

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

Több mint
20%
kedvezmény!



Lásd a 29. oldalon



Ki mit vet, úgy arat.



Tropical Dent[®] Corn Hybrid

Kizárólag az Euralistól

Termés +++
Stabilitás +++
Vízleadás +++



www.euralis.hu



A DEKALB HD hibridekkel Ön mindig a lehető legtöbbet hozhatja ki a kukoricájából



DKC3811



Alacsony növénymagasságú, erektív levélállású, jól sűrithető hibrid. Stressztoleranciája kiemelkedő, erős szár és gyökérzet, valamint jó korai fejlődés jellemzi.

DKC3811* vs. DK391

2009-2010-2011-2012-2013

A kísérletek termésátlaga: 0-5 t/ha

Nyerési esélyek (%)



A FAO 300 elejei hibrdek közül a legnagyobb termőképességű hibrid, alacsonyabb és magas termésszintű helyeken egyaránt.



DKC4025



A hibridet alacsony termet, kiváló szár- és gyökértulajdonságok jellemzik. Vastag, kúpos csövei mélyen ülnek a kocsányon. Az elmúlt szezonban éréscsoportjában az első között végzett termésben és minden tesztelt versenytárs hibridet maga mögé utasított.

DKC4025* vs. Aszálytűrőként és nagy teljesítményűként pozicionált versenytárs hibrid

2009-2010-2011-2012-2013

A kísérletek termésátlaga: 5-10 t/ha

Nyerési esélyek (%)



Kiváló szárstabilitása miatt olyan helyekre ajánljuk, ahol a kapacitás vagy bér munkák miatt a betakarítás megcsúszhat.

*Forrás: DEKALB Nemesítési Kísérletek



DKC4717



Középmagas. Állóképessége és szárstabilitása kiemelkedő. Termőképessége alapján a FAO 400-as csoportba, vízleadását tekintve a FAO 300-as csoportba tartozó hibrid. 2012-ben a fejlesztési kísérletekben minden helyszínen éréscsoportja élén végzett.

DKC4717* vs. Aszálytűrőként és nagy teljesítményűként pozicionált versenytárs hibrid

2013; 32 kísérleti helyen

A kísérletek termésátlaga: 7.31 t/ha

Nyerési esélyek (%)



A hibrid stabilitását jól mutatja hogy különböző termésszinteken is tudja tartani terméselőnyét a versenytárshoz és korábbi termésünkhöz képest.



DKC5031



Ennek az alacsony szárú hibridnek nagyon jó a termőhely-stabilitása. A DKC5276 feletti termésre képes. A középkésői csoport legújabb tagja, mely kiváló agronómiai tulajdonságai mellett, kiváló terméspotenciáljával hívja fel magára a figyelmet.

DKC5031* vs. Aszálytűrőként és nagy teljesítményűként pozicionált versenytárs hibrid
2013; 32 kísérleti helyen
A kísérletek termésátlaga: 10.05 t/ha

Nyerési esélyek (%)



Ajánljuk mindazoknak, akik mind a közepes, mind a magas terméspotenciálú helyeken a lehető legjobb eredményre törekcsenek.

Mikor kaphat egy hibrid HD Teszt minősítést?

- A hibrid teljesítményének stresszes körülmények között (0–7 t/ha) jobbnak kell lennie éréscsoportjában a kísérleti átlagnál*;
- A hibrid teljesítményének jó körülmények között is a kísérleti átlag* felett kell lennie éréscsoportjában;
- Az értékeléshez felhasználjuk a CHILLEI aszálynemesítési központ adatait is;
- A HD hibrideknek átlagon felüli termésstabilitással kell rendelkezniük;
- A döntést legalább 2 év eredményei alapján hozzuk meg;
- A minősítés két évente felülvizsgálatra kerül, ezért a HD teszt jelölés garancia arra, hogy mindig csak a portfólió legkiemelkedőbb aszálytűrő és egyben magas terméspotenciálú hibridjei rendelkezhetnek ezzel a minősítéssel.

* A kísérletek: DEKALB nemesítési kísérletek, amelyekben a portfóliónak legjobb hibridjei mellett a versenytársak piacon lévő legjobb hibridjei szerepelnek.

**Kiváló aszálytűrés és
Kiemelkedő terméspotenciál
= DEKALB HD**



• **HD Teszt** = hőség-és szárazság tesztelt • **HD** = heat and drought, azaz hőség és szárazság

Tisztelt Olvasónk!

Az Agro Napló csapata mindent megtesz azért, hogy hitelesen, aktuálisan és megfelelő szakmai alapossággal informálja önt hónapról hónapra.

Stratégiánk eredménye, hogy az ország egyik legszínvonalasabb nyomtatott szaksajtója lettünk: „a tudatos gazdálkodó állandó partnere”.

Az interneten több nyelven is tájékoztatunk, hírlevelünk pedig a legfrissebb információkat juttatja el önhöz.

A szakmai kiállításokon, rendezvényeken, partnertalálkozókon való rendszeres jelenlétünkkel konstruktív kapcsolatokat alakítottunk ki az agrárium szereplőivel – Magyarországon és külföldön egyaránt.

A befektetett munka az évek során megtérült, több alkalommal is elismerésekben és díjakban részesültünk.

Forgassa bizalommal a 2014-ben „nagykorúvá váló” Agro Naplót, melyben újdonságokkal találkozhat:

- KITEKINTŐ HATÁRUNKON TÚLRA – környező országok mezőgazdasága című sorozat.
- JÓ ÚTON HALADUNK? Fontos kérdésekre keressük a választ címmel virtuális kerekasztal beszélgetést kezdeményezünk minden hónapban más témában, a mezőgazdaság 8–10 szegmenséből kiválasztott szakember közreműködésével.
- „LAP A LAPBAN” megyéink mezőgazdaságát bemutató több oldalas melléklet hónapról hónapra.

*Köszönjük eddigi bizalmát,
ezúton kívánunk békés ünnepeket
és sikerekben gazdag, boldog új évet!*

**Keresse fel az AGROLÁNC Kft-t
az AgrárGépShow kiállítás „A” pavilon 204 standján!**



Sikeres munkához válasszon
ANTONIO CARRARO
ültetvényápoló erőgépeket!



AGROLÁNC Kft.
2151 Fót, Jókai Árpád u. 35.
Tel./fax: 06 27 539 640
agrolanc@agrolanc.hu
www.agrolanc.hu



Mezőgazdasági gépek kereskedelme

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

TALAJMŰVELŐ GÉPEK

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

MANDAM lándzsás és szárnykapás szántóföldi kultivátorok
1,8-5,6m-ig többféle tömörítő hengerrel

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



STOLL HOMLOKRAKODÓK

- 30-300LE-ig minden traktortípusra
- Garantált hosszú élettartam
- Magas teherbírás
- Kiváló anyagminőség
- Egyedülálló párhuzamvezetés
- Legjobb ár-érték arányú rakodó a piacon

A STOLL
HOMLOKRAKODÓK
HIVATALOS IMPORTŐRE



ZASLAW MEZŐGAZDASÁGI PÓTKOCSIK

- 6-14 t teherbírás
- Egy- és kéttengelyes típusok
- Billenő pótkocsik 1-3 oldalra
- 60 éves gyártási tapasztalat
- Bálaszállító pótkocsik stb.



ÁLLANDÓ ROVATAINK:

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK	7. oldal
ADÓÜGY	9. oldal
JOGI TUDNIVALÓK	11. oldal
A SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL	13. oldal
GABONAPIAC	20. oldal
GÉPMUSTRA	71. oldal
HÍRVILÁG	88. oldal

FÖLDHASZNÁLAT ÉS FÖLDTULAJDON KÉRDÉSEI

A termőföld a mezőgazdasági termelés alapvető erőforrása. A gazdálkodás alapja a földbérleti rendszer, de az egyéni gazdaságokban a saját földtulajdon részaránya a döntő. A birtokkoncentráció főképp az egyéni gazdaságokban zajlik. A cikk kitér a földhasználat és a földtulajdon változásának folyamataira, a földforgalom új szabályozásából eredő kilátásokat elemzi.

14. oldal

A 2013-AS ÉV AGRONÓMIAI ÉRTÉKELÉSE

Az év vége hasznos és már megszokott lehetőséget teremt arra, hogy elemző, értékelő szándékkal visszatekintsünk az elmúlt hónapokra. Ettől vezérelve foglalja össze jelen írás a főbb szántóföldi növényekkel kapcsolatos tapasztalatokat a statisztikai adatok és a saját megfigyelések alapján. A visszatekintés akkor hasznos, ha a jövőről szól: mit várunk a következő évben/években ezen tapasztalatok tükrében?

19. oldal

GOSZ-VSZT KUKORICA POSZTREGISZTRÁCIÓS FAJTAKÍSÉRLET

Az idén hetedik alkalommal publikálta a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ) és a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (VSZT) a kukorica posztregisztrációs fajtakísérletek eredményét. A kiadvány terjedelme nem teszi lehetővé, hogy teljes egészében közöljük, ezért most az egyik legnagyobb érdeklődésre számot tartó 300-as éréscsoport eredményeit jelenítjük meg.

25. oldal

A KUKORICAMOLY ÉS KÁRTÉTELÉNEK VISSZASZORÍTÁSA

Az elmúlt évek során az extenzív és intenzív kukoricatermesztésben is egyre nagyobb mértékű rovarkártétellel szembesül a szántóföldi szemlét tartó gazda. Az okozott kár tekintetében az idegenhonos kártevők (amerikai kukoricabogár, gyapottok-bagolylepke) mellé egyre inkább felzárkózik egy régóta ismert, őshonos faj, a kukoricamoly. Az elmúlt években tapasztalható klimatológiai és az így kiváltott ökológiai, kártételi változások újra a mezőgazdasági „érdeklődés” középpontjába terelték ezt a talán már „megszokott” kártevőt.

44. oldal

LOGISZTIKA, SZÁLLÍTÁS, RAKODÁSI MUNKÁK MŰSZAKI HÁTTERE

A mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó logisztikai folyamatok pontos szervezésének, és megfelelő, korszerű rakodógépekkel és szállítóeszközökkel történő végrehajtásának jelentősége a mezőgazdasági termények közvetlen áruként történő értékesítése miatt is egyre növekszik. Ezen tendenciák miatt a mezőgazdasági anyagmozgatás, szállítás logisztikájába egyre több új műszaki fejlesztésű szállító-arakodóeszköz vonható be.

68. oldal

APÁRÓL FIÚRA

Elérkeztünk egész évben futó sorozatunk befejező részéhez, amikor is olyan apákat és fiúkat, szülőket és gyermekeket mutattunk be, akik a saját generációjuk értékeit – tapasztalati és tanult tudásukat – összeadva igazolják az „egy meg egy az három” képletet, amely alapjául a legjobb nevelési módszer, a példamutatás szolgál.

80. oldal

KORSZERŰ SZARVASMARHA TELEPEK TAKARMÁNYOZÁSÁNAK BERENDEZÉSEI

A korszerű tehenészetek minőségi takarmányozásának igényei magasra tették a mércét a telepek műszaki–technológiai kiszolgálásával szemben. A fontosabb feladatok közül kiemelt figyelmet érdemel a takarmánykomponensek szecska- és apríték méretének helyes megállapítása, homogén keverékek készítése, majd azok egyenletes és precíz kiosztása. A feladatok ellátását alapvetően a takarmányozási technológia vezérgépeikén ismert takarmánykeverő-kiosztó kocsik végzik.

84. oldal

AZ ÁLLOMÁNY MINDENNAPI KINCSE: AZ IVÓVÍZ

Egészséges, megfelelő szinten termelő állatállomány kizárólag kifogástalan higiéniai státuszú ivóvíz biztosításával nevelhető.

95. oldal



Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma auditált 12 300 db havonta.
Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

Kiadó és szerkesztőség: 7632 Pécs, Aidinger J. u. 12. 1/3. Tel.: 06-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: 06-72/517-190 • E-mail: info@agronaplo.hu • www.agronaplo.hu
Tulajdonos, ügyvezető: Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu
Tulajdonos, külkapcsolati referens: Maul Vanda Mobil: +36-30/678-4783 • maul.vanda@agronaplo.hu
Főszerkesztő: Gáspár Andrea Mobil: +36-30/678-4784 • gaspar.andrea@agronaplo.hu
Médiatanácsadó: Kun Zsófia Mobil: +36-30/678-4785 • kun.zsofia@agronaplo.hu
Tóth Zoltán Mobil: +36-30/678-4782 • toth.zoltan@agronaplo.hu
Gépesítési referens: Sik Milán Mobil: +36-30/423-1950 • sik.milan@agronaplo.hu
Szakmai tanácsadó: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárvári Mihály, dr. Gergács Zoltán, Prof. Dr. Jóri J. István, Tóvári Péter, Antos Gábor

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

Típoográfia, nyomdai előkészítés: Nagy Róbert • Nyomda: Ipress Center Hungary Kft. • Felelős vezető: Lakatos Imre ügyvezető • ISSN: 1417-3255 • Postai terjesztésben lévő lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Központi Hírlap Iroda • Postacím: 1900 Budapest • Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mail-en: hirlelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444

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



Megrendelem az Agro Napló 2014. évben megjelenő példányait. Az újság előfizetési díját (4680 Ft / év) a szerkesztőség (06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve:

Cím:

Telefon:

E-mail:



Békés, boldog
ünnepeket kívánunk!



A Väderstad tavaszi kiválóságai



Rollex/Rexius simító-henger kombinációk

- 6,2–10,2 m munkaszélesség
- Crossboard hidraulikus simító
- Háromféle gyűrűtípus
- Gumiagyazású csapágyazás

NZ Aggressive magágykészítők

- 5–10 m munkaszélesség
- Menet közben állítható munkamélység
- Crossboard hidraulikus simító
- Agrilla Cobra kapák öt sorban,
7,5 cm osztásban
- Vonópad henger kapcsoláshoz

Kverneland munkagépek.

- A profik választása -



Kverneland Accord Exacta műtrágyaszórók széles választéka szinte minden igényt kielégít, amely a műtrágyaszórás esetén felmerül.

Exacta EL, CL és HL - egyszerűen kicsiben és nagyban.

Exacta TL és Exacta CL-EW súlymérős műtrágyaszórók - egy lépés a precíziós gazdálkodás felé.

Kverneland Accord Exacta TL GEOspread - GPS-sel kombinálva a legintelligensebb műtrágyaszóró.

A képek illusztrációk

Ikarus S28 HSS 18 m 5 szakaszos szórókerettel, Trijet hármas fúvókatartókkal, merev felső húzóval, vonószem Ø40 mm, merev híddal 1,5 vagy 1,8 m nyomtávval, max. 25 km/h fék nélkül, kerékméret: 11.2 x 48; szivattyú 200 l/min, FMC kezelőegységgel, keréksebesség-érzékelővel, átfolyásmérő és szenzor 1", hidraulika csomaggal HSS 18—24 m Alap 1, vegyszerbekeverővel **AKCIÓS ÁRON!**

További ajánlatunk: Starguide III GPS univerzális párhuzamvezető és automata szakaszvezérlés = munka közben pénzt, időt, energiát takaríthat meg.



Az Optima szemenkénti vetőgépek széles gerendelykinálatában, függesztett (merev, teleszkópos, parallel-hidraulikus), vontatott (csukható és merev) kialakítások szerepelnek, amelyek Normál (csúszócsoreszlyás) és HD (vágótárcsás) vetőkocsival is felszerelhetők, mechanikus és elektromos hajtással (e-drive). Az elektromos hajtás GPS-jellel vezérelve képes a szakaszolásra. A felsorolt változatok felszerelhetők mikrogranulátum és műtrágya kijuttatására alkalmas egységekkel is.



További információkért és akciós ajánlatainkért érdeklődjön 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

Renczes Miklós: 06-30/33-55-857 Weiland Róbert: 06-30/303-7285

www.kverneland.hu

A nitrátérzékeny területeken gazdálkodóknak 2013. év december 31. napjáig van lehetőségük elektronikusan ügyfélkapun keresztül beküldeni a 2012/2013. gazdálkodási évre vonatkozó nitrátjelentésüket. 2014. január 1-jét követően a mezőgazdasági termelők kizárólag elektronikus úton érvényesíthetik jövedékiadó-visszatérítési igényüket, ezért a NAV oldalán letölthető R01 nyomtatványt kell kitöltenie a visszaigénylőknek, amelyet postán kell beküldeniük. Az R01 nyomtatvány egy regisztrációs adatlap elektronikus adóbevalláshoz, amely segítségével önmaguk vagy más személy ügyfélkapuján keresztül a gázolaj jövedéki adót visszaigényelhetik a termelők.

Az elmúlt években már megszokott időpontban, azaz minden év szeptember 1. és december 31. között adatot kell szolgáltatniuk a Nitrátrendeletben meghatározott cselekvési program végrehajtására vonatkozóan az alábbi gazdálkodóknak:

- a.) nitrátérzékeny területen – a magánszemélyek háztartási igényeit* meghaladó mértékben állattartást, végzőket kivéve – valamennyi mezőgazdasági tevékenységet folytatóra, továbbá
- b.) nitrátérzékeny területen kívül a magánszemélyek háztartási igényeit meghaladó mértékben állattartást végző természetes és jogi személyre, illetve jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságra is.

* magánszemélyek háztartási igényeit meghaladó mértékben állattartást végzők 5 számosállat, baromfi esetében 3 számosállat felett.

Természetesen ezen adatszolgáltatás nem vonatkozik azon gazdálkodókra, akiknek területe 2013. szeptember 1-től vált nitrátérzékennyé, hiszen ezen területeken a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat előírásait csak 2014. szeptember 1-től kell betartaniuk – pl. talajvizsgálatra alapozott műtrágyahasználat –, s majd ezt követően kell az ott elvégzett cselekményekről adatot szolgáltatniuk. Az új nitrátos MePAR blokkok listáját a 43/2007. (VI. 1.)

FVM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza „Új kijelölés”-ként. A MePAR-ban jelenleg ezen tény még nem ellenőrizhető. Ez évben az adatszolgáltatás még lehetséges papír alapon is, valamint elektronikus formában. A papír alapú adatlap elérhető több weboldalon, így pl. a www.kolcsonosmegfeleltetes.eu JFGK4 menüpontjában, a www.nebih.gov.hu Nyomtatványok menüben, valamint kereshetők a Kormányhivatalok Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságánál, valamint átvehetők a Gazdálkodói Információs Szolgálat tanácsadóitól. A webes felület a www.nebih.gov.hu e-nyomtatványok menüben érhető el. Az elektronikus adatszolgáltatás a fenti felületen az alábbi két módon teljesíthető:

- A honlap felső menüsorában a Nyomtatványok/E-nyomtatványok menüpont alatt található az elektronikusan beküldhető nyomtatványok valamint a kitöltéséhez szükséges keretprogram (ÁNYK).
- A honlap felső menüsorában a Nyomtatványok/Xml feltöltő menüpont alatt a táblatorzskönyv szoftverek által generált (honlapon korábban közzétett) xml fájl tölthető fel bejelentkezést követően.

A nitrát adatlap esetében amennyiben az ügyfél felszólítást kap a hatóságtól, hogy nem teljesítette az adatszolgáltatási kötelezettségét, akkor lehetőség lesz a határidő letelte után is elektronikusan eleget tenni ezen kötelezettségének, azonban arra ügyelni kell, hogy a hatóság nitrát-adatszolgáltatási bírságot szabhat ki 10 000–100 000 Ft értékek között. Fontos áttekinteni az 59/2008. (IV. 29.) FVM-rendeletet, mivel a módosítása révén változtak a trágyatároló kapacitás kiszámításához szükséges alapadatok, valamint valamelyest módosultak a trágya beltartalmára vonatkozó értékek, valamint egyes növények fajlagos tápanyagigényére vonatkozó adatok is. Különösen az istállótrágyás telepeknél kell átszámolni, hogy elégséges-e a meglévő tároló a 6 havi trágyamennyiség befogadására. Az istállótrágya térfogatmennyisége 550 kg/m³ értékre változott. Kedvező változás azonban a trágyatárolók megvalósításához kapcsolódóan azonban az, hogy változtak a végrehajtási határidők az alábbiak szerint:

Felhívjuk figyelmüket arra, hogy módosult a trágyatárolók megépítésének határideje:

- 2013. szeptember 1. előtt nitrátérzékeny területen üzemelő vagy nitrátérzékeny területtel szomszoros telepek 6 havi kapacitással bíró trágyatárolóit 2014. december 31-ig, míg a
- 2013. szeptember 1-jétől kijelölt nitrátérzékeny területeken lévő állattartó telepek 6 havi kapacitású hígrágyatárolóit 2014. december 31., míg az istállótrágya-tárolókat 2015. december 22-ig kell létrehozni.

- Nem nitrátérzékeny területeken fekvő állattartó telepek hígrágyatárolóit 2014. december 31-ig, míg az istállótrágya-tárolókat 2015. december 22-ig kell megvalósítani.

Fontos ügyelni arra is, hogy a téli trágyázási tilalmi időszak a most beszámoló alapját képező 2012/2013. gazdálkodási évbe még november 15.–február 15. közötti időszak, azonban most már 2013/2014. év vonatkozásában a tilalom október 31.–február 15.-ig tart, mely időszakban a nitrátérzékeny tábla szélén sem helyezhető el, nem maradhat fenn trágyakazal. Továbbá a 41/1997. (V. 28.) FVM-rendelet módosítása révén azon telepek is nagyállattartó telepekké váltak, ahol az elhelyezhető állatok prémesállat tekintetében legalább ötven egyed. Tehát ennek következtében bárhol is legyen a telep, nitrátérzékeny területnek minősül, így az adatszolgáltatáson túl a helyes Mezőgazdasági Gyakorlat szabályai, így a trágyatárolásra vonatkozó követelmény rájuk is vonatkoznak.

■ AZ MVH 166/2013. (X. 8.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

A kertészeti gépek, technológiai berendezések beszerzéséhez a 2013. évben nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

Kifizetési kérelmet a Vhr. 16. § (4) bekezdése, valamint a Vhr. 16/B. § (1), és (3) bekezdése alapján az adott jogcím vonatkozásában a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (a továbbiakban: MVH) által kibocsátott – támogatási kérelemnek helyt adó, vagy részben helyt adó – jogerős támogatási határozattal rendelkező ügyfelek 2013. december 31-ig elektronikus úton jogosultak benyújtani.

■ AZ MVH 178/2013. (X. 28.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból gyümölcs és kertészeti ültetvények korszerűsítéséhez, létesítéséhez nyújtandó támogatásokhoz kapcsolódóan a 2013. évi egységes kérelemben bejelentett ültetvényekkel kapcsolatban további számlaelszámolás benyújtásáról

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételeinek általános szabályairól szóló 23/2007. (IV. 17.) FVM-rendelet (továbbiakban: Vhr.), valamint az ültetvényrendelet alapján a támogatási kérelmet jóváhagyó, ill. részben jóváhagyó határozattal rendelkező ügyfelek a támogatási időszakban évente kifizetési kérelmet nyújthatnak be. Jelen közlemény alapján november 15. és december 15. között.

Hegedűs Szilvia



Felhívás Nemzetközi Innovációs Versenyre (SEE/D/0335/1.3/X)

Van egy jó ötlete, amely megvalósításához segítséget, támogatókat, társakat keres? Jelentkezzen INNOVÁTORNAK a NO-BLE Ideas programba! A hálózathoz történő csatlakozással Európa-szerte mutathatja be ötleteit, termékeit, szolgáltatásait.

A SEE program keretében 7 ország 13 partnerének együttműködésével indult el a **NO-BLE Ideas projekt**, mely az **agrár-élelmiszeriparhoz köthető kutatási tevékenységek, ötletek, innovatív gondolatok felkarolásában, azok elérhetővé tételében, illetve befektető keresésben** nyújt segítséget.

A projekt további céljairól bővebben a www.innoreg.hu oldalon olvashat.

Felmerülő kérdéseivel kapcsolatban szívesen állunk rendelkezésére az alábbi elérhetőségen:

INNOREG KM-RIÜ Khe. Kiss Zsuzsanna 0620/999-3109

Eldöntéseiket, ötleteiket 2013. 12. 17-ig várják a szakemberek.



Nemzeti
Fejlesztési Ügynökség

„A projekt a South East Europe Programban az Európai Unió és a Magyar Köztársaság társfinanszírozásával valósul meg.”

Év végi teendők, határidők

A decemberi hónap nagyon fontos időszak minden vállalkozás számára, hiszen közeledik az év vége. Először is ajánlott felkeresni a könyvelőjét, hogy tájékozódjon arról, milyen eredményesen gazdálkodott az év első tizenegy hónapjában. Ehhez az összeghez hozzáadja kalkulálni a decemberi hónapban várható bevételeit és kiadásait, ezzel nagyjából tisztában lesz, hogy a 2013. adóévben várhatóan mennyi eredménye és adófizetési kötelezettsége lesz.

- Azoknak az egyéni és társas vállalkozásoknál, ahol áru-, termék- vagy anyagkészlet marad raktáron az évfordulón, mennyiségi és értékbeli leltárt kell készíteniük december 31-i fordulónappal. A társas vállalkozásoknál ezen készlet értékének eredménynövelő hatása van, míg az egyéni vállalkozóknál csak tájékoztató adat a személyi jövedelemadó bevallásban.
- Eredményt módosító hatása van még a támogatások elszámolásának is. Fontos, hogy a költségek fedezetére vagy fejlesztésre kapott támogatásnak csak az az összeg minősül, amelyet a magánszemély kizárólag a ténylegesen felmerült, igazolt kiadásainak a folyósítóval történő elszámolási kötelezettsége mellett kap. A jogszabály vagy nemzetközi szerződés rendelkezése alapján a cél szerinti felhasználás igazolásával egyidejűleg, vagy azt követően, a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra folyósított támogatást a jövedelem kiszámításánál bevételként nem kell figyelembe venni, feltéve, hogy a cél szerinti felhasználás révén teljesített kiadás alapján a magánszemély költséget (ideértve az értékcsökkenési leírást is) egyáltalán nem számolt el. Amikor a támogatás csak részben nyújt fedezetet a kiadásra, a támogatás összegét meghaladó kiadás az általános szabályok figyelembevételével költségként (értékcsökkenési leírásként) érvényesíthető.

Amennyiben a költségek fedezetére vagy fejlesztési célra előre folyósított és az adóévet megelőzően bevételként elszámolt támogatást részben vagy egészben vissza kell fizetni, akkor a már elszámolt bevétel önellenőrzés benyújtásával helyesbíthető. Ilyenkor a visszafizetési kötelezettség miatt felszámított késedelmi kamat, késedelmi pótlék, vagy más hasonló jogkövetkezmény címén teljesített kiadás költségként nem érvényesíthető.

Östermelők esetében fontos megvizsgálni, hogy a következő évre megmaradhat-e a kompenzációs felárra való jogosultságuk, vagy annak megszűnését legkésőbb január 15-ig jelezniük kell-e a 13T101 számú nyomtatványon.

Mint tudjuk: az áfatörvény rendelkezései szerint az olyan áfa adóalanyra, aki mezőgazdasági tevékenységet folytat, különös szabályok vonatkoznak. E különös szabályok alapján mezőgazdasági tevékenységre tekintetben az adóalany kompenzációs rendszer szerint köteles adózni akkor, ha a törvényi feltételeknek megfelel és az e feltételeknek való megfelelése okán fennálló különleges jogállását nem változtatta meg, vagyis a kompenzációs rendszer alkalmazásáról nem mondott le (és a mezőgazdasági tevékenységére a kompenzációs rendszer helyett nem választott általános szabályok szerinti adózást vagy alanyi adómentességet).

Az adóalany akkor minősül különleges jogállású mezőgazdasági tevékenységet folytató adóalany, ha:

- gazdasági céllal belföldön telepedett le, gazdasági célú letelepedés hiányában pedig lakóhelye vagy szokásos tartózkodási helye van belföldön, és
- egészben, vagy meghatározó részben mezőgazdasági tevékenységet folytat, és
- mikrovállalkozásnak minősül, és
- önálló vállalkozásnak minősül, és
- nem élt a különleges jogállása megváltoztatásának a jogával.

Ezeket a kritériumokat meg kell vizsgálni a jogosultság fenntartásához.

2013.12.20: azoknak a kettős könyvvitelt vezető belföldi társas vállalkozásoknak, amelyeknek az előző (2012) adóévben az éves szinten számított nettó árbevétele a 100 millió forintot meghaladta, a társasági- és iparüzési adó előlegeiket az éves várható fizetendő adó összegére, de legalább annak 90%-ára ki kell egészíteniük és ennek a kiegészítésnek összegéről (még ha az nulla forint is) bevallást is kell beküldeniük mindkét hatóság részére december 20-ig. A NAV részére a 1301. számú bevallással, az iparüzési adó kiegészítési kötelezettségének bevallásához a helyi Önkormányzatok által kiküldött vagy letölthető bevallás beküldésével tudnak eleget tenni.

Az EVA-alanyoknak szintén ki kell egészíteniük december 20-ig az éves várható EVA összegének legalább 90%-ára az év közben befizetett adóelőlegeik összegét és a kiegészítés összegéről az 1343. számú bevallást kell küldeniük az adóhatóság részére.

Amennyiben az előbbieken felsorolt adózók nem tesznek eleget az adófeltöltési kötelezettségüknek, a befizetett előleg és az éves tényleges adó összegének 90%-a közötti összegre 20%-os mulasztási bírságot szabhatnak (szabnak) ki az adóhatóságok.

Szintén december 20-i határidőhöz kötött a 2014. adóévre vonatkozó EVA adózás alá történő bejelentkezés, vagy abból való kilépés jelzése az adóhatóság felé.

2013.12.31: fontos még, hogy az általános forgalmi adóhoz kapcsolódó adózási mód következő évre történő változtatása csak december 31-ig tehető meg társas vállalkozások esetén a 13T201T. számú, egyéni vállalkozóknak a 13T101E. számú, östermelők és adószámos magánszemélyek esetén pedig a 13T101. számú nyomtatványon. Ilyen például az áfafizetési kötelezettség alól kilépés és alanyi áfamentes körre való áttérés (ha a feltételeknek megfelel), vagy alanyi mentesség helyett áfafizetési kötelezettség választása, továbbá az ingatlan eladáshoz és bérbeadáshoz kapcsolódó áfaalanyiság választása.

Krenovszkyné Lovász Andrea

reg. okl. adószakértő

A Pannonagri kínálatából

Egy gabonaszárító berendezés, amelynek megalkotói sok tényezőt hoztak összhangba:

- esztétikus kivitel,
- energiatakarékos működés,
- kiváló hő- és légtechnika,
- kíméletes szárítás,
- pontos számítógépes vezérlés,
- egyenletes kilépő nedvességtartalom,
- minőségi magtisztítás,
- magas szintű automatizáltság,
- mindig eladható, egészséges gabona.

Ennek eredményeként több, mint 160 gazdálkodó döntött a STELA mellett Magyarországon!



AGRITECO mobil gabonaszárító berendezés

Szupergazdaságos megoldás kisk gazdaságok részére a Pannonagri Kft.-től hosszú távú garanciákkal.

- egyszerű, ötletes konstrukció, sokoldalú használhatóság;
- széles teljesítménytartomány;
- energiatakarékos és környezetbarát kivitel;
- könnyű kezelhetőség és szervizelhetőség;
- hihetetlenül kedvező költség/teljesítmény arány;
- 10 t/h teljesítmény (kukorica 24%, 14%), a szárító ára nettó 20 millió Ft, 3 éves lízing esetén a teljes vételár 23 millió Ft.
- a beruházás megvalósításához és a gép üzemeltetéséhez teljes támogatás és megbízható műszaki háttér biztosítása a Pannonagri Kft. tapasztalt szakembereitől.



FIGYELEM!

FIGYELEM! ÁLLATTARTÓ TELEPEK PÁLYÁZATÁVAL,

AKÁR 40–60% ÁLLAMI TÁMOGATÁSSAL LÉTESÍTHETŐ IPARI SÁTRAK!

A BERUHÁZÁSOKAT ÉPÍTÉSI ENGEDÉLY NÉLKÜL VALÓSÍTHATJUK MEG KÉT VÁLTOZATBAN:

Dongavázás – fóliasátorhoz hasonló – 10 m szélességű, 4,5 m csúcsmagasságú, tetszőleges hosszúságú, 1,5 m keretállás-távolságú **Richel tárolósátor**, amely alapozás nélkül, természetes talajra, vagy térbetonra, vagy parapetfalra építhető fel.



Rácsszerkezetes tároló sátrak, amelyek maximális szélessége 23 m, csúcsmagassága 8 m, keretállás-távolsága 6 m. Minden rács szerkezetes sátorláb alá, amelyek 6 m-es távolságra vannak egymástól, beton alaptest létesítése szükséges 0,8 x 0,8 x 0,8 m-es betonkocka formájában.



Mindkét típusú tároló sátor fél áron létesíthető egy lemezbortású épület költségeihez hasonlítva.

Vegyen igénybe állami támogatást is!

A sátrak takarmánytároláson kívül használhatók gépek, berendezések, gabona vagy ömlesztett áru tárolására, csomagolt áru és bármely egyéb termék raktározására. Kialakíthatók továbbá állattartó épület vagy istálló céljára.

A Pannonagri kínálatából

Pannonagri Kft. • 2890 Tata, Toldi M. u. 15/A
Tel.: (34) 487-111 • Fax: (34) 487-222
E-mail: pannonagri@t-online.hu • www.pannonagri.hu

Az e havi cikkben a kárenyhítési rendszer legutóbbi módosításáról és a várható pályázati lehetőségekről tájékoztatom az olvasót.

■ A KÁRENYHÍTÉSI RENDSZER KAPCSÁN ÉLETBE LÉPŐ ÚJ ELŐÍRÁSOK

A 97/2013. (X. 22.) VM rendelet módosította az agrárkár-enyhítési rendszert szabályozó 21/2012. (III. 9.) VM rendeletet, mely alapján 2013. december 1-től **új előírások és nyomtatványok kerültek bevezetésre**. A következőkben ismertetésre kerülnek a legfontosabb változások, melyek a **november 30-át követően benyújtásra kerülő kárenyhítés-igényléseket érintik. Kapcsolódóan december 1-jétől megváltoznak a kárbejelentéshez, a számításokhoz és a kárigényléshez szükséges nyomtatványok is**, ezért kiemelt figyelem fordítandó arra, hogy ettől a naptól kezdve már csak a megváltozott dokumentumon terjeszthető elő – joghatás kiváltására alkalmas – kérelem.

Változatlan marad az a szabály, mely szerint a mezőgazdasági termelő a használatában lévő termőföldön bekövetkezett mezőgazdasági káreseményt **annak bekövetkeztétől számított 15 napon belül köteles bejelenteni** az illetékes megyei kormányhivatal földművelésügyi igazgatóságához. Főszabály szerint a károsodás időpontjának – a bekövetkezés tényleges időpontjától függetlenül – azt az időpontot kell tekinteni, amikor a növénykultúra vonatkozásában a károsodás első alkalommal észlelhetővé válik. Ettől eltérően felhőszakadás, jégeső vagy vihar bekövetkezésének azt az időpontot kell tekinteni, amikor a növénykultúra vonatkozásában a káresemény először észlelhető.

A fentieket kiegészítendő **új rendelkezésként kerül bevezetésre az**, hogy a használatban lévő termőföldön a fenti **kárbejelentés legkésőbb a tervezett betakarítás előtt tíz nappal tehető meg**. Az elvégzett betakarítási munkákat követően kárbejelentés a betakarított kultúra vonatkozásában nem tehető.

A bejelentés elmulasztása esetén a kárenyhítő juttatásra vonatkozó kérelemben az adott mezőgazdasági káresemény által előidézett hozamcsökkenés nem vehető figyelembe.

Ültetvények esetében új szabály, hogy **a termőre fordulás évét követő 6. évtől a saját referenciahozam nem helyettesíthető** a megyei vagy országos átlaghozam-adatokkal.

Az **üzemi szintű hozamérték-csökkenés** összegét és mértékét a változásokat követően a tárgyévben termesztett **valamennyi növénykultúra figyelembevételével kell meghatá-**

rozni, beszámítva a referencia időszak hozamértékéhez képest többlet-hozamértéket produkáló növénykultúrákat is.

■ ÚJ BENYÚJTÁSI IDŐSZAK TURISZTIKAI BERUHÁZÁSOKRA

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a turisztikai tevékenységek ösztönzéséhez a LEADER Helyi Akciócsoportok közreműködésével 2013-ban nyújtandó támogatások részletes feltételeiről szóló 104/2013. (XI. 14.) VM rendelet hatályba lépésével ismét lehetőség nyílik turisztikai tevékenységhez kapcsolódó beruházásokra pályázni. A támogatási kérelmet **2013. november 25-től 2013. december 20-ig** lehet benyújtani.

Támogatás négy különböző célterületen vehető igénybe, melyek a következők: falusi szálláshely és kapcsolódó szolgáltatások kialakításához, fejlesztéséhez; a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény 1/2. számú melléklete szerinti parti települések kivételével egyéb szálláshely és kapcsolódó szolgáltatások kialakításához, fejlesztéséhez; gyermek- és ifjúsági turizmushoz kapcsolódó minőségi szálláshelyek és kapcsolódó szolgáltatások kialakításához, fejlesztéséhez; valamint szálláshelyhez nem kötődő: agroturisztikai szolgáltató tevékenységhez, lovas turisztikai szolgáltatáshoz, vadászturizmushoz, erdei turizmushoz, horgászturizmushoz, vízi turizmushoz, borturizmushoz kapcsolódó épület, építmény kialakításához, bővítéséhez, átalakításához és eszközrendszer fejlesztéséhez.

Mezőgazdasági termelő kizárólag abban az esetben jogosult támogatási kérelem benyújtására, amennyiben a mezőgazdasági tevékenységéből származó árbevétele az 50%-ot nem érte el a 2011. és 2012. évben.

Az ügyfél lakóhelye, tartózkodási helye, székhelye, telephelye, fióktelepe szerinti LEADER HACs illetékességi területén megvalósuló fejlesztések támogathatóak. Főszabály szerint támogatás olyan, a támogatási rendelet 5. vagy 6. számú melléklete szerinti település bel- vagy külterületén megvalósuló fejlesztéshez igényelhető, amely település bel- vagy külterületén az ügyfél a támogatási kérelem benyújtásának időpontjában lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel, székhellyel, telephellyel vagy fiókteleppel rendelkezik.

Egy támogatási időszakban egy ügyfél egy támogatási kérelmet nyújthat be, amely azonban több támogatási célterületre is irányulhat és különböző helyrajzi számú ingatlanon megvalósuló fejlesztést is tartalmazhat.

A támogatási intenzitás 60%, azaz az igényelhető támogatási összeg az összes elszámolható kiadás 60%-a. Amennyiben a fejlesztést hátrányos helyzetű területen valósítja meg a kérelmező, az összes elszámolható kiadás 65%-a az igényelhető támogatási összeg, azonban ha a támogatást igénylő nonprofit szervezet, és a beruházás az ügyfél közhasznú tevékenységének ellátásához köthető, az összes elszámolható kiadás 100%-a, de legfeljebb 35 000 000 forint az igényelhető támogatás mértéke. A támogatás mértéke egyik fent felsorolt esetben sem lehet több, mint a LEADER HACs illetékességi területén a támogatási rendelet 7. sz. melléklete szerint igényelhető legmagasabb támogatási összeg.

Gép- és eszközbeszerzésre, valamint építési beruházásra is lehet támogatást igényelni, az eddig megismertek szerint lehetőség van árajánlatos tételek elszámolására is.

A támogatottként jóváhagyott projekthez kapcsolódóan lehetőség van a 118/2012. (XI. 22.) VM rendelet alapján támogatási előleg igénybe vételére, mely a támogatási határozattal jóváhagyott támogatási összeg legfeljebb 30%-a lehet.

■ EGYÉB JELENLEGI ÉS VÁRHATÓ LEHETŐSÉGEK

Jelenleg elérhető lehetőség a gazdák részére az **Agrár Forgóeszköz Hitelprogram**. Az Agrár Forgóeszköz Hitelprogram keretében a mezőgazdasági termeléshez, elsősorban az állattenyésztés versenyképességének javításához, jó minőségű termékek előállításához a mezőgazdasági termékek elsődleges előállításával, halgazdálkodással, illetve baromfi-, nyúl-, szarvasmarha- (utóbbiba beleértve a tej- és húshasznosítást) és sertésenyésztéssel foglalkozó vállalatok vehetnek igénybe kedvezményes kamatozású hitelt kamattámogatással, legfeljebb 6 év futamidőre.

A különböző gazdálkodói fórumokon elhangzott tájékoztatások alapján még az idei évben várható a **technológiai berendezések korszerűsítésére** nyújtandó fejlesztésekre támogatási kiírás. **Az új pályázati lehetőség várhatóan állattartásra és élelmiszeripari gépbeszerzésre fog irányulni**. A támogatási lehetőség elmulasztásának elkerülése érdekében kérem folyamatosan figyeljék a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal honlapját.

A mezőgazdaságot érintő jogi témában várjuk kérdéseiket a bacskaidina@gmail.com e-mail címre!

Az EURO-ÖKO FARM PROJEKT Kft.

*a 2013-as évben szántóföldi
bemutatókon használt demógépeit*

**rendkívül kedvező
áron értékesíti**

*az új gépekkel megegyező
garanciális feltételek mellett!*

**AKÁR 30%
KEDVEZMÉNY!**



**Kompaktorok
Szántóföldi kultivátorok
Rövidtárcsák
Sorközművelő kultivátorok**

Bővebb információkért érdeklődjene kollégáinknál:

Csáki Miklós
(Közép-Magyarország)
30/693-18-49
csakim@euroeco.hu

Lökös Gábor
(Kelet-Magyarország)
30/438-57-61
lokosg@euroeco.hu

Kóbor Szabolcs
(Nyugat-Magyarország)
30/482-84-46
koborsz@euroeco.hu

Krenner Zoltán
(Dél-Magyarország)
30/438-05-63
krennerz@euroeco.hu

Importőr és forgalmazó:

EURO-ÖKO FARM PROJEKT Kft.

9200 Mosonmagyaróvár, Kossuth Lajos u. 99-101.
Tel./fax: 0036-96/213-788, E-mail: gep@euroeco.hu

Web: www.euroeco.hu, www.farmet.hu
Facebook: Farmet gépek Magyarországon



Megoldásokat szállítunk

Támogatás - Vállalkozásfejlesztés - Biztosítás - Bank

Legkésőbb meddig lehet módosítani a Kérdőív szerkezetátalakítási programban a 2013. évre vállalt nemzeti feltételt?

- ☞ A választott nemzeti program legkésőbb a tárgyévét követő év március 15. napjáig módosítható.
- ☞ Az évente választható (vagy később ezekre módosítható) nemzeti programok a következők:
 - a referencia anyatehén-, hízottbika- és anyajuh állományt alapul véve minden 80 állategység (ÁE) után egy fő teljes munkaidőben történő foglalkoztatása, vagy 2013-ban 2008 munkaóra elismert élőlomunka-ráfordítás biztosítása;
 - az előző naptári év elismert tevékenységéből (mezőgazdasági, erdészeti, halászati, valamint vidékfejlesztési tevékenység) származó árbevétel 10 százalékának megfelelő összeg beruházásra, beruházásokra, felújításra, felújításokra vagy azok részteljesítésére történő fordítása úgy, hogy azokat – a megfelelő bizonylattal alátámasztva – legkésőbb a következő év március 15-ig befejezik;
 - az ügyfél vagy alkalmazottja, családi gazdaság esetén annak valamely tagja által szakmai továbbképzésen való részvétellel, és annak a tárgyévét követő év március 15-ig történő befejezése. (Az egy évnél hosszabb képzési idővel rendelkező képzések esetében a tárgyidőszakban a legutolsó lezárt félév teljesítése fogadható el.)

Mikor lehet legközelebb támogatási kérelmeket benyújtani szőlőültetvények szerkezetátalakítására és átállítására?

- ☞ A támogatási kérelmeket legközelebb (az Egyéni tervvel összhangban megvalósított tevékenység befejezését követően) 2014. április 1. és július 15. napja között lehet beadni a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH).
- ☞ A támogatás igénybevételének feltétele, hogy a hegyközségi tanács Borvidéki tervet készítsen, valamint a Borvidéki terv alapján az ültetvény használójának Egyéni tervet kell készítenie. Támogatást azon termelő igényelhet, aki Egyéni tervet adott be az MVH felé és azt jóváhagyta a hivatal.

Az AKG – Nádgazdálkodási célprogramban mely időszakban engedélyezett a nád aratása?

- ☞ Az Agrár-környezetgazdálkodási program (AKG) Nádgazdálkodási célprogramjában a nád aratása és egyéb tevékenység végzése kizárólag december 1. és február 15. napja között engedélyezett.

Mely állattartó létesítmények kötötték egységes környezet-használati engedélyhez?

- ☞ Azon intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztésre szolgáló létesítmények, ahol: több mint 40 000 férőhely van baromfi számára; 2000 férőhely van (30 kg-on felüli) sertések számára; 750 férőhely van kocák számára.

Az ország egész területére vonatkozik az elmúlt kárenyhítési évi országos aszályhelyzet kihirdetése?

- ☞ A Vidékfejlesztési Minisztérium (VM) országos aszályhelyzetet hirdetett ki a 2012/2013-as kárenyhítési évre, mely által az év közben szárazság miatt kárt szenvedett mezőgazdasági termelők is részesülhetnek kárenyhítő juttatásban.
- A rendelkezés az ország egész területére kiterjed, kivéve a következő kistérségeket (járásokat): Edelenyi, Szikszói, Csurgói, Lenti, Letenyei és Nagykanizsai. (Ezen térségekben nem igényelhető kárenyhítés aszálykár után.)
- ☞ A vonatkozó jogszabály szerint az aszálykár után akkor fizethető kárenyhítő juttatás, ha
 - a termelő az aszálykárt időben bejelentette a területileg illetékes megyei kormányhivatal földművelésügyi igazgatóságához (az agrárkár-megállapító szervhez),
 - az aszálykárt és a hozamcsökkenést az Országos Meteorológiai Szolgálat adatait felhasználva az agrárkár-megállapító szerv visszaigazolja,
 - a termelő a kárenyhítési hozzájárulást szeptember 15-ig beérkezőleg (!) maradtalanul megfizette,
 - a gazdálkodó a kárenyhítő juttatás iránti igényét legkésőbb november 30. napjáig benyújtotta,
 - az adott termelő hozamérték-csökkenése üzemi szinten mérve a 30%-os mértéket meghaladja,
 - az aszályhelyzetről a miniszter a közleményt kiadja (mely a fentiek szerint megtörtént).

Minimálisan mekkora mennyiségű búza ajánlató fel intervenció felvásárlására?

- ☞ Intervenció felvásárlásra az Európai Unió területén betakarított, homogén, per-, te-



her- és igénymentes, legalább 80 tonna mennyiségű búza ajánlató fel, amely megfelel a meghatározott minőségi követelményeknek.

A felajánlási időszak:

2013. november 1.–2014. május 31.

A felajánlott árut az MVH 101,31 euró/tonna alapon vásárolja fel. A felvásárlási árat a minőségi paraméterek felfelé és lefelé is módosíthatják.

Amennyiben a Borászati gépek beszerzésének támogatása jogcímmel érintett gép esetében cserére lenne szükség, úgy legkésőbb meddig kell megtörténnie a gép pótlásának?

- ☞ A közelmúltban módosult a támogatási jogcím feltételeit szabályozó rendelet, melynek értelmében új szabályként bevezetésre került, hogy a gép pótlásának meg kell történnie a gépcseré okának felmerülését követő hat hónapon belül.
- Amennyiben a támogatással érintett gép esetében cserére lenne szükség (pl.: lopás, amortizáció, működésképtelenség miatt), úgy azt a csere bekövetkezésétől számított 30 napon belül az MVH felé be kell jelenteni. A gépcseré megvalósulását legkésőbb 5 nappal a gépcserét követően szintén jelenteni kell.

A szomszéd- és tulajdonjog újonnan bevezetésére kerülő szabályai szerint mely esetben jogosult egy adott ingatlan tulajdonosa a szomszéd ingatlanról áthajló ágak levágására?

- ☞ Az ingatlan tulajdonosa csak akkor jogosult az áthajló ágak és átnyúló gyökök levágására, ha azok az ingatlan rendes használatát akadályozzák, és azokat a növény tulajdonosa felhívás ellenére sem távolítja el.

	Mezőgazdasági és vidékfejlesztési szaktanácsadás Pályázatok, támogatások komplex menedzsmentje Gép és alkatrész-kereskedelem, szervíz Pénzügyi szolgáltatások (hitel, biztosítás) Jog- és adótanácsadás www.euroeco.hu	EURO-ECO Csoport 9200 Mosonmagyaróvár Kossuth Lajos u. 99-101. Tel./fax: 06-96/213-788 E-mail: info@euroeco.hu
---	--	--

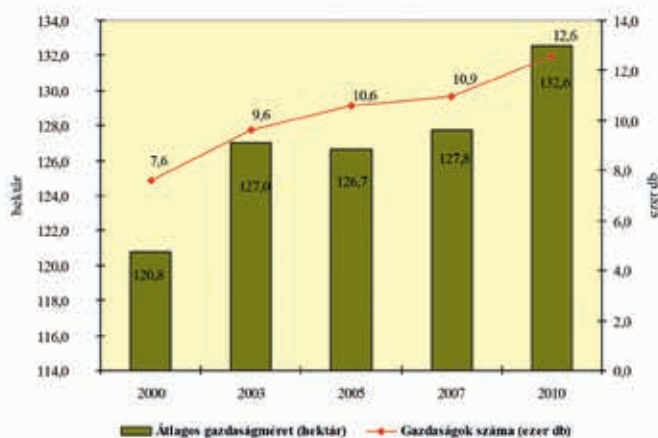
Földhasználat és földtulajdon kérdései

A termőföld a mezőgazdasági termelés alapvető erőforrása. A gazdálkodás alapja a földbérleti rendszer, de az egyéni gazdaságokban a saját földtulajdon részaránya a döntő. A birtokkoncentráció főképp az egyéni gazdaságokban zajlik. A cikk kitér a földhasználat és a földtulajdon változásának folyamataira, a földforgalom új szabályozásból eredő kilátásokat elemzi.

FÖLDHASZNÁLAT

A földhasználat általános jellemzői már a csatlakozás előtt kialakultak. A statisztikai gazdaságküzöböt elérő gazdaságok¹ földhasználatát elemezve a földhasználat koncentrációja folyamatos, 13,7 ezer 50 hektár feletti gazdaság, az összes gazdaság 2,6%-a használja a gazdaságok mezőgazdasági területének 73,6%-át 248,7 ha átlagos mezőgazdasági területtel (2010-ben). Az egyéni gazdaságok által használt mezőgazdasági terület (52,2%) változása alapján a családi gazdaság méretű üzemekben lassú koncentrációs folyamat zajlik, melynek fő hajtóereje a gazdaságok számának növekedése (1. ábra).

▼ 1. ábra: az 50–500 hektár közötti gazdaságok száma és átlagos területe, 2000–2010.



Forrás: KSH adatai alapján

2000–2010 között mind az egyéni gazdaságokban, mind a gazdasági szervezetekben növekedett a bérelt mezőgazdasági területek aránya, 2010-ben elérte a gazdaságok által hasznosított mezőgazdasági terület 55,8%-át (1. táblázat). A bérelt területek aránya a földhasználat méretcsoportjai szerint növekvő. Az egyéni gazdaságok esetében a saját tulajdonon történő termelés szerepe a jelentősebb, a földbérlet aránya átlagosan 23,7%. A társas vállalkozások termelése döntő részben (91,2%) bérleten alapul. Az egyéni gazdaságok közül arányaiban a legtöbb területet a 100 hektár feletti területen gazdálkodók (46,8%), a legkevesebbet a 10 hektár alatti földterületet használók bérlik. A bérleti gazdálkodás a dunántúli régiókban a legelterjedtebb, aránya 64–65%. Az alföldi régi-

ókban a gazdálkodásban a saját területek használata jelentősebb, a bérlet területek aránya 16–18 százalékponttal alacsonyabb.

▼ 1. táblázat: a gazdaságok földhasználatának regionális jellemzői Magyarországon, 2010.

Régiók	Gazdaságok száma	Mezőgazdasági területe	Átlagos terület (ha)	Bérelt terület aránya (%)
Közép-Magyarország	47 973	318 853	6,6	59,3
Közép-Dunántúl	52 017	507 495	9,8	64,4
Nyugat-Dunántúl	61 096	519 107	8,5	65,4
Dél-Dunántúl	74 706	675 200	9,0	64,5
Észak-Magyarország	73 045	475 877	6,5	57,7
Észak-Alföld	143 831	1 037 071	7,2	49,3
Dél-Alföld	124 140	1 078 757	8,7	45,9
Összesen	576 808	4 612 360	8,0	55,8

Forrás: KSH ÁMÖ, 2010.

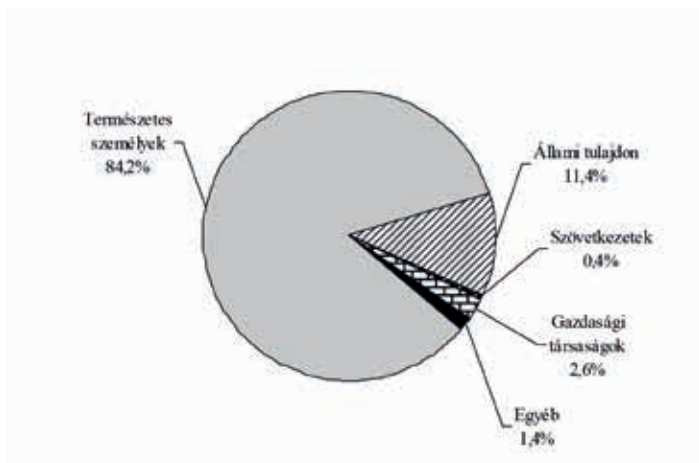
A birtokviszonyok alakulását a támogatáspolitikai is nagyban befolyásolja, hiszen a területalapú támogatások a földárakban és a földbérleti díjakban tőkésednek. A földhasználati összhangban a támogatási struktúra is koncentrált elosztást mutat. Az ötezer eurót meghaladó közvetlen támogatási összegben részesülő gazdaságok aránya Magyarországon 2010-ben 12,7%, míg részesedésük az összes közvetlen támogatásból 79,2% (EC, 2011).

FÖLDTULAJDON

Magyarország összes területének (9,3 millió hektár) 79,6%-a termőföld (7,4 millió ha), 20,4% pedig művelés alól kivett terület (1,9 millió ha) 2011-ben. A termőföld jellemzően magántulajdonban van. A külterületi termőterületek közel háromnegyede (73,1%) természetes személyek, közel negyede (22,7%-a) pedig az állam tulajdonában van. A mezőgazdasági hasznosítású külterületi mezőgazdasági terület 84,2%-a természetes személyek tulajdona (1. ábra). A jogi személyek közül a mezőgazdasági területből az állam részesedése 11,4%, míg a szervezetek és gazdasági társaságok együttes területi aránya alacsony (3,0%).

A földtulajdon tagolt és szétaprózott. A zártkertek nélkül számított külterületeken 2,8 millió darab – átlagosan mindössze háromhektáros – földrészletet tartanak nyilván. A természetes személyek tulajdonába tartozó földrészletek átlagosan 2,7 hektárosak, míg az állami tulajdonú földrészletek átlagmérete 8,4 hektár. Az átlagos ingatlanméret csökkenésének (mely 10,0% volt 2000–2011 között) megállításához a birtoktestek összevonása, birtokrendezés és – a további birtokelaprózódást megakadályozó – mezőgazdasági örökösödési szabályok bevezetése is szükséges.

▼ 2. ábra: a külterületi mezőgazdasági területek tulajdoni szerkezete, 2011.



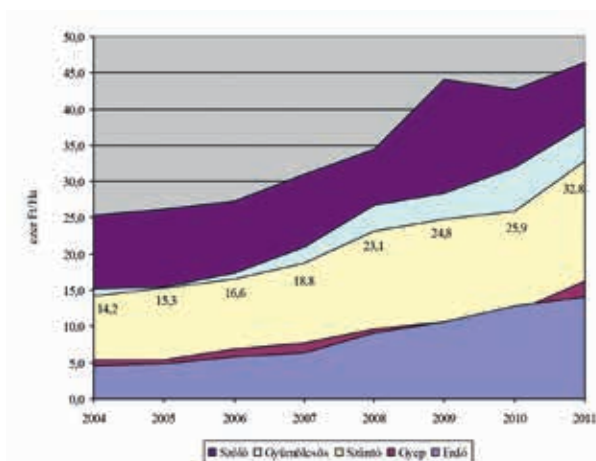
Forrás: FVM-FÖMI: Országos igazgatási határos fekvésenkénti és összevont főösszesítő (2011. január 1-i állapot)

A földpiac szegmentált, a helyi kereslet-kínálat hatása érvényesül. A termőföld forgalma kiegyenlített, örökléssel együtt évente átlagosan mintegy 210 ezer hektár, vagyis az összes termőföld 2,5–3%-a cserél gazdát. Arányaiban inkább az öröklés miatt bekövetkező tulajdonosváltás a jelentősebb. A földpiacon (öröklés nélkül) mintegy 110–120 ezer ha termőföld cserél gazdát évente (FVM FÖMI, 2011.). Elővásárlási jogosultsággal vásárolt a területek 35–40%-a, melynek kétharmadát tulajdonostársak, közeli hozzátartozók, harmadát haszonbérlok és helybeli gazdálkodók vásárolják meg. A külső (spekulációs) vásárlás mértéke 5–10%-ra tehető. A földforgalmat jelentősen visszatartó osztatlan közös tulajdonok (1,3 millió ha) esetében az értékesítést a tulajdonrészek vontatott kimérése és a területen fennálló bérleti jogviszonyok kötöttségei hátráltatják.

HASZONBÉRLETI DÍJAK

A termőföld átlagos haszonbérleti díja művelési áganként jelentős különbséget mutat. A szántó átlagos éves haszonbérleti díja 32,8 ezer HUF hektáronként (3. ábra).

▼ 3. ábra: földbérleti díjak művelési ágak szerint



Forrás: KSH, 2012 alapján

A haszonbérleti díjak esetében meghatározó a föld területi elhelyezkedése és minősége. Régióon belül a legrosszabb és a legjobb minőségű szántók között átlagosan 2–3-szoros különbség mutatkozik, de a Dél-Dunántúl régióban négyszeres, az Észak-Alföld régióban pedig hatszoros is lehet az eltérés (2. táblázat). Az átlagos és a jó földminőségi kategóriákban 25–60 ezer Ft körül lehet az ország nagy részén

szántóföldet bérelni. A haszonbérlet az Észak-Alföldön és Dél-Dunántúlon a legdrágább.

▼ 2. táblázat: a szántó bérleti díja régiók és földminőség szerint, 2013. január (ezer HUF/ha)

Megnevezés	Gyenge minőség	Átlagos minőség	Jó minőség	Kiváló minőség
	(17 Ak/ha alatt)	(17–25 Ak/ha)	(25–30 Ak/ha)	(30 Ak/ha felett)
Közép-Magyarország	20–30	25–40	35–45	40–60
Közép-Dunántúl	15–40	20–60	25–60	45–65
Nyugat-Dunántúl	15–35	25–50	30–60	35–90
Dél-Dunántúl	25–55	25–70	35–85	45–115
Észak-Magyarország	15–35	15–45	25–55	25–60
Észak-Alföld	15–60	25–70	30–70	35–100
Dél-Alföld	25–35	30–50	40–70	60–90

Forrás: NÉBIH adatszolgáltatása alapján, 2013.

FÖLDÁRAK

Az egyéni gazdaságok saját tulajdonú földterületének értékelése alapján készített tesztüzemi felmérés szerint (Keszthelyi és Pesti, 2012.) Magyarországon egy hektár szántóterület átlagosan 535 ezer forintba került 2011-ben. Ez az előző évhez képest 13 százalékos növekedést jelent. A csatlakozás előtti földárak (mintegy 300 ezer HUF/ha) (Kapronczai et al., 2005.) hét év alatt közel megduplázódtak. Amennyiben a magyar szántóföld árát (1,8 ezer euró) a régi tagállamok földáraihoz viszonyítjuk, csak igen mérsékelt felzárkózás mutatkozik. Hollandiához képest közel hússzoros, Dániához tizenöt-szörös, Spanyolországához hétszörös, de még Franciaországához viszonyítva is közel két és félszeres a szántóföldárak különbsége.

A szántóföld átlagos ára az országos átlaghoz viszonyítva jelentősebben a Nyugat-Dunántúl régióban magasabb (egymillió HUF/ha), míg az Észak-Magyarország régióban 410 ezer forintot adtak átlagosan egy hektár szántóért (3. táblázat). A haszonbérlethez hasonlóan a szántóföld piaci árában is jelentősek a regionális és földminőség szerinti különbségek. A Nyugat- és a Dél-Dunántúl, valamint az Észak-Alföld régiók legjobb minőségű földjei és az Észak-Magyarország, valamint a Dél-Alföld régiók gyengébb minőségű szántói között akár tízszeres, míg a régiókon belül a gyenge és kiváló földminőségi csoportok között 2–2,5-szörös ár-különbség mutatkozik. Az átlagos minőségű szántóterületekre a régiók többségében kiegyenlített, 400 ezer és 1–1,3 millió HUF közötti árak jellemzőek, míg Észak-Magyarországon és a Dél-Alföldön ennél 10–20%-kal alacsonyabbak az árak.

▼ 3. táblázat: szántóföld ára régiók és földminőség szerint, 2013. január (ezer HUF/ha)

Megnevezés	Gyenge minőség	Átlagos minőség	Jó minőség	Kiváló minőség
	(17 Ak/ha alatt)	(17–25 Ak/ha)	(25–30 Ak/ha)	(30 Ak/ha felett)
Közép-Magyarország	300–700	600–1000	800–1500	1000–1800
Közép-Dunántúl	400–800	450–1000	650–1250	1000–1600
Nyugat-Dunántúl	350–900	750–1300	800–1600	850–2200
Dél-Dunántúl	350–900	400–1350	600–1700	950–2000
Észak-Magyarország	200–350	300–900	450–1200	500–1300
Észak-Alföld	350–1100	500–1500	650–1800	800–2500
Dél-Alföld	250–600	400–700	500–1100	800–2000

Forrás: NÉBIH adatszolgáltatása alapján, 2013.

A termőföld kereslete származékos, árát a rajta termelt termékek határhazna szabja meg. A földtőke a jövőbeni földjáradékok jelenértéként határozható meg. Mivel a földhasználók a földjáradék haszonbérleti



SZÁRÍTÓK

TECHNOLÓGIA | TERVEZÉS | SZERVÍZ



A PETKUS legújabb generációjú folyamatos üzemű, hővisszaforgatásos terményszárítói a legkisebb energiaigényű szárítók. Moduláris és megbízható szerkezetük széles modellskálát és teljesítménytartományt tesz lehetővé. Direkt, indirekt és kombinált szárítók a leghatékonyabb és legegyenletesebb szárítással.

www.petkus.de

A gazdaságos technológia

PETKUS Kereskedelmi Képviselőt • Héger Gyula, +36-30/299-1485
• Gergely Sándor, +36-30/299-2351
• Porkoláb Gábor, +36-30/299-1524



díjat meghaladó részét nem fizetik ki a földtulajdonosnak, arra következtethetünk, hogy a földhasználók erősebb alkupozícióban vannak. A földművesek földszerzési képességének kizárólagosságával a földpiaci szereplők közötti erőviszonyok alapvetően az egyéni gazdálkodás javára módosulnak. A termőföld piaca korlátozott. Nyilvánvaló, hogy ez a földárak csökkenése irányába ható tényező, ami mérsékeli a magyarországi földárak nyugat-európai szinthez történő felzárkózásának folyamatát.

A családi gazdálkodás bővítése földalapot igényel. A mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvény alapján a családi gazdálkodás előtérbe helyezése társadalmi hasznok forrása:

- a falvak foglalkoztatási képességének megőrzése és újratertemtése;
- népességmegtartó képességének megújítása, a városba áramlás lefékezése;
- a falvakban élők szociális, mentális süllyedésének megállítása.

Az elfogadott földforgalmi törvény a vidéki népesség megélhetése szempontjából kedvező folyamatokat indít a mezőgazdaságban. Mivel a családi gazdaságok kedvezményezettek a földpiacon, számuk és földtulajdonuk nő. Földhasználatuk tovább koncentrálódik¹. A haszonbérlet aránya hosszú távon csökken. A családi gazdaságok alkuereje a földhasználatban is nő. Hosszú távon, mintegy 15–20 év alatt az állami mezőgazdasági hasznosítású földterületeinek egésze, mintegy 400 ezer ha, valamint az országos birtokmaximumot és a kedvezményeket meghaladó terület (mintegy 400–600 ezer ha) kerülhet az egyéni gazdaságok használatába. A haszonbérleti díjak nem emelkednek. A mezőgazdasági parcellák mérete – birtokrendezés nélkül – alacsony marad. A földárak eleinte nem emelkednek, később a termelékenység alakulása határozza meg a földárnövekedés mértékét. A strukturális átalakulás során kialakított birtokok értékét már a teljes földjövedelem határozza meg. A birtokok családi gazdaságok által történő megszerzésével a mezőgazdasági jövedelem-kiáramlás mérséklődik.

A földpiac igen lassú szerkezeti változások jeleit mutatja. Az elérhető magas jövedelmek, a földpiaci szabályozás átalakításából származó előnyök a családi gazdaságok vállalkozási kedvét élénkítik, a mezőgazdaság szerkezeti átalakulásának gyorsulását eredményezhetik. Üzemszabályozási és integrációs törvény keretében további feladatok várnak megoldásra:

- állattartási tevékenység ösztönzése;
- jövedelem-kiáramlás további mérséklése;
- mezőgazdasági szolgáltatások szabályainak meghatározása;
- a családi gazdaságok finanszírozási lehetőségeinek, forrásainak bővítése.

A foglalkoztatás, a tevékenység-diverzifikáció, a természeti erőforrások hasznosítása, a vidéki életminőség javítása, valamint közérdek-közhaszon keresése a mezőgazdasági föld iránti keresletet növelik, de a mezőgazdaságból származó jövedelem a földvásárlás meghatározó feltétele marad.

IRODALOM

2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról
- European Commission (2011): *Indicative figures on the distribution of aid, by size-class of aid, received in the context of direct aid paid to the producers according to Council Regulation (EC) No 1782/2003 and Council Regulation (EC) No 73/2009 (Financial Year 2010)*
- FVM FÖMI (2011): *Országos igazgatási határos fekvésenkénti és összevont főösszesítők 2011. január 1.*
- FVM FTF (2011) *Ingatlanforgalmi adatgyűjtés, 2011.*
- Kapronczai I. (szerk.) – Korondiné Dobolyi E. – Kovács H. – Kürti A. – Varga E. – Vágó Sz. (2005): *Az agrárszereplők alkalmazkodóképességének jellemzői (Termelői válaszok időszerű kérdésekre)*, Agrárgazdasági Tanulmányok AKI, 2005. 6. szám
- Keszthelyi Sz. és Pesti Cs. (2013): *A Tesztüzemi Információs Rendszer. Eredményei, 2011.*, Agrárgazdasági Információk, AKI, Budapest
- KSH (2012): *Általános Mezőgazdasági Összeírás, 2000, 2010*

Bíró Szabolcs³

¹ A statisztikai gazdaságküzöböt a földhasználatban nagyon alacsony, mindössze 0,15 ha termőterület, vagy 0,05 ha gyümölcsös vagy szőlőterület használata jelent!

² Az éves földforgalom mintegy negyedével ~ évi 50 ezer hektárral számolva.

³ Agrárgazdasági Kutató Intézet Vidékpolitikai Kutatások Osztályának vezetője.



ALKATRÉSZ ÉS SZERVIZ AKCIÓ



Kedvezményes téli nagyjavítás, részegység javítás és 10% kedvezmény az alábbi alkatrészekre: akkumulátor, önindító, generátor, világító -és fényjelző berendezések, kormányösszekötő gömbfejek, fék -és kormányzás alkatrészek

EREDETI ALKATRÉSZEK



Agro-Tipp No.1. Kft.
Cím: H-7130 Tolna, 10584 hrsz.
Tel.: +36 74 540-380 | +36 20 4021-09
Email: agrotipp@agrotipp.hu
Web: www.agrotipp.hu



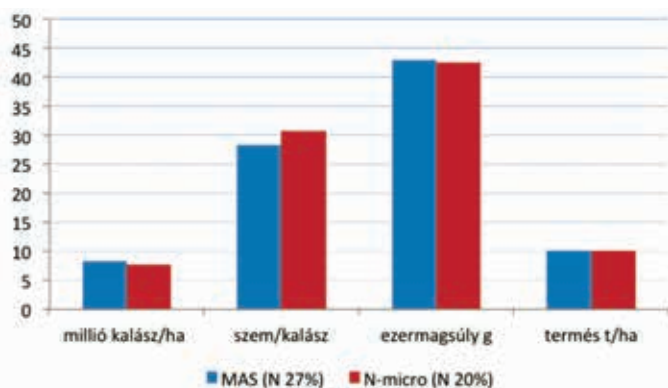
Táblaszintű mikroelem-utánpótlás a gyakorlatban



Cégünk, a Dr. Szabó AgroKémiai Kft. egy 1991-ben alakult családi vállalkozás. A műtrágya-, növényvédőszer- és vetőmag-kereskedelem mellett folyamatosan fejlesztjük az általunk gyártott SILENO® műtrágya termékcsaládot, valamint a Jó Gazda Program® néven ismert komplex, helyspecifikus gazdálkodást támogató szolgáltatási rendszert. Évről évre fajtasorokat és nagy-parcellás tápanyag-ellátási kísérleteket állítunk be több növénykultúrában is, hogy kipróbáljuk, megvizsgáljuk és bemutassuk a saját, illetve az általunk forgalmazott termékeket, azok hatásait.

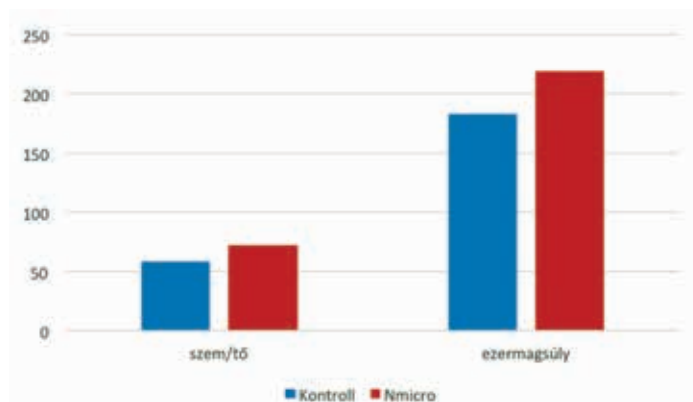
A műtrágyákkal általában makro (nitrogén, foszfor, kálium) és mezo tápelemeket (kalcium, magnézium, kén) juttatunk ki, de egyre nagyobb jelentőségük van a mikroelemeket (vas, bór, mangán, cink, réz, molibdén, kobalt) is tartalmazó műtrágyáknak. Amennyiben a növény szükséglete szerint nem képes felvenni a tápelemeket a talajból, kisebb lesz a termés mennyisége, és romlik a minősége is. A gyakorlati mikroelem-trágyázás során figyelembe kell venni, hogy a növény a különböző tápelemeket milyen arányban igényli. Hiába adunk ki az egyik tápelemből többet, ha nem az a tápelem a korlátozó tényező a növény növekedésénél. Önmagában a mikroelem-trágyázás sem csodaszer, hanem az NPK-trágyázás hatását javítja. A mikroelem-trágyázás csökkenti a termékenyülési problémákat, a gabonaféléknél növeli a kalászonkénti szemszámot, és a beltartalmi értékeket.

Az őszi búza kísérletben a 300 kg MAS (27% N) és 300 kg SILENO® KALÁSZOS N-micro® (20% N) hatását láthatjuk az 1. ábrán. A mészammon-salétromhoz képest növelte a kalászonkénti szemszámot. A hektáronkénti kalászszaám, és az ezerszemtömeg kicsit elmarad a mikroelem nélküli mészammon-salétromos kezeléstől, de ennek a lehetséges oka az, hogy a mikrolemes kezeléshez képest a mészammon-salétrommal 34%-kal több N-hatóanyagot juttatunk ki.



▲ 1. ábra: MAS és SILENO® KALÁSZOS N-micro® fejtrágya hatása az őszi búzára

Szójakísérletben a SILENO® N-micro® Szója (N 20%) 100 kg-os adagja a kontrollhoz képest jelentősen növelte az ezerszemtömeget, és a tövenkénti szemszámot (2. ábra).



▲ 2. ábra: 100 kg/ha SILENO® N-micro® hatása szójára

A SILENO® N-micro® műtrágyák egyszerre gondoskodnak a növények nitrogén- és mikroelem-szükségletéről. A hagyományos mészammon-salétrom típusú műtrágyákhoz hasonló nitrogéntartalom mellett magas a mikroelem-tartalmuk. A mikroelemek aránya a növény igényéhez igazodik, egyaránt használható a gabonák alap- vagy fejtrágyázásához. Használatával a mikroelemeket a növény a gyökéren keresztül képes felvenni, ami jobb hasznosulást jelent, illetve azonos mennyiségű mikroelemet sokkal kedvezőbb áron lehet kijuttatni, mint a permetezőgéppel végzett lombtrágyázás esetében. További előny, hogy a műtrágyával kijuttatott, majd a talajba került mikroelemek már a növény kezdeti fejlődése során is rendelkezésre állnak, így a növény a fejlődése során fokozatosan tudja felvenni a talajból a gyökérnövekedéssel összhangban. Ez segíti a gyökérnövekedést, az őszi vetésű növényeknél a téllállóságot, a kalászosoknál a bokrosodást.

Partnereinknek a termékínálatunkból jelenleg a SILENO® KALÁSZOS N-micro® műtrágyát (20% N, 2% SO₃, 0,25% Cu, 0,17% Zn, 0,27% Mn, 0,05 Fe%, 10 CaO%, 5% MgO) tudjuk gabonafélékhez alap- és fejtrágyának ajánlani, a SILENO® REPCE N-micro® műtrágyát (20% N, 2% P₂O₅, 4% SO₃, 0,16% B, 0,17% Zn, 0,27% Mn, 0,15% Fe, 10 CaO%, 45% MgO) pedig az őszi káposztarepce alap- és fejtrágyázásához javasoljuk. A saját fejlesztésű műtrágyáink jellemzője, hogy a keverés során a műtrágyaszemcsékre felvitt bevonat folyamatos mikroelem-szolgáltatást tesz lehetővé.

Kukoricához, napraforgóhoz, szójához szintén rendelkezésre áll alap- és fejtrágya a SILENO® termékcsaládban. Ezenkívül egyedi összetételű – akár táblaszinten különböző – műtrágyák gyártását is vállaljuk. A műtrágyák kiszállítása tavasszal is lehetséges, térítésmentes tárolást biztosítunk.

Partnereink részére nagyon kedvező szezon előtti árakon, növényre szabott megoldásokat biztosítunk, mely lehetőségekről a www.agrokemiaikft.eu weboldalunkon bővebb információt talál.



Dr. Jolánkai Péter
fejlesztőmérnök

A 2013-as év agronómiai értékelése

Az év vége hasznos és már megszokott lehetőséget teremt arra, hogy elemző, értékelő szándékkal visszatekintsünk az elmúlt hónapokra. 2013 tavasza és nyara sokkal többet mutatott annál, mintsem, hogy „az időjárás mindent felülírt” fordulattal elintézhető lenne. Ha csaka a magyarországi vetésszerkezetet domináló négy kultúrát (nem véve külön a búzát és az árpát) nézzük, a jótól a rosszig terjednek az eredmények, minden esetben két fajsúlyos kérdést vetve fel: az agro-ökológiai és a termesztéstechnológiai optimumét.

Lássuk először a statisztikákat! Az 1. táblázatban összefoglaltuk a fő szántóföldi növények termésátlagait. Egyik kultúra esetében sem mondható, hogy nagyon átlag alatti vagy feletti termések születtek volna. A búza, árpa és repce eredmények inkább átlagosnak, a kukorica termésátlagok inkább alacsonynak, bár nem kiugróan rossznak, a napraforgó eredményei pedig az átlagosnál jobbnak tekinthetők. Ha az országos átlagok mellett megnézzük azok regionális eloszlását, már közelebb kerülünk az agro-ökológiai optimum kérdéséhez. A dunántúli termésátlagok minden esetben (a táblázatban szereplő növényekre értve) megelőzik az alföldieket, de a napraforgó kivételével az észak-magyarországi eredmények is megelőzik az alföldieket. Sőt, kukorica esetében Észak-Magyarországon (6,04 t/ha) magasabb összesített termésátlagok születtek, mint a Dunántúlon (5,77 t/ha). Az észak-magyarországi régió az elmúlt évekhez hasonlóan az országos átlaghoz viszonyítva nagyobb

menyiségű és jobb eloszlású csapadékviszonyaival jó pozíciót ért el a kalászos gabonák, de különösen a kukorica termesztése esetében. Ez a tény egyértelműen felértékeli ennek az országrésznek a megfelelő adottságú szántóterületeit az intenzív szántóföldi növénytermesztés szempontjából. Ilyen összefüggésben érdemes nézni az 1. táblázatban feltüntetett legalacsonyabb/ legmagasabb megyei terméseredményeket. Természetesen egy-egy megye kiemelése nem ad teljes képet, ebben az összefüggésben az a fontos, hogy mekkora a szórás a legalacsonyabb-legmagasabb átlagtermés között, ill. földrajzilag „hová esik” a legrosszabb és a legjobb termés. Az ilyen jellegű statisztikák az agro-ökológiai szemléletű megközelítéshez szolgáltatnak információt, de nem derül ki belőlük a termesztéstechnológia hatása.

Az őszi vetések alakulása (2. táblázat) alapján nem lehet a jövő évben számottevő változásra számítani a vetésszerkezetben. Az őszi búza és árpa vetésterület minimális csökke-

nése alig, de a repce vetésterület 21 százalékpontos növekedése sem befolyásolja számottevően a tavaszi kultúrák vetésterületét. Kérdés, hogyan változik a napraforgó és a tavaszi árpa vetésterülete, nő-e a kukorica rovasára? Talán lesz ilyen irányú elmozdulás, ez nem fog azonban nagyságrendi változást jelenteni.

A termesztéstechnológiai elemzés kapcsán az alábbiakban egy rövid jellemzést, ill. néhány fotót állítottunk össze, a teljesség igénye nélkül, csupán pontszerű benyomásként.

BÚZA ÉS ÁRPA: LEHETETT VOLNA TÖBB...

Noha országos tekintetben átlagosnak, egyes régiókban pedig átlag felettinek tekinthető az ideai búza- és árpatermés, nem biztos, hogy maximálisan elégedettek lehetünk. Júniusig gyakorlatilag megfelelően alakult a csapadék-ellátottság a kalászos gabonák számára, ami egy harmadik nitrogén-fejtrágya biztos hasznosulását is jelentette, ami jó foszfortápláltság mellett a termésmennyiség növelésének fontos eszköze. Mégis, több helyen nem került erre sor és az így kialakult látens nitrogénhiány biztosan csökkentette a termésmennyiséget. Sok helyen születtek 8–9 tonnás termések és még több helyen születhettek volna! Fontos tanulsága az ideai évnek, hogy egyre több helyen a búzával megegyező intenzitással végzik az árpatermesztést és tekintettel arra a tényre, hogy az árpa ára nem sokkal marad el a búzáétól, a jövőben egyre több helyen várható az árpatermesztés intenzívebbé válása.



▲ 9 t/ha terméseredményű búza Baranyában, tejeséréskor



▲ Ha ilyen extrém N-hiány nem is, látens N-hiány több búza esetében megfigyelhető volt

▼ 1. táblázat: főbb szántóföldi növények termőterülete és termésátlaga 2013-ban (Forrás: NÉBIH, 2013).

Növényfaj	Termőterület (ha)	Termésátlag (t/ha)	Legalacsonyabb megyei termésátlag (t/ha)	Legmagasabb megyei termésátlag (t/ha)
Őszi búza	1 092 947	4,69	4,10 (Szabolcs-Szatmár-Bereg)	5,91 (Tolna)
Őszi árpa	193 009	4,46	3,73 (Nógrád)	5,02 (Fejér)
Őszi káposztarepce	190 718	2,68	1,92 (Pest)	3,05 (Baranya)
Napraforgó	604 600	2,46	1,86 (Heves)	2,99 (Hajdú-Bihar)
Kukorica	1 233 676	5,58	4,19 (Nógrád)	6,70 (Borsod-Abaúj-Zemplén)

▼ 2. táblázat: főbb őszi vetésű szántóföldi növények 2013/14 évi vetési szándéka (Forrás: NÉBIH, 2013).

Növényfaj	Termőterület 2013 (ha)	Vetési szándék 2014 (ha)	Változás 2013=100%-hoz képest
Őszi búza	1 092 947	1 055 885	96,61%
Őszi árpa	193 009	200 897	104,09%
Őszi búza + őszi árpa	1 285 956	1 256 782	97,73%
Őszi káposztarepce	190 718	232 888	121,47%

KUKORICA: 2012 UTÁN NEM EZT VÁRTUK...

Ennek ellenére helye van két fontos megállapításnak:

1. Amit az országos terméseredmények kapcsán már bemutattunk, hogy átlagon felüli eredmények születtek Észak-Magyarországon.
2. Az olyan meghatározó kukoricatermesztő vidékeken, mint pl. Tolna megye, ahol végül nem születtek magas termések, jól látszott, hogy a júniusig nagyon szép képet mutató állományok esetében a nyári csapadékhiány és nagy meleg számottevően csökkentették az ezermagtömeget. **Az intenzív agrotechnológia, különösen a megfelelő tápanyag-utánpótlás hatása azonban itt is egyértelműen megmutatkozott:** kettő és több tonnás különbségek voltak az „extenzív” állományokhoz képest. Ezek a különbségek ilyenkor sokszor jobban megmutatkoznak, mint egy jó csapadék-ellátottságú évben.



▲ Kezdeti foszforhiány kukoricán (Tolna megye)



▲ Szépen fejlett 6-leveles kukorica (Tolna megye), meglátszik a starter trágyázás és a jó víz- és hőellátottság eredménye



▲ Még június második felében is ilyen képet mutattak a Tolna megyei kukoricák...

REPCE: KICSIT KIMÉRT, DE NEM ROSSZ EREDMÉNY...

Ahhoz képest, hogy milyen szépnek indultak tavasszal a repcék, senki sem volt őszintén megelégedve a betakarított mennyiségekkel. Szép termés, de kicsit többre számítottunk... Az ok, hogy a virágzáskori, az évszakra jellemzőnél jelentősen magasabb hőmérséklet lerövidítette a virágzás időszakát. Egy hosszabb, elnyúló virágzás esetén biztosan magasabb termések születtek volna. A repce esetében a lényegi pont ugyanakkor az, hogy ha visszagondolunk az elmúlt évekre, mindig volt egy kis bizonytalanság a vetés körül: el lehet-e vetni? De akinek megmaradt a 2011-es vetése, elégedett lehetett, 2012-ben pedig azt lehet mondani, hogy a körülményekhez viszonyítva mindenhol szép állományok fejlődtek és szép termések születtek. És a jelenlegi helyzet is biztató...



▲ Biztató repce, 2013 októberében (Tolna megye)

NAPRAFORGÓ: AZ INTENZÍV TECHNOLÓGIA DIADALA...

A napraforgó esetében talán elfedik országos/regionális termésátlagok, hogy miért is helyénvaló az intenzív technológia egyértelmű eredményéről beszélni.



▲ A fejlődés kezdetén és virágzáskor is nagyon jó kondíciójú napraforgókat lehetett látni országszerte (a felvétel Somogy megyében készült)

Sok helyen 3, akár 4 t/ha üzemi átlagok születtek, ahol jó termőhelyen intenzív (különös tekintettel a starter- és levéltrágyázásra) technológiát alkalmaztak. A napraforgó jó adaptációja a szárazabb viszonyokhoz tehát nem azt jelenti, hogy igénytelen...

Benedek Szilveszter



GABONAPIAC

November utolsó hetében kérdeztük Petőházi Tamást, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnökhelyettesét az aktuális adatokról és a kilátásokról.

Novemberben kettősség jellemezte a gabonapiacot, Nyugat-Európában egész hónapban a stagnálás volt a jellemző, főleg a búzára vonatkozóan – ez azt jelentette, hogy 200 euró felett stabilizálódtak a búzaárak. Kukoricában két kisebb kimozdulás volt, s mindkettő visszakorrigálta arra a szintre az árakat, ahonnan indultunk – most 180–185 eurós árak vannak.

Ezzel szemben Magyarországon mind a búzában, mind a kukoricában 3-4 ezer forintos áremelkedés volt jellemző a hónap folyamán. Ennek megfelelően a november 18-ával kezdődő héten már 50 ezer forinttól is voltak jó búzaár-kötések az ország déli részében. November utolsó hetére jellemzően a jobb logisztikai pozíciójú helyeken 47 ezer forintos kukoricaárak alakultak ki, s azon folynak üzletek.

Az olajosnövények közül a napraforgó ára jelentősen növekedett: közel 10 ezer forintos ármozgás volt fölfelé, így közelít a 100 ezer forinthez a tonnánkénti ára – s gyakorlatilag együtt mozog a nemzetközi olajárakkal.

Három az egyben



A világ leggyorsabb háromtestű vitorlása.

Zeagran[®]
Nico N

Gyors, mégis tartós és biztonságos hatás a három hatóanyag kombinációjának köszönhetően.

Kedvező árú gyűjtőcsomag a kukorica magról kelő kétszikű, valamint magról kelő és évelő egyszikű gyomnövényei ellen. Egyszeri kijuttatás és osztott kezelés esetén is megállja a helyét.

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

Ahol a növény és a védelem találkozik
www.nufarm.hu





PYTHON

Ez óriási!

Komplett megoldást kínál
korai posztemergens gyomirtás
a kukoricában, egyedülálló
évelő kétszikűek elleni
hatékonysággal.

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



Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

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 évelő 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 kaskalbfű 5 levél, 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. Az évelő fenyércirokkal fertőzött helyeken -a gyomok fejlettségét figyelembe véve -, javasolt 40-45 gramm nikoszulfuron kombinációban történő kijuttatása.

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

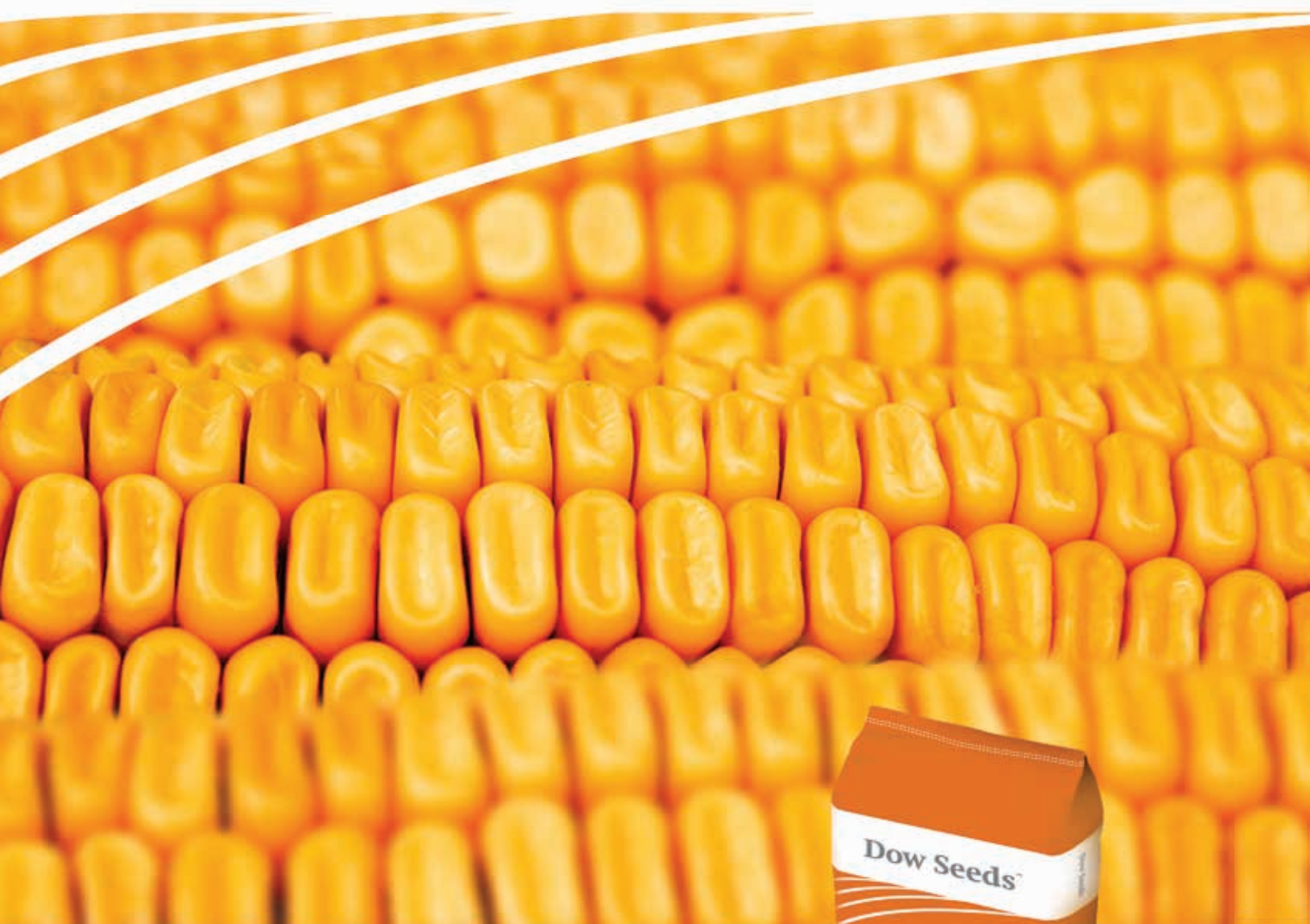


Dow AgroSciences

www.dowagro.hu

Dow Seeds™

A legjobbat adjuk **magunkból**



- DS0493B
- MT261
- DS0336
- DS0610C
- DS0791C
- DA Sonka
- DS0747D
- DS1089C
- DS1071C
- METALANA
- MT MATADO



www.dowseeds.eu/hu
+36 1 202 41 91



Dow AgroSciences

© TMTrademark of Dow AgroSciences LLC;
Dow Seeds is a trademark of The Dow Chemical Company.



Solutions for the Growing World

Posztregisztrációs fajtakísérlet

A rendszer működtetésének célja továbbra is ugyanaz: az objektív eredmények birtokában a felhasználók kipróbált, megfelelő mennyiség és ismert minőség elérésére képes növényfajták közül választhassanak. A kísérletben részt vevő szervezetek továbbra is kiemelten fontosnak tartják, hogy a Magyarországon termesztett fajták értékét objektív kísérletekkel lehessen bemutatni, ezért döntöttek a folytatás mellett.

A kísérletek szakmai felügyeletét a Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT) biztosítja. A testület kilenc tagból áll, a tagokat az alapító társadalmi szervezetek delegálják három évre. A tanács feladata a posztregisztrációs kísérletek finanszírozási hátterének és szakmai felügyeletének biztosítása, valamint a kísérleti metodika kialakítása.

A hibrideket, a vetést megelőzően, közjegyző jelenlétében kódoltuk. Ezzel a lépéssel a kísérlet kivitelezői és értékelői teljes mértékben függetleníteni tudták magukat minden olyan körülménytől, amely akaratlanul is befolyásolhatta volna őket munkájukban. A visszakódolásra csak azután kerülhetett sor, miután a fajtatulajdonosokkal is egyeztetve minden vitás kérdést sikerült lezárni. A fentiek alapján világosan látható, hogy a kísérleti rendszer kivitelezésének szakmaisága és pártatlansága vitán felül áll.

■ A FAJTÁK KIVÁLASZTÁSÁNAK RENDSZERE

2013-ban a FAO 200, 300, 400 és 500 éréscsoportba tartozó **44 szemes kukorica-hibridet** vizsgáltunk. A fajtakiválasztás egyik alappillére volt, hogy a 2013-ban **újonnan regisztrált**, a piacon még bizonyítani nem tudó hibrideknek is megteremtettük az esélyt a versenyben való részvételre azáltal, hogy az állami elismerés után közvetlenül beemeltük őket a kísérletbe.

A fennmaradó fajtaszámot az előző évek GOSZ-VSZT posztregisztrációs kísérleteiben **legjobbban szereplő hibridekkel** töltöttük fel.

Mindezek után lehetőséget biztosítottunk a nemesítőházaknak, hogy az adott fajtaszámkeretükön belül lecserélhessék azokat a fajtákat, melyekről úgy ítélték meg, hogy ennél jobb genetikai potenciállal rendelkezőt tudnak versenyeztetni.

2010 óta a nemesítőházak olyan hibrideket is indíthatnak, melyek hazai elismerésben nem részesültek, de az **EU-listán** szerepelnek. A FAO-szám pontos meghatározása érdekében ezek a hibridek elővizsgálatban szerepeltek. Egy kompenzációs listát

is létrehoztunk, amelyről a fenti kritériumok alapján szerepelni nem tudó, kisebb nemesítőházak is részt vehettek a kísérletben.

■ A KÍSÉRLETI HELYSZÍNEK

A meghatározott 12 kísérleti helyhez a lehetőségeink szerinti legjobb területi elosztást dolgoztuk ki. Így volt kísérlet a nagy kukoricatermő vidékeken (Debrecen, Mezőhegyes, Iregszemcse, Kaposvár, Tordas stb.), valamint reprezentálva volt a Dél-Alföld is (Székkutas). A FAO 500-as éréscsoportba tartozó hibrideket Magyarország déli részén állítottuk kísérletbe (Iregszemcse, Székkutas, Kaposvár, Jánoshalma, Mezőhegyes).

■ A KÍSÉRLETI METODIKA

A Metodika alapja az érvényes Fajtavizsgálati Módszertan, amelyet 2006. március 14-én az Országos Fajtaminősítő Bizottság fogadott el. Az Interneten közzétett verzió – kiegészítve a 40/2004. FVM rendelet utolsó módosításával – elérhető a NÉBIH honlapján Metodika címszó alatt.

Fő eltérési pontok értelemszerűen az előzőekben említett fajtakiválasztásban, valamint a vizsgálati helyek számában, azok területi elhelyezkedésében mutatkoznak meg. Mindkét szempontnál vezérelv volt a termelői érdekek maximális figyelembevétele.

A 12 beállított kísérletből 11 került értékelésre. Szombathelyen a FAO 400-as éréscsoport jégeső és aszálykár miatt került kizárára, Nyíregyházán madárkár miatt a FAO 300-as hibridek kerültek ki a kísérletből, és a FAO 200 és 400-as hibridek eredményeit három ismétlés alapján lehetett értékelni.

A kiadvány terjedelme nem teszi lehetővé, hogy teljes egészében közöljük, ezért most az egyik legnagyobb érdeklődésre számot tartó, 300-as éréscsoport eredményeit jelenítjük meg. A többi éréscsoportot is tartalmazó teljes kiadvány, illetve a korábbi évek eredményei térítésmentesen letölthető a szervezetünk honlapjáról.

www.vszth.hu

Ruthner Szabolcs

VSZT



**Az idén
hetedik alkalommal
publikálta a
Gabonatermesztők
Országos Szövetsége
(GOSZ) és a Vetőmag
Szövetség Szakmaközi
Szervezet és Termék Tanács
(VSZT) a kukorica
posztregisztrációs
fajtakísérletek
eredményét.**

SZEMES KUKORICA – Korai éréscsoport (FAO 300-399)

Hibrid	Szemtermés		Töréskori szemnedvesség		Nővirágzás ideje (vetéstől)		Szár-szilárdsági hiba	Kezdeti fejlődés erőssége	Megdőlő tövek	Letört tövek
	t/ha	%	%	eltérés	nap	eltérés	%	psz.	%	%
DKC4717	10,66	109,0	19,20	0,98	72	0	1,6	7,9	0,4	1,2
DKC4590	10,48	107,1	18,27	0,05	72	0	2,9	8,5	0,3	2,6
DKC4631	10,32	105,5	18,22	0,00	72	0	2,6	8,3	0,1	2,5
P9528	10,29	105,2	19,14	0,92	75	3	1,9	7,1	0,5	1,4
DKC4795	10,29	105,2	19,49	1,27	71	-1	2,3	8,0	0,2	2,1
P9494	10,11	103,3	17,48	-0,74	72	0	2,4	8,3	0,5	1,9
ES Antonetti	10,11	103,3	18,92	0,70	75	3	2,4	8,0	0,3	1,8
Futurixx	10,07	102,9	18,54	0,32	73	1	2,9	8,5	1,1	1,9
PR37N01	10,03	102,5	19,51	1,29	74	2	2,0	7,8	0,4	1,6
DKC4490	9,93	101,5	18,01	-0,21	70	-2	2,0	8,2	0,2	1,9
DKC4025	9,90	101,2	17,22	-1,00	70	-2	2,0	8,4	0,2	1,7
P9175	9,86	100,8	17,79	-0,43	71	-1	2,4	8,4	0,7	1,8
Winxx	9,83	100,5	18,29	0,07	72	0	1,8	8,7	0,2	1,6
NK Lucius	9,79	100,1	17,20	-1,02	72	0	3,6	8,1	0,5	3,1
ES Sensor	9,79	100,1	18,95	0,73	74	2	1,3	8,0	0,2	1,2
ES Flato	9,78	100,0	17,85	-0,37	70	-2	2,6	8,3	1,1	1,5
Axxys	9,70	99,2	17,99	-0,23	72	0	2,6	8,2	0,1	2,5
NK Kansas	9,69	99,1	17,40	-0,82	73	1	2,5	7,7	0,6	1,9
NK Octet	9,66	98,7	17,86	-0,36	72	0	5,1	8,0	1,4	3,8
GKT372	9,49	97,0	18,05	-0,17	70	-2	3,0	8,5	1,2	1,8
Kinemas	9,08	92,8	18,47	0,25	72	0	6,2	7,5	2,9	3,2
DKC3811	9,07	92,7	17,04	-1,18	70	-2	3,5	7,1	0,3	3,1
Temes	8,94	91,4	18,97	0,75	71	-1	4,2	8,9	0,3	3,9
Eric	8,93	91,3	17,82	-0,40	71	-1	2,4	8,2	0,2	2,1
LG 30325	8,79	89,9	17,82	-0,40	74	2	1,6	8,0	0,2	1,5
Átlag	9,78	100,0	18,22		72		2,7	8,1	0,6	2,1
SzD 5%	0,53	5,4	0,79		1		2,1	0,7	1,1	1,8
C.V.	6,1		4,9		1,7			9,9		
Helyek száma	10		10		10		10,0	10,0	10,0	10,0

Rangsor: szemtermés (t/ha)

Szemtermés (t/ha)

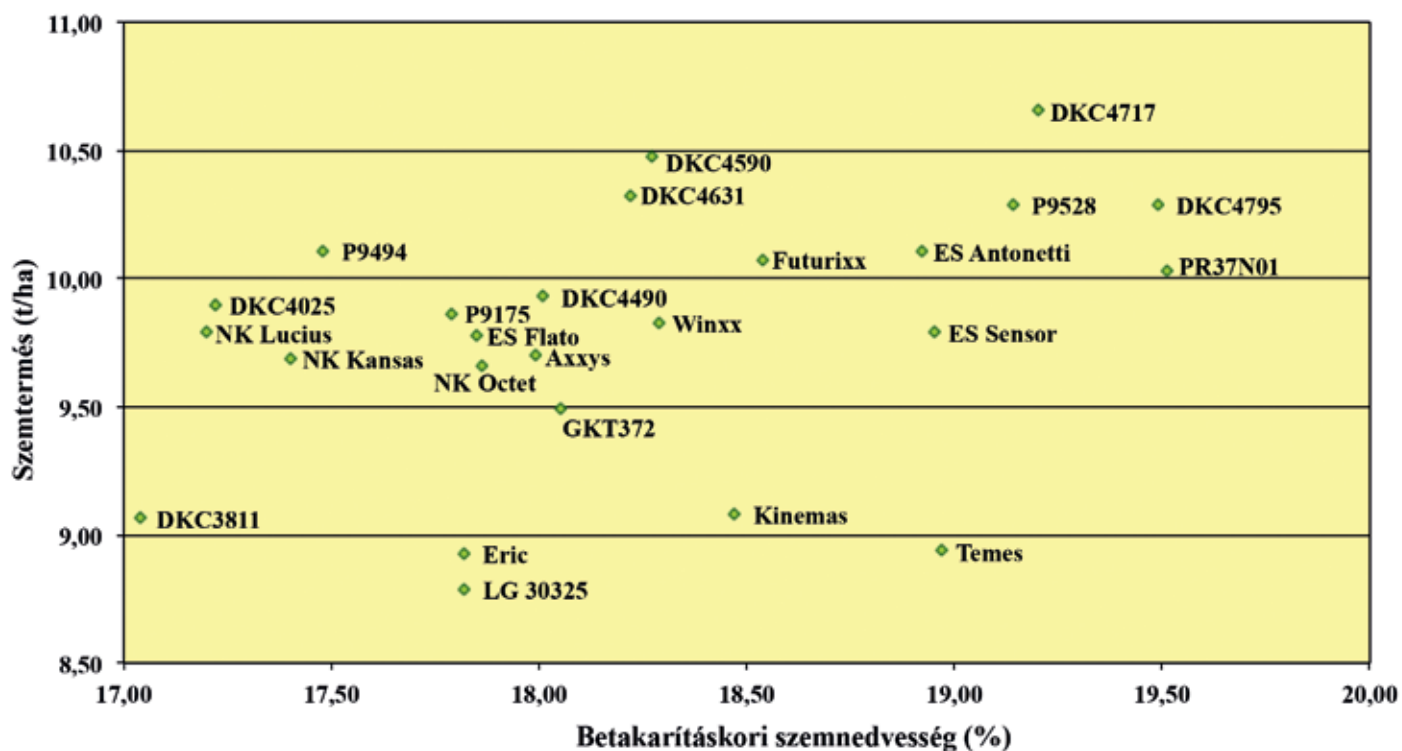
Hibrid	Bábolna	Szombathely	Kaposvár	Iregszemce	Tordas	Jánoshalma	Széktutas	Mezőhegyes	Jászbólgáza	Debrecen	Átlag	Rel. %
DKC4717	13,45	9,14	6,12	10,00	8,37	12,78	10,36	12,08	13,10	11,23	10,66	109,0
DKC4590	12,93	7,26	6,90	9,73	8,00	12,54	10,99	13,11	12,37	10,92	10,48	107,1
DKC4631	12,61	10,35	7,25	9,86	7,68	12,37	9,97	11,30	10,81	10,95	10,32	105,5
P9528	12,26	9,82	5,34	9,45	7,90	12,95	10,32	11,18	12,49	11,23	10,29	105,2
DKC4795	13,35	7,63	6,60	9,62	8,50	12,94	10,06	11,34	11,93	10,92	10,29	105,2
P9494	12,71	6,96	6,15	9,81	7,32	12,80	9,41	11,46	13,06	11,37	10,11	103,3
ES Antonetti	13,03	7,62	5,43	10,08	8,06	13,90	10,23	8,81	12,78	11,15	10,11	103,3
Futurixx	12,83	7,96	5,95	9,89	7,56	11,69	9,41	10,46	13,59	11,32	10,07	102,9
PR37N01	13,26	8,14	5,75	9,73	7,45	12,14	10,14	11,57	11,60	10,48	10,03	102,5
DKC4490	12,39	8,57	6,02	9,57	7,82	12,07	9,32	10,51	12,12	10,86	9,93	101,5
DKC4025	12,69	8,27	6,38	10,01	7,60	12,37	8,59	10,88	11,51	10,72	9,90	101,2
P9175	11,95	6,34	6,17	9,98	7,46	13,09	10,19	10,40	12,20	10,77	9,86	100,8
Winxx	12,33	6,91	6,19	9,99	8,04	10,89	10,10	10,36	12,18	11,33	9,83	100,5
NK Lucius	13,19	8,41	5,27	8,64	7,09	12,94	8,78	11,82	11,44	10,31	9,79	100,1
ES Sensor	12,14	7,18	5,30	9,80	7,98	13,14	10,00	10,06	11,38	10,90	9,79	100,1
ES Flato	12,96	7,06	5,56	10,00	7,32	11,75	9,39	10,84	12,38	10,50	9,78	100,0
Axxys	11,80	7,23	5,68	9,20	7,34	11,91	10,18	10,55	12,38	10,76	9,70	99,2
NK Kansas	11,53	8,02	5,95	9,03	6,67	12,23	10,85	10,51	11,48	10,66	9,69	99,1
NK Octet	12,91	7,51	6,37	9,14	6,94	12,67	9,08	10,03	12,01	9,96	9,66	98,7
GKT372	11,93	7,43	5,71	10,10	6,72	11,68	9,39	9,96	11,31	10,66	9,49	97,0
Kinemas	11,14	6,61	5,50	9,01	6,85	11,40	8,42	10,44	11,63	9,78	9,08	92,8
DKC3811	11,29	6,82	6,02	9,23	6,81	11,47	8,64	10,10	9,99	10,31	9,07	92,7
Temes	11,05	6,57	5,31	9,12	6,59	11,67	8,37	9,47	11,35	9,92	8,94	91,4
Eric	12,21	6,83	5,55	8,82	6,09	11,64	7,90	10,54	9,73	9,97	8,93	91,3
LG 30325	11,90	5,59	5,56	8,81	6,76	10,47	7,86	10,15	11,26	9,56	8,79	89,9
Átlag	12,39	7,61	5,92	9,54	7,40	12,22	9,52	10,72	11,84	10,66	9,78	100,0
SzD 5%	0,36	0,90	0,41	0,37	0,75	1,36	0,66	1,62	0,45	0,63	0,53	5,4
C.V.	2,0	8,4	4,9	2,7	7,2	7,9	4,9	10,7	2,7	4,2	6,1	

Rangsor: szemtermés átlaga





**GOSZ-VSZT Posztregisztrációs Fajtakísérlet
2013
Szemeskukorica (FAO 300-399)**





Primag Kft.
+36-96/618-860
+36-30/444-6941

**Vetőmag
Műtrágya
Terményfelvásárlás
Szállítványozás**

www.primag.hu
webáruházunk: www.primamag.hu



Lucija • Vita • Ika • Atlantic
nagy termőképességű szóják

AGROMAG
Tel: 06-62/426-096, 06-30/299-7489, 06-30/628-7591 • www.agromag.hu

Shakira • Eric
kiváló evjáratbiztonságú korai kukoricák

Növényvédelem Hotline

Horváth Zsolt • Telefon: (30) 444-9107
Győr-Moson-Sopron, Vas és Zala megye

Rajcsányi Máté • Telefon: (30) 429-7354
Komárom-Esztergom, Veszprém és Fejér megye

Pirgi Zoltán • Telefon: (30) 351-3363
Somogy, Tolna és Baranya megye

Horváth Péter • Telefon: (30) 967-7121
Jász-Nagykun-Szolnok, Heves és Nógrád megye

Csávás László • Telefon: (30) 326-3131
Békés és Csongrád megye

Marosi Roland • Telefon: (30) 868-1426
Bács-Kiskun és Pest megye

Dankó Róbert • Telefon: (30) 228-7435
Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye

Papp Zoltán • Telefon: (30) 249-8074
Technológiai információk

A hónap kérdése
A kukoricám magról kelő gyomokkal fertőzött. Mit ajánlanak ellenük?

A megoldás
Python Duplo



www.dowagro.hu

Kukorica hibridek kedvező áron!



Több mint **20%** kedvezmény!

KUKORICA HIBRIDEK	FAO	ELŐSZEZON ÁR Nettó Ft/zsák
SZEMES HASZNOSÍTÁS:		
KASSIUS ÚJ	360	28 753
KRABAS	310	27 513
KINEMAS	360	27 513
KESSOS	440	27 513
KARNEVALIS	290	25 963
KWS 9361 ÚJ	330	25 963
KERBEROS	350	25 963
KORNELIUS	380	25 188
KWS 2376	390	25 188
AMANDHA	440	25 188
LAXXOT DUO	380	25 188
CLEMENSO	300	22 863
KAMELIAS	340	22 863
KETTŐS HASZNOSÍTÁS:		
CANNAVARO	310	17 438
KARMAS	460	17 438
KORAL	390	15 423
SILÓ HASZNOSÍTÁS:		
ATLETAS	290	18 213
KORIMBOS	590	18 213
KRASSUS	560	16 663

Kiszerezés: 50.000 mag/zsák

Az árak a NÉBIH bizonyítvány által tanúsított magyar szabványnak megfelelő vetőmagokra vonatkoznak.

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák! Az árak változtatásának jogát a KWS Magyarország Kft. fenntartja.

Megrendelés leadásának határideje: **2013. december 30.**

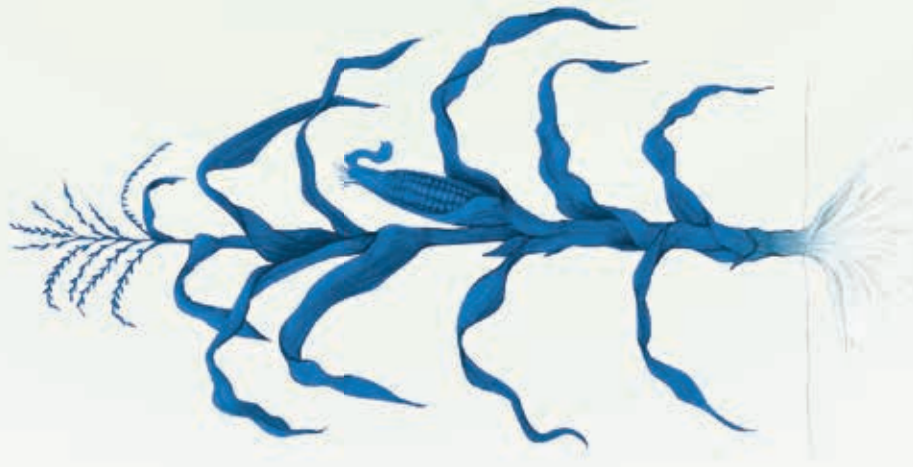
Fizetési határidő: **2014. január 10.**

Keresse a forgalmazóinknál!

KWS Magyarország Kft.
H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4.
Tel.: 96/528-710
Fax: 96/528-711
www.kws.hu

KWS

Jövőt vetni
1856 óta



A termelők ajánlják

**Stressztűrő
kukorica
hibridek
az RAGT-től**

NAPRAFORGÓHIBRIDEK AZ RAGT KÍNÁLATÁBAN

Ha valamiről híres az RAGT, akkor az a nemesítő munka hatékonysága. A magyarországi éghajlati körülményekre való nemesítés sikerét mi sem példázza jobban, mint az, hogy hazai jelenlét minden évében került a Nemzeti Fajtajegyzékbe frissen elismert új RAGT hibrid. Az idén sem lesz ez másképp! Évről évre növekszik az **RAGT** napraforgóhibridek vetésterülete is! A napraforgópiacra immár minden szegmensben tudunk hibridet ajánlani.

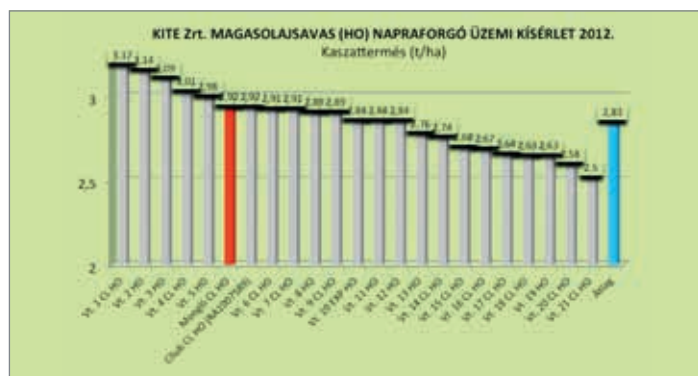
Az olajosnővény-piac változása azt eredményezi, hogy a jövőben ismét jobban megéri majd a magasabb felvásárlási árral rendelkező magas olajsavas (HO) napraforgókkal foglalkozni, mégha az izoláció szükségessége miatt egy kicsit több odafigyelést igényel is a termesztése. A **MOOGLI CL HO** egy olyan magas olajsavas hibrid, mely a kiváló beltartalmi értékének és az egyszerű Clearfield gyomirtási technológiának köszönhetően igen gazdaságosan termesztethető. Talán ezért is kapta a 2013. évi Agromash Expón a **Termékfejlesztési Prémium Oklevél** díjat. Nagy öröm számunkra, hogy ezt a piac által kedvelt és elismert napraforgóhibridet az expó bíráló bizottsága is érdemesnek találta az elismerésre.



A megbízható minőséget és a magas szintű innovációs tevékenységet díjazták az Agromash Expo termékfejlesztési okleveleinek odaítélésakor, melyre az RAGT napraforgóhibridjét is érdemesnek találták.

A **MOOGLI CL HO** népszerűsége évről évre növekszik, melynek oka, hogy kiváló termőképessége 47–48% körüli olajtartalommal, és 85% körüli olajsav-tartalommal párosul. 45°-os tányérállással, átlagos magasságú növény, mely kiváló évjáratú stabilitással és betegség-ellenállósággal rendelkezik. Korán betakarítható, állományszáritásra általában nincs szükség. Teljesítményét jellemzi, hogy 2012-ben a KITE Zrt. magasolajsavas kísérletében 23 versenyző közül a hatodik helyen végzett, és az aszályos év ellenére az ország egész területét reprezentáló 8 kísérleti hely átlagában 2,92 t/ha-os terméseredményt ért el. Olajtartalma e kísérletben 47,7% volt, ami szintén átlag feletti teljesítmény.

Üzemi eredmények 2013-ban			
Mooglli CL HO	Sallai Imre Szöv.	Besnyő	3,6 t/ha
Mooglli CL HO	Agrária Zrt.	Szentgálaskér	4,1 t/ha
Mooglli CL HO	Aranykalász Mg. Szöv.	Derekegyháza	20%-kal az üzemi átlag fölött.
Sikllos CL	Dobos Sándor	Taktabáj	3,5 t/ha
Sikllos CL	Léta 50 Kft.	Létavértes	4,4 t/ha



A linolsavas Clearfield kategóriában a **SIKLLOS CL** már régi ismertős a termelőknek. Magas termőképességű középérésű hibrid. Kezdeti fejlődési erélye átlag feletti. Robusztus, fajtasorokból látványosan kiemelkedő habitusával igen feltűnő jelenség, ugyanakkor kiváló szárszilárdsággal is rendelkezik. Az IKR Agrár Kft. 2012. évi nagyparcellás napraforgó fajtakísérleteiben a 10. helyen végzett úgy, hogy a 22 induló fajta között hagyományos gyomirtási technológiájú fajták is szerepeltek. A herbicidtoleráns fajták között a negyedik legmagasabb terméseredményt produkálta. De már jön az utánpótlás: a most induló szezonban korlátozottan, de már idehaza is elérhető lesz a nagy sikerű **CLLEVER CL** hibrid.



Napraforgó kínálatunk a hagyományos gyomirtású kategóriában is frissült. A **MOBILL** az **RAGT** napraforgó kínálatának legnagyobb termőképességű hibridje, mely nagyszerű termőképessége mellett rendkívüli, 50%-os olajtartalmával kimagaslott a fajtasorok mezőnyéből. A KITE Zrt. linolsavas napraforgó kísérletében a második legmagasabb termést érte el, olajtartalma pedig 50,3% volt. Ez a kísérletben szereplő hibridek között a legmagasabb érték, az átlagot pedig 4%-kal haladta meg. A **MOBILL** hamarosan Clearfield változatban is elérhető lesz.



Tehát, ha kiváló genetikai adottságokkal és nagy tűrőképességgel rendelkező, ugyanakkor kedvező árú vetőmaggal szeretne termelni, akkor ne feledje, hogy kukoricában és napraforgóban is: **az RAGT – a másik út a sikerhez!**

www.ragt.hu





Az elmúlt évek időjárási szélsőségei, továbbá talajaink tápanyag-szolgáltató képességének és általános kultúralapotának megváltozása sok esetben nem tette lehetővé, hogy a növények genetikai potenciáljukat megközelítő termést neveljenek. Egyre gyakrabban kénytelen így a kukorica is **stresszes időszakok** sorozatát túlélni a vegetációs időszakban, amelynek oka lehet extrém hőség vagy hideg, csapadékhiány, levegőtlen talajszerkezet, a felvehető makro- vagy mikroelemek hiánya, a rovarok vagy gombabetegségek által kiváltott kártétel, valamint a gyomirtó szerek okozta mellékhatások, hogy csak néhányat említsünk. Sok-sok olyan tényező, **amelyek hatását a növénytermesztők csak korlátozottan tudják befolyásolni.**

A **SAATEN-UNION** az elmúlt években olyan természetes eredetű, **bioaktív anyagok** fejlesztésére is komoly erőforrásokat fordított, **amelyek vetőmagon történő alkalmazásával sikeresen csökkenthető a növényeket érő kedvezőtlen hatások következménye.** Így az optimálistól eltérő körülmények között is magasabb termés, nagyobb termésbiztonság, ezáltal magasabb jövedelem válik elérhetővé.

Célunk a **PRIMUS SEED®** márka bevezetésével, hogy még jobban kihasználjuk újgenerációs hibridjeink magas genetikai potenciálját, fokozzuk a kelés gyorsaságát és egyöntetűségét, a kezdeti fejlődés dinamikáját, valamint a fiatal növények levélfelületének növekedését. A fenti előnyök biokémiai alapja a talajban található – a növények számára sokszor felvehetetlen állapotú – tápanyagok hatékonyabb mineralizációja és hasznosulása:

- ✓ Így a csírázás folyamata felgyorsul, a szántóföldi kelés aránya javul,
- ✓ a gyökerek tápanyag-felvételi kapacitása növekszik, erőteljesebb lesz a gyökérfejlődés,
- ✓ gyorsabbá válik a kezdeti fejlődés,
- ✓ javul a növények fotoszintézise, vitalitása,
- ✓ ezáltal csökken a környezeti stressz-hatások következményeinek mértéke,
- ✓ összességében tehát nagyobb termés képződik.

A SAATEN-UNION az elmúlt években több hibriden és kísérleti helyszínen is tesztelte e bioaktív anyagok hatását. A kedvező üzemi tapasztalatok alapján tovább folytatódik alkalmazásuk a **SUFAVOR** (FAO 360), a **SURREAL** (FAO 370), a **SUMBERTO** (FAO 380), a **SUPRA** (FAO 410) és a **SUPERBIA** (FAO 450) hibridek esetében, PRIMUS SEED® márkajelzéssel. Így minden egyes magnak lehetősége van a benne rejlő genetikai potenciált kiaknázni, ami a **nagy termés** és a **magas jövedelem** elérésének záloga.

A sokszor szélsőséges időjárás a mezőgazdasági termelésben használt munkaeszközök okszerűbb, a korábbiaknál is körültekintőbb alkalmazását teszi szükségessé. A tavaszi vetés optimális időszakának leszűkülése például az **időzítés** és a hatékonyság szerepét értékeli fel. A hatékony szemenkénti vetés feltétele a **gyors és nagyteljesítményű munkavégzés.** A teljesítmény növelése mellett természetesen nagy jelentőséggel bír a **vetés pontossága** is. E követelményeknek leginkább a korszerű, központi magtartályos vetőgépek felelnek meg, melyekhez a **2,4 millió magot tartalmazó MaxiPack kiserelésű SURREAL** (FAO 370) hibridünket kínáljuk.

SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

KUKORICA 2014

SUFAVOR FAO 360

Aszályos és nedves körülmények között egyaránt kiemelkedő terméspotenciál jellemzi. Vízleadási dinamikája kiváló, érése közben végig egészséges marad.

SUMBERTO FAO 380

Vaskos csöveinek köszönhetően kimagasló terméshozamra képes. Agronómiai tulajdonságai hibátlanok. Szemtermésének magas keményítőtartalma egyedülálló.

SURREAL FAO 370

Egymástól eltérő évjáratokban is kiemelkedő termésszint és stressz tűrés jellemzi. Kompakt és egészséges növény, kiváló szárszilárdsággal. Vegetatív fejlődése gyors, ezért korán vethető.

SUPERBIA FAO 450

Kimagasló terméspotenciál és kiváló szárszilárdság jellemzi. Nem károsítják a cső- és szárbetegségek.

ÚJ DEKALB HIBRIDEK

A magyar kukoricatermelők legnagyobb problémája az időjárás, ezen belül pedig a csapadékellátottság kiszámíthatatlansága. DEKALB nemesítői olyan hibrideket fejlesztenek, melyek megbízható teljesítményt nyújtanak mind aszályos mind csapadékos évszakokban.

Ezek közül is a legkiemelkedőbbek a HD teszt minősítést kapják, ezzel is igyekszünk megkönnyíteni a választást.

A biztonságunkat jelentősen növeli, ha több hibridet használunk, hiszen az egyes években fellépő időjárási stresszhelyzetek pl. a virágzási idő különbsége miatt eltérően érinthetik az egyes fajtákat.

Most olyan új hibrideket szeretnénk bemutatni a termelőknek, melyek az elmúlt év nemesítési- és fejlesztési kísérleteiben is kiemelkedő eredményt mutattak, és a jövő kukorica-termesztésének jelentős fajtái lehetnek.



DKC3811

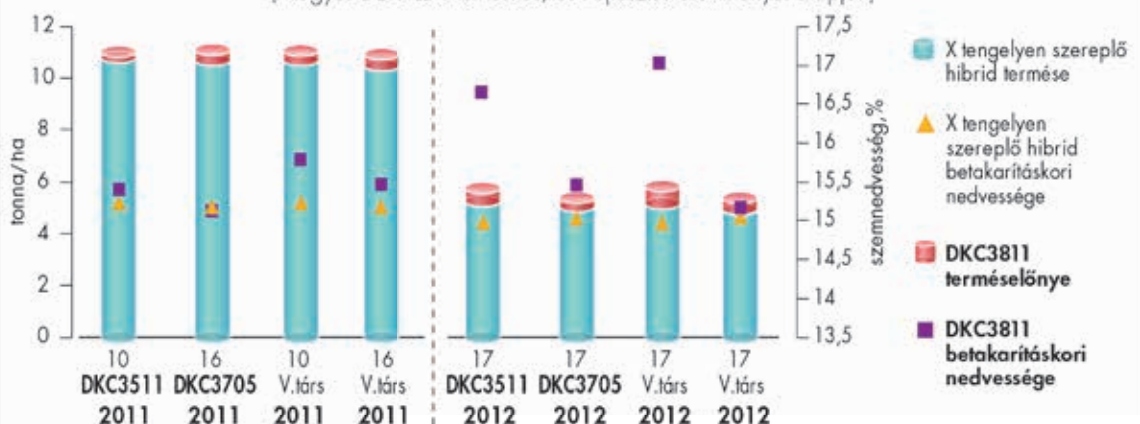
FAO 300 400



Mind a 2012 stresszes évben, mind 2011-ben magasan a kísérleti átlag felett teljesített, stabilitása, stressz tűrése kimagasló. Korai éréscsoportba tartozó hibrid, jól látható vízleadásában. A DEKALB hibridek fejlődését jól mutatja, hogy a DKC3811 termésben a DKC3511-el versenyképes termék, jobb vízleadással. A hibridet elsősorban a **kítettebb területekre ajánljuk**, és oda, ahol az alacsony betakarításkori szemnedvesség követelmény.

DKC3811 termés és víz eredménye az X tengelyen szereplő hibridekhez képest (2011, 2012)

(Magyar DEKALB Nemesítés, és Fejlesztés eredményei alapján)



DKC4522

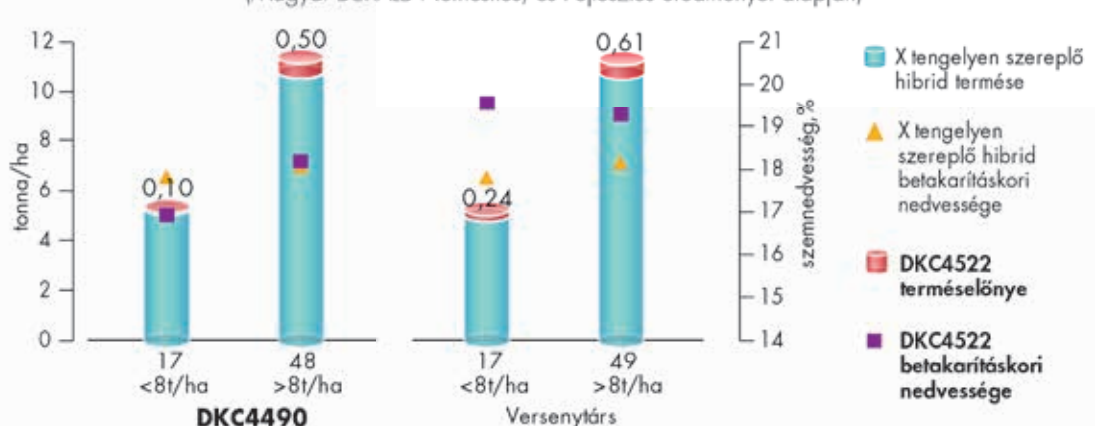
FAO 300 400 500



A hibrid 2012-es fejlesztési kísérletekben, éréscsoportjában legjobb helyen szerepelt, ami bizonyítja kiemelkedő stressz tűrését. Stressz tűrése mellett fontos megemlíteni a jó agronómiai tulajdonságait, mint az éréscsoportban **korábbi virágzása, és erős szára**. Jó választás a déli régiók búza előveteményének, illetve az alacsonyabb szemnedvességű betakarításhoz tavaszi vetésű kultúrák elé.

DKC4522 termés és vízelőnye az X tengelyen szereplő hibridhez képest (2010–2013)

(Magyar DEKALB Nemesítés, és Fejlesztés eredményei alapján)





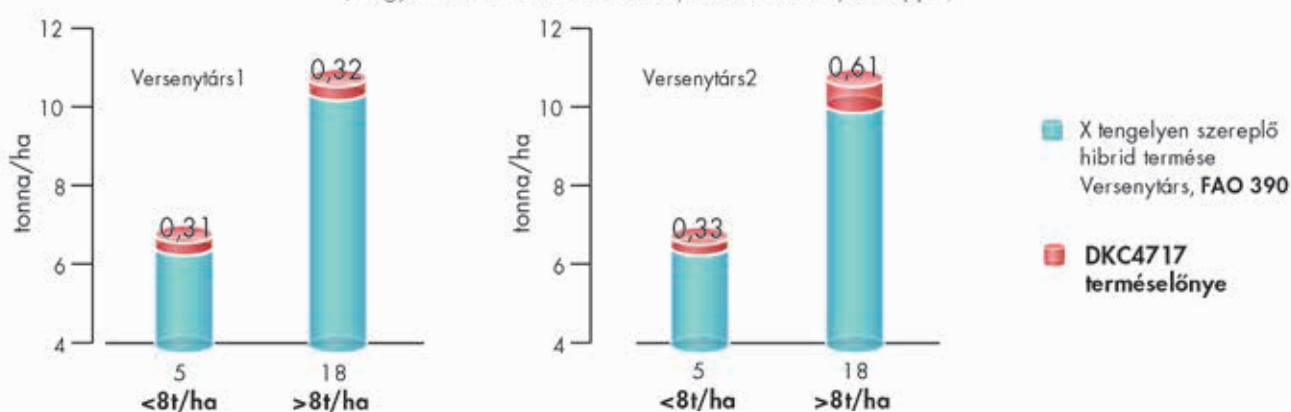
DKC4717



A hibridet 400-as termés, és 300-as vízleadás jellemzi. **Az idei évben a független GOSZ-VSZT kísérletekben első helyen végzett, a FAO 300-as csoportban.** A hibridnek terméspotenciálján túl **kiemelkedően jó szárral rendelkezik**, amire szükség is van a kifejezetten nehéz csövek megtartásához. Elsősorban olyan helyekre javasoljuk, ahol 8 tonna felett van az elvárt termés.

DKC4717 terméselőnye a különböző versenytársakhoz képest (2011–2013)

(Magyar DEKALB Nemesítés és Fejlesztés eredményei alapján)



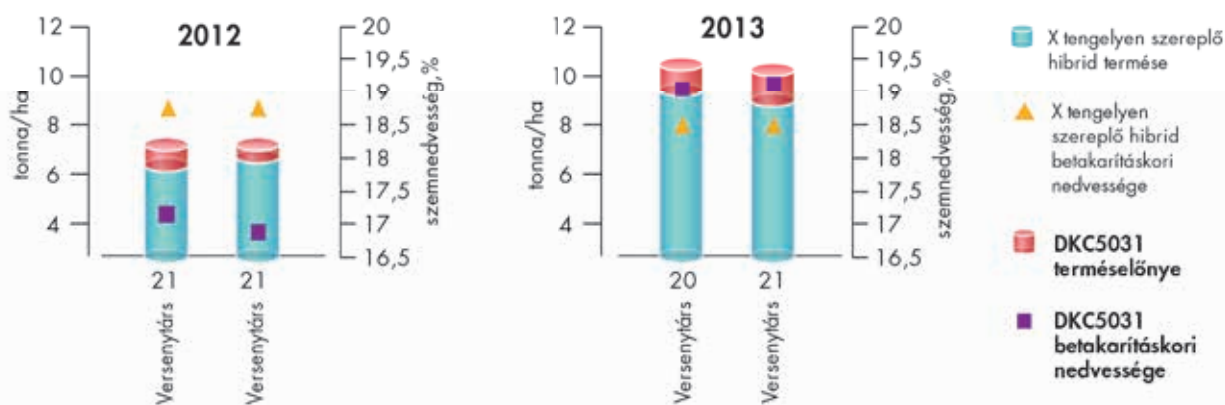
DKC5031



A 400 éréscsoport egyik legjobb DEKALB hibridje. A genetikai előrelépést jól mutatja, hogy mind a DKC5276, mind a DKC5007 hibrid termését meghaladta a tavalyi száraz, és az idei szemkitelődési aszályos évben. A hibrid nagyon jó szemminőséggel rendelkezik, amit mutat magas hektoliter súlya is. A keményebb perikarpium segíti a hibridet az ideihez hasonló szemkitelődés kori aszályban is megőrizni terméselőnyét.

DKC5031 termés és víz eredménye a különböző versenytársakhoz képest (2012, 2013)

(Magyar DEKALB Nemesítés, és Fejlesztés eredményei alapján)



HUNFERT

A termőföld aranya



Finanszírozással is!

A KÍNÁLATBÓL

NPK 8-24-24

NPK 10-10-25 + S

NPK 8-20-28

NPK 10-25-10 + S

NPK 15-15-15 + S



ENYINGI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Wirth Miklós • Tel.: +36-30/552-0075

HÓDMEZŐVÁSÁRHELYI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Tóth Károly • Tel.: +36-30/552-0084

KARDOSKÚTI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Kőrösi Károly • Tel.: +36-30/552-0074

MARCALI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Mihalics Géza • Tel.: +36-30/552-0083

NAGYIGMÁNDI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Fáy András • Tel.: +36-30/552-0226

SÁRVÁRI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Skriba Lajos • Tel.: +36-30/552-0163

SZENTLŐRINCI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Bosnyák Balázs • Tel.: +36-30/993-0400

SZERENCSI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Demeter László • Tel.: +36-30/552-0073

VÁROSFÖLDI AGROKÉMIAI KÖZPONT
Varga Balázs • Tel.: +36-30/631-1173

Magyarországon gyártott, minőségi komplex műtrágyák



IKR AGRÁR KFT.
2943 BÁBOLNA IKR PARK HRSZ. 890
Tel.: +36-34/519-024 Fax: +36-34/569-049
www.ikragrar.hu

Méltán világhírű a magyar genetika

A Marton Genetics hibridkukoricái évről-évre kiváló terméssel bizonyítanak. Tartogasson bármilyen meglepetést az időjárás, a hazai éghajlatra és talajviszonyokra nemesített hibridkukoricáinkat egyre több gazdálkodó választja meggyőződéssel.

A titok az elmúlt 60 év során kifejlesztett nagyfokú alkalmazkodóképességben, gyors vízleadásban és kiemelkedő termőképességben rejlik.

Szakértő kollégáink segítenek a legmegfelelőbb fajta kiválasztásában, hogy a legújabb Marton Genetics hibridekkel Ön is sikert arathasson!

www.martongenetics.hu





AZ EURALIS MEGÚJULT HIBRIDVÁLASZTÉKA

2014 tavaszán cégünk, az Euralis Kft. a magyar piacon egy teljesen új genetikai háttérrel rendelkező kukoricahibrid családot vezet be, **Tropical Dent©** néven.

Mit is jelent ez? Eddig a nemesítők az ún. európai *flint* (simaszemű) és az amerikai *dent* (lófogú) kukoricákat keresztezték egymással, hogy minél előnyösebb tulajdonságú hibrideket kapjanak. Az Euralis nemesítői továbbfejlesztették a kutatásokat. A 10 éves projekt során egy trópusi országokból származó teljesen új vonalat fedeztek fel, mely genetikai szempontból nagyon távol áll a jelenleg használatos típusoktól. Ez a **Tropical Dent©** család, mely nagyon jól kereszteződik az összes eddig létező csoporttal. A heterózis hatása kitűnőnek bizonyult, így mondhatjuk, hogy nagyobb termést, stabilitást a különböző termőhelyi viszonyok között, és igen jó vízleadási dinamikát produkál ez az új generáció.

2014-es szortimentünkben az alábbi **Tropical Dent©** hibridek találhatók meg:

- **ES Cubus (FAO 320), ES Gallery (FAO 340) és az ES Cortes (FAO 410)**
- Az **ES Cubus** száraz körülmények között is jó termőképességű, mely gyors vízleadással párosul. Magas növény, zöld száron érő típus, hármas hasznosítású (szemes/siló/biogáz).
- Az **ES Gallery** a korai szegmens legígéretesebb hibridje. Kiemelkedő termőképesség és dinamikus vízleadás jellemzi. Idén saját üzemi kísérleteinkben 8 hely átlagában 8,54 t/ha termést ért el, 17,7%-os víztartalommal.
- Az **ES Cortes** a középérésű csoport legelején érő, kiemelkedően jó termőképességgel rendelkező hibrid, melyet a különböző termőhelyi körülmények között stabilan képes hozni, beleértve a száraz viszonyokat is! A Tropical Dent© családban a többiekhez viszonyítva alacsonyabb magasságú.

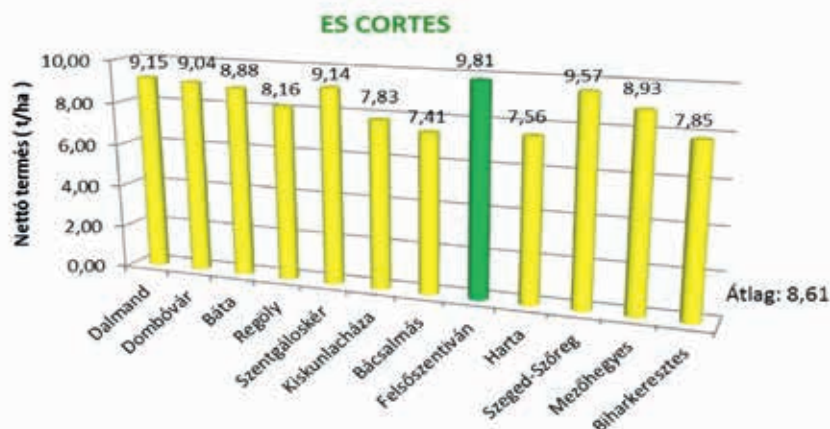
Az Euralis versenyképes kukorica kínálatában természetesen más hibridek is találhatóak, melyek minden termőhelyre és minden elvárást kielégítő megoldást nyújtanak a sikeres és jövedelmező kukoricatermesztéshez.

ES Sigma (FAO 280), ES Flato (FAO 330), ES Mosquito (FAO 350), ES Sensor (FAO 390), ES Antonetti (FAO 390), ES Blason Duo (FAO 420), ES Zodiac (FAO 450)

Csigó György Tamás
termék- és marketing menedzser



Forrás: 2013-as üzemi kísérleti eredmények



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

Y GAMMAPOLIS

2000 Bt

Mobit: +36-30-984-8446, +36-30-539-0221
Telefon/fax: +36-34-481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu

John Deere beazonosítási szaktanácsadás
John Deere alkatrészek gyors és költségtakarékos beszerzése
John Deere kombajnalkatrész-akció!

HOSSZÚ TÁVON AZ ÉLEN

PR37N01



Már 100 000 hektár felett
termelik Magyarországon!



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
FEJLŐDÉSI ERÉLY



KIVÁLÓ VÍZ-
LEADÓ-KÉPESSÉG



KIVÁLÓ
ASZÁLYTŰRŐ-KÉPESSÉG



ZÖLDSZÁRON
ÉRŐ TÍPUS

DU PONT®

 **PIONEER.**



Közel 10 tonna kukorica Somogyváron!

Jancsekity Ferenc

elnök

Somogyvári Mg. Zrt.

Jancsekity Ferencnél a Somogyvári Mg. Zrt. elnökénél jártunk és szeretnénk volna néhány kérdésben érdeklődni, hogy a tavasszal elvetésre került Pioneer® védjegyű P0216-os Optimum® AQUAmax® kukorica hibriddel milyen tapasztalatokat sikerült az idei évben szerezniük.

Először is arról szeretnénk kérdezni, hogyan is került látómezejükbe ez a Pioneer hibrid. Mi alapján döntöttek úgy kora tavasszal, hogy kipróbálják?

Hosszú évek, évtizedek óta nagy megelégedéssel használjuk területeinken a Pioneer hibrideket. Kapcsolatunk ezen időszak alatt szinte már barátinak mondható, mint a vállalattal, mint a területen illetékes agronómus kollégákkal. Minden évben közel 800 ha-on termesztünk kukoricát, ezért nagyon fontosnak tartjuk, hogy az utóbbi évtizedben egyre szélsőségesebbé váló időjárási viszonyok mellett is a lehető legstabilabb, legstressztűrőbb anyagokat válasszuk ki. Ebben nagy segítséget jelentenek a Pioneer-os kollégák, valamint az is, hogy évek óta fejlesztési kísérletekkel segítjük a Pioneer munkatársait és természetesen magunkat is. Így került a látómezőnkbe a P0216-os Optimum® AQUAmax® hibrid is, amely az előző években már a mi fajtasorunkban is kiugrott nagyszerű eredményeivel, stressztűrőképességével, és kiváló agronómiai tulajdonságaival. Tavasszal ezért nem volt kérdés,

hogy idén bizony üzemi körülmények között is kipróbáljuk a P0216-os Optimum® AQUAmax® hibridet.

Milyenek a tapasztalatok? Hogyan vizsgázott nagyüzemi körülmények között a P0216-os Optimum® AQUAmax® Pioneer hibrid?

A betakarítás környékén elmondható, hogy bizony nagyon jól szerepelt! Bizonyította kiváló stressztűrőképességét, mintha meleg, forró nyári napok szinte nem is lettek volna. Az állomány a tenyészidőszak végéig szinte végig zöld maradt, annak ellenére, hogy majdnem egész nyáron alig kaptunk csapadékot. Kiválóan termékenyültek a csövek, a növény nagyon szépen meg tudta várni a nyár végén érkező csapadékot, ami szükséges volt ahhoz, hogy a szemek megfelelően ki tudjanak telítődni, és így hozzájáruljanak a magas termésszint eléréséhez. Elmondhatjuk, hogy versenytársi környezetben is kellett bizonyítania a P0216-osnak, hogy mit is tud. A hosszú – kéthetes -, forró nyári napok után bizony szembetűnő volt a különbség a két hibrid között. Úgy látjuk, hogy itt is hozza azt a pluszt, azt a többletet, amiért érdemes volt ezt a hibridet választanunk tavasszal.

Somogyvár, 2013. augusztus 13-ai állapotok:



P0216-os hibrid



Összehasonlításra mellévetett másik hibrid



AQUAmax®



P0216-os várható termése

Ha jól tudom már betakarításra is került a terület. Ez számokban mit jelent? Milyen eredményt sikerült elérniük?

Valóban, október első hetében sikerült is leszedni a területet és nagyszerű eredményt sikerült elérni! Húsz hektár átlagában a P0216-osunk 9,63 t/ha

eredménnyel zárt, mindezt 18,2%-os vízzel. Az összehasonlításra mellévetett másik hibridhez képest ez 0,8 t/ha terméselőnyt jelent a P0216-os javára. Megjegyzem, vetéskor ennek épp az ellenkezőjét ígérték a másik hibrid ajánlásakor. Tehát az ideai körülményekhez viszonyítva, és a környék átlagait figyelembe véve elmondhatjuk, hogy tényleg minden időjárási körülmények között a maximális termésre törekszik a **P0216-os, Optimum® AQUAmax® Pioneer hibrid**. Az Optimum® AQUAmax® hibridek a lehető legjobban tudják a körülményeket tolerálni. Ez a nemesítési irány megfelelő választ jelenthet az időjárás okozta anomáliákra.

Szeretnénk megköszönni, hogy megosztotta tapasztalatait és hogy válaszolt kérdéseinkre. További sikeres gazdálkodást kívánunk!

Tajti Viktor - agronómus, Közép-Somogy megye
tajti.viktor@vetomag.info
+36-30-4315-556



**A DuPont Pioneer
Optimum® AQUAmax®
alkalmazása elérhető
az AppStore-ban!**

A DuPont Pioneer az Optimum® AQUAmax® hibrideket 2 évig tesztelte termékefejlesztési kísérletekben aszályos környezeti feltételek között, Pioneer hibridekkel és kereskedelmi forgalomban kapható versenytárs hibridekkel szemben az európai régióban. Az Optimum® AQUAmax® hibridek átlagosan 5%-os termésbővítést mutattak ezekben a kísérletekben a kereskedelmi forgalomban lévő hibridekkel szemben. Aszályos környezetnek számít, amikor a virágzás vagy szemtelődés idején a relatív vízkészlet/vízhiány kevesebb, mint 0,66 a DuPont Pioneer által szabadalmaztatott EnClass® rendszer 0-1 közötti skáláján. (1-DuPont Pioneer által meghatározott megfelelő nedvesség szintje). Egy hibrid teljesítménye aszályos körülmények között változó és sok tényezőtől függ, pl. csapadéghiány mértéke és elcsúszása, hőmérséklet, talaj típus, talajmértékező gyakorlat, rovarkár és betegségek mértéke illetve egyéb környezeti stresszhatások. Az ilyen kísérletekben az átlagos termés az Optimum® AQUAmax® hibridek és egyéb forgalmazott termékek esetében kevesebb, mint 10 t/ha volt. Kérvényesen csapadék- és hőmérsékleti tényezők mellett minden hibrid kevesebbet terem. A különböző adottsággal bíró helyszínek eredményes egymástól eltérő lehetnek.

A DuPont ovális logó a DuPont hivatalosan bejegyzett védjegye.
©, TM, SM a Pioneer bejegyzett védjegye. ©2013 P101.



- ✓ **szilárd növényfelépítés, gyökértől a címerig**
- ✓ **zöldszáron érés**
- ✓ **legjobb genetika**
- ✓ **kevesebb vízfelhasználás egységnyi terméshez**



Kérdés esetén keresse területileg illetékes Pioneer agronómusát!



Starter trágyázás tudatosan

Kérjen talajértékelést és javaslatot szaktanácsadónktól! Telefonszámát keresse közvetlen a <http://www.hu.timacagro.com/ertekezesi-teruelet/szaktanacsadok.html> linken. Vagy hívja központi telefonszámunkat: +36 23 889 719.

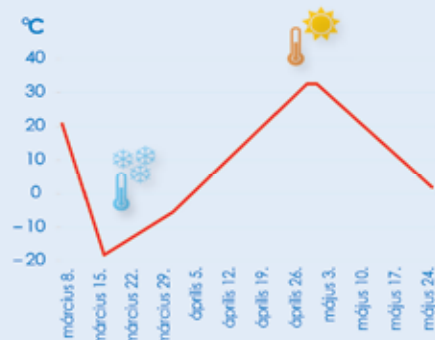
Miért?

1. A kelő növény gyökérzete még fejletlen, ezért nem képes elérni a talajban lévő tápanyagokat. A tápanyagfelvételt a kelés idején általános alacsony talajhőmérséklet is nehezíti. Az ezekből fakadó tápanyaghiány egy stresszhelyzetet teremt a kelő növény számára, amit a maghoz közel helyezett gyors segítséggel tudunk csökkenteni.
2. A kikelt, fiatal növény számára az egyre gyakrabban előforduló időjárási szélsőségek további fejlődési problémát okoznak. Hosszútávú tápanyag-hasznosulási gondot jelentenek a talaj kémhatásától függő tápanyagvesztések és tápanyagfelvételi korlátok.

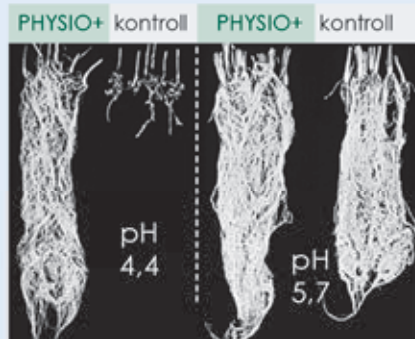
Hogyan?

1. Segítsük a gyökérnövekedést **Physio+** biostimulátorral és tegyük a növény „szájába” a tápanyagot, hogy az minél hamarabb „önki-szolgáló” lehessen! Ezt a célt komplexen szolgálja a **PHYSIOSTART®** mikrogranulátum a csírázástól 2–3 leveles fejlettségig.
2. 2–3 leveles fejlettségtől a fiatal növénynek további segítséget biztosítanak az **EUROFERTIL+** vagy a **DUOFERTIL** startertrágyák. Biostimulátor tartalmuk segíti a növények megerősödését a szélsőségekkel szemben és hatékony tápanyagellátást biztosítanak a különböző talajtípusok korlátozó hatásának figyelembevételével. Használja savanyú kalciumhiányos talajokra az **EUROFERTIL+ komplex** startertrágyáinkat **Physio+** biostimulátorral és a pH hatást kompenzáló **Mescal** talajjavítóval! Vagy válassza meszes, lúgos kémhatású talajokra a **DUOFERTIL komplex** startertrágyáinkat **Mppa Duo** biostimulátorral, amely mind a gyökérnövekedés fokozásában, mind a tápanyagfelvétel javításában plusz hatást nyújt!

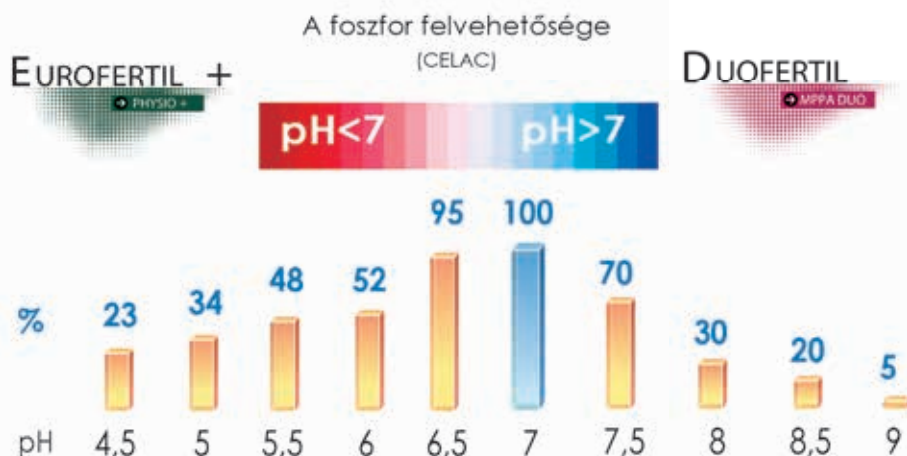
Tudta, hogy 2013-ban márciustól május végéig 2-szer esett 30 °C-kal a hőmérséklet?



Tudta, hogy a kedvezőtlen talaj-kémhatás nemcsak a tápanyagok felvehetőségét, de a gyökérzet fejlődését is korlátozza?



Tudta, hogy a TIMAC AGRO a talaj kémhatását és tápanyag-szolgáltató képességét figyelembe véve külön termékcsaládot fejlesztett a savanyú és lúgos talajokra?





Physiostart®



ÚJ FIZIOLÓGIAI HATÁSÚ
Starter mikrogranulátum

www.timacagro.hu +36 23 889 719

Kedvezmény!

Kérje a Physiostart®-ot
mikrogranulátum szóróval!



KÉRJE A KEDVEZMÉNYPROGRAM ÉS A TERMÉK RÉSZLETES
TÁJÉKOZTATÓJÁT SZAKTANÁCSADÓNKTÓL!



Timac AGRO
Hungária

A kukoricamoly és kártételének visszaszorítása



Az elmúlt évek során az extenzív és intenzív kukoricatermesztésben is egyre nagyobb mértékű rovar-kártétellel szembesül a szántóföldi szemlét tartó gazda. Az okozott kár tekintetében az idegenhonos kártevők (amerikai kukoricabogár, gyapottok-bagolylepke) mellé egyre inkább felzárkózik egy régóta ismert, őshonos faj, a kukoricamoly. Az elmúlt években tapasztalható klimatológiai és az így kiváltott ökológiai, kártételi változások újra a mezőgazdasági „érdeklődés” középpontjába terelték ezt a talán már „megszokott” kártevőt.

Röviden a faj morfológiájáról. A kukoricamoly kifejlett alakjait nemi kétalakúság jellemzi (1. kép). A hím lepke kisebb, szárnyainak fesztávolsága 22–25 mm. Elülső szárnya lilásbarna színű, halványsárga, hullámos keresztvonallakkal tarkított. Hátsó szárnya hasonló, néha világosabb színű és egy szélesebb sárga harántsáv díszíti. Potroha karcsú, megnyúlt és barna színű. A nőstény lepke valamivel nagyobb, szárnyainak fesztávolsága 27–32 mm. Elülső szárnya aranysárga, keskeny, sötét színű, hullámos keresztávokkal tarkított. Hátsó szárnya világossárga, melyet széles harántsáv díszít. Tora és potroha teltebb, vastagabb, agyagsárga színű. A pete vagy tojás ovális, lapos, átlátszó, 0,5 mm átmérőjű. A peték petecsomót alkotnak, amelyek „tetőcserepeszerűen” fedik egymást. A lárvá kikeléskor 3–4 mm, amely 5, ritkán 6–7 lárvastádiumon megy keresztül a bábozódásig. A kifejlett hernyó szennyes fehér, hátoldalán hosszanti szürke sávokkal, és szelvényenként 6 szőrszálat viselő szemölcsessel (2. kép). A faj fedett bábja általában finom szövődékben a növény szárában található lárvajaratban, vagy a növény védett levélhüvelyében foglal helyet (3. kép).



▲ 1. kép: a kukoricamoly kifejlett alakjai

A faj eredeti elterjedési területe Eurázia, Afrika északi területei, de 1917-ben seprűcirok szállítmányokkal az USA-ba is behurcolták. A kukoricamolynak rengeteg ismert tápnövénye van. Több mint 240 növényfaj ismert, amelyen képes a faj lárvája kifejlődni. A termesztett növények sorát elemezve a komlón, kenderen, cirkon, almán, sőt szőlőn sem ismeretlen a károsítása. Az iparszerű kukoricatermesztés kialakulásával, az ezzel párhuzamosan jelentkező kukorica vetéssel robbanásszerű növekedésével az amúgy rendkívül jó repülő- és alkalmazkodóképes kukoricamoly tömeges elszaporodása is bekövetkezett. Tehát az okozott károsítás mértékének növekedése szoros összefüggésben van a termesztéstechnológia változásával és volumenével. A kártételek napjainkban tapasztalható drasztikus emelkedését azonban a faj globális felmelegedésre adott biológiai válaszai váltották ki.

Röviden tekintsük át e biológiai, ökológiai változások gyökereit. Ismeretes, hogy a kukoricamoly bizonyos nemzedékei nyáron, kiváló tényezők hatására (melegedés) nyugalmi állapot közbeiktatása nélkül fejlődhetnek. Így a Föld szélességi fokain északról dél felé haladva a faj éves nemzedékszámuk nő. Így megkülönböztetünk évente egy, két- és többnemzedé-

kes ökotípusokat. Magyarország területén az ezredfordulót megelőző évtizedekben az egy- és kétnemzedékes ökotípusok fordultak elő, amelyek választóvonalára durván a magyar középhegység vonulatára volt tehető. A többnemzedékes típus az országunk határain belül nem található meg, csupán a tőlünk délre eső mediterrán, szubtrópusi területek biztosítanak lehetőséget a kifejlődéséhez. A kukoricamoly ezen ökotípusainak elhelyezkedését, azok esetleges észak-déli eltolódását elsősorban a fotoperiódus (megvilágított és sötét órák aránya) és a hőmérséklet változása szabja meg. Magyarország kiterjedtségéből adódóan elsősorban a hőmérsékleti értékek határozzák meg e típusok elterjedési határvonalait. Az országos fénycsapda-hálózat adatainak feldolgozása, illetve a lábon álló kukoricaszárakban található lárvák vizsgálata alapján kijelenthető, hogy



▲ 2. kép: kukoricamoly lárvá kukoricaszárban

az ökotípusok észak-, északnyugati irányú elmozdulása az 1990-es években megkezdődött. Így Magyarország területéről az egynemzedékes típus kiszorul, tőlünk északabbra fekvő területekre húzódik, miközben a kétnemzedékes típus tért hódít. Tehát a nyáron, nyugalmi állapot nélkül fejlődő tömeges lárvanépesség felépése tehető felelőssé a megnövekedett kártételekért, amelynek hátterében egyértelműen a globális felmelegedés áll.

A faj kártétele a kukoricatáblán „foltszerűen” jelentkezik, amely az egy tojáscsomóból kikelő lárvanépesség közvetlen szomszédságában lévő növények károsításának az eredménye. A kukoricán kialakított kárkép változatos. Az egyébként rejtőzködő életmódot folytató lárvát a tojásból való kibújást követően még a növény felületén rág, levelet lyuggat. Az első vedlést követően viszont már a szárban fejlődik, amelynek következtében jelentkezhet a tipikus szártörés. Gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy gyakran több hernyó fejlődik egy szárban. Sőt Észak-Amerikában, az 1917-es behurcolást követően több esetben megfigyelték, hogy ugyanabban a szárban akár 10–15 lárvát is fejlődhet zavartalanul. Természetesen a több lárvát a nagyobb szöveti roncsolásból adódóan nagyobb termésvesztés is kiváltja. E tényekből adódóan a csőtömeg-csökkenés jelensége vitathatatlan. Emellett kényszerérés, s a beltartalmi értékek szemekbe történő beépülésének zavara is jelentkezik. Legnagyobb mennyiségben a keményítővesztés lép fel, amelynek csökkenése nagymértékben hibridfüggő tulajdonság. Emellett a nyerszsír és a nyersfehérje mennyisége is csökken. Napjainkra a csutka, és esetenként kifurakodást követően a szemek rágása is egyre gyakoribb kártételi forma.

Összességében az okozott kártétel biológiai (levél-, edénnyaláb- és csőrágás), mechanikai (a molyos növények szára kidől) és ezek számszerűsítésével gazdasági jellegű lehet. A kukoricamoly által okozott kár nagyságának megállapítására számos vizsgálat történt, azonban ezek eredményei nagymértékben különböznek egymástól. A termésvesztések magas fokú eltérését a szakirodalomokban közölt 20–90 százalékos intervallum jellemzi a legjobban. Általánosságban a szakiroda-

lom 15–20 százalékos tőkárosítás mellett 6–7 mázsás termésvesztésről számol be. Vannak olyan felmérések, amelyek 55 százalékos tőkárosítás mellett akár 26,2 mázsás termésvesztést is jeleznek hektáronként. Külföldi tanulmányok szerint a 20 mázsás termés kiesés átlagosnak mondható. A kialakított kárt a megtelepedő mikroorganizmusok (*Aspergillus spp.*, *Fusarium spp.*, *Ustilago maydis* stb.) tovább súlyosbítják. A mikotoxikózisok utóbbi években tapasztalható fokozottabb fellépésének hátterében többek között a kukoricamoly felszaporodása is áll.

A kártétel mértéke és növekedésének tendenciája tehát indokoltá tenné a kártevő elleni peszticides állományvédekezéseket, akár extenzív kukoricatermesztésben is. A korábbi években megvalósításának realitása azonban csupán vetőmag-, illetve csemegekukorica-termesztésben merülhetett fel, mivel az árukukorica-előállítás költség-jövedelem viszonyai nem tették lehetővé a célzott védekezések kivitelezését. A növényvédő szer forgalmazó, multinacionális cégek azonban több extenzív kukoricatermesztésben is alkalmazható technológiai javaslattal, engedélyezett rovarölő szer hatóanyaggal álltak elő az elmúlt években. Jelezve ezzel a kialakult helyzet súlyosságát. Ki kell jelenteni viszont, hogy az inszekticides állománykezelések csupán objektív előrejelzésre (fény- vagy egyéb kémiai attraktáns elven működő csapdák segítségével) alapozottan, a rajzáscsúcsokat követő 10 napon belül kivitelezve lehetnek eredményesek.

A kukoricamoly kártételét visszaszorítani legolcsóbban agrotechnikai elemekkel lehetséges. Közülük is a telelési helyül szolgáló károsított szármaradványok tökéletes megsemmisítését, elsősorban talajba forgatását kell mindenképp kiemelni. Az állattenyésztés hátterbe szorulásával csökkent a kukoricaszár alomként, takarmánként történő felhasználása, amely jelentősen csökkentette az áttelelő hernyók számát. A szár felszecsakázása akár a kukoricaföldön, akár a gazdasági udvaron történik, csak kis mennyiségű hernyót pusztít el. Amennyiben a szecsakázott anyag silóba kerül, a hernyókra ez pusztulást jelent. Franciaországban a különböző védekezési módszerek összehasonlítása során jó eredményt értek el a

szár feldarabolása utáni alászántás módszerével. 1920 és 1940 közötti esztendőkből az agrotechnikai módszerek jelentették a védekezés fő lehetőségeit. Amerikai vizsgálatok kimutatták, hogy a jól végrehajtott agrotechnikával 95%-os populációscsökkenést is el lehet érni. A talajba kerülő, menedékül szolgáló száraz tökéletesebb bomlásához ősszel N kijuttatása is javasolható. Kukoricamollyal erősen fertőzött területeken az előző évi kukorica szármaradványok közé történő vetés (mulcs-, direktvetés) azonban mindenképp kerülendő, ha nem akarunk a következő évben jelentős kártétellel szembenézni. Korát jóval megelőzve az integrált szemléletről tanúskodik a XX. század elején megfogalmazott kukoricamoly rendelet (1926. évi 36.089. F. M. sz.). E napjainkban is érvényes rendelkezés előírja a kukorica szármaradványok május közepéig történő megsemmisítését. Így az áttelelő lárvák, illetve azok életterének pusztításával vethetünk gátat a következő évi kukoricában jelentkező kártételek elé. A jó agrotechnikai védekezéshez hozzátartozik a megfelelő állománysűrűség, vetésidő és az optimális tápanyag-utánpótlás is.

A génmódosítással (GM) előállított kukoricahibridek segítségével a világ több országában védekeznek a kukoricamoly kártétele ellen. Többek között az USA-ban, Argentínában és Kínában is nagy területen zajlik a *Bacillus thuringiensis* génszekvenciát tartalmazó úgynevezett Bt kukoricák termesztése. Az EU védzáraddal nem élő tagországai esetében a hasonló tulajdonsággal felvértezett MON810-es és Pioneer 1507 kukorica szaporítóanyagai merülhetnek fel ilyen vonatkozásban. A technológiai fegyelem betartása mellett, e bevitt „transzgen” által kódolt fehérjének köszönhetően a Bt kukorica a tenyészidőszak végéig védettséget élvezhet a kukoricamoly kártételével szemben. A génmódosított hibridek környezetükre, emberre s állatra gyakorolt hatásai azonban mind a mai napig nem teljes körűen tisztázottak. Ezen okok miatt többek között hazánk is határozottan elzárkózik a szaporítóanyagok termesztésétől.

Összességében a kukoricamoly felszaporodása és kártétel-növekedése a felmelegedő klíma egyenes következménye. Leküzdése elsősorban az integrált növényvédelem szellemében történhet, mely során a helyes agrotechnika megválasztása mellett egyre inkább a kárt gazdasági küszöb felett tartó peszticides állománykezelések is meghatározó elemmé válhatnak a jövőben.

Dr. Keszthelyi Sándor

Kaposvári Egyetem AKK, Növénytermesztési és Növényvédelmi Tanszék



▲ 3. kép: a kukoricamoly bábja

A cikk megírásához a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0039 „Nemzetközi közreműködéssel megvalósuló komplex élelmiszerbiztonsági, illetve a kapcsolódó élettani és diagnosztikai kutatások megvalósítása a Kaposvári Egyetemen” című projekt nyújtott támogatást.

**A legjobb ár-érték arányú cinkes starter műtrágya!
Finanszírozással is!**

CORN Starter

hogy növénye jól induljon!



**CORN
Starter**

EK műtrágya

NPK 15-20-10 + 1,5 Zn

Nettó: 25 kg



Részletekért keresse üzletkötőinket vagy látogasson honlapunkra!

Enying Agrokémiai Központ

Wirth Miklós

Tel.: 22/572-020 30/552-0075

Hódmezővásárhely Agrokémiai Központ

Tóth Károly

Tel.: 62/579-810 30/552-0084

Kardoskút Agrokémiai Központ

Kőrösi Károly

Tel.: 68/529-230 30/552-0074

Marcali Agrokémiai Központ

Mihalics Géza

Tel.: 85/515-170 30/552-0083

Nagyigmánd Agrokémiai Központ

Fáy András

Tel.: 34/556-440 30/552-0226

Sárvár Agrokémiai Központ

Skríba Lajos

Tel.: 95/523-040 30/552-0163

Szentlőrinc Agrokémiai Központ

Bosnyák Balázs

Tel.: 73/570-970 30/993-0400

Szerencs Agrokémiai Központ

Demeter László

Tel.: 47/563-020 30/552-0073

Városföld Agrokémiai Központ

Varga Balázs

Tel.: 76/535-530 30/631-1173

Innovatív termékek megfizethető áron!



IKR AGRAR Kft.

2943 Bábolna, IKR Park Hrsz.: 890.

Tel.: +36-34/569-024 • Fax: +36-34/569-049

www.ikragrar.hu

Retengo® Plus

Növeljük együtt a kukoricatermesztés biztonságát!



Tudom, hogy kukoricám meghalálja a gondoskodást:

- A Retengo Plus számos kukoricabetegség ellen hatékony és használata javítja a növény nitrogén-hasznosítását.
- AgCelence termékként többet várhatok tőle, hiszen stressz előtti kijuttatásával mérsékelhetem a mechanikai sérülések, a szárazság és a hőstressz hatását, ezzel lehetőségem nyílik a jobb termés elérésére.
- Előnye, hogy Fendona® 10 EC-vel együtt kijuttatva csökkenti a rovarok által okozott sérüléseken keresztül történő fertőzéseket.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvass el és követd az előírásokat/ajánlásokat!

 **BASF**
The Chemical Company

A Monsanto megduplázta nagyigmándi vetőmagüzemének kapacitását



A magas terméshozamú mezőgazdasági vetőmagok iránti növekvő keresletre válaszolva a Monsanto megnyitotta a nagyigmándi hibrid kukorica és repce üzemének legújabb részlegét Magyarországon, illetve további négy európai helyszínen.

30 évvel ezelőtt is jelen volt

Egy ismerős gazdával találkoztam az ünnepi forgatagban, aki büszkén mesélte, hogy 30 évvel ezelőtt is jelen volt az akkori vetőmagüzem megnyitó ünnepségén.



Az Agro Napló egyik véleményvezére, Pajtli József gazdálkodó, vetőmagtermelő szerint e korszerű vetőmagüzem egyszerűsége múlik a nagyszerűsége. Elsősorban a professzionális vetőmag-osztályozási rendszer, a csávázás korszerűségét és a laborhátteret dicsérte lapunknak.

Átvétel

A feldolgozás első lépéseként a nyers csöves hibrid kukoricát szállító járművek megérkeznek a helyi termelőktől. A kukoricacsövek a járópadlós fogadógaratokból futószalagra kerülnek.

Fosztás és válogatás

A kukoricacsövek egy speciális berendezésbe kerülnek, amely lefosztja róluk a csuhéleveleket. A kézi válogatást képzett munkatársaink felügyelik.

A Monsanto magyarországi, romániai és törökországi vetőmag-feldolgozó kapacitásának növekedése egy tízéves, 500 millió eurós európai beruházás része, mely további franciaországi, ukrainai és oroszországi fejlesztésekkel egyetemben több mint 100 százalékkal növeli a társaság vetőmagtermelését és megerősíti európai alvállalkozóival kialakított stratégiai együttműködését.

A magyarországi 14 milliárd forint költségvetésű bővítésnek köszönhetően a vetőmagtermelő kapacitás nagyjából megduplázódott, ami a földeken kb. 6500 hektárnyi, az üzemben pedig 1,2–1,3 millió zsák vetőmagot jelent – mondta köszöntőjében Szanyi István, a Monsanto Hungária Kft. ügyvezetője. A hatás a munkahelyteremtésben is jelentős, a vállalat jelenleg 269 állandó munkavállalót foglalkoztat, akik közül 62-en dolgoznak a nagyigmándi vetőmag-feldolgozó üzemben. Rajtuk kívül 7 magasan képzett agrárszakember felügyeli a földeken a vetőmagtermelés minőségét.

A vetőmag-feldolgozás csúcsidőszakában 60–360 ideiglenes munkalehetőség nyílik meg az üzemben, és 6–7000 a földeken címerezéskor.



▲ Szanyi István

A vetőmagüzemben tett látogatásom során Mészáros Andrással, a vetőmagüzem vezetőjével beszélgettem.

A kukorica útja DEKALB módra

Szárítás

A vetőmag-feldolgozási folyamat lelke a szárítás. A be szállított nyers hibrid kukorica nedvességtartalma jellemzően 25–35%. A szárítás során a nedves kukoricacsövek nagy kapacitású szárítókamrákba kerülnek, ahol 70–80 órán át meleg, száraz levegőt fúvatnak rájuk. A folyamat addig tart, amíg a kukorica el nem éri a feldolgozhatósághoz szükséges nedvességtartalmat; ennek értéke kb. 12%.

■ **Mitől más ez a vetőmagüzem, mint a jelenleg hazánkban működőek?**

– Ezzel a fejlesztéssel a lehető legmodernebb gépek és technológiák kerültek beépítésre a Monsanto nagyigmándi vetőmagüzemébe úgy a foga-dó-száritó vonalon, mint a feldolgozótoronyban. Gondolok itt az A&K fosztógépekre, az Odenberg optikai válogatókra, melyek a kukoricacsö-veket válogatják fosztottság tekintetében, a csutkatüzelő kazánokra, melyek segítségével az üzem önellátó módon állítja elő a szárításhoz szükséges hőt. A toronyban a kapacitásbővítés keretében a legújabb Cimbria Del-ta tisztítók és Cimbria Heid kalibráló gépek kerültek beépítésre, a SATAKE-Evolution nevű, legújabb gene-rációs color sorterek pedig már megfelelő kapacitással képesek a sérült, beteg vagy tört szemeket kiválogatni a jó magok közül.



▲ Mészáros András

Megemlíteném még az új Cimbria CC-250 csá-vázógépünket, mely precíziós adagolásának kö-szönhetően pontosan, a szükséges mennyiségű hatóanyagot juttatja egyenletesen minden szem vetőmagra. Ez a gép is a környezetterhelés csök-kentését szolgálja növénytermesztés során.

■ **Európai mércével nézve, kapacitás, illetve korszerűség tekintetében hova lehet rangso-rolni a nagyigmándi vetőmagüzemet?**

– Korszerűség tekintetében feltétlenül a legkorszerűbbek közé tartozik, kapacitás te-kintetében ugyan vannak ennél nagyobb üze-mek, de a mostani fejlesztéssel megdupláztuk az eddigi üzemi kapacitásunkat.

■ **Több инвестиáció is megvalósult az üzembő-vítés során, mondana róluk néhány szót?**

– Feltétlenül kiemelném az új csutkatüze-lésű kazánjainkat és az általuk fűtött szárítót. Ezekkel a kazánokkal az üzem teljesen önellá-tó a betakarítás során, semmilyen egyéb fosz-szilis tüzelőanyagra nincs rászorulva. Ez egye-dülálló Magyarországon, de európai szinten is nagyon ritka. Az új szárítónk egy kétfázisú Cimbria szárító, központi légcsonnákkal és

24 db szárítókamrával, amellyel gyorsan és kí-méletesen tudunk szárítani.

Ez a Cimbria szárító nem egy gépi berende-zés, hanem egy épület, amely technológiai beren-dezések sorának alkalmazásával végzi a szárítá-si folyamatot – kapcsolódott be a beszélgetésbe Horváth Zoltán, a Cimbria Heid Hungaria Kft. ügyvezetője. Az ide érkező kukorica a fosztás után, csöves állapotban, különböző anyagmoz-gató berendezések segítségével kerül a szárító kamrákba. A szárítás során az egyik legnagyobb kihívás az egyenletes és alacsony, 40°C-fok kö-rüli szárítási hőmér-séklet biztosítása a különböző irányú lég-csatorna rendszerek-ben. Ez gondos ter-vezést, és minden lehetőséget magában foglaló számítógé-pes vezérlést követel. A nagyigmándi Cimb-ria szárító esetében teljesen automatizált a



▲ Horváth Zoltán

levegőszaluk szabályozása csakúgy, mint a csö-ves alapanyag be- és kitárolása. Így a dolgozók-nak nem kell a szárítási folyamat alatt belépniük a szárító épületébe. A beruházónak kiemelt elvá-rása volt a szárító kedvező költségű üzemeltetése. A legtöbb energiát ezekben a berendezések-ben a fűtés igényli. Mint ahogy már Mészáros András is említette, én is kiemelném, hogy a morzsolás során keletkező üres kukoricacsut-ka eltüzelésével kiválóan biztosítható a szük-séges fűtési energia, a környezet kímélése mel-lett. A csutka eltüzelésével a megtakarítás duplázódik: olcsó a fűtési alapanyag és mind-emellett nem kell bajlódni a nagy mennyiségű



▲ Csutkatüzelésű kazán



▲ Odenberg optikai válogató

hulladék elszállításával sem. Az így nyert zöld-energia egy-egy meleg vizes hőcserélőn keresztül szolgáltattat tiszta szárító levegőt a vetőmag alap-anyagnak.

Az инвестиciók közül kiemelném továb-bá az AEC típusú amerikai morzsolónkat – vette vissza a szót Mészáros András –, amely egymaga kiszolgálja az új szárítót 70 t/h ka-pacitással. A toronyban két darab Delta 108 fi-nomtisztítóval indul a feldolgozás, majd továb-bi Delta gépekkel és Heid ZS-500-as kalibráló gépekkel bontjuk a magot 4–6 frakcióra. Ren-delkezésünkre áll egy új Heid fajsúlyszepará-tor és két darab SATAKE színszeparátor. Ezek teljesítményéről annyit mondanék el, hogy az eddigi tisztasági eredményeink minden vára-kozást felülmúltak. Feltétlenül hozzájárul eh-hez az is, hogy a régi, gyors járású kanalas fel-vonóink többségét kicseréltük a maggal sokkal kíméletesebb, lassú járású Z-elevátorokra.

■ **E gigantikus mértékű beruházás megva-lósulásából a vetőmagtermesztők, illetve a gazdálkodók mit fognak érzékelni?**

– A vetőmagtermesztők számára a leg-fontosabb az, hogy jelentősen nő az előállí-tó területünk és hosszú távon számíthatunk partnereinkre. A gazdálkodók pedig időben, ki-váló minőségű vetőmaghoz fognak hozzájutni. A legmodernebb technológiák segítenek ab-ban, hogy a szántóföldről érkező kiváló gene-tikai potenciálú Dekalb vetőmagot gyorsan és kíméletes körülmények között tisztítsuk, ka-libráljuk és csávázzuk. Ezzel megőrizzük a csí-rázóképességét és a vetőmagtétel tisztaságát, valamint biztosítjuk a homogenitását.

-g.a.-

Morzsolás

A folyamat során a mechanikus morzsolók dörső-léssel leválasztják a kukoricaszemeket a csutkáról, ügyelve a szemek épségének megőrzésére.

Tisztítás – osztályozás

A szemeket először tisztítják, majd méret (szélesség és vastagság), fajsúly és szín alapján osztályozzák. A Mon-santo minőségi előírásainak nem megfelelő vetőmag leselejtezésre kerül.

Csávázás

A csávázás során a szemek felületét gombaölő szerrel vonják be, illetve a felhasználási területnek megfelelő színkóddal látják el.

Tárolás – labor elővizsgálatok

A morzsolás és az osztályozás közötti időben a kukoricát silókban tárolják. Egy siló jellemzően 140 tonna kukori-ca-vetőmag tárolására alkalmas. Ez alatt az idő alatt a la-bor részletes elővizsgálatokat végez (csíravizsgálat,

genetikai tisztaságvizsgálat, ezerszemsúly meghatározás, stb.) a vetőmagmintákon annak érdekében, hogy megha-tározza az üzemi feldolgozás során használandó legopti-málisabb rostaméreteket.

Minőségellenőrzés, értékesítés

A zsákok raklapokra kerülnek, majd ala-pos minőség-ellenőrzés után kiszállít-ják őket a vevőknek.



GŐZERŐVEL HALADNAK A VERONAI VÁSÁR 111. NEMZETKÖZI BEMUTATÓJÁNAK ELŐKÉSZÜLETEI

HASZONÁLLATOK, SZŐLŐ- ÉS GYÜMÖLCSTERMESZTÉS –
ISMÉT A 2014-es FIERAGRICOLA TÉMAKÖREI KÖZÖTT.
AZ INNOVÁCIÓK MAGUKBAN FOGLALJÁK A VÉDETT
TERMESZTÉST, TRÁGYÁZÁST-ÖNTÖZÉST.

Számos innovációt tartogat a Veronai Vásár által 111. alkalommal megrendezésre kerülő Fieragricola (www.fieragricola.it) szakkiallítás, 2014. február 6–9. között. A szektorok nemzetközi találkozója a farmerekre, állattenyésztőkre, takarmánytermesztőkre, a falusi vendéglátásban dolgozó vállalkozókra, agro-energiára, állatorvosokra, mezőgazdasági gép gyártókra és kereskedőkre fókuszál. Nagyon fontos szempont egy olyan ország számára, mint Magyarország, mely a gazdasági fejlődés egyik fő hajtóerejét a mezőgazdasági szektorban látja az élelmiszeripar logisztikai platformjának fejlődésével együtt.

Az aktív lakosság 4%-a a mezőgazdaságban dolgozik és a Közöségi Agrárpolitika reformjának ratifikálása biztosítani fogja a bőkezűbb támogatást Magyarország számára, bár a dohánytermesztés még mindig egy nyitott kérdés, melyben Olaszország és Magyarország egyaránt a termelésvédelem mellett sorakozott fel.

A Fieragricolán felsorakozó szektorok közül az 1. sz. pavilon a multifunkcionális gazdálkodásnak, szolgáltatásoknak és a falusi turisztikai termékeknek nyújt otthont.

A 2. sz. pavilon a fenntartható mezőgazdaság területeire fókuszál, beleértve a műtrágyákat, rovarirtókat, vetőmagvakat; külön területtel a védett termények, trágyázás-öntözés, melegházi termesztés és hajtított kultúrák számára (mely a magyar farmerek számára is egy jó lehetőség).

A 3. sz. pavilon teljes egészében a megújuló energiák valamennyi mezőgazdasági forrásának lesz szentelve (nap-, szél, mini-vízi energiák, szilárd és növényi biomasszák, egyéb megújuló energiák), különös tekintettel a biogázra.

A 4 és 5 sz. pavilonok szolgálnak helyszínül a szőlő- és gyümölcsstermesztés témaköreinek – ugyancsak új területek a Fieragricolán. A szakterület gépeit a demo területeken mutatják be, ahol ki is lehet azokat próbálni. Ez egy élettel teli esemény a világ minden területéről érkező borászok és gyümölcsstermesztők számára, hiszen az olasz gépgyártók termékeik 80%-át exportálják.

A 6 és 7. sz. pavilonok a mezőgazdasági „nehéz” gépek bemutató terei, és itt lehet majd ismerkedni a mezőgazdasági tevékenységhez szükséges különféle berendezésekkel, melyek választéka felöleli a mezőgazdasági termelés teljes körét.

A 8. sz. pavilon az „élő” állattenyésztés területe, itt rendezik meg a nemzetközi Svájci Barna és Holstein eseményeket. A vágómarha és sertésenyésztés szintén kiemelt figyelmet kap ebben a pavilonban.

A 10 és 11. sz. pavilonok az állattenyésztés gépeinek és berendezéseinek, valamint egy szakmai fórum számára biztosítanak helyet, ahol az állattenyésztéssel kapcsolatos aktuális témákat vitatják meg, a Fieragricola egyre növekvő jelentőségű, egyik legfontosabb szakmai pilléréként.

További információ a kiállításon való részvétellel, vagy ingyenes látogatói belépőjegyért történő regisztrációval kapcsolatban: Expo Consulting Kft., Veronai Vásárképviselet, Bótáné Csuka Ilona (ilona.bota@expobs.com, tel.: 06-30/454-2928).



**AGRICULTURE,
TOMORROW**

FIERAGRICOLA
111th International Agricultural Technologies Show

TECHNOLOGIES AND PRODUCTS FOR ANIMAL FARMING | SERVICES FOR AGRICULTURE | AGRICULTURAL MACHINERY AND EQUIPMENT | AGRO-SUPPLIES AND PLANT GENETICS | RENEWABLE ENERGY

Verona **6-7-8-9 February 2014**
fieragricola.com

Organized by:
FEDER UNACOLA
Fédération Nationale des Unions d'Agriculteurs
Fédération Nationale des Producteurs d'Élevage
VERONAFIERRE

CIMBRIA MAGKEZELÉSI TECHNOLÓGIA

A CIMBRIA CSOPORT GÉPEI:

Terményszárítók	Különleges magtisztító gépek
Serleges felvonók, rédlerek, szállító szalagok	Szín szerinti osztályozók
Síkróstás tisztítógépek elő- és utótisztításhoz	Adag rendszerű, és folyamatos üzemű csávázó gépek
Vetőmagtisztító- és kalibráló rosták	Teleszkópos betöltő csövek
Fajsúlyszeparátorok	Ventillátorok, ciklonok, filterek.
Triőrök	Professzionális termény és levegőcsővezési elemek

Pályázati forrásból is! Kérje ajánlatunkat!

TEVÉKENYSÉGÜNK: teljes körű magfeldolgozó technológiák telepítése a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban, tervezéstől a kulcsrakész átadásig. Egyedi gépértékesítés, gépészeti szerelés, szerviz, szaktanácsadás.



Cimbria Heid Hungaria Kft.

T./F.: +36-96/527-357

Mobil: +36-30/9475-440

E-mail: info@cimbria.hu,

Honlap: www.cimbria.hu

A hazai Cimbria képviselő.



AGROMashEXPO
input – gépesítés – logisztika



AgrárgépShow



2014. január 29. – február 1.



hungexpokiállítás
programod van

32. AGROMashEXPO
Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgép kiállítás
4. AgrárgépShow
Mezőgazdasági eszköz- és gépkiállítás

Egyidejű megrendezésükkel az agrárium és mezőgépész szakma legnagyobb és legjelentősebb szakkiallítása:

- 6 pavilon – 30.000 négyzetméter – 45.000 látogató
- Input-gépesítés-logisztika széles kínálata
- A hazai mezőgazdasági gépkínlat legszélesebb körű bemutatkozása (MEGFOSZ)
- Hazai gépgyártás újdonságai (MEGOSZ)
- Gazdag szakmai kísézőprogram
- Széleskörű szakmai összefogás

Egyidejű kiállítások:

SZÜLESSZET ÉS PÉCSÉSZET



MAGYARKEZET



Bővebb információ: www.agromashexpo.hu
www.agrargepshow.hu

Hivatalos lap:



szervező:

szervező:

Online

regisztráció:

agrargepshow.hu



**Input, gépesítés,
logisztika van.**



RÉGIBŐL KORSZERŰT

B1-15 és B2-15

szárítók felújítása, átalakítása,

patento

HŐVISSZANYERŐ, KIPORZÁSGÁTLÓ

beépítése eredeti ventilátorokkal



Hőviszanyerő



Kiporzásgátló zsalu



RÉGI TORONY CSERÉJE ÚJ TÍPUSRA PORLEVÁLASZTÓ MAGTISZTÍTÓKHOZ



patento

HENGERES DARÁLÓK



- 200–10 000 kg/óra teljesítmény
- 30–50% energiamegtakarítás
- egyenletes szemcseméret
- etetési előnyök



Kivitelezés és környezetvédelmi engedélyeztetés:

patentokft@gmail.com | Tel.: +36-30/903-4705 | www.patentokft.com

A HAZAI IGÉNYEKHEZ KIFEJLESZTETT

ENERGIATAKARÉKOS TERMÉNYSZÁRÍTÓK

A LEGFŐBB ÉRV A TORNUM MELLETT NEM AZ, HOGY:

- KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ SVÉD ACÉLBÓL KÉSZÜL,
- FEJLETT BIZTONSÁGI RENDSZERREL RENDELKEZIK,
- A RÉGI BÁBOLNA SZÁRÍTÓ ALAPJÁRA ELHELYEZHETŐ,
- MINDEN KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSNAK MEGFELEL,
- MŰKÖDÉSE TELJESEN AUTOMATIZÁLT,

HANEM AZ HOGY HASZNÁLATUK SORÁN AZ
ENERGIAMEGTAKARÍTÁS MÉRTÉKE AKÁR



Energiatakarékos terményszárítók
a hazai igényekhez tervezve.



Tornum Kft. 4030 Debrecen, Diószegi út 1–3. Tel./fax: 06-52/437-526
Központ: Balogh László, 06-30/824-1024
Dunántúli régió: Sebeszta Gábor, 06-30/472-5558

www.tornum.hu

Traktorbeállítás az MGI-ben

A régi hagyományokat követve – a szezon lezárásaként – megtörtént a G35 típusú traktor téli állomásra hajtása a gödöllői Mezőgazdasági Gépesítési Intézetben. Ma már az is hagyománynak tekinthető, hogy ilyenkor kiegészítő programként a Mezőgazdasági Eszköz és Gépforgalmazók Országos Szövetsége (MEGFOSZ) tart tanácskozást. Az idei ülészak témája „Talajművelés és talajművelőgépek” a kutatás-gyártás-forgalmazás tükrében címen volt meghirdetve.

Az előadásokat követően két esemény színesítette a tanácskozás programját. Az MGI főigazgatója, Dr. Fenyvesi László átadta az Intézet legrangosabb kitüntetését, a Bánházi Gyula-émlékrmet Harsányi Zsoltnak, az Axiál Kft. ügyvezető-tulajdonosának. Laudációjában méltatta a kitüntetett szerepét a magyar mezőgazdaság fejlesztésében, különös tekintettel a modern géprendszerek hazai terjesztésében.



▲ Harsányi Zsolt és
Dr. Fenyvesi László

➡ www.axial.hu/hirek

A program végén Dr. Fenyvesi László köszöntötte a 70 éves Jóri J. Istvánt, aki az MGI-ben kifejtett harminc éves kutatói tevékenységének eredményeit és tapasztalatait a Műegyetem mezőgép tervező oktatásában hasznosítja.

Mikor a papírforma teljesülni látszik

TORNUM szárító-beruházás Egerágon

Pécsőtől délre, mintegy 13 kilométerre fekszik Egerág község, ahol az AGRO-BALANCE Kft. folytat mezőgazdasági tevékenységet. A társas vállalkozás megalakulásakor profiljául a bér szárítást választotta, mivel a környékbeli szárítóüzem bezárásra került. Kihasnálva ezt a lehetőséget, illetve a helyi gazdálkodók tapasztalataira és igényeire támaszkodva Kumli József ügyvezető-tulajdonos üzlettársával közösen megvásárolta a település határában található telephelyet. Az 1993 óta kertészettel és szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozó vállalkozó gazdátarsaival együtt mindig is problémának érezte, hogy hová is vigyék a terményt szárítani, hol tárolják azt, kinek értékesítsék tovább. Jellemzően ezekkel a problémákkal a kisebb, illetve a 100 ha alatti gazdaságok találkoztak elsősorban, de ők maguk is tapasztalták saját bőrükön ezt a hiányosságot. Ezen okok összessége vezetett oda, hogy részben egy új szárítóüzem került beépítésre a Baranya megyei település határában. Számításaik beigazolódtak, mivel a szárító építésének hírére is már több gazdálkodó jelentkezett, hogy náluk szeretnék majd a terményt szárítani.



▲ Kumli József ügyvezető-tulajdonos

Első körben egy mobilszárítóban gondolkodtunk – emlékezett vissza a beruházás kezdetére a vállalkozó. Mikor a telephelyet megvásárolták, az ottani fekvő szárító már el volt bontva, így annak helyére a telephely adottságaihoz mérten szerettek volna megoldást találni, azonban minél többször gondolták át lehetőségeiket, annál inkább toronyszárító mellett tették le voksukat. Kiválasztották a számukra kedvezőnek ítélt berendezést, ám végül „visszatáncoltak”: „Szinte szerződést kötöttünk egy konkurens gyárral, amikor Sebeszta Gábor megpróbált meggyőzni a TORNUM toronyszárítójáról. Munkát és fáradságot nem kímélve rengeteget dolgozott azon, hogy minél többet megtudjunk a termékről és megismerjük magát a berendezést. Választásunk végül a svéd TORNUM termékére, egy automata nedvességsza-

bályozó rendszerrel és porleválasztóval ellátott **HR3-16-4-típusú, energiatakarékos toronyszárítóra** esett, amelyet részben önerőből, részben pedig a Bóly és Vidéke Takarékszövetkezet kedvező finanszírozási megoldásának segítségével valósítottunk meg. Ugyanakkor köszönet illeti azt a sok hozzánk igen közelálló személyt is – akiket ugyan nincs lehetőségem egyenként megnevezni –, de segítségünkre voltak a beruházás kimenetelében.”

Kukorica esetén 24%-ról 14%-ra történő vízelvonás mellett 11,3 t/h teljesítményű berendezés fő jellemzője, hogy rendkívül hatékony légtechnikai kialakításával csökkenti a felmerülő energiaszükségletet. E megoldásnak köszönhetően az univerzális terményszárító a hőviszsaforгатás folyamán a lehető legrövidebb úton keringtetni vissza a szőnyegégő fölé a hűtőzónából kilépő felmelegedett levegőt, valamint a szárítószekciók alsó részéből kilépő alacsony páratartalmú, de igen magas hőmérsékletű levegőt, így a visszakeringtetett levegő hőmérséklete meghaladja az 50°C-ot. Az eljárás előnye látványosan mutatkozik meg a gázfelhasználásban: „Ez egy erős 30%-os megtakarítást jelent a hagyományos üzemű szárítóberendezésekhez képest.” – erősíti meg a szárító energiatakarékos jellegét az ügyvezető. A papírforma teljesülni látszik, hiszen egy szezonnyi üzemeltetési tapasztalattal a hátuk mögött úgy gondolja, hogy a TORNUM képviselője mindenben igazat mondott, és a toronyszárítóra vonatkozó összes előny és jellemző a valóságnak megfelelő. Ezt igazolja az is, hogy míg egy elavult berendezéssel összehasonlítva, ami 5,4–5,6 MJ/kg víz fajlagos energiafelhasználással képes a vízelvonásra, addig a svéd szárító 3,6–3,7 MJ/kg víz fajlagos energiafelhasználással tudja ezt megtenni.

Érdekes, hogy a torony felépítésében a hazai forgalmazó közvetlenül nem vett részt. „Másik vállalkozásom épületgépezéssel és fém szerkezetek szerelésével foglalkozik, ezáltal úgy láttuk, hogy a berendezés egy óriási „fémépítő”, ami sok darabból áll – és ha jól rakjuk össze, akkor egy szárítót „kapunk” belőle. Kihívásnak éreztük, egy feladatnak, amit meg tudtunk oldani – meséli mosolyogva József. Természetesen Sebeszta Gábor, a TORNUM képviselője mindenben rendelkezésükre állt, így ha a munkálatok során megakadtak, akkor azonnal segítségükre sietett. Szakmai felkészültsége és a torony működésének ismerete egyaránt elősegítette a telepítés és a beüzemelés megvalósulását.

Fontos megemlíteni, hogy a környezetvédelmi előírásokat minden tekintetben teljesíti a berendezés. A terményszárító porkibocsátása a



▲ TORNUM HR3-16-4 hőviszaforgatós szemestermény-szárító

szabványban meghatározott 150 mg/m³/pontforrás maximális határértékhez képest aktív porleválasztás mellett 10 mg/m³ alatt van. Kérdéses volt a zajszint mértéke is. „A telephely környezetében lakóházak helyezkednek el, de az elvégzett zajszintmérések azt támasztják alá, hogy a TORNUM terményszárító gond nélkül üzemelhet a telephelyen.” Ugyan felkértek rá, hogy a nagyberuházásnak számító szárítótételepítés beruházási költségei mellett további kiadásokat jelent majd a környezetre ható zajterhelés csökkentése, de a megfelelő tájékozódás és a megfelelő berendezés kiválasztása e költségek kiváltását jelentette.

Összességében a berendezést kezelési szempontból egyszerűnek ítéli meg Kumli József. Nincsenek benne felesleges „pluszok”, ami pedig benne van, az rendben működik, – fogalmaz lényegre törően a tulajdonos. Működése teljesen automatikus, a nedvességszabályozó rendszer rendkívül jól kezeli a +/- 3%-os víztartalmú eltérést a bemenő terménynél, mely után a rendszerből kikerülő termény nedvessége homogén. Eddig megközelítőleg 4500 tonna termény érkezett a telepre. Gondjuk eddig nem akadt a munkák során, a megszártított terményszemek épek, hősérüléstől és repedezettségtől mentesek, a berendezés az elvárásoknak megfelelően teszi a dolgát.

Mára már tudják: jól döntöttek! Választásukat, mikor a TORNUM hőviszaforgatós terményszárító megvásárlása mellett döntöttek, a jó ár-érték aránynak, az energiatakarékos megoldásoknak és a gyárral való megfelelő kapcsolattartásnak tudják be. Ezek mind olyan sarokpontok, amelyek egy terményszárító beruházás sikeréhez nélkülözhetetlenek.

-sm-

POIN_ER® STAR

_RANSTAR® SUPERSTAR

GRA_STAR® SUPER 50 SX®



The miracles of science™

**A DuPont™ nélkül valami
hiányzik**

A kölcsi Tamás Péter egy igazi nagy családi gazdaságot képvisel, amiben részt vesz édesapja, testvére és nagybátyja. Összesen 250 hektárnyi szántón gazdálkodnak, 40 hektáron európai színvonalon almát termesztnek, emellett 100 hektárnyi legelőjükön szarvasmarhát és juhot tartanak. A tejet – napi 1000–1200 litert – maguk értékesítik a környékbeli falvakban. Ezúttal azonban elsősorban arra voltunk kíváncsiak: hogyan oldják meg a kalászosok növényvédelmét, azon belül is elsősorban a gyomszabályozást. Mert például a búzatermesztés jövedelmezősége nagymértékben múlik a minőségen és a termésátlagon. Ám még ha szigorúan is ügyelünk a fajlagos költségekre, akkor sem érdemes spórolni a gyomirtáson, mert csak az ésszerű költségtakarékosság célravezető.

I den 50 hektáron őszi búzát, 30 hektáron tritikálét, ugyanekkora területen napraforgót, a többin kukoricát termesztettek. A kalászosok hektáronkénti termésátlaga egyaránt 5-5 tonna volt. A lombvédelmet csakúgy, mint a gyomirtást ebben a gazdaságban – átlagos időjárási körülményeket feltételezve – megtérülő „befektetésként” kezelik. Már csak azért is, mert például a rosszul sikerült, vagy éppen elmaradt gyomirtás csúnyán visszaüthet. A következő évben ugyanis könnyen felszaporodhatnak a különféle nehezen irtható gyomok, s akkor még nem számoltunk a kultúrnövény elől felszívott tápanyag és víz pótlásának költségeivel. Napjainkban ugyanis már nem elég a jól megválasztott agrotechnika, a megfelelő talajmunka, a változékony gyomflóra megköveteli a gyomirtást, ha az adott körülmények között a legtöbb, legjobb minőségű termést szeretnénk betakarítani.

Mivel nálunk általában napraforgó, vagy kalászos után kerül a búza, ez meghatározza a vetés előtti talajmunkákat. Napraforgó után például szántás nélkül készül a vetőágy – kezdi a technológia ismertetését Tamás Péter.

A Pointer® Star tökéletes megoldás



▲ Tamás Péter szerint a Pointer® Star náluk minden gyomproblémát megold a kalászosokban

– Alapműtrágyát ősze nem adunk, csak tavasszal két alkalommal, olyankor hektáronként 200 kilogramm 27 százalékos pétisót szórunk ki. A növényvédelmet a DuPont **Economy csomag** kereskedelmi csomagjára alapozzuk. Ez a mi viszonyaink között tökéletes megoldás évek óta. Ebben ugyanis olyan széles hatásspektrumú, több hatóanyagot tartalmazó gyomirtó található, mint a **Pointer® Star**, amellyel a rezisztencia kialakulása is megelőzhető. Mivel ez a készítmény egészen a zászlóslévlé kiterüléséig kijuttatható, ezért szükség esetén egy menetben kipermetezhető a gombaölő és a rovarölő szer is, ami adott esetben egy újabb költségkímélő megoldás.

■ Miért a Pointer® Star-t választották?

– A nálunk található gyomflórában a ragadós galaj, az aprószulák, a mezei acat, az árvacsulán, a pásztortáska éppen úgy megtalálható, mint a veronikafélék, s akkor még nem is említettem a herbicidtoleráns napraforgó árvakeléseket. Tehát egy olyan készítményre volt szükségünk, ami mindezek ellen hatékony, s az ára is elfogadható. A **Pointer® Star**, ez a széles hatásspektrumú, három hatóanyagot tartalmazó készítmény ragyogóan irtja a gabonában előforduló kétszikű gyomfajokat, sőt a fluroxypyrnek köszönhetően a herbicidtoleráns napraforgó árvakeléseket is. Nekünk gazdálkodóknak megnyugtató, hogy a gabona 3-leveles fejlettségi állapotától a zászlóslévlé megjelenéséig bármikor kijuttatható. Így ha valamilyen okból megcsúszunk a gyomirtással, akkor sem kell idegeskednünk, végül is még bő egy hónap áll rendelkezésünkre a kezelés elvégzésére. Ráadásul, megfigyeléseim szerint a túlfejlett

gyomok ellen ugyancsak hatásos. Még a 6–8 örvös ragadós galajt is kipusztítja, gondmentesen irtja a mezei acatot, sőt ennek újjahajtására is kevés az esély. Alkalmazása során egyetlen dologra kell figyelni: kijuttatásnál legalább 8 Celsius-fok napi átlaghőmérséklet legyen, mert akkor fejti ki optimális hatását. Mi a **Pointer® Star**-t általában akkor juttatjuk ki, amikor a gyomok 2–4 leveles fejlettségi állapotban vannak, mert akkor a legérzékenyebbek.

■ Gondolom a döntést megkönnyítette, hogy a DuPont ezt a gyomirtót a Harvesan® gombaölő szerrel együtt forgalmazza, elfogadható áron.

– A gyomirtás és gombabetegségek elleni védelem területén egyszerű és költségtakarékos megoldás az **Economy csomag**, mely 15 hektárra elegendő kereskedelmi csomagokban szerezhető be. Ez a kombináció azoknak a gazdálkodóknak előnyös, akik a nehezebb gazdasági környezetben szeretnék megtartani a kalászos gabona növényvédelmében a két legfontosabb technológiai elemet, a gyomirtást és a kórokozók elleni lombvédelmet olyan módon, hogy ne kelljen kompromisszumos megoldásokkal pótolni ezeket. Mivel mi takarmányozási célra termesztjük a búzát, ezért csak egy, a zászlóslévlé kiterülésének idejére időzített gombaölő kezeléssel is beérjük. Végül is, mindent összegezve a **Pointer® Star**-ral és a **Harvesan®**-nal viszonylag olcsón megoldjuk a kalászosaink növényvédelmét, ami napjainkban már önmagában is nyereség – mondja mosolyogva Tamás Péter.

A. Gy.

CAFFINI Small 2200/18

- ▶ Hidraulikus keretnyitás (oldalanként)
- ▶ Hidraulikus keretmagasság állítás
- ▶ Számítógépes szabályzás
- ▶ Premixer flakonmosóval
- ▶ Hármass fúvókatarók



Előrendelési akció:

5 065 000 Ft + áfa

helyett

4 690 000 Ft + áfa

CAFFINI Spray Trakker 3000/24

- ▶ 145 LE-s Perkins motor
- ▶ Összerékhajtás
- ▶ Első-hátsó kerékrugózás
- ▶ 170 cm hasmagasság
- ▶ Szabályzó számítógép
- ▶ Klíma



Előrendelési ár: **35 000 000 Ft + áfa**

CAFFINI Booster



- ▶ Függesztett és vontatott kivitel
- ▶ 400–2000 literes tartállyal
- ▶ 2 vagy 4 sor egyidejű kezelése
- ▶ Mikrocseppkepzés

Akár 50%-os vegyszermegtakarítás!

MASCAR Antonio Maschio

Mascar Maxi 6 soros szemenkéntvetőgép



Előrendelési akció:

5 860 000 Ft + áfa helyett

5 200 000 Ft + áfa

- ▶ Kéttárcsás csoroszlya
- ▶ 2x290 literes műtrágyaszóró
- ▶ 3x25 literes granulátumszóró
- ▶ Kettős teleszkópos váz
- ▶ Vetésellenőrző



Teejet Matrix 570GS
+ RXA30 antenna

440 000 Ft + áfa

SZEGÉNA

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

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

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

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.

Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851

DÉL-ALFÖLDI 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

ZALAEGERSZEGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

Gépeink akár **2,5%**-os forint alapú finanszírozással is megvásárolhatóak!
Az előrendelési akció 2013. december 30-ig érvényes.

Caffini permetezők a hazai igények szerint

A Caffini család tulajdona a Caffini gyár, ahol kizárólag permetezők gyártására specializálódtak. A gyár alapelve a kiváló minőség, az adott kultúrához való jó illeszthetőség, garancia a jó használhatóságra, de az elégedett vásárlók a kimagasló ár-érték arányra is büszkék. Ennek elérése pedig úgy lehetséges, ha a vevő csak azokért fizet, csak azokat a felszereléseket kapja, amelyekre munkája során szüksége van. Amit nem használ, és a gépen van, azt feleslegesen vásárolta meg. A gyár, a gyártás és a gyártmány kialakítása, struktúrája olyan, hogy az alapfelszereltség mellé a permetezőkhöz rengetegféle opciós felszerelés választható.

■ ÜLTETVÉNYPERMETEZŐK

A hagyományos axiálventilátoros permetezők még mindig az eladások igen jelentős részét képviselik, főleg a nagy térállású, magas ültetvény esetén. Ez a magasság akár 12 m is lehet, melyhez nagy teljesítményű (63 000 m³/h) ventilátorra és speciális terelőlemezekre van szükség. A fordított légáramú „Revese” permetezők előnye többek közt, hogy nem jut annyi vegyszer a traktor irányába és a ventilátor nem szedi össze a légáram által levert leveleket, virágszirmot.

A Caffini Booster radiálventilátoros permetezők az idén igen felkapottak lettek. A mikro-cseppképzéses technológiával dolgoznak, mely a hagyományos rendszereknél jóval takarékosabb, akár fele akkora lémenyiséggel lehet velük dolgozni, mint a hagyományos axiálventilátoros permetezőkkel. A mikro-cseppképzés előnye, hogy az apróbb cseppek jobban megtapadnak a növények levelén, a kisebb cseppek nehezebben gördülnek le, valamint egyenletesebb eloszlással fedik a levélzetet. A Booster másik előnye, hogy mivel lentről fúj felfelé, így fonák oldalról is gyönyörűen bepermetezi a levélzetet, az nem áll össze zsindelyszerűre, mint a hagyományos módszernél. Ennél a gépnél lehetőség van nem csak két, de négy sor egyidejű kezelésére. Újdonság, hogy a légágyú fej mellett más 4 újjal rendelkező „kéz” is lehet a kifúvó nyílás, mely szeles időben pontosabb munkát tesz lehetővé.



▲ Caffini Booster vegyszertakarékos permetező

Az ültetvénypermetezők opciós listája igen gazdag, 6 féle nyomkövető vonórúd, akár 6 féle elektromos szelepcsomag, többféle szabályzó számítógép, 7 féle szivattyú, lombértékelő rendszer stb. közül lehet választani, de olyan különlegesebb extrák is rendelhetők, mint a tandem tengely.

■ SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐK

A függesztett szántóföldi permetezők közül 15 m munkaszélességig kézi keretnyitás is rendelhető, de e felett már csak többféle, hidraulikusan mozgatható szórókeret választható. A gazdaság méretének, talajviszonyainak és a munkasebességnek megfelelő szórókeret mindenki számára könnyen kiválasztható, anyaguk lehet acél, nagy szilárdságú acéllemez vagy alumínium. A függesztett permetezők 600–1500 literes tartállyal rendelkeznek, mely 1200 literes frontfüggesztésű tartállyal bővíthető, így összesen akár 2700 liter permeteszer juttatható ki egyetlen feltöltéssel, mindez úgy, hogy megmarad a függesztett munkagépekkel való könnyebb manőverezés előnye. Manapság már a függesztett szántóföldi Caffini permetezők vevőköre is jellemzően számítógépes szabályzással rendelkező permetezőket, a precízebb, egyenletesebb munkája, a könnyű használhatósága és a vegyszertakarékossága miatt.

A Caffini vontatott szántóföldi permetezői közül a belépő szintet a Small képviseli, mely nagy hasmagassággal, 2200 literes tartállyal, 12–18 m munkaszélességgel, hidraulikus keretnyitással, magasságállítással és keretlengés-csillapítással rendelkezik. Itt a vevői igények szerinti extra felszereltséget a szabályzó számítógép, a GPS alapú automata szakaszolás, az Oleomatic joystick (egyetlen szeleppárról több hidraulikus funkció is végezhető segítségével), az Entry (felfelé csukódó) vagy T.S. (oldalra csukódó) szórókeret, hidraulikus keretbillentés, a nagyobb teljesítményű szivattyú, a tartálybelső mosó, a flakonmosós premi-

xer, a zárható tárolódoboz, a trijet fúvókátartó szett, a nagy hajlásszögű kardán, 4 féle nyomkövető vonórúd és a különféle légszások rendszerek, mint opciók alkotják.

A Starter gépcs család 2200–3300 literes tartállyal, 18–28 m munkaszélességgel, teljes hidraulikus keretmozgatással, nagy ballonok befogadására alkalmas flakonmosós Premixer Maxival és könnyen áttekinthető szervizfunkciókat vezérlő táblával rendelkezik. A permetezőkeret lehet felfelé csukódó (Entry), előre csukódó (HBM) nagy szilárdságú acéllemez-ből való kialakítással vagy felfelé csukódó (045) szintén nagy szilárdságú acéllemez-ből még kompaktabb méretek érdekében. A nagy szilárdságú acéllemez használata a permetező keretet könnyebbé és igen erőssé teszi, ráadásul lemez mivolta miatt enged egy kis mozgást, így nem alakulnak ki olyan feszültséggyűjtő helyek, ahol eltörne a szórókeret. A már előbb említett opciókon túl a Starternél elektronikus vezérelt nyomkövető vonórúd, légfék, automata permetezőkeret magasságtartás és sárvédő emelendő ki.



▲ Caffini Starter Air légszások permetező

A Prestige Go és Plus sorozat akár 5500 literes tartállyal, 36 m munkaszélességgel, paralelogramma keretfüggesztéssel elérhető. Itt az opciós lista rugózott tengellyel, számítógépes szervizfunkció-szabályzással, akár fúvókánkénti szakaszolással, automata fúvókaválasztással egészül ki, tehát gyakorlatilag a legmodernebb technológiák elérhetőek, beépíthetőek.

Az önjáró Caffini Trakker permetezők 100–238 LE-s teljesítménnyel, 2000–5000 literes tartállyal, 18–36 m munkaszélességgel, 100–285 cm hasmagassággal, számítógépes szabályzással készülnek. A tapasztalatok és az igényes vásárlókör miatt a rugózott híd, a klíma, a légrugós ülés és a paralelogramma permetezőkeret felfüggesztés valamint az állítható nyomtáv az alapfelszereltség része. Az opciók jellemzően az automatikákra (szabályzó számítógép, automata szakaszolás, automata magasságtartás), centrifugál feltöltő szivattyúra, légszások rendszerre, külső tisztító szettre és további apróságokra térnek ki.

Az idei Agrotechnica újdonsága a Caffini Striker önjáró permetező, egyéb Caffini permetezők mellett a 2014 január végi AgroMash Expo-n mutatkozik be a hazai nagyközönség számára. ■



A hazai napraforgó termesztés sokat változott az elmúlt másfél évtizedben a kultúra megítélése, a termesztés intenzitása, és a használt genotípusok jellemzői tekintetében. Előtérbe kerültek az olyan technológiai fejlesztések, melyek választ adhatnak az egyre változékonyabb időjárás okozta viszontagságokra, majd a biztonságosabb termelést zászlóra tűzve körvonalazódott, hogy új megoldásokat igényel a gyakorlat. A **SAATEN-UNION** ezért a **napraforgó hibridek** európai fejlesztését a versenytársakkal szemben gyökeresen más genetikai alapokra helyezve kezdte el néhány évvel ezelőtt. A nemesítési munka fókuszában már a kezdetektől a termelői igények állnak, így egyszerre több, a termesztés biztonságát, rugalmasságát szolgáló jellemzőt alapvető megoldásként nyújtunk a gyakorlat számára.

Kiemelten kezeljük az **imidazolinon-ellenálló** napraforgó hibridek fejlesztését, mivel hazai körülmények között – a genetikai fejlődésen túl – a gyomirtás hatékonyságában rejlő tartalékok kiaknázása teszi lehetővé a napraforgó-termesztés biztonságának és jövedelmezőségének növelését. Ennek megfelelően valamennyi napraforgó hibridünk beilleszthető a **CLEARFIELD** technológiába, ami a hazai piacon jelenleg egyedülálló. A hagyományos **linolsavas** (LO) hibridek mellett **magas olajsavas** (HO) hibridjeink termesztése során is alapvető előnyként jelenik meg a **herbicid-tolerancia**, ami a nagy termések elérésének egyik alappillére. A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia fejlődése töretlennek tűnik egész Európában, ezért az ehhez kapcsolódó napraforgó hibridek nemesítése a SAATEN-UNION részéről kiemelt jelentőségű. Mindezt a törekvést jól tükrözi, hogy a jövőben bevezetésre kerülő, továbbfejlesztett CLEARFIELD gyomirtási rendszerhez illeszkedő, újgenerációs SAATEN-UNION hibridek üzemi tesztelése is hamarosan megindulhat.



SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

NAPRAFORGÓ 2014

PARAISO 102 CL Valamennyi termőhelyen kiemelkedő termés és termésbiztonság jellemzi. Kezdeti fejlődése erőteljes, felépítése robosztus. Kiválóan sűrít-hető, betegség-ellenállósága kimagasló.

MORENA CL Nagy termőképesség és magas olajtartalom, kiemelkedő betegség-ellenállósággal párosítva. Gyökérzete erős, szártulajdonságai jók.

SUNFLORA CL Az intenzív területek korai favoritja. Kiemelkedő plazmopara- és szklerotinia-ellenállóság, erős gyökérzet és jó szártulajdonságok jellemzik.

ARMADA CL Szárazság- és stressz tűrő hibrid. Magas olajtartalom, alacsony növénymagasság és kiváló állóképesség jellemzi.



Hagyomány és innováció



Fenti címmel tartott konferenciát az Agria – Fiatal Gazdák Szövetsége novemberben a Mezőgazdasági Múzeumban. A jelen, és a jövő agráriusainak a kor kihívásaihoz alkalmazkodva érdemes szlogenként megjegyezni a jól megfogalmazott elvárást: a mezőgazdaságban ma csak az szerepelhet sikeresen, aki az újdonságokat alkalmazza, és nyitott az innovatív megoldásokra. A téma jelentőségéhez kapcsolódó előadások nagyszámú fiatalot vonzottak, reményteljes képet vázolván arról, hogy a szakmában ismert és elismert előadók prezentációiban megfogalmazott tudásra valós igény mutatkozik az ifjúság részéről. A konferencián elhangzottakból állítottunk össze ízelítőt olvasóinknak.

Új szemléletet kényszerít ki a mezőgazdaságban tevékenykedők részéről az utóbbi évek szélsőséges időjárása, amely hatására a terméshozamok régióként akár 50%-os kiesést okoztak, ugyanakkor a piaci viszonyok miatt ennek ellenére jelentősen csökkentek a terményárak. Lépni kell tehát, ha a gazdálkodó talpon akar maradni, s ennek hosszútávon egyetlen módja csak az önköltség csökkentése lehet – mégpedig oly módon, hogy a termésátlag kiegyensúlyozott legyen. Ez pedig a precíziós gazdálkodással érhető el, amelyet különböző szintű adaptálással kell beépíteni a gazdaságokba.

Dr. Kukorelli Gábor a családi gazdálkodásukban folyó precíziós termesztést mutatta be. (Bővebben: *Precíziós gazdálkodás a gyakorlatban – II. A.N. 2013/8. szám, 75. oldal – szerk.*) Győr mellett 400 ha-on foglalkoznak szántóföldi növénytermesztéssel, az átlagos magyar vetésszerkezetnek megfelelően búza, kukorica, napraforgó, repce növényeket termesztnek. A precíziós gazdálkodás kiépítését 2009-ben kezdték azzal, hogy hozamterképet szereltek a kombájnjukba. Megfogalmazták, hogy a következő 3–5 évben mit szeretnének elérni: elsődleges szempontjuk a költségcsökkentés, a hatékonyabb és jövedelmezőbb termelés volt.

A tervekben persze a hozamnövekedés is szerepelt, de tudomásul kell venni, hogy ott nem lehet csodát tenni. Ami azonban elsődleges szempont, az okszerű input anyag felhasználás. Azt szeretnék elérni, hogy csak oda, és csak annyit tudjanak kijuttatni, ami az adott helyre szükséges. Ezért fontos az éveken keresztül történő folyamatos adatgyűjtés. Az adatok birtokában fokozatosan értek el a jelenlegi gazdálkodási szintjükre, a precíziós agrotechnikai rendszerre – a kormányzás, a betakarítás, a vetés és a permetezés szintjén is alkalmazva azt.



▲ Dr. Kukorelli Gábor édesapjával

PC szoftverrel történik az adatfeldolgozás, amely alapján a kijuttatási terv készül. A precíziós gazdálkodási terv alapja a terület pontos felmérése volt (hozamterkép, szemnedvesség térkép).

Fendt 927 traktoruk 20–30 cm-es kormányzás visszatalálási mértékkel képes dolgozni, 413-as erőgépiükön pedig már egy robotpilótát építettek ki: a hidraulikus szabályozó egység be van kötve a kormány hidraulikus rendszerébe, és ezzel valamint RTK korrekcióval 2 cm-es pontosság érhető el.

A fiatal gazdálkodó részletesen ismertette a folyamatos és gördülékeny munkavégzés érdekében beállított rendszereket és a kapcsolódó megoldásokat, illetve a kezelőfelületen követhető, információhoz igazítható korrekciós lehetőségeket.

A kapás kultúrákban Monosem vetőgéppel dolgoznak, amelyen kiépítették az automatikus sorlezárási funkciót. Minden egyes vetőelem GPS alapján leszabályozott, így mintegy 200 ha-t el tud úgy vetni, hogy nincs egy feleslegesen vetett szem sem! A sorközművelést robotpilótával végzik, amely egyenletes, nagy sebességű sorközművelést tesz lehetővé. A permetezés során alkalmazott szakaszvezérlésnél a GPS alapján történő nyitás/zárásnak köszönhetően a szegélypermetezés minimális átfedéssel oldható meg. Ez az egyik legfontosabb elem a precíziós gazdálkodás során a gazdaságosság tekintetében. Permetezőjüket is továbbfejlesztették: két tömény vegyszer tárolására alkalmas tartályt építettek rá, illetve feltettek még két szivattyút – a monitoron látható adatok alapján, a kijuttatási terv szerint meghatározható a gyomirtás egy táblán belüli eltérő szükségességének igénye is. A tápanyag utánpótlás többéves adatok feldolgozása alapján kijuttatási tervvel történik. A táblázatokban szerepel növényanalízis is a növényállomány nitrogén igényének meghatározására a tápanyag ellátottság optimalizálása, és a dózis változtathatósága érdekében. A hozamszámítás kísérlet alapján a differenciált kezelés jelentős megtakarítást eredményezett.

Gábor azt javasolja fiatal gazdátársainak, hogy aki ki akar építeni egy ilyen rendszert a gazdaságában, az a fokozatosság elvét betartva fogjon

hozzá. Ha az alapok megfelelőek, onnan már könnyebb jól fejleszteni. Az alapvető funkciók kezelhetősége egyébként egyszerű és felhasználóbarát. A gépészeti fejlesztések mára jelentősen leelőzték a természet-tudományi alapokon álló kutatási eredményeket – mondja – ma nincs olyan a precíziós termesztésben, amit gépi szinten ne lehetne megoldani, jószerivel mindenre van lehetőség. Ezért is elengedhetetlen a folyamatos tanulás, a képzés, és a tapasztalatcsere.

Kocsmárik János GPS specialista nyolc éve dolgozik az Axiálnál GPS technológia alkalmazásával és gyakorlati bevezetésével. Előadásában kiemelte, hogy a mezőgazdaságban a növénytermesztés költségének közel a felét az input anyagok költsége teszi ki. Ha ezekkel az anyagokkal tudunk takarékoskodni, akkor jelentős megtakarítás érhető el. Évről évre növekszenek a műtrágya, a vegyszer és a vetőmag árak, s ha ezek költségét szeretnénk csökkenteni, akkor olyan technológiát kell alkalmazni, amely megtakarítást eredményez.



A hagyományos permetezéssel keletkezett átfedések és kezelések (akár előforduló kihagyás) 10–15%-os többletköltséget jelenthetnek, s itt komoly megtakarítást lehet elérni. Az egyik legnagyobb lehetőség a GPS, illetve GSSN rendszernek köszönhető sokkal pontosabb helymeghatározás, gyorsabb használat, illetve hogy olyan területen is (dimbes-dombos) lehet dolgozni, ahol eddig nem, mert takarásban esetleg kevésbé jó vételi lehetőséggel bírt. A Magyarországon is használt díjmentes korrekció az EGNOS: csatlakozási pontossága 15–20 cm, de ez akár 2 cm-re is csökkenthető, attól függően, milyen munkára szeretné használni a gazda az eszközeit. A 15–20 cm-nél nagyobb pontosság igényhez korrekciós előfizetés szükséges, amely lehet műholdas nemzetközi, vagy földi bázisállomás. A hálózati bázisállomás rendszerben, állomások központi szerverére internetes hálózaton keresztül futnak be az adatok, azokat a szerver feldolgozza, és az eredményt mobiltelefonos hálózaton keresztül juttatja el a felhasználóhoz.

Ha valaki bele akar vágni a precíziós gazdálkodásba, ahhoz alapok szükségesek, amelyek egyike lehet a területek digitális térképe (letölthető!). Ha rendelkezésre állnak, akkor ezeket feltöltve a gépkezelő is látja, hogy milyen műveletet hol kell elvégeznie, hol kell kihagynia a táblakezelést – sokkal egyszerűbbé válik tehát az ő munkája is. A mai hazai gazdaságra jellemző a géppark sokfélesége – a traktoroktól a betakarító gépekig több márká képviselteti magát, ezért érdemes itthon olyan eszközöket alkalmazni a gyakorlatban, amely minden gépre applikálható. Több ilyen eszköz is van a piacon – a lényeg, hogy a vetéstől a betakarításig minden egyes műveletet figyelemmel tudjunk kísérni. A különböző rendszerek közötti adatcserében szoftver segíthet pl az Ag Leader SMS programja.

Újdonság az idei hannoveri Agritechnika kiállításon bemutatott Ag-Finiti: vezeték nélküli adatkommunikáció a gépek és az iroda, továbbá a gépek között egyaránt. Így ha egy nagy táblában dolgozik pl. három betakarítógép, akkor megosztható és látható mindegyik számára, hogy a másik milyen területet takarított be.

De vannak olyan vízgazdálkodásra használt eszközök is, amelyek azt a célt szolgálják, hogy a dimbes-dombos területek is jó vízelosztással rendelkezzenek. A földbe helyezett munkaeszközön egy két GPS antennát alkalmazó robotpilóta rendszer valóban cm-pontossággal, magasság koordinátákat is figyelembe véve vezérli a gépet, dréncsövezést hajt végre a föld alatt, s ezáltal javul a talaj vízelvezető képessége. Az előadó megemlítette az Isobus rendszereket is, mint a gép- és munka-

gépgyártók közös csatlakozási felületét, melyen a különböző típusú és márkájú gépek kommunikálnak egymással.

Dr. Szabó István a SZIE Gépészmérnök Karának tanára, a számítógépes helymeghatározásról tartott előadásában elmondta, hogy az elmúlt száz évben három generációja jött létre a mezőgépeknek. Az első ugrás jellemzően a mechanikai technológiában realizálódott (járószervezet, hidraulika, könnyebben kezelhető kormányserkezet stb.). A mostani váltás már egészen másról szól: a gépek mechanikai rendszereit tekintve alig van különbség – a különbözőséget a mérhető intelligencia jelenti. A harmadik generációs mezőgazdasági technika tehát az intelligens gépek generációja – a háttérben egy nagyon komoly informatikai rendszerrel. A mai erő- és munkagépek jellemzően tehát az informatika világának berendezéseivé váltak – vagyis olyan intelligens gépek, amelyek működésének jelentős hányadát számítógép vezérli, (még akkor is, ha egyébként a vezető beavatkozik és a folyamatokat a háttérből felügyeli vagy irányítja). Az intelligens mezőgépek egészen más típusú munkavégzést tesznek lehetővé: nem csak egyszerűen az erőgép-munkagép egységre szereltek, de intenzív kommunikációt is folytatnak, hálózatra illeszthetők. Segítségükkel adatokat tudunk gyűjteni a tábláról (tápanyagellátottság, víztartalom stb.), hozamokat tudunk mérni, a tábla alakját tudjuk regisztrálni – és mindez egy zárt informatikai rendszerre képes összeállni. A sok adat lehetővé teszi a megfelelő döntések előkészítését és meghozatalát. A rendszer két fontos eleme a pontos helymeghatározás lehetősége, illetve a több munkagép és szenzor közötti kommunikáció. Az igazán fontos áttörést az jelenti manapság, hogy ezek a rendszerek összekapcsolhatók. A kompatibilitást az ISOBUS fedélzeti alaphálózat jelenti és ez összeköttetésben állhat a farmközponttal, az oda beérkező különböző adatokat egyben kezelve lehet döntéseket hozni.

A műholdas helymeghatározás alapja valójában rendkívül egyszerű: a távolságokat kell tudni nagyon pontosan megmérni. Maga a GPS (pontosabban GSN – vagyis műholdas helymeghatározó rendszer - hiszen ma már nem csak az amerikai, hanem az orosz GLONASS is rendelkezésre áll) működési elve nem bonyolult. Ha ismerjük a műholdak helyét, akkor a speciálisan kódolt jelekből meghatározhatjuk a műholdról érkező „üzenet” utazásának időtartamát és ezzel megközelítőleg a távolságunkat is a szatellitől. Négy műhold már egészen pontos helymeghatározást tesz lehetővé, de gyakran ezt a precizitást különböző korrekciós adatokkal (például ún. RTK alkalmazásával) akár 2 cm-ig is fokozhatjuk. Rendelkezni kell tehát egy vevőkészülékkel és ha ez a berendezés az erőgép-munkagép kommunikációs rendszeréhez kapcsolódik akkor készen van az intelligens gép működésének az alapja. Maga az ISOBUS egy klasszikus négyvezetékes hálózat CAN technológiával, amely lehetővé teszi a rendszer elemeinek együttműködését, összekapcsolhatóságát, egységes vezetői terminál alkalmazását. A rendszer szabványosításával sok pozitív dolog válik elérhetővé: elég egy terminál, és egységessé lehet tenni a csatlakozó felületet, vagyis a hálózatok innen kezdve praktisan összeköthetők, a különböző gyártók gépei egymással kapcsolatba hozhatók. A jövő ezen a területen is eltolódik az irodai munka irányába, és teljesen átalakul az ember-gép kapcsolat. Az oktatás szerepe ennek megfelelően rendkívül fontos, hiszen mindezt meg kell tanulni. Tudnunk kell pontosan, hogy mit csinálunk – mert ha a funkciókat nem tudjuk kihasználni, felesleges azokat beépíteni!

Heicz Péter, a Syngenta szakértője Intenzív, fenntartható és jövedelemtermelő gazdálkodás – komplex megoldások a növénytermesztésben címmel tartott előadást. Kihangsúlyozta, hogy napjainkban és a jövőben is az időjárás szélsőségei jelentik majd a legnagyobb kihívásokat amellet hogy a termelőknek számos más kérdéssel is kell szembesülniük, amikor igyekeznek versenyképesen helytállni az agráriumban: hogyan stabilizálható a termés hozam ilyen időjárási szélsőségek mellett, van-e elég pénz a működés finanszírozásához, miként lehet a legtöbbet

kihozni az új földalapú támogatásokból, melyek a legjobb technológiai megoldások és milyen módon csökkenthető a termelési kockázat, mikor kerüljön sor a termés értékesítésére ahhoz, hogy a legmagasabb áron lehessen eladni, megfelel-e majd a gazda az új uniós követelményrendszernek, hogyan tud többet termelni költséghatékony módon és milyen gazdaságot hagy az utódaira. Ezekre az összetett kérdésekre csakis olyan szemléletmód és technológiai irány adhat választ, amelyek hosszútávon is fenntartható de magas jövedelmhez juttatja a termelőket. Ehhez pedig költségoptimalizálás, árbevétel növekedés, termelési kockázat csökkentés szükséges – ezek együtt alkotják a jövedelmezőséget.

Szakmai szempontból három egymással szorosan összefüggő pillérre helyezte a hangsúlyt. Az első a talaj védelme, ahol a szerkezetének és termőképeségének javítása (kímélő talajművelés, szervesanyag-talajélet és tápanyag-ellátottság növelés, vízmegőrzés) a cél. A második pillér a növény, amelyet segíteni kell (megfelelő fajtaválasztás, okszerű növényvédelem) hogy a genetikai potenciáljából a lehető legtöbbet elérje. A harmadik pedig maga az ember aki a szaktudást birtokolja, döntéseivel, szemléletével és hosszútávú stratégiájával megadja az alapot egy üzemi sikeres működéséhez.

Erre a stabil alapra épül a Syngenta Contivo™ elnevezésű szakmai programja ahol a fenntartható de mégis intenzív és jövedelemtermelő növénytermesztés a cél az üzemi működésének, ügyviteli rendszerének támogatása mellett. A növénytermesztési szaktanácsadási program elemei között szerepelnek a kímélő és klímakárcsökkentő talajművelési eljárások, az okszerű tápanyagutánpótlás és a területre adaptált genetikai és növényvédelmi ajánlat. A kiegészítő ajánlatok sorában szerepelnek az üzemi működést támogató elemek: a gazdaság hatékony és átlátható működésének adminisztratív alapját biztosító, döntéstámogató ügyviteli rendszer; a Contivo™ programhoz kapcsolt kiemelt, előnyben részesített beruházási finanszírozási ajánlatok, továbbá a programban résztvevők kiemelt teljeskörű vagyon és termésbiztosítása.

A Syngenta ezzel a piacon egyedülálló szakmai kezdeménnyel kívánja támogatni a hazai gazdálkodókat. A rendszeres, magas szintű szakmai szervízt és konzultációt egy széles tapasztalattal bíró szaktanácsadói csapat biztosítja majd jövő év elejétől.

Dr. Árendás Tamás Martonvásárról, az MTA Agrártudományi Kutatóközpontjából érkezett szakértőként tartott előadást a tápanyaggazdálkodásról, hangsúlyozva, hogy innovatív szemlélettel kell megközelíteni és megkezdni a gazdálkodást, nyitottnak kell lenni, ugyanakkor kellőképpen kell tudni szűrni is az információkat. Az intézményükben kifejlesztett költség- illetve környezetkímélő növényáplálási szaktanácsadói rendszerük és szofverük a tápanyaggazdálkodás prioritásán alapul. A hazai földhasználat markánsan átalakult az elmúlt fél évszázad során, az ezredfordulóra a szántóterületek részaránya jelentősen csökkent. Magyarország az elmúlt két évtizedben jó minőségű földeket veszített, s ez arra hívja fel a figyelmet, hogy a csökkenő földterületeken jóval intenzívebb és okszerűbb gazdálkodással fenntartható használatra van szükség. Ha a csökkenő területen meg akar felelni a kihívásoknak a hazai mezőgazdaság, akkor komoly feladat hárul az okszerű tápanyaggazdálkodásra. A legmarkánsabb tényező itt a trágyázás: ha a tápanyagok egy részét műtrágyával pótoljuk, az ugyancsak húsba vágó kérdés. A hazai műtrágya felhasználás is jelentősen csökkent a '80-as-'90-es évek adataihoz képest, és az állatlétszám csökkenése is jelentős.



Újfajta, szakmailag megalapozott szaktanácsadási rendszerre volt tehát szükség, amelynek kifejlesztése a '90-es évek közepétől indult. Az új tápanyagellátási rendszer alapvetően nem a talaj feltöltésére koncentrál, hanem a talaj közepes tápanyagellátottsági szintjének elérésére. Ennek a fejlesztésnek az eredménye az a környezetkímélő trágyázási rendszer, ahol a gazdaságos termésszintre való törekvés, a növény(!) trágyázása a cél. A téma kiemelt jelentőségét jelzi, hogy a 2007. évi innovációs nagydíjat ez az MTA Talajtani és Agrokémiai, valamint Mezőgazdasági Kutatóintézeteiben kidolgozott környezet- és költségkímélő trágyázási szaktanácsadási rendszer nyerte el. A NO-BLE Ideas projekt fő célkitűzésként fogalmazta meg, hogy segítséget nyújtson a fiatal innovátoroknak kutatási eredményeik elérésében, valamint elősegítse az alkalmazott kutatás, és az agrár-élelmiszeripari ágazat találkozáját a fenntartható növekedés érdekében. A projekt végcélja egy a feltalálókat és felhasználókat összekapcsoló hálózat (NO-BLE Ideas Network) létrehozása az agrár-élelmiszeripari ágazatban, ahol projekt partnerként kutatási központok, vállalkozások, és kormányzati hivatalok vesznek részt.

Dr. Birkás Márta, a Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezet-tudományi Karának tanszékvezető tanára a kímélő és klímakár csökkentő talajművelésről tartott előadásában mindenekelőtt definiálta a kímélő talajművelést, miszerint a természetű növény igényeinek teljesítése során újabb kár nem éri a talajt, a környezetet. A környezet és gazdálkodás minőség javulás alapkötelménye a talajállapot javítása. Hangsúlyozta, hogy a fenntartható talajművelés a növénytermesztés és a környezetvédelem harmóniájához igazodó talajállapot megőrzés és javítás, amelynek feltételei vannak. Így az alkalmazkodás (ésszerű igazodás a termőhelyi, /beleértve a klímát/ és az ökonomiai feltételekhez, a kármegelőzés és -kezelés (a fizikai, biológiai, kémiai terhelés, a klímaérzékenység csökkentése) illetve a talajminőség javítás (a növénytermesztés és környezet minőség fenntarthatósága érdekében). Részletesen beszélt a művelési és gazdálkodási hatásokról, és a talajkímélő programok szükségességéről, ahol súlyos következményeket okozhat a hiányos talajállapot ismeret, a szervesanyag- és vízvesztés, a szervesanyag reciklikáció „elnapolása”, az átgondolatlan tarlómaradvány gazdálkodás, a hiányos tarló gondozás, a talajállapothoz alkalmatlan „művelés” a tarlótól a vetésig (rosszkor vagy rosszul végzett szántás, a hagyományos tárcsa túlbecsülése, a hosszú lazítási forduló) valamint a technológiai hiányosságok (elgyomosítás, ad-hoc trágyázás, növényi sorrend lehetetlenségek, illetve a talajhoz, a körülményekhez alkalmatlan gépválasztás).

A termőtalaj védelmének legismertebb hazai elkötelezettje ezúttal is felsorolta a teendőket, amelyeket a talajokért meg kell tenni, s amelyek betartása elengedhetetlen. Ezek sorában szerepel a pontos talajállapot ismeret, a talajállapot kímélés és javítás, a talajnedvesség védelem, a szervesanyag kímélés és -gyarapítás, a talajszerkezet védelem, a talajélet fenntartás, a klímakár csökkentés, a környezet- és tájvédelem, az okszerű költségfelhasználás és a folyamatos tanulás illetve tanítás. Gyökeres szemléletváltásra van szükség a talajokhoz való hozzáállásban, döntést pedig csak a talajállapot ismerete alapján lehet hozni. Az új gazda-generáció talaj-, nedvesség- és szervesanyag kímélő művelést tanul az egyetemeken és a szántóföldeken, és ők már a jó példát adják tovább az utánuk jövőeknek.



Keresztes Júlia



**MF ÚJDONSÁGOK AZ AGRITECHNICA-N:
400 ÉS 100 LE-S TRAKTOROK,
8 LÁDÁS ÉS HIBRID KOMBÁJN!**

A Massey Ferguson a 2014-es szezonra két új traktorcsaládot vezet be: a nagygazdaságok vezérgépe lehet az MF 8700-as széria, míg a minden gazdaság által igényelt 100 LE-s, négyhengeres szegmensbe lép be az 5600-as széria új 3 modellje.

Bővebb információ:

🐾 www.agronaplo.hu/termekinformaciok/mf-ujdonsagok-az-agritechnica-n-400-es-100-le-s-traktorok-8-ladas-es-hibrid-kombajn/

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 Géderlák, Tavasz u. 12.

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

an
agro napló

CSAK HITELESEN



x1000

GARANTÁLT **12 000** OLVASÓ HAVONTA



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





OMIKRON

Korcsokételek Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

Alapítva 1991

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

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

Mobil: 30-9354-373, 30-2894-893

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

**Áldott, Békés Karácsonyi Ünnepeket
és Sikerekben Gazdag Boldog Új Évet
Kíván az OMIKRON Kft.!**



TERMÉKEINK

- Simítólapos magágykészítő kombinátor
- Rugós, illetve merevszárú kultivátorok műtrágya- és mikrogranulátum szóróval is
- Rugóztatott mélylazítók (elmunkálóval is)
- Nyírócsapos középmeélylazítók (elmunkálóval és szárnyakkal is)
- Függesztett „V” tárcsák
- Középnéhez és nehéz vontatott „V” tárcsák
- Ásóboronák
- Cambridge és gyűrűs hengerek
- Váltvaforogató ekék
- Grubber

Minőség + Megbízhatóság + Szolid árak = OMIKRON!

MF 8600: MINŐSÉG ÁLL A HÁTTÉRBE...



BÍZZON A MASSEY FERGUSON
MINŐSÉGÉBEN – NEM FOG CSALÓDNI!

* MF 8600-as sorozat, 2.400 üzemórátig maximálva, limitált darabszámban

www.masseyferguson.hu

TEL 0630 530 55 65

A MASSEY FERGUSON az AGCO egész világon ismert márkanéve.

 **AGCO**
Your Agriculture Company

Austro Diesel


MASSEY FERGUSON

MF 8600-as sorozat 250–370 lóerős erőgépek most 3 év garanciával



A Massey Ferguson zászlóshajója, az MF 8600-as széria tervezésénél elsődleges szempont volt egy olyan univerzális nehéztraktor gyártása, amely megkérdőjelezhetetlen erőt képvisel. Ám a nyers teljesítmény és sokoldalúság önmagában már nem elégíti ki a kategória követelményeit. Ezért olyan szempontok is elsődleges figyelmet kaptak, mint a robosztusság, hosszú élettartam, alacsony üzemelési költségek. A hagyományos Massey Ferguson értékeket is magáénak tudja a vezérgép család. Ilyenek például a maximális fokú kényelem, üzemanyagtakarékos motorok és egyszerűen kezelhető hajtóművek. Egyszerűen az MF 8600-as minden modellje esszenciája annak, hogy mi is tesz egy nagytraktort Massey Ferguson-ná. Az Austro Diesel akciójával most még vonzóbbak az erőgépek: minden új MF 8600-as három év garanciával rendelkezik (maximálisan 2400 üzemórát korlátozva) és már 20% önerő befizetésétől elérhető!

Az MF8600-as széria öt modellből áll 250 és 370 LE teljesítmény között. Mindegyik verziót hathengeres AGCO POWER (SISU) motorok hajtják 8,4 l-es hengerűrtartalommal. A motorok gazdaságosságát a német PROFI magazin is elismerte tesztjében (2010. 02): a „nagy piros” traktor közel 16 l-rel fogyasztott kevesebbet vegyes munkavégzés alatt, mint egyes vetélytársai. A motorok azonban a kategória elvárásainak megfelelően erősek is. A legnagyobb MF 8690-es típus 370 LE-vel, nagyon alacsonyan leadott (1400–1600 f/p) maximális 1540 Nm forgatónyomatékkal rendelkezik. Minden traktor névleges motorfordulat maximuma 2100 f/p, ami csökkenti a zajszintet a fülkében és növeli az erőforrás élettartamát. 2008-ban AdBlue-t használó SCR rendszert először az MF alkalmazott a mezőgazdasági gépekben. Azóta már a 2. generációs szelektív katalitikus



redukciós átalakítót használják a 8600-as traktorok dízel oxidációs katalizátorral. Így csökken a befecskendezett AdBlue mennyisége, illetve az üzemanyag-fogyasztás egyaránt.

Az erő átviteléről a Dyna-VT fokozatmentes hajtóművek gondoskodnak. Előnye a VT váltóknak, hogy az elektronika mindig az optimális motorfordulatot tartja, így egyrészt állandóan a megfelelő erő áll rendelkezésre, másrészt pedig elkerülhetők a motor felesleges túlpörgéséből adódó üzemanyag-pazarló gázadások. A fokozatmentesség miatt nincsenek rántások, teljesítménylyuk sem. A rendszerhez két sebességmemória érhető el. Így beállítható egy memória például közúti közlekedési tempóhoz, egy pedig munkavégzéshez. A hajtómű kezelése kategóriavezető egyszerűségével: a kormány bal oldalán található PowerControl irányváltó kart egyszerűen felfelé nyomjuk, ha gyorsítani szeret-

nénk vagy emelni a motorfordulatot. A kart visszafelé húzva pedig csökken a tempó/fordulat. Bal kézzel irányítható a traktor, a jobb kéz szabadon marad a munkagépek vezérléséhez.

A Massey Ferguson a kényelem szempontjából soha nem hozott kompromisszumot. Az MF 8600-asok fülkéje is rendelkezik minden funkcióval, ami az akár napi 14–16 órás munkaidőt is komfortossá teszi. Az intelligens ülés, fülke és mellstőngely rugózás tükörsimává változtatja még a földeket is, a hűtőbox, automata légkondicionálás a megfelelő hőmérsékletről gondoskodik. A kezelőszervek kézre esnek, minőségi anyagokból állnak össze. A panoráma üvegfelületek pedig minden irányba kiváló kilátást garantálnak.

A nehéz munkagépek illesztése sem jelent gondot a 8600-asoknak. A hátsó emelőmű kapacitása 12 000 kg, míg a fronthidraulika 5 000 kg-ot képes emelni. A zárt rendszerű hidraulika 200 l/perces „olajáramot” tesz lehetővé. A traktorok tömege üresen (olaj és folyadék feltöltések, kerék és front súlyok nélkül!) is 10 300 kg.

A gépek pedig most elérhetőbbek, mint valaha. Az Austro Diesel minden új MF 8600-as traktorhoz 3 év garanciát ad, 2400 üzemórát maximálva. A finanszírozási akció keretein belül a traktorok elérhetők már 20% önerőtől, de választhatunk olyan konstrukciót is, amely 0% kamatot garantál.

MF 8600-as sorozat			
Modell	Motor	Teljesítmény	Hajtómű
MF 8650	AGCO POWER SISU 8.4 I	250 LE	Dyna-VT fokozatmentes
MF 8660	AGCO POWER SISU 8.4 I	295 LE	Dyna-VT fokozatmentes
MF 8670	AGCO POWER SISU 8.4 I	320 LE	Dyna-VT fokozatmentes
MF 8680	AGCO POWER SISU 8.4 I	350 LE	Dyna-VT fokozatmentes
MF 8690	AGCO POWER SISU 8.4 I	370 LE	Dyna-VT fokozatmentes

Logisztika, szállítás, rakodási munkák műszaki háttere

A mezőgazdasági gyakorlatban a termelés színvonala volumen és minőség tekintetében gazdaságosan és jövedelmezően csak a technológiai követelményeknek megfelelő színvonalú gépesítés- sel és logisztikai háttérrel tartható meg. A termeléshez kapcsolódó logisztikai folyamatok pontos szervezésének, és megfelelő, korszerű rakodógépekkel és szállítóeszközökkel történő végrehajtásának jelentősége a mezőgazdasági termények közvetlen áruként történő értékesítésének növekedése, pl. szalmafélek, szármaradványok energetikai célú hasznosítása, vagy a bért vállalkozók egyre szélesebb körbe történő bevonása miatt is egyre növekszik. Ezen tendenciák miatt is a mezőgazdasági anyagok szállításának, rakodásának logisztikájába egyre több új műszaki fejlesztésű szállító-rakodóeszköz vonható be, melyek alkalmazásával a szállítási, anyagmozgatási technológiák alkalmazható köre is bővülhet, pl. kétfázisú kiközelítéses szállítási technológiával.

A mezőgazdasági anyagok rakodásának, szállításának logisztikájánál meghatározó elemek a gazdaság vagy vállalkozás ökológiai adottságai (termőterület, termelési volumen, termelési szerkezet), műszaki feltételek, meglévő vagy bérelhető gépkapacitás (szállító-, rakodó géppark összetétele, szállítóeszközök teherbírása, konstrukciója). A különböző mezőgazdasági anyagmozgatási feladat éppen ezért bonyolult szállítási körfolyamatként oldható meg – melyet az *ábra* szemléltet –, ahol a folyamat egyes elemeinek, teljesítményeinek, a rakodási-szállítási-ürítési teljesítményeknek összhangban kell lenniük. A szállítási teljesítmény teljes körfolyamatra vonatkozó nagyságát a következő tényezők befolyásolják:



▲ Mezőgazdasági anyagok szállításának körfolyamata

- a szállítási távolság, a szállítási útvonal hossza, összetétele (terep, földút, épített út) aránya;
- a szállítóeszköz teherbírása, konstrukciója, járószerkezeti kialakítása;
- vontatótraktor motorteljesítménye, konstrukciója;
- rakodási, ürítési idő;
- betakarítás, fogadás, ürítés körülményei;
- az adott technológia kiszolgálása.

A szállítási körfolyamat teljesítményét a következő, egyszerűnek tűnő képlettel lehet megállapítani:

$$W_{száll.} = \frac{60 \times Q}{T} \text{ (t/h)}$$

ahol: Q = a szállított anyag tömege (t);
 T = fordulódő (min).

A fordulódő a blokkvázlat szerint a rakodás, az üres- és a terhelt menet, valamint az ürítés, lerakódás időszükségletéből tevődik össze, vagyis

$$T = t_r + t_{sz} + t_f$$

ahol: t_r = a rakodási idő (min);
 t_{sz} = terhelt és üresmenet ideje (min);
 t_f = fogadás, lerakás, ürítés ideje (min).

A rakodási időszükséglet a rakodógép emelőképességének, a pótkocsi teherbírásának arányától, a rakodógép manőverező képességétől, hidraulikus teljesítményétől, vagyis a rakodási ciklusidőtől és a rakodási ciklusok számától függ. Éppen a rakodási teljesítmények növelése, és a rakodási ciklusidő csökkentése céljából a gépek beépített hidraulikus teljesítményét növelik és egyre korszerűbb berendezéseket, pl. változtatható folyadékmenyiség-szállítású szivattyúkat építenek be. Minek következtében, pl. a teleszkópos rakodógép, egyszerre akár három munkaműveletet is el tud végezni.



▲ A teleszkópos rakodógépek univerzálisan használhatók a mezőgazdasági anyagok rakodására

Betakarítógépek esetében – szakaszos ürítés esetén – az ürítőcsiga folyamatos töltéskor (pl. szecskázógépek) a betakarítógép teljesítményétől függ.

A szállítás: az üres- és terhelt menet időszükségletét is számos tényező befolyásolja, ezek közül a legfontosabb a szállítási útvonal már említett összetétele, és az üzemeltető traktor motorteljesítménye, melyek befolyásolják a megengedett maximális vontatási sebességen belül elérhető átlagos menetsebességet.

A szállítási teljesítmény ismeretében pedig meghatározhatjuk a szállítóeszköz darabszámát a következők szerint:

$$n_{sz} = \frac{W_{betak.}}{W_{sz}}$$

ahol: n_{sz} = a szállítóeszközök darabszáma (db)
 $W_{betak.}$ = betakarítási teljesítmény (t/h)
 W_{sz} = szállítási körfolyamat teljesítménye (t/h)

A traktoros pótkocsi szerelvényekre megengedett max. 40 km/h vontatási sebességtartomány következtében a merev felfüggesztésű, egytengelyes futóművek alkalmazása háttérbe szorul. Még a kisebb, 4–8 t teherbírású pótkocsik esetén is az alacsony nyomású gumibroncsokkal szerelt egytengelyes tandem futóművek vagy rugózott ikertengelyes futóművek, illetve rugózott kéttengelyes futóművek alkalmazása a legelterjedtebb.

A nagyobb, 10–14 t teherbírásig, ami 18 t összgördülő-tömeget jelent kizárólag tandem és rugózott ikertengelyes futóművet alkalmaznak, ebben az esetben az együttes tengelyterhelés nem haladhatja meg a 16 t-át, a vonórúdterhelés pedig a vontató traktor vonóberendezésétől függően 2 t körüli lehet. A kéttengelyes rugózott futóműves pótkocsik esetében pedig elérheti a 20 t összgördülő-tömeget.

A háromtengelyes pótkocsik esetén a három tengely együttes terhelése max. 24 t lehet – ehhez még 2 t vonórúdterhelést számítva –, az összgördülő-tömeg nem lehet több, mint 26 t.

A mezőgazdasági viszonyok között alkalmazott tridem rendszerű pótkocsik a tandem, illetve ikertengelyes változatokhoz képest bonyolultabb szerkezeti kialakításúak. A rosszabb talajviszonyok között a kanyarodáskori vonóerő-növekedés és a gumibroncsok radirozásának elkerülésére kormányzott futóműveket alkalmaznak.

A mezőgazdaságban alkalmazott pótkocsikat többnyire alacsony nyomású gumibroncsokkal szerelik fel. A mezőgazdasági pótkocsikra szerelt gumibroncsokat 4 bar tömlőnyomásig tekintjük alacsony nyomásúnak. Az alacsony nyomású gumibroncsok azonos tengelyterhelés esetén kisebb fajlagos talajnyomást, ezzel kisebb talajtömörödést okoznak és a vontatási teljesítményigény is kedvezőbb.



A megengedett legnagyobb tengelyterhelés értékének megfelelően kell megválasztani a megfelelő teherbírású gumibroncsot. Ez azt jelenti, hogy kéttengelyes futóművel szerelt pótkocsi esetében az 5000 kg, míg tandem futóműves vagy iker, illetve háromtengelyes pótkocsi esetében 4000 kg.

▲ A nagy teherbírású pótkocsik kormányzott tridem tengelyes futóművei következtében kisebb vonóhorog teljesítménnyel üzemeltethetők

A szállítási eszközök üzemeltetéséhez szükséges motorteljesítmény a

billenőszekrényes pótkocsiknál a gördülési ellenállás legyőzéséhez szükséges, és az alábbi képlet szerint lehet kiszámítani:

$$N_m = \frac{F \times v_h}{3,67 \times \eta_{vh}} \text{ (kW/LE)}$$

ahol: N_m = a szükséges motorteljesítmény (kW/LE);
 F = a szükséges vonóerő (kN);
 v_h = a haladási sebesség (km/h);
 η_{vh} = a vontatási hatásfok

Azokban a szállítási körfolyamatokban, ahol a szállítóeszköz technológiai munkafolyamatot is végez (pl. trágyaszórásakor) a szükséges motorteljesítmény meghatározásánál a funkcionális elemek működtetéséhez szükséges teljesítményt is figyelembe kell venni. A szervestrágya szállítása és szórása során szükséges motorteljesítmény a következőképp számítható ki:

$$N_m = \frac{N_{vh}}{\eta_{vh}} + \frac{N_{TLT}}{\eta_{AT}} + \frac{N_h}{\eta_H} \text{ (kW/LE)}$$

ahol: N_m = a szükséges motorteljesítmény (kW/LE);
 N_{vh} = a vonóhorog teljesítmény (kW/LE);
 N_{TLT} = kardán teljesítményigény (kW/LE);
 N_h = a szükséges hidraulikus teljesítmény (kW/LE);
 η_{vh} = vontatási hatásfok – betonúton 0,65
– földúton 0,60
– k.k. talajon 0,55
 η_{AT} = áttételi hatásfok 0,99
 η_H = hidraulikus rendszer hatásfoka 0,59

A szórószerkezet hajtásához a TLT tengelycsonkon leadott teljesítmény a következőképpen számítható:

$$N_{TLT} = \frac{M \times n}{974/716} \text{ (kW/LE)}$$

ahol: N_{TLT} = a szórószerkezet hajtásához szükséges teljesítmény (kW/LE);
 M = a hajtónyomaték (nM/mkp);
 n = a TLT fordulatszám (1/min).

A hidrosztatikusan hajtott lehordószerkezet hajtási teljesítményigénye pedig a meghajtó hidromotorra folyó hidraulikaolaj mennyiségétől és nyomásától függ a következők szerint:

$$N_h = \frac{p_{\max} \times Q_u}{612/450} \text{ (kW/LE)}$$

ahol: N_h = a szükséges hidraulikus teljesítmény (kW/LE);
 $p_{\max}$ = a maximális üzemnyomás (bar/kp/cm²);
 Q_u = a hidromotorra folyó olajmennyiség (dm³/h)

Energetikai szempontból a következőképp optimalizálhatjuk a szállító pótkocsi és traktor kapcsolatot:

- az 55–88 kW motorteljesítményű traktorsorozathoz a mezőgazdasági körülményekhez jól illeszkedő 18–19 t összgördülő-tömegű és 13–14 t hasznos teherbírású, tandem tengelyrendezésű futóművel szerelt pótkocsik illeszkednek optimálisan;
- a 96–110 kW motorteljesítményű traktoroknál a 27–28 t vontatható összgördülő-tömeg csak háromtengelyes, illetve 2 db kéttengelyes szállítóeszközzel használható ki. A mezőgazdasági felépítmények alkalmazására azonban a többletberuházás és bonyolultabb futómű ellenére is a háromtengelyes futóművel szerelt alvázak, illetve az így kialakított pótkocsik az előnyösebbek;
- a 125–191 kW motorteljesítményű traktorok által vontatható összgördülő-tömeg azonban már (a magyarországi előírások szerint) minden esetben megköveteli a 2 db kéttengelyes szerelvényből álló szállítóeszközök alkalmazását. A kéttengelyes, két pótkocsis szerelvények alkalmazása azonban már korlátozott. Ezen feladatok ellátására nagy teherbírású, háromtengelyes speciális szerelvények szükségesek;
- a mezőgazdasági termények szántóföldön menet közben történő átvétele, és a közúti szállítóeszköze történő átrakásán alapuló két-fázisú szállítási technológiákban pedig a csigás, vagy letolólapos és láncos, kaparóléces átrakó berendezésekkel szerelt gyűjtő-átrakó kocsik használata mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a „dolly” futóműhöz kapcsolható – közúton és terepen egyaránt használható – kamionvontatású pótkocsik.

traktorpool

an
agro
napló

Magazin 

A **top agrar profi**

(a vezető német mezőgazdasági gépészeti-magazin)

figyelemreméltó melléklete



1326469 ABBRIATA M150 MAGNUM/R

Gyártási év: 2012, 16.087 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



855453 AKPIL 1250-2100mm

Gyártási év: 2012, 1.071 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



1081996 AKPIL STRATUS 1

Gyártási év: 2012, 3.499 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



964031 ASA-LIFT sárgarépa betakarító

22.681 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



867296 BIO burgonya betakarító

Gyártási év: 2012, 5.000 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



1934682 Case IH MX 110

Gyártási év: 2003, 17.940 €, Rexxon-Trade Kft.,
Tel. +36 (0)20 9530479,
rexsontrade@gmail.com



1956051 Claas 850 Speed Star

Gyártási év: 2004, 1360 h, Rotschne Land-
technik KG, Tel. +43 (0)7942 7253014,
landtechnik@rotschne.at, összerék-hajtás,
automatikus vontatófélszerelés



1961426 Claas Ares 696 RZ

Gyártási év: 2005, 6800 h, 24.500 €, AGRIMEX,
Tel. +49 (0)34461 25344, agrimex@freenet.de,
összerék-hajtás, Légfék, rugózott első hid,
fülke



1354851 DC 20 PTO Wood Chipper

1.134,- € NEW PTO Wood Chipper DC 20,
max 15 cm wood, feeding roll, low transport
cost, www.delta-competent.de Tel.: +49
(0)2291 907010, info@delta-competent.de



1961417 Fendt 926 Vario TMS

Gyártási év: 2005, 12000 h, 52.000 €, AGRIMEX,
Tel. +49 (0)34461 25344,
agrimex@freenet.de, összerék-hajtás, Légfék,
fronthidraulika, rugózott első hid



1138907 Grimme SL 80-18

Gyártási év: 2007, 38.319 €, TEMPEL KFT.,
Tel. +36 (0)76 441-794,
kocsis.viktoria@tempel.hu



1957712 John Deere 2264

Gyártási év: 2000, 3188 h, 33.300 €, Euro Noliker Kft.,
Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



1958442 John Deere 4755

Gyártási év: 1989, 15.900 €, Euro Noliker Kft.,
Tel. +36 (0)30 306-3167, info@agropark.hu



1893258 John Deere 5080 GF

Gyártási év: 2011, 900 h, 36.500 €, AGRIMEX,
Tel. +49 (0)34461 25344,
vaszilvi@yahoo.com



1942934 John Deere 592 cover edge

Gyártási év: 2002, 10.912 €, Häußler (McHale),
Tel. +49 (0)5425 5569, info@tobias-haeusser.de,
Bálszállító elektronikus vezérlés,
Hálós kötözés



1806141 John Deere 6210R

Gyártási év: 2012, 625 h, M.C.I. Kft.,
Tel. +36 (0)34 579-100,
mci@mci.axelero.net



1961410 John Deere 7610

Gyártási év: 1999, 13700 h, 19.500 €, AGRIMEX,
Tel. +49 (0)34461 25344,
agrimex@freenet.de, összerék-hajtás, Légfék,
rugózott első hid, fülke



1354932 Nante 1.8 Ton Minidigger

Gyártási év: 2013, unused NT18, 12.604 €, 1.8
ton excavator, dozer blade, boom deflexion,
full cab with heater & radio, Tel. +49 (0)2291
907010, info@delta-competent.de



1957846 New Holland T8030

Gyártási év: 2008, 5107 h, 57.500 €, Euro Noliker Kft.,
Tel. +36 (0)30 306-3167,
info@agropark.hu



1957917 Oros SF6 QSA

Gyártási év: 2006, 10.500 €, Euro Noliker Kft.,
Tel. +36 (0)30 306-3167, info@agropark.hu

■ SILÓTÖMÖRÍTŐ HENGER

A holland Holaras cég elkészítette a Stego nevű új, 3-pont felfüggesztésű silótömörítő hengerét, amelynek átmérője 750 milliméter, és palástján 10 milliméter vastagságú lemezgyűrűk helyezkednek el. A különleges eszközt 1,0–5,2 méter között, négy különböző munkaszélességgel kínálják.



A 2 méter munkaszélességű, 9 gyűrűs Stego-200 típus tömege 1 100 kg, ami a hengertestbe töltött 375 liter folyadékkal jelentősen megnövelhető. A 3 méteres Stego-300-as modell 13 db gyűrűt tartalmaz, tömege 1400 kg. A 400-as 4,2 méter széles és 2200 kg-os, míg az 500-as 5,2 méter széles és 2500 kg a tömege. Előbbi 19 db, utóbbi 23 db gyűrűvel van ellátva. A nagyobb modellek három tagból állnak, a szélső tagok hidraulikusan felhajthatók és mindegyik tag folyadékkal feltölthető. Az összes modell oldalirányban hidraulikusan mozgatható. A Stego hengerekkel optimális silótömörítés érhető el.

■ EGYEDI GYŰRŰSHENGER

A Brüning cég nemrég mutatta be új, egyedi jellegű frontfüggesztésű gyűrűshenger sorozatát, amelyet speciális igényekre fejlesztettek ki. A gyűrűshengerek (Frontpacker) munkaszélessége és a gyűrűprofilok a felhasználók kívánsága szerint választhatók. A hengerek elé rugósujjú boronataragok vagy talajsimítók szerelhetők. Munkaszélessége 2–6 méter között változik. A 3 méteren felüliek három tagból állnak, a szélső tagok felhajthatók. Akár 700 milliméter átmérőjű gyűrűkkel is felszerelhetők.

Egy 3 méter széles, 500 milliméter átmérőjű Cambridge hengerekkel és kétsoros boronával szerelt gyűrűshenger változat tömege kb. 900 kg. Az új gép talajlezárásra, vetőágykészítésre alkalmas eszköz.

forrás: top agrar online



■ ÚJ ZETOR MAJOR TRAKTOR

A '90-es évekből ismert modell többszörösen továbbfejlesztett változata az új, 59 kW (80 LE) teljesítményű Zetor Major 80 könnyű univerzális traktor. A saját fejlesztésű Z11 105 típusú, négyhengeres, 4,2 liter lökettérfogatú, hagyományos befecskendezésű, turbófeltöltős dízelmotorja az EGR rendszerű füstgázvisszavezetéssel teljesíti az EUR-III/A emissziós szintet. Nyomatékrugalmassága 35%, maximális nyomatéka 317 Nm. Üzemanyagtartályának térfogata 73 liter.

12/12 fokozatú Carraro sebességváltóval és 54/1000 1/perc fordulatszámú TLT-vel rendelkezik. Hidraulika szivattyújának teljesítménye 50 liter/perc, 3-pont függesztőművének emelőképessége 2,6 tonna. Saját tömege 3100 kg. Maximális haladási sebessége 30 km/h. Korszerű vezetőfülkével látták el, amely kényelmes kezelést és jó kilátást biztosít.

■ A LEGERŐSEBB DEUTZ TRAKTOR

A német Detz-Fahr cég újdonsága a 11-es szériájú 324 kW (440 LE) teljesítményű, 11440 TTV típusjelű, fokozatmentes hajtóművel szerelt, összerék hajtású ultranehez univerzális traktor. Az eddigi legnagyobb és legerősebb erőgépük különlegességei közé sorolható az új generációs, 12,8 liter lökettérfogatú MTU 6R 1300 típusjelű dízelmotor, az új, nagy hatásfokú ZF sebességváltó, a nagy vonóerő kifejtését elősegítő új gumibroncs kombináció és az ABS fékrendszer. A 900/65 R 46 méretű gumibroncsok átmérője meghaladja a 2,3 métert. A traktor saját tömege 13 500 kg, de pótsúlyozással össztömege elérheti a 18 000 kilogrammot is. Hidraulika szivattyújának teljesítménye 300 liter/perc, 3-pont emelőképessége 12 tonna. Maximális haladási sebessége 60 km/h.



Eni Hungaria Zrt. 2040 Budapest, Agip u. 4.
Telefon: 06-23/505-500 • eni.com/hu

Mezőgazdasági
kenőanyagok

ISOMAR

eni

Karácsonyi meglepetések a Grandis Kft.-től!

Lepje meg szeretteit Diadora Utility termékekkel, divatos és hasznos ruhadarabokkal, kényelmes és könnyű lábbelikkel vagy válasszon a prémium minőségű SecurityLine munkavédelmi bakancsok közül!

Kiemelkedő komfort, könnyű súly, rendkívüli rugalmasság és biztonság! Mindezt most hihetetlen áron, kifutó akciós termékek már 3930 Ft + áfától, a készlet erejéig!

További információk a www.grandis.hu oldalon vagy a +36-88/788-766-os telefonszámon.

Kellemes ünnepeket kíván a Grandis Kft. csapata!





Gázolajkút az Ön igényeire hangolva!



Tartsa kézben üzemanyagköltségeit.

Spóroljon velünk akár 20,-Ft-ot literenként!

Ingyenes helyszíni felmérés, telepítés, tanácsadás.

Egyszerűbben, mint gondolná!



WWW.GAZOLAJKUT.HU

Derby-Túr Bt.

5400 Mezőtúr, Szolnoki út 21. Tel.: +36 20/9331-906; +36 56/354-222

e-mail: derby-tur@derby-tur.hu





**Jász-Nagykun-Szolnok megyében
Törökszentmiklós – Mezőtúr – Kisújszállás
vonzáskörzetében,
1000–1500 ha szántóterületet keresünk,
tartós bérlet céljából.**

Tel.: +36-30/414-8645



HANKI-KER
„A legjobbak a legjobbakért”

KÉSZÜLJÖN VELÜNK A TAVASZI MUNKÁKRA!

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézés.

HunLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.

Makó, Aradi u. 135. • Tel.: 06-62/219-254 • Fax: 06-62/510-640 • info@hanki-ker.hu • www.hanki-ker.hu

KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor

Kapásnövények művelésére 3–5 kapás kivételben, a tagok külön-külön mélységhatároló kerékekkel, sorvédő tárcsával, hidraulikus felcsukással. 45–80 cm állítható sorsávolsággal és 4 különböző kapával felszerelhető. Igényeknek megfelelően APV vagy MaterMacc BIG-BAG műtrágyaszóró adapterrel.



Vogel & Noot ProfiDrill D mechanikus vetőgép ekék

Kitűnő vetési pontosság és minimális karbantartási igény jellemzi. Függessített kialakítású, 3–4 méteres munkaszélességű, 620 l-es magtartállyal, hidraulikus nyomjelzővel, Drillmat elektronikával és „S” magtakaró pálcákkal.



KONGSKILDE VibroMaster kombinátor

Könnyűszerkezetű kivitel minőségi anyagokból, mely változatos kialakításával kínál megoldást mind tavaszi, mind őszi talajmunkákhoz. Folkozatmentes mélységállítás, pontos mélységállítás, 2,1–8,5 m munkaszélesség.



HE-VA rögtörő hengerek

Művelés, magágy-előkészítés, visszatömörítés a kiváló minőségű hengerprofilokkal, függesztett vagy vontatott kivitelben. Egyedülálló SAT súlykiegyenlítő rendszer az egyenletes talajtömörítés érdekében. Egyénre szabott méret- és hengerprofil-választékkal.



MasterSpray IN280 vontatott szántóföldi permetezőgép

Az MasterSpray IN sorozat a nagygazdaságok részére ajánlott 2800, 3600 és 4600 literes tényleges tartállyal. A konstrukció magában foglalja az összes műszaki megoldást, amit a modern növénytermesztés igényel. 18 méteres permetező kerettel és hidraulikus magasság- és dőlésszög állítással akciós áron elérhető.



GÜTTLER rögtörő hengerek

Búzák tavaszi ápolása műtrágya bedolgozással, szántás elmunkálása, visszatömörítés a kiváló minőségű hengerprofilokkal, függesztett vagy vontatott kivitelben. Széles méretválaszték!



Az AGRITECHNICA kiállítás díjazott újdonságai – II.



A világ legnagyobb mezőgép se-regszemléjén idén mintegy 390 újdonságot jelentettek be a kiállítók. Ezeket egy 37 fős szakmai zsűri értékelte, amelynek tagjai között 30 német és 7 külföldi neves, ismert szakember szerepelt. Az „újdonság-bizottság” 4 arany- és 33 ezüstérmet ítelt oda a legsikeresebb innovációknak. Az aranyérmesekről előző számunkban adtunk hírt. Most a számos ezüstérmes újdonság közül a traktorokkal kapcsolatos fejlesztéseket ismertetjük.

■ MUNKAGÉP CSATLAKOZÁS SEGÍTŐ

A John Deere újdonsága a traktor vezetőfülkéjén kívül (például a hátsó sárvédőn) elhelyezhető kapcsolótömb, amelyen lévő nyomógombokkal a traktor előre-hátra mozdítható. Ezzel nemcsak könnyebben, hanem biztonságosabban lehet a különböző munkagépeket a traktorra fel- és lekapcsolni, egyúttal jelentősen csökkenthető az ilyenkor fellépő balesetveszély is. A rendszer csak behúzott kéziféknél működik, így lejtős terepen is alkalmazható.



■ CSERÉLHETŐ HIDRAULIKA GYORSCSATLAKOZÓ TÖMB

A Fendt által kifejlesztett univerzális hidraulika gyorscsatlakozó kapcsolótömbre a felhasználói igények szerint felszerelhető a 1/2 és 3/4 coll átmérőjű hagyományos (standard), vagy az új-

generációs, 5/8 collos Flatface (FFC) gyorscsatlakozó panel (blokk). Ez az újdonság lehetővé teszi a standard és az FFC csatlakozóblokk cseréjét. Ez a változat környezetbarát és energia-takarékos, mert egyrészt megakadályozza az olajfolyást, másrészt minimális az olajvesztés a nyomás alatti csatlakoztatáskor, illetve szétkapcsoláskor.



■ AUTOMATIKUS TLT FORDULATSZÁM SZABÁLYOZÓ

A Same Deutz-Fahr innovációja elsőként oldja meg a traktor teljesítményleadó tengely (TLT) fordulatszámának terhelés alatt történő automatikus megváltoztatását. Ezzel lehetséges a névleges és gazdaságos (Eco) közötti kardán-tengely fordulatszám motorterheléstől függő automatikus átkapcsolása. Az új vezérlőberendezés, különösen a változó üzemi körülmények esetén, bővíti a gazdaságos (üzemanyagtakarékos) Eco-TLT fordulatszám-tartományt.

■ LINTRAC 90 TRAKTOR

Az osztrák Lindner traktorgyár és a német ZF hajtóműgyár közös fejlesztése a kormányozható hátsó híd, amellyel csökkenthető a traktor fordulási helyszükséglete, azaz nő a fordulékenység. A négykerék kormányzás lehetősége hozzájárul a traktorral szerelt homlokrakodó jobb kihasználásához. Utóbbi funkciót segíti



a 74 kW (100 LE) teljesítményre optimalizált Terramatic TMT 09 jelű fokozat nélküli sebességváltó is, amely a fűkaszák üzemeltetésénél is előnyös. Az egyszerű és kényelmes gépkezelést szolgálja a multifunkciós karral ellátott Ldrive vezérlőpult.

Megvan az idei magyar győztes



Az Axial Kft. telephelyei az idei évben immáron nyolcadik alkalommal mérettettek meg a Service Award szempontrendszer alapján. 2013-ban a márciusban átadott zalaegerszegi bázis bizonyult a legjobbnak.

A versenyt 2001 óta minden évben az Agrartechnik német havilap írja ki. A szaklap Németország egyik legnívósabb mezőgazdasági, műszaki szakfolyóirata, amelynek elismertsége a díj színvonalát is növeli. A felmérést a saját maga és a lap főszerkesztője által összeállított szempontok alapján Franz-Joseph Borgmann úr végezte, aki többlépcsős, szigorú kritériumokkal „vizsgáztatta” a telephelyeket. Ebben az évben Magyarországon az Axial Kft. zalaegerszegi telephelye nyerte el a díjat, melynek díjkiosztó gálájára 2014. január 10-én kerül sor Würzburgban, az LTU konferencián. A díjat Németország, Olaszország, Franciaország, Belgium, Svájc, Hollandia, Ausztria, Szlovákia, Románia és Magyarország kiemelkedő mezőgazdasági gép- és alkatrész forgalmazó, valamint szervizszolgáltatást nyújtó vállalkozásai kapják meg. A verseny lényege, hogy segítse a részt vevő cégeket a hiányosságaik kiküszöbölésében a hatékonyabb munkavégzés érdekében. A cél az, hogy a szolgáltatás és az ügyfélkezelés minél magasabb szinten valósuljon meg, közelebb kerüljön a vevői elvárásokhoz.

➡ www.agronaplo.hu/termekinformaciok/megvan-az-idei-magyar-gyoztes/

Telephelyátadóval egybekötött termékbemutató Nagyigmándon

Tavaly augusztusban egy kétszázmilliósi beruházást követően adták át a CornMill Hungary Kft. nagyteljesítményű FAO szárítóberendezését, amelyet idén terménytárolóval és labor-iroda komplexummal egészített ki a nagyigmándi székhelyű vállalkozás. Ebből az alkalomból szakmai programokkal egybekötött, gyakorlati és állógép bemutatóval tarkított telephelyátadóra invitálta partnereit a CornMill Hungary Kft.

A rendezvény alkalmával Vámosi Gábor, a cég ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a tavaly nyáron sikerült a szárító-beruházásunkat befejezni, így akár éves szinten 30 000–35 000 t kukorica szárítása is megoldható. A napi átvételi kapacitás egy átlagos munkanapra vetítve eléri az 1000 tonnát, azonban esős napok előtt a zavartalan működés érdekében akár 2000–2500 t kukorica átvétele is megoldható a két mérleg és az automatikus mintavevő segítségével.

A megfelelő mennyiségű kukorica tárolása tárolóhely hiányában csak külső bértárolókban volt megoldható – ismertette terménytároló megépülésének egyik okát a cég első embere. A tárolókapacitásukból fakadóan nem tudták a telepen belül tárolni az egy éves malmi feldolgozó kapacitásukhoz elegendő terményt, így szükséges volt külső telephelyek igénybevétele. Ez azonban minőségi problémákat okozott (pl. szemtörés, porlás), ami nem feltétlen beltartalomban, hanem a feldolgozás hatékonyságában mutatkozott meg. Ezek a fő okok vezettek a 13 000 tonna tárolási kapacitással bíró terménytároló megépüléséhez. Az telephelyet egy irodakomplexummal is kiegészítették, ahol mintegy 21 fő befogadására alkalmas korszerű, a kényelmes munkavégzéshez szükséges irodaházat építettek.



▲ Vámosi Gábor

A megnyitót, majd a szakmai előadásokat követően a nagyigmándi Burgert Róbert Ipari Parkban lévő CornMill telepen folytatódott a rendezvény, ahol mind üzemeltetés közben mind pedig állógépek segítségével mutatta be az Invest Gépkereskedelmi Kft. és az IKR Gépkereskedelmi Kft. koprodukciójában a már ismert és a termékpalettájukra nemrégiben felvett termékeit.

A motoros gépek közül a cég vezérgép családjának számító Case IH termékeit Várkonyi Bence kereskedelmi vezető ismertette, aki elsőként egy Case IH 8120 kombájnt mutatta be. A 12 soros Oros csőtörő adapterrel szerelt gép a sorozat második legnagyobb tagja. Erőforrása egy 12,9 literes Iveco-Cammis motor. A korábbi EGR helyett azonban már az ismert SCR technológiát alkalmazza a károsanyag-kibocsátási norma eléréséhez. A nagyteljesítményű kombájn kukoricában mutatta meg tudását, azonban mint kiderült az átalakításoknak köszönhetően univerzálisan is alkalmazható egyéb növények betakarítására. Kiemelkedő tulajdonsága a szalmakezelő rendszere, ami a megváltozott átmérőjű cséplőmotor beépítésének köszönhető.



▲ Case IH 8120 kukorica betakarítás közben

A kombájn mellett szerephez jutottak az osztrák gépgyártó traktorai is. A 115-140 LE kategóriát lefedő Maxxum család középső tagja, a *Maxxum 125* egy kisebb gazdaság vezérgépe vagy egy nagyobb gazdaság kiszolgáló gépe lehet. Erőforrása egy hathengeres, 6,7 literes Common-rail motor. Ezek a traktorok Powerboost-tal ellátottak, így egészen 160 LE teljesítmény leadására is képes. A 6,5 tonna önsúlyú gép tovább pótsúlyozható egészen 10 tonnáig.

1987 óta töretlen a Magnum sorozat fejlődése. Ez idő alatt a fejlesztések leginkább a vonóerő növekedésre és a fogyasztás csökkenésre koncentráltak csak úgy, mint a *Magnum 235 CVX* esetében is. A legnagyobb fejlesztésnek mégis a változtatható áttételű CVX hajtómű beépítése tekinthető, ami egészen a 340 LE-s változatokig áll rendelkezésre.

A gyakorlati bemutatón két további Puma erőgép is szerepelt, de az állógépek között az érdeklődők kisebb egy *Farmall* erőgépet is felfedezhettek.

A kapcsolt munkagépek bemutatását a *Wielton* pótkocsik ismertetésével kezdődött. Tóth Sándor termékmenedzser szavaiból kiderült, hogy a lengyel gépgyártó kínálatában az egytengelyestől egészen a tandem pótkocsikig tart a kínálat. A felvonultatott 3 oldalra billenthető pótkocsi 10 tonna hasznos terhelhetőségű és jellemzője az 500 mm-es oldalfal és a hozzá tartozó magasító. Alapkitételben ponyvával, vonófejjel, légfékkel, valamint elektronika és hidraulika kivezetéssel kínálja a gyártó.

► Wielton pótkocsi ürítés közben

A termékmenedzser továbbá ismertette a *Pöttinger Servo* ekecsalád tulajdonságait is. A Servo ekék 2 fejestől egészen a 8 fejes kivitelig készülnek. Az itt bemutatott 4 fejes változat jelen esetben réselt kormánylemezzel szerelték, valamint egy előhántó és egy talajkerék is a felszereltséghez tartozott.



A 80 cm magas gerendelyen az ekefejek osztása 102 cm. A Pöttinger gyártásban álló Servo váltfaforgató ekek mindegyike változtatható fogasszélességgel kapható, opcionálisan hidraulikus vagy - ahogy a bemutatott Servo 35 esetében is- mechanikus változatban.



◀ Servo eke és a végzett munka

A forgatás nélküli talajművelés eszköze lehet az a *Strom Atlas* rövidtárcsa, amelyet **Villám Ferenc** ágazatvezető mutatott be a jelenlévőknek. A tárcsa leginkább egy multifunkciós eszköznek nevezhető, hiszen nem csak nyári tarlómunkára, hanem őszi munkában, szántás után is jól helyt álló gépet ismerhettünk meg. A 6 tonna önsúlyú, robusztus rövidtárcsa 5 méter munkaszélességű. Legfontosabb mun-

kaeszköze a nagy, 620 mm átmérőjű csipkés tárcsalapok, de igény szerint a helyettesíthetőek 660 mm-es változattal is. Munkamélysége maximum 18 cm, ami kukorica és napraforgó szármaradványok bedolgozására egyaránt alkalmas.



▲ Szármaradványok bedolgozása Strom rövidtárcsával

Az ágazatvezető továbbá kitért a kínálatukban álló dán permetergép gyártó csúcs termékére, a *Hardi Commander* vontatott kivitelű munkaeszköze. Kiemelte, hogy ezek a gépek a múltban csak 3200 literes tartálykapacitással rendelkeztek, de a gyártó tartályméretet megnövelte és 2014-től már 3300–4500 literes térfogattal is elérhetők. Nagy mérete mellett megjegyzendő, hogy a Commander az úgynevezett Twin-Force (légszákkal szerelt permeterzőkeret) technológiát alkalmazza a még precízebb növényvédő szer kijuttatáshoz.

A vontatott szántóföldi permeterzőgépek mellett megjelent egy önjáró változat is, a Hagie jóvoltából. **Kató Gergely**, a Hagie Magyarország ügyvezető igazgatója egy *Hagie STS 10* típusú változatot mutatott be, ami az STS család legkisebb tagja. A 3800 literes tartálytérfogattal rendelkező gép érdekessége, hogy a megszokott hátsó keret felfüggesztés helyett elöl helyezték el a 27 m széles szórókeretet. A futómű mindösszesen 45 cm széles. A gép vezérelt összerakék meghajtással szerelt, amelynek segítségével a hátsó kerekek mindig az első két kerék nyomában járnak, ezzel csökkentve a talajtaposásból eredő károkat.

Hoffmann Zoltán az IKR Gépkereskedelmi Kft. Kuhn munkagépeket ismertette. A termékmenedzser elsőként egy *BK 320* típusú szárzúzó hatékony munkavégzésére hívta fel a figyelmet. Előnyét a nagy rotorátmérőnek

és a kalapácsos késeknek köszönheti. A BK család 2 és 6 méter munkaszélességben áll a vásárlók rendelkezésére. A Khun termékpalletta bemutatását folytatva egy *Axis 30.1* típusú sebességarányos kijuttatásra alkalmas műtrágyaszóró és egy Maxima szemenkénti vetőgép is bemutatásra került.

Az állógépek bemutatóján a Pöttinger kínálatából egy *Terradis 6001 T* rövidtárcsa, 7 ekefejes váltfaforgató eke, valamint egy *Vitasem 402* névre keresztelt mechanikus vetőgép paramétereivel ismerték a résztvevőket. Az osztrák gyártó termékei mellett egy újdonság is megjelent a Strom Swifterdisc személyében. Ugyan kisebb tárcsalap átmérővel dolgozik, mint a mozgógép bemutatón látott Atlas, munkája mégis egy lapon említhető a nagyobb testévrrel. Sikereit főként az úgynevezett A-tárcsáknak és az iker kialakítású felfüggesztésnek köszönheti. Egyedüli lazító gyártóként szerepelt a Dondi, amelyet az Invest Kft. 95-550 LE között tud partnereiknek ajánlani. A kiállított RP5-ös jellemzője, hogy 5 késsel szerelték és egy mechanikusan állítható dupla tarajos hengerrel ellátott. A forgalmazó ezekhez a lazítókhoz ajánlja a szárnyas késtoldatokat az elvárt munka minőségéhez.

Nyitrai István, az IKR Gépkereskedelmi Kft. termékmenedzsere az újonnan átadott *FAO GD SCE H 1160/4×3* típusú szárító műszaki paramétereivel ismertette meg az érdeklődőket. Mint kiderült a 36 tonna/óra kapacitású berendezés technológiája szinte teljes egészében FAO elemekből áll. A torony vezérlése automatikus, egy kezelőpanel segítségével könnyedén beállítható és irányítható. Kialakításának köszönhetően a beérkező termény akár +/- 5%-os nedvesség tartalom eltérését is képes automatikusan kezelni.



▲ A CornMill Kft. új szárítótélepe

Ha szeretné jobban megismerni a FAO toronyszárító műszaki hátterét, látogasson el honlapunkra:



👉 www.agronaplo.hu/cornmill-szarito-avato-nagyigmandon-egy-malomban-orlunk/

A telephelyátadásról további riportokat láthatnak az ÜMM november 3. és 10-i adásában.

-an-





„A kukorica növény táplálásának lehetőségei” címmel tartott előadást Dr. Gergely István a Nyugat-Magyarországi Egyetem (Mosonmagyaróvár) docense. Felhívta a figyelmet arra, hogy nem elegendő a tápanyag visszapótlás maximális elvégzése, de figyelemmel kell lenni az egyéb ökológiai, elsősorban a csapadékviszonyokra is.

A több évtizede tartó országos műtrágyatartam kísérletek példái-
ból az derül ki, hogy az 1990-es esztendőben, amely a 2007-es-
hez, vagy éppen a 2012-es évhez hasonlóan különösen száraz
volt, a legnagyobb termést azok a kísérleti területek adták, amelyeken
egyáltalán nem szórtak ki műtrágyát. Ezzel szemben a nagy adagú ni-
trogén-műtrágyázások nem hogy termésteöbbletet hoztak volna, de ter-
més kiesést, illetve termésdepressziót okoztak. Ennek alapján tehát ki
kell hangsúlyozni, hogy mindenképpen az ökológiai viszonyokra figye-
lemmel kell trágyáznunk, és Magyarországon a víz a limitáló termés-
tési körülmény. Vagyis a vízzel, az öntözéssel tudjuk gazdaságosabbá
tenni a termesztésünket, s nem utolsósorban a környezetkárosítást is
csökkenthetjük.

A másik fontos tény, amelyet szintén a nívódíjas MTA Talajtani és
Agrokémiai Intézet propagált, a talaj visszapótlási rendszerre vonat-
kozik. Eszerint a talajellátottságokat alapvetően figyelembe kell ven-
ni, és nem utolsósorban azt is, hogy az elővetemény, illetve az előző
évben termesztett növény mennyi, és milyen műtrágya, illetve makro-
elem hatóanyagokat hagy vissza. Említésre méltó példa a kukori-
caszár, amely hektáronként 50–60 kg N-ot, 10–15 kg P-t és 40–50 kg
K-ot is visszahagy a területen, amely akár egy okszerű talajművelés
mellett hasznosulni tud a következő utóvetemény trágyázásában, tá-
panyag visszapótlásában.

A **tarlómaradványok kérdésköre** jelentőségénél fogva is megérdemel-
ne nagyobb hangsúlyt. A szakember véleménye, hogy tarlómaradványt
csak akkor szabad elvinni a területről, ha azt jó minőségű szervestrá-
gyaként vissza is vesszük a területünkre. Annak egyébként felaprítva
ott a helye a talaj felszínén – mert egyrészt tápanyag visszapótlás, más-
részt talajvédelem az erózió különböző formái ellen, s különösen a nyári
betakarítású növények esetében rendkívül jó talajvédelmet és gyomel-
nyomást is biztosít. Mivel tehát több szempontból, és több funkcióval is
pozitív hatású, óriási hibát követ el az, aki az esetleges nagyobb árbevételért
értékesíti a szalmáját (akár tüzelésre, akár energia célra vagy állat-
tartó telepre), és az nem kerül vissza trágyaként a területére.

A tápanyag visszapótlás témakörében is kikerülhetetlen a forgatás
nélküli talajművelés, amely egyáltalán nem új keletű szemlélet. Már
az '50-es évek elején megfogalmazta Manninger, hogy a szántást csak
akkor szabad elvégezni, ha megfelelő a talaj állapota. A rögös szántás
a talajszerkezet, a mélyszántás a talajélet lerombolója. Ha a talajfelszín
közeliében lévő mikrobiológiai életet 30–40 cm mélyre leszántjuk, ak-
kor újra kényszerítjük, hogy felépüljön egy megfelelő talajélet, és eh-
hez idő szükséges. Szántani persze bizonyos esetekben kell – ha pél-
dául kukorica után búzát akarunk vetni, akkor célszerű beforgatni a
szármaradványokat. De nagyon fontos az is, (az idei évben is előfor-
duló betegségről szólva), hogy a fuzárium (DON) toxin elleni védeke-
zés egyetlen módja, hogy a talajba kerüljön a kukoricaszár – amely, ha
a felszínen marad, fertőzésforrást okoz a kedvezőtlen időjárási visz-
onyok közepette. Tehát megfontoltan és tudatosan kell a szántást is vé-
gezni. S ahogy elődeink is igazolják, és a kutatások is bizonyítják, pe-
riodikusan kell váltani – különösen azoknál a növényeknél, amelyek
nem igénylik a mélyművelést, mint például a gabonafélék és a kalá-
szosok, amelyeknek nincs szükségük a szántásra. Annak elhagyásával
energiát is megtakarítunk, mert a termőréteg óvására tudjuk a mul-
csot, mint talajtakaró réteget felhasználni.

Keresztes Júlia

Állattartó telepek korszerűsítése pályázat

Beadás 2013.12.09-2014.01.31-ig



 Zetor-Vas

Telefon: 30/953 6966, 70/408 6289
email: iroda@zetorvas.hu
web: www.zetorvas.hu

Horsch MAESTRO

A szemenkénti vetéstechnika jövője már elkezdődött



A Horsch a Maestro szemenkénti vetőgépet a nagy területteljesítményű igényekre tervezte. Ez első ránézésre is látszik, hiszen pl. a hat soros Maestro 6 CC műtrágyatartálya már 2800 l, a mikrogranulátum tartályba 200 kg starterműtrágya befér, és kocsinként 70 l-es a magtartály. A vetőgéppel akár 12 km/h sebességgel is lehet pontosan vetni, így a napi területteljesítménye sokkal nagyobb, mint a hagyományos vetőgépeké. A Maestro 8 CC vetőgéppel akár 1500 ha/szezont is el lehet érni, és ez tényleg valóság.

A Maestro vetőgép csoroszlyanyomása max. 300 kg/csoroszlya, ezért akár forgatásos technológiában, akár mulcsos technológiában, ahol több a szármagmaradvány, precízen tudja tartani a mélységet.

A vetőkocsira szerelt műtrágyacsoroszlyák együtt mozognak a vetőcsoroszlyákkal, így a műtrágya és a vetőmag közötti távolság mindig ugyanaz marad. A műtrágyacsoroszlyák elé a vetőbarázdatisztító is felszerelhető, ami a rögöket, a szármagmaradványt eltolja a vetőcsoroszlya előtt.



A Maestro CC egy robusztus járószerkezettel van ellátva, ami akár ikerkerkekezzhető is.

A Maestro SW (12, 24 sor) egy 7000 l-es műtrágyatartállyal rendelkezik, a központi vetőmagtartálya 1500, a mikrogranulátum tartálya 350 literes, amiből akár kettő is szerelhető azért, hogy a starter műtrágyát és a rovarölő szert egyszerre tudjuk kijuttatni.

A mikrogranulátum a nyitott vetőbarázdába, közvetlenül a mag mellé kerül. Ennek az adagolója egy csigás adagoló, ami biztonságosan adagol.

A vetőmagot egy gumikerék fogja meg a barázdában, ez azért kell, hogy nagy sebességnél a mag ne guruljon el. Azonban ha nedves talajban kell vetnünk, ahol ez a kerék ragadna, akkor ki lehet venni, ekkor a vetési sebességet csökkentjük, de tovább tudunk dolgozni. A magfogó kerék mögé egy pár takaró tárcsát is lehet tenni, ezt azokra a földekre ajánljuk, ahol tavasszal, ha kicsit nyers a talaj, akkor a vetőbarázdát a tömörítőkerekek mögött nyitva marad. Ez a tárcsapár a tömörítőkerekek előtt a nyitott barázdába földet dob, ezután jönnek a tömörítőkerekek, és ha a föld felszíne kiszárad, a vetőmag nem néz ki a szétnyílt vetőbarázdából.



A Horsch Maestro szemenkénti vetőgép azon termelőknek megoldás, akik nemcsak nagy sebességgel szeretnék vetni, hanem nagy területteljesítményt is elérni.

Maestro SW

Több terület vagy hamarabb készen van



- / 2012-es év gépe – Agritechnika díj
- / Seed on Demand – adagoló rendszer
- / 12 km/h – vetési sebesség minden körülmény mellett
- / 12 és 24 sor
- / Sortávolságok: 45 –től 80 cm-ig
- / Kicsi szabadalmazott adagoló
- / Folyamatos elektronikus ellenőrzés



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

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

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel

AXIÁL
Importőr - Forgalmazó



Mezőgazdasági melléktermékből biomassza Átadták a pécsi erőmű új blokkját

Egyedülálló létesítménnyé vált a Baranya megye székhelyén novemberben új biomassza blokkal bővült erőmű. A Dalkia cégcsoporthoz tartozó Pannonpower az újabb fejlesztés eredményeként a biomassza felhasználásával immáron teljes egészében megújított hő- és villamos energiát termel, így tisztán zöldenergiával látja el Pécs városát – elsőként az országban, de Európában is.

Az új erőmű helyi tüzelőanyagot felhasználva, a régió gazdaságát erősítve csökkenti a város energiafűggőségét, s ezzel a nemzeti energia stratégiában megfogalmazott célok teljesítéséhez is hozzájárul. A szalma tüzelésű erőmű nemcsak tüzelőanyagát és technológiáját tekintve számít újdonságnak Magyarországon, de szorosan összekapcsol két olyan ágazatot is – a mezőgazdaságot és az energiaszektor –, amely eddig alig találkozott egymással. A Pannonpower új erőművének sikere ugyanis a szántóföldön kezdődik.



Németh Lászlóné nemzeti fejlesztési miniszter az ünnepélyes avatón hangsúlyozta, hogy az új szemlélet újfajta irányt is mutat, amely a hazai energiafűggőség csökkentésének kiváló példája. Az erőműben alkalmazott innovatív megoldásoknak köszönhetően Pécs az első olyan hazai nagyváros, ahol a távfűtött épületek hőellátását kizárólag helyben beszerzett tüzelőanyaggal, fenntartható módon biztosíthatják. Ez pedig évente összesen 80 millió köbméter földgáz eltüzelését válthatja ki. Magyarország 2020-ra vállalta a megújuló energiák részarányának 14,6 százalékra való növelését. Ezzel előrehaladottan jó eredményeket mutathatunk fel, mivel a tavalyi 9,3-os százalékaránnyal már a 2016-os terv is teljesült. Az új blokk által pedig a megtermelt hő mellett évente 200 gigawattóra villamos energia is keletkezik, amely több mint 100 ezer ember áramszükségletét fedezi. A rendelkezésünkre álló megújuló energetikai lehetőségek korlátozottak, de a szaktárca igyekszik a legtöbbet megtenni azok kiaknázása érdekében. A pécsi beruházás egybe esett a kitűzött energetikai célokkal, s ez mindenki számára csak előnyös lehet – emelte ki a miniszter – hozzáátve, hogy ez is segíti a rezsicsökkentés folyamatát.

Franck Lacroix, a Dalkia elnöke a jelentős méretű beruházásról szólva elmondta, hogy a cégcsoport több mint húsz éve elkötelezetten igyekszik Magyarország energia-versenyképességét és -hatékonyságát javítani. A hazánkban 630 embert foglalkoztató cég az elmúlt két évtizedben mintegy 65 Mrd forintot fektetett be országunkban, ezzel is jelezve, hogy nem csupán befektetőként vannak jelen, de hosszú távon kívánnak itt megtelepedni, s az energetikai létesítmények fejlesztéséhez, ezáltal az ország gazdasági fejlődéséhez is hozzájárulni.

Közép-Európában ez az első olyan új generációs erőmű, amely jelentős gazdaságossági kihatásai szerint is figyelemre méltó: helyi munkaerő-foglalkoztatás mellett környezettudatosságra is nevel, hiszen ezzel a létesítménnyel évente 150 ezer tonna szén-dioxid kibocsátása kerülhető el. A pécsi biomassza erőmű tökéletesen szemlélteti a Dalkia stratégiai megoldásait Magyarországon: innovatív megoldásokat kíván nyújtani az energetika területén, a helyi erőforrások hasznosításával.

A szalma valóban helyi származású, így Pécs Magyarországi első referenciahelye a biomassza-tüzelést illetően. Az új blokk üzemeltetéséhez évi 240 ezer tonna mezőgazdasági melléktermékre van szükség, s ez a 4 Mrd forintos éves szalmavásárlás a mezőgazdasági termelők jövedelmét gyarapítja, továbbá 170 munkahelyet keletkeztetett. A szalmagyűjtés során idényjelleggel még 470 család is külön jövedelemhez jut.

Roland Galharague, Franciaország budapesti nagykövete elmondta, hogy országa ugyancsak ambiciózus a klímaváltozás kiküszöbölése érdekében tett szolgáltatások ügyében, és hangsúlyozta a kutatás-fejlesztés, illetve az innováció és a befektetés hosszú távú jelentőségét.

A nagy értékű beruházás bizonyítja a bizalmat a magyar gazdaság fejlődése iránt. A beruházásról szólva igazi mestermunkaként definiálta az eredményt – külön kiemelve a magyar hozzáértést, és a projekthez hozzáadott humán erőforrás teljesítményt.

Magyarország büszke lehet az energia ily módon történő előállítására, amellyel a megtermelt nyereség az ország nyeresége is – tette hozzá a nagykövet. A siker kulcsa ugyanis a nyertes-nyertes pozíció, ahol mindkét fél érdeke érvényesül. A sikerhez a magyar hatóságokkal való kiváló együttműködés is hozzájárult, ahogy a francia kormány is kész a francia-magyar együttműködések támogatására.

Páva Zsolt, Pécs polgármestere beszédében a mai kort a modern technológiák forradalmaként aposztrofálta, ahol minden technológia egy irányba mutat: zöldőbb, takarékosabb, és megújuló energia elnyerését célozva. Pécs városa stratégiai célkitűzésként kezeli a zöldenergia ügyét, és a legzöldebb város cím elnyerésére törekszik. Ennek érdekében több előremutató intézkedés történt az elmúlt időszakban (újonnan beszerzett energiatakarékos buszok, pécsi biogázüzem alapkövetétele...).

A most avatott erőműblokk beruházásköltségének nagyságrendjéről szólva a polgármester elmondta, hogy annak értéke Pécs város éves költségvetésének kétharmadával egyezik meg. Várostatyáknak büszke arra, hogy a Dalkia vezetői a fejlesztésre vonatkozó döntésükben Pécsot választották helyszínül. A választásban komoly szerepe volt annak is, hogy a Dalkia a város önkormányzatában komoly partnerre lelt, és operatív, harmonikus együttműködés alakult ki a felek között. A kultúra városa tehát a jövőben gazdaságilag is fontos helyszín lehet – példa arra, hogy belföldi és külföldi beruházóknak egyaránt érdemes ott hosszú távon is tervezni.

-Keresztes-

AZ ÖN ÚJ NEW HOLLAND PARTNERE



**HA MEGBÍZHATÓ ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTŐKET ÉS
TAPASZTALT SZERVIZTECHNIKUSOKAT KERES,
MEGTALÁLTA!**

Az Agrotec Magyarország Kft. szakemberei mellett, hogy gyorsan beszerzik a szükséges alkatrészeket, mindenkinél jobban ismerik az Ön New Holland gépét!

Az alkatrész-értékesítés és a szervíz központi száma: +3634 557 120

AGROTEC
Magyarország





Miközben egyre nagyobb hangsúlyt kap Magyarországon a családi gazdaságok megerősítésére való kormányzati törekvés, reményteljes az ágazat és annak szereplőinek felértékelődése. Hazánk kiváló természeti adottságai joggal jelenthetnek biztos megélhetést azoknak, akik tisztelik és szeretik a földet, becsülik a kemény munkát. S amikor egyre nagyobb igény mutatkozik a városiak körében is az egészséges hazai élelmiszerre, talán kellő megbecsülés is jut majd mindazoknak, akik mindazt előteremtik. Sorozatunkban olyan apákat és fiúkat, szülőket és gyermekeket mutatunk be, akik a saját generációjuk értékeit – tapasztalati és tanult tudásukat – összeadva igazolják az „egy meg egy az három” képletet, amely alapjául a legjobb nevelési módszer, a példamutatás szolgál.

Egyetértenek abban, hogy a vállalkozás mindig legyen kicsit túlgépesített

Borbély István felmenői apai ágon gazdálkodók voltak, ló-fuvaros családként ismerték őket Dunavescén és környékén. Ma már csak István édesapja – legfiatalabbként a három fivér közül – dolgozik az agráriumban, fiával együtt családi gazdaságban. Amikor lehetőség nyílt rá, az apa a kárpótlások idején egy kisebb, 4 hektáros földterületet vásárolt, majd a '89-es évet követően vásárolt hozzá még 80 hektár körülit, a '90-es évek elejétől kezdve pedig évről évre vásárolt és bérelt területeket. A nagyobb léptékű területgyarapodásra 2007-ben került sor, amikor eladó sorba került Solton egy részvénytársaság, s annak megvásárlását követően a gazdaságuk székhelyét is itt alakították ki. Ma már 1300 ha területet művelnek.

S ahogy az már jól ismert kezdet a hazai családi gazdálkodások történetében, ők is a Szovjetunióban gyártott gépekkel kezdtek, aztán szép sorjában került nyugati technika a gazdaságba. Borbélyék fokozatosan gépesítenek, apa és fia egyetértenek abban, hogy a vállalkozás mindig legyen kicsit túlgépesített. Az elmúlt évek tapasztalatai szerint – ahogy az időjárás is mutatja – évről évre heterogénebb a csapadékviszony: hol száraz év van, hol pedig extrém mennyiségű csapadék hullik. Amikor az időjárás engedi, azonnal és minél gyorsabban el kell végezni azokat a műveleteket, amelyeknek éppen optimális az idő, ezért a túlgépesítéssel látják biztonságosnak a gazdálkodást. Az 1300 hektár közel 90 parcellára oszlik Dunavescétől Hartáig, Soltól Fülöpszállásig, de vannak a Kiskunsági Nemzeti Parkban is területeik. A gazdaság földterületeinek közel 70%-a Solton van. Meglehetősen heterogén méretek jellemzik földjeiket, a félhektárostól a 100 hektárosig vannak tábláik. Minőségében a dunai öntéstalajok a jellemzők, nem jó adottságú, de könnyen művelhető talajok. Vízgazdálkodását tekintve sem igazán jó terület ez, általában 17–18 körüli AK értékű. Jó közepes termést azért egy szélsőségektől mentes évben el lehet érni.

A gazdaság tulajdonosai próbálnak elindulni az öntözéses kultúrák felé – folyamatosan fejlesztenek az öntözésben, és egyre több intenzív

kultúrát, másodvetést természetesen konzervipari vagy hűtőipari alapanyagként. Ezek sorában szerepel a borsó, másodvetésben utána csemegekukorica, cukorrépa, szója, zöldbab, hibrid kukorica. Jelentős részben a borsó és a csemegekukorica szerepel a növényeik között, ezek teszik ki a szántóföldi kertészeti szegmenst. Minden évben adottak a lehetőségek az öntözés fejlesztéséhez, s mivel ebben látják a megoldást, efelé mozdulnak el. Náluk a területek 70–80%-a öntözhető lenne, s úgy tervezik, hogy minden évben gyarapodjanak és fejlődjenek e tekintetben. Kertészeti pályázatra adtak be ősszel egy csomagot, amellyel nyertek is, így a következő évben villanytelepítést és öntözőrendszer kiépítést terveznek. Ebben látják a jövőt, és a megoldást is, hiszen ilyen időjárási körülmények között csak így lehet termésbiztonságot elérni.

Alkalmazkodva a megváltozott termelési körülményekhez, egyre kisebb például az őszi búza területük, amelyet mintegy 300 ha-ra csökkentek. Az őszi árpa területük 100–150 hektár között szokott lenni, fő növényeik: őszi búza, őszi árpa, őszi káposztarepce, napraforgó, kukorica, s emellett kapnak helyet az intenzív kultúrák, amelyek évről évre, és a vetésforgótól függően egyre nagyobb területet kapnak (zöldborsó, csemegekukorica, cukorrépa, szója és vetésforgóban évjáratfüggően a zöldbab). Ezenfelül kisebb területen lucernájuk is van az állatállomány számára.

Tavaly kezdtek bele egy húsmarha állomány felnevelésébe – jelenleg 70 vemhes, és negyven növendék üszőjük van. Jelentős részük Charolais fajta, de Blonde fajtákat is vásároltak két nagy tenyésztőtől Akasztóról, ahonnan az állomány származik. A tenyésztők még segítik, és jó tanácsokkal látják el őket az új tevékenység kezdeti szakaszában. Megfontoltan vágtak bele Borbélyék az állattenyésztésbe, s van is egy kisebb legelőterületük, de a mindössze 30–40 hektár ennek az állománynak ugyancsak nem elég. A legeltetés mellett a pótlást is maguk állítják elő, így folyamatosan kapják a marhák nyáron a lucernát és a kukoricaszárat, téli időszakban pedig a szokásos tömegtakarmányt. Ez náluk kissé más, mint a gazdaságok többségében, mivel van csemegekukoricájuk, és an-

nak a csuhéját kapják meg télire az állatok. Saját teherautóikkal szállítják a székesfehérvári hűtőházba a csemegekukoricát, a csuhét pedig el is kell onnan hozniuk. Ez a viszonylag olcsó melléktermék nagyon jó tömegtakarmány a marhák számára télire, Solt környékén sok húsmarhás használja ezt. Tejmarhák tartásánál nem elterjedt takarmány a csuhé, legfeljebb a növendékállatoknak adják. A gazdaságban tehát még újdonság az állattartás, de szépen gyarapodik és szaporodik az állomány, gazdáik pedig reménykednek a hosszú távon eredményes termelésben. Jelenleg ugyan nem a legrózsásabb a helyzet eladás szempontjából, de még nincs is eladásra szánt borjúállományuk.

Úgy vélik azonban, hogy a minőségi állatállomány előállítására igény van, s mivel a hazai takarmány ma még nagyobb arányban génmódosított eledelt jelent, komoly jelentősége van a Nemzeti Fehérjeprogramnak. A magyar állattartást teljes mértékben hazai előállítású gémentes szójával kellene kielégíteni. Jó növénynek tartják maguk is a szóját, jó előveteménye bármelyik őszi kultúrának. Náluk azonban csak öntözés mellett terem meg, így, ha lesz is valamennyi szójájuk, csak öntözött területen tudják azt megtermelni – mondja a tervekről a fiatal gazda, aki tavaly Keszthelyen végzett növénytermesztő mérnökként.

István számára eddig a nyári időszakok, az otthon töltött idők jelentették a gyakorlatot, amikor hol a kombájnra, hol a teherautóra szállt fel – mikor és miben kellett éppen a segítség. A régi fuvarozós alapok természetesen még megvannak a családban, ahogy a TÜZÉP telepeik is Solton, és Dunavescén. A többféle tevékenységgel is foglalkozó gazdaságban a szülőkön és a fiún kívül több mint húsz alkalmazott is dolgozik. A mintegy 80%-ban saját áru saját raktárból történő szállításához szükség van a megfelelő létszámba, és persze az azt kiszolgáló gépparkra is. A technikai háttér kialakításában próbálnak elmozdulni egy-egy típus felé, hogy minél könnyebb legyen a szerviz- és a javítási feladatok ellátása. Többnyire Fendt traktorokkal dolgoznak kisebb és közép kategóriában, de idén vásároltak egy nagyobb hevederes Challenger traktort. A betakarítógépek sorában a Claas-t preferálják, de három Mega kombájn is erősíti a palettát, ahogy a munkagépekben jelentős arányban a Horsch gépei képviselik magukat: kultivátorok, tárcsák, vetőgép. Borbélyék elsősorban az Axiál által forgalmazott gépeket részesítik előnyben, szemenkénti vetőgépeket is tőlük vásárolták. Nagyon jó kapcsolatuk van a forgalmazóval, teljes mértékben elégedettek a szolgáltatásaikkal, és egyszerűbb számukra a szerviz is, ha egy céggel vannak kapcsolatban. A jövő évtől egyébként átalánydíjas szervizkonstrukciót terveznek – tapasztalataik szerint magas minőségű szervizek dolgoznak az Axiálnál, nekik pedig arra van szükségük, hogy a gépeik mindig időben és felkészítetten álljanak rendelkezésre.

A mai, modern technikával felszerelt gépekkel hatékonyan szeretnének dolgozni gazdáik, ehhez pedig folyamatosan figyelemmel kell kísérni és karban kell tartani a funkciókat – legyen az akár egy robotkormány, egy korszerű Horsch vetőgép, vagy éppen egy szakaszoló, műtrágyaszóró avagy permetező. Ma diplomás agyú traktorosokra van szükség – ahogy az édesapa gyakorta mondja –, s hozzáteszi, hogy a városi ember azt hiszi, hogy a traktor az már csak traktor. Pedig ha egy ilyen gépet be kellene indítani, az bizony nehézséget okozna még egy tapasztaltabb vezetőnek is. Ezeket a drága eszközöket rendkívül pontosan kell beállítani és okosan kell használni, mert az értéküket veszítik, ha nem így bánnak velük. A 21. századi technikával szemben olykor szkeptikus az apa, legalábbis ami azt illeti, hogy nekik szükségük van-e éppen egy adott újabb technikai elemre. Az pedig természetes, hogy a fiú próbál ebbe az irányba elmozdulni.



Mostanában kezdenek bele fokozatosan egy precíziós gazdálkodásba, és a gépezérlésbe is – jelentős várakozással, hogy milyen mértékű megtakarítást hoz az majd nekik. Náluk nem csak azért nem termő egy-egy talaj, mert nincs ott tápanyag, hanem mert maga a talajtípus nagyon vékony termőrétegű, alig 30 cm, néhol még ennél is sekélyebb. A mélyművelést, főleg a szántást ezért nagyon figyelmesen kell végezni. Az öntéstalajból adódóan az erek futása szerint változnak a sekélyebb és magasabb részek. Vannak olyan területeik például, ahol ötféle talajtípus van 30 ha-on belül – arra pedig nem egyszerű megoldást találni.

Természetesen az édesapa is szereti az újdonságokat, a korszerű gépeket, és minden olyan beruházás szükségességéről meggyőződhet, aminek látja az értelmét és a valós okát. Az informatikai dolgokkal nyilván nem akar foglalkozni, de mindig megbeszéljük az új lehetőségeket, és mások véleményét is kikérjük egy-egy vásárlást megelőzően. Apa és fia rendre megbeszélnek tehát minden beruházást, és érdeklő-

déssel fordulnak az újdonságok felé.

Természetesen véleménykülönbségek is vannak, és ez így is van rendszerint, hiszen az elmúlt időszak technikai forradalmába beletanulni vagy beleszületni is mást jelent. De mindent megbeszélnek, és minden döntést közösen hoznak meg. S bár az édesapáé a végső szó, abban már a fiú elképzelése köszön vissza.

István úgy véli, hogy az idősebb gazdálkodóknak is még több rendezvényre és konferenciára kellene rendszeresen elmenniük, és utána olvasniuk egy-egy témának – de sokszor nem egyszerű őket ezzel megcélozni. Jó volt az úgy régen, most is jó az – mondják, s ahol nincs a gazda mellett egy fiatal családtag, vagy ismerős, ott még bizonyítani sem könnyű, hogy a mai gazdálkodás már másról szól. S hogy Borbélyéknál a jövő tudatos tervezése az információk folyamatos követése alapján születik meg, annak példája az is, hogy az állattartás ötlete az édesapáé volt. A legegyszerűbbnek a húsmarhatartást ítélte, ahhoz egy gondozó elegendő az állomány mellé, majd elletési időben persze folyamatos felügyelettel.

A fiú is támogatta az új tevékenységet, ő is szereti az állatokat: Jó a szemnek – mondja. Az állattenyésztésnek is meg kell állni a talpán, ők úgy vélik, hogy ha jó gazda szemmel, és jó gazda lélekkel csinálja valaki, akkor ez is perspektivikus ágazat, amelynek önállóan is nyereségesnek kell lennie. Ezért is választották ezt a jól gépesíthető állattartást – megvoltak a takarmánytermeléshez szükséges eszközeik és a rakodógépeik, de zöldbetakarító gépeket vásárolniuk kellett. A majorban lévő épületeik a felújítást követően alkalmassá váltak az állatok számára, karámkokat, és villanypásztorokat pedig építettek.

Beszélgetésünk zárásaként a fiatal gazda az öntözés fontosságára tér vissza: véleménye szerint, akinek lehetősége van rá, az ne sajnálja rá a beruházást. Azzal tudna ugyanis hosszú távon a magyar mezőgazdaság több és hatékonyabb lenni, hiszen sok folyó és felszíni vizünk van, csak ki kell használni a lehetőségeket. Nálunk magas a napsütéses órák száma, s emellett, ha tudunk öntözni, magas terméseket lehet elérni egy intenzív kultúrával is. A fejlődés csak ebben az irányban indulhat el és valósulhat meg. Az öntözés nagy munka, amíg nincs a fix hálózat kiépítve, de ha egyszer van lehetőség rá, akkor az a beruházás biztos jövedelmezőbbé teheti a magyar mezőgazdaságot, és ennek lesz jövője – ahogy ez a kormányzati szándékból is kitűnik.

Ma diplomás agyú traktorosokra van szükség

Pályázná? Korszerűsítene?
Mi segítünk, miközben
védjük befektetését!

GARANCIA

3 év
vagy
4000
üzemóra



Bobcat®

kompakt rakodók

már **22 900 €** + áfától,



teleszkópos rakodók

már **45 900 €** + áfától

Bobcat és Doosan munkagépek
hivatalos márkaképviselője.

Segítünk különböző célterületek – például **állattartó telepek** –
korszerűsítésében is.

DMKER

H-2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.

Tel.: +36-1/257-6261

Fax: +36-1/256-5545

info@dmker.hu | www.dmker.hu

A felhívás nem minősül ajánlatnak, bővebb tájékoztatásért kérem forduljon kollégáinkhoz.
A képek csak illusztrációk. A felhívás a készlet erejéig érvényes.

MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEK, SERTÉSTARTÓK,
BAROMFINEVELŐK, ZÖLDSÉGTERMESZTŐK
ÖNKORMÁNYZATOK FIGYELMÉBE

Gazdaságos szalma- és egyéb biomassza tüzelés, akár 50-80% fűtési számla megtakarítással!

Szalmabála, venyigebála tüzelésű kazánok
kocka- és körbálához – önálló kültéri elhelyezéssel



- Jelentős költségmegtakarítás a gáznál akár 80%-kal olcsóbb fűtési lehetőség
- Környezetkímélő megoldás
- Nagy hatásfok
- Automatizált működés
- PLC vezérelt égési folyamat
- Alacsony CO kibocsátás

ALTERNATICA apríték és pellet kazán család



- Apríték, venyige apríték és pellet tüzelés
- Konstrukció: égőfej, napi tároló, kazántest
- Alkalmasak durva apríték, venyige és mezőgazdasági hulladékok elégetésére is
- Teljesítmények: 35, 70, 100, 135, 200, 300 kW
- Automatikus adagolás, visszaégésgátlás

GUNTAMATIC POWERCHIP

Faapríték kazánok:



- 7-100 kW teljesítmény • Apríték, venyige, pellet, energiamag tüzelése
- Kis energiaigény • Külső stabil tüzelőanyag kihordó
- Lambda szabályozás • Abszolút biztonság visszaégés ellen
- Magas fokú automatizáltság • Beépített hibamegállapító
- Mobiltelefonos felügyelet

AL THERM KFT.

BIOMASSZA TÜZELÉSŰ KAZÁNOK

H-6800 Hódmezővásárhely, Andrassy út 29.
Telefon: +36 (62) 533 227 • Fax: +36 (62) 533-228
Mobil: +36 (30) 331 0036
E-mail: andrea.sarusi-molnar@altherm.hu
www.altherm.hu • www.szalmatuzeles.hu

MEZŐGAZDASÁGI TÁROLÓ ÉPÜLETEK,
istállók, fóliaházak, flexibilis tározók
Tervezés, építés, technológia



IVLMS (ívelemes) építési rendszer

- szilárd, horganyzott vázszerkezet
- gyors kivitelezés, alacsony költségek
- magas hő- és szélterhelés, hosszú élettartam
- többhajtós rendszer, több tér, levegő
- ponyva és trapézlemez borítás, hőszigetelés
- több féle végfal, ajtómegoldás
- állandó vápa, tetőszellőzés, oldalfali ventiláció
- biomassza fűtés



Fóliaházak

- horganyzott, festett váz, gyors szerelés
- nagy belmagasság, többhajtós rendszer
- több fesztáv 12,8 m-ig, dupla fólia
- kiváló fényhasznosítás, hűtési technológia,
- egyedülálló ventiláció és energetika
- biomassza fűtés



Flexibilis tározók, fal- és függönyrendszerek, sátrak

- tűzi víz, esővíz, szennyvíz, hígtrágya, vegyszerek, élelmiszerek 600 m³-ig
- ár- és belvízvédelmi mobilgátak
- fix, kézi és automatikus vezérléssel
- nyitható falak, függönyök
- felfújható és egyrétegű



AL TERN CONSULT

INNOVATÍV MEGOLDÁSOK
Alternconsult Energetikai Tanácsadó és Kertész-Felújítási Kft.



H-6800 Hódmezővásárhely, Andrassy út 29.
Telefon: +36 (62) 533 227 • Fax: +36 (62) 533 228 • Mobil: +36 (30) 331 0036
e-mail: jozsef.sarusi-kiss@alternconsult.hu • www.alternconsult.hu

Korszerű szarvasmarhatelepek takarmányozásának berendezései

A mai nagy hús- és tejtermelésű tehenészetek takarmányozással szemben megnövekedett igényeit csak termeléssel arányos takarmányozással tudjuk korrektül kielégíteni. Ez viszont nemcsak optimális tömegű, hanem optimális összetételű és keverésű adagok előállítását is megköveteli. Az állatoknak szénából, erjesztett tömegtakarmányokból, abraktakarmányokból, melléktermékekből, koncentrátumokból, premixekből komplett TMR takarmánykeveréket állítunk elő. Ehhez a tömegtakarmány-szilázsokon kívül a szálas és bálázott szénákat, valamint szenázsokat is tökéletesen kell felaprítanunk, majd a betárolás és keverés műveletét a komponensek arányának megfelelően kell végrehajtani. A komponensek összetétel szerinti beadagolása a takarmányadagok tömegének pontos bemérését is szükségessé tette.

A műszaki-technológiai fejlesztés a TMR-re alapozott takarmányozáshoz megfelelő háttérrel biztosít. Telepeink a 2000-es évek elejére több mint 50%-ban alkalmaztak már takarmánykeverő-kiosztó kocsikat, melyek közül mérlegelt kiosztásra több mint 10%-uk volt alkalmas.

■ KONSTRUKCIÓS KIALAKÍTÁSOK ÉS ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK

A hagyományos keverő-kiosztó kocsikban csak megfelelő méretűre aprított takarmányok keverhetők össze és adagolhatók ki. A nem önkiszolgáló kocsiknál a bálák aprításához speciális bontó-aprító gépeket használunk. Segítségükkel a széna etetése külön menetben is megoldható. A traktoros vontatott és függesztett silómarók a kitermelést maróval, a kihordást dobóventilátorral hajtják végre. Az utóbbi művelethez az önjáró elektromos berendezések szállítószalagot, vagy kaparóláncot használnak. Az utóerjedési veszteségek csökkentése miatt fontos, hogy a lemart felület függőleges legyen. Ehhez olyan TLT- vagy elektromos meghajtású dobóventilátoros, vagy szállítószalagos gépek készültek, melyek vezérelt csuklós tartószerkezetű maródobokkal dolgoznak. A változatos kialakítású silóblokk vágók a traktorok homlokrakodó egységére, vagy hátsó függesztő szerkezetére illeszthetők. A silóhalmazokból alternáló vágóélű oldalfalaikkal kis térfogatú szabályos önhordó kockákat vágnak ki. A sima vágófelületük minimális utóerjedést eredményez.

A bálabontó-aprítók a szálas és bálázott takarmányok, valamint melléktermékek előkészítésére használhatók. A műveletnek egyre nagyobb jelentősége van a silómaró és ellenkés nélküli, valamint előregedett silómarós gépek esetében. Praktikusan használhatók a TMR-hez szükséges száraz és nedves szenázbálák, valamint egyéb melléktermékek aprításában is. Velük a szükséges szecska-, szelet- és szemcseméretet az adott állatcsoportok takarmányozási igényei alapján kell meghatározni. A függesztett és vontatott kivitelek jelentős konstrukciós eltérésekkel hengeres, vagy szögletes bálák fogadására szolgáló, illetve univerzális kivitelben készülnek. Első csoportjuk azok a hidrosztatikus lánchajtású keresztléces behordóasztalos gépek, melyek a bálák bontását és aprítását keresztdobos megoldással végzik. Feldolgozásukhoz mechanikus vagy hidrosztatikus meghajtású egy, vagy két tépő-aprító késes hengert használnak. Az ékszíjmeghajtású keresztdobok mögött összegyűlt hagyományos vagy rostával pótlólagosan szétválasztott aprítékot nagyméretű kifúvó ventilátorok termelik ki.

Második csoportjukat a berendezések behordó csatornájának hátlapjába szerelt aprítótárcsás változatok képviselik. A bontás és aprítás olyan nagyméretű tárcsával történik, melyre az aprító elemek körkörösén, vagy sugársorosan fixen, vagy lengő kivitelben és különböző élkiépzés mellett kerülnek felerősítésre. A bálák forgatását a forgó henger

alakú ház belső palástfelületére szerelt bordák végzik, az aprított anyag eltávolítását dobólapátok segítik elő. További megoldásoknál a hátlap méreténél lényegesen kisebb átmérőjű aprító tárcsák a hátlap közép-pontjától eltolva, asszimmetrikusan helyezkednek el. Azok a változatok, melyek teleszkópos felvevő karral, vagy hidraulikusan lenyíló ajtókkal vannak felszerelve, önkiszolgálásra is alkalmasak. Különleges változat a rakodógépek gémjére szerelt konstrukció.

További megoldásoknál a forgó dézsába helyezett bálákat annak fenéksíkjában működő tárcsás, vagy kalapácsos, valamint a dézsafenék közepén meghatározott szélességben húzódó speciális sokelemes aprító szerkezet dolgozza fel. Az egyszerűbb függesztett és a nagyobb teljesítményű univerzális változatok különböző átmérőjű és magasságú dézsáinak láncos, fogaskoszorús meghajtását mechanikusan vagy hidrosztatikus rendszerben végezzük. Szemes termények aprításakor a termények beadagolása egy külön részegység alkalmazásával történik. A felaprított végtermékek kidobását ferdefelhordóval, szállítószalaggal, vagy ventilátorral segítjük. A nem önetetős berendezések kiszolgálását rakodógépekkel kell megoldani (Agronic, Belair, Elho, Haybuster, Himel Jeantil, Kverneland, Lucas, Luclar, Kuhn, McHale, RotoGrind, Supertino, Teagle, Trioliet stb.).

A keverő-kiosztó kocsikat meghajtásuk, feltöltési módjuk, és keverési rendszerük alapján különböztetjük meg. A legegyszerűbb kivitelek a meghajtó traktorok függesztő berendezéséhez, vagy homlokrakodók gémjéhez illeszthetők. Ezeknek a maximum 3 m³-es tartályú függesztett kiviteleknek önkiszolgáló feltöltése silószelatelős, vagy kanalas rendszerben történik. A keverőelemek döntően csigák, melyek az anyagáram cirkulációját ellentétes forgásukkal állítják elő. A kisvállalkozások praktikus berendezéseinek hidrosztatikus meghajtású változatai keverő- és kiosztó csigával, vagy csigával és adagolószalaggal dolgoznak. Ugyancsak ezen vállalkozások blokkvágóval, vagy silószelatelővel kiegészített egytengelyes gépei kaparóláncos fenékű és tárcsás keverőegységű, valamint kiosztó csigával, vagy dobóventilátorral ellátott 5-6 m³-es gépek.

A gyakorlatban a vízszintes elrendezésű 2-3 csigás változatok a takarmányok keverését a „V” merőleges metszetű tartályok hossz tengelyében, az adagok előre-hátra mozgásával oldják meg, míg kitarolásukat általában oldalsó kihordó szalagokkal végzik. Segítségükkel kerültek kifejlesztésre a tökéletesebb keveredést biztosító minimális holterű, és a szálas anyagok aprítását, valamint keverését állítható ellenkésekkel jobb hatásfokkal végrehajtó, 4 csigás kivitelek. A 30 m³ tartálytérfogatot meghaladó berendezések között találkozhatunk olyan típusokkal is, melyeknél a gyorsforgású csigákkal megkevert anyagot a tartály szimmetriatengelyében csapágyazott nagy átmérőjű motollás keverő mozgítja tovább.

A függőleges keverőszerkezetű kocsik csigái merőlegesek a kocsiszekrény alaplapjára. A nagy átmérőjű kúpos csigák leveleikre szerelt speciális késekkel, a gravitációs viszonyokat is kihasználva, hatásosabb aprítást végeznek. A kocsik oldalsó szalagos kiosztó egységei szabályozható rétegvastagságú kiadagolásra alkalmasak. Az aprítás intenzitása 20 m³ felett két csigával és állítható ellenkésekkel fokozható. A helyhez kötött stationer berendezések térfogata elérte a 80 m³-t, befogadóképességük pedig túllépte a 30 t-át. A kétféle konstrukció munkaminőségének összehasonlítása szerint a vízszintes 3-4 csigás kivitelek homogénebb keveréket képeznek, a függőleges 2-3 csigás változatok pedig tökéletesebben aprítják a szálastakarmányokat.

Míg a kis létszámú telepek stabil kiosztó rendszereket, traktorra függesztett tartályokat, vagy homlokrakodó gémekhez illesztett berendezéseket használnak, addig a korszerű nagyüzemek kiszolgálása gazdaságosan csak takarmánykeverő-kiosztó kocsikkal oldható meg. Nagyobb

hányaduknál a tömegtakarmány-szilázsok és bálázott szálas anyagok betöltését homlokrakodók, vagy silómarók végzik, míg az abraktakarmányok betöltése tranzittornyokból gravitációsan történik. A vontatott kocsik kiszolgálása a berendezések hátuljára szerelt olyan önrakodásra alkalmas silószeletelekkel és silómarókkal oldható meg, melyek betöltés előtt a takarmányt a kocsik különálló fogadóegységébe, vagy fogadófelületére termelik. Ezzel szemben a kifejezetten nagy létszámú telepek kiszolgálására alkalmas forgórakodóval szerelt önjáró kocsik elejére már olyan hidrosztatikusan mozgatható és fordulatszámában változtatható marófejes kitermelő egységeket szerelnek, melyek az anyagot szállítószalaggal, vagy láncos szállítóval, zárt csatornán keresztül juttatják a keverőtartályokba. A marási művelet teljesítménye és energiafelhasználása alapvetően a termények fajtájától, fontosabb fizikai jellemzőitől, a bálázott anyagok alakjától és tömörítési módjától, valamint az aprító-szerkezetek konstrukciójától függ.



▲ RMH Mixellent önjáró keverő-kiosztó kocsí

Vízszintes keverőcsigás gépek esetén a felülről behelyezett bálák bontása mind a keverőszekrény, mind az aprítószekrény számára megnövekedett igénybevételt jelent. A függőleges aprító-keverő csigás kocsik egyszerűbb szerkezetükkel és alacsonyabb energiafelhasználásukkal már gazdaságosabb üzemet biztosítanak. A függőleges elrendezésű és egyszerűsített csigakonstrukciók, valamint a spirálisan szerelt csigalevelekkel dolgozó speciális élkiképzésű késszorok minimalizálják az aprítás igénybevételi csúcsait. A nagyméretű és magas nedvességtartalmú bálák aprítását-keverését a többi komponenssel együtt végzik. Az önrakodós kivitelek maródobjai a szálas és bálázott takarmányok bontására-aprítására is tökéletesen megfelelnek. Teljesítmőképességük és energiafelhasználásuk alapvetően a marószervezetek geometriai méreteitől, fordulatszámától, a kések elhelyezkedésétől és egyedi kialakításuktól függ (BvL, Faresin, Himel, Keenan, Kuhn, Lucas, Luclar, Mayer Siloking, RMH, Seko, Sgariboldi, Storti, Strautmann, Supertino, Trioliet stb.).



► Faresin Leader Ecomode 2200 önjáró takarmánykeverő-kiosztó kocsí

■ MÉRÉSI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI MEGOLDÁSOK

A komponensek összetétel szerinti pontos betöltése és kiadagolása elektrotechnikus rendszerű, a kocsik alváza és tartálya közé szerelt 3-4 mérőcellához kapcsolódó jelfeldolgozó mérőrendszerek segítségével történik. A takarmánykomponensek tömege beprogramozható, a rendszer a monitoron ellenőrizhető értékek elérésekor fény- és hangjelzéssel reagál. A korszerű mérlegek kijelzőjén legalább 10 takarmányozási program állítható be. A kocsik mindkét oldalán az akár egyszerre is hidraulikusan kiadagolható mennyiségeket alapvetően az adagolónyílások mérete, valamint a kitermelési- és menetsebesség határozza meg.

A takarmányozás automatizálási megoldásai optimális összhangot teremtenek a termelés, a takarmányhasznosulás és az állategészségügy között. A navigációs rendszerre alapozott robotok takarmányelőkészítőben történő feltöltése, az adagok keverés utáni kiosztása és a takarmányanyagok rendezése szkennerek segítségével történik. A ma már biohajtóanyagú és hibrid üzemű motoros, vagy elektromos meghajtású gépek a takarmányelőkészítő pozícionált területéről markoló-vágó kanállal, vagy villával veszik fel a nagy mennyiségű szálas- és tömegtakarmányokat. Abraktakarmány kitermelőjük pontosan meghatározza és adagolja a tömegtakarmányaikhoz szükséges ömlesztett abrakok mennyiségét. Az ásványi- és egyéb anyagok kiadagolása szintén felügyelt rendszerben történik.



▲ Lely Vector takarmányozó robot

A 300–600 állat és 15–20 csoport kiszolgálására tervezett robotok IR-vezérléssel önállóan kevernek, automatikusan osztanak ki és programozott útvonalon közlekednek. A keskenyebb etetőfolyosók és alacsonyabb belmagasságok esetén is alkalmazható konstrukciók a pontos és több friss adagra alapozott állatspecifikus takarmányozást, csökkenő energia- és élömunka-felhasználás mellett hajtják végre. A rendszerek komplex takarmánykészítő és -kiosztó moduljain túl további automata bálakezelő, takarmánybeszállító stb. modulok is kialakíthatók (Belair, Jeantil, Lely, Schuitemaker, TKS Agri, Trioliet stb.).

Dr. Bellus Zoltán

takarmánykeverő-kiosztó kocsik a tökéletes „TMR”-készítés érdekében!

Faresin takarmánykeverő-kiosztó kocsik kínálata: 10 modell, 66 verzió kapacitás szerint

■ VONTATOTT, VERTIKÁLIS KEVERŐCSIGÁS GÉPEK

RAMBO gépcsalád

- Egyszerűségében rejlik megbízhatósága!
- 7–11 m³ egycsigás verzió

MAGNUM gépcsalád (Magnum, Double, Tre)

- 9–17 m³ egycsigás verziók
- 12–30 m³ kétszigás verziók
- 30–46 m³ háromsigás verzió

TWINNER gépcsalád

- 13–18 m³ kétszigás verziók



■ ÖNJÁRÓ, VERTIKÁLIS KEVERŐCSIGÁS, SILÓMARÓS GÉPEK

Faresin Leader

- 9–20 m³ egycsigás verziók
- Perkins, Iveco, Deutz motorok

Faresin Leader Double és MAXXI

- 18–28 m³ és 32–35 m³ verziók
- Iveco, Deutz motorok



■ VONTATOTT, HORIZONTÁLIS CSIGÁS GÉPEK

Master

- 7–19 m³ háromsigás verzió
- Silómaróval



FARESIN HANDLERS TELESZKÓPOS RAKODÓGÉPEK

- 6–7–9 méteres emelőmagasság
- 2,5–4,5 tonna közötti emelőtömeg
- 100 LE-s Deutz vagy 130 LE-s Iveco motorral
- Széles adaptív választék
- Kiváló ár/érték arány



DairyMaster fejéstechnológia, Serap hűtéstechnika

- Swiftlo halszállkás és paralell fejőberendezések
- Revolver karusszal fejőberendezések
- Nyugat-Európa legkorszerűbb fejéstechnikai berendezései magas alapfelszereltséggel és rendkívül széles opciós választékkal
- Biztosított szervíz- és alkatrészellátás Magyarország egész területén, kiemelt garancia
- Serap direkt elpárolgású tejhűtő tartályok 900–30 000 liter közötti űrtartalommal



Istállótechnológia

- Agrotel komplett istálló függöny-, és kapu-rendszerek, pihenőboksza matracok, gumipadozatok
- Komplettrágyakezelő rendszerek
- Veneroni trágyaszivattyúk
- Nyakbefogók, pihenőboksza, matracok, itatóberendezések, istállóklíma, egyéb kiegészítők

Egy márka, ami választ tud adni a rakodás, bor-, hígtárgya-, szennyvíz-, szerves trágya- és tömegtakarmány-szállítás naponta felmerülő igényeire.

■ HÍGTRÁGYA-SZIPPANTÓ TARTÁLYKOCSI

A francia Pichon Európa egyik legnagyobb szippantó gyártója, az általa készített gépek rendkívül széles spektrumon mozognak, megfelelve a legkülönbözőbb vevői igényeknek. Egytengelyes kivitelben 3050 és 11 350 literes, tandemtengelyes kivitelben 7150 és 18 500 literes, tridem tengelyes kivitelben pedig 18 500 és 30 000 literes űrtartalommal rendelhetőek meg.

A Pichon gépek legfőbb előnyei közé tartoznak, hogy mindegyik típusú szippantó ráhegesztett alvázal készülnek, ezáltal alacsonyabb felépítésűek a gépek, és stabilabbak a közúti forgalomban. A kívül-belül horganyzott tartályokat 8 mm-es falvastagsággal gyártják.

A felszívás szempontjából lehetőség van felső szívókarra, Flowmaster turbó szívókarra, vagy mellső BP2 jobboldali szívókarra, míg a kijuttatás kapcsán a normál ütközőlappal kivitelén túl a gyártó saját gyártásból kínálja a 9–21 méter közötti aprító szerkezettel ellátott csőfüggönyöket, a 7–9–11–13 kések kapás vagy a 6–8 tárcsával ellátott injektálókat. Egy speciális bevonatnak köszönhetően gépeink alkalmasak 2–11 pH-tartományú folyadékok szállítására!

A PICHON BEMUTATJA A GPS-ELLENŐRZÉSŰ SZERVESTRÁGYA-KIJUTTATÁST

Tavaly ősszel a PICHON bemutatta a tartálykocsiknál alkalmazott Bus Can vezérlést. A kezelő az érintőképernyőn könnyedén kiválasztja a kijuttatást végző eszközt, majd az átfolyás mértékét, végül csak figyelnie kell a kijuttatást.

A kijuttatás befejeztével a munka egy USB eszközre kerül elmentésre, ahol olyan információkhoz juthat, mint a munkával töltött idő, trágyázott terület és térfogat stb. ■



■ PICHON P126, P260, P330 ÉS P510 TÖRZSCSUKLÓS RAKODÓGÉPEK

Egy IGAZI törzscsuklós rakodógép, ami rendkívül sokoldalú, legyen szó állattartó telepről, raktárról, építőiparról, gyümölcsösről, hűtőházról.

CAT motor: a CaterpillarR motorral egy, a világ minden országában jól ismert és kiterjedt szervizhálózattal rendelkező, megbízható és nagy teljesítményű technológiája került beépítésre. A Tier 3 standard üzemanyag-fogyasztás és károsanyag-kibocsátás tekintetében is nagyon kedvező. A dupla szűrőrendszer jelentősen megnöveli a motor élettartamát.



Hidrosztatikus erőátvitel: rakodógépeink hidraulika rendszerét a Bosch Rexroth szállítja, ami igazoltan a világ egyik legmegbízhatóbb és legnagyobb élettartamú technológiája. A sebességlassító pedál segítségével úgy csökkenthetjük a gép sebességét, hogy közben a hidraulikus rendszer teljes kapacitáson üzemel. Modelltől függően a kétsebességes előremenet opcióként rendelhető. ■

■ PICHON M8-M24 SZERVESTRÁGYA- (ÉS TÖZEG, MÉSZ) SZÓRÓK

A PICHON szerves trágya-szórók kategóriájukban a piac legerősebb gépei. A teljesen horganyvédelemmel ellátott kocsik alkalmasak szerves trágya, tőzeg, mész szórására, de akár a tömegtakarmány-betakarításban is széles körben igénybe vehetők. Az idei évtől kezdődően már a kisebb gazdaságok igényét kielégítő 8 és 10 m³-es változatban is rendelhetőek. A választható legnagyobb méret 24 m³. ■



▲ 1036 mm átmérő!



Modern tejtermelés: a robotok megérkeztek

A tejtermelésben sem maradhat le a robottechnológia, a Sydney Egyetem bemutatta a robot állatterelőjét.

A Sydney Egyetem Corstorphine-i farmján lévő teheneket robottal terelték ki a karámból, az állatok ezt nyugodtan fogadták és hatékonyan követték a robot „utasításait”. Az egyetem dolgozói már korábban bemutatták a Rover prototípusát a Tejtermék Kutatási Alapítvány Szimpóziúmán, Kiamában és bebizonyosodott, hogy a technológia nagyon hasznos lehet a gyakorlatban. Az egyetemi kutató professzor, Kendra Kerrisk beszámolt róla, hogy a csapat mennyire ledöbbsent, mikor látták, a tehenek milyen könnyen megbarkóztak a robot jelenlétével. „Egyáltalán nem féltek tőle és a terelési

procedúra nyugodt volt és hatékony”- mondta Dr. Kerrisk. „Ez a módszer, nemcsak hogy munkaerőt takarít meg, de az állatok jóllétét is biztosítja azzal, hogy a saját tempójukban haladhatnak a fejőházba és vissza”. A robotot a Sydney Egyetem kutatói fejlesztették a fák és gyümölcsök ellenőrzésére a gyümölcsfarmokon. Ezt használták kezdetben a tehénállományban is kisebb változtatásokkal. „Szeretnénk feltárni a robotok használatának további lehetőségeit az Ausztrál Robot Fejlesztési Központtal közösen. Ők már sokrétű robottechnológiával rendelkeznek, melyek a tejelő farmokon is alkalmazhatóak”- mondta Dr. Kerrisk. „Mivel a robot izgalmas felhasználási lehetőségeket mutatott a farmokon, szükség lehet önálló működtetésükre a terepen és hozzá kellene programozni a tejtermelő telepek sajátosságaihoz.” A robotikus terelés mellett több felhasználási lehet-

tőség is van, például az állatokra vonatkozó adatok begyűjtésére a legelőkön, az ellés figyelése, a jászlak ellenőrzése, szükség esetén bizonyos állatok azonosítása és elkülönítése a meghatározott helyre. A kutatás nagyon korai szakaszban van, de a robottechnológiában már most megvan az a lehetőség, hogy a tejtermelés igényeihez alakítsák, azáltal, hogy csökkenti az ismétlődő munkavégzést, növeli az állatok pontosságát és elérhetővé teszi azoknak az információknak a rögzítését, amelyeket jelenleg nem tudunk elérni. „A robotok szerepet fognak játszani a termelékenység növelésében, fenntarthatóságában és az ausztrál tehenészetek versenyképességének fokozásában”- mondta Dr. Kerrisk.

Forrás: TheDairySite News, 2013.11.12.

Hogyan ellenőrizzük a májmétely-fertőzöttséget

Miután az Európai Bizottság megváltoztatta a visszavonási időt a májmételyes teheneknél, a független UK tanácsadó, az ADAS kiadta a legfrissebb tanácsot, hogyan lehet legyőzni a Fasciola Hepatica-t, azaz a métegyfértet.

A májmételyek a trematódák osztályába tartoznak és a métegyférték (Platyhelminths) egy csoportja – írták az ADAS szakértői. Azok, amelyek állatorvosilag érdekesek, a teljes életciklusuk alatt legalább két gazdaszervezetet igényelnek kifejlődésükhöz, mialatt a fertőzésük kialakul. Ezek nagyon fontosak a humán gyógyászatban, mert a Schistosomiasis és a Bilharzia még mindig súlyos betegségeket okozhatnak világszerte, emberekben is. Ahogy a neve is sejteti, a kifejlett métegyfért a májban él, azt károsítja és betegséget okoz. Az Egyesült Királyságban a legfontosabb májmétely a Fasciola Hepatica. Nyugat-Skóciában egy másodlagos faj is jelen van, a Lándzsás métegyfért (Dicrocoelium dendriticum). A májmétely mellett a Bendő métegyfért (Paramphistomum cervi) előfordulása is megnőtt az utóbbi években. Ezek általában nem okoznak súlyos megbetegedést, hacsak nem nagyon nagy számban vannak jelen, de a petéik hasonlítanak a májmételyére, ezért könnyen félre lehet diagnosztizálni. Ugyanazt az lszap csigát használják köztes gazdának, és ahogy az előfordulásuk növekszik, a májmétely előfordulása is növekszik. Az utóbbi csapadékos nyarak segítettek ezeknek a csigáknak a túlélésében és szaporodásában (Angliában). „A májmétely nagy problémának bizonyul a csapadékos területeken, mint például Nagy-Britannia nyugati részén és Írországban, de bárhol előfordulhat, ahol nedvesek a körülmények megtalálható-

ak”. A májmétely életciklusa a petékkel kezdődik, amelyeket a hermafrodita métegyfért rak le, amelynek számos faja az epevezetékben él, az Egyesült Királyságban előfordulnak a juhokban és a szarvasmarhákban. A kifejlett métegyfért meglehetősen nagyok (akár 3x1,5 cm). Táplálékuk a vér váladéka és egy általuk előállított szérum okozza az epevezeték hámlásának a csikozottságát. A peték átjutnak a bélbe az epe áramlásával, kijutnak a testből a széklettel és miracidia alakotnak, amelyek utána bekerülnek a csigába. Ott fejlődnek, szaporodnak és végül elhagyják a gazdatestet cercariaként. Néhány órán belül a fűszálakra kerülnek metacercaria állapotban. A korai fejlődési szakaszban nagyon vizes környezetet igényelnek, mind a csigák, mind a métegyfért a túlélésükhöz, de a metacercaria túléli a szárazságot néhány hétig a fűszálakon. A metacercaria-t megeszi a legeltetett állatállomány és a nyílásokon át behatol a bélfalba, utána a hasüregbe kerül, majd egy kis vándorlással behatolnak a májba. Keresztülhaladnak a májon körülbelül 6 hét alatt és bejutnak az epevezetékbe, ahol felnőtté érnek és így lesz teljes a körforgás.

A fertőzést legjobban úgy lehet elkerülni, ha eltávolítjuk a legelő állatokat a nedves területekről, bár ez nem mindig praktikus megoldás. A májmétely nagy problémának bizonyul a csapadékos területeken. Ezek a területek, ahol rendszeresen kezelik az állatokat a métegyfért miatt, egy jó féreghajtó gyógyszer elengedhetetlen.

• A KEZELÉS SZÁMOS PROBLÉMÁT OKOZHAT

Kevés az engedélyezett hatóanyag a kezelésre, ezek „régie” vegyületek, hosszú élelmiszerügyi várakozási idővel (húsban). A Triclabendazole a legszélesebb körben hasz-

nált termék, hatékony mind a kifejlett, mind a fejletlen métegyfért ellen. A széles körű használat miatt azonban mind gyakrabban találkoznak az állatorvosok a kialakult triclabendazole rezisztenciával.

A májmétely hatása a tejhozamra drasztikus lehet, mert a kifejlett métegyfért nagy mennyiségű tápanyagot vesz el az állattól, az epevezetékben keresztül. Az utóbbi csapadékos nyarak súlyosbították a helyzetet, mert így az eddig nem érintett állatállományok is ki lettek téve a métegyfértfertőzésnek. Ez megnövekedett gyógyszerfelhasználást eredményezett a tejelő állományokban, és a vizsgálatok adatai szerint szermaradványokat mutattak ki az így kezelt állatok tejéből. Az Európai Bizottság nemrég hozott döntése szerint drasztikusan korlátozzák bizonyos termékek használatát a tejelő tehenek kezelésére. Jelenleg mindössze néhány oxydizanide és albendazole hatóanyagú szer használható a tejelő tehenek esetében. Ezek a termékek használhatóak a száraz időszakokban és az üszöknél is, a várakozási idő betartásával. Sajnos ezek a termékek egyike sem hatékony a nagyon fejletlen métegyférttel szemben. A tejelő tehenek a nagyon korai szakaszban kezelhetőek néhány clorsulon, closantel formulával és a triclabendazole egy fajtájával, de sok termék jelenleg még nem használható ilyen módon. Közben néhány termék egyenesen ellenjavallt mindenféle korú tehenek, amelyek emberi fogyasztásra termelnek. A métegyfértok használata tejelő és fiatal juhoknál szintén erősen korlátozott. A korlátozásokat azért léptették életbe, mert a rendelkezésre álló adatok a tejben visszamaradó hatóanyagokról túl gyengék vagy régiek és további modern vizsgálatoknak kellene alávetni a tejelő és hústermelő állományokat.

Forrás: TheCattleSite News Desk, 2013.10.29.

A jövedelem lesz a globális élelmiszer-termelési rendszer domináns rendező elve?

Az egy főre jutó jövedelem értékre van beállítva a globális élelmiszeri rendszer, felfüggesztve a korábbi rendező elvet, mely a népesség növekedése volt, mint a domináns vezető változás – mondja a Purdue kutatója, megjegyezve, az ő munkájuk a globális kereskedelem gazdasági hatásainak, és a környezetvédelmi politikák összefüggéseinek vizsgálata.

Thomas Hertel szerint amíg a lakosság száma és jövedelme marad a két legbefolyásosabb tényező annak meghatározásában, milyen a globális élelmiszerkereslet és a természetbe vont területek bővülése, a két tényező viszonylagos fontossága azonban változik. „Ez az első alkalom az emberiség történetében, hogy a jövedelmek hatása nagyobb, mint a népesség növekedése az élelmiszerbiztonság területén,” mondta Hertel, neves agrárközgazdász professzor, a Purdue kutatója. „Miközben a világ népessége a becslések szerint a hétmilliárdról kilencmilliárdra nő a következő négy évtizedben, a növekedés üteme lassulni fog. Mindeközben az egyéni jövedelmek növekedni fognak a fejlődő világ jelentős részén, és ez egy magasabb táplálkozási igényt fog jelentkezni.” Hertel Úr alapítója és ügyvezető igazgatója a Purdue székhelyű Global Trade Analysis Project néven ismert GTAP kutatásnak, mely egy hálózatot épített ki több mint 10 000 kutatóval és döntéshozó politikus-sal a világ 150 országában. A kutatás célja, hogy javítsa a globális gazdasági elemzések pontosságát.

A magasabb jövedelmek, párosulva a bioüzemanyag-termelés esetleges növekedésével a mostani termőföld területek kétszeresére lenne szükség, duplájára kellene emelni a globális növénytermesztés kibocsátását 2050-re. Az ilyen növénytermesztés mellett a környezeti fenntarthatóság nagy kihívást fog jelenteni. Például a nitrogén műtrágyák növelték a terméshozamot, de a nitrogénelfolyás a természetes vízrendszereket károsították.

Az emelkedő átlaghőmérséklet és az egyre gyakoribb szélsőséges időjárási viszonyok is csökkenteni fogják a hozamokat, mondta Hertel. „A mezőgazdaság lesz az a terület, amit a legnagyobb mértékben fog érinteni a globális éghajlatváltozás”. A kedvezőtlen időjárási viszonyok, a növekvő energiaárak kedvezőtlen hatásait a politikának kell enyhíteni, hogy csökkentsék a termőföldek terhelését és a növekvő élelmiszerárak hatásait. „Már megháromszorozódott a növénytermesztés az elmúlt 50 évben”, mondta. A potenciális növekedés

a gyártási technológiáktól fog függni, ebben nagy szerepe lesz az állami és magánberuházásoknak, a kutatás-fejlesztésnek, mondta Hertel.

„Amit tenni fogunk a következő évtizedben az valószínűleg meghatározza annak sikerét, hogy fenntartható módon etetni tudjuk bolygónk lakosságát 2050-ben”.

Forrás: ThePigSite News Desk, 2013.11.21.

Purdue News

Fordította: Dr. Gergács Zoltán

H-9700. Szombathely, Szent Gellért u. 17.
Telefon.: 94/325-672

VILLANYPÁSZTOROK

LACME



KERÍTÉSEPÍTÉS



VADHÁLÓK

TORNADO
FORCE 11 FENCING

INFO: +36-70/949-59-69
WWW.CONT-ECO.HU

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS FELSOROLÁSOKON



GRAIN SYSTEMS

FCDL, NCL
padozatos tárolók

TOWER DRYER
torony szárítók

FCHT, GHT
tranzit tartályok

TOP DRY
szárítók



COMPETITOR
mobil szárítók

4 HUNGAR
AGRI-TECH KFT

7621 PÉCS, Zrínyi u. 1.
tel: 72/ 511 600, 30/ 9564 202
fax: 72/ 511 601 e-mail: hunagri@hunagri.axelero.net

Alltech Crop Science technológia a kiváló minőségű tömegtakarmányokért

Az Alltech vállalat egyik alapértéke a fermentációs technológia. Ha jól belegondolunk, fermentációval találkozhatunk az élet számos területén. Például sörgyártás közben is fermentáció zajlik le, mégpedig irányított módon. A fermentáció helyes úton való tartásához mikroorganizmusokat használunk, például élesztő kultúrákat. Fermentáció zajlik le a silózás során is. A világon a legnagyobb fermentációs ágazat a szilázsok készítése, messze meghaladja más egyéb ágazat fermentációs termelését. Óriási értékről van szó, amit csak irányított fermentációval tudunk jó minőségben előállítani.

Atömegtakarmányok teszik ki a tejelő tehenek napi adagjának legnagyobb hányadát. A tömegtakarmányok minősége és főleg emészthetősége pedig meghatározza azt, hogy milyen tejtermelést tudunk elérni alacsonyabb abrakmennyiséggel. Nem kevésbé fontos tényező az sem, hogy milyen alapanyagot silózunk be, mennyi annak az energia- és keményítőtartalma. Az amerikai farmerek rendkívül praktikusán gondolkodnak, ha a jövedelmezőségről van szó, hiszen minden befektetett cent megtérülését számolják. Például azt, hogy egy hektár tömegtakarmány mennyi tejtermelést biztosít az adott telepen. Az elmúlt évek aszályos időszakai komoly kihívás elé állítják a telepek vezetőit, hiszen csak silókukoricára alapozni a tömegtakarmány-bázist nagy veszéllyel járhat egy rossz, aszályos év esetén.

Egyre több helyen találkozunk a tavaszi betakarítású fű- vagy gabonaszilázsokkal, melyek bővítik a takarmányválasztékot, nem beszélve a nagyobb biztonságról, amit ezek a takarmányok nyújthatnak.

Az Alltech több, mint 30 éve foglalkozik a fermentációs technológiával és komoly tudás-

ra tett szert ezen a területen. Az itt felhalmozott tudást most az agrotechnikában is kamatoztatja, létrehozva és Európában is bevezetve az Alltech Crop Science ágazatot. Véleményünk szerint csak jó takarmány alapanyagból tudunk jó minőségű szenázst vagy szilázst készíteni.

Magyarországon is elkezdtük az Alltech Crop Science bevezetését. Az Impro-Grain technológia javítja a fotoszintézist, a növény fejlettebb, nagyobb gyökérzetet is fejleszt. Siló- és szemes kukorica esetében a növény 4–9 leveles állapotában kerül a technológia kijuttatásra 0,6 l/ha mennyiségben. A termék együtt alkalmazható a szokásos gyomirtó készítményekkel, így nem szükséges külön menetben kijuttatni. A nagyobb és erősebb növény nagyobb termést is produkált, hazai kísérletekben 10% terméstöbbletet. A szemtelítettség is figyelemre méltó az Impro-Grain kezelésben. Több felvételt is készítettünk a gyökérzetről, mely meglepő különbséget adott a gyökérzet méretében (2. kép).



▲ Impro-Grain hatása a szemtelítettségre és a csövek méretére



▲ Impro-Grain hatása a gyökér méretére

Amerikai kísérletekben a szilázs keményítőtartalma jelentősen emelkedett, a kontroll csoport 34,1%, az Impro-Grain technológia 39,49% volt. A magasabb keményítő tartalom lehetővé teszi azt, hogy az abrakkal, szemes kukoricával bevitt keményítő mennyiségét csökkentsük, ezzel csökkentve a takarmányozás költségeit. A technológia alkalmazása egyszerű és költséghatékony. Nem csak silókukorica és szemes esetében, de kalászosok, repce és lucerna kezelésekor is jó eredmények születtek. Búzán végzett 26 kísérlet átlagában 13% termésnövekedést tapasztaltunk.

A kiváló minőségű tömegtakarmányok eléréséhez már a szántóföldön meg kell tennünk mindent és csak a kiváló alapanyagból várhatunk jó szilázst vagy szenázst. Az Alltech Crop Science technológia nem egyszerűen termésmenvelő hatású, befolyásolja a tömegtakarmányok energiatartalmát és emészthetőségét is. Visszatérve az amerikai farmerekre, gondolkodjunk mi is praktikusán: 1 ha-ról származó szilászból mennyi tejet tudunk termelni? Érdemes kiszámolni!

Helembai Jenő



Alltech Hungary Kft.
1186 Budapest, Besence utca 5.
Tel.: +36-1/433-1460, fax: +36-1/433-1461

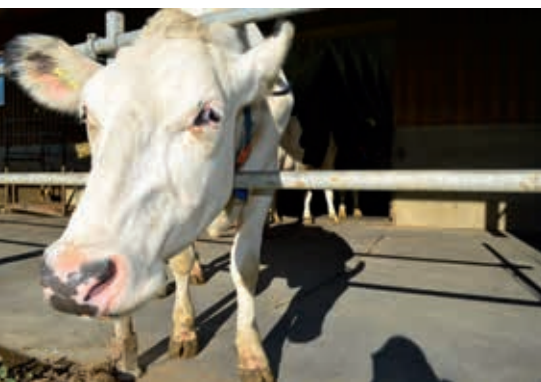


„Tejtúra” Svájcban

Hús ország 40 újságírója, Magyarországról egyedülként az Agro Napló munkatársa kapott meghívást az október 27–29. között megrendezett svájci „Dairy Press Tour”-ra. A túra célja a vélemény- és tapasztalatcsere volt azzal kapcsolatban, hogy milyen piaci átrendeződés, illetve változás lesz tapasztalható a 2015-ös EU-tejkvóta eltörlése után. A meghívottak ezenfelül információkat kaphattak a vendéglátó ország nemzetközi piacáról, és megismerkedhettek a svájci tejtermékek feldolgozásával, valamint a piaci stratégiával – különös tekintettel arra, hogy Svájcban 2009 óta nincsen tejkvóta.

A SVÁJCI TEJPIAC

Svájc 37%-a mezőgazdasági terület, ahol 188 ezer gazda (ebből 100 ezer részmunkaidőben) él a mezőgazdaságból. E területnek több mint fele jó minőségű rét és legelő, amely kiváló lehetőséget biztosít a hús- és tejágazat számára. A tejelő tehenészeteknek mindig is meghatározó szerep jutott a svájci mezőgazdasági termékek előállításában. Az országban több mint 24 ezer tejelő tehenészet működik, átlagosan 24 ha-os területen.



Az 1977-ben bevezetett svájci tejkvóta 2003-ban elhatározott kivételével 2009 májusában hajtották végre. A kvóták utáni időszakokra kétféle típusú szerződést határoztak meg. Ezek egyrészt önállóan tekinthető **termelői szervezetek**, amelyek tárgyalnak a feldolgozókkal, másrészt **termelői**

és felhasználói szervezetek, amelyek közvetlenül szerződnek a tejgazdaságokkal.

A szakmaközi szervezet 2009 novemberében történt bevezetését követően a rendszer három árral működik: szerződéses tej, tőzsdei tej (spot) és felszabadult tej (tejpör). Fontos kiemelni, hogy csak azon gazdaságok termelhetnek tejet, amelyek szerződéssel rendelkeznek. A szerződéses tej legalább 1 éves szerződés tárgyát képezi adott mennyiségre, és megállapított árra vonatkozóan. A felesleges tejet a tej-tőzsdén értékesítik, és a szállítókat az átlagos tőzsdei ár függvényében fizetik ki. Amikor az átlagos tőzsdei ár a küszöbár alá csökken, a szakmaközi szervezetnek döntenie kell a piacról kivonandó, a felszabadult tejként eladandó, és a visszatérítés mellett a világpiacra exportálandó mennyiségekről.

Urs Brändli, a Bio Suisse és Organikus Tejtermelők Szövetségének elnöke a következőt nyilatkozta: „A tejkvóták eltörlésének pozitív- és árnyoldalai egyaránt vannak. Nagyon előnyös, hogy többé nem kell kvótákat bérelni, hiszen annak magas költségvonzata van. Minden gazdaság eldöntheti, mekkora mennyiségű tejtermelést folytat. Probléma lehet viszont, hogy a svájci gazdaságok nagy része még mindig növekvő potenciállal rendelkezik, amit ki is akarnak használni. Ez viszont a tejárak csökkenését eredményezheti. Jelenleg több mint 30 szervezettel rendelkezünk – ennek hagyományos helyi és regionális okai vannak. Ez a körülmény bonyolult tárgyalási helyzetet eredményez.”

EU-TEJPIAC

Carlos Martín-Óvilo, az EU-Tejpiac brüsszeli szóvivője ismertette az unió tejágazati helyzetét. A külső piaci várakozásokat ismertetve elmondta, hogy a jövőben nagy keresletre számít sajtból Szaúd-Arábia, az Egyesült Államok és Oroszország, sovány tejpörből az Egyesült Államok, Kína és Mexikó, vajból pedig India és Irán részéről. Számításai alapján az idei 10,1%-os tejtermék export 2022-re 1%-kal fog emelkedni.

Az EU belső piacán elmondható, hogy a 2005–2006-os évtől kezdve a tejtermelés nem érte el a megadott kvótát. Az idei évben Ausztria 3,6%-kal, Ciprus 0,8%-kal, Dánia 0,4%-kal, Lengyelország és Németország 0,1–0,1%-kal lépte túl a megadott kvótát. A többi tagország a megadott kvótaszint alatt teljesített, köztük Magyarország is, 23,7%-kal. Összefoglalva: nem várható a kvóta megszüntetése után nagymértékű tejdömping, az exportpiacokon növekedni fog az EU piaci részesedése, és versenyképes világpiaci pozíció szükséges az EU-n belüli kiegyensúlyozott piac létrehozásához.

▲ Carlos Martín-Óvilo, az EU-Tejpiac brüsszeli szóvivője



Az előadásokon és megbeszéléseken túl az újságírók megismerkedhettek a svájci tejtermékek előállításának történetével és struktúrájával.

A LA GRUYÈRE SAJT

A sajt nevét a svájci Gruyeres helység és környéke, a La Gruyere régió után kapta. Az első receptúra 1655-ben készült, és azóta is változatlan az ország legnépszerűbb sajtjának készítése módja. A sötétbarna kérgű, belül sima állagú sajtot nyers tehéntejből készítik. Aromája meglehetősen erős, teljes, édeskes, ugyanakkor enyhén sós ízű, amely összehatás erősen módosul az érlelési idő hosszának függvényében. Az előállításához kiváló minőségű tejet használnak. A tejet adó teheneket egész nyáron a hegyi legelőkön tartják, ahol gabonaféléket, gyógyfüveket és fűszereket is legelnek. Speciális készítmény az *Alpine AOP*, amelyet kizárólag Fribourg kantonban készítenek 10–24 havi érleléssel. A sajtot a nyári időszakban – május és szeptember között – készítik, 170 tonnát évente.



MI A HELYZET MAGYARORSZÁGON?

Hazánkban 2013-ban a tejtermelés 1600 millió liter körül mozog, amely mennyiséget 253 ezer tehen adja. Egy magyar ember évi átlagos tejfogyasztása 150–165 kg az ideális 260–270 kg helyett. Itthon a tej önköltségi ára 25–30%-kal magasabb az európai átlagnál, melynek oka a takarmány magasabb ára. A cél 2020-ra a tejtermelés 2000–2200 millió literre, az egyedi tejfogyasztást 200 kg/évre emelése, a feldolgozott tejtermékek exportjának 200 ezer tonnával való növelése és az import jelentős mértékű csökkentése. Fontos az akár hungarikumnak számító termékek – mint a Túró Rudi és a magyar túró – megismertetése a nagyközönséggel, illetve itthon a Tejszív márka ismertségének növelése.

(Forrás: Tej Szakmaközi Szervezet és Terméktanács: A MAGYAR TEJÁGAZAT HELYZETE ÉS FEJLŐDÉSÉNEK LEHETSÉGES IRÁNYA)

Digestarom®

JOBB EMÉSZTÉS A JOBB TAKARMÁNY-HASZNOSULÁSÉRT

A fitogének biológiai funkcióval rendelkező, növényi eredetű takarmány-kiegészítők. A **Digestarom®** egy természetes alapú, gyorsan növekvő, fitogén termécsalád, amely a kutatáson és fejlesztésen keresztül a haszonállatok termelésének rendkívül megbízható minőségére fókuszál.

A **Digestarom®** különböző esszenciális olajok, gyógynövények, fűszerek és növényi kivonatok standardizált keverékén alapul. A legjobb minőségű alapanyagokból gyártják, amelyek megfelelnek a nemzeti és nemzetközi gyógyszerkönyv előírásainak.

A **Digestarom®**-nak sertések teljesítményére gyakorolt hatásait folyamatosan vizsgálják tudományos szinten (egyetemen és kutatóintézetekben) valamint gyakorlati szinten is (telepi kísérletek). Világszerte folytattak le számos kísérletet, hogy bizonyítsák a termék hatékonyságát különböző körülmények között. Ezáltal a tudományos vizsgálatok során kapott eredményeket megerősítették normál gazdálkodási körülmények között is.

Kocák

A kocák takarmányfelvétele a sikeres malactermelés kulcsa. A **Digestarom®** nem csak a takarmány-összetevők emészthetőségét javítja, de növeli a szoptató kocák takarmányfelvételt, különösen a fiatal kocákét. Jobb lesz az alom nevelése (kisebb elhullás, nagyobb növekedési erély, jobb homogenitás) valamint a koca kevesebbet veszít a súlyából ha **Digestarom®**-mal etetjük. A kocák jobb kondícióba kerülnek a következő szaporodási ciklusukba.

Továbbá a **Digestarom®** folyamatos használata a vemhesség és a szoptatás alatt növeli a termékenységet és a termelékenységet (pl.: fogamzási ráta, választott malac/koca/év).

Malacok

Az egészséges és gyorsan gyarapodó malacok elengedhetetlenek a sikeres sertéstermeléshez. Ennek az eredménynek az eléréséhez a legfontosabb a fiatal állatok igényeihez alkalmazott optimalizált takarmány.

A **Digestarom®** alkalmazása a takarmányban segít a célok elérésében. A **Digestarom®** segíti a malacok korai szilárd takarmányfelvételét a kiegyensúlyozott íz, édesítő és növényi kivonatok kombinációjával, valamint javítja a takarmány emészthetőségét. Tudományos kísérletekkel bizonyított, hogy a **Digestarom®** takarmányhoz történő adagolása szignifikánsan javítja a fehérjék hasznosítását, különös tekintettel az aminosavak ideális emésztésére.

Hízók

A fehérjék és aminosavak jobb emészthetősége nem csak a jobb növekedési erélyben és takarmányhasznosításban mutatkozik meg, hanem a jobb fehérjebeépülésben is. A **Digestarom®** segítségével javulás érhető el a húsmínőség és a hasított fél minőségi paramétereinek tekintetében, különösen az izomtömeg arányában.

A fehérjék jobb hasznosítása egyidejűleg csökkenti a szerves és szervetlen nitrogénvegyületek kibocsátását. Az így elért jobb minőségű levegő minimalizálja a következő légszervi betegségek kockázatát. Az emésztetlen tápanyagok és metabolitok kisebb kibocsátása csökkenti a környezeti szennyeződést és hozzájárul a fenntartható sertéstermeléshez. A kilogrammonkénti energia-, valamint takarmányköltség lecsökkenthető. A **Digestarom®** költségcsökkentést eredményez, és ezáltal növeli a versenyképességet a hízók esetében is.

A Digestarom® előnyei:

A takarmány ízletességének fokozása • Magasabb takarmányfelvétel • Hatékonyabb tápanyag-értékesítés (különösen a fehérjék) • Csökkent megbetegedés és elhullás • Javuló takarmány-értékesülés és növekedési ráta malacoknál és hízóknál • Javuló termékenyülés és termelékenység kocákban • Csökkent környezeti károsanyag-kibocsátás • Javuló költség/haszon arány

Tudomány a Digestarom® mögött

A különböző stresszfaktorok – mint az étrend, a környezeti feltételek, vagy a tartás megváltozása – csökkent takarmányfelvételt, optimálistól eltérő emésztést és a tápanyagok rossz hasznosítását okozhatják. Mindezek a tényezők befolyásolják a bél egészségi állapotát. Egy egészséges emésztőrendszer azonban előfeltétele az általános egészségi állapotnak és a teljesítménynek. Ez nem csak a tápanyagok felszívódását és hasznosulását befolyásolja, de jelentős hatást gyakorol az állatok immunrendszerére is.

A molekuláris biológia szintjén zajló jelenlegi kutatások azt mutatják, hogy a **Digestarom®** leszabályozza a NF-kB neurotranszmittert, amely gyulladásos folyamatokat indukál a bélben és csökkenti a takarmányfelvételt. Ezzel egyidejűleg a **Digestarom®** felszabályozza a hírvívő Nrf2-t, amely egyaránt felelős a gyulladáscsökkentő és antioxidáns hatásért a szervezetben.

A **Digestarom®** arra lett kifejlesztve, hogy támogassa az emésztést, ezáltal nő a tápanyagok, különösen a fehérje emészthetősége, valamint javítsa a takarmányozás hatékonyságát. □

Digestarom®

Jobb emésztés a jobb takarmány hasznosulásért

Használd a fitogénikumok erejét a takarmányban:

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



digestarom.biomin.net

Naturally ahead

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

Biomin®
www.biomin.hu

Malacnevelés felsőfokon

A BIOMIN hagyományos visegrádi év végi fóruma immár nemzetközi rendezvénné nőtte ki magát. A novemberi konferencia központi témája a malacnevelés volt, ahol osztrák, szerb, horvát és szlovák szakemberek közösen vitatták meg magyar kollégáikkal az ágazat aktuális kérdéseit, együtt keresve a választ a minőségi és gazdaságos termelés módszereire.

Dr. Jakab Gábort, a BIOMIN Magyarország Kft. ügyvezetőjét a fórum nemzetközi voltáról kérdeztük. Elmondta, hogy a környező országokban is a miénkhöz hasonló gondokkal és problémákkal szembesülnek a sertéstartók – s mivel a BIOMIN a résztvevő szakemberek országaiban mindenütt jelen van, úgy döntött, hogy ezúttal egy kelet-közép-európai közös fórumot szervez. A sertéstartásban egyre többen törekednek arra, hogy éves szinten kocánként minél több malac legyen, a megszületett malacból pedig minél több jó kondícióban lévő jusson el a választásig. Ez mindegyik országban központi téma. A BIOMIN az egyetlen olyan cég ma a világon, amely két oldalról tudja bizonyítani növényi kiegészítőinek gyulladáscsökkentő és sejtvédelmi hatását.



A Digestarom®-mal gátolni tudja a gyulladásban szerepet játszó NF-kappa B kifejeződését a vékonybélben és a bálhámsejtekben. Már pedig az NF-kappa B-t gátlásával génszinten akadályozható meg, hogy gyulladásos fehérjék termelődjének a sejtekben. A Digestarom® alkalmazásával tehát genetikai szinten fokozható a sejtvédelemért felelős fehérjék termelése. A BIOMIN egyedülként tudja bizonyítani azt a kétoldali hatást, amely eredményeképpen a tápanyagok felszívódása jelentősen javul, a bélben lévő gyulladásos folyamatok pedig csökkennek. Ennek komoly gazdasági jelentősége van, hiszen a bélbeli gyulladások okozzák a szubklinikai veszteségek zömét.

A Digestarom®-mal gátolni tudja a gyulladásban szerepet játszó NF-kappa B kifejeződését a vékonybélben és a bálhámsejtekben. Már pedig az NF-kappa B-t gátlásával génszinten akadályozható meg, hogy gyulladásos fehérjék termelődjének a sejtekben. A Digestarom® alkalmazásával tehát genetikai szinten fokozható a sejtvédelemért felelős fehérjék termelése. A BIOMIN egyedülként tudja bizonyítani azt a kétoldali hatást, amely eredményeképpen a tápanyagok felszívódása jelentősen javul, a bélben lévő gyulladásos folyamatok pedig csökkennek. Ennek komoly gazdasági jelentősége van, hiszen a bélbeli gyulladások okozzák a szubklinikai veszteségek zömét.

Gerhard Galsterer, a BIO-MIN GmbH regionális igazgatója nyitotta meg a rendezvényt, s tartott előadást az innovatív takarmányozásról, mint tudományos megoldásról. A Tullnban működő üzemükben zajló kutatás és fejlesztés globális együttműködés a vezető intézetekkel és szervezetekkel – azzal a céllal, hogy innovatív megoldásokat adjanak a takarmányiparnak. A cég innovációi és több szabadalmi olyan egyedi megoldásokat jelen-



ttenek, amelyekkel természetes úton, antibiotikum-mentesen lehetséges állatokat nevelni. Valódi innovációs áttörések a permeabilizálók. Egyedül a BIOMIN rendelkezik a Per4izer sejtfal-perforáló anyaggal, amely önmagában ugyan nem hatékony, de a hozzáadott savakkal vagy különböző növényi kiegészítőkkel együtt a Gram-negatív baktériumok külső membránját golyózóporszerűen meglyuggatja – és attól kezdve sokkal könnyebben tudnak bejutni a savak és a növényi kiegészítők (így sokkal erősebb hatást lehet elérni a baktériumok ellen).

Meghívott vendégként **Morten Jorgensen**, a DanAvl-ban rejlő lehetőségeket, és a fajta speciális igényeit mutatta be. A különböző országokból érkezett és különböző szakterületen dolgozó szakemberek egyikeként beszélt a higiénéről, a technológiáról és a tenyésztésről – különös tekintettel arra, miként lehet a legtöbb malacot megmenteni a választási időszakig, illetve a lehető legnagyobb súlyúra felnevelni addig. A DanAvl-t termelők fejlesztették a termelők számára – garantált értéket kínálva ezzel, hogy magas produktivitást elérve a legmagasabb minőségű tenyészállatokkal a tudományt állítsák a genetikai fejlődés szolgálatába.

Dr. Abonyi Tamás, a NÉBIH ÁDI igazgatója Malacnevelés felsőfokon – a takarmányozás hatása a sertések egészségi állapotára címmel tartott előadásában a malacok táplálási igényét hangsúlyozta, a meghatározó anatómiai és élettani alapok, valamint az emésztés jellegzetessége függvényében.

Dr. Abonyi Tamás, a NÉBIH ÁDI igazgatója Malacnevelés felsőfokon – a takarmányozás hatása a sertések egészségi állapotára címmel tartott előadásában a malacok táplálási igényét hangsúlyozta, a meghatározó anatómiai és élettani alapok, valamint az emésztés jellegzetessége függvényében.



André van Lankveld a nemzetközi sertéstartók céljait fogalmazta meg: legyen minél több született malac/koca, nagyobb születési súly, homogénebb alomok, és csökkenjen a választás előtti mortalitás, illetve több, nagyobb ér-

tékű malacot lehessen értékesíteni. Beszélt a halvaszületés okairól, az ellés körüli fertőzések leküzdésében nagy szerepet játszó kolosztrumról, illetve a passzív immunitás megszerzéséről. Felhívta a figyelmet az ellés utáni alomkiegyenlítésre, és a betegségek átvitelének maximális korlátozására.

A Digestarom® alkalmazásának gazdasági megtérüléséről szólva **Wolfgang Kaul** elmondta, hogy az malacoknál a táp kiegészítésére szolgál – a Biomin® a P.E.P.-vel stabilizálja az emésztőrendszert stressz esetén a választáskor is. Csökkenti a választás utáni teljesítményromlás lehetőségét, javítja a gyarapodást és a takarmányhasznosulást, s már a koca alatt el kell kezdeni adni a malacoknak a korai ízelfogadás miatt.

Kocákban javuló tejminőséget eredményez (kevesebb gyulladásos folyamat, jobb nitrogénhasznosítás a fehérjeszintézishez), jobb takarmányfelvételt és jobb alomfejlődést, megnövekedett takarmányfelvételt, és a testkondíciót tekintve az elfogyasztott takarmány energiatartalmát hatékonyabb átalakítását.

Hízóknál a táp Biomin® P.E.P.-vel való kiegészítése javult tömeggyarapodást, csökkent takarmányértékesítést és ammónia-kibocsátást, illetve emelkedett színhús-kihozatalt eredményez.

Dr. Wekerle László professzor a kanok védelmében szólva javasolta a kanok napi tápanyag- és ásványi anyag ellátásának az állat igényei szerinti biztosítását. A reprodukciós teljesítményre az állat kora is hatással van – az ellési százalék és az átlagos született malacsám a 19–23 hónapos kanok esetében a legmagasabb összességében.

A termékenyítő képesség potenciálja a genetikán felül függ a szakszerű neveléstől, a tenyésztésbeviteltől, az egészségi állapottól, de a komfortos elhelyezéssel túl az igény szerinti tápanyagellátástól is. A legjobb eredmény azonban csak a leg gondosabb figyelem, és a kan energiaszükségletének biztosítása mellett várható el. Itt bőven van mit pótolnunk, mert Magyarországon a kanokat sajnos nagyon mostoha körülmények között tartják, pedig azoknál is fennállhat a meddőség veszélye.



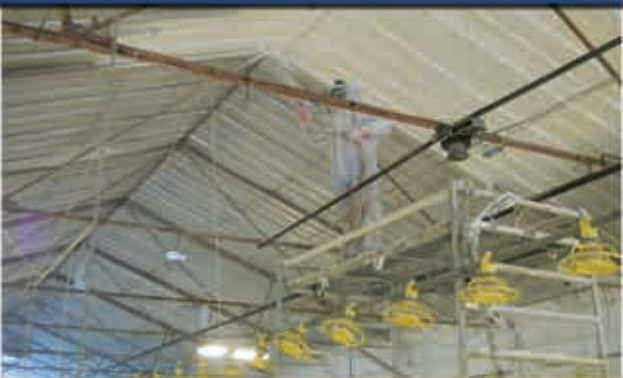




10 év garancia



Állattartó telepek korszerűsítése, hő- és vízszigetelése, szórt PUR-habbal



PUR TECH Kft.

H-7700 Mohács, Arany János u. 12/A
 Tel.: +36-20/203-5151
 csaba.nyilas@purtech.hu

www.purtech.hu | www.purszig.hu | www.purszigetes.hu

Állattartó telepek korszerűsítése, szigetelése

ÁTK 5

Istállókban, ólakban a hőmérséklet ingadozása negatívan befolyásolja az ott tartott állatok fejlődését, ami természetesen kihat többek között a takarmány-felhasználásra és ezáltal a hústermelésre. A PUR-rendszerrel biztosítani lehet a kellő belső hőmérsékletet, a páralecsapódás is kiküszöbölhető.

■ SZÓRT KÉTKOMPONENSŰ POLIURETÁN SZIGETELÉS

A PUR szigetelés a napjainkban elérhető egyik legjobb hatásfokkal rendelkező szigetelőanyag, melynél a maximális energiahatékonyság eléréséhez csak minimális vastagság szükséges az épület burkolatában. Mindenféle épületben használható, és alkalmazása éppen olyan egyszerű a meglévő épületekben, mint beépítése az újakba. A legnagyobb előnye az, hogy a szigetelőréteg rés-, ill. hézagmentesen hordható fel és a gyors megszilárdulás után a PUR-réteg felveszi a szigetelt objektum alakját. Fontos tulajdonsága a vízszigetelés és a páradiffúzióval szembeni viselkedés. A szilárdulás közben/után keletkező cellákon a víz molekulái nem tudnak áthatolni, ezáltal tökéletes víztaszító anyag válik belőle. Mivel a cellákat határoló falak mikroporozus szerkezetűek ezért a PUR-rendszerrel szigetelt épület belsejében keletkezett pára akadály nélkül távozhat a cellákon keresztül, ezért a pára-kicsapódás, csöpögés megszüntethető.

■ ELŐNYÖK, ALKALMAZÁSOK

Gyors megtérülés: A megtérülési idő **1-5 év**, akár 70%-os fűtési költség megtakarítással.

Tetők felújítása: Repedezett, megöregedett tetők felújítása, vízzáróvá tétele, hőszigetelése.

Gyors kötési idő: A szórt PUR-hab 3-9 mp alatt térhálósodik, kikeményedik.

Fűtés: Jelentős fűtési költség megtakarítás.

Vízszigetelés: A PUR-hab vízzáró réteget hoz létre, lapostetők járható felületeként is alkalmazhatók.

Páralecsapódás: A PUR-hab „lélegző” anyag, a párat kis mértékben átengedi. A páralecsapódások megszüntethetők vele.

Toldásmentes szigetelés: A kétkomponensű poliuretán szigetelés hézag- és toldásmentesen felhordható, így „energiafogyasztó” hőhíd nem alakul ki.

Tartósság: A kemény, tartós zártcellás hab bizonyítottan növeli az épületek tartósságát, értékét.

Gyors kivitelezés: Cégünk tapasztalt szakemberei kedvező feltételek mellett akár 500-1000 m² felület szigetelésére is képesek naponta.

Hozzáférhetetlen elemek szigetelése: A folyékony felhordás következtében könnyen szigetelhetők a bonyolult, ívelt szerkezetek.

Maximális szigetelés teljesítmény, kis vastagságban: A PUR-hab rendkívül alacsony hővezető képessége miatt különbözik más hagyományos hőszigetelő anyagoktól, ennek köszönhetően kisebb vastagság is elég.

Az állomány mindennapi kincse:

AZ IVÓVÍZ

Avíz nem egyszerűen a földi élet és számtalan biokémiai folyamat alapja, hanem az egyik **fő alkotórésze az állatok testét felépítő sejteknek**. Lehetővé teszi a vérkeringést és befolyásolja a vér összetételét. Biztosítja a megfelelő vérnyomást, részt vesz az emésztési és felszívódási folyamatokban, a salakanyagok kiválasztásában. Segíti a testhőmérséklet szabályozását és az egészséges sav-bázis egyensúly megtartását. A testben *oldószer, vívványag, hőtároló és hűtőfolyadék is egyben*.

A gazdák az állatok energiaigényének biztosítására szolgáló takarmányokkal általában eleget foglalkoznak. A takarmányanyagok szabad szemmel látható értékmérőit (szín, állag, tisztaság stb.), beltartalmi jellemzőit (energia-, rost-, és fehérjetartalmát stb.), a takarmány-értékesítési mutatókat (fajlagos takarmány-felhasználás, emészthetőség stb.) rendszerint figyelemmel kísérik, de az ivóvízről, mint alapvető „takarmányról” számos alkalommal bizony megfélekedeznek. Pedig a magyarországi vízkészleteknek kb. „csak” a 70%-a kifogástalan minőségű, azaz kockázat nélkül itatható.

Hazánkban a nagyobb létszámú állatállományok ivóvízellátását szolgáló víz javarészt az adott telep saját fúrt kútjából származik. Tulajdonképpen a közműhálózatról való vízellátás aránya elhanyagolható. A fúrt kutak egy része mikrobiológiai (pl. kórokozó baktériumok) és kémiai (pl. magas vastartalom, kemény víz a benne oldott kalcium- és magnéziumsókkal) oldalról is „kifogásolható”. Amellett, hogy jelentős állategészségügyi kockázatot jelent, még az ivóvízrendszer technológiai elemeinek (pl. az itatószelepeknek) a meghibásodását is előidézhetheti. A termelési időszakban és az állományváltások közötti szervizperiódusban javasolt tehát kiemelt figyelmet fordítani a telepre folyamatosan érkező, lehetséges biológiai kockázati „tényezőre”, az ivóvízre is. Az előbb leírtakat garantáltan alátámasztja, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy az állatok vízfelvétele háromszorosa a takarmányfelvételnek. Amennyiben fúrt kútról biztosított az állattartó telep vízellátása, nagy eséllyel a telepi ivóvízrendszer és az ivóvíz fertőtlenítése nélkül megfelelő higiéniai státus nem érhető el. Javasolt évente két alkalommal mikrobiológiai és kémiai vízvizsgálatot végezni.

A mikrobiológiailag kifogásolható minőségű vízben lévő kórokozók nem csupán klinikai tüneteket is produkáló megbetegedéseket okoznak, hanem olyan szubklinikai problémákat is, melyek például az állatállomány fokozottabb energia- és tápanyag-felhasználásának következtében jelentősen redukálják a jövedelmezőségi mutatókat. A vívezetékben az ivóvízhez időnként adagolt egyes gyógyhatású készítmények, szerves vívványagok stb. következtében egy nyálkás-ragacsos biofilm réteg kialakulása figyelhető meg. A biofilm komolyan befolyásolja az ivóvíz minőségét, hiszen a kórokozó mikroorganizmusok számára biztosítja az életben maradásukhoz és szaporodásukhoz nélkülözhetetlen közeget, ezáltal a mikrobák az ivóvizet folyamatosan fertőzhetik.

Az itatásra használt víz esetében a másik problémát a vízben jelenlévő, vízkeménységet okozó ionok okozzák, melyek idővel az ivóvízrendszer vízkövesedéséért felelnek. A szerves lerakódások a technológia meghibásodását idézhetik elő: blokkolják az itatószelepeket,

így „vízhiányt”, illetve a folyamatos csöpögéssel vízpazarlást okozhatnak, ami kihathat a vízfogyasztásra, az alomállapotra (az alom hamar „elúszik”, így gyakoribb alomcsere válik szükségessé), az istálló mikroklímájára (a magas ammóniatartalom irritálja az állatok nyálkahártyáját). Ezek a tényezők pedig végül az istálló mikrobiális terheltségének növekedéséhez, légúti és lábvégléproblémákhoz, hasmenéshez, tehát a tartási körülmények romlásához vezetnek.

Abban az esetben, ha az ivóvíz nem a lakossági közműhálózatról érkezik, a fent leírt két probléma megoldására az ivóvízrendszer tisztítását-fertőtlenítést időszakonként el kell végezni, lehetőleg a turnusok között minden szervizperiódusban. Természetesen a termelési periódusban célszerű a komplett rendszert is karbantartani, és a tisztított rendszerbe kerülő vizet kezelni. Amennyiben az ismert mikrobiális probléma ellenére a vizet nem fertőtlenítik folyamatosan az állomány jelenlétében, akkor a nem megfelelő higiéniai státusú víz a rendszert újra és újra fertőzi. A korábban említett szerves és szerves szennyeződések felrakódásának megakadályozására az állattartóknak állomány jelenlétében is van lehetőségük az ivóvíz savanyításával. Egyrészt az ivóvízhez megfelelő koncentrációban adagolt ivóvíz-savanyító vegyszer csökkenti a víz kémhatását, így meggátolja, hogy a vízben lévő szerves anyagok alkotók (vízkő, vas) összefüggő, de porózus réteget alakítsanak ki a csőrendszer belső felületén. Tehát segít megelőzni a kémiai oldalról jelentkező problémákat. Másrészt a szerves savak (több szerves sav szinergikus hatásával) a pH-csökkentés révén bakteriosztatikus hatásúak, így gátolják a kórokozók további szaporodását. Az itatásra szánt víz savanyítását 5–5,5 pH-tartományba célszerű „belőni”, mert ezek az értékek még nem okoznak olyan mértékű ízváltozást, ami az állatok vízfelvétele csökkenéséhez vezetne. Az ivóvízkezelés e módja emellett pozitív emésztés-élettani hatást gyakorol az állatokra is, mert egyes kórokozó baktériumok (pl. Coliformok, Salmonellák, Campylobacter fajok) szaporodása már gátolt, ugyanakkor a tejsavtermelő baktériumok számára még optimális kémhatás-tartományt biztosít. Az ivóvíz-savanyító készítmény kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy lehetőleg algásodásgátló adalékot is tartalmazzon, így az élettanilag legkedvezőbb 5–5,5-ös pH-érték tartható. Ivóvíz-savanyítás céljára lehetőleg több szerves sav kombinációját tartalmazó vegyszer javasolható. Az ivóvíz savanyítása rendkívül jó eredménnyel alkalmazható például a választást követően a malacok batriára kerülésekor a hasmenésből eredő elhullások esetek megelőzésére, valamint jelentős szerepe van a baromfiállományok szalmonella-mentesítésében.

Nyilvánvaló, hogy egészséges, megfelelő szinten termelő állatállomány kizárólag kifogástalan higiéniai státusú ivóvíz biztosításával nevelhető. Az ivóvízrendszer tisztításával-fertőtlenítésével és az ivóvíz kezelésével a sokak által elhanyagolt „takarmány”, a VÍZ is elfoglalhatja méltó helyét az állattartó telepeken. Higgyük el, bőségesen megéri a figyelmet!

Litz Tamás

PÉNZESŐ HÍRLAP- ELŐFIZETÉSSSEL!



Most az akció ideje alatt az Agro Napló
című lapra előfizetési kedvezménnyel:
12 hónapra 4 620 Ft helyett 3 600 Ft

AJÁNDÉKOZZON HÍRLAP-ELŐFIZETÉST KARÁCSONYRA SZERETTEINEK!

Most érdemes 3 hónapra hírlapot előfizetni!

1500 forint értékű előfizetéssel Öné lehet akár a 400.000 forintos
fődíj, vagy újabb előfizetést nyerhet!

Részletekről érdeklődjön a postákon vagy a kézbesítőknél.

Játékszabályzat a www.posta.hu oldalon.

www.posta.hu


Magyar Posta

A **DEKALB HD** hibridekkel Ön mindig a lehető legtöbbet hozhatja ki a kukoricájából



DKC3811



DKC4025



DKC4717



DKC5031



**Kiváló aszálytűrés és
Kiemelkedő terméspotenciál
= DEKALB HD**

HD Teszt = hőség-és szárazság tesztelt • **HD** = heat and drought, azaz hőség és szárazság

mahun.hu

FÖLDÖN JÁRÓ
MEGOLDÁSOK...

ZAMIR

GOMBAÖLŐ SZER NAPRAFORGÓBAN!
133 G/L TEBUKONAZOL + 267 G/L PROKLORÁZ



További információért keresse kereskedelmi képviselőinket:

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
Böhm Róbert
Kömüves Balázs
Begaláné Kiszelya Katalin
Dajka Péter
Koscsó 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) 746-69-14
(30) 202-10-59
(30) 278-39-44
(30) 961-29-71