

20 éves agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2016
05

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XX. évf.

BARMOK HAVA



25 éve szívvel, lélekkel

KUKORICA TERMÉSVersenY

Szákszendi futam III. - döntések és dilemmák



ZÉRÓTÓL A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSIG III.

Egyedülálló kísérletsorozat az „alapoktól a termésig”



ÁLLATTARTÓ GAZDASÁGOK NAPJAINKBAN

Szakmai látogatás Fekete József sertésenyésztőnél



SZÁRNYALJON VELÜNK A MEGÚJULT BROJLER ÉS PULYKA TAKARMÁNY SOROKKAL

KORSZERŰ TÁPLÁLÓANYAG TARTALMÚ BROJLER ÉS PULYKA TAKARMÁNYOK



SILVER

PLATINUM

GOLD



Várjuk megtisztelő látogatásukat Hódmezővásárhelyen,
a XXIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon
2016. május 19-22-ig a

II-es csarnok 228-as standján!



**BÁBOLNA
TAKARMÁNY**



**BÁBOLNA
FEED**

BonaFarm-Bábolna Takarmány Kft.

2942 Nagyigmánd | Burgert Róbert Agrár-Ipari Park
www.babolnatakarmany.hu | info@babolnatakarmany.hu

PÁLYÁZZON AZ AGROTEC MAGYARORSZÁG KFT.-VEL AZ ÖNTÖZÉSRE!



Keresse értékesítőinket vagy kérjen ajánlatot
az ontozes@agrotec.hu e-mail címen!



AUDITKER
www.auditker.hu

LAMBORGHINI ÜLTETVÉNY TRAKTOROK
**KESKENY NYOMTÁV,
SZÉLES MOSOLY:)**

„MINDEN EGYES GÉPÜNKBEN A
SZÍVEM DOBOGÁSÁT HALLANI.”



MICHAEL HORSCH

Joker RT

A RÖVID TÁRCSÁK LEGÚJABB GENERÁCIÓJA

- Gyors tarlóhántás, sekély és intenzív keverőhatással
- Integrált futómű stabil járást biztosít a talajon, sima talajfelülettel
- Dupla RollPack vagy dupla SD henger, kitűnő egyengető képesség
- Eltömődés mentes munka, a nagy áteresztő képességnek köszönhetően
- Hosszú élettartamú, karbantartás mentes olajfürdős csapágys
- Egyszerű kezelés, csak a munkamélységet kell állítani



www.horsch.com

Az Ön HORSCH kapcsolattartója: Szász Zoltán
zoltan.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

AXIÁL
Importőr – Forgalmazó

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel

Horsch Joker RT

- rövidtárcsa, tökéletes tarlóhántás és magágykészítés

A rövidtárcsák nagyon sokat segítettek a termelőknek a talajművelésben, kimondottan a tarlóhántásban. Relatív kisebb vonóerőigénnyel, nagyobb sebességgel tudunk tarlót hántani, a régi nehéz tárcsákkal ellentétben sekélyen, úgy, hogy teljes átfedéssel átvágjuk a talajfelszínt, így megszüntetjük a kapillaritást. A Jokerben az 52 cm átmérőjű tárcsák nagy sebességgel forognak, így intenzív keverés mellett apró morzsás talajszerkezetet hagynak maguk mögött.

A Joker RT Classic jól bevált és bizonyított rövidtárcsa, hagyományos felépítésben, tökéletes munkát végez a tarlóhántásban, és magágykészítésben.

A Jokerben két sorban helyezkednek el az 52 cm átmérőjű tárcsák, a tárcsmező mögött pedig a henger. A járszerkezet a henger mögött hátranyúlva. Azon termelő, aki már dolgozott rövidtárcsával tapasztalta, hogy majdnem az összes rövidtárcsa ugrál. A Horsch ezt úgy oldotta meg a Joker RT Classic-ban, hogy a járszerkezetet hidraulikusan csillapította, a járszerkezet kiemelő munkahengerére egy hidraulikus akkumulátort helyeztett, és ezáltal munka közben a járszerkezet nem billegtet be a Jokert! A gép nyugodtabb járását a



mellső támasztó kerekek is segítik. A rövidtárcsával el tudjuk érni azt, hogy sekély művelésben szalmaborítást hagyunk a föld felszínén, mint egy vékony takaró, amellyel védjük az intenzív napsugarak elől, így nem égi ki a föld, és a hullás magvak egyenletesebben kelnek.

Sokan tudják, hogy a Horsch az egyik leginnovatívabb mezőgazdasági gépgyártó Európában. Így lehetett várni, hogy a Joker RT Classic-ot is hamarosan továbbfejleszti, és ennek a fejlesztésnek az eredménye a Joker RT - amelyben a járszerkezet bekerült a gépbe, és a gép elejére vágó hengert is tudunk szerelni. Azáltal, hogy a járszerkezetet a tárcsmező és a dupla henger közé került, még nyugodtabb a járása.



A mellső aprító henger, a hosszú szárú tarlón, mint a repce, napraforgó, végez nagyon jó munkát, ugyanis ledarálja azt, és most először valósítható meg az igen sekély, 2-3 cm-es tarlóhántás, teljes átfedés mellett. Ennek előnye, hogy pl. a repcében majdnem az összes kihullott mag ki fog csírázni, így nem képezünk a mélyre keveréssel ún. kultúrgyomot. A napraforgót pedig nem kell külön szárzúzóval lejárni, ezt is elintézi az aprító henger.



A Joker kitűnő választás az intenzív sekély talajművelésre. Ne habozzon, Jokerozzon!

- Szász Zoltán -

a tartalomból

Aktuális támogatások **7**

Fókuszban a támogatásokról szóló aktuális rendeletmódosítások **13**

Közeledik a brit népszavazás **16**

Önkéntes tanúsítványok a szója-értéklánc mentén **19**

Kukorica Termésverseny 2016 SZÁKSZENDI FUTAM **31**



Jó úton haladunk?

Minél tovább
zölden tartani a búzát?

43



A repcebetakarítás
műszaki háttere

59

Brunóban leltek üzletre a magyar agráripari gépgyártók **67**

Gépmustra **69**



ZÉRÓTÓL A PRECÍZIÓS
GAZDÁLKODÁSIG III.

73

Az alma nem ment ki a divatból **82**

Egyre több az innovatív almatermesztő **86**



Eredményre vezetett az almanemesítési program

88

Mesél az alma és a körte a tápanyagtünetekről **92**

Permetezőgépek az almáskertekben **95**

Tejminőség és fejőházi higiénia **113**

Több a baromfi és kevesebb a sertés **119**



Állattartó gazdaságok napjainkban: Fekete József sertéstenyésztő: a genetikának ára van

125

A nyersrostellátás újszerű megközelítése **130**

Technológia a biológiai biztonság szolgálatában **135**

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

gasp.arandrea@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

Online média menedzser:

Szilágyi Áron • Mobil: +36-70/367-5437

szilagyi.aron@agronaplo.hu

Szakmai tanácsadók:

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

Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:

Agrya, KleffmannGroup, KSH Szegedi Főosztály MVH, NAK, OTP Bank, Dr. Vásáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

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 Central Europe Zrt.

2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Lakatos Viktor ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impressuma • Előfizetésben vesz részt 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>

MEGFOSZ
MEZŐGAZDASÁGI
ÉRTÉKZŐ ÉS GÉPPIRÓGALMAZÓK
KÖZÖSSÉGE

traktorpóol

Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult

OBSERVER
www.observer.hu

IMEDIA

Megjelenésével ön „AZ AJAK ÉS SZÁJPADHASADÉKOS GYERMEKEKÉRT ALAPÍTVÁNYT” támogatja.

**„Csak egy kombájnn 53.896 darab alkatrészből áll
– elengedhetetlen a profi és gyors alkatrészellátás”**

Új felállásban a **GRANIT PARTS**

Vecsésen több mint 150 hazai alkatrész kereskedő részvételével megrendezett partnertalálkozóján jelentette be a németországi GRANIT PARTS, hogy 2016. áprilistól új felállásban folytatja működését Magyarországon. A szakkereskedelem partnereként jól ismert GRANIT Európa második legnagyobb mezőgazdasági gépalkatrész nagykereskedője, a cég eddig egy osztrák importőr, a Weber Landmaschinen hazai leányvállalatán, az MM Weber Kft.-n keresztül értékesítette termékeit hazánkban. A megfelelő hatékonyság és rugalmasság érdekében a tulajdonos Fricke csoport vezetése úgy döntött, hogy Európa számos országához hasonlóan Magyarországon is saját leányvállalatot hoz létre.

Hans Peter Fricke, a Fricke Group tulajdonosa és ügyvezetője tájékoztatójában elmondta, a hat alvállalathból álló cégcsoport a mezőgazdasági technika területén a legnagyobb privát kereskedő vállalkozások közé tartozik. A 93 éves vállalkozás 1800 munkatárssal, 18 országban 53 telephellyel van jelen Európa-szerte. A tavalyi árbevétele meghaladta a 650 millió eurót, ebből mintegy 400 millió eurót a GRANIT PARTS alkatrész kereskedelmi üzletág hozott.

– A „Germán középréteg” kifejezést a nemzetközi gazdasági sajtó a német gazdaság elsőszámú sikertényezőjeként azonosítja, legtöbb ügyfelünkhöz hasonlóan önmagunkat is ebbe a körbe tartozónak tartjuk – jellemezte vállalatát Hans Peter Fricke, ebből kifolyólag a GRANIT márka üzenete a műszaki és gazdasági kompetencia – hangsúlyozta.

Összmárkás stratégiájával kínálják az alkatrészeket és tartozékokat a mezőgazdasági géptechnikában, kerttechnikában, a hidraulika és az ipar területén. A központi logisztikát és a lokális tanácsadást kombinálják a németországi Heeslingenből Európa felé sikeresen több mint 31.000 műhelyt és szakkereskedőt kiszolgálva.

– Partnerikörünk viszonteladókból áll, rajtuk keresztül juttatjuk el a termékeinket a gazdálkodókhoz. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a végfelhasználókkal nem állunk kapcsolatban – hangsúlyozta **Páska Norbert**, a magyarországi leányvállalat ügyvezetője. Fémjelzi mindezt a már tavasszal elindított kísérleti programunk is, amely során a

gyakorlatban, a növénytermesztő gazdaságok által teszteljük az általunk kínált talajművelő gépek kopó alkatrészeit, a későbbiekben kiterjesztve további munkaműveletekre is. Hiszen az a törekvésünk, hogy a gyártók eredeti alkatrészei helyett jó ár/érték arányban nyújtsunk megfelelő alternatívákat, ehhez kell, hogy a gyakorlatban is mérjünk, s az eredményeket kommunikáljuk. A saját minőségvizsgáló laborjainkban folyamatosan teszteljük egyébként az új alkatrészeket és gyakran visszatérünk a korábbi alkatrészekhez is, hogy időközben nem változtatott-e a beszállító a minőségen. Éppen ezért fontos számunkra, hogy ezt a minőségszemléletet folyamatosan áramoltassuk a végfelhasználók felé, és ezáltal építsük a GRANIT márkát.

A GRANIT ügyfélkezelése speciális, a telefonos tanácsadás és a webshop útján történő rendelés összetartoznak. A webshop nemcsak a kereskedők, hanem a végfelhasználó részére is hozzáférést kínál, természetesen ez utóbbit kereskedői közreműködéssel biztosítja. Ügyfélközpontjaikban 175 specialistájuk telefonon elérhető, ők segítik a nagy adatállományban való eligazodást. A webshopban ugyanis jelenleg 8.561.846 termék található, a kb. 50.000 nm-es automatizált raktárjukban is 350.000–400.000 különböző cikk lelhető fel. A webshop mellett egyedülállóan a GRANIT biztosítja a nyomtatott

katalógusokat is, amelyek meghatározott szegmenseket, vagy szezonális cikkeket mutatnak be, tematikusan segítve a tájékozódást. A 12 nyelvre lefordított 13 katalógus közel 15.000 oldalt tartalmaz. A magyar nyelvű katalógusokban 215.000 különböző alkatrész található meg.

Két értékesítő, két adminisztratív munkatárs és egy fordító dolgozik az új, hazai leányvállalatban, folyamatosan figyelemmel kísérve a magyarországi piaci igényeket, a megbízhatóság és gyors és rugalmas kiszolgálást lehetővé téve.

-ga-



Rapid

A legenda újjászületik!

25^{EV}

SIKER A
VETÉSBEN

*Jubileumi
ajánlatok!*



- Hatféle művelőeszköz
- Nagyméretű magtartályok (3000-4150 liter)
- Vetéssel egyidejű műtrágya kijuttatás
- Akár 15-18 km/h vetési sebesség
- Hidraulikus magadagolás
- GPS vezérléssel történő vetés lehetősége
- Klasszikus 125 mm-es sortávolság
- OffSet kerékelrendezés



www.vaderstad.com

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Telefon: +36 22/709-000, fax: +36 22/709-023
E-mail: infohu@vaderstad.com

Ádám Tamás	+36 20/242-02-15
Garamvölgyi József	+36 20/965-47-42
Kovács Gábor	+36 20/523-32-42
Kuhinkó Gábor	+36 20/944-14-84
Máté Csaba	+36 20/455-42-96

Kverneland Accord u-drill

- váltson magasabb szintre, ha vetni kell!

ÚJ!



Adagolóegység

- Két elektromos hajtású, ISOBUS kompatibilis magadagoló egység.
- Aprómagtól az egészen nagyszemű magokig, valamint műtrágya kijuttatásához mindösszesen 4 cellás kerék szükséges, mely része az alapfelszereltségnek. A kijuttatható magmennyiség 2- 400 kg/ha.



A kép illusztráció



1. lépés:
Talajegyengetés



2. lépés:
Vetőágy készítés



3. lépés:
Tömörítés



4. lépés:
Vetés, visszatömörítés



5. lépés:
Lezárás

**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

AKTUÁLIS

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK

A 2016. évi egységes kérelemben részt vevő gazdálkodóknak az igényelt támogatásokhoz kapcsolódóan a szükséges dokumentumokat az elektronikus felületen csatolniuk kell, amelyhez a 40/2016. (IV. 21.) számú közlemény benyújtandó dokumentumok listája nyújt segítséget.

Az MVH 40/2016. (IV. 21.) számú közleménye a 2016. évi egységes kérelem benyújtásáról

Az egységes kérelem benyújtási határideje: 2016. május 15. (ünnepnapra tekintettel 2016. május 17.). Az egységes kérelem a 2015. május 17-i határidőt követően további 25 naptári napig, 2016. június 13. napjáig benyújtható, de ebben az esetben a megállapított támogatási összeg – minden támogatási jogcím tekintetében – munkanaponként 1%-kal csökkenésre kerül. (Hétvégére tekintettel 2016-ban június 13. az utolsó benyújtási nap, azzal, hogy június 13-ra vonatkozóan már nem alkalmazandó az 1%-os szankció.)

A benyújtott egységes kérelem szankciómentes módosítására május 31-ig; a módosítással érintett jogcímre megállapítandó támogatási összeg munkanaponkénti egy százalékos csökkentését eredményező módosításra június 13-ig van lehetőség.

Azon támogatási jogcímek esetében, melyek az egységes kérelem felületén, de nem annak részeként kerülnek benyújtásra (a termeléshez kötött anyatehéntartás, a termeléshez kötött hízottbika-tartás, a termeléshez kötött tejhasznú tehéntartás támogatása), a kérelem a benyújtás határidejét követő további 25 naptári napig, 2016. június 13. napjáig nyújtható be, illetve a már benyújtott kérelem 2016. június 13. napjáig módosítható, igazolással kiegészíthető, de ebben az esetben a megállapított támoga-

tási összeg – a felsorolt támogatási jogcímek, illetve azokhoz kapcsolódó tételek tekintetében – munkanaponként 1%-kal csökkentésre kerül (június 13-ra vonatkozóan már nem alkalmazandó az 1%).

Az MVH 23/2016. (IV. 11.) számú közleménye

A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2012. évben igényelhető támogatások keretében a támogatási összeg fennmaradó 10%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről.

A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2012. évben igényelhető támogatáshoz kapcsolódó, a támogatási összeg fennmaradó 10%-ának igénylésére vonatkozó kifizetési kérelmet az MVH által rendszeresített nyomtatványon, az ügyfél lakóhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségéhez postai úton kell benyújtani egy példányban. A kifizetési kérelmet 2016. május 1. és 31. közötti időszakban kell benyújtani az MVH-hoz. A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2012. évben igényelhető támogatáshoz kapcsolódó kifizetési kérelmének nyomtatványai:

- Kifizetési kérelem (10%) – Főlap (D1039-02)
- Kifizetési kérelem – Termőföld betétlap (D1008-02)
- Kifizetési kérelem – Állatállomány betétlap (D1009-01)
- Kifizetési kérelem – Termelői Csoport/ TÉSZ tagság igazolása (D0068-05)

Amennyiben a 2015. évre vonatkozóan nem nyújtott be egységes területalapú támogatási kérelmet, abban az esetben a kifizetési kérelemhez kötelezően csatolni kell a Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszerről szóló 71/2015. (XI. 3.) FM rendelet szerinti egyedi blokkterképet, amelyen az ügyfélnek be kell rajzolnia a gazdasághoz tartozó földterületek határvonalait.

Az üzemméret számítás alapjául szolgáló földterületek tekintetében az ügyfélnek földhasználat-bejelentési kötelezettsége van. A földhasználati lapokat az MVH minden kérelem esetében ellenőrizni fogja. Amennyiben az ügyfél olyan területen végez mezőgazdasági tevékenységet, amely esetében a földhasználat a földhasználati nyilvántartás részletes feltételeiről szóló 356/2007. (XII. 23.) Korm. Rendelet értelmében nem tartozik bejelentési kötelezettség alá, úgy a kérelemhez kötelezően csatolni kell azokat a dokumentu-

mokat (pl.: üvegházban történő gazdálkodás esetén az adásvételi vagy bérleti szerződés másolatát, vagy tulajdonjogot igazoló dokumentumokat), amelyek az érintett területre vonatkozó földhasználati jogosultságot alátámasztják.

Megjelent a tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állattóléti támogatás felhívása

A Széchenyi 2020 keretében megjelent „A tejágazat szerkezetátalakítását kísérő állattóléti támogatás” című (VP3-14.1.1.-16 kódszámú) felhívás. A felhívás az állattartás fejlesztését célozza azáltal, hogy az állatok javát szolgáló szigorú higiéniai és takarmányozási előírásokat teljesítsék a gazdálkodók. A növekvő kiadások kompenzálására az Európai Unió vissza nem térítendő forrást biztosít a termelőknek. A támogatási kérelmek benyújtására 2016. május 1–31., illetve 2017. május 1–31. között lesz lehetőség, kizárólag elektronikus úton, ügyfélkapun keresztül. A Pályázati felhívás és mellékletei a www.palyazat.gov.hu honlapon érhetőek el a következő útvonalon: <https://www.palyazat.gov.hu/vp3-1411-16-a-tejagazat-szerkezettalaktst-ksr-llattolleti-tmogats>.

A támogatás alaptámogatásból és kiegészítő támogatásból áll. Kiegészítő támogatás kizárólag az alaptámogatással együtt igényelhető. Az alaptámogatáshoz a kiegészítő támogatások egymástól függetlenül igényelhetők, azonban a kiegészítő támogatások igénybevétele nem kötelező. A támogatást igénylő köteles a vállalt, e Felhívásban meghatározott kötelezettségeket a teljes támogatási időszak alatt betartani.

Támogatás illeti meg a támogatást igénylőt e Felhívás alapján vállalt kötelezettségek betartása miatt keletkező tranzakciós költségek megtérítésére, amelyet a támogatást igénylő az adott évi kifizetési kérelem benyújtásával egyidejűleg igényelhet, amennyiben a támogatói okirata alapján erre jogosult.

A minimálisan támogatható állatlétszám 2 állategységnek megfelelő támogatható állategyed.

A támogatást igénylő vállalását a kötelezettségvállalási időszak első napján a tenyésztésben megtalálható nőivarú tejtermelő szarvasmarha állatlétszám alapján teszi meg. A kötelezettségvállalások részletes leírása a Felhívás 1. számú szakmai mellékletében található.

Alaptámogatáshoz kapcsolódó kötelezettségvállalások:

- a) Állatsűrűsége vonatkozó kötelezettség – a 807/2014/EU rendelet 10. cikk b) pontjának „nagyobb férőhelyszükséglet” előírása keretében, a tartási helyen négyzetméterenként átlagosan legfeljebb 0,24 ÁE tartható.
- b) Gondozói felügyeletre vonatkozó kötelezettség – a 807/2014/EU rendelet 10. cikk a) pontjának „állatgondozás” előírása a tejtermelő szarvasmarhák naponta legalább két alkalommal történő ellenőrzésével.
- c) Fejési technológiára és preventív beavatkozásokra vonatkozó kötelezettség – a 807/2014/EU rendelet 10. cikk a) pontjának „állatgondozás” előírása csülökápolás biztosításával.

Választható önállóan támogatható tevékenységek:

Kiegészítő támogatáshoz kapcsolódó kötelezettségvállalások:

- a) Természetes körülmények biztosítására vonatkozó kötelezettség – a 807/2014/EU rendelet 10. cikk c) pontjának „kijárás a szabadba” előírása legeltetés biztosításával.
- b) Takarmányozásra vonatkozó kötelezettség – a 807/2014/EU rendelet 10. cikk a) pontjának „az állattartás természetes igényeivel összhangban lévő víz- és takarmányellátás” előírása megfelelő víz és megfelelő takarmányozás biztosításával.

Hegedűs Szilvia

Forrás: www.mvh.gov.hu, www.nak.hu

**Spóroljon akár
25 FORINTOT LITERENKÉNT**

Ingyenes helyszíni felmérés és tanácsadás

AKÁR 20 ÉV GARANCIÁVAL

**GÁZOLAJKUTAK
KONTÉNERBEN**
és kármentőmedencében

**SZÁLLÍTHATÓ
TARTÁLYOK**
(ADR 1.1.3.6 szerinti mentésséggel)

Honlap: www.gazolajkut.hu

Derby-Túr
5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
+36 56 354 222
derby-tur@derby-tur.hu


LAUDIS

Erő és Harmónia



- Gyors, látványos hatás
- Kiemelkedő szelektivitás

POSZT-EMERGENS KUKORICA GYOMIRTÓ SZER

Spektrum • Szelektivitás • Gyorsaság • Hatékonyság

 Bayer CropScience

A termékkel történő alkalmazás során a felhasználónak a termék használatát megelőzően a termék használati útmutatóját el kell olvasnia.

LETÁRCSÁZTUK AZ ÁRAKAT!



Függesztett modellek:

- Amazone Catros+ 4001-2 (hydr. csukás)
22 500,- EUR
- Amazone Catros+ 5001-2 (hydr. csukás)
25 200,- EUR
- Amazone Catros+ 6001-2 (hydr. csukás)
27 500,- EUR

Féligfüggesztett modellek:

- Amazone Catros+ 4001-2 TS (hydr. csukás)
27 800,- EUR
- Amazone Catros+ 5001-2 TS (hydr. csukás)
29 950,- EUR
- Amazone Catros+ 6001-2 TS (hydr. csukás)
32 900,- EUR

Függesztett és féligfüggesztett AMAZONE rövidtárcsák akcióban!

- 510 mm-es csipkés tárcsalapok
- nagy méterenkénti tömeg, 950 kg/m-ig
- kiváló aprító-, keverő- és porhanyítóhatás
- kukoricatarlón is eredményesen használható
- 3m alatti szállítási szélesség
- Gumigyűrűs henger a nedvességmegőrzésért



2016. április 1-től
a Zetor Crystal 160 traktorok ára
72.000 EUR + áfa helyett

65.000 EUR + áfa

AKCIÓ
- 7.000 EUR



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



**Mezőgazdasági
Magazin**

**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



SZLOVÉN GÉPEK

www.pzs.hu

P.Z.S. Vállalkozás, Békéscsaba

Telefon: +36-66/453-640, +36-30/955-0948

SIP™

Szálás takarmány gépek



Szervestrágyaszórók



Rotoros rendképzők



Tárcsás fűkaszák



Rendterítők

ino

Szárzúzó, rézsű mulcsozók



Rézsű mulcsozók



Szárzúzó



Tökmagmosó

Prelog KM

Tökbetakarító gépek



Tökmagszárító



Töksoroló berendezések



Szerdahelyi Róbert

CIB: stabil háttér a gazdáknak

Versenyképességük fenntartása, illetve növelése érdekében a mezőgazdasági vállalkozások szinte folyamatosan fejlesztenek, gépet vásárolnak, technológiát cserélnek. A beruházások megvalósítása jellemzően külső forrás bevonását igényli, ennek megfelelően a hitelfelvételi kedv általánosan magas ebben a szektorban.

Az uniós pályázatok kiírása és ezek kivárása, valamint a mezőgazdaságban adottságnak tekinthető szezonális, időjárás okozta nehézségek gyakran kiszámíthatatlanná teszik a gazdálkodás működését, de úgy látjuk, hogy az agrár vállalkozások az utóbbi időben egyre tudatosabbak és bizakodóak a jövőt illetően, előretekintően terveznek, ezáltal könnyebben veszik az akadályokat – osztotta meg tapasztalatait Szerdahelyi Róbert a CIB Bank KKV üzletágának régió igazgatója.

A sikeres működéshez elengedhetetlen, hogy a cég reális, a kapacitásaihoz igazított tervekkel rendelkezzen és megfelelő gazdasági háttér legyen mögötte, így az együttműködés is gördülékenyebb.

A jövő egyik nagy lehetősége az állami háttérrel rendelkező garancia-intézményekkel való együttműködés még szorosabbá fűzése, segítve a tőke- vagy fedezethiányos agrár vállalkozások gyors, egyszerűbb hitelhez jutását. Sok életképes jövőképpel rendelkező vállalkozás ugyanis azért nem tud a fejlődéséhez szükséges hitelekhez hozzájutni, mert nincs elegendő tőkéje, vagy felajánlható fedezete. A hitelgarantőr intézmények

kezeségvállalásának finanszírozásba való bevonása a bankok számára hitelképesebbé teheti az ilyen agrár cégeket is. Ennek kapcsán a CIB olyan rövid és hosszú lejáratú hitelkonstrukciókat kínál, melyek egyszerűen és gyors átfutási idővel nyújtanak segítséget számukra, akár az aktuális pályázati lehetőségek előfinanszírozásában.

A pályázati források kihasználására érdemes nagy hangsúlyt fektetni az idei évben – teszi hozzá Szerdahelyi Róbert. A szakember kiemelte: gyakran találkozunk azzal, hogy a vállalkozás számára nehézséget jelent a támogatásokhoz kapcsolódó igénylési, felhasználási, elszámolási kötelezettségek változásainak követése és betartása. A CIB Bankon belül önálló terület foglalkozik az uniós pályázatokhoz kapcsolódó finanszírozásokkal, amely kompetencia központként rendelkezik a különböző támogatási formák, pályázatok és intézményrendszer ismeretével. Nehézséget jelenthet az agrárvállalkozások számára, hogy pontosan definiálják például, hogy az adott kiírás keretében valóban pályázhatnak-e a konkrét támogatásra, illetve igényük megfelel-e a meghatározott hitelcélnek, rendelkezésre állnak-e a szükséges alátámasztó dokumentumok.

TERMÉKENY

EGYÜTTMŰKÖDÉS

CIB LÍZING

MEZŐGAZDASÁGI GÉP VAGY BERENDEZÉS BESZERZÉSÉT FONTOLGATJA?

Válassza finanszírozási partnereül a CIB Lízings, mely több évtizede a hazai lízingpiac stabil, tőkeerős szereplője! Megbízható szakértelemmel és széles körű finanszírozási termékpalaival kínálunk testreszabott, valódi megoldásokat bármely eszközfinanszírozási igényére!

VALÓDI LEHETŐSÉGEK

CYPERKILL[®] MAX

Széles hatásspektrumú rovarölő szer



...kíméletlenül...

Brutálisan egyszerű!

Arysta LifeScience Magyarország Kft.
1036 Budapest Lajos u. 66.
Tel: 1 335 2100, 1 387-7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu

 **Arysta**
LifeScience

Fókuszban a támogatásokról szóló aktuális rendeletmódosítások

2016. április 11-én jelent meg az egyes agrártámogatásokat szabályozó miniszteri rendeletek módosításáról szóló 25/2016. (IV. 11.) FM rendelet, mely összesen 24, a Földművelési Minisztérium által felügyelt rendelet módosítását tartalmazta. A változások között kiemelt szerephez jutottak az állattenyésztőket érintő korrekciók.

A Földművelési Minisztérium (FM) az idei évi egységes kérelmek beadásához igazodóan számos rendelet felülvizsgálatát és módosítását kezdeményezte. A változások oka egyes esetekben technikai módosításra, korrekcióra vezethető vissza, több alkalommal kiegészítésre került sor, de vannak olyan esetek is, amelyekben a korábbi években készített rendelkezéseket kellett az idei évi működésre alkalmassá tenni. Ennek révén kéttucatnyi olyan jogszabály változtatása valósult meg, mely számos hazai termelőt érint. A rendelkezések az uniós forrású közvetlen támogatásokat és a nemzeti jogcímeket is érintették, valamint változásokat eredményeztek az egységes kérelemben is. Kiemelendők az állattartó termelőket érintő kedvező változások.

Az alaptámogatás (SAPS) és a többi kapcsolódó jogcím igénylésére vonatkozó egységes kérelmet a mezőgazdasági termelők 2016. május 17-ig nyújthatják be szankciómentesen a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH). A gazdák területalapú igényüket csak elektronikus úton, azaz az ügyfélkapun keresztül tehetik meg, továbbra is az 5/2015. (II. 19.) FM rendelet egységes kérelem beadására vonatkozó szabályai szerint. Az állatalapú, termeléshez kötött átmeneti nemzeti támogatásokhoz (ÁNT) a kérelmet az MVH honlapján közzétett nyomtatványon kell benyújtani az MVH-hoz. Ugyanakkor vannak olyan jogcímek is, amelyek esetében vagy az egységes kérelem keretében, vagy SAPS-igénylés alapján, történelmi bázis alapján lehet a támogatást igénybe venni.

A tejtermelők esetében jelentős változást eredményez, hogy módosult az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból finanszírozott egységes területalapú támogatás, valamint az ahhoz kapcsolódó átmeneti nemzeti támogatás igénybevételével kapcsolatos egyes kérdésekről szóló 5/2015. (II. 19.) FM rendelet. Ennek értelmében összesen 11 milliárd forint összegben előrehozott ÁNT részfizetésre kerül sor a tejtermelőknek. Az intézkedések révén az egy bázisjogosultságra jutó részfizetés összege 5,90 forint lesz.

A részfizetés a termelők 2016-ban rendelkezésre álló – az MVH nyilvántartásában szereplő – egyéni történelmi bázisa alapján történik. A kifizetés szükséges feltétele, hogy 2016. május 17-ig egységes kérelem keretében egységes területalapú támogatási kérelmet kell beadni. Kifizetés feltétele, hogy az a termelő részesedhet a részfizetésben, aki (1) a 2016-ban és az azt közvetlenül megelőző két évben saját maga, jogelődje vagy örökhagyója folyamatosan rendelkezett tej történelmi bázisjogosultsággal. Ezzel együtt (2) a történelmi bázisjogosultság alapján 2016. támogatási évet megelőző két évben támogatásban is részesült, (3) 2016-ban is állattartó, valamint (4) a részfizetésre való igényről nem mond le.

Megjegyzést igényel, hogy a tej ÁNT részfizetés bevezetésével összefüggésben módosult a történelmi bázisjogosultságról szóló 106/2007. (IX. 24.) FVM rendelet is. Ennek értelmében a tej átmeneti nemzeti támogatás esetében a történelmi bázis elidegenítésére, átírására vonatkozó kérelem ez év szeptember 30-a helyett 2016. április 30-ig nyújtható. A módosítást az tette szükségessé, hogy a 2016. évi történelmi bázis alapú tej átmeneti nemzeti támogatás (ÁNT) részfizetése – a történelmi bázisjogosultságokhoz kapcsolódó adminisztráció befejezését követően – minél hamarabb, már májusban megkezdődhessen.

A nehéz helyzetben lévő tejtermelők helyzetét javítja az az intézkedés is, mely a 2015. évi ÁNT mérték rendelet (61/2015. (X. 12.) FM rendelet) módosítása alapján a 2015. évi átmeneti nemzeti támogatás eredetileg meghirdetett összegét megnöveli. Ez alapján a 6,51 Ft/bázisjogosultság helyett 6,78 Ft/bázisjogosultság kifizetése fog megvalósulni.

A tejtermelők mellett egyéb állattenyésztési ágazatok szereplőit is érintik a változások. Több állattartási rendelet is módosul a baromfi (139/2007. (XI. 28.) FVM rendelet), a sertés (140/2007. (XI. 28.) FVM rendelet), és a koca (7/2015. (III. 11.) FM rendelet) esetében. Ennek értelmében az állattartóknak a kérelmükben

Fejelje
meg
búzáját!

NUTRISPEED

folyékony
fejtrágya

≈
10 l/ha

AGROVÁCIÓ

» tudás
» kreativitás
» gyarapodás

Buda Richárd

buda.richard@agrovacio.hu

70 771 38 50

továbbra is meg kell becsülniük a támogatási összeget, amelyet az adott támogatási évben igénybe kívánnak venni. Ugyanakkor a támogatásról szóló döntésében a MVH csak a támogatható állatlétszámról és nem az éves támogatási összegről fog rendelkezni. Így továbbra is biztosítható, hogy az állattartók a negyedévente benyújtott kifizetési kérelmekkel az állattartói kötelezettségekből eredő valós többletköltségek teljesítése után vegyék igénybe a támogatást.

Valamennyi állattartói támogatási programot érintő érdemi módosítás az is, hogy az állattartóknak a támogatás igénybevételehez szükséges dokumentumok eredeti példányát kell majd az MVH részére csatolniuk. Ezzel biztosíthatóvá fog válni a támogatási jogosultságok teljes bizonyossággal megvalósuló megállapítása.

Az FM meghirdette a minőségi pontytenyésztés és a tenyésznívtenyésztésbe állításának 2016. évi csekély összegű támogatásának keretösszegét is. A minőségi pontytenyésztés esetében a 2016. évi keretösszeg 95 millió forint, a tenyésznívtenyésztés esetén a támogatás 100 millió forint.

Több, a növénytermesztési ágazatokat érintő változást is meg kell említeni. Ennek keretében megjegyzendő, hogy a dohánytermesztők esetében a támogatási jogosultságok alapján fizetendő mezőgazdasági csekély összegű támogatás egységnyi mértéke nőtt. Így a 2015. év után benyújtott kérelmek esetében támogatási jogosultságok után fizetendő összeg 311 860 Ft lett.

A termeléshez kötött közvetlen támogatások igénybevételenek szabályairól szóló 9/2015. (III. 13.) FM rendelet módosítása értelmében a minősített szaporítóanyag felhasználását igazoló eljárás során újabb módon igazolhatják a termelők a rendelet által előírt kötelezettségük teljesülését. Ezután a számla kiállítója által kiállított cégszerűen aláírt dokumentum másolatával lehet igazolni a minősített szaporítóanyag szakszerű felhasználását, melyhez csatolni kell a termelő, termeltető vagy termelői csoport nevére szóló érvényes számla másolatát is. A kísérő dokumentumnak is tartalmaznia kell a kapcsolódó számla számát, kiállításának dátumát, az eladó és a vevő azonosításához szükséges adatokat valamint a számlán szereplő tételekhez kapcsolódóan a fajra, a fajtára, mennyiségre és a fémzárszáma vonatkozó információkat. Így lényegében, ha a forgalmazó a számlán nem tudja feltüntetni a rendelet által előírt adattartalmat, akkor azokat egy kísérő okmányon megadhatja, ezzel könnyítve a termelő kérelmezési folyamatát.

A gyümölcsösök esetében a homogén ültetvény fogalmának bevezetése valósult meg. Ez alapján legalább 95%-ban egy faj azonos vagy különböző korú egyedeiből kell az ültetvénynek állnia. Ezzel együtt a rendelet pontosította, hogy az ültetvények esetében legalább 85%-os tőszámbeállottságot kell igazolni, és a tőszámot darab/hektár értékben kell kifejezni.

Az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás igénybevételenek szabályairól szóló 10/2015. (III. 13.) FM rendelet módosítása tartalmazza a minősített szaporítóanyag fogalmát. Erre azért van szükség, mert a nitrogénmegkötő növényekkel bevetett, ökológiai jelentőségű területként figyelembe vett földterületen ezek használata kötelezővé válik. Rendelkezik a módosítás arról is, hogy a parlagon hagyott terület csak akkor minősül ökológiai jelentőségű területnek, ha annak pihentetési időtartama legalább a tárgyév január 1-jétől augusztus 31-éig tart.

Dr. Vásáry Miklós

AZ ÖN IGÉNYEIHEZ KÍNÁLUNK...

EGYEDI ÁR ÖNNEK!

KERTÉSZETI PÁLYÁZATHOZ!



**GÜTTLER
ÉS HE-VA
HENGEREK**

Fliegl

**PÓTKOCSIK,
TARTÁLYKOCSIK,
BÁLASZÁLLÍTÓK...**



**SZÁRZÚZÓK,
FÚKASZÁK,
RENDSODRÓK,
BÁLACSMAGOLÓK
KÉSZLETRŐL!**

**VN, KERNER SZÁNTÓFÖLDI
KULTIVÁTOROK**



**VOGEL NOOT
TURNING AROUND**



**SFOGGIA, AL-TERRA
SORKÖZMŰVELŐ
KULTIVÁTOROK**

ALFA-GÉP
20 év 1996-2016

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>

N-Lock Magazin

NITROGÉN STABILIZÁTOR

2016. MÁJUS

„
AZ N-LOCK
KORSZERŰ MEGOLDÁS
A TERMÉSHOZAM ÉS
A HATÉKONYSÁG
NÖVELÉSÉRE.

AZ N-LOCK (NITROGÉN STABILIZÁTOR) SZEREPE ÉS HATÁSA A NITROGÉN HASZNOSULÁSÁRA

Növekvő élelmiszer-szükséglet, felelősebb szemléletű növénytermesztés, környezetkímélő trágyázás – a gazdálkodók sok kihívással szembesülnek napjainkban. A mezőgazdasági termelés eredményessége és hatékonysága megköveteli az újítások alkalmazását. Az N-Lock az innovatív formulázási technológiának és a nagy teljesítményű hatóanyagoknak köszönhetően korszerű megoldás a terméshozam és a hatékonyság növelésére.

Az élelmiszer termelés során a mezőgazdaság nagy mennyiségű nitrogént használ fel. Habár az alacsony hatások miatt a nitrogén nagy része veszteségbe megy. A XXI század követelményeinek megfelelő agro technológiák alkalmazásával ezen a hatékonyságon lényegesen kell változtatni, ezzel különböző előnyök érhetők el, mint pl.: input megtakarítások, a környezetterhelés csökkenése, az élelmiszerbiztonság növelése.

Ez különösen igaz az olyan évszakokban amikor az alacsony termény árak nem engedik meg a szükséges növénytermesztési erőforrások pazarlását.

Az N-Lock használata növeli a talajban a nitrogén visszatartást, csökkenti a nitrát kimosódását a talajvíz irányába és az üvegház hatású gázok légkörbe történő kibocsátását.

Hasátára nő az ammónium-ion tartalom a talaj felső (0-30 cm) rétegében illetve csökken a nitrát-ion tartalom a talaj mélyebb (60-90 cm) rétegeiben. Az N-Lock kezelést követő 2 hónap múlva a talajban felső rétegében még van a növény számára felvehető nitrogén, elmenthető a kezeletlenül. A kijuttatott nitrogén forma lebomlása lassul, a növény számára hosszabb ideig van jelen felvehető nitrogén. Az N-Lock hatására nitrogén a talaj felső 0-30 cm-es rétegében helyezkedik el és növekszik az ammónium forma aránya.

Az N-Lock kiváló eszköze az intenzív gazdálkodást folytató termelőknek. A kukoricában, ahol nagy mennyiségű nitrogén visszapótlás folyik, a magas termésátlagok mellett nagyon sok tápanyag veszendőbe megy. Mivel a veszteség a talajvíz és a légkör irányába is zajlik, ez nagyon komoly környezetszennyezést is okoz.

Az N-Lock növeli a kukorica termését 5-20 %-al. A termésnövelés elsősorban az ezerszem tömeg növelése adja. Nagy adagú nitrogén visszapótlásnál nagyobb arányban növekszik a termés. Az N-Lock használata növeli a talajban a nitrogén visszatartást, csökkenti a nitrát kimosódását a talajvíz irányába és az üvegház hatású gázok légkörbe történő kibocsátását. Magyarországon 2013 óta vizsgáljuk a 200 g/l nitrápyrin tartalmazó N-Lock -t kukoricában.

TECHNOLÓGIA KUKORICÁBAN

Az N-Lockot folyékony nitrogén műtrágyával kell egyenletben kijuttatni vagy szilárd műtrágya formák (karbamid, ammónium nitrát, MAS) kijuttatása esetén Az N-Lock talajba való bedolgozása elősegíti a biztonságos hatást. Ha erre nincs lehetőség, az is elegendő, ha a kijuttatás után 10 napon belül 15 mm csapadék hullik.

Dózisa 2,5 l/ha (függetlenül a kijuttatandó folyékony műtrágya mennyiségétől). A kijuttatás során a következőkre kell figyelni:

- Felhasználás előtt alaposan felrázandó.
 - keverés próba
 - permetlé mennyisége: 200-400 ltr
 - alacsony nyomás: 1,5-2,0 bar
 - nagyon durva cseppek: 1000 µm felett
 - nagy küpszögű és nagy átmérőjű fúvóka vagy út-közölapos: 06-08
 - viszonylag alacsony sebesség: 6-8 km/h
 - szeles idő után várni kell néhány napot
 - álló helyzetben ne „nyomassuk meg a gépet”
 - átfedéseket minimálisra kell csökkenteni
 - tűző napsütésben nagyobb a perzselés veszélye
- A készítmény keverhető a főbb szántóföldi kultúrákban engedélyezett gyomirtó készítményekkel és baktérium tartalmú talajoltó anyagokkal.



Kultivátorozás



Injektálás



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.

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

Menni vagy maradni – ez itt a kérdés: közeledik a brit népszavazás

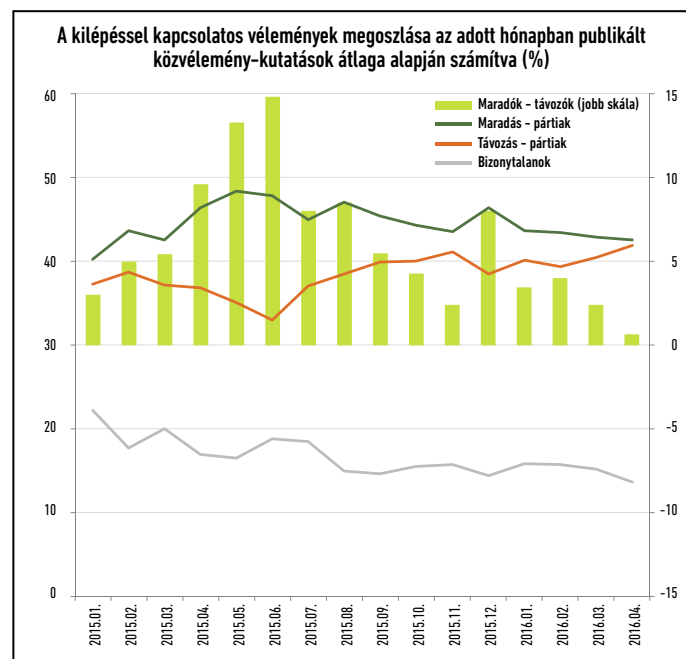
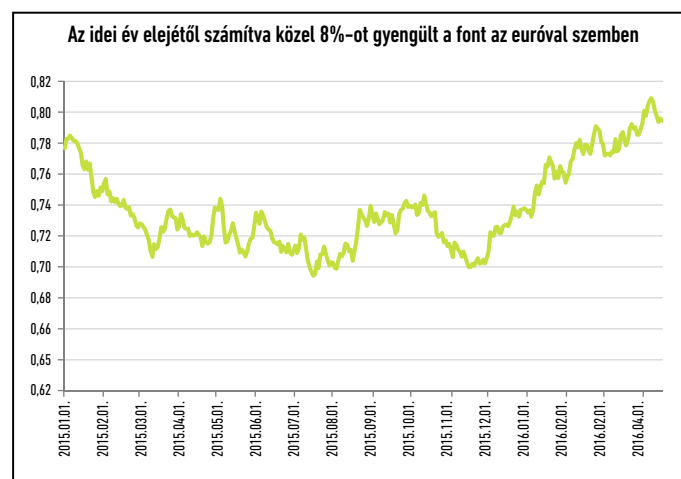
A britek nem járnának jól a kilépéssel, ahogy az EU és Magyarország sem

Megindult az Egyesült Királyságban a június 23-i, az unióból való kilépésről (Brexit) szóló ügödön-
tő népszavazás előtti kampány. A népszavazás kimenetele a legfrissebb közvélemény-kutatások
fényében erősen kétesélyes. Ami viszont bizonyos, hogy egy esetleges kilépéssel sem a britek,
sem az EU országai nem járnának jól. Noha a drasztikusan kedvezőtlen forgatókönyvek nem va-
lószerűek, de tartósan leállhat az EU bővítése és a tartós jogbizonytalanság miatt lassulhatna
a kontinens gazdasági növekedése. Magyarország közvetlen érintettsége alacsony, egy kilépés
enyhén negatívan hatna az exporton és az EU-tól kapott források várható csökkenésén keresztül.

A felmérések szerint a népszavazás kimenetele egyelőre kiszá-
míthatatlan, eddig a kilépés és a bennmaradás mellett voksolók
aránya kiegyensúlyozottnak tűnik. A Brexit ügye a politikai pár-
tokon belüli erőket is megosztja, míg a konzervatív kormányfő
uniópárti, addig párttársa, a londoni polgármester Boris Johnson a
kilépés egyik legnagyobb szószólója, egyúttal a Vote Leave kampány
vezetője, nem mellesleg a leköszönő David Cameron kormányfő
legnépszerűbb esetleges utódja. A Munkáspárt állásfoglalása nem
egyértelmű ebben a témában, miközben a párt támogatói körében
népszerűbb a bennmaradás, kérdés, hogy a párt mennyire kam-
pányol elkötelezetten egy olyan ügy mellett, amely egyúttal a kor-
mányzatot is támogatja. Az EU mellett korteskedők ügyét az sem
segíti, hogy a maradást támogató Cameron miniszterelnök érintett
a nemrégiben napvilágra került offshore-botrányban.

Ha a kilépés pártiak kerülnek többségbe, akkor megindul egy
legalább kétéves tárgyalási folyamat, amelynek a tényleges kilépés
előtt tisztáznia kell az Egyesült Királyság és az európai közös piac

jövőbeli kapcsolatát. Az EU-val szembeni kereskedelmi kapcsolatok
tekintetében a minta Norvégia és Svájc lehet, mely az uniós piachoz
történi hozzáférésért cserébe fizet az unió költségvetésébe.

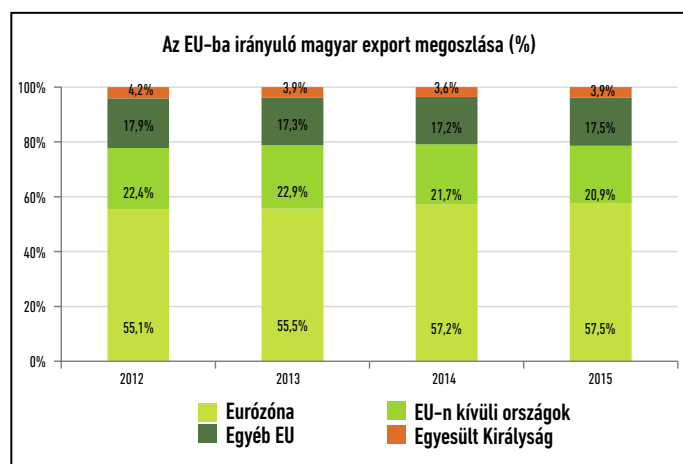


A britek számára a kilépés nem tűnik jó üzletnek. A jövőbeli
bizonytalanság erősen fékezhethetné a brit beruházásokat és az
exportot, ami várhatóan negatív hatással lenne a GDP alakulására
(a becslések évi -0,1-től évi -1%-os tartományban szórnak). London,
mint pénzügyi központ is veszíthetne jelentőségéből, hiszen kér-
deses, hogy az EU mennyire nézné jó szemmel, hogy tőkepiacának
központja hirtelen kikerül az EU-n kívülre. A fentiek miatt, kilépés
esetén megindulna a tőkekiáramlás, a font gyengülne (a szakértők
akár 10–20%-os gyengülést is elképzelhetőnek tartanak), az állam-
papírpiaci hozamok pedig emelkedhetnek. Ezek a hatások pedig
erősebbeknek tűnnek, mint a realizálható hasznok, amelyek a kilé-
pés pártiak szerint az Egyesült Királyság megszabadulása lenne az
EU túlszabályozottságától, a nemzeti szuverenitás visszaszerzése
és az az évi nettó kb. 7-8 milliárd euró (a GDP 0,3%-a), amit befizet-
nek az EU költségvetésébe.

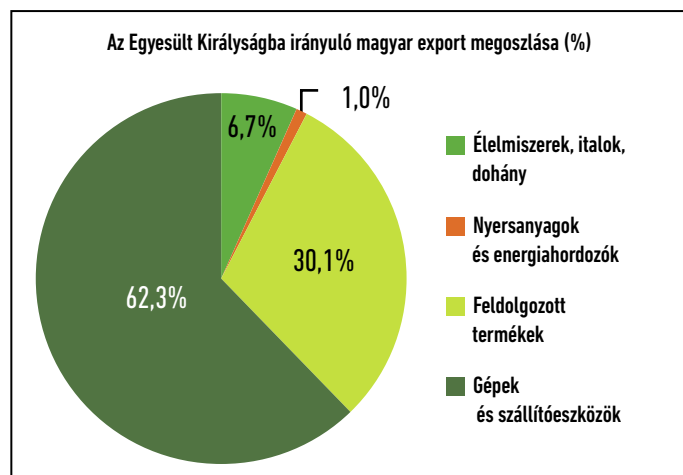
A Brexit-nek az Európai Unióra gyakorolt hatásai alapesetben
nem jelentősek, de enyhén tovább ronthatják az európai növekedési
kilátásokat. Kisebbségi problémát jelent az EU geopolitikai és gazda-
sági súlyának csökkenése. Nagyobb gondot okozhat, hogy a kilé-
pés évekre lelassíthatja a brüsszeli adminisztrációt, egyéb fontos

ügyekben – mint az EU további bővítése, vagy az adósságválság kezelése – visszavetve a döntéshozatalt.

A brit kilépés magyar gazdaságra gyakorolt közvetlen hatásai sem tűnnek jelentősnek. 2015-ben a magyar export alig 4,0%-a irányult az Egyesült Királyságba. Külkereskedelmi mérlegünk az Egyesült Királysággal szemben erősen pozitív, értékben az export bő kétszerese az onnan érkező importnak. Exportunk közel kétharmadát a gépek és szállítóeszközök teszik ki, azon belül a közúti járművek és a villamos gépek, illetve az elektronikai eszközök tesznek ki jelentős tételt. További fontos hazai exportcikk a vegyi áruk és hasonló termékek (pl. gyógyszer, gyógyszerészeti termék) 8%-os részesedéssel, illetve kisebb, 6-7%-os tételt jelentenek az élelmiszerek, elsősorban az állati takarmány, zöldség- és gyümölcsfélék, valamint a hús és húskészítmények. Az export nagy valószínűséggel nem kerülne nagyobb veszélybe a Brexit esetén sem, hiszen a kétéves tárgyalási periódus jó eséllyel úgy végződik majd, hogy a szigetország tagja marad a vámunióknak (ahogy az EU-n kívüli Svájc és Norvégia is élvezze annak előnyeit). A jelentős nettó befizető Egyesült Királyság kilépésével azonban a Magyarországnak jutó európai uniós források azonban csökkenhetnek, mintegy 10%-kal, évente mintegy 300 millió euróval és kérdéses a szigetországban dolgozó, akár 100 ezer magyar jövőbeli sorsa is. Összességében azonban a hazai gazdaságra gyakorolt közvetlen hatás elhanyagolható mértékűnek tűnik, de a közvetett, az európai integráció lassulásán keresztül hatások miatt – azok nehéz kiszámíthatósága következtében – kicsit jobban aggódhatunk.



Forrás: KSH, OTP Elemzés



Forrás: KSH, OTP Elemzés

Rátkai Orsolya
OTP Elemzési Központ

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 építészeten 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



Corum®+Dash® HC

Szójagyomirtás okosan



Ha szója, akkor BASF!

A szója specialistájaként nemcsak arra ügyelünk, hogy szójatermesztő Partnereinknek kiváló növényvédő szereket adjunk, hanem arra is, hogy szakértelmünk átadásával magasabb színvonalra emeljük a hazai szójatermesztést!

www.agro.basf.hu/go/corum

 **BASF**
We create chemistry

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati utmutatót. Forgalmazási kategória: I.

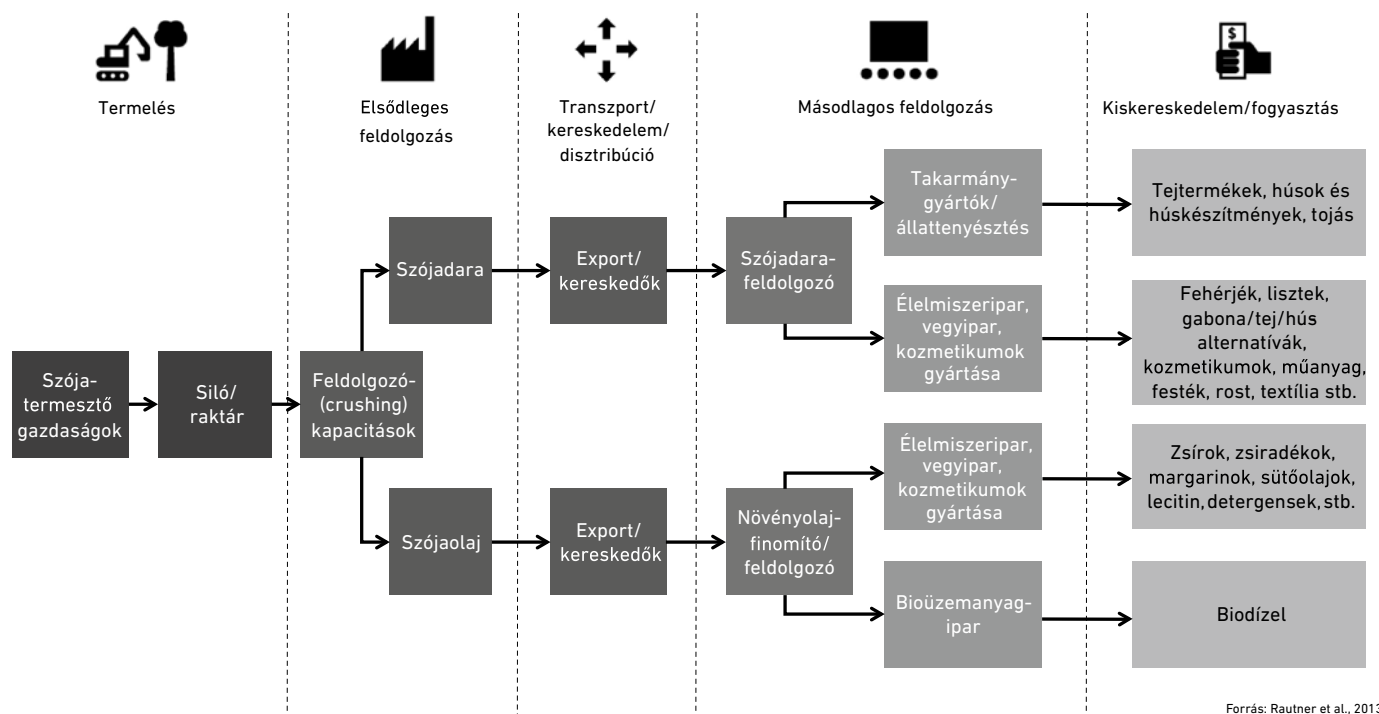
Önkéntes tanúsítványok a szója-értéklánc mentén

A világ népességnövekedését meghaladó ütemben bővülő húsfogyasztás a fehérjetakarmányok iránt fokozódó szükségletet teremt, amely egyelőre úgy tűnik, hogy csak GM-szójababbal elégíthető ki. A szójabab termelése és feldolgozása, a fejlődő országok (Kína, India) növekvő állattermék-fogyasztásának köszönhetően, az 1990-es évektől kezdődően globális iparaggá nőtt, termőterülete csaknem 120 millió hektár körül alakult a 2014/2015. gazdasági évben. Ezzel párhuzamosan az ökoszisztémára gyakorolt terhelése kapcsán a szójatermesztés a fenntarthatósági törekvések egyik népszerű ellenpéldájává vált, ami egyben egy újfajta piacszegmentálást tett lehetővé az értéklánc mentén az ún. önkéntes tanúsítványok használatának elterjedésével.

A szójadara az állati takarmányok egyik legnehezebben helyettesíthető összetevője, ugyanis a hatékony takarmányozáshoz szükséges négy legfontosabb esszenciális aminosav (lizin, metionin, treonin és triptofán) a legnagyobb mennyiségben és a legoptimálisabb arányban a szójadarában áll rendelkezésre. A globális szójatermelés 82 százalékát a nemzetközi kereskedelemben is meghatározó azon három ország (USA, Brazília és Argentína) biztosítja, ahol a géntechnológiailag módosított (GM) szójabab termesztésének

aránya 90 százalék felett van. A világpiac főbb szójaexportőreinél versenyképes a szójatermesztés, ám ez nemcsak a géntechnológia alkalmazásának tulajdonítható, hanem az ezer hektárt meghaladó „modern” gazdaságok üzemméretének is (akadnak 100 ezer hektáros óriásfarmok is). Ezzel szemben több országban a hatékony szójatermesztést – a génmódosított szervezetek alkalmazásának tiltása mellett – az igen kicsi, 50 hektár alatti birtokméret is akadályozza.

1. ábra: Szója-értéklánc



A szójabab és származékainak (szójadara, szójaolaj) sokoldalú felhasználása rendkívül komplexé teszi az értékláncot (1. ábra), noha a szójabab kereskedelmét és feldolgozását (crushing) globális szinten a terménykereskedelemben ismert négy multinacionális cég (ABCD) uralja, vagyis az Archer Daniel Midlands (ADM), a Bunge, a Cargill és a Luis Dreyfus. Az óriáscégek mellett azonban

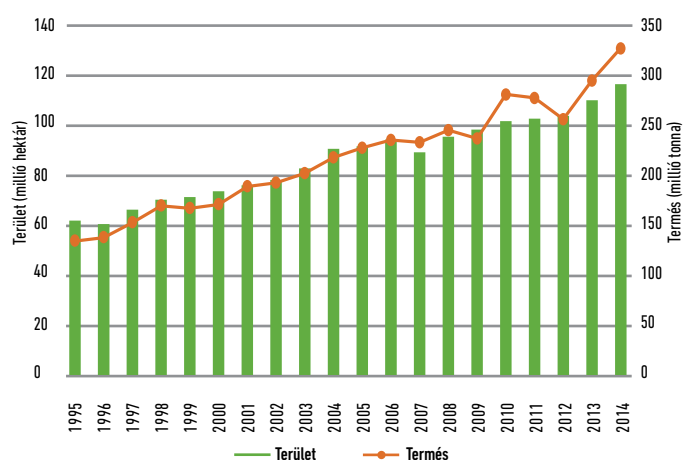
a terménykereskedelemben, a másodlagos feldolgozásban és a kiskereskedelemben érdekelt piaci szereplők száma megsokszorozódott az évtizedek során. A sokszereplős értékláncban a nyereség maximalizálására irányuló törekvések egyre élesebb versenyt teremtenek. A kihívásokkal teli környezetben a piaci részesedés növelésének egyik népszerű eszköze lett a „megosztott/közös

értéktérmet”, azaz a szociális és a környezeti problémák iránti elköteleződés a szigorú kritériumrendszerek mentén, amit tanúsítványok/megkülönböztető jelzések (fenntarthatósági tanúsítványok, GMO-mentességet vagy akár az ökológiai gazdálkodást tanúsító védjegyek) segítségével kommunikálnak a cégek a vásárlók felé.

GLOBALIS IPARÁG VS. FENNTARTHATÓSÁG

Globális szinten a 9,15 milliárd főre növekvő népesség ellátása az élelmiszer-termelés 70 százalékos növekedését feltételezi 2050-re. A fejlődő országok (Kína, India) állatiermék-fogyasztásának növekedésével és a bioüzemanyagok elterjedésével a világ szójatermelése már így is minden szántóföldi kultúránál nagyobb mértékben növekedett az elmúlt évtizedekben, meghaladva a 300 millió tonnát (+ 142 százalék vs. 1995/1996) a 2014/2015. gazdasági évben (2. ábra). A hosszú távú előrejelzések szerint a világ szójatermelése akár 390 millió tonnára is nőhet 2050-ig, ami a termőterület-igény növekedése miatt még több természeti terület művelésbe vonását eredményezheti. A földtulajdonhoz kapcsolódó konfliktusok, a rendkívül rossz munkakörülmények (modernkori rabszolgaság) Dél-Amerikában, a monokultúrák és a GM-növények termesztése, valamint a vegyszerhasználat okozta károk, a kontinenseken átnyúló kereskedelem és mindezek következményeként az emberi jogok sérülése ugyanakkor jelentős nyomást gyakorol az ökoszisztémára. A szójatermelés hosszú távon ilyen formában nem fenntartható.

2. ábra: A szójabab globális termelése



Forrás: FAO-STAT

A nyugat-európai országok felelősségtudatának erősödésével a fenntartható termelésből származó javak iránti igény egyre inkább növekszik, és ehhez kapcsolódóan a szójaértéklánc mentén is megjelentek az ún. önkéntes tanúsítványok. A tanúsítvánnyal rendelkező szójatermékek legtöbbször prémium áron értékesíthetők a nemzetközi piacon, nem mellesleg a tanúsítvány egy olyan PR-eszköz, amellyel adott cég vagy ország versenyelőnyhöz juthat. A tanúsítvánnyal jelzett termékek előállításának, forgalmazásának, illetve felhasználásának igénye természetesen az értéklánc számos pontján megfogalmazódik, az önkéntes tanúsítványok gyors terjedését viszont sokszor számos tényező gátolja. Például ha a fogyasztó a tanúsítvánnyal ellátott szójababbal vagy a származékaival nem kerül közvetlen kapcsolatba, mert azok csak köztes terméként vannak jelen az adott élelmiszerben, a tanúsítványok hatása nagymértékben csökkenhet egyéb fogyasztásösztönző eszköz hiányában. Ilyen élelmiszerek többek között a húsok, a húskészítmények,

a tej és a tejtermékek, illetve a tojás. Ezzel szemben a szójababból közvetlenül előállított élelmiszereknél (szójaital, szójadesszertek, tofu, szójalapú húsalternatívák) a tanúsítványok nagyobb hatást gyakorolnak a fogyasztóra. Gátló tényezőnek tekinthető a tanúsítvánnyal ellátott szójabab és származékainak kiszámíthatatlan elérhetősége, ugyanis ezek a termékek nem mindig kaphatók a kívánt időben, helyen vagy mennyiségben, és az árprémium is rendkívül széles tartományban ingadozhat.

Továbbá a tanúsítási eljárás adminisztratív korlátai és a tanúsítással járó költségek, úgymint az előírt kritériumrendszernek megfelelő termelési gyakorlatra való átállás költségei vagy a rendszerköltségek (tagdíj, auditálás, logisztikai költségek) – azaz az „értéktérmet” költségterhe – a termékpálya szereplői számára nem egyforma mértékű. Megtérülésük egy kisebb méretű termelő esetében az öt évet is meghaladhatja. E tényezők kikészöbölése összefogást igényel, a termelők, a felhasználók, a kereskedők, a feldolgozók, a befektetők, a tanúsító szervezetek, a kormányzat és a fogyasztók részéről egyaránt.

VILÁGSZERTE ALKALMAZOTT TANUSÍTVÁNYOK

Az önkéntes tanúsítványok használatához az egyéni és/vagy kollektív kötelezettségvállalásra épülő tanúsítási rendszer kidolgozása általában civil szervezetek (pl. World Wide Found for Nature – WWF) közreműködésével történik. Az elsőnek számító kezdeményezés az ún. Bázeli Kritériumok (Basel Criteria for Responsible Soy) megjelenése volt 2004-ben, amelyet a svájci Coop dolgozott ki a WWF együttműködésével a szója fenntartható termelése és felhasználása érdekében. Az irat számos kezdeményezésnek és szervezetnek a mai napig fontos kiindulási alapja (pl. Proterra tanúsítvány) a követelmények meghatározásakor. A szójaértékláncban alkalmazott legfőbb tanúsítványok – mint a Round Table on Responsible Soy (RTRS), a Roundtable on Sustainable Biofuels (RSB), a ProTerra, az Organic vagy a Fairtrade – sokszereplős nemzetközi kezdeményezések, tagjai a termelőtől kezdve a kiskereskedelmi vállalkozásokig bezárólag számos piaci szereplő, de civil természetvédelmi és társadalmi szervezetek, sőt pénzintézetek is képviseltetik magukat. A kötelezettségvállalásuk köre a kritériumrendszerüktől függően változhat. Bár saját tanúsító rendszerrel nem rendelkezik, ide sorolható a széles körű nemzetközi összefogás eredményeként létrejött, 400 tagot számláló Consumer Goods Forum (CGF), amely komoly szerepet vállalt az őserdők pusztításának megállításában 2020-ig.



Globális szinten az önkéntes tanúsítvánnyal ellátott szójabab mennyisége mintegy 5 millió tonna volt 2013-ban, a termelésből 2 százalékot, az exportból 3 százalékot képviselt, míg tényleges értékesítésre már csak 2,1 millió tonna került (1 százalék). A fenntartható szójabab felára széles sávban mozog a tanúsítvány típusától függően. A legalacsonyabb prémiummal az RTRS (+0,3-1,5 százalék) címkével fémjelzett terményt lehet megvásárolni, míg a GMO-mentességnek köszönhetően a legmagasabb felárral az Organic (+58-89 százalék) és a ProTerra (+20-25 százalék) tanúsítvány rendelkezik.

TANUSÍTVÁNNYAL ELLÁTOTT SZÓJA AZ EU-BAN

A fenntartható tanúsítványokkal és a GMO-mentes jelöléssel ellátott szójabab és származékai legnagyobb piacának az Európai Unió számít. Éves szinten 32 millió tonna körüli mennyiségben (12,9 millió tonna szójabab, 18,2 millió tonna szójadara, 0,1-0,4 millió tonna szójaolaj) vásárol szójaterméket a nemzetközi piacról. GMO-mentes igényét viszont csak csekély mértékben tudta kielégíteni

2014-ben, a 31 millió tonnára rúgó extrahált szójadara-szükségletének csupán 15 százalékát (5 millió tonna), bár a törekvések az EU fenntarthatósági stratégiájával összhangban ez irányban erősödnek. A GMO-mentes szójadara egyik legnagyobb felvásárlója Németország (1,0 millió tonna), Olaszország (0,8 millió tonna), Franciaország (0,7 millió tonna) és a skandináv országok (0,75 millió tonna). A felhasználás leginkább a baromfi-hús-előállításban és a tojástermelésben jelentős, a tejszektor kereslete bár növekvő tendenciát mutat, még mindig alacsony. Az EU belpiacán termelt szójabab mennyisége egyelőre alig 2 millió tonna, ezért egyre több ösztönzőrendszer kerül bevezetésre a szójatermesztés és egyéb alternatív fehérjeforrások előállításának támogatására.

Az európai országok növekvő elkötelezettségét a fenntartható, illetve a GMO-mentes szójabab iránt a nemzetközi tanúsítványok mellett egyre nagyobb számban megjelenő uniós és nemzeti szintű kezdeményezések is jelzik. Ilyen többek között a Brüsszeli Szójanyilatkozat (Brussels Soy Declaration), amelyet 2013 májusában írtak alá azon kiskereskedelmi láncok képviselői, amelyek a GMO-mentes szójára alapozott kínálat növelése mellett vállaltak kötelezettséget. A Donau Soja Kezdeményezést (DS) a hús- és a tejszektor szójadaraimport-függősége, és ezáltal az érintett ágazatok ökológiai lábnyomának csökkentése érdekében hozták létre, célja a Duna menti régióban a GMO-mentes szója termesztésének és a termőterület-potenciál kihasználásának ösztönzése. Donau Soja tanúsítvánnyal 2012 óta látják el a Duna menti régió országaiból származó szójaalapú/szójaszármazékot tartalmazó termékeket, az így jelölt szójabab

mennyisége elérte a 120 ezer tonnát 2015-ben. A fenntarthatósági törekvések a takarmánygyártás és a megújuló energia használata kapcsán is érvényre jutottak. A takarmánygyártást illetően az Európai Takarmánygyártók Szövetsége (FEFAC) 2015 nyarán iránymutatást adott közre (Soy Sourcing Guidelines) azon tagszervezetei számára, amelyek figyelembe veszik az EU minimumkövetelményeit a fenntartható termelésből származó szójára vonatkozóan. Az EU Megújuló Energia Direktíva (Renewable Energy Directive – EU-RED) kapcsán az EU a társadalmi és nem kormányzati szervezetek azon kezdeményezését hagyta jóvá, amely szerint a bioüzemanyagoknak teljesíteniük kell az EU által elfogadott tanúsítványok (ISCC, RTRS, RSB) kritériumrendszerét.

Az Európai Unió tagországainak nemzeti szintű elköteleződése a fenntarthatósági tanúsítványokkal és a GMO-mentes jelöléssel ellátott szójatermékek felhasználása iránt például értékű több nyugat-európai országban is (1. táblázat). Az elkötelezettség iránya és mértéke láthatóan országonként eltér, a kezdeményezők köre általában a kormányzat, a civil szervezetek vagy más piaci szereplők, az érintett ágazatok pedig jellemzően a takarmánygyártás, a hús- és tojás-, illetve a tejtermelés. Néhány ország kizárólag a fenntarthatóság irányába tett lépéseket (Hollandia, Belgium), míg többen 100 százalékban a GMO-mentes értéklánc megteremtését tűzték ki célul.



1. táblázat: A fenntartható tanúsítvánnyal és a GMO-mentes jelöléssel ellátott szójatermékek felhasználása iránti elkötelezettség az egyes európai országokban

ORSZÁG	ÁGAZAT	KEZDEMÉNYEZŐ	CÉLOK/MEGVALÓSULT TERVEK	CÉLOK MEGVALÓSÍTÁSA
Franciaország	tejtermelés	takarmánygyártók szövetsége	fenntartható termelésből származó alapanyagok felhasználása 100% RTRS	2015
Hollandia	takarmánygyártás és hústermelés	civil szervezetek	100% RTRS-szója	2015
Belgium	takarmánygyártás	takarmánygyártók szövetsége	100% RTRS-szója	2015
Dánia	tejtermelés	kormányzat	fenntartható termelésből származó szója felhasználása (RTRS-nek negatív reputációja van)	2015–2020
Németország	baromfi-hús-termelés	kiskereskedelmi vállalkozások	100% GMO-mentes szója felhasználása a sajátmárkás termékek esetében (ISCC+, ProTerra)	2015
	tejtermelés			2016
Egyesült Királyság	baromfi-hús- és tojástermelés, marhahústermelés, bárányhústermelés	kiskereskedelmi vállalkozások	erős elköteleződés a fenntartható termelésből származó szója iránt 100% RTRS	2015
Svédország	marhahús- és tejtermelés, baromfi-hús- és tojástermelés, sertéshústermelés	élelmiszeripari cégek és szervezetek	100% RTRS, ProTerra szójatermékek felhasználása	2008–2011
	húsimport			2014
Finnország	takarmánygyártás és élelmiszer-termelés	piaci szereplők	100% fenntartható szójatermékek felhasználása	2015
Svájc	takarmánygyártás és élelmiszer-termelés	mezőgazdasági és élelmiszer-ipari cégek, kereskedelem	93% GMO-mentes szója (ProTerra, BIOSUISSE, DS, RTRS non-GM)	2009
			a piacra kerülő szója 90%-a fenntartható forrásból származzon	2014
Ausztria	baromfi-hús- és tojástermelés, tejtermelés (80–100%), sertéshústermelés (5% alatt)	piaci szereplők	100% DS-szója	2014

Forrás: Döring, 2014; DSC, 2011; van Gelder, 2014; WWF, 2014 a,b alapján az AKI Agrárközgazdasági Kutatások Osztályán készített összeállítás

Ezzel egy időben és az állatállomány növelését szorgalmazó stratégiával párhuzamosan Magyarországon is markánsabbá vált a fehérjeimport-kitettség problematikája. A kormányzat elkötelezett a GMO-mentes termelés iránt, sőt hosszú távon célként tűzte ki ennek megvalósítását a teljes értéklánc mentén. Támogatta az Európai Bizottság jogszabály-módosítási javaslatát („opt-out” proposal), amely a tagállamok számára engedélyezte volna, hogy saját területükön korlátozzák vagy betiltsák az unió által már jóváhagyott, GMO-t tartalmazó élelmiszerek vagy takarmányok forgalmazását és felhasználását. Az Európai Parlament azonban e javaslatot 2015. október 28-án elutasította.

A szójadara kiváltására egyelőre nincsen elégséges egyéb fehérje-forrás a nemzetközi és a hazai piacon. Az aminosavak ára igen magas és erősen ingadozik, amit a globális piacot meghatározó szereplő, Kína jelentős mértékben befolyásol (például Oroszországot 100 százalékban ők látják el aminosavakkal). Annak érdekében, hogy Magyarországon a GMO-mentes élelmiszerek előállításához szükséges támogató eszköz-rendszert meghatározzuk, szem előtt kell tartani és vizsgálni kell, hogy:

- versenyképes lehet-e egy magyar GMO-mentes védjegy a már létező, nemzetközileg elismert tanúsítványok mellett;
- van-e/lesz-e fizetőképés kereslet Magyarországon a hazai gyártású, GMO-mentes termékekre;
- milyen realitása van a GMO-mentes magyar élelmiszerek exportjának;
- mindezeket figyelembe véve, vajon a GMO-mentes takarmányozásnak mely állatfajok esetében lenne leginkább realitása;
- egy esetlegesen kialakuló versenyhelyzetnek milyen hatása lehet az állattenyésztési ágazatokra, ill. létre jöhet-e GMO-mentes felár a belpiacon;
- ha nem sikerül elegendő GMO-mentes szóját beszerezni, lehet-e ezt az igényt más fehérjeforrásokkal helyettesíteni;
- a hazai szójatermékek ár és beltartalom tekintetében versenyképesek-e az import szójadarával szemben.

A kutatási feladatokon túl természetesen elengedhetetlen a terméstechnológia vonatkozásában a szaktanácsadói hálózat kiépítése Magyarországon annak érdekében, hogy megfelelő minőségű alapanyag egyre nagyobb mennyiségben álljon rendelkezésre az értéklánc szereplői számára.

Dr. Tikász Ildikó Edit – Varga Edina,
Agrárgazdasági Kutató Intézet

Baromfitelepek, takarmánykeverő és gabonatisztító üzem (az új gépek külön is eladók), takarmány siktároló eladók vagy bérbeadók Orosháza.

Ugyanitt carborobot kazán, kalapácsos daráló, Petkus 525 50 t/h magtisztító, pótkocsi kistraktor után, asztali pénzzámláló, sterilizáló

eladók

Más eladó berendezésekről is itt kérjen tájékoztatást:
andras1973@dtromail.hu, 06-70/253-1337

FitoHorm®
...ami természetesen jár a növénynek!

 **Minőség! Magyar Termék**

Fitohorm Turbo Cink lombtrágya
2-3 l/ha

Fitohorm Turbo Nitrogén lombtrágya
10-15 l/ha



www.fitohorm.hu

Fitohorm Kft.
H-6500 Baja, Iparos u. 12.
Tel.: +36 79/321-244,
Fax: +36 79/424-378



Használja ki Ön is az AKG adta lehetőséget!

A zöldtrágyázás előnyei

- Javítja a talaj szerkezetét.
- Növeli a talaj tápanyagtartalmát.
- Megakadályozza a hasznos elemek kimosódását.
- Javítja a talaj hő-, levegő- és vízháztartását.

TELJESÍTSE ZÖLDTRÁGYÁZÁSSAL A FELTÉTELEKET!

**Keresse
kiváló vetőmagjainkat!**

Halász László
+36 30 / 659 6375
halasz.laszlo@lajtamag.hu

Mikoss László
+36 20 / 218 9531
mikoss.laszlo@gmail.com

Réder Richárd
+36 30 / 516 6481
reder.richard@lajtamag.hu

Dr. Nagy Ida
+36 30 / 377 4388
nagy.ida@lajtamag.hu

Csikós Zoltán
+36 30 / 998 4762
csikoszoltan11@gmail.com

Ampovics Zsolt
+36 30 / 198 9407
ampovics.zsolt@lajtamag.hu



www.lajtamag.hu



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



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

Azospeed®

N-tartalmú folyékony fejtrágya Mg (magnézium) és S (kén) kiegészítéssel.



AZOSPEED® MINDEN IDŐBEN!

A speciális nitrogénformuláció azonnali és tartós hatást, kén- és magnéziumtartalma jobb biológiai hatékonyságot eredményez.

Az Azospeed® szélsőséges időjárási körülmények között is azonnal és tökéletesen hasznosul. Egyedi formulációjának köszönhetően minden fenológiai fázisban a perzselés veszélye nélkül használható.





MASCAR CORSA PLUS FIX KAMRÁS BÁLÁZÓ

- 2,0 m-es rendfelszedő
- Hálós kötözés
- Elektromos kötözés indítás
- Egyszerű felépítés
- Strapabíró kialakítás
- Könnyű hajtás (45–60 LE traktorigény)

ELŐRENDELÉSI AKCIÓ:

120-AS BÁLAMÉRET: **14 760 EURO + ÁFA**

150-ES BÁLAMÉRET: **15 760 EURO + ÁFA**



MASCAR MONSTER VÁLTOZÓ KAMRÁS BÁLÁZÓ

- 0,8–1,7 m-es bálaátmérő
- Gyors, széles rendfelszedő
- Hálós kötözés
- Hidraulikus eltömődés gátló
- Continental hevederek
- Színes kezelő monitor (magyar nyelvű)
- Könnyű hajtás
- Akár 90 LE-s MTZ-vel üzemeltethető!

ELŐRENDELÉSI AKCIÓ: **26 290 EURO + ÁFA**



METAL-FACH

METAL FACH GABONASZÁLLÍTÓ PÓTKOCSIK (ZÖLD SZÍNEN IS)

- Kéttengelyes vagy tandem tengelyes kialakítás
- 1 vagy 2 vezetékes légfék
- 3 oldalra billent
- Hátsó pótkocsi csatlakoztatás kiépítve
- Gabonakeresztő nyílás
- 385/65 R22,5 RE nagyméretű kerekek
- Vizsgáztatva



ELŐRENDELÉSI AKCIÓ:

12 T HASZNOS TERHELHETŐSÉGGEL: **11 400 EURO + ÁFA**

14 T HASZNOS TERHELHETŐSÉGGEL: **14 700 EURO + ÁFA**



METAL-FACH

METAL FACH BÁLASZÁLLÍTÓ PÓTKOCSI

- 3 tengelyes kivitel
- 1 vagy 2 vezetékes légfék
- 9,7 / 10,5 m-es platóhosszúság
- 400/60 R15,5 kerekek
- 84 cm platómagasság
- Vizsgáztatva

Az akciós árak
2016. május 20-ig
érvényesek.

6791 Szeged,
Dorozsmai út 143.
Telefon/fax: 62/554-640
Mobil: 30/589-8624
E-mail: szegana1@t-online.hu
web: www.szegana.hu

SZEGANA®

Kirendeltségek:
KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.
Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851
BÁCS-KISKUN ÉS BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730
KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/445-7599
TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2. • Mobil: 30/383-7852
ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576
NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571
CSONGRÁD ÉS BÉKÉS MEGYE: Mobil: 70/778-3066

Új generációs biostimulátor a magasabb hozambiztonságért!



TERRA - SORB® és AMINOQUELANT® Stressztűrésre fejlesztve



A **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsalád magas koncentrációban tartalmaz 18 szabad L- α biológiailag aktív aminosavakat, valamint mikroelemeket, amelyek biztosítják a növények megfelelő tápanyagellátását. Használatával csökkenthető a környezeti hatások kockázata, mi-

vel hatékonyan működik a termelő folyamatokban stresszhatások esetén is. A **TERRA-SORB®** és **AMINOQUELANT®** termékcsalád használatával kiküszöbölhetők a különböző időjárási hatások során bekövetkezett fejlődési anomáliák, gyorsítható a regeneráció, és csökkenthető a termés kiesés.



Keresse szaktanácsadóinkat:

Dél-Alföldi Régió – Turóczi Emese
Dél-Dunántúli Régió – Kovács Anikó

Észak-Dunántúli Régió – Klausz Henrietta
Észak-Alföldi Régió – Ónádi Mihály

Érdeklődésüket az alábbi telefonszámon fogadjuk: **06/30 327 6196**,
vagy írjon nekünk a **rendeles@profeed.hu** email címre.



INTERAT ZRT.

www.interatzrt.hu

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

ÖNJÁRÓK MINDENNEK FELETT!



BARGAM GRIMAC 3500/24
ÖNJÁRÓ PERMETEZŐGÉP



- 3500 literes permetlétartály
- 24 méter munkaszélesség, elektrohidraulikus működetésű, légszüksős szórókeret
- Automatikus GPS szakaszolás, dózisszabályzás
- 170 LE-s IVECO motor
- 180 cm szabad hásmagasság
- A GRIMAC önjáró permetezőgép rendelhető 3000-4000 literes permetlétartállyal, összerak hajtással, összerak kormányzással.

GASPARDO URAGANO 3000/24
ÖNJÁRÓ PERMETEZŐGÉP



KÉSZLETRŐL, AKCIÓS ÁRON!

- 263 cm szabad hásmagasság
- Fokozatmentes hidraulikus nyomtávállítás 186-315 cm között
- Összerak hajtás
- Összerak kormányzás
- 2x1500 literes permetlétartály
- Programozható automata önteltető rendszer
- 24 méter munkaszélesség, elektrohidraulikus működetésű, légszüksős szórókeret
- Automatikus GPS szakaszolás, dózisszabályzás

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM
TELEFELY: 2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2.
TELEFON: +36 22 350 045, FAX: +36 22 350 774
E-MAIL: INFO@INTERAT.HU

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM 2.
TELEFELY: 7200 DOMBOVÁR, GAGARIN U. 30.
TELEFON: +36 74 565 095, FAX: +36 74 565 096
E-MAIL: DOMBOVAR@INTERAT.HU

Napraforgó kórkép – mire figyeljünk?

A napraforgó termőterülete az utóbbi években megnövekedett, a KSH adatai alapján 2015-ben már 625 000 ha-on termesztették. Termőterületet tekintve a harmadik legfontosabb növényünké vált az őszi búza és a kukorica után. A terület növekedésével a termésmennyisége is nőtt, azonban a termés volumenét és minőségét nagyban befolyásolhatják a kórokozók és az ellenük való védekezés.



A napraforgó kórokozói közül egyik legjelentősebb betegség a **peronoszpóra** (*Plasmopara halstedii*). Magyarországon 7 patotípusa van jelen, melyeknek a csapadékos, hűvös időjárás kedvez. Oospóra alakban tel, a talajba kerülve több évig is életképes maradhat, micélium alakban pedig a kaszatban is áttelelhet. A fertőzés hatására a növények visszamaradnak a fejlődésben, meddőké válhatnak. A prevenció a legmegfelelőbb módszer a kórokozó elleni harcban, az agrotechnikai védelemnek, vetésváltásnak nagy szerepe van a csávázás mellett.

Jelentős polifág kórokozó a **fehérpenész** (*Sclerotinia sclerotiorum*), melynek nagyon sok gazdanövénye ismert és többféle tünetet okozhat. A száron lévő tünetek megjelenhetnek a szártövön rothadást, hervadást okozva, de a szár középső részét és a tányért is károsíthatja citromérésig. A fertőzött növényeken barna foltok jelennek meg, majd egy idő után fehér vattaszerű penészcsomók jelentkeznek, amelyekben megtalálható a szklerócium. A szklerócium, ha talajra hullik, 6–8 évig is megtarthatja fertőzőképességét, emellett a már fertőzött kaszatokból is továbbterjedhet a betegség.

A fehérpenészes szár- és tányérrothadás mellett említést kell tennünk egy másik gombás megbetegedésről, a **szürkepenészes tányérrothadásról** (*Botrytis cinerea*).

Ez a kórokozó sebsparazita is lehet, de szerencsére az utóbbi években nagymértékű jelenlétét nem tapasztaltuk.

A tányérbetegségek mellett az egyéb szárbetegségekről sem szabad megfeledkeznünk. A 80-as években nagy járványokat okozott a **diaportés szárfoltosság** (*Diaporthe helianthi*), mely mára már visszaszorult. Zsombik László és Kövics György megállapítása szerint intenzív aszkospóra szóródás és fertőzés csak akkor várható, ha az aszkospórák érése utáni időszakban a levegő napi átlaghőmérséklete 20°C feletti és rövid időn belül 15–20 mm mennyiségű csapadék hullik.

Egyéb szárfoltosságot okozó kórokozók az **alternáriás levél- és szárfoltosság** (*Alternaria helianthi*, *Alternaria helianthinificiens*), a **fómás szárfoltosság** (*Phoma macdonaldii*) és a **hamuszürke szárkorhadás** (*Macrophoma phaseolina*). E melegkedvelő szárbetegségekkel egyre gyakrabban találkozhatunk. Amennyiben az alternáriás és a fómás szárfoltosságok a vegetáció vége felé jelentkeznek, nem idéznek elő nagyobb kárt, ha viszont megjelenésük korábban történik, komoly termésveszteségeket is okozhatnak.

A fómás szárfoltosság valamennyi föld feletti növényrészét megtámadhatja,

elsősorban a szár alsó és középső részén, a nóduszok környékén fekete foltok formájában jelentkezik. A foltok nagyméretűek, éles határúak, felületük gyakran ezüstösen csillog. A fertőzés kialakulásához víz jelenléte szükséges, a kórokozó a fertőzött szármagadványokon áttelel. (Horváth J. 1995)

Az alternáriás levél- és szárfoltosság a levélnyélen keresztül jut a szárba, melyen sötét foltok jelennek meg, a szárat szétvágva a bélszövetben pedig olajbarnás vagy lilás elszíneződést látunk, attól függően melyik faj okozta a fertőzést.

Az utóbbi években egyre gyakrabban előforduló hamuszürke szárkorhadás nem új kórokozó, a betegséget 1970-ben Dr. Békési Pál jegyezte fel. Tüneteit sok esetben aszálykárnak tudják be, ám ez a felvetés téves, mivel a szár alsó részének átvágásával a bélszövetben megtaláljuk a gomba mikroszkleróciumát.

A fent említett kórokozók mellett egyéb betegségekről sem szabad elfeledkeznünk, úgy, mint a napraforgórozsa, amely nem igazán jelentős betegség, de bizonyos évjáratokban és fogékonyabb fajtáknál gondot okozhat.

A kórokozók előfordulása és megjelenése változatos, ám egy dolog közös bennük, az ellenük való védekezés alapja a prevenció. A vetőmagcsávázás, az agrotechnikai védelem mellett a gombaölő szerek kezelése időben való kijuttatása is nagy jelentőséggel bír. Ezt elsősorban a várható időjárás és a fertőzések alakulása határozza meg. A kórokozók elleni védekezést évjáratától függően 1-2 fungicid kezeléssel megoldhatjuk, melyekhez több hatóanyag áll rendelkezésünkre, rajtunk múlik, melyiket választjuk.



Csenky Éva
mikológus,
Békés Megyei Kormányhivatal
Élelmiszerlánc-biztonsági
és Földművelésügyi Főosztály,
Növény- és Talajvédelmi Osztály

„Kétlövetű” megoldás a fűféle gyomok ellen az Arysta palettáján

A szántóföldi növénytermesztés sikerének meghatározó eleme a sikeres vegyszeres gyomszabályozás. A növényi károsítók között a gyomok a legveszélyesebb „ellenségek”, hiszen a várható termés mintegy 40%-át kockáztatjuk, ha nem sikerül a kultúránkat tisztán tartani. A kétszikű kultúrák között elsősorban az olajos növények (őszi káposztarepce, napraforgó) gyomirtási technológiájának nélkülözhetetlen eleme a szuperszelektív posztemergens egyszikű irtó készítmények alkalmazása, de számos – napjainkban „kis kultúrává” vált – növényben szinte egyedüli lehetőség a használatuk a fűféle gyomok leküzdésében.

E szerek között kiváló lehetőség a Pantera 40 EC és a Targa Super beillesztése a vegyszeres gyomszabályozási technológiákba.

A Panteráról:

A szer hatóanyaga a quizalafop-P tefuril, felszívódva az egyszikű gyomok leveleinek szövetében a zsírsav szintézis gátlásával fejt ki hatását, melynek következtében a sejtek növekedése leáll, a tenyészócsúcs elhal. Az első tünetek 4-5 nap elteltével jelennek meg, a gyomnövényeken nekrozisok (elhalásos foltok) formájában. A hatóanyag felszívódva a növények tápanyagszállító rendszerén keresztül mozog a növényben.



A hatás gyorsasága függ a hőmérséklettől és a tápanyagtranszport intenzitásától. A teljes hatáskifejtés mintegy 21 napot vesz igénybe, ezért mondhatjuk, hogy a Pantera a „türelmes agronómus” szere. A kétszikű növények a hatóanyagot biokémiai tökéletesen lebontják. Ez a szer szelektivitásának alapja. Néhány kultúra (pl. hagyma) esetében a szelektivitás alapja a viaszréteg megléte.

A készítmény a legtöbb kétszikű kultúrában felhasználható (eng. okirat szerint). A felhasználási dózisa a gyomnövények félesége és fenológiai állapotának függvényében 0,6–3,5 l/ha. Általánosságban elmondható, hogy a magról kelők ellen 0,8–1 l/ha, a mélyen gyökerező (rizómás) gyomok ellen 2,0–2,5 l/ha dózis szükséges.

A magas dózis (esetleg osztott formában) a nehezen irtható tarackosok ellen (nád, siska nádtippán, ecsetpázsit, fenyércirok) 3,0–3,5 l/ha szükséges.

A szer molekulaszervezetében a szénlác végén elhelyezkedő tefuril gyök, ami a „kémiai stabilitás” záloga. Ennek köszönhető, hogy a hatóanyag nehezen bomlik le a növény szövetén belül. Ez a hatás a gyakorlatban úgy jelenik meg, hogy ha a tápanyag-szállítás gátolt (szárazság), úgy tűnik, mintha nem hatna a szer. Nem kell megijednie ekkor sem a gazdának, hiszen a legközelebbi csapadék (harmat, öntözés) után a gyomirtó hatás nem marad el.

A Targa Superről:

A készítmény kémiai és hatásmódját tekintve is hasonló, mint a Pantera 40 EC. A különbség annyi, hogy a Targa Super molekulájában a szénlác végén egy „etil gyök” található. A felhasználási dózisa minimálisan eltér a Panterától (eng. okirat szerint). Különbség van a két szer engedély okiratában – az engedélyezett növénykultúrák vonatkozásában –, hiszen a Pantera olajretekben, mustárban, burgonyában és vöröshagymában is felhasználható, míg a Targa Super lencsében, lucernában, lenben, paradicsomban és almástermésű gyümölcsösökben is alkalmazható.



Ezenkívül a Targa Super napjainkban némileg felfutóban lévő facéliában (mészontófű) is rendelkezik 120 napos eseti engedéllyel.

Gyakorlati tapasztalatok a felhasználók számára:

Az elmúlt tél – immár tendenciózan – enyhe volt és ez lehetővé tette még a későn vetett repceállományok folyamatos fejlődését is. A gabona árvakelés elleni őszi Panterás, Targás kezelések hatékonyak voltak, mivel a kedvező, mérsékelt hideg időjárás hatására a repce hamar „túlnőtte” a gyomokat. Azokon a táblákon, ahol a talajviszonyok miatt a belvízveszély fokozott, a kora tavaszi gyomirtás kivitelezése szinte lehetetlenné válik!

Az utóbbi időben átalakult a napraforgó gyomirtási technológiája. Egyre nagyobb teret nyer a „clearfield” és újabban a „clearfield plus” és az Express technológia. Visszaszorulóban van a hagyományos, preemergens vagy presowing alapgyomirtó szerek alkalmazása. A preemergens készítmények jó biológiai hatáskifejtéséhez elengedhetetlen a „bemosó csapadék”, ami a jelenlegi tavaszi csapadékviszonyok mellett kockázatos. Az elmúlt téli-kora tavaszi jelentős mennyiségű csapadék hatására az Alföld egyes részein jelentős kiterjedésű belvizes területek alakultak ki. E sorok írásakor még vetik a napraforgót, helyenként kerülgetve a vízjárta foltokat, miközben a gazdák az eget kémelve várják a meteorológusok ígérte „kelesztő csapadékot”. Mindezek miatt sok gazda kifejezetten a posztemergens gyomirtó szerek kijuttatását részesíti előnyben. A fűfélék irtásának kiváló eszköze a Pantera 40 EC és a Targa Super alkalmazása. A napraforgóban az időzítés lényege, hogy várjuk meg, amíg a legtöbb egyszikű gyom kikel, de a kultúrnövény takarásával még nem akadályozza a szer rájutását a célfelületre.

Az Alföldön egyre nagyobb gondot jelent a nehezen irtható, agresszív egyszikű gyomfajok térhódítása. Ilyen például a kötött talajokon a réti és parlagi ecsetpázsit, homok jellegű talajokon az átoktüske megjelenése, ellenük az engedélyezett magasabb

dózisok hatékonyak. Bár már az Alföldön is terjed a fenyércirok, e nehezen irtható rizómás gyom jelenleg a Dunántúl egyes területeinek fő gyomnövénye. Ellene a legjobb időzítés a gyomok 20 cm-es hajtásfejltsége.

A tökéletes hatás érdekében a kijuttatáskor célszerű olyan szórófejeket használni a permetezőgépeken, amelyek biztosítják az aprócsep-pes permetezést, hogy a hatóanyagok minél jobban felszívódjanak a gyomnövények levelein keresztül.

Keverhetőség:

A szuper-szelektív egyszikűirtó készítményekről általánosságban elmondhatjuk, hogy a gyártók a készítmények önmagukban való alkalmazását javasolják! A keverhetőség egyrészt fizikai-kémiai kérdés, így ha a gazda mégis tankkeverék alkalmazása mellett dönt, keverés előtt célszerű „keverési próbát” végeznie. Másrészt a szuper-szelektív egyszikűirtók más készítményekkel tankkeverékben történő együttes kijuttatása hatékonysági és fitotoxicitási kérdéseket is felvet. Tisztában kell lennünk azzal is, hogy a keverni kívánt szereket ugyanabban az időben célszerű-e alkalmazni? Napraforgóban pl. nem javasoljuk az egyszikűirtó készítmények tankkeverékben történő együttes kijuttatását az imazamox hatóanyagú posztemergens szerekkel! A nagy fitotoxicitási veszély miatt ezek kiszorása után minimum 4-5 napig várjunk a Pantera, vagy Targa Super kijuttatásával. Ugyanez igaz abban az esetben is, ha az egyszikűirtók valamelyikét juttatjuk ki előbb, akkor az imazamox hatóanyagú készítmények kijuttatásával is várjuk meg a 4-5 nap elteltét.

Pantera, vagy Targa Super? Mindkettő megbízható, jól bevált szer az egyszikű gyomok ellen, győződjön meg róla Ön is!



Weszp Mihály,
Arysta Magyarország Kft.

KAPOSGÉP

**Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók**

- » minden típusú traktorra
- » egyszerű, biztonságos leszerelhetőség
- » joystick vezérlés
- » lengéscsillapítás
- » gyors munkaeszköz-csere

MAV TARTALÉK

7400 Kaposvár, Jutai út 45.
Tel.: (82) 311-811 Mob.: 70/335-0788
www.kaposgep.hu; szliczki@kaposgep.hu



Versenyben is bizonyít a Mikro-Vital®

A Kukorica Termésversenyben Takács András versenyprogramját illetően már felhívtuk a figyelmet, hogy a Mikro-Vital® baktériumtrágya kijuttatása miatt is kulcskérdés egyrészt a nagyobb terméshozam szempontjából, másrészt pedig az egészséges talajélet folyamatos fenntartása érdekében.

Milyen gyakorlati haszna van még a baktériumtrágyázásnak? Hogyan támogatja használata a Kukorica Termésverseny résztvevőit? Justus Lillát (képen), a Mikro-Vital® baktériumtrágyát forgalmazó Bio-Nat Kft. ügyvezetőjét kérdeztük.

„Nagy örömünkre szolgál, hogy tavaly a Magyar Kukorica Klubversenyén indulók közül 5 nyertes versenyző is használta a Mikro-Vital® baktériumtrágyát. Emellett az ország különböző pontjain, a fő kultúrákat illetően folyamatosan vizsgáljuk, pontosan milyen hatással is van a Mikro-Vital® talajbaktérium készítmény a terméshozamokat illetően. Ha már kukorica, akkor szeretném kiemelni, hogy 2015-ben az országban 3 helyen, 8 különböző hibridnél vizsgáltuk a hozamokat. A komoly aszályal sújtott területen is 10%-os terméshozamot realizált termelő partnerünk üzemi méretekben a

jobb talajéletnek köszönhetően. Az eredmény a magas minőségű, folyamatosan ellenőrzött terméknek, és a felhasználásra vonatkozó szakszerű értékesítésnek, valamint rugalmas kiszolgálásnak is köszönhető” – mondta el lapunknak az ügyvezető.

A Bio-Nat Kft. idéntől már a szabadalmaztatott AGROSOL liquid készítményt is forgalmazza. Miért? Hogyan támogatja ez az új technológia a növények fejlődését?

„Az AGROSOL liquid készítményt olyan termelőknél keresztül ismertük meg, akik évek óta sikeresen alkalmazzák a Mikro-Vital® baktériumtrágyával együtt” – nyilatkozta Justus Lilla, majd folytatta. „A növények szén-dioxidot lélegeznek be, melynek mértékét üvegházakban és fóliákban termelt növények esetén a gazdálkodók már jól tudják szabályozni, viszont a szabadföldi

termények esetében más technológiában kell gondolkodnunk. A megoldás az AGROSOL liquid készítmény, mely megfelelő szén-dioxid-stimulációt ad a növénynek. Ösztönzi a növényeket, hogy több szén-dioxidot hasznosítsanak, támogatja a fotoszintézist, serkenti az anyagcserét, mindemellett pedig óvja a környezetet. Ráadásul az AGROSOL liquid szabadalmaztatott formulációjával hatását és összetételét tekintve egyedülálló.”

Lapunk megtudta azt is, hogy az AGROSOL liquid kezelés időzítése is kulcsfontosságú. A növényeknek először 3-5 leveles állapotában kell megkapniuk a készítményt permetezéssel kijuttatva. Természetesen a Bio-Nat Kft. szaktanácsadói minden kérdés megválaszolásában és részlet megtervezésében további segítséget nyújtanak.

Info: www.mikro-vital.hu





Kettő az egyben

Technológiai csomagok a több termésért

Hatékony védelem

Nagyobb termésbiztonság



Két-két kiemelkedő hatékonyságú termék, minden csomagban.
Jól bevált megoldások a kukorica termésvédelmére.

Adengo Monsoon
Pack



Laudis Duo
csomag



Laudis MAXimus
csomag



Bayer CropScience

SZÁKSZENDI FUTAM döntések és dilemmák III. rész



Új, egyedülálló sorozatot indítottunk útjára, amelyben Takács András „versenyprogramját” végigkísérve hónapról hónapra bemutathatjuk a **Kukorica Termésverseny** valódi küldetését. A megválaszolandó kérdéseink, hogy mit hozhat ki belőlünk a versenyszellem, mit is jelent a kísérleti munka a termelési időszak egyes fázisaiban, mit és **miért érdemes máshogy tennünk ahhoz, hogy sikert érhessünk el**, mennyivel több odafigyelést, mennyivel „cizelláltabb”, azaz részletekbe menőbb technológiai terv alapján kell haladnunk, mennyivel élesebben vetődik fel a döntéskényszer és a vele járó dilemmák helyes értékelése.

Vetés Szákszendén

Ragyogó napsütésben, virágzó fák és repcetáblák közelségében, az éledő természet minden csodáját és szépségét érezve, várakozással és némi izgalommal utaztam április 19-én a vetés színhegyére, Szákszendre. Az előző napok telefonhívásaiból ugyan már kiderült számomra, hogy némi változás következik be a vetést illetően a tervezetthez képest, de arra nem számítottam, hogy eddigi hosszú pályafutásom során először fogok találkozni olyanval, ami meghökkent, el is gondolkodtat és ugyanakkor őszinte elismerést és tiszteletet vált ki belőlem a szakma fejlődése iránt.

NO, DE LÁSSUK CSAK SORJÁBAN....

Emlékeztetőül felidézem, hogy második találkozásunkkor – amikor is a hígtrágya injektálása a talajba megtörtént –, azzal váltunk el, hogy – amennyiben ezt az időjárás lehetővé teszi – az április közepét, de mindenképpen az április 20-át megelőző napok egyikét célozzuk meg a vetésre. Ezt indokolta a hígtrágya-kijuttatás időpontja, és a választott hibriddel végzett vetésidő kísérletek tapasztalata is. Mivel a talajhőmérséklet már egy hete 12-13°C volt – sajnos csapadék a közeli napokban nem esett azon a 10 nappal ezelőtti 6 mm-en kívül! –, így semmi akadálya nem volt a kitűzött feladat megvalósításának.

A versenytábla, amint az első részben említettem, az úgynevezett „tagi” részben, jól karbantartott földúton megközelíthetően, egy viszonylag kiegyenlített domborzatú területen helyezkedik el, talaja könnyen művelhető agyagos vályog. A tábla felső, erodált részét (ezt a terméstérképen a piros sáv jelzi) leválasztottuk a versenyerülettől, mert az így fennmaradt homogénnek tekinthető táblarész területe is meghaladja a kritériumként előírt 5 ha-t. Érdekességként elmondom, hogy ezen a nagy táblán, ahol Takács András versenyerülete kijelölésre került, mindkét oldalról más-más tulajdonos/bérlő gazdálkodik. Érdekes volt számomra, hogy a birtokhatárokat még egy keskeny mezsgye sem választja el, csak

egy kitűzött karó, jelezvén, hogy a következő sor már a másik termelőhöz tartozik. Ennél még nagyobb érdekesség az, hogy a gazdánk által művelt földterület az egyedüli, amelyik nem szántással, hanem forgatás nélkül, mulcsműveléssel lett előkészítve. A korábbi alkalommal említett Vaderstad Carrier tárcsás vetőágy-előkészítés tökéletesen sikerült, a kukorica által igényelt aprómorzás – de nem finomra művelt! – talajminőség előállt (1. kép). A talaj felső rétegébe bekevert, és valamennyi felszínen is észlelhető szármaradvány ebben a jellemzően szeles, száraz időben inkább használ, mint árt a vetési időszakban is, nem beszélve a későbbiekben kifejtett jótékony hatásáról, úgymint szervesanyag-gazdagítás, szerkezetjavítás, vízbefogadó képesség növelés.



1. kép: A versenytábla magágya a vetés előtt

A vetőágykészítéssel egy menetben – dátum szerűen április 16-án – megtörtént a Mikrovitál baktériumkészítmény kijuttatása is, 1 l/ha dózisban, elősegítve a talajélet aktivitását, a szármaradványok lebontását, az egyéb hasznos mikrobiális tevékenység (tápanyagfeltárás,

N-megkötés) beindulását. Mint kiderült, Andrásék akkor szórták ki a Timac Agro Duoferil 8N:30P típusú startertrágyáját is 200 kg/ha mennyiségben, mert arra a vetéskor a megváltozott technikai feltételek mellett nem kerülhetett volna sor.

Így a vetés reggelén, azaz április 19-én egy szépen előkészített tábla, megfelelő mértékben „feltuningolva”, azaz tápanyaggal ellátva várt ránk, egyidejűleg a tábla szélére kiszállított jó minőségű vetőmaggal, és a megfelelő mennyiségű Force 1,5 G talajfertőtlenítő szerrel együtt. Minden összeállt tehát ahhoz, hogy a termelés sikerét alapvetően meghatározó műveletet, a vetést végrehajtsuk.

Fiatal pályakezdő koromtól fogva a vetés bennem úgy él, mint egy különös ünnep. Erre tanított minket akkori tanítómesterünk, Burgert Róbert, a Bábolnai Mezőgazdasági Kombinát vezetője. Sosem felejttem el azokat a vetés előtt rendszeresen megtartott értekezleteket – amiket mi magunk között akkoriban csak jó értelemben vett „agymosásnak” neveztünk –, amiken mesterünk újra és újra belénksúlykolta, hogy mi minden múlik a vetésen. Arra buzdított bennünket, hogy a vetésre, mint a szakmai munkák ünnepére készüljünk fel, hisz akkor történik a legnagyobb csoda, ami a mi közreműködésünkkel a természetben előfordulhat, mégpedig az, hogy a kicsi és kevés magból nagy mezőket borító, gazdagon termő, embert-állatot-ipart ellátó növényzet képződik. Ha csak egyetlen feltétel hiányzik az akadálytalan fejlődési folyamat-hoz, ami a mi, azaz a szakemberek felkészültségén, odafigyelésén múlik, máris nagyot vétettünk. Minden alkalommal elmondtam, hogy amit a vetéskor elrontunk, azt hiánytalanul már sosem tudjuk helyrehozni, ezért aztán óriási a felelősségünk, hogy minden tőlünk telhetőt megtegyünk a vetés szakszerű előkészítéséért és lebonyolításáért. Ezek a „tanok” minden vetésnél visszhangzanak a fülemben, és próbálom tovább is adni fiatal kollégáimnak, hogy ők is vigyék tovább ezeket, mint hasznos örökséget. De úgy gondolom, hogy a maga módján minden szakmabéli érzi ennek a műveletnek a fontosságát, hisz jártomban-keltemben, a kísérleti munkák során is lépten-nyomon találkozok azzal a megkülönböztetett pozitív attitűddel, ami a termelők részéről megnyilvánul a vetésre való odafigyelésben.

A korábbi riportomban említettem, hogy András a vetés előtt tervez még egy konzultációt a nemesítőház fejlesztőivel a választott hibrid optimális tőszámválasztásához. A megbeszélés létrejött, és ennek során a fejlesztő kollégák elmondták, hogy a DKC 4751 tőszám-optimuma ugyan viszonylag szűk, de nagyon jól reagál a magas tőszámokra. Amolyan „versenylo” típus. András újra és újra hangsúlyozta, hogy a lehető legjobb eredményt szeretné elérni a lehető legkisebb kockázattal, azaz a lehető legoptimálisabb tőszámot szeretné biztosítani a tábla minden részén. Ekkor jött az ötlet, hogy kérje a DEKALB fejlesztői csapatának segítségét a vetés lebonyolításában, az általuk már kipróbált, megbízhatóan működő precíziós vetőgépük kölcsönzésével. András gazda a korábban elmondottak szerint a saját gazdálkodásában is a precíziós termesztésre való fokozatos áttérésre törekszik, azért vásárolta már meg az RTK-hozzáférést, néhány precíziós eszközzel

felszerelt gépet (sorvezető, terméstérkép készítő kombájn), de ebben a pillanatban a precíziós vetéshez szükséges gép hiányzik még a gépparkjából.

Így történt, hogy a vetés reggelén nem a korábban már említett saját 12 soros JD 1770 típusú vetőgép, hanem a fejlesztőmérnök csapat által konstruált és felépített 4 soros kísérleti vetőgép érkezett a vetésre. Ez, a kísérleti célra egyébként már jól bejáratott vetőgépünk a precíziós technika minden elemével el van látva. A 3 méter munkaszélességű gépet egy, a KITE-től bérelt JD 6120R jelű, 140 LE-s traktor vontatja, és egy ugyancsak John Deere típusú vetőgép vázára lett felépítve. A közlekedési előírásoknak is megfelelő kísérleti vetőgép mindent tud, ami a tudomány mai állása szerint elérhető. És amikor a bevezetőben egy soha nem látott és tapasztalt szakmai élményre utaltam, akkor éppen erre a „kis” vetőgépre gondoltam, ami aztán a vetés során bebizonyította, hogy mindaz, amit a precíziós gépekről regélnek, nem mese, hanem igenis már létező, működő valóság.

A vetőgép 3 egységből épül fel: elől minden sorban a Yetter típusú sáv tisztító kerekek járnak, melyek félreterelik a sorban esetlegesen meglévő akadályokat, azaz rögöket, szár- és gyökérmaradványokat. A középső részt a vetőkocsi alkotja a vetésmélység szabályozó kerekkel együtt, melyek a gép „lelkét és agyát” is képezik egyben. Ezeken helyezkednek el a Precision Planting által gyártott, úgynevezett vSetTM típusú elektromotoros automatikák, melyek a vetőmagmennyiséget szabályozzák. Minden kocsi fel van szerelve egy vetésmélység szabályozó szenzor, ami érzékeli a talaj visszahatását (keménységét, mélységét) és ennek függvényében szabályozza a vetőcsövek mellett elhelyezkedő mélység szabályozó kerekre ható lenyomó erőt. Mivel az adott talaj könnyű szerkezetűnek vehető, itt az ideális tömegterhelés 45 kg-ra lett beállítva. A vetőgép harmadik „traktusát” a tömörítő hengerpárok alkotják, melyek nyomóerejét ugyancsak szabályozni lehet a talaj szerkezetétől, tömörségétől függően.

A sortávolság beállítható akár 75, akár a szokásos 76,2 cm-es távolságra is, András ez utóbbit választotta. A **vetésmélységet** az első „próbakaparásokig” 5,5 cm-re, majd 6,5 cm-re állította, hogy a viszonylag könnyű és száraz felületű talajban megfelelő nedvességgel találkozasson a mag. A vetőgépet **7 km/óra sebességre** programozták be, amit végig tartott a vetés alatt.

A traktor vezetőfülkéjében lévő számítógépek összeköttetésben vannak a műholdas jeladókkal és a vetőgép automatikaival (2. kép). A legfelül elhelyezkedő kisebb méretű „doboz” szolgál a talajfertőtlenítő kijuttatásának leellenőrzésére. A legfontosabb visszajelző egység az úgynevezett „20/20 Seed SenseTM”, a Precision Planting számítógépe, ami sok fontos

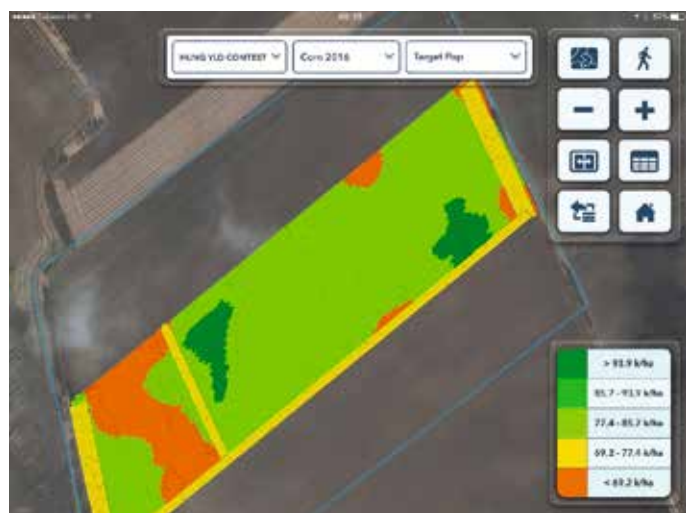
és hasznos adat felvételére, rögzítésére és visszajelzésére szolgál: mutatja a pillanatnyilag kiadagolt magszámot, a beállított (kívánt) értéktől való eltérést %-ban, a dupla vetések, illetve a vetéshiányok számát %-ban, a beállított vetésmélységtől való eltérést, de jelzi a vetési sebességet, és a vetett terület nagyságát is. A vele összeköttetésben lévő, fölötté elhelyezett iPad-en futó „Field ViewTM Cab” kijelző úgy is felfogható, mint egy elektronikus nyilvános adattár, melyhez bárholonnan és bármikor hozzáférhetnek az arra jogosultak. Így például a vetésért felelős agronómus, vagy



2. kép: A vezetőfülkében található számítógépek

fejlesztő kolléga az irodájából is nyomon követheti a gép munkáját, az addig elért teljesítményt, észrevételezheti az észlelt hibákat, és javaslatot tehet a korrekciókra.

Ami engem valóban meglepett, hogy a traktor vezetőjének, illetve a vetőgép kezelőjének a vetés alatt – ha a programok jól működnek, és a beállítások korrektül megtörténtek – nincs más dolga, mint a műszerek, kijelzők ellenőrzése, és az esetlegesen fellépő csipogások (figyelmeztető jelek) miéértjének megfejtése. Amit idáig nehezen tudtam elhinni, hogy a traktor megy magától a kívánt nyomvonalon, pontosan az előírások szerint anélkül, hogy a traktoros hozzányúlna és minden egyéb is automatikusan, a megírt programok szerint „magától” történik. Mégis, a vezető jelenléte nagyon fontos, hisz figyelnie kell a kimutatott értékekre, mert esetenként, például egy nem várt jelhiba miatt szükség lehet az újraindításra vagy a kívánt értékek újraállítására, de akkor is azonnal be kell avatkoznia, ha a műszerek a talajfertőtlenítő vagy a vetőmag kifogyását jelzik. Mint mindig, most is bebizonyosodik, hogy **az emberi jelenlétet és beavatkozási képességet még a legmagasabb szintű technika sem nélkülözheti.**



3. kép: A versenyábra vetési térképe (FieldView™ Cab alkalmazás)

Az **optimális tőszám**eloszlás programját a tavalyi termésterkép alapján készítették el a fejlesztők az úgynevezett „SMS™ Basic” térinformatikai szoftver alapján. A hozamterképen jól kirajzolódtak a tábla eltérő terméspotenciálú területei. Ennek alapján választották le a gyengébb, erodált részt, ide 65 ezer kivetett magot terveztek. A tábla nagy, meghatározó részére 84 ezer lett a választott magszám hektáronként, míg a területen talált két kisebb, nagyon magas potenciálú területre 95 ezer kivetett magot terveztek. Az eltérő színekkel jelölt, eltérő tőszámmal vetett területek szépen visszaadják a tavalyi hozamterkép eltérő színezetű sávjait/foltjait, mintegy igazolva, hogy a kivetett magszámot vezérlő program a hozamterkép alapján íródott (3. kép). A vetés teljes időtartama alatt a vezetőfülkében ültem, és néztem a kijelző műszereket. Óramű pontossággal váltott a tőszám a beprogramozott terv szerint, és az észlelhető eltérések a tervezetthez képest minimális értékeket mutatnak, az ikervetések és a tőkihagyások aránya mindig 1% alatt maradt, a vetésmélység szabályozó elhanyagolható mértékű eltéréseket jelzett. A táblára visszanézve szemet gyönyörködtető volt a szép, egyenes, a csatlakozósorokban is pontosan illeszkedő vetésvonalak látványa (4. kép).

A néhány órás munka után jóleső érzéssel konstatáltuk, hogy jó napunk volt, a szó minden értelmében: jó időnk volt, mindenki és minden ott volt, akinek és aminek ott kellett lennie, semmi nem hibásodott meg, sőt a műszerek visszajelzései szerint minden úgy működött, ahogyan működnie kellett.



4. kép: Egyenes és pontosan illeszkedő vetésvonalak a táblán

Hazafelé jövet elgondolkodtam, hogy egy generációnyi idő alatt hová jutott a világ?! Senki nem merte volna gondolni még 20 évvel ezelőtt sem, hogy a mezőgazdaságban is ilyen rohamléptékű fejlődés fog bekövetkezni. Igaz, a legfejlettebb technológia még nem mindenki számára elérhető, sőt, az idősebb generáció talán idegenkedik is tőle, de a fiatal nemzedék már ebben fog felnőni, és a szakmain kívül ezt a legmagasabb szintű informatikai és műszaki tudást kell megszereznie ahhoz, hogy versenyképes lehessen. S bizony, ez nem lesz könnyű. Minden elismerésem azoké az agrár-értelmiségeké, akik egyrészt megálmodják és megvalósítják ezeket a gépeket és programokat, másrészt azoké, akik nagyon rövid idő alatt el tudják sajátítani és a gyakorlatban is alkalmazni tudják a legfontosabb tudnivalókat.

Úgy gondolom, hogy ezzel a meglepetésszerű vetési technikával igazi ünnep volt Szákszendén a vetés. Nemcsak azért, mert érzésem szerint mindent a lehető legjobban csináltak, hanem azért is, mert ünnepelhettük a tudás, az újítás, a fejlődés újabb diadalát, melynek remélhetően még folytatása lesz.

Most már csak egy jó szezonért fohászkodunk, azért, hogy legyen elég eső, és ne legyenek természeti csapások. Legközelebb majd a kelés és a gyomirtás idején jelentkeznek.

Dr. Kiss Erzsébet

VERSENYZŐ: TAKÁCS ANDRÁS (36)

Kategória:	száraz, szántás nélküli
Cél:	országos élmezőnyben végezni
Versenyterület:	8,5 ha Szákszend
Elővetemény:	kukorica
Talajművelés:	forgatás nélkül
Hibrid:	DKC 4751

DILEMMÁK: A vetési tőszám megválasztása, a vetés hagyományos vetőgéppel vagy precíziós technikával való lebonyolítása.

DÖNTÉSEK: Mivel a jelen esetben alkalmazott hibrid tőszámreakciója nagyon erős, azaz nagyon jól reagál a magas tőszámokra, viszont tőszám-optimuma viszonylag szűk intervallumban mozog, a legbiztonságosabb és legoptimálisabb megoldást a precíziós technikával, azaz a precíziós vetőgéppel történő vetéssel láttuk biztosítottnak. Ebben az esetben a terület változó terméspotenciáljához igazodóan változó tőszámokat tudtunk kivetni.



EZ ÓRIÁSI!



A technológiai csomag a legszélesebb hatásspektrumot adja a korai posztemergens gyomirtásban a magról kelő egy és kétszikű gyomok ellen

- Speciális összetétel
- Széles hatásspektrum
- Hosszú tartamhatás
- Gyors hatáskifejtés

www.dowagro.hu

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



Dow AgroSciences

Python család

Új dimenzió a kukorica korai posztemergens gyomirtásában



A kukorica gyomirtásában az elmúlt években a legnagyobb sikert a korai posztemergens gyomirtás érte el, mely a gyomnövények szik-2 leveles állapotában történő kezelést jelenti. Sikerének feltétele, hogy kikelt gyomok legyenek a területen, illetve a tartamhatást adó készítmény használata, mivel későbbi csapadék esetén a kezelt terület újra gyomosodhat. A korai posztemergens gyomirtás a már kint lévő gyomokat kiválóan irtja, ugyanakkor hosszú tartamhatással rendelkezik. Mivel a már kikelt gyomok ellen hatékony és tartamhatással rendelkezik, ezért szélesebb hatásspektrummal bír, mint a preemergens gyomirtás. A gyomkonkurenciát a lehető leghamarabb kiiktatjuk, így a korai gyomosodás által okozott termésvesztés elhanyagolható. A készítmények kockázata a kultúrnövényre lényegesen alacsonyabb, mint a posztemergens készítményeké.

A technológia elterjedése azonban előhozott néhány olyan problémát, amellyel korábban nem voltunk tisztában.

Az időzítés nagyobb szakmai és gépészeti felkészültséget igényel, mivel egy „szűkebb időablak” áll a rendelkezésünkre a kezelésre. A gyomok optimális fejlettsége a szik-2 levél, míg a kukorica fejlettsége is korlátozva van egyes esetekben (3 levél). Bizonyos fejlettebb gyomok esetén a hatékonyság csökken. Szárazabb évjáratok után komoly utónövény problémák merülhetnek fel, pl. napraforgó 2012-ben. Nagyon fontos probléma, hogy a jelenleg népszerű korai posztemergens készítmények nem adnak megfelelő hatékonyságot az élőlő gyomokkal erősen fertőzött területeken.

A technológia sikere várhatóan folytatódni fog a következő években is. A fenti problémákat hivatottak kiküszöbölni a **Python** technológiai csomagok, a **Python Optima** és 2014-től a **Python Duplo**.

Mindkét készítmény kijuttatható a kukorica 6 leveles állapotáig, ami az időzítés nagy rugalmasságát biztosítja. A gyomnövények fejlettsége sem korlátozza túlságosan a technológiát, mivel akár a 6-8 leveles kétszikű gyomok ellen is jók a tapasztalatok. A magról kelő egyszikűek közül a kakaslábfű 5 levélíg, a muharfajok, a magról kelő fenyércirok és a pirókujjas muhar 3 leveles korig érzékeny. A köles fajokat szik-1 leveles állapotban irtják. Rendkívül széles hatásspektrummal rendelkeznek, amivel egyedülállóak a korai posztemergens piacon.

A **Python Duplo**-t költséghatékony megoldásként olyan területekre ajánljuk önmagában, ahol a magról kelő gyomok okozzák a legnagyobb problémát a kukoricában.

Azokon a területeken, ahol nemcsak a magról kelő gyomok, hanem az élőlő kétszikű gyomok is megjelennek, prémium megoldásként a **Python Optima**-t javasoljuk.

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

VÍZHÁNYÓ RÓBERT Tel.: (30) 985-6294 • DANKÓ RÓBERT Tel.: (30) 228-7435

PAPP ZOLTÁN Tel.: (30) 249-8074



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

**Próbálja ki
az Ampligo
hatást!**

**Azonnali taglózó
és hosszú tartamhatással
tartja távol a kártevőket.**

Ampligo®

syngenta.

II. forgalmi kategóriájú

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

Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

TM

Ismerje meg a bőség zavarát!

Új Quilt Xcel
gombaölő szer
pozitív élettani
hatással

- Preventív védelem a kukorica helmintospóriumos levélfoltossága ellen
- Segít a kukoricának átvészelni a stresszes időszakokat (pl. aszály, jégkár)
- Javítja a megtermékenyülést, szemkitelítődést, növeli a zöldtömeget, csemege kukorica esetében pozitívan befolyásolja a cukortartalmat
- Ampligo rovarölő szerrel együtt kijuttatva hozzájárul a mikotoxin termelő gombakórokozók felszaporodásnak mérsékléséhez

QuiltXcel®

syngenta.

A készítmény II. forgalmi kategóriájú.

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

Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu

®

Komplex megoldás a biztonságos kukoricatermesztésért

Az elmúlt évek megváltozott időjárási körülményei nagyban befolyásolják a kukoricatermesztés eredményességét. Ez a változás az átlaghőmérséklet emelkedésén túl, az időjárási szélsőségek intenzitásában is megmutatkozik. A melegebb klimatikus viszonyok hatására több, korábban csak kevesebb figyelmet kapott kártevők – mint a kukoricamoly, a gyapottok bagolylepke és egyes években a levéltetvek – egyre erősebben éreztetik jelenlétüket.



Kukoricatermesztésünk technológiáját át kell formálnunk ahhoz, hogy a jövőben is eredményesen és jövedelmezően tudjunk termeszteni. Ehhez szemléletváltásra van szükség. A szemléletváltás lényegi elemei, hogy az aszályos években átsegítsük a kukoricát az aszály és hőség okozta stresszes időszakokon, csapadékos esztendőkből pedig megelőzzük a fuzárium fertőzések következtében fellépő magas mikotoxin tartalom okozta értékesítési problémákat.

A Quilt Xcel bármely kukoricában használható gombaölő készítmény, amely a szármegnyúlás időszakától a virágzásig használható. Két felszívódó hatóanyagának (azoxistrobin és propikonazol) köszönhetően megfelelő preventív védelmet nyújt a kukorica helmintospóriumos levélfoltossága ellen. Gombaölő hatásán túl, kedvezően befolyásolja a kukorica élettani folyamatait és jelentős mértékben hozzájárul a termés növeléséhez, minőségének javulásához.

A Quilt Xcel a teljes levélzetbe eljutva biztosítja a levelek egészségét és javítja a növény vízhasznosítási hatékonyságát, továbbá a szárazságtűrését. A készítmény jelentős zöldítő hatással is rendelkezik, növeli a zöld levélfelületet, ami hatékonyabb nitrogén-asszimilációt eredményez. Az oxidatív stressz, mint például a szárazság, a légköri aszály és a forróság serkenti a szabad gyökök képződését a sejtekben. Az azoxistrobin megnöveli a növény antioxidáns szintjét, lelassítva ezzel a szuperoxid gyökök képződését, késleltetve ezáltal a sejtöregedést, fenntartja a növény juvenil állapotát.

A Quilt Xcel, a pozitív élettani hatásainak köszönhetően, jelentősen tudja serkenteni a kukorica növekedését. Hatására erősebb gyökérzet fejlődik, így jobb lesz a növény víz- és tápanyag-hasznosítása. A hatékonyabb fotoszintézis következtében erősebb és vastagabb szár fejlődik, mivel a növény kevesebb keményítőt von el a szárból.

A Quilt Xcel gombaölő szer tehát kedvező hatást gyakorol a növény egészségi állapotára azáltal, hogy csökkenti a környezeti stressz káros hatásait, segíti a megtermékenyülést.

Használata nagyobb, kiteltebb, fajsúlyosabb és – vetőmag-előállítás esetén – jobb csírázóképeségű szemeket eredményez. A készítmény mérsékli az aszály okozta stressz káros hatásait, ezáltal a növény kondíciójának javításán keresztül közvetve a mikotoxin termelő gombafajok megtelepedésének megakadályozásához is hozzájárulhat.

A toxinszennyeződés csökkentésére a rendelkezésre álló agro-technikai módszerek mellett a leghatékonyabb növényvédelmi lehetőség a rovarkártevők elleni védekezés. Az Ampligo rovarölő permetezőszer, amely kukoricában is használható a lepkékártevők (kukoricamoly és gyapottok bagolylepke) ellen. Két hatóanyag, a lambda-cihalotrin (50 g/l) és a klorantraniliprol (100 g/l) gyári kombinációja. A lambda-cihalotrin azonnali, taglózó hatású, míg a klorantraniliprol tartamhatással bíró, gyomorméregként ható vegyület. A két eltérő hatásmechanizmusú hatóanyagának köszönhetően a lepkékártevők valamennyi fejlődési alakja ellen védelmet biztosít, így a fiatal és a fejlettebb lárvák, valamint a kifejlett imágó ellen is, mindemellett tojásölő hatással is rendelkezik. Az Ampligo előrejelzésre alapozott, időben történő kijuttatása kiváló hatékonyságú a kukorica hernyókártevői ellen és jelentős terméstoppletet, alacsonyabb mikotoxin tartalmat eredményezhet, fokozza a termésbiztonságot.

A Quilt Xcel gombaölő szer és az Ampligo rovarölő szer együttes alkalmazásával közvetve hatékonyan tudunk védekezni a másodlagos, toxintermelő gombakórokozók, elsősorban a Fusarium fajok ellen, a megtelepedésükhöz szükséges feltételek megszüntetésével. A rovarkártétel csökkentése és a növény egészségi állapotának megőrzése, javítása – tehát a Quilt Xcel és Ampligo kukoricában történő alkalmazása – a magasabb, jobb minőségű termés és a jövedelmezőbb kukoricatermesztés záloga.

A VITAL, SINALEX, TOPGRÜN
ÉS TRIOPLUS MEGFELEL
A 10/2015. (III. 13.)
FM-RENDELETNEK

A RANDSTREIFEN MEGFELEL
AZ AKG SZÁLAS PILLANGÓS
TAKARMÁNYNÖVÉNY,
VALAMINT A TÖBBÉVES
ZÖLDUGAR / MÉHLEGELŐ LÉTESÍTÉS
KÖVETELMÉNYEINEK

viterra[®]
köztesnövény-keverékek

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

viterra[®]. A KÖZTESNÖVÉNY-VETŐ-
MAGKEVERÉKEK CSÚCSA.

ZÖLDÍTÉS 2016

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

VITAL SINALEX TRIOPLUS
RANDSTREIFEN TOPGRÜN

A vitera® köztesnövény-vetőmagkeverékek tulajdonságai és ajánlott felhasználásuk

VITAL

- szárazságtűrése kiváló, biztosítja a gyors talajtakarást
- a mustár és az olajretek kiválóan erősíti egymás kedvező hatását
- a fonálférgekkel szemben már 160 növény/m² aktív védelmet biztosíthat, a még zöld növényállomány beforgatás előtti intenzív talajprításával kiváló talajfertőtlenítő hatás érhető el (biofumigáció)
- valamennyi termőterületre ajánlott, ahol a keresztes virágú növények másodvetése nem ellenjavallt a vetésforgóban

SINALEX

- a szárazabb körülményeket és gyengébb talajadottságokat is jól tűró keverék
- a fehér mustár gyors fejlődése biztosítja a talajfelszín gyors takarását
- a pillangós komponens javítja a talajszerkezetet, megköti a nitrogént
- a tél folyamán biztosan kifagyó keverék, amely kiválóan mulcsosztható felületet hagy hátra, ezért akár tavaszig védelmet nyújt az erózió ellen
- a keresztes virágú komponens miatt ügyelni kell az utóvetemény helyes megválasztására

TOPGRÜN

- rozs és takarmányrepe téliálló keveréke
- a kimagasló mennyiségű zöld- és szervesanyag-tömeg javítja a talajélet feltételeit
- tartós és hatékony talajtakarást biztosít, ezzel véd az erózió és a defláció ellen
- a tél folyamán is maximális nitrogén-visszatartást tesz lehetővé
- a talajszerkezet lazításával elősegíti a kukorica mélyebb gyökerezését

TRIOPLUS

- fagyérzékeny és keresztes virágú komponensek nélküli keverék
- szárazságtűrő alkotórészeinek köszönhetően a gyengébb területekre is ajánlott
- a facélia virágzása még egy késői méhlegelőt biztosít
- az összetevők finom mulcsréteget hagynak hátra a tavaszi vetések alá
- a vetésforgó szempontjából semleges összetevői miatt utóvetemény-korlátozással nem kell számolni

A VITAL, SINALEX, TOPGRÜN és TRIOPLUS vitera® köztesnövény-vetőmagkeverékek használatával teljesíthető az ökológiai jelentőségű terület (EFA) kijelölése, ezáltal 80 euró/ha támogatás hívható le.

vitera® köztesnövény- keverék	összetétel		javasolt utóvetemény								javasolt vetésnorma kg/ha	javasolt vetésidő							
	magyszám arányában	tömeg arányában	kukorica	őszi kalászos	repe	napraforgó, szója	tavaszi kalászos	cukorrépa	burgonya	kertészeti kultúrák		március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október
VITAL	60% 40%	fehérmustár olajretek	45% 55%	++ 	+			++ 	++ 	++ 	15-25								
SINALEX	51% 49%	alexandriai here fehérmustár	35% 65%	++ 	+			++ 	++ 		15-25								
TOPGRÜN	60% 40%	zöld rozs takarmányrepe	89% 11%	++ 					+	+	20-25								
TRIOPLUS	47% 36% 17%	facélia alexandriai here hajdina	15% 20% 65%	++ 	+	++ 	+	++ 			15-25								
RANDSTREIFEN	35% 28% 11% 8% 7% 6% 5%	vörös csenkesz angolperje vöröshere biborhere lucerna facélia hajdina	15% 20% 8% 12% 6% 4% 35%		AKG szálas pillangós takarmánynövény valamint többéves zöldugár/méhlegelő szegély létesítéshez						20-25								
	A RANDSTREIFEN vitera® köztesnövény-vetőmagkeverék megfelel az AKG szálas pillangós takarmánynövény, valamint a többéves zöldugár/méhlegelő létesítés követelményeinek.																		

RANDSTREIFEN

Nem csak a különböző méhfajok látogatják előszeretettel, egyéb rovarok is táplálékra találnak a területen, biodiverzitást növelő szerepe kimagasló. A méhek és egyéb beporzó rovarok életterének fenntartása nélkülözhetetlen az intenzív mezőgazdasági területek fenntartásához is. Termesztett növényfajaink termékenysége nagy részben függ a beporzó rovarok jelenlététől. A RANDSTREIFEN jó gyomelnyomó képességgel rendelkezik. A keverék pozitív hatással van a talajszerkezet alakulására, pillangós virágú összetevői javítják a terület nitrogénellátottságát is. Vetését március–áprilisban javasoljuk, 25 kg/ha vetőmag-normával. A keverék 20 kilogrammos, fémzárolt, csávázatlan kiszerelésben kerül forgalomba.

++ javasolt, + megfelelő. Az ökológiai jelentőségű másodvetés vetési lehetősége: 07. 01.–09. 30. A fémzárolt vetőmagok minőségét NÉBIH/EU bizonyítvány igazolja. A VITAL, SINALEX, TOPGRÜN és TRIOPLUS vitera® keverékek 25 kilogrammos papírszákból és 500 kilogrammos bigbag kiszerelésben érhetők el. A RANDSTREIFEN vitera® keverék 20 kilogrammos, fémzárolt, csávázatlan kiszerelésben kerül forgalomba.

YAMATO

A KORSZAKVÁLTÓ FUNGICID

- gyorsabb, mint gondolná
- négy pontos biztonság
- teljes spektrum

ÖN PIHEN, A **YAMATO** DOLGOZIK!



SUMI AGRO HUNGARY Kft.

1016 Bp. Zsolt u. 4.

Tel: 1/214-6441 Fax: 1/202-1649 www.sumiagro.hu



MEGHÍVÓ FAJTABEMUTATÓINKRA

A nyár eleji, kalászoslást követő időszak a fajtabemutatók ideje. Nincs ez másképpen idén sem. A különböző bemutatók, rendezvények célja az, hogy az érdeklődők, látogatók első kézből, a fajtatulajdonosoktól vagy a fajtaképviselőktől hallják a legújabb információkat, ajánlásokat arra vonatkozóan, hogy őszi vetéseikhez melyik fajtát válasszák.

A Gabonakutató Nonprofit Kft. is szokásához híven számos bemutatót szervez, ahová a kézbesített meghívón túl ezúton is invitálja Önöket. Ezek a szántóföldi találkozásokon nemcsak a jól ismert és köztermesztésben levő (GK Csillag, GK Békés, GK Futár, GK Berény és GK Pilis, valamint a nagyon perspektivikusnak ígérkező GK Szilárd) fajtaikat láthatják, eltérő termesztési környezetben, hanem a legújabbakat is. Így a legutóbb minősített, állami elismerésben részesült kiváló minőségű, bőtermő GK Bakony őszi búzákat és a kedvező betegség ellenálló képességgel rendelkező minőségi GK Julidur durumunkat. Szegeden és Táplánszentkereszen nemesítési eredményeink teljes palettáját láthatják, a búzán kívül a tritikále, az árpa, a zab és a durumbúza, valamint a sikeres repce fajtaikat, illetve repcehibridjeinket.

A szántóföldi fajtaismertetőinken túl, mi és meghívott előadóink az érdeklődésre számot tartó piaci információkat is megosztjuk Önökkel. Arra is érveket szolgálnak, hogy nekünk, gabonakutatóknak miért is a legfontosabb értékmérő az abiotikus és biotikus stresszekkel szembeni ellenállóság, amely olyan búzafajtákban ötvöződik, melyek kimagasló termés mellett kiváló minőséggel is rendelkeznek.

Közös érdekünk, hogy a ma hazánkban rendelkezésre álló nagy fajtaválasztékból (közel 400 fajta) könnyebb legyen a választás. Főleg azért, hogy nem szeretnénk raktárra termelni, hiszen mindenkinek az az érdeke, hogy a megtermelt gabonája, repcéje, kedvező áron, időben biztos piacra kerüljön.

Az alábbiakban láthatják hagyományos bemutatóink sorát, és két új, idén még lokálisnak tekinthető helyszínt, Bólyt valamint Balatonszabadit.

Bemutatóinkra várjuk kedves vendégeinket, hiszen találkozásunk tapasztalat- és véleménycseréről szól, amivel egymás munkáját segíthetjük. A termelői vélemények fontosak számunkra, mert a nemesítésünk nem öncélú: a mi érdekünk is, hogy fajtaikat használják, és termesztésük eredményes legyen.

Beke Béla

Gabonakutató Nonprofit Kft. fajtabemutatói

- 2016. június 2. SZEGED (GK Kft.) *Kalászos és repce*
- 2016. június 3. SZARVAS (GK Kft. - Mezőmag Kft. - Kruppa Mag Kft.) *Tritikále*
- 2016. június 7. TÁPLÁNSZENTKERESZT (GK Kft.) *Kalászos és repce*
- 2016. június 10. KISÚJSZÁLLÁS
(Nagykun 2000 Zrt. - GK Kft. - MTA ATK - Elitmag Kft.) *Kalászos*
- 2016. június 14. BÓLY - Sátorhely (Bóly Mg.Zrt. - GK Kft.) *Kalászos*
- 2016. június 17. KOCS (Aranykocsi Zrt. - GK Kft. - MTA ATK - Elitmag Kft.) *Kalászos*
- 2016. június 21. BALATONSZABADI (Tengeri Kft. - GK Kft.) *Kalászos*

A bemutatók kezdési időpontja: 9:30

Információ: bela.beke@gabonakutato.hu Tel.: +36 30/ 978 0628

Osiris®

Kezünkben a kontroll a fuzárium,
a rozsda- és foltbetegségek ellen



A profi termelő nem bízta a szerencsére kalászos lomb- és kalász-
védelmét, hanem teljes védelmet biztosító fungicidet használ.

Válassza Ön is az Osiris®-t, amely:

- erőteljes fuzáriózis elleni hatást biztosít,
- képes markánsan csökkenteni a DON-szintet a termésben,
- kiemelkedő hatékonyságú a rozsda- és foltbetegségek ellen.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
Forgalmazási kiegészítő: 8

 **BASF**
We create chemistry

Jó úton haladunk?

Minél tovább zölden tartani a búzát?

Az elmúlt évek során a nemzetközi szaksajtóban megjelent beszámolóknak többször szerepeltek búza termésrekordok: Angliában 16,5 t/ha, Új-Zélandon pedig 18 t/ha volt a dokumentáltan elért legmagasabb termés. Az abszolút természintek országonként eltérnek a különböző klimatikus adottságokból kifolyólag, ugyanakkor átlagosan 14–18 t/ha termés-szintekkel találkozunk. Ha nem is nemzetközileg jegyzett termésrekord, de 11–12 t/ha természintet bőtermő fajtákkal és intenzív technológiával Magyarországon is többen elértek már. Nehéz és minden részletében nem is érdemes egymástól messze lévő és sok részletben eltérő technológiákat összehasonlítani. A sarokpontokat azonban mégis fontos összevetni, hiszen amikor a termésrekordereket kérdezik a technológiájukról, az alábbi pontok jellemzően minden esetben visszaköszönnek:

- Jó korai bokrosodási erély.
- Magas N-trágyázási szint.
- Legalább kétszeri gombaölő szeres kezelés a növény zöld felületének megóvása érdekében.
- Többszöri levéltrágyázás magnéziumot és mikroelemeket tartalmazó készítményekkel, szintén a minél nagyobb aktív zöldfelület és a minél nagyobb fotoszintetikus aktivitás biztosítása érdekében.

A nagy termést tehát a „minél tovább zölden tartani a búzát” filozófiát követve érték el, a gombaölő szeres kezelés és a levéltrágyázás segítségével. Ezt egy minél nagyobb zöldtömeg esetében elválaszthatatlanul egészíti ki természetesen a szárszilárdítás. Jelen összeállításunkban annak próbáltunk után járni, hogy a fajtatulajdonosok, növényvédelmi és növénytermesztési szakemberek, ill. a gyakorló gazdálkodók szemével hogyan fest ez a kép, ill. milyen lehetőségeit látják a magyarországi búzatermesztésben?



Dr. Cseuz László
Gabonakutató Nonprofit Kft.

Az Európa nyugati felén termesztett búza sokkal alacsonyabb számú és főleg mérsékelt intenzitású környezeti

stresszhatásokkal találkozunk, mint a kontinentális éghajlatú Közép- vagy Kelet-Európában. Ezért azon a vidéken a hosszú tenészsídejű, késői fajták termesztése a legsikeresebb. Ezek a fajták a relatíve stresszmentes környezetben ki tudják használni a bennük rejlő terméspotenciált és az intenzív termesztéstechnológia minden elemét. Ezekben az országokban a búzatermesztés a nagy keményítőtartalmú, magas hozamú késői fajtákra összpontosít és a tíz tonnánál nagyobb termések mindennaposak. A fajtában rejlő terméspotenciál nagy adagú tápanyag-utánpótlással, 3-4 növényvédelmi kezeléssel és egyéb termésfokozó beavatkozásokkal kiaknázható. Ez a modell hazánkban csak korlátozottan valósítható meg, a hozamok jelentősen alacsonyabb szinten realizálódnak. A FAO elemezte 1996 és 2000 között egyes országok búza terméshozamait és azok eltérését az agro-ökológiai elérésig hozamoktól. A kimutatás szerint Németországban, Dániában és Nagy-Britanniában a hozamok gyakorlatilag elérték az agro-ökológiai maximumot, míg Magyarországon ez az érték 64%, Olaszországban 61%, Argentínában és Kanadában 59%, Ausztráliában 48%.

ENNEK KÖRNYEZETI (ÖKOLÓGIAI) ÉS ÖKONÓMIAI OKAI IS VANNAK

Az ökológiai okok közül az egyik legfontosabb a vízhiány. Hazánk legnagyobb területén a búza tenészsídejű fajtáinak végén legtöbbször tartós, terminális vízhiány alakul ki, ami a hosszú tenészsídejű fajtáknál a szem megszorulását okozhatja. A globális klímaváltozás hatására ezek a tendenciák ugyan megváltozni látszanak és előfordulnak „atipikus” esős évjáratok is, mégis a sokéves átlagértékek szerint régióinkban szinte minden évben kell számítani vízhiányra. Ez megnehezíti a „staygreen” fajták sikeres alkalmazását akkor is, ha a növények zöldfelületeit a gombafertőzésektől növényvédelmi kezelésekkel megóvjuk. A Kárpát-medence aszályra hajlamos klímáján a vízhiány okozta termés kiesés csökkentésének egyik leghatékonyabb lehetősége a környezeti stresszeknek ellenálló növényfajták nemesítése és elterjesztése. A potenciális genotípus különbségeket jól jellemzi, hogy pl. az igen száraz 2003. évben a stresszes feltételek között az államilag elismert búzafajták országos

kísérlet hálózatában a fajták termőképessége között közel 30% különbség volt kimutatható. A termésbiztonság növelésére a faj genetikai variabilitása további lehetőségeket biztosít.

A termésbiztonság a fajták biotikus és abiotikus stresszekkel szembeni ellenálló képességétől függ. A biotikus, vagy élő természeti stresszfaktorokkal (patogén vírusok, baktériumok, gombák) szembeni ellenálló képességre a fajta-előállító nemesítés mindig nagy súlyt fektetett. Míg a biotikus stresszfaktorokkal (levél- és kalászbetegségek) szemben a kémiai növényvédelem is bevetethető, addig az abiotikus stresszek legnagyobb részével szemben csak a növényegyedek ellenálló képessége nyújthat védelmet. A terméstabilitás meghatározó tényezői a természetes biológiai alapja, a fajta, és az alkalmazható agrotechnika, míg az ingadozás legfőbb okai az élő és élettelen környezeti tényezők.

Dr. Petróczi István kollégánk több, helyi viszonyokra adaptálódott búzafajtán elvégzett technológiai modellkísérletekben igazolta, hogy mind a termésre, mind a beltartalmi minőségre a műtrágyázás hatása a meghatározó, a gombaölő szerek kezelése általában kisebb szerepet játszanak. A kísérletekben a fungicid kezelések eredményessége és termésnövelő hatása jelentősen függött az évjáráttól, a tápanyagellátás színvonalától és a fajtától. A kedvezőtlen környezeti hatások megfelelő fajtaválasztással és okszerű agrotechnikai eljárások alkalmazásával ellensúlyozhatóak. A kísérlet eredményei szerint a Magyarországon okszerűnek tekinthető tápanyag-utánpótlás szint (120:60:60) jelentette mind a termésmennyiség, mind a gabonaminőség szempontjából a gazdasági eredmény maximalizálását, az ennél intenzívebb technológiák (pl. 180:90:90, kétszeri fungicides kezelés + regulátor) már romló hatékonysággal térültek meg.

Mint nemesítő, szeretném kifejezni véleményemet arról, hogy Magyarországon elsősorban a kiváló, kiegyenlített minőségű búza árualap előállítása és nem a terméshozamok egyoldalú maximalizálása lehet a célunk. A gyenge kenyérsütési minőségű búzatermékek piacán soha sem leszünk versenyképesek.

A gazdálkodók célja nem lehet más, mint a gazdálkodás eredményének maximalizálása. Az agrárium egyik legfontosabb feladata ezen a téren olyan gazdasági környezet létrehozása, amely ösztönzi a minőségcentrikus búzatermesztést és az abból származó, magasabb feldolgozottságú élelmiszeripari termékek előállítását és exportját.



Varga Gábor
SAATEN-UNION Hungária Kft.

Az őszi búza hazai termesztését jó agro-ökológiai adottságaink mellett a korszerű biológiai alapok sokszínűsége, a rendelkezésünkre álló nagy produktivitású búzahibridek és fajták gazdag szortimentje jellemzi. Az adottságaink tehát lehetővé teszik a termelés színvonalának növelését és a jelenlegi termésátlagok javítását mind üzemi, mind országos szinten. Ennek azonban elengedhetetlen feltétele a korábban megszokott termesztéstechnológiát újító megoldások együttes alkalmazása is. Az említett célokat

véleményem szerint úgy érhetjük el, ha az őszi búza termesztése során az eddigieknél feszesebb, következetesebb, a hibridek és fajták speciális igényeihez illeszkedő és azok produktivitásához mért, továbbá a regionális és az évjáráti adottságokkal összhangba állított technológiát alkalmazunk. Az egyes hibridekre és fajtákra jellemző tenyészidőt, illetve az abban rejlő terméspotenciált a termésképzés során harmonikusan fejlődő, jó kondíciójú állományok használják ki a legnagyobb mértékben. A búzahibridek és egyes nagy termőképességű fajták intenzív termesztése és a megszokottól eltérő technológia alkalmazása egyértelműen hozzájárulhat a produktivitás fokozásához, mely a hibridek esetében akár 10 tonna feletti üzemi termésszintekben nyilvánulhat meg. A búzahibridek mindezek mellett a fajtákhoz viszonyítva nagyobb terméstabilitással is hozzájárulnak a termésérés sikeréhez. Sőt, napjainkban – a hibrid búzáknak terjedésének köszönhetően – egyre nagyobb arányban válik gyakorlattá a szeptember 20-án megkezdett és október 10-ig befejezett, azaz az eddiginél korábbi búzavetés.

A korai vetésre alkalmas termelési alap lehetővé teszi, hogy a búzahibridek esetében akár már 1,25–1,50 millió magos normával eredményesen dolgozhassunk a szeptemberi vetés során, illetve fajták esetében 3,0–3,5 millió magos normát használhassunk a gyakorlatban. A korai vetés, az alacsony vetőmagnorma és számos kapcsolódó technológiai elem eredőjeképpen összességében jól fejlett, intenzív és mélyen gyökeresedett, tavaszra pedig erősen bokrosodott, kifejezetten produktív állományok kialakulása várható. Ugyanakkor ebben a technológiában az őszi búza számára kedvező termőhely és elővetemény helyes megválasztásának, a mélyítő talajművelésnek és a magágy gondos elkészítésének is több figyelmet kell szentelni. Az egészséges vetésforgó alkalmazása, a kedvező növényi sorrend megvalósítása szintén alapfeltétele a sikernek.

A kiváló elővetemények között említhetjük elsősorban a repcét és a nagy magvú pillangósokat. A korai vetésű őszi búza állományokban nagy szerepe van a vírusvektor kártevőkkel szembeni védelemnek, ezért szükséges a vetőmag komplex – rovarölő és gombaölő szerek – csávázása, esetenként további rovarölő szerek állománykezeléssel kiegészítve a védelmet. A trágyázás során a komplex hatóanyag-tartalmú (nitrogén- és foszfor-túlsúlyos makro-, mezo- és mikroelem-tartalommal rendelkező) alaptárgya kijuttatása mellett jó tapasztalataink vannak a kisorolt (1–3 leveles) állományra adagolt kis mennyiségű nitrogéntartalmú fejtárgya kijuttatással kapcsolatban is. A tenyészidőszak során a fejtárgya legalább kétszeri, olykor három alkalommal történő kijuttatását javasoljuk. Az első tavaszi fejtárgya esetében a granulált formulációjú NS műtrágyákat javasoljuk használni, majd az egyre szárazodó és szélsőségesebbé váló tavaszi körülmények közepette lehetőség szerint a folyékony nitrogéntárgyákat (UAN-oldat) alkalmazzuk. A jól táplált, életerősen fejlődő állományokban különösen nagy szerepe van a növényvédelem termésképzést, terméstabilitást támogató beavatkozásainak. A gyomkonkurenciát ezért már ősszel szükségessé teszi megszüntetni.

Az intenzív fejlődő állományokban kora tavasszal elvégezhető a szárszilárdítás, hiszen az a bokrosodás végi időszakban a termésképző elemek alakulására is kedvezően hathat, valamint csökkenti az esetleges megdőlés kockázatát. A lomb- és kalászvédelmet szolgáló gombaölő szerek kezeléseknél a tenyészidő végéig aktívan működő levélfelület megtartása mellett az állomány vitalitásának növelésében is jelentős szerepe van. A permetezésekkel egy menetben lehetőség nyílik a lombtrágyák használatára is,

melyeknek az élettani folyamatok stabilizálásán túl a terméskötés és a termésminőség alakulásának szempontjából van kiemelkedő szerepe. Kijelenthető tehát, hogy a tenyészidőszak során valamennyi, a növények életfolyamatait támogató, a tápanyagok felvételét és beépítését segítő technológiai elem alkalmazása végezetül a nagyobb és jobb minőségű termékek elérésében teljesebben ki.



Dr. Johann Birschitzky
Saatzucht Donau
GesmbH&CoKG

A magyar határ közeli, Saatzucht Donau nemesítőház, Pannon régióra nemesített bőtermő és prémium kalászos vetőmagjait testvércége, a Karintia Kft. évről évre egyre nagyobb volumenben állítja elő és forgalmazza az ország egész területén. Kíváncsiak voltunk az ő véleményükre is.

Kijelenthetjük, hogy pozitív korreláció mutatkozik a vegetáció hossza és a terméspotenciál között. Ez azt jelenti, hogy a normál esetben a későbbi érésű fajták hosszabb asszimilációs idővel rendelkeznek, ezáltal a terméspotenciál is magasabb.

Különösen igaz ez a kukorica-, szójabab- és a napraforgó kultúrák esetében, ahol a hosszabb tenyészidejű fajták jelentős terméspotenciállal rendelkezhetnek a rövidebb tenyészidejűekkel szemben.

A gabonák, különösen a búza esetében a helyzet nem ennyire egyértelmű. A korábban említett meleg igényű növények hőmérsékleti optimuma 28–35°C fok körül található, ellentétben a búzával, mely 20–25 Celsius-fok körül érzi jól magát. A 30°C fok feletti hőmérséklet ott már terméscsökkenést okoz. A szemtelítődés rendelkezésére álló idő ugyanis a magas hőmérséklet hatására lecsökken.

Ez az oka, hogy az északi, hűvösebb nyárelővel rendelkező régiókban, mint Anglia, Dánia, Észak-Németország, lényegesen hosszabb idő áll rendelkezésre a szemtelítődéshez. Ezzel ellentétben Európa középső részén, mint például Magyarországon, már akár júniusban is lehet 30 fokot meghaladó hőmérsékleti maximum, ami az említett okokból kifizetődik a termés csökkenéséhez vezet.

Az öntözés ezen bár csökkenthet, teljesen nem tudjuk a negatív hatást kiküszöbölni. Ezekben a régiókban a legjobb stratégia, ha a korábbi kalászhányású és virágzású fajták közül választunk, ezáltal hosszabbítva meg a megképződés periódusát.

A fenti okokból kifizetődik a javaslatunk a vetésterület 70–80%-ára korai fajta választása. A kockázatvállalóbb gazdák a terület 20–30%-ára a jobb minőségű talajokra hosszabb tenyészidejű fajtákat is vethetnek.



Hangyel Attila
BASF Hungária Kft.

Mi a legjobb gabonatermesztési irány? Az, ami a gazdálkodónak a legtöbb jövedelmet eredményezi. Az elmúlt években nagyon ritkán

haladta meg a takarmány és a „minőségi” búza közötti tonnánkénti árkülönbség az 5000 forintot. Ennek okán egyre több gazdálkodó fordul a mennyiségi, 7–10 tonna közepes minőségű termést megcélzó búzatermesztés felé. A nagyobb hozamot elsősorban a fajtaválasztás és tápanyag-utánpótlás eredményezi, a növényvédelem pedig biztosítja azt. A nagy termés védelmének két sarkalatos pontja van: betakarításig lábon kell tartani az állományt és el kell hárítani a gombák kártételét.

A megdőlés egyik formája a szártörés, ellene szárszilárdító szerekkel védekezünk. A helyesen alkalmazott szárszilárdító nemcsak rövidebb, hanem erősebb szárat is eredményez. A hatás a még ki nem alakult szalmarészekre jön létre. Fontos, hogy a szár teljes hosszában erősebb legyen, így a kezelés okoszerű időpontja a bokrosodás vége és a 2 szárcsomós fejlettség közötti/alatti periódus. A megdőlés másik formája a gyökérdőlés, ekkor a szár nem törik el, a növény gyökereitől fordul ki a földből. Ismert a szárszilárdító szerek gyökértömeg-növelő hatása, amit szintén a korai alkalmazásuk esetén fejtenek ki.

A magas hozamok érdekében alkalmazott nagyobb műtrágyaadagok kitétebbé teszik az állományt a gombákkal szemben. Ezek közül a leveleket fertőző pirenofóra és vörösrózsa a legfontosabb mennyiségi, a kalászt támadó fuzárium a legfontosabb minőségi károsító Magyarországon. A nagy termés érdekében a lombozatot végig egészségesen kell tartani, de a zászlóslével megjelenése előtti időszak sokkal kisebb jelentőségű, mint a zászlóslével megjelenése utáni. Az első esetben nem hiba, ha kisebb fertőzést gyógyítunk, de a zászlóslével semmilyen körülmények között nem lehet beteg. Ennek oka, hogy a búzatermés döntő többségét ez a levél képezi. Kijelenthető, hogy a nagy termést megcélzó búzatermesztés legfontosabb fungicid kezelése a zászlóslével kiterülése után közvetlenül elvégzett védekezés. Ha itt hosszú hatástartamú szert választunk, akkor biztosítjuk a magas termést, de egy csapadékos virágzáskori időjárás esetén nem oldottuk meg a minőségi kárt okozó fuzárium problémát. Kísérleteink azt igazolták, hogy a fuzárium toxinok szintje a virágzás közepi időszakban alkalmazott fungicid kezeléssel csökkenthető a leghatékonyabban. Ennek legfőbb oka, hogy ekkora éri el a magkezdemény azt a méretet, hogy képes legyen hatástartamot biztosító mennyiségű hatóanyagot felvenni.

Technológiába foglalva a nagy termést megcélzó búzatermesztés növényvédelmi sarokpontjai a következők: szárszilárdítás 1-2 szárcsomós állapotban. Ezzel egy menetben megelőző, vagy legkésőbb a zászlóslével megjelenéséig, a gombák fellépésekor alkalmazott 1. fungicides kezelés. Zászlóslével kiterülésekor kötelező a hosszú hatástartamú 2. gombaölő szeres kezelés. Ha a virágzás időszaka csapadékos és a nagy mennyiség mellett malmi minőséget is szeretnénk, 3. gombaölő szeres kezelés a virágzás közepén.



Dr. Varga Zoltán
Syngenta Kft.

Az Egyesült Királyságban tavaly 16,5 t/ha, világrekord termésátlagot ért el Syngenta búzafajtaival és a fajta igényeihez, adottságokhoz és termesztési célhoz kialakított Syngenta növényvédelmi technológiával. Az ott használt gombaölő szerek és szárszilárdító készítmény hazánkban is elérhetők, így ez nem lehet gátló tényezője a rekordtermések elérésében Magyarországon sem.

Az elmúlt évek őszi kalászos terméseredmények bebizonyították, hogy ideális évjáratokban precíz, pontosan időzített, kivitelezett munkafolyamatokkal és stratégiával kiugróan magas terméseket lehet realizálni.

Fontos az ideális elővetemény megválasztása. Saját vizsgálatok alapján, pl. Debrecen Látóképen, 2014-ben csemegekukorica elővetemény javára akár 8,5%-os terméstöbblet is elérhető volt a takarmányhasznosításhoz képest. A jó minőségben kialakított magágy, az időben elvégzett és kivitelezett vetés, a megfelelően kiválasztott vetőmagnorma (a genotípus habitusának és kompetenciáinak figyelembe vételével), az egyenletes vetés (vetésmélység, töltés), vetés utáni vízmegőrzést célzó hengerezés, tömörítés szükségszerű a magas termés megalapozásához.

Elengedhetetlen a talajmintavételre és növénykultúrára, terméscélra szabott szaktanácsadás alapján meghatározott makro-, mezo-, és mikroelem utánpótlásrendszer kidolgozása, és ennek alkalmazása, a növények számára a legkönnyebben felvehető formában. Már átlagosnak mondható, hogy az őszi tápanyag-utánpótlás P és K műtrágyái (min. 70–80 ha. kg/ha mellett) 20–55 kg/ha N hatóanyagot is kijuttatnak a már őszi szel gyomirtott búzatáblákra.

Később az állomány zölden és egészségesen tartása kulcsfontosságú a jó minőségű és megfelelő mennyiségű termés érdekében. Az utóbbi évek időjárására a legenyhébb jelző a „stresszes”. Intenzív, csapadékos időszakokat hosszú, száraz periódusok váltanak. A nagy napi hőingadozások, intenzív napsugárzás és még sok más tényező befolyásolja a végeredményt.

Ha azt mondom aszály, akkor mindenkinek 2015, és talán ki lehet jelenten, az idei év jut eszébe. A száraz időjárás nem kedvez semmilyen természetű növénykultúrának, így a gabonának sem. A vízhiány nem csak önmagában probléma, a tápanyagok szállítása, és hasznosulása is akadályoztatott. Egy-egy jól, időszerűen alkalmazott művelet javíthatja az állományok általános kondícióját.

EZEK A SARKALATOS PONTOK:

- Korai gyomkikapcsolás
- Regulátor készítmények alkalmazása
- Mikro-, makro- és mezoelemek okszerű és időszerű alkalmazása
- Gombaölő szerek alkalmazása
- A fotoszintetikus aktivitás magas szinten és minél tovább történő megtartása

A korai gyomkikapcsolással a kompetíciót korán megszüntetve biztosíthatjuk, hogy növényünknek sem a vízért, sem a tápanyagért ne kelljen mással versenyeznie. Egy őszi, vagy kora tavaszi gyomirtás olyan lépés, ami hamar kifizetődik.

A mikro- és a mezoelemek okszerű és időben történő felhasználása, vagy akár egy regulátor kijuttatása sokat javíthat a stressztűrésen. Egy regulátor készítmény alkalmazása nem mindig feltétlenül csak a megdőlés megakadályozására célzottan szolgál, sok esetben a gyökértömeg fejlesztése is, mint egy „mellékhatás” tapasztalható az ilyen készítményeknél. A fejlettebb gyökérzet intenzívebb vízfelvételhez vezet, ami jobb szárazságtűrést és intenzívebb fotoszintézist jelent. Kanyarodjunk vissza a megdőlés problémájára: ha meggátoljuk a jelenséget, garantáljuk a tápanyagok és a víz szabad áramlását a kalász irányába, így a termésbe történő beépülés sem ütközik akadályokba.

A tápelemek hiánya bármikor jelentkezhet. Fontos a folyamatos utánpótlás. A megfelelő mikro- és makroelem-ellátottság garantálja a terméshozamot, és javítja a minőséget. Amennyiben bizonyos elemek hiányát időben felismerjük és orvosoljuk, hosszú ideig zölden tarthatjuk az állományt, ezáltal biztosítva a megfelelő időt a termésépitésre.

Az állomány folyamatos megfigyelése elősegíti a kórokozók észlelését, és ha megfelelő időben beavatkozunk, még csírájában elfojthatjuk a betegségek járványszerű elterjedését. A védekezéseket nem fenofázishoz, hanem kritikus időszakokhoz kell időzítenünk. Például, egy enyhe tél kedvez a kórokozók áttelelésének, és indokolt lehet egy gombaölő szeres kezelés, akár a korai gyomirtással egy menetben. Fontos, hogy olyan készítményt válasszunk, ami széles hatásspektrumú. Bátran nyúljunk gyári kombinációkhoz, amelyek biztosítják a megfelelő hatékonyságot is. Bizonyos hatóanyagok, fungicid hatékonyságukon túl, pozitívan hathatnak a növényterméshozamra is. Egy strobilurin, vagy egy SDHI csoportba tartozó hatóanyagú kezelés hatására zöldőbb, üdőbb állományt tapasztalhatunk. A zöldőbb állományban fokozódik a fotoszintézis aktivitása, javul a stressztűrő képesség. Ezek a hatóanyagok fenntartják a juvenilis állapotot, a beépítési fázis hosszabb, így az eredmény is látványosan javul.

Korábban vizsgáltuk és összehasonlítottuk a kezelés hatását a növényi folyamatokra, és eredményeink alapján azt tapasztaltuk, hogy a fotoszintézis intenzitása akár a négyszerese is lehetett egy kezelt állománynak, a kontrollhoz képest. A sejt közötti járatok szén-dioxid-tartalma jelentősen lecsökkent, és a növények hőmérséklete is alacsonyabb volt a kontrollhoz képest. A hőstresszel szembeni reakció sokkal enyhébb egy kezelt állományhoz képest, tehát a szélsőséges időjárási tényező kevésbé hatott a növények életfolyamataira.

Minél jobban csökkentjük a környezet negatív hatását, annál produktívabb és egészségesebb gabonát tudunk learatni. A növényvédelem ma már nem csak „védelem”, hanem stresszcsökkentés, és a növény felkészítése a környezet negatív hatásaira.

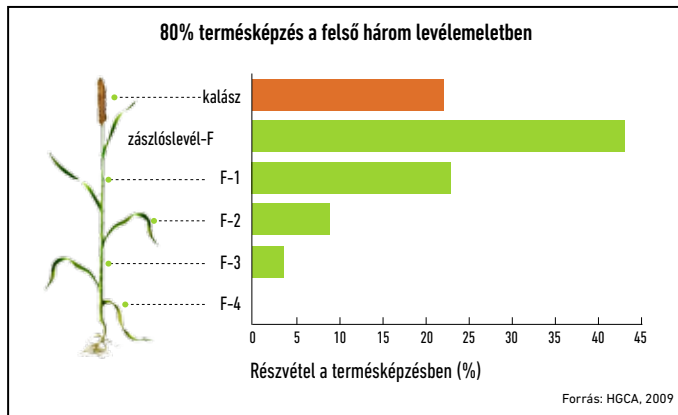


Farád László
Bayer Hungária Kft.

A kalászos gabona fajták és hibridek terméspotenciálját ma átlagosan 50–60%-ban tudjuk a gyakorlatban kihasználni. Az arány növelése több technológiai elem párhuzamos javításával érhető el. Ezek közül az egyik legfontosabb a levébetegségek elleni hatékony védelem és a felső levelek zöldfelületének minél hosszabb ideig működőképes állapotban tartása. Hiába adtunk meg ugyanis talajművelésben, gyomszabályozásban, tápanyagban és a technológia más elemeiben mindent növényeinknek, ha azok asszimiláló levélfelülete a gombabetegségek szövetpusztító hatása miatt lecsökken, az aktív asszimiláló időszak pedig lerövidül. Ez biztosan súlyos minőségi és mennyiségi kárral fog járni.

A kalászos gabonákat csak intenzív technológiával érdemes termesztetni. Így elérhető genetikai terméspotenciáljuk akár 70–80%-a is. Ehhez a tenyésztési folyamán végig betegségmentesen kell tartani az állományt. A gyakorlatban ezért olyan

évjáratokban, amikor 'nincs tél' három gombaölő szeres kezeléssel kell számolnunk. A levelek minél nagyobb felületen és minél hosszabb ideig tartó asszimiláló munkájának biztosítása szempontjából a második kezelési időszak, az ún. T2 a legfontosabb. Ennek optimális ideje a zászlóslevél kiterülését követő napokban van. A zászlóslevél ugyanis közel 50%-ban vesz részt a termésképzésben (ábra).



Ábra: A levelek és a kalász részvételi aránya a termésképzésben

A mai gombaölő szerek nagy része nem csupán a levelek egészséges felületének megőrzése által növeli a kalászos gabonák termését. Már a triazol típusú hatóanyagok némelyikénél is ismeretes a termésnövelő, ún. zöldítő hatás. Ez könnyen kimutatható mesterségesen előállított steril körülmények között végzett kezelésekkel. Az élettani hatások terén az áttörést mégis az ún. strobilurinok hozták meg a 90-es évek második felében. Ezek a hatóanyagok olyan erőteljes zöldítő hatást mutatnak, mely már szabad szemmel is jól látható.

A gombaölő szerek legújabb generációja az ún. SDHI hatásmódú pirazol-karboxamidok a strobilurinoknál is sokkal erőteljesebb élettani hatással rendelkeznek. Az e csoportba tartozó hatóanyagok a minden levélbetegségre kiterjedő kiváló gombaölő hatásuk mellett általában az alábbi pozitív élettani hatásokkal rendelkeznek:

Fokozzák a fotoszintézis és a légzés intenzitását, ezáltal fokozódik a növények tápanyagfelvétele. Megakadályozzák a levelek korai elöregedését, hatásukra szinte zölden érnek be a növények. A „zöldítő hatás” mellett – a fokozott asszimiláció hatására – a zászlóslevelek hossza és szélessége is szignifikánsan növekedhet. A nagyobb és tovább működő asszimilációs felület a napenergiát nagyobb termés formájában jeleníti meg.

Az SDHI-hatóanyagok a stresszhelyzetekben is segítik a növényt. Az intenzívebb működés hatására a kezelt levelek és kalászok hőmérséklete alacsonyabb lesz, így a növények a hőstresszt jobban elviselik. A légzőnyílások mozgása felgyorsul, szárazságban előbb bezáródnak, így a növények könnyebben átvészelik a rövid száraz periódusokat.

A pozitív élettani hatások, a jobb stressztűrés és fokozott asszimiláció eredményeként a modern gombaölő hatóanyagok hatására nő a kalásonkénti szemszám és az 1000-szemsúly is. Mindez nagyobb és jobb minőségű termést eredményez.



Papp Zoltán

DowAgroSciences Hungary Kft.

A búzát egy bizonyos ideig érdemes zölden tartani, mivel meghatározza a termés mennyiségét és minőségét. Ha minél korábban leszárad a levélzet (pl. június elejére betegség vagy szárazság miatt), akkor az komoly, tonnákban mérhető termésveszteséget szenved el. Nem minden esetben az a búza ad jobb termést, amely tovább zölden marad. Ha azonban egy időn túl az állomány még zölden marad (gondolok itt július közepén még virít, vagy kései fajták), akkor az a betakarítást és a minőséget is negatívan befolyásolja. Érdemes egy arany közeputat megtalálni (érésidőtől függően), amelyen belül minél több levélemelet fotoszintetizál, minél több szárat és kalászt nevel ki egy-egy tő. Ezek a termésképző elemek nagyon sok tényezőtől függenek és ezeket egyszerre kell teljesíteni. Milyen tényezők határozzák meg ezeket?

- Elővetemény: repce, pillangós, korán lekerülő, a talajt kevésbé kiszároló növények után erőteljesebb állomány.
- Talajművelés: forgatunk vagy nem? A búza indulása és későbbi fejlődése szempontjából fontos kérdés.
- Vetésidő: korai vetések (szeptember vége-október eleje) jobb termést adnak, de hamarabb is érnek.
- Fajta/hibrid: eltérő éréscsoportok, eltérő betegség-érzékenység, eltérő habitus. Mind-mind befolyásolja, hogy a búza meddig marad zölden.
- Tápanyag: az egyik legfontosabb befolyásoló tényező. Mind az őszi NPK tápanyag, mind a tavaszi nitrogénellátás minősége, mennyisége befolyásoló. Fontos a nitrogénstabilizátor használata.
- Levéltrágyák: ha nincsenek hiánybetegségek, akkor tovább egészséges és zöldebb a levélzet, ami nagyobb termést eredményezhet.
- Biostimulánsok: ez nem minden esetben jelent zöldebb levélzetet, későbbi érést, mivel számos esetben felgyorsítja az életfolyamatokat, amely korábbi érést és aratást jelenthet. Inkább stresszes környezetben segíti a növény életfolyamatait.
- Gyomirtás: az őszi gyomirtások hatékonyabbak, ebben az esetben kora tavasszal a gyomok nem veszik el a tápanyagot és a vizet a búzától, tehát a kultúrnövény kezdeti, kora tavaszi fejlődése gyorsabb, de hatékonyabb. A gyorsabb fejlődés viszont korábbi érést feltételez, így megint korábbra hozhatjuk az aratást, de ez nem jár terméscsökkenéssel, sőt.
- Gombaölő szeres védelem: ez egyértelműen az éérésidő kitolásával jár, mivel a levélzet tovább marad zöld, de ez nagyobb termést is jelent. A strobilurinok használata zöldít és néhány nappal kitolja az éérésidőt.
- Rovarölő szeres védelem: hasonló a gombák elleni védelemhez.
- Időjárás: csapadékos, húvösebb időben a levélzet tovább zöld, száraz időben kényszerérés következik be. Számunkra, sajnos nem befolyásolható tényező (kivéve öntözés).

Összefoglalva, ha tovább tartjuk zölden a levélzetet, az nem minden esetben jelent termésnövekedést, mivel gyakran a fejlődési folyamatok felgyorsulnak, így az érés korábbra kerül. Ez azonban nem jelent termésveszteséget, sőt gyakran ezzel nyerhetjük meg a csatát, amit az időjárással és a negatív környezeti tényezőkkel vívunk.

TERMELŐI VÉLEMÉNYEK:

A gyakorló gazdálkodók egységesen a hosszabb tenyészidőszakkal magyarázzák a magasabb termést és leszögezik, hogy nagyon fontosak azok a technológiai beavatkozások, amelyek gyakorlatilag megnyújtják a tenyészidőszakot. Ezzel kapcsolatban Krieser János külön kiemeli, hogy kulcsfontosságú az időzítés is!



Pájtli József
Tamási

Impozáns eredmény a 15 tonnás búzatermés, de Magyarországon egyelőre még a 10 tonnás lélektani határt se nagyon sikerül átlépni. Természetesen sok tényezőnek kell összejönnie, hogy bárki elérhesse ezt a kimagasló hozamot, és ezek közül csak az egyik (fontos) a tenyészidő hossza. Nagy-Britannia éghajlata kedvez a hosszabb tenyészidőnek, mert a csapadék és a hőmérséklet alkalmas a nagyobb hozamú fajták használatára (kérdés a minőségük). Ezt bizonyítja az, hogy sok esetben a brit gazdák csak deszikkálás után tudják betakarítani a búzát. A glifozátok használata Magyarországon elképzelhetetlen az étkezési búza-termesztésben, de nálunk inkább kényszerítés miatti tenyészidő okoz problémát.

A tenyészidő hosszának nyújtásával egyetértek, amire én is törekszem. Nincs sikerrecept a búzatermesztésben, ezért a technológiai elemeket a hatékonyság érdekében minden évben több tényező szerint próbálom alakítani. A tervezésnél a 8 tonna körüli hozam, és az étkezési búza (kiváló minőségben) előállítását cél, amely eléréséhez igyekszem kiszolgálni a növényt, azaz minden szükségeset megadni számára a vegetáció ideje alatt, valamint prevencióban elvégezni a növényvédelmi kezeléseket. Fontos szempont számomra, hogy a növény „jó kondícióba hozása”, és a prevenciók kezelése mellett a növényt érő stresszekre is mindig legyen válasz. A precíziós gazdálkodás elemeinek használata is mind a növények érdekében történik (pl. mérsékeltebb taposási kár).

A rendszer a fajtaválasztással kezdődik, mert minden fajtának más-más igénye van. Például a vetési, a gombaölös kezelési, a szárszilárdítási, a tápanyag-utánpótlási stratégia is eltérő lehet fajtánként. Rövid tenyészidejű fajtákat használok, mert azok nagy biztonsággal, minőségromlás nélkül hozzák a potenciális termésük közeli eredményt. Magyarországon fekvése miatt gyakori a szélsőséges időjárás, ezért június végén általában megjön az első nagy aszály, amely kényszeréretté teheti a hosszabb tenyészidejű fajtákat.

A rendszer fontos része a vetés, és a fiatal növény fejlődése. Lehetőség szerint igyekszem korán földbe juttatni a magot (elővetemény függő), melyet a talajlakó kártevők miatt neonikotinoiddal csávázok. A kártevők közvetlen hatása mellett a közvetett hatásuk a vírusvektorok átadása is nagy veszélyforrás. Az őszi időszakban elsődleges célt az egységes növényállomány, és a megfelelő gyökértömeg kialakítása, hogy a szárazabb időszakok se okozzanak problémát a növénynek.

A termesztési időszakban a megfelelő makro-, mezo-, és mikroelem arány nélkül nehéz jó kondícióban tartani a növényt, ezért a betegségek és a külső tényezők nagyobb kárt tudnak okozni. Az időjárási viszonyokat, valamint a növény szükségleteit figyelembe véve, a műtrágyát talajon vagy levélen keresztül, illetve folyékony, vagy szilárd formában juttatom ki. Az éghajlati szélsőségek mérséklésére biostimulátorokat és algákat használok.

A növényvédelem terén a prevenció híve vagyok. Természetesen időjárás- és állományfüggő, de a jól időzített preventív gombaölös kezelések egyelőre nélkülözhetetlenek. Gazdaságomban a kezelések száma egyes években elérte már a hármát is, de általában elég a kettő. Tavasszal hosszabb hatástartamú rovarölő szereket használok, mert a rovarok mennyiségi és minőségi veszteséget is okozhatnak.

A szárszilárdítás fontos eleme a technológiámnak. Az időjárás és a növény fejlettsége határozza meg hatékonyságát, valamint okszerűségét. Tavasszal általában egy-két alkalommal (bokrosodás vége előtt/2 nóduszos korban/kalászás előtt) használok szárszilárdítót, de az idei évben háromszori kezelés is előfordulhat néhány táblán. A szárszilárdítás számtalan előnye közül a gyökértömeg növekedést, és a termés minőségi paramétereinek javítását (kalászás előtt használva) emelném ki.

Az idei év jó példa lehet arra, hogy mit jelent egy hosszú vegetációs időszak. Természetesen még nem tudom, milyen viszonyokat hoz a május-június, de a búzaállományok az enyhe tél miatt intenzív vegetációban voltak a „zord” hónapokban, és most is a szokásosnál előrébb tartanak a fejlettségben a növények. Az biztos, hogy cukorrépa után még soha nem volt ilyen szép, sűrű állományom március végén. Az időben vetett búzákat április közepéig már kétszer kellett szárszilárdítanom. Az áprilisi aszálynak és szélnek egyelőre nem látni káros hatását, de a jó terméshez mindenképpen szükség lenne csapadéokra.

Véleményem szerint Magyarországon is egyre közelebb kerülünk a 10 tonnás hozamú étkezési minőségű búzatermesztéshez, mert a fajtaválaszték és a technológiai elemek elérhetővé teszik. Sok esetben a mennyiség már nem kérdés (pl. hibrid búzák és egyéb bőtermő takarmánybúzák), de a kimagasló terméseknél a minőség várat magára. A legnagyobb problémát a piacon kell keresni, mert sok esetben nem fizetik meg a minőséget, továbbá a termelés jövedelmezőségének színvonala határozza meg a termelés technológiát, melyet negatívan befolyásolnak az alacsonyabb terményárak. A másik nagy probléma a Nitrát-rendelet átgondolatlan alkalmazása, amely lehetetlenné teszi a minőségi és a mennyiségi termelést, mert egy alacsony (5-6 tonna) termésszintben maximálja a kijuttatható nitrogén dózist. A nitrogén „csak” egy eleme a rendszernek, de a búzatermesztés egy bonyolult, „komplex rendszer”!



Soltész Gyula
NAKI Zrt.

Az angliai és új-zélandi kimagasló termelési eredmények irigylésre méltók. Az alkalmazott technológia követendő lehet, ha

nem feledkezünk meg egy alapvető különbségről, az éghajlat sajátosságairól.

Úgy gondolom, a technológia stratégiájával egyet lehet érteni, de a helyi adottságoknak megfelelően kell adaptálni. A zölden tartás elmélete jó, az eszközök, melyek segítik a folyamatot intenzív termelési körülmények közt vállalható költségtényezők. De mindenképpen figyelemmel kell lenni a hazai időjárási viszonyok szeszélyességére. A nyári hőségnapok időszakában – mely akár a későbbi érésű állományok érési idejére eshet –, a szem megszorulását eredményezheti.

Az őszi búza és általában a szántóföldi növénytermesztés termesztési célkitűzése során alapvetően fontos tényező a termőhelyi adottságok megfelelő ismerete.

Ha tisztában vagyunk az adottságainkkal és a célkitűzésünket reálisan fogalmaztuk meg, akkor ez a tény már meghatározza a folytatást. A termesztési technológiánk színvonalát.

Magas termelési célkitűzések csak intenzív termelési feltételek mellett teljesíthetők.

Ma a piac inkább mennyiségi szemléletű, mint sem minőségi. Ebből adódóan a magasabb nyereségszint elérése elsősorban a mennyiség növelésén keresztül biztosítható.

Ennek az elvárásnak a hibrid búza tud leginkább megfelelni. 10 tonna/ha termésszint elérése és folyamatos fenntartása a termelési célkitűzés. Intenzív termesztéstechnológiával, okszerű költségfelhasználás mellett a választható hibridek alkalmasak a célok teljesítésére.

A termesztéstechnológia minden fontos elemét átgondoltan kell megválasztani és alkalmazni.

Elővetemény: a mi esetünkben ez jellemzően nedvesen betakarított takarmánykukorica. Jellemzően szeptember első dekádjában kerül betakarításra. A szármagadványt kellően felaprítva szántással a talajba dolgozzuk. A szántás előtt alaptrágyaként a talajtani szakvéleményre alapozottan makroelemeket juttatunk ki.

Szántáslezárást követően, a vetés előtt magágykészítést végzünk. A vetés jellemzően október első napjaiban történik, hektáronként 1,5 millió csírárt használva. A vetéssel egy menetben a vetőmagrámba adagolva 20 kg/ha mennyiségben mikrogranulált műtrágyát adagolunk a kezdeti fejlődés stimulálásához.

Ősszel minden esetben elvégezzük a gyomirtást.

Az átteleléstől függően két alkalommal juttatunk ki nagy adagú N fejtrágyát folyékony formában, egyenként 72 kg/ha N hatóanyagot alkalmazva (**perzselési veszélyre figyelemmel kell lenni**).

A növényvédelmi beavatkozásokat komplex módon, programszerűen, és okszerűen végezzük.

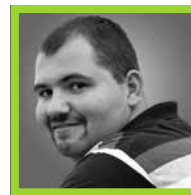
Az első komplex kezelés megelőző jellegű és a fejlődést stimuláló a bokrosodás végén a szádba indulás, az első nódusz megjelenése tájékán évről-évre függően. Ekkor kerül kiadásra a lombvédelmet szolgáló széles hatásspektrumú és hosszú hatástartamú juvenil hatású fungicid, a szárszilárdító komponens, az első

lombtrágya, kiegészítő réz mikroelem és szükség szerint rovarölő szer hozzáadásával.

A második komplex védelem a várható fuzárium fertőzéshez van időzítve megelőző jelleggel. A gombaölő szer elsősorban a fuzárium elleni hatékonyság alapján kerül kiválasztásra, kiegészítve szükség szerint rovarölő szerrel és lombtrágyával.

A betakarítás időzítése az érés folyamatától és a várható időjárási hatásoktól van függővé téve. Elvárás a jó minőségben való költségtakarékos betakarítás végrehajtása. De, ha minőséget és a mennyiséget az időjárás negatívan befolyásolná, akkor a szárítás többletköltségét is vállalnunk kell.

A piacfüggő értékesítés érdekében a különböző tételeket elkülönítetten tároljuk.



Pinczehelyi Zoltán
Felsőnána

A Tolna megyei Felsőnáján gazdálkodom, mint magántermelő, illetve több magángazdasággal dolgozunk együtt a megyében, én, mint a növényvédelmi, és növénytermesztési szaktanácsadó-juk veszem ki a részem a közös munkából.

2015-ben rekord búzatermések születtek Angliában! Egy intenzív, jól megtervezett technológiával ez itthon is sikerülhet, mivel a jövőben a költségtakarékosság helyett a költséghatékonyságot kell alkalmazni. Véleményem szerint az angol és általában a nyugati magasabb termékek főleg a tenyészidőszak hosszával és az egyenletesebb csapadékeloszlással vannak összefüggésben. Különbség továbbá az, hogy ott a korábbi vetésideő (szeptember) – alacsonyabb tőszám (2,5–3,5 millió csíra/ha) a bevált gyakorlat. Ez a technológia egyre jobban teret hódít nálunk is. Már a 80-as években is születtek olyan magyar kísérletek, amik a legkorábbi és alacsonyabb tőszámmal vetett állományokat mutatták a legjobbnak. A nyugati technológiák kb. ez idő tájt kezdték ezt az utat, és mára ez sikeresnek bizonyult. Az őszi vírusvektorok csávázásos megoldása óta még kedvezőbb a helyzet, szerintem nem szabad rovarölő szeres csávázás nélkül kalásztot vetni. Így a tenyészidőszakot előre könnyebb nyújtani, hiszen hazánkban a nyári hőségidőszakok miatt nem jellemző az Angliához hasonló augusztusi aratás.

Szerintem már ősszel el kell érni a búzának azt a fenológiai állapotot, hogy jól bokrosodva menjen a télbe. Természetesen egy szeptemberi 3 millió csíra/ha csíraszámú vetést is intenzív növényvédelemmel és tápanyag-gazdálkodással lehet a csúcsra járatni. A sok foszfor nagyon fontos, a sortrágyázás, vagy mikrogranulátumos starteres vetés, illetve a kettő kombinációja kiváló őszi bokrosodáshoz vezet. Lombtrágyák közül a réz, és még jobban hiányzó cink tehet néhány mázsát a terméshez. Egy 8–10 t/ha terméssű búza 200–250 kg/ha nitrogén hatóanyagot használ el a talajból, tehát a termőhelytől függően a magas nitrogénszintet kell elérni. Ehhez kapcsolódik a szárszilárdítás és szárrövidítés, valamint a bujább, sűrűbb, jól bokrosodott állományt a betegségek és kártevőktől való okszerű növényvédelem.

Saját kísérleti területemen jelenleg is folyik ilyen típusú kísérlet, melyben a vetésidő- és tőszám-összehasonlításokat vizsgálok ugyanolyan intenzív technológiával. Még az aratás odébb van, de a parcellák különbözősége most is jól látszik, és a korai vetésidőben alacsony tőszámmal vetett parcellák mutatkoznak jobbnak.

Összefoglalva, a véleményem az, hogy magas búza termésszint eléréséhez az őszi irányába megnyújtott tenyészidőszak, intenzív és okszerű tápanyag-utánpótlás, valamint növényvédelem szükséges.



Krieser János
Biritói Pusztabir Kft.

A „Minél tovább zölden tartani a búzát” filozófiával teljes mértékben egyet értek. Ezt az elvet tartom a legfontosabbnak immáron 4. éve, amióta kizárólag hibrid búzát termesztünk.

Precíz, automata kormányzású gépekkel végezzük a termelést. 2016-os évben 500 hektáron foglalkozunk búzatermesztéssel. Az elmúlt évek termésátlaga 8 t/ha, malmi minőségben.

Fontos elvem, amit a gyakorlatban alkalmazunk: „Mindent időben!”

TECHNOLÓGIÁNK FŐBB ELEMEI

Szántás nélküli talajművelést alkalmazunk, az elővetemény kukorica, illetve őszi káposztarepce. A magágyat a betakarítás (kombájnózás) után azonnal, mélykultivátorral készítjük. A vetés 1,3 millió magszámmal szeptember végén-október elején történik, direkt vetőgéppel. Az alpműtrágya – mely nitrogént és foszfort is tartalmaz – a vetőgéppel kerül bedolgozásra a talajba.

A gyomirtást, amennyiben megoldható, már ősszel elvégezzük, ha nem, akkor tavasszal.

Maximálisan megengedett N hatóanyagot, valamint **130 kg/ha P hatóanyagot** juttatunk ki. Az **első fejtrágyázást** amint lehet, már **februárban** elvégezzük, másodikat április elején.

Kora tavasszal hengerezünk, ezzel stresszeljük a növényt. Makro- és mikroelemet tartalmazó lombtrágyát is használunk. **Szárszilárdító alkalmazását** is rendkívül fontosnak tartom.

Preventív gombaölő szeres kezelést áprilisban nem alkalmazunk. Első gombaölő szeres kezelést kalászhányáskor mikro- és makroelemet tartalmazó lombtrágyával kiegészítve végzünk. Második kezelés **zászlóslevél védelem** céljából május végén, N-tartalmú lombtrágyával együtt történik.

Betakarításkor nem akadály a 15–20%-os nedvességtartalom, ez esetben szárítunk.

-an összeállítás-

LECHLER IDTA az Agritechnika 2015 ezüstérmese!






**Aszimmetrikus
kettős lapos sugarú
légheszívásos
fúvóka**



Alkalmazási terület:

-  Növényvédőszer-
ek és növekedési
szabályzók
-  Fúvókaméret
02 – 08
-  Nyomástartomány
1 – 4 – 8 bar



Prüfland Kft. • 30/841-3101 • info@prufland.hu

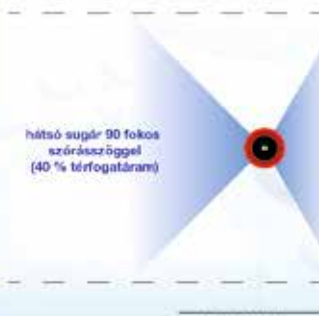




Szuszitóról
kiválasztott injektor



haladási irány



hátsó sugarú 90 fokos
szórásnyomással
(40 % térfogatáram)



első sugarú 120 fokos
szórásnyomással
(80 % térfogatáram)

haladási irány

FORTHIAL®

A kalászosok biostimulátora



...hogy a búzaszem kiteljen!

Arysta LifeScience Magyarország Kft.
1036 Budapest, Lajos u. 66.
Tel: 1 335 2100, 1 387-7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu





TAVASZI MEZEI TURNÉ
2016. | MÁRCIUS-MÁJUS
MEGHÍVÁSUNK AJÁNLOTT
*** M I N D E N ***
GABONATÁBLÁBA



Bayer

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

Sikeresen a Bayer Sikér Trióval



A Bayer kiváló kalászos gombaölő szereit évek óta segítik a jó minőségű nagy gabonatermés elérését. Három vezető készítményünk, a Falcon Pro, a Zantara és a Prosaro ebben az évben **Bayer Sikér Trió** néven kezdte meg tavaszi turnéját. A Trió meghívása minden gabonátlába javasolt, hiszen a gombaölő szerek a termés, a minőség, s így a jövedelem fokozásának hatékony eszközei.

FALCON PRO – A TRIÓ VEZETŐJE

Falcon Pro nagyon széles hangterjedelmű, rugalmasan bársónyos hangja a mélybasszustól a tenorig mindenhol szépen cseng. Sok koncerten énekel szólóban is. Ennek köszönhető, hogy a Trió őt tartja vezetőjének.

A Falcon Pro a kalászosok minden fontos gombabetegségére ellen hatékony. Búzában lisztharmat, rozsda, szeptóriás levél- és pelyvabarnulás, pirenofórás levélfoltosság és kalászfuzáriózis ellen egyaránt eredményes. Árpában lisztharmat és rozsda mellett a csíkos, hálózatos- és rinospóriumos levélfoltosság ellen is kiváló. Hatékony a rozs, tritikále és zab fontos betegségei ellen is. Lisztharmat és rozsda ellen kuratív és eradikatív hatása is van. Pirenofórás és szeptóriás megbetegedések ellen preventív hatása. Kalászfuzáriózis ellen preventív, de akár 4 napos kuratív hatása is van.

ZANTARA – A LATIN

Zantara a Bayer Sikér Trió latin tagja. A koncerteken olyan hangulatot képes csinálni, amitől a hallgatóság nem csak egészséges, de jókedvű és fiatal marad. Csodás tenorjára mindenki hosszú ideig emlékszik.

A Zantara – a bixafénnek köszönhetően – nagyon hosszú tartamhatást nyújt a levélbetegségek ellen. A tebukonazol viszont a levélben azonnal dolgozni kezd. Ez a kitűnő kuratív hatás tika. Minden kalászosban javasolt az intenzívebb technológiában levélbetegségek ellen és – erőteljes zöldítő, zászlóslevél növelő hatásának köszönhetően – termésfokozásra.

Eredményesen alkalmazható búza szártő-betegségek, lisztharmat, rozsdabetegségek, szeptóriás és helmintospóriumos levélfoltosság ellen zászlóslevél kiterülését követően (T2 stádium). A javasolt dózis 1,25–1,5 l/ha.

A Zantara egyben kitűnő árpavédelmi termék: 1,0–1,25 l/ha dózisban biztos védelmet nyújt lisztharmat, rinospórium, hálózatos foltosság, törperozsda, ramuláriás foltosság és az élettani foltosság ellen. A kezelés optimális ideje a zászlóslevél kiterülése. Nagyobb dózisokban kijuttatva pozitív élettani hatásai is érvényesülnek.

PROSARO – A ZÁRÓHANG

Átütő erejű, tisztán csengő hangja miatt Prosaro a koncertsorozatok záró hangversenyén sokszor szerepel szólóban.

A Prosaro a leghatékonyabb Fusarium elleni készítmények egyike. Alkalmazása elsősorban az intenzív búzatermesztésben ajánlott, virágzáskori kezelésre. A Prosaro-val igen magas hatásszintet érhetünk el a kalászfuzáriózis és a mikotoxinok ellen. Emellett védelmet nyújt a tenyészidő végén támadó levél- és egyéb kalászbetegségek ellen is. A helyes dózis a fusarium elleni védekezés esetén 1 l/ha.

MIKOR ÉS HOGYAN LÉPJEN FEL A BAYER SIKÉR TRIÓ?

Immár a harmadik „tél” múlt el úgy, hogy valójában nem volt tél. A csapadékos február és március miatt sok helyen ebben az évben is szükség van a korai védekezésre a gyomirtás előtt, vagy azzal egy menetben (T1 időszak). A Bayer javaslata erre a Jubileum Pro csomag, amely 20 ha-ra tartalmazza a Sekator OD gyomirtó szert és 0,75 l/ha dózisban a népszerű Falcon Pro-t.

A második koncert ideje a zászlóslevél kiterülésekor, illetve röviddel azt követően (T2 időszak) legyen. Ekkor az időjárástól és a betegségnomástól függően a Bayer Sikér Trióból hívjuk meg a Falcon Pro-t 0,8–1,0 l/ha dózisban. Intenzív technológiákba viszont feltétlenül a zöldítő, termésmenővelő Zantara javasolt 1,25–1,5 l/ha dózisban.

A virágzás ideje alatti koncertet semmiképp nem szabad kihagyni (T3 időszak). Ekkor tudunk védekezni a kalászfuzáriózis és más kalászbetegségek mellett a késői levélbetegségek ellen is. Ehhez átlagos technológiában 1 l/ha Falcon Pro-t, intenzív technológiában viszont a fuzáriózis elleni „nagyágyú”, a Bayer Sikér Trió záróhangja, azaz Prosaro fellépését javasoljuk 1 l/ha dózisban.

Kérem a Tisztelt Zenekedvelő Olvasókat, hogy bátran hívják meg koncertezni a 2016. évi szezonban a Bayer Sikér Triót a gabonátláklába. A „Sikér” koncertek nyomán a siker biztosan nem marad el!

Farády László
Bayer Hungária Kft.

Green Star®

megelőző + gyógyító + zöldítő hatás = nagyobb termés



PRÉMIUM KOMBINÁCIÓ, PRÉMIUM MINŐSÉG – GARANTÁLT HATÁS!

Az egyetlen tebukonazol és strobilurin hatóanyagú gyári kombináció széles hatásspektrummal és kiemelkedő fuzárium elleni hatással.

A Green Star® a kiváló gombaölő hatása mellett erőteljes levélzöldítő és termésnövelő tulajdonsággal is rendelkezik. Vigyázat, csak akkor használja, ha nagyobb termést és jobb minőséget szeretne!

Kwizda

Agro



Táplálunk
és védünk

Kedvezménybe
csomagolt
technológiák

5% **VARIO**



420 parcella, 201 munkafázis, 4000 mérés

A KWIZDA Agro mezőgazdasági kísérlete, a TEREPSZEMLE PROGRAM az ország három, eltérő földtani, éghajlati adottságokkal rendelkező pontján (Felsőnána, Szarvas, Zalaegerszeg) indult el.

„A kísérlet célja, hogy hosszú távon összevethető tudományos és a termelők számára gyakorlatban is hasznosítható eredményekkel szolgáljon az egyes technológiák hatékonyságáról.” – mondta el **Kabai Gábor**, a KWIZDA bioüzletág vezetője a Felsőnánán 2016. április 5-én megtartott bejárásán. A programba bevont parcellákon ökológia gazdálkodásban is engedélyezett szereket és környezetvédelmi, talajterhelési szempontokat is vizsgálnak.

A Terepszemle Program a Kwizda Agro 2015 őszén indított kisparcellás, demonstrációs jellegű kísérlete. Az ország 3 pontján, összesen 420 parcellán 4 kultúrát – repcét, búzát, napraforgót és kukoricát – természetesen különböző növényvédőszerestápanyagokfelhasználásával. Saját termékeiken kívül más gyártók technológiáit is vizsgálják. A Terepszemle hosszú távon segíti a gazdákat a jövedelmező gazdálkodási gyakorlat kialakításában.

A három helyszínen kialakított parcellákon a standard kezelések azonosak (pl. vetés, alapműtrágyázás, preemergens gyomirtás stb.). Azok a parcellák, amelyek egy-két kezelésben vagy input anyagban egymástól eltérőek, de azonos szakmai témájúak, egy-egy blokkot alkotnak. A kísérlet ezeknek a különböző blokkoknak a rendszeréből épül fel és ezeken belül végzik el a méréseket és a különböző vizsgálatokat.

A Kwizda megbízásából egy független külső cég végzi a vetést (Agrofil Kft.), egy másik pedig a blokkonkénti kezeléseket, illetve a méréseket (Syntech Kft.). A programban vetéstől az aratásig összesen 201 munkafázisra osztották fel a tevékenységeket, melyek mindegyikét dokumentálják. A termelési év során összesen 4000 mérést, mintafelvételt végeznek. Így az egyes növénykultúrákban nagyszámú mérésre kerül sor: pl. mérik keletésnél a tőszámot, a gyökérnyak átmérőt,

a gyökér tömegét, a bokrosodás mértékét, a gyomirtási hatékonyságot és a lombtrágyázás hatásait is. Utolsó fázisként pedig a termés és az egyes kultúrák beltartalmi adatainak feldolgozása következik. A napraforgónál és a repcénél az olajtartalmat, a kalászosoknál a fehérje- és sikértartalmat, a kukoricánál pedig a keményítőtartalmat vizsgálják.



A felsőnáni kísérleti helyszín gazdája, Pinczehelyi Zoltán

A Kwizda szeretné tapasztalatait széles körben megosztani, ezért létrehozott egy blogot **terepszemle.kwizda.hu** címmel. Ezen a három kísérleti telep gazdái folyamatosan naplózzák tevékenységüket, és mindazt, amit a földeken tapasztalnak, ide kerülnek fel a szakértők által mért eredmények is. Így minden gazdálkodó vagy érdeklődő szakember nap mint nap tanulhat az adatokból, felhasználhatja ezeket saját földjein.

A KwizdaAgro a 2015-ös évben indította el **Zöld Programját** is, melynek célja a környezettudatos termelés elősegítése, egészséges mezőgazdasági termékek előállítása, valamint a környezetet nem, vagy csak minimális mértékben terhelő mezőgazdasági technológiák meghonosítása Magyarországon. Így a Terepszemleiben is vannak olyan parcellák, ahol csak a biológiai készítményeket használják, ezek a szerek az ökológiai gazdálkodásban is engedélyezettek. A program így lehetőséget ad majd a kémiai és a bioszerek hatékonyságának összehasonlítására is.



Illusztráció

ÚJ KATEGÓRIA A REPCETERMESZTÉS BEN!

DK EXCEPTION

Optimális NITROGÉN hasznosítás*

részletek a következő oldalon...



DK EXPRIT

Kiemelt DEKALB Termésvédelem **PLUSZ *****

részletek a következő oldalon...



DK IMPRESSION CL

Kiemelt DEKALB Termésvédelem **



Clearfield

részletek a következő oldalon...



* Optimális NITROGÉN hasznosítás: Az adott hibrid jobban hasznosítja a kijuttatott nitrogént, azaz az átlagos termelői gyakorlatnál magasabb dózisoknál magasabb termésnövekedéssel reagál, attól alacsonyabb dózisoknál kisebb terméscsökkenéssel reagál, mint a kísérletekben szereplő többi hibrid 75%-a. *Forrás: francia-, német- és lengyelországi DEKALB kísérletek: 2014 – 2015. 7 nagyüzemi, 7 kis parcellás kísérlet, 20 hibrid.*

** Kiemelt DEKALB Termésvédelem: Az adott hibrid kiváló termésképeséggel, kiemelkedő betegség- és pergesellenálló képességgel rendelkezik, azaz mindkét tulajdonságban a kísérleti sorrend felső harmadába tartozik. *Forrás: európai DEKALB fejlesztési kísérletek: 2014 – 2015. 75 helyszín, 22 hibrid.*

*** Kiemelt DEKALB Termésvédelem Plusz: A Kiemelt DEKALB Termésvédelemben megfogalmazott tulajdonságok mellett az adott hibrid kiemelkedő szárdőlés-toleranciával is rendelkezik, azaz mindkét tulajdonságban a kísérleti sorrend felső harmadába tartozik. *Forrás: európai DEKALB fejlesztési kísérletek: 2014 – 2015. 75 helyszín, 22 hibrid.*

www.dekalb.hu

Legyen Önnek is több a repcéje...



NITROGÉN A REPCÉBEN - HASZNOSUL???

~100 ezer forintos
műtrágyaköltség
hektáronként

A N ~47%-a
nem hasznosul

Mit tegyek,
hogy több
hasznosuljon?

ÚJ KATEGÓRIA
A REPCÉ-
TERMESZTÉSBEN

Optimális
NITROGÉN
hasznosítás



DK EXCEPTION

A rentábilis repcetermesztés jelenleg 3 tonna/hektár fölötti termésszinteket igényel. Ehhez intenzív műtrágyázás szükségeltetik. Egy 300 000 Ft körüli termelési költségből 100 000 Ft-ot könnyedén elkölthetünk tápanyag-utánpótlásra. E költség körülbelül felét teheti ki a nitrogén.

Viszont egy FAO-tanulmány szerint globálisan az alkalmazott ásványi nitrogén körülbelül 47%-a (!) mosódik ki, illan el vagy válik egyéb formában felvehetetlenné a kultúrnövény számára. (Roy, Misra and Montanez, 2002) [1].

Gondoljunk a nálunk oly gyakori késő téli – kora tavaszi átázott földekre, ahova, ha ki is tudom juttatni a tápanyagot, nagyrészt kimosódik, elfolyik; hiába költök 100 ezres nagyságrendben hektáronként a tápanyagellátásra, esetenként erősen csökkent hatással számolhatok.

Mit tegyek, hogy jobban hasznosuljon?

2 dologra kell figyelnem elsősorban:

- Az első a megfelelő termék, dózis kiválasztása, a kijuttatások módja, időzítése az elérendő termés függvényében, olyan technológiát követve, ami minimalizálja a veszteséget, maximalizálja a felvehetőséget.
- A másik egy olyan hibrid kiválasztása, amely a felvett tápanyagot a lehető legjobban képes hasznosítani és ezt a magasabb termésben megjeleníteni.

Fontos a hibrid ebből a szempontból?

Igen, mert a genetika nagy úr; a növények nemcsak fajonként, de fajtánként is másként hasznosítják a tápanyagokat.

Ebből a logikából kiindulva nemesítőink és fejlesztőink célzottan kezdték kutatni e területet, és olyan egyedi hibrideket hoztak létre, melyek lényegesen jobban hasznosítják az elérhető nitrogént az eddigi generációkhoz képest.

Ezek a hibridek egy új kategóriát nyitnak a repcetermesztésben, melyet az:

Optimális NITROGÉN hasznosítás

fogalmával jellemezünk.

Ezen hibridek első képviselője a **DK EXCEPTION**, (neve jelentése: „kivétel”), amely kísérleteink tanúsága szerint [2] **magasabb nitrogéndózisokkal** termés-csúcsokat produkál, **csökkentett nitrogén-ellátottság** esetén pedig kevesebbet veszít terméséből, mint a többi hibrid.

Ezzel dupla biztonság lehetőségét adja a termesztésnek, hiszen egyik oldalon az elérhető haszon maximalizálásának esélyét növeli, míg a másik oldalon a kockázat csökkentésére lehet alkalmas.

További részletek a következő lapszámban...

FOLYAMATOS HARC...

Elkerülhetőek a
100 000 Ft körüli
árbevétel-kiesések

Kiemelt
DEKALB
Termésvédelem



Kiemelt
DEKALB
Termésvédelem

PLUSZ



Miről is szól a repcetermesztés?

Hogy a rendelkezésre álló genetikai potenciálból az év adott időszakában melyik terméscsökkentő tényező mennyit visz el, elérem-e legalább a 3 tonnát, hogy ne legyen veszteséges, vagy megcélozhatom esetleg a 4-5 tonnát, ami már a legrentábilisabb szántóföldi kultúrává emelheti a repcét.

Egy biztos, folyamatos küzdelem vetéstől betakarításig a termést veszélyeztető faktorokkal.

Ezek egy jelentős része környezeti – beleértve az agronómiai hibákat is, egy másik része pedig genetikai.

E genetikai tényezők jórészt alul vannak értékelve, holott tonnát vihetnek el, de csak ritkán ülünk le és számoljuk ki a hatást.

A Kiemelt DEKALB Termésvédelem két ilyen „látens”, de gyakran súlyos következményekkel járó faktor kockázatát csökkenti jelentősen.

Egyedül a **Sclerotinia** megjelenése és pl. 20% körüli előfordulása 250-260 kg körüli veszteséget okozhat, ami kb. 25-26 000 Ft árbevétel-kiesést jelenthet [3].

...és gyakran láttunk már ennél lényegesen fertőzöttebb állományokat is a kevésbé toleráns hibrideknél. A fómás szárrakot nem is tárgyalván itt, ami újabb súlyos forintokat vihet el.

Több információ: <https://www.dekalb.hu/repce/tudastar/szakcikkek/sclerotinia-es-phoma-elleni-vedekezes>.

A pergési fogékonyosság ennél még súlyosabb károkat okozhat. Egy teljes érettségben lévő, fogékony hibrid termésének java részét elviheti, az utolsó pillanatban téve veszteségessé a termesztést.

Csak egy példa: Tóbi Viktor Füzesabony, Goldfarm [4]. Becőragasztó használata ellenére 39%-os pergési veszteség a fogékony hibriden, ezzel kb. 1 tonnát veszített a toleránssal szemben, ~100 000 Ft veszteség hektáronként.

Kiemelt DEKALB Termésvédelemmel jelölt hibrideknél e két negatív faktor kockázata jelentősen kisebb. A fentiekből következően e hibridek termesztése több 10 000, akár 100 000 Ft-os veszteségtől óvhat meg.

Kiemelt DEKALB Termésvédelem Plusz hibridek a betegség és pergési tényező mellett a megdőlés kockázatát csökkentik, különösen a magas termés esélyével rendelkező hibridek esetén.

További részletek a következő lapszámban...

Csengődi Péter

Forrás:

[1]: <http://www.fao.org/3/a-a0443e/a0443e04.pdf>

[2]: francia-, német- és lengyelországi DEKALB kísérletek: 2014 – 2015. 7 nagyüzemi, 7 kis parcellás kísérlet, 20 hibrid.

[3]: <http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/PDIS-91-2-0191>

[4]: <https://www.dekalb.hu/repce/tudastar/szakcikkek/repce-masodvetese>



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.

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI V.

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok
- Big-Bag rakodók



Közvetlenül
a gyártótól

www.kovacs-ker.hu

Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.
Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

CAPELLO

QUASAR

fix és csukható kukorica adapter

TUDTA ÖN...



...hogy a CAPELLO QUASAR
integrált 3 késees szárzúzóval rendelkezik?



capello

General-Agri Hungary Kft.

Email: info@capello.hu

Tel.: +36-30/906-4515

www.capello.hu



A BEDOLGOZÁST EZZEL VÉGEZZE!

Érje el a legjobb eredményt a legjobb áron! Akár 3.000 EUR megtakarítást érhet el egy Kristall kultivátor, és 3.500 EUR-t egy Karat esetén. Döntsen most, és használja ki az akció nyújtotta előnyöket!

Info: Póczik Balázs, 06-30/748-5380, poczik@lemken.com

lemken.com

LEMKEN
The Agrition Company

A repcebetakarítás

műszaki háttere

A repce betakarítása nagy gondosságot igénylő kritikus művelet. Ugyanis az esetek többségében a magtermést tartalmazó becők egyenetlenül érnek, pergésre hajlamosak, nagy a nedvességbeli különbség a termés és a növény szára között, gyakori az állomány megdőlése és a növényi száruk összekuszálódása, összefonódása.

Mindezek nehezítik az aratását, amely megfelelő adapter, ill. vágóasztal kiegészítők hiányában hagyományos gabona vágóasztallal történő betakarítás (kombájolás) esetén jelentős veszteségekkel jár. A repce egyenetlen érése érésgyorsítók és mesterseges állományszáritással (deszikkálással) kompenzálható. Ezt a műveletet, a becők 2/3 részének aranysárga elszíneződése és a mag 25–30%-os nedvességtartalmánál – a betakarításra tervezett időpont előtt egy héttel – célszerű elvégezni, amely kontakt perzselő hatású szerek (Reglone, Roundup, Zopp stb.) kipermetezésével jár. A növényvédő szereket forgalmazók a becők idő előtti kinyílását korlátozó bevonatos szereket is ajánlanak, amely a deszikkálással egy menetben juttathatók ki, ezzel is csökkenthető a magok kipergése.

A REPCE KOMBÁJNOS BETAKARÍTÁSA HAGYOMÁNYOS GABONA VÁGÓASZTALOKKAL

A repce aratását a deszikkálást követően egy hét múlva, vagy természetes érés és száradás után a magok 10–12%-os nedvességtartalmánál szabad megkezdeni. Ha véletlenül túlszáradt az állomány, éjszakai aratásra kell berendezkedni. Erre a célra megfelelő kiegészítőkkel jól megfelelnek a hagyományos gabona arató-cséplő gépek. A repce kombájnolása során a veszteség túlnyomó része (közel 100%-a) az aratórészeknél keletkezik. A változtatás nélküli gabona vágóasztalokkal végzett betakarítás során az aratószerkezet a lábon álló (esetleg dőlt) terményt a repceszár alsó elágazásának magasságában vágja le, hogy minél kisebb mennyiségű szalmával kerüljön termés a kombájn cséplőrésszébe. Az alternáló kaszaszerkezet vágó-rezgető mozgása, a motolla és az összehordó csiga együttes ütő és behúzó hatása következtében a becők kinyílnak, a magok kiperegnek és egy részük a talajra hull, jelentős veszteséget okozva ezáltal. Ezt csak fokozza, hogy a repce szára az esetek többségében kuszált és összefonódott, ill. megdőlt, amelyet a vágóasztal rendválasztó kúpjai csak jelentős veszteséggel tudnak szétválasztani. A hagyományos gabonavágó asztalokkal csak jelentős (12–15%-os) veszteségek

mellett végezhető a repce aratása. A veszteségek csökkentésére a kombáj- és adaptergyártók különféle kiegészítő felszereléseket és átalakító készleteket, ill. speciális repce betakarító vágóasztalokat kínálnak a kombájnokhoz.

GABONA VÁGÓASZTAL ÁTALAKÍTÓ REPCEBETAKARÍTÓ SZERELÉKEK

A kombájngyártók és erre szakosodott adaptergyártók is kínálnak a gabona vágóasztalokra felszerelhető alternáló rendválasztó repcevágó oldalkaszákat, amelyekkel az összekuszálódott repceszárak elvághatók, csökkenthetők ezáltal a pergési veszteségek és a vágóasztal eltömődések, folyamatosabbá válik a kombájn munkája. A gabona vágóasztal egy (általában a fogásvétel szempontjából kedvezőbb jobb), vagy két oldalára függőlegesen felszerelhető rendválasztó repcekaszák, a vágóasztalról mechanikusan, vagy külön hidrosztatikusan, ill. elektromotorral hajtott alternáló kaszaszerkezetek, 120–150 cm hosszúak és 70–80 mm-es lökethosszal dolgoznak. Éles hosszított pengékkel elvágják a repce szárát, elősegítik a repce vágóasztalra jutását és megakadályozzák a szárnak a motolla tengelyére történő felcsavarodását. Természetesen ezek is okoznak pergési veszteséget, amely azonban csak 1-2% között alakul. Ezek a berendezések megtalálhatók a CLAAS, a Bächt, Deutz-Fahr,



Zürn Vario toldat gabona vágóasztalon

a Biso, a Cressoni, a Geringhoff, a Perarol, a Zürn, a Ziegler és a Sauerburger kínálatában. Az oldalkaszák a függőleges kaszataratóból, a kettős ujj nélküli kaszagerendelyből, az alternáló kaszahajtásból, a biztonsági tengelykapcsolóból és meghajtó hidro-, vagy elektromotorból, ill. mechanikus hajtás esetén ékszíjtárcsából épülnek fel. (Ez utóbbi manapság már ritkának számít). A kaszásoknak 105 mm széles recés élű kaszapengék találhatók (2x18-22 db). A kasza alternáló mozgását excenteres hajtómű hozza létre, amelynek behajtó tengelyéhez rugalmas, oldható tengelykapcsolón keresztül csatlakozik a hidraulikus, vagy elektromos hajtómotor. A meghajtó egységek teljesítménye 400 és 800 watt között változik. Az elektromotoros meghajtásnál 12 Voltos 400 wattos, vagy 24 Voltos 750 wattos motorokat alkalmaznak a kombájn elektromos hálózatának függvényében, amelyek áramfelvétele 25, ill. 40 amper. Egyes kaszák magassága a repceállomány magasságához igazítottan állítható. A repce oldalkaszák felszerelése a gabona vágóasztalokra a csatlakozások megfelelő kiépítettsége esetén legfeljebb 1-2 órát vesz igénybe. A repce oldalkaszák 500 ezer és 1 millió Ft közötti áron szerezhetők be. Legdrágábbak a hidromotoros hajtásúak, azoknál 20–25%-kal olcsóbbak az elektromotoros kaszák és akár 50–60%-kal is kedvezőbb az áruk a mechanikus hajtásúakénak. A repce oldalkaszák a legtöbb különböző munkaszélességű és hajtású gabona vágóasztalokhoz beszerezhetők, 3,6 méteres munkaszélességtől egészen a 12,5 méteres munkaszélességig, függetlenül azok gyártójától. A hagyományos gabona vágóasztalok mások fontos átalakító egysége a vágóasztal felületének (a kasza és az összehordó csiga közötti távolság) megnövelésére szolgáló fenéklemez toldatok, amelyek utólag szerelhetők fel a vágóasztalokra, ezáltal nagyobb felület áll rendelkezésre a levágott és az asztalra döntött repcenövény fogadására. Csökkenthető a motollaterelő munkája, kisebb agresszivitással hordja középre a ferdefelhordóhoz a gyűjtőcsiga a terményt és kevesebb mag hull ezáltal ki a vágóasztalról a földre. A vágóasztaltoldatok vágóasztal specifikus kialakításúak, azaz a vágóasztal márkájától, munkaszélességétől és hajtásrendszerétől függetlenek. Az asztaltoldat a vágóasztalt előre felé 700–1000 mm-rel meghosszabbítja. Ennyivel előrébb kerül a vágóasztal alternáló kasza szerkezete a csigához képest, megnövekszik a lekaszált repcenövény fogadó felülete, csökken a motolla és a gyűjtőcsiga agresszivitása. Az asztaltoldatok erősített hajtásrendszerrel, egy- vagy két repce oldalkaszával és komplex hajtásrendszerrel készülnek, hogy egyszerűen minél kevesebb szereléssel legyenek csatlakoztathatók a hagyományos vágóasztalhoz. A vágóasztaltoldatok általában a 3,6 és 12,5 m közötti munkaszélességű vágóasztalokhoz vásárolhatók meg. Gyakori, hogy a vágóasztal központi hajtóművére telepített hidraulikaszivattyú működteti az oldalkaszák hidromotoros hajtásait. Egyes típusoknál a kaszahajtások ki- és bekapcsolható hajtásrendszerrel rendelkeznek. Az asztaltoldat és az oldalkaszák csavarkötésekkel csatlakoznak a vágóasztalhoz az egyszerű szerelhetőség végett. A vágóasztaltoldatok gyártói között a legtöbb repce oldalkasza gyártó megtalálható.

VARIO VÁGÓASZTALOK

A vágóasztal fogadó felületének meghosszabbítása a más csépelhető növények betakarításánál is előnyökkel jár, ezért több arató-cséplő gép gyártó is (CLAAS, Deutz-Fahr, CASE IH, Fendt,



Geringhoff vario vágóasztal

John Deere, MF, New Holland stb.) kínál már ún. „vario” vágóasztalokat, amelyek felülete gyári konstrukciós kialakításban a kombájn vezetőfülkéjéből általában 170 mm-től akár 800 mm-rel is megnövelhető (azaz a kaszaszerkezet előre tolható). Egy részüknél a fokozatmentes állítással – akár menet közben is – az aratásra kerülő növényállomány magasságának arányában végezhető a beállítás és csökkenthetők az aratási veszteségek. A repcebetakarításhoz a „vario” vágóasztalokhoz értelem szerűen nincs szükség vágóasztaltoldatra, hisz azt maga a Vario vágóasztal biztosítja, de azokat is fel kell szerelni oldalkaszákkal a veszteségek csökkentése érdekében.

SZÁLLÍTÓSZALAGOS VÁGÓASZTALOK

Ugyancsak számottevően csökkenthető a repcebetakarítás aratási vesztesége szállítószalagokkal felszerelt („ponyvás”, „szállítóhevederes”) vágóasztalokkal (Max Flow, Power Flow, Premium Flow, TriFlex stb.). Ezeknél a kaszagerendely és a gyűjtőcsiga közé hossz/vagy keresztirányban mozgó szállítószalag kerül beépítésre. Ezzel megnő a kasza és csiga közötti távolság és a vágóasztal aktív felülete. A kaszaszerkezet által levágott termény többnyire rendezett formában a szállítószalagra kerül. A szalagokon anyagtovábbító bordák, vagy lécek találhatók, amelynek segítségével a hosszirányban beépített szalagok az összehordó csigának adják tovább a terményt, amely azt a kombájn ferdefelhordójára, a keresztirányba beépített és mozgó szalagok pedig közvetlenül középre hordják, ahol egy rövid adagolócsiga juttatja tovább azt a ferdefelhordóra. A szalagok sebessége fokozatmentesen állítható. A hosszirányban beépített, hátrafelé szállító szalagok 4–9 db, azonos munkaszélességű tagokból épülnek fel, a hosszuk 60 és 80 cm között változik. A keresztirányba beépített, középre hordó szalagok munkaszélessége 90 és 106 cm közötti hosszúságúak, a vágóasztal munkaszélessége arányában változik. Az előtűk dolgozó kaszaszerkezetek merev, vagy flexibilis gerendellyel készülnek, amelyek 1080–1300 vágás/min frekvenciával dolgoznak. Nagyon dőlt repceállományban kalászelőlk használata is indokolt lehet. Mindkét szalagos megoldásnak az előnye, hogy nagyobb felületen történik a lekaszált repce fogadása és sokkal kíméletesebb annak a ferde felhordóra juttatása, ezért kisebb pergési veszteséggel dolgoznak, ill. az esetlegesen a csiga és a motolla által kipergetett szemek nem a földre, hanem szalagokra és onnan a ferdefelhordóra kerülnek. A szalagos vágóasztaloknak a további előnye, hogy nagyobb munkasebességgel üzemeltethetők, ezáltal nagyobb lehet a kombájn betakarítási teljesítménye is. A szállítószalagos vágóasztalokat is fel kell szerelni a repcebetakarításhoz oldalkaszákkal.

GYÁRTÓ	ADAPTER TÍPUSA, MEGNEVEZÉSE	MUNKA- SZÉLESSÉG	ASZTAL- HOSSZÚSÁG	KASZAHAJTÁS
Baht (D)	D 2006 asztaltoldat E és H asztaltoldatok B1HY 2005 oldalkaszák	3,6–9,15 m	700 mm	Mechanikus Hidraulikus Elektromos
BISO (A)	Integral CX asztaltoldat Integral H oldalkasza Integral E oldalkasza	4,0–9,5 m	700 mm	Hidraulikus Elektromos
CLAAS	Asztaltoldat és oldalkasza	4,5–9,0 m	750 mm	Hidraulikus
Cressoni (I)	CRX Colza asztaltoldat Colza oldalkasza	4,8–7,2 m	800 mm	Hidraulikus
DBF (D)	Rape Kit asztaltoldat és oldalkaszák	4,8–9,0 m	700 mm	Hidraulikus Elektromos
DMM (H)	Reptol asztaltoldat RK és PEP oldalkaszák	4,5–9,0 m	700 mm	Mechanikus Hidraulikus
Matrot (F)	DC 135 oldalkaszák	4,8–9,15 m	-	Mechanikus Hidraulikus
Perard (F)	Rape PCC asztaltoldat Rape DCP 120/140 oldal- kaszák	3,5–10,5 m	750 mm	Hidraulikus
Sauerburger (D)	Honey Bee SP asztaltoldat Honey Bee oldalkaszák	6,3–12,5 m	700 mm	Hidraulikus
Ziegler (D)	RTK (Rapstisch) asztaltoldat RT 135 E/H oldalkaszák	3,6–10,7 m	750 mm	Hidraulikus Elektromos
Zürn (D)	Profi asztaltoldat Vario asztaltoldat Compact E/4 oldalkaszák	3,9–9,12 m 5,4–9,12 m	700 mm	Hidraulikus Elektromos

A TERELŐ MOTOLLA BEÁLLÍTÁSA

A repce betakarításánál a motolla beállítására különösen oda kell figyelni, mert jelentős pergésvesztést okozhat. A motolla kerületi sebességét úgy kell beállítani, hogy 1,1–1,3 szorosa legyen a haladási sebességnek, a magasságát pedig, hogy éppen csak érintse a repcét, minimálisan hatoljon be az állományba, fésülő mozdulatokkal rásegítve támassza meg a növényt és döntse azt a vágóasztalra. Dőlt állományban a dőlés irányával szemben haladva a motolla használata mellőzhető is. Az aratórészt felkészítésénél figyelemmel kell lenni arra is, hogy csak hibátlan éles kaszapengékkel felszerelt kaszaszerkezettel lehet tökéletesen levágni a repcét.

BEÁLLÍTÁSOK A CSÉPLŐSZERKEZETEN

A megfelelően beérett és mesterségesen leszártított szalmájú repce kis veszteség mellett könnyen csépelhető. A cséplődobnál nagyobb dob-kosár hézag beállítása és a dob fordulatszámának csökkentése szükséges. Erre vonatkozó adatok az egyes típusok esetében a kombájnok kezelési és üzemeltetési utasításai között megtalálhatók. Nagyobb fordulatszámnál, különösen ha nedvesebb a repceszár, a dob összetömríti (paplanhatás) és belepréseli a szárak közé a magokat, amely jelentős többletmunkát ad a szalmarázóknak. A magtisztító szerkezetnél a rosták megválasztására, a rosták nyitására és főleg a szelelő légmennyiség mennyiségének megválasztására kell odafigyelni. Az erős szél ugyanis könnyen kifújja a pelyvával együtt a könnyű repcemagokat is.

Dr. Hajdú József



A kukorica adapter gyártás úttörőjeként mindig két kérdésre koncentráltunk: a hatékonyság és a gazdaságosság növelésére. Független gyártóként egyedülálló módon erre öt választ is adunk. Öt különböző betakarítási rendszer, hogy világszerte minden követelménynek meg tudjunk felelni, ügyfeleink agronómiai és pénzügyi igényeit is szem előtt tartva.

Selector Export-Import Kft.
telefon: 06 (1) 336-0503
mobil: 06 (30) 297-4989
email: info@selectorkft.hu
web: www.geringhoff.hu

GERINGHOFF

WATER RETAINER

talajkondicionáló **VízŐr** készítmény

2X ANNYI IDEIG BÍRJA A
NÖVÉNY ÖNTÖZÉS NÉLKÜL

SIKERREL ALKALMAZHATÓ:

MEZŐGAZDASÁG,
KERT ÉS KERTÉSZKEDÉS
PROFESSZIONÁLIS KERTÉSZET,
PARKGONDOZÁS

AKÁR
50%
VÍZMEGTAKARÍTÁS

A VízŐr háromféle módon segít:

- ✓ csökkenti a talaj kipárolgását,
- ✓ segíti a gyökérzet minél jobb vízellátását,
- ✓ elősegíti az egészséges talajélet kialakulását és fennmaradását azáltal, hogy biztosítja, hogy a talaj nedvességtartalma folyamatosan vagy hosszabb ideig kedvező legyen



Kérje szaktanácsadóink segítségét:

Sepsi Eszter
Nyugat-Magyarország
+36 30/962 89 10
sepsi.eszter@alphaplant.hu

Fodor Sándor
Szabolcs-Szatmár-Bereg-,
Hajdú-Bihar-, Borsod megye
+36 30/823-3952
fodor.sandor@alphaplant.hu

Szűcs Pál
Kelet-Magyarország
+36 30/511 28 36
szucs.pal@alphaplant.hu

Forgalmazó:

Alpha-Vet Kft.
8000 Székesfehérvár, Homoksor 7.
www.alphaplant.hu

ALPHA PLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE

REPCEVETŐMAGOK 2016



**AVATAR
DIFFUSION
SHREK**



A REPCE A HIVATÁSUNK



RAPOOL. A REPCE



A repce európai sikerének gyökerei

A RAPOOL tulajdonosai magántulajdonban működő, nem tőzsdei jegyzésű német nemesítőházak. A legrégebbi és legnagyobb tapasztalat köti össze őket repcében: a kutatás, a nemesítés, a vetőmag-előállítás, a csávázás technológiai fejlesztése, a vetőmag-forgalmazás és a termesztési szaktanácsadás. A mai repcék teljesítménye, betegségekkel szembeni ellenálló képességük, valamint az étkezési, biodizel- és takarmánycélú felhasználásukat biztosító minőségük a RAPOOL által végzett munka meghatározó mérföldkövei.

RAPOOL – A repceinnovátor

A RAPOOL története igazi sikertörténet. A vállalat működését fennállása óta valódi mérföldkövek fémjelzik. A RAPOOL-repcék alapjaiban változtatták meg a repcetermesztést és jelentős mértékben járultak hozzá a repcetermesztés fejlődéséhez. A

RAPOOL közreműködésével a repce ökonómiai és ökológiai szempontból egyaránt a sikeres szántóföldi kultúrák sorába lépett.

A nemesítési innováció nagy hagyományokkal rendelkezik a RAPOOL-ban, itt található a repcenemesítés bölcsője. Az első nemesítési programok több mint 100 évvel ezelőtt kezdődtek. A nemesítőházak hosszú múltra visszatekintő tapasztalata, az ott tevékenykedő szakembergárda és a saját tenyészkertek teszik lehetővé a RAPOOL számára a nagy, szisztematikus nemesítési programok végrehajtását. Az a genetikai sokszínűség, mely a RAPOOL rendelkezésére áll, egyedülálló a maga nemében. Így valamennyi úttörő jellegű újítás – kezdve a 00-minőségtől az MSL-hibridek létrehozásán, a saját csávázási technológia kialakításán át egészen a speciális fajták létrehozásáig – a RAPOOL nevéhez kötődik. Ez a széles körű szakmai know-how teszi a RAPOOL-t a világ

egyik vezető repcenemesítőjévé. A RAPOOL elsőként a világon 1995-ben kezdte meg a saját nemesítésű MSL-hibridek köztermesztésbe vonását. Az azóta eltelt húsz évben Németországban és a kelet-közép-európai régióban 163 RAPOOL-hibrid részesült állami elismerésben. Napjainkban az európai repcetermesztést 90%-ban már a hibridek uralják.

Minden egyes régiónak sajátos agroklímái tulajdonságai vannak. A RAPOOL rendkívüli tapasztalatának, valamint kiterjedt nemesítői- és kísérletiállomás-hálózatának köszönhetően a legkülönbözőbb termőhelyi és időjárási viszonyok között is képes kiváló teljesítményű hibrideket biztosítani. Ezenkívül a RAPOOL helyben teljes körű szaktanácsadással is támogatja a termelőket. Fajtakérdés, termesztéstechnológia vagy éppen állománykezelések – a RAPOOL ismeri a választ

HOZAMFEJLŐDÉS

1974

A RAPOOL
megalapítása

1981

az első 00-s
repce elismerése

1986

a 00-minőség
általánossá válása

1995

a világ első
MSL-hibridrepceje

2001

a világ első gyökérgolyva-
rezisztens hibridrepceje

2005

a világ első
HOLLI-repceje

A REPCETERMESZTÉS MÉRFÖLDKÖVEI

A HIVATÁSUNK.



és támogatja a termelőt a repcetermesztés még sikeresebbé tételében. Nem véletlenül, hiszen a RAPOOL az egyetlen nemesítőház, amelyben kizárólag a repce van a fókuszban, így az erőforrások 100%-át a repcetermesztés fejlesztésére fordítja.

A RAPOOL Magyarországon

A hazai piacon 16 éve vannak jelen a RAPOOL-repcék. A RAPOOL Hungária Kft. 2011-ben alakult meg, és az elmúlt években jelentős növekedést ért el. 2015 őszén közel 41 ezer hektáron vetettek Magyarországon RAPOOL-repcét, ami az összes hazai repcevetésterület 17%-a.

A RAPOOL-nak fontos, hogy a hazai termelők igényeknek megfelelő kínálatot legyen jelen Magyarországon. Ennek érdekében számos regisztrációs és adaptációs vizsgálat zajlik minden évben hazai körülmények között is. A RAPOOL Hungária Kft.

a NÉBIH állami regisztrációs vizsgálati hálózatában az egyik legnagyobb fajtajelöltbejelentő a nemesítők között. Fontosnak tartjuk, hogy repcehibridjeink itthoni körülmények között is tesztelésre kerüljenek és hazai állami elismerést kapjanak. 2016 januárjában négy új repcehibridünket vették fel a nemzeti fajtajegyzékbe.

A RAPOOL kiterjedt nemzetközi kísérleti hálózatot üzemeltet Európában, közel 30 kísérleti helyen, melyek közül 4 helyszín Magyarországon található. Itt a legújabb fajtajelölteket is vizsgáljuk és megfigyeljük egész évben. Innen kerülnek kiválasztásra azok a repcehibridek, amelyeket a hazai szakértő csapat tovább tesztel adaptációs vizsgálatokban és üzemi körülmények között. Magyarországi piaci kínálatunkba végül azok a repcehibridek kerülnek be, amelyek a legjobban telje-

sítettek és a legjobban alkalmazkodtak a hazai klímához és termesztési körülményekhez. Teljesítőképességüket ezután is folyamatosan nyomon követjük, szoros együttműködésben a termelőkkel. Munkatársaink kiemelkedő szakmai tudása és tapasztalata, valamint a repcetermesztés fejlesztése iránti elkötelezettsége jelenti a RAPOOL további erősségét, hiszen a repce a hivatásunk.

Dr. Blum Zoltán
Ügyvezető igazgató
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



2009

új generációs hibridek megjelenése, jelentős teljesítményugrás

2010

további speciális tulajdonságú, új repcehibridek

2012

az első Clearfield-repcék a kínálatban

2014

Európa első tavaszi káposztarepcéje gyökérgolyva-rezisztenciával

2015

egy új, foma elleni rezisztencia nemesítése, az első fajtajelöltek bejelentése

2016

a legújabb fajtajelöltek továbbfejlesztett és tökéletesített rezisztenciával a legfőbb betegségek ellen



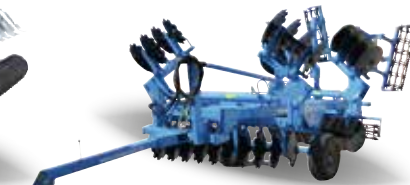
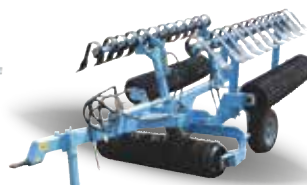
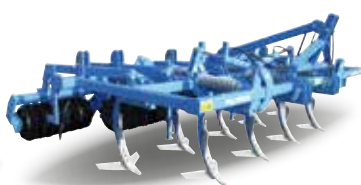
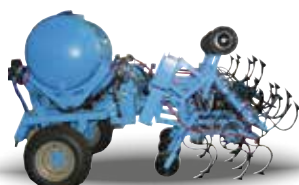
Alapítva 1991
OMIKRON
Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

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

Tel./fax: 06-76/473-200 • Tel.: 06-76/509-150

Mobil: 06-30/935-4373, 06-30/289-4893

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



Sato-Gép

Mezőgazdasági gépek kereskedelme

www.satogep.hu

Sato-Gép Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. H-9633 Simaság, Szabadság u. 29.

Tel: +36-20/537-3313, +36-20/511-4208, Fax: +36-94/317-690

ELŐRENDELÉSI AKCIÓK TALAJMŰVELŐ GÉPEKRE

MANDAM

TALAJMŰVELŐ GÉPEK

- Szármypás és lándzsás szántóföldi kultivátorok
- Függesztett és vontatott rövidtárcsák
- Rugós kapás kultivátorok
- Szántáselmunkálók
- Magágykészítők
- Mélylazítók

MANDAM rugós és
gumibakos rövidtárcsák
2,5-6 m-ig gyűrűs hengerekkel



MANDAM lándzsás és
szármypás szántóföldi
kultivátorok
1,8-6,0 m-ig, többféle tömörítő



STOLL

Der Frontlader-Spezialist.

- Németország vezető homlokrakodója
- Számos traktormárka gyári beszállítója
- Garantált hosszú élettartam
- Könnyű kezelhetőség
- 2 perc alatt le- és felvehető
- 300 LE-ig minden traktortípusra





Brnóban lettek üzletre a magyar agráripari gépgyártók

A mezőgazdaság jövője mottó jegyében rendezték meg április 3–7. között a brnói Techagro 2016 szakvásárt. A kiállításon a magyar mezőgépgyártók, erdőgazdaságok képviselői is bemutatkoztak.

Brnóba kapcsolataink szélesítése érdekében érkeztünk, mondta érdeklődésünkre Cserepes Zoltán, a Ferro-Flex Gép- és Szerkezetgyártó Kft. kereskedelmi vezetője. Meglátásuk szerint a csehországi gazdák hatékonyan dolgoznának a homlokrakodó gépeikkel, gazdálkodásukat segítő eszközeikkel. Piaci jelenlétüket erősítené egy itteni forgalmazó, akivel ezentúl nem Lengyeltőiből, cégük központjából szolgálnák ki partnereiket, hiszen egy forgalmazó belépésével könnyebb lenne a kapcsolataik ápolása a cseh gazdákkal. Országhatárokon átnyúló forgalmazói együttműködést már kialakítottak Szerbiában, Horvátországban és Szlovákiában. Brno kellemes meglepetése – mondta Cserepes Zoltán –, hogy a csehországi lehetséges forgalmazók mellett francia, moldáviai, sőt svájci ajánlatkérést kaptak. A svájciaknak például megtetszett, hogy noha a Ferro-Flex Kft. által képviselt termékcsoportokban nagy a termékkínálat, azonban árban és a műszaki tartalomban versenyképes a magyar kínálat.

A magyar közösségi kiállítói területen hetedmagával ott volt a kecskeméti Hetech Trend Kft. is. A társaság ajánlata a tervezéstől a gyártáson át a beépítésig terjed ki a gabonátárolókra, terményszárítókra és -tisztítókra. A kis- és nagyvállalkozások egyaránt igénylik többek között a nagy hatékonyságú, kombinált magtisztító gépeket, amelyek biztosítják a megbízható munkavégzést. A vetőmagtisztító gépeiket a szlovák Tisza Vetőmag Kft.-vel közösen fejlesztették ki. A betakarított szemes termény tartalmazhat fajidegen magvakat, törött, fejletlen szemeket, valamint különböző eredetű szennyeződések. Ezért tárolás és felhasználás előtt tisztítást igényel. A HMT magtisztító gépcsaládot egy masszív, erős fémváz alkotja, amely alapja a rostaszekrény nagyság szerint történő szelektáláshoz, függőnszerűen vezeti be a magvakat a rostafelületre, ezáltal csökkenti a magok esésének a sebességét és javítja az előszívó szél hatékonyságát. Ipari apró és nagy magvak hatékony tisztításának eszköze. A H-TECH szárítócsalád tagjai is „bemutakoztak” a brnói közönségnek, amelyekkel az elmúlt években több mint 40 szárítótelepet építettek fel. A Hetech Trend Kft. nevéhez köthetik több mint 250 agrárberuházás és csaknem 1 millió tonna gabona tárolóter - siló be-

ruházás – létesítése hazánkban és a környező országokban.

A Magyar Nemzeti Kereskedőház Zrt. által összefogott közösségi területen szerepelt továbbá a Farmgép Fejlesztő és Gépgyártó Kft. permetezőgépeivel, a Linamar Hungary OROS kukorica és napraforgó adapter divíziójával, a mosonmagyaróvári Vogel&Noot Mezőgépgyár Kft. „szántástól a vetésig” alkalmazott gépeivel és talajmegmunkáló eszközeivel, valamint a januári AGROMASH EXPO és Agrárgép Show termékfejlesztési nagydíját elnyert Optigép Kft. a OptiCorn kukoricacső-törő adapterével. Önálló területen mutatta be eredményeit a vecsési Pannongép Kft., ők a különböző kézi talajművelő eszközeiket és a szemenkénti kanalas és rezgőnyelves vetőgépet hozták magukkal. Az érdeklődők sokasága jelezte, Csehországban is fejtörő kihívás az apró magok vetése a kiskultúrákban.

Végh György, a NitroPét Slovakia S.R.O. igazgatója kérdésünkre kifejtette, a Genesis csoport tagjaként ők fogják össze többek mellett a magyar Nitrogénművek szlovákiai és csehországi piaci jelenlétét. A gazdák, akár Csehországban, akár Szlovákiában élnek, jellemzően egyformán gondolkodnak a tápellátás kérdéseiről, annak fontosságáról és a követett technológiákról. A két ország gazdálkodói azonban mégsem egyformák, eltér egymástól a mentalitásuk, technikai felkészültségük és a tőkeerősségük. Forgalmazói oldalról nézve Csehország és Szlovákia mégis jól kiegészíti egymást abban az értelemben, hogy a csehek a jobb feltételeiknek és tőkeerősségüknek köszönhetően nagyobb arányban előre vásárolnak, szemben a szlovák gazdákkal, akik inkább az utolsó pillanatokig halogatják az időszerű vásárlásaikat. A két folyamat eredője azonban, hogy egész évben folyamatosan élénk a műtrágyapiac. Az alapvető tápelemek közül például a nitrogén műtrágyát, főként a Magyarországon gyártott Pétiót a NitroPét értékesíti a cseh és a szlovák kiskereskedők számára. Kínálatuk újdonsága a Magyarországon már bizonyított nitrogén és foszfort tartalmazó mikrogranulátum. Végh György úgy fogalmazott, a cseh és a szlovák gazdálkodók számára a mikrogranulátum újdonságnak számít. A Magyarországon már ismert

tápanyagok megismerését szántóföldi és kertészeti bemutatókkal népszerűsítik, szakmai utakat szerveznek Magyarországra, amelynek része, hogy többek között a Nitrogénművek Zrt. fejlesztői adnak tájékoztatást az ajánlott technológiákról.

A Brnói Vásárközpont hagyományosan több szakterületnek adott otthont ezúttal is. A „vásárnégyes” legnagyobbja hagyományosan a TechAgro, vagyis a mezőgazdasági gépek és berendezések nemzetközi vására. Ezt követte a Silva Regina, az erdőgazdálkodási és vadászati vásár, az Animal Vetex, az állatorvosi és állattenyésztési vásár, valamint a BioMass, a mezőgazdaság és erdőgazdálkodás megújuló energia szakvására.

A TechAgro Európa három legjelentősebb szakmai rendezvényének egyike. Az idei segerszemlén 22 országot képviselve 760 kiállító 1167 termékmárkájával mutatkozott be 86.000 négyzetméter kiállítói területen. Számos nemzeti stand fogadta az érdeklődőket, így hazánk mellett közösségi standot állított fel Olaszország és Korea. A legtöbb csarnokot és szabad területeket zömét a precíziós mezőgazdasági berendezések foglalták el. A betakarítás utáni technológiák és gépek témakörébe tartozó kiállítók a megszokottnál nagyobb területet foglaltak el.

Az erdészek és vadászok, közte az 5 erdészeti és vadgazdálkodással foglalkozó magyar erdővállalat, továbbá 5 egyéni kiállítónk örmére terjedelmes helyszínt kaptak az erdőgazdálkodási gépek és berendezések, továbbá a vadászattal kapcsolatos termékeket. Az erdészek tözsomszédságában, elkülönítetten zajlott a BioMass szakvásár, ahol az erdei biomassza készítéshez szükséges gépek és berendezések, továbbá a biogáz előállításához használatos kazánok sorakoztak. A megújuló energia fontosságát jelezte, hogy több területen és helyszínen kiállítókra leltünk. A magyar gépgyártók közös területétől néhány lépésre egy svéd cég munkatársai szolgálták ismeretekkel az energiaház arató berendezésükről. Mások több helyszínen traktortöltő bioállomást állítottak fel, illetve az egyik leglátogatottabb büfé mellett biokazánt, egy kisebb bioerőművet üzemeltettek.

-BTJ-



NARDI

MUNKAGÉPEK A PROFESSZIONÁLIS GAZDÁLKODÁSHOZ

A nagy hagyományokkal rendelkező olasz gyártó
minőségi termékei a Dorker Kft. kínálatában

ÚJ TERMÉK

BEVEZETŐ ÁR



KULTIVÁTOROK



TALAJMARÓK



EKÉK



TALAJLAZÍTÓK



Keresse értékesítőinket bizalommal! ➤ www.dorker.hu

6500 Baja, Szegedi út 102. Tel.: +36 79/523-010 Fax: +36 79/421-446 E-mail: dorker@dorker.hu



IRSA-THERM KAZÁNCSALÁD

Magyar fejlesztés, magyar gyártmány

Faapríték-tüzelésű kazánok 15 kW–1 MW teljesítményig, hőlégbefúvós vagy meleg vizes kivitelben készülnek, automata PLC-vezérléssel. Fűtőanyagként használható faapríték – az új fejlesztések révén – G50-es ill. a nagyobb teljesítményű kazánjainkban a G100-as méretű. Használható még megfelelő beállítás mellett pellet, gyümölcsmagvak, gabonacsú, metszési hulladék stb. Az IRSA-THERM kazánok a Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett pályázatokon támogatással megvásárolhatók!

Meleg levegős kazánok



IRSA-THERM „B” típusú kazánok



35–110 kW-ig

IRSA-THERM „A” típusú kazánok



50 kW–1 MW-ig

A legtöbb típushoz vásárolható hasábfűtő tüzelését is lehetővé tevő kiegészítő egység.
Megrendelésre összeállítunk konténerbe épített komplex fűtőegységet is.



Gyártunk és forgalmazunk még pneumatikus utátfűtő berendezéseket tartozékaival.
Fémfelületek korrózióvédelmére ajánljuk tűzihorganyzó szolgáltatásunkat.

Dolina Kft.

Cím: Albertirsa, 40. számú út 5-6 km között
Tel./fax: +36-53/371-368
dolina@t-online.hu | www.dolinakft.hu



FORDULÉKONY PÓTKOCSI

A német Krampe cég újdonsága a nagyméretű, kéttengelyes, légrugós járás szerkezetű DA 24 „Roadrunner” mezőgazdasági nyerges pótkocsi. Oldalfal magasítóval a teknő alakú felépítményének űrtartalma eléri a 40 köbmétert. A pótkocsi Dolly rendszerű első futóműve hagyományos forgószármolyos „előkocsi”, amely kialakításánál fogva a 40 km/h haladási sebességnél megengedett 24 t összerhelésből 4 tonnával támaszkodik a vontató traktor vonóberendezésére, így növelve a vonóerő-kifejtést. Keskeny vonórúdja nagy befordulási szöveget biztosít az első hídnak, ezáltal jó a fordulékonyasága a nagy pótkocsinak. 60 km/h sebességnél a megengedett összerhelés 22 t. A hidraulikusan három oldalra billenthető kocsiszekrény fenéklemez vastagsága 4 mm. A homlokfalon nagyméretű rácsos ablak teszi lehetővé a rakomány ellenőrzését. A hátsó zárófal és a záruk hidraulikusan működtethetők. A felépítmény 7,5 m hosszú, 2,32 m széles és 1,52 m magas.

A pótkocsi teljes hossza 9,2, teljes magassága 3,1 méter. A jármű nyomtávja 2,15, a szabad hasmagassága pedig 1,05 méter. Kerekeit 600/55 R26,5 méretű gumibroncsokkal szerelik. A pótkocsi saját tömege 9 tonna. Teljes terhelésnél vontatásához legalább 118 kW-os (160 LE-s) traktor szükséges.



A KASZÁK ZÁSZLÓSHAJÓJA



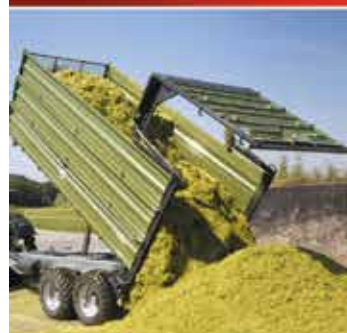
A CLAAS cég új, 1100 C/RC Business típusjelű, kétszárnyú kaszálógépével bővítette a jól ismert DISCO kaszacsaládát. A gép munkaszélessége mindkét szárnyon hidraulikusan állítható, maximálisan 10,7 méterig. A működtető traktor hátsó függesztőművére kapcsolható II. kategóriás berendezés kaszaszárnyai hidraulikusan lehajthatók, illetve összecsatolhatók. A szállítási szélessége 3, a szállítási magassága 4 méter alatti. Az eddigi legnagyobb MAX CUT rendszerű kaszaszerkezetét szárnyanként 9-9 db két kaszapengés vágótárcsa alkotja. Szársértője profilos gumihengeres (RC) vagy fém verőujjas (C) kivitel lehet, amelyek 910 1/min fordulatszámmal végeznek hatékony munkát. A kaszálógép alapkivitelben tartalmazza az Active Float tehermentesítés szabályzót és a non-stop védelmi rendszert.

Az új szálstakarmány betakarító eszköz teljesen ISOBUS-kompatibilis, és az Easy on Board fedélzeti terminálon keresztül kezelhető. Alkonyat utáni kaszálásnál a szárnyakra szerelhető 2-2 LED munkalámpa segíti a traktoros munkáját.

A nagy méretei ellenére is kompakt berendezés saját tömege 3520 kg, üzemeltetése 118-132 kW (160-180 LE) teljesítményű, mellő emelőművel és TLT-vel ellátott erőgépet igényel.



Billentős és fixplatós kocsik a Fliegltől



Billentős kocsik 2 - 31 t össztömegig

Otthon vagyunk a mezőgazdasági szállításban!



Horganyzott bálaszállítók

MAGYARORSZÁGON GYÁRTOTT TERMÉKEK



www.fliegl.com

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



GÉP-MIX AJÁNLÓ
a világ hírei összegyűjtve

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

Massey Ferguson európai premier

Massey Ferguson 4700

Új mérföldkő a JCB életében

Challenger X-Edition

Részletek: www.agronaplo.hu/gep-mix-2016-majus

New Holland T6



**UTOLÉRHETETLEN VONTATÁSI TELJESÍTMÉNY
PÁRATLANUL ALACSONY TALAJTÖMÖRÍTŐ
HATÁS MELLETT.**



Lemken Rubin 9 KUA

Alapkitétel:

- Szállító alváz
- Alváz 12,5/80 – 18 965 x 308 mm gumizással
- Függesztő tengely Kat. 3
(választható Kat. 3N=L2 Z3 vagy 4N=L3 Z4)
- Gerendelymagasság 80 cm
- 2 integrált rugóacél ujjsor
- 620 x 6 mm csipkés tárcsák automatikus túlterhelés védelemmel
- Hidraulikus szállítási biztosítás
- Közzúti világítás
- Védőberendezés a tárcsákhoz
- Henger nélkül



Lemken EurOpal 7

Alapkitétel:

- Hidraulikus fordítómű E100
- Kettős működésű munkahenger
- Négyzög gerendely 120 x 120 x 10 mm
- Beállítóközpont Optiwick
- Függesztő tengely Kat. 3 N=L2 Z3
(választható Kat. 3 vagy 2)
- Szerszámosláda szerszámokkal és nyírócsavarokkal
- Támasztóláb
- Gerendelymagasság 80 cm
- Osztott ekevas/orrbetét
(választható egyrészes ekevas köves talajra)
- Páncélozott orrbetét
- Dural ekefej választható B, C, D, P vagy W



Lemken Karat 9

Alapkitétel:

- Függesztő tengely Kat. 3 N=L2 Z3
(választható Kat. 3)
- Fix kapa nyírócsavaros biztosítással,
U – kivétel kiegészítő túlterhelés védelemmel
- Páncélozott orrbetét K 12 P (120 mm széles)
terelő lemezzel KL 10 (100 mm széles)
- Gerendelymagasság 80 cm
- Terelő lemez
- Egyengetőtárcsák nyírócsavaros biztosítással
- Henger nélkül



ELŐRENDELÉSI AKCIÓ LEMKEN GÉPEKRE! RENDELJE MEG IDŐBEN GÉPEIT!

**Használja ki a
Rubin 9 akciós árait!
500 €/m munkaszélesség**

A BEDOLGOZÁST EZZEL VÉGEZZE!

A legjobb eredményt szeretné elérni a legkisebb áron? Mi sem egyszerűbb! Mivel most akár 3.000 EUR összeget is megtakaríthat egy Rubin 9 rövidtárcsa vásárlása esetén. Mire vár hát? Rendelje meg most, és éljen az akció előnyeivel.

Info: Póczik Balázs, 06-30/748-5380, poczik@lemken.com

lemken.com

LEMKEN
The Agriculture Company



Web alapú szolgáltatás,
minden internet kapcsolattal
rendelkező eszközzel elérhető.
Egyszeres adatrögzítéssel
több adatszolgáltatás:
Gazdálkodási napló,
Permetezési napló,
Nitrátjelentés.



www.igazda.hu

SOR|KÖZ

MEZŐGAZDASÁGI ADMINISZTRÁCIÓ

ÚJ FUNKCIÓK A SOR|KÖZ MODULBAN:

TÁBLATÖRZSKÖNYV

- A táblatörzs adatai (Tábla neve, Termelési év, Borkészítéskészítő, Parcellasorszám, Kultúra, Fajta, Terület nagysága, Település, Helyrajzi szám) exportálhatók Excel és PDF formátumba is.

KÉSZLETKEZELÉS

- A „Bevételezések” menüben berögzíthetők a vásárlások (eladó, mennyiség, bruttó és nettó értékek).
- A munkaműveleti kiadásoknál a munkaművelet kezdeti dátumával azonos vagy azt megelőző legutolsó bevételezés egységárát hozza a termékhez.
- A cikkekhez tartozó készletmozgások (bevételek-kiadások), azok értékei és egyenlege a „Készletek” felületen lekérhetők.



Keressen bennünket a **Hódmezővásárhelyi Állattenyésztési napokon** a „H” szektorban, 2016. május 19-22.



ZÉRÓTÓL A PRECÍZIÓS GAZDÁLKODÁSIG III.



Nitrogén-kijuttatási és tőszámterkép, vetőmag-ellenőrzés, talajhőmérséklet figyelés

Érdekesen indult a március hónap vége, az április hónap eleje. Meglepően meleg időjárás köszöntött be, a melegrekordok sorra dőltek meg. Jól jött ez azokon a helyeken, ahol belvizes területek voltak, ugyanakkor a felső talajréteg a magas hőmérséklet és az igen „aktív” szél miatt hamar kezdett kiszáradni. Ahogy a természet felgyorsult, úgy kellett nekünk is követnünk a folyamatokat, hogy megfelelő időben a talajba kerüljön a kukorica vetőmag.

Április hónapra kitűzött feladataink:

- Táblán belüli differenciált nitrogén-kijuttatáshoz elkészítjük a kijuttatási térképet.
- A művelési zónáknak megfelelően elkészítjük a differenciált tőszámterképet (minden helyszínünkre – Patalom, Tiszavasvári stb.), illetve meghatározzuk a fix (alap) tőszámot arra a területre, ahol csak a nitrogén mennyiségét fogjuk differenciálni.
- A vetőmagtétel ellenőrzése, amennyiben szükséges a kivett tőszám igazítása a csírázási százalék arányában.
- A talajhőmérséklet folyamatos figyelése: korai, de optimális időpontban történő vetés.

TÁBLA FELTÉRKÉPEZÉSE

Az előző fejezetben részletesen nem fejtettük ki, csak megemlítettük, hogy a tábla teljes „feltérképezésére” léteznek olyan eszközök, amelyek nem egy ponton, hanem a táblán folyamatosan

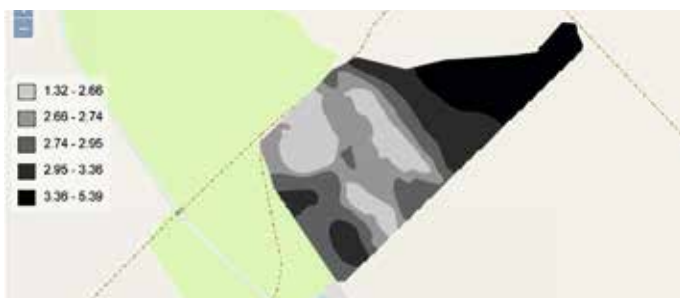
haladva tudják mérni a területre jellemző paramétereket (pH, EC, szervesanyag-tartalom), ilyen eszköz például az amerikai Veris. Ezt a mérési gyakorlatot nevezik on-line mintavételezésnek is.

Itthon például a Timac Agro szolgáltatásai között található ez a felmérési lehetőség a „Yield Service” program keretein belül, teljes térképezéssel. A talaj elektromos vezetőképességének mérése a kutatásokból már korábban is ismert volt, a gyakorlatban azonban a berendezés nem terjedt el, köszönhetően a magas beruházási költségnek. Azonban ha az eszközt egy szolgáltató vásárolja meg, úgy az általa szolgáltatott adatok már vonzóvá tehetik annak használatát, hiszen nagymértékben segíti elő a döntéshozatalt az elektromos vezetőképesség, a pH vagy a szervesanyag-tartalom térkép. A kutatómunkához rendelkezésünkre bocsátották a gépet, így a szákszendői táblát felmértük 9 méteres fogásokban. Az adatgyűjtés folyamán végigmértük a teljes terület pH, EC (elektromos vezetőképesség, ami utal az összes sóra, a szemcseösszetételre, illetve a talajnedvesség eloszlására) és szervesanyag-tartalmát (hektáronként 20 ponton). Önellenőrzésnek

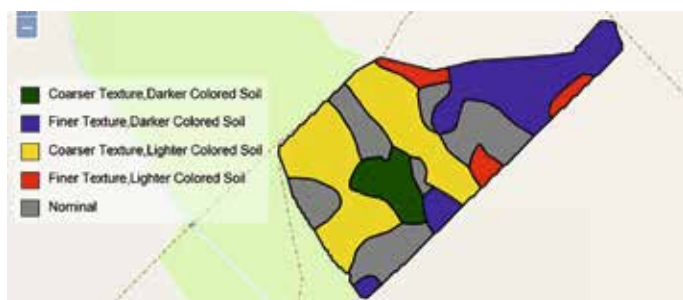
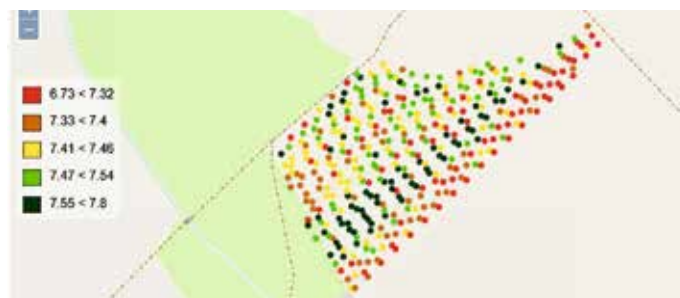


A VERIS gép működés közben

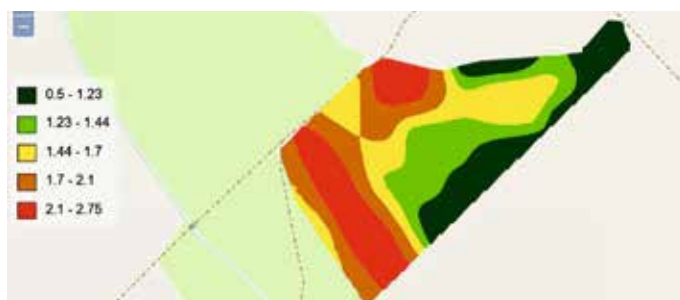




A szákszendi terület EC- és pH-viszonyai a VERIS térképezés alapján



A szákszendi terület tőszám-elkülönítési térképe és a lejtési viszonyok a táblán belül



is jó volt ez, illetve arra, hogy az általunk lehatárolt, majd megmintázott területek alapján felosztott mintázási (majd művelési) zónákat jól alakítottuk-e ki.

Érdeemes megnézni az ábrákon, hogy egy 12 hektáros táblán belül mekkora a heterogenitás a mutatók tekintetében. Fontos kiemelni, hogy a hagyományos módszerrel történő lehatároláskor nem tudjuk, hogy az adott zónák közti átmenet milyen gyors, illetve elhúzódó, így a határookra csak becsülni, vagy interpolálni tudjuk a tőszámot és a nitrogéndózist. A Veris térkép segítségével egyértelműen kirajzolhatóak, illetve kalibrálhatóak az értékek. Érdeemes területeinket, tábláinkat ilyen módon feltérképezni, nagyon sok mindent elárulnak a számok. A látottak alapján a művelési/mintázási zónák (amelyeket a zöldtömeg index alapján határoltunk le) egyeznek, viszont most már tisztán látszanak a határvonalak is. A Veris adatokból egy szoftver segítségével egyéb térképeket is ki tudunk rajzolni, mint például a lejtés vagy a kitérttség (erózióvesztés). A rendszer ajánlatot ad a differenciált tőszámra (csak a területi határookra, nem a pontos tőszám/hektárt határozza meg), mintázási zónákat ajánl, valamint lehatárolja a nitrogén-kimosódási zónákat.

TŐSZÁM MEGHATÁROZÁSA

Bár első feladatnak a nitrogén műtrágya differenciált kijuttatását soroltuk fel, ezt a műveletet megelőzi a művelési zónánkénti tőszám meghatározása, hiszen a szükséges tápanyag mennyiségét az adott helyen (művelési zónában) lévő növények tápanyagigénye határozza meg. Mielőtt tehát a gyakorlatban eljutunk a megvalósításhoz, azt meg kell előznie a gondos tervezés.

Az első feladatunk a lehatárolt művelési zónákra (amelyeket megmintáztunk, elemeztünk) meghatározni a tőszámot. Sokan kérdezik, hogy amikor tőszámról beszélünk kivetett, beállt, vagy betakarított tőszámot értünk-e alatta? Amikor első körben meghatározzuk a tőszámot, egyértelműen a kivetendő szem/ha/művelési zóna számot határozzuk meg. A célunk,

hogy a betakarításkori tőszámot érjük el, hiszen a tőszám-mo-dell egyértelműen a betakarításkori tőszámot veszi alapul, ennek a terméspotenciáljával számol.

Az első kérdés, amit mint minden jó gazda, mi is számtalan esetben felteszünk magunknak: mit is szeretnénk a precíziós gazdálkodás során elérni? Az adott terület lehetőségeihez képest maximalizálni a hozamot, vagy az adott területen – klíma, talaj, környezeti feltételek és adottságok, rendelkezésre álló eszközök tekintetében – a legnagyobb biztonságra törekedni, vagyis a kockázatot csökkenteni és a hozamot stabilizálni. Ez igen fontos érv olyan helyeken, ahol nagy a kukorica évenkénti hozamingadozása, hiszen az kiszámíthatatlanná teszi a gazdálkodást – különösen a pénzügyi oldalt –, amire a hazai körülmények között találunk bőven példát. Természetesen más a helyzet egy öntözött területen, ahol a legnagyobb kockázati tényezőt kivettük a rendszerből, itt egyértelműen a hozam maximalizálása a cél.

Mivel a táblát felosztottuk művelési zónákra, minden egyes zónát önálló egységnek tekinthetünk. Megállapíthatjuk, hogy vannak kedvező adottságú, átlagos és kedvezőtlen adottságú zónáink. A kedvező adottságú zónákban kisebb a kockázat, nagyobb az egység eltartó képessége. Így itt növelhetünk tőszámot akár az eddigi technológiához, illetve gyakorlathoz képest is. Az átlagos adottságú zónában megtartjuk a hagyományosan megszokott tőszámot. A kedvezőtlen területeken, ahol eddig a kedvezőtlen körülmények között a növények egymással konkuráltak, amely a termés rovására ment (múlt havi számban a hozamtérképen szépen látszik), ott pedig a konkurenciaharcot minimalizáljuk, a tőszámot csökkentjük.

Tőszám tekintetében rengeteg információ és tradicionális megközelítés van hazánkban. Érthető ez, hiszen speciális, kontinentális klímán termelünk kukoricát. Igaz, hogy a kukorica C4-es növény – ahogy Amerikában mondják –, csak víz és napfény kell neki, és így hihetetlen produktumra képes. Ugyanakkor hazánkban a vegetációs időszakban lehulló csapadék mennyisége és eloszlása igen nagy egyenletlenséget mutat. Az elmúlt években a hőszénapok száma megnövekedett, a

tavalyi évben (2015) kimagasló volt. Fontos ezt is számításba venni, hiszen ha virágzásban kapja el a kukoricát a hőség, a termékenyülés hiányos lesz, ez pedig egyértelműen meghatározza a termés mennyiségét, illetve a terméshibiztonságot. Fontos a vetés megfelelő időzítése, valamint az okszerű hibridválasztás. Érdekes lefuttatni egy-két adatsort, hogy az elmúlt években a kukorica virágzásakor milyen volt a hőmérséklet az adott területen, esetlegesen a vetéseket előrehozni, vagy a tenyésztéssel (FAO-szám) módosítani, hogy a fővirágzás statisztikailag ne a legnagyobb eséllyel essen bele ebbe a periódusba.

A kérdés a bemeneti adatok megnövekedésével sem változott meg: Nos, mennyi legyen a tőszám? A tőszámmodellek olyanok, mint a titkos recept. A végső eredmény rengeteg változóból, rengeteg mérési eredményből, sok-sok egyedi faktorból és nem utolsósorban helyismereten alapuló tapasztalatból áll össze.

A tőszám meghatározásához tehát három főcsoport összevetőinek ismeretére van szükség: a terület adottságai és környezeti feltételei, a termesztéstechnológiai jellemzők és a kiválasztott hibridre vonatkozó karakterizáció (hogyan viselkedik az adott hibrid). Az összes változót számszerűsíteni kell, majd különböző súlyozásokkal és szorzókkal számítva kijön az adott művelési zónára ajánlott tőszám, az adott hibriddel.

Az Agro Aim Hungária által kidolgozott és használt tőszámmodell alapjait két amerikai modell adta, viszont számos tényezőt át kellett szerkeszteni, számolni, valamint új tényezőket (összesen 27-et) beépíteni a modellbe, amely a hazai viszonyokhoz illeszkedik, számba veszi a klimatikus, talajtani és termesztéstechnológiai sajátosságokat.

Nem ajánljuk senkinek, hogy tisztán egy amerikai modellel hagyatkozzon, mert 'cifra' számokat kaphat az adatok megfelelő adaptálása nélkül. Tudomásul kell vennünk, hogy hazánk klímája alkalmas a kukorica termesztésére, ugyanakkor lassan elmondhatjuk, hogy a 'határon' mozgunk, mert egyes években a csapadék és hőstressz olyan mértékben limitálja a termést, hogy közgazdaságilag a kukorica mára már kockázatos növénynek számít. Sokan ezért fordulnak az őszi vetésű növények felé, hiszen azok a téli, betározott csapadékot kihasználják, virágzásuk nem esik hőstresszes periódusba.

Amikor elkezdtünk dolgozni a modellen, olyan amerikai szakemberek véleményét kértük ki, akik hasonló kontinentális-arid klímán dolgoznak, illetve ismerik a kelet-közép-európai sajátosságokat. Közösen építettük fel a modellt – beledolgozva azokat a változókat, amelyek mindenki számára elérhetőek –, pl. meteorológiai adatok, talajtani sajátosságok, elővetemény, a talaj tápanyag-szolgáltató képessége, terület és táblahozam potenciálja, talajművelés módja és mélysége, mélylazítás megléte stb.

hibridkiválasztás

Az egyik leglényegesebb és legbonyolultabb tényező: maga a kiválasztott hibrid. Minden kukoricahibridet lehet karakterizálni, meghatározni azokat a tulajdonságokat, amelyek jellemzőek az adott hibridre. Itt a legnagyobb kérdés az adatok megléte és elérhetősége. Amikor minket kérdeznek egy-egy hibridről, csak annyit tudunk mondani, hogy az adott hibridhez van-e karakterizációnk, vagy nincs. A legnagyobb nemesítőházak segítőkészek, hiszen nálunk rendelkezésre állnak az adatok, a kisebb nemesítőházaknál szokott ez gondot jelenteni,

ott pedig csak ajánlani tudunk olyan hibridet, amely hasonló a kiválasztott hibridhez és ugyanakkor karakterizált.

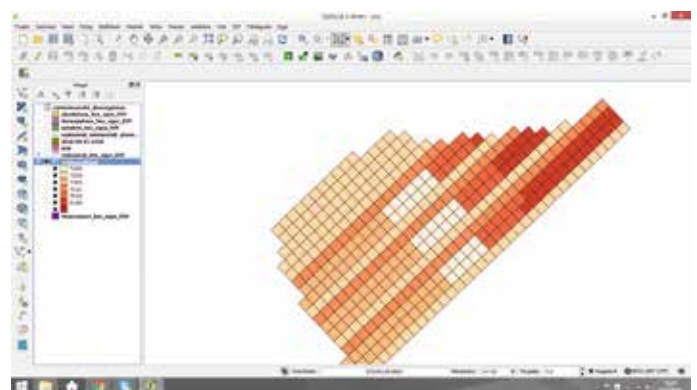
Miért fontos a karakterizáció, azaz mit nézünk ilyenkor? A legfontosabb adat a tőszámreakciós görbe. Ez azt mutatja meg, hogy az adott hibrid, adott termőhelyen és évszámokban hogyan reagált az eltérő tőszámokon. Fontos ismernünk, hogy az adott reakciógörbe milyen körülmények között született (talajtani viszonyok, tápanyag-ellátottsági szint, évszám: száraz/átlag/nedves stb.). Az adott hibrid tőszámreakciója milyen jellegű görbét ír le, a görbének hol van a csúcsa, milyen a meredeksége stb.

El kell döntenünk, hogy meddig érdemes sűríteni az adott hibridet, esetleg alacsony tőszámnál kompenzál-e az a csőmérettel? Tudnunk kell, hogy az adott hibrid mennyire hajlamos fattyasodásra, illetve igen fontos mutató, hogy mennyi a meddő tövek száma sűrítéskor. A jelenleg piacon lévő újgenerációs hibridek fontos tulajdonsága a sűrítethezesség, ugyanakkor ez egy hibrid tulajdonság, amit csak megfelelő körülmények és adottságok meglétekor szabad kihasználni! Itt van nagy szerepe a precíziós gazdálkodásnak, hiszen minden táblának vannak jobb, átlagos, és kevésbé jó részei, ezeket lehatárolva már tudunk pozicionálni, és ki tudjuk használni az előnyös részen a sűrítethezesség tulajdonságát.

Fontos megemlítenünk, hogy reális elvárásokat kell támasztanunk az adott hibriddel szemben, ismernünk kell a terület előéletét több évre visszamenően, illetve különböző évszámokban. Pontosan meg kell határozni, hogy az adott területen, az adott hibridnek (FAO-szám függvényében) mekkora lehet a maximális hozama, milyen limitáló tényezők vannak, és ezek a limitáló tényezők milyen súllyal szerepelnek az „egyenletben”. Sok – jelenleg is piacon lévő – program nem számol külön-külön az egyes hibridekkel, hanem csak, mint „kukorica” veszi bele az egyenletbe a változót. A mi általunk fejlesztett modell őríti előnye, hogy pontosan az adott hibridhez igazítja a számítást, mint az egyik legfontosabb tényező.

MŰVELÉSI ZÓNÁKHOZ IGAZÍTOTT TŐSZÁM

Lefuttatva a tőszámmodellt megkapjuk, hogy az adott tábla, adott művelési zónájában mennyi az ajánlott tőszám. Heterogén területeken a tőszám változó, elérheti akár a 16 000 tő/hektárt, vagyis lesz zóna például 65 000 tő/hektárral és ugyanabban a táblában lesz 81 000 tő/hektáros művelési zóna is. A térképen ábrázolva ezek a zónák természetesen szögletesek (sávokban) jeleníthetők meg, hiszen a vetőgép sem tud „görbében” vetni.



Szemléltető példa a tőszámszabályozási térképre a szákszendi terület adatai alapján



Amikor az egyes művelési zónákra elkészítettük a tőszámterveket, a következő lépés, hogy meghatározzuk az adott tőszámra, illetve a tőszámmal elérhető hozamra a szükséges nitrogén hatóanyag mennyiségét. A szükséges mennyiségeket szintén térképen ábrázoljuk.

UTOLSÓ LÉPÉS VETÉS ELŐTT

Egy feladatunk van még: amikor meghatároztuk a tő/hektár számokat, nem a kivetett vetőmag mennyiségével kalkuláltunk, hanem a betakarításkor tő/hektár számokkal. Fontos, hogy az adott vetőmagtételhez igazítanunk kell a kivetendő vetőmag mennyiségét, korrigálnunk kell a csírázási százalékkal.

Fontos minőségi paraméter még a vetőmag osztályozottsága. Törekedjünk arra, hogy egy egyenletesen osztályozott tételt válasszunk ki, nem az a fontos, hogy ez melyik frakció, hanem az, hogy az egyes frakciók ne keveredjenek a tételben.

Amikor megkaptuk a vetőmagot, kérjük el a vetőmag-minősítő bizonyítványt (ha nálunk telelt át egy tétel érdemes egy melegcsíra tesztet legalább kérni rá), és korrigáljuk a kivetendő magmennyiséget.

Az USA-ban bevett szokás, hogy 5%-kal többet vetnek ki, nálunk inkább a mennyiségi korrigálás az elterjedt. Érdemes megnézni az ép csíra mellett az abnormális csírákat is, kb. 50%-ból ép növényünk fejlődhet ki kedvező körülmények között. Bátorítunk mindenkit, hogy a betakarítás előtt végezzen tőszámlálást, és hasonlítsa össze a kivetett mennyiségekkel!

AZ ÁPRILIS VÉGÉN-MÁJUS ELEJÉN ESEDÉKES MUNKAFOLYAMATOK:

- A beérkezett adatok elemzése a további munkafolyamatokhoz.
- A rendelkezésre álló információ és az elkészített térképek alapján a táblán belüli differenciált nitrogén műtrágya kijuttatásának megtervezése, majd a kijuttatás.
- A vetés megtervezése – ha szükséges a differenciált tőszám-mennyiség tervezése –, illetve a vetés és azzal egy menetben a talajfertőtlenítő kijuttatása.

PG konzorcium, Szabó Szilárd, Dr. Milics Gábor

**KÖZÖSSÉGI
RTK HÁLÓZAT**

**RTK KORREKCIÓ
EGY SIM KÁRTYA
ÁRÁÉRT!***



RTK
mindenkiNET

www.RTK-mindenkiNET.hu

*A tájékoztatás nem teljeskörű, kérem látogassa meg a www.RTK-mindenkiNET.hu weboldalt.

METALWOLF

Új termékeink:

- Mulcskultivátor
- Rövidtárcsa
- Szántóföldi kultivátor

• Tárcsák, elmunkáló hengerek

• Kombinátorok, kompaktorok

• Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek








- Középmélylazítók
- Gyűrűhengerek
- Rugós simítók

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.

Tel.: 06-78/517-070, fax: 06-78/517-971, mobil: 06-20/9603-999, e-mail: info@metalwolf.hu

www.metalwolf.hu



A kép csak illusztráció.

Landini**Landini traktorok****Topcon automata kormányzással akcióban!**

Az akció részleteivel kapcsolatban érdeklődjön területileg illetékes üzletkötő kollégáinknál!
Az akció 2016. június 30-ig, de legfeljebb a készlet erejéig érvényes!

**AXIÁL Cégcsoport**

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

 **AXIÁL**



NE ENGEDJE, HOGY
A FORRÓSÁG ÁTVEGYE AZ IRÁNYÍTÁST A GÉPE FELETT!

BETAKARÍTÁSI AKCIÓ EREDETI ALKATRÉSZEKRE

Eksziják, betakarító és vágóalkatrészek, bálázó és silózó alkatrészek, görgőlánc, vonószerkezetek, perselyek, hidraulikus szivattyúk és motorok, hidraulikus szelepek, légkondicionáló és fűtés/ventillátor, utólagosan felszerelhető kiegészítők

15%
KEDVEZMÉNY

A hirdetésben feltüntetett akció
2016. 04. 15-től 2016. 07. 15-ig érvényes.



AGROTEC
Magyarország

+3634 568 520
2900 Komárom,
Puskás Tivadar utca 4/a

Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE





II. PREGA konferencia: Gyakorló gazdák, valós adatok, termésbiztonság

Egyre nő azok száma, akik nap mint nap alkalmazzák a precíziós gazdálkodás nyújtotta lehetőséget. Magyarország habár jó úton jár, mégsem az élvonalba tartozik a technológia adta lehetőségek kihasználásában. A gyakorló gazdák és szakemberek ebben látják a jövőt a fenntartható és hatékony gazdálkodás eléréséhez.

Az Agroinform.hu, a Nemzeti Agrárgazdálkodási Kamara és az Agrárinformatikai Klaszter azzal a céllal szervezte meg a találkozót, hogy a precíziós gazdálkodás hazai és nemzetközi trendjeit bemutassák a résztvevőknek.

A második PREGA konferencia résztvevőinek száma egyenes arányban tükrözi a precíziós gazdálkodás térhódítását, hiszen 2015-höz képest mintegy 30 százalékos létszámemelkedés volt tapasztalható.

A konferencia a mezőgazdaság jövőjéről szól, hangsúlyozta *Dr. Mezei Dávid Csaba*, a Miniszterelnökség agrár-vidékfejlesztési stratégiai ügyekért felelős helyettes államtitkára. Mint mondta, paradigmaváltás előtt állunk. Az ember és a természet kapcsolata megváltozott, ezért is egyre fontosabb a biztonságos élelmiszer-ellátás és a fenntartható termelés hatékonyságának növelése. Az agrártámogatások legfontosabb célja az intenzív ágazatok, a kertészet és az állattenyésztés fejlesztése, valamint az innovációs beruházások megvalósítása – tudatosította a jelenlévőkben a helyettes államtitkár.

Zászlós Tibor, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara alelnöke a hatékony és eredményes gazdálkodás megvalósítására nem lát más alternatívát, mint a precíziós gazdálkodási formát. Gyakorló gazdaként úgy véli, hogy a gazdálkodási mód rendkívül jó hatással van más ágazatok kutatásaira is. Az aktuális problémákra is megoldást kell találni, aminek egyik legfontosabb eleme, hogy az egyetemi képzések részévé váljon a legkorszerűbb technológiák oktatása. A jogszabályi környezetet is a precíziós technológiákhoz kell igazítani, hiszen a tápanyag-utánpótlási időszak szabályozása is létszerűtlen a jelenlegi formájában.

Óriási potenciálként tekint a precíziós gazdálkodásra *Dr. Gyuricza Csaba*. A Mező-

gazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal elnökének meggyőződése, hogy a területen nagyot tudunk előrelépni a jövőben, annak ellenére, hogy Magyarország ma nem tartozik a gazdálkodási forma élvonalába. Kiemelte a humán erőforrás és a szaktudás fontosságát. Nem az ember kiváltásáról szól a precíziós mezőgazdaság, egyre nagyobb szükségünk lesz a humán munkaerőre és tudásbázisra a technológiák alkalmazása mellett. A precíziós mezőgazdaság informatikai hátterének erősítésével a lehetséges hibák csökkentését, majd megszüntetését célozzuk meg.

Az MVH elnöke a II. PREGA Konferencián kiemelte, hogy a tavalyi évben a mezőgazdaság kibocsátása 2450–2500 milliárd forint volt, ami növekvő tendenciát mutat. Tudatos gazdálkodóként fel kell készülnünk a 2020 utáni időszakra, hiszen egyelőre nem rendelkezünk pontos információval arról, miként alakulnak az európai uniós támogatások – addig viszont az összes rendelkezésre álló lehetőséggel élnünk kell.

A nemzetközi tapasztalatok jegyében két külföldi előadó is felszólalt a konferencián. *Prof. Dr. Kenneth Sudduth* az Egyesült Államokból érkezett. A Nemzetközi Precíziós Gazdálkodók Szövetségének elnöke saját életútjának nagyon rövid bemutatása után a precíziós gazdálkodás trendjeiről beszélt. A piac elvárásai, valamint a vásárlók igényei is afelé mutatnak, hogy a szántóföldi gazdálkodás, illetve bármely élelmiszer esetén a nyomonkövethetőség egyre inkább előtérbe kerül. Külön kiemelte, hogy a precíziós gazdálkodás egyik alapcélja a fenntartható, környezetkímélő gazdálkodás is egyben. A precíziós gazdálkodás történeti áttekintésével bemutatta, hogy a 20 évvel ezelőtti álmokból ma már kézzelfogható valósággá vált a helyspecifikus növénytermesztés. Az információs-, drón-, illetve robottechnológia betörésével olyan távlatok nyílnak, amelyeket ma még elképzelni sem tudunk. A telematika,

valamint a nagy adatbázisok (big data) alkalmazása a döntések megalapozását és a döntéshozatalt nagymértékben könnyítik meg.

A másik előadó, *Prof. Dr. Simon Blackmore* az Egyesült Királyságból érkezett. A vezetéssel működő Nemzeti Precíziós Gazdálkodási Központban, illetve a Harper Adams Egyetemen elsősorban a jövő farmjainak eszközszerét kutatják. A FutureFarm projekt keretében a jelenlegi gazdálkodási rendszerek hiányosságait vizsgálva a jövő farmját igyekeznek megálmodni. Az energiagazdálkodás a farmok esetében különösen fontos lesz a jövőben. A robottechnológia, a lézertechnológia, illetve az információs rendszerek elérhetősége alapjaiban változtatják meg a jövő gazdálkodását.

A délelőtti plenáris üléseket osztott szakmai programok követték. Ma már a digitalizáció a mezőgazdaság minden területén jelen van. Az első PREGA tükrében idén is a szántóföldi növénytermesztés, a kertészet állt a fókuszban, ugyanakkor a jelenlévők megismerhették, hogy az agrárinformatikai megoldások miként segítik a gazdálkodókat a hatékonyság növelésében. Új szekcióként jelent meg a precíziós állattenyésztés, ami még egy erősen fejlődésben lévő ágazat. Az elsősorban tejelő szarvasmarha tartás szolgált az előadások alapjául, azon belül is a fejés-, takarmányozási- és tartástechnológia, valamint a genetika és a döntéstámogatás.

Kapcsolódó anyagok:

www.agronaplo.hu/hirek/prega-precizios-gazdalkodas-a-tema-hazai-es-nemzetkozi-uttoroinek-tolmacsolasaban
www.agronaplo.hu/hirek/egyre-no-a-smart-farmok-szama



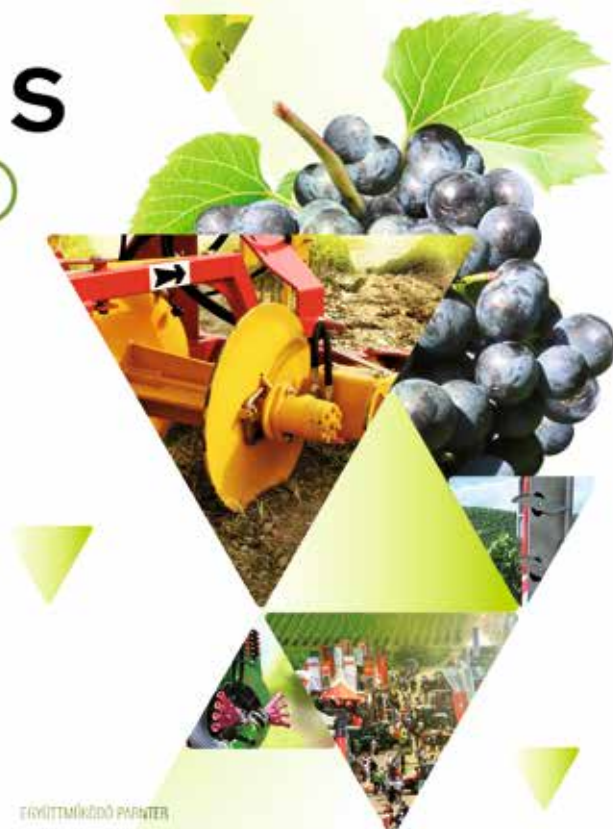
enovitis

IN CAMPO

SZŐLÉSZETI- ÉS OLIVABOGYÓ
SPECIFIKUS TECHNOLOGIAI
GÉPBEMUTATÓK

2016. JÚNIUS 17-18.

TORREVENTO
CORATO / BARI / OLASZORSZÁG



SZERVEZŐK
UIV
UNIONE ITALIANA VINI
— SINCE 1899 —


VERONAFIERE

VÉTNÖK

REGIONE PUGLIA


FEDER
UNAGOMA

EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNER
FIERAGRICOLA
11th International Agriculture Technology Show

www.enovitisincampo.it
info@enovitis.it



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: 06-70/537-5387 | E-mail: info@jgmax.hu | Web: www.posch.hu


www.posch.hu

Tokaj végzett az élen az Országos Syngenta Borversenyen

A Tokaji borvidék borászatai vitték a prímet az idei Országos Syngenta Borversenyen. Mint a siófoki díjátadón kiderült: a legjobb tizenkét nedűből öt Tokaj térségéből került ki, a többi öt borvidékről érkezett. A zsűri döntésének értékelésekor elhangzott: az idei versenyen jól szerepeltek a 2015-ös évjárat borai is, különösen a rozé lett kiemelkedő. Vörösborok kategóriájában pedig Eger, Villány és Szekszárd borászatai jeleskedtek.



Czigány Tibor, a Syngenta ügyvezető igazgatója kifejtette: rendkívül örömteli, hogy az ország valamennyi borvidékéről ilyen jelentős számú, összesen 446 bort neveztek az idei országos borversenyre. A beérkezett nevezések több mint fele 2015-ös évjáratú. Tavaly mintegy 58 ezer hektárról szüretelték le a szőlőt, a termés mennyisége meghaladja a 413 ezer tonnát. Ebből a becslések szerint mintegy 2,9 millió hektoliter bor készül. A jégverés sújtotta területek kivételével a borvidékek többségében a tavalyi szezon érett, egészséges, rendkívül szép szőlőt eredményezett, ez a borban is megmutatkozik, hangsúlyozta Czigány Tibor.

Dr. Janky Ferenc, a Budapesti Corvinus Egyetem Borászati Tanszékének nyugalmazott docense, a borverseny elnöke elmondta: 273 fehér, 63 rozé, 106 vörös és két-két pezsgő, illetve gyöngyözőbor került a szakértő zsűri elé.

- Nagyon színvonalas versenyen vagyunk túl, az elmúlt évek legerősebb mezőnye gyűlt össze – értékelt dr. Janky Ferenc. – Kiemelném a 2015-ös borokat, amely már most mindenféleképpen jó évjáratúnak tekinthetőek. A legjobb tizenkét borból négy 2015-ös évjáratú. Tavaly bebizonyosodott, hogy hatékony növényvédelemmel meg lehet óvni a szőlőt, s az időjárás is nagyrészt kedvező volt, így jó évet könyvelhettünk el.

Az idei borversenyen 16 oklevél, 72 bronzérem, 233 ezüstérem, 113 aranyérem, 9 nagyarany és 3 Quadris elismerést kaptak a borászok. A legjobbaknak járó Quadris-díjakat ebben az évben a Béres Szőlőbirtok és Pincészet 2011-es 5 puttonyos Béres tokaji aszúja, a Hilltop Neszmély Zrt. 2015-ös Kamocsay Ákos Prémium Chardonnay-je, valamint Balga István 2012-es Béke Egri Superior Cuvée-je érdemelte ki.

Hatalmas szüret lesz!

A bőséges termést az új Dynali lisztharmat elleni védelme garantálja

Új, kettős hatásmódú lisztharmat elleni készítmény
Preventív és kuratív aktivitás
Kiváló hatékonyság levélén és fűtőn egyaránt

Forgalmazási kategória: II.
Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!
Syngenta Kft. • 1117. Budapest, Alz. u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

Az alma nem ment ki a divatból!

Gyors üteművé vált a fajtaváltás

Számos tanulsággal szolgált a mögöttünk hagyott almaszezon. Az eddigieknél jóval pontosabb termésbecslésre, betakarítási és készletstatisztikára van szükség – írta egy éve a FruitVeb éves beszámolója. Ma pontosabbak az adatok? – kérdeztük Csizmadia Györgyöt, a FruitVeb Magyar Zöldség-Gyümölcs Szakmaközi Szervezet alelnökét.



Csizmadia György

– Nem, becsléssel élünk, a legutolsó adatok is csak 2013-14 év eredményeit összegzik. A legnagyobb területen, mintegy 27 ezer hektáron termő gyümölcsünk az alma, a gyümölcsös terület 35 százalékát foglalta el 2013-ban. 2010 óta több mint 3 ezer hektárral csökkent a területe (Magyarországon 1990 óta csökken az almatermesztés). 2014-ben a betakarított mennyiség csaknem 780 ezer tonna volt, ez 50 százalékkal magasabb a 2009–2013. évi átlagnál (522 ezer tonna), az étkezési alma értéke jelenleg 38 milliárd forint. Körtéből becslések szerint 2500 hektáron mintegy 40 ezer tonna termett. Az adatokban rejlő káosz oka, hogy a kötelező adatszolgáltatás hiányában

statisztika csak a nagyobb méretű ipari üzemek felvásárolt mennyiségéről készül. Az étkezési alma és az egyéb ipari alma készletekről csak becslések születnek. Hír, hogy készül a „gyümölcsösszeírás”, a feladatot a NÉBIH kapta. Korábban az Agrárgazdasági Kutató Intézet komoly pénzeket kapott egy kataszter térkép elkészítésére, illetve a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal adminisztrációja ismerheti a támogatást kérők adataiból, egy csomó adatsor áll rendelkezésre a különböző állami szerveknél, de nem adják át egymásnak. A FruitVeb becslése szerint az almaültetvények kétharmada modern termesztésre nem alkalmas, sok az előregedett, a nem hatékony, kifejezetten csak

a támogatás elnyerése miatt tartják fenn. A megoldás egyedül az, ha a vásárlók által keresett méretű, ízben és fedőszínnel borított gyümölcsök fajtáit ültetjük, intenzív művelési rendszerben és termelés mellett, ahol a piac igénye szerinti minőségi áru adja a termés legalább 75–80 százalékát úgy, hogy közben hektáronként legkevesebb 40–60 tonna mennyiség terem.

– **Gerjeszthet ekkora átalakítási igény egy újabb telepítési hullámot?**

– A történelmi Magyarországon az alma hazája Erdély, Vajdaság és Felvidék volt. A trianoni országhatárok óta Magyarországon 20–30 évente jelentős összegű támogatást kaptak az almások. Így történt a Horthy-érában, a hatvanas, nyolcvanas, kilencvenes években, ez vezetett oda, hogy az alma lényegében egy támogatásvezérelt gyümölcsünké vált. Az erőteljes támogatások ellenére mégsem fejlődöttünk megfelelő mértékben. A támogatással lecsökkentett önköltséggel sokan kiegyeztek, emiatt egy alacsony szinten ragadtunk. Összesen 20–30 százalék azok aránya, akik modern kertészeti működtetnek, akik példaértékű, 100–200 hektáros ültetvényt ápolnak. A körte termőhely igényét (kiemelten magas vízigény) folyamatosan hangoztatja a szakma, mégis, arányaiban a legkisebb hányadban öntözött gyümölcsfajunk egyike.

– **Korábban több szervezet, közte a FruitVeb szorgalmazta, alakuljon regionális, esetleg országos szaktanácsadói hálózat. Felállt-e a szervezet?**

– Sajnos nem. Az innováció szinte egyéni tevékenység. Az újdonságot kereső kertész szorít helyet a csemetéknek az ültetvényén, mondjuk fél hektár területen saját költségére. De mire kipróbálja az újdonságot, már újabb kísérletbe kell vágnia, mert a nemesítésben felgyorsultak az események.

Gyors üteművé lett a fajtaváltás, a piac orientál mindent. Alig tíz éve hazánkban is megjelent a nagyáruházak által elvárt egy-séges, homogén, nagy készletekben meg-termelhető minőségi alma igénye. Mára, az akkori fajtákra ráfejlesztett a világ, sorra jelennek meg újabb és újabb fajták. A növényvédelem is előre lépett, a fogyasztói szokások is változtak, változik, első szempont az íz lett. A boltokban árulnak olcsó, alsó kategóriás almát 80–100 forint-ért, és kínálnak 1000 forintért, kiemelt minőségben. Hiányzik egy közép kínálat. Az étkezési almák között neveltek a kertem-ben Idared fajtát is. Egy külföldi kertész nem érti, minek ragaszkodnak az Idaredhez, ők már nem foglalkoznak vele. Eladhatóbb lenne egy színes Golden vagy a Gála.

– Tényleg, miért telepített Idaredet?

– Magyarországon top-fajta a Jonathán, lényegében karácsonyig tárolható, értékesíthető. Az Idared íze közelíti a Jonathánt, jobban tárolható, jó a termés-biztonsága, kevesebb gond mellett ter-meszthető. Tömegtermék, így bevételi stabilitást ad a kertésznek. A kevesebbet termő Gálát nehezebb gondozni, az érte kapott bevétel nem mindig ad jövedelmet. Magyarországon a munkaerő ára látszó-lag olcsó, ám nem hatékony, márpedig a szedés költsége brutálisan befolyásolja az önköltséget, kilónként akár 10 forint lehet. Az önköltség csökkentésének első lépéseként megjelentek és folyamatosan terjednek a rezisztens ipari almák, ame-lyek növényvédelme kevesebb kiadást igényel.

– Visszatérve a kérdéshez, milyen legyen a szaktanácsadói hálózat?

– Nem vagyok elégedett a háttérrel. Mi a probléma? Nincs olyan szervezet, amelyik saját tapasztalatára támaszkodva, objektív tanácsot adna. A termeszerek érdekelték a szaktanácsadás megszervezésében, azonban napi szintű dolgaikkal küszködnek, nincs

megfelelő mennyiségben tőke kutatás-fej-lesztésre. A nagy kertészetek komoly össze-geket fizetnek kutatásra, eredményeiket miért osztanák meg ingyen? Egy fajta neme-sítése és bevezetése óriási pénz, a magyar piac ehhez kicsi. Nem kellene feltalálnunk a spanyolviaszt. Rengeteg új fajtát hono-síthatnánk, próbáljuk ki, a kísérletekbe vonják be például a doktoranduszokat. Ez a fajta együttműködés gyerekcipőben jár, pedig egyes vizsgálatok elvégzése miatt ki sem kell menni a kertbe, egy kamerával nyomon követhető a fák virágzása, fejlő-dése stb. Egyre több, főleg külföldön vég-zett szaktanácsadó szerződött az ottani faiskolákkal, szakmailag ugyanazt tud-ják, mint például a hollandok, ám harmad annyi fizetés mellett. Keresetük kiegészí-tése miatt árulnak szaporítóanyagot, ter-mesztési eszközöket stb., erre a fejükhöz vágják: milyen szaktanácsadók? – eladták a lelküket! Mondok egy másik ellentmon-dást is. Amikor a FruitVeb szorgalmazta az újdonságok bevitelét a pályázati rend-szerbe, mi is megkaptuk a magunkét. „Megőrültetek?! Ki sem próbált fajtákat akartok támogatni!”

– A nemzetközi kapcsolatokkal bíró él-el-miszerláncokat jól láthatóan nem izgatja a belső vitánk, kinti újdonsággal, közte a magyar vásárlóiknak tetsző áruval fel-töltik elosztó központjaik raktárjait, ezzel ők lezárják az ügyet. Mi lehet a mi megoldásunk?

– Az olasz kísérleti telepek már a fajtajelöl-tek technológiáit odaadják a faiskolákon keresztül a termelők kezébe. A jogdíjért cserébe egy jó minőségű almát kapnak, a termés 85–90 százaléka első osztályú. Magyarországon is lenne létjogosultsága több tájfellegű kutatóállomásnak, ahol alanyfajta kombinációkkal kísérletezné-nek, a kertészeteket már akkor be kellene vonni, amikor a fajtajelölt még csak szá-mozott. A nemesítés felgyorsult, amelynek lényege, hogy a boltokban eladható, profi-tot termelő almát kínálhassunk.

– Hogyan értékeli az almaszüret idejére szervezett értékesítési akciót? Mi úgy látjuk, ezek a kampányok egy látványos eredmény után tavaszra kifulladásnak.

– A marketing agyafúrtaabb megoldáso-kat kíván az eddigi eszközökhöz képest. Az almalé konkurenciája a kóla, egy neve nincs gyümölcslé, az ásványvíz, de még a wellness hétvége is abban az értelemben, hogy a vásárló mire költi a pénzét. Az alma iránti érdeklődést folyamatosan fenn kell tartani. Óriási szócsatát folytatok a fiam-mal, mondván, nem hiszem el, hogy egy csoki finomabb az almánál. Apa – mondja a gyerek, – az alma kiment a divatból! A Minimaxon sem reklámoznák! Ezért mondom, közelebb kell vinni az almát a gyerekekhez, valamennyi fogyasztóhoz. Ez sok módon történhet, például újdön-ságot kell felmutatni, legyenek gasztronó-miai hetek, színesítsük a kínálatot. A almát ajándéknak vásárolják a japánok. Smiley matricával, szívecskével, díszdobozba tett almával mi is előállhatnánk. Ehhez egész-séges, jó ízű, tetszetős almát kell kínálniuk a kertészeteknek.

– Hogyan ítéli meg a hazai körte lehetőségét?

– Erőteljes, de az almához képest egy las-sabb ütemű technológiai váltást élünk, miközben a fajtaválasztásban konser-vatívok vagyunk. A körte egy kiegészítő gyümölcsünké vált, nem könnyű termelni a hazai körtefajták mellett. Az érett körte ad jó ízt, sajnos a boltokban legin-kább félreért, kemény gyümölcs kapható. A fogyasztó a Vilmoskörte, Bosc Kobak és a Packham's hármast keresi. A körte ese-tében színesíthetné a kínálatot például a Fétel apát, vagy a megnyúlt alakú, egyik oldala színes, olasz újdonságok honosítása. Igaz, itt nem lehet átvinni egy az egyben az olasz technológiát. A körte egy szerelem annak, aki azzal foglalkozik.

–BTJ–

Tudta, hogy biztosítással nem rendelkező gazdák az állami alapból kevesebb kártérítésre számíthatnak?

A, B és C típusú díjtámogatott mezőgazdasági biztosítások*
(Lásd: Agro Napló, márciusi lapszám 15. oldalától.)

Hagyományos növénybiztosítások*

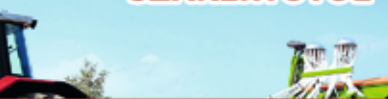
Agrárör mezőgazdasági biztosítás, amely védelmet kínál vagyontárgyaira; emellett felelősség-, állatbiztosítás, erdőbiztosítás, illetve kollektív munkahelyi balesetbiztosítás választható hozzá igényei szerint.

Hívjon bizalommal, hogy megtaláljuk az Önnek legmegfelelőbb biztosítási védelmet!

* A tájékoztatás nem teljes körű. Az ajánlat 2016. május 31-ig megkötött szerződésekre érvényes.



**MEZŐGAZDASÁGI
BIZTOSÍTÁSOK
SZAKÉRTŐTŐL**



Varga Marcell Soma

biztosítási tanácsadó
a Generali Biztosító szerződött partnere



06 20 987 0023

vargamarcellsoma@tanacsado.general.hu

Virágzó alapok – gyümölcsöző kapcsolat

Naturalma egy jól működő rendszer

Alig öt év telt el a Naturalma Program színrelépése óta, máris számos termelő csatlakozott az újszerű termelési rendszerhez és már több, mint háromszáz hektár ültetvényfelület létesült országszerte. A „Naturtalmások” alacsony vegyszerfelhasználás mellett termelhető varasodás ellenálló, magas élvezeti értékű, jól tárolható fajtákat termelnek. Technológiájuk egységes, s a termesztéshez operatív szaktanácsadási segítséget is kapnak a rendszert összefogó Naturalma Zrt.-től. A tanácsadáson kívül közösen végzik a Naturalma márkanév marketingjét és részben az értékesítést is.

A 2010-2011-ben telepített ültetvények már termőre fordultak. Tavaly ősszel az első naturalmás gazdák jelentős termést szüreteltek és tároltak be. A közös piaci fellépés és marketing eredményeként az olcsó lengyel almával telített piac ellenére is kedvező áron értékesítették a Naturalma márkanév alatt sorakozó fajtákat. A Luna fajta még ezekben a hetekben is megtalálható az Inter-spar üzletek polcain.

A magas 2015-ös őszi termés-hozamok ellenére a Naturalma kertekben az idén rekordterméseket várnak, ami nem meglepő, hiszen a rezisztencia, tárolhatóság, és mutatók megjelenés mellett ezeket a fajtákat magas termékenységi mutatókra szelektálták.

Április 15-én meglátogattunk néhány borsodi és szabolcsi ültetvényt, hogy felmérjük az idei terméskilátásokat és ezt meg is mutathassuk az olvasóknak.

Elsőként a Holland Alma Kft. csobádi bemutatókertjét vettük szemügyre, ahol négy éves M9-es alanyú telepítés virágzását láthattuk. Ez az ültetvény tavaly (harmadik éves korára) elérte a 40 t/ha fajlagos hozamot. A fejlett oltványokból telepített ültetvény hamar elérte a teljes termőfelületet és már 2015-ben vegyszeres gyümölcsritkításra volt szükség. A bőséges első termés ellenére nagyon jó rügyberakódást tapasztaltunk a tél végi metszéskor, erős tehermentesítő metszésre volt szükség. A fajták közül a Red Topaz április 15-én teljes virágzásban volt, a Rozela, Orion, Sirius még a zenit előtt, a Luna fenológiája pedig még csak a virágzás elején járt. De mind az öt fajtán egyértelműen látszik, hogy ismételt és relatív korai termésritkításra van szükség. Az időjárás alakulása és a rendkívüli terhelés miatt az idén a ammónium-tioszulfát mellett a naftil ecetsav/naftil acetamid alapú ritkítószerrel játsszák a főszerepet a virág- és gyümölcs-



A Durbák Farmnál a tavalyi után ismét nagy termés várható

ritkításban a tavalyi benzil-adenin hatóanyagú szerekkel szemben. A jelenleg minden Naturalma fajtán tapasztalható hatalmas virágtömeg mellett mindenképp szükséges a ritkítás a termőegyensúly fenntartása érdekében.

A bemutatókert virágmustrája után Kovács Gábor tavaly novemberben telepített M9-es Naturalma ültetvényében fotóztunk Encs határában. A knippfa telepítésnek köszönhetően első éves fák már jelentős virágterhet hordoznak. Már az első évben prognosztizálható az ültetvényben egy 5 t/ha-os fajlagos hozam, amire nem a gazdasági haszon, hanem a generatív folyamatok beindítása miatt van szükség. A fejlett oltványok, a tanácsadás és a tulajdonos gondossága miatt az ültetvény termőfelülete várhatóan egy éves kora végére közel teljes mértékben kialakítható lesz és a tulajdonos befektetése hamar megtérül. Ez az alig több mint kéthektáros telepítés



Az M9 Red topazok rekordtermést ígérnek

igazi Naturalma ékszerdoboz a hármass főt mellett. A kertben a Naturalma mellett Topend Plusz szilva telepítés is helyet kap. Az ültetvény a tulajdonos és a Holland Alma Kft., valamint az Agrooter Gyökérítató jóvoltából több szakmai nyílt napnak is helyt ad majd az idén nyár folyamán.

Április 15-én délután még több Naturalma ültetvényben is történt virágzás felvételezés. Ez alkalommal sem maradhatott ki *Durbák Ferenc* nyírlövői ültetvénye, mely egyben a legnagyobb hazai MM106t9a alanyú Naturalma ültetvény is a maga, immár több, mint 60 hektáros felületével. Tavaly őszi ültetvénybejárások és nyílt napok alkalmával több, mint száz termelő látta ezen ültetvény első termését, ami harmadik éves korára elérte a 20 tonna/hektáros határt. A korai nagy termés ellenére ismét szépek a kilátások, holott ebben a kertben nem volt tavaly sem vegyszeres ritkítás, sem öntözés. Az idei virágzásról és termés kilátásokról beszéljenek inkább a képek.



Naturalma®
az egészség oltalma

Holland Alma Kft. Gyümölcsfaiskola
Betegség-ellenálló étkezési almafajták
www.hollandalma.hu



Értékesítés:
Uhrinné Anikó • mobil: 30 278 1597
e-mail: uhrin.aniko@hollandalma.hu

Kónya Roland • mobil: 30 488 4470
e-mail: konya.roland@hollandalma.hu

Ács Gergő • mobil: 30 476 9091
e-mail: acs.gergo@hollandalma.hu



Babicz Szabolcs • mobil: 30 278 1598
e-mail: bszabolcs@hollandalma.hu

Dr. Csipkés József • mobil: 30 278 1596
e-mail: csipkes.jozsef@hollandalma.hu



Siklódi István • mobil: 30 605 5607
e-mail: istvan.siklodi@hollandalma.hu

Szaktanácsadás:
Kalydi Tamás • mobil: 30 816 4219
e-mail: kalydi.tamas@hollandalma.hu





Ha az idei Nyílt Napok – Nyitott Kertek programunk keretében szeretnék meglátogatni Naturalma ültetvényeinket regisztráljanak hírlevelünkre a www.hollandalma.hu oldalon és időben eljuttatjuk Önnek e-mailben idei szakmai képzéseink, bemutatóink helyszíneit és időpontjait. Ne felejtse el regisztrálni hírlevelünkre!



Takács József MM106-os Sirius fái Laskodon



Virágzik az M9-es Rozela Csobádon



Virágzik az M9-es Rozela Csobádon

Egyre több az innovatív almatermesztő

Felkészültek a faiskolák

Az almacesmeték iránt kissé emelkedett a kertészek figyelme, addig a körte esetében stagnál, illetve enyhén csökken. Ennek egyik oka, hogy az almatermesztők nehéz helyzetben gazdálkodnak, ugyanakkor közülük többen innovatívak, felvállalják a fajtaváltást, a régi ültetvények helyett újakat telepítenek, élnek a modern termesztéstechnikai és technológiai újdonságokkal. Többek között erről beszélgettünk Balogh Zoltán Gergellyel, a Balogh Faiskola tulajdonosával.

Balogh Zoltán Gergely és családja több mint 30 éve működ-teti a Balogh Faiskolát a Békés megyei Újkígyóson. Évente 70 ezer oltványt értékesítenek, főleg alma, körte és csonthéjas gyümölcsfélék csemetéit. Az oltványokhoz szükséges alany és szemzőrügy jó részét a családi vállalkozás állítja elő, illetve többnyire Olaszországból, Hollandiából vásárolnak szaporítóanyagot. Az ültetésre váró csemetéiket gyümölcstermesztő vállalkozásoknak értékesítik, az állomány mintegy 20 százalékát pedig a kertészeti árudák forgalmazzák.

Beszélgetésünk idején, április elején lényegében véget ért a 2015-16 telepítési időszak, amelyre nagy várakozással készültek a hazai faiskolások. Tavaly ősze várták a kertészeti pályázatok kiírását, a várható igények kielégítésére a legtöbb faiskolában megnövelték az oltványok mennyiségét. A pályázat, sokak számára megkésve, idén februárban jelent meg. A kertészek a jobb gyökeresedés érdekében már ősszel – főként az önerőből telepítők – végeztek az ültetéssel, illetve az agrár-környezetgazdálkodásban részt vevők is pótolták a kipuhtult gyümölcsfákat.

Az almacesmeték iránt kissé emelkedett a kertészek figyelme, addig a körte esetében stagnál, illetve kissé csökken. Ennek egyik oka, hogy az almatermesztők nehéz helyzetben gazdálkodnak, ugyanakkor közülük többen innovatívak, felvállalják a fajtaváltást, a régi ültetvények helyett újakat telepítenek, élnek a modern termesztéstechnikai és technológiai újdonságokkal az oltványoktól kezdve a támrendszeren át a jég- és fagyvédelem, a tárolás meg-teremtéséig – értékkel Balogh Zoltán Gergely. A telepítők növekvő számban egy, sőt, két évre előre jelzik facsemete igényeiket, tájé-koztódnak a fajták társításáról, a termőterületeikre leginkább megfelelő alanyhasználatról stb. A faiskola részt vesz a Corvinus Almanemesítési Programban, ők szaporítják az istennőkről és ékkövekről elnevezett rezisztens hazai új almákat.

Az újkígyósi faiskolával kapcsolatot tartó kertészeti árudák fajtasora is változott az utóbbi években. Budapesten és környékén egyre több törpésítő alanyra nemesített gyümölcsfát vásárolnak a kiskerttulajdonosok.

Balogh Zoltán Gergely kifejti, a ház körüli kerti termesztés súlya ezzel együtt folyamatosan csökken a nagyüzemi termesztéssel szemben. Az alanyhasználat alapjaiban meghatározza egy alma-ültetvény rendeltetését. A középerős alanyok támrendszert nem igényelnek, nagyobb térállásban telepítik főleg ipari, de jelentős felületen – főleg Szabolcsban és Bács-Kiskun megyében – frisspiaci célra. Előnye a kisebb beruházási és fenntartási költsége. A középerős alanyra szaporított almafa nagyobb gyökértömeget fejleszt,



emiat növekedési erélye erősebb, jobb a szárazságtűrése, hosszabb az élettartama, ellenben később fordul termőre, és hektáronként fajlagosan kevesebbet terem, így a várható nyereség kevesebb lesz, mint a törpésítő alanyú intenzív ültetvényekben. A gyümölcs színe-ződése sem olyan egyenletes. Spur (pl. Superchief) fajtáknál a növekedési erélye miatt használják, hogy az egyébként piacos, de igen rövid ízközű fajta megfelelő koronaméretet produkáljon. Többféle középerős alany létezik, melyek lehetővé teszik a megfelelő alkal-mazkodást a talajhoz, fajtához, technológiához egyaránt.

A külföldi faiskolákban ritkán lehet hozzájutni erős vagy közép-erős növekedésű alanyon levő oltványokhoz, a hazai termesztők az itthoni faiskolákból elégíthetik ki igényeiket, elvárásaikat.

Törpésítő alanyként az M9-et használják a faiskolák, de ennek is különböző rendeltetésű klónjai vannak (visszatelepítésre alkalmas-ság, téltűrés, növekedési erély, termőre fordulás stb.). Ellentétben a középerős alanyok gyökérnyaki szemzésével, itt a magas szemzés a jellemző, hogy minél jobban érvényesüljön az alanyhatás.

Magyarországon a legkeresettebb fajták: Gala (minden évben bemutatnak a nemesítők új Gala klónokat, sok külföldi faiskolá-nak saját klónja van), Golden Delicious Reinders, Redchief, Red Jonaprince, Idared, illetve visszatérően a Jonathan. Európa-szerte egyre több az alma, a tőlünk északabbra fekvő országokban is termesztik.

A frisspiaci almák esetében felgyorsult az új fajták előállítás-a (mintegy 70 nemesítő cég működik a világon), lerövidült egy fajta életpályája (erőteljes marketinggel gyors bevezetés, majd a fogyasztói igények változása, vagy egy új, javított változat miatti lecseré-lés). Az ipari felhasználás is egyre céltudatosabb (nemcsak léalmát, chipsnek való és püré almát is termelnek). Növeli az almák értékét a magasabb beltartalmi érték és az innováció (pl. magas antioxidáns tartalmú, piros bélű almafajták).

A külföldi fajtamenedzselésről jó példa a Pink Lady és az Evelina fajta. A fajta innovációban döntő lesz, ki mennyi pénzt szán a fajták felfuttatására. E két fajtának a licencjogát magyar faiskola eleve meg sem veheti! De azért vannak kivételek, a külföldi nemesítőműhelyek remek fajtáiból a hazai faiskolákban is lehet vásárolni. Fontos a vírusmentes, certifikált szaporítóanyag használata. Az egészségesebb szaporítóanyag többet terem, és az idősebb korú ültetvény gyümölcsei is jobban megtartják a fajta jellegét – mutat rá Balogh Zoltán Gergely.

Rezisztens almák elterjedéséről pedig úgy fogalmaz, az ipari feldolgozásra szánt ültetvények mellett nő a jelentősége a frisspiaci ültetvényeknek is, főként az egészségtudatos vásárlók arányának növekedése és a felhasználható vegyszerek számának korlátozása, illetve a termesztés költségeit csökkentő törekvések (a permetezések adják a szedés előtti költségek jelentős részét, ennek 2/3-át a gombaölő szerek teszik ki) miatt. Számos nyugat-európai faiskola a piaci igényeknek megfelelő fajták mellett felvette a kínálatba a rezisztens almafajtákat is. (A holland Fleuren faiskola például szerződést kötött a németországi biotermelőkkel, és már rezisztens bioültetvényekkel látják el a szövetség tagjait.)

Magyarországon rezisztens almát forgalmaz többek között a Hunyadi Garden, Holland Alma és Prof. Tóth Magdolna nemesítési munkájának eredményeit felhasználva Balogh Zoltán Faiskolája. A hazai almanemesítés is eredményes, a magyar rezisztens almafajták oltványait 2014-től telepítik. Versenyelőnyük, hogy a Kárpát-medencére jellemző varasodás rászoknak állnak ellen.

-BTJ-

HAZAI NEMESÍTÉSŰ REZISZTENS ALMAFAJTÁK



Artemisz



Hesztia



Cordelia



Rosmerta

www.baloghfaiskola.hu • 30/219-4129

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...



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

JG-MAX
www.erdeszetiagepek.hu

**GTM
PROFESSIONAL®**

Kertészeti kisgépek





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

Eredményre vezetett az almanemesítési program

Az almatermesztőknek olyan különleges ízeket kell felkínálniuk, amire a fogyasztó felfigyel. De ne csak jó ízű legyen egy alma, mint például a Jonagold, legyen benne valami további különlegesség, amiért visszatér a fogyasztó. A varasodásra rezisztens fajták forrása a vadfajokra vezethető vissza, s ha jól választunk, találunk érdekességet az új almáink ízében – mondja dr. Tóth Magdolna, a SZIE Budai Campus Kertészettudományi Kar, Gyümölcstermő Növények Tanszék egyetemi tanára.



dr. Tóth Magdolna

– Professzor Asszony, hol tart a Corvinus Almanemesítési Program?

– Az államilag elismert fajták köre az utóbbi években négy újabb multirezisztens (ventúriás varasodásra rezisztens, valamint almalisztharmattal és tűzelhalással szemben ellenálló vagy toleráns) fajtával bővült, ezek a Hesztia, az Artemisz, a Rosmerta és a Cordelia. Ezeket a fajtákat a SZIE Budai Campusán, a közelmúltban átnevezett Budapesti Corvinus Egyetem Gyümölcstermő Növények Tanszékén nemesítették. Az alma főbb betegségeivel szemben ellenálló fajták lehetővé teszik a korszerű, környezetkímélő termesztéstechnológia alkalmazását. Az almanemesítési program legfontosabb célja a rezisztencia megteremtése. Fajtáink között szerepel több, amelyek ajánlottak integrált termesztésre. Magyarországon változatlanul a Jonathan fajtakör a legnépszerűbb, csak hogy betegségekre fogékony, addig a



Rodonit 8. éves

világfajták közül például a Red Delicious klónok toleránsak bizonyos betegségek ellen, ezáltal kevesebb költséggel termesztők. Két édes ízű fajtajelöltünk, a Rodonit és a Karneol jó ellenállóságot mutat a lisztharmat és a tűzelhalás ellen, az előbbit a Gála klónok leváltására ajánlom. A Karneol kissé hosszúkás alakja a Glosterre hasonlít, szeptember végén szedhető. A Rodonit akár három hétig a fán tartható, hibája, hogy túlkorosra hajlamos. Mindkét fajta toleráns a varasodással szemben. A nemesítés során nagyon sok almát elvettem, végül olyan szülőkre leltem, amelyek lombja ugyan fertőződött, de a gyümölcs nem! A Karneol hordoz egy olyan gént, ami szabályozza a varasodás toleranciát. Fajtáink mindegyike normál hűtőtárolóban jól tárolhatóak, a kutatás következő lépéseként teszteljük a modern tárolásukat, most tervezzük a kutatás programját.



Artemisz fák a 3. évben

– A fogyasztók szemében a magyar alma kiváló ízű, tetszetős, de legalább ilyen fontos elvárás a gazdaságos termesztetősége, manipulálhatósága. Ez utóbbi mutatókat is teljesítik?

– Az újonnan telepített fajták, legyen az hazai, akár külföldi, nagyon jó termőképességgel rendelkeznek, ma nagyon kevés olyan fajtát ültetnek, amelyeknek kicsi a termőképessége. Magyarországon a jellemzően M 9-es alanyra oltott, és precíziós technológiával gondozott ültetvények esetében általában nem gond a termőképesség. A kutatásunk kiterjed a fajták termőre fordulásának a vizsgálatára is, egyes fajtáink a harmadik, sőt a második évtől teremnek.

– A termésből mekkora az aránya az első osztályú, étkezési almának?

– Ez részben technológia, részben fajtafüggő. Egyes fajok virágcsomómnként egy darab gyümölcsöt nevelnek, a legtöbb fajta esetében a termést szabályozni kell metszéssel vagy hormonális kezeléssel. Régen úgy tanítottam az egyetemen, a fogyasztó szemmel vásárol. A legújabb vásárlói kutatások azonban arról számolnak be, hogy a széles kínálat miatt a vásárlók döntésében elsőként az íz számít! A termelőknek olyan különleges ízeket kell felkínálniuk, amire a fogyasztó felfigyel. De ne csak jó ízű legyen egy alma, mint például a Jonagold, legyen benne valami további különlegesség, amiért visszatér a fogyasztó. A varasodásra rezisztens fajták forrása a vadfajokra vezethető vissza, s ha jól választunk, találunk érdekességet az alma ízében. A mi Cordeliánk vagy a vörös húsú fajtajelöltünk például ilyen. Valamikor sokat beszélünk az alma „divatjáról”. Hol a sárga, hol a piros volt divatos, később a



Tesztelő ültetvény



Zalai tesztelő ültetvény a 2. évben



Tesztelő ültetvény a 3. évben

zöld, napjainkban pedig sorra jelennek meg az újabb színekülönlegességek. A Golden-nél sokáig előnytelen volt a napbarnított felület, ma éppen a bronzos pírrel rendelkező újdonság a népszerű. A vevő számára első tehát az íz, de fontos elvárás, hogy az alma legyen tetszetős, húsa roppanó és lédu, és persze számít a gyümölcs mérete is. Ez utóbbiban nem egységes az elvárás a világban, például Ázsiában és Észak-Amerika országaiban inkább keresik a nagyméretű, hatalmas almát, Európában az extra méret mellett népszerű a közepes, ezzel szemben az úgynevezett „suli” almaként az aprót kínálják.

– E szerint egy kutatónak illik figyelnie a generációk igényére is?

– Az idősök, illetve a fogyasztók nagyobb csoportja hazánkban a Jonathánt keresik, a plázák közönsége a címkézett világfajtákból választ magasabb arányban. Igen, kell figyelni a generációk elvárásaira, a fogyasztók igényére. Az idősök emlegetik a szájban szinte olvadó Pamuk fajtát. Ha egy nemesítő sok fajtát tud felkínálni a kertészeknek, a különböző almák megjelennek az ültetvényekben, annak eredményeként egy széles kínálatból válogathat a vásárló. A Jonathánt én is kóstoltattam diákjaim körében, őket már nem ragadja el, más ízlésményt adó almát keresnek.

– Olvastam, a világ almatermesztésében beszűkült a fajtahasználat. Lényegében öt almafajta uralja a piacot. Hazánkban a Jonathan mellett tíz-tíz százalékkal szerepel az Idared, Golden, Starking. Hogyan lehetne változtatni a hazai fajtakínálaton?

– A nemesítők kezdeményezték több országban, közte Magyarországon, hogy szülőfajtákat jobban támaszkodjunk térségünk fajtáira, változtassunk az egysíkúsgon. A legtöbb ország önálló fajtahasználatra törekszik, s e törekvések egyik érdekessége, hogy például az USA-ban Washington állam más új almákat akar köztermesztésbe vonni, mint New York állam. Mindkét államban kertészetek százai vesznek részt az új fajta-jelöltek kipróbálásában és bevezetésében.

Az egyetemi kutatásokban mi is támaszkodunk a kárpát-medencei fajtákra.

– Az új fajták esetében említette a gyors termőre fordulást. Mennyire könnyű és stabil a termesztethezességük?

– A kutatás során jellemzően M 9-es alanyokra oltottunk nemes újdonságokat, de vizsgáltuk erősebb alanyokon is. Nyilván egy sívó homoktalajon más alanyt kell választani, mint a jó termőterületeken. Az M 9-es és MM 106-os alanyra oltott hibrideket kiadtuk termesztőknek, akik szuper és normál orsós koronaformát kialakító termesztést követnek. A zalai ültetvényben a szuperorsós alma már a második évben nagy termést hozott. Fontos a kerti bemutató, odahívjuk a kertészeket, nézzék meg. A termesztethezesség kiemelt feltétele a porzás, fagyűrő képesség, fajtatársítás. Az almafajták megfelelő fajtatársítása a sikeres termesztés egyik fontos kritériuma. Az alma gyakorlatilag önmeddő, annak ellenére, hogy van néhány olyan fajta, melynek virágait kismértékű öntermékenyülés jellemzi. Egy fajtatársítási terv elkészítéséhez több tényezőt kell összehangolni, ehhez ismerni kell a fajták ploiditását, virágzási idejét, S-genotípusát, mert ezek határozzák meg a gyümölcskötődés mértékét. Előnyös, ha a társítandó fajták szüreti ideje, agrotechnikai igénye hasonló. A varasodás rezisztens fajták is javasolhatók pollenadónak. A ventúriás varasodással szemben ellenálló fajták társítása során ügyelnünk kell a genetikailag vegyes ültetvények létrehozására. Az azonos rezisztencián által meghatározott ellenállóságot a kórokozó könnyebben áttöri, így az addig ellenálló fajták fogékonná válhatnak. Az ültetvényekbe ezért érdemes úgy megválasztani a fajtákat, hogy ellenállóságuk eltérő genetikai hátterű legyen. A mi fajtáink többek között ezért is figyelemre méltóak.

– Miért fontos a minőségi almatermesztésben a modern termesztéstechnológia?

– Kérdés, a kertészek milyen piacokon akarnak érvényesülni, mert különbséget

kell tenni a kereskedelmi láncok igényei, a helyi kispiacok, az export és a biotermesztés között. A termesztési módokat befolyásolja a tőkeerősség, de aki jól akarja csinálni, az modern eljárásokat követ. A termesztethezességi kísérletünkben részt vevő egyik ültetvény gazdája egyszerre három szakértő véleményére támaszkodik, hogy megfelelő víz- és tápanyag jusson a fáknak, illetve milyen fitotechnikai és növényvédelmi lépéseket kövessen. Egy mai telepítési ültetvény esetében elvárt az öntözés, a jégvédő, fagyvédelem.

– Vizsgálták a termesztés költségeit is?

– Fő célunk a betegség ellenálló fajták nemesítése, ennek egyik eredménye, hogy az ellenálló képesség fokozásával jelentősen csökkenthető a növényápolás költsége. Az alma esetében nem ismert eljárás a növényvédelem teljes hiánya, de kiszámítottam a soroksári kísérleti telep munkatársaival a rezisztens almák gondozásának költségeit, ami összevetve másokkal, 60–70 százalékkal kevesebb volt.

– Vizsgálják-e az egyetemen a körte ellenálló képességét is?

– Korábban Gyuró Ferenc professzor és Nyéki József, a közelmúltig pedig Gőndör Józsefné vizsgálta a körte ökológiai igénye mellett szaporítási lehetőségeit, fajtahasználatát, művelési rendszereit, az ültetvények létesítésének és termesztéstechnológiájának legújabb módszereit, növényvédelmét, ellenálló képességét. Jelenleg nem tudok róla, hogy hazánkban folya nemesítés. A Nébih fajtagyűjteményében szerepel több értékes orosz és ukrán körtefajta, érdemes lenne felkarolni. Magyarországon néhány nagyobb termesztő körzetben termelnek Bosc kobak, Vilmos valamint Packham's Triumph körte, Zalában, Somogyban, Bodrogközben és Szatmárban. Csak nyernénk vele, ha behoznánk néhány bizonyított világfajtát, például Concorde fajtát, az olaszok újabb fajtaikat, például a sikerfajtának tekinthető Carment, a csehek, románok egy-két fajtáját, melyek varasodásra nem érzékenyek



Fajtajelöltek üzemi tesztelése a 2. évben

és az Erwiniával szemben is ellenállóak. A világ, de főként a magyar vásárló konzervatív a körte esetében, szűk a termékkínálat, például, mi magyarok a Bosc kobakot és a Vilmost kedveljük, egyes olasz kertészek csak a mi piacaink miatt telepítik. Európában népszerű a Conference. Egyre keresettebb a Fétel apát valamint a portugálok Rocha körtéje, amely egy táj jellegű fajtakörből nőtt ki magát az európai értékesítési lista negyedik helyére.

– Ipari vagy étkezési alma? A kutatók, kertészek körében döntésre váró kérdés.

– Merevek a vonalak, az ipari alma esetében mindenki csak a léalmára gondol, holott az almából számos termék, közte

befőtt, almaszirom, aszalvány és püré készíthető. Nem értek egyet azokkal, akik szerint ipari almaként nem szabad rezisztens fajtából célültetvényt létesíteni. Pont fordítva, a költségek alacsony szinten tartása miatt használjunk rezisztens almát. Sajnos sok termelő úgy gondolja, valahogyan termelnek almát, abból kiválogatják az étkezési minőséget, míg a csúnyát és a felesleget eladják ipari almának. Csakhogy az ipar célfajtát és minőségi alapanyagot akar. Az asztali fajta esetében pedig miért ne lehetne cél, hogy a gyümölcs 95 százaléka minőségi legyen? Kifejezetten ipari alma nemesítésére én is kaptam felkérést, pürét akar készíteni egy feldolgozó sárga húsú és sárga héjú almából. Van is ilyen minősítés előtt álló fajtánk. A kertészeknek közelíteniük kellene a feldolgozás felé, nem szabadna elvetni az ipari igényeket, amely egy új irányú lehetőséget kínál. A cukrászatok, éttermek jó félkész alapanyaga a kompótalma, és a helyi piacokon is lenne kereslete a feldolgozott almának.

– Hol a helyük a táj jellegű almáknak a hazai kertészetekben? Maradjon kiskerti kategória?

– A Kárpát-medencei fajtákkal, mint génhordozókkal sokat foglalkoztunk. Több fajta mutat tüzelhalás, varasodás ellenállósá-

got. Azonban a legtöbb fajta nem felel meg a modern követelményeknek, például nehezen osztályozhatóak az alakjuk miatt. Fennmaradnak mégis, mert a legtöbbjük jól tárolható. Nagyon sok régi fajtát értékeltünk. Az egyik baja a rövid kocsány, a másik nagyon finom, ám bordázott, vagy puha húsból, összességében kevesen teljesítik a manipulálás követelményeit. Azonban ott kell tartani a helyi kínálatban, illetve a biotermesztésben. A vizsgált almák egyike sem teljesíti az exportpiacok elvárását, de egy meghatározható hazai vevőkörre biztosan számíthatnak. Kutatóként annyit tehetek, hogy a régi fajták jó tulajdonságait igyekszem átmenteni egy utódra.

-BTJ-



Tesztelő ültetvény a 3. évben

Megkoronáztuk az Actara hatékonyságát!

Győzze le a kártevőket a folyékony formula erejével!

Innovatív, folyékony formuláció

Egyszerű, biztonságosabb alkalmazhatóság

Kimagasló hatékonyság



Actara^{SC}

syngenta

A készítmény II. forgalmi kategóriájú. Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!
Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

TM

Faban® 500 SC

Varasodás ellen



A jól bevált *pirimetanil* és a sokoldalú *ditianon* hatóanyagok Co-Crystal szerkezetbe épített kombinációja.

Az új kristályszerkezet révén:

- egyenletes és hosszabb hatást biztosít varasodás ellen,
- hőmérséklettől és csapadéktól függetlenül használható,
- kiváló az esőállósága.

www.agro.basf.hu/go/faban

 **BASF**

We create chemistry

Mesél az alma és a körte a tápanyagtünetekről

A piacos végtermék eléréséhez nagyon fontos, hogy az almának és körtének ne csak a színe, formája, súlya, íze, valamint beltartalma, így a cukor-, sav-, ásványianyag-, valamint vitamintartalma legyen jó, nagyon fontos a jó tárolhatóság is. Azonban a hűtőházakban alacsonyabb hőmérsékleten is hosszabb időszakot kell várakoznia az almának, míg az üzletek polcaira kerül, és éppen az alacsony hőmérséklet is összefügghet olyan tünetekkel mint pl. a húsbarnulás, mely tápanyag-ellátási összefüggésre vezethető vissza.

Cikkünkkel a gyakorló termesztőknek szeretnénk segítséget adni, megvilágítva és pontosítva egy-egy tápelem hiánytünet megértését. Ritkán hiányoznak a mikroelemek olyan mértékben, hogy talajon keresztüli pótlásukra szükség lenne, ezeket célszerű elsősorban lombtrágyázással pótolni. A levélanalízist ezért optimális esetben abban az időszakokban célszerű végezni, amikor a tápelem-koncentráció változása lassú, ez az almatermésűeknél a hajtásnövekedés befejezését követő néhány hetes időszakban van, míg a csonthéjasoknál a termésérés vége felé.

Ha a levélanalízis valamely tápelem viszonylagos hiányát állapítja meg, akkor érdemes átgondolni minden lehetséges körülményt, hiszen előfordulhat, hogy a hiányt ténylegesen nem a tápelem hiánya okozza, sokkal inkább egy másik elem relatív túlsúlya, de adódhat a talaj levegőtlenességéből, tömődöttségéből vagy éppen a szárazság, esetlegesen a pH-eltolódás miatt alakult ki, és nem amiatt, mert kevés volt a kijuttatott tápanyag belőle. Ilyen esetekben feltétlenül használjunk lombtrágyát, mellyel azonnal és tökéletesen pótolhatjuk az időszakosan fellépő tápelemhiányt.

Nitrogénből a legtöbbet a gyümölcsfák az intenzív növekedés-kor és a gyümölcsök fejlődésekor igénylik.

Hiánya: bármely gyümölcsnél előfordulhat, különösen humuszosan szegény talajon. A levelek aprók maradnak, a levél színe előbb sárgászöld-sárga, később narancsos-pirosas-lilás lesz és a levelek korán lehullanak. Az ágak rövidek, vékonyak és könnyen letörnek. Gyenge nitrogénellátottság esetén romlik a rügydifferenciálódás, a kötődés gátolt és sajnos gyümölchullást okozhat. A tápanyagra legigényesebb és legérzékenyebb szakasz június-júliusban van, amikor a termésnövekedés, hajtásnövekedés és a következő évi rügyek differenciálódása történik. Ha rossz az ellátás, akkor gyenge a hajtásnövekedés, erősebb a gyümölchullás, a termés csökken. Ha a nyári időszakban nem elégítjük ki a tápanyagigényt, akkor a növekvő gyümölcsök elvonják a tápanyagokat a fejlődő vesszőktől, rügyektől és ez a következő évi termést veszélyezteti. Ha viszont megfelelő a tápanyag-utánpótlás, akkor elkerülhető a kihagyó év is. Az augusztusi N-pótlás nagyon fontos a fagyűrő képesség javítása miatt, de a túlادagolás káros, mert lassítja a vesszők beérését. A N-adag max. 30–50 kg/ha.

Túlzott nitrogénellátás: a túlzott nitrogénellátás erőteljes vegetatív hajtásnövekedést idéz elő, ami hátrányos a gyümölcs kalcium-tartalmára, késlelteti a piros fedőszín kialakulását, rontja a gyümölcs minőségét és tárolhatóságát. Télen fagykárokhhoz vezethet. A legtöbb nitrogént a Golden Delicious igényli, ettől kevesebbet a Jonatán és legkevesebbet a Starking igényel.

A **foszfor** a generatív szervek kialakulásában játszik nagy szerepet. Felvétele a vegetáció kezdetén, az új szervek képződésekor intenzív.

Hiányakor a növekedés gátolt, a lomb sötétzöld, majd vörös lesz, később bronz színű. Az apró méretű virágrügyek képzése is a foszforhiányra vezethető vissza. Az idősebb levelek szélén előforduló „félhold” alakú nekrosis is alacsony foszforellátottságra utal.

Túlsúlya: foszfor-túlsúly ritkán fordul elő, mivel a foszfor lekötődik a talajban. A foszfor relatív túlsúlya azonban más tápelem hiánytünetekhez vezet. Elsősorban kalcium, bór, réz és mangán hiánytüneteket okozhat.

A **káliumnak** nagy szerepe van a vízháztartásban, fagyállóságban és a betegség-ellenállóságban. Meghatározza a termés minőségét. Felvétele folyamatosan nő a gyümölcs növekedésének idejéig. Ha túl sok káliumot adunk a növénynek, akkor csökken a kalcium felvétele (K-Ca antagonizmus) és romlik a tárolhatósága. A kálium-**kloridra** főleg a bogyósok érzékenyek, de a legtöbb gyümölcs esetén jobb és **kedvezőbb a szulfátforma** használata, különösen akkor, ha nagy adagok kijuttatásáról van szó. Ha az ültetés előtti tápanyagfeltöltéskor nem biztosítható, hogy a kijuttatott kálium-klorid legalább 60–70 cm-ig beázzon, mindenképpen a **kálium-szulfát** használata javasolt.

A **kálium hiánya** elsősorban a hiányos talajbeli készlet, illetve a rossz vízellátás miatt alakulhat ki. A túlادagolásra vigyázni kell, mert ezzel jelentősen eltolódhatnak a tápelemarányok, ami minőségromláshoz vezet. A káliumigény az aktív növekedés időszakában (hajtás + gyümölcs) a legnagyobb, de fontos periódus a rügydifferenciálódás ideje és az összes raktározó szövet feltöltődése is. Hiánya elsősorban az idősebb leveleken mutatkozik, sárgás, majd később barnás nekrosis (elhalt levélrészek) formájában és ez az elhalt levélrész felfelé összesodródik.



Alma kálium-hiánytünete levélen

Például az is káliumhiányra utal, ha rövidebb szártagok (internódiumok) képződnek. Vagy ha kicsik a termések és azoknak is rossz a színeződése, vagy ha aromában szegény a termés. Sőt, mivel alacsony káliumellátás esetén a légzőnyílások nyitva maradnak (nem záródnak tökéletesen), ezért alacsonyabb hőmérsékleten való tárolásra az alma érzékenyebbé válik és hajlamosabb lesz, hogy a hűtőházban a húsa (a hideg hatására) megbarnuljon.



Alma kálium-hiánytünete hajtáson

Túlsúly: tüneteit mint pl. növekedési zavarok vagy levélperzselések többnyire a klorid-ion okozza, mivel a kálium a foszforhoz hasonlóan lekötődik a talajban. Ezért a növények képesek nagyobb adagú káliumtrágyázást is gond nélkül elviselni, semmilyen károsodás nem jelentkezik, legfeljebb kalcium-hiánytünetek kezdenek el mutatkozni, mely a gyümölcs minőségét hátrányosan befolyásolja (sztippes foltok).

A kálium és kalcium viszonyán túl nagyon fontos a kálium és magnézium arányának figyelése

	K:Mg aránya	Következménye
Kedvezőtlen	nagyobb mint 5:1	magnézium-hiánytünet lehetséges
Kedvező	1,7:1 és 5:1 között	optimális
Kedvezőtlen	kisebb mint 1,7:1	kálium-hiánytünet lehetséges

KALCIUM

Mivel az alma kalciumigényes növény, ezért a tenyészidő végén érdemes 3-4 alkalommal kalciumtartalmú levéltrágyát adni, melyet legkésőbb a szüret előtt 3 héttel be kell fejteni. Öntözött körülmények között mindenképpen szükség van mésztrágyázásra.

Hiánya: kalciumhiány esetén más tápelemek felvétele gátlódik. Szemmel látható tünetei leginkább a termésen figyelhetők meg: sztippes foltok, barnára színeződött foltos húsrészek.

Túlsúly: az úgynevezett „mészmérgezés“ a talaj túl magas Ca-tartalmára vezethető vissza. Előfordul, hogy a vasat lekötí, mely abban mutatkozik meg, hogy a levelek egésze sárgul, a levél csúcsától kezdődően. A kalcium túlsúlya emellett bór-, mangán- és cinkhiányt indukálhat.

MAGNÉZIUM

A magnéziumtrágyázás, hiányt mutató talajon a telepítést megelőző Mg-tartalmú műtrágyákkal lehetséges, de itt a pillanatnyi hiány lombkezeléssel jól orvosolható. A legnagyobb magnéziumigényű periódus a hajtásnövekedés időszaka. Általában megfelelő alapellátottság esetén nem jelentkezik a hiánya. Viszont túlzott káliumtrágyázás vagy erősen meszes talaj indukálhat relatív Mg-hiányt, amikor kiegészítő adagolása

szükséges. Ezt lehetőleg a tüneteket megelőzően vagy azok kezdeti fázisában kell megtenni.

Hiánya: jellegzetes hiánya a sárguló, később barnuló érkező foltok, melyek a levél közepétől a levél széle felé haladnak. A levelek még idő előtt és hirtelen lehullanak. A hajtások az alacsony asszimilációs teljesítmény miatt nem vastagodnak. A lehullott levéltömeg miatt a virágképződés csökkent és a fagyállóságuk alacsony. A gyümölcsstermés apró marad, íztelen, savanyú, és gyengén színeződött. Magnéziumhiányt okozhat egyrészt a magas káliumszint valamint a magas kalciumtrágyázás.



Alma magnézium-hiánytünete levélen

Túlsúly: túlzott magnéziumellátás tünetei nem ismertek.

KÉN

A kén a fehérje, vitamin- és enzimeképzéshez nélkülözhetetlen.

Hiánya: hiánytünetei a N-hiányhoz hasonlóak: levelek teljes sárgulása, de (!) mivel a kén szállítása a növényen belül egyirányú: a gyökerekből a levelek irányába zajlik, ezért a hiánytünetek legelőször a legfiatalabb leveleken jelentkeznek. Másik felismerhető tünete a levélcsúcsok hullámos formája.

Túlsúly: a levelek szélén mutatkozó perzselési tünetekben nyilvánul meg.

BÓR

A gyümölcsfélék a mikroelemek közül a bórral szemben igényesek bizonyos időszakokban. A virágzás, termés-kötés, rügydifferenciálódás bórhiány esetén csökkent mértékű. Többletadagolásra is ekkor lehet szükség. A megfelelő folyamatos alapellátottság viszont az egész tenyészidőszakban szükséges, mert hiányában a legtöbb gyümölcsfaj esetén fontos kalciumbeépülés gyenge lesz, fokozódik a vízleadás, a tenyészőcsúcsok és más osztódó szövetek károsodnak. A bőséges szénhidrátképzéshez is megfelelő K- és B-szint szükséges.

Hiánya: a hajtások végének növekedése leáll. A hajtások vége elkezd száradni, majd elrúgja a rügyeket. A levelek pirosas-barnás színűek lesznek, és kanalasodnak. Aprók maradnak és idő előtt lehullhatnak. A virágok szabálytalan alakúak. A körte kifejezetten érzékeny a bórhiányra. A meszes talajokon gyakrabban mutatnak bórhiány tüneteket a fák.

Túlsúly: minden gyümölcsfa érzékeny a bór túladagolására, melynek jelei: a hajtás csúcsa elsárgul, ill. a hajtás csúcsa perzselődés jeleit mutatja, majd a levelek barnulni kezdenek. Az almánál üvegesség, húsbarnulás lép fel.

VAS

A körtéfajták vasra igényes növények, vasigényüket gyökéren és levél-
len keresztül lehet fedezni.

Hiánya: jellegzetes hiánytünete a fiatal leveleken mutatkozó oldalsó
levélrészen kezdődő fakulás, de a levelek zöldek maradnak. Erős
vashiány esetén a hajtáscsúcsok és a levelek elszáradnak és lehullanak.
A hajtáscsúcsok növekedése gátolt és később is hajt ki, de el is hal a hajtás
vége. A gyümölcsképzés is zavart szenved, a gyümölcsök fakók lesznek
és később intenzív vörösre váltanak. Magas mésztartalmú talajok ese-
tén a vashiány minden igyekezetünk ellenére vissza-visszatérő probléma
lehet.

Túlsúlya: intenzív zöld levélszín, mely akár olyannyira intenzív,
hogy kékeszöld is lehet.

MANGÁN

A mangán hiánya általában nem jellemző gyümölcsöseinkben, de
túlsúlya savanyú talajon, túlzott K-trágyázással kombinálva rontja a
gyümölcs minőségét.

Hiánya: a levelek fakulásában mutatkozik meg, mégpedig a levéle-
rek között, mely foltokban fakul, sárgul. A vashiánnyal ellentétben az
egyéves hajtások töve károsodik. A hajtáscsúcsok zöldek maradnak.
Mangánhiány gyakran a száraz periódusokban jelentkezik. Pótolhatjuk
(EPSO Microtop levéltrágyával, mellyel nemcsak a mangánt, hanem
egyúttal a magnéziumot, ként és bórt is pótoljuk.)

Túlsúlya: a fiatal levelek széle elhal, majd a fiatal levelek egész-
követi. A fásodott fiatal hajtásokon hólyagos kitüremkedések mutatko-
znak, végül szinte „kipukkan” a kéreg és „feltekeredik”.

Erős túlsúlya esetén komplett ágrészekben mutatkoznak a tünetei.
A termő gyümölcsök vöröses-barnás-bronzos színűek lesznek.

CINK

Hiánya: a levelek aprók maradnak és keskenyek. A zsugorodott
növekedés miatt a hajtások és a levelek közel simulnak egymáshoz.
A hajtáscsúcsok a tél folyamán gyakran elhalnak. Mivel cink hiányában
leginkább a fehérjeképződés és a növekedés akadályozott, ezért keve-
sebb gyümölcs képződik. Magas mésztartalmú talajokon hamarabb
mutatkozik cinkhiány. A foszfor túlsúlya is vezethet cinkhiányhoz.
Pótolhatjuk EPSO Combitop levéltrágyával, mellyel a cink mellett egy-
úttal magnéziumot, ként és mangánt is pótolni tudunk.

Túlsúlya: a cink túlsúlya abban mutatkozik meg, hogy a levelek fol-
tosak lesznek és a levélszélek elhalnak.

RÉZ

Hiánya: rézhiány esetén már júniusban abbamarad a a hajtásnö-
vekedés. A levelek kisebbek maradnak. A klorofillt túl korán lebontja a
növény, hogy rézhez jusson, ezért a leveleken klorózisos tünetek mutat-
koznak. A levelek elkezdenek hullani a hajtás végétől kezdődően.

A lazább talajokon a növény számára a réz eleve kis mennyiségben
áll rendelkezésre.

Túlsúlya: a réz túlsúlya évtizedeken keresztül problémát okozott
a réztartalmú készítmények nagyfokú használatának következtében,
melynek perzselés és deformált termés képzés volt az eredménye. Ne
felejtjük el, hogy túlzott kijuttatásával a talajéletet is befolyásoljuk,
vagyis az átalakítási folyamatokért felelős gilisztáknak is árthat.

Dr. Zsom Eszter

zsom.eszter@t-online.hu

A mellékelt képek forrása: K+S Kali GmbH



EPSO[®]Top
EPSO[®]Microtop
EPSO[®]Combitop

**Nagggggyon
gyorsan
segítenek!**

Az **EPSO** termékek azok, amelyek elsősegélyt nyújtanak a műtrágyák között. A teljes
mértékű oldhatóságnak köszönhetően a növényeket azonnal magnéziumhoz, kénhez
és mikroelemekhez juttatják – a jobb növekedésért és az egészséges zöld színért.

További információ a www.kali-gmbh.com weboldalon.

K+S KALI GmbH · www.kali-gmbh.com
A K+S csoport tagja

Szaktanácsadás és további információ:
SZÍRIUSZ TRADE BT. · telefon 30 / 2320154 · zsom.eszter@t-online.hu

Permetezőgépek az almáskertekben

A Magyarországon termő gyümölcsfajok közül az alma az egyik olyan faj, amelynek gazdaságos termesztéséhez a tenyésztési időszak alatt minimum 10–12 növényvédelmi kezelésre van szükség, jelentős számú kártevője és kórokozója miatt. Ennél is több permetezéssel kell kalkulálni azokban az állományokban, ahol a hagyományos növényvédelem terjedt el a gyakorlatban. A magas önköltség, a környezet és a hasznos szervezetek veszélyeztetése miatt a jövőben törekedni kell a megfelelő permetezőgépek kiválasztására, illetve azok szakszerű beállítására, továbbá a helyes permetezési gyakorlat alkalmazására.

A növényvédelmi kezelések eredményességét nagyban meghatározza az alkalmazott permetezőgép, ezért az állomány sikeres védelme érdekében fontos a megfelelő gép kiválasztása az ültetvény korához és telepítési jellemzőihez igazítva. Vásárlás előtt érdemes megfelelően tájékozódni, a kiszemelt gépet alaposan megvizsgálni. Továbbá nem szabad megfeledkeznünk arról sem, hogy a védekezés hatékonyságát a permetezőgép műszaki jellemzői és üzemeltetésének színvonala jelentős mértékben befolyásolják.

A permetezőgép kiválasztásakor tehát első lépésként ellenőrizzük a gép forgalomba hozatali engedélyét tanúsító matrica meglétét, az engedély érvényességét, majd ezután kiválaszthatjuk a megfelelő gépet az ültetvényünk adottságaiból (ültetvény nagysága, fajta, sor- és tőtávolság, koronaforma, fák kora, telepítési mód, terepviszonyok stb.) kiindulva.

Amennyiben eltérő adottságú ültetvények kezeléséhez szeretnénk permetezőgépet vásárolni, lényeges szempont, hogy megfelelőek legyenek például a légteljesítmény vagy a szórás irányának állítási lehetőségei.

A 2,5–3,5 méteres sortávval rendelkező intenzív almásokban a 1500–2500 literes gépek is jól használhatók. A 3000–4000 literes tartályú permetezőket a ritkább térállású, nagy lombozattal rendelkező állományokban célszerű alkalmazni.

Az almáskertekben alkalmazott permetezőgépek egyik legfontosabb jellemzője a szórószerkezet kialakítása, mivel a géptől gyakran jelentős távolságban lévő lombzat teljes felületén a lehető legegyszerűbben kell eloszlatni a permetlevet. Gyakori hibaként említhető meg, hogy a lombkorona felső részére és belsejébe lényegesen kevesebb hatóanyag jut, mint a géphez közelebb eső oldalára. Sok esetben a levelek fonákára egyáltalán nem jut növényvédő szer.

A kis sortávolságú és kevésbé zárt lombkoronával rendelkező állományban olyan

géppel is kivitelezhető a növényvédelmi kezelés, amely tisztán hidraulikus cseppképzésű szórószerkezettel van felszerelve. A cseppek mozgási energiájuk segítségével jutnak el a célfelületre, így ez a permetezési mód csak kis célfelület-szórófej távolságok esetén alkalmazható, mivel a mozgási energia kisméretű cseppek esetén olyan csekély, hogy a cseppek már rövid távolságú repülés esetén elveszítik energiájukat és a talajra hullanak.

Axiálventilátoros szórószerkezettel felszerelt gépek használata célszerűbb a nagyobb lombzatú és ritkább térállású állományokban, mivel ezek a gépek nagy légteljesítménnyel rendelkeznek (25 000–80 000 m³/h). A nagy mennyiségű levegő képes megmozgatni a leveleket, illetve nagyobb távolságra eljuttatni a permetcseppeket, megvalósítva ezzel a szükséges penetrációt és a homogén hatóanyag-lerakódást. További előny, hogy a szállítólevegő alacsony légsebessége (30–50 m/s) megőrzi a növényzet épségét.

Sűrű lombzatú és ritkább térállású ültetvények esetén ajánlott min. 800–900 mm átmérőjű, 45 000–80 000 m³/h légteljesítményű ventilátorral felszerelt permetezőgépet választani.

A 600–700 mm átmérőjű és 25 000–45 000 m³/h légteljesítménnyel rendelkező ventilátorral felszerelt gépek a kisebb ültetvényekben használhatók ki eredményesen.

Lényeges feladat a megfelelő szórófejek és fúvókák kiválasztása, mert a permetezés minőségét alapvetően meghatározzák. Fontos, hogy vásárlás előtt alaposan tanulmányozzuk át a forgalmazók aktuális termék-katalógusait. Ha betartjuk azt a szabályt, hogy csak elismert gyártók megfelelő minőségű, illetve ellenőrzött termékeit vásároljuk meg, akkor biztosak lehetünk benne, hogy a gyakorlatban is kielégítik a támasztott igényeket. A permetezőgép rendszere, üzemi nyomástartománya, illetve szórószerkezetének kivitelezése megszabja a hozzáillő szórófejek és fúvókák körét, ezért figyelembe

kell venni, hogy kiválasztásuknál a permetezőgép megválasztása a mérvadó. Ajánlott könnyen cserélhető, elemi szűrővel felszerelt szórófejeket használni, abban az esetben kiváltképp, amikor a permetlé homogenitása, vagy a hígításhoz használt víz tisztasága nem optimális. Cirkulációs rendszerű szórófejek használatával jó minőségű növényvédelmi kezelés valósítható meg az állományokban. A csiga-, az örvénykamrás, illetve a pörgető betéttel felszerelt rendszerűek a gyakorlatban leginkább elterjedt típusok.

A permetcseppek elsodródását számottevően mérsékelhetjük, illetve jobb penetrációt érhetünk el, ha 80–90°-os szórási kúpszögű légbeszívásos fúvókákat használunk. A légbeszívásos kialakítású cirkulációs rendszerű fúvókák alkalmazásával a hagyományos cirkulációs rendszerűekhez képest jelentős mértékben csökkenthető a permetcseppek elsodródása. Ajánlott kopásálló, elsősorban kerámiából készült fúvókabetéteket használni az ültetvényben történő permetezéskor jelentkező nagy igénybevétel miatt.

Az ültetvény permetezőgépek helyes beállítása mellett is a permetcseppek csupán 50–60%-a ér célba, míg nem szakszerű beállításoknál jóval alacsonyabb lehet a permetezés hatékonysága. Ezért a kezelés megkezdése előtt elengedhetetlen a permetezőgép precíz beállítása. A beállításhoz használhatunk segédeszközöket, például beállítólécet, illetve beállítótarcsát.

A növényvédelmi kezeléseknél az ültetvény méreteit és a lombzat elhelyezkedését figyelembe véve kell a gép beállítását elvégezni. A fedettség egyenletessége és a veszteségek mértéke más tényezők mellett függ a szórófejek elhelyezkedésétől és irányától, a fúvókák méretétől, az üzemi nyomástól, a ventilátor által szállított légáram nagyságától, sebességétől és irányától. Vertikális eloszlás vizsgálatokkal lehetőség nyílik a gép optimális beállítására a kezelt ültetvény jellemzői alapján (1. kép).



1. kép: A permetlé függőleges síkban történő eloszlásának mérése (saját kép)

A szórófejeket egyenként is lehet állítani a szóróíveken, ezért azokat az állomány elhelyezkedéséhez igazodva kell beállítani úgy, hogy a permetcseppek minél nagyobb mennyiségben a célállományra jussanak, és így a lombzotot teljes magasságában és mélységében képesek legyenek leszórni permetlével. Első lépés a permetezés irányának, illetve intenzitásának meghatározása. Meg kell vizsgálni az állomány lombkorona formáját és ehhez kell kiválasztani a megfelelő rendszerű és méretű szórófejeket.

Nem szabad megfélekedni a feleslegesen üzemelő szórófejek elzárásáról sem. Következő lépésként a sorközbe be kell állni a géppel, és működés közben, kis rátartással, meg kell célozni a lombkorona alsó és felső szegélyét. Almaültetvényekben gyakran szükségtelenül vannak nyitott állapotban a legfelső szórófejek, de ennél is nagyobb hibaként kell megemlíteni, amikor a talajra irányulnak főlegesen permetlé sugarak. Ilyenkor a megoldás az, ha elzárjuk ezeket a szórófejeket, illetve helyesen beállítjuk a fúvókák szórási irányát. Az almafák egyenletes fedettsége érdekében a szórószerkezeten eltérő méretű szó-



2. kép: Ültetvény permetezőgép szórófejeinek ellenőrzése (saját kép)

rófejbetétek alkalmazása szükséges, mivel a lombkorona mélységének megfelelően a különböző magasságokban kijuttatandó vegyszer mennyisége általában eltérő. Ilyenkor a fúvókákat úgy kell kiválasztani, hogy az adott gépre vonatkozó összes szórásteljesítménnyel megegyezzen az összes adagolási teljesítményük. A szórófejek szórásteljesítményét speciálisan kialakított mérőeszközzel lehet megállapítani, melynél a szórófejek tömlőkkel kapcsolódnak a mérőhengerekhez, és az összes fúvóka teljesítménye egyszerre mérhető (2. kép).

Fontos, hogy a beállításokat a ventilátor üzemeltetése közben végezzük el, mert a ventilátor beállításai, a hatótávolságon kívül, a penetrációt is befolyásolják. A megfelelő hatótávolság beállításánál arra kell figyelni, hogy a következő sorban a kezelt fák lombzotának szélén még észlelhető legyen a permetlé, azonban a sorközbe már ne áramoljon ki. Így jelentős mértékben csökkenthető a felesleges vegyszer kipermetése a környezetbe.

A tisztán hidraulikus cseppképzésű permetező szóróíveire a cirkulációs szórófejeket úgy kell felszerelni, hogy a kezelendő felülethez közelebb a kisebb méretű, nagyobb szórásszögű, illetve távolabb a nagyobb méretű, kisebb szórásszögű szórófejek kerüljenek. A szórásszöget a pörgető betétekkel szabályozhatjuk, például úgy, hogy nagyobb szórásszög és kisebb cseppméret elérhető változtatlan szórófejméret mellett is, rövidebb örvényterű betétekkel.

A lombzot növényvédelmi kezelésének egyenletessége mellett a veszteségek nagysága is jellemzi a védekezések hatékonyságát. A veszteségek mértékének csökkentésére számos megoldás kínálkozik.

Az egyik lehetőség az elektrosztatikus eljárás. Ebben az esetben a folyadékot nagyfeszültségű, de kis erősségű árammal elektrosztatikusan feltöltik, aminek az a következménye, hogy a cseppek a legközelebb eső, ellenkező töltésű célfelületre intenzíven letapadnak. Ennek köszönhetően az elsodródás, és így a veszteség esélye csekélyebb. Az azonos töltésű cseppek egymást taszítják, ezért a lerakódás egyenletesebb lehet, mint a hagyományos permetezésnél.

Egy másik jó példa a veszteségek csökkentésére az infravörös vagy ultrahangos érzékelővel felszerelt permetezőgép, amely képes érzékelni a növények lombkoronáját, illetve annak hiányát (3. kép). Ebből következik, hogy csak ott történik permetezés, ahol lombzot van, mert a szórófejek szelepek segítségével pillanatszerűen nyithatók vagy zárhatóak. Az így végzett kezelések ha-

tékonyságuk szempontjából megegyeznek a hagyományos permetezéssel, azonban a vegyszer megtakarítás fiatal ültetvényekben vagy a tavaszi első permetezésnél elérheti az 50-75%-ot is. Összefüggő lombzot esetében is akár 5-20%-os megtakarítással számolhatunk, illetve az üzemidő jobb kihasználása miatt a területteljesítmény 10-20%-os növekedése is elérhető. Az érzékelők használt gépekre is felszerelhetők.



3. kép: Infravörös növényérzékelővel felszerelt permetezőgép (saját kép)

Az eltérő igények kielégítésére nagy számban állnak rendelkezésre különböző kivitelű és méretű ültetvény permetezőgépek. Fontos, hogy csak forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező és tanúsító matricával ellátott, továbbá az ültetvény adottságainak megfelelő gépet vásároljunk meg, és ne feledkezzünk el a gép folyamatos karbantartási munkálatairól sem. Ezeknek a szabályoknak a betartásával szakszerű és biztonságos növényvédelmet érhetünk el, növelhetjük gépeink üzembiztonságát és javíthatjuk a munkaminőséget, továbbá megóvhatjuk környezetünket, azáltal, hogy anyagtakarékos (víz- és vegyszertakarékos) kijuttatást valósítunk meg.

Nagy Réka – Dr. Gulyás Zoltán – Kovács László
NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézet

Felhasznált irodalom:
Csizmazia Z.: A növényvédelem gépei, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2006.
Dimitrievits Gy. - Gulyás Z.: A növényvédelem gépesítése, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2011.
www.mkk.szie.hu/dep/kerteszet/ta/gyumolcs/alma/novved.htm
www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_A_novenyvedelem_gepei/ch08.html



15%
KEDVEZMÉNY

AGROBÉKÉS

+36 66 444 016 • info@agrobekes.hu

Ékszíjak, betakarító és vágóalkatrészek, bálázó és silózó alkatrészek, görgőslánc, vonószervezetek, perselyek, hidraulikus szivattyúk és motorok, hidraulikus szelepek

A hirdetésben feltüntetett akció 2016. 04. 01-től 2016. 06. 30-ig érvényes.

**NEM KÖTÖK
KOMPROMISSZUMOT!**
CSAK EREDETI ALKATRÉSzt HASZNÁLOK



Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE

CASE IH
AGRICULTURE

PÁLYÁZZON GÜTTLER GÉPEKRE

Használja ki a **2016-os pályázati lehetőségeket**
a Güttler-technológiákra!

Nélkülözhetetlen és gyorsan
megtérülő beruházás az
intenzív növénytermesztésben.

Güttler hengerek
GreenMaster, GreenSeeder gyepápolók
GreenManager sorközzöldítő



GÜTTLER®
Führend in Bodenstruktur



A folyamatos kutatásoknak és
fejlesztéseknek köszönhetően
kiváló minőségű munkavégzés.

Moreni forgóboronák
Moreni vetőgépek
Moreni rendezelők



Minőség és teljesítmény a tartósan
sikeres gazdálkodásban.

Müthing szántóföldi mulcsozók
Müthing rézsű szárzúzók
Müthing front szárzúzó

Müthing
GmbH & Co. KG



További információ: +36 (30) 849 8533

Virágzó biopiac Németországban

Merre tart Európa mezőgazdasága? Ha a brüsszeli központú AG-Press Németországba – közelebből a legészakibb német szövetségi tartományba, Schleswig-Holsteinbe – szervezett sajtóútjáról vonom le a következtetést, akkor bizonyosan azt írom, hogy a bio felé. A meglátogatott öt agrárcég közül három ugyanis valamilyen formában kapcsolódik a vegyszer- és műtrágyamentes termeléshez.



nem az üvegházba, de – annak az előterébe jussunk, s kívülről szemlélhessük a végtelen paprikamezőket. A növények egyenként a mennyezetről lelógó madzag segítségével törekedtek az ég felé, s teremtek a szemgyönyörködtető kaliforniai paprikát.

Alkalmazottat mindössze egyet láttunk a sorok között, természetesen védőöltözetben. Amúgy az egész gazdaságot 12-en viszik – no és 120 idénymunkás május és november között. Legtöbbjük Romániából és Lengyelországból érkezett. Nem véletlen, hogy az ajtó becsukását németen kívül lengyelül is kéri az arra járóktól...

Itt van mindjárt az Északi-tenger partjaitól néhány kilométerre fekvő Friedrichsgabekookban található *Westhof-BIO* nevezetű gazdaság, amely 1972 óta a Carstens család birtoka. Néhány évre rá, amikor Rainer átvette az irányítást, áttértek a biogazdálkodásra. Elsősorban búzát termelnek, paradicsomot, sárgarépat, borsót és epret, összesen ezer hektáron. Ekkora mennyiséget persze még egy németországihoz hasonló méretű piacon sem könnyű egyszerre értékesíteni. Ezt felismerve 1998-ban hűtőházat létesítettek. S hogy semmit se bízzanak a véletlenre, két évre rá saját kereskedői céget is alapítottak. Néhány évvel ezelőtt pedig megépítették Németország legnagyobb bio üvegházát, mintegy negyvenezer négyzetméteren. Ezen elsősorban paradicsomot termesztnek. Egy fő átlagos termése 13 kiló. S ilyenből van 70 ezer. Mivel pedig a klíma ugyancsak megköveteli a fűtést a széles vidéken, két éve biogázüzemet is létesítettek.

S ha már a gazdaság vendégei voltunk, természetesen megnéztük az üvegházat. Mivel a vegyszereket teljes mértékben mellőzik a termelésnél, mi magunk is fertőzési forrást jelenthettünk a növények számára. Ezért belépés előtt aláírásunkkal fogadtuk, hogy nem csak dohányozni nem fogunk, de az evéstől, ivástól is tartózkodunk az üvegházban. Belépés előtt kezünket, lábunkat fertőtlenítettük, akár egy állattartó telepen. Ez már feljogosított bennünket arra, hogy – no,



napi munkájában. Cége elsősorban gabonát és vetőmagvakat termeszt – szigorúan bio módszerekkel. Ugyancsak vegyszer és műtrágya használata nélkül állít elő állatoknak takarmányt, valamint sütőipari alapanyagokat, amelyeket Európa-szerte 700 pékség vásárol tőle. Ma már az értékesítés, feldolgozás sokkal munkaerő-igényesebb, mint maga a mezőgazdasági munka: amíg a 480 hektárt összesen 2 alkalmazott műveli, addig a feldolgozásban és az értékesítésben hatvanon felül tevékenykednek. Ennek megfelelően a mezőgazdasági termények forgalma évi egymillió euró, míg a feldolgozott terményeiből ennek több mint ötvenszeresét inkasszálja.



S hogy a biotermékek bizonyosan el is jussanak a fogyasztóhoz, arról sok más vállalkozás mellett az ahrensburgi *Die Grüne Kiste* (Zöld doboz) cég vállalkozott. A bioterményeket 1996 óta szállítják ki a megrendelőkhöz. Iskolákat, óvodákat ugyanúgy heti rendszerességgel látnak el doboznyi bioalapanyaggal – zöldséggel, gyümölcssel, tojással, pékáruval, tejtermékekkel – mint egyéni megrendelőket. Ma már hetente 2 ezer doboznyi forgalmat bonyolítanak le 15 kilométeres körzetben. Vállalkozásuk két évtizede folyamatosan felfutóban van, bizonyítva ezzel azt, hogy a biotermékek Németországban egyre népszerűbbek.

Képek forrása: © European Union 2016, Cornelia Smet.



NATUR AGRO
HUNGÁRIA

Visszaszállítjuk

az üres kannákat!

Egyedülálló szolgáltatás
Magyarországon!



www.naturah.hu

info@naturah.hu

+36 (1) / 250-3415

Váchartyáni gyárunkban tartós, könnyen szállítható és újra felhasználható műanyag kannákba töltjük termékeinket.

Az üres kannákat visszaszállítjuk a gyárba. Megfelelő sterilizálást követően újra felhasználjuk őket a töltősoron.



A megrendelt termékeket a legrövidebb időn belül házhoz szállítjuk.

Gondolkozzunk környezettudatosan és gazdaságosan! Az üres, "VISSZAVÁRUNK" jelzésű Natur Agro kannákat tiszta és ép állapotban, kupak nélkül visszaszállítjuk. Következő rendeléséből minden egyes elszállított kanna után 300 Ft-ot írunk jóvá Önnek.

VERHETETLEN
ÁR/ÉRTÉK
ARÁNNYAL

HÁZHOZ
SZÁLLITVA

HASZNÁLT JAPÁN
KISTRAKTOROK
KISTERMELŐKNEK

SZERVIZELT,
ÜZEMBIZTOS
HÁTTÉRREL

AKÁR
12 HÓ NAP
GARANCIÁVAL

KERESS MINKET EZEN A TELEFONSZÁMON **06 42 596 327**

VAGY AZ AKTUÁLIS KÍNÁLATUNKAT MEGNÉZHETED ITT
ÁRAKKAL, FÉNYKÉPEKKEL, RÉSZLETES SZERVIZ LEÍRÁSSAL

WWW.KELETAGRO.HU



REVO PIUMA 4WD Revolution

Gyárlátogatáson jártunk 2016. március 16-17-én a REVO-nál. A gyár az Alpok festői környezetében található, Olaszország legismertebb almatermesztéshez kapcsolható tészének, a Melinda-nak a területén. Minden adott tehát ahhoz, hogy intenzív almásban használható, korszerű betakarítógépet fejleszthessenek.



Látogatásunk első napján megtekintettük a gyárat, illetve a környéken lévő ültetvények, gazdák életébe kaptunk kis betekintést. Másnap a Melinda korszerű almaválogató gépsorát, üzemét tekinthettük meg, illetve a világon egyedülálló Ipogeo barlangi almatárolót.

Az étkezési alma és körte betakarítása időigényes és kényes művelet. Az egész éves munkánk gyümölcseivel mondhatni kesztyűs kézzel kell bánni. Erre a feladatra fejlesztette ki a REVO itáliai székhelyű gépgyártó a Piuma Revolution gépcsaládját.

A gép egy a tartályládák szállítására, és alma/körte szüretelésére alakított önjáró kocsi. A szüretelőkocsi használatával rendkívüli módon meggyorsítható a betakarítás, kíméli a dolgozókat, nem kell létrázní, a dolgozók kevésbé fáradnak el, ezáltal a termelékenység egyenletesebb. Ha az ültetvény leadja, akkor akár 300 kg/fő/óra teljesítmény is elérhető. Emellett csökkenti a gyümölcs sérülésének esélyét, mivel

1. kevesebbszer kell megfogni, pakolni azt,
2. a szedőbrigádok nem a legkíméletesebben bánnak a gyümölcscsel, de a szedőkocsit alkalmazva a sérülések minimalizálhatók,
3. a Piuma szüretelőkocsi szalagrendszere kíméletesebb, gyorsabb szüretelést tesz lehetővé, mivel az egy végtelenített darabból áll, nincsenek benne meredek töréspontok. Az egyszerű szalagra került gyümölcs garantáltan törés nélkül jut a ládáig.

Azt már mondani sem kell, hogy a magasabb minőségű gyümölcs többet ér, és tovább eltartható. Ráadásul a kocsi használhatósága nem merül ki a szüreteléssel.

Jól használható már tavasszal a metszési munkálatokkor is, igény esetén kompresszorral is felszerelhető, illetve az év során jelentkező ritkítási és jégvétel manipulálási feladatokhoz is használható.

A szüretelést 5-7 fős brigádok végezhetik. 25 LE-s 3 hengeres Yanmar dízelmotor hajtja, sebességtartó automatika, és egymástól független hidraulikusan kitolható platformok jellemzik.



Megtakarítás jelentkezik mind időben, mind a dolgozók számát illetően. Igény esetén automata szintezővel is rendelhető a hegyvidéki területekre. Gazdasági oldalról nézve 10-15 ha ültetvény méreténél már érdemes gondolkodni egy ilyen gépben. Az időben elvégzett betakarítás és a magasabb minőség mindenképpen megtérül még pályázati támogatás nélkül is.

Hernek Gábor



Trelleborg. Ötszáz kilogramm könnyedség.

Ez az könnyedség egybe? Ezért hoztuk létre a TM1000 High Power áramcsapot. Extrém módon környezetbarát, csendes, a talajon könnyű, megvéd a levegő és a hőmérséklet, nagy sebességgel termelési sebességet és magassági termelési sebességet. Így a működését gondosan ellenőrzött áramcsap segítségével megvédjük a környezeti károsításoktól. A Trelleborg, az egyetlen, amely többet termelünk, termelési módok.

www.trelleborg.com/milano



Bobcat® **AKCIÓ**

**AKCIÓS ÁR:
63.000 EUR
+ ÁFA**



0%

**kamat az új
TL 470 HF és S450
Bobcat® gépekre**



**AKCIÓS ÁR:
28.550 EUR
+ÁFA**

További információkért keressenek minket az alábbi telefonszámokon!

DMKER

DM-KER KFT. • 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.
Bobcat munkagépek és SAME mezőgazdasági traktorok forgalmazója
Telefon: +36-1/257-6261 • +36-30/677-4939
E-mail: info@dmker.hu • www.dmker.hu

XXIII. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK

2016. május 19. csütörtök

2016. május 20. péntek

2016. május 21. szombat

2016. május 22. vasárnap

"A" szektor	"F" szektor	"C, D, G, H" szektor	"G" szektor
9.00 Ünnepestes megnyitó		Állati jó játszópark nyitástól zárásig	"G" szektor
10.00 Koncentrált tejű fajták show bírálat	Ló tenyészállat bírálat Limousin és blonde d'aquitaine tenyészállat bírálat	Juh és kecske tenyészállat bírálat	"D" szektor
10.30 Holstein-fríz showbírálat			
11.00	Baromfi fajtabemutató Charolais tenyészállat bírálat		
13.00		Sertés tenyészállat bírálat	"C" szektor
15.00	Magyartarka húshasznosítású showbírálat	Hal fajtabemutató	"H" szektor
16.00	Angus, gallows, fehér-kék belga és magyar szürke tenyészállat bírálat		
17.30 Bemutató fejés			

9.00 Kiállítás nyitása	3 M kutyasuli bemutatója	Állati jó játszópark nyitástól zárásig Vadhús főző verseny	"G" szektor
10.00 Tenyészállat felvezetés Ünnepélyes díjkiosztás	Gyermek lovasok ügyességi versenye		
10.30	Csikós bemutató		
10.50	"Táncoló Patak"		
11.00	Fogat bemutató	CDN-B Díjlovagló verseny	"G" szektor
12.00	Lovastorna bemutató	Hal fajtabemutató	"H" szektor
13.00 Csikós bemutató	Tenyészmén bemutató		
13.30 Holstein-fríz felvezetők ügyességi versenye	Húsmarha fajtabemutató	Sertésárverés	"C" szektor
14.00	Díjugrató bemutató edzés Kovács Szilveszterrel Baromfi fajtabemutató	Főzőverseny eredményhirdetése	
14.30	Gyermek lovasok ügyességi versenye		
15.00 Szokola Csaba díjlovag nyílt tréning	Magyar vizsla show		
16.00 Nóniusz fajtabemutató	Szabadidőmítő lovas bemutató Tászlér Melindával		
17.00 Holstein-fríz nyírási és fejési bemutató	Lovastorna bemutató		
18.00 Bemutató fejés			
19.00 Tavasz Zsongás - a Rotary Club jótekonysági estje a Fekete Sas báltermében			

9.00 Kiállítás nyitása	3 M kutyasuli bemutatója	Állati jó játszópark nyitástól zárásig Főzőverseny sertés és marhahúsból Díjugrató verseny az UBM díjáért	"G" szektor
10.00 Tenyészállat felvezetés	Szokola Csaba díjlovag nyílt tréning		
10.30	Lovastorna bemutató	Juh és kecske fajtabemutató	"D" szektor
10.50	"Táncoló Patak"		
11.00	Fogatbemutató		"C" szektor
12.00 Magyar vizsla show	Díjugrató bemutató edzés Kovács Szilveszterrel		
13.00 Csikós bemutató	Vakvezető kutyák munkájának bemutatója		
13.10 Holstein Fríz felvezetők ügyességi versenye			
13.30	Húsmarha fajtabemutató		
14.00	Sínka kutya bemutató		
14.10	Baromfi fajtabemutató	Főzőverseny eredményhirdetése	
14.30	Fogatbemutató		
15.00 Szokola Csaba díjlovag nyílt tréning			
15.30 Vakvezető kutyák munkájának bemutatója	Magyar vizsla show		
16.00 Nóniusz fajtabemutató	Díjugrató bemutató edzés Kovács Szilveszterrel		
17.00 Holstein-fríz nyírási és fejési bemutató	Wildild K-9 Kutyasport Egyesület		
18.00 Bemutató fejés			

9.00 Kiállítás nyitása	Fogatbemutató	Állati jó játszópark nyitástól zárásig CAN-C, Szabadidős fogathajtó verseny I. forduló	"G" szektor
10.00 Tenyészállat felvezetés	Szokola Csaba díjlovag nyílt tréning	XXXII. Szent György Napi Juhásztalálkozó - megnyitó	
10.30	Lovastorna bemutató	Juh és kecske tenyészállat bemutató és értékesítés	"D" szektor
10.50	"Táncoló Patak"		
11.00	A lovak nyelvén - Hamza Viktória		
11.20 Holstein-fríz nyírási és fejési bemutató			
12.00 Ifjú Holstein-tenyésztők XIX. Országos Felvezető Versenye	Csikós bemutató		
13.00 Csikós bemutató	Fogatbemutató	CAN-C, Szabadidős fogathajtó verseny II. forduló	"G" szektor
13.10 Magyar Vizsla Show			
13.30	Húsmarha Fajtabemutató		
14.00 Szokola Csaba díjlovag nyílt tréning	3 M kutyasuli bemutatója Baromfi fajtabemutató		
14.45 Díjugrató bemutató edzés Kovács Szilveszterrel			
15.00	Tenyészmén bemutató		
15.30 Nóniusz Fajtabemutató	Magyar vizsla show Baromfi fajtabemutató és árverés	Juhnyírási bemutató	"D" szektor
16.30 Gyula Kutyás Agility Szabadidősport Klub bemutatója	Gyermek lovasok ügyességi versenye		
17.30 Bemutató fejés			

2016.
május
19-20-21-22.



Hódmezővásárhely,
47-es főút 195 km.

Hód-Mezőgazda Zrt.

Kiállítási Centrum



"SZÁLAS SZÁZAS"

For Earth, For Life
Kubota

Zöldsor csomagok a Kubotától

✓ **100% minőség**

✓ **bevezető csomagáron**

OPTI

DM2032 3,2 m-es
függesztett tárcsás kasza
RA1546 4,6 m-es rendképző
BF3250 tömörítő hengeres
fixkamrás bálázó
Csomagár: 41 700 EUR+ÁFA
40 480 EUR+ÁFA

PROFI

DMC8032 3,2 m-es
vontatott tárcsás kasza
TE6576C 7,6 m-es rendterítő
RA2071T-EVO 7,1 m-es rendképző
BV5160 változókamrás bálázó
szeletelővel és rotorral
Csomagár: 79 400 EUR+ÁFA
70 250 EUR+ÁFA

ECO

DM1024 2,4 m-es
függesztett tárcsás kasza
RA1039 3,9 m-es rendképző
BF2250R rúdláncos
fixkamrás bálázó rotorral
Csomagár: 36 700 EUR+ÁFA
29 800 EUR+ÁFA



Bővebb termékinformációkért
látogasson el weblapunkra
vagy keresse kollégáinkat!

Nyugat-Magyarország
Keresztes Szilárd
06 30/427-7047

Közép- és Kelet-Magyarország
Pap Jenő
06 30/434-8843

Északkelet-Magyarország
Madarász Viktor
06 30/222-3669

kubota@ketkata.hu

A hirdetés nem minősül ajánlattételnek. Az akció 2016. április 25-től a készlet erejéig tart. A képek illusztrációk.

Többmilliárdos fejlesztés és új partnerstratégia

a Magyar Agrárgazdasági Minőségi Díjat is elnyert Hungranánál



Még csak áprilist írunk és Európa legnagyobb kukorica-feldolgozó cége, a Hungrana máris újabb többmilliárdos fejlesztési projektet zár le, új partnerstratégiát dolgozott ki a beszállítókkal való együttműködés erősítésére, valamint elnyerte a Magyar Agrárgazdasági Minőségi Díjat.

„Mozgalmas évünk van – mondja Kelemen Kálmán, a Hungrana Kft. ügyvezető és pénzügyi igazgatója. A konzervatív üzletmenetünknek köszönhetően nagy piaci stabilitással rendelkező cég vagyunk, és úgy gondolom, ahhoz, hogy a piaci helyzetünket megőrizhessük, elengedhetetlen a folyamatos fejlesztés, valamint a megújulás képessége.”

A Hungrana az egyik legjelentősebb hazai élelmiszeripari vállalkozás, Európa legnagyobb kukorica-feldolgozó üzemét működteti, az Európai Unióban termelt izocukor – folyékony állapotban lévő cukor – mintegy harmadát, 250 ezer tonnát a vállalat állítja elő. A társaság árbevétele az elmúlt három évben 100 milliárd forint körül alakult, tavaly pedig fennállása óta a legmagasabb kudarálási mennyiséget elérve üzleti tervét jelentősen túlteljesítette.

Az elmúlt tíz évben a tulajdonosok összesen több mint 225 millió euró értékben valósítottak meg kapacitásnövelő fejlesztéseket az üzemben. 2007-ben egy 120 millió eurós beruházás keretében megduplázták a kudarálási teljesítményt és megháromszorozták az alkoholgyártást. A 2012-ben átadott szalmát hasznosító biomassza égetőmű a cég gázfogyasztásának harmadát váltotta ki „zöld” energiával. 2013-ban tovább bővült a termékportfólió, miután átadták a gyógyszer- és kozmetikai iparban használható alkohol előállító üzemegységüket.

A Hungrana Kft. legújabb beruházása egy új egység létrehozása volt, amelyben a kukoricarostból és egyéb fehérjében dús komponensből állítanak elő pelletált állati takarmányt. A 2,8 milliárd forintos fejlesztés eredményeként megvalósuló létesítmény építési munkáit tavaly kezdték meg és a gyárrészleg, melyben jelenleg a beüzemelési munkák folynak, az idén készült el. A modern létesítmény és a világszínvonalú technológiát jelentő berendezés-együttes a gyár által előállított kukorica rost alapú takarmány (CGF) teljes mennyiségéből kiváló minőségű, pormentes, stabil takarmányt fog előállítani. Az új gyárrészleg indulásával a vállalat újabb 8 főnek ad munkát.

A jelenleg 320 főt foglalkoztató társaságban az Agrana cégcsoport, valamint a világ legnagyobb kukorica-feldolgozó vállalata, az ADM 50-50 százalékos részesedéssel bír.

A fejlesztések mellett a Hungrana már készül a piaci változásokra is. Az Európai Unióban 2017. október elsejével eltörlik a cukorra vonatkozó termelési kvótákat, amire már megkezdődött a felkészülés a piacon. „Bár még közel másfél év van hátra a teljes piaci liberalizációig, a várható változásokra nekünk is mielőbb reagálnunk kell. Az Európai Unió több országából érkeztek hírek arról, hogy növelnék az izocukorgyártó kapacitást, és Magyarországon is indul ilyen beruházás – mondta Kelemen Kálmán.”

Míg például Észak-Amerikában 40 százalék feletti az izocukor penetráció, addig Európában mindössze 3 százalék körül van, vagyis bőven van még lehetőség a fejlődésre. Kelemen Kálmán szerint várható Európában is az izocukor-kereslet bővülése a piaci liberalizációt követően, mivel egyes



Kelemen Kálmán

iparágakban – például az üdítőitalok előállításánál – jobban használható, mint a hagyományos cukor.

A Hungrana szabadegyházi üzemében készült természetes cukor- és keményítőfeleségekkel, alkohol- és takarmány alapanyagokkal rendszeresen találkozhatnak a fogyasztók, amikor tejterméket, péksüteményt, lekvárokat vagy üdítő- és szeszesitalokat vásárolnak, vagy akár ezek papírcsomagolását veszik a kezükbe.

„A társaság a teljes hazai kukoricatermelés 15 százalékát használja fel, jelenleg mintegy 700 szerződéses partnerünk van, és rajtuk keresztül legalább 4000–4500 gazdával állunk kapcsolatban. Büszkék vagyunk arra, hogy kizárólag magyar gazdától, magyar termelésű, kiváló minőségű, GMO-mentes kukoricát vásárolunk” – tette hozzá a vállalat ügyvezetője.

Magyarország jelenleg kukoricaexportáló ország, azonban a cégnél azzal számolnak, hogy a jelenleginél jóval nagyobb verseny lesz majd a beszállítói piacon, ami szintén indokolja az eddigi partnerstratégia átalakítását.

A háromszoros Magyar Brands-díjas vállalat az idén márciusban átvehette a Magyar Agrárgazdasági Minőségi Díjat is, mellyel a Társaság minőség iránti elkötelezettségét és a magyar beszállítókkal való együttműködését ismerték el.

„Hiszek abban, hogy nem elég, ha képesek vagyunk a partnereink igényeit kielégíteni, képesnek kell lennünk arra, hogy ezeket az igényeket felül tudjuk múlni. Épp ezért az idei év egyik kulcsfontosságú projektje az új partnerstratégiánk, amellyel a beszállítóinkkal egy még erősebb, még stabilabb alapon nyugvó együttműködést fogunk megvalósítani. A projekt egyik eleme a május végén megrendezésre kerülő Első Hungrana Gazda Konferencia.” – tájékoztat az ügyvezető. Az esemény különlegessége azon túl, hogy a partnerek jobban megismerhetik a vállalat működését, megnyitják a gyár kapuit a gazdák előtt és egy látogatás során bepillantást nyerhetnek a feldolgozási folyamatokba is. Az eseményre a Hungrana a legnagyobb gazdálkodó partnereit várja.

M-Hale F5500

www.M-Hale.net



Ha a legjobbat akarja....



F5500

Sajátosságok



5 sor rendfelszedő ujj



Automatikus zsírzás és olajzás

További részletekkel kapcsolatban keressen bennünket!



Wizzard Plus vezérlődoboz

5000 Szolnok, Tószegi út 47. - Tel: 06 56 527112 - Mobil: 06 30 4224388 - email: mchale@mchale.hu

MINŐSÉG



MEGBÍZHATÓSÁG



GARANCIA



MEGA Zet KFT.



profizmus a szálaskarmány betakarításában



PATENT-ÁEM



Importőr: Megazet Kft., Veszprém, Kistó u. 13. • T.: 06 88/566-621, 06 88/566-631
Gép: 06 30/639-6719 • Alkatrész: 06 30/339-6719 • Szerviz: 06 30/937-3453
E-mail: megazet@megazet.hu • www.megazet.hu

Egyszerű, korszerű, szakmailag elismert

A több évtizedes tapasztalat, a kitartó munka és az innováció mindig meghozza gyümölcsét. Tudják ezt a magyar cég, a FeedLab International Kft. vezetői, munkatársai is, akik évtizedek óta azon dolgoznak, hogy a vállalkozások határon innen és túl a legjobb receptszámító szoftvert használhassák.

Nem véletlen, hogy Magyarországon az egyik legelterjedtebb és legkedveltebb a Modulsoft MRecept programcsomag, ha takarmány-optimalizáló receptszámító szoftvert keresünk. Aki ezzel a szoftverrel elégedett volt, most örülhet: megérkezett a FeedLab, a legújabb magyar fejlesztésű program, az MRecept továbbfejlesztett változata.

Évekig tartó fejlesztés, szakemberek alapos munkája, több száz elégedett ügyfél tapasztalatai és igényei – ezek eredményeként vehetjük most „kézbe” a FeedLab programot, amely a korszerű technológiának köszönhetően hosszú távú megoldást biztosít a felhasználók számára.

MIRE JÓ A FEEDLAB?

Receptszámítási és takarmány-optimalizálási feladatok költséghatékony megoldására, egy valóban felhasználóbarát felületen. A programot 40 kategóriába sorolt, 180 beltartalmi tulajdonsággal kapjuk kézhez, amelyek természetesen korlátozás nélkül, tetszőlegesen tovább bővíthetők. Így minden szakember a saját igényeihez tudja alakítani és használni a programot.

Találunk a programban mértékegységek közötti konvertálást biztosító táblázatot – így minden adatbevitelnél mi dönthetjük el, az éppen bevitt adatot milyen mértékegységgel

rögzítsük. A konverzió automatikusan működik a mértékegységek között, ahogyan automatikus az adatok átszámítása is az alapanyag tényleges szárazanyag-tartalmára.

A recepteket tetszés szerinti csoportokba oszthatjuk, úgymint például „saját gyártás”, „bérgyártás”, „kísérleti recept”, „ajánlat”, „fejlesztés alatt”. A receptekhez kategóriákat is létrehozhatunk, az ilyen alapos szervezésnek köszönhetően pedig gyorsan elérhetjük a keresett receptet. Fontosabb riportok: Receptlap, Gyártmánylap, Minőségi bizonyítvány, Zsákcímke.

Amikor felvisszük a rendszerbe a receptet, azt elsősorban az összetevők bekeverési arányának és aktuális árának rögzítéseként tesszük. Amikor módosítunk, a beltartalmi adatok automatikusan frissülnek.

Minden állatfaj, korcsoport részére tárolhatjuk a javasolt beltartalmi igényeket, árnyakat, akár javasolt alapanyag-bedolgozási ajánlásokat. A program a konkrét recept és a társított igény(ek) összevetését, elemzését folyamatosan elvégzi. Optimalizálásnál a keverék összetételén túlmenően fontos információkat kapunk a közgazdaságilag értelmezhető egyéb adatokról, mint az árnyékár és küszöbár. Ha nincs optimális megoldás, a program kompromisszumos megoldásokat keres és javasol.

elérhetjük. A FeedLab ráadásul operációs rendszertől függetlenül működik, kiválóan fut Windows, iOS, Linux platformokon egyaránt.

A programot a legismertebb energia- és aminosav számító képletekkel feltöltve vehetjük át, de könnyedén hozhatunk létre saját függvényeket néhány kattintással, melyeket beltartalmi tulajdonságok értékeinek meghatározására használhatunk.

Az adatbiztonságról is gondoskodtak a fejlesztő szakemberek: a védelmet az Oracle adatbázis szerverek biztosítják.

A program kezelése gyorsan elsajátítható a letisztult felhasználói felületnek köszönhetően.

A FeedLab több, mint egyszerű program: számos más szolgáltatást is nyújt használóinak. A felhő alapú rendszeren és a biztonságos adatbázisokon túl elkötelezett és profi informatikai csapat áll a felhasználók rendelkezésére, így tudnak az ügyfelek igényeire, kéréseire és kérdéseire azonnal, rugalmasan reagálni.

Amennyiben a program felkeltette érdeklődését, látogasson el a www.feedlab.com weboldalra és forduljon bizalommal a FeedLab csapatához a megadott elérhetőségek bármelyikén.

KINEK AJÁNLOTT A FEEDLAB HASZNÁLATA?

Nagyobb takarmánykeverő üzemeknek, állattartó telepeknek, szaktanácsadással, kereskedelemmel foglalkozó szervezeteknek, azonban hasznos lehet oktatási és kutatóintézetek számára, illetve bárkinek, akinek hatékony megoldásra van szükség a receptszámítási feladatok elvégzésére.

A most piacra dobott szoftver készítői egyelőre a magyar piacra koncentrálnak, de a FeedLab könnyen lefordítható a világ bármely nyelvére, így a nemzetközi terjeszkedés sem jelent akadályt.

KÖNNYED HASZNÁLAT, GYORS ELÉRÉS A VILÁG MINDEN PONTJÁRÓL

A FeedLab használatához nem kell nagy kiadásokba vernünk magunkat. Nem kell új gépeket, kiegészítő programokat, egyéb hardvereket vásárolnunk, ha használni szeretnénk. Mindössze internetre lesz szükségünk, a program ugyanis felhő alapú, így járunk bárhol a világban, egyetlen kattintással

KIKNEK KÖSZÖNHETJÜK A FEEDLAB-ET?

A Modulsoft évtizedes tapasztalatokkal bír a takarmány-optimalizáló receptszámító programok területén. Lengyel József, aki 1989-ben alapította a vállalkozást, már a hetvenes évek óta a takarmányipar szakértője. Éppen ezért nem meglepő, hogy korán felismerte a dinamikus fejlődő informatika adta lehetőségét – a receptszámítás területén is. Első, saját készítésű szoftverét, a Takomixet 1983-ban fejlesztette ki, a Modulsoft alapításának évében pedig elkészült az Optimix. A máig méltán népszerű MRecept 1992-ben készült el – e program továbbfejlesztett, tökéletesített változata a FeedLab.

A cég a piaci igényekhez igazodva fejlődött tovább, Lengyel Józsefhez pedig hamarosan csatlakozott fia, Lengyel Ákos és a Calltec Kft. ügyvezetője, Cseresnyés Gábor. Ők hárman, együtt alapították meg közös cégüket, a FeedLab International Kft.-t.



A XXIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok alkalmából meghirdetett Magyar Állattenyésztésért Termékdíj Nagydijsorozat az idei évben a FeedLab International Kft. kapta, magyar fejlesztésű receptszámító és takarmány-optimalizáló szoftveréért.



Lengyel Ákos a Nagydijjal

Hatékonysággal gyógyítható az állattartás válsága

Az Erste agrárszakértője szerint töretlen a bankok bizalma

Kétségkívül nincsenek jó helyzetben manapság az állattartók. Jelenleg azt tapasztalhatjuk minden fronton, hogy az árak mintha összeesküdtek volna a termelők ellen. A sertéshús, a tej esetében kirívóan alacsony árak uralkodnak, amelyek mellett nyereséget termelni, gyarapodni mára már talán a legjobb szereplőknek is lehetetlen. Ráadásul azt sem mondhatjuk, hogy ennek hamarosan vége lenne, hiszen elhúzódni látszik az árak mélyrepülése. Hollósi Dávid, az Erste Bank Agrár Kompetencia Központjának vezetője mégis úgy véli: megfelelő hatékonysággal áthidalható a mostani, rendkívül nehéz időszak is. A szakember szerint ezt tudják a bankok is, amelyek továbbra is a legmegbízhatóbb ágazatok egyikének tartják a mezőgazdaságot.

Jelenleg sok éve nem látott alacsony árak jellemzik az állati termékek piacát, és úgy tűnik, ez egy darabig így is marad. Mit lehet ilyenkor egyáltalán tenni, ha az ember állattartásra adta a fejét?

Elvileg sok lehetőség nincs, hiszen vagy kitarának, ameddig lehet, vagy pedig abbahagyják, feladják a tevékenységüket. Szerencsére az utóbbira ritkán van példa, és egyelőre úgy tűnik, hogy még nincs is szükség erre. Persze a fennmaradáshoz több tényező is szükséges: kell hozzá a korábbi évek eredményessége, a beruházások által biztosított hatékonyság, és természetesen nem árt egy megfelelő, támogató banki háttér sem.

A tejtermelésben ugyanakkor ma olyan árak vannak, amelyek mellett lényegében senki nem képes keresni ezen a tevékenységen. Mi az, ami még a folytatás mellett szólhat?

Kétségkívül nincs könnyű helyzetben a tejágazat, és a nehézségek zöme persze a termelőkön csapódik le. Látni kell azonban azt is, hogy egy jó tejelő tehenészet, egy tejhasznú állomány felépítése időbe kerül. Mire a biológiai ciklus odáig jut, hogy elegendő számú tejelő tehenem, és folyamatos utánpótlást biztosító szaporulatom lesz, hat-nyolc év is eltelhet. Aki ennyi időt, ennyi energiát befektetett a tevékenységébe, bizony nem hagyja abba könnyen. A tej piacát korábban is jellemezte egy hektikusság, amely időnként nagyfokú kilengésekbe is átszapott. A nehezebb időszakok régebben általában viszonylag rövid idő alatt elmúltak és ismét kiegyensúlyozott piaci viszonyokat láthatunk. Ez jellemezte például 2009-es és 2012-es éveket. Most úgy tűnik, hogy a rendkívül alacsony árakkal jellemezhető időszak elhúzódik. A tejtermelők azonban kívárnak, már csak azért is, mert nehezen tudnának gyorsan változtatni. Ebben szerepet játszik a már említett biológiai ciklus, az egyes támogatásokhoz, pályázatokhoz kapcsolódó fenntartási kötelezettség, és persze a személyes motiváció, egy jó értelemben vett makacsság.

A veszteséges tejtermelés mellett ugyanakkor folyamatos kiadások vannak egy mezőgazdasági vállalkozásnál, amelyeket finanszírozni kell. Van miből fizetni ezt a mostani időszakot?

Az állattartó vállalkozások tevékenységében majdnem mindig helyet kap valamilyen növénytermesztési tevékenység is, még ritka az, amikor valaki csak állatot tart. A növénytermesztés manapság ugyan szintén az alacsony felvásárlási áráktól szenved, de ezen a területen még mindig el lehet érni a pozitív szaldót. Ez képes ellensúlyozni a tejtermelés veszteségeit, ez az a nehéz időszakokat át lehet vészteni. Persze, ha az ilyesmi sokáig elhúzódik, az nem kedvez senkinek, ezzel a módszerrel csak ideig-óráig lehet élni. Az is igaz, hogy a korábban megtermelt haszon nem mindig elegendő. Egy-egy jobb időszakot leszámítva a tejtermelés korábban is csak mérsékelt hasznot hozott, még akkor is, ha jobban támogatott is, mint az abrakfogyasztó ágazatok. Ha egy vállalatnál ma vannak tartalékok a nehéz idők átvészelésére, azok jellemzően a korábbi növénytermesztési tevékenységből származnak. Ezért van az, hogy a mostani időszak megfinanszírozására éppen a tejtermelők nem tudnak olyan mélyen nyúlni a zsebükbe.

Kik azok, akik ebben az elkeseredett harcban jól tudnak szerepelni – legalábbis a többiekhez képest?

Azt látjuk, hogy a túlélés, a nehéz időkhez való sikeres alkalmazkodás nagyban múlik azon, hogy egy-egy vállalkozás milyen beruházásokat hajtott végre az elmúlt években, egyáltalán voltak-e fejlesztései. Mindazok, akik korábban a hatékonyságot javító beruházásokat eszközölték, most jóval kedvezőbb költséghatékonysággal gazdálkodnak, mint az átlag. Ennek köszönhetően most is talpon tudnak maradni. Továbbá az átlagosnál jobb pozícióban vannak a saját feldolgozási tevékenységet integrálók is, mivel a tejtermékek árcsökkenése nem volt olyan mértékű, mint a nyerstejé.

Mit jelent mindez a számok nyelvén? Pontosan hol húzódik a hatékonyság és a rossz működés határa?

Minden a tej önköltségén múlik. Aki kilencven, vagy száz forint környékén állít elő egy kilogramm tejet, az sok jóra nem számíthat. Ezeknek a szereplőknek ugyanis egyértelmű veszteségük van most, amikor alig többért, mint 70 forintért veszik meg a nyerstej kilóját. Aki ugyanakkor 90 forint alá tud menni érdemben, az – igaz, jelenleg csak a támogatásokkal együtt – nullára ki tud jönni, esetleg minimális nyereséget is felmutathat. Hogy ki hova esik, az nagyon változó, nagy különbség van tejtermelő cég és tejtermelő cég között. Ezek mind a kiadások szerkezetében, a hatékonyságban gyökereznek. Számít a takarmányozás, a technológia, a munkaszervezés és még számos más tényező is. Ezeket mind egy irányba, a hatékonyság irányába terelni nem egyszerű, de látható, hogy ezen múlik most a fennmaradás.

A hazai tejtermelésben meg tudták valósítani a szereplők a technológiai fejlesztéseket? Rendelkezésre álltak a múltban ehhez a források?

Közismert az a mondat, hogy a tejhasznú szarvasmarha-tenyésztés a mezőgazdaság nehézipara, hiszen ez a tevékenység meglehetősen eszköz- és ezáltal tőkeigényes. Egy-egy jól működő, korszerű tejtermelő gazdaság felépítése nem egyszerű, és nem is olcsó. Ahhoz, hogy valaki ezeket a beruházásokat megtegye, korábban százmilliókat, akár milliárdokat kellett megmozgatni, saját erőt, pályázati pénzt, banki háttérrel kellett felmutatni. Ez persze csak a hatékony, előre gondolkodó, és nem utolsósorban a hitelképes vállalkozásoknak sikerült.

Melyek azok a szereplők, amelyek erre képesek voltak, és amelyek sikerrel vészelhetik át a nehéz időszakokat is?

Sajnos azt kell látnunk, hogy jelenleg a két-háromszáz tehenet tartó tejtermelő gazdaságok

vezetői, tulajdonosai azt fontolgatják, hogy felhagynak a tevékenységükkel. A nagyobbak, ha jól gazdálkodnak a lehetőségekkel és az idővel, kibíratják. Nem mindegy ugyanakkor, hogy ez a mostani árnyomott időszak meddig tart, a pénz ugyanis később is kell majd.

Mi lesz az a tőkeigényes feladat, amire most kellene tartalékolniuk?

Elsősorban újabb beruházásokra, hiszen az élet nem áll meg. Mindig lesznek olyan pontok, ahol korszerűbbé lehet tenni a tejlő gazdaságokat, ezért a beruházásoknak folyamatosnak kell lenniük. Nem is beszélve a természetes avulás jelentette tőkeigényről, bizonyos dolgokat időről időre pótolni kell. Tapasztalatunk az, hogy a korszerűsítő beruházások szinte minden esetben tejhozam növekedésével járnak. A termelők a növénytermesztésből származó nyereséget most a veszteségek pótlására fordítják, ez érthető és szükséges folyamat. Ha viszont ez túl sokáig tart, félő, hogy később nem lesz pénz majd az akkor szükséges fejlesztésekre, ez pedig megint versenyhátrányt okozhat majd.

Csupa rossz hír érkezik most a sertéstartóktól is. A jelenleg érvényes élősertés-árak annyira alacsonyak, hogy ilyet több mint egy évtizede nem láttunk. Ilyen kirívó aránytalanság közepette mit tehetnek a sertéstartók?

Sajnos itt sem jó a helyzet manapság. Igaz ugyan, hogy a sertés piacát is mindig jellemezte egy ciklikusság, jobb és rosszabb időszakok váltották egymást, de a mostani árak valóban biztos veszteséget jelentenek a termelőknek. Amit látni kell, hogy a sertéságazat alacsony jövedelmezőséggel dolgozik, ráadásul a piaci árak a nagyobb hatékonysággal működő nyugat-európai sertésstenyésztők költségeit ismerik el, így ezek az árak a kevésbé hatékonyan működő hazai szektorban veszteséget is jelenthetnek. Ami most a sertéstartóknak segíthet, az megint csak a növénytermesztés. Azok, akiknek az állattartásukhoz növénytermesztés is kapcsolódik, az ott képződött nyereséget felhasználhatják a sertéstartás okozta veszteség pótlására – hasonlóan a tejtermeléshez. Persze a növényi termékek árai is alacsonyak, ez azonban a hizlalásnál is jól jön: legalább az abrakárak nem drágultak drasztikusan. Végeredményben a hatékonyság hoz majd megoldást.

Mit jelent a hatékonyság a gyakorlatban? Milyen számok esetében gondolhatjuk azt egy szereplőről, hogy rajta biztosan nem fog múlni a későbbi siker?

A sertéstartás eredményességét tekintve is nagy a szórás – akárcsak a már említett tejtermelés esetében. A legkomolyabb szereplők nagyon jó napi gyarapodási mutatókkal rendelkeznek, a sertések egy nap 800, vagy akár 900 grammot is gyarapodnak. Ez már az a szint, ahol versenyképesen lehet termelni. Az is sokat számít, hogy a gyarapodás értékes legyen, vagyis a húskihozatali mutató is megfelelően alakuljon. Azok a szereplők, akik a komoly gyarapodást 60–65 százalékos húskihozatali rátával tudják párosítani, biztosan jó esélyekkel indulnak a

versenyben. Költségszerkezetén belül legnagyobb arányt a takarmányköltség képezi, ezért a takarmányhasznosítási mutató is kiemelt fontosságú, a legjobb termelők esetében nem haladja meg a 2,8 kg/kg értéket.

Impozáns számok, de gondolom nem egyértelmű, hogy pontosan hogyan lehet ezeket elérni.

Több tényező összhatása kell a sikerhez. Természetesen fontos a jó genetika, hiszen enélkül minden erőfeszítés hiábavaló lehet. A jó genetikához pedig sok kis környezeti tényezőnek kell megfelelően párosulnia. Alapvető fontosságú, hogy a megfelelő állategészségügyi szinten álljon az adott telep, egészséges állománnyal lehet ugyanis csak jó eredményeket elérni. Ezenfelül olyan, látszólag kis dolgokon múlik a siker, mint hogy a takarmány mennyire hasznosul még mielőtt az állat megeszi. Ha például a takarmányozási rendszer nem megfelelő, előfordulhat, hogy az állat a tíz százalékát is kiveri a földre. Ha ezt meg tudjuk akadályozni, vagy érdemben csökkenteni, máris beljebb vagyunk.

Az is számít persze, hogy az állatok a megfelelő személyzet munkája mellett megfelelő környezetben legyenek, tehát jó és energiahatékony légkondicionálás álljon rendelkezésre, és még hosszasan lehetne sorolni, hogy mire van szükség. Összefoglalva: akkor lehet sikert elérni, ha minden jól ki van találva, ha mindenre odafigyelünk, ha összességében hatékonyan, pontosan, jól megtervezve végezzük a munkát. Ez sajnos a mostani áraknál sem biztos a nyereséges gazdálkodáshoz, de a legjobb szereplők minimalizálhatják a veszteségeiket, bízva abban, hogy előbb-utóbb jobb idők jönnek.



Végül pedig felmerül az, hogy mit szól a veszteséges működéshez az egyik legfontosabb szereplő: a finanszírozó bank? Az Erste szintén kénytelen azzal számolni, hogy az állattartás manapság nem mondható jó üzletnek.

Szerencsére a bank is ismeri a mezőgazdaságban uralkodó alapszabályt: az agrárium kiszámíthatóan kiszámíthatatlan. Tudjuk jól, hogy a mezőgazdasági megtérülést nem egy-egy

évet vizsgálva, hanem több év távlatában kell nézni. A gondok persze mindig megjelennek, hol az árak nem alakulnak jól, hol pedig az időjárás dolgozik a termelők ellen. Mégis, nagyjában-egészében azt lehet mondani, hogy ha egy mezőgazdasági szereplő öt évéből három jól sikerül, akkor eredményesen gazdálkodhat. Ebben az esetben ugyanis öt év távlatában jól teljesíthet.

Fontos leszögezni azt is, hogy a termelők jelenleg mindent el tudnak adni, még ha nem is jó áron. Olyan nem fordul elő, hogy akár gabona, akár hús, akár tej rajtuk maradna, végül mindegyik sikerül vevőt találni, hiszen a piac változatlanul megvan – kivéve talán az orosz térséget a még mindig élő embargó miatt. Persze sok esetben az árak nem fedezik az önköltséget sem, ám a veszteség mégsem a teljes belevitt pénzzel egyenlő, a veszteséget lehet csökkenteni még azzal is, ha rossz áron értékesítünk.

Létezik ugyanakkor még egy fontos tényező: ez pedig a termelő elhivatottsága. Hogy látja, ez mennyire képes továbbvinni egy-egy vállalkozást, mennyire segít át a nehézségeken?

Ez talán a legerősebb tényező, amely támogatja a folytatást, és ez az, ami miatt a bankok is kitartóak a mostani helyzetben. A termelő ugyanis nem tudja, de nem is akarja abbahagyni a tevékenységét. A gazdálkodó nem viszi más országba az üzemét, ott marad a földje, a családi hagyomány is adott, és az évtizedes szakértelem. Ez egy erősen emocionális tényezővel is kiegészül, összességében ezt a hitet nem lehet egyik napról a másikra feladni. Jól tudjuk, hogy a mezőgazdaság hosszabb távon éppen ezért a legjobban teljesítő ágazatok közé

tartozik. Az agrárium a válság idején is jól teljesített, amikor más ágazatok jelentős veszteségeket könyveltek el, sőt, földindulásszerű időszakokat éltek meg. Fontos szerepük van most a jó banki kapcsolatoknak, és persze a támogatásoknak is, amelyeket szintén a bankok tudnak előfinanszírozni. Ezek a konstrukciók az ilyen nehéz időszakokat ki tudják simítani.



Az Animal-Hygiene Kft. készítménye, az Incimaxx Aqua S-D kapta a tavalyi évben az Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok alkalmából meghirdetett Magyar Állattenyésztésért Termékdíj Pályázat I. Díját.

Az ivóvíz és ivóvíz rendszerek, itatók tisztítására és fertőtlenítésére való termékrendszer része az egyedi Incimaxx Compact adagoló is.



A képen szereplő személyek balról jobbra: Dr. Formanek Zoltán: Ecolab - regionális értékesítési vezető - Kelet-Közép-Európa-Oroszország; Molnár Bettina: Animal-Hygiene Kft. - területi képviselő; Molnár Helén: Animal-Hygiene Kft. - területi képviselő; Kiss Attila: Animal-Hygiene Kft. - ügyvezető igazgató; Kiss Barnabás: account manager - Ecolab-Hygiene Kft.

A legjobb minőségű vízellátás esetén is találhatunk kellemetlen szagú, állott stb. vizet állataink előtt az itatóban, mivel egy vízrendszer lehet hosszú, sok helyen elágazó, esetleg pangó. Egy szarvasmarha jó szaglása révén bármilyen organoleptikus eltérést észrevesz. Az állat az anyagcseréhez és a bendő-mikroorganizmusok táplálásához és anyagcseréhez szükséges vizet a takarmányból és az ivóvízből nyeri, például a Holstein-fríz tejelő tehenek átlagosan 3,35 liter vízből állítanak elő 1 liter tejet.

Magyarországon az Animal-Hygiene Kft. kizárólagos forgalmazója az Ecolab mezőgazdasági üzletág termékvonala.

Főbb szakmai területei: víztisztítás, tőgyápolás, lábápolás, felülettisztítás, illetve az e területeken szükséges eszközök és kiegészítők forgalmazása.

Az Incimaxx Aqua S-D tisztító és fertőtlenítő gyorsan és hatékonyan eltávolítja a vízcsövekre lerakódott vízkövet és algát.

Eltávolítja a biofilmet a vízvezetékről, illetve vízfertőtlenítésként használva segíti megelőzni a további biofilm képződését. Alacsony koncentrációban hatékony, nem ízesíti vagy szagosítja a vizet, az alacsony felhasználási koncentráció miatt nincs toxikológiai kockázat, továbbá kiváló mikrobiológiai hatású a mikroorganizmusokkal szemben.

Az Ecolab által kifejlesztett Incimaxx rendszer hozzájárul az állatok jó, ugyanakkor költségtakarékos vízellátásához. A megfelelő ivóvízfogyasztás kedvezően hat a jóságok egészségére és a tejtermelésre egyaránt.

Az Ecolab világszerte megbízható partnere az agrárvállalkozásoknak, eredményesen és gazdaságosan teljesíti megbízói igényeit. Egyedi programjainak célja a mezőgazdasági termelés növelése, az állategészségügy és állatjóléti normák javítása, az egészségvédelem biztosítása és fejlesztése, a költségek csökkentése, az élelmiszerbiztonság fokozása, valamint a mezőgazdasági termékek védelme.

Teljes körű higiéniai megoldás

ECOLAB®

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**

Kiss Attila:
Molnár Helén:
Molnár Bettina:

Fax: +36 78 426 251
+36-30-229-6794
+36-30-952-9678
+36-30-334-2592

Ecolab-Hygiene Kft.

1139 Budapest, Váci út 81-83. sz. 8. em.
(Center Point II)
Tel: +36 1 886-1315
Fax: +36 1 886-1320

Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel



Jánd-Tej Vízisztítás

A telep, valamint a telepvezető bemutatása:

Losonczy István vagyok a Jánd-Tej Kft. szarvasmarha telepének telepvezetője. 1986. február 6-a óta látom el ezt a feladatot. A telepen 260 db fejőstehén és annak szaporulata van. Kötetlen, pihenő boxos tartást alkalmazunk. A tehenek átlagos laktációs termelése évek óta 9500 és 10000 liter között van. Az itatást fűthető szabad vízü itatóval illetve hőszigetelt labdás önitatóval valósítjuk meg. Napi háromszor fejünk. A napi tej jelenleg 6000 liter körül van.

Mióta folyik a telepen az ivóvíz kezelése:

Telepünkön 6 hete folyik a kezelés.

Miért kezdtétek el alkalmazni a kezelést:

Elég sok kórokozó, baktérium, különböző fonalas férgek, ostoros algák voltak a vízben kimutathatóak. A takarmányozás mellett elengedhetetlen a jó minőségű ivóvíz biztosítása az állatok számára. Elég közel vagyunk a Tiszához, valamint egy mély fekvésű, elég rossz víz áteresztő képességű talajjal rendelkezik a telep, elég magas a talajvíz szint.

Milyen eredményt vársz a kezeléstől:

Jobb minőségű ivóvizet, így kiküszöböljük a fertőzés veszélyét. Ez által próbálunk a megelőzésre koncentrálni. Ha jó a víz, többet isznak az állatok, így várhatóan több tejleadást is eredményez a technológia.

Mik a tapasztalatok a kezelés ideje alatt:

Változott a színe a víznek, már nem olyan zavaros, mint volt, nincsenek benne uszadékok, nem sárga, áttetszőbb, tisztább. Megszűnt a kellemetlen szaga is. Jelenleg nincs semmilyen szaga a víznek. Mikor magasabb dózisban adagoltuk a vegyszert a kormolási időszak alatt, láthatóan távozott a vízből a lerakódás, melyet a telep végpontján engedtünk ki. Jelenleg már semmilyen salak anyag nem távozik, sikerült egy hónap alatt megtisztítani a vezetékeket, jelenleg a szinten tartás állapotánál tartunk. Valamint több vizet is fogyasztanak az állatok.



Hamar Bálint és Losonczy István telepvezetők



Előtte



Utána



Használtak e egyéb készítményt a termékpalettánkból:

Jelenleg az utófürösztésnél térünk vissza a Film-Util használatára, valamint előfürösztésnél az loklar-t és Oxyfoam-ot használjuk. Az utófürösztésnél már régebben is pozitívan tapasztaltuk, hogy alkalmazásakor jelentősen csökkent a szomatikus sejtszám. Nem csepeg, sokkal több állatot le lehet vele mártani, valamint a narancssárga film miatt igen jól látható, ellenőrizhető.

Hivatalos forgalmazó: **Animal-Hygiene Kft.**

Fax: +36 78 426 251

Kiss Attila:

+36-30-229-6794

Molnár Helén:

+36-30-952-9678

Molnár Bettina:

+36-30-334-2592

Ecolab-Hygiene Kft.

1139 Budapest,

Váci út 81-83.

Tel: +36 1 886-1315

Fax: +36 1 886-1320



► **ÜTŐS VÉDELEM**

a tögygyulladás ellen

A tögygyulladás soktényezős betegség, azonban az ellene szükséges hatékony védekezési program elemeit a tudomány és a gyakorlat már tisztázta.

A hangsúly a megelőzésen van, amelyet komfortos, száraz, tiszta, minél stresszmentesebb környezettel, szakszerű és pontos fejéssel, **hatékony bimbófertőtlenítéssel**, szárazraállításkor tögynegyedenkénti antibiotikus kezeléssel, a fejőberendezés rendszeres ellenőrzésével és karbantartásával, továbbá a fertőzött (magas sejtszámú, illetve Staphylococcus-os) tehenek elkülönítésével szolgálunk.



HOLSTEIN GENETIKA KFT.

2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám krt. 11.

Tel: 06-28-510060 • Tel./Fax: 06-28-510060

E-mail: info@holstein-genetika.hu • Web: www.holstein-genetika.hu

Tejminőség és fejőházi higiénia

A nyers tehenéj higiéniai követelményei az 1/2003 FVM ESzCsM rendelet alapján:

MIKROBASZÁM (CFU/CM ³) 30°C-ON	SZOMATIKUS SEJTSZÁM (SEJT/CM ³)	GÁTLÓANYAG (A)	STAPHYLOCOCCUS AUREUS SZÁM(B)
1,0 x 10 ⁵	4,0 x 10 ⁵	Az elfogadott vizsgálati módszerekkel nem mutatható ki.	n=5, c=2, m=5 x 10 ² , M=2 x 10 ³ (c)

Ez utóbbi (b) kizárólag azokban az üzemekben fontos, amelyek nyers tejből állítanak elő sajtot, tejterméket.

Az elegytej minőségét több tényező befolyásolja. A tej csíratartalmának (mikrobatartalmának) túlnyomó része NEM a tőgyből, hanem a tejjel érintkező felületekről származik, így azok helyes mosogatása-fertőtlenítése kulcsfontosságú a tej minősége szempontjából. A csíratartalom kisebbik hányada származik a tőgyből, azaz az állományban lévő, kórokozó által előidézett szubklinikai és klinikai tőgygyulladások száma is hatással van az elegytej csíraszámára.

A tőgygyulladás a mikrobaszám mellett, és annál nagyobb mértékben befolyásolja a tej szomatikus sejtszámát. Miután a nagyüzemekben a szomatikus sejtszám az a tényező, amely miatt a tejminőség a leggyakrabban nem felel meg a minőségi kritériumoknak, vagy legalábbis sokszor erősen közelíti a határértékeket, egy kicsit beszéljünk a tőgygyulladás és a fejőházi higiénia összefüggéseiről.

A külső tartási körülmények nagyban befolyásolják a tőgyek tisztaságát, és a tőgyekre/tőgyekbe kerülő kórokozó-flóra összetételét. A jelen cikk a fejőházi higiéniairól szól, úgyhogy itt most a tőgyek tisztításáról és a két fejés közötti minél hatékonyabb védelemről történjek említés.

A fejés előtt a tőgybimbókat meg kell tisztítani a rájuk került szennyeződéstől, és kórokozóktól. Ennek lehetséges módszere az egyfázisú előkészítés, ahol fertőtlenítőszerrel (és esetleg alkohollal) impregnált papírral törlik a tőgybimbókat, és a bimbó végét – ez utóbbi kiemelten fontos –, és az alapos előkészítést és maszszázst követően, az első tejsugarak eltávolítása után kerülhet fel a fejőgép a tőgybimbóra. A módszer előnye, hogy egy lépéses, ha a papír alkoholos, a bimbó meg is szárad, mire a gép rákerül, és a fertőtlenítőszer a fejő kezét-gumikesztyűjét is folyamatosan fertőtleníti, tehát kisebb az esély arra, hogy egy esetleges fertőző

kézzel tovább kerül egy következő tehenre. Hátránya, hogy ha a tőgyek nagyon szennyezettek és nedvesek, a nedves papír csak elkeni a szennyeződést, ahol ez az állapot rendszeres, ott ez a módszer nem alkalmazható.

Az előkészítés másik módszere a kétfázisú előkészítés, ahol a tőgybimbókat először fertőtlenítőszerbe mártják, ami lehet folyadék vagy hab, lényeg, hogy hatékony és jó minőségű legyen, és LEGALÁBB 30 másodpercig vonja be a tőgybimbó teljes felületét. Ezután következik a törlés vagy papírral, vagy valóban egyszer használatos, és ipari mosógéppel és tisztítószerrel mosott tőgytörő kendővel az első tejsugarak eltávolítása, és a gépek felrakása. E módszer ugyan több lépésből áll, de szennyezettebb állományokon is alkalmazható; ismételt kiemelem, hogy a folyadék vagy hab állaga, minősége, csíraölő hatása rendkívül fontos.

Ha az előkészítést pontosan és jól végezték, azzal megakadályozható, hogy a két fejés között tőgyre került kórokozók a fejés folyamán bejussanak a tőgybe, és ott szubklinikai vagy klinikai tőgygyuladást előidézve a tej szomatikus sejtszámát (és csíraszámát) megemeljék.

Higiéniai szempontból a következő fontos lépés a fejés utáni tőgybimbó fűrésztés. Ennek több szerepe is van. Az első, hogy a fejés közben esetleg a tőgyre került kórokozókat elpusztítsa. A második, hogy a faggyúmirigyeket nem tartalmazó tőgybimbóbort ápolja. A harmadik, hogy a két fejés között a tőgybimbón olyan körülményeket teremtsen, amelyek a környezeti kórokozók számára nem megfelelőek, azaz lehetőleg ne tapadjanak meg a tőgybimbókon. Ehhez jó csíraölő hatású, garantáltan bőrvédő anyagokat tartalmazó, és megbízható filmképző hatású szereket kell alkalmazni, amelyekkel a tőgybimbót teljes hosszában bevonják. Nem csak a bimbóvéget kell bemártani, hanem a teljes bimbót, mert ezzel érhető el maximális védelem, és csökkenthető mind a fertőző, mind a környezeti kórokozók által előidézett tőgygyulladások.

Ahogy az a cikk elején szerepelt, a tej csíraszámát leginkább nem a tőgyegészségügy, hanem a tőgygel és tejjel érintkező felületek, azaz a kehelygumi, kollektor, tejsövek, tejvezetékek, tartályok, hűtők higiéniai állapota befolyásolja. Ahhoz, hogy az ezeken alkalmazott tisztító-fertőtlenítőszeresek egyes hatóanyagainak szerepét ismertessem, igénybe vettem a De Laval Efficient Cleaning nevű kiadványát.



Kehelygumik belseje fejés előtt



Fejés utáni bimbófertőtlenítővel helyesen bemártott tőgybimbók



Patronsűrűk belseje

Eszerint a különböző szereknek különböző funkciójuk van.

- A lúgok lebontják a zsírmolekulákat és feloldják a zsírt, hogy az eltávolítható legyen a rendszerből. Csökkentik a fehérjék szilárd-ságát.
- A nedvesítő ágensek csökkentik a zsír és a tejjel érintkező felületek közötti érintkezési felületet.
- A vízlágyítók (Magyarországon nagyon sok helyen kemény a víz) a fémionokkal oldható komplexeket képeznek, és ezzel megakadályozzák a filmképződést.
- A fertőtlenítőszeres elpusztítják a mikrobákat.
- A savak eltávolítják a tej- és vízkő-lerakódásokat a felületekről.
- A legtöbb, fejőház-tisztításra szolgáló szer a detergenssek mellett fertőtlenítőszeret is tartalmaz.

Megoszlanak a vélemények afelől, hogy az első, öblítő fázist követő víz hőmérséklete milyen legyen; a tapasztalatok szerint a tejfehérje és a tejszír 80°C-os hőmérsékleten hajlamos ráégni a felületekre, ezért van, aki 78–79°C-os induló hőmérsékletet javasol, de egyes kiadványokban 70–90°C az ajánlott bemenő hőmérséklet. Amiben minden szakember megegyezik, az az, hogy a viszázajövő víz hőmérséklete nem lehet 40°C alatt, akkor lesz hatékony a mosogatás.

Magyarországon többféle gyakorlat van a mosogatásra, van, ahol az egyik mosást lúgos, a másikat savas mosószerrel végzik, van, ahol minden mosás lúgos, és heti egyszeri vagy kétszeri alkalommal használnak savas mosószert; ez ott javasolható, ahol nincs vízkeménységi probléma. Sok esetben az utolsó, öblítő fázisba peroxiacetsavat tesznek, amely oxidálószer, és mint ilyen, egyéb előnyei mellett az anaerob spórás baktériumok ellen is hatékony lehet.

Ha a mosogatást megfelelően végezték és a rendszerben nincsen lerakódás, a mosás végén visszajövő víznek tisztának, mikrobiológiailag gyakorlatilag ivóvíz-minőségűnek kell lennie. Ha a fejés előtt tamponmintákat veszünk az egyes felületekről, azoknak is tisztának kell lenniük. E ponton fontos megemlíteni a gumi alkatrészek programozott cseréjének jelentőségét.

Az mindenki számára ismert, hogy a legtöbb fejőgépes cég 2500 fejést jelöl meg a kehelygumik számára, mint azt a fejésszámot, amely után a gumikat cserélni kell. Nemcsak azért, mert a legjobb minőségű gumik rugalmassága is lecsökken ennyi idő után, hanem azért is, mert a felületük kiérsedhet, mikrorepedések keletkezhetnek rajtuk, amelyekből a szennyeződés a legjobb cirkuláció és leghatékonyabb szerek se biztos, hogy el tudják távolítani, és a tej csíraszám elkezd emelkedni. A programozott cserénél nemcsak a kehelygumikra kell gondolni, hanem egyéb gumi alkatrészekre is, tömítések, tejszővekre stb.; vannak olyan baktériumok (Pseudomonas és rokona a Burkholderia), amelyek képesek a gumi alkatrészekre túlélésre és szaporodni, és ha egyszer valahol megtelepedtek, nehezen pusztíthatók el; ráadásul fehérjebontó hatásuk miatt nemcsak a tej csíraszámát emelik és (súlyos) tőgygyulladás is okoznak, hanem a tej minőségét is rontják.

Egy Magyarországon előadást tartó amerikai farmer azt mondta, hogy az a gyakorlat, ami akkor jó volt, amikor magasan volt a tej ára és nagy nyereséget realizált a tejtermelésen, akkor is jó, amikor a tejár éppen alacsony. Azaz: nem szabad a minőségi szereken spórolni, és minden készítmény valamint fejőgép-alkatrész esetében érdemes a gyári használati utasítást követni. A gyengébb minőségű, olcsó szerek és túlhasznált alkatrészek rontják a tej minőségét és csökkentik a megtermelt egészséges tej mennyiségét is.

Dr. Markus Gabriella
magán-állatorvos, mikrobiológus

HAZAI TERMÉK-HAZAI ÉRTÉK

TŐGYHIGIÉNIA



FEJÉS ELŐTT



FEJÉS UTÁN

ISTÁLLÓ HIGIÉNIA



Széles spektrumú fertőtlenítő és tisztítószerek minden felületre.

FEJŐHÁZI HIGIÉNIA



Tisztító- és fertőtlenítőszeres fejőkészülékek, vezetékrendszerek és felületek tisztítására.

CSÜLÖK ÉS TŐGYÁPOLÁS





8182 Peremarton-gyártelep, Hrsz. 06/194

Telefon/Fax: 88/454-644 e-mail: alkimia@alkimia.hu



www.alkimia.hu

Az ALKIMIA Kft. szeretettel várja partnereit és a higiéniai termékek iránt érdeklődőket Hódmezővásárhelyen a XXIII. Állattenyésztési napokon a II. Csarnok 205-os standján.

CHEMSYSTANT Kft. – TERRALIFE zöldtrágyázási program

AZ ÚJ FEJLESZTÉSŰ TERRALIFE KEVERÉKEK A JELLEMZŐEN SZOROS VETÉSFORGÓK LAZÍTÁSÁT SZOLGÁLJÁK. A TELJES TERMÉKCSALÁD JÓ GYOMELNYOMÓ KÉPESSÉGGEL RENDELKEZIK A BENNE LÉVŐ GYORS NÖVEKEDÉSŰ NÖVÉNYFÉLESÉGEK MEGFELELŐ RÉSZARÁNYA MIATT. A KEVERÉKEKBEN SZEREPLŐ FAJTÁK SOKFÉLESÉGE BIZTOSÍTJA A MAGAS BIOLÓGIAI DIVERZITÁST ÉS A GYÖKÉRHORIZONT MAXIMÁLIS KIHASZNÁLÁSÁT.



TerraLife-Rigol

Erőteljes gyökérképződés a talajszerkezet stabilizálására

A fajták harmonikus megválasztása a megfelelő átgökezettség mellett a felszínen jó biomassza-termelést és a pillangósok részaránya miatt megfelelő humusz- és tápanyag-akkumulációt eredményez.

TerraLife-N-Fixx

Talaj gyors borítása és nitrogén megkötés

Nagy és kis magvú, gyors növekedésű pillangósok (80%) és a vetésforgó szempontjából semleges nem pillangós növények harmonikus kombinációja alkotja ezt a keveréket. Javító és vitalizáló hatása van az erősen igénybevett talajokra.



TerraLife-ForageRooter

Magas hozamú klasszikus zöldtrágya

A keverék magas zöld- és szárazanyag-hozamokra képes kiemelkedő takarmányozási értékkel és nagy gyökérszűrőmeggel.

TerraLife-BioMax DT

Gyors növekedésű keverék intenzív állattartó telepeknek

Pillangósokat nem tartalmazó keverék, ami nagy biomassza hozamot ad.

TerraLife-MaizePro DT

Kiegyensúlyozott, ellenálló talajtakaró, intenzív kukorica kultiváció elé

Ideális keverék kukorica előtt, jó télállósággal rendelkező pillangósok és takarmánynövények kombinációjából.

TerraLife-AquaPro

Vízvédelmi területek és olajrepre kultivációk.

TerraLife-BetaSola

Fonálféreg csökkentő keverék cukorrépa és burgonya kultivációban.

EGY TELJES ÉV EGY NAPI MUNKÁBAN



A tejtermelő tehenészetekben évről évre a legösszehangoltabb feladat és egyben a legnagyobb beruházás is a jó minőségű tömegtakarmányok elkészítése, a szükséges mennyiségben és a lehető legjobb minőségben.

A betakarítás folyamata egy-egy takarmánynövényünk esetében csupán egy nap munkafolyamatot vesz igénybe, mégis döntően ez az egy nap határozza meg a következő év jövedelmezőségét.

Egy, a megfelelő időben és vegetációs stádiumban batakartott takarmánynövényünk esetében is törekednünk kell arra, hogy minőségének és kívánt beltartalmának megőrzése érdekében, minél gyorsabban biztosítsuk a fermentáció legoptimálisabb környezeti, mikrobiális feltételeit.

AViTAL-FEEDKft., mint a Chr. Hansen cégcsoport magyarországi disztribútora, az elmúlt évek során elvégzett kísérleti eredményekkel kívánja felhívni a figyelmet, ill. alátámasztani, miért és milyen adalékanyagokat használjunk, hogy tömegtakarmányaink fermentációs folyamatának legideálisabb mikrobiális környezetet teremtsünk.

Chr. Hansen precíziós robotikának köszönhetően a termékeiben alkalmazott baktériumtörzseket ún. szuperszelekcióval választja ki. Figyelembe véve a szenázsok és a szilázsok erjedési folyamatainak legáltalánosabb és leggyakrabban előforduló hibáit.

Különös figyelmet szentelve a hőmérséklet emelkedés, rossz irányba indult erjedési folyamatoknak. Az elmúlt évek tanulmányai ugyanis egyértelműen igazolják, hogy a silózási adalékanyagok összeállításánál „végzett nemzetség-faj-törzs” szelekciónak komoly létjogosultsága van, hiszen egy-egy adalékanyag funkcionalitását nem a törzsek, sokkal inkább az „alkalmazott fajok” határozzák meg. Ez a képesség teszi egyedülállónak a Chr. Hansen termékeit a világon.

A SiloSolve® portfólió a silózás, és szenázsolás során fellépő leggyakrabban előforduló hibákat hivatott javítani, így biztosítva az általános jó minőséget és annak gazdasági megtérülését.

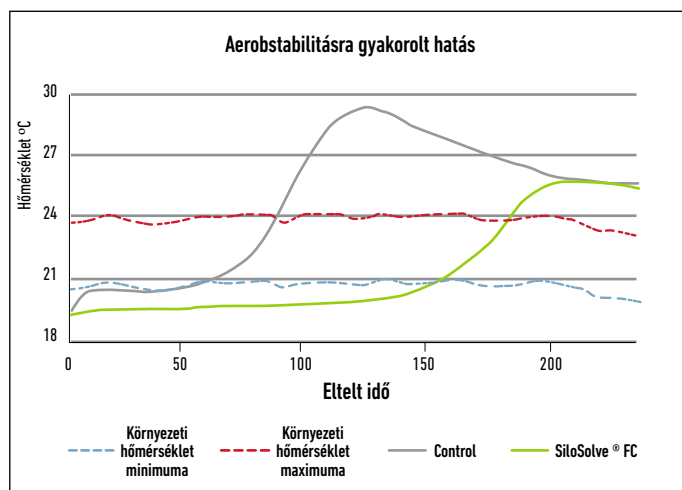


MAGAS SZÁRAZANYAG-TARTALOM

A jobb aerobstabilitás és jobb fermentáció következtében akár 35%-kal csökkenthetjük takarmányaink szárazanyag-vesztését. Amikor tömegtakarmányaink levegővel való érintkezésnek, oxigénnek vannak kitéve (akár a megbontás után is), elszaporodnak az élesztő és penészgombák, nagymértékben emelkedik a hőmérséklet a szenázs vagy szilázs belsejében. Ezek a folyamatok a fermentáció során komoly szárazanyag-vesztéshez vezetnek.

Magas szárazanyag-tartalommal betakarított takarmányaink vagy olyan takarmánynövényeink esetében, melyek nagyon magas szárazanyag-tartalommal rendelkeznek, mint például a silókukorica ezen folyamatok koordinálása a legfőbb feladatunk.

A SiloSolve® FC jobb aerobstabilitást eredményez, gátolja a penész és élesztőgombák szaporodását. Egy egyedülálló „oxigénbefogó” törzskombinációval a Lactobacillus Lactis0224, mely a gombafajok elszaporodását hivatott gátolni, valamint a Lactobacillus Buchneri (heterofermentatív törzs), mely ecetsavat termelve gátolja a káros mikroorganizmusok elszaporodását. Így biztosítva takarmányaink kiváló aerobstabilitását.



A grafikonon egyértelmű szignifikáns különbség figyelhető meg az aerobstabilitás tekintetében, a silódomb belsejében lezajló hőmérsékletváltozás és az eltelt idő függvényében.

Ugyanis a kezeletlen takarmány esetében már a 96. órában a takarmány hőmérséklete átlépi a környezeti hőmérséklet maximumát, míg a SiloSolve®-val kezelt termék esetében ugyanez a jelenség csupán a 186. órában figyelhető meg, mindösszesen 3,6 °C-fokkal, majd szinte azonnal beáll egy állandó értékre.

Szembevetve még az óriási különbség a kezelt és kezeletlen termények között a hőmérsékletkülönbség mértékében és nagyfokú ingadozásában.

GOMBÁK A SZILÁZSBAN, FERMENTÁCIÓ 90. NAPJÁN		
Kezelés	Penész, cfu/g	Élesztő, cfu/g
Kezeletlen	1,140	1,780
SiloSolve® FC	24	15

A fermentáció 90. napján 20°C-os környezeti hőmérséklet mellett a takarmányban lévő penészgombák száma 98,2%-kal kevesebb, az élesztőgombák száma 99,2%-kal kevesebb a SiloSolve®-val kezelt termény esetében.

ALACSONY SZÁRAZANYAG-TARTALOM

A másik leggyakrabban előforduló hiba az alacsony szárazanyag-tartalom. Ilyenkor takarmányaink a fermentáció során hajlamosak az ún. klosztrídiumos erjedésre.

A klosztrídiumok elszaporodása nagymértékben csökkenti a szárazanyag-tartalmat és a fehérjetartalmat takarmányainkban.

A SiloSolve® MC és EF termékeket kifejezetten úgy alakították ki, három baktériumtörzs speciális kombinációjával, valamint enzim felhasználásával:

SILOSOLVE® EF/MC

- Enterococcus Faecium DSM22502/1k20602
- Lactococcus Lactis DSM16568/1k20720
- Lactobacillus Plantarum SR3.54(NCIMB30117/1k2083
- Xylanase (EF)

A törzsek ilyen módon megfelelő kombinációja megakadályozza a nemkívánatos mikroba, klosztrídiumok elszaporodását. Mindezek mellett javítja az erjedést, csökkenti a szárazanyag-tartalom veszteséget és a fehérjevesztést, ízletesebb takarmányt eredményez, mely fokozza a takarmányfelvételt és akár 2-5%-kal magasabb tejhozamot, így jobb megtérülést eredményez.

Az elmúlt évek kísérleti eredményei igazolják, hogy a SiloSolve®-val kezelt és kezeletlen takarmányok között komoly szignifikáns különbségek mutatkoznak a tejsav-ecetsav arány változásában,

TEJSAV-ECETSAV ARÁNY	
Kezelés	Tejsav-ecetsav arány
Kezeletlen	1.66
SiloSolve® MC	3.20

az általános romlási folyamatokban (a SiloSolve® MC-val kezelt terményben akár 50%-kal alacsonyabbak a romlási veszteségek),

SZILÁZS MINŐSÉG (SZILÁZSROMLÁS)	
Kezelés	Romlás %
Kezeletlen	2.82
SiloSolve® MC	1.39

valamint a takarmány ammónia-N-tartalmának tekintetében is.

Kezelés	Ammónia-N (% total CP)	Élesztő, CFU/g	Penész, CFU/g
Kezeletlen	5.86	117	457
SiloSolve® MC	4.29	15	74

A SiloSolve®-val kezelt takarmányban 26%-kal kevesebb az ammónia-N felhalmozódása.

A SiloSolve®-val kezelt szenázsok és szilázsok egyértelműen jobb tejminőséget, tejkhozatalt eredményeznek.

Kísérletek tapasztalatai szerint a szomatikus sejtszám alakulása is szignifikáns különbséget mutat.



Tejminőség	
Kezelés	Szomatikus sejtszám/ml
Kontroll csoport	105 679
SiloSolve® MC	80 690

FCM/DMI vagyis a zsírtartalomra korrigált tejkhozatal a bevitt száraz anyag függvényében.



Levonva a következtetéseket, egyértelműen állíthatjuk, hogy a SiloSolve® használatával a jobb minőségű, jobban emészthető és hasznosuló tömegtakarmányaink biztosabb megtérüléshez vezetnek.



Elérhetőségek, területi képviselők:

9330 KAPUVÁR, SZENT ISTVÁN KIRÁLY UTCA 3.
+36 20 254 0408 info@vitalfeed.hu
www.vitalfeed.hu

Szabó Béla
 Csermák István
 Vajda Péter

Kereskedelmi igazgató
 Területi vezető, Alföld
 Területi vezető, Dunántúl

vitalfeed@t-online.hu
csermakistvan@vitalfeed.hu
vajda.peter@vitalfeed.hu

+36 20 254 0408
 +36 20 468 8687
 +36 20 318 6067



Ellenőrzött, megbízható, GMO-mentes omega-3 zsírsav forrás!

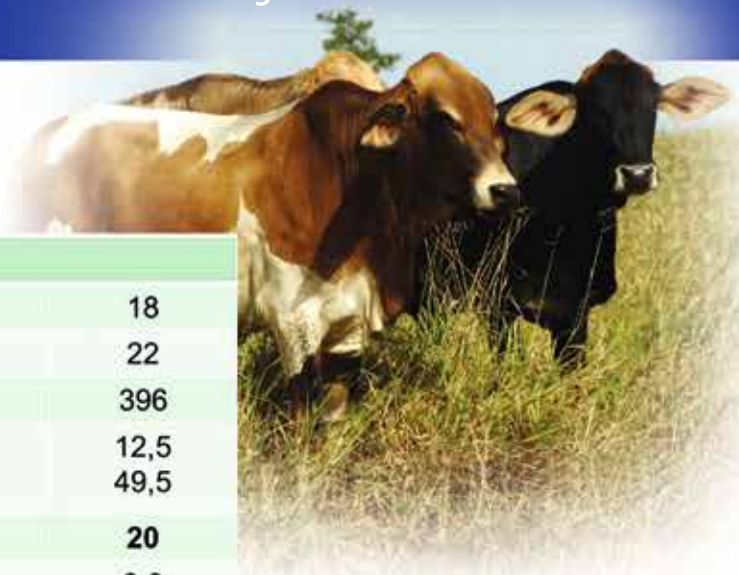
Fű → Len → Extrulin

Kevesebb metánnal több energia

A tejlő teheneknél a bruttó energia
10 – 15% elmegy metánképződésre

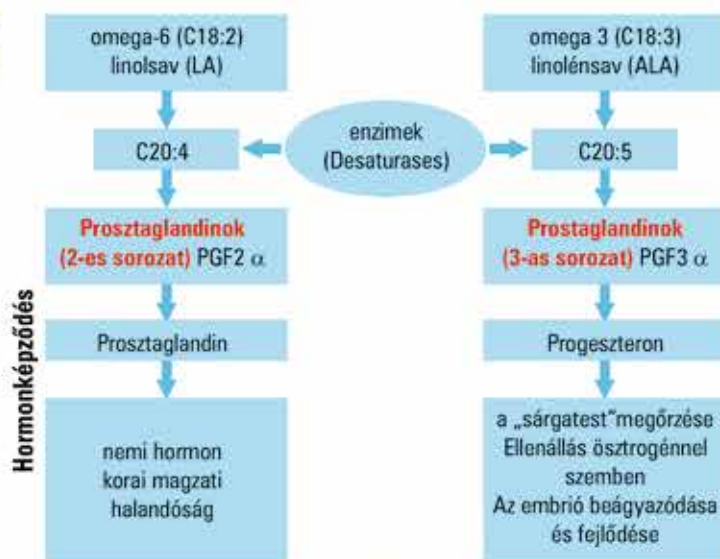
Energia-megtakarítási potenciál - metán

Bruttó energia (MJ/ kg TS)	18
TS-felvétel (kg)	22
felvett bruttóenergia (MJ)	396
A metánképződéshez szükséges energiahányad: %	12,5
MJ	49,5
A metánképződés csökkentése Extrulinnal (%)	20
Megtakarított energia (MJ NEL)	9,9



Extrulin és termékenység

Omega-3-zsírsav mint hormon-előszakasz



Előrelépés Extrulinnal

• Magas omega-3-zsírsav-tartalom

• Pozitív hatás:

- egészségre (acidózis, ketózis, sejtszámok)
- termékenység
- Teljesítmény
- tejminőség
- termékminőség (sajt, vaj)
- környezet (metánképződés ↓)

• mint a takarmány optimalizálásának paramétere

Humán táplálkozás
GMO mentes termék



Noack Magyarország Kft.

Tel.: 06-1/246-6527

Délnyugat-Dunántúl:

Takács Tamás • 06-30/670-6797

Észak-Dunántúl:

Kerek Adrienn • 06-30/670-6787

Alföld:

Csáki József • 06-30/949-3876

www.noackgroup.com

NOACK
GROUP OF COMPANIES

Több a baromfi és kevesebb a sertés

(Az állatállomány alakulása)

2014-ben a mezőgazdasági termékek és szolgáltatások kibocsátásának (értékesítésének és saját fogyasztásának) több mint egyharmada, 827 milliárd forint az állattartáshoz kapcsolódott. A teljes agrárkibocsátás 23%-a állattenyésztésből, 11%-a pedig állati termékek (tej, tojás, gyapjú stb.) termeléséből származott. Az állattartók leginkább baromfi vagy sertés tenyésztésével foglalkoztak. Az állatok értékesítésének és saját felhasználásának 46%-a baromfifélékből, 40%-a pedig sertések-ből származott. Az utóbbi évtizedekben jelentősebb eltolódás történt a baromfitartás irányába. 2008 előtt ugyanis a sertéstartás teljesítménye meghaladta a baromfifélék kibocsátását, 2008-ban azonban megfordult az arány, ezt követően pedig csaknem minden évben a baromfitartás teljesítménye volt magasabb.

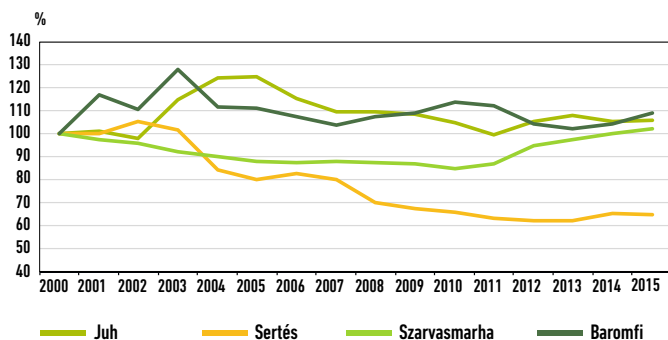
A mindennapi ételkészítés-fogyasztásban az állatok és az állati termékek jelentős szerepet töltenek be. 2013-ban az élelmiszerek egy főre jutó hazai fogyasztásának 35%-át a hús, a tej és a tojás tették ki. A napi átlagos tápanyagbevitelnek pedig 22%-a származott ezekből az élelmiszerekből. Az elfogyasztott zsiradékok egy része (sertés- és baromfizsiradék, vaj) szintén állati eredetű. 2013-ban az egy főre jutó 33 kg zsiradékfogyasztás 30%-a sertészsír volt, annak ellenére, hogy a zsírfajtának a zsírfogyasztáson belül csökkenő az aránya.

Az élelmiszerek elfogyasztott mennyisége alapján 2013-ban a húsok 9%-os részarányt képviseltek. A fejenkénti húsfogyasztás átlagosan 56 kg volt, melynek 88%-át a sertés- és baromfihúsok tették ki. A baromfihús fogyasztása valamelyest meghaladta a sertéshúst, de számottevő különbség nem alakult ki. A baromfiágazat fejlődése tehát nem elsősorban a hazai fogyasztás növekedésében, hanem inkább a kivitel bővítésében mutatkozott meg. Tojásból folyamatosan kevesebb fogyott, 2013-ban egy főre vetítve átlagosan 214 darabot használtak fel, ami a tíz évvel korábbinak alig háromnegyede. A tej fogyasztása is ingadozó volt, de a tíz évvel korábbi mélyponthoz képest 2013-ra (a zsiradékok közé tartozó vaj nélkül) egytizeddel, 148 literre emelkedett.

FŐBB TENDENCIÁK

A 2000 és 2015 közötti időszakban a főbb haszonállat-fajok közül a baromfi és a juh december eleji állománya az időközbeni ingadozások ellenére összességében emelkedett, valamint 2015. decemberre a szarvasmarhák egyedszáma is meghaladta némileg a 15 évvel korábbi szintet.

A főbb gazdasági haszonállat-fajok decemberi állományának 2000 és 2015 közötti alakulása (2000 = 100,0)

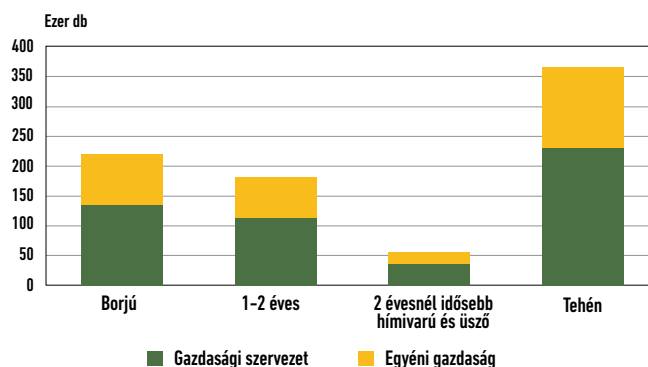


A sertések száma ugyanakkor jelentősen csökkent, így a 2015. decemberi állomány a 15 évvel korábbinak már a kétharmadát sem érte el. A ló és a kecske tartásában is hasonló a tendencia, azonban ezeknél az állatoknál az állomány csökkenésének mértéke valamivel enyhébb, 20% körüli.

SZARVASMARHA

Az évek óta tartó csökkenést követően 2011-től a szarvasmarha-állomány ismét emelkedni kezdett. 2015. decemberében az országosan 821 ezres állomány nagyság 20%-kal volt több, mint 2010-ben. A szarvasmarhák 63%-át gazdasági szervezetek, 37%-át pedig egyéni gazdálkodók tartották. Az elmúlt években elsősorban az egyéni gazdálkodók emelték a szarvasmarhák számát, az általuk tartott állomány 2015. decemberében – 305 ezer állat – 31%-kal volt több a 2010. évinél. A növekedés leginkább a borjak és a tehenek esetében mutatkozott meg, ugyanis a borjak száma az öt évvel korábbi másfélszeresére, míg a teheneké 28%-kal emelkedett.

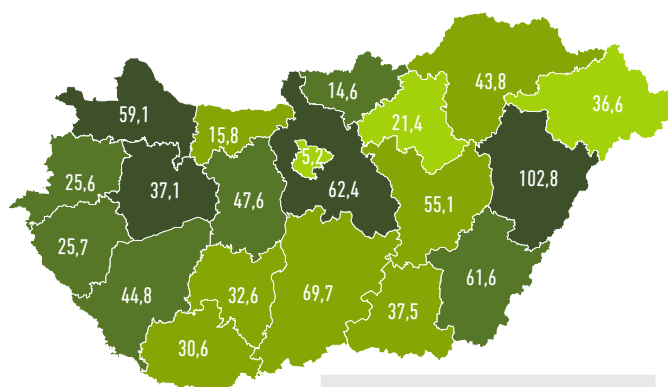
A szarvasmarha-állomány összetétele gazdálkodási forma szerint, 2015. december



A 2014 és 2015. decembere közötti időszakban 2,3%-kal emelkedett a szarvasmarhák száma. Legnagyobb mértékű növekedés a 2 évesnél idősebb hímivarú és üsző állományánál történt, aránya elérte az egytizedet.

A területi eloszlást vizsgálva a legtöbb szarvasmarhát Hajdú-Bihar megyében tartották, a 2015. december eleji 103 ezer állat az országos állomány 13%-át tette ki.

A szarvasmarha-állomány területi eloszlása, 2015. december



100 HEKTÁR MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETRE JUTÓ SZARVASMARHA-ÁLLOMÁNY, db

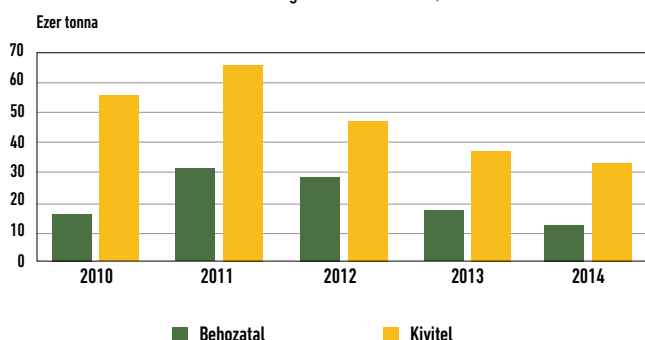
6-10	15-19
11-14	20-23

Érték = Szarvasmarha-állomány, ezer db

A 2010 és 2015 közötti időszakban két dél-dunántúli megyében növelték leginkább a szarvasmarhák számát. Somogy megyében 2015. év végén közel kétszer annyi állatot tartottak, mint öt évvel korábban, de Tolna megyében is 1,6-szeresét. A legutóbbi évben, 2014 és 2015 decembere között is több megyében (Zala, Somogy, Fejér és Bács-Kiskun, valamint a fővárosban is) legalább egytizeddel bővült az állomány. Ezzel szemben hét megyében csökkenés történt, melynek mértéke Békés megyében volt a legnagyobb, 7,5%.

A szarvasmarha-ágazatban az élő állatok **külkereskedelmi forgalmából** a 2010 és 2014 közötti időszakban évről évre kiviteli többlet keletkezett. A forgalom nagysága azonban az utóbbi években csökkenő tendenciát mutatott.

Az élő szarvasmarhák külkereskedelmi forgalmának alakulása, 2010–2014

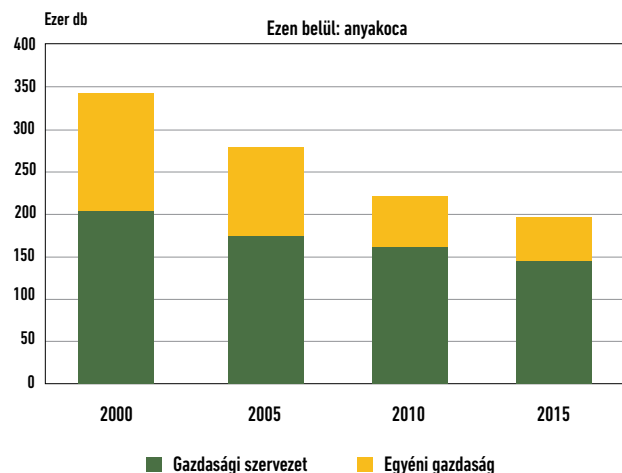
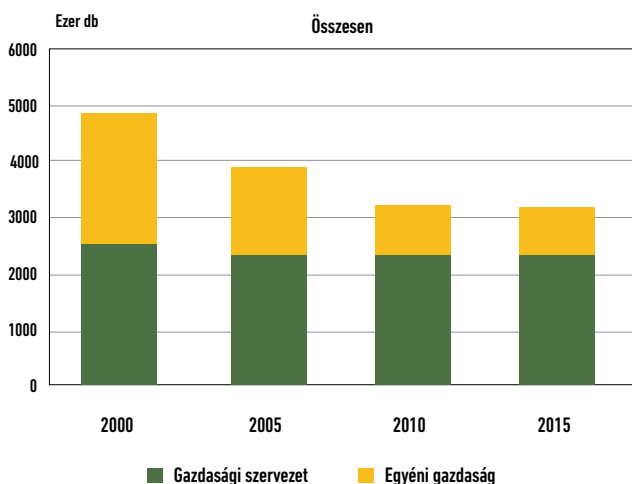


A szarvasmarha-ágazat **felvásárlási árai** az utóbbi néhány évben csökkentek. A vágómarha (vágóborjú nélkül számított) kilogrammonkénti felvásárlási átlagára az előzetes adatok szerint 2015-ben 414 forint volt.

SERTÉS

A sertések száma az elmúlt 15 évben kedvezőtlenül alakult, csak **az utóbbi években volt érzékelhető némi javulás**. A 2015. decemberi 3,1 millió sertésállomány a három évvel korábbi mélyponthoz képest 4,5%-kal növekedett, ez azonban a 2000. évének mindössze a 65%-a volt. A sertésállomány 74%-át gazdasági szervezetek, 26%-át pedig egyéni gazdaságok tartották. Ezek az arányok 2010-hez képest nem nagyon, a korábbi időszakokhoz viszonyítva azonban igen jelentősen változtak. 2010 és 2015 között az ágazat teljesítményének vesztesége szinte teljes egészében az egyéni gazdaságokban következett be, a gazdasági szervezetekben sokkal kevésbé csökkent az állomány.

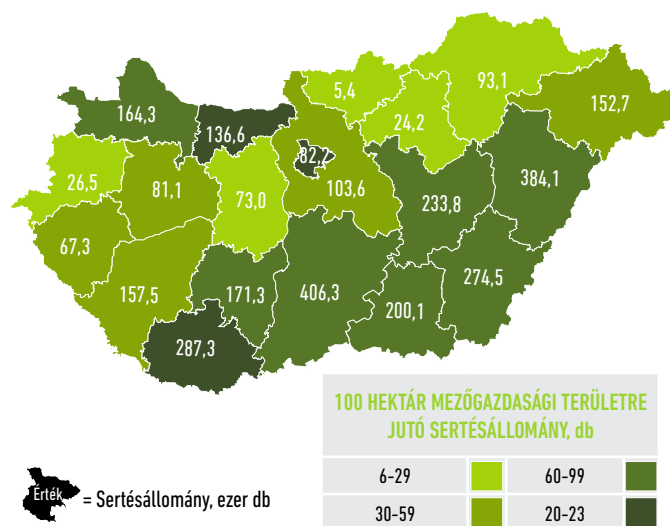
A sertésállomány összetétele gazdálkodási forma szerint az adott év decemberében



2014 és 2015 decembere között 0,4%-kal mérséklődött a sertések száma. A csökkenés leginkább a gazdasági szervezeteknél következett be, az egyéni gazdaságok ugyanezen időszakban másfél százalékkal növelték állományukat. Az egyéni gazdaságokban azonban csak a hízók száma emelkedett, a növekedés a 110 kg-nál kisebb hízók esetében elérte a 19%-ot. Ugyanezen időszakban az anyakocák száma mind a gazdasági szervezetnél, mind pedig az egyéni gazdaságokban csökkent, amely az egyéni gazdaságokban volt nagyobb mértékű.

A sertésállomány **területi eloszlása meglehetősen egyenlőtlen**, az állatok több mint egynegyede két megyében (Hajdú-Bihar és Bács-Kiskun) koncentrálódik.

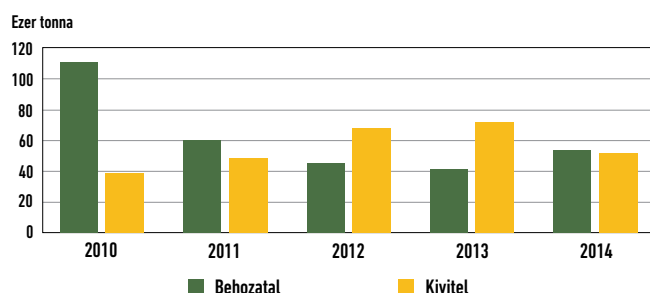
A sertésállomány területi eloszlása, 2015. december



A 2014 és 2015 decembere közötti időszakban Zala és Komárom-Esztergom megyében nőtt legnagyobb mértékben (kb. egyötöddel) a sertések száma, de Bács-Kiskun megyében és a fővárosban is egytized körüli volt a bővülés. A megyék többségében azonban tovább csökkent az állomány, melynek mértéke Nógrád megyében volt a legerőteljesebb, ahol a korábbi hattizedére esett vissza a sertések száma.

A sertéságazatot az elmúlt évtizedben alapvetően behozatali többlet jellemezte, ami alól kivételt csupán a 2012-es és 2013-as év jelentett.

Az élő sertések külkereskedelmi forgalmának alakulása, 2010–2014

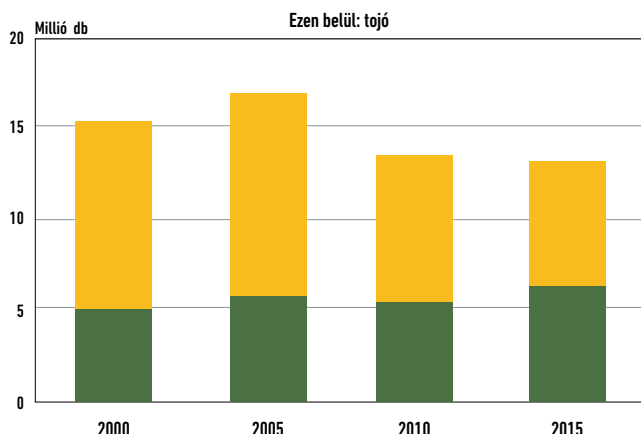
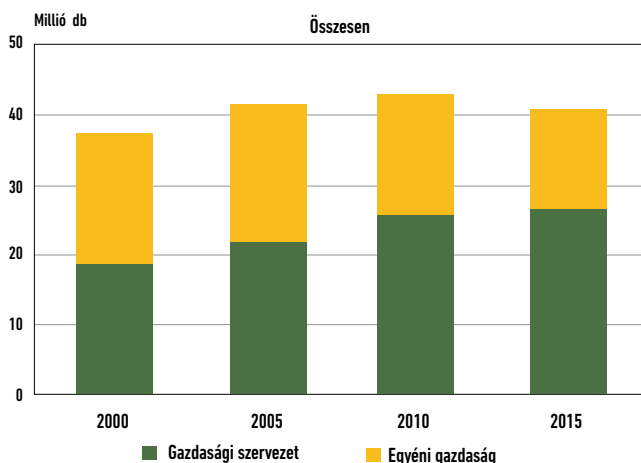


Az ágazat problémáit az **árak alakulása** is jelzi. A vágósertés felvásárlási ára az utóbbi években ismét csökkent, az előzetes adatok szerint a 2015. évi 346 Ft kilónkénti átlagár az egy évvel korábbinál 10%-kal alacsonyabb. Az állatpiacok és -vásárok árai még kedvezőtlenebbül alakultak, a 2014. évihez képest a malacokért átlagosan 29%-kal kevesebbet, malaconként 10316 forintot, a süldőkért 26%-kal kevesebbet, kilónként 512 forintot, a vágósertésért pedig 12%-kal kevesebbet, kilónként 443 forintot kaptak az eladók.

BAROMFI

Az utóbbi öt évben a baromfifélék (tyúk, lúd, kacsa, pulyka és gyöngyös együtt) **állományának nagysága ingadozott**, az évtized elején csökkent, majd 2014-2015-ben ismét emelkedett. A 2015. decemberi 40,4 millió állomány azonban még mindig (4,5%-kal) elmaradt a 2010. decemberitől. A baromfifélék többségét (65%-át) a gazdasági szervezetek tartották. A tojók esetében azonban az egyéni gazdaságok vállaltak nagyobb részt, 2015. decemberben a tojóállomány több mint fele ebben a szektorban volt. Az egyéni gazdaságokban tartott baromfifélék aránya azonban mind az összes baromfi, mind pedig a tojók esetében mérséklődött az elmúlt időszakban.

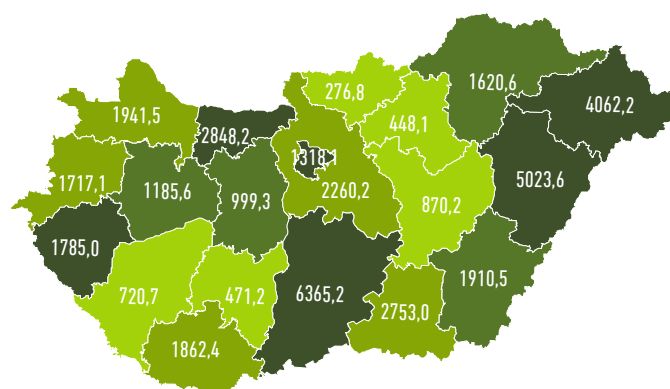
A baromfiállomány összetétele gazdálkodási forma szerint az adott év decemberében



A 2014 és 2015 decembere közötti időszakban 4,5%-kal nőtt a baromfifélék száma, a növekedés mind a gazdasági szervezeteknél, mind pedig az egyéni gazdaságoknál megmutatkozott.

2015 decemberében a **legtöbb baromfit** – az országos állomány 38%-át – **Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében tartották**. Az elmúlt évben a baromfiállomány megyénként igen változatosan alakult, a két szélső értéket a fővárosi 23%-os bővülés, valamint a Jász-Nagykun-Szolnok megyében tapasztalt 21%-os visszaesés jelentette.

A baromfiállomány területi eloszlása, 2015. december



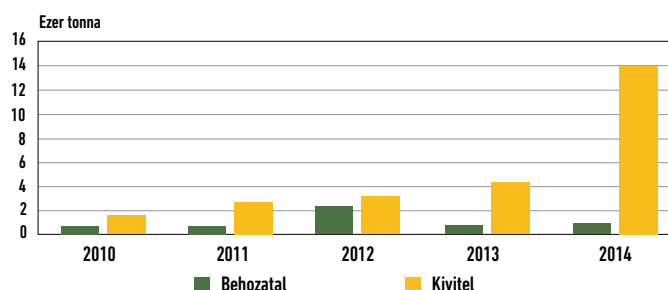
Érték = Baromfiállomány, ezer db

100 HEKTÁR MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETRE JUTÓ BAROMFIÁLLOMÁNY, db

1950 - 299	300 - 649
650 - 1049	1050 - 2427

A baromfiágazat élő állat külkereskedelmi forgalmában kiviteli többlet alakult ki, melynek mértéke 2014-ben elsősorban a pulykaexport-növekedés eredményeként a többszörösére emelkedett.

Az élő baromfifélék* külkereskedelmi forgalmának alakulása, 2010–2014



* Tyúk, lúd, kacsa és pulyka együtt, gyöngyös nélkül.

2015-ben a felvásárlók egy kilogramm vágóbaromfiért átlagosan 305 forintot fizettek, 4,5%-kal kevesebbet, mint egy évvel korábban. Az elmúlt évben az állatpiacok és -vásárok átlagárai emelkedtek, amely a vágólibák esetében a másfélszeres mértéket is elérte, egy kilogrammért 1035 forintot kaptak az eladók.

SZERETETTEL VÁRJUK AZ ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOKON
2016. MÁJUS 19-22-IG A HÁRMAS CSARNOKBAN LÉVŐ BIOMIN STANDON!

Mycofix® 5.E



Teljes védelem

Tudományosan kifejlesztve, a többszörös mikotoxin
szennyezettség elleni aktív védelemre*

... 3 stratégia kombinációjával



TOXINKÖTÉS



BIOTRANSZFORMÁCIÓ



BIOVÉDELEM



*Az 1115/2014, 1060/2013 és 1016/2013 EU rendelet által engedélyezett,
a fumonizinekkel, aflatoxinnal és trichotecénekkal való szennyezettség
csökkentésére.

mycofix.biomin.net

Naturally ahead

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

Biomin®
www.biomin.net

Takarmányozási védelmi rendszert mutatott be a BIOMIN

Fumonizinek az élelmiszerláncban, egy alulértékelt kockázat címmel rendezett szakmai napot az ERBER GROUP két magyarországi képviselője, a Romer Labs® Diagnostic GmbH és a Biomin Magyarország Kft. április elején, Budaörsön.



Előadók a cégek képviselőivel

Dr. Bartók Tibor, a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának Élelmiszer-mérnöki Intézetétől kifejtette, a fumonizin-termelő fonalas gombafajok a mérsékelt égövön leggyakrabban a kukoricát fertőzik. A fumonizinek bioszintézisét 14 más fuzárium, 1 Alternaria, valamint néhány fekete Aspergillus és egyéb fajok esetében is leírták. A fekete Aspergillus fajok fertőzésével kapcsolatban találtak már fumonizin-szennyezést például a kávébabban, mangóban, mazsolában, borban, fokhagymában és vöröshagymában is.

A fumonizin mikotoxinok káros hatásait és az aktuális kihívásokat ismertette, Dr. Kovács Melinda, a Kaposvári Egyetem professzora emlékeztetett rá, hogy hazánkban az első mikotoxin vizsgálatokat a sertések kukoricával történő etetésénél végezték, még az ötvenes években. A mikotoxinok mára világszerte kimutathatóak, Európában a minták 54%-ában találtak a kutatók szennyeződést, hazánk esetében 52%-ban. Az éghajlat változásával azonban magasabb szennyezettségre lehet számítani.

A sertések szervezetébe kerülő fumonizinek felszívódási aránya 3–6%, a szervezetben gyors az eloszlásuk, majd a kiürülésük. Az állatok emésztőrendszerét erőteljes toxinhatás éri, amely hajlamosít a megbetegedésekre. A toxinok zöme a bélsárral ürül, kisebb része a vizelettel. A maradványok zöme a májban és a vesében kimutatható. A kutatások arra utalnak, hogy az állatok hújának, illetve az állati termékek (tej, tojás) elfogyasztása nem jelent élelmiszer-biztonsági kockázatot.

Dr. Kovács Melinda kiemelte, a mikotoxin alacsony fokú felszívódása ellenére súlyos

elváltozásokat okoz elsősorban sertésben és lóban. A fumonizin B1 által előidézett főbb kórképek többek között: lovaknál agylágyulás, nyelőcsőrák; sertésnél tüdőödéma, mellvízenyő, tüdőfibrózis, májkárosodás, nyelőcsőgyulladás, gyomorfekély; baromfinál csökkent súlygyarapodás és romló FCR, májkárosodás; kérődzőknél csökkent takarmányfelvétel, ennek következtében csökkent tejtermelés, valamint máj- és vesekárosodás.

E témakört folytatva a fumonizinek fertőző betegségekkel szembeni hajlamosító hatásáról beszélt Dr. Magyar Tibor, az Állatorvos-tudományi Intézet igazgatója is. Még alacsony fumonizin szintek esetén is sokkal erősebb olyan patogének károkozása, melyek magukban nem okoznának jelentős elváltozásokat.

Kurt Brunner, a Romer Labs GmbH képviselője a cégcsoport kutatás-fejlesztésének főbb irányait ismertette. A világ hat országában működtetett kutatóközpontokban öt szakterületen (mikotoxinok, patogének, élelmiszerallergének, GMO, szermaradványok) folytatnak kísérleteket, amelynek fő irányai a mikotoxin kockázatkezelés és az állatok bél- és bendő teljesítményfokozása.

Dr. Mesterházy Ákos akadémikus, a Gabonakutató Nonprofit Kft. tudományos tanácsadója előadásában hangsúlyozta, hogy a kukoricában három egyformán fontos kórokozót kell figyelembe venni. A *F. graminearum*-ot, a *F. verticillioides*-et – amely a búzán nem okoz problémát, de a kukoricán a fumonizinek garmadáját állítja elő –, és az aflatoxinokat termelő *Aspergillus* fajokat. A fajtaelismerés és posztregisztrációs tesztek mesterséges fertőzéses bevezetése

létkérdés, a természetes fertőződés feltételezését pedig meg kell tartani. Ma Magyarországon az egyetlen hely, ahol egyszerre mindhárom kórokozóval szembeni rezisztenciát kutatják, ugyanis mindhárom problémát jelent. A gyorsan változó klimatikus feltételek miatt soha nem lehet tudni, hogy melyik rezisztenciára lesz szükség. A legnagyobb eredmény néhány év alatt a fogékony és nagyon fogékony fajták kivonásától várható. Ehhez egyrészt a fajtaelismerés modernizálása, másrészt az elismert hibridek szűrése vezet. A növényvédelmi, agronómiai, betakarítási, tárolási technológiákat modernizálni kell, hogy a betakarításkori minőség megmaradjon.

A mikotoxinok eloszlása egyenlőtlen a gabonafélékben, a tárolókban gócpontok alakulhatnak ki – mutatott rá Michele Muccio, a Biomin Holding GmbH termékmenedzsere. A BIOMIN 2004-ben indított eddigi vizsgálatai (kukorica, kukoricatermékek, keveréktakarmányok) alapján állítható, hogy a mikotoxin mérgező hatásának súlyossága növekedhet más toxinok jelenlétében. A multi-mikotoxin vizsgálatok igazolják, hogy egy kukoricacsővön akár 15 különböző mikotoxin is található. Michele Muccio jelezte, a közép-európai országokat átfogó adatok a DON, ZEN, T-2 és FUM magas előfordulását mutatták 2015-ben, a szennyezett minták aránya elérte a 88%-ot. Magyarországon a FUM és DON a vizsgált minták több mint 90%-ában kimutatható volt, ezt követte a ZEN közel 80%-os aránya. A kutatók munkáját segíti az LC/MS-MS Spectrum 380® berendezés, amely egy hatékony eszköz a mikotoxinok és metabolitjaik széles körének meghatározásához. Az új metabolitok kimutatása nagyon jelentős eredmény a potenciális kockázatok értékelésében – mondta a termékmenedzser, aki megjegyezte, a Biomin Mycofix® 5.E terméksor egy innovatív védelmi rendszer az állatok takarmányozásában. A BIOMIN egyedülként megkapta az EU jóváhagyását a termékben lévő 3 összetevőjére, amelyek áttörést jelentenek az állatok takarmányozásában, hiszen megkötik, vagy enzimatikus úton inaktíválják a mikotoxinokat (FUMzyme®, Mycofix® Secure, Biomin® BBSH).



Tavaszi újdonságok

Idén sem maradhatott el a mára már hagyománnyá váló tavaszi vásár a Déli-Farm Kft. szervezésében. Az eseményen részt vett az Agro Napló is, ahol érdekes előadásokat hallhattunk, újdonságokkal ismerkedhettünk meg.

Az eseményt *ifj. Palotás Sándor* (képen), a Déli-Farm Kft. ügyvezető igazgatója nyitotta meg. A köszöntő után *Dr. Monostori István*, a Bos-Genetic Kft. ügyvezető igazgatója kapott szót. A Kompromisszumok a tenyésztésben című előadásában a szakember arról beszélt, mennyi külső tényező kényszerítheti a szarvasmarha tenyésztőket kompromisszumokra. „Hiába szeretnénk maximalisták lenni, a szarvasmarha tenyésztők tudják, hogy sok elképzelésüket és igényüket felülírja a komoly kínálati dömping.” A szakember szerint téved az a tenyésztő, aki csak az indexpontszám alapján választ – egy-egy bikánál fontos alaposan utánajárni a részleteknek.

Monostori után *Kapás Sándor*, a Déli-Farm Kft. takarmányozásért felelős szakembere következett. „Amikor takarmányozásról beszélünk, sokszor csak a természetéről és

a minőségről beszélünk, ezek kapcsán fogunk bele különböző fejlesztésekbe. Viszont nemcsak a tartalmi anyagokra van szükség, hanem sok másra, makro- és mikroelemekre, vitaminokra.” – figyelmeztet Kapás. A cég pár hónapja új terméket, a Humapol magas huminsav tartalmú ásványi takarmányt kezdte forgalmazni, amelyben több millió év alatt humifikálódott szerves anyagot találunk. Ezek szerves kötésben találhatóak meg a termékben, tehát a sima oxid kötésekhez képest sokkal jobb a hasznosulásuk.

„Fontos, hogy amellet, hogy szerves mikro-, makroelemeket tudunk pótolni és kiegészíteni – magyarázza a szakember –, bizonyos fertőzések és szervi problémák is egyszerűen kezelhetők ezzel a termékkel. Hasmenés esetén például a termék meg tudja kötni a vírusokat, baktériumokat, amelyek így az emésztés során

tudnak távozni a szervezetből.” Fontos, hogy a kiegészítőt fokozatosan és folyamatosan adagoljuk, így elkerülhetőek lesznek a hiányából fakadó „mélypontok”.

Az előadássorozat *Szűts László*, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Csongrád megyei igazgatóság megyei igazgatójának előadásával zárult. Az igazgató az Állattenyésztés fejlesztési lehetőségei a vidékfejlesztési programban – az állattartó telepek korszerűsítése címmel tartott beszédében ismertette az uniós finanszírozási program részleteit. „A vidékfejlesztési programnak három fő célkitűzése van: életképes és fenntartható élelmiszer-előállítást ösztönözzünk, a környezetvédelmi feltételeket betartva, illetve hogy a vidék népességmegtartó képességeit erősítsük.”

-an-

FARMLINE

LATTE TEJPOTLÓ BORJÚTÁPSZER CSALÁD

BELTARTALOM	INTENZO	EXTRA	ICE
SZÁRAZANYAG	96%	96%	96%
NYERSFEHÉRJE	22,0%	23,0%	21,0%
NYERS ZSÍR	17,5%	18,5%	16,0%
FOSZFOR MIN	0,66%	0,66%	0,66%
KALCIUM MIN	0,82%	0,82%	0,82%
LYSIN	1,95%	1,95%	1,95%
METHIONIN	0,46%	0,46%	0,46%
METHIONIN + CISZTIN	1,02%	1,02%	1,02%
RÉZ	15MG/G	15MG/G	15MG/G
A VITAMIN	68000 NE/KG	68000 NE/KG	68000 NE/KG
D3 VITAMIN	11000 NE/KG	11000 NE/KG	11000 NE/KG
E VITAMIN	125MG/KG	125MG/KG	125MG/KG

FARMLINE LATTE INTENZO

FŐ JELLEMZŐ Általános borjúnevelési rendszerhez optimalizálva.

FELHASZNÁLÁS Előzőleg a víz 30%-nak felhasználásával törzsoldatot készítünk, majd a hígítás során a maradék víz hozzáadása után 37 C-ra állítjuk be a kész oldatot.

FARMLINE LATTE EXTRA

FŐ JELLEMZŐ Minőségi borjúnevelési rendszerhez optimalizálva. 70% tejszármazék, a jobb hasznosulás érdekében.

FELHASZNÁLÁS Előzőleg a víz 30%-nak felhasználásával törzsoldatot készítünk, majd a hígítás során a maradék víz hozzáadása után 37 C-ra állítjuk be a kész oldatot.

FARMLINE LATTE ICE

FŐ JELLEMZŐ Hidegen itatható, alacsony hőmérsékleten oldódó. Szerves savat tartalmaz.

FELHASZNÁLÁS Előzőleg a víz 30%-nak felhasználásával törzsoldatot készítünk, ami alacsonyabb hőfokú vízzel is elkészíthető.

Déli-Farm Kft. • 6791 Szeged-Kiskundorozsma, Kettőshatári út 6. • Telefon: +36 62 556130 • szaktanacsadas@delifarm.hu

Fekete József sertéstenyésztő: a genetikának ára van

A családban az állattartás, az állatok szeretete nemzedékekre nyúlik vissza. Az 1950-es években, a tsz-szervezések idején mindent elvettek a családtól, majd a háztáji adta keretek közt folytatták a gazdálkodást. Fekete József az iskola mellett már 10–12 évesen aktívan szerepet vállalt az állatok ellátásában.

Ekkor már eldőlt, hogy a mezőgazdaságot és az állattenyésztést fogja választani. Tejelő szarvasmarha mellett folyamatosan nőtt a sertéslétszám is a háztájiban. 1992-ben történt a fordulat, egy épület-asztalos szakmával nem sikerült megfelelő álláshoz jutni, majd a tsz részarány tulajdonok kiadásakor egy kisebb termőföldhöz jutottak, így belefogtak a gazdálkodásba. Fiával **családi gazdaságot** alapítottak. 1,1 hektár földdel, egy öreg 50-es MTZ-vel indult meg a munka. 5-6 tejelő tehén, 6 hízóbika és ugyanennyi koca képezte az állatállományt. A folyamatos növekedés mellett a szarvasmarha gazdaságos tenyésztése kérdésessé vált, így a 2000-es évek elején megszületett a döntés, hogy a fő profil a sertéstenyésztés lesz a továbbiakban. Beléptek a Magyar Fajtatiszta Sertéstenyésztők Egyesületébe (FSE), a közös munka azóta is segíti a genetikai előrehaladást. Ekkor (2001) indult el az ellenőrzött tenyészet, 2003-tól törzstenyészete lett a magyar lapály, pietrain és hampshire fajtáknak. A szülőkkel közös vállalkozásban tovább nőtt a kocalétszám, 2008-ra 55–60 állatból állt a törzstenyészet. Ebben az évben József megnősült, önálló családot alapított és innen már ez jelentette az „új” családi gazdaságot. A földterület 40 hektárra gyarapodott 2010-re, nagy része saját terület. A következő nagy ugrás a fől számolásból megvásárolt volt tsz-telep Gyanógeregyén. Az ÁTK-4 keretében 2013-ban sikeresen pályáztak a telep felújítására és bővítésére. Egy modern, a sertés igényeit maximálisan kielégítő épületeket és technológiát terveztek. 2015-re épült meg az új telep, amit 90 kocával „laktak be”, ma 115 koca él és termel a gazdaságban, 50 hektár földön folyik a takarmány-előállítás.

kiválasztani. Miután törzstelepről van szó, nagyon gondosan kellett mindent megtervezni. Kiemelten figyelt a jó levegő biztosíthatóságára egész éven át. A **technológia** kiválasztásánál szempont volt a jó és tartós anyagok megléte. A végső kiválasztásnál Bogár Barnabás volt a segítségére, aki a Schauer osztrák cég termékeinek beépítését javasolta. Az épületeket a szombathelyi székhelyű Vasi Opus Kft. építette. A beruházás finanszírozása takarékszövetkezet segítségével történt. A régi épületeknél csak az 50-es falak maradtak, lagúnát építettek be, a szigetelést az Unipur Kft. (Mohács) szórt purhabbal oldotta meg. 3,5 cm vastagságban ez a vízálló anyag megfelelő szigetelést biztosít minden évszakban. Az új épületek tetőszigetelését 8 cm-es Kingspan szendvicspanelből szerelték össze. Az istállókban egy központi folyosóról nyílnak a termek, ezt a folyosót fűtik-hűtik, teljesen automata légtechnikai rendszer gondoskodik a beállított teremhőmérsékletekről és a friss levegőről. A szabadba kinyomott elhasznált levegőt, a szaghatás miatt, megfelelő magasságba kell feljuttatni és ott szétteríteni, ehhez kell a ventilátorok kapacitását tervezni. A hűtést mobil berendezésekkel oldják meg, amelyek hideg vízen szívják át a levegőt, s 6–10°C fokkal tudják hűteni a környezet levegőjét.

A kocáknál két épületben hígtrágya rendszer működik, a főbiás kocák miatt almos istálló is van. Azt a kocát nevezik főbiásnak, amelyik nem bírja a battériát. A nagyüzemi körülmények között ezek a kocák „kiselejtezik” magukat. Egy törzstelepen nem lehet megengedni, hogy kiváló genetikájú állatokat e miatt elveszítse, ezért almos épületben helyezik el őket. A malacnevelő istállók hígtrágya rendszerűek, erre egy hőtartó, lábkímélő speciális betont építettek be (Schauer technológia). A vemhes kocák és a kanok szállása almos, hogy a hasznos élettartamuk minél hosszabb legyen, a lábukat lehetőleg kímélik.



Sertéstelep Gyanógeregyén



Egyedi kocaállások

Az **épületek** megtervezése előtt nagyon sok országban tanulmányozta Fekete Úr a rendelkezésre álló technológiákat. Megpróbálta a helyi környezeti viszonyok figyelembe vételével az állatok biológiai szükségleteit leginkább kielégítő eszközöket és anyagokat

Az ellető istállóba a Schauer Tenderfoot rendszerű padozata lett beszerelve. Nagyon stabil szerkezetű, egy speciális gumival van bevonva, állatbarát, kíméli a lábakat és kényelmes a kocák számára. A mérete 190X260 cm, a normál méretűeknél nagyobb, követve a növekvő állatméreteket. A malacoknak fűthető malaclapok lettek betéve. Fontosnak tartja Fekete József a kocák optimális vízellátását, ezért minden kocaállásba szinttartásos itatók vannak beépítve, 4 cm vizet biztosít, így a kocák „tele szájjal” tudnak inni. Az etetők krómaccélból készültek, tisztításkor billenthető kivitelűek. A takarmányt szárazon, automata vezérlésű rendszeren keresztül kapják az állatok, a saját takarmánykeverőből.

Az egyedi álláson beton aljzat, saválló vályúk és szintén szinttartásos itatók vannak. A koca feje felett biztosítja a friss levegőt a speciális ventilációs rendszer. *Az eredményes bűgátás érdekében világítási program is rendelkezésre áll. A bűgátás idején 20 órás megvilágítási időszakot iktatnak be, több mint 300 lux fényerővel.* Az egyedi állásokkal szemben helyezkednek el a kanok, almozott padozaton, dupla szópókás itatókkal, és 15 cm betonfal választja el őket. A malacnevelőben műanyag karámrendszer van, a takarmány behordó rendszeren keresztül kerül a kombinált önetetőkbe és csészés itatókból ihatnak az állatok. 12 fakkban 35–40 malac elhelyezésére van lehetőség egységenként. A malacokat 30 nap környékén választják, utána kerülnek ide 65–70 napos korig, majd a hizlaldába mennek. A hizlalda almos kialakítású, kombinált önetetőkkel, szópókás itatókkal, Dosatronokkal felszerelve a gyógyszeradagolásra. A csoportos kocaszálláson a műanyag karámrendszerben 12 állat helyezhető el, de felezhető a férőhely. A beteg koca, vagy amelyik a többit zaklatja, elkülöníthető a társaitól a takarmány-elfogyasztás idejére.

A telepen 2 állandó alkalmazott van és a teljes család, beleértve a gyerekeket is.

Fekete József filozófiája a genetikáról: **„nem elég, hogy jó állatom legyen, a legjobb kell”.**



Fekete József a Hódmezővásárhelyen kapott nagydíjjal, 2012-ben

A világ bármely pontjáról hoznak apaállatot vagy spermát, ha az előre viszi a tenyésztést. 2003-ban nagyot javítottak az állomány genetikai állapotán, az FSE segítségével Norvégiából nagyon sok fagyasztott spermát hoztak be a lapály állomány részére.

A hampshire fajtaban Svédországból vásárolt kannal léptek tovább. A pietrain fajta Felső-Németországból kapott vérfrissítést, liciten vásárolt kanokkal. A hampshire és pietrain keresztezésével állítják elő csúcsgenetikájukat, a H39-es kansüldőket. Ezt a genetikát adják el Ukrajnába, Romániába, Szerbiába, Horvátországba és számos hazai tenyésztő is ezt választotta már. Kiállításokon is jól szerepelnek ezek az állatok, 2009-ben Kaposváron a lapály tenyészszülő nagydíjat, 2012-ben Hódmezővásárhelyen a H39 kan nagydíjat, a lapály kan 1. díjat nyert. 2012-ben Kaposváron a H39 kan ismét nagydíjat kapott.

„Hisszük, hogy a tenyésztésre fordított energia és pénz megérül. Hampshire állatokat tudtunk értékesíteni Belgiumba, Dániába, ez jelzi, ismernek és elismernek bennünket a piacon”.

A genetikába fektetett pénz meg fog térülni. Gyorsabban készülnek el, jobb húsmínőséget produkálnak és szaporábbak az általuk előállított sertések. Az élve született malacszaámuk a lapály fajtánál 15,8 db kocánként. A választott malacok száma 13 volt. Kiemelkedő az itt tenyésztett lapály sertések hasznos élettartama, 6–8 ellést lehet kalkulálni velük, ha a tartási körülményeik megfelelőek. A lapály tenyészszüldők testtömeg-gyapardása 700–750 gramm/nap (hizlálás idején több mint 1000 gramm/nap). A pietrain fajtával 12 élve született malacot tudtak elérni, 11,4 db választottal. A hampshire – amely fajta nem a szaporaságáról nevezetes – 11,5 a született és 10,5 a választott malacszaám kocánként. Az élet napi testtömeg-gyapardások a hampshire-nél 800–850 gramm/nap, a pietrainnál 700–750 gramm/nap. A színhús-kihozatal a pietrainnál 62–65%, hampshire-nél 60–63% közt van. A H39-es 800–850 gramm élet napi gyapardást tud, hizlálás idején 1100 gramm feletti növekedést is képes produkálni naponta, 60% körüli színhúst örökít az utódainak. A tavalyi évben egy új fajtával bővült a fajtaválasztékuk, ez a Duroc. Az FSE-vel közösen Kanadából importáltak 17 koca- és 4 kan süldőt. Nagy reményeik vannak ezzel a fajtával, egész Európába szeretnék tenyészállatokat értékesíteni. A Duroc húsának előnye más fajtákéhoz képest, az izomszövet nagyobb márványozottsága, az intramuszkuláris zsír nagysága, ami keresztezéseikben is megjelenik. A hampshire is jó ebben a paraméterben. Ebből lehetne akár márkázott húst előállítani a piacon, a fogyasztókkal megkóstoltatni, hogy sertéshús és sertéshús között mekkora különbségek tudnak lenni.



Tenyészállat bírálatkor a nyertes H39 kan

A **takarmányozásban** a Sano céggel dolgoznak együtt, Vas megyében az első partnerei voltak a német cégnek. A receptúrákat közösen állítják össze, a partneri kapcsolat kiterjed takarmányozási

Sertéstartás

Szeretettel várjuk az idei Állattenyésztési Napokon
Hódmezővásárhelyen a C/503-as standon!



Még nagyobb eredmény professzionális és állatbarát sertéstartással



Állat elhelyezés



Complident:
Elektronikus kocatakarmányozás



Spotmix: Többfázisú maradvány-
mentes takarmányozás



Folyékony takarmányozás

Schauer Agrotronic GmbH, A-4731 Prambachkirchen
Bogár Barnabás, T. +36 203744879

hungary@schauer-agrotronic.com, www.schauer-agrotronic.com

SCHAUER
PERFECT FARMING SYSTEMS

**KEDVEZŐ
ÁRON...**



vásárolhat, kiváló genetikai tulajdonságú egyedeket

- nagyfehér, lapály és nagyfehér x lapály F1 tenyészkocásüldöt,
- nagyfehér, lapály és végtermék előállító tenészkansüldöt.



Kis- és nagyüzemi körülmények között egyaránt



kiváló szaporaság,
nagy súlygyarapodás,
kiváló hízekonysági
és vágóérték mutatók,
jó technológia tűrő képesség,
kitűnő egészségi állapot.



Elérhetőség

- 82/512-203
- 30/288-3551

www.mfse.eu

**ÜZLETEINK SZOMBATHELYEN ÉS ZALAEGRSZEGEN
VÁRJÁK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT**

**VINEX VILLANYPÁSZTOR SZAKÜZLET
ÁLLATTARTÓK BOLTJA**

9700 Szombathely, Bethlen Gábor u. 4

Tel./fax: +36-94/313-278 • +36-30/823-2823 • +36-30/922-9422

E-mail: postmaster@vinex2009kft-online.hu

8900 Zalaegerszeg, Berzsenyi Dániel u. 28/B.

Telefon: +36-92/312-447 • +36-30/505-3758 • Email: vinexzala@gmail.com



Sajátmárkás
ERŐS
villanypásztor
vezeték
bevezető áron!

Világ színvonalú, szabványos villanypásztorok garanciával.
Kerítések, karamok, vadhálók. Új XXXL kombinációs kerítés.



VADKÁRELHÁRÍTÁS

Mezőgazdasági kultúrák, erdőtelepítések vadvédelme. Napelemes rendszerek.

VINEX Szerelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.
H-9700 Szombathely, Külső Náriai u. 14. • Telefon/fax: +36-94/313-278
Mobil: +36-30/939-8797 • E-mail: vinczei@vinexbt.hu • Web: www.vinexbt.hu

kísérletek, tesztek lefolytatására és publikálására is. Az egyes fajták takarmányigénye kissé eltér, de ezen a telepen valamennyi fajta igényét meghaladó beltartalmú tápok állítottak össze és valamennyi fajta – természetesen korcsoportonként – ugyanazt kapja. **A fajlagos takarmány-felhasználásuk 1 kilogramm élő-súly előállításához, születéstől 115 kilogramm élőszúlyra híz-lalásig: 2,1-2,15 kilogramm.** Hasonló fajlagos takarmány-fel-használást a legjobb dán farmok produkálnak. A magyar átlag 3 kilogrammfelettitakarmányból állít elő 1 kilogramm élőtesttömeget. A hízótápokba a Sano premixein kívül extrahált szójadarat és a saját előállítású gabonákat (árpa, búza, kukorica) keverik. A szop-tató kocatápokban, a malactápokban és a süldőtápokban 80 kilog-ramm testtömegig még szójapelyhet tartalmaznak a receptúrák. A malactápokban a jobb emészthetőség érdekében gabonapelyhe-ket is használnak. A Sano „túlélő” malactápszerét (Bonni-M forte, tejalapú készítmény) használják első takarmányként az újszülött malacoknak. Az energiát, fehérjét és a vitaminokat arányosan adagolják „túl”, így az megfelelően hasznosul az állatban, abban az esetben, ha a genetikai és a környezeti feltételek adottak.

A tenyészállat értékesítés miatt az **állategészségügyi** státusz kiemelten fontos a Fekete-farmon. A telepre idegen személy nem mehet be, ha mégis szükséges, fürdés és átöltözés után kap erre lehetőséget. A vevők is csak üvegablakon keresztül láthatják a felkínált állatokat. A felrakodás is a kerítés vonalában kialakít-tott rámpán történhet, idegen jármű nem mehet be. A törzste-nyészet természetesen négyes-mentes, minimális vakcinázási programot kell alkalmazni, orbánc és parvo vakcinát használ-nak, másra nincs szükség. Mycolpasma, Circo-vírus, APP sze-rencsére nincsen a telepen. A külföldről vásárolt tenyészállato-kat 2X60 napra karanténban helyezik el, ez dupla túlbiztosítás. Az előírás 60 napos országos karantén után, még otthon is 60 napra karanténozzák a vásárolt állatokat. Amennyiben nem jelennek meg tünetek, és a vérvizsgálatok is negatív eredményt mutatnak, akkor kerülhetnek be az állatok a telepre. Vas megye is nagyon jó állategészségügyi státusszal rendelkezik, ez is csök-kenti a telep veszélyeztetettségét. Az állategészségügyi kezelé-seket József és felesége végzik, a sérves vagy rejtett heréjű állatokat műti az állatorvos, a hivatalos vérvételek és igazolások kiállítása mellett.

„Nagyon sok elégedett vevőm van – mondja Fekete József, a jó genetika híre gyorsan terjed mind idehaza, mind külföl-dön. Az eredményeink önmagukért beszélnek, a kocasüldő igé-nyeket nem is mindig tudjuk azonnal kielégíteni.” A **mai piaci helyzet** kialakulásához nagyban hozzájárult az orosz embargó. Az európai piacon több millió felesleges hízósértés halmozódott fel, folyamatos áresést okozva. Ebben a helyzetben azok a terme-lők maradnak meg a piacon, akik értenek a sertéshez, fajlagos

mutatóikat javítani tudják, így az előállítás önköltségét képe-sek csökkenteni. *Hatékonyág javítása a túléléshez vezető út, ahol a jó genetika óriási segítséget adhat.* „A sertéstartásból gyors meg-gazdagodásra nem kell számítani, investálás nélkül nem lehet előre menni, de hiszem, hogy a jövőben is meg lehet ebből élni.” A hízósértéseket előállító gazdaságok tulajdonosai nagyon elkeseredettek, kezdik elveszíteni a jövőbe vetett hitüket, jó részük a tevékenység abbahagyását fontolgatja. A mai nyomott hízósértés árakat némileg kompenzálja az alacsonyabb gabona és fehérjehordozó (a szója ára 2 évvel ezelőtt 180 Ft/kg volt ez ma – vásárolt mennyiségtől függően – 94 Ft/kg) árak. Segítséget jelentenek túlélésben a támogatások is. Nagy gondot jelent egyes termelőknél a régi, nem hatékony technológia, a magas takar-mány-felhasználás, *így nem tudják 350 Ft alatt kihozni a sertés előállításuk önköltségét kilogrammonként.* E felett, már támogatá-sokkal együtt is, veszteséges a termelés, így a tartalékaikat élik fel a sertéstartó gazdák. A beruházások utáni amortizációs költségek is nagyban befolyásolják a fedezeti pontot.

Arra a kérdésre, hogy kitől tanulta ki ilyen szinten ezt a szakmát, Fekete József a következő választ adta: „nagyon sokat tanultam édesapámtól, a szakmai kíváncsiság rengeteg sertéstelepre vitt el, ahol láttam jót is, rosszat is. A legfőbb infor-mációforrás azonban a saját tapasztalatokból származtak. Ott kell élni az állattal és meglátni a takarmányra adott reakcióját, a keresztezések hatását, a technológiai elemekre adott választ”.

A jövőben szeretnék növelni 150-re a kocalétszámot, és a hízó férőhelyek bővítése is terveik között szerepel. A hízó állomány egyrészt a genetikai előrehaladás tesztelésére szolgál, másrészt azok az állatok, amelyek nem felelnek meg a szigorú tenyészállat elvárásoknak, ide kerülnek. Svédországban például egy hampshire tenyész kocasüldő, vagy kan ára 3 millió forint-tól indul és 6 milliónál áll meg. A vevő elvárja, hogy tökéletes állatokat kapjon ezért a pénzért. Itthon is meg kell honosítani ezt a szemléletet, a jó genetikát meg kell fizetni, aki megfizeti, azt a legjobb genetikával kell kiszolgálni. A magyar sertéstar-tóknak el kell hinnüük, a Magyarországon előállított genetiká-val is kimagasló eredményeket lehet elérni. Az előrehaladás, a továbblépés érdekében az ehhez hasonló törzstelepeknek kell a világban elérhető csúcsgenetikát megvásárolni és vonalaikba beépíteni, a hazai állomány javítása érdekében.

Fekete Józsefet az idei évben felterjesztették az év sertéste-nyészője címre. A díj esetleges elnyerése eddigi munkájának szakmai elismerése lenne. Gratulálunk!

-an-

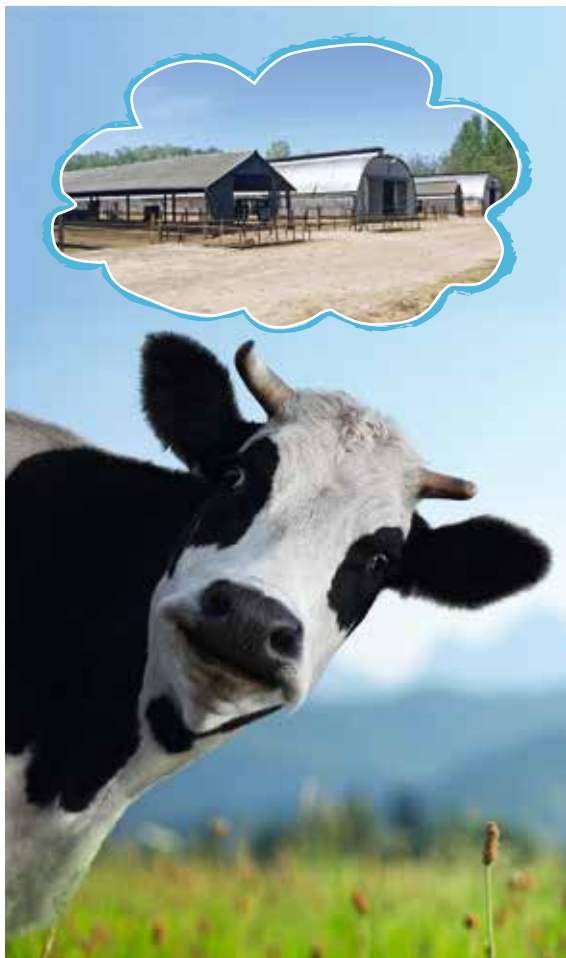
www.takarmanyadalekok.hu



az adalékanyag webshop

Katt és Shop





ELADÓ PEST MEGYE ÉS BÁCS-KISKUN MEGYE HATÁRÁN, AZ 51. ÚT MELLETT, JELENLEG IS MŰKÖDŐ TEHENÉSZETI TELEP ÁLLATÁLLOMÁNNYAL EGYÜTT

A telep 12,5 ha területen fekszik, közvetlenül a főút mellett, teljes közművel, belső úthálózattal és saját víztoronnyal rendelkezik.

INFRASTRUKTÚRA:

- 8 db 140 férőhelyes mélyalmos rendszerű termelő istálló. Alapterület egyenként 900 m². Az istállókhöz összesen 2 ha karámrendszer tartozik.
- 1 db 1032 m² alapterületű, kötött rendszerű, 120 férőhelyes ellető és elkülönítő istálló.
- 1 db 1014 m² alapterületű 280 férőhelyes borjúnevelő istálló.
- 1 db 2 aknás, 2x20 állásos, halszállkás rendszerű, De laval típusú fejőház a hozzá kapcsolódó tejházzal, komplett működő infrastruktúrával, szociális létesítményekkel.
- 3 db összesen 10 000 tonna kapacitású falközi siló.
- 2 db egyenként 1000 m² könnyűszerkezetes szálastakarmány tároló.
- 1 db 1200 m² alapterületű acélszerkezetes horganyzott tároló csarnok.
- 1 db 1500 tonna kapacitású szemestermény tároló komplett daráló és keverő rendszerrel.
- 1 db cc. 180 méter mély rétegvíz kút víztoronnyal.

ÁLLATÁLLOMÁNY:

Az állomány holstein-fríz, négyesmentes, folyamatosan ellenőrzött egyedekből áll. Jelenlegi állományi létszám 650 tehén és szaporulata a természetes állományváltozás figyelembevételével. Az állomány ellátásához rendelkezésre áll a jelenleg is ott dolgozó szakképzett munkaerő. A jelenlegi tömegtakarmány-készlet – kukoricaszilázs, lucernaszenázs – az ajánlat részét képezi. A tömegtakarmány-ellátás helyben termeltetési szerződéssel oldható meg.

Azonnali szerződést tudunk ajánlani cc. 200 ha lucernatermő területre, valamint 300 ha réti széna termő területre. Az állomány kukoricaszilázs igényét helyben, cc. 400 ha termeltetési megállapodással lehetséges kielégíteni.

KAPCSOLAT: BAK GÁBOR +36-30/660-0052 • BAKGABOR@GMAIL.HU

9700 SZOMBATELY, CSABA U. 10/A
TELEFON: +36-94/325-672

VILLANYPÁSZTOROK

LACME

KERÍTÉSEPÍTÉS

VADHÁLÓK

TORNADO
FORCE 12 FENCING

INFÓ: +36-70/949-59-69
WWW.CONT-ECO.HU

Unipur
SZIGETELÉS

SZÓRT POLIURETÁN HABOS
SZIGETELÉS

- Hő- és vízszigetelés
- Istállók, raktárak szigetelése
- Gabonátárolók szigetelése
- Lapostetők szigetelése

UNIPUR Kft. 7700 Mohács, Bajcsy Zs. u. 29/A. Tel: +36-30/5738-602,
e-mail: info@unipur.hu www.unipur.hu

20
éves
agro napló

Már 20 éve segítjük
az agrárvállalkozásokat,
hogy nagyra nőjenek.

Találkozunk
Hódmezővásárhelyen
a XXIII. Alföldi
Állattenyésztési és
Mezőgazda Napokon!
2016. május 19-22.
I. csarnok 119.

Állattartási és villanypásztor szaküzlet

Pécs, Reménypusztá

Önitató kft Vadháló | Villanypásztor | Itatástechnika

22 éve az állattartók szolgálatában!

Tel: 06-72/446-254 | www.onitato.hu | info@onitato.hu

**Villanypásztor biztonsági rendszerek,
GSM és GPS védelemmel**

A nyersrostellátás újszerű megközelítése a növendék-hízósertések takarmányozásában

A NYERSROST ÉS A KÜLÖNBÖZŐ ROSTFRAKCIÓK ISMERTETÉSE

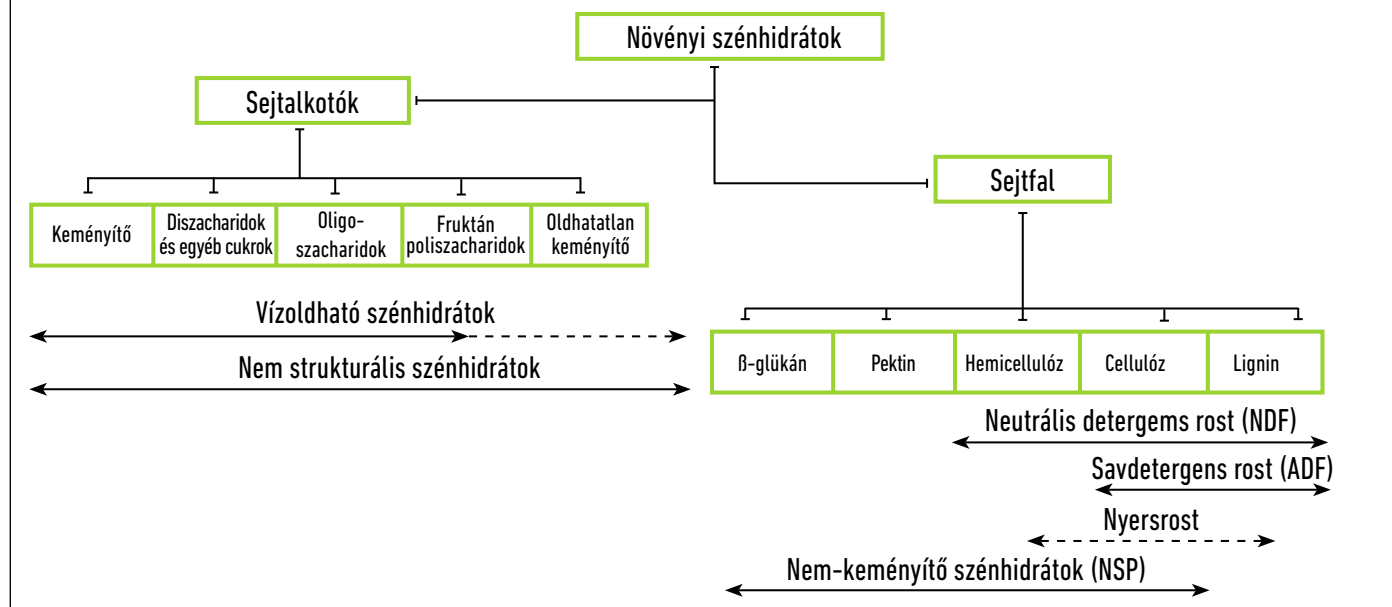
A rost fogalma többféle – élettani, kémiai, vagy botanikai – megközelítés alapján is definiálható. A gyakorlat a takarmányozás útján felhasznált alapanyagok és a belőlük készült késztakarmányok esetében a legtöbbször nyersrosttartalmat ad meg. A nyersrost kémiai megközelítés szerint híg savban és lúgban való főzés után visszamaradó anyagok összessége. Ezen meghatározás természetesen nem ad pontos tájékoztatást a rostalkotó polimerekről, melyek fizikai-kémiai tulajdonságai meghatározzák a komponensek hatékony felhasználását, továbbá azok táplálóanyag-tartalmát és energiaértékét is.

A nem-specifikus meghatározási lehetőségek ma már lehetővé teszik a nyersrostot alkotó rostfrakciók és azok komponenseinek pontos vizsgálatát. Ez alapján beszélünk neutrális detergens rostról

(NDF), savdetergens rostról (ADF), savdetergens ligninről (ADL) és a kiemelten fontos szereppel bíró, nem keményítő-szerű poliszacharidok csoportjáról (NSP), illetve az ezeket alkotó polimerekről (1. ábra).

A hazai és a külföldi javaslatok is legtöbbször a nyersrostigényt adják meg, azonban nem adnak tájékoztatást a megfelelő NDF-, ADF-, NSP-tartalomról, illetve a pontosabb frakcióra lebontott ajánlott rostmennyiségről. Az ajánlások által megfogalmazott értékek is viszonylag tág határok között mozognak. Egyes ajánlások malacoknak 3–4%, hízósertéseknek 4–6%, míg a kocák esetében 7–8% nyersrostot javasolnak (DLG, Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft). A Magyar Takarmánykódex (MTK, 2004) javaslata szerint a takarmány ideális nyersrosttartalma malacoknál 2,5–3,5%, növendék és hízósertéseknél 3–4%, vemhes és szoptató kocáknál 5,5%.

1. ábra: A növényi szénhidrátok újszerű csoportosítása (NRC, 2012 alapján)



AZ „OKSZERŰ” ROSTHASZNÁLAT JELENTŐSÉGE

A gyakorlatban indokolt lenne a különböző rostforrásokra potenciális energiaforrásként tekinteni. Ezen alapanyagokról ismert, hogy a metabolizálható energiaellátás kb. 15%-át teszik ki növendék sertések esetében, míg ez az érték kocáknál jelentősebb, megközelítőleg 30% is lehet. Az energiaellátáshoz történő ilyen arányú hozzájárulás a vastagbélben található baktériumok illózsírsav-szintézisével magyarázható.

Az NSP-ben gazdag beltartalom szubsztrátot képez a bélrendszer azon szakaszában, ahol a rostban gazdag táplálóanyagok lassú fermentációja történik a bélbaktériumok segítségével. A bélrendszer mikrobapopuláció összetétele és a fermentáció hatékonysága

attól függ, hogy milyen típusú emésztetlen tápanyagok jutnak el a vastagbélbe. Mindezek alapján látható, hogy takarmányozás útján megfelelő alapanyagok felhasználásával – ideértve a nem-keményítő-szerű szénhidrátokban (NSP) gazdag rostforrásokat – lehetséges olyan bélflóra kialakítása választott korban, mely a hasznos bélbaktériumok szaporodását támogatja. Ezen bélflóra növendék sertéseknél rostban gazdag takarmányozással fenntartható, továbbá hatással van az állat termelésére és életkörülményeire egyaránt.

A takarmányadagok rosttal történő kiegészítése fokozza az emésztőrendszer telítettségét – ezáltal a jóllakottság érzetet –, az állatok nyugodtabbak lesznek, így javulnak az állatjóléti körülmények is.

A GENETIKAI ELŐREHALADÁS EREDMÉNYEI

Ismert, hogy napjaink sertéstakarmányozásának egyik legnagyobb kihívása a genotípusra adaptált takarmányozási rendszerek kidolgozása. Ennek létjogosultsága abban rejlik, hogy az egyes sertéshibridek táplálóanyag-szükséglete jelentősen eltérhet egymástól. Azt már korábban leírták a különböző ajánlásokban (MTK, NRC), hogy a konvencionális és az eltérő genetikai háttérű korszerű hibrideknek eltérő a nyersfehérje, emészthető energia és aminosav szükséglete. Ez elsősorban a termelés intenzitásával áll szoros összefüggésben. Utóbbi kategorizálási rendszer azonban nem elég pontos, ugyanis a korszerű hibridek között jelentős különbségek lehetnek. Emellett fontos megjegyezni, hogy vannak olyan hibridek, amelyek nem csak a termelés intenzitásában emelkednek ki, hanem a rostemésztés hatékonyságában is.



2. ábra: Meggyezző élőtmegű (vágósúlyú) eltérő genetikai háttérű korszerű hibrid (bal) és konvencionális hibrid (jobb) emésztőtraktusa
Megjegyzés: a fehér terület egy A4-es lap

Korábbi vizsgálatunkban azt tapasztaltuk, hogy ezeknek a hibrideknek melléktermékeket tartalmazó, nagy rosttartalmú takarmányok mellett is hatékony a termelésük. Ennek oka az emésztőtraktus eltérő anatómiai felépítésében keresendő (2. ábra). Az általunk vizsgált el-

térő genetikai háttérű korszerű sertéshibrideknek ugyanis mind a vakbele, mind a vastagbél többi része jóval nagyobb méretű, mint más konvencionális hibridek esetében. A megnövekedett bélfelületen nagyobb kiterjedésű mikrobapopuláció van jelen, aminek következtében hatékonyabb a mikrobiális rostemésztés. Ennek köszönhetően a nagy rosttartalmú takarmányokból a megnövekedett illózsírsav termelésen keresztül jelentős többlet-energiához jut az állat.

MELLÉKTERMÉKEK, MINT ROSTFORRÁSOK

A különböző ipari eredetű melléktermékek (pl. DDGS, CGF, repcedara/pogácsa) nagy mennyiségben állnak rendelkezésre, folyamatos ellátásuk biztosított, ugyanakkor a keletkező melléktermékek felhasználásának problémájára is megoldási lehetőséget jelenthet a takarmányozási célú alkalmazás. Ezen melléktermékekről ismert, hogy a korábbi sertéstakarmányozásban használt alapanyagoknál nagyobb nyersfehérje-tartalommal rendelkeznek, így jól beilleszthetők a gazdasági állataink takarmányozásába. A rostban gazdag alapanyagok fermentálható szénhidráttartalmuk miatt ezért potenciális energia- és fehérjeforrások lehetnek, így pozitívan befolyásolhatják az állatok termelését, takarmányfelvételét és szerepük lehet a takarmányozás útján kialakítható egészséges bélflóra megteremtésében.

(folytatjuk)

Nagy Katalin¹ – Sudár Gergő¹ – Fébel Hedvig² – Tossenberger János¹ – Tóth Tamás¹

¹Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Kar, Táplálkozástudományi és Termelésfejlesztési Intézet,

²NAIK Állattenyésztési Takarmányozási és Húsipari Kutatóintézet



SERTÉSTARTÁS TECHNOLÓGIA
Tervezéstől a kivitelezésig



2016. május 19-20-21-22.

**XXIII. Alföldi Állattenyésztési
és Mezőgazda Napok**

Szeretettel várjuk Önt a kiállítás II. csarnokában.

www.technopig.hu



**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

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

PÁPA – AGRO-BÉKÉS
Varga Szilárd +36-30/799-4654

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

BICSKE – INTERAT
Lukács László +36-20/267-6999

SÁROSD – AGROSPIC
Tóth László +36-30/684-1564

SZEKSZÁRD – AGRO-TIPP
Kustán Ferenc +36-20/439-8004

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

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

GÖDÖLLŐ – AGRAMIR
Bajnóczi Péter +36-30/272-8137

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

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

ABONY – AGRO-BÉKÉS
Szegedi Ambrus +36-30/777-6997

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

NÁDUDVAR - NEHÉZGÉPSZERVIZ
Szemán Attila +36-70/395-6603

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

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

BÉKÉSCSABA – AGRO-BÉKÉS
Pribelszki Péter +36-30/278-9702

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



WEIDEMANN

**TESTRESZABOTT
MEGOLDÁSOK**



MAUCH
www.mauch.at

Szárnyaló eredmények



DOBOGÓS PULYKATAKARMÁNYOKKAL

Az egyre intenzívebbé váló termelés, a genetikai potenciál folyamatos előrehaladása, a szigorodó állatvédelmi, állatjóléti és élelmiszerbiztonsági szabályozás, és nem utolsósorban a fenntartható fejlődés igénye folyamatos innovációra ösztönzik a takarmányozási és genetikai szolgáltatókat. A termelőknek egyöntetű állományokból származó, jó minőségű és ízvilágú hússal kell kiszolgálni az élelmiszeripart. Ez az elvárás még jobban kiélezte a termelői igényt arra, hogy a pulykájuk minden körülmények között adott élethez, gazdaságos takarmányértékesítés mellett, jó vágósúllyal, kis kieséssel és egyöntetű állományként kerüljön kivágásra. Mindezen tényezők együttesen vezettek arra, hogy az általunk forgalmazott nagyüzemi baromfitakarmányokat teljesen új alapokra helyezzük. Új takarmánysoraink elkészítésénél az elő- és utónevelés során az alábbi szakmai szempontokat tartottuk szem előtt:

Előnevelés során:

- Az előnevelés során rendkívül fontos a jó minőségű takarmány biztosítása, mivel ez megalapozza a hizlalás eredményességét.
- Fontos a jó minőségű, jól emészthető stabil alapanyagbázis.
- A szójatartalom csökkentése, koncentrált fehérjékkel (saját fejlesztésű termékünkkel, a Protocellel) történő kiváltása.
- Az életkorra adaptált fehérje és aminosav igények kielégítése optimális energiaszintek mellett.
- Ca- és P-szint optimalizálása, és az optimális Na-szint biztosítása.
- Kiemelt jelentősége van a takarmány fizikai formátumának és az etetési mennyiségnek, ezért olyan etetési technológiát készítettünk partnereink részére, ami minden fontos adatot tartalmaz.

Utónevelés során:

- A melléktermékek mennyiségét minimálisra csökkentettük.
- Az ideális fehérje elv alapján, életkorra adaptált ileálisan emészthető aminosav szintek kerültek beállításra.
- A pulyka igényének optimális energiaszinteket állítottunk be minden takarmányunk esetében.
- A megemelt energiaszintekhez hozzáemeltük a fehérjeszinteket, úgy, hogy a fehérje-energia arány adott életkorra megfelelő legyen, hogy sem pazarlás, sem teljesítménycsökkenés ne következzen be.
- A makroelemek megfelelő szinten tartása és szerves kötésű mikroelemek biztosítása segítik megelőzni a lábproblémák kialakulását és elérni az adott életkorra meghatározott technológiai súlyt.

Mindezen tényezők figyelembe vételével 2015 őszén piacra kerültek új pulyka soraink, a **SILVER-GOLD-PLATINUM**. Az új takarmányainkat megújult beltartalommal, pontos etetési javaslattal és biztos alapanyag háttérrel kínáljuk a partnereink részére. Célunk volt az 5–10%-os fajlagos takarmányfogyasztás-csökkenés, amit nem csak az országos átlaghoz képest sikerült elérni, de partnereink kimagasló eredményei a bizonyíték arra, hogy megújult takarmányaink lehetővé teszik a gazdaságos termelést még ilyen nehéz piaci körülmények között is. További siker, hogy Platinum sorunkkal elért kimagasló eredmények mellett ráadásul a hizlalási idő is csökken.

Idén nyáron már elérhető lesz a partnereink számára kifejlesztett új hőstressz esetén alkalmazható takarmány sorunk, ami segítséget nyújthat áthidalni a nyári nagy meleg okozta termeléseszköket.

Célunk, hogy fejlesztéseinkkel a partnereink igényeit és jövedelmezőségét szolgáljuk. A Bonafarm Bábolna Takarmány márkanév garancia a folyamatos fejlődésre és a jó minőségű takarmányra. Munkánkat nem csak széles partneri körünk, de a szakma is elismerésben részesíti, mert az új fejlesztésű **SILVER-GOLD-PLATINUM** pulyka takarmány

termékcsalád 3. helyezést ért el a 2016-os Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazdasági Napokon.

Baráth Beatrix

DOBOGÓS BROJLER TAKARMÁNYOKKAL

Az elmúlt években tapasztalható húspiaci kiszámíthatatlanság és a genetika rohamos fejlődése arra ösztönöztek minket, hogy régen jól bevált takarmány sorainkat megújítsuk. A vágócsirke felvásárlási ára nagyon ingadozó volt az elmúlt két évben, a 2016 januárjában bevezetett 5%-os sertésár áfa is nagy törést jelentett az ágazatnak. A genetika rohamos fejlődése is nagy kihívást jelent a takarmányos cégek számára. Az elmúlt 7 évben az átlagsúlyok átlagosan 6%-kal, a takarmányértékesítési fajok pedig 0,05 kg-mal javultak. Ilyen körülmények mellett a termelőknek olyan takarmányokra van szükségük, amelyek hosszán tartó, stabil eredményeket biztosítanak.

Cégünk 3 jól bevált brojler takarmánnyal dolgozott: Optimum, Intenzív és GA sorok, ezeket dolgoztuk át és így az Optimumból lett a SILVER, az Intenzív brojler sorból a GOLD, valamint a GA utódja lett a PLATINUM takarmány sor. A fejlesztések eredményeképpen ezek a takarmányok jobban kihasználják a bevezetésben említett genetikai potenciált, pontos átmenet látható mind árban, mind tápláló értékekben. Az új takarmányainkat a változó telepkörülményeinkre adaptáltuk, amelyek jobban lekövetik a madár fejlődését, hiszen ezek 4 fázisú takarmányok, és saját gyártású szerves mikroelem kötésekkel rendelkeznek. A legjobb eredmény elérése érdekében emeltünk az energiaszinteken, ezeket az emelt értékeket a fehérjetartalmakhoz optimalizáltuk, változtattunk az ileálisan emészthető aminosav tartalmakon, valamint csökkentettük a bekevert melléktermékek mennyiségét a takarmányban. Ezek a változtatások egy célt szolgáltak: jobb emészthetőséget, amely a termelőknek dobogós eredményeket biztosítanak. A telepekre adaptált takarmányozási programok kialakításánál mindig figyelembe vesszük a partner igényeit, valamint a telepítési sűrűséget, a telepi körülményeket, valamint a vágás és a leszedés ütemezését. A maximális eredmény érdekében a soraink kombinálására is van lehetőség.

A telepi tapasztalataink alapján a hőmérséklet és a szellőzés az elsődleges tényező, mely befolyásolja a turnus végeredményét. Tapasztalataink szerint e két tényező ha nem optimális, különösen a nevelés első 3 hetében, a végsúly akár 0,2–0,3 kg-mal is kevesebb lehet, a takarmányértékesítés pedig 1,8 kg/kg-os értéket felé emelkedik, valamint az elhullás is magasabb lehet. Fontos kiemelni a telepítési sűrűség jelentőségét, hiszen azokon a telepeken ahol 19 db/nm-es sűrűségen felül telepítik az állományt rosszabb eredményeket érnek el mind átlagsúlyban (0,3–0,4 kg), mint pedig takarmányértékesítésben (0,1–0,15 kg/kg), mert 3–4 hetes kor környékén a madár a fejlődésben megreked. Végül pedig a 35 napos kor körüli megszedés hat ki legjobban tapasztalataink szerint a turnus eredményességére. Ugyanazon a telepen, ugyanazon a takarmányon nevelt állományok közül az egyiket megszedve 33 naposan a végsúlyban 0,3 kg-mal jobb eredményt értünk el. Itt az elhullás is jobb lett, valamint a takarmányértékesítés is kb 0,1 kg/kg-mal javult.

A jelen kor kihívásaira a Bábolna Takarmány Kft. olyan stabil takarmány sorokat hozott létre, amelyek megállják a helyüket a telepkörülmények között, és biztos dobogós eredményeket biztosítanak a termelők számára. Munkánkat nem csak széles partneri körünk, de a szakma is elismerésben részesíti, mert az új fejlesztésű **SILVER-GOLD-PLATINUM** pulyka takarmány termékcsalád 3. helyezést ért el a 2016-os Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazdasági Napokon.

Kocsis Máté

**A LEGJOBB
FERTŐTLENÍTŐSZER
MÖGÖTT IS**



**ÁLL EGY HATÉKONY
TISZTÍTÓSZER**

www.hatagro.hu

**Várjuk Önt is a XXIII. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok
kiállítás II. csarnokában felállított standunkon!**

PROFI BAGGER
Építőipari Gépkereskedelmi Kft.

Profi Bagger Kft. H-2051 Biatorbágy, Tormásrét u. 6.
Gépigény esetén hívjon, vagy írjon kollégáknak:
Tari Bálint: +36 20 779 3117 • info@profi-bagger.hu • www.profi-bagger.hu



zöldhulladék feldolgozó gépek



**önjáró és traktorvontatású
komposztforgató berendezések**



takarmánykiosztók és bálabontók

Technológia a biológiai biztonság szolgálatában

Néhány nap és végre be lehet adni az állattartó telepek korszerűsítésére a pályázatokat. Az anyagi korlátok mellett nem árt azonban több szempontot figyelembe venni. Nagyon fontos, hogy a biológiai biztonságot ne az anyagi helyzettől függő, választható, vagy elhanyagolható lehetőségnek tekintsük! Állítsuk a tartástechnológiát a higiénia szolgálatába, a termelési eredmények javítása érdekében!

Az állattenyésztésben akkor lehet elérni jó eredményeket, ha kiváló genetikájú, egészséges állatok, egészséges környezetben, egészségesen fejlődnek. A körülmények, reális elvárásoknak megfelelően kialakított környezetet lehet és kell aztán egészségesen működtetni. Lassan közhelynek tűnik, mára gyakorlattá vált, hogy a biztonságos élelmiszer előállítása már a farmokon elkezdődik. Vagyis a biztonságos élelmiszer előállításának az egyik kulcsa a környezet biztonságos kialakításában rejlik.

A világszinten legismertebb gyártók, prémium márkák forgalmazói nagy hangsúlyt fektetnek a folyamatos kísérletezésre, fejlesztésre. Töreksenek arra, hogy a ma kiváló termék, például az etető, amiből alig szóródik mellé a takarmány, vagy nem tud beleállni az állat miközben eszik, holnapra még jobb, még tökéletesebb legyen, tovább javítva a termelési eredményeket. Fejlesztik az itatórendszert, cirkuláltatják folyamatosan a vizet, hogy ne tudjon lerakódni benne a gondokat, esetleg károkat okozó vízkő, a kórokozók tenyészhelyet biztosító biofilm. Töreksenek az istállószellőzés, a klíma tökéletesebbé tételére. Mindeközben vannak, akik mégis inkább a régi, olcsóbb „nevenincs” terméket választják. Igaz nem túl jók a tapasztalataik (törlik, pocsékol, csöpög, folyamatosan pótolni, javítani kell), de olcsó. Ami a vásárláskor olcsóbbnak tűnik, az az üzemeltetés során már nem biztos, hogy megállja a helyét.

A technológiai elemeknek igazodni kell az állatok életmódjához, méretéhez. Ki kell bírni a hosszú igénybevételt, a magas nyomás, a hő hatását, ellen kell állni kémiai reakcióknak, savaknak, lúgoknak, nedvességnek, gőznek. Minél bonyolultabb egy rendszer, annál több drót, kötél, függesztés, csavar, szeg kell a rögzítéshez, működtetéshez. A komplett etetőrend-



Állítsuk a tartástechnológiát a higiénia szolgálatába

szer a takarmánytárolóval, behordó rendszerrel, behordó motorokkal, garatokkal, csövekkel, etető berendezésekkel, etető tányérokkal nagy felületet képeznek. A sok illesztés, toldás, sarok, rögzítés, rés nagy mennyiségű szennyeződés lerakódását eredményezi, kórokozók rejtékhelyeül szolgálhat. Ugyanúgy a porózus, érdes felületek, melyek gyengébb, silányabb anyagok elfáradása következtében alakulnak ki a technológiai elemeken. A letört fülű, bálamadzaggal visszakötözött etetőtányér vagy a szigetelőszalaggal visszarögzített surrantó cső nem csak esztétikailag nyújt siralmas látványt. A csöpögő itatószelepek nem csak a vízőrárt pörgetik feleslegesen, hanem az alom elromlásával a klímát, az állatok közérzetét, a termelési eredményeket is elronthatják. A kiszóródott takarmány nem csak közvetlen anyagi kárt okoz, a kórokozók vektorait, a kártevőket is vonzzák. Ez a néhány példa mind a biológiai biztonságot veszélyezteti.

A biológiai biztonság egy teljes megelőzési program, mely tulajdonképpen azt jelenti, hogy a külső és belső kockázati tényezőket lehetőség szerint megpróbáljuk kizárni. Egyik fő pillére a szervizperiódusban történő tisztítás-fertőtlenítés. Ez a fázis komoly próbatétele az állattartás megkönnyítését szolgáló tartástechnológiának. Rövid időn belül nagy töménység-

ben lúgok, savak, nagymértékű hőingadozás, magas nyomású tisztítóberendezés borotvaéles víz sugara teszteli az anyagok minőségét. Az igazán jó technológia húsz-harminc, vagy még több évre szól. A könnyen takarítható felületek következtében a sok termelésben eltöltött év alatt rengeteg időt, munkaerőt, energiát, vizet, tisztító- és fertőtlenítőszert, szennyvizet lehet megspórolni. Hiába javítják kiválóan a takarítás hatékonyságát a mai modern tisztítószeresek, a keletkező nagy mennyiségű szennyvíz komoly gondot jelent. A ma üzemelő, jó néhány évvel ezelőtt épült telepek viszonylag kis szennyvíztároló kapacitással bírnak. Ezért fordulhat elő gyakran, hogy az istállóban lévő szennyjeleket kifelé mossák, jelentősen terhelve a közvetlen környezetet, veszélyeztetve a biológiai biztonságot. Ezért is terjedt el a magas nyomású tisztítóberendezések alkalmazása a tisztítás-fertőtlenítés folyamatában. Így van lehetőség viszonylag kevesebb víz felhasználásával, ezáltal kevesebb szennyvíz keletkezésével hatékonyan tisztítani.

A technológiát hosszú távú szolgálatra vásárolja a termelő, ezért a sokadik szervizperiódus végén áttekintve a telepet, megnyugtató, ha a kimosott, kifertőtlenített, kiszáritottól a rendszeres takarítás után is úgy néz ki, mintha vadonatúj lenne. A technológiákat általában jellemző színükről fel lehet ismerni, legyen az narancssárga, sárga, piros stb., főleg ha élesen, fényesen köszönnek vissza, az alkatrészen vízkőnek, rozsdának nyoma sincs. Megnyugvással töltheti el a gazdát, hogy „tisztá terített asztallal” várhatja ismét a következő állományt. A jó minőségű technológia a hosszú élettartam, a biztonságos és eredményes állattartás titka.



**Az Ön helye
2016. május 5-6.-án.**

Új és használt mezőgazdasági gépvásár a KITE Zrt.-nél

2016. május 5-6.

- Egyedi, akciós árak csak a vásáron
- Közel 1.000 db új és használt gép
- NHP lehetőség, személyre szabott finanszírozás
- 5 telephelyen az ország egész területén

KITE
LePte.

Életünk a magyar mezőgazdaság



**Részletek: www.kite.hu/gepvasar2016
Telefon: 30-384-9701**



2881692 Albach SILVATOR 2000

Gyártási év: 2011, ca. 1480 h, 450 kW/ 612 PS,
1230 mm x 980 mm, látogatás a lehető,
Tel. +49 (0)171 7729894



2307145 Anderson WB-55 Biobaler

Gyártási év: 2011, 87.000 €, Bionova Hungary
Kft., Tel. +36 (0)20 3996214, longauer.peter@
bionova.hu, BioBaler 400 üzemelés
bemutató gépi!



2798647 Carraro 8008

Gyártási év: 1996, 2400 h, 11.750 €, Agrohof,
Tel. +36 (0)30 4091993, info@agrohof.com,
összerakéshajtás - In very good condition



2873748 Case IH JXU 115

Gyártási év: 2014, 107 h, 53.800 €, Dreischalück, Tel. +49 (0)5207 920800,
H.G.Dreischalück@t-online.de, terhelés alatt
kapcsolható váltó



2898955 Claas Lexion 540 4X4 m

Gyártási év: 2006, 3619 h, 99.500 €, Euro Nollker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



2898958 Claas Tucano 440 APS

Gyártási év: 2013, 677 h, 127.200 €, Euro Nollker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



2888525 Eschböck BIEBER 92

Gyártási év: 2011, ca. 2500 h, MAN 26-540,
6x6, daru: Palfinger M 120 L, látogatás a
lehető, Tel. +49 (0)171 7729894



2309477 Haybuster H1000

79.900 \$, Bionova Hungary Kft., Tel. +36 (0)20
3996214, longauer.peter@bionova.hu,
A Haybuster 40 éve fejleszt darálókat,
kádaprítókat



2862090 Jenz HEM 581 DL

Gyártási év: 2013, ca. 2300 h, futómű,
IBC, VARIO, Tel. +49 (0)171 7729894



2898866 John Deere 1550

Gyártási év: 2003, 3497 h, 42000 €, Kai Bassen
Landmaschinen, Tel. +49 4266 9550551,
info@bassen-landmaschinen.de, 5,5 m,
John Deere 618 fejlec, fedélzeti



2898989 John Deere T670 Hillmaster

Gyártási év: 2012, 735 h, 158.700 €, Euro Nollker Kft., Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



2809481 McCormick 4545 ISM

Gyártási év: 2011, 33 h, 12.000 €, Agrohof,
Tel. +36 (0)30 4091993, info@agrohof.com,
in NEW condition, showroom, Demo model



2233712 McHale PICK UP

Gyártási év: 2015, 1.950 €, Häußer (McHale),
Tel. +49 (0)5425 5569, info@tobias-haeusser.de,
Pickup munkaszélesség: 2,00 m,
típus: Körbálázó



2897829 New Holland BB 940

Gyártási év: 2002, 22.500 €, Häußer (McHale),
Tel. +49 (0)5425 5569, info@tobias-haeusser.de,
Bálakidobó, Kötöző-tisztító ventilátor,
Felszedő-támasztó kerék



2897835 New Holland BR 7070

Gyártási év: 2008, 14.000 €, Häußer (McHale),
Tel. +49 (0)5425 5569,
info@tobias-haeusser.de



2816564 New Holland TN95FA

Gyártási év: 2006, 6520 h, 4.900.000 HUF,
AGROTEC, gyalog@agrotec.hu, HI-LO váltó,
elektromos irányváltó, EDC, 3+2 hidraulika
kör



2893968 New Holland TX65

Gyártási év: 2001, 3701 h, 10.200.000 HUF,
AGROTEC, gyalog@agrotec.hu



2530291 New Holland TX68

Gyártási év: 2001, 5321 h, 9.900.000 HUF,
AGROTEC, gyalog@agrotec.hu



2530336 New Holland TX68 PLUS

Gyártási év: 2001, 7079 h, 8.500.000 HUF,
AGROTEC, gyalog@agrotec.hu



2861681 Pöttinger 376

Gyártási év: 2008, 1.700.000 HUF, Csepregi
Bálint E.V., Tel. +36 (0)30 9561725,
csepregibalint@t-online.hu, vágási magasság
beállítás, rendképző lap



Zamir

Napraforgóban, repcében és kalászosokban
alkalmazható gombaölő szer

133 g/l tebukonazol + 267 g/l prokloráz



További információért keresse régió menedzsereinket:

Győr-Moson-Sopron, Vas megye
Somogy, Zala megye
Veszprém, Fejér megye
Tolna, Baranya megye
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye
Bács-Kiskun, Szolnok megye
Csongrád, Békés megye
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye

Balczár Zoltán
Vanyúr György
Bóhm Róbert
Kőműves Balázs
Begaláné 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