínt. A mulcshagyó technológiákkal nemcsak a talajélet fokozható, hanem a repce számára fontos talajnedvesség is jobban megőrizhető.

Az én ajánlásom olajfelhasználású repce esetén, hogy a tarlóhántást szántóföldi kultivátorozás kövesse 26–30 cm mélységben, ami minden esetben rögtöréssel és talajfelszín lezárással párosuljon. Ezután a magágykészítést is sekély kultivátorozással végezzük legfeljebb 5–6 cm mélységben, és a lezárás itt sem maradhat el. Ezt követően a vetést szintén hengerrel zárjuk.

Zöldtakarmánynak vagy zöldtrágyának vetett repce esetén az elővetemény betakarítását követő tarlóhántást mindenképp zárni kell és lehetőleg forgatás nélkül és sekélyen kell végezni a párolgásos vízvesztés minimalizálása miatt. A további talajmunkákra szintén használjunk valamilyen univerzális kultivátort, amivel 6–10 centiméterrel mélyebben nem műveljük feleslegesen a talajt, és ezt a műveletet is felszínlezárás kövesse. Talajtípustól függően már egy művelettel is tudunk magágyat készíteni a repcének, de ami a legfontosabb, hogy a vetést mindig hengerrel zárjuk le.



Kovács Tamás
Amazonen-Werke Kft.

„A repce meghálálja a megfelelő mélységű alapművelést”

Az iparnövény előveteménye általában őszi vagy tavaszi kalászos, ezek után elegendő idő áll rendelkezésre a repce talajának előkészítéséhez. Nagyon fontos, hogy az elővetemény lekerülése után minél hamarabb, lehetőség szerint azonnal végezzünk tarlóhántást, megőrizve a talaj nedvességét, bekeverve a növényi maradványokat és elősegítve az elhulló gabona- és gyommagok csírázását. Ezt a műveletet sekélyen, kb. 4–7 cm-es mélységben vé-

gezzük, eszköznek lehetőség szerint rövidtárcsát vagy szárnyas kapás szántóföldi kultivatort használunk, ezeken a gépeken tömörítő henger gondoskodik a talaj lezárásáról. A nem megfelelő eszköz és munkamélység megválasztása esetén a rosszul bekevert szalma még a vetéskor is problémákat tud okozni. A tarlóhántó munkaeszköz beállítása sok hibalehetőséget hordoz. A megfelelően beállított eszköz a teljes talajszelvényt egyenletes mélységben vágja át, így a létrehozott szigetelőréteg egyenletesen szabályozza a talaj vízháztartását. A repce meghálálja a megfelelő mélységű alpművelést, melyet 18–24 cm mélységben célszerű elvégezni. A kultivátoros alpművelés esetén az egyenletes mélység tartása beállítás kérdése, amelynek elmulasztása gyakran vezet egyenetlen művelési mélységhez. A túl sekély munkamélység kedvezőtlenül befolyásolja a gyökér fejlődését, míg a túl mélyművelés indokolatlanul megnöveli a művelet költségét. A munkaeszköz hossz- és keresztvízszint beállításának elmulasztása gyakori hibaforrás. Az alpművelés esetében sem feledkezzünk meg a tömörítőhengerről, mely a nedvességmegőrzés egyik kulcsa, különösen ezen időszak csapadékszegény időjárása miatt. A repce számára nagyon fontos a megfelelő mélységben végzett (4–6 cm), porhanyított, egyenletes felszínű és visszatömörített magágy. Gyakori hiba a rögös talajfelszín, amely a vetőgép egyenetlen vetési mélységét eredményezi. A vetési mélység egyenetlensége inhomogén kelésben fog megmutatkozni, és termés csökkenéssel járhat, illetve a növényvédelmi és tápanyag-utánpótlási munkákat is hátráltathatja. A munkát célszerű úgy szervezni, hogy a magágnak legyen ideje néhány napot ülepedni a vetés előtt. Törekedni kell arra, hogy a magágy ezeknek a követelményeknek minél inkább megfeleljen, még akkor is, ha ezzel kismértékben csúszik a vetés ideje.



Szász Zoltán
Horsch Maschinen GmbH

„Előtérbe kerülhet a mulcsos technológia”

A repce termesztése nem egyszerű. Nem is sikeres az, aki nem szívvel-lélekkel, és nagy odafigyeléssel csinálja azt, és ezt úgy is meglehetne fogalmazni, hogy a repcetermelő majdnem minden növényvel személyes ismeretségben kell, hogy legyen, minden reggel „kezet kell rázni” velük. Mit is jelent ez? – Azt hiszem csak annyit, hogy naponta kell látogatni a keléstől az aratásig, vagy inkább a vetés előtt már elkezdjük a látogatást? Olyan mintha udvarolnánk, meg kell nézni a földet amibe vetjük, elő kell készíteni a magágyat. Egyike a legkisebb vetőmagvaknak, ha túl mélyre kerül az a baj, ha túl sekélyre az is baj, de az útszéli porban is ki tud csírázni! A repcét érdemes alacsony csíraszámmal vetni, de ezt csak akkor tudjuk megtenni, ha biztosak vagyunk abban, hogy az a mennyiség, amit elvetettünk mind kikel. Vetési normát (kg/ha vagy csíra /ha) nem mondok, de azt jó tudni, hogy 23–27 növény/nm már a maximális termést ki tudja hozni.

Melyek a repcetermesztés buktatói? – Az egyik a növényvédelem, a másik a magágy. Mivel most a talajművelésről van szó, így az első témát majd máskor mások fogják kivesézni. A magágykészítésről néhány gondolatot említsünk fel. Egyre nagyobb hányadban végzünk mulcsos talajművelést, és a repce vetése is a mulcsos technológia felé közeledik. A hagyományos szántásos

technológia is működik, és jó eredményeket is hoz, abban az esetben, ha augusztus végén, szeptember elején biztos, hogy nagyobb mennyiségű csapadékra számíthatunk. Azonban ez egyre ritkább, vagy szélsőséges és ezért kerül előtérbe a mulcsos technológia.

Hol kezdődik a repce technológia? – Sokáig azt tartottuk, hogy az aratásnál-tarlóhántásnál, mivel annak függvényében, hogy milyen lesz a tarló, alacsony vagy magas, a szalma szépen le van szecskázva vagy hosszú szárú, a tarlóhántás minőségét igen befolyásolja, és áttételesen a későbbi magágyat is. Manapság azt mondjuk, hogy a repcetechnológia már egy évvel korábban az előző vetemény kiválasztásával kezdődik. Érdemes olyan növény után tenni a repcét, ami hamarabb lekerül a földről, és ha lehet, kevesebb a szalmája. Ezek mind segítik a repce sikeresebb termesztését. Hibát sokan már a tarlóhántásnál elkövetnek akkor, ha a tarlóhántás nem közvetlen a kombájn mögött következik be, ugyanis a tarló olyan, mintha kis kémények lennének a talajon, nagyon gyorsan kipárologtatja a nedvességet a talajból. Tarlóhántást végezzük olyan mélyen, hogy lehetőleg teljes átfedéssel dolgozzuk át a talajt, így kevesebb a nedvességvesztés. Ezt lehet gyors rövid tárcsával, ellenben figyeljünk oda, mert nagyon sok rövid tárcsa ugrál, és ezáltal a későbbi magágy egyenetlen lesz! Egy jó szántóföldi kultivatorttal is végezhetünk tarlóhántást, szárnyas kapákkal, gépmárkától függően már sekélyen is teljes átfedéssel lehet dolgozni, így elvágjuk a kapilláris csöveket, és ha a talaj egyenetlen felszínű, akkor még egyengetünk is rajta.

A tarlóápolást kétféleképpen végezhetjük: kémiaiilag, amikor egy totális gyomirtóval leégetünk mindent vagy mechanikai tarlóápolást, amikor is annak függvényében, hogy milyen a talaj nedvességtartalma, vagy elvégezzük egyből a mély magágykészítést, vagy csak egy mélyítő műveletet végzünk, amivel az árvelést eltüntetjük.

A magágykészítés lehet közvetlenül a vetés előtt, és annak függvényében, hogy milyen volt a tarlóápolás, sekélyen vagy mélyen végezzük. Nagyon fontos, hogy bármilyen műveletet végzünk is, azonnal zárjuk le a megművelt talajt, hogy minél kevesebb nedvességet veszítsünk!

Mindig törekedjünk arra, hogy ne műveljük túl a földjeinket. A repce másik ellensége a szalma, de ezt a mély talajművelésnél egy jó minőségű szántóföldi kultivatorttal már a magágykészítéskor elrendeztük.

Repcét termesztetni igazi kihívás és az a legszebb benne, hogy egy jó mezőgazdász kiélheti minden szakmai vágyát benne!



Szűcs Andor
Lemken Hungária Kft.

A Tipikus talajművelési hibákról

Az őszi káposztarepce termesztésének egyik legkritikusabb technológiai eleme a talajművelés-magágykészítés. Hiszen ha nem megfelelő a talajelőkészítés, akkor már a kelés nagyban meghatározhatja a későbbi hozamot, illetve a növényvédő szerek kijuttatását sem tudjuk pontosan időzíteni.

A repce talajelőkészítése más aprómagvú növényekhez hasonló, mint pl. mák, cukorrépa, azzal a hatalmas különbséggel, hogy míg az utóbbi két növény tavaszi vetésű, tehát egy morzsalékos, télen a fagy által megdolgozott talajba történik a vetés, a repce vetésideje augusztus 20. és szeptember 10. közé tehető, tehát a talajelőkészítést sok esetben a 40 fokos tűző napsütésben „kellene” elvégezni.

Azért írtam, hogy kellene, mert azon gazdálkodók, akik tudatosan törekednek a talaj nedvességmegőrzésére (hiszen ez kritikus lehet a repce kelésénél), ők szándékosan az összes talajmunkát, amely a talaj „bolygatásával” jár naplemente után, vagy éjjel végzik (amennyiben a terület nagysága ezt megengedi).

Az elmúlt évek géptámogatásainak köszönhetően a gazdálkodók újra cserélték erőgépeiket, betakarítógépeiket, azonban sok helyen nem maradt forrás a munkagépek cseréjére, pedig a legtöbb esetben nem az a fontos és nem attól lesz jó termés, hogy mivel „húzzuk”, hanem hogy mit „húzzunk”?!

A repce talajművelésének alapkérdése a művelési mélység, amely el kell érje a 20–25 cm-es mélységet. Amennyiben a talaj nedvességtartalma megengedi, akár a közép-mély lazítást (40–50 cm) is elvégezhetjük, még akkor is, ha esetleg még „nem telt le” az 5 év.

Akár forgatásos, akár forgatás nélküli technológiát választunk, mindig az akkori talajállapotot vegyük figyelembe és ennek megfelelően döntsünk a megfelelő technológiáról, elkerülve így a talaj rögzítését és túlzott kiszáradását.

Amennyiben a szántásos művelést választjuk, mindenképpen nehez öntvénygyűrés szántáselmunkálással tegyük azt, amely egy menetben lezárja a szántás felszínét és drasztikusan csökkenti a kipárolgást. Ha ez nem áll rendelkezésre, akkor egy rövidtárcsával is elvégezhetjük a szántáselmunkálást.

Szerencsésebb a nyári forró hónapok miatt a mulcsos technológia választása, mert ennél a technológiánál a talajfelszín fedő növényi szármaradványok, mintegy „leszigetelik” a felszínét, csökkentve így az evaporációt.

Mindkét technológiánál nagyon fontos a betakarítás utáni azonnali tarlóhántás lezáróhengerrel, annak érdekében, hogy a talajnak ideje legyen beéredni és a kipárolgó víznek a lezárt felszín alatt kicsapódva „megpuhulnia”, így a következő kultivátoros mélyítő (22–25 cm) munkát könnyen, rögzítenesen elvégezhetjük.

Miután aprómagról és nagyon csekély magmennyiségről beszélünk, így nagyon fontos szerepe van a magágykészítésnek, több művelő eszköz, precíz munkamélységtartás, illetve lezáró henger. Ezen technológiai elemek betartásával sokkal nagyobb esélye van az egyöntetű kelésnek és a repcénket fejlett gyökérrzel tudjuk a télbe engedni. Ha esetlegesen meg is ázik vetés után... az már csak hab a tortán...

Összefoglalva a legtipikusabb hibák:

- tarlóhántás megkésett elvégzése lezáró henger nélkül,
- sekély magágy készítése (nehéztárcsával két soron),
- vízvesztő talajművelés - talaj kiszáradása, rögzítés,
- elmunkálás nélküli „nyitva hagyott” szántás,
- legnagyobb melegben végzett intenzív talajmunka.



Gazsi Zsolt
Vogel-Noot Kft.

„A műveletek utáni lezárással egy biztos alap adható”

A repce talajelőkészítése a nyár legmelegebb napjaiban kezdődik és célunk, hogy a vetés idejéig a lehető legtöbb nedvességet a talajba tartsuk a megfelelő minőségű magágy létrehozása mellett. Ezt a célt csakis lezáró hengerrel kapcsolt munkagépekkel érhetjük el. Természetesen lehetőség van különálló henger futtatására minden művelet után, de a talajelőkészítés költségeinek kordában tartása miatt ez ma már nehezen kivitelezhető. A nedvességpazarló, henger nélküli munkagépeket, a rossz időben és minőségben elvégzett szántást a repce esetében jobb elfelejteni, a végeredmény ezekkel a módszerekkel és eszközökkel nem lehet pozitív.

A repce talajelőkészítése a megfelelő minőségű és idejében elvégzett tarlóhántással kezdődik. Ezt sok esetben még napjainkban is elhagyják gazdálkodók, holott ezzel az egész repcetermesztés kerül veszélybe. A tarlóhántás elvégezhető mind szántóföldi kultivatorttal, mind tárcsás boronával. Általános körülmények között talán nem fontos, hogy rövidtárcsa vagy kultivátor a tarlóhántás eszköze, sokkal fontosabb, hogy mindig lezáró hengerrel együtt és egyenletes mélységben dolgozzunk. A lezáró henger használatát ismét kiemelném, hiszen a talajelőkészítés, sőt utána a vetés folyamán is az egyik kritikus pont a talajnedvesség megőrzése, a talaj lezárása. A megfelelő módon és időben elvégzett tarlóhántás elősegíti az elpergett magvak és gyomok kelését, valamint megkönnyíti a következő munkaműveletek elvégzését. Amennyiben elhagyjuk a tarlóhántást, a későbbi gyomirtás költségei meghaladják a megtakarítani kívánt műveletet, illetve az agresszív gyomosodás sok esetben jelentős károkat okozhat a termesztés folyamán.

Az esetek döntő többségében az alaptrágya talajba dolgozásakor is kerülnünk kell az ekét, hiszen a nyár végi melegben még packerrel együtt is nagy lehet a talaj nedvességvesztése, nem tudunk megfelelő minőségű szántást időben elvégezni. Használjunk inkább középnyelű lazítót – szintén lezáró hengerrel – vagy pedig a mélyebben járatott tárcsával, vagy grubberrel végezzük el a tarlóápolást, illetve magágykészítést. Az idő rövideje miatt a tarlóápolás megegyezhet a magágykészítéssel, lényeg az egyenletes munkamélység, talajlezárás és hogy maradjon néhány nap a talaj megfelelő mértékű leülepedésére. Amennyiben szántóföldi kultivatorttal végezzük a vetés előtti utolsó műveletet, akkor részesítsük előnyben a sűrűbb kapaelrendezéssel kialakított típusokat, ezek ugyanis jobb minőségű talajfelszín tudnak létrehozni.

A vetésnél is használjunk olyan munkagépet, amely pontosan tudja tartani a beállított sekély munkamélységet, az alacsony magmennyiséget és rendelkezik lezáró görgővel, kerékkel. Sok helyen még a legjobb vetőgépek után is alkalmaznak külön menetben lezáró hengert, ilyenkor azonban már vigyázni kell a megfelelő munkasebesség megválasztására, nehogy több kárt okozunk, mint hasznot.

Összességében a repcetermesztés talajelőkészítése sokat javult az elmúlt években, a megfelelő eszközökkel, a műveletek utáni lezárással egy biztos alap adható ennek az értékes növénynek.



Ag Leader[®] Technology

Új Ag Leader GPS + JGP[®] szolgáltatás csomagok

ELŐNYEINK:

- INGYENES beszerelés
- Referencia KEDVEZMÉNYEK
- Teljes körű precíziós mezőgazdasági SZOLGÁLTATÁSI háttérrel



Ag Leader[®] Technology

Hozamtérképező rendszer + JGP[®] szolgáltatás „csomag”



Ma még csak információ, jövőre már haszon

Ag Leader[®] Technology

OnTrac3[™]

automata kormányzás



Egyenesen, könnyedén akár éjjel és nappal

A SIKERES növénytermesztés alapja a TALAJ!

Napjainkban egyre gyakrabban merül fel a probléma: hihetetlen gyorsan fogy a talajok termőrétege. Ennek több oka lehet, de semmiképp nem lehet figyelmen kívül hagyni a mezőgazdaság, illetve a talajművelés hátrányos hatásait. A FAO adatai szerint a világon az elmúlt 50 év intenzív szántóföldi termelése, műtrágyázása miatt a mezőgazdasági területek 65% károsodott, illetve nem alkalmas művelésre (pl. szikesedés).

TALAJKÉPZŐDÉS

DOKUCSAJEV óta öt talajképző tényezőt különböztetünk meg: az éghajlati, a biológiai, a domborzati, a földtani tényezőket és a talajok korát. Ezek a tényezők együttesen alakítják a talajt, egymást nem helyettesíthetik. Ezekhez járul hozzá még az emberi tevékenység, mint a talajképződést módosító tényező.

A talaj adott időben észlelhető fizikai, kémiai és biológiai jellemzőinek alakulása mindig a kiindulási állapot, a talajrendszert érő hatások jellegének és intenzitásának, valamint az eltelt idő függvénye. A biológiai talajképződés a talajon és a talajban lévő élőlények tevékenysége következménye, akár közvetlenül, akár közvetve – a termelt anyagok által – fejtik ki hatásukat, módosítják és alakítják a talaj anyagát.

Az egyes növény- és állatfajok sem külön-külön fejtik ki hatásukat, hanem egymás létének előfeltételei, egymás tevékenységének folytatói. A magasabb rendű zöld növények fel tudják építeni saját testüket és beépítik a talaj értékes anyagait is, a talaj apró szervezetei, a mikroorganizmusok pedig az így előállott szerves anyag elbontását végzik. Ugyanakkor azonban a zöld növények táplálkozása nem képzelhető el a baktériumok és a talajlakó mikroszkopikus gombák előkészítő tevékenysége nélkül. Ezek a részfolyamatok tehát láncszerűen egymásba kapcsolódnak, s a szerves anyag felépülésének és elbontásának egyes szakaszait jelentő láncszemek alkotják a biológiai láncokat. A talaj jelenlegi tulajdonságai a kőzetből talajjá válás, majd a talajfejlődés során fellépő, a talajképző folyamatok által meghatározott fizikai, kémiai és mikrobiológiai folyamatok hatására alakulnak ki.

A fent leírtakból is kitűnik, hogy bár nagyon kicsiny élőlények, de rettentő fontos szerepük van a mikrobáknak a talajban. A mikrobák a legelterjedtebb élőlények a bioszférában, köztük pedig a baktériumok a legnépesebb csoport. Alkalmazkodóképességük nagyon nagy, megtalálhatók mind a vízben, levegőben és a talajban egyaránt. A növénytermesztés során természetesen a leglényegesebbek a talajlakó mikroorganizmusok, mivel áldásos tevékenységüket könnyű a termelés javára fordítani.

A baktériumok szerepét a talajban három fő csoportra oszthatjuk. A növény számára a tápanyag-szolgáltatásban, hormontermelésben fontosak. Javítják a termőföld szerkezetét. Egészségesebbé teszik a talajt. A nitrogénkötés által nitrogénnel táplálják a növényt. A talajban lévő makro- és mikroelemeket felvehető állapotba hozzák. Gyökér- és szárnövekedést serkentő növényi hormonokat termelnek (auxinokat, gibberelineket). A talajszemcséken finom biofilmet képeznek, nyákanyagot termelnek (pl. poliszacharidokat), aprómorzsa talajszerkezetet hoznak létre, ezáltal javítják a termőföld szerkezetét, vízháztartását.

Oxigénigényük alapján megkülönböztetünk aerob, és anaerob baktériumokat egyaránt. A talajlakó baktériumok nagy többsége ugyan aerob, azaz tevékenységükhöz oxigén szükséges, viszont néhány fajuk jól szaporodik anaerob körülmények közt is, melyeknek kiemelt jelentősége lehet egyes esetleges tartós vízborított területen való növénytermesztés, illetve talajregenerálás során.

A tartósan vízborított területeken ugyanis megszűnik a mikrobiális élet, elfogy az oxigén és a víz visszahúzódásával egy kemény, élettelen és szinte kezelhetetlen „talajt” kapunk. Itt a talaj levegőztetése után az elsődleges feladat a mikrobák egyedszámának a normálshoz közeli visszaállítása, hiszen az ő tevékenységük maga után vonja a többi magasabb rendű élőlény normális működését, életét is. Ennek a folyamatnak viszont elengedhetetlen része a baktériumtrágyákkal történő talajkezelés. Ez ugyanis gyors és hatékony módszer. Az olcsó és könnyen alkalmazható baktériumtrágyák hatékonyak, és használatukkal sokkal gyorsabban érhetünk el kézzelfogható eredményeket, szemben az ásványi trágyák egyoldalú használatával, melyeket ha nem kellő körültekintéssel alkalmazunk, további romláshoz vezethetnek. Ezért kiemelt fontosságú a helyes tápanyag-gazdálkodási gyakorlathoz a talajvizsgálatok eredményének szem előtt tartása és a hiányzó szerves trágyában lévő áldásos baktériumkultúra más úton történő pótlása egyaránt.

További nagy előnye a baktériumoknak, hogy jól alkalmazkodnak a hőmérsékletváltozásokhoz és az esetleges kedvezőtlen körülményekhez is. Így képesek átvészelni a számukra zord életkörülményeket, majd újra aktivizálódni, hogy ismét hasznos munkát végezzenek.

Mindezeket figyelembe véve, irányított alkalmazásukat, azaz a baktériumtrágyázást célszerű megfontolni, hiszen hosszú évtizedek bizonyítják a baktériumtrágyák hasznosságát és gazdaságosságát.

(Forrás: Talajvédelmi Alapítvány, Magyarország talajai)

(X)



tápanyag-visszapótlás másképp...

A MIKRO-VITAL BAKTÉRIUMTRÁGYA



Mikro-Vital

A GONDOS GAZDÁK MEGOLDÁSA:

✓ a növények táplálására

✓ a hozamok fokozására

✓ a talaj javítására

www.mikro-vital.hu

bionatkft@yahoo.com

30/747-55-44

Timac technológiába fektetni **megéri!**

Mint a gazdaság minden területén, így a mezőgazdaságban is az elsődleges cél a jövedelemszerzés biztosítása, növelése. Természetesen ezt kiegészítik az agrártermelés sajátosságából fakadó egyéb szempontok. Úgy, mint a talaj és környezeti állapotot megőrző, sőt javító termelés.

A Timac Agro minden fejlesztése, tevékenysége ezeket a célokat szolgálja. Fenntartható módon biztosítani a mezőgazdaság jövedelmezőségét. A magyar piacon elérhető termékek és szolgáltatások olyan lehetőséget jelentenek a magyar termelők számára, amivel bizonyíthatóan plusz jövedelemre tehetnek szert. Nem sok olyan beruházás van, ami ebben az ágazatban 96%-os biztonsággal megtérül. A Timac Agro által nyújtott technológiák igen!

96%

MEGTÉRÜLÉS

Milyen eszközök biztosítják ezt az eredményt? Mit jelent a Timac technológia?

A siker általában nem egy tényezőre vezethető vissza, sokkal inkább több kedvező tényező együtthatásának az eredménye.

A termékfejlesztési irányok meghatározásánál arra törekszünk, hogy minden olyan termelési tényezőt, ami befolyásolja a jövedelmezőséget, arra pozitív irányban hassunk.

Szaktanácsadóink magas szintű szakértelmének köszönhetően képesek vagyunk egyénre szabott technológiák kialakítására és személyes menedzselésére.

A **Yield Service** szolgáltatással lehetőségünk van a talaj adottságait megismerve, akár táblaszintű tápanyaggazdálkodás kialakítására. A szolgáltatás, lehetőséget biztosíthat a differenciált, precíziós technológiák meghonosítására is. Ezzel minimalizáljuk a pazarlást.

A piacon külön kategóriát teremtő termékekkel, mint a **Physiomax** és a **Kalisol** talajjavítók, képesek vagyunk a felmerülő talajhibákat orvosolni és az egészséges talajéletet biztosítani a sikeres termelés érdekében.

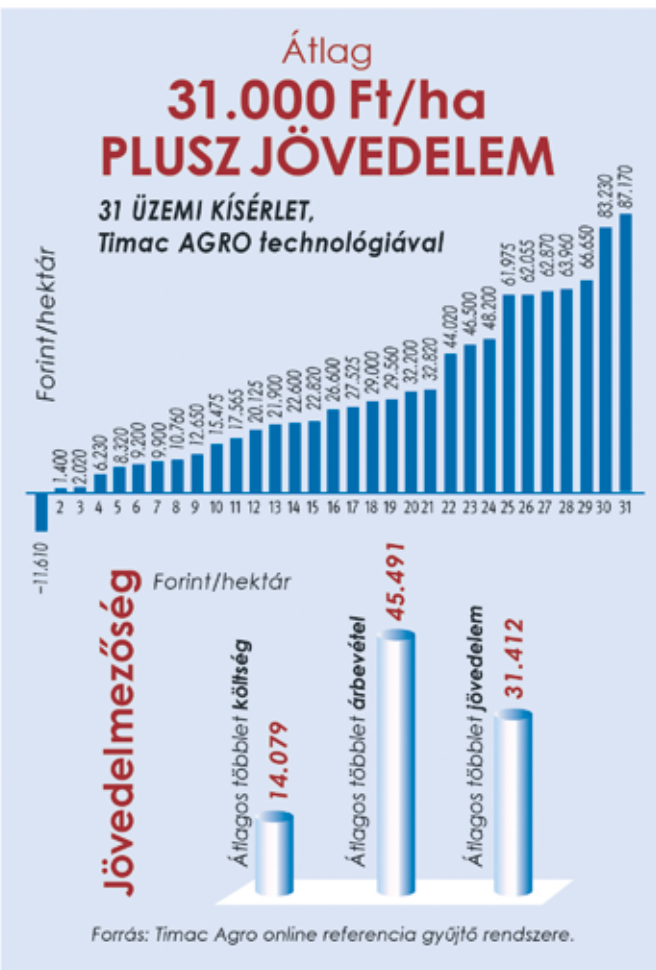
A különböző kémhatású talajokra fejlesztett, magas hatékonyságú tápanyagpótlást biztosító alap- és starter műtrágyacsomagok állnak a rendelkezésünkre. Az ezekben lévő **PHYSIO+** vagy **MPPA DUO biostimulátor** biztosítja a nagy, aktív gyökértömeg kialakulását a megfelelő tápanyagfelvételhez!

2015-ben bevezettük a **TOP-PHOS** foszfor hatóanyagot, amivel az eddig forgalomban lévő foszforformákkal szemben teljesen új alapokra tudjuk helyezni a növények foszforellátását.

Az **N-PROCESS** formulának köszönhetően olyan fejtrágyákkal állunk partnereink rendelkezésére, amelyek működő megoldást jelentenek a növekvő terméselvárásokhoz kapcsolódó nagy nitrogén felhasználás biztosítására, az ezzel járó gazdasági- és környezeti kockázatok nélkül!

Fertiactyl és **Fertileader** növénykondicionálóinkkal, a közel-múlt kutatási eredményeit felhasználva, képesek vagyunk vegetációs időben befolyásolni a növényélettani folyamatokat, mérsékelni a felmerülő stressz-hatásokat és pótolni az esetlegesen felmerülő mikroelem hiányokat. Ezzel a technológiával képesek vagyunk a termelés biztonságát fokozni, mérsékelni az évjáráthatásokat.

Használja Ön is a Timac technológia fegyvertárát!



Kiemelt ajánlatunk!

A talajvédelmet kiemelt fontossággal kezeljük, mivel az egészséges talaj kialakítása alapvető fontosságú a hozamok alakulásában. Talajjavító termékeinkről bővebben: www.talajjavitas.hu

Timac AGRO

Talajjavítás
felsőfokon

 **Timac AGRO**
Hungária

Starter hatású műtrágya repce és kalászosok

vetéséhez

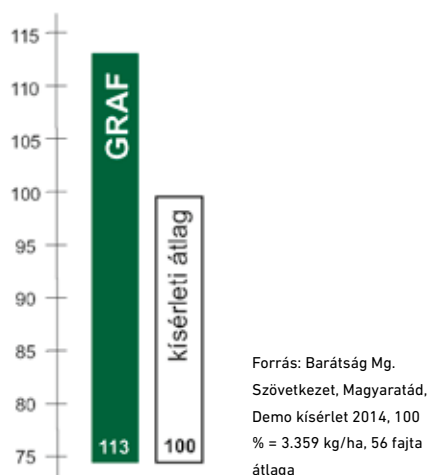


HUNFERT NPS immunMAX
jobban nem is indíthatasz!

www.hunfert.hu

Graf, az NB I-es hibrid repce!

A sikeres repcetermesztéshez elengedhetetlen a garantáltan magas minőségű, megbízható termőképességű repcehibrid vetőmag. A LAJTAMAG Kft. és a SAATBAU LINZ HUNGÁRIA Kft. közös ajánlatában a GRAF őszi káposztarepce hibrid már bizonyított a jól bevált LABRADOR fajta és HYBRISUN mellett.



A GRAF magas termőképességgel és olajhozammal rendelkezik. 2014-ben a kísérleti átlagot 13%-kal haladta meg a termésátlaga! Rendkívül alacsony glükoszínolát-tartalmú és erukasav mentes hibrid, mely a piacon keresett és jó eladhatóságot biztosít.

Vetése augusztus 20-tól akár szeptembert 15-ig is történhet. A késői vetést is jól tolerálja gyors kezdeti fejlődése végett. Meleg korai őszi időjárás esetén javasolt a vetést későbbre tolni, így télre nem erősödik meg túlságosan. Jó télállósága miatt is kedvelt hibrid, melyre az utóbbi években nem nagyon volt szük-

ség, de az éghajlati szélsőségeink miatt nagyon hasznos tulajdonság. Vetőmagmennyisége 500 000 csíra/ha. Igen jó a tavaszi regenerálódó képessége, korai virágzási- és érésidejű. Megdőlésre nem hajlamos, stabil szárú, betakaríthatósága jó.

Betegségekkel szemben igen jól ellenálló hibrid, kiemelkedő foma- és szklerotinia-ellenálló képessége, mely értékes hibriddé teszi! Száraz és nedves termőhelyeken is kiváló termést hoz. Az ország bármely területén sikerrel termesztendő.



Lajtamag Kft.
9246 Mosonudvar,
Bereki u.1.
+36 96/ 578 280
+36 96/ 578 288

info@lajtamag.hu
www.lajtamag.hu



Új Clearfield® repcehibridek

AZ EURALIS PORTFÓLIÓJÁBAN

A 2015/2016-os évtől az Euralis Kft. kínálatában is megjelennek a Clearfield® repcék.

A magyarországi repce vetésterület beállni látszik a 210-220 ezer ha közötti nagyságra, mely 5 év múlva elérheti a 250 ezer hektárt is, amennyiben a felvásárlási árak kellőképpen vonzó szinten tartják a termelést. Ezen belül a Clearfield® repce terület 20-25 ezer ha-t tesz ki jelenleg, mely szintén növekedő tendenciát mutat. A kereskedők, és a termelőkink keresik ezt a szegmenst, ezért most láttuk elérkezettnek az időt a piacra történő belépésre.

A repce köztudottan technológiai növény, a Clearfield® növényvédelmi rendszer alkalmazása egy újabb elem ebben a sorban. Jóslásokra nem vállalkozhatok, de gyakran előfordul egy olyan helyzet, hogy még a kora ősz is csapadékhányos, elégtelen mértékű a kelés, a repce nem képes elnyomni a gyomokat, a hagyományos, talajon keresztül ható szerek pedig nem hatnak. A CL rendszerben

alkalmazott herbicid talajon és levélen keresztül is felszívódik, akár hosszabb időn keresztül is. Az immár jól bejáratott technológia tehát adott, ehhez ajánljuk a mi hibridjeinket.

Az **ES AQUAREL CL** korai hibrid, mely hamar virágzik. Clearfield kísérletünkben magas termésszintet produkált (Lengyelország, 2014.). 2013-ban +1,1% olajtartalmat ért el a fő versenytárhoz képest. Pergési hajlama igen kicsi, Sclerotinia és Phoma toleranciája igen jó.

Másik új hibridünk az **ES ANGEL CL**, mely érésidejét tekintve középérésű. Közepes termető, igen nagy elágazódó képességgel.

Extenzív körülmények között is jól megállja a helyét. Megdőlésre kevésbé hajlamos. Egészséges növények, jó betegségtolerancia jellemzi.

Természetesen portfóliónkban hagyományos hibridek is vannak:

- Korai érésűek: **ES DARKO, ES NATALIE, ES NEPTUNE**;
- Az **ES NATALIE** még mindig az élen van: termésszintje, betegség toleranciája alapján;
- Középérésűek: **ES ODICE, ES MERCURE, ES ARTIST**;
- Az **ES ODICE** termőképességével emelkedik ki a csoportból;
- Az **ES NEPTUNE** és az **ES ARTIST** hibridek kiváló ár/érték arányukkal versenyképes alternatívái a fajtarepcéknek. Utóbbi gyengébb termőhelyi körülmények között is igen jól megállja a helyét.

Több csomagajánlattal is készülünk a fenti szortimentből!

A Kwizda Agro Hungary Kft.-vel tovább folytatjuk a sikeres stratégiai együttműködésünket. Így több figyelemre méltó javaslatot tudunk kínálni termelőinknek, és ezzel még eredményesebbé válhat a repce termesztése a gyakorlatban.

Válasszon Ön is EURALIS repcéket 2015-ben!

Csigó György Tamás
termék- és marketingmenedzser

NA, Milyen csomagot hozott a NYÁRI MIKULÁS?

EURALIS
VETŐMAG

EURALIS
VETŐMAG

EURALIS
VETŐMAG

EURALIS
VETŐMAG

www.euralis.hu

Ön már a vetésnél profitot arathat!

A hazai piacon az egyetlen mikrogranulátum család,
ami talajspecifikus és már a csírázásra hat.



Már bizonyított

 **Physiostart®**

Savanyú talajra
Mescal talajjavító és
Physio+ biostimulátor
hatás.

Optimális közeg
a tápanyagfelvételhez.

Biostimulátor hatásnak
köszönhetően jó gyökeresedés.
Kiegyensúlyozott tápanyagellátás.
Gyors korai fejlődés.
Ellenállóbb növény.



 **Duostart®**

Lúgos talajra
MPPA DUO
biostimulátor hatás.

Kiváló vásárlási ajánlattal és a piacon kapható
legmodernebb mikrogranulátum szóró gépek,
gyári megoldásokkal, többféle konstrukcióval.

Részletekért kérdezze szaktanácsadóját!



Timac AGRO
Hungária

www.timacagro.hu

HORSCH

APV

STARTEC

Előtérben állnak az öntözést bővítő fejlesztések

Kezdődhet a fejlesztési hullám

Kezdődhetnek az öntözésfejlesztési beruházások – hangzott el a Magtár Kft. által rendezett Országos Öntözési Konferencián, Szolnokon. A világ, így hazánk öntözésre fordítható vízkészlete korlátos, az öntözés mind költségesebb, emiatt is fordul a növénytermesztők figyelme a modern öntözőberendezésekre.

Mezőgazdasági célú öntözésre és vízgazdálkodásra 53 milliárd forint uniós támogatás áll rendelkezésre 2020-ig – jelentette be a miniszterelnökséget képviselő osztályvezető a május végén rendezett Országos Öntözési Konferencián, amelynek a Magtár Kft. adott otthont szolnoki központjában. A pályázati forrással főként az öntözés hatékonyságát és a gazdálkodás versenyképességét kívánják ösztönözni, illetve az öntözéssel elérhető hozzáadott érték növelését. Öntözéssel fokozható a növénytermesztés biztonsága, az aszályos időszakokban csökkent a kár mértékét, esetleg megelőzheti, és segíti a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás erősítését. Elhangzott azonban, az unió támogatáspolitikai céljainak megfelelően egy öntözési célú beruházás, fejlesztés előtt csak akkor nyitnak zöld utat, ha a beruházással nem rontják a felszín alatti vizek védett ökológiai szintézisének vízellátását.

A magyar vidékfejlesztési programot, benne a mezőgazdasági vízgazdálkodást segítő fejlesztési programot a brüsszeli adminisztráció várhatóan júniusban-júliusban hagyja jóvá. Ennek része, hogy lehetőség lesz akár használt öntözőberendezések vásárlására, illetve részben elfogadják a fejlesztéshez végzett saját munkát, továbbá a kis és közepes gazdaságok esetén előleget is felvehetnek az öntözést fejlesztési szándékozó termelők. A tervek szerint nem csak táblaszintek öntözési igényeire készíthetők a pályázatok, a támogatás elnyerhető nagyobb területek közös öntözőrendszer-

inek kialakítására is. Előnyt élveznek a gazdálkodók, ha többek között az öntözéshez kötött gazdaságfejlesztéssel munkahelyet is teremtenek, öko termelést követnek, illetve fiatal gazdálkodók. Ugyancsak uniós köztétel, hogy az elvárt szintű vízgazdálkodás megteremtése mellett vállalni kell az energia- és a vízfelhasználás költségeinek, illetve mennyiségének legkevesebb 5-25 százalékkal történő csökkentését is.

A szolnoki fórumon bejelentették, több tárca és hivatal bevonásával, néhány szaktekinetly felkérésével felállt a Mezőgazdasági Vízhaznositási Munkacsoport. E csoport, részben megismételve a korábban elfogadott fejlesztési irányokat, hivatkozva az agrárgazdasági kamara felmérésére, már javasolta többek között a növények igényéhez igazított öntözési feltételeinek megteremtését, a jelenlegi 100 ezer hektár öntözött terület bővítését 140 ezer hektárra a víztestek és a felhasználható vízkészletek függvényében.

A házigazda Magtár Kft. nevében, a fórumot köszöntő Tóth Péter ügyvezető igazgató, majd Tóth János tulajdonos/ügyvezető igazgató jelezte, hat év eltelte után ismét egy öntözéstechnikai fejlesztési hullám várható Magyarországon, az öntözés kiemelt figyelmet kaphat a következő években. A Magtár Kft. kínálatában szereplő öntözési berendezésekkel akár nagy területek is öntözhetőek, az öntözés automatizálható és a növény vízigényéhez igazítható.

Oliver Debart, a Lindsay International al-elnöke és Frédéric Noguier, a cég európai értékesítési vezetője kifejtette, világszerte élenk figyelem kíséri az öntözés fejlesztéseit, hiszen máig az ősidők óta használatos árasztásos öntözés a legelterjedtebb, amelynek azonban a hatékonysága alacsony. A vízkészletek óvása, a költségek csökkentése világméretű kihívás, miközben a modern öntözőberendezések aránya alig 10 százalék. A jövő a változó intenzitással öntöző, digitális technikával irányítható öntözőberendezéseké lehet, amellyel csak annyi vizet juttatnak a fejlődő növény számára, amely az adott fejlődési szakaszához szükséges. Ilyen berendezés még kevés működik a világban és Európában. Magyarországon 15 darab GPS irányítású, csúcstechnikát felvonultató öntözőberendezéssel öntöznek a Komáromi Mezőgazdasági Zrt. földjein, a teljes beruházás értéke meghaladta a 2 milliárd forintot, melynek 46%-ára nyertek támogatást. A tavaly átadott önjáró berendezések 1000 hektár területet öntöznek a Duna vízének hasznosításával – mondta Marczali Gábor, a komáromi gazdaság vezérigazgatója.

Várad Balázs, a Magtár Kft. öntözési iroda-vezetője részletesen mutatta be a centiméter pontossággal irányítható Lindsay önjáró berendezést, amelyet GPS vezérléssel, FieldNET internetalapú távvezérlő rendszerrel működtetnek. A VRI technológia alkalmazásával négyzetméterenként eltérő vízmennyiség juttatható ki, a terepviszonyok és különböző állományok sajátos igényeinek megfelelően. A víz- és energiatakarékos öntözés lehetőségeire pedig Brezvai Péter mérnök-üzletkötő hozott fel példákat, kiemelten a mobil öntözőrendszerekre, melyek öntözőkonzolok használatán keresztül jelentős energia- és vízmegtakarítás elérésére képesek.

-BTJ-

Várad Balázs



Tóth János





PX113

Meggyőző télállóság, kiemelkedő teljesítmény

- Phoma Rlm 7 rezisztencia
- +6% terméselőny*
- Magasabb olajtartalom

* Pioneer termékfejlesztési kísérletek, 2014: MAXIMUS® hibridek átlagához képest

PIONEER
MAXIMUS®
HIBRIDREPCÉK

PX113 – Egy átütő ajánlat a Pioneer MAXIMUS® portfólió 10. évfordulójára

2006 volt az első év, amikor a DuPont Pioneer megjelent a MAXIMUS® repcehibridekkel Magyarországon. Kivételes tulajdonságaiknak köszönhetően ezek a hibridek azóta meghódították a piacot, egyre több termelő dönt mellettük, és mára a repcetermesztés meghatározó szereplőivé váltak. 2015 így a 10. év, hogy Pioneer MAXIMUS® repcehibrideket értékesítünk. E kerek évforduló alkalmával egy új, minden korábbi Pioneer MAXIMUS® repcehibridet felülmúló hibridet vezetünk be, a PX113-at!

Egyre több termelő dönt úgy, hogy Pioneer repcehibridekre alapozza termesztését. A Kleffmann piackutató cég szerint 2014-ről 2015-re 16%-ról 20%-ra növekedett a Pioneer repcehibridek aránya. A fokozódó érdeklődés első számú indikátora a Pioneer MAXIMUS® repcehibridek kivételes tulajdonságainak köszönhető. A tavalyi évben a legnépszerűbb hibridünk a PR44D06 volt, mely Magyarország egészét tekintve a második legnagyobb területen termesztett repcehibrid.

A Pioneer MAXIMUS® repcehibridek előnyei már jól ismertek a termelők számára, ezek pedig a következők:

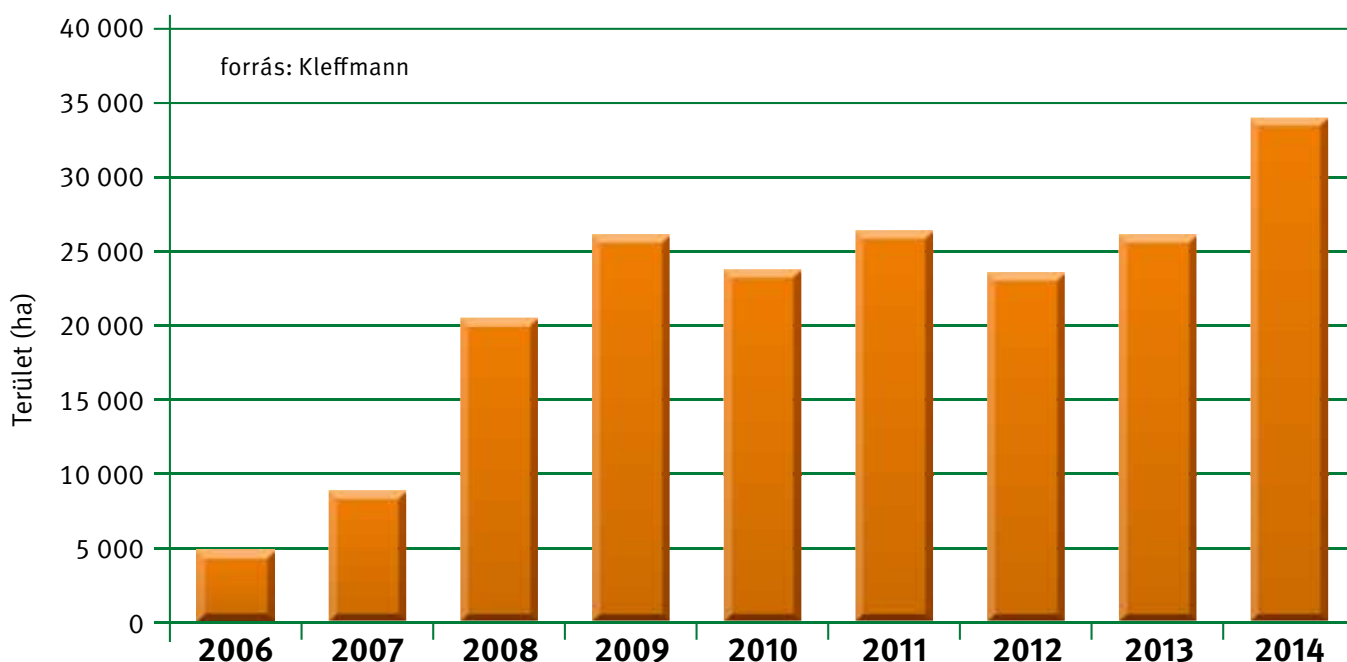
- Extra széles vetési optimum. Nem hajlamosak az őszi túlnövekedésre.
- Extra télállóság. Elterülő habitusuknak, vastag gyökérnyakuknak köszönhetően jól viselik a nagy hidegeket is.
- Extra előny a növényvédelemben. Alacsonyabb növénymagasságuknak köszönhetően a gépi beavatkozás kevesebb

kárt tud okozni, és a vegetáció későbbi szakaszában is könnyebben tudunk permetezni.

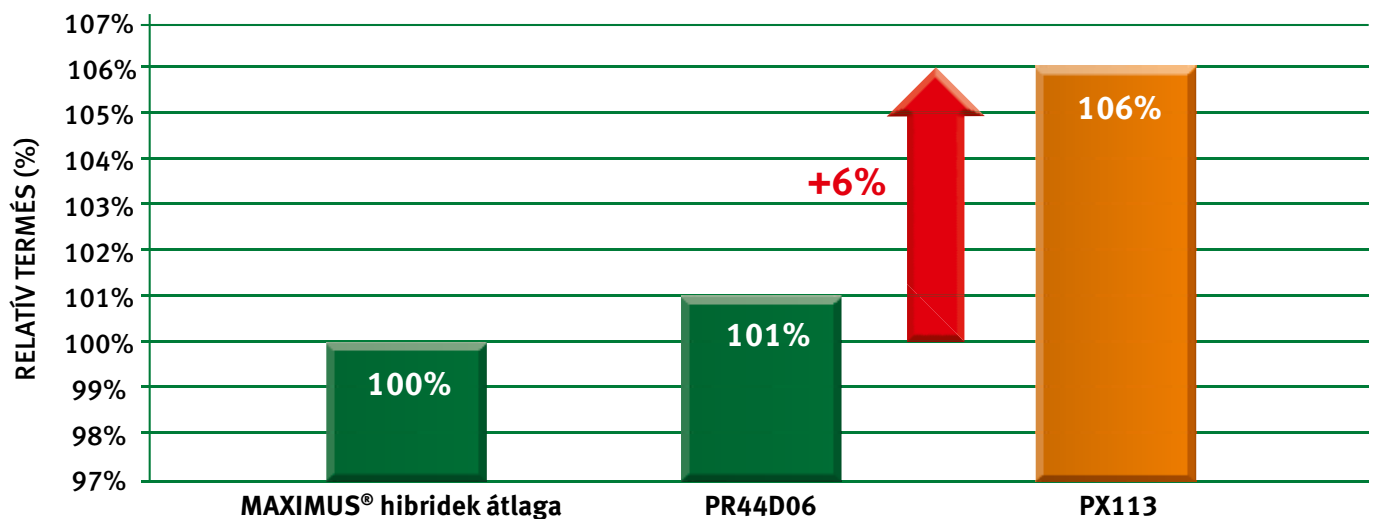
- Extra állóképesség. Növénymagasságuk alacsonyabb, valamint elágazási csomópontjuk is alacsonyan van, ezért kevésbé fognak megdőlni.
- Extra hatékonyság a betakarításukban. Becőik egyszerre érnek, kisebb a pergési veszteség. A kombájn könnyebben és gyorsabban halad az állományban. Mindezek miatt gyorsabb, olcsóbb és kevesebb veszteséggel jár a betakarításuk.
- Extra termőképesség és jövedelmezőség. Az eltérő növényfelépítés miatt igen nagy számú oldalelágazást tartalmaznak, emiatt eleve nagy terméspotenciállal rendelkeznek.

1. ÁBRA: EGYRE TÖBBEN VÁLASZTJÁK A PIONEER MAXIMUS® REPCEHIBRIDEKET!

A PIONEER MAXIMUS® HIBRIDEKKEL ELVETETT TERÜLET MAGYARORSZÁGON, 2006-2014.



PX113 TELJESÍTMÉNYE A PIONEER TERMÉKFEJLESZTÉSI KÍSÉRLETEIBEN, 2014.



A felsorolt kedvező tulajdonságokkal együtt a nagy termőképesség kimagasló jövedelmezőséget biztosít!



PX113 – az új MAXIMUS®

A Pioneer MAXIMUS® repcehibridek 10 éves sikertörténete mostantól a PX113-mal folytatódik. A PX113 magában hordozza mindazokat a kedvező tulajdonságokat, amelyek miatt oly népszerűek a féltörpe repcéink. Ezeken túlmenően a következő tulajdonságok jellemzik:

- Elsősorban a nagy termőképességét lehet kiemelni, hiszen ez a legfontosabb. A PX113 mostantól a legnagyobb termésre képes Pioneer MAXIMUS® repcehibridünk.
- A korábbi Pioneer MAXIMUS® repcehibridekhez képest növényfelépítése erőteljesebb, robusztusabb. Kinézetre is impesszebb, látványosabb, még több elágazást tartalmaz. Növénymagassága 10-15 cm-rel magasabb a PR44D06-nál.



- Tavaszi újraindulása, növekedési erélye is gyorsabb a korábbi féltörpe hibridjeinknél, korábban is virágozik azoknál.
- Kórtani tulajdonságai kiemelkedően jók! Szárszéklerotíniával szemben nagyon jó a toleranciája. Fóma ellen Rlm 7 rezisztenciával rendelkezik, ami ma a legnagyobb biztonságot jelenti.
- Érését tekintve közép-korai érésidővel jellemezhető.

Ma már köztudott, hogy a repce az egyik legintenzívebb, nagy költségekkel járó növényünk a szántóföldi termesztésben. Ahhoz, hogy jövedelmező is legyen,

nagyon körültekintően kell a technológiát megválasztani, melynek alapja a legjobb hibrid kiválasztása. Ehhez ajánljuk kedves partnereink figyelmébe a PX113-at, mert meggyőződésünk, hogy aki kipróbálja, jövőre is ezt fogja majd termesztetni!

Fábián László

Termékmenedzser
Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft.





DK EXSTORM



ELEMI ERŐ

A DK EXSTORM VALÓBAN ELEMI ERŐVEL ROBBANT BE A REPCE VETŐMAG PIACRA. Mára a 3. legnagyobb területen termesztett hibrid Magyarországon. Közel 500 termelő* vetette el 2015-ben. Az ország egész területén megbízhatóan teljesít. A DEKALB portfólió egyik legkorábban betakarítható hibridje. Kipergés-ellenállósága nagyfokú védelmet nyújthat a betakarítás előtti extrém időjárási helyzetek által okozott pergési veszteségek ellen is.

*Monsanto CRM adatbázis alapján.

TERMÉSPOTENCIÁL

DK EXSTORM sikerét jól jelzi, hogy a tavalyi évben közel 20 ezer hektáron került elvetésre Magyarországon. Minden termesztési környezetben nyugodtan ajánljuk rendkívüli évjárat- és termőhely stabilitása miatt. Jól jelzi ezt a stabilitást a DEKALB Fejlesztői kísérletek alapján bizonyított 120 kg terméstöbblete, Magyarország összes kísérlete alapján.



2013-2014, DEKALB Fejlesztői kísérletek, Magyarország, 58 helyszín, DEKALB átlagban összevont termékek: DK EXPRIT, DK EXPLICIT, DK EXPOWER, DK EXQUISITE

KIPERGÉS-ELLENÁLLÓSÁG

A repce becők védelme sok növényvédelmi munkát igényel, a virágzástól a betakarításig. A betakarításig megóvott becők alacsony felnyílási hajlama olyan tulajdonság, ami elengedhetetlen a professzionális termelők számára.

A **DK EXSTORM** koraisága ellenére kimagasló kipergés-ellenállással rendelkezik.



2014, DEKALB Fejlesztői kísérletek, Magyarország, 5 helyszín, DEKALB átlagban összevont termékek: DK EXPRIT, DK EXPLICIT, DK EQUISITE

A DK EXSTORM értékmérő tulajdonságai a DEKALB portfólión belül



10



8



9



10



10

KINEK/HOVÁ AJÁNLJUK?

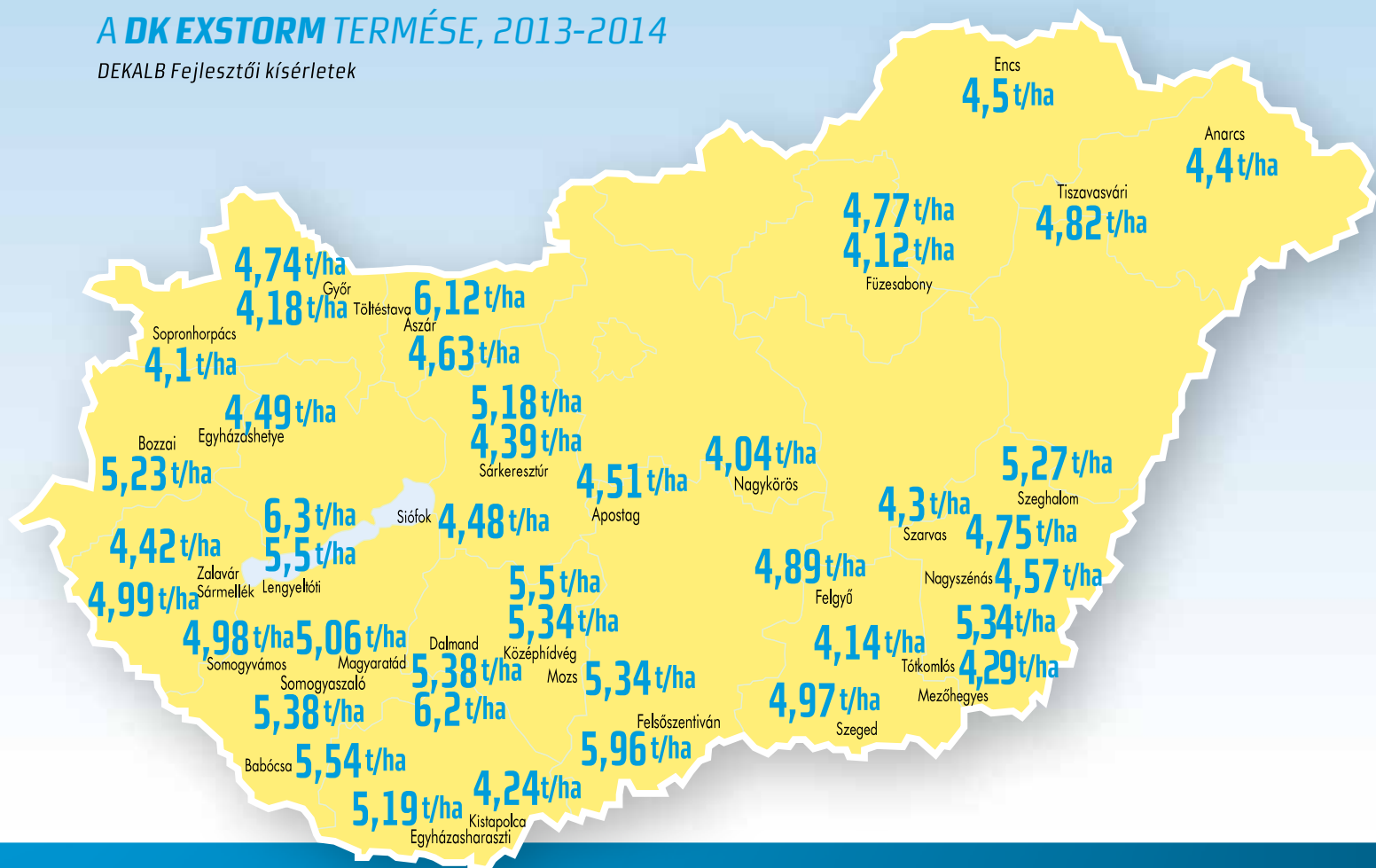
- Azoknak, akik bíznak a saját és más gazdák tapasztalatában
- Ahol szeretnék egy nagy termőképességű és nagyon megbízható hibridet termeszteni
- Ahol a gyengébb és jobb adottságú táblákra is szeretnék ugyanazt a hibridet választani
- Ahol a búza előtti betakarítás fontos szempont

Hibrid: DK EXSTORM

Helyszín: 2014, DALMAND, DEKALB DEMO kísérlet

A DK EXSTORM TERMÉSE, 2013-2014

DEKALB Fejlesztői kísérletek



Legyen Önnek is több a repcéje... www.dekalb.hu





MAGos olajtartalom

Hibridrepcek a Bayer Seeds-től



Oilseeds
by Bayer CropScience



Bayer CropScience

HOCH – új kategória a repcetermesztőknek

A Bayer CropScience repcenemesítési programjának egyik kiemelt célja az olajtartalom növelése, mert ez közvetlen gazdasági előnyt jelenthet a termelőknek. A magas olajtartalmú terményt a növényolajipar árprémiummal (bonifikációval) honorálja. Magyarországon általában 40% olajtartalom felett 1 százalékonként az alapár 1,5%-os növelése a jellemző.

A BayerCropScience repcenemesítési programjának egyik kiemelt célja az olajtartalom növelése, mert ez közvetlen gazdasági előnyt jelenthet a termelőknek. A magas olajtartalmú terményt a növényolajipar árprémiummal (bonifikációval) honorálja. Magyarországon általában 40% olajtartalom felett 1%-onként az alapár 1,5%-os növelése a jellemző. Ha 100.000 Ft/t-os terményárat és 45%-os olajtartalmat feltételezünk, akkor csak az olajprémium 7500 Ft tonnánként. Érdemes tehát a minőségi repce termesztésében gondolkodni, melyhez a Bayer CropScience magyarországi vetőmag portfóliója megfelelő genetikai alapot kínál.

A vetőmagkínálatunkon belül kialakított HOCH (High Oil Content Hybrids, azaz magas olajtartalmú hibridek) termék kategória olyan hibrideket jelöl, melyek olajtartalma legalább 2%-kal magasabb, mint a standardoké. Az első, Magyarországon regisztrált magas olajtartalmú hibridünk a **Puncher** volt. Teljesítette a kiválasztási kritériumot: 3 év átlagában 48,41% olajtartalmat ért el, 2,2%-kal meghaladva a standardok szintjét. Termőképességét a 2014-es államilag elismert hibridek kísérletében is bizonyította: 4,55 t/ha magterméssel a legnagyobb hozamú hibridnek bizonyult.

A magas olajtartalmú hibrid portfólió másik tagja a **Lexer**, mely jól tolerálja a Magyarországon gyakran előforduló abiotikus stresszhelyzeteket. Olajtartalom tekintetében a maximumot képes nyújtani: 2011-ben, a regisztráció első évében 49,25%-os olajtartalmával az első helyet érte el csoportjában. 2012-ben is a legmagasabb olajtartalmat adta (47,34%) a korai csoportban. 2013-ban olajtartalma megközelítette az 50%-os átlomhatárt (49,65%). A 2014-es eredményei is kiválóak: Abaújszántón például 51,82% olajtartalmat ért el a kispar-

cellás kísérletekben. A fenti eredmények is bizonyítják a HOCH hibridek olajtartalmának évről-évre és termőhelyi stabilitását.

A magas olajtartalmú hibrid portfólió legújabb tagja a **Safer**. 2012-ben, a regisztráció első évében kiemelkedő eredményt ért el: 4,68 t/ha termésével a legnagyobb termőképességű hibridnek bizonyult a kísérletben, 47,58%-os olajtartalmával pedig több, mint 2,5%-kal meghaladta a standardok átlagát. A két legfontosabb értékmérő tulajdonságban is brilirozó hibrid olajhozama több, mint 20%-kal haladta meg a standard hibridek átlagát a 2012-es állami kísérletekben. A rákövetkező évben szintén kiváló teljesítményt nyújtott: 49,04% olajtartalom mellett, 6 hely átlagában közel 5 t/ha magtermést adott. Termőképességét, termésstabilitását bizonyítja, hogy az elmúlt három betakarítási szezonban mindig dobogós helyen végzett a Safer az állami kísérletekben.

A leghatékonyabban akkor használjuk a HOCH hibridek vetőmagjában rejlő genetika előnyeit, ha növényvédelmi technológiánk is támogatja a magas olajtartalom elérését. Ahhoz, hogy a magok elérjék a maximális olajtartalmat, a tenyésztő végéig meg kell óvni a levélfelületet, mert a tartalék tápanyagok – így az olajok is – ekkor szintetizálódnak. A virágzás elején alkalmazott fungicid kezelés ezeknél a hibrideknél még inkább kifizetődik, hiszen a növényvédelem és a genetika szinergizmusa kiemelkedő olajtartalom elérését teszi lehetővé. A meghirdetett kuponakció célja, hogy Bayer termékekkel még magasabb olajtartalmat érjünk el, még eredményesebb legyen a repcetermesztésünk.

Szundy Péter
Bayer CropScience



Bayer „Pro Raps” kupon akció!

30.000 Ft
értékű kupon

- Vásároljon legalább 3 zsákot a Bayer Seeds termékeiből: **Puncher, Lexer, Safer** vagy **Brentano** hibridrepce vetőmagból. Küldje el az erről szóló számlát a Bayer Hungária Kft. címére és 30.000 Ft kedvezményre jogosító kupont küldünk Önnek.
- Minden **10 liter Propulse** és **3 liter Biscaya** termék együttes vásárlásakor adjon át egy kupont a növényvédőszer forgalmazójának, hogy **30.000 Ft fizetési kedvezményben** részesüljön.

További információ:
www.bayercropscience.hu



AGROECOPOWER – MAGYARORSZÁG



Az AGROECOPOWER cég három éve ismert a magyar mezőgazdasági közösségben, és a vevők nagy meglepedésére végez vezérlőegység szoftvermódosítást a teljesítmény növelése és az üzemanyag-fogyasztás csökkentése érdekében több száz traktoron, cséplőgépen és silókombájnokon.

Az AGROECOPOWER cég 1999-ben alakult és jelenleg 7 európai országban – Csehországban, Lengyelországban, Szlovákiában, Ukrajnában, Oroszországban, Magyarországon és Romániában – működik.

TELJESÍTMÉNY NÖVELÉSE, ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS CSÖKKENTÉSE

Az AGROECOPOWER cég teljesítménynövelést kínál ügyfeleinek nemcsak az összes Magyarországon értékesített traktoron, hanem az összes mezőgazdaságban dolgozó gépen, tehát kombájnokon, silózókön, mag-

ajáró permetezőkön, rakodókön – gyártótól függetlenül. A vezérlőegység szoftvermódosítással akár 18% üzemanyag-fogyasztás csökkenés is elérhető. A módosítást tapasztalt szakember végzi úgy, hogy megőrizze a motor és a többi alkatrész élettartalmát, miközben megfelel az összes károsanyag-kibocsátási előírásoknak.

GARANCIA AZ ELVÉGZETT MÓDOSÍTÁSRA

Ügyfeleinknek nemcsak professzionális szolgáltatást kínálunk, hanem teljes körű szolgáltatást. A képzett szakember

mindig így indul az ügyfélhez. A szoftvermódosításokat az ügyfél telephelyén végezzük el. Szoftvermódosítás előtt és után a gépen diagnosztikát végzünk dinamóméteres teljesítményméréssel, így az ügyfél rögtön össze tudja hasonlítani az eredeti értékeket a módosítottakkal. Óriási előny a vevő számára, hogy cégünk két hetes próbaidőt biztosít a vezérlőegység-módosítás kipróbálására, amely alatt az ügyfelek megbizonyosodhatnak az előnyökről, melyeket szoftvermódosítás által a gép kap. Utolsó lépés egy garancialevél átadása.

AGROECOPOWER csapata



www.agroecopower.hu

TELJESÍTMÉNYNÖVELÉS

ÜZEMANYAG-FOGYASZTÁS

CSÖKKENTÉS



- TRAKTOROK
- KOMBÁJNOK
- CSÉPLŐK
- RAKODÓK

tel: +36 208 231 939 | e-mail: bodo@agroecopower.hu



Bíró János

Syngenta, Technológiai
Támogatás igazgató, Közép-
és Dél-Európa



TÖRÖKORSZÁG

Európai országok mezőgazdasága

Hogy miért éppen Törökország? Ennek két oka van. Az első családi eredetű. Gyermekkorom óta foglalkoztatott az antropológia, hogy milyen ősoktól is származik családom, mely vizsgálatok szerint egyik ágról turáni típus. Akkor azt hittem különleges vagyok, ma már tudom, hogy nincs ebben semmi meglepő, hiszen a magyarság gerincét a Belső-Ázsiából elindult és ideérkezése előtt többszörösen – főleg török népekkel – bővült 500 ezernyi honfoglaló magyar alkotja. Mindenesetre a rokonság okán mindig is jobban meg akartam ismerkedni a törökkel, törökökkel.

A második szakmai indíttatású. Még a

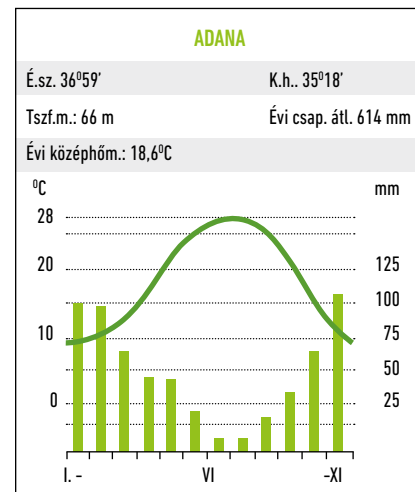
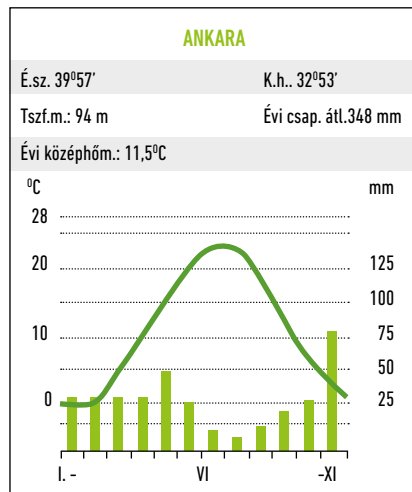
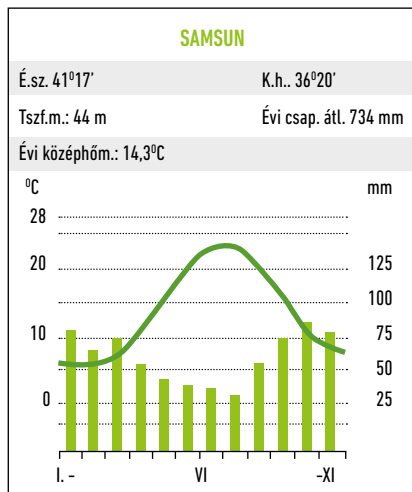
2000-es évek legelején tanulmányoztuk a napraforgó Clearfield gyomirtási rendszert a Marmara régióban, Edirnetől egészen Bursáig. Aztán a szakmai utakat kiterjesztettük az ország többi régiójára is, s elvarázsolt a tarka növényvilág. Az ország déli részén leggyakrabban pálmákat, olivafákat, hibiszkuszt, mirhát és babérfát láttam. Megörvendeztetek a banánültetvények, fügefák, az ehető gesztenyék és a homokos partokon növeő narancsfák és borókaparakok. Emellett természetesen a termesztett növények sokszínűsége, a kukoricától, a datolyán keresztül a pisztáciáig. Ehhez párosult a török emberekről szerzett pozitív

tapasztalatom, a mezőgazdasági családok szorgalmával, kitartásával, életszeretettel és kiemelt segítőkészségével kapcsolatosan.

Szóval beleszerettem ebbe a páratlan természeti kincsekkel rendelkező országba és megszerettem a török embereket, akik a legutóbbi népszámlálási adatok szerint 75 millióan vannak, s a lakosság fele a fiatal korosztályhoz tartozik, 30 éven aluli. Az emberek több, mint kétharmada városban lakik, Isztambulban élnek a legtöbben, a teljes populáció közel 20%-a, majd másfélszer annyian, mint hazánkban.

Törökországot forró nyarai miatt is szeretem, de régióinak éghajlata igen változa-





tos. Az égei- és földközi-tengeri területeken mediterrán éghajlat a jellemző, enyhe, esős telekkel, meleg, száraz nyarakkal. Az átlagos maximum hőmérséklet a nyári hónapokban 33–34°C, télen a hőmérséklet nem süllyed 8–10°C alá. A csapadék átlagértéke 580 és 1300 milliméter között váltakozik. A fekete-tengeri területek csapadékban gazdagok, 1400 milliméternyi átlaggal, nedves szubtrópusi éghajlattal. A régió keleti részén enyhébb az időjárás, nyugaton szárazabb. A középhőmérséklet télen 7°C, nyáron 23°C.

Évente négyszer, ötször járok ki, de még mindig lenyűgöz Törökország dinamikus gazdasága, ami keveréke a modern iparnak és kereskedelemnek, valamint a hagyományos mezőgazdaságnak, amely a lakosság közel 25%-ának ad még mindig munkát (2013). A kínával vetekedő gazdasági növekedés, stabil állami pénzügyek, üzletbarát gazdaságpolitika, csökkenő munkanélküliség – a számok tükrében ez a 21. századi Törökország. Ha Izmir, Isztambul üzleti negyedeiben sétálok, olyan érzésem van, mintha Manhattan déli részén járnék.

De vissza a mezőgazdaságra. Törökországot mezőgazdasági teljesítménye és fejlődési potenciálja alapján a világ tíz legfontosabb országa között tartják számon, a török célkitűzés 2023-ra, hogy a világ vezető első öt országa közé bekerüljön az ország. Az EU termőterületének egyötödén, 27 millió hektáron művel a területet, s ezzel 12-ek a világon. A mezőgazdaság a török Bruttó Hozzáadott Érték (GVA) 9%-át teszi ki.

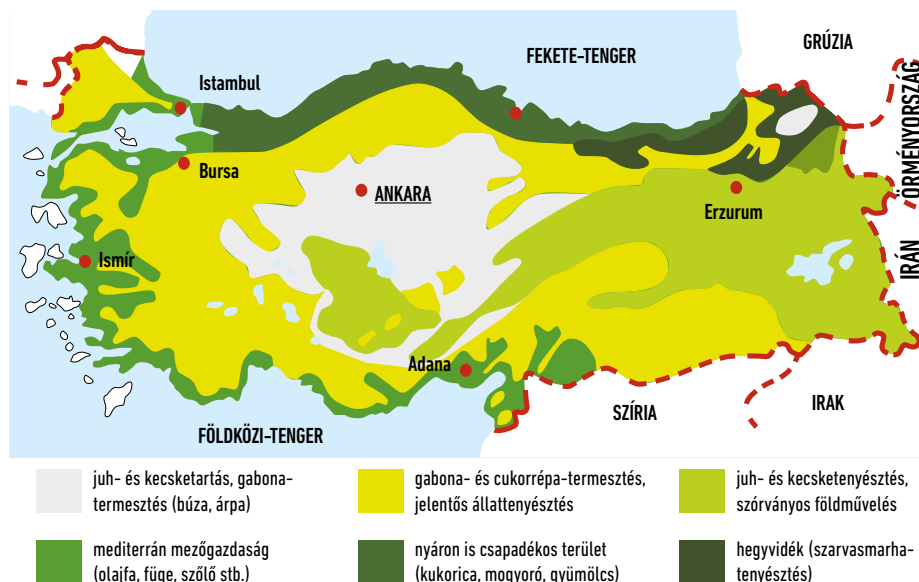
A török mezőgazdasági export a 2002–2012 között 300 százalékkal nőtt, a mezőgazdasági termékek kivitele 2012-ben pedig 5 milliárd dollárral volt magasabb, mint a behozatal. Ezen belül is kiemelkedő volt a nyers gyümölcs és zöldség kivitel (3,4 és 0,7 milliárd \$), de a feldolgozott zöldségek és gyümölcsök exportja is jelentősnek bizonyult (1,6 milliárd \$). A mezőgazdasági termékek kivitele évenként 12,7%-os növekedést mutat, fő piaca évtizedek óta Európa nyugati fele volt, kiváltképp az unió régi tagállamai. 2013-ban Közép-Kelet- és Észak-Afrika felé történő export meghaladta az EU-ba irányulót. Ezenfelül jelentős bővülést figyelhattunk meg gyümölcs- és

zöldségkivitel tekintetében Oroszországba is. Törökország zöldség-gyümölcs ágazata tehát különlegesen fejlett, s a legnagyobb beszállítóként piacvezetőnek számítanak több kertészeti kultúra tekintetében, jóllehet a török mezőgazdaság a 9 hektáros átlagos üzemméret tekintetében versenyképeségi gondokkal küzd.

Az ország szűkös édesvízkészlete racionális vízgazdálkodásra készítette a termelőket, a kormányzat pedig oroszlánrészt vállalt a vízügyi infrastruktúra kialakításában. Ennek eredményeként a török mezőgazdasági terület 18 százalékán öntözéses gazdálkodás zajlik, enyhítve ezáltal a klímaváltozás nyomán állandósuló aszály negatív hatásait. Törökország számunkra is példát mutató módon hasznosítja ma is az édesvízkészletét, ugyanis közel akkora termőterületet öntöz, mint Magyarország mezőgazdasági területe, míg nálunk az öntözött terület aránya nem éri el a mezőgazdasági terület 2 százalékát. Az Anatóliai fennsík lábánál egyre sűrűsödnek a települések, ahol sok a forrás, és a patakok vizével öntözni is lehet, majd a fennsíkot lezáró Örmény-magasföldnél eredő Tigris és Eufrátesz Mezopotámia felé tartó óriási duzzasztógátjaiból és vízerőművekből táplálják a még egyre bővülő öntözőrendszereket.

Összességében szántóföldi gazdálkodás 8 millió hektáron zajlik, zöldséget ennek tizedén, míg gyümölcsöt 1,6 millió hektáron termelnek. Törökország partvidékein változatos, belterjes, néhol kertszerű gazdálkodás folyik. Értékes exportcikké kerülnek ki innen: dohány, gyapot meg sokféle friss, szárított vagy konzervnek feldolgozott gyümölcs. Az Égei-tenger csipkés partvidéke felől – a széles folyóvölgyek mentén – a mediterrán klíma megszire benyomul a szárazföld belsejébe. A kisebb-nagyobb medencékben fügefá- és olajfaligetek, gyapot- és dohányföldek váltakoznak mazsolaszőlő és narancsültetvényekkel. A déligyümölcsöket, a mazsolát, a fügét és a dohányt Izmir kikötőjéből szállítják külföldre.

A hiteles képhez az is hozzátartozik, hogy a fejlett természetvédelmi ágazat szükséges modern berendezéseket egyelőre a 2,8 millió agrárgazdaság (családi gazdaság) kis része tudja csak finanszírozni. Még mindig látni állati erővel vontatott ekéket és vetőgépet, bár az országos géppark az utóbbi években bővülőben van (13 ezer kombajn és 1–1,3 millió traktor). Érdekesség, hogy rekordmennyiségű, 60 466 darab traktort helyeztek üzembe 2011-ben, azóta évi 30 ezer traktorra teszik a török





A John Deere élen jár a műszaki, gépi fejlesztésekben – John Deere bemutató, Marmara



Tradicionális búzatermelő, Tekirdag



Dinnyebetakarítás (Mirsini), Burdur

piac befogadóképességét. A beszerzések feléhez állami szubvenció kapcsolódik. Ezzel a darabszámmal Törökország a legnagyobb traktorpiac Európában.

A növényvédelmi kemizálás az utóbbi időben felgyorsult, elsősorban az igényes és magasabb jövedelmezőséget nyújtó kultúráknak (szőlő, gyümölcs és zöldség) köszönhetően. A szántóföldi növényeknél a gomba és rovarölő csávázószerek használata magas szinten van, inszekticid és fungicid állománykezelések nem jellemzőek a szántóföldi kultúrákban. Bizony a gyomszabályozást is még javarészt mechanikailag végzik el, ugyanakkor a herbicid használat, a tápanyag-visszapótlással egyetemben, egyre nagyobb mértékben növekszik.

Tejelő szarvasmarha tenyésztésben a csökkenő állatlétszám mellett a fajlagos hozamok nőnek, a tenyésztés minőségileg óriásit javult. A hagyományos legeltetés mellett megjelentek a korszerű állattartó telepek, a legnagyobb a Konya Seker beruházása nyomán. A tejelő tehénállomány két évtized alatt harmadával, 4,1 millióra csökkent, a tejtermelés viszont harmadával bővült (11,6 millió tonna). Törökország egyébként a világ 15 legnagyobb tejtermelője között van. A szarvasmarha-állomány 80 százalékát a tíznél kevesebb állattal rendelkező 2 millió kisgazdaságban tartják. A piacot néhány, teljes vertikummal rendelkező nagyvállalat uralja, amelyek a költséges és bizonytalan tejbegyűjtés helyett fokozatosan áttértek a saját alapanyag-ellátásra.

A marhahús termelés harmadával csökkent, az árszint magasan van. A juh- és kecskeállomány fele a két évtizeddel ezelőttinek.

A legolcsóbb hús Törökországban, ugyanúgy, mint mindenhol, a csirke.

A baromfiudvarok szerepét fokozatosan a nagyüzemek veszik át, jelenleg a baromfi létszám kétharmadát a brojlercsirkék adják, ami hozzájárul az alacsonyabb piaci árakhoz. A megfizethetőségen túl a baromfi sikerét az is segítette, hogy az EU a legna-

gyobb török vágóhidakat exportképesnek minősítette 4 évvel ezelőtt.

Törökország az Európai Unió vitathatatlanul legérdekesebb külkapcsolati partnere: már 1959-ben bekopogott a közösség ajtaján, de azóta mintha folyamatosan 10 évre lenne a tényleges csatlakozástól. A teljes jogú török tagság legalábbis egy állandóan távolodó pont az uniós horizonton. Mezőgazdasági passzusok blokkolásánál az EU mezőgazdasági nagyhatalma Franciaország jelenleg azért feszül neki a mezőgazdasági és vidékfejlesztési oldalról a csatlakozásnak, mert az agrártámogatások legnagyobb haszonélvezőjeként nem áll érdekében egy olyan ország belépését támogatni, ahol a munkavállalók 25 százaléka a mezőgazdasági szektorban dolgozik. A török belépés ugyanis alapjaiban bolygatná meg a közösségi költségvetés agrárpolitikai dimenzióit. 1996 óta az unióval vámuniót alkot, ám ez a mezőgazdasági termékekre nem vonatkozik. E téren a termékek piacra jutását kedvezményes vámkvóták segítik. Törökország a magyar agrártermékek számára is jelentős felvevő piac.

A mezőgazdasági tőkeinvestíciók 2010-től meglódltak, 2012-ben a tejtermelésre 1,5 milliárd, az állattenyésztés fejlesztésére 1,2 milliárd, az üvegházakra 0,5 milliárd tőkebevonás történt meg török lírában, hogy csak a jelentősebbeket említsem.

Az élelmiszer-feldolgozóipar nagyobb figyelmet kap 2012 óta az investíciókban, elsősorban a zöldség- és gyümölcsfeldolgozás, az édesipar és kekszgyártás, valamint a palackozott víz előállítás, gyártása területén.

A befektetői környezet kedvező, hiszen a mezőgazdasági beruházásokhoz a török állam jelentős támogatásokat nyújt kedvezményes hitel, adó- és járulékcsoökkentés, vissza nem térítendő juttatások formájában. A magyar cégeknek közös vállalatok alapítására lenne célszerű törekedni, amelyben a török partnerek lehetőségeket kínálnak hatékony harmadik piaci együttműködés-

re, elsősorban a közel-keleti és közép-ázsiai üzletkötések irányában.

Összefoglalásként a török mezőgazdaságról a következők jelenthetők ki:

- a török mezőgazdaság jelentős 9%-kal járul hozzá a GVA-hoz 25%-os foglalkoztatás mellett,
- a török mezőgazdasági export növekszik és 5 milliárd \$ pozitív mérleget mutat,
- a jövőbeli növekedési kilátások jók, köszönhetően a nagy és növekvő hazai piacának, ez a potenciál Törökországot a régió mezőgazdasági és ellátási központjává teheti a globális cégek számára,
- a török befektetői környezet kedvező, támogatások, adó- és járulékcsoökkentésekkel, versenyképes és alacsony költségű munkaerővel,
- mezőgazdasági vonzó szektorok, gyümölcs- és zöldségfeldolgozás, állattenyésztés, tejtermelés, üveg- és hűtőházak létesítése.

Annak ellenére, hogy a tulipánok Hollandia révén ismertek, ez a virág Törökországból származik, a tulipánok Törökországban még mindig nagyon közkedveltek, és elmondható, hogy nemzeti virágként tekintenek rá.

Minden évben megrendezik Isztambulban a Tulipán Fesztivált. Idén 12 millió tulipánt ültettek, már az Atatürk repülőtérrel a központba vezető utak mentén, de elsősorban a Taksim téren, az Emirgan Woods, a Göztepe Rose Garden, valamint a Sultana-hmet téren. A látvány idén csodálatos volt, az egész város egy színes meseországgá változott át.

Remélem cikkemmel sikerült a figyelmét felkeltenem kedves olvasó, ha nem is feltétlen mezőgazdasági befektetési céllal, de turistaként mindenképpen el kell látogatni ebbe az országba.

Bíró János

**FENDT ÉS TRELLEBORG.
MAXIMÁLIS HATÉKONYSÁG,
KIVÁLÓ MEGOLDÁS!**



CSEBER
csomagolószék begyűjtési rendszer

**Ön sikeresen felhasználta,
mi térítésmentesen visszavesszük**

kiürült és háromszor kiöblített növényvédő szeres göngyölegét,
valamint csávázott vetőmagos csomagolóanyagait.

**NYÁRI visszagyűjtési akciónk:
július–augusztus**

Kérjük vegye fel a kapcsolatot az Önhöz legközelebbi gyűjtőhellyel
és tájékozzódjon az átvétel részleteiről és a helyi gyűjtés pontos időpontjáról.

Gyűjtőhelyeink listáját megtalálja a www.cseber.hu weboldalunkon.



agro napló

YouTube
youtube.com/agronaplo

facebook
facebook.com/agronaplomagazin

AZ AGRO NAPLÓ SZAKFOLYÓIRAT MEGRENDELHETŐ (390 FT/HÓ)

TEL.: 06 72 517 232

E-MAIL: INFO@AGRONAPLO.HU



Sato-Gép

Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Elérhetőségeink:
+36-20/537-3313
+36-20/511-4208
info@satogep.hu
www.satogep.hu

STOLL

**Stoll homlokrakodók
30–300 LE-ig**

- Legjobb ár-érték arányú rakodó a piacon
- Tökéletesen illeszkedő adaptáció minden traktortípusra
- Kiváló német anyagminőség, magas teherbírás
- Garantált hosszú élettartam
- Könnyű kezelhetőség, 2 perc alatt le- és felvehető
- Világszerte egyedülálló párhuzamvezetés
- Számos traktormárka gyári beszállítója
- Referenciák az ország minden pontjából



MANDAM

Mandam talajművelő gépek

- Szárnykapás és lándzsás kapás kultivátorok 1,8–5,6 m-ig
- Robusztus, erős rövidtárcsák 2,5–8 m-ig
- Rugós kapás kultivátorok
- Maggyékesítő kombinátorok, kompaktorok
- Mélylazítók



Zaslaw bálaszállító pótkocsik 9–20 tonna teherbírásig.

ZASLAW

Zaslaw pótkocsik

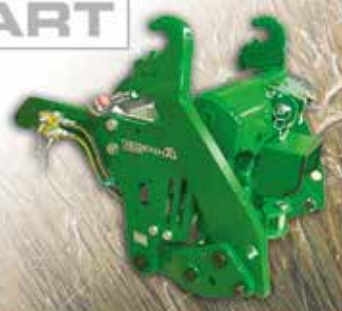
- 60 éves gyártási tapasztalat
- Erős, robusztus alváz
- 3 oldalra billentő pótkocsik 6–14 t
- 2 és 3 tengelyes bálaszállítók 9–20 t teherbírásig
- Különböző felszereltség az Ön igényei szerint



DEGENHART

Degenhart német fronthidraulikák és kardánhajtások

- Tökéletesen illeszkedő szerkezet bármely John Deere típusra
- Számos opcionális felszereltség
- 18 hónap garancia
- Több NH, Case és Steyr típusokra is ajánlott



Multiva

Új szelek fújnak északról!

Felhívjuk kertészeti és fiatal gazda pályázaton induló partnereink figyelmét, hogy a pályázatok rövid teljesítési határideje miatt jelezzék értékesítőnkél a várható igényeket!

A Multiva Magyarország a népszerű magágykészítő kombinatorok mellett a tarlóápolás gépeit ajánlja a nyár folyamán jelentős gyártói árengedménnyel a gazdák figyelmébe.

DiscMaster+ rövidtárcsa

A Multiva DiscMaster+ kiváló minőségű tarlóhántó eszköz a gazdák gépparkjában. A vontatott DiscMaster+ tömörítő hengere három részre oszlik, a kialakításnak köszönhetően a szállító kerekek a talajművelést végző tárcsák és a henger közé kerültek. Ez az egyedi konstrukció mozgékonyt és stabilitást biztosít a gépnek a talajon. A Multiva DiscMaster+ nagy és agresszív szögben álló tárcsái mélyen átművelik és hatékonyan keverik a talajt. A széles profilú lezáró acél henger kiegyenlíti a talaj felszínét, és eközben a tárcsák által talajba kevert növényi maradványokat a talajba tömöríti. A vontatott és félig függesztett modellek felszerelhetők első simítóval, ami a szántott talajok elegyengetésének hatékony eszköze.

WingMaster nehéz kultivátor

A Multiva WingMaster kombinált nehéz kultivátorok különböző típusú és állagú földeken is megbízható munkát végeznek. A számos művelési beállításnak köszönhetően a WingMaster igen széles körben alkalmazható, a tarlóhántás mellett kitűnő őszi magágykészítő is, szárnyas kapatestei a teljes magágyat átkeverik. A kapák ellenállása hidraulikus munkahengerekkel szabályozott és széles tartományban állítható, így a WingMaster precízen tartja a kiválasztott munkamélységet, és tömörödött, kötött talajtípusok esetén is kitűnően dolgozik. A WingMaster legfontosabb jellemzői a robosztus kések, a masszív tárcsalapok és a hatékony rögtörő henger.

A WingMaster lúdtalp kapatestek biztosítják az egyenletes magágy kialakítását, és a rendkívül hatékony gyomirtást. A csipkézett tárcsalevelek a hatékony keverő hatás mellett kellő porhanyítást végeznek, és egyenletes talajfelszínt alakítanak ki.

Multiva Combi mechanikus direktvetőgép

Az új Multiva Combi vetőgépek független felfüggesztésű, precíziós csoroszlái és a magas csoroszlanyomás minden körülmények között egyenletes kelést biztosítanak. A nagy űrméretű tartályok és a műtrágya egyidejű kijuttatása az alacsony vonóerő-igénnyel együtt gazdaságos működtetést, üzemanyag- és időmegtakarítást tesz lehetővé.

Multiva Magyarország Kft.
Honlap: www.multiva.hu

TRACKING THE FUTURE



A Multiva a tarlóápolás terén is kiváló gépeket ajánl a gazdák figyelmébe.

A Multiva Combi mechanikus vetőgép a direktvetés és a nehéz körülmények specialistája!



Multiva

www.multiva.hu

KOMBINÁTOROK | 4,5-15 méterig

RÖVIDTÁRCSÁK | 3-6 méterig

NEHÉZ KULTIVÁTOROK | 3-6 méterig

PÓTKOCSIK | 7-35 köbméterig

MECHANIKUS VETŐGÉPEK | 3-4 méterig

VONTATOTT RÖGTÖRŐ HENGER | 4,5 és 6,2 méter

Importőr: Multiva Magyarország Kft., 1068 Budapest, Városligeti fasor 24.

Értékesítő: Mező Sándor

Telefon: 06 30 929 5293 | **E-mail:** mezo.sandor@multiva.hu

Bemutató telep: Ragrár 2007 Kft., Poroszló, Belsőmajor 1.



Összevont műveletek

finomra hangolva!



MAGYAR TERMÉK,
A MAGYAR PIAC IGÉNYEI ALAPJÁN!

FRAMEST
HUNGARY

Részletek, adatok:

- Felszinközeli- és mélyítő művelés egy menetben, megfelelően visszatömörítve.
- Szármadarvány bekeverés 660 mm átmérőjű tárcsalapokkal.
- Mélyítő művelés kis emelési szögű szárnyas késekkel.
- Beragadásmentes tömörítőhenger variációk



AXIÁL Cégcsoport

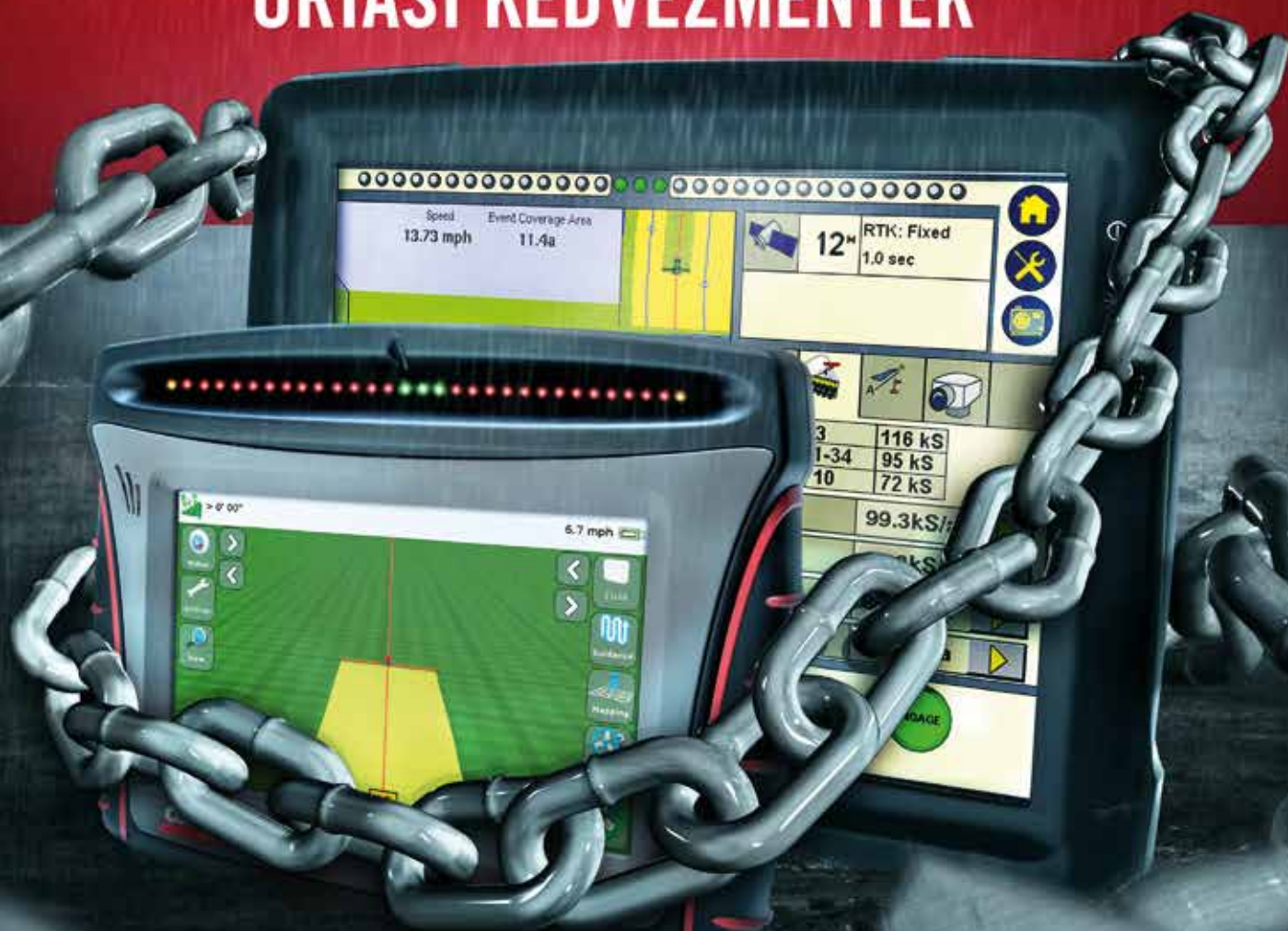
Gépek | Alkatrészek | Szerviz | Pénzügyi szolgáltatások | Gépbérlés
www.axial.hu

 **AXIÁL**



TÖRJE ÁT

KORLÁTAIT A
PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSSAL
ÓRIÁSI KEDVEZMÉNYEK



Az akció 2015. december 31-ig érvényes.



Forrás: MITAS

MITAS gyárlátogatás

A cseh Mitas cég az Agro Naplót is meghívta az Otrkovice-i új üzemébe, ahol 2014 elején kezdte meg teljes kapacitással a mezőgazdasági gumiabroncsok gyártását. 2013. május 31-én fejeződött be az új üzemcsarnok építése. A teljes beruházás mintegy 39.800.000 euró volt. A gyártási kapacitás 42.000 tonna évente.

MITAS TERMÉKCSALÁDOK

Mitas: a Mitas márka átfogó választékot kínál radiál és diagonál abroncsokból traktorokhoz, pótkocsikhoz és ipari felhasználásra. Továbbá többcélú abroncsokat (MPT), földmunkagép (OTR), off-road motorkerékpár, sőt repülőgép gumiabroncsot is gyártanak. A Mitas márkájú gumiabroncsok a világ bármely táján megtalálhatóak, első szereléseként és pótalkatrész formájában is.

Continental: a Continental márkájú mezőgazdasági gumiabroncsok radiál szerkezetűek, elsősorban a traktorok és kombájnok számára készülnek. Minden Continental mezőgazdasági gumiabroncsot a Mitas gyárt 2004 óta. Idén januártól a Mitas Premium márka váltja a Continental abroncsokat.

Cultor: a Cultor mezőgazdasági gumiabroncsok szintén átfogó választékot kínálnak a radiál és diagonál abroncsokból, elsősorban a traktorok és egyéb mezőgazdasági járművek számára.

A MITAS PREMIUM TERMÉKCSALÁD SIKERES ELINDÍTÁSA

A Mitas Premium termékcsalád teljes mértékben helyettesíti, képviseli ugyanazt a prémium minőséget és a műszaki előírást, mint a Continental gumabroncsok. Jelenleg a Mitas Premium az európai piacokon az SFT (Super Flexion Tyres) és VF (Very High Flexion), HC 1000, HC 2000 mellett még különböző típusokat is kínál, amelyek a következők: SFT IF (Improved Flexion Technology), CHO (Cyclic Harvesting Operation), SST (Silent Speed Tyre), AC 65, HC 70, AC70 T, AC85 Row Crop, AC90 Row Crop és AGRITERRA. A Mitas Premium mezőgazdasági gumiabroncsok termékcsaládját nagy teljesítményű gépekhez tervezték.



Forrás: MITAS

Mitas Super Flexion Tyres (SFT) a 130 kW (180 LE) feletti teljesítményű traktorokhoz, kombájnokhoz készülnek. A Mitas SFT gumiabroncsok bevezetése az európai piacokra 2014 júliusában történt, most 45 különböző méretben kaphatók. A Mitas SFT fő előnye a rugalmasság, a variálható belső levegőnyomás és az

optimális teljesítmény szerinti alkalmazás. Rugalmas és extra erős oldalfalak teszik lehetővé az alacsony belső levegőnyomás mellett nagy teherbíró képességet, kíméletes talajkezelést és a magasabb hozamok elérését.

A Mitas négy méretben kínálja a VF HC 2000 gumiabroncsokat nagy teljesítményű traktorokhoz. Ezek a Mitas VF 380 / 95R38 HC 2000 VF 480 / 95R50 HC 2000 VF 600 / 70R30 HC 2000 és VF 710 / 70R42 HC 2000. Permetezőgéphez pedig a VF 380 / 90R46 HC 1000-et. 2015-ben a Mitas ki fogja egészíteni a kínálatát a HC 2000-ből a VF 380 / 105R54 mérettel. A Very High Flexion abroncs fő előnye, hogy nagyobb sebesség mellett azonos guminyomással üzemeltethető. A VF kerekeknek nagyobb a keréknyoma, ami csökkenti a talajtömörödést és megnövekedett mobilitást nyújt nehéz és nedves talaj esetében egyaránt. A különlegessége a Mitas VF guminak a rendkívül rugalmas oldalfal, amely lehetővé teszi a kiterjesztett keréknyomot, amivel fej-fej mellett versenyez az egyre népszerűbb gumihevederes járószerkezetekkel.

Az egyik fő előnye a **Mitas Agriterra 02 és Agriterra 03 flotációs kerekeknek** az alacsony üzemeltetési költségek és a csökkenő üzemanyag-fogyasztás. Az acélöves (steel belt) konstrukció biztosítja a nagyobb terhelést és stabilitást több mint 30 km/h-nál is, és javítja a gumiabroncs defekt ellenállását. Az Agriterra futófelületén található nagyobb mélyedések javítják az öntisztító képességet. A flotációs radiál abroncsokat a legnehezebb mezőgazdasági eszközök számára tervezték, mint például a hígtrágya-kijuttatók és a kiköszelítő szállítókat. 12 különböző Mitas flotációs radiál abroncs szerepel a termékportfólióban.

PNEUTRAC ABRONCS

Az új 28 collos PneuTrac egy Case IH Maxxum traktor első tengelyén került bemutatásra a 2015-ös SIIMA kiállításon. A hátsó tengelyére 38 collos PneuTrac-ot szereltek. A Mitas által kifejlesztett 480/65 R28 PneuTrac már a harmadik mérete ennek a forradalmian új gumiabroncs koncepciónak, ami egyesíti a hagyományos gumiabroncs és a gumihevederes járószerkezet előnyeit. Az új 28 és 38 collos méret jól illeszkedik a traktorok első és hátsó tengelyére, lehetővé téve a traktorok számára, hogy mind a 4 kerék PneuTrac gumiabronccsal haladjon. Így elkezdődhetnek a szántóföldi tesztek a közeljövőben, ami bizonyítani fogja a koncepció előnyeit.

KÉPGALÉRIA: www.facebook.com/agronaplomagazin
BŐVEBB INFORMÁCIÓ (angol nyelven): www.agronaplo.hu/?s=MITAS

- an -

PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁS

AKCIÓ



ÓRIÁSI KEDVEZMÉNYEK

Az akció 2015. december 31-ig érvényes.



AGRO-TIPP NO.1. KFT.
H-7130 Tolna, 10584 hrsz.
+36 74 540-380 | +36 20 4021-09
agrotipp@agrotipp.hu

Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE

STEYR
TRAKTOREN

Egy év kihagyás után 12. alkalommal bőgtek fel a motorok az AXIÁL Kft. által szervezett Gépkezelői Olimpián. A tikkasztó hőség el-
lenére izgalmas verseny, szórakoz-
tató kísérő programok és látványos
showműsorok szemtanúi lehettek
a bajai versenyre látogatók.

Perzselő napon üdítő látvány

Azoknak, akiknek egy kis adrenalin-
löketre volt szükségük érdemes volt végig-
nézni Herczeg „Mókus” Balázs streetfighter
motoros bemutatóját, aki Simsont, Panno-



niát és Hondát „kényszerített”
egy kerékre (nem feltétlen hátsó-
ra) vagy épp Kate Winslet bőrébe
bújva játszotta el a Titanic ismert
jelenetét, ámulatba ejtve ezzel a
közönséget. Az izgalmakat Huj-
ber Péter FMX motocross műsora
fokozta, aki hajmeresztő mutat-
ványokkal nyugtázta le a nézőse-
reget.

A kezdetekben még csak a te-
leszköpos rakodók futamaiból álló
verseny mára kiegészült a Gehl gép-
kezelők versenyszámával, így júni-
us 6-án összesen 128 Manitou és 32
Gehl pilóta állt legalább egyszer a
rajtvonalhoz.

Az esemény megnyitóján
Harsányi Zsolt, az AXIÁL Kft. tu-
lajdonos-üzveztője ünnepélyes keretek
között 4 000 000 Ft-os támogatást nyújtott
át a bajai Bereczki Máté Élelmiszeripari és
Mezőgazdasági Szakképző Iskola és Spór-
tiskola részére, hozzájárulva a hazai mező-
gazdasági szakemberképzés és utánpótlás
neveléshez.

A folyamatosan zajló versenyek mellett
szórakoztató kísérő programok járultak
hozzá a közönségsikerhez.

A meglepetés, vagy más néven a Total-
car futam, tényleg meglepetést hozott. Tóth
Ildikó, az Axiál bloggere maga mögé utasít-
va férfi kihívóit ért át először a célvonalon.

Délutánra kialakult a Manitou futam
döntője. Végül a 97-es rajtszámú Fülöp Mar-
cell győzedelmeskedett 05:23,91-es időered-
ménnyel. A Gehl futam legjobbjának a 140-
es rajtszámú Gulyás Tibor bizonyult a maga
02:41,31-es idejével. A legjobb női Manitou
gépkezelő Beke Zsófia, a legeredményesebb
női Gehl gépkezelő pedig Tóth Erika lett.

A szervezők keze munkáját dicséri,
hogy idén új elemekkel bővített, színvona-
las verseny volt látható, mindez kiegészülve
látvánnyal és kikapcsolódási lehetőséggel.
Ezek tudatában kíváncsian várjuk a 2017-es
13. Axiál Gépkezelői Olimpiát!



Élje át a látottakat!
[www.facebook.com/
agronaplomagazin](http://www.facebook.com/agronaplomagazin)

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



6, 8 és 12 soros szárzúzó változat



OPTIGÉP Kft.

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

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



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

OptiCorn CS



Összecsukható vázú 6 és 8 soros kivitelben

További termékeink:

- OPTI-RAK 150/M szemestermény-felszedő és -rakódó gép
- OptiTrans adapterszállító kocsi

Mininfra SmarT SW®

Infravörös gabona- és lisztelemző **hektolitersúly-modullal**

**KÉNYELMES, GYORS, PONTOS,
...ÉS MAGYAR!**

Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt

Internet kapcsolat

Kedvező ár, gyors megtérülés

Hazai gyártás és szerviz

**Árcsökkenés
2015-től!**



www.infracont.hu

Cím: H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7.
Telefonszám: (+36) 26 631-520
Mobil: (+36) 20 358-5729
E-mail: info@infracont.hu

Eredeti német minőség

A jól ismert HW-80-as és HW-180-as pótkocsik, megújult külsővel, erősített kivitelben ismét kaphatók különböző felépítményekkel, melyek külön is megvásárolhatók. Különböző **nagybálaszállító pótkocsik** kaphatók.



Gyuris Gyula magyarországi képviselő
CONOW-HW Pótkocsi Kft. Szeged
Tel./fax: 06-62/311-397
Mobil: 06-30/9354-762

CONOW
HW PÓTKOCSI KFT.

Kocsis Agrotechnika Kft.

MEZŐGAZDASÁGI ALKATRÉSZ GYORSAN, JÓ ÁRON!

John Deere, Kuhn, Case, Steyr, Pöttinger,
Massey Ferguson, Deutz, Manitou,
New Holland, Grimme, Hardi,
Geringhoff, Lemken, Rauch...

AKCIÓ!

Kocsis Agrotechnika Kft. • 9028 Győr, Közép utca 7.
Tel./fax: +36-96/400-821 • Kocsis Géza +36-20/253-0255, +36-20/253-1533
kocsisagrotechnika@t-online.hu • www.kocsisagro.webnode.hu

AGROSPIC

MEZŐGAZDASÁGI KERESKEDELMÉI
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

2433 Sárosp, Seregélyesi út 8/A
Telefon/fax: 06-25/260-290
iroda@agrosopic.hu
www.agrosopic.hu

9751 Vép, Szent Imre út 36-38.
Telefon/fax: 06-94/543-018
kajtar.arpad@agrosopic.hu

A Schäffer előnye a csúszókerekesekekkel szemben:



- jóval nagyobb tolóerő,
- sokkal kisebb gumikopás,
- kiváló terepjáró képesség,
- jó manőverezhetőség.



Schäffer
Lader

VERBIS Kft.

Minőségi gép- és alkatrészkereskedelem

1151 Budapest, Mélyfúró u. 2/E Tel.: 06/1/306-3770

Fax: 06/1/306-6133 E-mail: verbis@verbis.hu Web: www.verbis.hu

Teleszkópos- és egyéb rakodó gépek:

AVANT DIECI FEELER IHIMER SANY VENIERI stb.

Valamint eredeti és minőségi utángyártott alkatrészek

raktárról vagy nagyon rövid szállítási határidővel: BOBCAT CASE CATERPILLAR DIECI
DOOSAN-DAEWOO FEELER FIAT FIAT-ALLIS FIAT-HITACHI FIAT-KOBELCO FORD
NEW HOLLAND HYUNDAI JCB KOMATSU KUBOTA O&K VENIERI VOLVO STB.





Kompakt, telepi kisrakodók

A mezőgazdaságban üzemelő magajáró hidraulikus homlokrakodók egyik legszélesebb családját alkotják a kisrakodók. A legfőbb működési területük a major, a szérű és az állattartó telep. Egész évben munkára foghatók és mindig napi feladataik is vannak. Kommunális területeken is előszeretettel alkalmazzák azokat. Ezért német nyelvterületen külön – Hoflader, Hoftrac –, azaz udvari rakodó elnevezéssel is illetik őket.

A legfontosabb jellemzőik:

- kis méretek,
- kompakt kivitel,
- könnyű kezelhetőség,
- jó manőverező képesség,
- egyszerű felépítés, könnyen szervizelhetők,
- sokoldalú felhasználás, széles munkaeszköz (adapter) választék,
- nagy működési biztonság, jó stabilitás.

Európában közel húsz gyártónak vannak ilyen termékei, közülük is a legismertebbek talán a németországi gyártók. Atlas, Kramer, Schäffer, Thaler Weidemann, illetve Bizon, Striegel stb., de jól ismert az olasz Dieci, a finn Avant is, vagy a holland Giant és egyre ismertebbé válik Európában a cseh Drapper is. A különböző gyártmányú hidraulikus kompakt kisrakodók jellemzője, hogy **törzscsuklós alvázzal készülnek** és derékcuklón keresztül kormányozhatók. Ez kedvező fordulékonytságot és kis (90-100 cm-es belső- illetve 180-270 cm külső nyomkörívű) fordulási sugarat kölcsönöz a gépeknek, amely a szűk gazdasági udvarokban, istállókban is megfelelő manőverező képességet garantál a gépeknek. A két tengely között kiképzett derékcuklók merev kialakításúak, azaz az alváz nem képes elcsavarodni, a mellső- és a hátsó tengely mindig azonos síkban mozog, ez a stabilitás

szempontjából fontos (AVANT). **Két csuklós alváz megoldással lehet találkozni.**

Az egyik, amikor a kormánycsukló előtti alvázz részen – a mellső tengely fölött – található a gémtámasz és az emelőgém, és a csukló mögött, a hátsó tengely fölötti alvázz részen hordozza a motort és a vezetőfülkét (Atlas, Giant, Schäffer, Thaler, Weidemann stb.).

A másik megoldásnál, a csukló előtti alvázz részen helyezik el a gémtámaszt, a vezetőfülkét és az emelőgémet, és a csukló mögötti hátsó tengely fölötti alvázz részen kap helyet a meghajtó motor a hidraulikus hajtásokkal (Avant, Dropper stb.). Az előzőnél a gép kezelője szögeltéréssel tudja követni a látómezőben az elkormányzási szöggel arányosan változó munkaterületet, míg az utóbbinál – mivel együtt mozog a gémmel – mindig ugyanazon szögben szemléli a gémet és a munkaeszköz által bejárt vízszintes és a függőleges munkaterületet. A rakodók erőforrása zömében 20 és 40 LE közötti teljesítményű 3 vagy 4 hengeres 1,1-2,4 liter lökettérfogatú (nagyobb telepek kiszolgálásához 50-70 LE közötti teljesítményű) **dízelmotor**, ritkábban **benzinmotor** (Avant 419), de ugyanúgy, mint targoncáknál, itt is előfordulnak környezetbarátabb **PB-gáz üzemű motorral** szerelt változatok is. Sőt

elektromos hajtással is lehet már találkozni (Weidemann 1160 e), amely épületen belül és kívül csak **elektromos** (akkumulátoros) **hajtással** üzemel. A nem kifejezetten pörgős motoroknál a nyomaték tartása és a hajtóanyagfogyasztás az elsődleges. Ezért a legtöbb motornál 130-180 Nm között változik a max. nyomaték, amelyet 1400-1600 f/min motorfordulatszámánál képesek teljesíteni, a hajtóanyag-fogyasztásuk pedig többnyire 2,7-3,2 liter/h között változik. Az elektromos hajtásnak is egyik nagy előnye, hogy nagy nyomatékot szolgáltat. Ezekben a kompakt kirakodókban leggyakrabban Deutz, Kubota, Kohler, Perkins és Yanmar motorokkal lehet találkozni. A rakodók üzemanyagtartálya általában 40 és 65 liter közötti térfogatú. A hidraulikus rakodók lelke a **hidraulikus rendszerük**, amelynek két feladatot kell ellátnia. Az egyik a járószerkezet hidrosztatikus meghajtása és a rakodó mozgásának biztosítása, a másik a kormányzás, a gép (emelőmű) és munkaeszközök működtetése. A rakodók többségénél egy 32-70 liter/min közötti állandó vagy változó szállítási teljesítményű, 190-210 bar nyomáson dolgozó hidraulika szivattyúk szolgálják ki valamennyi fogyasztót (emelőszerkezetet, járószerkezetet és kormányberendezést). Üzemelés biztonsági megfontolásokból a kétszivattyús osztott rendszerek a jel-

lemzők, amelyek közül külön szivattyú és hidraulikus rendszer szolgálja ki az emelő berendezést és külön a járószerkezeti hajtást. A Weidemann hibrid hajtású rakodójánál külön 9 kW teljesítményű villanymotor hajtja meg a hidraulika szivattyút. A legkompaktabb felépítésű kiskrakodókon még hátsó függesztő szerkezet is található, illetve külső hidraulikus fogyasztóknak csatlakozókat is kiépítenek a gépen. A hidraulikus rendszerhez 35–45 liter befogadó képességű olajtartályok is tartoznak. Munka közben az olaj felmelegszik, így hasonlóan más erőgépekhez, annak hűtésére a motorhűtővel integrált olajhűtők alkalmazása is szükségesé válik. A járószerkezetet zömében a gépeknél egy fokozatú **hidrosztatikus hajtás** működteti általában 10 és 20 km/h közötti maximális fokozat nélküli sebességválogatási lehetőséggel. Ebből is látszik, hogy ezek kompakt rakodók majoron/telepen belüli használatra készülnek. A 20 km/h feletti sebesség a nagyobb (40–50 LE) motorteljesítményű rakodóknál fordul elő. A hidrosztatikus járószerkezeti hajtás változtatható térfogatú szivattyúja a motoron, a működtető hidromotor a differenciálmű behajtó tengelyen kap helyet. A hajtott tengelyek elektromosan működtethető differenciálzárral is szerelhetők. A hajtott tengelyeken direkt vagy bolygóműves véglehajtások találhatók. Az akkumulátoros meghajtású Weidemann 1160e rakodó járószerkezetét 6,5 kW-os villanymotor működteti. Az elektromos áram tárolására 400 kg tömegű, összesen 240 Ah kapacitású, a hálózatról is tölthető akkumulátor telep található a gépen. Az akkumulátoros és elektromos hajtással az üzemanyagköltségek 41%-a takarítható meg és a dízelhez képest 43%-kal kevesebb szén-dioxid kerül a levegőbe, ezzel szemben gyakori utántöltéssel kell számolni.

A homlokrakodókon többféle gémmal rendszerrel lehet találkozni. Egyrészt gyakori a két főtartógémes, **párhuzamvezetős**, fix emelési magassággal dolgozó gémmal (Atlas, Thaler, Weidemann), másrészt egy szekrényes kialakítású kitolha-

tó főtartóval rendelkező **teleszkópgémes** változat (Avant, Drapper, Giant, Kramer, Shäffer). A rakodók többségénél a gép a gép szimmetriatengelyében helyezkedik el, és emelés közben zavarhatja a gépkezelő rálátását a munkaterületre. Ezt kiküszöbölendő az AVANT konstruktőrei jobb oldalra telepítették a rakodó teleszkópos gémmjét (AVANT 200/400/500/600). A gémm végén a munkaeszközök (és a rakomány) emelés közben vízszintesen tartásához párhuzamvezetős gyorscsatlakozó keretek találhatók. A különböző gémmkonstrukciókkal megvalósítható **emelési/rakodási magasságok** zömében 2,7 és 3,6 m között változik az egyes gémmeknél, a nagyobb (50 LE feletti) teljesítményű teleszkópgémes gémmeknél meghaladhatja a 4,0 métert is. A rakodók maximális hasznos **emelőképessége** pedig 350 és 2000 kg között alakul, leggyakoribb az 800 és 1500 kg közötti hasznos emelőképesség. A hidraulikus homlokrakodóknál közöztetik a gémmekkel kifejezhető vonóerő nagyságát is, amely nem annyira a vontatás szempontjából érdekes (ugyanis a legtöbb gémmel vontatni is lehet), hanem a tolóerő miatt, amelyet a rakodónak leeresztett kanálnál, villánál az anyagok kimarkolása és felvétele során kell kifejezteni. Ezek az értékek 700 és 1800 dN között változnak. A gémm rakodási teljesítményére kihat a gémm **emelési és süllyedési sebessége**, amely az egyes gémmeknél, a névleges motorfordulatszámnál emelés közben 0,7–1,0 m/s között, süllyesztésnél 1,1 és 1,5 m/s között változik általában. A munkaeszközök üritéséhez fontos maximális billentési szögek pedig 40 és 60 fok között alakulnak. A kompakt kiskrakodók minimum nyitott ROPS-FOPS **borulásvédő kerettel** rendelkeznek. A tető mellső részét sötétített plexiüveggel fedik be, hogy a vezető megfelelő kilátással rendelkezzen a felemelt rakományra. Egyes típusoknál, ahol a védőkeret/védőtető magassága meghaladja a 2 métert, a tető süllyesztésével vagy lecsukhatóvá tételével csökkentik a gémm maximális magasságát (Thaler, Weidemann), amelyek így hagyományos istállók bejárati ajtaján is tudnak közlekedni. Opciósan a legtöbb

kiskrakodóhoz zárt üvegezett **vezetőfülkék** is rendelhetők. A fülkén belül kézreálló kezelőszervek, kormányberendezés és kényelmes vezetőülés található. A gémm többsége többfunkciós joystickkal vezérelhető. A rakodók emelőrendszerét túlterhelés elleni védelemmel is elláthatják, a kritikus stabilitási határhelyzeteket hang- és fényjelzés jelzi a vezető számára. A zárt fülkével rendelkező gémmeknél klímaberendezés is beépíthető a fülkébe. A gémm munkaterület megvilágító lámpái is a védőkeret, vagy a fülke felső sarokpontjain kapnak helyet. Ezeknél a gyakran szűk helyeken is rakodási feladatokat végző kompakt kiskrakodóknál kulcsfontosságúak a **geometria méretek**. A gémm maximális szélessége 0,9 és 1,4 m között, a maximális hosszuk pedig többnyire 2,1 és 4,2 m között változik. A kis, 1,1–1,9 m közötti tengelytávolságuk miatt kis, 1,8–3,7 m közötti átmérőjű fordulókörön képesek megfordulni. Ezek garantálják a szűk bejáratokon való áthaladást, a jó manőverező képességeket és kis alapterületű raktárakban és istállókban a munkavégzést. A gémm saját tömege zömében 1000 és 3000 kg között változik, a motorteljesítménytől és az emelőképességtől függően a többségük a kedvező stabilitás érdekében pótsúlyozható is. Rendkívül széles – egyes típusoknál akár a 100-at is eléri – a munkaeszköz-választékuk, amelyek között megtalálhatók a különböző térfogatú kanalak, bála- és trágyavilák, a raklap- és Big Bag emelők, a horgok és rönkfogók, az árokásók és kábélárokásók, a marók, a mulcsözők és a seprők, a tereprendezők, hótölők, hómarók és szószórók stb. Az adapterek és a munkaeszközök gyorscsatlakozókon keresztül kapcsolhatók a gémmhez. A rakodókhoz pótkocsi vonófej és/vagy hátsó hidraulikus függesztő berendezés is rendelhető, amelyekkel pótkocsi vontatható (telepen belül), vagy kapcsolt munkagémmek üzemeltethetők (pl. gyeprétegető). Mindezek teszik rendkívül sokoldalúvá a kompakt kiskrakodók felhasználását.

Dr. Hajdú József





2451225 Amazone AD403-P Super

Gyártási év: 2010, 25.000 €, Landmaschinenvertrieb Crieven GmbH, Tel. +49 (0)3332 516284, info@lv-crieven.de, világítás, betárcsázó-vevőelem, művelőút kapcsoló



2482059 Brix BSJ-HXL 560

€ 10.590, futómű, felhajtó egység, Lars Chr. Brix GmbH, Tel. +49 (0)4646 322, brix-gmbh@brix-scheibenggen.de



2491595 Claas Lexion 430

Gyártási év: 1997, 6300 h, 35.000 €, Sheraton 2000 Kft, Tel. +49 (0)176 21813446, gysheraton@chello.hu



2474707 Claas Lexion 440

Gyártási év: 2003, 2600 h, 19.500.000 HUF, Tel. +36 (0)70 9772336, marton.tamas.81@gmail.com



2461608 Claas Lexion 580

Gyártási év: 2005, 1600 h, 112.000 €, Tel. +36 (0)70 9772336, marton.tamas.81@gmail.com



2493491 Claas MEGA 360

Gyártási év: 2007, 3080 h, 25.500.000 HUF, AGROTEC, gyalog@agrotec.hu



2378118 Claas QUADRANT 2200 RC

Gyártási év: 1999, De Vries Mechanisatie B.V., Tel. +31 (0)6 512 80 844, peter@devriesmechanisatie.nl, Bálarpótlógép, Kötöző-tisztító ventilátor



2378112 CLAAS QUADRANT 2200 RC

Gyártási év: 2000, De Vries Mechanisatie B.V., Tel. +31 (0)6 512 80 844, peter@devriesmechanisatie.nl, Bálarpótlógép, Kötöző-tisztító ventilátor



2482060 Claas Variant 360 RC

Gyártási év: 2011, 19.700 €, Euro Nolliker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167, info@agropark.hu



2316128 Deutz-Fahr X720-TL1 Agrotion

Gyártási év: 2009, 3160 h, 198 kW (269 PS), Hermann Wagener Landmaschinen, Tel. +49 (0)5621 78860, info@hermann-wagener.de EHR, FH, rugózott első hid, 4dw + PowerBeyond, DL1+2,



1843246 Fendt 926 Vario

Gyártási év: 2002, 210 kW (286 PS), 50 km/h, 4dw, összkerekhajtás, Hermann Wagener Landmaschinen, Tel. +49 (0)5621 78860, info@hermann-wagener.de



2482121 Geringhoff RD675F

Gyártási év: 1997, 2.600.000 HUF, AGROTEC, gyalog@agrotec.hu, 6 soros összcsereszakható RotaDisc kukorica adapter eladó, New Holland TX adaptációval.



2492275 John Deere 6810

Gyártási év: 2000, 9990 h, 8.500.000 HUF, JOTRAKTOROK, Tel. +36 (0)70 7767317, jotraktorok@gmail.com



2452110 John Deere 7820

Gyártási év: 2006, 6700 h, 44.000 €, Landmaschinenvertrieb Crieven GmbH, Tel. +49 (0)3332 516284, info@lv-crieven.de, Load sensing, frontcsúly, összkerekhajtás, Légfék



2375882 John Deere 9560 WTS

Gyártási év: 2002, 3988 h, 59.000 €, Horváth-tanya, Tel. +36 (0)30 6496182, horvathbence26@freemail.hu



2491513 John Deere W650

Gyártási év: 2014, 395 h, 158.700 €, Euro Nolliker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167, info@agropark.hu



2481199 New Holland Ford 7840 SEL

Gyártási év: 1993, 8300 h, 15.000 €, Tel. +36 (0)302244 259, euro101@t-online.hu



2488934 New Holland FR9040

Gyártási év: 2008, 1930 h, 129.921 €, Kintyre Kft., Tel. +36 (0)96 542612, andrewahunter@hotmail.com



2493484 New Holland T7050

Gyártási év: 2007, 14200 h, 7.500.000 HUF, AGROTEC, gyalog@agrotec.hu



2489525 Stela Laxhuber Muf 45

Gyártási év: 2009, 32.000 €, Jostinagra, Tel. +49 (0)176 64165644, stefan@heirichstefan.eu, Arad, Romania, típus só szárítók

JG-MAX

www.erdeszetiagepek.hu



- **POSCH** tűzfagyártó, hasító-darabológépek,
- **MUS-MAX** és **SCHLIESING** aprítógépek,
- **MAXWALD** rönkfogók és csörlők,
- **PEWAG** hó- és terepláncok,
- **GTM** kertészeti gépek forgalmazása, szervizelése.



MUS-MAX

HASÍTSON VELÜNK!

JG-MAX

6500 Baja, Grassalkovich u. 3.
06-70/537-5387 | iroda@jgmax.hu | www.jgmax.hu



Ag Leader®

www.agleader.com

SIKERRE KALIBRÁLVA

Gyűjtse a hozamadatokat az egész táblán!
Hozzon döntéseket a saját eredményei alapján!
Élvezze a magasabb profitot!
Az Ag Leader hozamtérképező rendszere már évtizedek óta bizonyít.



10-ből 8

precíziós mezőgazdasági eszköztulajdonos nagyobb profitról számolt be.

*2012 Technology in Ag Study

Keressen minket ma!

+36 20 3366 002
info@robotpilota.hu
<http://www.robotpilota.hu/>

ROBOTPILOTA KFT.



Új Mezőgazdasági Magazin
a Magyar ATV csatornáján

szombat és vasárnap reggel 6 óra 25 perctől.

Benne információk, érdekességek, újdonságok a mezőgazdaság házatájáról.
Várja Önöket a képernyő elé a műsor szerkesztő-producere, Aszódi János.

A magazin az interneten is megtekinthető az ujmezogazdasagimagazin.hu oldalon



NAGY TELJESÍTMÉNYŰ KIKÖZELÍTŐ-ÁTRAKÓ



A francia Perard cég idén tavasszal mutatta be az Interbenne 46 elnevezésű kiközelítő-átrakó pótkocsiját. A különleges vonatott jármű bölcsoformájú rakterének térfogata 46 m³. Saját tömege 14,8 t, megengedett össztömege szántóföldön 50, közúton 32 tonna. A rakodási súly 6-pontos elektronikus mérleggel ellenőrizhető. Az átrakási teljesítménye óránként elérheti az 1300 t mennyiséget. Üritése 600 mm átmérőjű, elforgatható kihordósíga segítségével 2 perc alatt elvégezhető. A speciális pótkocsi alapkivitelben 3-tengelyes, kerek járószerkezettű. 800/45 R26,5 méretű, széles gumibroncsokkal vannak felszerelve. Az X-Track változat 900 mm széles gumihederes járószerkezettel van ellátva a talajkímélés érdekében. A pótkocsi hossza 12,4, magassága (behajtott csigával) 3,8 m. A kihordósíga ürítési pontja 1,1–4,8 m között állítható.

ÚJ KISRAKODÓ



Nemrég mutatta be új, kisméretű teleszkópgémes rakodógépeit a német Schäffer cég. A 2345T és a 2345T SLT modellek magassága csak 2,2 méter, így kisebb állattartó telepeken, a kisebb istállókban jól alkalmazhatók. Erőforrásuk egy 33 kW (45 LE) teljesítményű, négyhengeres, turbófeltöltős Kubota dízel-motor. Hidraulika szivattyújának szállítási teljesítménye 42 liter/min. Hidrosztatikus hajtóműve két fokozatban, alapkivitelben 0–20 km/h sebességet biztosít, de kívánságra 0–28 km/h sebességre képes hajtóművel is szállítják. Csuklós kormányzásuk következtében igen fordulékonyak, fordulási sugaruk 950 mm. Az új fejlesztésű teleszkópos emelőkar „Ferro-Form” rendszerű kopásálló, karbantartást nem igénylő csúszóelemekből áll. A kisrakodók saját tömege 3 tonna, emelőképességük 1,65 tonna, emelési magasságuk 3,75 méter. Összkerék-hajtású futóművének kerekein 10.075-15.3 méretű gumibroncsok találhatók.

UNIVERZÁLIS SZÁLLÍTÓ JÁRMŰ



Mezőgazdasági és kommunális célra egy új szállító jármű sorozatot készített a svájci Schiltrack járműgyár. Az Eurotrans CVT elnevezésű transzporter erőforrása egy 129 kW (175 LE) teljesítményű, hathengeres, turbófeltöltős Deutz TCD 6.1 L6 típusú dízel-motor, amely teljesíti az EUR-IV/Tier-4f emissziós normákat. A saját fejlesztésű fokozatmentes (CVT) hajtómű helyett lehetőség van egy 3-lépcsős, terhelés alatt kapcsolható sebességváltó beépítésére is. TLT fordulatszámai 540/540E/1000/1000E 1/min közül választható és terhelés alatt kapcsolhatók.

Automatikus szintkiegyenlítő szerkezete a felépítményt a lejtős területeken végzett munkánál vízszintes helyzetben tartja. Hidraulika rendszerében egy 180 liter/min szállítási teljesítményű szivattyú 300 bar olajnyomást képes biztosítani. A Schiltrack által kifejlesztett „SmartRotary Chassis” karosszéria kellően biztonságos. A 405/70 R20 méretű gumibroncsokkal szerelt kerekek nyomtávolsága 1600 mm.



GÉP-MIX AJÁNLÓ
a világ hírei összegyűjtve

INKÁBB MOZGÓ GÉP ÉRDEKLI?
www.agronaplo.hu/szemfules_rovat

Digitális hálózat a szántóföldtől az istállóig

Bíz a HELLA megoldásokban a Lamborghini Trattori

Részletek: www.agronaplo.hu/gep-mix-2015-julius

Cimbria Eco Master szárító

A mAXI-NET hálózat működése

Gyors és verhetetlen

Eső, amikor Ön akarja...

A mai modern intenzív növénytermesztés kihagyhatatlan eleme az öntözés. Ez biztosítja, hogy a növény a megfelelő időpontban és mennyiségben kapja meg a csapadékot. A növény a megfelelő strukturájú és nedvességtartalmú talajban, a megfelelő mikroklímában tud a legjobban fejlődni.

Az öntözés az, amikor megfelelő szinten tartjuk a talaj nedvességtartalmát és megfelelő mikroklímát tudunk biztosítani a növény részére. A közép-európai régióban az éghajlatváltozási előrejelzések alapján várhatóan emelkedni fog az aszályos időszakok, napok száma. Ennek ellenére általában az éves átlagnak megfelelő csapadékmennyiség ugyan leesik, csak nem a megfelelő időben. Az ebből adódó problémákat a mezőgazdasági termelők a saját bőrükön érzik. A növénytermesztésben és a kertészetben a termesztés biztonságát befolyásoló tényezők közül első helyen van az öntözés. Viszont feladatuk nemcsak a hiány esetén a víz pótlása, hanem adott esetben a többlet elvezetése a termőterületről.

Az öntözéses gazdálkodás mellett, hogy nagyobb biztonságot nyújt a termelésben, új lehetőségeket is biztosít a termelők számára. Mégis több kérdés vetődik fel a gazdálkodókban: mit érdemes öntözni, milyen öntözőt válasszon, mekkora lesz a beruházás költsége, mennyi idő alatt fog megtérülni...?

Mivel évenként mást termelnek, változnak a felvásárlási árak és az időjárás, változik az öntöző kihasználtsága is. A megtérülés le rövidül, ha a megfelelő, rendszeres öntözés esetén nagy növekedést produkáló növényt termelünk. Például vetőmagkukorica és csemegekukorica esetén a termeltető előírja a terület öntözését, burgonya és zöldségfélék esetében pedig elengedhetetlen az öntözés.

Mint más beruházások esetén, az öntözésnél is van egy egyszeri bekerülési költség és egy üzemeltetési költség, ami viszont az üzemeltetést a gép teljes élettartama alatt terheli (pl. villanyáram költség, ami csökkenthető, ha alacsony nyomásigényű rendszert tervezünk és építünk).

Magyarországon a szántóföldi öntözés esőszerű öntözést jelent. Ez telepíthető vagy önjáró öntözőkkel valósítható meg.

A telepíthető öntözők rugalmasan használhatók különböző, általában kisebb táblákon. Öntöződobból, szivattyúból és áttelepíthető csőhálózatból áll. Áttelepítése idő- és munkaerő igényes. Alacsonyabb beszerzési, magasabb üzemeltetési költség jellemzi. A vízágyús öntözés üzemeltetési és agronómiai szempontból

sem optimális, de üzemeltethető öntözőkonzollal, ami ugyan növeli a beruházás költségét, viszont az önjáró öntözők előnyös tulajdonságaival rendelkezik (valamivel alacsonyabb nyomásigény, vízcseppméret).

Önjáró öntözők a lineárok és a pivotok (körforgó).



Telepíthető öntözők

Mindkét öntöző szinte azonos elemekből épül fel. Mindkettő víztakarékos és energiatakarékos öntözőberendezés, ami alacsony nyomáson porlasztva apró cseppekben juttatja a vizet a növényre és a talajra. Magasabb beruházási és alacsonyabb üzemeltetési költség jellemzi.

Az öntözők nyomásigénye kialakítástól függően 2–3,5 bar.

A lineár egyenes vonalban haladó öntöző. Vízátvitelére jellemzően hidránsorból történik flexibilis tömlőn keresztül, amelynek az áthelyezése élő erőt igényel. Vagy csatornából történik a megtáplálás és folyamatosan üzemelhet. A beöntözhető terület szélességét meghatározza a berendezés mérete, hosszát az öntözési ciklus (5 nap).

A pivot öntöző egy a center torony körül kényszerpályán körbeforgó berendezés. Vízátvitelére a center tornyon keresztül történik, ebből kifolyólag az üzemeltetése egyszerűbb, megbízhatóbb és olcsóbb mint a lineároké. A beöntözhető terület 20–110 ha, a berendezés méretétől függően. 450 méteres hossz felett javasolt az öntözőberendezésen a huzalos egyenesítő használata, ami biztosítja a tornyok azonos sugáron való haladását.

Mindkét öntöző felszerelhető olyan maximálisan 30 m-es konzollal, ami akadályhoz érve automatikusan befordul, majd az akadály után ismét kinyit, ezzel akár 11 ha-ral megnövelve a beöntözhető fe-



Pivot öntöző

lületet. Az öntözők kezelése történhet a helyszínen manuálisan vagy érintőképernyőn keresztül.

- Beállítható a kijuttatandó vízmennyiség akár több szektorban más mennyiségben is.
- Távúton számítógépről, táblagépről vagy akár okostelefonról is üzemeltethető.
- Az öntözéshez olyan táblát válasszon, ahol biztosítható az öntözéshez szükséges feltételek megvalósítása reális költségszinten.

EHHEZ FONTOS TUDNI:

- mit termelnek majd, mennyi lesz a növény vizigénye,
- tábla méretét, formáját, a rajta lévő természetes és mesterséges akadályok elhelyezkedését,
- van-e elérhető távolságban megfelelő hozamú vízvételi hely (felszíni víz, meglévő vízhálózat).

A döntést támogató információk és a modern szoftverek lehetővé teszik az öntözés teljes automatizálását, de még a legmodernebb program sem helyettesítheti 100%-ban a gondos gazda tapasztalatát.

– SZZ –

**öntözőrendszerek
komplex kivitelezése**

Mederčská 81, 945 01 Komárno, Szlovákia
www.gamaqua.com, info@gamaqua.com
+36 30 77 98 415

ORSZÁGOS ÖNTÖZÉSI NAP KONFERENCIA ÉS SZAKKIÁLLÍTÁS 2015. JÚLIUS 9. SZIE GAEK TESSEDIK CAMPUS, SZARVAS



RÉSZLETES PROGRAM ÉS INGYENES REGISZTRÁCIÓ: WWW.GK.SZIE.HU

A konferencia főbb témái:

- az öntözés várható támogatása
- az öntözés kormányzati stratégiája
- a vízszolgáltatás aktuális kérdései
- az öntözés talajra gyakorolt hatása
- az öntözés gyakorlati kérdései

A szakkiallítás nyilvános, 9-18 óra között regisztráció nélkül látogatható. A konferencián való részvétel díjmentes, de regisztrációhoz kötött!

Regisztráljon a www.gk.szie.hu honlapon keresztül 2015. július 6.-ig.

Kiállító partnereink:

Kite Zrt.
Bauer Hungária Kft
Metra Kft.
Magtár Kft.
Aqua2001 Kft.
Agrooázis Kft.
Tó és Öntözés Kft.
DunaArchitektúra Kft.
Hidroszer Kft.
Netafim
Gamaqua S.r.o.

Spóroljon akár
25 FORINTOT
literenként

Ingyenes helyszíni felmérés és tanácsadás

**GÁZOLAJKUTAK
KONTÉNERBEN
ÉS KÁRMENTŐ-
MEDENCÉBEN**

**SZÁLLÍTHATÓ
TARTÁLYOK**

(ADR 1.1.3.6 szerinti
mentességgel)

**Találkozunk a Szentlőrinci Gazdanapokon,
2015. július 31. - 2015. augusztus 2. között.**



Villamalkciók és érdekességek:
facebook.com/gazolajkut

www.gazolajkut.hu



DERBY-TÚR BT.
5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.

+36 56 354 222
info@gazolajkut.hu



AZ ÖNJÁRÓ SILÓZÓ, AMI KIFIZETŐDIK!

Kifúvó torony rakodási
magassága 6,3 m,
226 fokban forgatható

MERCEDES
MTU OM-460 LA motor
295 KW/400 LE

Szemroppantó berendezés 2 fordulatszám
eltéréssel szembenforgó hengerrel

Négy különböző adapter
szállítható

Szecsázó dob 24 késsel
"V" elrendezésben

Gumizás 605 mm széles - ALAPKIVITEL
Gumizás 714 mm - OPCIO

Behúzóhenger 4 db,
metál- és kődetektorral

A Versatile Panther 400 a költséghatékony agrotechnikára hangolt,
egyedülálló sorfüggetlen **KEMPER 445** (6 soros) betakarító adapterükkel,
páratlan termelékenységet garantál a minőségi takarmány előállításban.

Előrendelési akciónkban **jelentős vételárelőnyt** biztosítunk
azon gazdálkodók számára akik regionális referenciaként rendelkezésünkre állnak.

A közeljövőben várható Állattartó Telepek Korszerűsítése fejlesztési programban!

A LEGELŐNYÖSEBB ÖNJÁRÓ BETAKARÍTÓGÉP AJÁNLAT!

Rendelhető adapterek:

Rendfelszedő adapter Pick Up 3m

Zöldtakarmány vágóasztal 5m

Tárcsás rotációs fűkasza 6,2m

ÖNJÁRÓ SILÓZÓ

Az ésszerű döntés, akár
20 millióval kevesebért!

+36-70/375-4800

+36-70/375-4819

Vektor Holding Kft., 9061 Vámoszabadi, Hrsz. 059/94
Telefon: +36-96/520-715 E-mail: info@vektor-mezogep.hu

VERSATILE





- SZÓJARÁDIÓ -

A szója vetésterülete idén több mint 65 000 hektár, vagyis az előző évhez képest több mint 50%-kal nőtt. Több kezdő szójatermesztő szembesül a termesztés során felmerülő technológiai nehézségekkel, hiszen ez a kultúra nagy odafigyelést igényel, ahogy a profi szójatermesztők mondják: „a szójatermesztést tanulni kell”. A leggyakrabban előforduló termelői kérdéseket gyűjtjük össze SZÓJARÁDIÓ című, több hónapon keresztül futó összeállításunkban.

HOGYAN ENYHÍTHETŐ A SZÁRAZSÁG NEGATÍV HATÁSA, HA NINCSEN LEHETŐSÉGEM A SZÓJATÁBLÁM ÖNTÖZÉSÉRE?

A szója – különösen a virágzás és hüvelykötődés időszakában – vízigényes növény. Az elmúlt időszak csapadékban szegény időjárásának kedvezőtlen hatásának enyhítésére lehetőség van, akkor is, ha a terület nem öntözhető. Ahol a sortávolság és az eszközpark lehetővé teszi érdemes akár harmadszor is megkultivátorozni a szója sorközeit. A kultivátorozás előnyeiről már korábban írtunk, ezért itt csupán a nedvesség megőrzését emelnénk ki. Ilyenkor fokozottan igaz, hogy a sorközművelés felér a harmat jótékony hatásával.

Mindemellett a növény kondíciójának fenntartását segíthetjük elő, ha valamilyen magas mikroelem tartalmú lombtrágyát adunk a szójának.

A SZÓJAÁLLOMÁNY MÁR KEZD ZÁRÓDNI, DE MÉG GYOMOSODIK A TÁBLA. MILYEN POSZTEMERGENS GYOMIRTÁSRA VAN LEHETŐSÉG?

A szója gyomnövényzete hasonló a kapás kultúrák gyomösztetétéhez. Ebben az időszakban főként a melegkedvelő egyszikű (fenyércirok, tarackbúza, muhar-félék, kakaslábfű) és kétszikű fajok (libatop-fajok, disznóparéj-félék, köles-félék, szerbtövisfajok, selyemmályva, csattanó maszlag, keserűfűfajok, kender és a mezei aszat) okozhatnak problémát.

VIRÁGZIK A SZÓJÁM. ÉRDEMES/SZÜKSÉGES-E LOMBTRÁGYÁT KIJUTTATNI? IGÉNYEL-E VALAMILYEN KEZELÉST?

Réz-, molibdén-, illetve bórtartalmú lombtrágya kijuttatásával elősegíthető a pollenképződés, így biztosítható a virágok megtermékenyülése, illetve a megfelelő magkötés és magkitelés. A lombtrágya kijuttatásával egy időben a szükséges növényvédelmi kezelések is elvégezhetők.

Itt szeretnénk megjegyezni, hogy az idei évben szokatlanul nagy a bogáncslepke hernyójának jelenléte a szójatóblákon. A lombtrágya kijuttatásával egy időben a szükséges növényvédelmi kezelések is elvégezhetők.



Ábra: Bogáncslepke kártétele és hernyója

Mándi Lajosné dr., Aranyi Nikolett Réka

JÁTÉK

Játékra invitáljuk Olvasóinkat szakportálunkon a www.agronaplo.hu és a facebook oldalunkon. A SZÓJARÁDIÓ tartalmára vonatkozóan július 10-től kérdéseket talál a főoldalon, a helyesen válaszolók között 3 db. SZÓJATERMESZTÉS KORSZERŰEN című könyvet sorsolunk ki.

Az igényeknek leginkább megfelelő kukoricabetakarító technológia



Horizon Star® II
egyedülálló, három rotoros technika. Csótörő-, vágó- és aprítótechnika kombinációja.



Mais Star* Horizon
Két törőhengeres csótörő lehúzókésekkel és vízszintes szárzúzóval a különösen kímélő és hatékony betakarítás érdekében

Keressen minket
Szentlőrinci
Gazdanapok
kiállításán!
2015.07.31 - 2015.08.02.



GERINGHOFF
Egyszerűen jobban betakarítani



A magyar szójatermesztés csak helyi feldolgozás mellett lehet sikeres

Interjú Matthias Krönnel, a Duna Szója Összefogás vezetőjével

A Duna Szója Összefogás elsődleges célja, hogy helyi szinten dolgozzák fel a szójababot – legyen az Ausztria, Magyarország vagy Románia – és nem pedig az, hogy keletről nyugatra áramoljon az alapanyag. Ennek fényében a magyar ágazat is akkor lehet sikeres, ha a termelés ösztönzésén túl a feldolgozást is felturbózzuk, mondta a Duna Szója Összefogás vezetője. Matthias Krönnel az európai szójatermesztésről kérdeztük a Duna Szója Összefogásra és Magyarországra összpontosítva.

K. B.: Milyen céljai vannak az összefogásnak és milyen tervekkel indultak neki az idei évnek?

M. K.: Óriási lehetőséget kínál a régió a szójatermesztés tekintetében és a kapcsolódó helyi élelmiszerláncok kialakításában, ezért vágtunk bele a Duna Szója Összefogás megszervezésébe. A mezőgazdaság és az egész élelmiszeripar jelenleg egyensúlyvesztett állapotban van Európában az egyoldalú vetésszerkezet és a fehérje-importfüggőség miatt. A kezdeményezés általánosságban ezt a helyzetet kívánja orvosolni és a Duna Szója tanúsítványon keresztül egy eszközt kínál a piaci szereplőknek, aminek az alkalmazásával egy egészségesebb szerkezetű termelést alapozhatunk meg.

A kezdeményezés legfontosabb célja egyrészt ökológiai természetű, mégpedig az, hogy a jelenleg búzára, kukoricára és napraforgóra leszűkült egyoldalú európai vetésszerkezet sokszínűbb legyen, például annak okáért a vetésforgó szójával gazdagodjon, aminek számos környezeti előnye van (például kevesebb műtrágya-felhasználás). A szervezet másrészt gazdasági szempontból is hozzájárul a közjóhoz, miután a Duna Szója tanúsítvány révén a gazdák

nagyobb jövedelemhez juthatnak, illetve a szervezet a helyi feldolgozást is ösztönzi, amely nyomán új munkahelyek jönnek létre. Harmadik fontos cél, hogy a kelet- és nyugat-európai – jelenleg egymástól sok helyen elszigetelt – élelmiszeripar egységesebb legyen és létrehozzunk egy integráltabb európai élelmiszertermelést.

Idénre az egyik legfontosabb projekt az Újvidéki DS center kiépítése, ahol 6 munkatársunk dolgozik, és egy szója tanácsadói hálózatot működtetünk, illetve többféle takarmányozási projektet is elindítottunk. Jövő nyáron pedig egy olyan biciklitúrát tervezünk, ahol a Duna Szója munkatársai a Fekete-tengertől a Fekete-erdőig a Duna mentén biciklizne, és minden országban megállnak, hogy felhívják a figyelmet a helyi szójatermesztés fontosságára.

K. B.: Magyarországon – és valószínűleg a többi kelet-európai országban is – van egy olyan aggály a kezdeményezéssel kapcsolatban, hogy a keleti országokban megtermett szója a helyi feldolgozás helyett az osztrák és más nyugat-európai üzemekben landol. Mit gondol erről és milyen szerepet lát Magyarország számára az összefogáson belül?

M. K.: A szervezet legfontosabb célja, hogy helyi élelmiszerláncok jöjjenek létre és nem pedig az, hogy a keleti országok nyugatra exportálják az alapanyagot. A szegényebb országokban valóban nagyobb kihívásba ütközik a helyi feldolgozás – például Romániában vagy Moldovában –, ahol az alacsony keresetek miatt szerény kereslet mutatkozik a minőségi, magas hozzáadott értékű termékek iránt. Ezért az ottani fogyasztók kis eséllyel teszik bevásárlókosarukba például a helyi szójaból készült, de drágább sertéshúst. Azonban Magyarország jobb pozícióban van ilyen szempontból, a lakosság körülbelül ötöde nyitott a minőségi termékek iránt és így a szója feldolgozása is jobb perspektívával kecsegtet. Például a magyar tojás ágazatban helyben előállított full-fat szójával lehetne helyettesíteni az import szóját. Ilyen ötletek megvalósítását kívánja elősegíteni az a tudásbázis is, ami a Duna Szójánál összpontosul.

Magyarországnak a földrajzi fekvése miatt központi szerepe van a Duna menti régióban és nagy növekedési potenciállal rendelkezik a szójatermesztés tekintetében, így az összefogáson belül is kulcs szerepe van. A legfőbb kérdés, hogy a helyi felhasználás bővül-e az országban, mert ha nem, akkor a szója alacsony áron valóban kivándorol a határon túlra. Kiváló hungarikumokat állít elő az ország, amely termékeket világszerte árusítják. Ugyanakkor teljesen ésszerűtlen az a jelenlegi helyzet, hogy ezeket a magyar termékeket brazil szójával etetett sertésből állítják elő. Fontos lenne, hogy ezek a magyar árucikkek előállítását helyi szójára alapozzák és megkapják a Duna Szója tanúsítványt, ezzel erősítve a termék helyi jellegét és a hozzáadott értékét.

K. B.: Egy magyar gazdaként mit kell tennem ahhoz, hogy szert tegyek a Duna Szója tanúsítványra és milyen árprémium-

mot fizetnek a DS certifikáttal rendelkező szójáért?

M. K.: A tanúsítvány beszerzéséhez a legfontosabb kritérium a GMO-mentesség biztosítása, illetve az is követelmény, hogy a termesztés a Duna menti régióban valósuljon meg. Magyarország garantáltan GMO-mentes, ezért a Duna Szója Összefogás egy alacsony kockázati besorolást adott az országnak GMO-szennyeződés szempontjából (szemben néhány más kelet-európai országgal). A kedvező besorolás miatt a magyar gazdálkodók költség nélkül, egyszerű módon szerezhetik meg a tanúsítványt, elég egy nyilatkozatot aláírni, amelyben vállalják, hogy a gazdálkodás során betartják a Duna Szója alapelveit és utat biztosítanak az esetleges ellenőrzésnek. A gazdálkodók a deklarációt az eladáskor mellékelik a gyűjtőpontoknak, illetve feldolgozóknak. Több olyan gyűjtőpont és feldolgozó is van Magyarországon, amelyik rendelkezik DS tanúsítvánnyal, így fogadnak DS szóját, ilyen például a hernádi Galldorf vagy a komáromi Vandamme üzem.

Az árak tekintetében kétféle felár jellemzi a piacot. Egyrészt a tanúsítottan GMO-mentes szójáért 40-100 eurós prémiumot fizetnek a brazil GMO-ssal szem-

ben. Ezenfelül van a Duna Szója prémium, ami az elmúlt két évben 15-20 euró között mozgott. A DS felárat nem az egyesület szabja meg, hanem a piac határozza meg kereslet-kínálati viszonyok alapján. Így többféle DS ár is létezik, az adott felvásárló üzletpolitikájának a függvényében.

K. B.: EU-s szinten milyen intézkedéseket javasolna a fehérjefüggőség csökkentése érdekében, illetve Ön szerint a szójatermesztés fellendítéséhez hatékony eszköz-e az idén elinduló termeléshez kötött támogatás?

Az EU-ban egy átfogó és hatékony, a Közös Agrárpolitikához is illeszkedő fehérje stratégiára lenne szükség, ilyen jelenleg nincs. Az EU-s szintű stratégia megalkotása előtt nemzeti konzultációra van szükség tagországi szinten. Ezt a párbeszédet a fehérje jövőnk kérdéskörére fűzném fel, vagyis mit szeretnénk, hogy 20 év múlva gyermekeink előtt a konyhaasztalon mi legyen és ez az ételkészítés honnan származzon, illetve hogy ehhez a célhoz milyen módon juthatunk.

Egy sokrétű, több lábon álló stratégia van szükség, ahol a szójatermesztés bővítése csak egy részelem a sok között. Megoldásként szolgálhat még többek kö-

zött, például ha kevesebb húst eszünk és helyette több növényi alapú terméket fogyasztunk, illetve ha a takarmányokban, helyben előállított, alternatív fehérje-alapanyagokkal váltjuk ki a szóját, amihez több és célzottabb takarmányozási kísérletre lenne szükség.

A zöldítés és a vetésváltás ösztönzése szerintem egy előnyös intézkedés Brüsszel részéről. A termeléshez kötött támogatás egy kétélű fegyver, nemzeti szinten kell eldönteni, hogy az adott körülmények mellett hasznos-e a termeléshez kötött többletkifizetés. Egy adott ideig hasznos lehet ez a direkt támogatás, például hogy új termelőket vonzunk be a szójatermesztők körébe. Ugyanakkor nem helyes, ha hosszú távon a farmerek csak a támogatás és nem a piac miatt termesztik a szóját. Hiába való erőfeszítés lesz a termelés támogatása, ha mellette nem építjük ki a helyi feldolgozást. Ezért a magyar gazdálkodók és feldolgozók között párbeszédre van szükség, hogy miként lehetne erősíteni a helyi feldolgozást. A Duna Szója Összefogás szívesen csatlakozik a lehetőségek feltérképezéséhez.

Kruppa Bertalan
AKI

SOLVITIS
IDMSTRÁGYÁK

SZÓJATERMESZTÉS Huminisz-technológiával



Az eredményes szójatermesztés megkívánja a gazdától a megfelelő gondosságot, odafigyelést és szakmai tapasztalatot. A szója olyan területeken is meghonosodott hazánkban, ahol a klíma- és talajviszonyok nem optimálisak a növény számára. Az idei évben a szójatermesztők köre jelentősen bővült, a vetésterület növekedett.

A gazdaságos szójatermesztés érdekében a gondos fajtaválasztáson, talajelőkészítésen, vetésmínőségben stb. kívül nagyon lényeges a megfelelő növénykondicionálók, lombtrágyák használata. A szója az átlagcsonál is jobban meghálálja a levéltrágyázást.

A SOLVITIS lombtrágyák és a KONDISOL növénykondicionálók már két kezelés után is jelentős, 5-15% termésnövekedést eredményeztek a lombtrágyával nem kezelt vagy a kezelt kontroll tábláriszekhez képest az elmúlt 3 év szélsőséges időjárási körülményei között.

A KONDISOL+SOLVITIS üzemi szintű alkalmazásával nettó 3 t/ha közeli eredményeket értek el partnereink jellemzően a Nyugat-Dunántúlon. 3-4 t/ha hozam volt jellemző a Dél-Dunántúlon, illetve néhány 4,5 t/ha feletti eredmény született Baranya és Békés megyében.

A 2013-as szezonban a csapadék mennyisége, illetve annak eloszlása kedvezőtlen volt a szója számára. A 2014. évben pedig helyenként a túl sok víz

okozott terméscsökkenést. A szójatermesztők nagy része kizárólag a korábbi fenofázisok egyikében él a növénykondicionálás eszközével, amikor:

- környezeti stressz okozta gyenge kezdeti fejlődésen kell rövid idő alatt átlendíteni a növényt;
- a herbicid utóhatást kívánjuk megszüntetni.

A növénykondicionálást követő néhány napon belül a növény lényegesen zöldőbb, vitálisabb lesz, a hajtásnövekedés elindul.

A szójának azonban – többek között a jobb megtermékenyülés érdekében – célszerű még a virágzás elején bört adni. A SOLVITIS BÖR EXTRA bört-etanol-amin formában, szerves komplexben tartalmazza a bört 135 g/l mennyiségben.

A KONDISOLBAN található huminsavak és fulvosavak sokrétű, jótékony hatása virágzásban is érvényesül, hiszen sokkal egyöntetűbb lesz állományunk.

Különösen szélsőségesen száraz évszakokban és vetőmagtermesztésben ne feledkezzünk meg a hűvelképződés időszakára időzített kezeléssel, amikor

a KONDISOL vagy KONDISOL B+S mellett legalább 1 l/ha SOLVITIS Mg-t juttassunk ki (fotoszintézis, intenzívebb együttérés stb.)!

A kondicionálást és mikroelempótlást szükség esetén kiegészíthetjük SOLVITIS NPK (12-7-4), későbbi fenofázisokban SOLVITIS NPK (4-4-11) makroelem-tartalmú lombtrágyákkal.

Egy kezelés (4 l/ha KONDISOL + 2 l/ha SOLVITIS) nettó hektárköltsége kb. 5200 Ft.

A gazdaságos szójatermesztés érdekében érdemes a Huminisz-technológiát választani, hiszen még 100 ezer Ft/t felvásárlási áron is legalább 3-4-szeres árbevétel-többlet realizálható a többletráfóditáshoz viszonyítva.

A Huminisz-technológia nemcsak a hatása, hanem kiemelkedően magas ár/érték aránya miatt is egyre népszerűbb a kertészeti és szántóföldi termelők körében.

Pais István
Huminisz Kft.



Az EU takarmánypiac a szójaimport szorításában III.

A FEHÉRJETAKARMÁNY HELYETTESÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGE AZ EU-BAN

Ma az EU-ban az állattenyésztés fehérjebázisa szója nélkül egyelőre nem biztosított, vagyis szója nélkül csökken az állati eredetű termékek, elsősorban baromfi- és sertéshús előállítás hatékonysága, ami kihat az állattenyésztési szektor teljesítményére. Nyilvánvaló, hogy az EU régóta képtelen csökkenteni függőségét az importált mezőgazdasági nyersanyagoktól. Ugyanakkor az EU-ban az állattenyésztés kibocsátásának értéke 170 milliárd euró volt 2013-ban, ez a mezőgazdaság kibocsátásának 41%-át tette ki (FEFAC, 2014). Nem véletlen, hogy az EU sertés- és baromfihús-termelése egyre inkább a nagy európai kikötők vonzáskörzetében koncentrálódik, hiszen jellemzően ide telepedtek a szójafeldolgozók és ide érkezik az importált szójadara is. Az EU-n belül a tengeri kikötőktől mért távolsággal arányosan romlik a sertés- és baromfiágazat versenyképessége (pl. a Rotterdamba behajózott vagy ott előállított szójadara Magyarországra szállítása tonnánként átlagosan 30–35 EUR-val drágítja a takarmány-alapanyag költségét).

A szója szerepe a takarmányozásban azért kiemelkedő, mert más szántóföldi növényeknél lényegesen magasabb a nyersfehérje-tartalom, esszenciális aminosav-tartalma pedig közel ideálisnak mondható. A szójabab és a szójadara ára azonban az elmúlt néhány évben drasztikusan ingadozott: pl. 2012-ben a szójadara jegyzése tonnánként 320 és 600 USD között széles sávban mozgott Chicagóban. 2015 március elején 350 USD/tonna körül alakult a jegyzés. Ekkora léptékű eltérés egy-egy gazdasági éven belül tervezhetlenné teszi az állattartás ráfordításait, jövedelmezőségét. **A világ szójapiacát kisszámú szereplő befolyásolja, így a keresleti vagy kínálati sokkhatásokat nagyon nehéz csillapítani. A szójabab és a szójadara ára a jövőben is rendkívül volatilis lesz.**

Aszója világpiacon árának alakulásában ma már meghatározó szerepet játszik Kína. Az ázsiai ország szójababimportja – a fogyasztói jövedelmek növekedésével és ezzel összefüggésben az állattenyésztés látványos felfutásával párhuzamosan – évről évre gyors ütemben nő: 2013/14-ben közel 70 millió tonnát ért el, egy évtized múlva túlszárnyalja a 100 millió tonnát, amivel részesedése a szójabab globális forgalmából a mai 65%-ról 90%-ra emelkedik (Oil World, 2014). E hihetetlen nagyságú igény kielégítése már most komoly logisz-

tikai kihívás elé állítja mind az exportőröket, mind magát az importőröket.

A géntechnológia egyre gyorsabb ütemben fejlődik, az új fejlesztésű GM növények, így többek között a GM szójafajták is egyre nagyobb számban kerülhetnek a nemzetközi forgalomba. Ezt a folyamatot azonban jelenleg erősen fékezi az új GM fajták aszinkron, illetve aszimmetrikus engedélyezése (Aszinkron engedélyezés alatt azt értjük, hogy egy exportőr országban már engedélyezett GM fajta jóváhagyása még folyamatban van a kereskedelmi partnernél, aszimmetrikus engedélyezés alatt pedig azt, hogy egy exportőr országban engedélyezett GM fajta jóváhagyását nem is kéri a kereskedelmi partnereknél.). Az új GM szójafajták mihamarabbi termesztésbe vonása érdekében az Egyesült Államok és Kína szinkronizálja az engedélyezési eljárást. Mindebből az következik, hogy az USA feladja szójapiaci pozícióját az Európai Unióban, ahol az új GM fajták engedélyezése túl sokáig húzódik vagy gyakorlatilag reménytelen. 2015 februárjában 12 új GM fajta várt engedélyezésre, ugyanis 2013 novemberében politikai megfontolásokból leállították az engedélyezési eljárást. Az EU állattenyésztését Oroszországtól importtilalma mellett a szója importjának akadályozása is sújtja (FEFAC, 2015). Időközben a Bizottság jóváhagyta a felhalmozott engedélyezési kérelmeket.

Kína lépése előreláthatóan a kínai piacon szintén érdekelt dél-amerikai szójatermelők engedélyezési kérelmét is felgyorsítja, így a világpiacon egyre nehezebb lesz beszerezni az EU-ban nem engedélyezett GM szervezetektől mentes szójababot és szójadarat. Az EU importjának töredékét tudja a nemzetközi piacon GMO-mentes szójadaraként beszerezni (1. táblázat). Iparági források szerint az azonnali piacon nem ritka, hogy 100 EUR prémiumot számolnak fel. Az Európai Unióban tehát a jövőben sokkal nagyobb lehet az alternatív takarmányozási lehetőségek súlya, szerepe.

A világ tejtermék- és húsfogyasztásának, illetve közvetetten takarmány-felhasználásának alakulását mindenekelőtt a fejlődő és feltörekvő országokban a népesség és a fogyasztói jövedelmek gyors ütemű növekedése befolyásolja. Az állattenyésztési ágazatok kibo-

1. táblázat: GMO-mentes szójadara globális termelése és elvi elérhetősége az EU számára (2012)

MEGNEVEZÉS	GMO-mentes szójadara termelése
EU-27	1,0 m t
USA	4,0 m t
Kanada	0,2 m t
Brazília	6,3 m t
Argentína	0,7 m t
Uruguay	0,0 m t
Paraguay	0,2 m t
Bolívia	0,1 m t
Ukrajna	1,8 m t
India	7,6 m t
Kína	10,8 m t
Egyéb	5,1 m t
Összesen	37,8 m t
ebből nemzetközi forgalomba kerül	7,6 m t
EU-27 összes szójadara felhasználása	31,3 m t

Forrás: Oil World (2014)

¹ Maize MON 87460, Rapeseed GT 73, Soybean 305423, Soybean MON87708, Soybean MON87705, Soybean BPS-CV127-9, Maize T25, Cotton T304-40, Maize NK603, Rapeseed MON 88302, Cotton LL25xGHB614 and Cotton MON 88913

csátásban egyre nő az intenzív árutermelő gazdaságok szerepe, ami nagyban hozzájárul a kukorica és a szójadara súlyának további növekedéséhez a takarmányozásban és a nemzetközi piacon egyaránt. Az EU állattartására általában jellemző a termelési költségek versenytársaknál magasabb szintje: drágább a fehérjetakarmány, a munkaerő és az energia, de tetemes többlettráfordítást jelent az élelmiszerbiztonsági, állategészségügyi és állatvédelmi előírásoknak való megfelelés is.

A közösség alapján véve két lehetőséggel áll szemben: vagy elfogadja, hogy élelmiszer-kibocsátása visszaesik és behozatala nő (különösen húsfélékből), vagy a nemzetközi piaci folyamatokhoz igazodva – természetesen szigorú kockázatbecslés érvényesítése mellett – nem késlelteti a GM növények engedélyeztetését. Számos szakmai érdekképviseleti szervezet az engedélyezési eljárások felgyorsítását és egyszerűsítését követelik az EU-ban, egyébként a takarmányellátásban komoly hátrányok érhetik az állattartókat (FEFAC, 2015). A harmadik lehetőség, hogy az EU saját maga állítja elő a GMO-mentes fehérjehordozó takarmányt, illetve annak döntő hányadát.

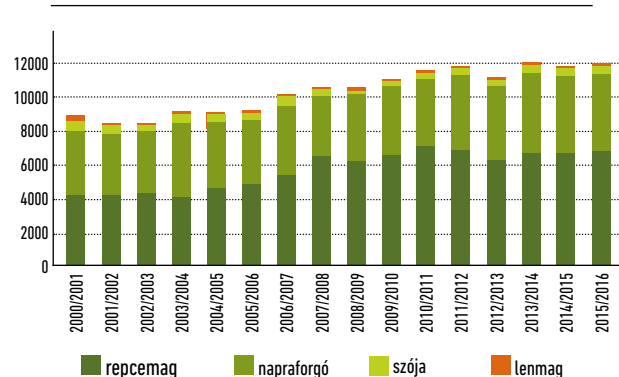
A dél-amerikai országok fehérjetakarmány-exportját nem tudják más országok helyettesíteni, mert a szójatermeléshez szükséges éghajlati viszonyok behatárolják a szójatermelésre alkalmas régiók körét. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy világszerte élesedik a művelhető földterületekért folytatott verseny a gabona és olajnövények (elsősorban szója) között, ezért nem várható az olajnövények vetésterületének jelentős növekedése, vagyis egyre fontosabb lesz a fajlagos hozam növelése. A szója és szójaliszt nagyobb arányú kiváltásához nincs elegendő egyéb fehérjeforrás – állati fehérje (halliszt, hús- és csontliszt) vagy alternatív növényi fehérjeforrás (takarmányborsó, takarmánybab, édes csillagfűrt és repcedara) – a nemzetközi piacon. A tápláléérték szempontjából is csak szerény mértékben helyettesíthető a szójaliszt az esszenciális aminosavak optimális összetétele miatt. A takarmányborsó, a takarmánybab és az édes csillagfűrt termelésének növelése alternatívát jelent(het), habár e növények vetésterülete az utóbbi években stagnált, sőt csökkent. Az olaj- és fehérjenövények vetésterületének növelésével az importált szója és szójaliszt legfeljebb 20%-a helyettesíthető (DG AGRI, 2007). Mivel a repcebehozatal jelentős emelkedésére nem számíthatunk, a napraforgódara növekvő importjával csak szerény mértékben váltható ki a szója és szójaliszt.

Az ágazat nemzetközi versenyképességének romlásával csökken a mezőgazdasági jövedelem és a foglalkoztatás, valamint emelkednek a húsárak. Ezzel szemben Brazíliában és Argentínában még tovább emelkedhet az állattenyésztés kibocsátása, ahonnan az EU tagországok döntő többségében nem engedélyezett GM növényekkel takarmányozott állati termékeket importálnának egyre nagyobb mértékben. Az állati termékek behozatalának növekedése és a magasabb uniós takarmányárak végül a hús fogyasztói árának emelkedéséhez vezetne. Az USA, Brazília és Argentína az újabb GM szója termesztésével nem várja meg az EU importengedélyét. Hosszabb távon az EU potenciális vásárlóereje nem képes megakadályozni Brazíliában és Argentínában az új GM növények termesztését (DG AGRI, 2007).

Az EU-ban a szójaliszt takarmányozási jelentőségét a fehérjefelhasználás statisztikája mutatja. Az állattenyésztés takarmányozásában évi 43 millió tonna fehérjét használ fel az EU. A legfontosabb fehérjeforrás a gabonaféle 40%-os és a szójaliszt 34%-os részesedéssel. A repcedara aránya a fehérjeellátásban 11%, a napraforgódararé 7% és az egyéb olajosmagvaké 2%. A szójaliszt még fontosabb szerepet játszik az esszenciális aminosavak ellátásában, főleg a baromfi- és sertéshús előállításban. Az esszenciális aminosavak jelentik a szűk keresztmetszetet az EU takarmányfelhasználásában. Például lizin szükséges néhány létfontosságú fehérje szintéziséhez, ebből évi 2 millió tonnára van szükség az EU-ban (a mesterséges lizin kivételével). A szójaliszt magas lizintartalma 46%-ban járul hozzá a takarmányozás lizinellátásához (Toepfer International, 2012, FEFAC, 2013).

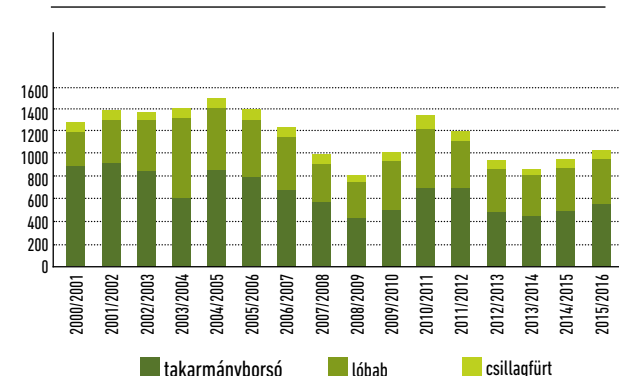
Az olajnövények területe 2000 óta folyamatosan emelkedett, de az utóbbi években 11–12 millió hektár között stagnál. A repce

1. ábra: az olajnövények vetésterületének alakulása az EU-ban, ezer ha



Forrás: European Commission (2015)

2. ábra: a fehérjenövények vetésterületének alakulása az EU-ban, ezer ha



Forrás: European Commission (2015)

területe évek óta 6,5–7,0 millió hektár, a napraforgóé pedig 4,0–4,5 millió hektár között változik. A lenmag termesztése elhanyagolható, mert vetésterülete évek óta 50–90 ezer hektár között ingadozik. A szója területe 2010 óta 110 ezer hektárral, 350 ezer hektárról 460 ezer hektárra bővült, sőt 2014/2015-ben elérheti az 500 ezer hektárt is. A szójahozam az elmúlt években 1,2–1,3 millió tonna körül alakult, de 2014-ben már 1,5 millió tonna volt (1. ábra). Ezzel szemben a fehérjenövények területe csökkenő trendet mutat, ma már csak egymillió hektár körül alakul a vetésterület (2. ábra). A szemes fehérje évi termelésének mennyisége 2,5–3,0 millió tonna között mozog, a csillagfürtmag szerepe elhanyagolható.

Az olajnövények 88–96%-a feldolgozásra kerül és a dara/liszt melléktermék takarmányozási célt szolgál. A szójánál a melléktermék néhány százaléka élelmezési célt is szolgál. A repcemag és napraforgómag esetében a kinyert nyersolaj aránya 41–42%, ezzel szemben a szója olajtartalma csupán 20% (2. táblázat). Ez az oka annak, hogy a szójatermeléshez képest magas a szójaliszt előállítás is. A szója a legfontosabb fehérjehordozó takarmány, globális termelése háromszor nagyobb, mint a repce és napraforgó együttes globális hozama. Továbbá a szója közel 80%-át teszi ki a melléktermék, a fehérjedús és kedvező aminosav-összetétellel rendelkező szójaliszt, ezért a fehérjenövények helyett a szója, mint olajnövény jelenti a legfontosabb fehérjehordozó takarmányt az állattenyésztésben. A világ szója- és szójaliszt termelésének egyharmada kerül a nemzetközi piacra, mert a világ néhány térségében összpontosul a termelés.

A fehérjehordozó takarmány előállításának növelése tehát elsősorban a szója esetében várható. Igaz, hogy a takarmányban a szójaliszt aránya (olajnövény mellékterméke) csupán 13%, de a fehérjefelhasználás 34%-át és a lizinigény 46%-át képviseli. Feltehetjük a kérdést, hogy a fehérjenövények, például a 22,1%-os fehérjetartalmú borsó hogyan tudja a 36%-os fehérjetartalmú szójababot kiváltani. A kalkulációhoz az utolsó 10 év átlaghozamait vettük figyelembe. Brazíliában a szója átlaghozama hektáronként 2,7 tonna, tehát átlagos fehérjehozama 0,98 tonna 36% fehérjetartalom mellett. Az EU-ban a borsó hektáronkénti átlaghozama 2,7 tonna, vagyis átlagos fehérjehozama 0,6 tonna 22,1% fehérjetartalom kalkulálásával. Ebből következik, hogy az EU-ban 1,6 ha borsó tud egy hektár brazil szójababot helyettesíteni. A borsó egyéb növények fehérjetartalmát is helyettesítheti, mint például a búzáét. 11,8%-os fehérjetartalommal és 5,1 tonna hektáronkénti átlaghozammal számolva egy hektár búza 0,6 tonna nyersfehérjét termel. A repce hektáronkénti 3 tonna átlaghozam és 21,6% fehérjetartalom mellett 0,65 tonna fehérjét ad, vagyis valamivel többet, mint a borsó. A hektáronkénti nettó fehérjetermelés különbözete a borsó és búza között zérus, a repce és búza között csupán 0,05 tonna (3. táblázat).

A búza vetésterületének csökkentése a borsó javára az EU búza-exportjának visszaesésével jár és a hiányzó exportmennyiséget a világ más régióiban termesztett búzával pótolják. Az EU-ban a hektáronkénti 5,1 tonna búzahozam azt is jelenti, hogy minden kieső hektárt 2 hektárral kell helyettesíteni, mert a búza globális átlaghozama csak 2,5 tonna körül alakul. Ebből az egyszerű számításból kiindulva láthatjuk, hogy egy hektár brazil szójaterület kiváltásához az EU-ban 1,6 hektár borsóterület vagy 1,6 hektár búzaterület szükséges. Egy hektár borsó egy hektár búzaterületet helyettesít az EU-ban, a kieső búzahozam pótlásához a világ más térségeiben két hektár búzaterület szükséges. Egy hektár brazil szójaterület kiváltásához tehát 3,2 hektár búzaterület szükséges globális szinten (3. táblázat).

A zöldítés sem tud komolyabb mértékben változtatni a vetésszerkezetben. Az EU-28 mezőgazdasági területe 176 mil-

2. táblázat: olajnövények feldolgozása az EU-ban

MEGNEVEZÉS	FELDOLGOZÁS	DARA/LISZT	OLAJ
Repcemag	96,5%	57,0%	41,0%
Napraforgómag	88,0%	55,0%	42,0%
Szója	92,5%	79,0%	20,0%

Forrás: European Commission (2015)

3. táblázat: hektáronkénti fehérjetermelés az EU-ban

MEGNEVEZÉS	HOZAM, T/HA	FEHÉRJE-TARTALOM, %	FEHÉRJE-HOZAM, T/HA
Szója (BRA)	2,7	36,0	0,97
Borsó (EU)	2,7	22,1	0,60
Repcse (EU)	3,0	21,6	0,65
Búza (EU)	5,1	11,8	0,60
Búza (Világ)	2,5	11,8	0,30

Forrás: Toepfer International (2012); European Commission (2014)

lió hektár, ebből a szántó 105 millió hektár. A szántóterületből a gabona mintegy 60 millió hektárt foglal el. Ha a zöldítésre kijelölt 7%-os ökológiai célterület (2017-től 7%, előtte 5%) egyenletesen oszlik meg a szántóterületen termesztett növények között, akkor a gabona vetésterülete 4,2 millió hektárral csökken. Ha hektáronként 5,1 tonna átlaghozammal számolunk, akkor a kieső 4,2 millió hektár 21 millió tonna gabonahozamot képvisel, ezért a 2013. évi mintegy 300 millió tonna hozam 279 millió tonnára csökken. Az EU-ban az elmúlt években a gabona külkereskedelme évi 10–20 millió tonna nettó exportot tett ki. Ha minden egyéb feltételt változatlanul tekintünk, akkor gabonából az EU nettó exportóri pozíciója megszűnhet, így Észak-Afrika piacait is elveszítheti, ahol hosszú távú megbízható külkereskedelmi partnernek tartják. Ez pedig nem lehet reális feltételezés (ADM Germany, 2015).

A szója hektáronkénti átlaghozama az EU-ban és Brazíliában is 2,7 tonna. Ma az EU-ban legfeljebb 0,5 hektár szójaterülettel és évi 1,5 millió tonna hozammal kalkulálhatunk. Az import 13 millió tonna szója és 20 millió tonna szójadara (25 millió tonna szójaegyenérték). A 38 millió tonna szója előállításához 14 millió hektár szántóra lenne szükség, ez pedig 74 millió tonna búzahozam kiesését jelentené. A borsó esetében 1,6-szor nagyobb területre, 22 millió hektárra lenne szükség az import szója és szójaliszt helyettesítésére. Arról nem is beszélve, hogy például a kieső búzaterület hozamának pótlása dupla nagyságú területet igényel a világ más régióiban. Ebből is világosan látszik, hogy az importált szója részleges kiváltása jöhet csak szóba.

Popp József – Fári Miklós – Harangi-Rákos Mónika – Dudits Dénes

HIVATKOZÁSOK

ADM Germany (2015): Market Review January 2015. Outlook for the Agricultural Markets in 2015. ADM Germany GmbH. 16 p.
 DG AGRI (2007): Economic impact of unapproved GMOs on feed imports and livestock production. Brussels: European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development.
 European Commission (2014): Report EIP-AGRI focus group on protein crops. p. 48.
 European Commission (2015): Balance sheets for cereals, oilseed and rice. Agricultural Commodity expert group. http://ec.europa.eu/agriculture/cereals/balance-sheets/index_en.htm
 FEFAC (2013): The feed chain in action. XXVI FEFAC Congress 2013. Federation Européenne Des Fabricants D'aliments Composites Pour Animaux; (European Feed Manufacturers Federation). Brussels. 39 p.
 FEFAC (2014): Feed and food. Statistical yearbook 2013. Federation Européenne Des Fabricants D'aliments Composites Pour Animaux; (European Feed Manufacturers Federation). 66 p.
 FEFAC (2015): EU missing GM import authorizations: a ticking bomb. Joint statement by COCE-RAL, FEDIOL, FEFAC, Brussels, 5 February 2015. <http://www.fefac.eu/news.aspx?CategoryID=2063&EntryID=19256>
 Oil World (2014): Oil World Annual 2014, 30 May, 2014.
 Toepfer International (2012): Market Review April 2012, Alfred C. Toepfer International GmbH, Hamburg, 2012.

Digestarom® Sow A több választott malacért

Az étrend, az elhelyezés és a környezeti feltételek megváltozása, valamint az ellés körüli időszak mind-mind olyan stresszfaktor a kocák számára, amely befolyásolja a bél egészségi állapotát és jelentős hatást gyakorol az állatok immunrendszerére is. Ez végül a takarmányfelvétel csökkenéséhez, rossz emésztéshez és rosszabb takarmányhasznosuláshoz vezet.

A Digestarom® Sow egy növényi alapú termék, amely a bél egészségének megőrzésével javítja a kocák teljesítményét. A termék nemcsak a takarmány ízletességét fokozza (ezzel ösztönözve a takarmányfelvételt), hanem javítja a bélkörnyezetet, növeli a tápanyagok emészthetőséget és felszívódását, ezáltal támogatja a takarmányozás hatékonyságát. A kísérletek szerint a fehérje emészthetősége közel 10%-kal, a zsír emészthetősége pedig közel 8%-kal növekszik.

Táblázat: kísérleti eredmények kocákban

	KONTROLL	DIGESTAROM®	KÜLÖNBÉG (%)
Vemhesülési arány (%)	93,2	96,2	3
Született malac/alom	17,16	18,3	6,6
Élve született malac	16,4	16,7	1,8
Malacelhullás (%)	11,4	9,5	17
Választott malac/alom	14,4	15,1	4,9
Választási tömeg (kg)	7	7,35	5
Választási alomtömeg (kg)	100,8	111	10
Választott malac/koca/év	33,93	35,57	5
Improduktív napok	9,3	9	3,3

A molekuláris-biológiai kutatások azt is kimutatták, hogy a Digestarom® leszabályozza a bélben lévő gyulladásos folyamatokat indukáló és a takarmányfelvételt csökkentő faktort (NF-kB), ugyanakkor erősíti a gyulladáscsökkentő és antioxidáns hatásért felelős faktort (Nrf2), így javítva a bél egészségi állapotát.

2014-ben Lengyelországban egy 700 kocás családi farmon végeztünk telepi kísérletet több hónapon keresztül, hogy vizsgáljuk a terméknek a kocák teljesítményére gyakorolt hatásait. A telepen DanAvl genetikájú állományt tartanak, amelynek a mutatói már a kísérletet megelőzően is jók voltak, ám a kísérleti eredmények magukért beszéltek (táblázat).

A kísérlet szerint évente kocánként több, mint 1,5 malaccal többet választhatunk, amelyeknek a tömege is nagyobb, így jobb alapanyagot szolgáltatnak a hizlaláshoz.

A gazdasági számolások alapján a termék rendkívüli módon megtérült, mivel kocánként 0,13 malac már meghozta volna a termék árát.

Mivel a sikeres malactermelés kulcsa a kocák takarmányfelvétele és megfelelő emésztése, ezért a Digestarom® Sow arra lett kifejlesztve, hogy ezeket támogassa. Ezáltal jobb lesz az alom nevelése (kisebb elhullás, nagyobb növekedési erély, jobb homogenitás) valamint a koca kevesebbet veszít a súlyából. A kocák jobb kondícióban kerülnek a következő szaporodási ciklusukba. Folyamatos használata pedig növeli a termékenységet és a termelékenységet (pl.: fogamzási ráta, választott malac/koca/év).

Digestarom®

Jobb emésztés a jobb takarmány hasznosulásért

Használd a fitogenikumok erejét a takarmányban:

- gyógynövények, esszenciális olajok és funkcionális aromák egyedülálló keveréke
- tudományosan és a gyakorlatban is bizonyított
- az állatok szükségleteihez alakítva



digestarom.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

Fű, tej, profit

Az utóbbi évek szeszélyes időjárása és a kizárólag kukorica és lucerna bázisú tömegtakarmányozási gyakorlat sok helyen nehéz feladat elé állította a szarvasmarhatartó telepek sokaságát.

A több lábon álló – több növényfajra alapozott tömegtakarmány bázist használó – telepek sokkal könnyebben vészték, vészelik át ezt a nehéz időszakot, magas termelési szinttel rentábilisan termelve. Mind gazdaságossági, mind élettani szempontból a bendőemésztést támogató magas emészthető NDF tartalmú tömegtakarmányok kerültek az érdeklődés középpontjába.

A tej és marhahús előállításának üzletága nagyban függ attól, hogy rendelkezésre áll-e a szükséges hatalmas mennyiségű és lehető legjobb minőségű szálastakarmány. A fű, illetve a fű-here keverékek jelentik a szarvasmarhák természetes táplálékát, és a modern fű- és hereválogatok, a füves területek telepítésének, fenntartásának és alkalmazásának modern technológiái, valamint a megfelelő takarmányozási gyakorlat lehetővé teszi magas mennyiségű tej, valamint marhahús megtermelését.

Riportunkban hazai termelőket kérdeztünk ennek a technológiának az alkalmazásáról, tapasztalataikról eredményeikről!



Pető József
növénytermesztési ágazat vezető,
Jászapáti 2000 Mezőgazdasági Zrt.

2014 őszén vetettünk először Jeanne-t, szeptember 23-án lucerna törésre. Vidékünkön a csapadékeloszlás miatt ez a jó megoldás. Összel 1,5 q/ha NPK műtrágyát szórtunk ki alá.

Tavasszal az első növedék 2 q/ha 27% N-tartalmú műtrágyát kapott. A tavaszi csapadék mennyisége 8 mm volt összesen a 3., 4., 5. hónapban. Az állomány az aszály ellenére szép volt, nem sárgult, kimondottan épp széles levélzettel. Így takarítottunk be május 6-7-én 17,5 t/ha termést 35% Sza. tartalommal.

A betakarítást követően azonnal kijuttattunk 1,5 q/ha 27% N-tartalmú műtrágyát, amit 45 mm csapadék követett 4 nap alatt. A második betakarítás június 8-án kezdődött.



Sztupa Gergely
növénytermesztési ágazat vezető,
Pusztaszabolcsi Agrár Zrt.

Második évben vetettünk Jeanne olaszperjét. 2014. szeptember 15-én vetettük. Sobac technológiát használunk. Bacteriolittel ke-

zelt szerves trágya kerül kijuttatásra vetésmélységbe bedolgozva, 15 t/ha mennyiségben. Tavasszal, február végén 94,5 kg/ha N, március végén 67,5 kg/ha N került kijuttatásra. A csapadék mennyisége 2., 3., 4. hónapban 10 mm volt. Az első betakarítás május 10-én volt. 20,7 t/ha termett 35% száraz anyaggal. Ami tetszik benne, nagyon jó a levél/szár aránya, jó az áttelelése, nem száradnak le az alsó levelei. Lassabban kalászol, 7-10 nap áll az optimális betakarításra rendelkezésre.

A második növedék betakarítása június 10-én kezdődik.



Szilágyi Antal
növénytermesztő,
Béke Agrár Kft., Orosháza

Első alkalommal Jeannet vetettünk, 2014. szeptember 3-án. Árpa volt az elővetemény. Tárcsa majd két kompaktor ezután egy germinátor következett a talajelőkészítésben. A vetést hengerezés követte. Összel 1,5 q/ha ammónium-nitrát alapműtrágyát kapott. Tavasszal, március 5-én 2 q/ha ammónium-nitrát lett kiszórva.

Meglepett a növény rendkívüli növekedési erélye, és az aszályos időjárás ellenére adott termés mennyisége. Jobban jártunk, mintha rozst vetettünk volna. A betakarítást május 11-én kezdtük 44,2 ha-on, 21,52 t/ha termést takarítottunk be 35% átlagos száraz anyag tartalommal. Ezután kukoricát vetettünk, a feltörés nehéz volt, de a visszamaradó jelentős mennyiségű szerves anyag biztosan kedvezően hat a talajra.

TÖBB TEJET A DLF-FEL



VITAL-FEED KFT. 9330 KAPUVÁR, SZENT ISTVÁN KIRÁLY U. 3.

+36 20 254 0408 +36 20 468 8687 +36 20 318 6067 • INFO@VITALFEED.HU WWW.VITALFEED.HU



Dr. Varga Gábor
igazgató,
Hegyközi Mezőgazdasági Zrt.

A Hegykői Mezőgazdasági Zrt. 2006 óta, szinte az elsőként az országban vet minden évben olaszperjét vagy intenzív hibrid takarmányfűvek keverékeit, az alternatív tömegtakarmány bázis biztos megteremtése érdekében. A termesztési technológia egyik legfontosabb elemének a szerves trágyázott területet tartjuk, 15–18 tonna/ha mennyiségben, majd azután a területet egy hónapig pihentetjük. Az aprómagnak megfelelő magágyelőkészítés után a vetőmagnak meggyőződésünk, és a lehetőségeink szerint minden évben augusztus 20. napjáig „földben kell lennie. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ebben az esetben egy szerencsés időjárás esetén ugyanabban az évben október közepén „le lehet hozni róla az első növedéket”. 2014/15-ös tenyészidőszakban 60 ha fűvet vetettünk, a tápanyagutánpótlást a szerves trágyán felül őszi 200 kg/ha 27-es nitrogént szórtunk ki, majd a tavasszal 150 kg/ha 27-es került kijuttatásra. A tavaszi első betakarítás 2015. május 12-én történt, egy menetes betakarítást alkalmaztunk. A zöldtömeg mennyisége átlagosan 30 tonna/ha volt. A szenázs beltartalmi paraméterei még ismeretlenek június 12-én, de a cukortartalma már most tapintásra érezhetően magas.



Komáromi Zrt. 2015. 04. 01., Jeanne olaszperje

könnyen emészthető rostot tartalmazó fű- vagy gabonaszenázs. Meggyőződésem, hogy a magas termelésű tehenek egészséges takarmányozása ma már ezen alkotóelemek nélkül elképzelhetetlen, mert ezek tudnak a takarmányadagba könnyen emészthető struktúrát rostitni. Emésztésük nem jár nagymértékű hőtermeléssel, ezért a nyári takarmányadagban a részarányukat indokolt megemelni, így csökkenthető a nyári hőstressz okozta termelésekiesés. Tavaly őszi vetettünk először a Jeanne olaszperjéből olyan táblába, amiről előtte takarítottuk be a silókukoricát. A vetése október elejére esett, ennek ellenére – köszönhetően a jó agrotechnika megválasztásának is – nagyon gyorsan kikelt és így megfelelően telelt át. A kései vetés és a tavaszi aszályos idő ellenére is nagyon jó tömeget adott. A sikeres termesztéséhez úgy gondolom, hogy oda kell figyelni a megfelelően aprómorzsás magágy készítésére, a vetésidő megválasztására és ami nagyon fontos: a tápanyag-utánpótlásra. Kiemelném a fajta jó levél/szár arányát és a növekedési erélyét.



Pethő Zoltán
növénytermesztési igazgató
Agroprodukt Zrt., Pápa



Filatz Ferenc
vezérigazgatói szaktanácsadó,
Komáromi Mezőgazdasági Zrt.

A Komáromi Zrt.-ben régóta törekszünk arra, hogy a tehenek takarmány adagjában nagyobb arányban szerepeljen a jó minőségű,

Az olaszperje részvénytársaságunkban a tehenészetek egyik legfontosabb takarmánynövénye. Több mint 400 hektáron termesztjük. Több fajtát próbáltunk ki az elmúlt 6 évben. A „Jeanne”-t évek óta látjuk a környékünkön, ezért is vetettünk közel 120 hektárra bátran ebből a fajtából. Nem okozott csalódást, állja a versenyt a piacon kapható legjobbakkal. A leggyengébb adottságú területen, tavaszi aszályban is jól teljesített. Hasonló nagyságrendben a jövőben is szerepelni fog a vetéstervben. 3-4 nappal későbbi a fejlődése az általunk termesztett, más fajtához képest és ez kényelmesebbé teszi az egyébként pontos időzítést megkívánó betakarítást.

Védjük teheneinket a stressztől, környezetünket a túlzott metánkibocsátástól!



TERMÉKEINKKEL MEGTEHETI!

Progut Rumen, Acid-BUF, Extrulin csökkenti a metánkibocsátást és tehenünk több energiához jut.

progut
RUMEN

Támogatás a magas tejhozamhoz és immunitáshoz. Eszköz a takarmányozási költség csökkentéséhez.

RaPass

A RaPass[®] azt teszi, amit ígér: a bendőben hatékony protein-védelem, ezzel egyidejűleg a vékonybélben magas fokú emésztés.

acidbuf
Természetes bendő felkészítő

Természetes bendő felkészítés biológiailag hozzáférhető ásványokkal.

ButterfatExtra
High C16 butterfat booster

Védett zsír, amely energiában és C16 zsírsavakban rendkívül gazdag tejet eredményez.

Extrulin

Természetes Omega-3 forrás.

Ra-pass,
Easylin 100/50
GMO mentes

4.000 farm Európában
30 publikált eredmény
20 év tapasztalat

Innovatív tejanalízis
az adagok
könnyebb kezeléséért!

<http://tejtukor.visiolait.com/>

VISIOLAIT

Tejtől a napi adagokig

A VISIOLAIT[®] minden hónapban elemzi az Ön tejének finom összetételét

A Visiolait[®] lehetővé teszi:



A napi adagok hatékonyságának biztosítását
Tej és fehérje hatékonyság



Felügyeli és javítja az egészséget
Acidózis, tranzit, termékenység, immunitás



Hozzájárul a gazdálkodás jövedelmezőségéhez

A Visiolait több, mint 10 év
R&D
kutatásának eredménye



Több mint 4000 marhatartó
használja Európában



Lehetővé teszi, hogy
részl vegyen az ECO-Méthane
projektben

Visszaszorítja a metánkibocsátást (szén-dioxid kvóta)

Valorex
www.visiolait.com

NOACK

GROUP OF COMPANIES

NOACK MAGYARORSZÁG KFT.
1118 Budapest, Budaörsi út 131/B
Tel.: +36 1 2466 527, +36 1 2466 697
Fax: +36 1 2466 930
noackhu@noack.hu

A cél: egy élhetőbb Föld megteremtése...



Pierre Weill

„A funkcionális élelmiszerek helyzete és lehetőségei, avagy a takarmányiparnak is változni kell”, címmel rendeztek szakmai napot 2015. június 15-én Dabason, a Vitafort székházában. A rendezvény házigazdája a Vitafort Zrt. mellett a Noack Magyarország Kft. volt. Kulik Zoltán vezérigazgató megnyitójában kiemelte, a 2015-ös és 2016-os év várhatóan üzleti szempontból nem fogja megközelíteni a 2014-et.

Súlyos nehézségekkel küzd a sertés-, a baromfi- és a tejágazat is. Fontos, hogy új piaci lehetőségeket kell keresni, s ilyen lehet a funkcionális- és a GMO mentes élelmiszerek előállítás. A következő hetekben elindul a *GMO Mentes Magyarországi Egyesület*, amelynek a Vitafort alapító tagja lesz. **Dr. Gregosits Balázs** a Vitafort fejlesztési projektjeiről beszélt, s ezek között kiemelt helyet foglalnak el a Noackkal és a Valorex-szel közös lenmagdarára és a tejtükröz diagnosztikai programmal kapcsolatos kutatások. **Dr. Koppány György** a GMO kérdéskört járta körül. **Arnold Böhm**, a Noack Group of Companies technikai igazgatója mutatta be a cégcsoportjuk szerteágazó tevékenységét.

A Noack céget 1980-ban alapították azzal a céllal, hogy jó minőségű termékeket, alapanyagokat forgalmazzanak Közép- és Kelet-Európában. A forgalmazott termékek közül ebben a körben a takarmány alapanyagokat, kiegészítőket és a diagnosztikai készületeket – kiemelten a toxinmérőket – kell kiemelni. Az Omega3 zsírsavak és a lenmagdarára e rendezvény fő üzenete. A Noack 2007 óta működik együtt a francia Valorex csoporttal, az általuk gyártott *extrudált lenmagdarára* kiváló energia-, fehérje- és Omega3 forrás. A nagy tejtermelésű tehenek receptúrájában a védett zsírt, védett szóját és az extrahált szóját lehet csökkenteni, esetenként elhagyni a lenmagdarára etetése esetén. Így az állati és emberi szervezet számára kedvező Omega3-Omega6 zsírsav arány állítható be. Humán kutatások sora igazolta számos betegségre gyakorolt jótékony hatását, az emberi szervezet nem tudja lekövetni azt a rengeteg tápanyagot, amit a növénytermesztéssel, állataink nemesítésével és takarmányozásával „elkövettünk” az utóbbi néhány száz évben. Az elfogyasztott élelmiszerekben végbement változások egy sor betegség (pl. elhízás, anyagcsere-betegségek, diabetes, allergiás tünetek, csontritkulás, magas vérnyomás, szív- és érrendszeri megbetegedések stb.) kialakulásához vezetett. Ezt a folyamatot mutatja be **Pierre Weill: A kövér bolygó** című könyve. A mű első magyar nyelvű példánya a rendezvény résztvevői kaphatták meg.

A Noack az idei évben szeretné elindítani a Vitaforttal közösen a *Tejtükröz programját*, amely egy diagnosztikai rendszer, a tejből havi rendszerességgel mért paraméterek alapján következtet a tehen egészségügyi állapotára, az alkalmazott takarmányozás hatékonyságára. A cél minél egészségesebb élelmiszerek előállítása, kevesebb üvegház gáz (metán és szén-dioxid) kibocsátása a kérődző állatoknál és végső soron egy **élhetőbb Föld megteremtése!**

Vikram Sipahimalani, a Valorex csoport exportmenedzsere mutatta be a céget és filozófiáját. Ez a vállalat állítja elő az extrudált

lenmagot, ami a magyar fogyasztókhoz eljut, a Noack forgalmazásában. A takarmányozás és a humán élelmiszer gyártás új útját a *természetben kell keresni!* A Valorex elkötelezte magát a GMO mentes alapanyagok mellett. A kutatásaik fókuszában az áll, hogy a direkt humán fogyasztás és a takarmányokon keresztül, az állati termékeken keresztül felvéve, a lenmag milyen kedvező hatást gyakorol az emberi egészségre. Bizonyított, hogy az állat által elfogyasztott lenmag hatására megnő a tej, tojás és húsok Omega3 tartalma is, így biztosítva egészségre kedvező hatását az emberi szervezetre. A **Bleu-Blanc-Coeur Nonprofit Szövetséget** azért hozták létre, hogy a vásárlókat ezen a védjegyen keresztül tájékoztassák: „ez a termék egészséges, a termékpályán végig ellenőrzött, magas Omega3 tartalmú élelmiszer”. Franciaországban már több mint 1000 élelmiszer viselheti ezt a logót, a piaci forgalma elérte az 1 milliárd eurót. Most dolgoznak azon, hogy más országokba is kiterjesszék ezt a rendszert.

Pierre Weill, a Valorex Csoport elnök-vezérigazgatója, a már említett című könyv szerzője, az *egészségorientált mezőgazdaságról* beszélt. Ez a filozófia többről kell, hogy szóljon néhány takarmánykiegészítő gyártásánál. Az élelmiszereket fogyasztók elvárásait meg kell hallgani az élelmiszert előállító farmerek, a feldolgozó üzemek és a kereskedelem is. A humán orvosi ajánlások a mediterrán típusú táplálkozást preferálják, sok hal, zöldség és gyümölcs fogyasztásával. Gazdagabb társadalmi rétegek számára ez elérhető, de a többség nem képes ezt napi szinten az étrendjébe építeni. Biológiai igényeink a paleolitikus korra vezethető vissza, az a táplálkozás volna szervezetünk számára a legjobb. A bőséges vadászatok után testünk felkészült az energia tárolására, a szűkebb időszakok átvészelésére. A szűkebb időszakok elmaradásával a társadalom egy része kórosan elhízottá vált, sokan szenvednek cukorbetegségben és egyéb „civilizációs” betegségekben, szerte a világon. A másik probléma az „olcsó” élelmiszerek hosszabb idejű fogyasztásának egészségkárosító hatása. Látható, hogy az *egészségorientált mezőgazdaság alapvető feladata, nagy tömegek számára is elérhető áron, egészséges élelmiszerek előállítása*. Az emberi étkezési szokásokat nagyon nehéz megváltoztatni, ezért azon az úton indultak el, hogy az állatok takarmányozásán, az állati termékek fogyasztásán keresztül kell bejuttatni az emberi szervezetbe az olyan értékes anyagokat, mint a lenmag Omega3 zsírsava. Számos kísérlet igazolta, a lenmag etetése csökkenti a tejelő tehenek üvegház gázok kibocsátásának mértékét, így környezetvédelmi szempontból is kedvező.



TISZTA VIZET AZ ITATÓKBA

KOMPLEX ÚJ MEGOLDÁSOK ÁLLATTARTÓ TELEPEK VÍZTISZTASÁGI ÉS VÍZMINŐSÉGI PROBLÉMÁIRA



www.hatagro.hu

Baromfitelek, takarmánykeverő és gabonatisztító üzem (az új gépek külön is eladók), takarmány siktároló eladók vagy bérbeadók Orosházán.

Ugyanitt carborobot kazán, kalapácsos daráló, Petkus 525 50 t/h magtisztító, pótkocsi kistraktor után, 1 m³-es tartályok, asztali pénzsámláló, sterilizáló

eladók

Más eladó berendezésekről is itt kérjen tájékoztatást:

andras1973@citromail.hu, 06-70/253-1337

VILLANYPÁSZTOROK

LACME



KERÍTÉSEPÍTÉS



9700 SZOMBATHELY, CSABA U. 10/A
TELEFON: +36-94/325-672

INFÓ: +36-70/949-59-69
WWW.CONT-ECO.HU

**ÉLEN
JÁRUNK!**

Állattartási és villanypásztor szaküzlet

Pécs, Reménypusztán

Önítató kft
22 éve az állattartók szolgálatában!

Látogasson meg minket július 31 - augusztus 2. között a Szentlőrinci Gazdanapokon!

Tel.: 06-72/446-254 | www.onitato.hu | info@onitato.hu



**Villanypásztor biztonsági rendszerek,
GSM és GPS védelemmel**

A vízkezelés fontossága az állattartó telepeken

Intenzív növekedésű, nagy termelési potenciálú gazdasági haszonállataink genetikai potenciáljának kihasználásához elengedhetetlen az állomány megfelelő tartási körülményeinek, kiváló telepi menedzsmentjének valamint jó minőségű takarmányának biztosítása. Gyakran megfedkezünk azonban a legfontosabb takarmányról, a vízről, melyből állataink a szilárd táplálék 2-3 szorosát is elfogyasztják. Nem elegendő azonban a megfelelő vízmennyiség, a jó minőséget is biztosítanunk kell.

A jó minőségű víz nemcsak állataink „termelését”, az általuk előállított élelmiszer (tej, hús, tojás stb.) minőségét, vagy éppen hőhőztartásukat, illetve az ellenálló képességüket befolyásolja, hanem az egyre bonyolultabbá váló tartástechnikai eszközök (pl. párasító, itatószelepek, nagy nyomású mosóberendezések, fejőgépek) működését, karbantartásigényét is.

Magyarország természetes vízkészletei sokféle oldott anyagot tartalmaznak. Egy részük, pl. vas, mangán, arzén, természetes úton, a környező kőzetekből kioldódva kerülnek a vízbe, egy részük azonban az emberi tevékenységből (műtrágyázás, szennyvizek, füstgázok stb.) származnak, és mint szennyező anyagok vannak jelen. Bár az EU 2000. évi Víz Keret Irányelve azt a célt tűzte ki célul, hogy 2015-ig minden felszín és felszín alatti vizet jó állapotba hoznak, a jellemző trend az, hogy tiszta vizet egyre mélyebbről hozhatunk csak fel. A jellemzően fúrt kutakból ellátott állattartó telepeinken nagy gondot kell tehát fordítanunk a víz minőségének rendszeres ellenőrzésére, és ha szükséges, a víz kezelésére.

A vízminőségi problémák területenként eltérő módon jelentkeznek. A víz magas arzéntartalma az Alföld jelentős részén, de Baranya déli és az Őrség keleti területein is gondot okoz. Magyarországon jellemzően kemények a vizek, kimagasló vízkeménységgel a karsztos hegyvidéki területeken találkozhatunk. Magas nitráttartalom jellemző Csongrádban, Hajdú-Bihar, Pest és Vas megyékben, de pontszerűen bárhol előfordulhat. A nitrát a gyomorban nitráttá alakulva, a hemoglobint (Hb) methemoglobinná (metHb) alakítva a vér oxigénszállító képességét csökkenti. A magas vastartalom elsősorban a vízhálózat élettartalmát csökkenti, magas Ca-tartalom mellett (kemény víz) a csövek falán porózus felület képződik, mely melegágya a kórokozóknak és biofilm réteg kialakulásának. Súlyosabb esetekben a hálózat leszűkül, elzáródik. A magas vastartalommal rendszerint magas mangán-

mennyiség is társul. A mangán idegkárosító hatása ismert. A víz pH-értéke és keménysége nagyban befolyásolja a vízen át adott gyógyszerek, vakcinák, vitaminok hatékonyságát is. A kémiai szennyezettségek mellett ügyelnünk kell a biológiai szennyezettségre. Leggyakrabban az E. Coli, illetve a coliform baktériumokat vizsgálják. Kimutatásának a jelentősége az, hogy jelenléte jelzi, ha a víz széklet vagy állati trágya eredetű baktériumokkal szennyeződött. Szennyvíz általi szennyezésre utalhat az ammónia (ammónium-hidroxid) jelenléte is, de ez csak friss fertőzőtséget esetén található meg a vízben, mert hosszabb idő elteltével nitráttá, majd nitráttá oxidálódik. A nitrát jelenléte régebbi fertőzésre utalhat. A határértéken túli börtartalomnak szaporodásbiológiai jelentősége ismert. Sajnos a bört nagyon költségesen eltávolítható, ebben az esetben meggondolandó más vízbázis használata is.

A víz kémiai vizsgálata során meghatározásra kerülhet annak peszticidtartalma is, melynek meghatározása mezőgazdaságilag intenzíven művelt területeken fontos.

Az ivóvízkezelés során mikro- és ultraszűrési, ioncserés, abszorpciós, illetve oxidációs eljárások kombinált használatával tudjuk a nem kívánatos anyagokat a vízből eltávolítani, illetve nem káros formába átalakítani. Különböző fertőtlenítő szerek alkalmazásával a patogén kórokozókat előlhetjük, savanyító készítmények adagolásával pedig a kívánt pH-szintet tudjuk beállítani.

Jó minőségű vízzel az állatok termelése, a kibocsátott állati termék minősége javítható, csökkenthetők az állatorvosi és a műszaki berendezések karbantartására fordítandó költségek. Az érvényben lévő állatjóléti támogatások részeként, a 201/2001 Kormány rendeletnek megfelelő minőségű ivóvíz itatása esetén jelentős támogatási összeg igényelhető.

A mai korszerű ivóvíz kezelő berendezések hely- és energiaigénye kicsi, jól automatizáltak és alacsony karbantartási igényűek. Jellemzően szilárd padozat, fagymentesített hely (akár egy konténer is alkalmas) és elektromos csatlakozás kiépítése szükséges. Mielőtt azonban beleugrunk egy beruházásba, fontos a megfelelő vízvizsgálat elvégzése, a valós és a kívánt értékek meghatározása. A vízkezelő rendszer csak megfelelő méretezés esetén tudja a kívánt eredményt biztosítani, ezért az állattartó telep éves, napi és legmagasabb és legalacsonyabb óránkénti vízfelhasználását is meg kell határozni. Fontos, hogy a vízellátást biztosító szivattyú paramétereit ismerjük, a szivattyú a vízkezelő berendezés megfelelő működéséhez szükséges vízmennyiség és víznyomást egyenletesen biztosítani tudja. A vízhálózat jó megtervezésével, by-passok kialakításával, egyes nagy vízigényű, de kezelt vizet nem igénylő technológiai folyamatok (pl. trágyaöblítés) leválaszthatók, melyekkel költséget takaríthatunk meg.

Mindezek miatt könnyen beláthatjuk, hogy állattartó telepeinken az állatok jó minőségű ivóvízzel való ellátása és az eszközök minőségének víz biztosítása nem költség, hanem igen gyorsan megtérülő beruházás.





Trapézlemez



Cserepeslemez



Szendvicspanel

**TRAPÉZLEMEZ, CSEREPESEMEZ,
SZENDVICSPANEL
C ÉS Z PROFILOK GYÁRTÁSA**



METÁL-SHEET KFT.

+36 30 421 1551 | +36 30 636 3797 | +36 30 646 7847

+36 30 985 4214 | +36 30 714 3985 | +36 30 857 0477

ertekesites@metal-sheet.hu | www.metal-sheet.hu



METAL-SHEET
metal-sheet.hu

PT228CL

Ez egy jó tipp!

- Biztonság
- Függetlenség
- Kiszámíthatóság



Clearfield®
gyomirtási rendszer repcében



Simply. Grow. Together.

Sultan Top

Őszi káposztarepcében alkalmazható gyomirtó szer
375 g/l metazaklór + 125 g/l quinmerak

További információért keresse régió menedzsereinket:

Győr-Ménfőcsanak-Sopron, Vas megye
Somogy, Zala megye
Veszprém, Fejér megye
Tolna, Baranya megye
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye
Bács-Kiskun, Szabolcs-Szatmár-Bereg
Csongrád, Békés megye
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye

Balczár Zoltán
Vanyúr György
Bóhm Róbert
Kőműves Balázs
Bogaláné Kiszelya Katalin
Fekete János
Kocsó Árpád
Csontos Tamás
Krusóczki Tamás

(30) 948-89-53
(30) 210-24-66
(30) 338-19-09
(30) 337-40-64
(30) 922-30-67
(30) 202-10-58
(30) 202-10-59
(30) 278-39-44
(30) 961-29-71

ADAMA

