



an agro napló

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XIII. évf. | 2009/5. szám

**A fungicid
használat optimalizálása
a búzában**

**Mit és hogyan
öntözzünk a jövőben**

**Szántóföldi kultivátorok
összehasonlítása**

**Ellenőrzött tejelő szarvasmarha
állományunk változása**





BÁBOLNAI PONTESŐ!



Adott a recept, a többi már csak Önön múlik!

Most minden zsák bábolnai takarmány után megajándékozunk Önt.

Gyűjtse a zsákcímkekről a Bábolnai Pontokat és Öné lehet az ajándékkollekció összes darabja!

Az akció kezdete: 2009. március 30.

Az ajándékkatalógus-játékszabályzat, ajándékigénylő letölthető honlapunkról, vagy beszerezhető a bábolnai takarmányboltokban.

TENDRE TAKARMÁNYIPARI KFT.

2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park

Tel.: 34/557-050, Fax: 34/557-060

info@btakipar.hu, www.btakipar.hu



BÁBOLNA
TAKARMÁNY

Alkalmi munkavállalói könyv

Adószakértőnk az alkalmi munkavállalói könyvvel történő foglalkoztatásról, mint aktuális témáról készített rövid összefoglalót.

9. oldal

Növényvédelmi helyzet és előrejelzés

Az időjárás előrejelzés a következő időszakra változékonyabb, csapadékosabb időt ígér, ami alapjaiban változtatja meg a növényvédelmi helyzetet, vagyis a neheze még csak ezután jön.

15. oldal

A fungicid használat optimalizálása a búzában

Ma a vegyszeres védekezés az, amellyel az élelmiszerbiztonsági követelményeket a leginkább be lehet tartani. A betegségekkel szembeni védekezésben a rezisztenciakülönbségek, az elővetemény és a talajművelés megfelelő kombinációja lényeges hatékonyságnövekedéshez vezethet.

19. oldal

A növényvédő gépek ellenőrzése Európában és hazánkban

A növényvédő gépek kivitele és műszaki állapota nemcsak a védekezések eredményességét, hanem a környezetre és a termékek minőségére gyakorolt hatását is alapvetően befolyásolja. Ezért szükségessé vált, hogy ne csak a növényvédő szereket vizsgálják és engedélyezzék, hanem a kijuttatásukra alkalmazott gépeket is ellenőrzésnek vessék alá.

24. oldal

Az évjárat hatása a kukoricatermesztésben

Magyarország korábban a kukoricatermesztés világélvonalába tartozott. Az utóbbi 1,5-2 évtizedben a termésingadozás a klímaváltozás és agrotechnikai hiányosságok miatt nagymértékben nőtt. A termésbiztonság azonban az ökológiai-biológiai és agrotechnikai tényezők racionalizálásával növelhető.

30. oldal

Ipari célú kukoricatermesztés

A kukoricából történő bioetanol előállítás hatékonyságának növelése érdekében feltétlen szükséges a nagy termőképességű és magas keményítőtartalmú (HTF típusú) hibridek megválasztása. Az ipari célú felhasználásnak megfelelő termesztéstechnológiát kell alkalmazni. Azonban keményítőtől az etanol előállítás-kierjesztés hatékonyságának a növelése is fontos.

33. oldal

A kukorica tápanyag-ellátottságának ellenőrzése növényanalízissel

A kukorica szakszerű tápanyagellátása a talajvizsgálatok mellett nem nélkülözheti a tenyésztő alatti növényanalízist. A diagnosztikai célú növényanalízis alkalmazásával ellenőrizni tudjuk a kukorica tápláltsági állapotát, a talaj tápanyag-szolgáltatását, a talajvizsgálati eredményeket, a trágyázás üzemi gyakorlatát.

37. oldal

Mit és hogyan öntözzünk a jövőben?

Az öntözés a mezőgazdálkodási kultúra egyik fokmérője. Az öntözéses gazdálkodás birodalmakat tett naggyá, fejlesztése talán hazánkra sem lesz káros.

43. oldal

A diófák legfontosabb betegségei

A diótermesztésünk rangos helyet foglal el a nemzetközi piacon is. A termesztés során fellépő betegségek ronthatják a „prémium” minőséget, amit a piac megkövetel. A dió fontosabb betegségeiről szóló rövid összefoglaló elősegíti a betegségek felismerését és a védekezés lehetőségét.

48. oldal

A homoki szántóföldek helyzete

A hazai szántóföldi termőhelyek közül a homoktalajokon a növénytermesztés helyzete az utóbbi években egyre kedvezőtlenebbül alakul. A gazdálkodónak itt több termést befolyásoló tényezőhöz kell igazodni, mint jobb talajokon.

55. oldal

Talajállapot-vizsgálatok tartamkísérletekben

A tömörödés során a talaj szerkezetessége csökken, vagy megszűnik, romlik a víz-, levegő- és hőgazdálkodás. Kialakulásában szerepet játszik a nedves talajon való járás, a gépek tömege és a több éven keresztül azonos mélységben végzett művelés.

58. oldal

Szántóföldi kultivátorok összehasonlítása

A top agrar szakfolyóirat tesztcapata alkalmazás közben több neves gyártó szántóföldi kultivátorának előnyeit és hátrányait vizsgálta (melyek közül itt hét eszközt mutatunk be). A háromsoros szántóföldi kultivátorok univerzális eszköznek bizonyultak valamennyi talajmegmunkáló műveletben, ezek osztrák tapasztalatairól számolunk be.

65. oldal

Join the GREEN evolution

A termőhelyi adottságok, talajtani viszonyok, hasznosítási irányok figyelembevételével összeállított keverékek használata garancia lehetne a magas színvonalon történő tömegtakarmány előállításra.

74. oldal

Ellenőrzött tejelő szarvasmarha állományunk változása

Hol tart ma ellenőrzött szarvasmarha állományunk? Milyen változásokon ment át az elmúlt években? Mit mutatnak a közgazdasági és biológiai viszonyokkal összefüggő számok? Egy cikksorozat keretében vizsgáljuk ezeket a kérdéseket.

79. oldal

Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

agro napló független országos mezőgazdasági szakfolyóirat. Megjelenik minden hó 10-én. Kiadja a Zsigmond Kft.

Kiadó és szerkesztőség:

7630 Pécs, Iparsziget út 17. • Telefon: 72/517-232 • Fax: 72/517-190
E-mail: agro.naplo@t-online.hu • www.agronaplo.hu
Zsigmond Agnes • Mobil: 30/9015-499
Maul Vanda • Telefon: 72/517-231 • Mobil: 30/6784-783
Gáspár Andrea • Telefon: 72/517-191 • Mobil: 30/6784-784
Tóth Zoltán • Telefon: 72/517-230 • Mobil: 30/6784-782
Kun Zsófia • Telefon: 72/517-232 • Mobil: 30/6784-785
Növénytermesztés: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba,
dr. Sárvári Mihály
Növényvédelem: Tóth Miklós • Gépesítés: dr. Kelemen Zoltán
Állattenyésztés: Gergács Zoltán

Ügyvezető, tulajdonos:

Külsőkapcsolati referens, tulajdonos:
Főszerkesztő, szerkesztőségvezető:
Médiatanácsadó:

Szakmai tanácsadók:

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.

Előkészítés: Reklámbank • E-mail: info@reklambank.hu • www.reklambank.hu
Nyomda: Duplex-Rota Nyomdaipari és Szolgáltató Kft. • Korrektor: Dani Viktor
ISSN 1417-3255



megrendelőszelvény

Megrendelem az **agro napló** 2009. évben megjelenő példányait. Az újság éves előfizetési díját (3410 Ft/11 szám) a szerkesztőség (72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve: _____

Cím: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Aktuális támogatások

Az egységes kérelem (területalapú támogatás) benyújtási határideje **2009. május 15.** Az egységes kérelem 2009. május 15-ét követően is, **de legkésőbb 2009. június 9-ig** még benyújtható (késedelmes munkanaponként 1%-os szankció alkalmazása mellett). A **2009. június 9-ét követően** benyújtott egységes kérelem elutasításra kerül. Szankció nélkül **módosítani** lehet a kérelmeket 2009. május 31-ig (vasárnap, illetve a Pünkösöd hétfő miatt ez a határidő 2009. június 2.). Szankcióval lehet **módosítani** a kérelmeket 2009. június 3–9-ig munkanaponként 1%-os csökkentéssel a módosított parcellára vonatkozóan. A 2009. június 9. után benyújtott módosításokat a támogatási összeg megállapítása és a kifizetés szempontjából nem lehet figyelembe venni.

Az egységes kérelem kitöltése és benyújtása

Az egységes kérelem (36/2009.(IV.03.) FVM rendelet) kizárólag a www.mvh.gov.hu elektronikus kérelemkitöltő felületen tölthető ki, és kizárólag ügyfélkapun keresztül, elektronikus úton nyújtható be, ami azt jelenti, hogy az egységes kérelem keretében igényelhető támogatások tekintetében nincsenek a kérelmezést lehetővé tevő papír alapon rendszeresített formanyomtatványok a 2009. évben. Az egységes kérelemhez kapcsolódó adatváltozások **kizárólag csak** az elektronikus kitöltő felületen tölthetőek ki és az elektronikus rendszeren keresztül nyújthatóak be. Papír alapon nyújtandó be: a hasznosító személyében bekövetkező változás bejelentése, valamint a vis maior bejelentést igazoló alátámasztó dokumentumok! A területalapú támogatás kérelmének meghatalmazását nem csak az ügyfélkapun keresztül, hanem postai úton is be kell küldeni a területileg illetékes MVH hivatalához. Postai úton beküldött meghatalmazás nélkül a kérelem elutasításra kerül.

37/2009. (IV. 3.) FVM rendelet Az egységes területalapú támogatás (SAPS) igénybevételével kapcsolatos egyes kérdésekről

Az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában csak abban az esetben folyósítható támogatás – kivéve a (3) bekezdésben foglaltakat –, ha az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában a támogatható terület eléri vagy meghaladja az 1 hektárt. Amennyiben a támogatható terület több mezőgazdasági

parcellából áll, az egyes mezőgazdasági parcellák támogatható területének el kell érnie a 0,25 hektárt.

Az egységes területalapú támogatási kérelem vonatkozásában legalább 0,3 hektár támogatható szőlőültetvény vagy gyümölcsös ültetvény területe után a támogatás önállóan is igényelhető, illetve folyósítható. Ha a támogatható terület nem éri el együttesen az 1 hektárt, de a mezőgazdasági termelő rendelkezik legalább 0,3 hektár támogatható szőlőültetvény vagy gyümölcsös ültetvény területtel, e terület és az egyéb támogatható területek után együttesen folyósítható a támogatás. Egy mezőgazdasági parcellára e rendelet alapján csak egy egységes kérelem nyújtható be.

32/2009. (III. 31.) FVM rendelet Az agrárkár-enyhítési eljárásról

A kárenyhítési rendszerbe történő bejelentkezés

A gazdálkodó szervezetnek vagy egyéni vállalkozónak minősülő mezőgazdasági termelő a kárenyhítési rendszerbe történő bejelentkezési kötelezettségének az egységes kérelem MVH-hoz történő benyújtásával tehet eleget.

A kárenyhítési hozzájárulás-fizetési kötelezettség megállapítása

Az MVH az egységes kérelem külön jogszabályban meghatározott benyújtási határidejét követően húsz munkanapon belül értesíti a termelőt kárenyhítési hozzájárulásfizetésére vonatkozó kötelezettségének mértékéről.

A belvíz, téli és tavaszi fagykár bejelentése

A termelő a használatában lévő termőföldön a tárgyévben bekövetkezett belvíz, téli és tavaszi fagykárt, annak becsült nagyságát a káresemény bekövetkezésétől számított tíz munkanapon belül köteles bejelenteni az MgSzH termelő lakóhelye, illetve székhelye szerint illetékes területi szervéhez. Ha a termelő a termőföldre rendelkezik biztosítási szerződéssel, úgy a tárgyre az elemi károokra megkötött biztosítási szerződésről készített kimutatást is be kell jelentenie.

Kárenyhítési hozzájárulás

A termelő kárenyhítési hozzájárulás fizetésére vonatkozó kötelezettségét a benyújtott egységes kérelem (illetve nyilatkozat és egységes kérelem) alapján az MVH határozza meg.

A kötelezettséget a **tárgyév június 30-áig** kell teljesíteni. A kárenyhítési hozzájárulás mértéke **szántóföldi növénytermesztés esetén 800 Ft/ha, szántó és gyümölcsös ültetvények esetében pedig 2000 Ft/ha.** A kárenyhítés a téli és tavaszi fagyok, a belvíz és az aszály okozta elemi károokra vonatkozik, egyéb károk kezelésére továbbra is az üzleti biztosítók által kínált lehetőségek ajánlhatók. A kárenyhítési hozzájárulás befizetési kötelezettség teljesítésének a késedelmé a kárenyhítés juttatásra való jogosultság elvesztésével jár.

A hozamérték-csökkenés megállapítása

A tárgyévi hozamértéket a tárgyévben ténylegesen hasznosított termőföldről betakarított termésmennyiség alapulvételével a minisztérium honlapján és a FVM-i Értesítőben, közleményben közzétett referenciaárakon kell figyelembe venni. A referencia hozam csökkenés 30%-nál nagyobb belvíz vagy jégkár esetén folyósítható kárenyhítés.

A kárenyhítő juttatás iránti kérelem

Az igényelt kárenyhítő juttatás összegét a rendelet formanyomtatvány felhasználásával számítja ki, és azokat három eredeti példányban személyesen vagy postai úton legkésőbb a tárgyév október 20-áig beérkezőleg a szakigazgatási hivatalhoz kell benyújtani.

Az egységes kérelemben igényelhető támogatások 36/2009. (IV. 3.) FVM rendelet

Berta Dávid MVH-FÖPEKI

Hegedűs Szilvia NyME-MÉK PhD hallgató

Matus László NyME-MÉK PhD hallgató

Forrás: www.agrarkamara.hu • www.mvh.gov.hu • www.fvm.hu

A red dump truck is shown from a side-rear perspective, parked on a green lawn. The truck has a large red dump body and a white cab. The background shows some trees and a clear sky.

Tel.: 66/453-640, 66/454-051 • www.pzs.hu • E-mail.: pzs@pzs.hu

www.szentlorincsksz.hu

A green Mahle F550 forage harrow is shown in operation in a field. The machine is a large, green, self-propelled harrow with a large rear wheel and a smaller front wheel. It has a green body with "Mahle" and "F550" written on it. The machine is shown from a side profile, moving across a field of dry grass.

Érdeklődjön
gyakorlati
bemutatóinkról
a megadott számok
egyikén!



Nagy teljesítmény és megbízhatóság



Csomagolók széles választéka

www.mchale.net



9916



691



RS



F550



Fusion

M-Hale

Értékesítés: Szabó Tibor – Telefon: 06-56/527-112, 06-30/4224-388



2009-ben is újabb modellekkel bővül a Väderstad kínálata

Cultus 300-400 kultivátorok

2009-ben a Väderstad a Cultus kultivátorok új, 3, 3.5, 4 m munkaszélességű modelljeit mutatja be. Figyelemre méltó manőverezhetőség társul hatékony talajművelő és szármaradvány kezelő képességgel. A Cultus 300-400 típusok a nagy munkaszélességű változatokhoz teljesen hasonló alapelemekből épülnek fel. A munkagép kapái 3 gerendelyen 30 cm-es osztásközzel találhatók. A 3, valamint a 3.5 méteres modellek vonóerőigénye 160 LE körüli, míg az ez év nyaratól gyártásba kerülő 400-as típus üzemeltetéséhez 200 LE körüli traktorok szükségesek. A CS 300-350 acél- és gumihengerrel egyaránt rendelhető függesztett, valamint gumihengerrel szerelt vontatott változatban is elérhető. A Cultus 400 kizárólag vontatott formában rendelhető. Mint minden



Cultus modell esetében a kapák ún. MixIn késszárral szereltek, mely különleges szármaradvány bedolgozási képességéről ismert. A Cultus kultivátorok használatával kapcsolatban általánosságban elmondható, hogy egy-két menetben alkalmazva azokat a vetés könnyen kivitelezhető.



Spirit 400 gabonavetőgép többféle művelőeszközzel

2009-től a Spirit gabonavetőgépek 4 m munkaszélességben és többféle magágyelőkészítő egységgel is rendelhetők. A Spirit gabonavetőgépet a svéd gyártó könnyű és közép kötött talajokra ajánlja. A vetőgépet használó, és azt már kipróbáló gazdaságok szerint a munkagép nagyon könnyen irányítható és különlegesen precíz még nagy menetsebesség esetén is. 2009-ben a Spirit gyártási program új modellekkel és opcionális tartozékokkal bővült. A legelső típus 6 m munkaszélességben készült, kicsit később került bemutatásra a 8 és a 9 m munkaszélességű, míg ez évtől a legkisebb, – az elsősorban német és francia piac által igényelt – 400-as modell is elérhető már. Azon gazdaságok számára, akik előnyben részesítik a szántást, a vetőgép ún. Heavy Duty művelőeszközzel rendelhető, mely lényegében két sor hidraulikusan állítható Crossboard simítóból áll. A csökkentett talajművelésben gondolkodó gazdaságok számára az ún. System Disc Agressiv művelőeszköz ajánlott, mely két sor – a Carrier-ről már ismert – tárcsából áll, melyhez tetszés sze-



rint egy könnyebb kivitelű Crossboard simító is rendelkezhető. Minden Spirit modell két különböző, 12,5 vagy 16,7 cm sortávolsággal rendelhető. A sortávolság kb. 30%-os növelése elsősorban a gyengébb vízgazdálkodású talajokon előnyös, míg normál esetben az őszi búza termésatlágára ez igazából nincs hatással. A nagyobb sortávolság ugyanakkor kisebb vonóerőigénnyel is társul.

Új modellekkel bővül a Seed Hawk vetőgép család

2009-től a Seed Hawk direktvetőgép család 4 és 8 m munkaszélességű változatokkal bővül. A Seed Hawk egy ún. air-seeder típusú gabonavetőgép, mely elsősorban szárazra hajló klímájú területekre ajánlott. A legfontosabb ismérve ennek a vetőgépnek a 25 cm-es sortávolság, mely kedvező a növényállomány vízellátása szempontjából azokon a területeken, ahol a csapadék erősen limitált, továbbá a szármadarvány kezelést is megkönnyíti. A két új modellnek köszönhetően (ST 400, 800) gyakorlatilag minden gazdálkodói igény kielégíthető, azon gazdaságok számára, ahol a minimum művelés gyakorlata magas minőségi elvárásokkal párosul. A Seed Hawk vetőgépek a Väderstad és egy kanadai gyártó együttműködésének eredményeképpen születtek meg. A vetőegység egy keskeny – a műtrágya kijuttatását végző - csoroszlyát is



tartalmaz, mely lényegében utat nyit a mögötte dolgozó vetőmag csoroszlya számára a szármadarvánnyal kisebb-nagyobb mértékben borított felszínen is. A sorokat keskeny tömörítő kerekek zárják. A Seed Hawk vetőgépek a Väderstad saját fejlesztésű magkiadagoló egységét kapták. 2008 szeptemberében a Väderstad Seed Hawk 600 C díjat nyert az ausztráliai Henty Machinery szakmai napokon.



Szálaskarmány betakarítás Vicon változókamrás bálázókkal



Munka közben



Nagyszerű, mert egyszerű

A Kverneland Group a világ egyik vezető gépgyártója és szállítója. A Kverneland csoport gépei egyediségükkel és kiemelkedő minőségükkel széles termékválasztékot kínálnak a gazdálkodók, bérvállalkozók és kereskedők számára a talajművelés, vetés, növényápolás és szálaskarmány-termesztés területén.

A vilá piacon, ennél közelebb is az európai piacokon már korábban is érezhető volt a hangsúly eltolódás a változókamrás bálázók irányába, immáron Magyarországon is egyre jobban érezhető ez a folyamat. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a 2008-as magyarországi körbálázó értékesítés, melyből kitűnik, hogy a fix- és változókamrás bálázók megközelítőleg fele-fele arányban kerültek eladásra. Ezen tendencia hátterében a változókamrás bálázók sokrétű felhasználhatósága, megbízhatósága, halk üzemeltetése, alacsony teljesítmény igénye és az ebből adódó alacsony üzemanyag-felhasználása áll. A 2007-es év végén bemutatott Vicon RV 2160/2190 bálázó család első „munkával töltött” éve a 2008-as év volt. A gépek meggyőző teljesítményről

adtak tanúbizonyságot igen szélsőséges körülmények között is.

Az RV 2160/2190 modellek szerkezeti felépítése alig néhány dologban tér el a nagy elődöktől, az RV 1601/1901 modellektől. Hogyan lehetséges ez? A lényeg az egyszerűségben rejlik. A Vicon által gyártott változókamrás bálázók felépítését tekintve a piac legegyszerűbb, legáttekinthetőbb bálázóihoz tartoznak, kerülve a komplikált megoldásokat. A több, mint két évtizedes múltra visszatekintő körbálázó gyártási tapasztalat, a folyamatos kommunikáció a vevőkkel, eredményezi ezt a páratlanul letisztult szerkezeti kialakítást. Ennek eredményeként minimálisra csökkent a technikai kialakítás módosításának szükségessége.

Az RV 2160 bálázóval 0,8 m-től 1,6 m-ig, míg az RV 2190 bálázóval 0,8 m-től 1,85 m-ig lehetséges bálákat készíteni. A bálázók elérhetőek adagoló rotor nélkül, ekkor a termény továbbítását a rendfelszedő után egy adagoló fülekkel, és terelő csigákkal ellátott fekvő henger látja el. A rotor nélkül szerelt bálázók átömlési keresztmetszete a legnagyobb, hiszen a rendfelszedő és a fekvő henger felett áthaladó anyag útjába semmilyen limitáló tényező nem kerül, ezáltal biztosított a szabad terményáram. Ez a kialakítás verhetetlen teljesítményt tesz lehetővé száraz anyag bálázásában, miközben a teljesítményigényének egy 80 LE-s traktor is tökéletesen megfelel.

Az adagoló rotoros kivitelnél a Vicon védjegyévé vált „Integral” rotor technológia került alkalmazásra, melynek lényege hogy a rendfelszedő utáni térben elhelyezkedő nagyméretű terelő csigák és bedobó fülek egy tengelyre kerültek. Így nagymértékben leegyszerűsödik a hajtáslánc, lerövidül a termény útja a bálakamráig, valamint kevesebb lánc és lánckerék szükséges a rendszerhez. A rotorral szerelt bálázók a nehéz, összetapadt rendekkel is könnyedén megbirkóznak. A szenázbálák készítéséhez nélkülözhetetlen aprítást

a Vicon hevederes bálázói 14, illetve 23 késes szeletelő egységgel látják el, így igazodva a különböző igényekhez.

Az előző generációs hevederes bálázóhoz képest a legnagyobb fejlesztésen a hálókötöző egység esett át. Kötözéskor a hálóadagoló egység sebessége 90%-a a bála forgási sebességének, így a rendszer állandó feszességet biztosít a hálónak a kötözés teljes időtartama alatt. Az előfeszítési áttétel variálhatósága, a legrövidebb és legkövetlenebb hálóadagolási út, valamint a háló szétterülését elősegítő spirál alkalmazása együttesen eredményezi a tökéletes hálókötözést. A Vicon által alkalmazott hálókötöző rendszer lehetővé teszi, hogy a normál szélességű hálót ráfeszítve a bála szélein túlra, még alakhelyesebb bálákat kapjunk. Az RV bálázók a 2008-as évben két kezelőegységgel, a monochrom kijelzős Focus, és a színes kijelzős, ISO 11783 kompatibilis Tellus monitorokkal voltak rendelhetőek. Az RV bálázók ISO kompatibilitása révén, lehetővé válik, hogy egy ISO kompatibilis traktor termináljáról legyen vezérelhető a bálázó. A Focus kezelőegység megegyezik a Kverneland csoport egyéb munkagépein alkalmazott Focus terminálokkal, ezért

ezek a kezelőegységek kompatibilisek egymással. Tehát ha egy Kverneland műtrágyaszóróhoz már vásároltunk egy Focus kezelőegységet, akkor az a kezelőegység alkalmazható a bálázóhoz is. A 2009-es évtől az RV bálázókhoz rendelhető kezelőegységek köre tovább bővült az AutoPlus kezelőegységgel, ami formailagban emlékeztet a Vicon fixkamrás bálázóin alkalmazott vezérlőpanellel. Am tudását tekintve messze túlmutat azon. A Focus és Tellus kezelőegységek tudásszintjével rendelkező AutoPluszal, az összes fontos beállítás elvégezhető a traktor-



AutoPlus kezelőegység

kabinból, mint például a kívánt bálaméret és bálanyomás beállítása, kötözés típusának és kötözési paramétereknek a megválasztása. A kezelő a bálázás minden folyamatáról tájékoztatást nyer a kezelőpult által, mint a kamra töltöttségi

állapota, a követendő haladási irány, kötözés kezdete, befejezése, a felhasznált és még felhasználható háló mennyisége és természetesen az elkészített bálák száma területenkénti, illetve összesített leosztásban.

A Vicon gyár 2008 év végén elnyerte a Holland GIO díjat, melyet újratervezett bálázói műszaki tartalmának, és küllemi megjelenésének rangos elismeréseként kapott. A Holland Designlink által odaítélt Good Industrial Design Award (Kíváló formatervezés díja) díj megszerzéséhez az alábbi kategóriákban kellett maximális pontszámot elérni: technikai funkcionalitás, ergonómia az ember és a környezet figyelembevételével, tervezés, eredetiség. Mindezen tényeket figyelembe véve elmondható, hogy aki a Vicon hevederes bálázóit választja, a magas minőségi színvonal és a megbízhatóság mellett teszi le a voksát.

Mészáros Rajmund

Kverneland Group Hungária Kft.

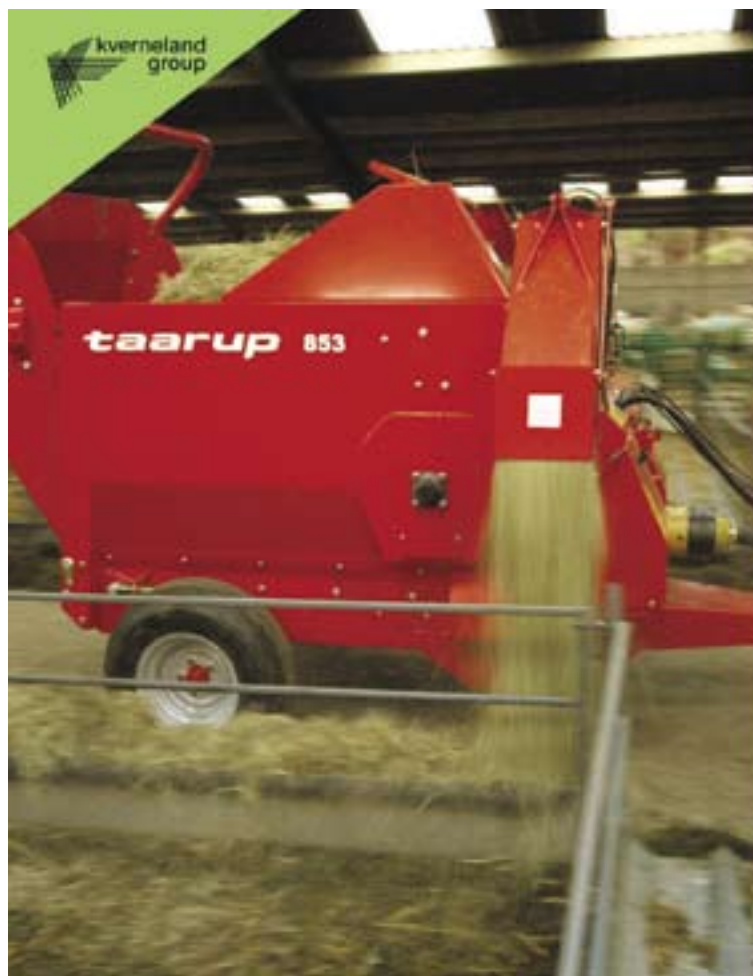
5008 Szolnok, Karinthy u. 63

Tel.: 56/527-015

Fax: 56/240-380

E-mail: info@kvernelandgroup.hu

Internet: www.kvernelandgroup.hu



Taarup újgenerációs balabontók A „bálák réme” megérkezett



Álmosszál-
oldalsó klesztó
alkalmazásával



Kamratér kialakítása

A Taarup cég több évtizedes múltra tekint vissza a zöldtakarmánygépek gyártásban, melynek záloga a folyamatos fejlesztés és a felhasználói tapasztalatok figyelembe vétele.

A legújabb fejlesztésű Taarup 850-es széria tervezésénél fontos szempont volt a gép szélesebb körben történő alkalmazhatósága. Ennek érdekében megváltozott a bontódob kialakítása, a kések pozíciója, a külső ventilátor és a ventilátorház kialakítása. Így az elhúzócs csatlakozás jelentős mértékben csökkent, legyen szó kör- vagy szögletesbáláról. Az új kialakítású ventilátorház alkalmazása lehetővé teszi a termény kiürítés távolodásának megnövekedését, az alapgéppel 16 m-re, a 310°-ban körbeforduló toronnyal 15 m-re. A kések száma varialható, így az elméleti apríték hossz akár 60-90 mm is lehet. A gép újragondolt kialakításának köszönhetően a szűk keresztmetszerek is alkalmazhatóak, ezáltal az almosszál és a takarmányozás művelete egy géppel elvégezhető, lecsökkentve az almosszál és a takarmányozás idő és pénzügyi igényét. Az almosszál elérésre történő átállítás egy kar elfordításával végezhető el, miközben a külső ventilátor fordulata csökken, ezáltal kíméletesebben, kisebb léghőmennyiséggel juttatja a takarmányt a jászolba vagy a padlóra. Az állattartó telep nagyságától függően a gép elérhető függesztett és vontatott kivitelben, 2.3 illetve 6 m-es kivitelben, oldalsó, illetve 310°-ban körbeforduló kútvontoronnyal.

taarup
A Kverneland csoport tagja

Kverneland Group Hungária Kft.

5008 Szolnok, Karinthy F. út 63.

Tel.: (56) 527-010, fax: (56) 240-380

Mobil: (30) 681-8008

www.kvernelandgroup.com

TERMÉKEK a P. Z. S. vállalkozástól!**Tárcsás, dobos fűkaszák****Szellőztetők, rendrakók****VÁLASZSON SZLOVÉN GÉPEKET A P. Z. S. VÁLLALKOZÁSTÓL!****Rendrakók****Rendfelszedők****Szervestrágya-szórók****Csőtörő-fosztók, silózók**

P. Z. S. Vállalkozás • Békéscsaba, Péky u. 9.
Telefon: 66/453-640, 66/454-051 E-mail: pzs@pzs.hu • www.pzs.hu

www.agronaplo.hu


**indul a
gazdaszemmel**
online rovat



„A legjobbak a legjobbakért”
Géptámogatás ügyintézés

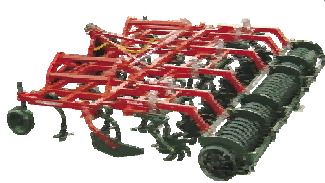
HANKI-KER KFT. Makó, Aradi u.135. • Tel.: 62/211-718, 62/219-254
Fax: 62/510-640 • E-mail: info@hanki-ker.hu • www.hanki-ker.hu

KÉSZÜLJÖN VELÜNK AZ AKTUÁLIS MUNKÁKRA!

Egyénre szabott finanszírozási lehetőségek, helyszíni ügyintézással.

**VOGEL NOOT TerraFlex és TerraCult szántóföldi kultivátorok**

Kiváló minőségű tarló utáni munkák elvégzésére, tarlóhántásra és termőréteg lazításra. Jobb keverés és finom morzsalékos talajképzés, optimális szalmabekeverés és egyenletes talajfelszín előkészítés jellemzi.

**VOGEL NOOT ekék**

VN ágy- és váltvaforogató ekék igény szerinti felszereltséggel, hosszú élettartammal.

**AKCIÓS
VOGEL NOOT
EKÉK**

Pöttinger Rollprofi fix, ill. változtatható kamrás hevederes körbálázók

Zsinnes és hálós kötözéssel, központi kenési rendszerrel. Tárcsás és dobos fűkaszák és rendképző eszközök széles skálában, igényeknek megfelelően.

Rollprofi 3120L akciós ár: 18.200 € + áfa

**KONGSKILDE VIBRO MASTER kombinátor**

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

Gazdag felszereltségű **TVM traktorok** 23–100 LE-ig Mitsubishi és Caterpillar Euro-III motorral. 4x4 hajtás, egyenes első híd, HST vagy 16/16 szinkronizált irányváltóval, 80 LE felett Power-Shuttle, ill. Power-Shift 32/32 váltóval. Légkondicionáló, rádiós magnó, karfás komfortülés.



VOGEL NOOT MasterDrill Pneumatikus vetőgépek, duplatárcsás kivitel, 12,5 cm-es sortáv, kardánhajtású ventilátor; hátsó fellépő lépcsővel, nyomlázók, S-pálcsás magtakaró, Drillmat elektronikus művelőhöz kapcsolódó, 400 literes tartálytöltet, kardántengely, hidraulikus felcsukással és nyomlázóval, duplapágós csoroszlya terhelésű kivitel.

Nettoline vetőgép akciós árak a készlet erejéig:
VN MasterDrill DF-Ha 400 15 400 € + áfa
VN MasterDrill DF-Ha 450 16 400 € + áfa

Alkalmi munkavállalói könyv

Az alkalmi munkavállalói könyvvel történő foglalkoztatás egyik fő célja, hogy a rövidebb időtartamú – alkalmoszerű munkát is munkaviszonyként elismerve – jogosultságot adjon a társadalombiztosításra, valamint a munkanélküliek járadékára.

A rendszer előnye, hogy a munkabér összegéhez igazodó értékben – az alkalmi munkavállalói könyvbe beragasztott közteherjegy-bélyeggel – a munkabért terhelő valamennyi járulék és a munkavállalót terhelő személyi jövedelemadó-előleg egyaránt teljesíthető. Az alkalmi munkavállalói könyv ingyen igényelhető a munkavállaló lakóhelye, illetve tartózkodási helye szerinti illetékes munkaügyi kirendeltségeken, valamint egyes települési önkormányzatoknál, melyek erre megállapodást kötöttek a munkaügyi kirendeltséggel. Aki munkanélküli járadékban részesül, az alkalmi munkavállalói könyvet annál a kirendeltségnél kérelmezze, ahol részére a munkanélküli ellátást megállapították.

Az alkalmi munkavállalói könyvvel ugyanannál a munkaadónál folyamatosan legfeljebb öt egymást követő naptári napig, egy naptári hónapon belül legfeljebb tizenöt naptári napig, egy naptári évben belül legfeljebb kilencven naptári napig munkaviszonyt létesíthet. A munkavállaló több munkáltatónál egy naptári évben összesen százhusz napot tölthet az alkalmi foglalkoztatásnak minősülő munkaviszonyban.

Előnyei

Az alkalmi munkavállalói könyv alkalmazása munkaszerződésnek, azaz munkaviszonyra való jogosultságnak minősül. A munkáltató által beragasztott közteherjegyek alapján a munkavállaló egészségügyi szolgáltatásra, baleseti táppénzre jogosult, továbbá nyugdíjához szolgálati időt gyűjt. Munkanélküli járadékosok esetében annyi nappal tolódik ki a járadék folyósítása, ahány napot dolgozik, mivel az alkalmi munkában töltött idő alatt a munkanélküli járadék folyósítása szünetel.

1. ábra: a beragasztandó közteherjegy értéke (Ft/nap):

Ha a kifizetett munkadíj	A közteherjegy értéke	Az ellátási alap
1 800-2 399	400	2 700
2 400-2 999	700	3 600
3 000-3 599	900	4 500
3 600-4 600	1 100	5 400

A munkáltatónak nem kell a személyi jövedelemadó előleg meghatározásával, levonásával, igazolásával foglalkozni, mert az összes ilyen kötelezettségét teljesíti a közteherjegy beragasztásával.

Az alkalmi foglalkoztatáshoz kapcsolódó közteherjegy beragasztásával és érvényesítésével a munkáltató teljesíti az adó- és járulékbefizetési, illetve levonási kötelezettségét. A munkáltató a közteherjegyet postahivatalokban tudja megvásárolni, melynek számláját költségként elszámolhatja a jegy felhasználásával arányos mértékben (1. ábra).

Alkalmi munkavállalói könyvvel 1997. óta alkalmazható olyan belföldi magánszemély, aki a Munka Törvénykönyve alapján munkavállaló lehet.

Kék és zöld színű alkalmi munkavállalói könyv létezik. A kék könyvet a magyar és az uniós országokból érkező munkavállalók, a zöld színűt pedig a nem uniós államokból érkezettek használhatják a mezőgazdasági idénymunkához. Mindkét könyv első oldalán részletes útmutató olvasható a kitöltést segítvén. A magyar állampolgárok foglalkoztatásához készült kék könyvben a fehér, a kék vagy a zöld színű oldalakon kell regisztrálni a munkavégzést attól függően, hogy a munkáltató vállalkozás (fehér oldal), magánszemély (kék oldal), kiemelten közhasznú szervezet vagy mezőgazdasági foglalkoztató (zöld oldal). A könyvek a lakóhely szerinti illetékes munkaügyi kirendeltsé-

gen, vagy a települési önkormányzatoknál díjmentesen igényelhetők. Magyarországon lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel nem rendelkező személy részére néhány arra kijelölt munkaügyi kirendeltség köteles kiállítani.

A munkáltatónak az alkalmi munkavállalói könyvben, a munkavállaló munkába lépésekor naponként, a nap elején ki kell töltenie a munkáltató neve és székhelye, adószáma vagy adóazonosító jele, a munkavégzés helye és napja, a munkakör és a kifizetendő munkadíj rovatokat, majd a közteherjegy helyén aláírásával igazolja a munka megkezdésének tényét. A munkavállalás létrejöttét a munkavállaló is a megfelelő rovatban történő aláírásával igazolja, így hitelesen megvalósul az alkalmi munkaviszony, mivel az alkalmi munkavállalói könyv munkaszerződésnek minősül. A munkavégzés befejezésekor kell a munkaadónak a közteherjegyet a megfelelő rovatba beragasztania és aláírásával érvényesítenie. A munkavállaló köteles magánál tartani a könyvet a munkavégzés teljes időtartama alatt, mert azt a munkaügyi ellenőrzés során be kell mutatnia.

A munkáltató olyan nyilvántartást köteles vezetni, amely tartalmazza a munkavállaló adatait, az AM könyv sorszáma, a lerótt közteherjegy értékét, a nettó kifizetés összegét, a munkavállaló aláírását. Ezt a nyilvántartást a munkaügyi ellenőrzés során kérhetik. (2. ábra)

Az alkalmi munkavállalói könyvvel történő foglalkoztatással összefüggő adatszolgáltatási kötelezettséget elektronikus úton a 0908. számú havi bevallásban kell a munkáltatónak teljesítenie.

Krenovszkyné Lovász Andrea
Okl. adószakértő

2. ábra: a munkáltató által vezetendő nyilvántartás mintája:

Nyt.szám:			
ALKALMI MUNKAVÁLLALÓI NYILVÁNTARTÁS			
Munkavállaló adatai:			
Név:			
Leánykori/születési név:			
Szül. hely, idő:			
Anyja neve:			
TAJ-szám:			
Adóazonosító:			
Lakcím:			
AM könyv sorszáma:			
Dátum	Lerótt közteherjegy	Nettó kifizetés	Munkavállaló aláírása

Otthonának a vidéki Magyarországot tekinti – Gőgös Zoltán

Otthonának a vidéki Magyarországot tekinti, ugyanis egy klasszikus értelemben vett parasztcsaládba született, ahol mindig voltak állatok, például tehén és disznó. Ebben a környezetben nevelkedett, és így ebben is érzi jól magát mind a mai napig. Mindemellett leginkább mezőgazdasági, ezen belül is elsősorban gépész szakembernek tartja magát, mivel több, mint két évtizedig a gyakorlatban is a mezőgazdaságban dolgozott szűkebb pátriájában, Pápa környékén. Igaz – nem is tagadja – már a politikával is már régebben kapcsolatba került, de komolyabban csak az elmúlt évtizedben kezdett foglalkozni vele, mióta parlamenti képviselő immár a második ciklusban, illetve 2006-tól a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium államtitkára. Gőgös Zoltánnal eddigi életútjáról és terveiről nemrégiben beszélgetett az Agro Napló munkatársa.

Agro Napló (A.N.): Mi köti a vidéki Magyarországhoz, miért kezdett el a mezőgazdaság iránt érdeklődni?

Gőgös Zoltán (G.Z.): Családunk egy klasszikus parasztfamilia, amelybe beleszülettem. Így nem volt idegen számomra a paraszti létforma egyetlen eleme sem. Igaz, csaknem 50 éve Pápan, a falumhoz 17 kilométerre lévő, a történelemből is ismert diákvárosban születtem, de Dabronyba vittek haza, és ott is éltem 1984-ig. A gimnáziumot Pápan a híres Türr István Gimnáziumban, oda, ahová többek között Gyurcsány Ferenc és Kövér László is járt.

Már gyerekkoromtól vonzódtam a gépekhez, a technikai eszközökhöz, ezért szinte magától értetődő volt, hogy ilyen pályát válasszak magamnak. A mezőgazdasági indíttatás pedig szintén egyértelműnek látszott, mivel édesapám tsz-elnök volt 28 évig, és lényegében ebben a világban éltem, nőttem fel. Így aztán a nyíregyházi főiskolára jelentkeztem, ahol általános mezőgazdasági gépészként végeztem.

A.N.: A repülés Nyíregyházán nem érintette meg?

G.Z.: Nem igazán, bár voltak évfolyamtársaim, akik ezzel foglalkoztak. Engem

inkább a földön lévő gépek érdekeltek, és gépjavító szakon kaptam oklevelet. Ezért lettem azután a gépészetért felelős üzemviteli szakember, miután végeztem. Ez 1981-ben történt. Ezt követően a Pápai Állami gazdaságban helyezkedtem el, ahol azután a gyakornokoskodást követően a sorkatonaság letöltése után, amikor visszakerültem az állami gazdaságba, főmérnök-helyettesként a gépészeti üzemviteli vonalat vittem, és főként a növénytermesztésben használt gépekkel foglalkoztam. Ezt a munkát végeztem 1998-ig, amikor kerületvezető-helyettes lettem az állami gazdaság egyik nagyobb területén. Az ezredfordulón váltottam munkahelyet, egy magáncéghez mentem igazgatónak. Ezt a pályafutást szakította meg az, hogy 2002-ben parlamenti képviselő lettem.

A.N.: A politika mindig vonzotta, vagy ez a helyzet magától adódott?

G.Z.: Nem mondanám, a politika számomra nem volt idegen közeg, mert korábban is foglalkoztam már vele a főiskolán és az állami gazdaságban, sőt a faluban is. Az viszont az igazsághoz tartozik, hogy soha nem voltam vezető vagy funkcionárius. Az azonban igaz, hogy 1989-ben ott voltam az MSZMP

utolsó és az MSZP első kongresszusán. Ennek folyományaként 1990-ben képviselő-jelölt is voltam. Ezt követően azonban 2002-ig nem foglalkoztam komolyabban a politikával. A történethez tartozik, hogy voltam helyi és megyei önkormányzati képviselő is, de országos politikával nem foglalkoztam.

A.N.: Két évtizedig a gyakorlatban is a mezőgazdaságban dolgozott, az agrárium átalakulását, átalakítását miként élte meg?

G.Z.: Nem túlzok, de alulról és belülről nézve mindez elég szörnyű volt. Az volt a legszörnyűbb, hogy láttam magam körül a korábban jól működő mezőgazdasági üzemeket szétesni. Bár ez a mienkre nem volt igaz, mert az állami gazdaságként működött. Ebben az időben úgy emlékszem, két évig csak árverésekre jártam, és mentettük, amit menteni lehetett. Ez azt is jelentette, hogy én végigéltem és közvetlen közelről láttam azt az ágazati vagyonszerzést, amiről mások esetleg csak hírből hallottak. Ezért az állami gazdaság ebben az időben nemigen vásárolt műszaki eszközöket újonnan, mivel a felszámolandó, illetve felszámolt cégektől be lehetett szerezni mindazt, amire gyakorlatilag szükségünk volt. Ezt én nagyon rosszul éltem meg, most sem szívesen gondolok rá vissza. Az volt a legszörnyűbb, hogy a volt kollégáimnak a szenvedését, kínlását kellett látnom, akikkel korábban napi kapcsolatban voltam. Mi műszaki emberek abban a térségben ismertük egymást, hiszen általában egymásra voltunk utalva. Láttam, hogy a magánpróbálkozások hol jól sikerültek, hol pedig nem, de az egész dolgot úgy tudnám egy szóval összefoglalni, hogy igen durva állapot volt. A falumban ugyanakkor ez a trauma kevésbé volt érezhető az emberek számára, mivel az ottani szövetkezet megmaradt. Édesapám 1991-ben, 63 évesen ment nyugdíjba.

A.N.: Nem hívták vezetőnek a megüresedett székbe?

G.Z.: Volt erről szó, komolyan fel is vetődött, de én igazán nem akartam. Jó helyem volt az állami gazdaságban, de egy falusi közösség vezetése mindig nehéz dolog, pláne olyankor, amikor az embernek a fél falu a rokona. A szövet-

kezetben is kellett olyan intézkedéseket hozni a 90-es években, ami nem mindig volt népszerű, és nem mindenkinek nyerte el a tetszését, sőt sokak egzisztenciáját veszélyeztette. Ezt a helyzetet viszont nem szerettem volna felvállalni, ezért nem gondolkodtam komolyan azon, hogy visszamenjek tsz-vezetőnek a falumba. Ezt követően többször felmerült, hogy menjek vissza, de mindig sikerült leszerelni ezeket a próbálkozásokat. Ez ugyanis számomra nem jelentett igazi perspektívát.

A.N.: Az önállósodás gondolata sem fordult meg a fejében, amikor erre már lehetőség kínálkozott?

G.Z.: Ezt nem mondanám, ugyanis van egy tanácsadó cégem, amit korábban alapítottam. Ezt jelenleg a feleségem viszi, és fordításokkal foglalkozik. Annak idején, amikor még én is aktívan tevékenykedtem benne, azért ennél többet csináltunk, műszaki tanácsokat adtam azoknak, akik hozzánk fordultak. Ezt azonban most nem csinálhatom. A napi kapcsolatomban azonban továbbra sem szakadt meg a szakmámmal, hiszen valamennyi cimborám – ha mondhatom – ebből a körből került ki. Így aztán folyamatosan hallom-látom az ágazati problémákat.

A.N.: Ennek a kettős látásnak a révén – azaz alulról és felülről – miként néz ki jelenleg a magyar mezőgazdaság?

G.Z.: Úgy gondolom, egy-egy ágazatban mindig adódnak problémák. Am összességében a magyar agrárium kezd kiheverni azt a traumát, ami érte 1990 után. Mindez azt jelenti, hogy a mezőgazdaság működési rendszere, szerkezete stabilizálódik. Ez pedig az ágazat eredményeiben is megmutatkozik az utóbbi években. Persze a gondokat sem lehet letagadni, mert a mezőgazdaság lényegében egy élő organizmus, és a szabad ég alatt működik. Így aztán problémák mindig adódhatnak, például most a tejtermelők vannak bajban. De szerintem ez a helyzet is rövidesen megoldódik. Abban pedig, hogy a gondok mielőbb megoldódhassanak, kikérjük a szakmai szervezetek véleményét, és azokat általában figyelembe is vesszük. Egy-egy probléma megoldása azonban nem mindig konfliktusmentes, ezt kár volna tagadni, mert az agrártárca elképzelései nem mindig esnek egybe például az Igazságügyi Minisztérium véleményével. Ezt azonban kompromisszumokkal igyekszünk áthidalni.

A.N.: Hét évvel ezelőtt, 2002-ben országgyűlési képviselővé választották.

Hogyan változott az élete ezután?

G.Z.: Meg kell vallanom, eddig nem lettem fővárosi ember. Míg az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottságának alelnöke voltam, addig is sokat jártam vidékre, és erről államtitkárként sem mondtam le. Ha tehetem, akkor vidékre megyek, mert számomra az a megszokott, otthonosabb közeg, ott végzem a munkám, ha lehet. Megmondom őszintén, hiányzik is a szakmám gyakorlása, de most azt vállaltam, hogy a minisztériumban dolgozom, és ennek a feladatnak igyekszem a tőlem telhető legjobban megfelelni.

A.N.: Nem szokatlan az államigazgatási munka?

G.Z.: Ez új helyzet volt, amikor a minisztériumba kerültem, bár nem teljesen idegen. Az Országgyűlésben végzett munkával kapcsolatban belélatott azért az ember az államigazgatási tevékenységbe is valamelyest. Az államigazgatás gyakorlati oldalát azonban csak akkor éreztem testközelből, amikor az FVM-be kerültem. Megszoktam, a kollégák is elfogadtak, Gráf Józseffel jó munkamegosztást tudtunk kialakítani. Eszerint a minisztériumi munkán belül nekem jutott a parlamenti és az igazgatási ügyek vitele, míg a miniszter dolga az uniós ügyek képviselése és a fontosabb jogalkotási kérdések kezelése.

A minisztériumi munkámban sokat segített, hogy időközben szereztem egy közgazdasági diplomát is 1987-ben. Így a makrogazdasági szemlélet sem volt idegen számomra.

A.N.: Így a pénzügyek egy kicsit közelebb állnak önhöz.

A magyar mezőgazdaság finanszírozhatóságára hogyan hat a mostani válság, megérzi-e az agrárium a jelenlegi elvonást?

G.Z.: A 33 milliárd forint elvonását nem mondom, hogy nem érzi meg

az ágazat, mert az hiányozni fog, de úgy gondolom, hogy egy 20 milliméternyi szükséges májusi eső ennél többet hoz az ágazat számára. Emellett, ha mindenki jobban odafigyel a saját szakmai gyakorlatára, ez a hiány, ha nem is könnyen, de kigazdálkodható.

A.N.: Mi jelenti a munka után a kikapcsolódást?

G.Z.: Most éppen horgászat előtt beszélgetünk, egy horgászto mellett éppen az eszközöket pakoljuk ki. Tehát a horgászat mindenképpen kikapcsolódást jelent számomra. Emellett szeretek még motorozni is. Ez a szabadság érzését adja számomra.

A.N.: Mindemellett a családra mennyi ideje jut?

G.Z.: Általában a hétvége. Ha valamilyen okból mégsem jutok haza, akkor a nejem kerekedik fel, és látogat meg a fővárosban. A gyerekeim már nagyok, a fiam 25, a lányom 22 éves. Így ez már nem jelent problémát. A fiam kereskedő, ilyen jellegű főiskolát is végzett, a lányom pedig még egyetemista.

A.N.: Milyen terveik vannak a jövőre nézve?

G.Z.: Én egyelőre még szeretnék maradni a politikában. Hogy milyen szinten, az még nem eldöntött, de akkor sem esem kétségbe, ha ez nem így lesz. Egyelőre úgy van, hogy a jövő évi országgyűlési választásokon ismét megméretem magam. A megyei politizálás mindenképpen befér a jövődöbéli elképzeléseimbe, az országost pedig majd meglátjuk.



Minőseévizsgáló műszerek

Pfeuffer Sortiment

Gabona osztályozó



- Minta előkészítés a laborok számára
- Minőség-ellenőrzés a gabona kereskedelemben
- Egyszerű, pontos és gyors
- 3, 4 vagy 5 szűrés váltogatásban
- Kiszűri a hibás, rosszminőségű szemeket; osztályozza a gabonát

LD esesszám mérő

Liszt esesszám határozó



- Az LD mérőműszer lehetővé teszi a liszt esesszámának gyors meghatározását
- Segít besorolni a különböző minőségi kategóriákba a lisztet
- Az esesszám megmutatja az enzím-, illetve az alfa-amiláz aktivitást
- Vízirtály: 1600 ml
- LCD kijelző

Pfeuffer Contador

Magszámoló



- A legalkalmasabb a laborok, különböző bevizsgáló helyek számára
- Megkönnyíti a minta-előkészítést
- 0,3 és 15 mm közötti magok számlálása
- Gyors számlálás, pontos eredmény
- Egyszerű használat
- Opciók kiegészítő: Contafill tégely-töltő

Pfeuffer Granomat

Termény-meghatározó



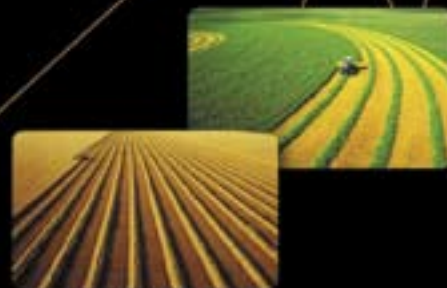
- Hektolitertény-, hőmérséklet-, nedvességtartalom-mérő készülék
- Felhasználóbarát menürendszer; 200 kalibráció maximális tárolása
- Automatikus hőmérsékletkompenzáció; minden bekapcsoláskor önellenőrzés
- Nagy, digitális LCD kijelző, háttérvilágítással
- Nagy mintamennyiség (600 ml) a pontos értékekhez

Pfeuffer Mintatisztító

Termények tisztítására



- Szinte minden szemes termény tisztítására használható
- Szűrés percenként alatt
- Alacsony zaj- és vibrációfok
- Pontos, korrekt értékelés
- Opciók: Többféle szita a terménnytől függően, PC-program, mellyel kiszámítható a veszteség százalékos aránya



Landasin Agrogazda
www.agrogazda.hu
Landasin Agrogazda Kft.
H-8000 Székesfehérvár, Takarodó út 2.
Tel: +36 70/342-3887; Tel/Fax: +36 22/322-650
E-mail: info@agrogazda.hu www.agrogazda.hu

KÖVICS GYÖRGY

Növénykórtani vademecum

MAGYAR-ANGOL
ANGOL-MAGYAR
SZAKKIFEJZÉS SZÓTÁR



Megjelent végre Kövics György, a Debreceni Egyetem tanszék-vezető docensének új könyve: a **Növénykórtani vademecum**!

Állíthatom, kevés ilyen jellegű munka lát napvilágot még külföldön is, hazánkban meg szinte teljességgel hiánycikk. Nem csoda, hiszen hatalmas munka egy ilyen szakszótár jellegű mű összeállítása. Címében a vademecum jelentése: jöjj velem, átvitt értelemben: légy kéznél, másrészt pedig: zsebkönyv, vezérfonal. Szóval egy olyan tudományos vezérfonalat nyújtó könyvről van szó, amelynek ott kell lennie keze ügyénél diáknak és oktatóknak, kutatóknak és gyakorlati szakembernek egyaránt. Mert mindent nem tudhatunk! Ám e könyvben csaknem minden olyan magyar, illetve angol szakkifejezést, fogalmat megtalálhatunk, ami a növénykórtannal és társtudományával kapcsolatos. Sőt, mintegy ráadás-ként, a 35 oldalas melléklet összefoglalja a tudományos nyelvben gyakori görög és latin szóelemeket (elő- és utótagokat) és azok magyar megfelelőjét. Nem kínálja olcsón magát e mű (7200 Ft+postaköltség), mégis gazdagabbak lehetünk általa és vele!

Megrendelhető a szerzőtől levélben (NOFKA 4032 Debrecen, Böszörményi út 138.) telefonon/faxon (52/508-378), vagy e-mailen (kovics@agr.unideb.hu).

Dr. Érsek Tibor

A ROUNDUP® GARANTÁLJA AZ ELÉGEDETTSÉGET!

A KEZELÉSEK 80%-A KRITIKUS KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT TÖRTÉNIK!

1 óra

5°C

30°C



TRANSORB™ TECHNOLOGIA

**ISMERJE MEG
PROGRAMUNKAT!**

**A ROUNDUP® MEGA
KEDVEZŐTLEN IDŐJÁRÁSI
KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS
ALKALMAZHATÓ:**

- 5°C feletti hőmérséklet;
- 30°C alatti vagy legfeljebb 30°C-os hőmérséklet;
- minimum 50 %-os páratartalom;
- legalább 1 órával eső előtti alkalmazás.

A GARANTÁLT ELÉGEDETTSÉG program-ban való részvétellel
kapcsolatos további információkért keresse honlapunkat:

www.monsanto.hu



MONSANTO



Roundup®
M MEGA

TARGA SUPER 5 EC

szelektív egyszikűirtó gyomirtó szer



Biztosan kiválogatja a gyomokat!



Cukorrépa, napraforgó, szója, bab, borsó, lencse,
len, repce, szőlő, almatermésűek, lucerna,
paradicsom, paprika kultúrákban és erdészetben.

Alkalmazandó dózisok:

Gyomnövény	Dózis (l/ha)
gabona árvakelés	0,4–0,6
magról kelő egyszikűek	0,7–1,0
fenyércirok magról kelő	0,8
fenyércirok rizómás alak	1,0–1,2
tarackbúza	2,0–2,5
csillagpázsit	3,0–3,5
siska nádtippán	3,0–3,5

Felhasználás előtt olvassa el a címkét!



Növényvédelmi helyzet és előrejelzés

Az áprilisi gyors felmelegedés a növények robbanásszerű fejlődését hozta, s az időszakra jellemző kórokozók még kevésbé jelentek meg. A kártevők viszont korán és tömegesen támadták meg növényeinket, a védekezések elkezdődtek. A következő időszak változékonyabb időjárást ígér, s ezzel együtt megkezdődik a növényvédelmi „főszezon”.

Március utolsó napján berobbant a tavasz. Napsütéses, kellemes meleg időszak köszöntött be, s ez tartott egészen április 18-ig. Csapadék gyakorlatilag nem hullott ebben az időszakban, s ez a talajok gyors kiszáradásához vezet.

A gyors felmelegedés és a tartósan magas hőmérséklet hatására felgyorsult a növények fejlődése, igyekeztek behozni a március végén tapasztalt fejlődésbeli elmaradásukat. Ez mutatkozott meg teljes szépségében a csonthéjasok virágzása során. A **kajszi** gyorsan elvirágzott, általában jól kötött, egyelőre biztatóak a termés kilátások. A kajszi virágzásának vége felé kinyílt a **cseresznye** és az **őszibarack**, s 1-2 nap múlva a **meggy** és a **szilva**, gyakorlatilag minden összevirágzott. A meggy még teljes virágban volt, amikor (április 13. tájékán) megkezdődött a **körte** és az **alma** virágzása. A szántóföldeken is hasonlóan gyors fejlődés vette kezdetét, az **őszi árpa** szárba szökken, az **őszi búza** a bokrosodás vége állapotot érte el (délen 1-2 noduszos fejlettségű), a **repce** virágzati tengelye kiemelkedett, a növények virágzása megkezdődött.

Az előbbi időjárás csökkentette – a kimondottan száraz vidékeken megakadályozta – az ilyenkor szokásos gombás betegségek fellépését. Visszatérően, minden tavaszon megfertőzi a virágzó csonthéjas fákat a *csonthéjasok monília virág- és hajtásszáradása betegsége*, de az idén úgy tűnik, hogy elmarad a kórokozó számára kedvező hűvös, csapadékos időjárás, így elmarad a kórokozó fertőzése is. A meleg és száraz időjárás nem kedvezett az *őszi-barack tafrinás levélfodrosodás betegségnek* és az *alma varasodás* fellépésének sem. Nem ilyen kedvező a kép a kártevők tekintetében, a *levéltetvek* ősanyái kikelték, s gyorsan szaporítják fel a kialakuló

kolóniákat. Elsőként jelent meg a *levélpirosító ribiszke-levéltetű*, majd a *közönséges levélpirosító alma-levéltetű*, s vele együtt a *zöld alma-levéltetű*. Természetesen a többi faj megjelenése folyamatos. A kialakuló kolóniák ellen érdemes a felszaporodás szakaszában védekezni. Gyümölcsösökben megjelentek a *sodrómolyok*, korai kártételük alacsony szinten maradt. Szántóföldön a kora tavaszi védekezések egyik kiemelt eleme a repce kártevők elleni védelme. Az idén *repceszár-ormányosok* március közepétől aktivizálódtak, előfordulásuk általános. A felmelegedés hatására rövid idő alatt felkeresték a repcetáblákat, számuk emelkedő tendenciát mutat, 1-3 (5) db/növény. Március végén – április elején a kártevő megkezdte a tojásrakást a levélgyeletekbe. Az első védekezések március végén általában megtörténtek, de a jelentős kártevő tömeg miatt sok helyen meg kell ismételni a kezeléseket. Általában nagyobb gondot okoz a *repcefénybogarak* tömeges betelepődése a táblákra, a vetésterület 10-20 %-án gradációs mértékű felszaporodást regisztráltunk. A *repce- és földi bolhák* március végétől jöttek elő, de komoly kárt nem okoznak, illetve a fő kártevők elleni kezelések hatékonyan csökkentik ezek számát is. A repce betegségei közül a fómás *levélfoltosság* és *szárrák* elvétve, észlelési szinten, a fejlettebb állományok alsó levelein jelentkezett, de a fertőzés erőssége és a tavaszi induló időjárás nem valószínűsíti komolyabb fertőzés kialakulását.

Az **őszi búza** állományokban a kórokozók közül a *lisztharmat* és a *helminthosporiumos levélfoltosság* jelent meg március végén, észlelési szinten. Az északi országrészen megjelent a *szeptóriás levélfoltosság* első tünete. Az elmúlt időszak száraz időjárása általában nem kedvezett a betegségek terjedésének,

de a lisztharmat a sűrűbb állományokban lassú felszaporodásnak indult, az alsó leveleken és a szár alsó részén egyre több friss fertőzés tapasztalható. A *vetésfehéritő bogarak* március 20-a után hagyták el a telelőhelyüket, betelepedésük március végétől észlelhető. Az imágók már megkezdtek károsításukat, de az egyelőre csak a gyenge-közepes szintet éri el. A *kabócák* aktivitása megfigyelhető. *Gabonafutrinka* kevés helyen fordul elő, főképp a Felső-Jászságban és Bács-Kiskun megye területén, Tolnában kevés helyen okozott károkat, védekezésre csak kevés helyen került sor. Az őszi búza bokrosodásának végén károsítást abbahagyja, tehát ebben a tenyészidőszakban már nem kell foglalkozni vele. Az **őszi árpa** táblákban helyenként megjelent a *hálózatos levélfoltosság* és a *gabonalisztharmat*, egyelőre még csak észlelési szinten.

A következő időszakra az időjárás előrejelzés változékonyabb napokat ígér, kismértékű lehűlés mellett többször eső várható, s ez alapjaiban változtatja meg a növényvédelmi helyzetet. A **kalászos** táblákban várhatóan erősödik a levélbetegségek fertőzése, elsősorban a *lisztharmat* és a *helminthosporiumos betegségek* támadására kell számítani. Meleg és csapadékos időjárásban viszonylag korán bekövetkezik a búza kalászhányása, ez indokolja a *kalászfuzáriózis* elleni védekezés előkészítését. Több éve nem tudjuk a fuzárium belső magfertőzöttséget 15% alá vinni, s ez súlyos technológiai hiba. Május elején várható a *vetésfehéritő bogarak* lárvakelelése, amely időpontra indokolt egy védekezést időzíteni, s ezzel egy menetben elintézhethetjük a betelepülő *levéltetveket* is. A **repce** védelmében továbbra is a kártevők elleni védekezés adja a feladatokat gerincét. A tömeges *repcefénybogár* kártétel mellett már a virágzás alatt megjelent a *repcebecő-ormányos* és a *repcebecő-gubacsszúnyog* támadására is számítani kell.

A kikelt **kapásnövényeket** a *barkók* támadják meg. Kártételük általában alacsony szinten maradt, de az utóbbi években számukat tekintve lassú emelkedést lehetett regisztrálni, ami indokolja a területek ellenőrzését, s szükség esetén a védekezés elvégzését.

Tóth Miklós MgSZHK NTAI

Reglonozással a gyors és pontosan tervezhető betakarításért!

A betakarítás idejéhez közeledve az érésben lévő állomány egyre nagyobb kockázatnak van kitéve, sok múlhat a betakarítás minőségén és annak megfelelő időzítésén! E két fontos kockázati tényező legbiztosabban állományszárítással optimalizálható, ami ma már az intenzív repce- és napraforgó termesztés egyik elengedhetetlen technológiai eleme.

A repce deszikkálására a következő esetekben lehet szükség, ha:

- magasabb termés és nagyobb terméshibabiztonság elérése a cél,
- a repce növényen belül a becők nem egy időben érnek be (a repce alulról felfelé érik),
- a tábla heterogenitása miatt a különböző mértékben érő táblarészek érését „össze kell hozni”,
- csapadékos időjárás miatt az érés elhúzódik,
- a gazdaság munkaszervezése szempontjából a betakarítás ütemezése végett fontos a táblák érésének irányítása,
- a repcének nagy a zöldtömege, nyers a szára, és e miatt a cséplőszerkezetbe nagy mennyiségű szártömeg kerül, ami hátráltatja, rontja a betakarítás minőségét,
- az aratás idején gyomos az állomány, ez megnehezíti a betakarítás folyamatát, növeli a repcemag nedvességtartamát, emeli a talaj gyommagkészségét,
- madárkártételre lehet számítani,
- szükséges a repcebecő betegségek, rohadási folyamatok megállítása.

A Reglone Air tulajdonságainak köszönhetően a reglonozás számos előnyt biztosít a felhasználó számára:

- Hatóanyaga a növényi sejtek víztartalmát rövid időn belül hidrogénperoxiddá alakítja, ezáltal rendkívül **gyorsan hat**, a kezelés után a kultúrnövény 5–10 nappal betakarítható.
- Gyors, biztos hatásának köszönhetően a betakarítás időpontja **pontosan tervezhető**.
- Hatékony **gyomirtó hatással** is rendelkezik, a területen lévő egyéves gyomnövényeket elpusztítja, az évelőket leszártja.
- Az egész növény, így a **szár teljes leszártásával** csökkenti a betakarításkori szemvesztést, megkönnyíti az aratás utáni tarlóhántást, talaj-előkészítést.
- **Esőállósága** nagyon jó: fél órával a permetezés után már nem mosódik le az esetleges csapadékkal (a szemerkélő eső, a párás, nedves idő még javítja is a hatást!).
- **Rugalmasan**, légi és földi gépekkel is kijuttatható, cseppnehezítőt tartalmaz, egyéb adalékanyag hozzáadása nem szükséges.
- Használata után nem kell szárítani, ill. **csökken a szárítási költség**.
- Kontaktkészítmény, nem szívódik fel, ezáltal zsírokban, olajokban nem oldódik, a repceolajban **nem jelenik meg**.

Reglone Air – felhasználási javaslat, kijuttatási tanácsok repcében

Őszi káposztarepce esetében a reglonozást a tervezett betakarítás előtt 5–10 nappal kell elvégezni, amikor a becőben a magvak már barnák, kimorzsolhatóak. A betakarításkor az ideális nedvességtartalom 12–14%. A Reglone

Air repcében engedélyezett dózisa 1,5–2,0 l/ha. Nagyobb zöldtömeg, erősebb gyomosodás esetén a magasabb adag ajánlott. A hatékonyság fokozható 3–4 kg/ha ammónium-nitrát hozzáadásával. A kisebb pergés elérése érdekében javasolt az Elastiq* pergésvesztés csökkentő készítmény 0,6–0,7 l/ha dóziséval tankkombinációban használni. Az esti, reggeli párásabb időszakban elvégzett aratással, oldalvágó kasza használatával a betakarítás minősége tovább javítható.

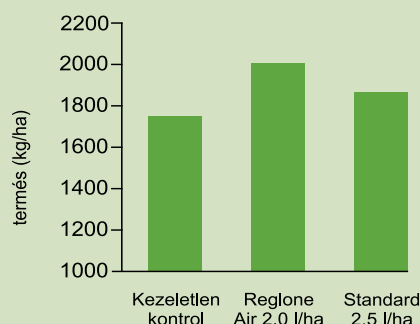
A Reglone Air speciálisan légi permetezésre (70–80 l/ha víz) kifejlesztett termék, amely azonban a napjainkban egyre inkább elterjedő hidas traktorokkal is hatékonyan kijuttatható. Mindkét esetben törekedni kell azonban a viszonylag homogén, és durva cseppek permetléképzésre. Kerülni kell a nagy melegben történő kezelést. Légi kijuttatás esetén javasolt a Reglo-Jet szórófej használata, lapkája hátrafelé fordítva, állásszöge 90°-ban állva. Ezzel irányított permetezés végezhető el, megakadályozva az áramlásokból eredő permetlé elsodródást.

A megfelelően, pontosan tervezett és végrehajtott deszikkálás az utolsó lehetőségünk, hogy tudatosan és érdemben is beavatkozzunk a lehető legjobb jövedelmezőség érdekében!

Kurtz György
Syngenta Kft.

* A Chemtura bejegyzett márkaneve

Őszi káposztarepce deszikkálási kísérlet terméseredménye (2007, 3 kísérlet átlaga, Esztár, Zsadány, Kismarja)



Artea®

univerzális kalászos gombaölő szer

opalsystem.com



Gomba nélkül – gond nélkül!



- Kalász- és levélbetegségek ellen használható.
- Kiemelkedő hatékonyságú a rozsdafélék ellen.
- A kalászfuzáriumot hatékonyan és megbízhatóan csökkenti.
- Eltérő körülmények között is megtérülő befektetés.

syngenta®

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: Szeleczi Attila +20 366-5306 · Baranya: Cseke Lajos +20 366-5308 · Békés: Jócsák István +30 649-8010 · B. A. Z.: Horváth Péter +30 485-9536 · Csongrád: Törőcsik Éva +20 964-7812 · Fejér: Erbár Ferenc +20 366-5311 · Győr-Moson-Sopron: Kovács István +20 964-7870 · Hajdú-Bihar: Baksa János +20 366-5315 · Heves: Horváth Péter +30 485-9536 · Jász-Nagykun-Szolnok: Aranyos Csaba +20 366-5313 · Komárom-Esztergom: Hack András +20 934-9798 · Nógrád: Mádi Zsolt +20 473-1734 · Pest: Mádi Zsolt +20 473-1734 · Somogy: Németh Kázmér +20 366-5310 · Szabolcs-Szatmár-Bereg: Sipos László +20 366-5304 · Tolna: Misóczki Balázs +30 600-4566 · Vas és Zala: Lőrinczy György +20 366-5309 · Veszprém: Hack András +20 934-9798 · Kertészet Nyugat: Kalló Sándor +20 366-5312 · Kertészet Kelet: Vajkóné Tarjányi Judit +20 227-9134

Syngenta Kft. • 1123 Budapest, Alkotás u. 41. • Telefon: 061 488-2260 • Fax: 061 255-3051 • www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com

Hárman a magyar gabona sikeréért

A kalászosok hozamát és minőségét nagymértékben veszélyeztetik a gombabetegségek. Súlyosbíthatja a helyzetet, hogy bizonyos időjárási körülmények között egyszerre több betegség is járványszerűen léphet fel.

A gombaölő szereknek a korszerű, integrált szemléletű védekezési programokban nagy szerepük van a termés mennyiségének és minőségének kialakításában.

A védekezőkhez olyan több hatóanyagú készítményeket célszerű felhasználni, amelyek a gombabetegségek széles köre ellen védenek. Az eltérő hatásmódú hatóanyagok használata a rezisztencia kialakulásának veszélyét is csökkenti.

A betegségek lefolyása időben eltérő, így a védekezők idejének meghatározása mindig kompromisszum. Nagy termést és jó minőséget legalább kétszeri gombaölő szeres kezeléssel lehet elérni. A lombozat védelmét célzó kezelést akkor kell elvégezni, amikor a már jelenlévő kórokozók még nem szaporodtak fel, de a védekezési idő nem előzi meg túlságosan a később várható fertőzéseket sem. Őszi búzában ez az időpont általában az intenzív növekedés ideje, azaz a három szárcsomós állapot és a zászlóslével kiterülése közötti időszak. Az ekkor végzett kezeléssel megelőzzük a kórokozók felszaporodását az alsó leveleken, kikapcsoljuk a zászlós levél fő fertőzési forrását, ugyanakkor több hétre preventív védelmet biztosítunk. Így a második kezeléssel meg tudjuk várni a virágzást, ami a levélbetegségek és a fuzáriózis elleni hatékony védekezés és a minőség szempontjából fontos időszak. A gyakorlatban előfordul, hogy a levélbetegségek kikálázolóság nem jelentkezik, így alacsonyabb intenzitási szinten a kalászoslat követően végzik az egyetlen gombaölő kezelést. Magasabb, minőségre törekvő termelési szinten azonban mindig két állományvédelmet tervezünk!

Árpánál a hálózatos foltosságra koncentrált programszerű védekezés esetén a szárbaindulás kezdete az optimális kezelési időpont.

A Bayer CropScience a különböző szintű védekezési programokhoz három fungicid készítményt kínál: Falcon, Nativo és Prosaro.

A **Falcon** univerzális gombaölő szer. Rugalmasságának köszönhetően bármely termelési szinten, bármely programban gazdaságosan és eredményesen alkalmazható. Sikerét a teljes körű védelmet biztosító hatásspektrumának, kiváló hatékonyságának, megbízhatóságának és kedvező hektárköltsé-

ségének köszönheti. A Falcon három egymástól eltérő hatású hatóanyagot tartalmaz, amelyek mindegyike külön-külön is rendkívül hatékony. A három hatóanyag közötti szinergizmus gyors felszívódást, egyenletes eloszlást, és valamennyi kórokozó ellen teljes védelmet nyújt a gabona minden fejlődési stádiumában. A már kialakult betegséget is képes megállítani. Levélbetegségekkel szembeni hatástartama 4 hét. Kalászfuzáriózis ellen 10 napos megelőző és 4 napos gyógyító hatással rendelkezik.

A Falcon dózisa levélbetegségek ellen 0,4–0,6 l/ha (lisztharmat és rozsda ellen 0,4 l/ha, pirenofórás és szeptóriás betegségek ellen 0,6 l/ha a javasolt dózis). Kalászfuzáriózis ellen 0,6–0,8 l/ha Falcon kijuttatása javasolt. A 0,6 l/ha feletti dózisokat azonban csak nagy fertőzési veszély esetén (esős időjárás, kukorica elővetemény stb.) kell alkalmazni.

A **Nativo** a Bayer kalászos strobilurin készítménye komplett megoldás. Alkalmazása az első kezelés időpontjában javasolt. Hatékony valamennyi jelentős levélbetegség, így a lisztharmat, a vörösrózsa, a sárgarózsa, a szeptóriás és pirenofórás levélfoltosság ellen. A legjobb hatékonyságot és leghosszabb hatástartamot úgy érjük el, ha a betegségek első tüneteinek a zászlóslével alatti első és második levélen való megjelenésekor permetezzünk. Ekkor ugyanis is érvényesül a készítmény kiváló gyógyító hatása és a teljes hatástartam aktív lesz. Tebukonazol tartalmának köszönhetően a leveleken látens módon szaporodó és felfelé terjedő fuzárium ellen is hatékony, így a kalászfuzáriózis elleni eredményes védekezéshez is hozzájárulhat.

A Nativo levélzöldítő és termésnövelő tulajdonsággal is rendelkezik. A strobilurinok a növény asszimilációjának és más folyamatainak pozitív befolyásolásával hatnak a termésképzésre és a termés minőségére. Kísérletek sora igazolja, hogy a Nativo-val kezelt növények anyagcseréje felgyorsul, az asszimiláták szemekbe való beépülése fokozódik. Ha a termelési technológia más elemeit (tápanyag-utánpótlás, fajta, talajművelés) ezzel összhangba hozzuk, úgy a Nativo alkalmazásával jelentősen nőhet a termés mennyisége és javulhat annak minősége.

A Nativo alkalmazása mindenkinek javasolt, akinek célja a magasabb és jobb minőségű termés elérése. A kijuttatást a levélbetegségek elleni védekezés idején, a zászlóslével stádiumban javasoljuk, kiegészítve a gabona virágzásakor végzett Falcon, vagy Prosaro kezeléssel. Amennyiben csak egy védekezésre van lehetőség és a levélbetegségek nem támadnak erőteljesen, a Nativo-t a kalászoslat végén juttassuk ki. A Nativo felhasználási ideje rugalmasabb, mint a hagyományos strobilurin kombinációké, mivel benne a triazol komponens gyógyító hatása teljes mértékben érvényesül. A dózis 1 l/ha.

A **Prosaro** – bár minden betegség ellen kiváló – a Fusarium specialista, hiszen a leg-hatékonyabb Fusarium elleni készítmények egyike. Ezt 2008-ban pl. Békés megyében a gyakorlatban is bizonyította. Alkalmazása elsősorban az őszi búzát intenzívebb szinten termesztők részére ajánlott virágzáskori kezelésre. A Prosaro új hatóanyagának, a protikonazolnak köszönhetően a fuzáriózis elleni védekezés új mérföldkövévé válhat. Alkalmazásával a gyakorlatban eddig elképzelhetetlenül magas hatásszintet érhetünk el a kalászfuzáriózis ellen. A két hatóanyag együttműködése rugalmasabb kijuttatási időt tesz lehetővé, a jó hatékonyságot adó védekezési periódus ideje hosszabb.

A Prosaro gyakorlatilag bármely betegség ellen és bármely időpontban eredményesen bevezethető a kora tavaszi szártőbetegségek elleni kezeléstől a virágzáskori célzott kezelésig. Dózisa 0,75 l/ha és 1 l/ha között szabadon megválasztható.

Felhasználását a gyakorlat számára mégis ott javasoljuk, ahol a Prosaro tudása megelőzi más készítményekét: a minőségi búzatermesztésben, a fuzáriózis elleni célzott, virágzáskori kezelésre. A Prosaro kezelés a legjobb kalászfuzáriózis elleni védelmet nyújtja, és emellett biztosan véd a tenyészidő végén támadó levél- és egyéb kalászbetegségek ellen is. A dózis megválasztása a fertőzési kockázat szintjétől függ: fuzárium fertőzésre hajlamosító időszakban feltétlenül az 1 l/ha dózist alkalmazzuk.

Kérjük a Tisztelt Olvasókat, hogy használják a Bayer kalászos védelmi technológiáját. Készítményeink segítségével mindenki sikereket érhet el, legyen szó bármely gabona kultúráról, az ország bármely régiójáról, bármely intenzitási szintről vagy betegségről.

Farády László
Bayer CropScience

A fungicid használat optimalizálása a búzában

Az optimalizálás nem elsősorban a növényvédelmi kiadások minél nagyobb, még elviselhető csökkentését jelenti, hanem azt, hogy a beavatkozások a lehető legnagyobb hasznot hozzák. Gyakran kell azonban a két szempontot úgy egyeztetni, hogy a legfontosabb célokat még, ha kompromisszumokkal is, de el tudjuk érni.

Eddig elsősorban a kalászfuzárium felől közelítettük meg a problémát. Most szélesebb kitekintésben elemezzük a helyzetet. Mivel a növényvédelmi költségek akár az összköltség harmadát is elérhetik, ezen belül az intenzívebb gazdaságokban szokásos két fungicidkezelés akár 30000 Ft-ba is kerülhet, nem mindegy, hogy ezek hogyan alakulnak.

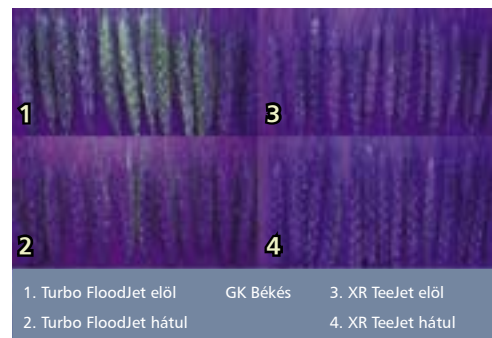
Az optimalizálás már a vetéssorrend kialakításával kezdődik. A fuzárium fogékonyabb fajtákat lehetőleg ne vessük kukorica után, vagy ha mégis erre kényszerülünk, korábbi kukorichibrideket vessünk, hogy a szármaradványokat teljesen be tudjuk dolgozni és fekete legyen vetéshez a talaj felszíne. A fogékonyabakat a jobb elővetemények után tegyük. Ha kalászos az elővetemény, a levélfoltossággal szemben érzékenyebb fajtákat lehetőleg kerüljük. Ha erre a műveletre rászánjuk az időt, akár milliókat is megtakaríthatunk kockázat nélkül.

Az optimalizálás a fajtaválasztással kezdődik, de ez évre már az ősszel eldőlt. Ha bármely ok miatt fogékony fajtát választunk, az már nagyrészt kódolja a szükséges fungicidkezeléseket. Ha a fajta a korán jelentkező levélfoltosságokra, ez Septoria tritici-t és Drechslera tritici-repentis-t jelent leginkább, vagy lisztharmatra fogékony, az az évek jelentős részében szükségessé teszi a korai levélvédelmet. Az egyes fajták adatait a cégek fajtaismerető prospektusaiban meg lehet találni. Az azonban biztos, hogy pl. a szegedi GK Kalász sikerének egyik fontos összetevője a levélbetegségekkel szembeni jó ellenállóképesség. Ezeket a problémákat számos szer tudja megfelelő hatékonysággal kezelni, nem feltétlenül kell a legdrágább kombinációkat alkalmazni. Ezekből van elegendő a piacon, nem kell előre biztosítani a szükséges készletet. Elegendő a táblák állapotát figyelemmel kísérni. Az ökol szabály szerint ha a levelek kb. 20%-os felületénél van fertőződés,

akkor itt az ideje a permetezésnek, ennek híján virágzásra a levélfelület jelentős része már igen súlyos károsodást szenvedhet.

A kalászvédelemnél kevesebb a megfontolnivaló. A még ellenállóbb fajták sem annyira jók, hogy virágzás után egy hetes esőt meg ne szenvednének. Ezért a kalászvédelemmel nem célszerű takarékoskodni, túl nagy a kockázat. Ezt megelőző jelleggel végezzük virágzáskor és célszerű a szükséges vegyszert időben megrendelni, mert aki későn ébred, az már aranyért sem kap hatékony fungicidet. A kalászfuzárium ellen használt szerek közül kukorica után érdemes a nagyobb tebukonazol és protiokonazol tartalmúakat használni, és ajánlható még a metkonazol is. Bár nem ajánlják a gyártók, a kalászvédelemben a Nativo is igen jó hatással alkalmazható. Ha tényleg szükséghelyzet van, így több szer is szóba jöhet, valamelyiket csak lehet kapni. Ide sorolható a Folicur Solo is, amelynek van engedélye gabonában. Ha ellenállóbb a fajta, a Juwel TT, Alert és a Falcon nagyobb adagja is jól vagy kiválóan használható. Ezen szerek mindegyike jól fogja a rozsdákat és a kései levélfoltosságokat is, tehát a fuzárium járvány elmaradása esetén sem felesleges a beavatkozás. Ha a virágzás után 3-4 héttel valamennyi rozsdafertőzés még kialakul, az már adataink szerint gazdasági kárt nem szokott okozni.

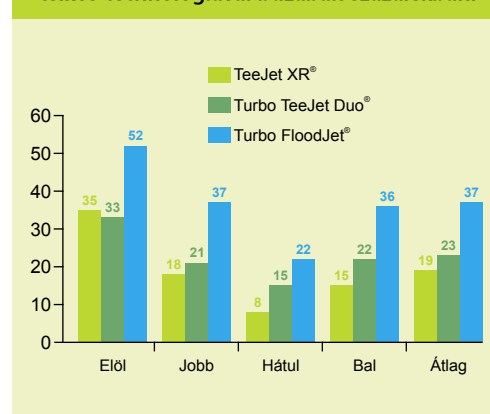
A hagyományos technológiák gyenge hatása a kalászfuzáriummal szemben közismert. Az egyik legfontosabb ok a kalászok gyenge fedettsége a nagyjából függőleges irányú, levéltet védelmére kifejlesztett permetezési technológiánál. Az első ábra jól mutatja a Turbo FloodJet fúvókák sokkal nagyobb fedettséget okozó munkáját, mint a hagyományos TeeJet XR esetében (1. ábra). Meglepetést inkább a Turbo FloodJet fúvókák hátoldali lényegesen kisebb fedettsége okozta.



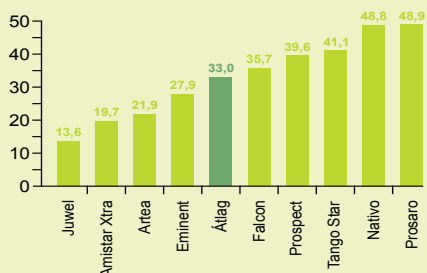
1. ábra: kalászfedettség Turbo FloodJet és TeeJet XR fúvókákkal a Békés fajtaban a kalászok front és hátoldalán mérve, 2008 (permetlé UV érzékeny festékkel kiegészítve).
A képek UV fény alatt készültek, a technológiáért köszönet Dr. Kondrák Lászlónak)

A kísérletben elvégeztük a vízerzékeny (kékre színeződő) papírcsíkok permetléfedettségének vizsgálatát is számítógépes image analízissel. Az eredmények a 2007 és 2008-as kísérlet átlagadatait mutatják (2. ábra). A legnagyobb átlagfedettséget a Turbo FloodJet mutatta 37%-kal, egyébként a legnagyobb fuzárium ellenes hatást is ezzel kaptuk. Ez a kalász mind a négy oldalán szignifikánsan nagyobb volt. Mivel a Turbo FloodJet fúvókák munkája a kalászsínt felett 30 cm körül ideális, egyenetlen talajon a keret gyakran belever az állományba, ezért vagy egy kb. 20 cm hosszú függőleges toldalékra szereljük a szórófejet és tartjuk a keretet 40-50 cm magasan, vagy pedig a Turbo TeeJet Duo szórófejet használjuk, amely ugyan gyengébb a Turbo FloodJet munkájánál, de még mindig szignifikánsan jobb a TeeJet XR fúvókák munkájánál.

2. ábra: a három fúvókátípus két éves kalászfedettségi adatai a vízerzékeny papírcsíkos technológiával búzában százalékban.



3. ábra: a Turbo FloodJet fúvókák hatásnövelése a hagyományos TeeJet XR fúvókákhoz képest, 2006–2008.



4. ábra: a DON tartalom alakulása a nagyzüzi kalászfuzárium elleni védekezésben.



Táblázat: szórófejek és fungicidek DON adatai a három fajta átlagában, 2007.

Kezelés	Szórófejtípus				Átlag
	TeeJetXR	Turbo FloodJet	AIC TeeJet	QJ90Duo	
Prosaro 1.0	0,20	0,23	0,47	0,23	0,28
Falcon 0.8	0,40	0,00	0,17	0,63	0,30
Nativo	0,40	0,20	0,27	0,33	0,30
Juwel 1.0	0,17	0,53	0,37	0,23	0,33
Prospect	0,53	0,10	0,57	0,27	0,37
Folicur Solo	0,47	0,37	0,63	0,17	0,41
AmistarXtra	0,60	0,37	0,53	0,57	0,52
Artea	0,50	0,77	0,37	0,43	0,52
Eminent	1,40	0,00	0,77	0,97	0,78
Tango Star	1,10	0,50	0,73	0,93	0,82
Kontroll	1,03	0,60	1,13	1,00	0,94
Fung. Átlag	0,58	0,31	0,49	0,48	0,46
SzD _{5%}					0,33

Ha fungicidenként vizsgáljuk a képet, a három éves adatok szerint a Turbo FloodJet fúvókák egyharmaddal növelték a fungicidek hatékonyságát, de igen jelentős szóródással. Átlag feletti javulást láttunk a Prosaro, Nativo, Tango Star, Prospect és Falcon esetében, míg a többinél ez a technológia kisebb növekedést indukált (3. ábra).

Természetesen a fő kérdés az, hogy ezen túl mi történik a toxintartalommal. A táblázat a kombájnos nagyzüzi minták deoxynivalenol (DON) tartalmát

mutatja 2007-ben, ez igen hasonlít a 2006-os adatokra.

A 2008-as DON adatok igen hasonlóak (4. ábra), de még ilyen alacsony DON tartalomnál is szignifikáns csökkenést kaptunk, a tendenciák igen hasonlóan a 2007-es adatokhoz, a legjobb fungicideknél 65–80 %-os toxincsökkenést találtunk. Ez jól megközelíti a kisparcellás kísérletekben kapott eredményeket, és a fungicidsorrend is igen hasonló, az összefüggések a két kísérleti rendszer adatai között $r=0,80$ felett vannak.

Összefoglalva

Ma már több olyan technológia is létezik, amely a betegségek elleni védekezés a kalászfuzáriumot is beleértve, a szükséges hatékonysággal el tudja végezni. A komplex betegségvédelemnél nagyon fontos a különböző betegségekkel szembeni fajtarezisztencia, a talajművelés és elővetemény kedvező hatásainak kihasználása. Ezzel kockázat nélkül jelentős összegeket takaríthatunk meg. A közepes fuzárium járványokat már átlagos szerekkel is jól lehet kontrollálni, de súlyos járvány nagy valószínűsége esetén csak a leghatékonyabb szerek mutatnak hasonló hatást, de a legfogékonyabb fajtakategóriában a toxintartalom határérték felett maradhat. Ez a védelem azonban arra elég lehet, hogy egy további tisztítási folyamat során már piacképes terméket állítsunk elő. A legnagyobb pazarlás, ha kevésbé hatásos terméket használunk gyenge minőségű technológiával.

(A szerzők köszönetet mondanak az NKTH OMFB-00313/2006 sz. pályázatnak a kísérleti munka támogatásához.)

Mesterházy Ákos,

Lehoczki-Krsjak Szabolcs, Kótai Csaba
Gabonakutató közhasznú Kft., Szeged

Beltartalmi analizátorok

Zeltex ZX50

Gabonaanalizáló készülék



- Laboratóriumi pontosság
- Eredmény 40 másodperc alatt
- Akkumulátorral és autós töltővel is működik
- Nincs mozgó, törékeny alkatrész benne
- Pontos mérés extrém nedvességtartalomnál is
- Beépített RS-232 port az adatok számítógépre való töltéséhez

Pfeuffer Granolyzer

Beltartalmi anyagok mérése



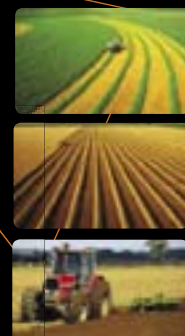
- Nedvességtartalom, fehérje, olaj, keményítő, szikér, nyersrost és szedimentációs érték vizsgálata
- Eredmények 40 másodpercen belül
- NIR - dióda array technológia
- Színes 8"-os LCD érintőképernyős kijelző
- Beépített nyomtató
- Egyedi kalibrálás is lehetséges

Infralum FT-10

Beltartalmi anyagok elemzése



- A műszer a legtöbb gabonafajta számára használható
- A legfejlettebb kalibrációs technikákat tartalmazza (PLS, PCR)
- Menüvezérelt SpectraLUM / Pro szoftver
- 1 percen belül megjelenik az eredmény a PC monitorján
- Bármikor bővíthető kalibrációs adatbázis

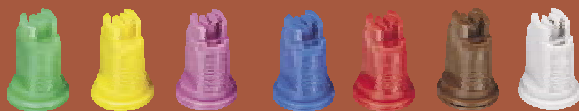


Landasín Agrogazda
www.agrogazda.hu

Landasín Agrogazda Kft.
8000 Székesfehérvár, Takarodó út 2.
Tel: 70/342-3887 Tel/Fax: 22/322-650
E-mail: info@agrogazda.hu
www.agrogazda.hu



2009-ben garantáltan a legolcsóbban
tőlünk, **545 Ft + áfa áron!**



**AIXR légbeszívásos fúvókák a minőség
és hatékonyság jegyében**

015, 02, 03, 04, 05, 06 méretekben.

Legújabb rövid kivitel, az elsodródásmentesség
és a kijuttatási egyenletesség kiváló kombinációja,
a hagyományos fúvókák helyére behelyezhető.

Újdonság! ►►



A legújabb TeeJet fúvóka légbeszívásos kettős réses
Zárt állományú kultúrák gyomirtásához és
kalászosok hatékony állomány kezeléséhez javasolt

AITTJ60 1500 Ft + áfa bevezető áron



**Új modellek
a legfőbb
forgalmazótól
a legolcsóbban!**

CenterLine GPS nyomkövető rendszerek széles
választéka minden igényhez igazodva.
CL220-egyszerű | **CL230**-sokoldalú | **CL250**-profi

**MANKAR® MAGYAR KÉPVISELET
KIZÁRÓLAGOSAN, SZERVIZHÁTTÉRREL**

**ULV PERMETEZÉSTECHNIKAI
ESZKÖZÖK**

- Hígítatlan szerkijuttatás
nyomás nélküli cseppképzéssel
- Környezetkímélő technológia
- Nem kell vizet szállítani
- 1 hektár kezelésére alig
1–2 liter szer szükséges



2100 GÖDÖLLŐ, Tessedik S. u. 4.

Huszár Jenő ügyvezető igazgató: 30/9589-329, 20/9670-433

Telefon: 28/513-445 • Fax: 28/513-446

E-mail: farmcenter@invitel.hu • www.farmcenter.hu

FARMIT.hu
AZ AGROPORTÁL



KI MINT NET, ÚGY ARAT



IDŐJÁRÁS



HÍREK



SZAKCIKKEK



PÁLYÁZATI
INFORMÁCIÓK



ONLINE
KALKULÁTOROK

www.farmit.hu

WinNER

Integrált
vállalatirányítási
rendszer



Ajánlatunk agráripari vállalkozásoknak

Teljeskörű megoldás kereskedelmi, termelési és szolgáltatási tevékenységek integrált és konszolidált kezelésére.

A WinNER rendszer bevezetése segít olyan ügyviteli és információs rendszer kialakításában, melynek segítségével mindig a legjobb megoldások állnak rendelkezésükre üzleti folyamataik menedzseléséhez.

Winform Informatikai Kft.

Telefon: 06 1 221-4135

E-mail: winform@winner.hu

Internet: www.winner.hu



WinNER
az ügyvitel megoldása

85 éves a GabonaKutató

A Gabonakutató Nonprofit Kft. (annak jogelődjei) már évtizedek óta megrendezi a hagyományosnak tekinthető kalászos és őszi káposztarepce bemutatóit. Az intézményünk ebben az évben ünnepli **85. születésnapját**, ami a mezőgazdasági kutatást tekintve nem kis idő. Az elmúlt évtizedek kutató fejlesztő (K+F) munkájának számos gyakorlati (fajták, hibridek) és alapkutató (technológiai, módszertani...) eredménye került közkincsé, közhasznúvá. A GK Kft. elnevezés ma még idegenül hangzik, mivel jan. 1-től ez a hivatalos, regisztrált nevünk, de tevékenységünket a továbbiakban is a jól ismert „GK” jelző határozza meg (Gabonakutató), ami azt jelenti, hogy munkánkat továbbra is ennek szellemében végezzük és folytatjuk.

Miért is invitáljuk önöket bemutatóinkra, hiszen ez évben ismét több tucat szántóföldi bemutató lesz az ország különböző régiójában, ahol szintén találkozhatnak velünk és fajtáinkkal is.

A GK által rendezett bemutatók azonban szélesebb körű lehetőséget adnak arra, hogy a fajtáink születésénél bábáskodó szakemberekkel is találkozzanak, kérdezhessenek, konzultáljanak, valamint tapasztalatot cseréljenek az ország különböző régióiból idesereglett kollégáikkal, növényvédős szakemberekkel és más a szakmán belüli résztvevővel, akik naprakész hasznos információval szolgálnak.

Bemutatónkon célunk az, hogy a meghívott előadók és mi is a napi aktualitásokkal kapcsolatos előadásokat tartsunk, (GK Kft., FVM, MGSZH, mg. piaci szereplői) amit szántóföldi szemle tesz teljessé. A szemle során, egy helyen láthatják fajtáinkat (több, mint 45 db), a jövő fajtáit, amelyek 3., 2., 1. évesek az állami kísérletekben, de megtekinthetik a szárazságtűrési és biotikus rezisztencia növelését szolgáló kórtani kísérleteket, valamint a fajtafenntartásokat és a szelekciós kertünket.

A fentiek értelmében tehát szeretettel várunk minden érdeklődőt, ezért a közölt meghívót tekintsék névre szólónak és tiszteljenek meg bennünket, hiszen az Önök tapasztalatai, véleménye számunkra nagyon fontos, annál is inkább, mert munkánkat csak akkor tudjuk eredményesen folytatni, ha tudjuk, hogy Önöknek milyen tapasztalataik és elvárásaik vannak fajtáinkkal kapcsolatban.

Dr. Beke Béla



MEGHÍVÓ

a
Gabonakutató Nonprofit Kft.
és a

Gabonatermesztők Országos Szövetsége
rendezésében tartandó

Országos jellegű
Kalászos fajta bemutatóra
SZEGEDRE

a Gabonakutató
Kecskés-telepi kísérleti telepére

2009. június 3.

(szerda)

9.30 órai kezdési időponttal

Megközelíthető: Szeged, Szabadkai út.
(Az M5-ös autópályáról Szeged felé a nyugati kijárónál)

és

TÁPLÁNSZENTKERESZTRE

a Gabonakutató
Vas-megyei kutatóállomására

a

Kalászos
és őszi káposztarepce
fajta bemutatójára
2009. május 29-én

Megközelíthető: Táplánszentkereszt, Rumi út 25.
(87-es főút Szombathely és Rum közötti szakaszán)

Bővebb információk:

62/435-235 vagy 30/9780-628-as telefonokon

A növényvédő gépek ellenőrzése Európában és hazánkban

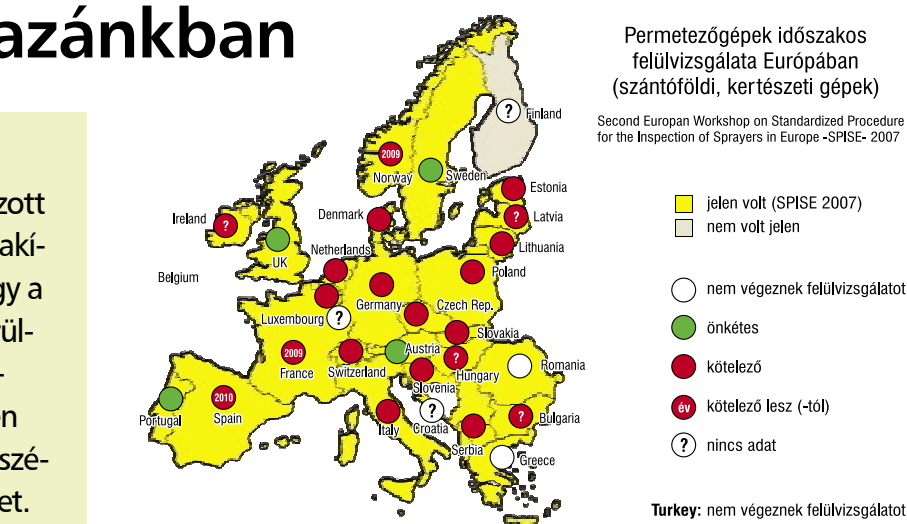
A vegyszeres növényvédelem hatékonysága nagyban függ az alkalmazott gépektől. A növényvédő gépek kialakítása, és állapota meghatározza, hogy a vegyszerek milyen pontossággal kerülnek felhasználásra, mennyire egyenletesen jutnak el a célfelületre, milyen mértékben mennek veszendőbe, veszélyeztetve vagy károsítva a környezetet.

Ezt felismerve már igen korán felmerült a permetezőgépek ellenőrzésének igénye. Németországban például már közel 60 éve folyik a permetezőgépek műszaki állapotának vizsgálata, kezdetben önkéntes alapon, majd kötelező jelleggel.

A gépekkel szemben támasztott követelményeket az Európai Unióban szabványokban határozták meg. Az új gépekre vonatkozó, nálunk is honosított MSZ EN 12761 és MSZ EN 907 szabványok számos új előírást is tartalmaztak, több mint 70 paramétert kell ellenőrizni. A típusvizsgálatokat az egyes országok gépesítési intézetei végzik. A használatban lévő gépek műszaki állapotát az MSZ EN 13790 szabvány határozza meg. Az elmúlt 20 évben Európa legtöbb államában bevezették az ellenőrzéseket. Az üzemelő gépek időszakos felülvizsgálata egyelőre nem egységesen történik. Az országok egy részében a felülvizsgálat még önkéntes, a legtöbb helyen azonban már kötelező. A közelmúltban az EU illetékes bizottsága direktívát fogadott el az ellenőrzések kötelezővé tételéről. A permetezőgépek időszakos ellenőrzését felügyelő intézetek időszakonként egyeztetik a tapasztalatokat. A legutóbbi tanácskozáson készült kimutatás az egyes országokban folyó tevékenységről az ábrán látható.

Hazánkban a növényvédő gépek 2004 óta csak típusengedéllyel hozhatók forgalomba. A vizsgálatra kötelezett minden 5 dm³-nél nagyobb tartállyal felszerelt gép a következő kategóriákban:

- szántóföldi permetező- és porlasztógépek,
- kertészeti permetező- és porlasztógépek,
- hordozható nem motoros hajtású permetezőgépek,
- hordozható, motoros permetező- és porlasztógépek,
- csávázógépek,
- granulátumszóró gépek.



SPISE 2007

Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry
Application Techniques Division, Hans-Joachim Wehmann

A vizsgálatokat a FVM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet végzi a szabványok, illetve a rendeletben előírt követelmények szerint. Az intézet a benyújtott dokumentumok, szemle, vagy vizsgálat alapján elbírálja a gép alkalmasságát a rendeletben meghatározott követelmények alapján, és kiadja a forgalmazási engedélyt, vagy megtagadja azt. A típusengedélyek 5 évig érvényesek. A növény- és környezetvédelmi szempontból nem jelentős hiányosság, eltérés esetén, 1 évig érvényes ideiglenes forgalmazási engedély is kiadható.

Az Intézet az társintézetek azonos követelmények alapján végzett vizsgálatának eredményét elfogadja. A forgalmazásra engedélyezett gépekről nyilvántartást vezet (Forgalmazásra Engedélyezett Növényvédelmi Gépek Jegyzéke), amely az intézet honlapján (www.tipusminosites.fvmmi.hu) megtekinthető. A forgalmazási engedély meglétét, annak engedélyszámának és érvényességi idejének feltüntetésével, tanúsító matricával (képen) kell igazolni valamennyi értékesített gépen.



A típusminősítés mellett hazánkban 2005. január 1-től rendelet írja elő a szolgáltatás céljára használt 100 dm³-nél nagyobb tartállyal felszerelt

permetező- és porlasztógépek 2 évente kötelező felülvizsgálatát. Ezt az FVM MGI erre feljogosító tanúsítványával rendelkező ellenőrző állomások végezhetik el. Állomás akkor tanúsítható, ha:

- legalább gépésztechnikai és középfokú növényvédelmi képesítésű, a Kamara hozzájárulásával kiadott vállalkozási engedéllyel rendelkező vezetővel,

- a feladatra célirányosan felkészített, legalább 1 fő gépész szakmunkással,
- és az előírt mérőberendezésekkel és eszközökkel rendelkezik.

A permetezőgépek felülvizsgálatához szükséges eszközök mérőberendezéseket a rendelet írja elő. A felszereléshez tartozik mindkét esetben kármentő, amely alkalmas a vizsgálatoknál kifolyt víz felfogására és összegyűjtésére.

Az ellenőrzések azonban mind a mai napig nem kezdődtek meg. Ennek két oka van. Az egyik, alapvető ok, hogy a felülvizsgálatokért járó díjaknak a közzététele eddig nem történt meg. A másik akadályozó tényező, hogy az ellenőrzési kötelezettség csak a szolgáltatást végző gépekre vonatkozik, erre a körre vonatkozó nyilvántartás pedig nem áll rendelkezésre. Ezért az állomások létesítésére irányuló, jelentős befektetést igénylő érdeklődés nem kielégítő, noha például az IKR már rendelkezik megfelelő felszereléssel, és partnerei részére önkéntes alapon végez nem hivatalos vizsgálatokat.

A létesítendő mobil kivitelű állomásokat a hatékony vizsgálatok és azonos mérési eredmények biztosítása érdekében célszerű lesz azonos rendszerű mérőeszközökkel felszerelni. Ilyen például a számítógép vezérlésű, telemetrikus, ultrahangos vályúsor keresztirányú szórás egyenletesség meghatározásához.

Remélhető, hogy az ellenőrzések megkezdéséhez szükséges rendeletek mielőbb megjelennek, és a vizsgálatok a védekezések eredményességének és biztonságának növelését, valamint a környezet védelmének javulását fogják eredményezni.

Dr. Dimitrievits György

Fajtabemutatók hava

Önt is várjuk!

Nap	Megye	Helység	Mv fajták
Május			
27	Szerda	Fejér	ENYING 11
28	Csütörtök	Csongrád	HÓDMEZŐVÁSÁRHELY 11
Június			
3	Szerda	Hajdú-Bihar	HAJDÚBÖSZÖRMÉNY 11
4	Csütörtök	J-N-Sz	JÁSZAPÁTI 32
4	Csütörtök	B-A-Z	TOKAJ 24
5	Péntek	Zala	ZALASZENTGRÓT-ZALABÉR 24
5	Péntek	Sz-Sz-B	TIMÁR 24
5	Péntek	Pest	KARTAL 23
8	Hétfő	Komárom-Esztergom	KOCS 11
8	Hétfő	Békés	KÉTSOPRONY 8
9	Kedd	Fejér	MARTONVÁSÁR 43
10	Szerda	Országos	MARTONVÁSÁR 43
11	Csütörtök	Országos	MARTONVÁSÁR 43
12	Péntek	Baranya	SZENTLŐRINC 19
16	Kedd	Tolna	SZEKSZÁRD 23
17	Szerda	Vas	CHERNELHÁZADAMONYA 32
18	Csütörtök	Baranya	LIPPÓ 11
19	Péntek	J-N-Sz	TISZASZENTIMRE 22
22	Hétfő	Vas	GÉRCE 23
23	Kedd	J-N-Sz	KISÚJSZÁLLÁS 11

Új, újszerű vagy használt? Racionális gépesítést!

Társaságunk, az ODISYS Bt. 2007 óta foglalkozik John Deere erőgépek forgalmazásával. Tevékenységünk kezdetén elsősorban teljesítménynöveléssel, motoroptimalizálással foglalkoztunk.

Az Agroker Kft. Kecskemét gépüzletágának privatizációjával egyidejűleg cégünk új gépek értékesítésébe is belekezdett. Ezek beszerzése valóban racionális döntés, amennyiben van lehetőség valamilyen támogatás igénybevételére, illetve ha az ár-érték arány megfelelő. Eleinte az új gépek (Goldoni, John Deere, Valtra) eladása jelentette az értékesítésünk fő irányát, mára már az újszerű és használt gépekkel is bővült kínálatunk.

2008-ban azonban fel kellett, hogy ismerjük; az újszerű gépek megvétele sok esetben racionálisabb döntést jelenthet a magyar gazdák számára, mint az újak beszerzése. Ennek megfelelően a társaságunk által importált gépek néhány száz üzemórás, bemutató vagy bérgepként dolgozott erőgépek – amelyek gyári John Deere garanciával rendelkeznek –, így ezek jobb lehetőséget jelenthetnek a gazdáknak. A gépeket Németországból, Belgiumból, Dániából, Angliából és más nyugat-európai országokból szerezük be. Miután beérkeztek, teljes körű átvizsgáláson mennek keresztül, és amennyiben valamilyen hiányosságot vagy hibát észlelünk, azt kijavítjuk.

A gépeket felkészítjük az átadásra, az esetleges egyedi felszereltségeket kialakítjuk, illetve felszereljük. Ennek köszönhetően egy 100%-os gépet adunk át ügyfeleinknek, amely 1500 üzemórát garanciával rendelkezik.

Mi az előnye az ilyen típusú gépberuházásnak? Az ár-érték arány. Ezek a gépek nagyon jól felszereltek, többnyire minden extrával rendelkeznek, és akár 10–30%-kal olcsóbbak, mint egy új, azonos felszereltségű gép.

Joggal merül fel a kérdés, miért adják el az ilyen keveset használt gépeket? A válasz egyszerű: míg idehaza mindent a tulajdonunkban szeretünk tudni, és könyveléstechnikailag amortizációként könyveljük, addig a nyugati gazda tartós bérbe veszi a gépet, és a bérleti díjat könyvelési költségként, így ennek köszönhetően, amikor nincs szüksége a gépre, nincs költsége. A kereskedő haszna a bérleti díj; a gépet szezon után eladja, és veszi a következőt, szezonra. A már kifutott (300–700 üzemórás) gép még garanciális, tehát minden ügyfél számára megbízható és egyben megnyugtató háttérrel rendelkezik. A fentiekben leírtak jelentik

a választ arra, hogy miért nem fogynak el az ilyen gépek, és hogy miért alaptalan a gyanúsítás, miszerint biztos „visszaporgetik az óráját”. Nincs erre szükség; a választék folyamatos, hiszen a John Deere Nyugat-Európában nagy darabszámot értékesít.

Az ODISYS által kínált használt gépek csak alapos átvizsgálás után kerülhetnek a gazdákhhoz; ha váltó- vagy esetleg motorfelújításra van szükség, akkor azt is elvégezzük a gépeken, ami természetesen a gépek árán is mutatkozhat, annak függvényében, milyen mértékű javításra volt szükség. Az elvégzett munkákra garanciát vállalunk, és tanúsítványt adunk róla ügyfeleinknek. Szívesen foglalkozunk John Deere, Valtra, Renault, Claas gépekkel, mivel ezekhez a márkákhoz kiképzett szakembergárdával rendelkezünk.

A használt és az újszerű gépek mellett szólnak azok az érvek, amelyeket az újszerű gépeknél már említettünk. A minőség mellett az is befolyásoló tényező lehet, hogy mivel pillanatnyilag a gépberuházásokra nincs támogatás, így a most megvásárolt nagy értékű új gépeket nehezebben lehet beszámíttatni később, míg az újszerű és a használt gépek, amelyek már újkori értékük alatti áron kerülnek beszerzésre, jóval kisebb értékvesztéssel számíthatók be.

Társaságunk számos referenciával rendelkezik, bővebb felvilágosításért keressen bennünket!

Hernek Zoltán
Odisys Bt.
06-30/983-9448



Munkavédelmi és tűzvédelmi felszerelések, kesztyűk... és minden, ami a mezőgazdasághoz szükséges!

Raktáruháunkban a következő termékeket kínáljuk:

- csapagy,
- ékszíj, laposszíj, heveder,
- hidraulikatömlő,
- görgős és szemeslánc,
- akkumulátor,
- szimering,
- gumilemez,
- gumibroncs, tömlő,
- szerszámok – Hans,
- bronzok,
- Makita kisgépek,
- Lechler mezőgazdasági fúvókák,

- gumí és PVC tömlő különböző igénybevételekre,
- csavar, kötőelem,
- drótkötél, bowden, emelőtechnikai eszközök,
- tömlőtölemez, szerelőtechnikai anyagok,
- olajok, zsírok,
- géprongy,
- ipari kerekek, görgők,
- vágó-, csiszoló- és köszörű korong,
- hegesztéstechnikai anyagok,
- agrofólia,
- pántolószalagok, gépek,
- Metamid-, textílbakelit- és bronzrudak,
- kender- és PP-kötél.

Telephely:
7623 Pécs,
Megyeri u. 59/1
Telefon: 72/510-520
Fax: 72/510-521
Web: www.agro-porteka.hu
E-mail: info@agro-porteka.hu

A hirdetés bemutatója üzletünkben 10%-os kedvezményre jogosult 2009. július végéig!



Fejlesztés az Ön sikeréért!



Megbízhatóan magas értékű vetőmag!



A Magyar Kukorica Klub versenykiírása a 2009. évi Kukoricatermesztési Versenyre



A verseny tárgya:

Maximális kukoricatermés elérése legalább 5, legfeljebb 10 hektáros területen.

A verseny célja:

A Magyar Kukorica Klub Egyesület célja a verseny kiírásával, hogy rávilágítson a magyar kukoricatermesztés lehetőségeire, népszerűsítse és elterjessze a legeredményesebb termesztési módszereket.

A verseny lebonyolítása és ellenőrzése:

A verseny lebonyolítását a Magyar Kukorica Klub vállalja.

A verseny tisztaságát és a szabályzat érvényesülését a Versenybizottság ellenőrzi.

Versenyszabályzat: (részletesen a „SZABÁLYKÖNYVBEN”)

- A versenyben jelentkezés útján lehet részt venni.
- A versenyben részt vehet az a természetes személy, vagy természetes személyek legfeljebb 3 fős csapata, aki igazolni tudja, hogy a jelentkezésben megjelölt területen a kukoricatermesztést ő végzi, vagy a termesztés saját gazdaságában az ő szakmai irányításával folyik, vagy foglalkoztatója őt nevezte, s megfelel az alábbi feltételeknek:
 - Versenyterület céljára egy legalább 5 hektáros táblát vagy táblarészt kell kijelölni (a területbe nem számít bele a „nettózás”, azaz a ténylegesen mért területen kívüli, a mérés megkezdése előtt levágott terület. Tehát a betakarítandó tiszta területnek legalább 50000 m²-nek kell lenni). A versenyzésre a bejelentéskor a bejelentett nagyságú területet is magában foglaló legfeljebb kétszeres nagyságú táblarészt lehet kijelölni, amelyből a betakarítás előtt kimérik a tényleges versenyterületet. Az adatnyilvánosság a kijelölt táblarészre vonatkozik, ezért azt a betakarításig egységesen kell kezelni.
- A versenyben kizárólag Magyarországon engedélyezett módszerek, technológiai anyagok és Magyarországon, vagy valamely EU országban elismert, Községi Fajtajegyzéken szereplő fajták használhatók.
- Minden, a területtel és technológiával kapcsolatos adat nyilvános, az adatokat a versenyhirdetéskor közléstesszik.
- Jelentkezési határidő: 2009. május 25.
- Betakarítási határidő: 2009. október 31.
- Eredményhirdetés: legkésőbb 2009. november 30.
- A versenyző külön nyilvántartásban (Versenynaplóban) rögzíti a benevezett terület adatait, valamint az ott folyó termesztési műveleteket. A hitelesített Versenynaplót a bizottság a versenyző nyilvántartásba vételekor bocsátja rendelkezésre és bármikor ellenőrizheti, s abba az ellenőrzés során bejegyzéseket tehet. A bejegyzéseket a bizottság az értékelés során figyelembe veszi.



- A versenyző elfogadja a szervező által felállított szakmai bizottságot a nyilvántartás megtekintésére és a termésellenőrzés elvégzésére és hitelesítésére.
- Versenyző a jelentkezéssel egyidejűleg gazdanaplóval tanúsítja a május 15-e előtt a kukoricatermesztés érdekében tett technológiai lépéseket, a közölt adatokat szavatolja.
- Versenyző a bejelentkezéskor megjelölheti, hogy mely szakterületen ki (magánszemély) vagy mely cég (jogi személy) szponzorálja és/vagy segíti (a versenyző később is dönthet szponzori vagy szakmai segítség igénybevételéről, de ez esetben a szponzor megnevezése a versenyhirdetéssel egy időben és egy médiumban hivatalos szponzori hivatkozással nincs lehetőség).
- Versenyző a nevezéssel egy időben befizeti az 50000 Ft nevezési díjat.

Értékelési kategóriák

A versenyt a Magyar Kukorica Klub Egyesület egy országos és 5 területi kategóriában hirdeti meg. Az 5 területi kategória területei:

1. Észak-Dunántúl: az M7-es autópálya nyomvonalától északra eső mezőgazdasági területek.
2. Dél-Dunántúl: az M7-es autópályától délre eső területek.
3. Észak-Alföld: az M3-as autópálya nyomvonalától északra, majd a görbeházi elágazástól Nyíregyháza felé a megyehatárig, s onnan a Szabolcs-Szatmár-Bereg és Hajdú-Bihar megyék határvonalától északra eső mezőgazdasági területek.
4. Nyugat-Alföld: az Észak-Alföldtől délre és a Tiszától nyugatra eső mezőgazdasági területek.
5. Kelet-Alföld: az Észak-Alföldtől délre és a Tiszától keletre eső területek.

Értékelési szempontok:

Az értékelés a kilogrammban kifejezett, 13,5%-os szemnedvességre vetített hektáronkénti termés alapján történik. Két azonos terméseredménynél az alacsonyabb szemnedvesség-tartalommal betakarított eredmény, amennyiben ebben is egyezés áll fenn, a korábbi betakarítású élvezi a sorrendi elsőbbséget.

Eredményhirdetés:

Az eredmények értékelése és kihirdetése országos és területi kategóriánként történik. Minden kategóriában az I-III. helyezettet díjaznak, illetve a IV. és V. helyezettek oklevélben részesülnek. Az országos helyezetteket az elért terméseredmény sorrendjében a területi kategóriák I. helyezettei adják. A sorrendiség eldöntésében itt is a fentiek szerint kell eljárni.

Kőszárhegy 2009. március 3.
Dr. Szieberth Dénes, elnök

Hiánybetegségek megelőzésére és gyógyítására

www.fitohorm.hu

Információért, szaktanácsért keressék területi képviselőinket:

 Takácsné Csereklői Katalin 06 30/525-1434 Komárom-Esztergom, Veszprém, Győr-Ménfőcsanak, Sopron, Fejér (E-i része), Vas, Zala (Ny-i része) megye	 Keresztes Zoltán 06 30/635-3275 Zala (K-i része), Somogy, Fejér (D-i része), Tolna, Baranya megye	 Bartha Izabella 06 30/338-4835 Pest, Nógrád, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun, Csongrád megye	 Mars Éva 06 30/338-4838 Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Bekes, Jász- Nagykun-Szolnok megye
--	---	---	---

FITOHORM KFT.
 Telephely: 6500 Baja, Keleti körút (Ipartelepi út), Tel./Fax: (79) 321-244, (79) 424-878
 Levélcím: 6500 Baja, Munkás u. 14.
 e-mail: fitohorm@emilnet.hu


**Magyar
Kukorica Klub**

**Legyen az év
kukoricatermesztő
bajnoka!**

A Magyar Kukorica Klub
meghirdeti a 2009. évi
Kukoricatermesztési Versenyt!

**Legyen Ön a legnagyobb
szakmai siker és elismerés!**

A feladat:

Maximális kukoricatermés elérése
legalább 5 hektáros területen.

Díjazási kategóriák:

- Országos
- Dunántúl-Észak
- Dunántúl-Dél
- Alföld-Észak
- Alföld-Nyugat
- Alföld-Kelet



A verseny célja:

A Magyar Kukorica Klub Egyesület célja a verseny kiírásával, hogy rávilágítson a magyar kukoricatermesztés lehetőségeire, népszerűsítse és elterjessze a legeredményesebb termesztési módszereket.

További részletek folyamatosan a
www.magarkukoricaklub.hu
oldalon.



**BIOKONTROLL
HUNGÁRIA**
HU-ÖKO-01

BIOGAZDÁLKODÁS TÁMOGATÁSSAL

Már az EU mezőgazdasági fő vonulatába tartozik az ellenőrzött ökológiai gazdálkodás, más-ként biogazdálkodás. Várhatóan lapzártát követően kerül kihirdetésre az agrár-környezetgazdálkodási támogatás feltételeit szabályozó FVM rendelet, amely alapján 2009 szeptemberétől támogatják az ökológiai gazdálkodást is. Az átállt (bio) területek területalapú támogatása is magas, az átálló gazdaságoké pedig európai szinten is kimagasló. Amennyiben érdekli Önt a biogazdálkodás, már most keresse (telefonon, faxon, levélben vagy e-mailen) a Biokontrollt, a magyar ellenőrző szervezetet. Önnek ez nem jelent kötelezettségvállalást, mi viszont vállaljuk a tájékoztatást a támogatási rendelet megjelenéséről, és a támogatás igénybevételének feltételeiről. Az EU és hazai biorendeletek mindenki számára elérhetők (www.biokontroll.hu Jogszabályok rovatban), azonban magyarul csak a Biokontroll Alap-feltételrendszere teszi pontosan érthetővé ezeket az előírásokat. Ezt a kiadványunkat térítésmentesen biztosítjuk minden ellenőrzési programunkban résztvevő biogazdának. Várjuk érdeklődésüket, számíthat arra - ha úgy kéri -, hogy ellenőrzési díjat csak a támogatás elnyerése esetén számíttunk fel.

TELEFON: 1/336-1122, 1/336-1123 • FAX: 1/315-1123

MOBIL: 30/393-9090 • 20/573-8036 • 70/243-7404

1535 BUDAPEST, PF. 800 • 1027 BUDAPEST, MARGIT KRT.1. III. 16.

E-MAIL: INFO@BIOKONTROLL.HU • HONLAP: WWW.BIOKONTROLL.HU



TURBÓZZA FEL NÖVÉNYÉT!

Természetbarát módon a levelekben lévő klorofilt, amely a növények motorja. A felturbózott klorofil tartalom fokozott fotoszintézist, azaz, nagyobb teljesítményt eredményez.

Bővebb információ: Rotanet Kft., www.pentakeep.hu

Megvásárolható:

szőlő, gyümölcs: Agroterm, Peremarton, 30/286-2392
kertészeti kultúrák: AltaBuda, 20/955-9890

Fotoszintézis fokozó alfa-levulinsavat tartalmaz

PENTAKEEP-✓



Az évjárat hatása a kukoricatermesztésben

Csökkenthető-e az évjárat hozamingadozásra gyakorolt hatása a kukoricatermesztésben?

Magyarországon a kukorica az őszi búza mellett a legfontosabb szántóföldi növény. Az állatok takarmányozásában, a humán táplálkozásban is fontos szerepet tölt be. Az ipari felhasználása pedig a jövőben jelentősen nőni fog. Az invertcukor (folyékony cukor) előállítás mellett a bioetanol mint üzemanyag alkalmas lesz a fosszilis energiák bizonyos mértékű helyettesítésére.

Az 1970–80-as évtizedekben a kukoricatermesztés világélvonalába tartoztunk. A genetikai haladás (évenkénti termésnövekedés) tekintetében a világon az elsők, a hektáronkénti termésátlag alapján pedig az USA és Franciaország után a harmadikok voltunk, ezt több tényező együttes hatásaként értük el. Nőtt a kemikáliák felhasználásán belül az NPK műtrágyázás, korszerű biológiai alapok (hibridek) jelentek meg a termesztésben, nőtt a műszaki technikai háttér (erő- és munkagépek) és nőtt a szakértelem. Ebben az időben viszonylag kiegyenlített, kedvező volt az időjárás is, a hőmérséklet (°C) és a csapadék mennyisége (mm) az 50 éves átlag körül alakult. A kukorica évenkénti termésingadozása 10–20% között változott.

A megtermelt kukoricának pedig biztos piaca volt, az állattenyésztés jelentős mennyiséget takarmányozott fel.

A termesztési tényezők három részből tevődnek össze: az ökológiai (éghajlat és talaj), a biológiai alapokból (a termesztett hibridekből) és az agrotechnikai tényezőkből (pl. vetésváltás, tápanyagellátás, talajművelés, vetés, növényvédelem, öntözés, betakarítás).

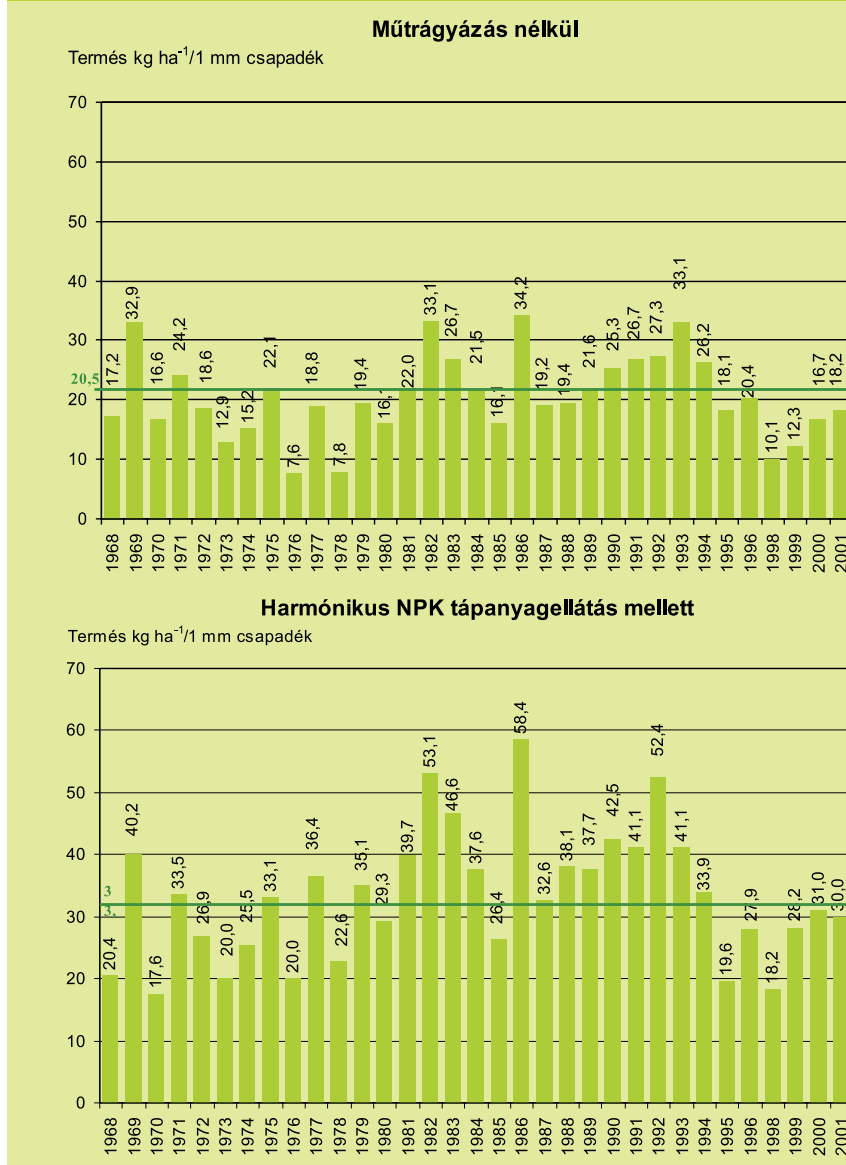
1991-től kedvezőtlen változások következtek be, aminek következtében a termésátlag ingadozása a korábbi 10–20%-ról 50–60%-ra nőtt. A kedvezőtlen változások pedig a következők voltak: az NPK műtrágya-felhasználás 278 kg/ha hatóanyagból 37 kg/ha-ra csökkent, napjainkban sem több 90–100 kg/ha-tól és ennek is a 70–80%-a nitrogén. Elhanyagolják a P-K visszapótlást és nem igazodnak a talaj felvehető AL oldható NPK tartalmához, ami komoly hiba, hatékonyságot csökkentő tényező. Közismert, hogy mindig a növény igényéhez képest minimumban lévő makro-, mezo-, mikroelem határozza meg a termés nagyságát, ill. limitálja azt.

A globális felmelegedés következtében nőtték az időjárási szélsőségek, nőtt az aszályos évjáratok gyakorisága.

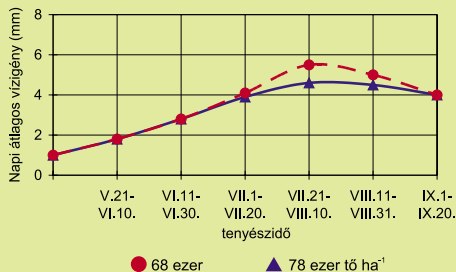
A klímaváltozás következtében megjelentek a melegigényes (mediterrán) kártevők, gyapottok bagolylepke és lárvája, az amerikai kukoricabogár és lárvája stb. Egyre erőteljesebb lett a T₄-es nyár elején

kelő, nyár végén magot hozó, melegigényes gyomnövények felszaporodása (pl. kakaslábű, szőrös disznóparéj, libatop, parlagfű, csattanó maszlag, selyemmályva, keserűfű-, szerbtövis félék stb.)

1. ábra: a kukorica vízhasznosítása a tenyészidőben (IV.–IX. hó)



2. ábra: a kukorica dinamikai vízigénye



Korábban az árukukorica termesztésénél is néhány %-ban öntöztünk, napjainkban pedig csak a vetőmagnak termesztett kukoricát öntözzük maximum 15–18 ezer ha-on, pedig az elemi károk közül – az elmúlt 35 év átlagában – aszálykár 42,4%, jégkár 20,5%, vízkár 18,4%, fagykár 16% és egyéb elemi kár 2,7%-ban fordult elő.

Az öntözés ugyanakkor Magyarországon nagyon drága agrotechnikai beavatkozás, összesen a szántóterület kevesebb mint 1,5%-án öntöztünk.

Az eddig elmondottak alapján érzékelni lehet, hogy mi vezetett a termés nagymértékű ingadozásához, a termésbiztonság csökkenéséhez.

Azonban az előttünk álló legfontosabb feladat az évjárat hozamingadozásra (termésmennyiségre) gyakorolt hatásának a mérséklése, ami az ökológiai viszonyokhoz igazodó, jó alkalmazkodóképességű hibridek megválasztásával, szakszerű agrotechnika biztosításával megoldható. Biztosítani kell az ökológiai-biológiai és agrotechnikai tényezők közötti interakciókat.

Nagyon fontos, hogy jó alkalmazkodóképességű, jó agronómiai tulajdonságú, adaptív hibrideket válasszunk (pl. PR37D25, PR37N01, PR37M81, DK 440, DKC 4490, NK Thermo, Kadoxx, Mv Norma stb.).

A jelenleginél okszerűbb, kedvezőbb vetésváltást kell alkalmazni. A monokultúra termesztést többek között két dolog miatt lehetőleg mellőzni kell, az amerikai kukoricabogár lárvakártétele és a talaj hasznos vízkészletének egyoldalú kihasználása miatt. A kukoricának a közepes-től kismértékben nagyobb a vízigénye (450–550 mm) a többi gabonaféléhez viszonyítva. A kukorica legkedvezőbb előveteménye az őszi búza, ezért minél nagyobb területen kell búza után termesztetni, de még kedvezőbb a vetésváltás, ha az őszi búza előtt valamilyen maghüvelyes (pl. borsó) is szerepel.

A termésbiztonság növelésében fontos szerepe van a harmonikus NPK tápanyagellátásnak, amely a kukorica vízhasznosító képességét is jelentősen javítja. A kukorica vízhasznosítása (1 mm csapadékra jutó termés) műtrágyázás nélkül

(kontroll) és harmonikus NPK tápanyagellátás mellett az 1. ábrán látható.

A kukorica igényét kielégítő kellő mélységű (30–35 cm-es szántás) víztakarékos talajművelést kell alkalmazni.

A hibrid igényének, a termőhelyi adottságoknak, a víz- és tápanyagellátás mértékének megfelelő tőszámot kell biztosítani.

Az optimálisnál nagyobb tőszám nagymértékben növeli a kukoricaállomány dinamikai vízigényét a tenyészidő kritikus időszakában (a megtermékenyülés, szemtelítődés időszaka) VII. 15.–VIII. 20. (2. ábra).

Az optimálisnál nagyobb tőszám esetén nő a meddőtövek részaránya, csökken a termés. A hibridek tenyészidejétől és tőszám sűrítettségétől függően elegendő a maximum 65–78 ezer tő/ha termőtő biztosítása.

A klímaváltozás következtében a termésbiztonság érdekében korábban kell vetni (április 5–25.). Erre alkalmasak a jó csírázáskori hidegtűréssel rendelkező, jó Cold-teszt értékű kukoricahibridek. Az optimális vetésideő intervallumon belüli korábbi vetéssel hamarabb következik be a hím és nővirágzás (VI. 20–30.), kedvezőbb időszakra esik a megtermékenyülés, szemtelítődés időszaka. Korábbra tevődik a fiziológiai érés (a szem csutka felőli fekete réteg kialakulása), mely időponttól további tápanyagbeépülés–termésnövekedés már nincs, megkezdődik a szemtermés vízleadása. Ennek következtében nemcsak a termésbiztonság nő, hanem a betakarításkori szemnedvesség tartalom is jelentősen csökken, alacsonyabb lesz a szárítási költség.

A termésingadozás mérsékelhető, a termésbiztonság növelhető a hatékony növényvédelemmel, különösen a szakszerű vegyszeres gyomirtással. Leghatékonyabb a posztemergens technológia alkalmazása, jó szerkombinációval, a gyomok megfelelő fejlettségi állapotánál. Ha a gyomok túl fejlettek, akkor nem csak a gyomirtás hatékonysága, hanem már a kukorica termése is csökkenni fog. Olyan vegyszerkombinációt kell alkalmazni, amely nemcsak a kikelt gyomokat irtja ki, hanem a magról kelő egy- és kétszikű gyomok csírázását is megakadályozza.

A kártevők ellen – különösen az amerikai kukoricabogár és lárvája ellen – védekezni kell.

A termés intenzitásának, a ráfordítás színvonalának megfelelő termőhely és hibridspecifikus termesztéstechnológiát kell alkalmazni.

A fenti tényezők és a szakmai kritériumok betartásával az évjárat okozta termésingadozás jelentősen mérsékelhető.

Dr. Sárvári Mihály–Boros Beáta



Kiegészítő termékeink



Hidraulikus bálafogó



Etető kanál



Öntőtő keverőgép



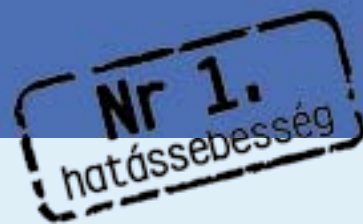
Pótkocsi alkatrészek

Fliegl Agro-Center
 9151 Abda, Pillingerpuszta
 Tel: 0696/553-337
 Email: info@agro-center.hu
www.agro-center.hu

Kwizda

Agro

több jövedelem



Titus® MTG®¹



Csörgőre szárítja a gyomokat!

Felhasználás előtt olvassa el a címkén
található használati utasítást!

MAGYAR KWIZDA • www.kwizda.hu

Területi szaktanácsadók:

Bakodi Gyula Győr–Moson–Sopron, Vas, Zala megye Mobil: (06 30) 256-2709

Fehér Tamás Somogy, Veszprém, Fejér megye Mobil: (06 30) 982-0763

Sebestyén István Baranya, Tolna, Bács–Kiskun megye Mobil: (06 30) 982-0766

Mészáros Béla Heves, Nógrád, Pest megye Mobil: (06 30) 982-0765

Mathiasz Tivadar Jász–Nagykún–Szolnok, Békés, Csongrád megye Mobil: (06 30) 982-0764

Vig József Hajdú–Bihar, Borsod–Abaúj–Zemplén, Szabolcs–Szatmár–Bereg megye Mobil: (06 30) 241-1537

Tamás István Komárom–Esztergom megye Mobil: (06 30) 982-0762

Kertészeti szaktanácsadók:

Antal Anikó Nyugat-Magyarország Mobil: (06 30) 560-1224

Varga László Kelet-Magyarország Mobil: (06 30) 928-6172

Xn



Veszélyességi besorolás: 1:



Ipari célú kukoricatermesztés

A bioetanol előállítás hatékonyságát növelő kukorica-termesztési technológiai elemek

Magyarország az 1,2 millió hektáron reálisan 8-9 millió tonna kukoricát tud megtermelni évente. A növénytermesztés-állattenyésztés kedvezőtlen 60:40%-os aránya következtében jelentős kukorica feleslegeink vannak, melyeket gazdaságosabb lehet itthon ipari célra felhasználni, mint a külpiacokon értékesíteni. A magyarországi bioetanol ipar felkutatása megoldaná a kukoricatermelők értékesítési gondjait, stabilizálná az agrárium helyzetét.

Az Európai Unió a tagállamokra nézve kötelező határozatot hozott a bioüzemanyagok motorhajtóanyagokon belüli részarányának 2020-ig 10%-ra történő növelésére. Azok az országok, melyek a megfelelő mennyiségű etanolt nem tudják saját maguk előállítani, de az etanol üzemanyagban történő részarányának növelése számukra is kötelező, importra szorulnak. Ezért a Magyarországon előállítható etanolnak és így az ehhez szükséges kukoricának is biztos piaca lesz hosszú távon. Az etanol előállítása kukoricából gazdaságosan valósul meg számos országban. Magyarországon a jelenlegi termelési körülmények között kukoricából lehet a leghatékonyabban etanolt előállítani.

A bioetanol előállítás hatékonyságát azonban tovább növelhetjük a termesztési célnak megfelelő technológiával, melyeknek legfontosabb elemei: a hibridválasztás, az NPK tápanyagellátáson belül az N-P-K táparány változtatásával, az optimum intervallumon belüli tőszám-növeléssel stb.

1. Termesztési célnak megfelelő hibridválasztás

Az irodalmi adatok szerint a kukorica szárazanyagra számított keményítőtartalma 65%, azonban napjainkban már vannak 75% keményítőtartalmú kukoricahibridek is (táblázat). Ezeket a nemesítőházak HTF (High Total Fermentable) jelöléssel különböztetik meg a takarmányozási célra kedvezőbb beltartalommal rendelkező hibridektől (magasabb fehérjetartalmúak).

Azonban a bioetanol előállítás hatékonyságát nemcsak a nagyobb keményítőtartalmú, hanem a nagyobb termőképességű hibridek választásával is növelhetjük (pl. PR37D25, DKC 4993, PR36K67, PR35F38 stb.). Hiszen a területegységre vetített előállítható bioetanol mennyiségét a hibridek keményítőtartalmától (%) még nagyobb mértékben befolyásolja a ha-onkénti keményítőhozam, amely szoros összefüggésben van a területegységre vetített terméssel. Vizsgálataink szerint a PR37D25 és a PR36K67-es

hibridek hektáronkénti bioetanol hozama nagyságrendekkel nagyobb pl. a KWS 353, PR38B12 és a DKC 5211-es hibridekétől (1. ábra).

2. A termesztési célnak megfelelő hibridspecifikus NPK tápanyagellátás szintén növeli az előállítható bioetanol mennyiségét.

Olyan NPK műtrágyaarányt kell biztosítani a trágyázásnál, amely a megfelelő termés mellett nem a fehérjetartalmat, hanem a keményítőtartalmat növeli. Amíg a N túlsúlya a termés mellett a fehérjetartalmat növeli elsősorban, a K növelése elősegíti a szénhidrát képződést, a keményítőtartalom növekedését.

Bioetanol célú kukoricatermesztés esetén a legkedvezőbbnek mondható az N 80-90, P₂O₅ 70-80, K₂O 120-130 kg/ha műtrágya hatóanyag, melyet természetesen módosíthat a talaj N-P-K tápanyagellátottsága, az elővetemény, az évjárat és a termesztett hibrid is.

3. Az optimális tőszám hibridspecifikus, melyet jelentősen módosíthat a termőhelyi adottság, az évjárat hatása, ill. a víz- és a tápanyagellátás mértéke.

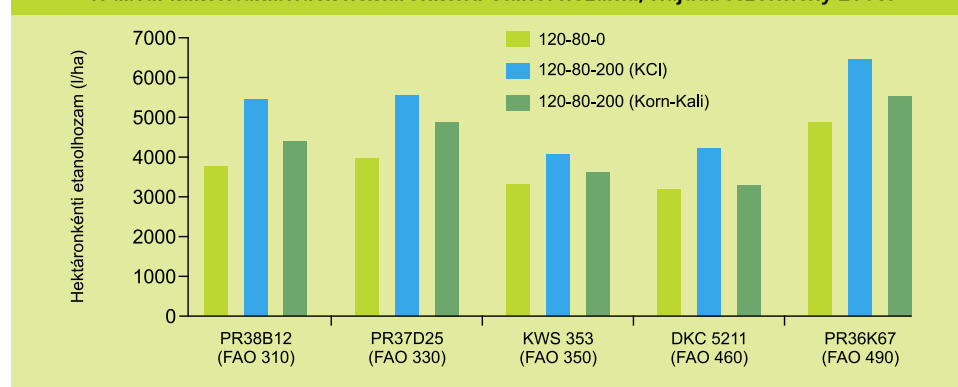
Az optimális tőszám mellett meg kell határozni a tőszámoptimum intervallumot, azt az intervallumot, amit a hibridek még terméscsökkenés nélkül elviselnek.

Több éves vizsgálati eredménnyel bizonyított, hogy a tőszámoptimum intervallumon belül a felső értékhez

Táblázat: kukoricahibrid választás a felhasználás célja szerint

Takarmányozási célra	Ipari célra
PR38B12 (310)	PR37D25 (330)
DKC 3511 (320)	P9400 (330)
DK 440 (330)	MV Koppány (430)
Db SC377 (340)	PR36D79 (440)
KWS 353 (350)	NK Fortius (450)
PR37M81 (360)	MV Miranda (460)
DKC 4490 (360)	PR36K67 (490)
DKC 5211 (460)	PR35F38 (520)

1. ábra: kukoricahibridek hektáronkénti etanol hozama, Hajdúböszörmény 2008.



közelítve a fehérje- és olajtartalom csökken, a keményítőtartalom nő (2. ábra).

A kukoricából történő bioetanol gyártás során a kukorica szemtermésének nedves őrlésével keményítőt, majd élesztőgombák felhasználásával ebből alkoholt állítanak elő. Az ipar olyan kutatásokat végez, hogy a keményítőtől az alkohol kieresztés hatékonysága is nőjön. A keményítőtől az alkohol tökéletesebb kieresztésére baktérium tenyészetek is szóba jöhetnek.

A gyártás hatékonysága az elmúlt években is nőtt. Jelenleg 1 tonna kukoricából 387 l bioetanol (víztelenített

alkoholt) lehet előállítani. Melléktermékként természetesen felhasználható takarmány, csíraolaj, fehérje és széndioxid keletkezik.

Összefoglalva kukoricából a bioetanol előállítás hatékonyságát növelhetjük a jó termőképességű és termékbiztonságú hibridekkel, a nagyobb keményítőtartalmú (HTF típusú) hibridek választásával, a hibridspecifikus műtrágya mellett a N kismértékű csökkentésével és a K műtrágyázás növelésével. A N-műtrágya a termés mellett a fehérjetartalmat is jelentős mértékben képes növelni, ami takarmányozási célú felhasználás

esetén előnyös. Az etanol előállításánál azonban előnyösebb az alacsonyabb fehérje- és a magasabb keményítőtartalmú kukorica.

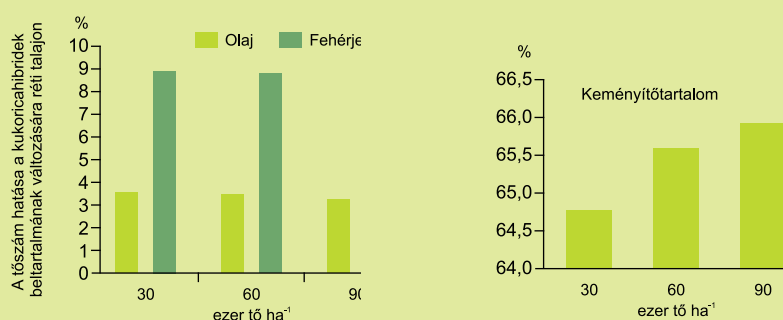
Bioetanol előállításához azért is kedvezőbbek a nagyobb termőképességű hibridek, mert azoknak egyébként a fehérjetartalmuk általában kisebb. A termőképesség és a fehérjetartalom negatív korrelációban van. Bioetanol előállításánál a fehérjetartalom felesleges terméknek minősülhet.

A tőszámoptimum intervallumon belül a némileg nagyobb tőszám a fehérje- és olajtartalmat csökkenti, a keményítőtartalmat növeli, ami összefüggésbe hozható a bioetanol előállítás hatékonyságának növekedésével.

A Mezőgazdaságtudományi Kar Növénytudományi Intézetében jelenleg is kutatásokat végzünk a bioetanol hatékonyság növelését szolgáló technológia fejlesztésével és a célnak megfelelő hibridspecifikus tesztekkel, melyek eredményeit a későbbiekben is folyamatosan publikálni fogjuk.

Dr. Sárvári Mihály – Boros Beáta

2. ábra: a tőszám hatása a kukorica-hibridek beltartalmának változására réti talajon



vagonürítő szalag

felsőpályás szállítószalag

ANYAGMOZGATÁS A MEZŐGAZDASÁGBAN

ALEX Alföldi Exportfővállalkozási Kft.
 Telephely: Szolnok, Mozdony u. 1.
 Tel.: (36) 56/340-042 Fax: (36) 56/412-605
 E-mail: alexkft@t-online.hu web: www.alexkft.hu

PETKUS
magtisztító

PETKUS
serleges felvonó



Mospilan 20 SP

Az ütős megoldás a kukoricabogár imágók ellen

A kukoricabogár imágók Magyarországon többéves adatok alapján június végétől szeptemberig folyamatosan rajzanak és károsítanak. A nőtények a petéiket az érési táplálkozást követően folyamatosan és nagy mennyiségben rakják le. A bogarak fő kártételi időszaka a kukorica virágzására esik, amikor a kukoricabogár lerágásával közvetlenül veszélyeztetik a termést. A gyakorlat a védekezéseket ekkora időzíti, hogy a gazdasági kárt elkerülje.



1. ábra: a töveken hemzsegnek a lárvák

Évenként eltérő nagyságú a bogárinvázió. A tapasztalatok szerint az előző évjárat erősségétől függetlenül bármelyik évben komoly gazdasági kárt okozhatnak a kukoricabogarak, ha a kelésük idején az időjárás megfelelő és ha a kelés kukoricavirágzás/-termékenyülés idejére esik (2.; 3. ábrák). Óriási mennyiségű tojás kerül a talajokba, és a lerakott tojások zavartalanul áttelelnek. A lárvák általában május második felében kelnek és kezdik meg a kukoricák gyökereinek a rágását (1. ábra). Természetesen a növénydőlés a csőképződés után csak akkor marad el, ha jó a csapadékkellátás és a gyökerezés a fertőzött területeken.

A rajzó bogarak ellen való védekezésre géppel és vegyszerrel időben fel kell készülni. Tapasztalataink szerint mindenki tanult a korábbi évek eseteiből, így jelentősebb rendelesekkel és készletekkel vág neki az idei védekezési szezonnak **MOSPILAN 20 SP**-ből.

Az imágók elleni védekezést igazán hatékonyan csak térségi védekezéssel lehet biztosítani, amikor az adott határban egyszerre kezelnek minden fertőzött kukoricatáblán, amivel a bogarak ide-oda vándorlását, ill. a visszafertőzést mérsékelni lehet.

Az alkalmazott rovarölő szerrel szemben két alapkövetelmény van. A készítménynek gyorsnak, taglózónak és hosszú hatásúnak, ugyanakkor a hasznos rovarokra, elsősorban a méhekre teljesen veszélytelennek kell lennie.

A kukoricabogár imágók elleni védekezés során a méhekre többek között azért kell különösen tekintettel lenni, mert a permetezés időszakában a napraforgó virágzik és a méhek a kukoricáról és a gyomnövényekről is gyűjtenek virágport. A kezelt kukoricák nagy területet tesznek ki, így a méhek e területeken való átrepülésének is biztonságosnak kell lennie.

A **MOSPILAN 20 SP** e követelményeknek messzemenően megfelel. 150 g/ha-os dózisa a kukoricabogár imágókat kiválóan irtja. A **MOSPILAN** hatása gyors, hatástartama hosszú, 8-10 napos, felszívódó, ugyanakkor a méhekre biztonságos készítmény. A kezelés hatékonysága **SPUR** adalékanyag hozzáadásával fokozható.

A kukoricabogarakra hatékony dózis a kukoricában károsító levéltetveket is irtja, továbbá a kezelésnek a hernyókártevőkre is számottevő hatása van. A **MOSPILAN** nem csak a kukoricabogarak elleni védeke-

zésben, hanem a bevethető szerek közötti árversenyben, ill. a hektárköltséget tekintve is megállja a helyét!

További információ: www.summit-agro.hu

Jáger Ferenc
Summit-Agro Hungária Kft.



2. ábra: az imágók kártétele a virágzó kukoricában



3. ábra: az imágó felismerése rendkívül fontos a védekezéshez



FIGYELÜNK A RÉSZLETEKRE!

YaraVita™ professzionális
szántóföldi és kertészeti
lombtrágyacsalád

www.yara.hu
www.farmit.hu

Dr. Czinege Erik, szakmai vezető, tel.: 30 525 2641
Dr. Térmeg János, Észak-Dunántúl, tel.: 30 3498 084
Gyuris Kálmán, Délkelet-Magyarország, tel.: 30 383 9341
Rizsányi István, Dél-Dunántúl, tel.: 30 2377 581
Tóth Gábor, Északkelet-Magyarország, tel.: 30 689 8094
Kovács András, kertészeti szaktanácsadó, tel.: 30 689 8095



YaraVita™

A kukorica tápanyag-ellátottságának ellenőrzése növényanalízissel

A kukorica szakszerű tápanyagellátása a talajvizsgálatok mellett nem nélkülözheti a tenyésztő alatti növényanalízist. A diagnosztikai célú növényanalízis alkalmazásával ellenőrizni tudjuk a kukorica tápláltsági állapotát, a talaj tápanyag-szolgáltatását, a talajvizsgálati eredményeket, a trágyázás üzemi gyakorlatát. A kukorica tápláltsági állapotának ismerete tájékoztatásul szolgál a tenyésztő alatti tápelem kiegészítéshez.

Szántóföldi kultúráink trágyaigényét alapvetően a tervezett terméshozam, az egységnyi termés előállításához szükséges fajlagos tápanyagigény és a talajvizsgálatok alapján határozzuk meg. Bármilyen jól kalibráltak is a talajvizsgálati eredmények és precíz a tápanyagszükségletbecslési módszer, mégsem tudjuk előre pontosan számszerűsíteni a talajok tápanyag-szolgáltatását, a növények tápelem felvételét, mert ezeket olyan tényezők – mint vízellátottság, tápelem kölcsönhatások, talaj-mikrobiológiai tevékenység, növénygenetikai sajátosságok stb. – befolyásolják, melyek hatása előzetesen nem mérhető. Így előfordulhat, hogy szakszerűen tervezett és kivitelezett trágyázás mellett is egyes tápelemekből abszolút vagy relatív tápelem túlsúly vagy -hiány alakulhat ki, melyek esetenként terméscsökkenést és minőségromlást okozhatnak. Mindezekből következik, hogy nem egyszerű a növények trágyaigényének becslése csak talajvizsgálatok alapján. A harmonikus növénytáplálás gyakorlatának így szerves része kell hogy legyen a diagnosztikai célú növényanalízis.

A diagnosztikai célú növényanalízis elvi alapját az adja, hogy valamely tápelem felvehető mennyiségének változása a talajban összefüggésben van a növény tápelem-tartalmának változásával. A növény növekedése, terméshozama és minősége az ásványi elemek koncentrációjának függvénye, melyet meghatározott növényi szervek a fejlődés egyes stádiumában tükröznek. Egy-egy növényi szerv ásványi összetétele kifejezi mindazon tényezőket befolyását, amelyek a fejlődés adott fázisáig hatottak a növény tápelem-felvételére.

Fenti elméleti összefüggés alapján a kukorica-trágyázási szaktanácsadásába akkor építhető be a diagnosztikai célú növényanalízis, ha az agrokémiai kutatások eredményeként meghatározásra kerül-

nek azok a tápelem-tartalom optimumok, határértékek, melyek jellemzik a kukorica harmonikus tápláltságát a vizsgált fejlődési fázisban. Szarvason 1989-ben beállított műtrágyázási tartamkísérletünkben, 2001–2008 között, 64 trágyázási kezelésben vizsgáltuk a kukorica tápláltsági állapota és terméshozama közötti összefüggéseket és határoztuk meg két fejlődési fázisra (5-6 leveles állapot, címerhánnyal kezdte) a tápelem-ellátottsági határértékeket (táblázat).

A diagnosztikai célú növényanalízis alkalmazásával a kukorica gyakorlati növénytáplálása egzaktabbá, szakszerűbbé tehető, mert a növényanalízis lehetővé teszi:

- a tenyésztő alatti a kukorica tápláltsági állapotának megállapítását, a tápanyag-ellátottság ellenőrzését;
- a tápelemek közötti kölcsönhatások (antagonizmus, szinergizmus) kimutatását;
- a rejtett táplálkozási zavarok felderítését, látható tápelem hiány- vagy túlsúlytünet azonosítását;
- a fejlődési rendellenességek okának feltárását;
- a talajvizsgálatok és a trágyázási gyakorlat ellenőrzését.

Fenti célokra a kukorica növényanalízise két időpontban javasolható. Az első alkalom 5-6 leveles állapotban lehet, az intenzív tápelem-felvételt és növekedést megelőzően, amikor a diagnosztizált tápelem-hiányt még trágyázással pótolhatjuk. Ekkor a mintázandó növényi rész a középső zónában lévő levél. Másik fejlődési fázis a növényanalízisre a címerhánnyal kezdete lehet, amikor a csővel szembeni levelet mintázzuk és határozzuk meg tápelem-koncentrációját. A laboratóriumban megállapított levél tápelem-tartalom értékeket összevetve a táblázatban közölt

„etalon” határértékekkel megítélhetjük a kukoricaállomány tápláltsági állapotát. Mivel a tápelemek között kölcsönhatások vannak, melyek a talajban és a növényben egyaránt fennállhatnak, ezért a tápelem-koncentráció mellett a tápelem-arányokat is szükségszerű vizsgálni és értelmezni. A címerhánnyal kezdeten a kukorica kiegyensúlyozott tápláltságára jellemző fontosabb tápelem-arányok a következők: N/P 8-12, N/K 1.3-1.7, K/P 5-8, K/Ca 4-10, K/Mg 5-15, N/Cu 4000-7000, P/Fe 15-50, P/Mn 20-80, P/Zn 100-250, P/Cu 400-800, Mn/Zn 3-6, K/B 1000-3000.

Kétségtelen a növényanalízis eredményeinek széles körű használhatósága, de ismerve e módszer értelmezésének és alkalmazhatóságának korlátait – például nem alkalmas trágyaadag megállapítására –, így nem helyettesítheti a talajvizsgálatokat. A kukorica trágyázási szaktanácsadási rendszerében a talaj- és növényvizsgálatok csak együttesen, egymásra épülve és egymást kiegészítve adják a szakszerű tápanyagellátás alapját.

Prof. Dr. Izsáki Zoltán

A kukorica tápelem-ellátottságának határértékei a levél tápelem-tartalma alapján (Szarvas, 2001-2008)

Tápelem	Tápelem-ellátottság		
	Alacsony	Kielégítő	Magas
5-6 leveles fejlettségben			
N %	3.5 alatt	3.5 – 5.0	5.0 felett
P %	0.30 alatt	0.30 – 0.50	0.50 felett
K %	2.5 alatt	2.5 – 4.0	4.0 felett
Ca %	0.25 alatt	0.25 – 0.70	0.70 felett
Mg %	0.20 alatt	0.20 – 0.50	0.50 felett
Fe mg kg ⁻¹	100 alatt	100 – 250	250 felett
Mn mg kg ⁻¹	50 alatt	50 – 150	150 felett
Zn mg kg ⁻¹	15 alatt	15 – 45	45 felett
Cu mg kg ⁻¹	5 alatt	5 – 15	15 felett
B mg kg ⁻¹	5 alatt	5 – 25	25 felett
Címerhánnyal kezdeten			
N %	2.2 alatt	2.2 – 4.0	4.0 felett
P %	0.25 alatt	0.25 – 0.40	0.40 felett
K %	1.5 alatt	1.5 – 2.7	2.7 felett
Ca %	0.15 alatt	0.15 – 0.60	0.60 felett
Mg %	0.10 alatt	0.10 – 0.50	0.50 felett
Fe mg kg ⁻¹	50 alatt	50 – 250	250 felett
Mn mg kg ⁻¹	30 alatt	30 – 200	200 felett
Zn mg kg ⁻¹	10 alatt	10 – 35	35 felett
Cu mg kg ⁻¹	3 alatt	3 – 10	10 felett
B mg kg ⁻¹	5 alatt	5 – 20	20 felett

2008. évi kisparcellás kukorica kísérletek statisztikai elemzése



Akár termelők, akár termékfejlesztők vagy fajtaminősítő szakemberek vagyunk, az új kukoricahibrideket szakmai adatok, eredmények alapján választjuk ki a termelésre. A fajtakísérletekkel szemben ezért a legnagyobb elvárás a szakszerűség, a függetlenség és a hitelesség.

Három klasszikus kisparcellás fajtakísérleti rendszer vallja magáról, hogy hordozza ezt a három értéket: az **MGSZH** (Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal fajtaminősítési-regisztrációs célú vizsgálata), a **GOSZ – VSZT** (Gabonatermesztők Országos Szövetsége és a Vetőmagszövetség és Termékutánc által szervezett, az MGSZH által kivitelezett posztregisztrációs hibridek kísérlete), és a **Top20** (a Magyar Kukorica Klub regisztrált fajtákkal végzett kísérlete).

Számos további, szakmailag korrekt, alapos kísérleti rendszer adatait is rendre figyelembe veszik a termelők, melyeket mi itt nem tárgyalunk, mert azokat kereskedők, nemesítő cégek (pl. Pioneer ISO minősítésű üzemi kísérleti rendszer), vagy termelési rendszerek állítanak be nagyparcellás, üzemi – tehát eltérő – körülmények között.

A legegységelműbb fajta- vagy hibridkülönbségeket erős stresszeredményként lehet mérni. Ilyen volt a 2007-es rendkívül meleg és száraz év, amely erős, karakteres különbségeket hozott a kukoricahibridek között – ez érthető.

Az viszont már kevésbé, hogy a hibridek reakcióját illetően a kísérleti rendszerek között is jelentős, egymásnak ellentmondó eltérések alakultak ki. Pontosabban egy kísérleti rendszer – a Top20 esetében – volt ez felfedezhető.

A 2007. évi Top20 kísérletek rendre a többi kísérleti rendszerrel ellentétes eredményeket mutattak!

A Pioneer szakemberei elemezték az eltérések okát és rendre szakmai hiányosságot találtak az eltérések mögött. Ezt több fórumon is felvetettük a Magyar Kukorica Klub felé, azonban többszöri

1. táblázat: párosított t-próba, párosított különbségek

A két hibrid szignifikáns különbségének %-os valószínűsége a vizsgált kísérleti rendszeren belül									
Kísérlet típusa	Hibridpárok	A két hibrid termésének különbsége	A különbségek szórása	A különbségek várható értékének szórása	A különbség 95%-os konfidencia tartománya		Páros t-próba értéke	Szabadság fok	%
					alsó	felső			
MGSZH	DKC 3511 - PR37N01	-0,12250	1,19199	0,34410	-0,87985	0,63485	-0,356	11	27,1
	DKC 3511 - NK Thermo	-0,19333	0,94035	0,27146	-0,79080	0,40414	-0,712	11	50,9
	DKC 5143 - PR37F73	-0,15333	0,58313	0,16834	-0,52384	0,21717	-0,911	11	61,8
TOP20	DKC 3511 - PR37N01	0,66273	0,54235	0,16352	0,29837	1,02708	4,053	10	99,8
	DKC 3511 - NK Thermo	0,27455	0,56663	0,17084	-0,10612	0,65521	1,607	10	86,1
	DKC 5143 - PR37F73	0,59364	0,56132	0,16925	0,21653	0,97074	3,508	10	99,4
	DKC 3511 - PR37D25	0,71545	0,39055	0,11775	0,45308	0,97783	6,076	10	100,0
GOSZ-VSZT	DKC 3511 - PR37N01	-0,18182	1,08054	0,32579	-0,90773	0,54410	-0,558	10	41,1
	DKC 3511 - NK Thermo	-0,63636	0,97574	0,29420	-1,29187	0,01915	-2,163	10	94,4
	DKC 5143 - PR37F73	-0,32636	0,87619	0,26418	-0,91499	0,26227	-1,235	10	75,5
	DKC 3511 - PR37D25	0,05364	0,76045	0,22928	-0,45724	0,56451	0,234	10	18,0

próbalkozás után sem kaptunk választ a 2007. évben tapasztalt anomáliákra.

Mivel 2008-ban, amely rekordtermést hozott, ismét azt tapasztaltuk, hogy a Top20 hibrid sorrendjei erőteljesen eltértek más, megbízható kísérleti rendszerek eredményeitől, ezért a 2008. évi kisparcellás kísérletek adatait független, statisztikai szakértői vizsgálatra bocsátottuk, melynek szakmai összefoglalóját most közre adjuk.

Az alapkérdés az volt, hogy statisztikai módszerekkel vizsgálva van-e különbség 2008-ban a Top20, a MGSZH, valamint a GOSZ – VSZT kísérleti eredmények között, és ha van, akkor az milyen irányú.

A kérdés eldöntésére az elemzés négy tipikus hibridpárt vizsgált, melyek mindhárom kísérleti rendszerben szerepeltek:

1. PR37N01 – DKC3511
2. PR37D25 – DKC3511
3. NK Thermo – DKC3511
4. PR37F73 – DKC5143

A szakértő az alábbi statisztikai módszereket alkalmazta:

1. Párosított t-próbás statisztikai vizsgálat

A módszer lényege:

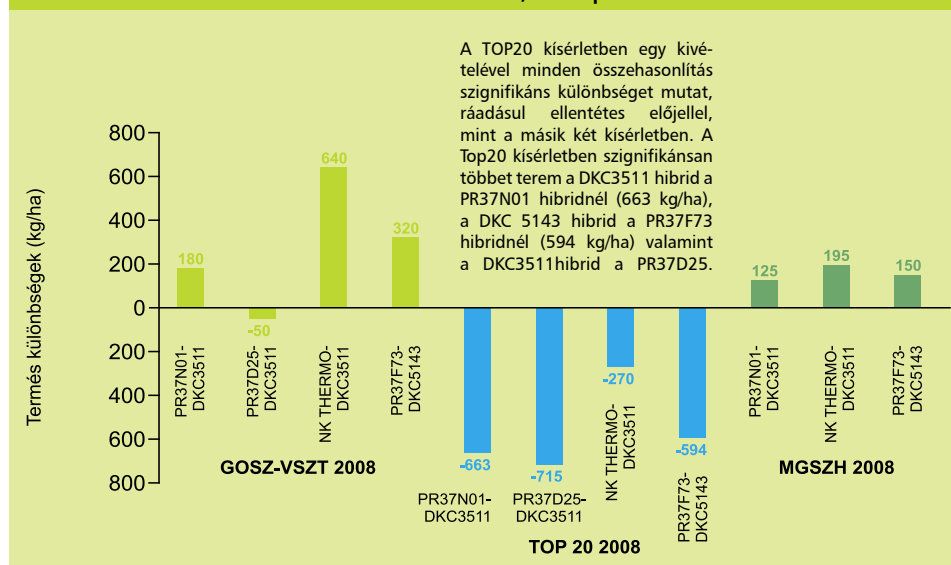
- A hibridpárok terméseredményeinek differenciáit lehet tesztelni.
- Ki lehet küszöbölni a különböző helyszínek eltérő talaj, és időjárás okozta termés variabilitását.
- A hibridek közötti valódi különbség nagyobb biztonsággal mutatható ki.

A párosított t-próba eredménye: a 2008. évben az MGSZH és a GOSZ – VSZT kísérletekben a hibridpárok között nem lehet statisztikailag igazolható különbséget kimutatni. A Top20 kísérletben azonban egy kivételével minden összehasonlítás szignifikáns (jelen esetben legalább 95%-os valószínűségű) különbséget mutat, ráadásul ellentétes előjellel, mint az előbbi két kísérletben. Ez az 1. táblázat „párosított t-próba értéke”, illetve a „%” oszlopából derül ki.

Az ellentétes előjel itt azt jelenti, hogy azok a hibridek, amelyek a GOSZ – VSZT és az MGSZH kísérletekben jól szerepeltek, elől voltak a rangsorban, a

2. táblázat: egyetértési (konkordancia) vizsgálat 2008						
Kísérlet		DKC5143	DKC3511	PR37F73	PR37N01	NK Thermo
VSZT-GOSZ	2008	3	5	2	4	1
MGSZH-VCU	2008	5	3	4	2	1
TOP20	2008	1	2	4	5	3

1. grafikon: 2008. évi kisparcellás kísérleti rendszerek terméseredményeinek eltérései. Kísérleti rendszerek, hibridpárok



Top20 esetében jelentősen hátra sorolódtak. Az 1. sz. – elsősorban a statisztikusoknak szóló – táblázatot az 1. grafikon közérthetően jeleníti meg

A Top20 eredmények tehát négyből három esetben pontosan ellentétes állításokat fogalmaztak meg a másik két rendszerrel szemben 2008-ban. A 2008. évi eredmények statisztikai vizsgálata, kiegészítve a 2007-es tapasztalatokkal, azt mutatja, hogy a Top20 rendszer adatai megtevesztik a kukorica hibridek felhasználóit, hiszen a Magyar Kukorica Klub eredményeit általános értéktételként fogalmazza meg, miközben azok statisztikailag bizonyíthatóan ellentétesek más, szakmailag megkérdőjelezhetetlen, és eredményeinek trendjében azonos képet adó rendszerekkel szemben.

2. Kendall-féle Konkordancia (egyetértési) vizsgálatok

Ez a vizsgálat a különböző kísérleti rendszerek egyetértését, ill. egyet nem értését jellemzi, magyarul, mennyire egyezik meg a különböző kísérleti rendszerek értéktétele.

A konkordancia vizsgálatok eredménye (2. táblázat) a kiválasztott 5 hibrid rangszámait mutatja: 1 a legmagasabb, 5 a legalacsonyabb termést jelenti:

- 2008-ban a kísérleti rendszerek értéktétele különböző. Ennek legfőbb oka a Top20 kísérlet eltérő értéktétele volt.
- A GOSZ – VSZT és MGSZH kísérletek értéktétele hasonló, annak ellenére,

3. táblázat: az MGSZH és a GOSZ-VSZT 2008 évi kísérleti eredmények GLM vizsgálata

Függő változó: termés						
Forrás		Összes négyzetes eltérés	Szabadságfok	Átlagos négyzetes eltérés	F próba értéke	A kísérletek értéktételének %-os azonossága
Intercept	tényező	19263,781	1	19263,781	1265,532	0,0
	hiba	172,388	11,325	15,222a		
Kísérlet	tényező	6,336	1	6,336	1,849	17,7
	hiba	356,288	104	3,426b		
Hibrid	tényező	4,091	5	0,818	0,239	94,4
	hiba	356,288	104	3,426b		
Helyszín	tényező	176,354	11	16,032	4,680	0,0
	hiba	356,288	104	3,426b		
Kísérlet x hibrid	tényező	1,703	4	0,426	0,124	97,3
	hiba	356,288	104	3,426b		

a. 0,936 a helyszín átlagos négyzetes eltérése (MS) + 0,064 a hiba MS
b. A hiba MS

4. táblázat: az MGSZH és a GOSZ-VSZT + Top 20/2008 évi kísérleti eredmények GLM vizsgálata

Függő változó: termés						
Forrás		Összes négyzetes eltérés	Szabadságfok	Átlagos négyzetes eltérés	F-próba értéke	A kísérletek érték-ítéletének %-os azonossága
Intercept	tényező	30809,172	1	30809,172	2340,515	0,0
	hiba	153,803	11,684	13,163a		
Kísérlet	tényező	26,568	2	13,284	0,623	54,6
	hiba	426,212	20	21,311b		
Hibrid	tényező	5,045	5	1,009	3,723	0,6
	hiba	15,380	56,752	0,271c		
Helyszín	tényező	141,902	11	12,900	0,608	80,1
	hiba	418,767	19,725	21,230d		
Kísérlet x hibrid	tényező	8,088	9	0,899	2,163	3,2
	hiba	37,393	90	0,415e		
Kísérlet x helyszín	tényező	426,212	20	21,311	51,292	0,0
	hiba	37,393	90	0,415e		
Hibrid x helyszín	tényező	14,507	54	0,269	0,647	95,8
	hiba	37,393	90	0,415e		
Kísérlet x hibrid x helyszín	tényező	37,393	90	0,415e		
	hiba	0,000	0	f		

a. 0,990 helyszín átlagos négyzetes eltérése (MS) + 0,019 Kísérlet x helyszín MS-0,000 hibrid x helyszín MS-0,008 kísérlet x hibrid x helyszín MS
b. Kísérlet x helyszín MS
c. 0,948 hibrid x helyszín MS + 0,016 kísérlet x hibrid x helyszín MS
d. 1,003 kísérlet x helyszín MS 3,985 hibrid x helyszín MS - 0,988 kísérlet x hibrid x helyszín MS
e. kísérlet x hibrid x helyszín MS
f. hiba MS

hogyan nem lehet szignifikáns azonosságot kimutatni. E két kísérleti rendszertől a Top20 rangsora tendenciájában jelentősen eltér.

- **A statisztikai elemzés kimutatja, hogy a GOSZ – VSZT és MGSZH kísérletekben a Pioneer hibridek és az NK Thermo – a hibridpárok esetében – termőképesség tekintetében jobban teljesítettek, mint a DKC hibridek. A Top20 esetében ez pontosan fordított képet mutat – 2. táblázat.**

Csupán néhány esetet kiragadva nézzük meg mit jelent ez az eredmények tükrében, a hibridek rangsorában. Amíg a DKC5143 a GOSZ – VSZT és az MGSZH kísérletekben 3., illetve 5. volt a rangsorban addig a Top20 esetében első. Ugyanígy a DKC3511 a már említett két kísérletben 5., illetve 3. a Top20-ban második. A preferencia és a tendencia világosan felfedezhető a Top20 eredményeinek alakulásában.



3. GLM – általános lineáris modell

A vizsgálat szempontjából a legfontosabb kölcsönhatás a „kísérlet x hibrid”, ez dönti el, hogy a kísérleti rendszerek azonos módon ítélik-e meg a hibrideket. A jelen vizsgálati módszerben felvetett kérdés az, hogy az egyes kísérleti rendszerek szisztematikusan torzítják-e a hibridek értékítéletét. Ez nem azt jelenti, hogy kg-ra pontosan ugyanannyit terem a hibrid a különböző rendszerekben, hanem a hibridek teljesítményének egymáshoz viszonyított távolsága statisztikailag megegyezik, függetlenül az abszolút termésmennyiségtől. Ennek az alapfeltevésnek kellene teljesülnie abban az esetben, ha a kísérleti rendszerek nem torzítanak.

A GLM vizsgálat először mindhárom kísérletet együttesen értékelte, majd a következő lépésben megvizsgálta, **hogyan melyik kísérlet okozza a legnagyobb zavart az egyezőségben.** GLM elemzés szerint az MGSZH és GOSZ – VSZT kísérletek a különböző kukoricahibrideket azonos módon értékelték, a hibridek közötti termésátlagbeli távolságok statisztikailag megegyeztek. Az egyezőség az irányra és nagyságra érten-dő – 3. táblázat. Ezen kísérletek közül ismételtén a Top20 lóg ki, mely a másik két rendszertől eltérő hibridteljesítményt mutat.

A lényeg a táblázat „kísérlet x hibrid” sorában látható, mely szerint MGSZH és GOSZ – VSZT 97,3 százalékos valószínűséggel hasonlóan ítélik meg a hibridek teljesítményét. **Ha azonban a Top20 adatokkal együtt végezzük ezt a vizsgálatot, akkor ez az érték a 4. táblázatban látható 3,2 százalékra romlik le!**

Összefoglalva, a három statisztikai vizsgálat eredményei:

1. 2008. évben az MGSZH és a GOSZ – VSZT kísérletben a párosított t-próba a hibridpárok termései között nem igazolt különbséget. E két kísérlet ebből a szempontból egyforma.
2. A TOP20 kísérletben egy kivétellel minden összehasonlítás szignifikáns különbséget mutat, ráadásul ellentétes előjellel, mint az MGSZH és a GOSZ – VSZT kísérletben. A Top20 kísérletben szignifikánsan többet terem a DKC3511 hibrid a PR37N01 hibridnél (663 kg/ha), a DKC5143 hibrid a PR37F73 hibridnél (594 kg/ha) valamint a DKC3511 hibrid a PR37D25 hibridnél (715 kg/ha).
3. A konkordancia vizsgálatok a kísérleti rendszerek értékítéletének különbözőségét vizsgálták 2008-ban. **A statisztikai elemzés kimutatja, hogy a GOSZ – VSZT és MGSZH kísérletekben a Pioneer hibridek és az NK Thermo – a hibridpárok esetében – termőképesség tekintetében jobban teljesítettek, mint a DKC hibridek. A Top20 esetében ez pontosan fordított képet mutat.**
4. A GLM vizsgálat alapján az MGSZH és GOSZ – VSZT kísérletek 97,3%-ban azonos szakmai álláspontot fogalmaznak meg a hibridek teljesítményéről. Ezen hiteles megbízható kísérletekhez hasonlítva a Top20 csupán 3,2%-ban egyezik meg, magyarul eredményeinek trendje érthetetlen módon eltér a szakmailag kontrollált, hiteles kisparcellás kísérletek eredményeitől.

Az itt megjelenített adatok csak a legfontosabb megállapítások alátámasztását szolgálták.

A 2008. évi eredmények statisztikai elemzése és a 2007-ben tapasztalt szakmai hibák alapján a **Top20 kísérletek eredményei nem alkalmasak arra, hogy hiteles, általános érvényű értékelést vagy ajánlást tegyen bárki ezek alapján.**

A Pioneer ezért azt javasolja a magyar kukoricatermelőknek, hogy szakmailag megalapozott, megbízható **kísérleti eredmények** – MGSZH, GOSZ – VSZT, kereskedők és/vagy termelők által beállított és közzétett kísérletek, és saját termelői tapasztalatuk – **alapján döntsék el hibridválasztásukat.**

Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft.

Gráf József maradt az agrártárca irányítója

Gráf József a Gyurcsány-kormány földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere maradt az új összetételű Bajnai-kormány agrártárcájának irányítója is. A régi-új földművelésügyi miniszter kinevezését támogatta az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága is a miniszterjelölt április közepén tartott meghallgatásán. Gráf József az országgyűlési képviselők előtt ismertette egyéves válságkezelő programját.

Az FVM vezetője az egyéves válságkezelő program kulcselemének nevezte az agrárágazat finanszírozhatóságának fenntartását és biztosítását. Emellett jelentős eredménynek tartotta azt is, hogy az ágazattól a válságkezelés költségeihez való hozzájárulás címén csak 33 milliárd forintot vonnak el a korábban tervezett 57 milliárd forinttal szemben.

A mezőgazdaság tevékenységének finanszírozhatósága érdekében az FVM a Magyar Fejlesztési Bankkal (MFB) együttműködve hitelprogramot dolgozott ki. Ennek keretében összesen 60 milliárd forint áll rendelkezésre a gazdálkodók finanszírozásának megkönnyítésére. A hitelprogramok közül Gráf József külön is kiemelte a búza forgóeszközhitelt,

továbbá a termelői szervezetek (TÉSZ-ek) számára elkülönített forgóeszközhitelt valamint a fejlesztéseket támogató hitelprogramot.

Gráf József hangsúlyosan szólt az Új Magyarország Vidékfejlesztési programról is, amelynek segítségével számos fejlesztési cél valósítható meg a gépberuházásoktól az állattartó telepek modernizálásán keresztül a falusi turizmus fejlesztésén át a vidéki örökség megőrzéséig. A fejlesztési célok finanszírozásának támogatására – a miniszteri meghallgatás időpontjáig – több, mint 100 milliárd forintot fizetett már ki a gazdálkodóknak a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal. Ebben az évben az MVH még további mintegy 150 milliárd forint forrást bocsát a gazdálkodók rendelkezésére, jövőre pedig ez az összeg várhatóan eléri majd a 160 milliárd forintot.

Gráf József beszélt arról is, hogy a területalapú támogatások mértéke az idén nem csökken, sőt a múlt évihez képest valamelyest nő. Tavaly ugyanis az 1 hektárra jutó támogatás összege 42.106 forint volt, míg az idén ez 43.000 forintra emelkedett.

Az agrártárca vezetője a meghallgatá-

son utalt arra is, hogy az Út a Munkához program keretében az agrárágazatban hozzávetőlegesen 3-5 ezer új munkavállalót lehet majd alkalmazni szezonális munkára. További 5-10 ezer munkahely jöhet létre a miniszter szerint az ágazathoz kapcsolódó közmunkaprogramok nyomán is. Mindennek kapcsán Gráf József ágazati célként jelölte meg az úgynevezett munkaintenzív ágazatok, például a zöldség- és gyümölcsstermesztés valamint az állattenyésztés gyorsabb fejlesztését.

Rámutatott ugyanakkor, hogy a jelenlegi gazdasági válság a mezőgazdaságot a többi ágazatnál kevésbé sújtja, mivel ezen a területen nem lehet nagy visszaeséssel számolni sem bel- sem külföldön. Gráf József ezt azzal támasztotta alá, hogy tavaly az ágazat exportteljesítménye elérte az 5,7 milliárd eurót, és ebből 1,9 milliárd euró volt a többlet. Úgy vélte: ez a trend az idén is folytatódhat, legalábbis ezt mutatják az első 3 hónap adatai. A magyar mezőgazdasági cikkek és élelmiszerekre ugyanis van fizetőképés kereslet mind az országhatárokon belül, mind pedig azokon kívül. Ezért szerinte az ágazatot nem viszszafojni, hanem fejleszteni kell.

Elfogadták az élelmiszer etikai kódexet

Több hónapos tárgyalássorozat eredményeként az érintettek, azaz a termékpálya szereplői – vagyis a termelők, a feldolgozók és a kereskedők képviselői – a múlt hónapban elfogadták az Élelmiszer Etikai Kódexet. Ez az önként vállalt kötelezettségeken alapuló normagyűjtemény hivatott biztosítani, hogy ez év közepétől 80 százalékban magyar élelmiszer legyen a nagy élelmiszer-áruházláncok polcain.

Az etikai kódex célja az, hogy a magyar fogyasztókat egészséges, jó minőségű és megfelelő mennyiségű magyar élelmiszerrel lehessen ellátni. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy a külföldi árukat száműznék a szupermarketekből – ezt Gráf József földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter jelentette ki a dokumentum aláírásán az FVM-ben.

A kódexben foglalt alapelvek megalkotása a termelők, a feldolgozók és a kereskedők közös felelősségvállalása arra, hogy az ágazati szereplők a továbbiakban nem a konfrontációt, hanem az együttműködést keresik egymással.

Országos tűzgyújtási tilalom

A hetek óta uralkodó száraz, csapadékmentes időjárás miatt országos tűzgyújtási tilalom van érvényben április 8-tól a tüzesetek megelőzése érdekében az ország teljes területén.

Így nem szabad tüzet gyújtani az erdőkben és az erdőterületek határától számított 200 méteren belül, még a kijelölt tűzrakó helyeken sem. Továbbá tilos a nyílt láng használata a közút és a vasút menti fásításokban, beleértve a parlagégetést is. Ugyanakkor az úgynevezett vágástéri hulladék égetése az erdőkben a megelőző tűzvédelmi előírások betartása mellett a tilalom időszakában is elvégezhető.

Az illetékesek kéri a közúton és a vasúton utazókat, hogy égő cigarettacsikket és dohányyneműt ne dobjanak ki a járművek ablakán, mert ez tüzet okozhat a hetek óta tartó szárazság miatt. Az erdőkben kirándulók és a mezőgazdasági területeken dolgozók figyelmét is felhívják a hatóságok, hogy égő cigarettát ne dobjanak el, azt minden esetben gondosan oltsák el. Aki a tűzvédelmi rendelkezéseket megszegi, szabálysértést követ el.



BAUER öntözőberendezések azonnali szállítással!



BAUER RAINSTAR
csévélődös öntözőberendezések



Öntöző szivattyús aggregátok,
optimális üzemanyagfelhasználással



Öntözőkonzolok
egyenletes vízkijuttatás,
alacsony energiafelhasználással



BAUER
higtrágya kezelő és kijuttató berendezések



Merülőmotoros higtrágya
keverő berendezések



Búvárszivattyúk
nagy teljesítménnyel és erős
vágószerkezettel

H-5000 Szolnok, Kombájn u. 2.

Tel.: (56) 510-130, (56) 424-905 • Fax.: (56) 510-133

E-mail: baueriroda@magtarkft.hu • Web: www.magtarkft.hu

Mit és hogyan öntözzünk a jövőben?

Gondolatok az öntözésről 2009 tavaszán

Az öntözés a mezőgazdálkodási kultúra egyik fokmérője. Az öntözéses gazdálkodás birodalmakat tett naggyá, fejlesztése talán hazánkra sem lesz káros.

Az Agro Napló 2008/1. számában (51–54. oldal) kollégámmal foglalkoztunk a mezőgazdasági vízgazdálkodás néhány kérdésével. Többek között érintettük az öntözést is, mint a növénytermesztés kockázatának hathatós csökkentési lehetőségét a melegebb, szárazabbá váló klímafeltételek között.

A 2007. esztendő az öntözés szempontjából duplán is kiemelkedő jelentőségű volt. Indult az UMVP és a kapcsolódó öntözésfejlesztési stratégiai terv és a növénytermesztést sújtó országos aszály figyelmeztetett.

Figyelmeztetett arra, hogy az élelmiszer, a takarmány kökemény stratégiai cikk. A kettő együtt sem állította meg sajnos az öntözés „mélyrepülését”.

A romló klimatikus feltételeken túl (az elmúlt 100 évben 120 mm-rel csökkent az évi csapadék, a hőmérséklet 0,4°C-kal nőtt, a tenyészidőben a párolgató képesség mindig meghaladja a csapadék mennyiségét) a mezőgazdasági tér intenzifikálására nagy szükségünk lenne, mert:

- 1960-tól napjainkig 700.000 hektárral csökkent a szántóterület,
- helyet követel magának a zöldenergia-termelés,
- szárazművelésben elért hozamaink alacsony átlag körül nagymértékben ingadoznak,
- rövid távon a klasszikus nemesítés nem tud a fajták szárazságtűrésén javítani, a GM módszereinek pedig valamiért „ellenállunk”,
- már a jelenlegi műtrágya árak (300–320 Ft/kg NPK hatóanyag) mellett sem lehet szárazművelésben okszerű tápanyagellátást biztosítani stb.

Az öntözéses gazdálkodás fejleszté-



2007. évi aszálykártétel napraforgóban

sét indokolja az is, hogy a termőföld és az öntözővíz remélhetőleg még zömmel magyar kézen lévő termelőeszköz, ill. nyersanyagforrás. Ezen a téren az előre lépés elősegíti a vidékfejlesztést, munkaalalmat teremt és összhangban van az EU-VKI-vel és a NATURA 2000 vizes élőhelyek kezelésével is. Az eddiginél határozottabb lépések megtételéhez példa lehet a XX. század. Még az ország jelenlegi állapotánál is szegényebbek voltunk a 60-70-es években, mégis 1970-1974 között 100.000 hektárról 320.000 hektárra tudtuk bővíteni a ténylegesen öntözött területet. Igaz, ezt a teljesítményt ma többen okkal, de többnyire ok nélkül kritizálják, hasznosságát vitatják. Ja kérem, a tehetetlenség, a helybenjárás

csak egy valamiben, a kifogásokban nem szűkölködött soha. Az elmúlt két év alig elmozdulása egyvalamire azonban rámutatott. A mezőgazdaság, benne a növénytermesztés is olyan mértékű tőke- és forgóeszköz-hiánnyal küzd, hogy nagyobb fejlesztéseket mégoly kedvező utánfinanszírozással sem képes megvalósítani (előbb vetni kell, aratni csak később lehet). Talán valami olyan kellene, mint a bankok immár második megfinanszírozása?!

Az öntözésfejlesztés további problémája, hogy kevés elképzelés került napvilágra, megvitatásra a területbővítésről, a preferált kultúrákról, a vízmennyiségről, az öntözési módokról, a várható előnyökről stb.

Az öntözött területek művelési ágak szerint, 2004-2008 között

Művelési ágak	Öntözött terület									
	2004		2005		2006		2007		2008	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Szántó	60487	58,8	29672	50,6	33867	54,3	49742	57,3	34496	50,6
Zöldség	26964	26,2	14162	24,2	16673	26,8	23095	26,6	24619	36,1
Gyümölcs	4844	4,7	6527	11,1	3791	6,1	5155	5,9	7585	11,1
Szőlő	142	0,2	39	0,1	17	0,1	25	0,1	16	0,1
Gyep	753	0,7	193	0,3	166	0,3	937	1,0	320	0,4
Egyéb (erdő, fásítás)	9666	9,4	7998	13,7	7606	12,3	7881	9,1	1161	1,7
Összesen	102856	100	58591	100	62120	100	86835	100	68197	100

(Forrás: ÁKI Stat.-i O.)

1. táblázat: elképzelés a mezőgazdasági kultúrák fokozatos öntözésfejlesztésére 2015-ig

	Terület, ha	Vízszükséglet, 10 ⁶ m ³
Intenzív (200 mm/év) öntözésre javasolt kultúrák:		
Fedett zöldség- és dísznövény termesztés	7.000-10.000	14-20
Szántóföldi zöldség, cs. kukorica, borsó, burgonya, paradicsom, paprika, kabakosok, h. kukorica és egyéb vetőmag-termesztés	100.000-120.000	200-240
Gyümölcs-, szőlő-, faiskolai termesztés	15.000-20.000	30-40
Összes intenzív öntözésre javasolt	122.000-150.000	244-300
Természtabilizáló (100 mm/év) öntözésre javasolt kultúrák:		
Kalászos gabonák, kukorica	60.000-80.000	60-80
Ipari alapanyagot adó kultúrák	20.000-30.000	20-30
Tömegetkarmányok (szántóföldiek, gyepek)	40.000-50.000	40-50
Összes természtabilizálóra javasolt	120.000-160.000	120-460
Mindösszesen öntözésre javasolt	242.000-290.000	364-460*

* a 0,4-0,5 km³ bruttó vízmennyiséget egy cigándi méretű tározó biztosíthatja

Az 1. táblázat a fejlesztési kérdések egy részére próbál válaszolni. Ez egy elképzelés, amely szerint a jelenleg kb. 100 000 hektára tehető öntözhető terület 6 év alatt évi 40–50 ezer hektárral kellene növelni. Az intenzíven öntözött növények mellett relative kisebb területen számol ún. természtabilizáló vízpótlással. Ami azt jelenti, ha

aszály fenyegeti a szárazművelésre tervezett hozamot, akkor a kritikus időben 1-2-szeri 50 mm-es vízáddal megakadályozható a termés csökkenés. A fejlesztéshez szükséges víz mennyisége azért került feltüntetésre, mert a jövőben még korlátozottabban, ágazatok közötti versengésben és drágábban lehet majd hozzájutni.

A vízádagok a ma használatos esőszűrő öntözési módot megvalósító lineár, center-pivot berendezésekhez számítottak. Jóllehet velük a kijuttatott víz 40–45%-kal (párolgás, elfolyás) meghaladja a növények vízigényét. Ezeket a XX. század 80-as éveiben még korszerű berendezéseket fokozatosan (10–15 év) fel kell váltaniuk a mikroöntöző egységeknek. A vázolt területi bővítés természetesen feltételezi a vízjogi engedélyezett területnövelést is a mostani 200 ezer hektárról legalább 350 ezer hektárra, a szükséges térségi műszaki fejlesztésekkel együtt. Visszatérve a szükséges víz biztosításához, ami 0,4-0,5 km³, ezt egy, a nemrég átadott Cigándi tározóhoz hasonló létesítmény bőven produkálja. A víznél maradván még szólni kell a szennyvízöntözésről is. Növekvő mennyisége, más ágazatok nyomása, kényszerhelyzet miatt a jövőben is számolni kell vele, de az elővigyázatosság betartásával és gazdasági előnyök biztosításával. Fizessen a szennyző az elhelyezését!

Végül az 1. táblázat védelmében egy Mengelejevnek tulajdonított gondolattal zárom mondandómat. E szerint többet ér egy elképzelés, ami ha később kiigazításra is szorul, mintha egyáltalán nincs elképzelés.

Dr. Késmárki István

Contstar Hungary Kft. SAME Igazi minőség



Bővebb információért forduljon bizalommal telephelyeinkhez:

6800 Hódmezővásárhely, Szántó Kovács J. u. 168. ★ Tel.: 62/221-126 ★ hodmezo@tractor.hu
 5000 Szolnok, Jászberényi út 21802 hrsz. ★ Tel.: 56/514-907 ★ szolnok@tractor.hu
 4400 Nyíregyháza, Debreceni út 103. ★ Tel.: 42/595-289 ★ nyiregyhaza@tractor.hu
 7400 Kaposvár, Raktár u. 13. (Pf. 282) ★ Tel.: 82/526-311 ★ kaposvar@tractor.hu
 8151 Szabadbattyán, Árpád u. 3. ★ Tel.: 22/588-504 ★ szabadbattyan@tractor.hu
 4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. út 58. ★ Tel.: 54/500-296 ★ berettyo@tractor.hu
 7020 Dunaföldvár, Paksi út 81. ★ Tel.: 75/541-276 ★ dunafoldvar@tractor.hu
 2870 Kisbér, Komáromi u. 31. ★ Tel.: 34/522-130 ★ kisber@tractor.hu
 8500 Pápa, Külső Győri út 15. ★ Tel.: 89/310-003 ★ papa@tractor.hu



Olasz traktorok 30–270 Le-ig



Világszínvonalú márka, mely kiemelkedik megbízhatóságával, teljesítményével, újításaival



A bőséges termékválaszték biztosítja az egyedi igények kielégítését



2 év garancia

Látogasson el honlapunkra:
www.tractor.hu

★ ★ ★
CONTSTAR
HUNGARY Kft.



CSÉVÉLŐDOBOS, LINEÁR ÉS CENTER ÖNTÖZŐGÉPEK IMPORTJA, FORGALMAZÁSA, TELEPÍTÉSE.

AGROÁZIS KFT

6782 Mórahalom, Szegedi út 108.
www.agroazis.hu • info@agroazis.hu
Tel.: 62/280-926 • Fax: 62/280-927

Zöldségnövények öntözése

A termesztett növények közül a zöldségfélék különösen nagy mennyiségű vizet használnak fel termésképzésükhöz. Mára már világossá vált, hogy versenyképes árutermesztés a zöldségágazatban csak öntözött körülmények között lehetséges.

A zöldségnövények 90%-a víz, a termésbe és a lombzatba beépített vízmennyiség a felhasznált víznek mindössze 3-4%-a, vagyis a csapadék és a talajvíz nagyobb részét, döntő többségét (96-98%) a növények elpárologtatják.

A nálunk termesztett közel 50 zöldségfaj és több száz fajta vízigénye nagyon eltérő. A korai fajták, részben rövid tenyészidejűkből és a hűvösebb és csapadékosabb időjárásból adódóan, nem vagy csak kevés öntözést igényelnek, szemben a nyáron termesztett hosszú tenyészidejű fajokkal, amelyek rendszeres vízutánpótlást tesznek szükségessé. Míg korábban számon tartottunk olyan fajokat (pl. görögdinnye, cikória saláta, borsó), amelyek a mi viszonyaink között öntözés nélkül is eredményesen termeszthetők, napjainkban a megváltozott piaci viszonyok és versenyképesség következtében (termésmennyiség, termésbiztonság, minőség) minden növénykultúránál javasoljuk az öntözést.

Az egyes fajok között vízigény tekintetében igen nagy a különbség. Az étkezési paprika, az uborka, a kései karfiol folyamatos öntözést igényelnek, míg más zöldségfélék (pl. fejes saláta, paradicsom, hónapos retek stb.) egy-egy jól időzített vízutánpótlással gazdaságosan és biztonságosan megtermeszthetők. Általánosságban elmondható, hogy a hosszabb tenyészidejű fajok vízigénye nagyobb, a rövidebb kultúrák kevesebb vizet párologtatnak el és használnak fel. A vízigény jellemzésére használt evapotranspiráció együttható (ET), amely az elpárologtató vízmennyiséget mutatja (mm), szoros összefüggésben van a tenyészidő hosszával (napok száma), közel háromszorosa (táblázat).

A vízigény megállapítására más mérőszámokat is szoktak használni, például transzspirációs együttható (egységnyi szárazanyag előállítására felhasznált vízmennyiség) vagy a vízfogyasztási együttható (egységnyi termés előállítására használt vízmennyiség). Az előbbi jól mutatja a növény pillanatnyi, adott időben mért vízfogyasztását, a fiatalabb

növények jó vízhasznosítását (pl. fiatal paprikanövény 150–200) az idősebb korral szemben, amikor már nagy a „vízpazarlás” (500–600). Idősebb korban, kedvezőtlen termesztési körülmények között ez az érték elérheti a 600–800-t is.

A természetes formában lehulló 500–600 mm vízmennyiség a legtöbb zöldségfaj vízigényét fedezné, ha a csapadék kedvező elosztásban lenne. Sajnos azonban a fele a tenyészidőn kívül hullik le, nem is beszélve a fényben leggazdagabb, legmelegebb nyári hónapokról, amikor a legnagyobb szükség lenne a vízre.

A termesztéstechnológiák változásával, fejlődésével fajon (fajtán) belül is módosul a vízigény. A helyrevert növények, tekintettel arra, hogy mélyre nyúló és erősebb gyökérzetet fejlesztenek, jobban hasznosítják a talaj vízkészletét, szemben a palántázott növényekkel, amelyek megszagott gyökérzete a talaj felső sekélyebb részén helyezkedik el. A napjainkban divatos és jól bevált oltott palánták (dinnye, paprika, paradicsom) gyökerei – tekintettel arra, hogy az alanyok igen intenzív és agresszív gyökérzetet fejlesztenek – nemcsak a tápanyagokat, de a vizet is kiválóan hasznosítják, így kimutathatóan kisebb az ilyen palántákról szaporított növények víz- és tápanyagigénye.

A gyakran megfogalmazott vízigény (növény mm/év) igazán nem tükrözi a fenológiai szakaszok vízfelhasználását, pedig a növények életében vannak olyan időszakok, amikor különösen érzékenyek a vízhiányra, azt is mondhatnánk,

hogy a termesztés sikere szempontjából léteznek kritikus fejlődési szakaszok. Ilyennek számítanak:

- brokkoli és a karfiolnál a rózsaképzés,
- fejes káposztánál a fejesedéstől a betakarításig,
- babnál és borsónál a virágzás és a hüvelyképzés kezdete,
- hagymánál a hagymafejek növekedésének időszaka,
- paprikánál és paradicsomnál a virágzás és a terméskötődés,
- csemegekukoricánál a szemképződés időszaka,
- görög- és sárgadinnyénél a virágzás és a termésképzés kezdete.

Sok gazdaságban tudják a transzspirációhoz szükséges vízellátást biztosítani, de a nyári melegben a páratartalom tartására (75–85%) nincsenek berendezkedve. Hiányoznak a mikroszórófejek, a finom porlasztású esőztetők, amelyekkel akár napi gyakorisággal is lehet a talajnedvességet biztosító öntözőrendszerek mellett a levegő páratartalmát szabályozni.

Az étkezési paprika esetében egyre világosabbá válik, hogy azt a minőséget, amit a fogyasztók elvárnak, és azt a mennyiséget, ami a versenyképességet jelenti, szabadföldi körülmények között biztonsággal nem lehet megtermeszteni, ezért a termesztés gyakorlatilag bevonult a fólia alá, ahol a kedvezőbb mikroklima (páratartalom, árnyékolás, kisebb napi hőingadozás) könnyen biztosítható. Valószínűsíthető, hogy a paprika példáját a közeljövőben más zöldségfajok is fogják követni.

Az öntözés, a gazdaságos vízellátás megvalósításának hiánya, óriási akadálya a jövedelmező, versenyképes és dinamikus fejlődő szántóföldi zöldségtermesztésnek. Ennek hiányában a jó fajtaszerkezet, az okszerű tápanyagellátás, a hatékony növényvédelem nem fogja a várt eredményeket hozni.

Dr. Terbe István

Táblázat: eltérő tenyészidejű zöldségnövények átlagos vízigénye

Tenyészidő	Evapotranszspiráció (mm)
Rövid tenyészidejűek (30 nap)	82
Középhosszú tenyészidejűek (60 nap)	178
Hosszú tenyészidejűek (80 nap)	247
Tárolási fajták, extrém hosszú tenyészidejűek (100 nap)	326
(Ombódi, 2007 nyomán)	

Termelői tapasztalatok a Caffini permetezőről

A Szegána Kft. az ország több helyszínén tartott Caffini gyakorlati gépbemutatót. A körút Agárd-csiribpusztai állomásán bemutatásra került egy 2000 l-es Caffini Booster rádiálventilátoros vontatott permetező is, mely a szezon előtt került Varga Imre őstermelő tulajdonába. A géppel kapcsolatos tapasztalatait osztotta meg velünk.



A levél fonákja alá is nagy mennyiségben jutnak a finomra porlasztott cseppek

Hat éve foglalkozik szőlőtermesztéssel összesen 8 ha területen. A korábbi években a vegyszeres kezeléseket bérművelésben végeztette, azonban pályázati forrás igénybevételével szert tett erőgép mellé elhatározta, hogy saját permetezőgépet vásárol. A vásárlást megelőzően több szakemberrel is egyeztetett, kiállításokon érdeklődött, alaposan körüljárta a témát. A gép kiválasztásának egyik fő szempontja az volt, hogy minden évben gondok voltak a hagyományos axiálventilátoros gépek munkája során a lefedettséggel. Hosszas keresés után találta meg a számára ideális gépet és az országban elsőként döntött egy 2000 l-es Caffini Booster rádiálventilátoros vontatott permetező mellett. Az eddigi használat során meggyőződött róla, hogy ezzel a technológiával és kialakítással a levél fonákja alá is nagy mennyiségben jutnak a finomra porlasztott cseppek. A vegyszer elsodródására alig kell számíta-

ni, így a permetezés sokkal hatékonyabb, ráadásul a korábbi 5–600 l/ha mennyiségű bekevert folyadékmennyiség helyett most már csak 300–350 l/ha is elegendő. A kevesebb szükséges lémenységnek köszönhetően kevesebb töltésre van szükség, így a precíz munkával üzemanyagot, vegyszert, időt és természetesen pénzt lehet megtakarítani. A választott gép elektromos szelepekkel és szabályzó számítógéppel felszerelt, mely igencsak leegyszerűsíti és nagyban megkönnyíti a munkavégzést.

A korszerű technológia s a precízen kivitelezett gép az eddigi tapasztalat szerint igazolta azt a teóriát, hogy ugyan a gép vételára valamivel magasabb a hagyományos gépekénél, de a fenti szempontokat figyelembe véve az üzemeltetés gyors megtakarítást eredményez a használat során. Varga Imre összességében arra a megállapításra jutott, hogy számára sikerült megtalálni azt az eszközt, mellyel



Varga Imre őstermelő



Caffini Booster rádiálventilátoros vontatott permetezőgép



Caffini permetező munka közben

jó minőségben tud költségkímélő módon precíz, kényelmes munkát végezni.

A Caffini permetező bemutató filmjét megtekinthetik a www.agronaplo.hu/video/42 oldalon.

Tolnai Péter

A diófák legfontosabb betegségei

A hazai dióültetvények első-sorban árutermelésre létesültek. Az árügymölcsösök termését csak akkor lehet megfelelő haszonnal értékesíteni, exportálni, ha az előírt minőségi elvárásoknak megfelel. Ez többek között csak akkor lehetséges, ha a diófát károsító betegségek ellen szakszerűen tudunk védekezni. A szakszerű védekezéshez pedig nélkülözhetetlen a betegségek felismerése, amelyekhez segítséget kívánunk nyújtani.

A hazai dióültetvényekben gyakran fellépő megbetegedéseket az alábbi vírusok, baktériumok és gombák okozhatják: **dió cseresznye levélsodródás vírusfertőzöttsége**. Kórokozója a **cherry leaf roll vírus (CLRV)**. Hazánkban a betegséget a hetvenes évek végén (1979) ismerték fel. A betegséget a termőfa virágpóra terjeszti és faiskolai oltással is terjed. Gazdaságilag jelentős kórokozó. A fertőzött fák levelein május-júniusban klorotikus gyűrűk, szalagok jelennek meg, jellemző a levélsárgulás, csúcsszáradás. A termések is deformálódnak. A vírusos fa néhány év alatt kipusztulhat. A betegség felismerésében segít a fekete dió alanyra oltott fák az oltás helyén

megjelenő fekete színű vonal és az erős sarjképződés. A betegség elleni védekezés kizárólag a megelőzés, a vírusmentes szaporítóanyag előállítása, forgalmazása. A fertőzött fákat el kell égetni.

A **baktérium** okozta betegségek közül gazdaságilag jelentős a **dió xantomonaszos levél- és gyümölcsfoltossága**. Kórokozója a *Xanthomonas arboricola* **pv. juglandis**. Amerikában már az 1800-as években ismerték, Magyarországon az 1940-es években okozott először gazdaságilag jelentős kárt.

Időjárástól függően évente fellép. A korán virágzó fajták érzékenyebbek a betegséggel szemben, ezért az M 10-es fajtakörbe tartozók fogékonyabbak, mint a 117-es fajtakör tagjai.

A baktérium tavasszal fertőzi a rügyeket, leveleket, barkákat, később a gyümölcsöket, fiatal hajtásokat. Azok elfeketednek, fekete folt keletkezik a zöld gyümölcs burkán. A zöld hajtásokon vékony, majd vastagodó hosszanti fekete csíkok láthatók, besüppednek, felrepednek. A fertőzött dióburkon



Xantomonasz fertőzés gyümölcsön

először kicsi, vizenyős, sötét színű, besüppedő folt látható, ami később felreped. A fertőzött termés a fán marad, a magbél megbarnul, összezsugorodik.

A kórokozó a kéregrepedésekben, virágbarkákban és a rügypikkelyek között telel át. Védekezésre nagy gondot kell fordítani. Rügyfakadáskor és utána áprilistól júniusig rézzel, bázikus réz-szulfát + mankoceb hatóanyagú készítményekkel kell permetezni.

A kórokozók harmadik csoportja a **gombák** által okozott dióbetegségek. Közülük gazdaságilag jelentős és gyakran fellépő a **dió gnomóniás betegsége**. Kórokozója a *Gnomonia leptostyla*.

A gomba fertőzi a leveleket, hajtásokat és a zöld gyümölcsöt is. Először kerekded, majd később összefolyó barna foltok láthatók. Korai lombhullást okoz, ezért a fa legyengül, és nem tudja feladatát ellátni. A gomba a lehullott, fertőzött leveleken telel át. A fajták különböző mértékben fogékonyak a betegséggel szemben. Toleráns fajták: a 117-es, A-118-as, T 2-es és az M 10-es.



Fomopsziszos kéregelhalás a dió vesszőn, dióoltványokon



Gnomónia fertőzés levélen



A dió mikrosztómás levélfertőzés tünete a levélfonákon



Xantomonaszos baktérium fertőzés a dió zöld hajtásán

Védekezésre a leghatásosabb az őszi lombfertőtlenítés és tavasszal májustól júliusig a propineb, kaptán, és mankoceb hatóanyagú szerekkel való permetezés.

A dió mikrosztómás levélfoltossága egyre gyakoribb hazánkban is. Kórokozója a *Microstoma juglandis*. Jellemző tüneteket okoz a diófa levelén. A levélfonákon hófehér, erek által határolt, szögletes foltokat lehet felismerni. A védekezés meg- egyezik a gnomónia elleni védekezéssel.

A dió fomopsziszes kéreg- és termés- betegsége. Kórokozója a *Diaporthe eres* (Phomopsis juglandis).

A kórokozó gomba, mint elsődleges

kórokozó főleg az oltványnevelésnél, a faiskolában okozhat komoly gazdasági kárt. A szemre metszés helyén fertőz, hancs- és faszövetelhalást okoz. Hasonlóan fertőzi a termőfákat, a metszések helyén meghagyott csonkokat. Az elhalt hancsszövetben kifejlődnek a gomba szaporító képletei, a gombaspórák, amelyek újabb fertőzést idéznek elő. Hasonló betegséget okozhat a *Cytospora leucosperma* és a *Nectria cinnabarina*, a dió vörösszemölcsös ágrakosodásának kórokozója.

A kórokozók elleni védekezés: faiskolában az oltóvesszők fertőtlenítése nélkülözhetetlen. Csak egészséges oltóvesszőt

szabad használni. A szemre metszés helyén a megelőző sebkezelést el kell végezni. Ha a fertőzés megjelent a kiültetett oltványokon gyógyító sebkezelésre is szükség van, rendszeres rézoxikloridos permetezések csökkentik a betegség terjedését.

A dió termesztésével és növényvédelmével kapcsolatos legújabb ismeretek megtalálhatóak a Gazdakönyvtár sorozatban, 2006-ban (Mezőgazda Kiadó) megjelent „Dió” című könyvben.

Dr. Rozsnyay Zsuzsanna–Szügyi Sándor
Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési
Kutató- Fejlesztő Kht.

Én már használom – Rally Q

2008 évi tapasztalatok a Rally Q* SC-vel a villányi borvidéken

2008-ban a lisztharmat elsőként a villányi borvidéken jelent meg. A levél fonákán a jellegzetes tünetek már május első dekádjában megjelentek, amely előrevetítette egy jelentős járvány kialakulását.



A Bock Pincészet Ördögárokban található kékoportó ültetvényében a Rallyra alapozott védekezési technológiát hajtottunk végre. A terület mikroklímája és az érzékeny fajta különös figyelmet követel a lisztharmat szempontjából. Tapasztalatom szerint Villányban igen korán el kell kezdeni a komoly védekezést. Ez azt jelenti, hogy

már 15–20 cm-es hajtásállapottól fel- szívódó anyagokat használunk. Már a 2. fordulótól kezdve, a lémenyiséget is figyelembe véve emeltem a Rally Q SC adagját. Az látható volt, hogy a kéthetes permetezési forduló nem tartható a lisztharmatjárvány erősödése miatt, ezért 10–12 napos időintervallummal végeztük a permetezéseket. A Rally Q mellé kontakt kénkészítményt is tettünk a tankkeverékbe. Két Rally Q-s forduló után, a virágzás vége felé a tebukonazol hatóanyagot alkalmaztuk, utána következett még egy Rally Q.

Összességében megállapítható volt, hogy a Rally Q kiválóan megvédte a termést, a szőlő megfelelő minőségben került be a pincébe. Villányban a strobilurinokra alapozott védekezési technológiákat le kell váltani más típusú anyagokra, és ennek egyik jó alternatívája a Rally Q. Az egyik komponens (a Systhane duplo*) már évtizedek óta bizonyított a borvidé-

ken, a quinoxifennel történt kiegészítés csak javított a hatásfokán. Úgy tűnik, hogy a járható út a lisztharmat ellen olyan anyagok használata, amelyek több ponton támadják a kórokozót. Célszerű a hatóanyagok váltogatása, a permetezési fordulók között eltelt idő csökkentése, az alkalmazott lémenyiség emelése.

2009 sem lesz könnyebb a lisztharmat szempontjából, hiszen tél alig volt, az előző évben bőven keletkezett áttelelő képlet, jelenleg pedig már elértük a kedvező hőösszeget a fertőzés elindulásához. Már csak egy kis csapadék hiányzik.

Összegezve: véleményem szerint a Rally Q Villányban fontos láncszeme a lisztharmat elleni küzdelemnek.

HASZNÁLJA ÖN IS!

Mészárosné Pólya Diána

* a Dow AgroSciences LLC védjegye

Hét-, nyolcezer bála évente



Apró András és a Mascar 2150 balázó

Apró András végzettségét tekintve növénytermesztő gépész. 1966 óta foglalkozik mezőgazdasággal. A rendszerváltás után két fiával családi vállalkozásba kezdett Pálmonostoron. Fő tevékenysége a növénytermesztés, valamint az ezzel kapcsolatos szolgáltatás. Saját területe 50 ha, de a szolgáltatással együtt ennek többszörösét művelik.

Éves szinten 7-8 ezer bálát készítenek, melynek összetétele szalma, széna, lucerna és kukoricaszár.

Az első Mascar balázót 2003-ban vásárolta, egy fixkamrás balázót keresett a hevederes Hesston helyett. Kedvező ára, valamint masszív, átgondolt, egyszerű konstrukciója miatt döntött a gép mellett.

Használat során a gép megbízhatósága, egyszerű felépítéséből adódó könnyű kezelhetősége, valamint közepes karbantartási igénye is bebizonyosodott.

2006-ban az első balázót újra cserélte egy Mascar 2150 típusra. Ennek fő oka, hogy az új gép felszedője az 1,7 m helyett már 2 m volt, ami lényegesen hatékonyabbá tette a munkát. Szélesebb kerekek is kerültek a balázóra, mely a lazább talajokon való munkák miatt volt szükséges. A gép elektromos kötőzészindítással is fel van szerelve, így egyetlen gombnyomással választható, hogy hálós vagy zsiniges bálakötőzészű legyen a bála.

Gyakorlati tapasztalatok

A balázó teljesítményigénye 50–60 LE. Akár MTZ-550 traktorral is üzemeltethető.

12 órás műszak alatt terménytől függően átlagosan 250–300 db bálát készítenek vele.

A hosszú élettartam a megfelelő karbantartáson múlik. A láncok olajozását automata rendszer végzi, az egyéb zsírozások és tisztítások – főleg a kötőző szerkezeté – napi karbantartási feladat.

A megfelelő tervezés és anyagminőségnek köszönhetően még nem kellett a vásárlás óta cserélni a rúdláncokat, ellenében más gyártmányú, hasonló kialakítású balázóknál.

Egy komolyabb meghibásodás volt: megrepedt az alváz a járókerék tengelyénél. Ezt megerősítették, azóta nem volt vele probléma.

A megnövekedett bálázási igény, valamint a területek távolsága miatt szükségessé vált egy új balázó beszerzése. Az előzetes tapasztalatok alapján egy Mascar Corsa 150L típusra esett a választása.



Megerősített vázzész

SZEGHÁNA KFT.

A profi
győztes csapat

SZEGÁNA® KFT.

MASCAR
Antonio Mascio

Mascar fix kamrás bálázók

- ▶ 120x120 vagy 120x150-as bálamérettel
- ▶ 1,7 m-es, 2,0 m-es vagy 2,25 m-es rendfelszedővel
- ▶ Akár aprítós kivitelben is!
- ▶ Egyszerű felépítés, karbantartás
- ▶ **Könnyű kezelhetőség!**

AKCIÓ!

Mascar bálázókhoz
ajándék 2 guriga bálaháló.
Érvényes: május 1 – június 15-ig



LAVERDA

kombájnok

- ▶ 4,2-7,6m-es munkaszélességgel
- ▶ 176-335 LE-s motorral
- ▶ 5 és 6 ládás kivitelben
- ▶ 2 és 3 dobos cséplőrendszerrel
- ▶ Akár hegyi kivitelben is!
- ▶ **SZEZON ELŐTTI ENGEDMÉNYES ÁRAK!!**

AKCIÓ!

A készlet
erejéig.
REV 205 és LCS296LS



McCORMICK
TRACTORS INTERNATIONAL LTD

McCormick XTX és TTX sorozat

- ▶ 145-215 LE-s 6,7 literes motor
- ▶ 32 + 24 sebességes váltó
- ▶ 8 powershift fokozat
- ▶ Elektronikus vagy mechanikus csoportkapcsolás
- ▶ Erős, robosztus felépítés
- ▶ **AKCIÓS RAKTÁRI GÉPEK A KÉSZLET EREJÉIG!!**



SZEGÁNA® KFT.

6791 Szeged Dorozsmai út 143.
Tel./fax: 62/554-640, 461-284, 30/627-8053
szegana1@t-online.hu • www.szegana.hu

7400 Kaposvár, Jutai út 50. Tel./Fax: 82/510-254 • Tel.: 30/383-7851
2890 Tata, Kocsi u. 2. Fax: 34/380-873 • Tel.: 30/383-7852
Közép-magyarországi képviselet, Szolnok Tel.: 30/445-7599
Debreceni képviselet Tel.: 30/625-2576
Dél-alföldi képviselet Tel.: 30/928-2730
Zalaegerszegi képviselet (Zala és Vas megye) Tel.: 30/625-2571

Az Axiál múltja, jelene, jövője

Az Axiál Kft. 18 születésnapjának március végi bajai megünneplésén Pintér Zsolt ügyvezetővel a cég múltjáról, jelenéről, jövőjéről, valamint hazai és európai gazdasági környezetéről beszélgetett az Agro Napló tulajdonosa, Maul Vanda.

Maul Vanda: Az elmúlt 18 évből mik azok az események, amik jelentősek a cég számára?

Pintér Zsolt: Elsőként mindenképp a vállalkozás 1991-es megalakulását emelném ki. A betéti társaság létrejöttét követően három évig kizárólag ZETOR alkatrészek értékesítésével foglalkoztunk, míg nem 1994-ben bővítettük alkatrész kínálatunkat, szem előtt tartva az akkori mezőgazdasági igényeket. 1995-ben gépüzletágunk létrejöttével elindult a mezőgazdasági gépértékesítés és vele párhuzamosan szervizszolgáltatásunk.

A következő nagy fordulópont az Axiál életében, hogy 1996-ban a Bt. 50 millió forintos törzstőkével Kft.-vé alakult.

Az ezredfordulón, 2000. november 7-én kezdődött meg az Axiál Kft. és a CLAAS együttműködése. A kizárólagos importőri és hazai forgalmazói jogot biztosító megállapodás aláírása egy újabb meghatározó lépést jelentett a vállalat életében, mivel addig kombajn és önjáró silózó nem szerepelt az Axiál kínálatában. A bérgepeket és bér munkát biztosító Manax Kft. 2001-es létrejöttével egy időben alakult meg a cégen belül 2003 óta önálló szervezeti egységként működő használtgép-üzletág.

Az építőipari gépek iránt megnövekedett igények kiszolgálása érdekében kínálatunkba 2004-ben felvettük a Hyundai teljes munkagép kínálatát, míg egy évvel később a Hyundai targoncákkal egy új terület, az anyagmozgatás irányába nyitottunk. 2007-ben került sor a bajai központunkban található Alkatrész Logisztikai Központ átadására. A tavalyi évben pedig az Axiál Kft. elnyerte az „Év vállalata díjat” a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület (MKME) jóvoltából.

M.V.: Mik a terveik a jövőre nézve?

P. Zs.: Mint eddig is, most is az a célunk, hogy az értékesített gépek mellett a lehető legmagasabb színvonalú alkatrészellátást és szervizszolgáltatást biztosítsunk. Hisszük, hogy ez a színvonal biztosítja a hosszú távú partnerkapcsolatok alapját.

Számítunk rá, hogy 2009-ben csökkenni fog a mezőgazdasági gépberuházások száma, ugyanakkor az üzemeltetett gépeknek az elvégzendő munkához alkatrészre és szervizre van szükségük. Partnereinknek a túléléshez, illetve a környező országok mezőgazdasági termelőivel és vállalkozóival való versenyképesség megőrzéséhez üzembiztos és megfelelő műszaki színvonalú eszközök és gépek

szükségesek. Akik ebben a helyzetben versenyképesek akarnak maradni, azoknak lépniük, fejleszteniük kell! Akik pedig lépnek, azoknak nem csak a legkorszerűbb műszaki megoldásokból álló gépekre, de az azokhoz kapcsolódó magas szintű szolgáltatásra is szükségük van.

M.V.: Hogy élük meg a válságot?

P. Zs.: Rövid távon a tervünk a jelenlegi gazdasági helyzeten, – a cég több, mint 550 dolgozójával együtt – túljutni. Azt gondolom, hogy a válság kapcsán megtettük azokat az intézkedéseket, melyek szükségesek voltak. 2003-2004-ben hasonló helyzetben volt Magyarország a gépértékesítés lehetőségeit tekintve. Míg 2003-ban 32,5 milliárd volt a cég összeforgalma, addig 2004-ben 20-21 milliárd forintra esett vissza, de abból a helyzetből is pozitívan jöttünk ki mind a szolgáltatások, mind pedig a gépértékesítések tekintetében. Mindehhez az kellett, hogy önmagunktól elvettünk minden olyan dolgot, ami addig „elkényeztetett” minket. Takarékoság, költséghatékonyosság, ez a mostani lehetőség is. Emellett a gépértékesítést, a szolgáltatásokat, a szervizt és az alkatrész-kereskedelmet még tovább kell fejleszteni.

www.agronaplo.hu/hirek/2612

A tudatos gazdálkodó
online partnere:

an agro
napló
ORSZÁGI MEZŐGAZDASÁGI SZAKFÖRUM

www.agronaplo.hu

Dacolunk az árfolyammal!

A készlet erejéig fix forintos árakon, magas felszereltségi szinttel.

Landini Landpower 165 T3 és Landini Powerfarm 100



Landini Landpower 165 T3
14.000.000,- Ft+ÁFA

Landini Powerfarm 100
8.100.000,- Ft+ÁFA

Minden típus légfékkel, klímával, első pótsúlyokkal szerelve!

Az akció a készlet erejéig érvényes!

www.axial.hu

További információért keresse területi képviselőinket!

Baja	Müller Zoltán	30/938-0613
Budapest	Orosz Zoltán	30/239-1928
Csorna	Horváth Balázs	30/928-7494
Debrecen	Társi László	30/216-7582
Dombóvár	Csoma József	30/928-7495
Miskolc	Vaszily Péter	30/237-7113
Nyiregyháza	Csoma József István	30/227-8550

Orosháza (Békés m.)	Nagy Ferenc	30/998-1674
Orosháza (Csongrád m.)	Szilágyi András	30/756-7910
Pécs	Kerner Csaba	30/928-7496
Székesfehérvár	Török Ferenc	30/925-9106
Szekszárd	Kovács Sándor	30/444-5104
Szolnok	Jancsó Mihály	30/955-7043
Szombathely		30/444-5106
Zalaegerszeg	Ujj László	30/968-4293

Landini

AXIÁL

Eu-tagság – a mezőgazdaság az egyik nyertes

Magyarország uniós tagságának egyik nyertes ágazata a mezőgazdaság – jelentette ki Gráf József földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter április végén az FVM-ben, értékelve az ország öt éves EU-tagságának a magyar mezőgazdaságra gyakorolt hatásait.

A miniszter az uniós tagság egyik legfontosabb hozadékának mondta: a magyar mezőgazdaság korábban mintegy 200 milliárd forintos éves összeggel gazdálkodhatott, az EU-tagságot követően pedig mára ez a forrás 440–450 milliárd forintra emelkedett. Jelentős mértékben javult az ágazat eredményessége is, mivel az ezredfordulón még csak 34–35 milliárd forint volt az agrárium nyeresége, 2004-ben ez elérte a 45–50 milliárd forintot, a múlt évben pedig 74–76 milliárd forintot tett ki. Mindez Gráf József szerint azt jelzi, hogy a csatlakozást követő kezdeti nehézségeken túljutva a magyar mezőgazdaság és annak termékei megtalálták piaci helyüket az Európai Unióban.

Ezt a véleményt az agrártárca vezetője szerint az is igazolja, hogy a magyar agrárium tavaly eddig soha nem látott mértékű exportbevételre tett szert, ami 5,7 milliárd eurót tett ki. Az import pedig 3,8 milliárd euró volt, ami azt jelenti, hogy az ágazat pozitív szaldója megközelítette a 2 milliárd eurót. Annak érdekében pedig, hogy az ágazat teljesítménye a továbbiakban se csökkenjen, az agrárkormányzat további erőfeszítéseket tesz, és piacokat kíván szerezni a magyar áruk számára, például Ukrajnában és a térség többi országában, ugyanúgy, ahogyan ezt korábban már Románia esetében megtette – hangsúlyozta Gráf József.

Az ágazat fejlődésének alapjaként jelölte meg a miniszter, hogy a 2013-ig összesítésében rendelkezésre álló mintegy 1300 milliárd forint uniós fejlesztési pénz 48 százaléka a magyar mezőgazdaság műszaki színvonalát hivatott emelni. Ez pedig Gráf József szerint nem jelent kevesebbet, mint azt, hogy az agrárszektorban 50 százalékos támogatottsági szint mellett ezen a területen több, mint 600 milliárd forint értékű beruházást valósíthatnak meg a gazdálkodók. A miniszter jelezte: igaz ugyan, hogy ezeknek a fejlesztéseknek a hatása csak a következő években fog ténylegesen érződni, ám az eredmények fellendítik majd a gazdálkodás általános színvonalát, és ezen belül is kiemelten jó hatással lesznek az állattenyésztésre és a gyümölcstermesztésre. Az FVM első embere szerint ugyanis az említett két alágazat fejlődik majd jelentős mértékben a következő években az agráriumon belül.

(bővebben a www.agronaplo.hu/hirek/2867)

Axiál 18. – a valóra vált álom

Az Axiál Kft. idén március végén ünnepelte 18. születésnapját a cégcsoport központjában, Baján. Régi álom valósult meg azzal, hogy a társaság bajai központját bemutathatták a cég partnereinek, akiknek köszönhetően az Axiál az eltelt csaknem két évtizedben a közép-európai régió meghatározó gép- és alkatrész kereskedőjévé vált.

A rendezvény jó alkalmat kínált arra, hogy az Axiál cégcsoport menedzsmentje, dolgozói és az ünnepségre meghívott partnerek együtt tekintsék át a vállalkozás alapításától a mostanáig megtett utat. A partnerek pedig eközben megismerhették a cég központi telephelyét, a cégcsoport logisztikai és szervizközpontját, azokat a szolgáltatásokat, amelyek stabil háttérrel biztosítanak a közös munkához. A jubileumra meghívottak között ott voltak az Agro Napló munkatársai is.

Az Axiál Kft. nem gyárt gépeket, viszont műszaki, finanszírozási, valamint bérgep és bér munka szolgáltatáso-

kon keresztül kapcsolódik az értékesített új és használt gépekhez. A cég partnereinek szemszögéből nézve az Axiál Kft. által hozzáadott érték az értékesített gépek, illetve azok megvásárlásához és üzemeltetéséhez nyújtott szolgáltatások összessége. Mindemellett az Axiál Kft. szolgáltatói tevékenysége kiegészül az Axiál Financial Services Kft. által a vevőknek a gépvásárlásához kapcsolódó pénzügyi szolgáltatásokkal, valamint az időszakos munkacsúcsok és kapacitáshiányok áthidalásában segítséget nyújtó gépbérletet és bér munkát biztosító Manax Kft. tevékenységével.

A cég tavalyi összárbevétele elérte az 57 milliárd forintot. Ez 14 százalékkal haladta meg a 2007-es 50 milliárd forintos értéket. Ezen belül az alkatrész-forgalom árbevétele a múlt évben 15,3 milliárd forint volt. Mindez pedig azt jelentette, hogy az Axiál piaci részesedése ezen a területen ismételt meghaladta az 50 százalékot. A múlt évben a mezőgazdasági gépberuházások nominális értékben mintegy 120 milliárd forintot tettek ki. Ebből az Axiál Kft. 28 százalékkal, azaz 33,6 milliárd forint értékben részesedett. A használtgép-kereskedelem forgalma 2008-ban 4,2 milliárd forint volt.

Az idei év első három hónapja alapján az Axiálnál úgy vélik, hogy a jelenlegi több tényező gazdasági környezet hatásait figyelembe véve, a hazai vállalkozók egyelőre kívánnak. Véleményük szerint, akik ebben a helyzetben versenyképesek akarnak maradni, azoknak fejleszteniük kell, ehhez pedig elengedhetetlen a magas szintű, komplex szolgáltatás biztosítása. Az Axiál Kft. pedig ezt kínálja partnereinek.

www.agronaplo.hu/kepgaleria/44

A homoki szántóföldek helyzete

A hazai szántóföldi termőhelyek közül a homoktalajokon a növénytermesztés helyzete az utóbbi években egyre kedvezőtlenebbül alakul. A gazdálkodónak itt több termést befolyásoló tényezőhöz kell igazodni, mint jobb talajokon.



A károsító homokverés (defláció), a szélsőségesebb hőingadozás, a rossz víztartó képesség, a változó talajvízmélység, a csapadék eloszlásától függően a rosszabb tápanyagszolgáltató képesség külön-külön is, de együttesen még inkább nehezítik az egyes növények termesztését.

Gyengén humuszos homokon a felsoroltak közül az eredményesebb és biztonságosabb termésért a fő tennivalók a következők:

- biztosítani a homokvédelmet,
- elősegíteni a talajban a víz megmaradását,
- szerves trágyázásról is gondoskodni,
- talajművelés igazodjon a homok sajátosságaihoz.

Ez a négy tényező egymással kölcsönhatásban van, ami azt jelenti, hogy a homokvédelem határozza meg a talajművelések idejét, a tápanyagellátást és a vetésváltást függően a termőréteg nedvességtartalmától.

Homokon (főleg a gyengén humuszos „futó” homokon) elmarad az őszi szántás, ami meghatározza a nyári és a nyár végi grommentesen tartó talajművelést.

Időrendben először a kalászos betakarítása utáni munkákról és a másodvetésekről:

- az aratást kövesse 1-2 napon belül a tarlóhántás (de legjobb lenne az aratás nyomában a szalma lehúzása is), hogy a beárnyékolási érettségét a termőrétegnek a sekély tarlóhántás és a henger a homok felszínét tömörítse.

Ez segíti elő:

- az elpergett magvak és a gyomok pár napon belüli kelését,
- a kizöldült talajon az árvalakés, a gyomok, a magkötés előtt hasznosak, mert élő zöld szerves anyag,
- ez a kizöldült hántott tarló gondosan talajba aláforgatva kultúrállapot fenntartó megoldás, ami lehetővé teszi homokon a másodvetést, annak kelését és biztonságát,
- következhet másodvetésű csalamádé, tarlóburgonya (amennyiben a feltételei megvannak és a kockázatok nem zárják ki), de köles, szudánifű, vagy egyéb takarmány is,
- következhet zöldtrágya növény, ami a következő év alapozó szerves trágyája a szántóföldi zöldségnek, vagy tavaszi ültetésű burgonyának,
- homokon újnak számító zöldtrágya növény az olajretek, amit napszak igénye miatt kell augusztus első felében Közép-Európában vetni.

A másodvetésű olajretek gyors fejlődése és zárt állománya szeptember végén kezd virágozni, s ezután kell alászántani és zárni a talajt. Virágzás kezdetétől az olajretek kiváló juhlegelő késő őszig. Állománya -13°C-ot is elvisel. Előnye továbbá nematicid hatása is, amiért elterjedt Nyugat-Európában az 1950-es években. Lelegett tarlója maradjon fel-

szántatlanul, mert télen és tavasszal jól védi a homokot.

A homoktalajok szervezetrágyája az istállótrágya. A gazdaságok nagy része viszont az istállótrágyát szőlőben, gyümölcsösben és a zöldségtermesztéshez használja elsősorban. Ez is indokolja zöldtrágya növény vetését nyáron betakarított növény után.

Homokon a víz megőrzéséhez a talajművelés szorosan kapcsolódik. A szántást, a tarlóhántást, a magágykészítőt, vagy egyéb talajfelszín megmozgató beavatkozást – mintegy nyomában haladva – zárni kell a felszínen könnyű, vagy félnehéz hengerrel.

Sima felületű henger erre nem alkalmazható, mert a legkisebb levegő mozgás a homoktalaj felületét kikezdi. Hátrány az is, hogy a homok sima felületéről a levegőmozgás szárítja a termőréteget. Vetés után sem lehet a homok felszínét sima hengerrel zárni, veszélyeztetni az egyöntetű kelést, a műtrágya homogén hatását. Kora tavaszi munka után a böjti szél ún. homokvetést okoz. Megoldás a gyűrűs henger, körméretével csak lassított menetben tömöríti a kívánt mértékig.

A felsorolt munkák és tennivalók homoktalajokon hátrányosabb helyzetben tartják az ott gazdálkodókat szemben a jobb termőhelyi adottságokon élőkkel. Ideje lenne ezeket méltányolni és figyelembe venni az állami igazgatás illetékeseinek is.

Dr. Antal József

Kedvezményes lízingkonstrukciót biztosítunk!

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
Internet: www.omikronkft.hu



Előtérben az üzemanyag-takarékosság és a nedvességmegőrzés

Sok érdeklődőt vonzott a Güttler Kft. és az Austro Diesel hazai képviselője által közösen szervezett országjáró vándorbemutató 2009. március 30. és április 4. között.

A bemutatott Massey Ferguson erőgépek közül kiemelendő az MF 8600-as sorozat, amely nemcsak egy 370 LE-ig terjedő nagy teljesítménytartományt kínál a gazdáknak, de sok területen megnöveli a termelékenységet és a teljesítőképességet is – hangsúlyozta előadásaiban Löwi Vilmos az Austro Diesel hazai értékesítési vezetője. Sok gazdát foglalkoztat a „hektáronkénti gázolaj-megtakarítás” kérdése. A versenyképesség megőrzése érdekében minden gazda az üzemanyag-felhasználás és az abból következő hektáronkénti fix költség csökkentésére törekszik. Az SCR technológia (szelektív kipufogógáz-csökkentés) alkalmazásával ez a költségcsökkentés megvalósítható. Kihangsúlyozta, hogy az MF traktorok

alkatrészellátása az ország egész területén 24 órán belül biztosított, így műszaki probléma esetén sem kell az erőgépek hosszú kiesésére számítani.

Páska Norbert a Güttler Kft. értékesítési vezetője felhívta a figyelmet, hogy a változó klimatikus viszonyok miatt igen nagy szükség van a nedvesség megőrzésére a talajban. Az érdeklődők megtekinthették testközelből, hogy a Güttler talajmunkagépek hogyan végzik el a talaj optimális lezárását. Szó esett még a frontfüggesztővel szerelt erőgépek és a Güttler fronthidraulikus magágykészítők alkalmazásáról. A gazdálkodók ezáltal kapcsoltan végezhetik egyszerre a szántáselmunkálást és a vetést, mely technológiával időt és pénzt takaríthatnak meg.



Gyenis Csaba gazdálkodó a szentlőrinci bemutatón osztotta meg velünk tapasztalatait a Güttler hengerről:

– 120 ha területen gazdálkodom Pécsváradon, napraforgó, kukorica, búza és árpa termesztéssel foglalkozom. 4 éve vásároltam egy Güttler hengert. Tapasztalataim alapján elmondhatom, hogy a vontatási sebességre nem érzékeny a gép, sőt, ilyenkor sokkal jobb a rögtörő képessége. Így nagyobb sebesség elérésakor is hatékony munkát végez, ezáltal mondhatjuk, hogy nagyobb a területteljesítménye is. Fontos a nedvességmegőrzés, melyet a vetés utáni hengerezéskor és a talajmunkák utáni lezáró hengerezéskor is egyértelműen tapasztaltam. Vetés előtti és utáni hengerezés után a kelés egyöntetű lett.



Szolnok



Hódmezővásárhely



Nyíregyháza

EGYSZERŰEN ZSENIÁLIS- ZSENIÁLISAN EGYSZERŰ !



**Power
max
100**

**Power
Boost
125**

86-145 LE

MF5400

Az új, bivalyerős TIER-3 motorok rendkívüli teljesítménye és nyomatéka, kombinálva a kuplungolásmentes Dyna-4 sebességváltó hatékonyságával és teljesítőképességével, érezhetően nagyobb munkateljesítményt nyújt az üzemanyagfogyasztás egyidejű csökkentése mellett. Válassza most a 100 LE-s MF 5435 PowerMax, vagy a szállításban 125 LE-s MF 5455 PowerBoost teljesítményfokozós traktorainkat – normál, vagy akár növelt térkilátású motorháztetővel szerelten.

Austro Diesel

További információk: www.austrodiesel.hu vagy

TEL 06 - 30/530 55 65

MASSEY FERGUSON az
AGCO Corporation egész
világon ismert márkanév. AGCO



MASSEY FERGUSON

Talajállapot-vizsgálatok tartamkísérletekben

A tömörödés során a talaj szerkezetessége csökken, vagy megszűnik, romlik a víz-, levegő- és hőgazdálkodás. Kialakulásában szerepet játszik a nedves talajon való járás, a gépek tömege és a több éven keresztül azonos mélységben végzett művelés.

A már kialakult tömörödés megváltoztatja a talajalkotó részek közötti kapcsolatot, a pórusok méretét és mennyiségét. Ez a talaj vízgazdálkodására van komoly befolyással, hiszen a gravitációs pórusok mennyiségének csökkenésével párhuzamosan csökken a talaj vízbefogadó és vízvezető képessége. A pórusok számának csökkenése maga után vonja a gázok transzport folyamatainak csökkenését. A részecskék közötti kapcsolat megváltozásával romlik a talaj megmunkálhatósága is. A tömörödött rétegben lemezessé válik a talaj szerkezete és ezen a lemezes rétegen a gyökerek nem, vagy csak akadályozottan tudnak áthaladni, ezáltal csökken a víz- és tápanyagfelvétel, és maga a gyökérnövekedés is. Levegőtlené válik a talaj, amely gátat szab az aerob folyamatoknak. Mindezek együttesen okozzák a talajminőség romlását, a termésdepresziót és utat nyitnak a különböző degradációs folyamatok előtt.

A művelés akkor kedvező, ha a talajállapot alkalmas a pillanatnyi vízfelesleg befogadására, de ha kevés a csapadék, képes a nedvességvesztés csökkentésére is. Ésszerű nedvesség-gazdálkodással ugyanis csapadékhányos időben is biztosabban fenntartható a talaj művelhetősége és csökkenthető a művelési rendszer menetszáma (Birkás 2002). Tömörödött talajon a termésmennyiség szoros kapcsolatban áll a gyökérzet kiterjedésével

és működésével. A legtöbb modellben a gyökérnövekedést figyelembe veszik a talaj penetrációs ellenállásának és nedvességi állapotának megítélésakor. Megbecsülhető az a kritikus talajellenállás-érték, amely már akadályozza a gyökerek növekedését (Dexter 1987, Diggle 1988, Bengough és Mullins 1990). Ez a kritikus érték változhat a talajtextúra, a makroporozitás, a mélység és a növényfaj függvényében (Glinski és Lipiec 1990, Pabin et al. 1998).

A Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Karon futó tartamkísérletekben (talajművelési kísérlet 1972, nemzetközi szerves- és műtrágyázási kísérlet 1983, szervestrágyázási kísérlet vetésforgókban 1963, műtrágyázási kísérlet kukorica monokultúrában 1969) történtek talajállapot felmérések, penetrációs ellenállás (MPa) és nedvességtartalom (V%) vizsgálatokkal. A mérések alapján megállapítható, hogy a különböző talajművelési változatokban (hagyományos művelés, sekély művelés, minimális művelés), valamint növénytermesztési rendszerek között aszályos körülmények között a talaj kis nedvességtartalma miatt kisebb a különbség. Az évtizedeken keresztül azonos módon végzett talajművelés degradáló hatása mind egyik tartamkísérletnél kimutatható.

A penetrációs ellenállás értékei és a terméseredmények együttesen igazolják a

talajművelési mód helyes megválasztásának fontosságát, a mélylazítás szükségességét. Mivel a talajtömörödés a fenyegető degradációs folyamatok közül az egyik legjelentősebb probléma hazánkban törekedni kell a kímélő művelésre és a talaj lehető legjobb állapotban való megtartására.

Kimutattuk, hogy a növénytermesztési rendszerekre jellemző talajállapotot a szokásos művelés mélysége és módja nagyobb mértékben befolyásolja, mint a növény, vagy a növényi sorrend. A kései betakarítású növény után végzett alpművelések esetén tömörödési hiba kialakulása és kiterjedése a szokásosnál is erőteljesebb. Száraz években a kisebb nedvesség miatt általánosan nagyobbak a talajellenállás értékek, így az egyes rendszerekre jellemző talajállapot különbségek kisebbek.

A növénytermesztési kísérletekben kialakult művelési hibák száraz években a nedvességforgalom és a trágya hatékonyság korlátozásán keresztül csökkentik a termést. A termésnövekedés azokban a kezelésekben nagyobb, ahol a gyökérzóna a tömörödési kár miatt a normálisnál felével, harmadával sekélyebb.

Beke Dóra – Matus László

Irodalom:

- Bengough, A. G. – Mullins, C. E.: 1990 Mechanical impedance to root growth, a review of experimental techniques and root growth responses. *J. soil Sci.* 41, 341-358.
- Birkás M.: 2002. Környezetkímélő és energiatakarékos talajművelés. Akaprint Kiadó, Budapest p. 345
- Dexter, A. R. 1987. Mechanics of root growth. *Plant Soil* 98, 303-312.
- Diggle, A. J.: 1988. ROOTMAP – a model in three-dimensional coordinates of the growth and structure of fibrous root systems. *Plant Soil*, 105. 169-178.
- Glinski, J. – Lipiec, J.: 1990. Soil physical conditions and plant roots. CRC Press, Boca Raton, FL, 250 pp.
- Pabin, J. – Lipiec, J. – Wlodek, S. – Biskupski, A. – Kaus, A.: 1998. Critical soil bulk density and strength for pea seedling root growth as related to other soil factors. *Soil and Tillage Research* 46, 203-208.



Güttler zöldtrágya talajelő-készítés és vetéstechnológia

Naponta találkozunk ezzel a kifejezéssel, hogy alternatíva. Alternatívát kínálnak nekünk egy vásárlás alkalmával, de egyre többet hallunk az alternatív energiaforrásokról is.

A mezőgazdaságban, sőt a szántóföldi növénytermesztésben is vannak alternatív lehetőségek. Ilyen például a zöldtrágyázás is, amely ugyan nem váltja ki teljesen a tápanyagutánpótlást, azonban segít fenntartani a talajban a humusz mennyiségét, emeli a nitrogénszintet, illetve csökkenti az eróziót. A zöldtrágyázás segít megőrizni a talaj ásványianyag tartalmát is. A technológiának vannak kevésbé előnyös hatásai is, mint például a kártevők elszaporodása. Ezzel a területtel azonban most nem foglalkozunk, hagyjuk meg a növényvédősöknek.

Mivel a zöldtrágyát alkotó növények szintén magról kelnek, ezért számukra is körültekintően kell előkészíteni a magágyat. A magágykészítés függ az előveteménytől is. Több eljárás lehetséges. Költségkímélő

szempontból alkalmas a direkt vetőgépek alkalmazása, azonban nem rendelkezik mindenki ilyen jellegű technikai háttérrel. A tarlóhántást mindenképp elvégezzük az elővetemény után, és összességében elmondható, hogy a zöldtrágya növények igénytelenek a talaj állapotára, ezért a hántott tarló már megfelelő lehet a vetéshez. Tarlóhántáshoz megfelelő gép az EVERS tárcásborona, amely állítható talajbahatolási szöge révén jól leforgatja a növényi szármadarványokat. Ebbe a talajba már könnyen elvethető bármely zöldtrágyanövény. A vetéshez szóróvető gépet javasolunk, hogy a minél kisebb költséggel megvalósulhasson a takarmánynövény termesztése. A vetést követően használhatunk Güttler HarroFlex simító boronát, hogy a felszíni egyenetlenségeket

eldolgozzuk, illetve a HarroFlexet összekapcsolhatjuk egy Güttler Standard hengerrel. A henger hatékony rögtörése és felületi kiképzése révén a magokat a talajba nyomja, a felszínt pedig lezárja, hogy a csírázáshoz a nedvességet megőrizze.

Felmerül a kérdés, hogy hol itt a költségtakarékos üzem. Vegyük sorra, hogy mit teszünk, ha nem vetünk zöldtrágyát. Tarlóhántás: egy menet. Ma már minden gazdálkodó, aki tesz valamit a nedvesség megőrzéséért, a tarlóhántás után lehengerrezi a talajt. Ha a tarlóhántás és a lezáró hengerezés nem megy kapcsoltan, akkor a hengerezés még egy menet, vagyis két alkalommal kell bejárni a területet. Ha a Güttler zöldtrágya vetési technológiát alkalmazzuk, akkor egy menetben elvégezzük a tarlóhántást, míg a következő menetben a Güttler HarroFlex simító boronával és a hozzá kapcsolt Güttler Standard hengerrel elvégezzük a vetést és a lezárást. A vetést a hengerre szerelhető szóróvető gép végzi. Ez így összesen két menetben megvalósul. Ne feledje, aki Güttler technológiával termel, az időre és nyereségre tesz szert.

Ha többre kíváncsi a költségtakarékos technológiáinkkal kapcsolatban, akkor keresse kollégánkat a 30/236-9503 telefonszámon, és kérje ingyenes szaktanácsadásunkat!

Szántáselmunkálás + növényápolás = E G Y G É P P E L !



Hatékony befektetés, többcélú felhasználás!

Ha érdeklik a részletek, hívjon még ma!

 **(62) 533-690**

GÜTTLER 

Talajművelés- és Vetéstechnika-rendszerek

Új lehetőség – forgóeszközhitel közvetlenül az MFB-től

E hónap, azaz május elejétől közvetlenül is igényelhetnek forgóeszközhitelt a gazdálkodók az Új Magyarország TÉSZ Forgóeszköz Hitelprogram keretében a Magyar Fejlesztési Bank (MFB) Zrt-től.

A program nyomán a termelői értékesítő szervezetek (TÉSZ-ek) finanszírozása válik a szakemberek szerint a korábbinál egyszerűbbé. Mindez ugyanis azt jelenti, hogy a TÉSZ-ek nemcsak a kereskedelmi bankokon keresztül juthatnak kölcsönökhöz működésük zökkenőmentesebb finanszírozása érdekében, hanem közvetlenül az MFB-től is. Ez pedig gyorsabbá és hatékonyabbá teszi a kölcsönfelvételt.

Az idén a TÉSZ-ek várhatóan mintegy 5 milliárd forint forgóeszközhitelhez juthatnak. Ezt a hitelkonstrukciót várhatóan még a következő két évben is igénybe vehetik a termelői értékesítő szervezetek.

Támogatási előleg kérhető a fejlesztésekhez

Az MVH legfrissebb közlése szerint 20 százalékos támogatási előleg kérhető az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program egyes intézkedései keretében támogatott projektek hatékonyabb, zökkenőmentesebb megvalósításához.

Támogatási előleget kérhetnek mindazok, akik a mezőgazdasági üzemek versenyképességének javítása érdekében az állattartó telepek és a kertészetek korszerűsítéséhez nyertek uniós támogatást, illetve az öntözés, a melioráció és a területi vízgazdálkodás korszerűsítéséhez, valamint a növénytermesztési létesítmények fejlesztéséhez, továbbá a mezőgazdasági termékek értéknöveléséhez kaptak uniós forrásokat az ÚMVP keretében az MVH-tól.

A kedvezményezettek május 12-ig nyújthatják be igényüket az MVH-hoz postai úton. A támogatási előleg felhasználásával – amennyiben azt megkapják – legkésőbb ez év december 15-ig el kell számolniuk a gazdálkodóknak.

Magyar Agrárakadémia Pápán

Az idén is megrendezték immár hagyományosan a II. Magyar Agrárakadémiát Pápán. A fórum a tavalyi hasonló nádudvari rendezvény folytatása volt, ugyanis a szervezők deklaráltan folytatni kívánták a tavaly megkezdett közös gondolkodást a magyar és az európai mezőgazdaság, valamint a vidék jövőjéről.

Ezért az idei véleménycsere középpontjában a világgazdasági válság, az európai agrárium, a KAP jövője, valamint Magyarország helyzete volt.

Tábajdi Csaba az Európai Parlament Mezőgazdasági Bizottságának fő tagja, a fórum kezdeményezője úgy fogalmazott, hogy az összejövetel azért bír nagy jelentőséggel, mert már a közeljövőben a mezőgazdasági cikkek, az élelmiszerek és az ivóvíz olyan stratégiai cikké válnak szerte a világon, mint az energiahordozók, vagyis a kőolaj és a földgáz.

A rendezvényen résztvevők egyöntetű véleménye az volt, hogy a magyar agráriumnak – a jelenlegi nehézségek ellenére is – mindez komoly esélyt jelenthet a jövőben. Az ország mezőgazdasági adottságai ugyanis kiválóak. Ezt pedig célszerű kihasználni mind az élelmiszertermelés mind pedig a mezőgazdasági termékekből nyerhető energia tekintetében. Mindehhez a jelenlévő hazai szakemberek szerint kiszámítható finanszírozás, stabil birtokviszonyok és a beruházások, a fejlesztések ösztönzése szükséges.

A húsosok levele ÁFA-ügyben a döntéshozókhoz

A válságkezelő kormányzat ÁFA-átalakítási terveit kifogásolták a húságazat szereplői, mivel az eddig közzétett elképzelések az alapvető élelmiszerek ÁFA-jának mérsékléséről szóló tervekben kihagyták a sertés és a marha tökehúsokat valamint húskészítményeket.

A húsos szakmai szervezetek – a Magyar Húsiparosok Szövetsége, a Vágóállat és Hús Terméktanács, valamint a Húscéh – nyílt levélben hívták fel álláspontjuk figyelembevételére Bajnai Gordon miniszterelnököt, Gráf József és Oszkó Péter minisztereket továbbá Navracsics Tibor, Kóka János, Mesterházi Attila és Semjén Zsolt frakcióvezetőket és Herényi Károly országgyűlési képviselőt.

A szakmai szervezetek jelezték, hogy a hús termékpálya szereplői számára elfogadhatatlan, igazságtalan és diszkriminatív a tervezett ÁFA-kulcs módosítás, amely a hústermékek forgalmi adóját megemlíti és nem csökkenteni szándékozik. Kéri a nyílt levélben megnevezett politikusokat, hogy tegyenek meg mindent annak érdekében, hogy az ÁFA-átalakításról szóló törvénytervezetben a hústermékek ÁFA-ját már az alapvető élelmiszerek adókulcsával együtt a jelenleginél alacsonyabb szinten határozzák meg.

Védekezni kell az élelmiszer-terrorizmus ellen

Magyarországon még nem regisztráltak élelmiszer-terrorizmussal kapcsolatos eseményt, ám a szakemberek szerint az úgynevezett bioterrorizmus veszélye reális fenyegetés, és ez ellen csak megelőzéssel valamint a felkészültség fokozásával lehet hathatósan védekezni. Ezért rendeztek tanácskozást a szakértők a szóban forgó témáról – a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal szervezésében – a múlt hónapban a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumban.

A konferencia célja az volt, hogy az élelmiszerellátás és az élelmiszerbiztonság stratégiai jelentőségét hangsúlyozva megteremtse a felkészülés és a védekezés lehetőségeinek bemutatását a szakértők számára. Továbbá lehetővé tegye a kérdéskörben érintett szervezetek, intézmények és más szakmai szereplők együttműködésének erősítését.

(a vezető német mezőgazdasági
gépészeti-magazin)

figyelemreméltó melléklete



1092311 Agricola Italiana SN 1-130

Gyártási év: 2005, 5.417,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



846399 AKPIL V 2

Gyártási év: 2008, 1.007,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



872229 AKPIL V 4

Gyártási év: 2008, 1.593,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



898928 AKPIL V 4

Gyártási év: 2008, 3.378,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1159658 Bardenhorst

Gyártási év: 2006,
NBN Nutzfahzeugbau Nordhorn GmbH i.G.,
Tel.: +49 5921 30 45 495,
fahzeugbau-nordhorn@web.de



1014095 Belarus MTS 82

Gyártási év: 1998, 8.200,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1014085 Belarus MTS 952

Gyártási év: 2002, 10.000,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1163739 Brix TITAN 300 S

Gyártási év: 2009, ab 5.800,00 EUR,
Lars Chr. Brix GmbH, Tel.: +49 4646 322,
www.brix-international.de



1142292 Bury KBT

Gyártási év: 2009, 4.980,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1158596 Case IH 2188 AF

Gyártási év: 1997, 4500 h, 6,70 m,
k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730, Mariojoite@aol.com



1060147 Case IH 5120 Maxxum

Gyártási év: 1994, 13.900,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmachines.lvd@krone.de



1059425 Case IH 7220 Magnum Pro

Gyártási év: 1997, SchköLand GmbH
Landtechnik Zentrum, Tel.: +49 36694 4950,
franz@schkoeland.de



1154871 Case IH 844 S

Gyártási év: 1981, 7.500,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmachines.lvd@krone.de



1144841 Case IH 844 SA

Gyártási év: 1976, 4.950,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmachines.lvd@krone.de



1070941 Case IH AFX 8010

Gyártási év: 2004,
Erntetechnik Franz Becker GmbH,
Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, 9,15 m



1137565 Case IH CVX195

Gyártási év: 2008, 48h, 79.000,00 EUR,
Peter Clausen Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 39854 600 34, Tel.: +49 151 15163156,
flehnhardt@clausen-landtechnik.de



1152542 Case IH MX 150

Gyártási év: 1999, MIHG Petschow,
Tel.: +49 38204 6070, hhass@mhg.de



1078540 Case IH MX 270 MAGNUM

Gyártási év: 2003,
Erntetechnik Franz Becker GmbH,
Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com



329081 Case Magnum 7210

Gyártási év: 1996, 15.433,00 EUR,
Mecklenburger Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 38450 301 219,
k.leverenz@mecklenburger-lt.de



1158578 Claas 208 Mega

Gyártási év: 1997, 2600 h, 6 m,
k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730, Mariojoite@aol.com



1078541 Claas ARES 836

Gyártási év: 2004,
Erntetechnik Franz Becker GmbH,
Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com



1068775 Claas LEXION 450

Gyártási év: 2001, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com,
SW C6,60m, 2300 h



1110053 Claas Lexion 480 4-trac

Gyártási év: 2003, 1300 h, 7,50 m
k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730, Mariojoite@aol.com



1068814 Deutz-Fahr 4080 HTS

Gyártási év: 1992, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, 6,30 m



1127548 Deutz-Fahr DX 6.05 Festiv

Gyártási év: 1989, 9.900,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1060130 Fendt 611 LSA

Gyártási év: 1978, 6.900,00 EUR,
Bernard Krone GmbH,
Tel.: +49 34441-994 416,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1054625 Claas AXION 840 Premium

Gyártási év: 2007, 70.400,00 EUR,
Mecklenburger Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 38450 301 219,
k.leverenz@mecklenburger-lt.de



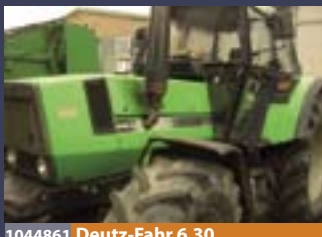
1068773 Claas LEXION 460

Gyártási év: 1996, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, C 7,50 m



1068793 Claas LEXION 580

Gyártási év: 2004, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com,
Vario 9,00m, 3-D



1044861 Deutz-Fahr 6.30

Gyártási év: 1988, 13.025,00 EUR,
Fischer Landmaschinen GmbH,
Tel.: +49 6326 962060, +49 172 709 73 25,
info@fischer-landmaschinen.de



1060159 Fendt 311 LSA

Gyártási év: 1985, 10.900,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1161721 Fendt Favorit 818 Vario

Gyártási év: 2004, Fricke Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 39 98 27 29 17, +49 151 14 80 16 31,
andre.fischer@fricke.de



953834 Claas Challenger 75 E

Gyártási év: 1998, 69.000,00 EUR,
Mecklenburger Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 38450 301 219,
k.leverenz@mecklenburger-lt.de



1117340 Claas LEXION 460 EVO

Gyártási év: 2003, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, Vario 6,60 m



1150862 Claas Lexion 580 TT

Gyártási év: 2004, 1240 h, 9 m Vario,
k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730,
Mariojoite@aol.com



1135593 Deutz-Fahr 7206

Gyártási év: 1980, 6.723,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1060154 Fendt 311 LSA

Gyártási év: 1987, 12.900,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1161670 Fendt Favorit 930 Vario

Gyártási év: 2005, Fricke Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 39 98 27 29 17, +49 151 14 80 16 31,
andre.fischer@fricke.de



1012644 Claas Jaguar 690 SL

Gyártási év: 1991, 18.900,00 EUR,
Mecklenburger Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 38450 301 219,
k.leverenz@mecklenburger-lt.de



991440 Claas Lexion 480

Gyártási év: 2000, 2500 h 7,50 m AC SW,
CEBIS II, k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730, Mariojoite@aol.com



1054526 Claas NECTIS 237 VL

Gyártási év: 2007, 26.500,00 EUR,
Mecklenburger Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 38450 301 219,
k.leverenz@mecklenburger-lt.de



1112508 Deutz-Fahr AGROSTAR 6.81

Gyártási év: 1993, MIHG Petschow,
Tel.: +49 38204 6070, hhass@mihg.de



1060155 Fendt 311 LSA

Gyártási év: 1987, 13.500,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1158040 Fiat 80-90

Gyártási év: 1992, 11.800,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de


1073597 Ford 7840

Gyártási év: 1997, Böttger Agrartechnik,
Tel.: +49 37292 2970,
info@boettger-agrartechnik.de,
www.boettger-agrartechnik.de


1145932 Fortschritt 550

Gyártási év: 1993,
SchköLand GmbH Landtechnik Zentrum,
Tel.: +49 36694 4950,
franz@schkoeland.de


1054918 Hardi 3500

Gyártási év: 1997, 12.900,00 EUR,
Tel.: +43 664 3510217, hauer@sfl.at


1112513 Horsch Pronto 8RX

Gyártási év: 2005, MIHG Petschow,
Tel.: +49 38204 6070,
hhass@mhg.de


1157462 John Deere 2264

Gyártási év: 2000, 1750 h, 6,10 m,
k&h Landmaschinenhandel GmbH,
Tel.: +49 1629878730, Mariojoite@aol.com


1129270 John Deere 3350 SG2

Gyártási év: 1989, 11.000,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmachines.lvd@krone.de


1144211 John Deere 4955

Gyártási év: 1993,
SchköLand GmbH Landtechnik Zentrum,
Tel.: +49 36694 4950,
franz@schkoeland.de


1060175 John Deere 7700

Gyártási év: 1995, 13.500,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmachines.lvd@krone.de


1153826 John Deere 7920 AutoPower

Gyártási év: 2006, 50 km/h, 84.034,00 EUR,
Eduard Thurnbauer, Tel.: +49 9924 91960,
info@thurnbauer.de


1157477 John Deere 8100

Gyártási év: 1997, 24.500,00 EUR,
Fricke Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 39 98 27 29 17, +49 151 14 80 16 31,
andre.fischer@fricke.de


1107822 John Deere 8320

Gyártási év: 2002, 73.000,00 EUR, Landtech-
nik Nürnberger GmbH, Tel.: +49 37291 3
98 10, info@landtechnik-nuernberger.de,
250PS/184 KW 16/5 Power Shift 40 km/h


1154641 John Deere 8430

Gyártási év: 2009, Bernhard Schütte GmbH,
Tel.: +49 2991 96200,
info@schuette-landtechnik.de


1095842 John Deere 8520

Gyártási év: 2004, 87.000,00 EUR,
MIHG Trading GmbH, Tel.: +49 38204 607 25,
+49 151 12 73 82 84, vpjetzsch@mhg.de


1109636 John Deere 8520

Gyártási év: 2004, MIHG Trading GmbH,
Tel.: +49 38204 607 25, +49 151 12 73 82 84,
vpjetzsch@mhg.de


1107812 John Deere 9780

Gyártási év: 2006, 160.000,00 EUR,
Landtechnik Nürnberger GmbH,
Tel.: +49 37291 3 98 10,
info@landtechnik-nuernberger.de


1082754 John Deere 9780 CTS

Gyártási év: 2003, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, 6,70 m


1068819 John Deere 9880 I STS

Gyártási év: 2006, Erntetechnik
Franz Becker GmbH, Tel.: +49 2556 9858 0,
info@erntetechnik-becker.com, 9,15 m


1154599 John Deere W 650

Gyártási év: 2009, Bernhard Schütte GmbH,
Tel.: +49 2991 96200,
info@schuette-landtechnik.de


1152557 Köckerling Vario 570

Gyártási év: 2004, MIHG Petschow,
Tel.: +49 38204 6070,
hhass@mhg.de


1111207 Krone Big Pack 127 VFS

Gyártási év: 2003, 40.089,00 EUR,
Rotschne Landtechnik KG,
Tel.: +43 7942 72530-14,
landtechnik@rotschne.at


886092 Krone ZX 400 GL

Gyártási év: 2007,
Rotschne Landtechnik KG,
Tel.: +43 7942 72530-14,
landtechnik@rotschne.at


971927 Krukowiak ZKS 1200 + 1500

Gyártási év: 2008, 4.588,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu


960289 Manitou MT 1340 SLT Ultra

Gyártási év: 2006, 58.960,00 EUR,
Axial GmbH, Tel.: +36 79 526414,
matani@axial.hu


1148408 Massey Ferguson 2190

Böttger Agrartechnik, Tel.: +49 37292 2970,
info@boettger-agrartechnik.de,
www.boettger-agrartechnik.de



1054921 Massey Ferguson 3690

Gyártási év: 1992, 12.000,00 EUR,
Böttger Agrartechnik, Tel.: +49 37292 2970,
info@boettger-agrartechnik.de,
www.boettger-agrartechnik.de



1041467 Massey Ferguson 8280

Gyártási év: 2002, 40.000,00 EUR,
Böttger Agrartechnik, Tel.: +49 37292 2970,
info@boettger-agrartechnik.de,
www.boettger-agrartechnik.de



820105 McHale F550

Gyártási év: 2007,
Burgstaller und Schlund GmbH,
Tel.: +49 941 29 60 10,
as@burgstaller-schlund.com



1144842 Mercedes Trac 900 Turbo

Gyártási év: 1983, 9.800,00 EUR,
Bernard Krone GmbH,
Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1135853 METAL-FACH

Gyártási év: 2009, 666,00 EUR, TEMPEL KFT.,
Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1130114 METAL-FACH 1,20 m

Gyártási év: 2009, 12.458,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1135877 METAL-FACH T-225

Gyártási év: 2009, 749,00 EUR, TEMPEL KFT.,
Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1132200 METAL-FACH Z-552

Gyártási év: 2009, 1.883,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1132198 METAL-FACH Z-560

Gyártási év: 2009, 2.075,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1164635 Miedema SB 40

8.403,00 EUR, Oldenhuis Export,
Tel.: +31 594 688 354, +31 655 80 84 82,
oldenhuis.export@solcon.nl,
www.oldenhuisexport.nl



1137337 MIKRO-VOLUMEX

Gyártási év: 2009, 625,00 EUR, TEMPEL KFT.,
Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1133808 POM Stac

Gyártási év: 2009, 5.118,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1133811 POM Stac

Gyártási év: 2008, 14.101,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1117764 POM Meteor 5,0

Gyártási év: 2009, 5.034,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1142301 POM Meteor 5,0

Gyártási év: 2009, 5.034,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1123337 POM Tric 3/10

Gyártási év: 2008, 4.109,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1111201 Pöttinger Europrofi 2 D

Gyártási év: 1997, 22.232,00 EUR,
Rotschne Landtechnik KG,
Tel.: +43 7942 72530-14,
landtechnik@rotschne.at



1154607 Pöttinger Siloprofi 3 D

Gyártási év: 1996, 13.393,00 EUR,
Rotschne Landtechnik KG,
Tel.: +43 7942 72530-14,
landtechnik@rotschne.at



1054917 Rau Spridotrainer 3500

Gyártási év: 1994, 10.900,00 EUR,
Tel.: +43 664 3510217,
hauer@sfl.at



1129271 Renault 113.14 TX

Gyártási év: 1984, 8.400,00 EUR,
Bernard Krone GmbH, Tel.: +49 5977-935 262,
gebrauchtmaschinen.lvd@krone.de



1118514 Sgariboldi Mono 10 DF

Gyártási év: 2008, 25.000,00 EUR,
Böttger Agrartechnik, Tel.: +49 37292 2970,
info@boettger-agrartechnik.de,
www.boettger-agrartechnik.de



899667 TEMPEL

Gyártási év: 2009, 5.417,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu



1128574 Unia IBIS XXLs

Gyártási év: 2009, 11.134,00 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
info@mezger-landtechnik.de



1014065 Zetor 16145

Gyártási év: 1987, 9.167,00 EUR,
TEMPEL KFT., Tel.: +36 20 938-7606,
adam.maria@tempel.hu

Szántóföldi kultivátorok összehasonlítása

A top agrar szakfolyóirat tesztcsapata alkalmazás közben több neves gyártó szántóföldi kultivátorának előnyeit és hátrányait vizsgálta (melyek közül itt hét eszközt mutatunk be). A háromsoros szántóföldi kultivátorok univerzális eszköznek bizonyultak valamennyi talaj-megmunkáló műveletben, ezek osztrák tapasztalatairól az alábbiakban számolunk be.

Az utóbbi években egyre jobban leváltották a háromsoros kultivátorok a hagyományos kétsoros, szárnyaskapás változatokat, ugyanis ezek jobban bedolgozzák a földbe a tarlómaradványokat, és kedvezőbben alakítják a talajfelszínt. A kapák kicserélhetők véső alakú kapatestekre, amelyekkel mélyebb művelést lehet elérni.

Univerzális eszközök minden munkafázisra

Az ilyen talajművelő géppel a gazda egy általánosan alkalmazható munkaeszközhöz jut minden egyes művelet elvégzésére, sőt, bizonyos esetekben az ekét is kiválthatja. Az egyes munkafolyamatokhoz, pld. a tarlókántáshoz bizonyára vannak ennél alkalmasabb szerkezetek is, de Ausztriában, az átlagos területnagyságokhoz viszonyítva, a költségek szempontjából ez az univerzális eszköz, azaz a minden munkafázist elvégző talajlazító látszik a legjobb választásnak.

Egy gyakorlati összehasonlító tesztre többek között a dán **Dalbo** és **Kongskilde**, a német **Lemken** és **Rabe**, az osztrák **Pöttinger**, **Regent**, valamint **Vogel&Noot** cégek küldték el gyártmányaikat, amelyek egyébként itthon is beszerezhetők. A vizsgálat lefolytatásáról és eredményeiről kivonatossan adjuk közre a tesztcsoport beszámolóját Michael Deimel összefoglalásában (ennek teljes tartalma a top agrar Österreich tavaly februári számában jelent meg).

Nevezett cégek 2007 nyarán és őszén egyenként 3 méter munkaszélességű, három, illetve, négy soros kultivátorokat bocsátottak rendelkezésünkre. Feltétel volt, hogy a talaj egyengetéséhez tárcsákat is szállítsanak. Ezen kívül a cégeknek egy olyan hengert is kellett biztosítani, amelyről azt feltételezték, hogy a tesztterületekre ezek lennének a legalkalmasabbak. Mivel a tesztterület (Waldviertel) egy részén a talaj nagyon köves, ezért a gépekről nem hiányozhatott a kő (túlterhelés) elleni védelem sem.

Igy teszteltünk

A teszt során az egyes talajlazítók alkalmazhatóságát, és a köztük lévő különbségeket szerettük volna meg tudni alkalmazás közben. Ezen felül növénytermesztési és költségszempontok is szerepet játszottak. Ahhoz, hogy ezen kultivátorokról egy átfogó és minél pontosabb képet kaphassunk, illetve, hogy a megbízhatóságot is kimutathassuk (kopás), egy kultivátorral legalább 50 ha földet műveltünk meg.

A teszt helyszínei a megmunkálandó talaj milyenségét tekintve különbözőek voltak. A talajminőség a nehéz agyagos talajtól a könnyű, vagy közepesen nehéz humuszos szántóföldeken át a homokos, vagy éppen a sok homokot tartalmazó, nehéz agyagos földekig változott. Különösen értékes tapasztalatokat szereztünk a nagyon csapadékszegény, száraz nyár folyamán. Ez mindenképp előtti a talajba történő behatolásnál és a kapák kopásában volt észlelhető.

A talajművelés különféle kultúrák tarlókántálásával és különböző mennyiségű tarlómaradvánnyal kezdődött. Ezeket szinte valamennyi kultivátornál kis méretű szárnyas kapákkal végeztük. Eközben, ahogy már említettük, nagyobb különbségek mutatkoztak a talajba történő behatolásnál, a kopásban, és az aratási maradványok beforgatásában (részben jelentős eltömődések mutatkoztak).

A következő talajművelési munkálatokhoz a követelményektől függően a már bevált kisméretű szárnyas kapákat, vagy a szélesebb, deltoid alakú fogakat, vagy a keskeny, vagy a véső alakú fogakat használtuk. A munka után repce került vetésre, és talajvédő vetést is alkalmaztak. Ősszel a kultivátorokat vetőágy előkészítésre használtuk, hogy a később aratott kultúrák után egy menetben a búzának, tritikálénak és a rozsnek megfelelő magágyat biztosíthassunk.

A teszt során csapatunk egy kritériumlista alapján értékelte a munkavégzést, a gép felépítését és a művelő elemeket. Ezek átlaga képezte az alapját

az egyes kultivátorok megítélésének. Minden egyes kultivátort Steyr CVT 6195 típusú traktorral vontattunk, minden esetben azonos munkasebességgel. Mértük az üzemanyag-fogyasztást is (lásd: táblázatok).

Rövid értékelések

A **Dalbo** Triplex a működési elve alapján egyaránt alkalmas a sekély és a mély talajművelésre. A tarlómaradványokat illetően nagyon jó bedolgozási mutatói vannak, jól egyengeti a talajt, és talajlezárása is kiváló. A második henger porhanyító hatása megfelelően biztosítja a hiánymentes kelést. Hátránya a nagyobb vontatási teljesítményigény, és ezzel összefüggésben a magasabb üzemanyag-fogyasztás, de ez a fogak elrendezése és szögállása miatt lép fel.

A **Kongskilde** Vibro Flex ideális szerkezet az őszi talajműveléshez. A tarlókántálásnál azonban gondok merültek fel. Véleményünk szerint a legjobb benyomást a **Lemken** Thorit tette. Nagyon jó minőségű munkát végzett minden területen, a felszíni sekély és a mély művelésnél is. Különösen kiemelni a kopóréteggel ellátott fogak által elért mintegy 150 ha területteljesítményt, amellyel minden más versenytársat nagy különbséggel megelőzte.

A **Rabe** Blue Bird rugós túlterhelés elleni védelemmel (kővédelemmel) volt ellátva, amely viszonylag problémamentesen működött. Kemény, száraz, agyagos talajnál azonban nagyobb rugóerőre lenne szükség a folyamatos munkavégzés érdekében. Egyébként nagyobb munkasebességnél is eltömődés nélkül dolgozik, és a tarlómaradványokat kielégítően bedolgozza a talajba.

A **Vogel&Noot** Terra Cult kultivátorának súlypontja közelebb esik a felfüggesztéshez. Ennek a talajművelő gépnek nagy előnye a csekély karbantartási igény, csak a pálcáshengerek és a küllőskapák csapágait kell kenni. Pozitív dologként értékeltük a kultivátorra utólag szerelhető közúti világítást.



**Mezőgazdasági
kenőanyagok**

Agip Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.
Telefon: 23/505-500 www.agip.hu

A vizsgált kultivátorok főbb műszaki adatai

	Dalbo Triplex	Kongskilde Vibro Flex VF 4313	Lemken Thorit 8/300	Pöttinger Syncro	Rabe Blue Bird 3 GRF 3000	Regent Tukan MSG	Vogel&Noot Terra Cult 300
3 pont függ. szerk. kat.	II és III	II	II és III	II és III	II és III	II és III	II
Kapaszorok száma	3	4	3	3	3	3	4
Fogak száma/távolsága (cm)	11/27	13/22,5	12/25	11/27	13/24	12/25	13/22,5
Túlterhelés védelem	hidraulikus	laprugós fogak	mechanikus rugós	mechanikus rugós	mechanikus rugós	mechanikus rugós	spirálrugós fogak
Keretmagasság (cm)	87	84	80	80	84	80,5	77
Kapatípusok	középső fog egy 31 cm szárnyas kapakéssel, 63 mm-es keskeny fog	Mulch Mix fog, deltoid alakú fog 11 cm, univerzális fog 6,5 cm, egyengető fog 14 és 26 cm, fűvágó fog 1 cm	12 cm-es páncélozott ékfog egy 12 cm-es terelő lemezzel, szárnyas kapakés, 8 cm-es páncélozott ékfog terelő lemezzel	védő alakú fog (9 cm), ill. szárnyas kapakés (30 cm), egyes deltoid alakú fog (13,3 cm), ill. szárnyas kapakés (30 cm), fogcserélő rendszer	Wendol-fogak (7 cm), keskeny fogak (11), lúdlábkapakés (26 cm), deltoid alakú fog (13 cm), gyors fogcserélő rendszer	páncélozott fogak, tömődésgátló szárny, deltoid alakú fogak, gyors fogcserélő rendszer	deltoid alakú fogak, szárnyas kapakés, széles fog, gyors fogcserélő rendszer
Boronálás eszköze	tárcsa	ásó-porhanyító	tárcsa	tárcsa	tárcsa	fogazott tárcsa	legyező tárcsa
Hengerek	T-gyűrűs henger porhanyító hengerrel	nincs	kettős henger	vágógyűrűs henger	pálcás henger	kúpos gyűrűs henger	kúpos gyűrűs henger
Hengerátmérő (cm)	60/40	-	40/40	60	54	60	60
Önsúly (kg)	2010	960	1980	2220	1790	1740	1880
Hátsó tengely terhelése (kg)	7480	4780	7000	7560	7120	6600	7440
Szállítási szélesség (cm)	302,5	296	300	300	301,5	295	297
Kultivátor hossza (cm)	383	325	438	422	400	410	430
Előlső ellensúlyozás (kg) saját tapasztalat alapján	800-1000	kis traktoroknál kb. 300	800-1000	1000-1200	800-1000	800-1000	800-1000
Zsírógomb	38	-	33	32	38	34	11
Üzemanyag-felhasználás, gázolaj (liter/ha)	9,4	5,38	9,39	8,3	7,14	9	9,25
Teljesítményszükséglet (LE)	130	90	120	120	120	120	120

1) Saját érték, a hátsó tengely terhelését egy Steyr 9129 traktorral és 1200 kg első ellensúllyal mértük

2) A szerkezet hossza a hengerek elrendezésétől függően módosul (paralelogramma elrendezés), 3) kis szárnyas kapakéssel 4) deltoid alakú fogakkal 5) a fogyasztást egy 13 ha nagyságú homogén területen mértük, melyen előveteményként máriatövis lett ültetve, a talajművelést egy 6 cm mély tarlóbedolgozás és egy 8 cm mély talajlazítás előzte meg. A tesztet egy Steyr CVT 6195 típusú traktorral 10 km/h sebességgel egy 11 cm megmunkálási mélységgel hajtottuk végre.

Kiegészítő felszerelések: 6) 3,0 cm lapos rúdmozorló (450 mm) 1.100 €, 7) világítás 440 €, 8) kövédelem 4.278 €, kettős henger cső/? 1.885 €, széltárcsa 98,5 €, rugós védelem és széltárcsák 346 €, szárnyas kapakés 492 €, világítás 649 €, 9) Schneiding henger 3.075 €, túlterhelés-védelem 3.762 €, széltárcsák 618 €, világítás figyelmeztető táblával 314 €, 10) rugós védelem 2.860 €, boronatórcsák és pálcás henger 3.615 €, világítás 295 €, keskeny fogak és terelő lemezek 985 €, 11) gyűrűs henger ? boronával 1.550 €, felszerelhető szárnyak készletben 348 €, széltárcsák 450 €, páncélozott foghegyek 190 €, világítás 440 €, 12) kúpos gyűrűs henger 2.750 €, széltárcsák 930 €, 13) szárnyas kapakés 359 €, kúpos gyűrűs henger 2.548 €, világítás/figyelmeztető tábla 560 €.

A legfontosabb tapasztalatok

Összességében szinte valamennyi kultivátor teljesítette a vele szemben támasztott követelményeket. Legtöbbjük általánosan alkalmazható, egyedüli talajművelő gépként is bevethető.

Szembevető volt azonban nagy tömegük, így a traktorok függesztő szerkezetének nagy megterheléseket kell kibírni, és ez kihathat a hidraulika rendszerre is. A háromsoros kultivátorok természetesen hosszabbak is a kétsoros változatoknál, ezért a közúton való közlekedésre nagyobb figyelmet kell fordítani.

Álljon itt röviden valamennyi vizsgált kultivátor előnye és hátránya.

Lemken: a legjobban dolgozik minden körülmény között, jók a kopási tulajdonságai a legjobban egyengeti a talajt, kettős lezáró hengere jó megoldásnak bizonyult.

Rabe: szinte eltömődés nélkül dolgozik, kiválóan forgatja a talajba a tarlómaradványokat, nagy hozzá a kapaválaszték, viszont gyorsan kopnak. Nem tartjuk megfelelőnek az elmunkáló tárcsák függesztését és a közúti világítóegység rögzítését.

Pöttinger: a tarlómaradványokat kiválóan dolgozza be, jó a talajegyengető képe-

sége, és a talajfelszín visszatömörítése. A kapái viszonylag gyorsan kopnak. Ez volt a legnagyobb tömegű gép.

Vogel&Noot: karbantartást nem igénylő eszköz, jónak mondható az utólagos talajtömörítés. Küllős kapái ugyan jól boronálnak, a talajfelszín azonban nem dolgozzák el egyenletesen. Magas a vonóerő igénye.

Regent: szintén jó a tarlómaradvány bedolgozása, és jónak ítéltető a talajfelszín tömörítése. Művelőelemei nehezebben hatolnak a talajba és gyengébb a kések élettartama. Üzemeltetéséhez ugyanakkor kevesebb üzemanyag szükséges a többiekéhez képest.

A vizsgált kultivátorok szakmai megítélése

Technika és kezelés	Dalbo Triplex	Kongskilde Vibro Flex VF 4313	Lemken Thorit 8/300	Pöttinger Syncro	Rabe Blue Bird 3 GRF 3000	Regent Tukan MSG	Vogel&Noot Terra Cult 300
Függesztőberendezés	o	++	+	+	++	+	+
Túlterhelés védelem	++	+	+	+	+	+	+
Kapakés választék	+	++	+	++	++	+	++
Boronatárcsák	+	o	+	+	Ø	+	++
Vontatott henger	++	/	++	+	Ø	+	+
Kések kopása	Ø	+	++	-/	-/+++	-	Ø
Átállás szállításra	Ø	++	Ø	Ø	Ø	Ø	+
Szerkezet beállítása mélység/tárcsák	Ø	Ø	+	+	Ø	+	+
Fogcsere	Ø	Ø	+	Ø/++	Ø/++	+	Ø
Általános megítélés							
Világítás/figyelmeztető tábla	/	++	Ø	+	Ø	+	++
Karbantartási igény	o	++	o	o	o	+	+
Szállítási szélesség	+	+	+	+	+	+	+
Menettulajdonságok (utcán)	Ø	++	Ø	Ø	+	+	Ø
Vontatóerő igény	o	++	Ø	+	+	+	Ø
Munkavégzés							
Behatolás talajba	Ø	o	+	+	++	Ø	++
Megmunkált talajfelület	Ø	o	++	+	+	+	Ø
Beforgatási hatás	++	o	++	++	++	+	++
Hajlamosság eltömődésre	+	o	+	+	++	+	+
Talajgyengítés	+	-	++	++	+	+	++
A munkamélység betartása	Ø	o	++	++	+	+	+
Utólagos talajtömörítés	++	-	Ø	++	Ø	++	++
Porhanyító hatás	++	Ø	++	+	+	+	+
Alkalmasság tarlóhántásra	+	o	++	++	++	+	+
Alkalmasság mélyművelésre	+	o	++	++	++	++	++
Alkalmasság egyedüli talajművelő eszközként	+	o	++	+	+	+	+
Összesített megítélés	+ és Ø	o	++	+	+	+	+
Megítélés: ++ nagyon jó, + jó, Ø átlagos, o kielégítő, - elégtelen, / nincs, értékelhetetlen							

Dalbo: hidraulikus túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik, ugyanakkor nehezen vontatható, és magas az üzemanyag-felhasználása. Hengerkombinációjának azonban jó a talajtömörítő hatása.

Kongskilde: az előbbiekkal ellentét-

ben könnyű gép, így kisebb a vonóerő igénye, ugyanakkor hajlamos eltömődésre, gyengébb a talajgyengítő hatása, és talajlezárása is. A traktorra könnyen csatlakoztatható. Azoknak a gazdáknak, akik ilyen rendszerű kultivátort szeretné-

nek vásárolni, azt tudjuk ajánlani, hogy ne az ár legyen a döntő. Sokkal fontosabb a jó gép a termőtalaj megfelelő műveléséhez, a bő termés megalapozásához.

Forrás: top agrar Österreich 2/2008

Fordítás: -an-



Agip Hungaria Zrt. 2040 Budáörs, Agip u. 4.
Telefon: 23/505-500 • www.agip.hu

Tavaszi

ébredés...

CASE IH JXU 95



- 95 LÓERŐS, 4500 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- SZINKRONIZÁLT NYOMATÉKVÁLTÓ MECHANIKUS IRÁNYVÁLTÓVAL
- MECHANIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***32 700 EUR** +Áfa-tól

- 105 LÓERŐS, 4500 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- HI-LO NYOMATÉKVÁLTÓ TERHELÉS ALATT KAPCSOLHATÓ IRÁNYVÁLTÓVAL
- ELEKTRONIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***40 000 EUR** +Áfa

CASE IH JXU 105



CASE IH MAXXUM 115 X-LINE



- 115 LÓERŐS, 6750 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 16x16 FOKOZATÚ TERHELÉS ALATT KAPCSOLHATÓ NYOMATÉK-ÉS IRÁNYVÁLTÓ
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHajtás ÉS DIFFERENCIÁLZár
- RUGÓZOTT KABIN
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***46 900 EUR** +Áfa-tól

- 167 LÓERŐS, 6750 CM³-ES KÖZÖS NYOMÓCSÖVES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 18x6 FOKOZATÚ FULL POWERSHIFT NYOMATÉKVÁLTÓ
- ELEKTRONIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHajtás ÉS DIFFERENCIÁLZár
- RUGÓZOTT KABIN
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***65 200 EUR** +Áfa-tól

CASE IH PUMA 165



Értékesítők:
 Dél-Veszprém, Észak-Somogy, Zala
 Győr-Moson-Sopron, Észak-Veszprém
 Komárom-Esztergom, Fejér, Kelet-Veszprém
 Dél-Fejér, Észak-Tolna, Nyugat-Bács-Kiskun
 Vas, Észak-Veszprém
 Baranya, Dél-Tolna, Dél-Somogy
 Pest, Nógrád
 Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Észak-Hajdú-Bihar,
 Szabolcs-Szatmár-Bereg
 Békés, Csongrád, Szolnok, Kelet-Bács-Kiskun, Dél-Hajdú-Bihar

Király László (30) 328-7724
 Kertész Norbert (30) 552-0079
 Gál István (30) 289-5169
 Boros Tamás (30) 566-0099
 Konczér András (30) 408-1487
 Magyar László (30) 446-6618
 Gazdagh András (30) 566-8384

Pecsenye Nándor (30) 558-9586
 Agro-Békés Kft. (66) 444-016

invest
 Gépkereskedelmi Kft.

CASE IH

*AZ ÁRÉRTÉK A KÉSZLET ÉRTÉKÉIG ÉL, A FENTI KÉP ILLUSZTRÁCIÓ!

BEDENEK ÉS TÁRSA BT.
MEZŐGAZDASÁGI GÉP ÉS ALKATRÉS Z KERESKEDE S
Kaposúj lakon, a 610-es Főút mellett
Telefon: 82/713-274, 30/3365-304 E-mail: bedenek@kapos-net.hu
Fax: 82/714-208 H-P: 7:30-16:30, Sz: 7:30-12:00 Web: www.bedenek.hu

Massey Ferguson traktorok és alkatrészek
LOCUST rakodógépek japán motorral, Bosch hidraulikával
TYM traktorok 23 - 100 LE 3 év garanciával

További kínálatunk: MTZ, YTO, JINMA traktorok, OLIMAC kukorica adapterek, Vogel-Noot, Kongsbølle, Pottinger, Knoch, Saphir munkagépek, FARMTECH potkocsik, Trac-Lift homlokrakodók, IFO mulcsozók stb...

Jelenlegi ártékcsökkentés céljából és bemutatás gépekkel várjuk kedves megrendelő és kereskedő vásárlóinkat!

• **KÖZÚTI HÍDMÉRLEGEK** acélhidas és betonhidas, áttelepíthető és helyhez kötött kivitelben, akna nélküli és sekély aknás változatban
• **Hitelesített és technológiai DARUMÉRLEGEK**
• **TENGELYNYOMÁSMÉRŐ BERENDEZÉSEK** hitelesített és nem hitelesített kivitelben
• **KONTÉNER MÉRLEGEK**
• **MÉRLEGES RAKLAPEMELŐK** (robbanásbiztos kivitelben is)
• **RAKTÁRI MÉRLEGEK**
• **TARGONCAMÉRLEGEK**
• **HIDEGKÖD- és MELEGKÖD KÉPZŐ** készülékek

KONTINEX Kft.
6724 Szeged, Pacsirta u. 7/A
Tel.: (62) 498-217, 498-219 • Fax: (62) 498-218
e-mail: kontinex@invitel.hu • Honlap: www.kontinex.hu

BELARUS TRAKTOR KFT.

AZ MTZ TRAKTOROK KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI KÉPVISELETE
Tel.: (1) 460-1020, fax: (1) 460-1021 • info@belarustraktor-mtz.hu • www.belarustraktor-mtz.hu

Kizárólag a **BELARUS TRAKTOR Kft.** által forgalmazott EU kivitelű, CE minősítéssel, típusbizonyítvánnyal és termékfelelősséggel rendelkező MTZ típusú traktorok felelnek meg az összes magyar előírásnak.

- Jótállás és szavatosság,
- országos márkakereskedői hálózat,
- magas színvonalú szervizszolgáltatás
- széles típusválaszték

MÁRKAKERESKEDŐK

AGROKER HOLDING ZRT.
4400 Nyíregyháza, Kinizsi u. 2.
Telefon: (42) 342-211
Fax: (42) 598-469

BEREG-AGRO KFT.
2351 Alsónémedi, Ócsai út 3.
Telefon: (29) 337-628
Fax: (29) 337-652

SOLÁRKER KFT.
6000 Kecskemét, Könyves K. krt. 109.
Telefon: (76) 494-534
Fax: (76) 494-561

TÍPUSOK

MTZ-920.3	80 LE	4x4
MTZ-952.3	91 LE	4x4
MTZ-1025.3	105 LE	4x4
MTZ-1221.3	132 LE	4x4
MTZ-1523.3	151 LE	4x4

MTZ TRAKTOR – AZ ISMERT ÉS ELISMERT MÁRKA!

VOGEL NOOT

SOIL SOLUTIONS

SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOROK

minden gazdasági mérethez



TERRA MIX 2 gerendelyes kultivátor



TERRA FLEX 3 gerendelyes kultivátor



TERRA CULT 4 gerendelyes exakt kultivátor

BIZTOS MEGOLDÁSOK A TALAJMŰVELÉSBEN
Barabás Zsolt: 20/5391-999 • Pataki Sándor: 20/9356-756
Gazsi Zsolt: 20/4696-360 • Vági Zsolt: 20/2337-946

VOGEL&NOOT Mezőgépgyár Kft.
www.vogel-noot.info

stela®

Pannonagri Kft. fennállása óta több, mint 130 gabonaszárítót létesített. Egyes partnereink jelenleg meglévő, kifogástalanul üzemelő, alumíniumból készült berendezéseiket nagyobb teljesítményű szárítókra szeretnék cserélni, ezért az alábbi használt, de jó állapotban levő, korrózió által nem megtámadott **szárítóberendezések** vagy **komplett szárítóüzemek eladók!** Helyszínen történő átvétellel, vagy komplett leszereléssel, átszállítással, felszereléssel.



- ➔ **STELA MUF-70** típusú, szakaszos üzemű mobil gabonaszárító
Teljesítménye: 120 t/24 óra kukoricában
Önbetápláló és önürítő serleges felhordóval, a felhordó rendszerben portalanító tisztítóval
1 db 14 éves Pest megyében, 1 db 3 éves Fejér megyében
- ➔ A Nyírségben letelepített, 2 éves, 10 t/h teljesítményű **STELA UNIVERSAL 25** típusú, áttelepíthető-mobil, központi porleválasztós, komplett szárítótelep előtisztítóval és légtisztító utőtisztítóval, tranzittartállyal (bal oldali kép)
- ➔ A Nyírségben letelepített, 12 éves, **STELA MDB-TN-S 1/7** típusú, 8 t/h teljesítményű gabonaszárító
- ➔ Fejér megyei, 1996-ban létesített **STELA MDB-TN-SU 1/12**, kevés üzemórával 17,5 t/h teljesítménnyel

Az adapterek és használt szárítók felőli érdeklődését a Pannonagri Kft. elérhetőségein várjuk.
Bővebb információ új telepítésű szárítóüzemeinkről és egyéb termékeinkről a www.pannonagri.hu oldalon olvasható.

akció ►► Még 2008. évi árakon!!!

Április hónapban történő megrendelés esetén május-júniusi szállítási határidővel még 2008. évi árakon biztosítunk OLIMAC csőtörő adaptereket Tisztelt Vásárlóink részére!

olimac

Intelligens kukoricacső-törő adapter minden kombájtípushoz

Az OLIMAC kukoricacső-törő adapter legnagyobb előnye:

- ➔ Hektáronként 120–220 kg többlet betakarított kukorica a kombájn magtartályában
- ➔ Arasson csővesztés nélkül, az automatikus, soronkénti törőlemez-beállító egységnek köszönhetően!
- ➔ Mentse meg az eldőlő növények termését is a 18°-os, igen lapos szögű adapterrel, ha kell hajtott száremelő csigával!
- ➔ Termeljen Önnek hasznat ez az alacsony üzemanyag-felhasználású, optimális hajtási rendszerű, tartós, de könnyű építésű adapter, amely napraforgót is alacsony veszteséggel takarít be.
- ➔ Megbízható szerviz, alkatrészellátás 24 órán belül



Bővebb műszaki információ az interneten:
a www.pannonagri.hu oldalon,
az OLIMAC alcím alatt.

Pannonagri

Pannonagri

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

Felhívás!

**Tisztelt mezőgazdasági termelő,
tisztelt érdeklődő!**

Bizonyára ismert Ön előtt az a tény, hogy a Falugazdászok számtalan agrártámogatással kapcsolatban adtak technikai és szakmai segítséget. Ha továbbra is szeretné, hogy az aktuális szakmai információk, tájékoztatók, határidők, értesítések pontosan és időben eljussanak Önhöz, vagy vállalkozásához, **kérjük, adja meg mobiltelefonos, vagy elektronikus levelezési elérhetőségét.** Ne feledje az elérhetőségén kívül megadni nevét és pontos címét.

Személyesen megteheti a lakhelyéhez, telephelyéhez legközelebb eső falugazdász központban, vagy **SMS-ben** a **30/938-4452-** és telefonszámra, illetve **e-mailben** a **falugazdasz-baranya@mgszh.gov.hu** címre kérjük megküldeni.

Amennyiben elérhetőségeit már rendelkezésünkre bocsájtotta, akkor felhívásunkat tekintse tárgyalannak és várja értesítő SMS, vagy e-mail üzeneteinket.

Adatainak megadásával Ön hozzájárul az Igazgatóság által fenntartott adatbázis bővítéséhez.

Segítse munkánkat, hogy mi is segíteni tudjuk az Önét!

*Baranya Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal
Földművelésügyi Igazgatóság*



AJG AGROGÉP JÁRMŰ- ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.



AJG AGROGÉP JÁRMŰ- ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.
4461 Nyírtelek, Kastély u. 3. • Telefon: 42/525-111 • Fax: 42/210-602
E-mail: agrogep@agrogep.hu • www.agrogep.hu



Termékeink:

- szippantó tartálykocsik 3–13 m³,
- talajbainjektáló és locsoló tartálykocsik 5–13 m³,
- takarmányszállító tartálykocsik 3–16 m³,
- mezőgazdasági 3 oldalra billenő pótkocsik 3–18 t.

Tartálykocsik opcióként
horganyzott kivitelben is rendelhetők.

Kiváló minőségű magyar termékek!

MEPET KFT.
8000 Székesfehérvár,
Móri út 116.

Telefon: 22/504-664
Fax: 22/504-665

E-mail:
mepet@mepet.axelero.net
www.mepetkft.hu

Sörös István:
ügyvezető-tulajdonos

Héger Gyula:
kereskedelmi igazgató

Gergely Sándor:
30/5858-881

Gyevnár Gyula:
30/5863-710

Patonai Lajos:
30/9278-584

Porkoláb Gábor
30/8627-002

Visi Imre
30/6023-565



**A legmodernebb és leggazdaságosabb
szárító, tisztító és tároló telepek létesítése**



AgroInnov/DesignMedia

Beruházásainkra támogatás igényelhető!

Új New Holland LM5000 sorozatú teleszkópos rakodó

A New Holland 2007 nyarán mutatta be új szériás teleszkópos rakodócsaládját LM5000 típusnéven. A gépcsalád tagjai speciálisan mezőgazdasági igények kielégítésére lettek tervezve, sorozatgyártása 2007. októberében indult meg az olaszországi Lecce-ben.



Három modell áll a vásárlók rendelkezésére. Az induló az LM5040 6,1 méteres emelési magassággal és 3,5 t emelő kapacitással, hazánkban legelterjedtebb közép-kategóriás társa az LM5060 a maga 7,1 méteres gémével és 4 tonnás maximális teherbírásával. A legnagyobb gép pedig az LM5080 ami 9,6 méter magasba tudja kinyújtani gémjét 3,3 tonna kapacitással.

Az eszközfelszereltség széles választéka biztosítja, hogy a gépek minden elvárásnak megfeleljenek az általános anyagkezeléstől kezdve a nehéz szilázs és trágya mozgatóján át a bálakazlak építéséig.

A turbós 120 lóerős, 4 hengeres Tier III-as motor a gép jobb oldalán található, melynek beépítésénél a piacon egyedülálló erőátviteli hajtásláncot alkalmaz. Lényege hogy a hajtásátadás egyenes törésmentes vonalban történik, egyszerűségénél fogva minden másnál hatékonyabb hajtáslánc. Minimálisra csökkenti a más gépeknél adódó veszteségeket és a kardán szögek miatt fellépő feszültségeket.

A maximális nyomaték figyelemre méltó 525 Nm, 1400-as motorfordulaton. A vibráció minimalizálása érdekében a motor három bakon van rögzítve. A gépek PowerShift™ és PowerShuttle™ váltókkal kaphatók. A menetsebességhez illeszkedő előremeneti és hátrameneti fokozatok kapcsolása és az irányváltás rendkívül egyszerű a PowerShuttle™ váltókkal bármilyen terhelés alatt. A kezelő négy előremeneti és négy hátrameneti sebességfokozat között választhat, melyeket kézzel kapcsol. A PowerShift™ váltónál a sebességfokozatokat elektro-hidraulikusan váltjuk terhelés alatt. A váltások rendkívül lágyak és pontosak. Ahol sokat kel fel-le kapcsolgatni rendkívül megnöveli a termelékenységet, illetve a gépkezelőnek rendkívüli komfortot biztosít.

Az új LM5000 súlypontja alacsony, tömege tökéletesen egyenletesen oszlik el kereszt irányban, míg üres állapotban a hátsó tengelyekre 53-47% arányban nagyobb súly nehezedik mint az elsőre,

így nincs szükség nagy pótsúlyozásra, a gép még könnyebben végzi el feladatait. Nagyan köszönhető ez a kitűnő egyensúly az oldalt hosszirányban elhelyezett motornak, amelynek súlypontja kedvezőbb, mint a keresztirányban telepített motorok esetében, melyet a legtöbb konkurens gép alkalmaz.

A vízhűtő kapacitása 49%-kal, az intercooler-é 88%-kal, a váltó olajhűtőé 31%-kal, a hidraulika olajhűtőé pedig 16%-kal nőtt meg az előző LMA sorozathoz viszonyítva.

A gép jobb oldalán minden szervizelési művelet a talajszintről könnyedén elvégezhető a magasra nyúló motorháztetőnek és a jól átlátható, szellős elrendezésnek köszönhetően.

Elmondható, hogy a gép átlagosan 45 %-kal kisebb üzemeltetési költségeket igényel elődjénél, a váltóolaj és olajszűrő csere intervalluma 1000 üzemórára, a hidraulika olajszűrő csere intervallum 600 üzemórára, a hidraulika olaj csere pedig 2000 üzemórára nőtt. A hosszú szervizciklusokkal a piacon vezető pozíciót tölt be.

A többszörösen erősített gémekek tartósan kiszolgálják a gépet. Azonban a nagy tömegeket ezek a gépek nem csak könnyedén emelik fel, hanem lágyan is kezelik. Mindezt a nagyobb emelő munkahenger átmérő és a 130 l/perc átfolyást teljesítő fix fogaskerék, vagy a 145 l/perc változtatható kiszorítású hidraulika szivattyú biztosítja. A rendszernyomás alacsonyabb, a térfogatáram nagyobb, így a hidraulika rendszer teljesítménye javul miközben megbízhatóan működik. A dugattyús hidraulika szivattyúval szerelt gépeknél a gémkitolás proporcionális, tehát a vezérlő Joystick segítségével a kezelő a kitolás sebességét is tetszés szerint szabályozza. Így bárkiből lehet finomkezü gépkezelő.

Az új koncepciót képviselő kabinban az elvárt kényelemben részesül a gépkezelő. Magáért beszél a 6 dB-lel kisebb 74 dB-es zajszint. A gépkezelő kényelmét szolgálja

a Deluxe légrugós ülés és a gumibakokra épített kabin is. A gém alacsony elhelyezéseinek köszönhetően visszatolt állapotában egyáltalán nem zavarja a vezetőt a kilátásban. Az alacsony motorháztetőnek köszönhetően a gépkezelő mind a 4 kereket látja a kabinból, így a teljes beláthatóság biztosított. Az erősített szerkezetű kabin minden alkatú vezetőnek kényelmet nyújt, 1003 mm-es belső szélességével jelenleg a legtágasabb a piacon.

A tengelytáv 3010 mm-re nőtt, ami mellett, hogy javítja a gép stabilitását a közúton való közlekedést is kényelmesebbé teszi. Az összerék-kormányzás funkció alkalmazásával a fordulási sugara 3,4 m. Az első kerék kormányzás közúton kitűnő a maximális stabilitás és kezelhetőség érdekében. Az oldalazó mozgás a raklapos árúk mozgatásakor, vagy fal melletti manőverezéskor hasznos. Az automata differenciálmű segítségével az összerék-hajtás megakadályozza, hogy például egy szilázstárolóba való behajtáskor vagy trágyával való munkálatoknál a gép megcsússzon.

Mivel a New Holland mélységében ismeri a mezőgazdaság igényeit, ezekkel a rakodókkal az állattenyésztők, növénytermesztők és bér munkában dolgozók egyaránt nagy hasznot hajtanak.

A palettavillával az alapfelszereltség része, de kiegészíthető trágyavillával és trágyamarkoló krokodil villával, az igényeknek megfelelő nagyságú termény vagy földkavics kanállal, akár bálakarom vagy bálakészítővel is.

Kitűnik, hogy ezek a gépek milyen sokoldalúan használhatóak a mezőgazdaság minden területén. Így tehát az új szériás LM5000-es rakodó mellett, hogy megőrizte elődje, az LMA összes pozitív tulajdonságát mindenben tovább tudott fejlődni, hogy megállja helyét a nehéz mezőgazdasági munkák során. Igazi sikertörténet a New Holland és a magyarországi gazdálkodók számára egyaránt.

Molnár István
IKR Bábolna

NEW HOLLAND LM5000

A teljesítményénél már csak az ára a jobb!



Három új modell: LM5040, LM5060, LM5080, Delta és Plus verziókban.

Nagyobb termelékenység és erő.

Oldalra helyezett motorok megnövelt 120 LE teljesítménnyel. 26%-al több erő, 32%-al nagyobb nyomaték, több mint 22%-al jobb tömeg teljesítmény arány, 7,3%-al magasabb kinyúlás, több mint 22%-al nagyobb emelési kapacitások és hatékonyabb hajtáslánc mint az előző modellnél.

Akadálytalan kilátás és komfort.

A piac legtágasabb kabinja, 360 fokos beláthatósággal. 40%-al nagyobb üvegfelület és 75%-al alacsonyabb zajszint az előző modellhez képest.

Bizonyított minőség és megbízhatóság

Az új hátrébb helyezett 103%-al megerősített gémek, erősített hegesztési szekció a nagyobb erőért és tartósságért.

Kevesebb karbantartás, több munka.

Megnövelt szerviz intervallumok. 45%-al kevesebb szerviz költség 2000 üzemórátig.



NEW HOLLAND
AGRICULTURE

IKR, partner a sikerhez!



IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.

New Holland Gépkereskedelmi Üzletág • 2943 Bábolna, IKR Park

Tel.: 34-569-045 • Fax: 34-569-047

www.ikr.hu



Join the GREEN evolution

Magyarországon a tejtermelésre történő fajtaváltással párhuzamosan került ki a tehének takarmányadagjából a fűszéna, illetve fűszénázs és vette át a helyét a silókukoricára alapozott monodiétás takarmányozás. A 8-10000 kg-ot meghaladó termelési színvonal új követelményt állított a fűfélékből készített szilázsokkal és szénafélékkel szemben is, és ennek következtében a gazdaságok folyamatosan átálltak a nagy energiahozamot biztosító silókukoricára és a fűféléknél magasabb fehérjetermést biztosító lucernára, mivel a hagyományos rét-legelőgazdálkodás nem elégítette ki az igényeiket. A tehének egészségének szempontjából a jelenlegi hazai takarmányozási gyakorlat azonban korántsem megfelelő, amit visszaigazolnak a gyakori anyagforgalmi megbetegedések és súlyos szaporodás-biológiai problémák.

A monodiétás takarmányozásból eredő problémák csökkentésében hatékony megoldás lehet az elmúlt 3-4 évben megjelent „szilázs füvek” új generációja. A kérdéses füvek közös jellemzője a hazai tapasztalatok alapján a magas, 12-16%-os szénhidráttartalom (elsősorban cukor), a 6 MJ NE-L vagy esetenként azt meghaladó laktációs energiatartalom és a magas 12-24%-os (de nagymértékben, a termesztés és betakarítás technológiájától függően ingadozó) fehérjetartalom. A termesztési adatok alapján egyértelműen megállapítható, hogy az új nemesítésű fűfélék megfelelő termesztésével és tartósításával a silókukoricához közeli energiatartalmat és a lucernával gyakorlatilag megegyező fehérjetartalmat tudunk biztosítani állataink számára és mindezt magas emészthetőséggel.

Ezen cikk terjedelmi korlátai miatt nem szeretnék belebonyolódni a strukturális rostellátásba, a bendőbeli rostemeszthetőségbe és szénhidrát anyagcserébe, az acidózis lehetséges gyakorlati okaiba és annak termelést csökkentő tüneteibe. Röviden összefoglalva olyan takarmányozásban kell részesítenünk teheneinket, amely kedvez az ecetsav termelődésének és ezáltal a termelés növekedésének. A kedvező ecetsav: propionsav arány tejtermelő állatoknál 3-3,5:1, ennek feltétele a 18-22% struktúrával bíró rost a szárazanyagban. Az acidózis elkerülése érdekében minimum 16% rostot,

30% NDF és 19% ADF koncentrációt kell biztosítanunk. Az új fűfélékkel a fenti követelményeknek megfelelően meg lehet oldani a tehének rostellátását az energia-koncentráció csökkenése nélkül.

A takarmányozási előnyök mellett az új fűfélék hazai takarmányozási gyakorlatba történő beillesztése mellett szól az a tény is, hogy csökken a tömegtakarmánytermesztés időjárási kockázata (a kizárólagos kukorica helyett több növényre alapozhatjuk tömegtakarmány bázisunkat és ezek betakarítási ideje jelentősen eltér egymástól). Szintén a fűfélék alkalmazása mellett szól, hogy a vetésszerkezetbe megfelelően beillesztve, intenzív termesztés mellett – augusztus végi, szeptember eleji vetéssel, áprilisi és májusi két kaszálással – a fű elővetemény után a silókukoricát másodvetésként hasznosítva egységnyi területről több táplálóanyagot tudunk betakarítani. Napjaink nyomott tejátvételi árai és a tejtermelés 70-75%-át kitevő takarmányozási költségek mellett a tejtermelő gazdaságoknak létkérdés, hogy a termőföldet, mint erőforrást maximálisan kihasználják.

A fentiek ismeretében elmondhatjuk, hogy a látókörünkbe kerültek olyan korszerű pázsitfűfajták és hibridek, amelyek termesztése sikerrel kecsegtet, de csak akkor tudjuk termesztésüket a hazai gyakorlatba megfelelően beilleszteni, ha megoldjuk a termesztés technológiáját, mint komplett problémakört.

A korszerű fűfélékkel szemben támasztott követelményeknek megfelelő beltartalmi paramétereket a táblázat tartalmazza.

Fűfélékkel szemben támasztott minőségi paraméterek:		
%	friss fű	szilázs
összes szerves anyag	82-86	76-80
nyersfehérje	19-24	16-19
vízben oldható szénhidrát	6-15	6-14
NDF	44-52	42-50
DNDF	70-80	70-80

A nemesítés során a fűféléknek egy összetett paraméterrendszer követelményeinek kell megfelelnie. Az önmagában kevés, ha pl. kiugróan magas a vízben oldható szénhidráttartalom. Az állattenyésztés igényeinek maradéktalanul megfelelő zöldtakarmánynak elegendő mennyiségű szénhidrátot kell tartalmaznia, optimális fehérjetartalom mellett (ha túl magas az pl. erősen rontja az erjeszthetőséget), magas laktációs energiatartalommal kell bírnia (NDF-DNDF) és mindezek mellett a termésmennyiség sem szenvedhet csorbát. Összefoglalva egy korszerű fajtanak a mellékelt táblázatban közölt paramétereket és mellette 40-45 GJ/ha közötti NE-L mennyiséget

kell produkálnia, jó erjeszthetőségi tulajdonságok mellett (silókukorica energiahozama 50–55 GJ/ha).

A fenti problémakört elemezve megállapítható, hogy az új típusú „szilázs füvek” szántóföldi termesztését és takarmányozásba történő beillesztését csak jól átgondolt szakmai előkészítés és elemzés után érdemes a mindennapok takarmányozási gyakorlatába átültetni. Mindezen paraméterek optimális összehangolása azonban nem egyszerű feladat, mivel a termelők eltérő szántóföldi és éghajlati körülmények között végzik növénytermesztésüket és a füvek hasznosítási irányvonalában is nagy eltérések lehetnek. Ennek érzékeltesére álljon itt néhány, Önökben bizonyára felmerülő kérdés a fűfélékkel szemben támasztott követelmények kapcsán, a szántóföldi hasznosítás és a korszerű takarmányozás vonatkozásában.

Meg tudom-e oldani a rendelkezésemre álló fajta szortimentből egyetlen fajta kiválasztásával, hogy a korábban ismertett paramétereknek megfelelő minőségű fűszilázst termeljek?

Van-e olyan fajta, amely megbízhatóan magas színvonalon képes teremni a kedvezőtlen szántóföldi körülményeim között?

Az energia, a hozam vagy esetleg a fehérje a limitáló tényező a takarmányozásban?

Éves vagy évelő fűfélék hasznosítására rendezkedjek be?

A feltett kérdésekkel azt szerettem volna érzékelteni, hogy – eltérő termőhelyre, hasznosítási irányra, betegségekkel szembeni ellenálló képességre, télállóságra, takarmányhasznosítási irányra kiterjedően – célszerű lenne egy olyan speciális szakmai program bevezetése, melynek keretében nem önálló fajtákat, hanem a mindenkori igényeiknek leginkább megfelelő fűkeverékeket használhassanak a termelők. A fűkeverékeket úgy kell összeállítani, hogy a különböző termőhelyi adottságok és hasznosítási irányok (energia, fehérje, hozam) mellett is garanciát adjanak a magas színvonalon történő tömegtakarmány előállításra.

A jövőben fontos lenne azt is alaposabban megvizsgálni, hogy milyen szárazanyag tartományban érdemes silózni zöldtakarmányainkat. Meg kellene nézni, hogy az eltérő szárazanyag tartományok mellett milyen adalékanyagokkal és azok milyen adagolásával érhetőek el a legjobb eredmények. A jelenlegi hazai gyakor-

lat szerint a biztonságos silózhatóságot szem előtt tartva általában túlfonnyasztjuk növényeinket, ennek következtében sok táplálóanyagot kinn hagyunk a szántóföldön. A hazai, piaci forgalomban kapható tartósítószeres gondos megválasztásával és a szárazanyag-tartalomhoz igazodó, szakszerűen alkalmazott adagolásukkal az alacsonyabb szárazanyag tartományban is jó eredménnyel silózhatóak lennének zöldtakarmányaink. Sok üzem tapasztalata szerint jobb a tehenek szárazanyag felvétele és tejtermelése alacsonyabb szárazanyag tartalmú fűszilázsok etetése esetén. A termesztési technológiának tehát egy nagyon fontos láncszeme a silózás. Csak akkor használhatóak ki eredményesen a fűfélék alkalmazásából adódó előnyök, ha a tartósítási munkákat úgy végezzük el, hogy a lehető legkisebb szárazanyag veszteség mellett, ideális illózsírsav összetételű, kellő aerob stabilitású tömegtakarmányt készítünk.

Palkó István

20/2353-315, 30/4970-577

Karnoth Joris

30/5203-446, 70/3186-598



SoyPass by-pass fehérjeforrás, kérődzőknek

A bendőben lebomló és a védett (by-pass) fehérjék

A megnövekedett termelés tápanyagigényét többlet energia és fehérje bevitellel kell biztosítani. A kérődzők takarmányozásában bevált módszer a bendő tevékenységének fokozása, vagyis a mikrobák fokozott lebomló fehérje és energia ellátása, de a túlzott mennyiségben adott lebomló fehérje anyagcserezavarokat okozhat.

A nagy termelésű állatok fehérjeigényét szójadara etetésével igyekszünk kielégíteni. A probléma az, hogy a bendő mikrobái nagyon rossz hatásfokkal alakítják a szója fehérjét mikrobafehérjévé. A gazdaságtalanul sok szójadara etetése helyett a szükséges fehérjemennyiség biztosítható, étletlenülag kedvezőbb védett fehérjék etetésével.

Kétéves kutatást végzett a SoyPassal, SoyPlussal és AminoPlussal a Nebraskai Egyetem. A kétéves kutatási projekt a Nebraskai Egyetemen folyt a következő folyamatokat vizsgálva: teljes nitrogénemészthetőség meghatározása by-pass fehérjéből, SoyPass (2 minta), SoyPlus (2 minta) és AminoPlus (3 minta).

A SoyPass szignifikánsan magasabb szintet mutat védett fehérjéből és metabolizálható fehérjéből, mint a SoyPlus, AminoPlus. Egységnyi metabolizálható fehérjéből 249%-kal több található a SoyPassban, mint a SoyPlusban és 129%-kal több, mint AminoPlusban /megjelent Beef cattle report MP 73-A. Page 32-34 Nebraskai Egyetem jegyzésében/.

A SoyPass egy speciális gyártási eljárással készül, ami által egyedülálló minőséget biztosít a terméknek. Az eljárás során a természetes xilóz hozzákötődik a fehérjék egy részéhez, ezáltal megvédve őket a bendőbeli emésztéstől. A gyártás során folyamatos minőségi vizsgálatokkal bizonyosodunk meg arról, hogy a fehérjék kellően védetté váltak a bendőemésztéssel szemben, viszont emészthetőek a vékonybélben.

15 éves fejlesztőmunka eredményeként kijelenthetjük, hogy az aminosavak emészthetősége nem romlott a gyártási eljárás során. A SoyPass jelen pillanatban ár/érték arányban a leggazdaságosabb védett fehérje.

Abban az esetben amikor a szójadara normál napi adagját azonos mennyiségű SoyPassal váltottuk ki, jelentősen javult a takarmányfelvétel és tejtermelés. Frissen ellett tehének laktációjának első 5 hónapjában végzett vizsgálatok arra engednek következtetni, hogy a SoyPass fogyasztása révén átlagosan 1,4 kg/egyed/nappal többet termeltek állataink a kontroll csoporthoz képest.

SoyPass – legtöbb tej a vásárló pénzéért

Minden prémium termék egy helyről teheneinek a Noack Magyarország Kft-től: védett fehérje, védett zsír, tejpor, bendő puffer, savak, toxinbontó gyorsteszték (csíra, tisztaság, toxin). Tartosítás minden körülménye között kínálunk megoldást: www.silage.de Dr. Pieper BIO-SIL homofermentatív tejsavbakterium DLG, 1b, 1c, 4b, 4c 7500 l tej csak silóból, szenázból.

A Kemira folyékony és por alakú savtermékeinek kizárólagos forgalmazója. Technikai partnerei a tartósításban:

- Hungapig Kft.
- Taurina-Kanizsa Kft.
- Karnoth Joris

Noack Magyarország Kft.
Budapest, Budaörsi u. 243.



Tel.: 246-6527

Fax: 246-6930

Takács Tamás 30/670-6797

Rektor Attila 30/330-6026

Kupai Ildikó 30/330-6016

	Nyersfehérje	by-pass fehérje %-ból nyf	MP %-ból nyf	Lb MP/Lb
Szójadara	48,30%	31,80%	21,80%	0.105
SoyPass	52,10%	75,90%	61,60%	0.321
SoyPlus	46,20%	52,40%	27,90%	0.129
AminoPlus	53,30%	64,80%	46,50%	0.248

SoyPass – javuló tejtermelés		
	SoyPass	Szójadara
Tehenek száma	220	221
Sz.a. felvétel kg/nap	21,6	20,8
SoyPass v. szójadara	3,24	3,24
Nyersfeh.a sz.a %-ban	18,2	18,2
Zsírra korrigált tej kg/nap	42,0	39,8
Tejzsír g/nap	1485	1386
Fehérje g/nap	1126	1112



Technológia, mellyel sikert arat!

11H50

lucerna szenázs oltóanyag

1155

lucernaszéna penészgátló oltóanyag

11G22

fű és teljes gabonanövény oltóanyag

PIONEER HI-BRED MAGYARORSZÁG Kft.

2040 Budaörs, Neumann J. u. 1.

☎ 06-23/447-400, ☎ 06-23/447-447, ☎ 06-30/9417-186

E-mail: janos.knodel@pioneer.com

Gombatoxin-logika

Rengeteg cég forgalmazza a piacon az általa hiper-szuper terméknek kikiáltott gombatoxin ellenes készítményét. Sok forgalmazó egymás fölé licitál abban, hogy milyen arányban tudja a terméke hatástalanítani a különböző toxinokat. Sajnos sok ilyen termék mögött nem áll semmilyen kutató-fejlesztő munka, vagy ha áll is, az már 5-10 évvel elmarad a legújabb kutatásoktól. A BIOMIN kifejlesztette a piacon egyedülálló, 3 toxin-hatástalanítási stratégiát ötvöző termékét, a **Mycofix® Plus 3.E-t**. A cég kutatásai alapján egy logikai elemzéssel most szeretnénk néhány félreértést eloszlatni a toxinokkal és azok hatástalanításával kapcsolatban.

Telepi logika: ha a gabonám szép és nem nem látszik rajta a penészgomba, akkor nincs rajta toxin sem.

BIOMIN logika: a legszebb gabona is toxinszennyezett lehet, függetlenül attól, hogy penészes-e vagy sem.

Tény: a BIOMIN több ezer toxinvizsgálatot végez évente olyan gabonákból is, amelyek nem mutatják a penész jeleit, de közel 90%-ban mindig ki lehet mutatni egy vagy több toxint.

Telepi logika: ha szerves savval kezelem a gabonát, azzal megszüntethetem a toxinokat.

BIOMIN logika: a savazás nagyon jó dolog, mert hatékony a toxintermelő gombák ellen, de nem hatékony azon toxinok ellen, amelyek már a gabonában vannak.

Tény: az állatokra káros gombatoxinok kb. 70%-a már a szántóföldön megtalálható a gabonában, amikor még nem is savastuk le.

Telepi logika: az állatok nem mutatják a toxinokra jellemző tüneteket, így az állományban nincs toxinterhelés. A labor sem talált magas toxinszintet.

BIOMIN logika: a toxinok nem csak a jellemző kórképeket okozzák, hanem már igen kis mennyiségben képesek az immunrendszert károsítani, így a szervezet általános ellenálló képességét gyengíteni, ezáltal egyéb nem specifikus kórképeket idéznek elő, vagy hajlamosítják a szervezetet egyéb betegségek fellépésére. Esetenként csak a termelési eredmények csökkenésében mutatkozik meg a hatásuk. Két vagy több csekély mennyiségben jelenlévő toxin egymásra hatásából pedig sokszoros hatások adódnak össze. A labor csak pár toxint vizsgál a takarmányokban előforduló toxinokból.

Tény: több, mint 400 toxin lehet a gabonákban, amelyekből ismerünk 4 Aflatoxint, 4 Ochratoxint, 6 Fumonizint, 3 Zearalenont és

150 Trichotecént, amelyek közül általában csak párat vizsgálunk, tehát a vizsgálati eredmény messze nem ad reális képet. Pedig 2 Fuzárium faj már 10-12 toxin keverékét termelheti meg egy gabonában.

Telepi logika: használok toxinkötőt, azok hatékonyak.

BIOMIN logika: a toxinkötők alig hatékonyak a Zearalenon ellen és szinte hatástalanok a Trichotecénnel szemben, pedig ez a két legfontosabb toxincsoport ami ellen küzdünk kellene! A toxinok kémiai szerkezete igen változatos, nincs egyetlen olyan stratégia, amelyik minden toxinra hatásos. Csak különböző stratégiák ötvözése hozhat 100%-os eredményt.

Tények: a Bécsi Egyetem vizsgálatokat végzett arra vonatkozóan, hogy milyen arányban képesek a különböző toxinkötők megkötni az egyes toxinokat. Az agyagásvány alapú termékek ugyan jó toxinkötő tulajdonsággal rendelkeznek, de sajnos csak a poláros toxinokat kötik meg. Jól köthető az Aflatoxin, de csekélyebb mértékben köthető az Ochratoxin és a Fumonizin, még kevésbé a Zearalenon és szinte egyáltalán nem köthetőek a Trichotecének. Az Aflatoxint a piacon lévő agyagásvány alapú toxinkötők 20–100%-ig képesek kötni. A kötés főleg pH 3-on erős, de a vékonybél 6-os pH-ján a kötési kapacitása sokkal kisebb. Az élesztő alapú termékek kötési kapacitása 30% alatti, tehát még az Aflatoxinnal szemben is csekélyebb hatásúak. A vizsgált toxinkötők közül csak 12 volt képes kötni valamilyen szinten a Zearalenont, átlagosan 20%-ban, de a legjobb is csak 35%-ban. A Trichotecének köthetősége maximum 6%-os volt! Fontos az is, hogy a piacon lévő toxinkötők többsége nem csak a toxinokat köti meg, hanem a tápanyagokat, vitaminokat, antibiotikumokat is, amelyek így nem lesznek képesek felszívódni. Ez több 10%-nyi veszteséget is jelenthet!

Telepi logika: akkor a Mycofix® Plus 3.E sem hatékony, az is egy toxinkötő.

BIOMIN logika: a Mycofix® Plus 3.E nem csak egy toxinkötő. Egyedül ez a termék tartalmazza azt a 3 stratégiát, amivel minden állattartásban jelentős toxin kezelhető.

Tények: a termékben van egy olyan szinergista ásványkeverék, mely megköti a köthető poláros toxinok mintegy 100%-át, de specifikusan (vitamin, tápanyag, antibiotikum stb. kötése 2% alatti!). A termék tartalmaz 2 enzimet, amelyek inaktíválják a Zearalenont és Trichotecéneket. Az észteráz a Zearalenont, az epoxidáz pedig a Trichotecéneket bontja el inaktív formává, így nem kell félnünk a toxinok káros hatásaitól. A 3. védelmi vonalként egy szilimarinnal tartalmú növényi adalékot tartalmaz, amely védelmet nyújt a hepato-toxikus anyagok káros hatásaival szemben, valamint egy olyan algakivonatot is, amely támogatja a szervezet természetes immunválaszát, így kompenzálja a toxinok immunszuppresszív hatását.

Telepi logika: akkor a Mycofix® Plus 3.E biztos nagyon drága termék.

BIOMIN logika: a BIOMIN inkább egy-szer magyarázza meg az árat, mint évekig magyarázkodik a minőség miatt. A termék hatékonyságából adódóan kisebb mennyiségben kell alkalmazni, így abszolút értelemben az egyik leggazdaságosabb termék kezelt tonna takarmányra vonatkozóan.

Tények: a Mycofix® Plus 3.E az egyik legjobb termék a költséghatékonyság szempontjából. Kísérleti adatok szerint a termék használatával tejlő tehenektől napi 2 liter tejjel többet nyerhetünk, valamint a hízósertések 14 nappal, a brojlerok 3 nappal korábban elkészülnek.

Telepi logika: a Mycofix® Plus 3.E is biztos csak úgy ránézésre ajánlják.

BIOMIN logika: a BIOMIN képviselői alig 30 perc alatt a helyszínen megvizsgálják az alapanyagokban lévő néhány toxin szintjét és ez alapján adnak ajánlást.

Tények: a BIOMIN, több évtizedes kutatásai alapján összeállította azt az adagolási módszert, amelyben állatfajokra lebontva más-más bekeverési mennyiséget ajánlunk az aktuális toxinszinttől függően.

Dr. Jakab Gábor

BIOMIN Takarmányozási Kft.

9200 Mosonmagyaróvár,
Kossuth L. u. 14., Hungary
Tel.: +36 96 576 133
Web: www.biomini.net



Ellenőrzött tejelő szarvasmarha állományunk változása

Olvasóink számára is köztudott, nehéz helyzetben van ma a magyar tejtermelő ágazat. Az utakon, határátkelőhelyeken gyakran találkozni üszőkkel, tehenekkel megrakott kamionokkal, amint éppen elhagyják az országot. Ezek az állatok kapnak még egy esélyt a folytatásra, a vágóhidak felé tartó társaik már azt sem. Ismerve azonban a fogadó országokban túlélési esélyüket, nem biztos, hogy ez az esély „nagy örömmel” tölti el őket.

Az „utazás” magyarázata mindig ugyanaz: nem éri meg, veszteséges a termelés. Való igaz, hogy visszaesett a tej

és tejtermékek fogyasztása a világban. Ne feledjük azonban 2007. év végéig komoly tejihiány volt a nemzetközi piacon. Az ár a mostaninak, majd duplája volt.

Túlleszünk a gazdasági válságon – talán nem is hosszú idő ez – az emberek újra elkezdik fogyasztani a valódi tejtermékeket (a vegyészeti termékek helyett). Milyen forrásból fogjuk kielégíteni ezeket az igényeket? Olyan állatfajról beszélünk, aminek a generációs intervalluma – ha már megszületett – legjobb esetben is két év. Biztosan az állatok kivágása, eladása a helyes út?

Az Agronapló szeretné feltárni egy cikksorozat keretében, hol tart ma ellenőrzött szarvasmarha állományunk? Milyen változásokon ment át az elmúlt években? Mit mutatnak a közgazdasági és biológiai viszonyokkal összefüggő számok?

A táblázatokat és ábrákat Dr. Mészáros Gyula állította össze, és Ő vállalkozott az adatsorok mögött feltárható okok magyarázatára, értelmezésére is. Következő lapszámainkban találhatják meg az írásokat.

Hangulatkeltésnek, bevezetésnek szánjuk az alábbi táblázatot.

A HIVATALOS TEJTERMELÉS ELLENŐRZÉSBE TARTOTT TEHÉNÁLLOMÁNY NÉHÁNY ADATA (2004 - 2008) Forrás: Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft./drMGy.

	2004	2005	2006	2007	2008
Ellenőrzött tenyészetek száma (január)	725	659	624	602	583
Ellenőrzött tenyészetek száma (december)	665	627	602	584	566
Átlagos tehénlétszám tenyészetenként (január)	305	320	328	328	335
Átlagos tehénlétszám tenyészetenként (december)	317	327	328	334	340
Januári nyitó létszám (tehen)	221 041	211 007	204 899	197 423	195 023
Decemberi záró létszám (tehen)	211 007	204 899	197 423	195 023	192 366
Létszám változás (+/- tehen)	-10 034	-6 108	-7 476	-2 400	-2 657
Istállóátlag (kg) (december)	18,74	18,96	19,81	20,38	20,68
Fejési átlag (kg) (december)	23,48	23,95	24,55	25,07	25,58
Az ellenőrzött tehénállomány 12 havi halmozott, ÖSSZES TEJTERMELÉSE (kg)	1 478 746 352	1 499 479 057	1 459 620 369	1 496 725 289	1 504 417 996
Az ellenőrzött tehenek 12 havi ÁTLAGOS TEJTERMELÉSE (kg)	6 902	7 198	7 288	7 596	7 713

**Korszerű eszközök –
jövödelmező
állattenyésztés**



Világszínvonalú ÚJ-ZÉLANDI

vilánpásztorok

**Hálózati, telepes és napelemes energiaadók, zsinór,
szalag, szigetelők, botok, kerítésépítő eszközök**

Allflex



**Füljelölők, az állattenyésztés és -nyilvántartás
nélkülözhetetlen, megbízható eszközei**

MiraFount



**Fagymentes, elektromos
energiát nem igénylő golyós állattitatók**



HUNZAG
MAGYAR-ÚJ-ZÉLANDI VEGYESVÁLLALAT

POSTÁN UTÁNVÉTEL IS SZÁLLÍTUNK!

**1012 Budapest, Logodi u. 22-24.
Tel.: 1/201-3089, 213-9787 • Fax: 1/201-3698
E-mail: hunzag@hunzag.hu • www.hunzag.hu**

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

VILLANYPÁSZTOROK

KERÍTÉSEPÍTÉS

VADHÁLÓK


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

**Lucernaszénázs
AG BAG fóliacső silóba**



Mobil: 30/9534-080



MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTMÉNYEK ÉS KONSTRUKCIÓK

**MARHAISTÁLLÓK • SERTÉSIÁLLÓK
RAKTÁRCSARNOKOK • LOVARDÁK**



HAAS Fertigbau GesmbH & Co. KG
A-8263 Großwilfersdorf
Telefon: +43 (0) 3385-666-0
Telefax: +43 (0) 3385-666-7026
grosswilfersdorf@haas-fertigbau.at
www.haas-fertigbau.at

HAAS-HOCO Hungaria Kft.
H-8360 Keszthely, Ady E. u. 49.
Kónya János
Szaktanácsadó-értékesítő
Mobil: 06 30 9562 333
E-mail: janos.konya@haas-fertigbau.at



PLUIMERS
PUR-SZIG HUNGARY KFT
7700 Mohács, Liszt F. u. 24.
Tel.: 69/510-121, fax: 69/311-341
E-mail: iroda@pluimers.hu

- Minden alapra felhordható
- Hő- és vízszigetelés egy munkafolyamattal
- Hőhidmentes épületkonstrukció
- Jelentős energiamegtakarítás
- Páralecsapódások megszűnése
- Alacsonyabb takarmányfelhasználás
- Új és régi épületek felújításánál is alkalmazható
- 10 év garancia




www.pluimers.hu

Indul a Sertésenyésztési Program



Gróf József

A Nemzeti Sertésenyésztési Program indítását jelentették be a XVI. Alföldi Állattenyésztési Napok Szakkiállítás és Vásár megnyitóját követően április 24-én Gráf József mezőgazdasági miniszter, Sákán Antal, a Sertéstartók Szövetségének elnöke és Fekete Balázs, a Sertésenyésztők Szövetségének elnöke részvételével.

A Nemzeti Sertésenyésztési Program hazai sertésenyésztésen, hazai sertéstartáson, hízőelőállításon alapuló, minőségbiztosítás keretében működő rendszer lesz.

Az ily módon előállított termék a Minőségi Magyar Sertéshús logót fogja viselni.

A program lényege a magyar tenyésztő állat, magyar föld, hazai takarmány, hazai sertéshús kiváló minőségének előtérbe helyezése és a hazai termék fogyasztásának növelése, népszerűsítése.

Az IKR Zrt. 2008. évi Agrár Innovációs díjban részesült

A 2008. évi Agrár Innovációs Díjat az IKR Zrt. a „Precíziós gazdálkodási rendszer” pályázatával nyerte el, így hivatalosan cégünket a Magyar Innovációs Klub tagja közé sorolhatjuk.

A díj ünnepélyes átadására 2009. március 27-én került sor az Országházban. A díjat Gőgös Zoltán FVM államtitkár adta át Szaxon J. Attila, az IKR Zrt. vezérigazgatójának.



Szaxon J. Attila, IKR Zrt. vezérigazgató, Gőgös Zoltán Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium államtitkár

Tisztelt tojástermelő gazdák, vállalkozók, tulajdonosok!



A Tart-Tech Kft. 2009. június 11-én 14.00 és 18.00 óra között nyílt napot tart Kardos-dűlő 16. telephelyen újonnan épített ketreces árutójás-termelő istálló technológiai berendezéseinek bemutatására.

A nyílt napra szeretettel várják mindazokat, akik az EU-előírásoknak megfelelő, ún. feljavított tojóketrecek (gyártó: Victorsson AB, Svédország) mellett érdeklődnek a szellőzés-technikai, klimatizálási berendezések és az energiatakarékos technológiai megoldások (LED-es világítástechnika) után is.

Az érdeklődők megjelenésére feltétlenül számítanak.

Tavaszi vásár a Déli-Farmnál



A Déli-Farm Kft. 2009. március 26-án tartotta hagyományos tavaszi szezonindító vásárát és egyben partnertalálkozóját Szeged-Kiskundorozmán.

A rendezvényen elsősorban a német Albert Kerbl cég állattenyésztésben és farmgazdálkodásban használatos eszközei kaptak kiemelt figyelmet. A rendezvény ideje alatt a résztvevők jelentős kedvezményrel vásárolhatták meg a cég által forgalmazott termékeket.

Palotás Sándor ügyvezető megköszönte az előző gazdasági évben folytatott együttműködést, és elmondta, kötelességüknek érzik, hogy az egész éves kemény munka mellett időt szánjanak arra, hogy kötetlen formában vitassák meg a szakma és a gazdálkodás aktuális kérdéseit. Ehhez természetesen egy kellemes ebéd is járt. Igyekeznek továbbá oly módon színvonalassá tenni az eseményt, hogy a partnertalálkozóra meghívást kapnak a régió szakmai szervezeteinek és a kamaráinak vezetői is. A cég szlogenje: „Gazdálkodj okosan!” ami a mai gazdasági helyzetben különös értelmezést nyer. Ez idő tájt mindennél fontosabb az összefogás, nemcsak a gazdálkodók között, hanem az ő munkájukat segítő és kiszolgáló szaktanácsadó és kereskedő cégek között is. A Déli-Farm Kft. alapfilozófiájához tartozik az, hogy ebben kiemelkedő szerepet vállaljon. Ezért tartják fontosnak, hogy tanácsadók segítsenek elvégezni azokat a számításokat és optimalizálásokat, amik biztosítják, hogy partnereik valóban eredményesen tudjanak gazdálkodni.

AZ ÚJ, GYŐZTES FORMULA EGY ÉLETEN ÁT TARTÓ PCV2 VÉDETTség



A PCV2 elleni védettséggel az Intervet/Schering-Plough Animal Health nyerő helyzetbe hozza Önt és sertéseit. A védettség korán kezdődik, és a kritikus hizlalási időszak végéig tart. Jobb testtömeg-gyarapodással és takarmány-értékesítéssel a sertések hamarabb érik el a vágósúlyt növelve ezzel a termelékenységet és jövedelmezőséget.

Isten hozta a győztes körben!



Porcilis PCV

Hatékonyágunk
legújabb bizonyítéka a
Green2000
beruházás megvalósulása!



HydroMix
folyékonytakarmányozás



PigNic
kombinált önetető



fiáztatókutrica
SowComfort-kocaráccsal



DryRapid/DryExact
száraztakarmányozási rendszerek



CallMatic 2
kocatakarmányozás
egyedi azonosítóval



MC135
klímacomputer



Aliter - P Kft. · Rózserdei út 17 · 2943 Bábolna
Tel: +36-34-36 80 29 · Fax: +36-34-56 80 83 · gperesztegi@aliter.hu

AZ ÖN VÍZIÓJA – MI MEGÉPÍTJÜK!



A Green 2000 Kft és a GRAAKJAER cégek együttműködésével Baja közelében rendkívül modern Full-Line-sertéstermelő rendszer létrehozása történt. 1600 koca-, 6000 malac- és 9000 hízó férőhelyes új istállók építése valamint a meglévő 4000 hízó férőhelyes istállók szanálása történt.

NYITOTT KAPUK NAPJA

TEKINTSE MEG 2009.MÁJUS 19-ÉN, KEDDEN 10.00 – 17.00 óra között a Green 2000 Kft 1. telepén, 6345 Nemesnádudvaron a Full-Line sertéstelep elkészült malacelető istállóját.

A PROJEKT . Ezen telep tervezése során meghatározó szempontok voltak a rövid belső utak valamint a jól definiálható munkaterületek. Ezáltal a kocatelep három egymással összekötött istállója jött létre. A fedezettő központ a kocasüldő istállóra, az ellető istálló valamint a várakoztató istálló. Mivel a telep a kocasüldőit saját maga állítja elő, így a kocasüldő nevelő a fedezettő központ épületében külön egységként integrált. A várakoztató istállóban a kocák 50-55 állatból álló stabil, szabadonjáró csoportokban élnek. A takarmányozás egyedi etető-munkállomásoknál történik. A malacnevelő telep, mely 2007-ben került üzembehelyezésre, 2 malacnevelő istállóból, istállónként 4 részlegből valamint egy kiegészítő épületben 2 maradék részlegből és technikai helyiségekből áll.

A sertéshízlaló telep 3 hízlaló istállóból és egy szervíz-részleggel ellátott maradék részleggel rendelkezik. A telep teljes elkészülése 2009. végére tervezett, ekkora szükséges a kitűzött cél, évi 40.000 db hízósértés elérése.

GRAAKJAER a partnereivel együtt tájékoztatást ad a tervezés, engedélyezés, kivitelezés valamint hatósági engedélyeztetés és üzembehelyezés folyamatairól.



GRAAKJAER GmbH · Berliner Straße 2 · 07545 Gera / Germany
T / +49(0)365 / 55 225 0 · F +49(0)365 / 55 225 222 · W / graakjaer.de

Mintegy 600 látogató és 23 örökbefogadott kutya az Első Noé Kutyás Találkozón

A Noé Állatotthon Alapítvány első alkalommal szervezte meg, és április közepén a fővárosban, Rákoscsabán, az alapítvány állatotthonában tartotta meg a kutyás találkozóját és örökbefogadó napját. Az eseményre mintegy 600 érdeklődő kutyabarát volt kíváncsi, és 23 kutya talált új gazdára, őket örökbe fogadták. A rendezvényen örökbefogadott kutyusok mellett további kutyusok is szert tettek gazdi jelöltekre, akiknél jelenleg történik az úgynevezett „összeszoktatás”



Az Intervet Hungária Kft. Magyarország egyik vezető állatgyógyszer-gyártó és -forgalmazó cége összesen 1500 darab Scalibor nyakörvet adományozott hazai állatmenhelyek számára. A kullancsok és lepkeszúnyogok ellen védelmet nyújtó szagtalan nyakörvből 300 darabot a Noé Állatotthon Alapítvány kutya lakói kaptak. Ezt április 18-án az I. Noé Kutyás Találkozó és Örökbefogadó Nap

alkalmával adta át az Intervet, mint az esemény főtámogatója. Az eseményen hazai több híresség is megjelent Falusi Mariann, Terecskei Rita a Zanzibár énekesnője és Gangszta Zoli is csatlakozott a jelenlévőkhöz.

„Az Intervet célja a Scalibor nyakörvek adományozásával az volt, hogy felhívja a figyelmet a kullancsok elleni védekezés fontosságára. Egy-egy ilyen

nyakörv akár az életet is jelentheti a babézióziót okozó kullancsfertőzésekkel szemben a kutyák számára. Ezért ajánlottuk fel az összesen mintegy 4,5 millió forint értékű 1500 darab Scalibor nyakörvet a hazai állatmenhelyek és -otthonok (MÁOSZ, MÁTSZ és HEROSZ) kutya lakói számára” – mondta Molnár Judit az Intervet Hungária Kft. kommunikációs vezetője.

ARON PROFIL

TRAPÉZLEMEZ GYÁRTÁSA ÉS FORGALMAZÁSA
ISOBAU GÖRÖG SZENDVICSPANEL FORGALMAZÁSA

FŐBB PROFILJAINK:



K10 trapézlemez



K20 trapézlemez



Szendvicspanel



Cseréplemez

Termékeink a legjobb európai minőségű horganyzott acéllemezéből készülnek vésztői telephelyünkön.

Elérhetőségeink:

ARON PROFIL

5530 Vésztő, Batthyány u. 18.

Telefon: 66/476-021 • Fax: 66/476-647 • Mobil: 30/403-3178

E-mail: profil.aron@gmail.com

Lovas Nemzet

Magazin lovakról, lovasokról, sportról, tenyésztésről.
Hasznos információk, programelőzetesek, turisztikai ajánlatok.



www.lovasnemzet.hu
Ablak a lovas világra

Vásároljon
közvetlenül a gyártótól!



➤ Cirrus mulcsvetőgépek

- 3-4-6 m munkaszélesség
- Tárcsás elmunkálóegység
- Tömörítőhenger
- Tárcsás csoroszlyák –
180 kg nyomás
- Magtakaró pálcasor /
tömörítő keréksor

cél ➤ Precizitás, megbízhatóság



➤ Citan gabonavető- gépek

- 8-9-12 m munkaszélesség
- 5000 l magtartály
- RoTec+ tárcsás csoroszlyák
- Magtakaró pálcasor /
tömörítő keréksor
- Szállítási szélesség: 3 m

➤ D9/30 Special gabonavetőgép

Limitált széria
2.660.000,-Ft-tól

➤ D9/40 Super gabonavetőgép

Tavalyi
akciós áron

A D9/30 és D9/40 Super vetőgépekre
akciós árfolyamszámítás június 30-ig.
Részletekért keresse üzlektőinket!

Központi értékesítés
Kovács Tamás
Tel: 30/331-5631

Északnyugat-
Magyarország
Gábor József
Tel: 20/257-7866

Délnyugat-
Magyarország
Szánti Pintér Nándor
Tel: 30/830-2435

Kelet-Magyarország
Oravecz István
Tel: 30/637-3306

Alkatrészért
értékesítés
Hanzóros Géza
Tel: 30/633-5000

Szervízvezető
Takács Imre
Tel: 30/692-7252



AMAZONE

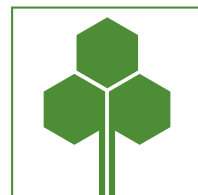
AMAZONEN-WERKE KFT.
4032, Debrecen Balmazújvárosi út 10. Tel: 52/475-555 · Fax: 52/458-888

Ott véd, ahol kell!

MIRAGE[®] 45 EC

Győr-Moson-Sopron, Vas megye	Balczár Zoltán	(30) 948-89-53
Somogy, Zala megye	Vanyúr György	(30) 210-24-66
Veszprém, Fejér megye	Nyikos József	(30) 338-19-09
Tolna, Baranya megye	Schipp Márton	(30) 349-94-20
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye	Begalané Kiszelya Katalin	(30) 922-30-67

Bács-Kiskun, Csongád megye	Dajka Péter	(30) 746-69-14
Jász-Nagykun-Szolnok, Békés megye	Rusvai Béla	(30) 202-10-59
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye	Bíró Endre	(30) 278-39-44
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	Krusóczki Tamás	(30) 961-29-71



MAKHTESHIM
A G A N