

agro napló

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XIII. évf. | 2009/4. szám

A kukorica monokultúrás termesztése

A hazai talajok klímaérzékenysége

Komposztok felhasználása az energetikai ültetvényekben

Kocák újravemhesítésének korszerű módszerei

www.agronaplo.hu

BÁBOLNAI PONTESŐ!





Adott a recept, a többi már csak Önön múlik!

Most minden zsák bábolnai takarmány után megajándékozzuk Önt.

Gyűjtse a zsákcímkékről 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

a tartalomból

Aktuális támogatások
Az egyes állatbetegségek megelőzésével, illetve leküzdésével kapcsolatos támogatások igénylésének és kifizetésének rendjéről szóló 148/2007. (XII. 8.) FVM rendelet módosításáról. Továbbá az idei területalapú támogatásról, valamint zöldség-gyümölcs termelői csoportok segítéséről is olvashatnak röviden.

2. oldal

Egy tudós nő arcképe
Az Agro Napló ebben a hónapban Bánáti Diánát, a KÉKI főigazgatóját kérdezte életútjáról és az élelmiszerbiztonság magyar és európai helyzetéről.

10. oldal.

Növényvédelmi helyzet és előrejelzés
Az első határszemlék azt mutatják, hogy az őszi vetésű növények jól teleltek. Az áttelelő károsító mennyiségét az időjárás kissé csökkentette.

16. oldal

Új tendenciák a kukorica nemesítésében
A kukoricanemesítés célkitűzéseit a piac és a fogyasztók változó igényei határozzák meg. Az alapvető gazdasági értékmérő tulajdonságok (VCU) javításán kívül napjainkban a feladatok speciális szempontokkal – például a herbicidtolerancia, vagy a magasabb keményítőtartalom – is bővültek.

29. oldal

A kukorica monokultúrás termesztése
A monokultúrás termesztés előnyei és hátrányai. Keszthelyi kukorica monokultúra 38 évének áttekintése.

38. oldal

A hazai talajok klímaérzékenysége
A talajok klímaérzékenységi mutatói kifejezik a talaj reakcióit az éghajlati hatásokkal szemben. A talaj-klíma összefüggések számszerűsítése hozzásegíthet a klímaváltozás hatásainak jobb megértéséhez, a megelőző, illetve a klímaváltozás káros hatásait csökkentő beavatkozási stratégiák kidolgozásához.

42. oldal

Fás vagy lágy szárú energianövényt termesszünk?
Az égetéses hasznosítású fás és lágy szárú zöldenergia hordozó növények összehasonlító vizsgálatából kiderül, hogy a fás szárúak számos környezeti, gazdasági és társadalmi előnnyel rendelkeznek.

57. oldal

Komposztok felhasználása az energetikai ültetvényekben
Az elmúlt évek nem kedveztek a tápanyag-visszapótlásnak. Az állatállomány lecsökkenése miatt az istállótrágya csak korlátozottan áll rendelkezésre, a műtrágyaárak pedig drasztikusan emelkedtek. Ezért előtérbe kerülhetnek alternatív megoldások, mint a komposzt szántóföldi felhasználása a növénytermesztésben.

60. oldal

Bórhiány-betegség zöldségféléken
A kertészeti üzemekben erősen meszes talajon, vagy tartós szárazság esetén előfordul a bórnak, mint létfontosságú mikrotápelemnek a hiánya. De a betegség megelőzése, illetve gyógyítása lombtrágyákkal jó hatékonysággal végezhető.

65. oldal

Minőségi szálastakarmány előállítása
A hazai kérődző állatállomány csökkenése ellenére a tejtermelés színvonalának és gazdaságosságának megtartása csak a szálastakarmányok minőségét megőrző, a korszerű agrotechnikai követelmények betartásával és magas műszaki színvonalú műszaki gépek alkalmazásával lehetséges.

75. oldal

Kocatakarmányozás kérdései a vemhesítés körül
Jól csináljuk!?

89. oldal

Kocák újravemhesítésének korszerű módszerei
A sertések mesterséges megtermékenyítésével kapcsolatos tulajdonságok rövid áttekintése és rendszerezése az újabb technikai lehetőségek figyelembevételével.

95. oldal

Mikotoxinok elleni védekezés lehetőségei a baromfitakarmányokban
A takarmányokban lévő mikotoxinok kedvezőtlen hatásai ellen fizikai, kémiai módszerekkel, illetve mikotoxin-megkötő adalékanyagokkal védekezhetünk, de hatékonyságukat tekintve eltérő módon.

103. oldal

Biomassza hasznosítás biogáz előállításra
A biomassza energetikai célú felhasználásában a biogáz előállítása fermentálással kiemelt jelentőségű, mert hatékonyan kapcsolja össze a környezetvédelmet az energiatermeléssel. Ezért a mezőgazdaságban és a vidék feldolgozóiparában meghatározó szerepe lehet a közeljövőben. Így a biogáz nevezhető a jövő egyik leghatékonyabb megújuló energiaforrásának.

107. 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
Ügyvezető, tulajdonos: Zsigmond Ágnes • Mobil: 30/9015-499
Külkapcsolati referens, tulajdonos: Maul Vanda • Telefon: 72/5I7-231 • Mobil: 30/6784-783
Főszerkesztő, szerkesztőségvezető: Gáspár Andrea • Telefon: 72/517-191 • Mobil: 30/6784-784
Médiatanácsadó: Tóth Zoltán • Telefon: 72/517-230 • Mobil: 30/6784-782
Kun Zsófia • Telefon: 72/517-232 • Mobil: 30/6784-785
Szakmai tanácsadók: Növénytermesztés: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárvári Mihály
Növényvédelem: Tóth Miklós • Gépesítés: dr. Kelemen Zsolt
Állattenyésztés: Gergácz Zoltán

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 Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból támogatott intézkedések monitoring adatszolgáltatási ötelezettségének 2009. április 08-ig lehetett eleget tenni, az elektronikus ügyfélkapun keresztül. Amennyiben a termelő nem tett eleget az adatszolgáltatási kötelezettségeinek, azt a falugazdászok és az MVH segítségével pótolnia kell. A területalapú támogatásokhoz fontos regisztrációs szám igénylő lapokat, a G001 nyomtatványokon még beadhatják a gazdák.
Még igényelhető (2009. 05. 31-ig) a szőlő-, gyümölcstermesztési ágazatban a gázolaj után de minimis támogatás.
A támogatással az a gazdálkodó élhet, aki legalább fél hektáron szőlő- vagy gyümölcstermesztést folytat, a gázolajvásárlásáról vagy a gépi bérmunka-szolgáltatás igénybevételéről saját névre szóló számlával rendelkezik, valamint a tárgyév egészére vonatkozó teljes adó-visszatérítési igényét a VPOP teljesítette. Hektáronként hetven liter gázolaj után kérhet jövedékiadó-visszatérítést, maximum a de minimis támogatási összeg felső határáig, azaz három év alatt háromezer euróig.

A 2009. évi területalapú támogatásról röviden

Megérkeztek és átvehetők a MVH által elkészített borítékok a falugazdász hivatalokban, melyek a 2009. évi területalapú támogatás elektronikus úton történő igénylésével kapcsolatos tájékoztatást tartalmazzák. A boríték tartalmazza továbbá azt a felhasználói nevet és jelszót, valamint a meghatalmazást, amivel a kérelem kitöltője – legyen az maga a gazdálkodó, vagy a meghatalmazott – be tud lépni az elektronikus kitöltő felületre. A tájékoztató levél átvétele nélkül a fenti adattartalom miatt a gazda nem tudja elkészíteni és beadni a 2009. évi területalapú támogatás igénylését. A tájékoztató levelek a Magyar Agrárkamara és a falugazdászok Ügyfélszolgálati Irodáiban vehetők át március 31-ig. Az elektronikus kitöltő felület, melyre ügyfélkapus bejelentkezés után lehet belépni, április 1-től tesztjelleggel működik. Április 6-tól indul a használható felület, működik az adatbevitel, de a kérelem még nem küldhető el. Április 15-től indul a rendszer.

28/2009. (III. 20.) FVM rendelet

A zöldség-gyümölcs termelői csoportok támogatásáról.

A támogatás formája lehet:

a) tőketámogatás a bekerülési érték figyelembevételével,
b) kamattámogatás a támogatás szempontjából elszámolható költségekhez igénybe vett hitel pénzügyileg rendezett kamatai után,
c) kamattámogatás a támogatásra jogosult beruházásokhoz hozzákapcsolható éven túli forgóeszköz költségeihez igénybe vett hitel pénzügyileg rendezett kamatai után,
d) pénzügyi intézmény kezdeményezése alapján kezességvállaló intézmény által nyújtott kezességvállalás a hitelszerződés szerinti hitelösszegre és egyéves ügyleti kamatára, illetve az ezt követő években a futamidő végéig a mindenkor fennálló tőketartozásra és egyéves ügyleti kamatára, illetve ezek kombinációja azzal, hogy a d) pontban meghatározott formát csak a b), illetve a c) pontokban meghatározott formákkal együtt lehet igényelni.

Támogatási kérelmet az MVH-hoz kell benyújtani. A támogatási kérelem formanyomtatványa és kitöltési útmutatója az MVH honlapjáról letölthető.
A támogatási kérelmet az MVH bírálja el és a támogatást a támogatási kérelem kézhezvételétől számított hat hónapon belül fizeti ki.

22/2009. (III. 13.) FVM rendelet

Az egyes állatbetegségek megelőzésével, illetve leküzdésével kapcsolatos támogatások igénylésének és kifizetésének rendjéről szóló 148/2007. (XII. 8.) FVM rendelet módosításáról.

A támogatás jellege, mértéke

Vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe elfogadott hazai állat-egészségügyi programok alapján kötelezően végrehajtandó, az állat-egészségügyi hatóság által elrendelt, továbbá az állatállományok állat-egészségügyi programjában szereplő intézkedések, monitoring vizsgálatok, tesztek és más szűrési intézkedések, gyógykezelések, immunizálások, illetve az e tevékenységek elvégzéséhez szükséges állat-egészségügyi szolgáltatások költségeihez.
A támogatás összege a szolgáltatásról kiállított számla nettó értékének 100 százalékáig, de legfeljebb az 1. számú melléklet szerinti fajlagos összegig terjedhet.

Támogatási kérelem, kifizetés

A természetes személy, jogi személy vagy jogi személyiség nélküli gazdasági társaság az elvégzett állat-egészségügyi szolgáltatásokról a tárgyhónapban kiállított számlák másolatát a 3. számú melléklet szerinti összesítőhöz csatolva a tárgyhónapot követő hónap tizenötödik napjáig postai úton két példányban megküldi a kedvezményezett telephelye szerint illetékes MgSzH-hoz, aki az összesítő, valamint a számlák alapján megállapítja a támogatási összeg jogosultságát és nagyságát, és azt az engedélyes összesítőjén igazolja. Az MgSzH az igazolással ellátott összesítőket azok mellékleteivel a tárgyhónapot követő hónap utolsó napjáig megküldi a szolgáltató részére. A baromfifélékre vonatkozó támogatott állat-egészségügyi szolgáltatásra vonatkozó összesítőket és számlákat a Baromfi Terméktanácshoz, az egyéb állatfajokra vonatkozó összesítőket és számlákat a Vágóállat és Hús Terméktanácshoz kell megküldeni. Az MgSzH által igazolt összesítők alapján a szolgáltató 15 napon belül a 4. számú melléklet szerinti támogatási kérelmet megküldi az MVH-hoz, melyhez csatolja az MgSzH által jóváhagyott 3. számú melléklet szerinti összesítőket.
Az MVH határozatot hoz a támogatás összegéről és azt kedvezményezettenkénti részletezésben megküldi a szolgáltatónak, aki a megfelelő összeget folyósítja a vállalkozás részére. Az űrlapok a www.fvm.huról letölthetők.

27/2009. (III. 18.) FVM rendelet

A tenyésztésszervezési feladatok támogatása igénybevételének részletes feltételeiről.

29/2009. (III. 25.) FVM rendelet

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból nyújtott támogatások részletes feltételeit megállapító egyes agrár tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról.

Berta Dávid MVH-FÖPEKI
–Hegedűs Szilvia NyME-MÉK PhD hallgató
–Matus László NyME-MÉK PhD hallgató

Forrás:
www.mvh.gov.hu
www.mgszh.hu
www.agrarkamara.hu

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

A gabona minőségének vizsgálata

Gabonaminőség vizsgálat a legmodernebb mérőműszerekkel

A magyar gabona piacának növelése elsősorban a minőség javításával érhető el. Ilyen mértékű árcsökkenés mellett a magyar mezőgazdaság csak akkor lesz képes haszonnal termelni, ha jobb minőségű gabonát termel, mint a tengerentúli államok. A magyarországi gabonaraktárak igencsak zsúfolásig teltek a kereslet-kínálat mai helyzete miatt. A felhalmozott gabonánál fontos a folyamatos minőségellenőrzés. Biztosítani kell a megfelelő körülményeket, hogy elkerüljük az amúgy sem jó helyzetben a nagyobb anyagi károsodást.



A Landasin-Agrogazda Kft. műszerei éppen ezt a célt szolgálják: minőségellenőrzés felsőfokon. Az aratástól a feldolgozásig folyamatosan állnak rendelkezésre a különböző mérőműszerek.

A gabonapiacon fontos, hogy a gazdálkodók milyen minősítésben tudják eladni terményüket; takarmány vagy étkezési felhasználásra. Így a beltartalmi értékek meghatározása elengedhetetlen a kereslet-kínálat számára egyaránt.

A minőségvizsgálat megfelelő mintaelőkészítést igényel. A Rakoraf Auto a legkorrektebb mintavevő. Megszűnik minden eddigi manipuláció. A mintavétel közvetlenül a szállító járműről történik, a szállítószerkezet pedig minden alkalommal 0,6 kg terményt juttat a mérőszobába. A Rakoraf Auto összeköthető egy mintaosztó készülékkel, ez a Pfeuffer Vario. Precíz elosztást biztosít közvetlenül a kívánt mennyiségre. Megkönnyíti a minta vizsgálatát, a további labori feldolgozást. Egy ilyen készülékkel időt spórolhatunk.

Az előkészített mintát könnyen osztályozhatjuk, ha a Sortimatot használjuk. Egy lépésben képet kaphatunk gabonánk minőségéről. Felmérhetjük a tisztítás költségeit. A készülék külön edénybe juttatja a tört szemeket, szemetet, illetve a jó minőségű magokat. Így a tömeg alapján könnyen kiszámolható a minőségi gabona százalékos aránya.

Hasonló feladatokat lát el a Pfeuffer mintatisztító. A készülék több osztályba sorolja a mintát, illetve megtisztítja a szeméttől, illetve a tört szemektől. Teljesen automata tisztítás szinte minden szemes terményhez.

A megtisztított minta sokkal nagyobb pontosságot eredményez a nedvességmérésnél, illetve a beltartalmi értékek analizálásánál.

Az egyik értékes mutató az esésszám, amely különösen a gabona étkezési felhasználásnál játszik fontos szerepet. Cégünk LD esésszám-mérője segít besorolni a különböző kategóriákba a lisztet. Egy beépített nyomtató segítségével pedig azonnal dokumentálhatjuk a kapott értéket. A 15% nedvességtartalom feletti gabonákban az alfa-amiláz aktív, ez nagymértékben rontja a liszt minőségét. A Pfeuffer nedvességmérők segítenek a megfelelő aratási időpont meghatározásában. A He Lite és a He 50-es készülék 0,5–1%-pontos készülékek. Mobilitásukkal hozzájárulnak munkájának megkönnyítéséhez, a megbízható eredmények pedig a jó döntéshez.

A Pfeuffer Granomat nedvesség-, hőmérséklet- és hektolitersúly-mérő készülék ideális a gabona betárolásánál, illetve a folyamatos kontroll tevékenységhez. Emellett a német készülék mellett az MB infrás gyors nedvességmérők megkönnyítik a minőségellenőrzést. Másodpercek alatt meghatározza a nedvesség-, illetve szárazanyag tartalmat. A készülék szárítóként és mérlegként is funkcionál, milligramm pontossággal. Így hasznos eszköze minden mérőszobának.

A nedvességtartalom és az esésszám mellett elengedhetetlen a sikértartalom, illetve az olajos magvaknál az olajtartalom mérése. A Pfeuffer Granolyser alkalmas gabonák, olajos magvak és lisztfélék vizsgálására. A készülék mérési tartománya 950–1550 nm, ezzel garantálja a precíz és helytálló eredményeket. A kalibrálásnál növényenként 8 paraméter adható meg. A Granolyser támogatja az MLR illetve a PLSR kalibrációt, így a saját mérési eredmények eltárolása után létrehozhatunk egy új kalibrációt. Az adatok az USB-portnak köszönhetően könnyen átvihetők számítógépre, így elemzéseket is készíthetünk.

A Zeltex Zx50-es műszer segít a jó minőségű gabona kiválasztásában. A mai idők gazdálkodóinak lett kifejlesztve annak érdekében, hogy a betakarításkor ellenőrizni lehessen a minőséget és a piacképességet. 40 másodperc alatt biztosít a helyszínen eredményt 100 g mintából. A Zx50-es kalibrálható különböző búzafajtákra, kukoricára, szójára, árpára, rizsre, zabra, cirokra, repcére stb. A készülék tervezésekor törekedtek arra, hogy a terepen való használathoz kellően erős legyen. Nincs benne semmi olyan mechanikus vagy motorikus alkatrész, amely hibaforrás lehetne.

A laboroknak, nagyobb szárítóknak, feldolgozóüzemeknek az InfraLum FT10-es készüléket ajánljuk, amely alkalmas többek között a napraforgó elemzésére is. A legtöbb gabonafajtához használható alapkalibrációval kerül leszállításra, kérésre azonban ügyfélspecifikus beállítások is elvégezhetőek.

A könnyen megérthető, menüvezérelt SpectraLum szoftver PC-re telepítve átveszi az elemző rendszer vezérlését és kiszámítja az eredményeket. A mérés rendkívül egyszerű: a minta betöltése után a megfelelő terménygomb kiválasztásával kb. 60 másodperc alatt megjelenik az eredmény a számítógép monitorán.

Ha megbízható, pontos készülékeket szeretne, hogy gabonája minőségét elemezni tudja, válassza a Landasin-Agrogazda készülékeit!

Bujtás Regina
Landasin-Agrogazda Kft.
8000 Székesfehérvár,
Takarodó út 2.

Landasin Agrogazda
www.agrogazda.hu

NZ-Aggressive
magágykészítő kombinátorok a svéd gyártótól!

- 5–10 m munkaszélesség
- Precíz mélységállítás
- Művelőeszközök 7–10 sorban
- Erős Agrilla-Cobra kapák 5 sorban, 7,5 cm osztásban
- Crossboard menet közben is állítható simító

… és még valami



Fotó: Dr. Birkás Márta

A sekélyen gyökerező kukoricaállomány hátterében a rossz magágykészítési gyakorlat is állhat.

Tévhit, hogy ugyanaz az eszköz sikeresen használható tavasszal és ősszel is egyaránt. Nem szabad nehéz rögtörő hengerekkel szerelt magágykészítő eszközöket használni tavasszal a gyakran nedves talajon, mert az vastag magágyalapot gyúr, mely károsan befolyásolja a gyökerezést, növeli az aszályérzékenységet.

VADERSTAD Kft. 2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Tel.: 22/709-000 • Fax: 22/709-023 • www.vaderstad.com • E-mail: infohu@vaderstad.com

VÄDERSTAD



Induljon a szezon Vicon fűkaszákkal!



A Kverneland Group a világ egyik vezető gépgyártója és szállítója. A Group-hoz tartozó gépek egyediségükkel és kiemelkedő minőségükkel, széles termékválasztékot kínálnak, a gazdálkodók, bérvállalkozók és kereskedők részére, a talajművelés, vetés, növényápolás és a szálastakarmány-termesztés területén.

Extra 832 R

Hamarosan indul a kaszálási szezon, és sokak előtt még nyitott kérdés a megfelelő eszköz kiválasztása. Az Ön egyedi igényeihez leginkább megfelelő fűkasza kiválasztásához kíván segítséget nyújtani a Kverneland csoporthoz tartozó Vicon cég, széles modellkínálatával, és több évtizedes gyártási tapasztalatával.

A megfelelő munkagép kiválasztásának egyik legfontosabb szempontja a kaszálni kívánt növényi kultúra. Ősgyepes területeken, ahol a talajkörülmények elég mostohák, elsősorban dobos fűkaszákat ajánlunk. A nagy átmérőjű dobok alsó csúszó tányérja nem engedi „belefeküdni" a kaszát az ősgyepes területeken gyakran előforduló mély hasadékokba, repedésekbe. Azon gazdaságok számára, akik kisebb, rossz területi adottságú területeken kényszerülnek dolgozni, a CM 168/188/218-as típusok egyike lehet a megoldás, melyek 165, 185 és 210 cm-es munkaszélességűek. Ezek a kaszák egyszerű, ám robosztus felépítésüknek köszönhetően szélsőséges körülmények között is megállják a helyüket. Az ékszíjas hajtástovábbítás, a biztonsági kuplungos kardántengely és a biztonsági reteszes védelem együttesen védi a kaszát az esetleges, külső tényezők okozta károsodásoktól.

Nagyobb területteljesítmény igénye esetén a Vicon a CM 269 és 299 típusát ajánlja, ezek a kaszák 265 vagy 295 cm munkaszélességgel dolgoznak. Ezeknél a kaszáknál érdemes megemlíteni a tavalyi évben bemutatott FlexProtect burkolati elemet, amely a kasza szélső részén helyezkedik el. Ez a rugalmas, polietilénből készült elem oszloppal, fával vagy egyéb nem kívánt tárgyal való érintkezés esetén, kitér annak útjából, majd visszaáll eredeti helyére, sérülés és maradandó alakváltozás nélkül. Az előbb említett két típus 4 dobbal van ellátva, két nagy átmérőjű külső dobbal, és két kisméretű belső dobbal. Ez a kialakítás jelentősen megrövidíti a száradás időtartamát, hiszen az összeforgó és különböző méretű dobok a rend közepére egy „vályút" képeznek, minek köszönhetően a rend jobban képes szellőzni. Nagygazdaságok számára, ahol fontos a nagy területteljesítmény, az előbbi két típus valamelyikével és egy CM 271F vagy CM 296F front fűkaszával kombinálva, közel 6 méteres munkaszélesség érhető el.

A 3 méteres munkaszélességű kasza kategóriában szerepel a CMP 3001A típusú vontatott fűkasza is, amely szársértő nélkül vagy akár ujjas szársértővel is felszerelhető. Egyedülálló talajkövető rendszere minden körülmények között biztosítja a megfelelő talajnyomást. A dobos fűkasza család XXL-s tagja a CM 909-s típus, mely magában hordozza a dobos fűkaszák előnyeit. Munkaszélessége csapáthelyezéssel változtatható, így az 7,9 m, 8,2 m és 8,5 m is lehet, üzemeltetéséhez azonban elégséges egy 160 LE-s traktor is.

Telepített fűfélék, lucernások és általában jobb talajkörülményekhez a tárcsás fűkaszáinkat ajánljuk. Amikor Vicon tárcsás fűkaszákról beszélünk feltétlenül meg kell említeni néhány egyedi, csak a Vicon kaszákon alkalmazott sajátos megoldást. Ilyen például a háromszög alakú vágótárcsa, amelyen a tárcsánkénti három penge, minden körülmény között biztosítja a tökéletes vágást. Minden modellen páros számú tárcsával szerelt, így azok – páronként összeforognak, ezzel biztosítva a tökéletes átfedést. Az ék profilú gerendely kialakítás szavatolja a felszíni akadályokon történő könnyed átsiklást, továbbá a tökéletes terményáramlást, amely tényezők együttesen nagyobb munkasebességet tesznek lehetővé a vágás minőségének romlása nélkül. A Vicon kínálatában szereplő függesztett tárcsás fűkaszák 1,65 m-től 4,0 m-ig állnak rendelkezésre.

A CM modellek függőleges irányban maximálisan 90°-ig, lejtőirányban 45°-ig képesek üzemelni. Míg a nagyobb testvér, a DMP széria függőleges irányban maximálisan 90°-ig, lejtőirányban pedig 36°-ig képes dolgozni. Ezáltal ezek a gépek alkalmasak gátoldalak, árkok kaszálására is. A DMP modellek kétféle méretben, 2,40 m és 3,00 m munkaszélességben ujjas szársértővel, illetve gumihengeres szársértővel 2,40 m munkaszélességben állnak rendelkezésre. Az ujjas szársértőt főként fűfélékhez ajánljuk, mivel ezzel a szársértővel sokkal agresszívebb szársértő hatás érhető

el. Viszont ez a fajta szársértési mód lucernafélék kaszálásánál fokozott levélveszteséget okoz, ezért lucernához a gumihengeres szársértő használata ajánlott. A gumihengeres szársértő megroppantja a lucernaszárat, melyen keresztül a növény sokkal hamarabb képes leadni a nedvességet. A Vicon hengeres szárroppantó hengerek két, profilos hengersorból állnak. Az azonos szélességű kasza gerendely és az összeforgó hengerek biztosítják a gyors terményáramot. A hengerek gondoskodnak a kíméletes és hatékony szársértésről, minimálisra csökkentve a levélveszteséget. A szársértés intenzitása szabályozható, a hengerek egymás közti távolságának állításával, illetve a rugóterhelés erősségének változtatásával. A Vicon FMT/FMR típusú frontkaszái ujjas és gumihengeres szársértővel egyaránt felszerelhetőek, munkaszélességük 3,00 m és 3,20 m. A Vicon nem rég mutatta be legújabb vontatott fűkasza családját, az Extra szériát mely kétféle, 3,20 m és 3,50 m munkaszélességben érhető el, bal oldali, illetve központi vonórúddal. Ez a típus váltotta le a már jól ismert KMR szériát. Az új Extra széria robosztusabb vázkialakítást, új, átdolgozott függesztő szerkezetet, és a már korábban taglalt FlexProtect oldallemezeket kapta meg. A tárcsás fűkasza család legnagyobb tagja a DMP 9001 TC típus, melynek munkaszélessége 9 m, és kizárólag ujjas szársértővel ellátott kivitelben szállítható.



CM dobos kasza kombináció

Amennyiben részletesebb ismertetőre vagy árajánlatra van szüksége, keressen bennünket vagy kereskedőinket!

Mészáros Rajmund
Kverneland Group Hungária Kft.
5008 Szolnok, Karinthy u. 63.
Tel.: 56/527-014 • Fax: 56/240-380
E-mail: info@kvernelandgroup.hu
www.kvernelandgroup.hu

kverneland group

SPECIÁLIS AJÁNLAT
A BÁLÁZÓ-SPECIALISTÁTÓL

Vicon



A szezon közeledtével egyre inkább fontossá válik a kérdés, milyen bálázó lenne az ideális választás? Melyik bálázó biztosít megbízható, precíz munkavégzést? Melyik bálázónak alacsonyak az üzemeltetési költségei, hosszú az élettartama? Persze a sokoldalú felhasználhatóság, a precíz beállítási lehetőségek mellett, a kezelési komfort is fontos szempont. De az első és egyben az utolsó kérdés minden esetben az ár. Ha önt is hasonló kérdések foglalkoztatják, ha szeretne egy nagyteljesítményű, egyedi technikai megoldásokkal és páratlan kezelési komforttal ellátott bálázót elérhető áron, Nyugat-Európa vezető bálázó gyártójától, akkor keresse akciós Vicon bálázó ajánlatunkat fix, illetve változókamrás bálázókra, az Ön igényeinek megfelelő felszereltséggel, verhetetlen árakon, az alábbi elérhetőségeken!

Kverneland Group Hungária Kft.
5008 Szolnok, Karinthy F. út 63.
Tel.: (56) 527-010, fax: (56) 240-380
Mobil: 30/681-8008
www.kvernelandgroup.hu

Vicon
A Kverneland csoport tagja

A mezőgazdasági őstermelők 2009. évi adózásához kapcsolódó elszámolások II.

- **A támogatások elszámolása**
  A költségek fedezetére vagy fejlesztési célra kapott vissza nem térítendő támogatásokat akkor kell őstermelői bevételként figyelembe venni, amikor felhasználásuk megtörtént. Átalányadózás esetén önálló tevékenységből származó bevételként kell elszámolni felhasználásakor, amelyből a felhasznált összeg költségként levonható. Azt az utólag folyósított támogatást nem kell bevételként beszámítani, amelynek a költségét korábban nem érvényesítette és később sem számolja azt el.
  Az egységes területalapú (földalapú) támogatást a folyósítás évében kell bevételként elszámolni.
- A területalapú (földalapú) támogatás a személyi jövedelemadóról szóló törvény rendelkezése szerint nem minősül költségek fedezetére, vagy fejlesztési célra folyósított támogatásnak. Így még átalányadózás esetén is a folyósított földalapú támogatás összegét, mint őstermelői bevételt kell elszámolni (nem önálló tevékenységből származó bevételként).
  A 7 millió (2009. évben 8 millió) forintos értékhatárnál csak a támogatás nélküli – csupán az őstermelői tevékenységből származó – bevételt kell figyelembe venni, ezért a bevalláson a támogatás összegét tájékoztató adatként külön soron kell szerepeltetni.
- Birto-összevonási támogatás: költségek fedezetére nyújtott támogatásnak minősül, mivel a birtok-összevonási célú termőföldvásárlás vételárának kiegészítésére utólag folyósítják. Az adóbevallásban átalányadózás alkalmazása esetén egyéb jövedelemként kerül elszámolásra a támogatás bevételéből az igazolt költségek levonása után fennmaradó összeg. Amennyiben a különbségükből összevonandó adóköteles jövedelem képződik, adóját a tárgyévi adókulcsokkal kell kiszámítani. Egészségügyi hozzájárulás fizetési kötelezettség nem terheli.
- **Veszteségelhatárolás szabályai**
  A keletkezett elhatárolt veszteség bármely későbbi adóévben vagy visszamenőlegesen a megelőző két adóév jövedelmével szemben (az előző 2 évi bevallás önellenőrzésével), az őstermelő döntése szerinti megosztásban érvényesíthető.
  (Kistermelői költségátalány elszámolása esetén nem határolható el veszteség.)
- De: az őstermelői tevékenység megkezdését követő negyedik adóévben és az azt követő adóévekben az adóhatóság engedélye szükséges, ha:
  - az adóévi őstermelői tevékenységéből származó bevétel nem éri el az elszámolt költség 50%-át és/vagy,
  - az őstermelői tevékenysége alapján a megelőző két adóévben is veszteséget határolt el.
- Az engedély iránti kérelmet az adóévi bevallás benyújtásával egyidejűleg, de külön kell az adóhatósághoz benyújtani.
- Az adóhatóság az engedélyt akkor adja meg, ha megállapítható, hogy:
  - az elhatárolt veszteség elháríthatatlan külső ok miatt keletkezett, vagy ha
  - a mezőgazdasági őstermelő a veszteség mérséklése érdekében mindent megtett a tőle elvárható módon, vagyis úgy járt el, ahogy adott helyzetben az tőle elvárható volt.

Amennyiben az őstermelő egyidejűleg egyéni vállalkozó is

Őstermelői bevételként kell figyelembe vennie az őstermelői tevékenység során előállított, de egyéni vállalkozásának értékesítés céljára átadott termékek értékét. Ezzel egyidejűleg vállalkozóként ezt az összeget költségként elszámolhatja, a termék értékesítéséből származó bevétel pedig egyéni vállalkozói bevétel lesz. Az őstermelői és a vállalkozói tevékenységek folytatása érdekében felmerült költségeket elkülönítve kell nyilvántartani. A tevékenységek közös költségeit, a bevételek arányában meg kell osztani.

Közös őstermelői tevékenységnél

A tevékenységükből származó bevételt – tételes költségelszámolás esetén – és az azzal kapcsolatos költséget az összes bevétel és összes költség családtagok létszámával történő elosztásával állapítják meg, ekkor a költségek igazolására bármelyikük nevére kiállított bizonylat egyenértékű, kivéve a gépjármű használat költsége.

Családi gazdálkodás esetén

A családi gazdálkodó és családtagja családi gazdaság nyilvántartási számát az adózással, adókedvezménnyel és adómentességgel összefüggő valamennyi iratán köteles feltüntetni.
A nem foglalkoztatottként közreműködő családtagok őstermelői tevékenységük tekintetében mezőgazdasági őstermelőnek minősülnek. Az adókötelezettséget, illetve a jövedelmet a bevételek és költségek létszám arányában történő elosztásával kell megállapítaniuk.
A gazdálkodó család tagjai az éves jövedelmüket csak azonos jövedelemszámítási szabályok szerint állapíthatják meg. Ha az azonos jövedelemszámítási kötelezettség miatt a családi gazdaság tagjai által választott adózási mód eltér a nyilvántartásba vétel előtt választott adózási módtól, azt a nyilvántartásba vételtől számított 15 napon belül be kell jelenteni az adóhatóság részére.
Amennyiben a családi gazdálkodó családtagja kilép a családi gazdaságból, a bevételt és a költségeket a kilépés időpontjával fel kell osztani a családtagok között. A továbbiakban felmerült bevételt és az igazolt költségeket már csak a csökkentett létszám arányában lehet elosztani. A kilépő családtag az őstermelői tevékenység tovább folytatása esetén az adóévben csak azt az adózási módot alkalmazhatja, amelyet a családi gazdaságban választottak.

Krenovszkyné Lovász Andrea
okleveles adószakértő

Családi gazdálkodás esetén a 4 fős család összes növénytermesztésből származó bevétele 26 millió forint, a folyósított területalapú támogatás összege 4 millió forint, az összes őstermelői bevétel 30 millió forint. A választott jövedelem elszámolási módszer az átalányadózás.	
Az 1 főre jutó adóalapba beszámító bevétel	7 500 000 Ft
Ebből a folyósított területalapú támogatás	1 000 000 Ft
A számított jövedelem 7 500 000 × 15%	1 125 000 Ft
A személyi jövedelemadó összege = 1 125 000 × 18%	202 500 Ft
Az egészségügyi hozzájárulás a 202 500 Ft adó összegének 25%-a, azaz 50 625 Ft.	
A fenti példán látható, hogy a területalapú támogatás az értékhatárba ugyan nem számít bele, de személyi jövedelemadó és egészségügyi hozzájárulás fizetési kötelezettség terheli ugyanúgy, mint a növénytermesztésből származó bevételt.	

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

AGRO MATIC automatizálási kft.
A MEZŐGAZDASÁGI GPS FORGALMAZÓ



ROBOTPILÓTA RENDSZER
JOHN DEERE AUTOTRAC READY TRAKTORRA
7950 € -TÓL

FŐBB TULAJDONSÁGOK
- A kormányzás a gép saját elektrohidraulikus rendszerén keresztül kerül megvalósításra
- EZ-Guide 500 kezelőfelület
- EGNOS korrekció használattal (15-20 centiméteres csatlakozási pontosság)
- Fejleszthető OmniStarHP vagy RTK korrekcióra
- További információ: www.agromatic.hu

Az ár ÁFA nélkül értendő

www.agromatic.hu | Elérhetőség: Nagy Bence 06-20-402-3980

TERMÉKEK a P. Z. S. vállalkozástól!

Tárcsás, dobos fűkaszák





Szellőztetők, rendrakók





SIP CE

VÁLASSZON 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

Találkozzanak velünk a
XVI. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOKON!
Szántóföldi bemutató: 2009. május 6-án Kétsopronyban (Békés megye)

COMPO

Starter & fejtrágya: ENTEC® 25+15 ENTEC® 26
Lombtrágya: kalászos növényekre NUTRIMIX® NUTRIMIX® FLUID
olajos növényekre NUTRIBOR®
szántóföldi növényekre, gyümölcsösbe NITROPHOSKA® FOLIAR

MEDOSZ Kft., Szombathely: 94/505-977
Anthera Kft., Városföld: 76/474-147
LASA Kft., Törökszentmiklós: 56/391-275
Gazda Duo Kft., Székesfehérvár: 22/500-184
Agroker Nyíregyháza: 42/589-473

A legújabb GPS készülékek, a legjobb árakon!

Mg Navigator
Utat mutat a sorok között!



- HATALMAS 18cm-es érintőképernyő
- ~ 0-30 cm pontos sorvezető
- Területmérés, hektárszámlálás, sebességmérés
- Tolatókamera (opció)
- 3D Európa autó-navigációs térkép
- 26dB-es 30 csatornás GPS Antenna
- Területmérés- és sorvezetés- adatok név szerinti számítógépre mentése

Skipper
A precíziós gazdálkodáshoz!



- Csúcskategóriás sorvezető
- Automata kormányzás
- Dőlésszög kompenzáció
- GPS-es szakaszoló automatika
- Variálható permetezési mennyiség menedzsment
- Skipper Navigátor PC szoftver

LandNAV II
GPS-es sorvezetőt mindenkinek!



11cm-es képátlót!

- A nagysikerű LandNAV továbbfejlesztése
- Színes 4,3"-os nagy érintőképernyő
- ~ 0-50cm pontos sorvezető
- Nagy gombok, pár perces betanulás
- Opciós Agro-Mapper PC szoftver



Landasin Agrogazda
www.agrogazda.hu

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

1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/a
Tel.: (1) 252-7513 • Fax: (1) 469-0314
E-mail: agroorg@axelero.hu
Internet: www.agroorg.hu

AGROORG

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

Egy tudós nő arcképe

Pályaíve egy tipikusnak mondható értelmiségié, sőt egy, a tudomány területén dolgozó emberé. A biológiai szakterületet azért választotta az érettségit követően az irodalom ellenében – pedig ahhoz is vonzódott – mert akkor kezdték tanítani a magyar középiskolákban az új genetikai ismereteket, és ez nagyon érdekelte. Így aztán élelmiszer-mérnökként végzett a budapesti Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetemen. Innen indult tudományos karrierje, amely a mai napig is tart. Pályájáról, eddigi életútjáról az Agro Napló a közelmúltban beszélgetett Bánáti Diánával, a Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet (KÉKI) főigazgatójával.

Agro Napló (A. N.): Milyen indíttatás vitte a mezőgazdasággal, az élelmiszerekkel foglalkozó pályára?

Bánáti Diána (B. D.): Édesanyám gyógypedagógus, logopédus, édesapám pedig állatorvos. Sokáig tanárnő szerettem volna lenni, azután pedig állatorvos. De végül is az alma nem esett messze a fájától, mivel olyan területre kerültem, ahol az állategészségügyhöz is közel maradhattam, mivel eredeti végzettségem élelmiszermérnök, és a szakterületem az élelmiszerbiztonság. De mióta elvégeztem az egyetemet, azóta folyamatosan oktatok is. Az első diplomám megszerzését követően annak érdekében, hogy a munkámhoz szükséges komplex ismereteim legyenek, elvégeztem a tanárképzőt és a jogi egyetemet is.

A.N.: Az ország mely részéből indult el a KÉKI főigazgatói széke felé?

B.D.: kaposvári vagyok, a patinás Táncsics Mihály Gimnáziumban érettségiztem. Az nehézséget okozott a pályaválasztásnál, hogy a magyar nyelvet és irodalmat is nagyon szerettem, így többször indultam a Kazinczy Ferenc nevével fémjelzett Szép kiejtési versenyen, ahol a döntőig is eljutottam. De emellett a biológiát is nagyon szerettem. Ám választanom kellett a humán és a reál tudományok területe között. Végül is azért döntöttem a biológia mellett, mert a genetika, amit akkor kezdtek el oktatni a középiskolákban, nagyon érdekes területnek tűnt, és engem nagyon érdekelt. Számomra a biológia egy reálisabb, kézzelfoghatóbb világot jelentett, mutatott.

A kertészeti egyetemen elsajátítottam ugyan a mérnöki gondolkodást, azaz a tények tiszteletét, ám az oktatás során már szükség volt más diszciplínák, mint például a fejlődéslélektan, a pszichológia és a jog ismeretére is. Számomra a különböző tudományterületek ismereteinek komplexitása, azok ötvözése adott egy olyan minőségi többletet és eltérő gondolkodásmódot, megközelítést, amelyet munkám során még ma is használni tudok.

Az akkori Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetemen igen sokoldalú képzést kaptak a leendő élelmiszermérnökök. Engem viszont a tudományos pálya vonzott. Így már diákkoromban is efelé orientálódtam. Már a diplomamunkám, amely az élelmiszerek besugárzással való tartósításáról szólt, alapot teremtett arra, hogy valamivel később megkaphassam a Magyar Tudományos Akadémia ösztöndíját, és aspiránsként maradhattam bent az egyetemen. Így 1996-ban a mezőgazdasági tudományok kandidátusa lettem.

A.N.: Ezt követően hogyan alakult a pályája?

B.D.: Egy nagyon szerencsés generációhoz tartozom, ugyanis 1990-ben kaptam meg a diplomámat, és lényegében ebben az évben nyílt meg Magyarország számára a világ. Ekkor ugyanis már volt néhány ösztöndíj lehetőség. Így jutottam el többek között Wageningenbe, az ottani agrárkutató központba, a readingi egyetemre Angliába, sőt Dél-Afrikába, majd később Japánba is vendégkutatóként.

Ugyanabban az évben, amikor megszereztem a kandidátusi fokozatot, fel szerették volna gyorsítani Magyarország uniós csatlakozását az agrár területen is, és ezért a svéd agrár-csatlakozási tárgyalásokat vezető szakértő javaslatára az FVM gesztorálásával kialakítottak egy 15 fiatal szakemberből álló szakértői teamet. Ebbe a csapatba engem is beválogattak. Így aztán bekerültem az agrártárcához, ahol egy lelkes fiatal szakértői csapat tagjaként segítettem Magyarország uniós csatlakozásának folyamatát, a harmonizációs munkát.

Én az élelmiszerek harmonizációjával foglalkozó munkacsoportnál kaptam feladatot. Tevékenységünk fő iránya az volt, hogy megpróbáljuk átlátni saját szakterületünkön az unió működését, és segíteni a hazai jogharmonizációs folyamatot. Ezért az ELTÉ-n jogi szakokleveles végzettséget szereztem. Ezeknek az ismereteknek még ma is rendkívül nagy hasznát veszem, főként a vezetői munkámban. Persze a kutatástól és az oktatástól ekkor sem szakadtam el, mert megnyertem az MTA Bolyai János Kutatói Ösztöndíját, és folyamatosan oktattam továbbra is a Budapesti Corvinus Egyetemen, a Szent István Egyetemen valamint a Szegedi Tudományegyetemen és később Debrecenben is, ahol néhány évvel ezelőtt habilitáltam. A minisztériumi munkát az ezredfordulóig végeztem, ekkor kerestek meg, hogy pályázzam meg a KÉKI főigazgatói székét. A pályázatom sikeres volt, és visszatértem a kutatáshoz.

A.N.: Nagyon fiatalon és nőként került egy kutatóintézet élére 2000-ben, miként sikerült ezzel a kihívással megbirkóznia?

B.D.: Ez nem kis, hanem óriási kihívás volt számomra. Sokat gondolkodtam, hogy megpályázzam-e a KÉKI főigazgatói posztját, éppen a fent említettek miatt, de végül is olyan emberek bíztattak, akiknek nagyon megbíztam a véleményében. Az ő bíztatásukra vállaltam el az első számú vezetői posztot a kutatóintézetben.

Nagyon komoly átszervezésre, racionalizálásra és új irányok kijelölésére, új stratégia megalkotására volt szükség az intézetben. Ennek a munkának nagy lelkesedéssel és tetterővel fogtam neki.

A.N.: Ennek nyomán merre fordult azután a KÉKI hajója?

B.D.: A munka kezdetén legfontosabb irányoknak tartottam az uniós csatlakozásra való felkészülést a kutatás területén minden értelemben, szakmailag, szervezetileg és adminisztratív módon egy-



aránt. Emellett az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos kutatásokat kívántam előtérbe helyezni. Feladat volt továbbá a nemzetközi kapcsolatok kiszélesítése is. Ezt oly módon szerettem volna végrehajtani, hogy a szakmai munka színvonalának emelésével a KÉKI-ből egy európai hírű, nagy presztízsű kutatóintézet lehessen.

A.N.: Mindezt sikerült-e megvalósítani?
B.D.: Úgy gondolom, ezt sikerült végrehajtani, mivel az idő ezt bizonyítja. A KÉKI-ből pedig az évek folyamán valóban egy európai hírű, és nagy szakmai presztízzsel rendelkező kutatóintézet vált. Az intézet például sok hazai és nemzetközi pályázatot nyert el, és több nagy tekintélyű nemzetközi szervezethez is csatlakozhatott.

A.N.: Az élelmiszerbiztonság milyen alapokon áll jelenleg Magyarországon?
B.D.: Amikor 2000-ben az intézethez kerültem, és az élelmiszerbiztonság témakörét helyeztem előtérbe, sokan ezzel kapcsolatban szkeptikusak voltak. De ezt követően beigazolódott, hogy az intézet vezetése jól döntött, amikor elfogadta az általam javasolt fejlesztési irányt. Hiszen azóta az élelmiszerbiztonság kérdéskör már kulcsfontosságúvá az élelmiszerbiztonság ugyanis egy rendkívül szerteágazó, úgynevezett interdiszciplináris terület.
A magyar élelmiszerbiztonság megfelel az unió tagállamaiban tapasztalható általános élelmiszer-biztonsági követelményeknek. Ám értékelni ezt a színvonalat konkrétan nem szeretném, mert ez összeférhetetlen lenne az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatalban, az EFSÁ-ban betöltött funkciómmal.

A.N.: Mi ez a tisztség?
B.D.: Az EFSA irányító testületének az elnöke vagyok. Mielőtt az EFSA menedzsment boardjába kerültem, már egyéb uniós testületeknek is tagja voltam. Többek között az Európai Bizottság kutatási főigazgatósága főbiztosának az élelmiszer és a mezőgazdasági ügyekkel foglalkozó tanácsadó testületének tagja, majd később alelnöke voltam. Emellett José Manuel Barroso, az unió Bizottsága elnöke etikai tanácsadó testületének a tagja is vagyok. Mindemellett azonban mégis csak az élelmiszerbiztonság a szakterületem, ehhez értek leginkább. Az EFSA boardjába bekerülve egy kis idő múlva már a testület alelnökévé választottak. Majd ezt követően a következő választáson több igazgatótanácsi tag is megkeresett, hogy szívesen választanának elnöknek. Ez a legutóbbi választáson tavaly októberben – a jelölés elfogadását követően – egyhangúlag meg is történt. Ez a megbízatás két évre szól.

A.N.: Az EFSÁ-ból szemlélve az uniós élelmiszer-biztonsági ügyeket, milyen következtetések vonhatók le?
B.D.: A világon az Európai Unió alkotta az egyik legszigorúbb élelmiszer-biztonsági szabályrendszert. Összességében talán ez a rendszer még az USÁ-énál is szigorúbb követelményeket támaszt. Tehette azt azért, mert az unió tagállamaiban a nagy átlagot tekintve jó körülmények között élnek az emberek ahhoz, hogy az egészségüket e szabályok alkalmazásával is hathatósabban védjék. Azaz csak biztonságos élelmiszereket engedjen az uniós piacra jutni illetve forgalomba hozni. Az élelmiszerbiztonság ugyanis nem egy kötött, objektív fogalom, hanem a fogyasztók egészsége védelmének olyan szintje, amelyet az adott országban vagy régióban elfogadhatónak ítélnek. Emellett sok más szempont is befolyásolja e fogalom értelmezését, például etikai, állatjóléti, esetleg vallási és nem utolsó sorban gazdasági szempontok is meghatározzák az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos jogszabályok és döntések szigorúságát egy-egy országban vagy régióban. Az uniós szervezetek pedig megpróbálják az unióban élő emberek egészségét a lehető legjobban védeni a szóban forgó szigorú szabályokkal. A Világkereskedelmi Szervezet (WTO) viszont gondoskodik arról, hogy ezek ne válhassanak a kereskedelem akadályává.

A.N.: A sok munka után mi jelenti a kikapcsolódást?
B.D.: Mivel a munkámból adódóan sokat vagyok úton, azt egy óriási adománynak tekintem, hogy szeretek utazni. Szeretek fotózni, régebben kerámiákat is készítettem, de erre ma már nemigen jut idő. Szeretek kirándulni, olvasni. Emellett megtanultam olyan technikákat is, amelyekkel gyorsan ki tudom magam pihenni, azaz, ha szükséges, relaxálok is. De boldog vagyok, ha eljutok egy színházba vagy egy moziba.

Siker és elkötelezettség

2004-ben az ír McHale Engineering Ltd. indította újra Szolnokon a mezőgazdasági gépgyártást. A vállalat a világ több, mint 40 országába gyárt és szállít bálázó, csomagoló és bálamegfogó gépeket.
A McHale cégcsoport sikere a vállalat filozófiájában rejlik, mely az egyedi, speciális termékek gyártása, azok folyamatos és intenzív tesztelése mellett a kutatás-fejlesztésre fordított jelentős beruházásokat is jelenti, kiegészítve a mindenkori elkötelezettséggel a vevőik felé.
A szolnoki telephelyű McHale Hungária Kft. a kiemelkedő gyár- és technológia fejlesztés mellett idei évtől a McHale termékek magyarországi értékesítését is megkezdi.



Átadták a Quadris díjakat

Idén 3 hazai bort tüntettek ki Quadris díjjal hazánk egyik legnagyobb és szakmai körökben legelismertebb borversenyén, az Országos Syngenta Borversenyen. A 366 bor és 152 borász részvétele mellett zajló verseny díjátadó gálájára és az azt megelőző Szőlész-borász találkozóra ebben az évben március 12-én Siófokon került sor.
Az idei évben 3 kiváló bor nyerte el a Quadris díjat: a Birkás Pincészet 2007-es Elizabeth Cuvée bora, a Takler Pincészet 2006-os Szekszárdi Cuvée bora és a Vivamus Bt. 2000-es Hat Puttonyos Aszú bora vihette haza a megtisztelő kitüntetést. További 83 bor aranyérmet kapott. A díjazott borok aránya az elmúlt évekhez képest a magasabb minőség irányába való eltolódást mutatja, amely összességében bíztató jel.
„Nagyon büszkék vagyunk arra, hogy a Syngenta által életre hívott verseny ilyen nagy népszerűségnek örvend szakmai körökben. Az esemény színvonalát nemcsak a nevezett borok számának folyamatos emelkedése, hanem a partnerek személyes visszajelzései is alátámasztják. A Syngenta célja, hogy innovatív termékeivel megkönnyítse a szőlészek és borászok munkáját, s az előállított minőségi magyar borok világpiaci szinten is elfoglalják megérdemelt helyüket." – mondta el Czigány Tibor a Syngenta ügyvezető igazgatója a verseny kapcsán.
A borversenyről bővebben a www.agronaplo.hu/2469-en olvashat



Czigány Tibor és Takler Ferenc

Újdonság a hazai piacon – teleszkópos szellőztető cső

A székesfehérvári székhelyű Áber Kft. megkezdte a nálunk még újdonságnak számító teleszkópos szellőztető cső forgalmazását, mely a legjobb megoldásnak ígérkezik a síktárolóban elhelyezett nagy mennyiségű gabona szellőztetésére. A csövek elhelyezése keresztirányban történik, így bármilyen hosszú tároló szellőztetésére alkalmas, a tárolóban be- és kitárolást végző járművek akadálymentesen közlekedhetnek. Kitároláskor nem sérülnek meg a perforált csövek, könnyen tisztítható, repcére is alkalmas.
A szellőztető cső működéséről készült kisfilmet megtekinthetik a *www.agronaplo.hu/videok/97* oldalon

Fortune Magazin: BASF
a legelismertebb vegyipari vállalat

A Fortune Magazin legfrissebb – azaz idei – a világ legelismertebb vállalatainak ranglistáján a BASF minden vegyipari vállalatot megelőzve az első helyre került.

A vállalatokat kilenc különböző részterületen értékelik ki a Fortune Magazin szakértői. Ezek közül főként az innovációs és pénzügyi erőt, valamint a menedzsment és a globális versenyképesség minőségét vizsgálják. Kilenc kategóriából nyolcban a BASF nyerte el az első helyet.
A ranglista elkészítéséhez az ismert gazdasági magazin világszerte 64 iparág vállalatait vizsgálta meg. A vezetők és az elemzők a vállalatokat mindig a saját iparágukon belül értékelték. Idén csak a legjobbak kerültek fel a listára. Ehhez a vállalat értékelésének az iparágon belül a legjobb 50 százalékhoz kellett tartoznia.
www.agronaplo.hu/hirek/2417

Biztos lábakon áll a Tendre Takarmányipari Kft.

A Tendre Takarmányipari Kft. ebben az évben is meghatározó szereplője lesz az Alföldi Állattenyésztési Napoknak. Kiemelt pavilon helyen mutatja be új termékeit, szolgáltatásait, ill. a külső területen is szeretettel várja partnereit szombaton-vasárnap egy jó hangulatú bográcsozásra.
A cég következő megjelenése a kolozsvári Agrárián várható május 6–10. között, ahol szintén a rendezvény egyik régi kiállítójaként mutatják be termékeiket.
A hazai takarmánypiac meghatározó résztvevőjeként kiváló minőségi termékeikkel, szolgáltatásaikkal ebben az évben is biztos lábakon állva szolgálja ki partnereit a Tendre Takarmányipari Kft.

Középpontban a teljesítmény – Vredestein mezőgazdasági abroncsok a SIMA-n

A Vredestein a SIMA-n – azaz a világ egyik legjelentősebb mezőgép kiállításán – az idén kibővített méretválasztékkal mutatta be mezőgazdasági abroncsait. A gazdálkodók nagy érdeklődést mutattak az újdonságnak számító Traxion+ hajtott, és a Flotation Trac típusú implement abroncsok iránt.

A nagy teljesítményű, korszerű traktorok használata elengedhetetlen az eredményességhez a modern mezőgazdaságban. Az elmúlt évekre jellemző méretnövekedés megköveteli a nagy teljesítményt az erőgépektől. Mindezt pedig csak a megfelelő abroncsok használata garantálja, azokkal biztosítható ugyanis az optimális tapadás.



A talajstruktúra megóvása azonban továbbra is kiemelt fontosságú, amennyiben az egy hektárra jutó terméshozam szintjét meg akarja tartani a gazdálkodó. A modern traktorok hatalmas súlya miatt a talaj megóvását csak különleges kialakítású abroncsok felszerelésével lehet elérni.

A Vredestein ennek szem előtt tartásával fejlesztette ki traktorabroncsait. Az abroncsokat több évtized tapasztalatai alapján készítik. Így válhattak ez idő alatt a nagy mezőgazdasági hagyományokkal rendelkező holland, ír, angol, francia, német gazdák kedvelt abroncsaivá. Ezért a gazdák, és a gépgyártók ajánlásait, információit is figyelembe veszik az új típusok gyártása során a Vredesteinnél.

Zetor traktor gazdaszemmel

Nagy érdeklődés kísérte Szentlőrincen a K&B Gépudvar szokásos évi rendezvényét. A szakmai előadásokat követően a Zetor traktorokat, valamint a cég által forgalmazott munkagépeket tekinthették meg az érdeklődők.

Nagypeterdről érkezett a rendezvényre Turcsin Lajos, a Turcsin és Társa Kft. ügyvezetője, aki az Agro Naplónak elmondta, hogy 160 ha-on gazdálkodnak, évjárattól függően szóját, kukoricát és kalászos gabonát termesztenek. Az első Zetor traktort 5 évvel ezelőtt vásárolta a cég, egy 120 LE-s Forterrát.

A tapasztalataim 5 év elteltével nagyon pozitívak – nyilatkozta az ügyvezető. A traktort használjuk szántásra; egy 3-as váltvaforgató Vogel ekét húz, használjuk tavaszi szántáselmunkálásra, ott egy 5 m-es Vaderstad kombinátort húz, használjuk 1200 l-es Gambetti függesztett permetezőgép vontatására. Megvásároltuk a gyári ápolókerék garnitúrát is. Az ápolási munkákban nagyon kedvelem a traktort, elsősorban hengerezésre, gond nélkül húzza a 6 és fél méteres Vaderstad hengert. A kukoricatarlót Vogel vízszintes tengelyű szártépővel szártépőzzük, amit ugyancsak a Forterra húz. Ezen túlmenően Monosem kultivátorral is kiválóan dolgozik a gép, a pótkocsit gond nélkül vontatja 12 tonnás terheléssel.

A K&B Gépudvar által biztosított rugalmas szervizelés lehetővé tette, hogy bármilyen előforduló apró hiba esetén is a munkánk zökkenőmentesen folyjék, bár kijelenthetem, hogy az elmúlt 5 év alatt a Forterra problémamentesen dolgozott, jelenleg a gép 6000 üzemóránál tart.

Ár–érték arányát tekintve a Zetor Forterra nagyon jó választásnak bizonyult, egy ilyen közepes gazdaságot, mint a miénk maximálisan kiszolgál, az előbb felsorolt munkafolyamatokra optimálisan használható.

A rendezvényen készült fotókat megtekinthetik a www.agronaplo.hu/kepgaleria/43 weboldalon.


Turcsin Lajos

Gépészmérnöki elhívatottság…

Dr. Szabó István dékán, a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Kara nevében LEHOCZKY LÁSZLÓ éremmel tűntette ki Prof. Dr. h.c. Helmut Claas urat, a CLAAS KGaA mbH igazgatósági elnökét, a mezőgépészet nemzetközileg elismert szaktekintélyét a gépészmérnöki hivatás és a Kar szolgálatáért.

www.agronaplo.hu/kepgaleria/41

Változások a Raiffeisennél

A Raiffeisen Agrárház Kft. tulajdonosa és operatív irányítója a konszernen belül történt belső átszervezést követően 2009. január 1-jétől 100%-ban a Raiffeisen Ware Austria AG.

A Raiffeisen Agrárház Kft. elnevezése *„Raiffeisen Agro Magyarország Kft.”*-re változott.

Címváltozás a Hat-Agro Kft-nél

A cég munkatársai 2009. március 1-től már az új környezetben fogadják kedves partnereiket.

Telephely és levelezési cím: 9028 Győr, Bagoly u. 5. Egyéb elérhetőségeik változatlanok.

Az új logisztikai bázis létrehozása mellett azért döntöttek, hogy a megnövekedett vevői igények kiszolgálását és partnereik versenyképességének növelését célzó logisztikai megoldásokat a megfelelő munkahelyi – irodai és raktári – környezet kialakításával is támogassák, és ennek köszönhetően a jövőben is magas színvonalon végezzék tevékenységeiket.

www.hatagro.hu

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

Az 50 000. Amazone forgóborona

Pontosan 30 évvel ezelőtt értékesítette az Amazone az első lazítóboronákat, öt évvel később az első forgóboronákat. 2009. február végén érkezett el az 50 000. munkagép értékesítése az egyik vásárlónk részére – együtt egy pneumatikus ráépített sorvető géppel.

Az Amazone arról számol be, hogy az értékesítés számai mintegy 5 év óta – összességében emelkedő tendencia mellett – mindinkább a lazítóboronák felé tolódik. Ennek oka az lehet, hogy manapság már a közepes üzemek is áttérnek arra, hogy ez ekével történő klasszikus talajművelés mellett mulcsvetési eljárást alkalmazzanak.
A lazítóborona fontos jellemzője a „harántolt, behúzó boronafog". Ezzel a munkagép elvégzi a szerves maradvány-anyagok optimális bekeverését, ezzel egyidejűleg belekapaszkodik a talajba és a kívánt munkamélységet még nehéz és agyagos talajon is jól tartja meg. A vetőgépen található RoTeC-tárcsás csoroszlyákkal együtt a lazítóboronát rugalmasan lehet használni mulcsvetéshez is.



KG 3000 Super
A „harántolt, behúzó boronafog" elvvel a lazítóborona belekapaszkodik a talajba és a kívánt munkamélységet még nehéz és agyagos talajon is jól tartja meg.



KG 3000 Special
A vetőgépen található RoTeC-tárcsás csoroszlyákkal együtt a lazítóboronát univerzálisan használhatjuk ekés- és mulcsvetéshez is.

Újdonság a Farmcenter Kft. háza táján

A Farmcenter Kft. 2009. március közepétől megújult formában működteti *www.farmcenter.hu* honlapját.
A legújabb permetezés-technikai termékek mellett hetente frissített hírekkel tájékoztatja Tisztelt Partnereit. Erről a honlapról tölthető le a 2009. évi legfrissebb árlistájuk is a megszokott formátumban.
Ezúton kérik honlapjuk látogatóit, hogy segítsék munkájukat, különösen az első egy-két hónap időtartam alatt, hogy tévesztéseiket, hibáikat gyorsan korrigálni tudják. A jelzéseket a *farmcenter@invitel.hu* címre kérik írásban elküldeni.
Ennek érdekében az első 19 segítő partner munkáját apró permetezési ajándékkal honorálják. (A Farmcenter Kft. 19 éve szolgálja hazai és határon túli felhasználóit.)



A Vitafort Zrt. az Alltech FEI Lovas Világjátékok kizárólagos magyarországi takarmányozási partnere lett



Az Alltech vezető állat-egészségügyi és takarmányozási világcég és a Vitafort Zrt., Magyarország egyik legnagyobb takarmánygyártó vállalata, néhány hete jelentette be, hogy a Vitafort Zrt. a 2010-es Alltech FEI Lovas Világjátékok hivatalos magyarországi partnere lett.

Az együttműködés tényét Marc Larousse, az Alltech európai alelnöke közölte. A Vitafort – mint a FEI Games kizárólagos magyarországi partnere – felajánlotta azt a lehetőséget, hogy együttműködjön az Alltech-kel és a világjátékok többi nemzetközi támogatójával.
Kulik Zoltán, a Vitafort Zrt. vezérigazgatója elmondta: a Vitafort Zrt. jól ismert kiváló minőségű takarmányairól, takarmányozási programjairól, melyek célja az állatok teljesítményének, termelékenységének növelése. Ez a szemléletmód teszi a társaságot a világjátékok támogató partnereivé.
A Lovas Világjátékok Lexingtonban, Kentuckyban 2010. szeptember 25.–október 10. között rendezik meg. Ez a 16 napos esemény a világ minden tájáról látja majd vendégül a lovasokat.

www.agronaplo.hu/hirek/2356, 2357

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, sikér, 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 gabonafajtához 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

Pfeuffer Granomat
Termény-meghatározó



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

LD esészám-mérő
Liszt esésszám határozó



- Az LD mérőműszer lehetővé teszi a liszt esésszámának gyors meghatározását
- Segít besorolni a különböző minőségi kategóriákba a lisztet
- Az esésszám megmutatja az enzim,- illetve az alfa-amiláz aktivitást
- Víztartály: 1600 ml
- LCD kijelző



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

TELJES ESZKÖZVÁLASZTÉK
A GYÜMÖLCS-SZŐLŐ TERMELÉSHEZ!











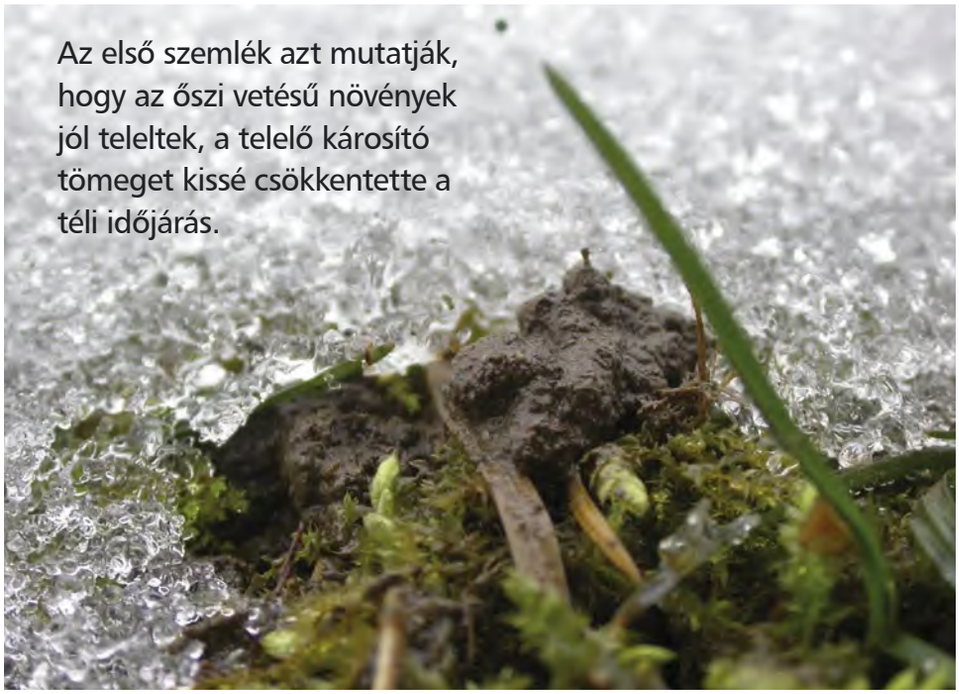
- Traktor és talajművelés
- Mulcholók és mulchkaszák
- Műtrágyaszórók
- Permetezőgépek
- Szállítóeszközök
- Gyümölcs betakarítógépek
- Osztályozógépek

Osztályozó berendezések tervezése, tanácsadás

Bővebb információért keressen bennünket:
VEKTOR-HOLDING Kft. 9026 GYŐR, Tompa u. 1. • Tel.: +36-96/520-777 • Mobil: +36-70/375-4830, 70/375-4801, 70/375-4800
Fax: +36-96/520-770 • e-mail: info@vektor-mezogep.hu
web: www.vektor-alma.hu www.vektor-mezogep.hu

Válassza a minőséget, válasszon bennünket!

Növényvédelmi helyzet és előrejelzés



Az első szemlék azt mutatják, hogy az őszi vetésű növények jól teleltek, a telelő károsító tömeget kissé csökkentette a téli időjárás.

2008 decemberének utolsó dekádjában igazi kemény hideg köszöntött be. Az éjszakai hőmérséklet általánosan -10°C alá süllyedt, nem egy helyen elérte a -20°C-ot is. Hó jelentős mennyiségben sem ezt az időszakot megelőzően, sem közben nem hullott, így vékony hótakaróról csak az ország északi és keleti tájain beszélhetünk, máshol gyakorlatilag nem védte hótakaró az őszi vetéseket. Ez az időjárás uralkodott tartósan, egészen 2009. január 14-ig. Ezt követően enyhe időjárás következett, éjszakai fagyok nélkül, nappal +5–10°C-os hőmérsékletekkel.

A gazdák némi aggodalommal tekintettek telelő növényeikre a fagyos időszakban, de szerencsére nem esett kár az állományokban. A télállóságra (is) nemesített őszi árpa és őszi búza fajták hótakaró nélkül is kibírják a -20°C-os hőmérsékletet, a két növényfajt összevetve az őszi árpa kissé kevésbé viseli el a komoly téli fagyokat. Nagyban függ a télállóság a növények fejlettségétől, kondíciójától, a teleléshez optimális állapot elérésétől. Az őszön jó minőségű magágyat készítettek a termelők, s időben vetették el a magvakat. A növények gyorsan keltek, egyenletes állomány alakult ki, s november végére elérték a teleléshez optimális állapotot. Az őszi búza 10% alatti területi hányadán megkésett a vetés, itt nem fejlődött kellően a növényállomány, bár egészen december közepéig megfelelő időjárás segítette azt. E területeken számíthatunk az állomány megritkulására.

Az őszi káposztarepce állományok sajnos nem ilyen kiegyenlítettek. Augusztus végén száraz időjárás uralkodott, ezért nem lehetett jó minőségű magágyat készíteni. Aki erőltette a korai vetést, annak lassan kelő egyenetlen állomány lett az eredménye, amely a telelés időszakára – köszönhetően a hosszú ősznek – már túlfejlett. Mások kivártak a vetéssel az őszi csapadékig, ezek az állományok már a vetésnél megkéstek, s ez t az elmaradást a telelésig nem tudták teljesen behozni. Az őszi káposztarepce igényes a teleléshez optimális fejlettség elérésére, ami 8–11 leveles állapotot jelent. A kevésbé fejlett, vagy nem megfelelő kondícióban levő növényállomány nagyobb mértékű fagykárt szenvedhet, ez a vetésterület 5–7%-ára érvényes. A másik véglet a túlfejlett állomány, amelynél a hajtáscsúcs is károsodhat, ez a vetésterület 5%-os hányadán – főleg az alföldi táblákon – lehetséges. Január végén a táblák többségén a külső borító leveleken lehetett a fagykár tüneteit látni, de a hajtáscsúcs nem sérült. Ehhez hozzájárult az is, hogy a termelők, felismerve a túlfejlődés veszélyét, őszi regulátor hatású növényvédő szeres kezelést alkalmaztak.

A tél második felében változékony időjárás következett, kemény fagyok nélkül, s gyakori és bőséges csapadékkal. A tavasz csak lassan érkezett, még március 18–19-én is esett kevés hó, s gyenge éjszakai fagyok lassították a felmelegedést. A bőséges esők hatására a talaj felső rétege általánosan vízzel telítetté vált, sajnos nagyságrendileg 50000 ha-on belvíz alakult ki. Ebben a helyzetben az őszi búza állományok továbbra sem károsodtak, sőt a kellő nedvesség és az első napsugarak hatására tovább zöldültek, erősödtek. Sajnos nem ilyen kedvező a kép az őszi árpa állományokat tekintve. A vírusok tevékenysége, a tartós fagy és némi termesztés technológiai hiba miatt egyre több sárguló őszi árpa táblát lehet látni. Ezen remélhetőleg segít a tavaszi fejtrágya és a napsütés. A legcsúnyább képet a repcetáblák mutatják, a fagy hatására az alsó levelek sárga, lila színváltozása látható, a táblák többsége sárgul. Ennek ellenére még lehet bízni a repcében, hiszen a tavaszi fejlődési szakaszban a tenyészőcsúcsból fejlődő szár és rajta a virágzat a fontos, s a tenyészőcsúcs nem károsodott.

Az őszön megjelentek a *helmintospóriumos foltosság és a gabona lisztharmat* tünetei a kalászos táblákon. E kórokozók telelő képleteit gyérítette a tartós hideg, ennek hatására várhatóan a betegségek később jelennek meg a táblákon. Az ősz második felében jelent meg a repcetáblákon a *repceperonoszpóra*, éppen csak tüneti szinten, és a *fómás levélfoltosság és szárrák*, ami gyenge kárt okozott. Ezek a kórokozók a tavaszi időszakban általában nem okoznak jelentős kárt, de ez az elhúzódó tavaszodás, a hűvös, csapadékos időjárás kedvező feltételeket teremt tavaszi terjedésükhöz, tehát figyelni kell megjelenésükre. A telelő kártevők közül a hidegre érzékenyebb mediterrán – szubtrópusi fajok (tipikusan a *gyapottok bagolylepke*) nagyobb arányú pusztulása várható, illetve a honos károsítók egyes telelő alakjai is károsodtak. A tél második felére jellemző felmelegedés és lehűlés váltakozása szintén csökkenti a telelő kártevő tömeget. Március második felében előjöttek telelő helyükről a *repceszárormányos* imágók. A felmelegedéssel párhuzamosan egyre aktívabban keresik a repcetáblákat. A *repce fénybogár* megjelenése is várható március utolsó napjaiban, tehát április elején érdemes a sárgatálakat kihelyezni a repcetáblák szélén, megfigyelni betelepedésüket.

A tél második felében többször hullott csapadék, a talajok telítődése vízzel jelentős mértékben gyérítette a telelő *mezei pocok* népességet. Ennek ellenére a tavaszi várható károsítás jelentős csökkenéséről korai lenne beszélni, hiszen a kártevő megkeresi a partosabb, szárazabb helyeket.

Tóth Miklós
MgSzH Központ, NTAI

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

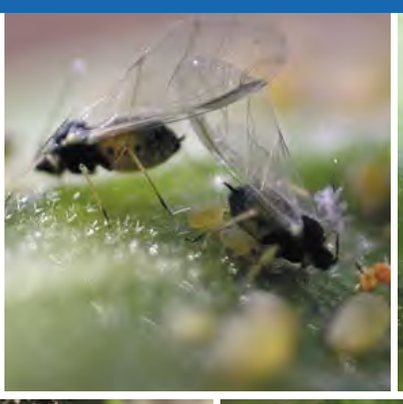


GYORS, PONTOS, KITARTÓ.

Apacs 50 WG

rovarölő szer granulátum

2009-től szabadforgalmú (III. forg. kategória)






Felhasználható:

Kultúra	Károsító	Dózis (g/ha)	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő
Almásterméséűek	Levéltetvek	100–150	28 nap
Burgonya	Burgonyabogár	40–50	7 nap
Őszibarack	Levéltetvek	100–140	14 nap

Felhasználás előtt olvassa el a címkét!

apacs

Arysta LifeScience Magyarország Kft.,
1023 Budapest, Bécsi út 3–5.
Telefon: 06-1-335-2100 Fax: 06-1-335-2103
www.arystalifescience.hu

Arysta LifeScience

Biscaya – rugalmas megoldás a virágzó kultúrák kártevői ellen

Az elmúlt évek során egyre jobban beszűkült vetésforgóban az őszi káposztarepce kiemelt figyelmet érdemel. Nemcsak azért mert a leghosszabb ideig „van kint" az ég alatt, hanem mert az ipari növények közül a repcének van a legtöbb rovarkártevője. Mind az őszi, mind a tavaszi rovarkártétel helyrehozhatatlan veszteséget tud okozni.



A kártétel következménye lehet a tőszámcsökkenés, korai növénydőlés, hiányos becőképződés, becőfelnyílás, korai magpergés stb. Pontos statisztika ugyan nem készült, de becslések szerint a repce tavaszi kártevői akár 50–70%-os termésveszteséget is képesek okozni.

A tavalyi év tavaszi időjárása kedvezett a rovarok elterjedésének. Ráadásul a megszokottnál rövidebb fejlődési ciklusok a repce esetében is előbbre hozták és felborították a megszokott védekezési stratégiákat, megnehezítve ezzel a kártevők kordában tartását. A problémák már kora tavasszal jelentkeztek, amikor számos helyen a vártnál korábban jelentkezett a repce szárormányos. Az elmúlt idény tapasztalata továbbá, hogy megnőtt a tavaszi rovarkártétel ellen elvégzett védekezések száma (átlagosan 2,5-3 kezelés).

A leggyakrabban alkalmazott készítmények között ott találjuk a tiakloprid tartalmú BISCAYA-t, a Bayer CropScience új rovarölő szerét.

A BISCAYA új formában tartalmazza a Bayer CropScience eredeti fejlesztésű hatóanyagát, a kloronikotinilek/neonikotinoidok csoportjába tartozó tiakloprido t. A BISCAYA a Bayer új, O-TEQ szertípusának egyik első tagja. Az olajos diszperzió különlegessége, hogy nincs benne sem víz, sem oldószer. Ugyanakkor a formuláció olajban és vízben egyaránt stabil és a hatóanyag mellett különböző segédanyagokat és egy növényi olajat tartalmaz. Az olaj és a segédanyagok gondoskodnak a hatóanyag kijuttatás utáni gyors és folyamatos bejutásáról a növényi szövetekbe.

Ez a készítmény kielégíti a modern, hatékony, ugyanakkor környezetkímélő rovarölő szerekkel szemben támasztott követelményeket. A felszívódó gombaölő szerekhez hasonlóan a tiakloprid is felszívódik a növény belsejébe, és a szállítószövetek segítségével eljut azokra a területekre is, ahova nem jutott permetlé. Ennek köszönhetően nemcsak a kontakt hatás érvényesül, hanem a permetezés után betelepülő kártevők ellen is védve van a kultúrnövény.

A repce védelmére általánosan használt piretroid hatóanyagcsoporttal szemben (a repcekártevők elleni védekezések 60–65%-ban piretroid hatóanyagok szerepelnek!) a kloronikotinilek/neonikotinoidok egy új hatásmechanizmussal bíró csoportot alkotnak. Hatáskifejtésük helye az ingerület-átvitelben teljesen eltér a piretroidokétól, ezért a Biscaya jól beilleszthető a repcekártevők elleni hatásos védekezést szolgáló rezisztencia-menedzsmentbe.

A BISCAYA hatása egyaránt kiváló, akár táplálékfelvétellel, akár érintkezéssel kerül a rovar szervezetébe. A repce mellett széles körű védelmet nyújt a rovarok ellen kukoricában és napraforgóban is. Egyik legfontosabb tulajdonsága ugyanakkor, hogy a beporzást végző rovarokra, mint a méhek és poszméhek, nem veszélyes, ezért a termék virágzás során is alkalmazható. Fény- és hőstabilitása nagyon jó, így a lehető legjobb hatás és leghosszabb hatástartam érdekében még magas hőmérsékleten is biztosított a növényi szövetek általi felvétel.

Magyarországi körülmények között a BISCAYA kifejezetten alkalmas a repce (repcefénybogár, repcebecő-ormányos); és a kukorica virágzáskor (amerikai kukoricabogár imágó) fellépő kártevők elleni védelemre. A napraforgóban alkalmazott inszekticidek esetében alapvető követelmény, hogy a rejtőzködő életmódú rovarokra is hassanak. A BISCAYA hatóanyaga felszívódik a kijuttatás után, így a levél fonákján és a virágzat szélein megbúvó levéltetű kolóniákra is hat.

Széles hatásspektrumának és a hagyományos rovarölő szerektől eltérő hatásmódjának köszönhetően a BISCAYA közvetlenül hat a termésbiztonságra, és segít elkerülni a kártevők okozta veszteségeket a repcében, napraforgóban és a kukoricában.

Csorba Csaba
Bayer CropScience

Bayer CropScience



BAYER

BISCAYA®

ÚJ IDŐSZÁMÍTÁS A ROVAROK ELLENI VÉDELEMBEN

- Széles hatásspektrumú rovarölő szer a repce, kukorica és napraforgó kártevői ellen.
- Méhveszélyesség szempontjából nem jelölésköteles.
- Az egyedi O-TEQ formuláció kivételes esőállóságot, gyors hatóanyag felszívódást eredményez.
- Erőteljes, gyors, szisztémikus és hosszantartó hatás



Bayer CropScience

Mospilan® 20 SP

A repcében a kártevők, a repceszár-ormányos, a nagy repceormányos, a repce-fénybogarak, a repcebecő-ormányos ellen **A VÉDEKEZÉS IDEJÉNEK A HELYES MEGVÁLASZTÁSA KULCSKÉRDÉS**.

A **Mospilan® 20 SP**-t akkor kell kipermetezni, amikor a kártevők betelepedése, jelenléte néhány napon keresztül folyamatosan észlelhető. Amikor a növénymegfigyeléseink, a hálózások alapján úgy tapasztaljuk, hogy az adott kártevő **3 NAPON KERESZTÜL FOLYAMATOSAN** észlelhető a növényeken, sőt darabszáma növekszik, akkor feltétlenül kezeljünk.

A **Mospilan® 20 SP** hosszú hatástartama miatt a rovarkártevők korai, vagy elhúzódó, illetve tömeges kártétele ellen egyaránt véd. Szükség esetén a permetezés 14 nap múlva megismételhető.

A repceszár-ormányos és a nagy repceormányos ellen az engedélyezett magasabb dózis, a 200 g/ha javasolt. A repce-fénybogarak, repcebecő-ormányos ellen a 150 g/ha dózis hatékony, azonban e kártevők nagyobb egyedszáma, nagy és elhúzódó fertőzési nyomása esetén célszerű lehet a magasabb 200 g/ha dózist alkalmazni. A **Mospilan® 20 SP** a repcebecő-ormányossal egyidőben károsító a repcebecő-gubacsszúnyogot is hatékonyan irtja.

A **Mospilan® 20 SP** a méhekre nem veszélyes, virágzó kultúrákban **NAPPAL IS PERMETEZHETŐ***.

A **SPUR** sziloxán bázisú hatásfokozó adalékanyag, az új Summit-Agro innováció, **MINDEN ROVARÖLŐSZER** így a **Mospilan® 20 SP** hatásfokozására is **MINDEN KULTÚRÁBAN** használható.

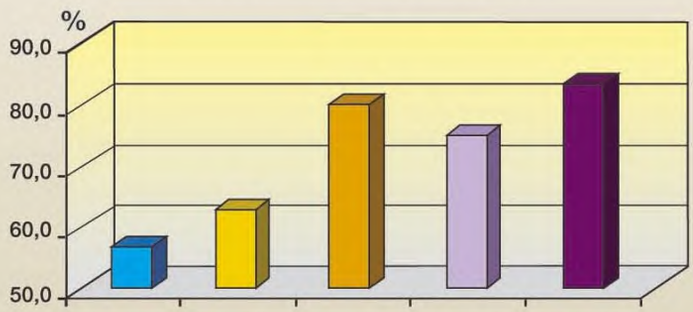
Engedélyezett dózisa 0,05-0,1 %

A viaszos felületű repce kultúrában jelentősen tovább növeli a rovarölőszerek hatékonyságát, a kártevők mortalítását, a biztonságot és a tartamhatást. Kiváltképp az erősen viaszos szárat károsító repceszár-ormányos és a nagy ormányos esetében válik szinte nélkülözhetetlenné. Természetesen a virág és a becőkártevők esetében is további hatásnövekedést lehet vele elérni. Használata nagyobb termésbiztonságot, hozamnövekedést, homogénebb és jobb minőséget, nagyobb jövedelmezőséget biztosít.

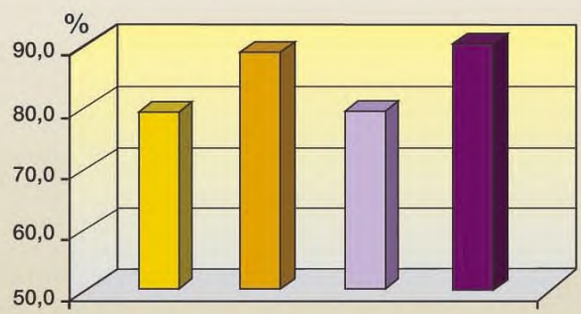
Bővebb információ: ***www.summit-agro.hu***

Hatástartam és hatékonyság vizsgálat: Fejér megyei MgSzH NTI

Becővizsgálat alapján a **25. NAPON**



Fénybogár mortalitás az **5. NAPON**



Standard kontroll - neonikotinoid hatóanyagú rovarölőszer

Mospilan 0,15 kg/ha

Mospilan 0,15 kg/ha + Spur

Mospilan 0,2 kg/ha

Mospilan 0,2 kg/ha + Spur

- A **repceszár-ormányos** és a **nagy szárormányos** ellen a **NÖVÉNYMEGFIGYELÉS ALAPJÁN**, kora tavasszal, a betelepedés és a folyamatos jelenlét kb. 3-4. napján kell védekezni. A hálózás jó, a sárgatálas csapdázás csak tájékoztató jellegű információt ad.





- **Repce-fénybogarak** ellen a permetezést még a **VIRÁGBIMBÓK KINYÍLÁSA ELŐTT** kell megkezdeni, mert a tömeges betelepülésük már a virágzás megindulása előtt óriási kártételt okozhat.





- **Repcebecő-ormányos** ellen elhúzódó virágzáskor, vagy igen erős betelepüléskor újabb permetezés szükséges lehet. A repcebecő-ormányos elleni védekezés a vele egyidőben károsító **repcebecő-gubacsszúnyogot** is hatékonyan irtja.









A Mospilan® 20 SP a rovarkártevők ellen alkalmazható virágzó állományban is.*

kultúra	károsító	dózis (kg/ha)	víz (l/ha)	é.v.i. (nap)
repce	repce-fénybogár repcebecő-ormányos repceszár-ormányos	0,15-2,0	250-300	56

Gyors hatáskifejtés – Egyedülállóan hosszú hatástartam – Szisztemikus-felszívódó hatás.

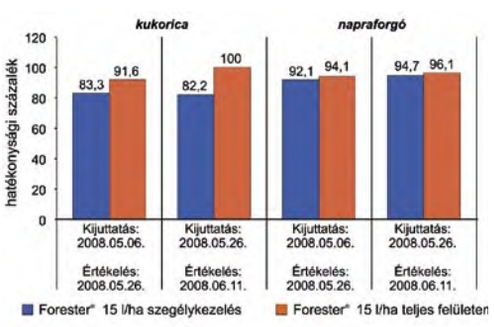
Milliárdos károkat előzhetünk meg!

Méltán lehetünk büszkék arra, hogy hazánkban világbajnok trófeák sokaságát lövik ki a vadászok a nagyvadas területeken. A nagy vadlétszámnak vannak azonban igen problémás árnyoldalai is, amelyek főleg a mezőgazdasági termelőket sújtják. A 90-es évek föltulajdonosi szerkezete, valamint a táblaméretek megváltozása még tovább növelte a mindig is létező vadkártétel súlyosságát.

A szántóföldi növénytermelés és a vadgazdálkodás érdekei ritkán találkoznak, és egy vadkárt szenvedett ültetvény vagy más gazdasági növény (pl.: kukorica, napraforgó stb.) károsodásából adódó veszteség kompenzálása is nagyon nehézkes. A vadkárok megelőzésére több próbálkozás született már, de a hatékonyságukról megoszlanak a vélemények.
Most egy olyan terméket ajánlunk figyelmébe, amelyet a vadakban igen gazdag Ausztriában már több éve sikeresen alkalmaznak a vadászok, a gazdálkodók, sőt az autópályákon közlekedők legnagyobb megelégedésére.

A kártételről

Az erdészeti és faiskolai csemetekertekben, kertészeti ültetvényekben mindig is nagy kártételt okozott a szarvas, őz és muflon. Különösen a téli időszakban a fiatal hajtások és a kéreg lerágása a jellemző kártétel. Szántóföldi kultúrákban korai szakaszban a tenyészőcsúcs kiharapása, továbbá a teljes növény kitaposása okoz nagy termésveszteséget. A vegetáció vége felé kukoricában és napraforgóban szokott a legnagyobb terméskiesést okozni a vadak jelenléte.
A kártételek között egy közös elem van, a gazdasági kár minden esetben tetemes. Ismeretes, hogy ha a vad odaszokik egy területre, ott az egész tenyészidőben



Somogy megyei M.G.SZ.H. engedélyezési vizsgálata, 2008.



Nagyvad kártétele napraforgóban



… és kukoricában

folyamatosan kárt okoz. A vadkártétel eltérő, de egyes becslések szerint megyénként több milliárd forint értékű is lehet.
A Forester® EW vadriasztó permetező szer az őz, gímszarvas és muflon rágása elleni védekezésre alkalmazható készítmény erdészetben és gyümölcs kultúrákban. Szántóföldi kultúrákban való felhasználását várhatóan 2009 első negyedévétől engedélyezik! Az állati eredetű zsiradék hatóanyagot a természetben történt megfigyelések alapján fejlesztették ki, melynek használatával megvédhetőek a különböző kultúrák a nagyvadak rágásától. A készítmény az állatok számára kellemetlen szagával és színével váltja ki a riasztó hatást. A kezelés után a a permetlének be kell száradnia, a hatástartam – amely 2–3 hét – biztosítása érdekében. Ezért száraz időben permetezzünk, ködös, esős időben nem szabad elvégezni a kezelést, mivel a növényt védő, beszáradó permetréteg kialakulására ilyenkor nincs esély.

Felhasználás és dózisok

Erdészetben, lomblevelű és tűlevelű kultúrákban hígítás nélkül alkalmazzuk. A fiatal telepítéseknél a precíz kijuttatás biztosítja a zavartalan növekedést a fa biológiai értékének megőrzése mellett. A készítményt a védendő területre egyenletes cseppekben kell kijuttatni az ősz végi–tél elejei fagymentes napokon, ill. a tavaszi–nyári kijuttatási időszakban. Az alkalmazott dózis (10–20 liter/ha) a kultúrától és a növény fejlődési stádiumától függ (pl. rügyes vessző, vagy leveles hajtás). A két kijuttatási időszakban általában 1–1 kezelés javasolt.
Almásterméseűekben kora tavasszal (rügypattanáskor) kell a kezelést elvégezni 20 l/ha dózisban, a terméket vagy hígítás nélkül, vagy a jobb fedettség biztosítása érdekében az 1:3 vagy az 1:5 arányú vizes hígításban kell kijuttatni a levelek megjelenése előtt.
Szőlőben 10–15 l/ha dózisban juttatható ki termék a háromleveles hajtásállapottól a virágzás kezdetéig 1:3–1:5 arányú vizes hígításban. Ha a szőlő fejlődési stádiuma megengedi, a kezelést követően 28–42 nap elteltével a permetezés megismételhető, amennyiben újra kártétel észlelhető.
Szántóföldi kultúrákban (kukorica, repce, napraforgó, szója stb.) 15 l/ha-os dózisban juttassuk ki a terméket 3–4 lombleveles állapottól. Az erről szóló engedélyokirat kiterjesztés 2009. első negyedévében várható! A készítménnyel végzett szegélykezelések (minimum 20 m szélességben) nagy táblák esetében gazdaságos megoldás lehet a nagyvadak rágási kárának csökkentésére. A 15 l/ha-os dózist ebben az esetben területegységre kell visszaszámolni.

Bakodi Gyula, Magyar Kwizda

A Forester® EW előnyei az Ön számára:

- nincs élelmezési várakozási idő,
- vegetációban 1–2 kezeléssel megoldható a védelem,
- egyszerű a kijuttatás,
- szegély- vagy sávkezeléssel csökkenthető a hektárköltség,
- nagyobb felületek kezelésekor hígítható, gazdaságos,
- állat- és környezetbarát technológia.

Kwizda Agro

több jövedelem

Forester® EW

vadriasztó permetező szer















- ☑ állatbarát
- ☑ pénztárcabarát megoldás

- ☑ őz,
- ☑ gímszarvas,
- ☑ muflon rágása elleni védekezésre



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
Mathiász Tivadar Jász–Nagykun–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

Tápláljuk és védünk

Veszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

farmcenter

PERMETEZÉSTECHNIKA FELSŐFOKON!

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 gyomírtásához 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

AGRÁRIN
agrár-informatikai rendszerház kft

GPS készülékek, sorvezetők, területmérők, meteorológiai állomások, időjárás-előrejelzés, táblatörzskönyv, gazdálkodási napló, sertéstelep-irányítás, takarmányoptimalizálás, weboldalkészítés.

agro PROJEKT KFT

CRV (Holland Genetics) szarvasmarha sperma forgalmazás, országos hálózattal.
SIRYX ivarspecifikus sperma.

AGRARSHOP.HU

Internetes agráráruház. Minden, ami mezőgazdaság.
Érdekes, jó árú termékek lelőhelye.

GAZDÁLKODÁSI NAPLÓ.HU

Webes napló, könnyen elérhető,
és egyszerűen használható,
mindig naprakészen az Ön rendelkezésére.

PHYTOGUARD

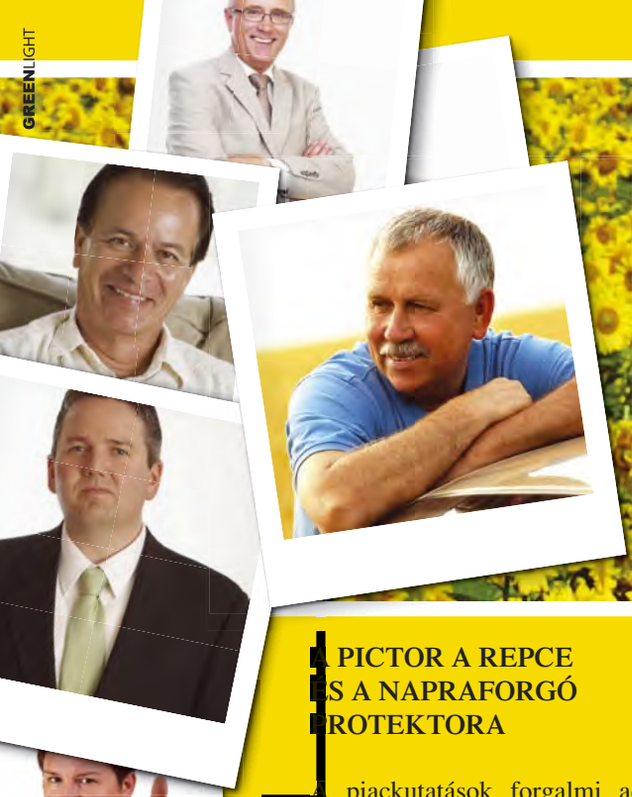
„Szolgáljuk Önt és védjük növényállományát”
Komplex növényvédelmi előrejelzés, műszeres és helyszíni megfigyelés, csapdázás, tápanyag-tanácsadás,
helyi időjáráselőrejelzés, labordiagnosztika.

8646 Balatonfenyves, Kossuth L. u. 60/1.
Telefon/fax: 85/460-735, 85/560-132
E-mail: office@agrarin.hu • Mobil: 20/428-3070









MÉG TÖBBEN OSZTOZUNK A SIKERBEN

A PICTOR A REPCE ÉS A NAPRAFORGÓ PROTEKTORA

A piackutatások forgalmi adatai szerint egyre több gazdálkodó használja Magyarországon a BASF innovatív növényvédő szereit. Ezt támasztotta alá Barna József, a Fekete Sár Zrt. vezérigazgató-helyettese is, akit az Agro Napló a Pictor® gombaölő szer használatáról kérdezett.

A vezérigazgató-helyettes igen kedvezően nyilatkozott a BASF különböző gyomirtó, rovarölő és növényvédő szereiről. Mint mondta, ismeri az összes Magyarországon forgalmazott BASF szert, és így a kipróbálásuk után nyugodt szívvel ajánlja azokat minden olyan gazdálkodónak, aki jó terméseredményeket szeretne elérni reális többlet-befektetéssel.

A Pictor gombaölő szerről az volt a véleménye, hogy kitűnően alkalmazható mind a napraforgó, mind pedig a repce növényvédelme során. A szóban forgó gombaölő szerről már alkalmazása előtt is sok jót hallott. Először egy tanulmányút során Németországban találkozott a Pictorral. Már ekkor elhatározta, hogy hazaérkezve, amint lehetősége adódik, itthon is kipróbálja az általa irányított gazdaságokban.

A Pictort először a repce növényvédelme során alkalmazták, de tavaly már a napraforgónál is kipróbálták. Ez utóbbinál elsősorban a fómás betegség, a lisztharmat, a szártő szklerotínia, a botritisz és diaporte ellen használható. A napraforgót a társaságnál kétszer kezelték Pictorral – mintegy 190 hektáron, azaz a teljes ültetvényen – először a növény fejlődésének 6-8 leveles stádiumában megelőző jelleggel. A második kezelési fázisra a növény virágzásának kezdetén, a virág sárgabimbós állapotában került sor. Ekkor a tányér- és rozsdabetegségek, valamint a szártő-szklerotínia ellen alkalmazták. Az alkalmazott dózis 0,4 liter volt hektáronként. A szer táblákra való kijuttatását repülőgépről és a szántóföldön egy speciális célgép segítségével egyaránt végezték.

Mindehhez Barna József még azt is hozzátette, hogy a BASF növényvédő, rovarölő és gyomirtó szereit hatásosságuk miatt mindenki számára jó szívvel ajánlja. Egy hektáron ugyanis csak 6-8 ezer forint a többletköltség, és akár 30 százalékos hozamnövekedéssel is számolhat az, aki a Pictort használja. (A vezérigazgató ezt a számítást a repce esetében végezte el.)

Zsigmond Ágnes
Agronapló

• Pictor®

A Pictor – a hatóanyagok különböző hatásmódjának és a tartamhatásnak köszönhetően – már harmadik éve üzemi körülmények között is bizonyítja a magyar termelők számára

- kiemelkedő hatékonyságát a napraforgó legfontosabb gombabetegségeivel szemben,
- jelentős élettani – termésnövelő hatását alacsony fertőzési nyomás esetén is és
- szártő-szklerotínia elleni mellékhatását.

BASF
The Chemical Company

www.agro.basf.hu | www.basf.hu

Új tendenciák a kukorica nemesítésében

A kukoricanemesítés célkitűzéseit a piac és a fogyasztók változó igényei határozzák meg. Az alapvető gazdasági értékmérő tulajdonságok (VCU) javításán kívül napjainkban a feladatok speciális vonatkozásokkal bővültek (kukoricabogár elleni tolerancia kialakítása; a bioetanol előállításához szükséges magasabb keményítőtartalom elérése; specifikus herbicidrezisztencia tulajdonságok új hibridekbe történő bevitele (glifozát, imidazolinon).

A hazai, kiemelkedő gazdasági jelentőséggel rendelkező szántóföldi növényfaj a kukoricatermesztési és ennek a hátterében álló -nemesítési célkitűzéseit minden esetben a piac, a feldolgozó ipar és a fogyasztók állandóan változó igényei határozzák meg.

Alapvetően napjaink kukoricahibridjének a következő gazdasági értékmérő tulajdonságoknak (VCU) kell megfelelni:

- jó termőképesség, termésbiztonság,
- kedvezőtlen abiotikus (élettelen) és biotikus (élő) környezeti tényezőkhöz való alkalmazkodóképesség,
- gyors és hatékony szántóföldi vízleadó képesség (szárítási költség csökkentése),
- kiváló szárszilárdság és
- megfelelő Cold-teszt érték (hidegtűrő képesség, korai vethetőség).

A nemesítési módszerek alkalmazásával ezen tulajdonság csoportokat kell megváltoztatnunk a hasznosítási típusnak megfelelő célkitűzés elérése érdekében.

Ezeket egészítik ki a közelmúltban felmerült speciális igények, amelyekhez a kukoricabogárral szembeni tolerancia (YieldGard GMO hibridek), specifikus herbicidrezisztencia (glifozáttal szembeni rezisztencia GMO növények felhasználásával; és imidazolinon rezisztencia szövetkultúra technika segítségével), illetve az alternatív üzemanyagok alkalmazásának előtérbe kerülésével a magas és jól kinyerhető keményítőtartalom, amely a bioetanol előállításának alapját képezi és ma már „tankolható" valósággá változott.

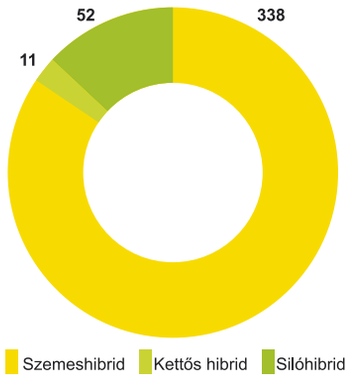
Új irányvonalként tekinthető továbbá a kukoricahibridek tápanyag-hasznosító képességének növelése, melynek során javul a talaj természetes tápanyagkészletének hasznosítása. Az ilyen tulajdonsággal rendelkező hibridek alkalmasak lesznek az organikus gazdálkodásba történő beillesztésre, mert csekély mértékű tápanyag utánpótlás, illetve a műtrágyázás teljes elhagyása mellett is még ökonómiailag megfelelő terméssznt elérésére képesek. A speciális minőségi bélyegek kifejlesztése során előtérbe került a fehérjetartalom – ezen belül a lizin (LYS) aminosav – arányának növelése, illetve az olajtartalom fokozása.

A biológiai alap, az elvetendő hibridkukorica megválasztásának helyes, illetve helytelen döntésével már előre meghatározzuk a kukoricatermesztés sikerességét, a termés mennyiségét, az árualapot, amelynek értékesítéséből származik a gazdálkodás eredményessége.

A választék azonban igen gazdag. A Nemzeti Fajtajegyzékben (2008) összesen 401 kukoricahibrid szerepel, melyek közül 52 silóhibridként, 11 pedig kettős hasznosítású hibridként termeszthető. Legmagasabb értéket a legnagyobb területen termesztett szemes kukorica hibridek (338) képviselnek *(1. ábra)*.

Ilyen széles körű hibridkínálatból a leghatékonyabb termelés érdekében a legfontosabb tulajdonságok ismeretében és kiemelésével szükséges dönteni a termesztendő hibrid kiválasztása során.

1. ábra: államilag elismert kukoricahibridek (401) különböző hasznosítási típusonként a Nemzeti Fajtajegyzék (2008) alapján



A hibridek előállításában a genetikára épülő nemesítési módszerek gyakorlati alkalmazása játszik jelentős szerepet.

Minden kukoricahibrid előállításának alapját az alapanyag biztosítása után a nemesítői tenyészkerti munka előzi meg: a beltenyésztett vonalak előállítása, szelekció, majd a hibridkombinációk létrehozása, illetve ezek előkísérletekben standard hibridekkel végzett összehasonlítása *(2. ábra)*.

A nemesítési törzsanyag genetikai szerkezetének ismerete alapvetően fontos a sikeres nemesítői munkához. A gazdasági szempontból fontos tulajdonságok legtöbbje kvantitatív (mennyiségi), környezeti hatások által befolyásolt poligénes determináltságú, de kialakulásukhoz jelentős mértékben hozzájárul a termőhelyi (ökológiai adottságok, talaj, éghajlat), illetve az évjárathatás.

Nagyszámú, nagy genetikai variabilitással rendelkező populációkból a legértékesebb gazdasági értékmérő tulajdonságokkal rendelkező F_1 hibridkombinációkat adó beltenyésztett vonalak kiválogatása diallél analízis alkalmazásával végezhető el, amely a növénynemesítésben alkalmazott kvantitatív genetikai módszer. Segítségével egy populációban, vagy a kiválasztott szülőktől származó utódokban előforduló gének és a környezet hatását lehet becsülni. A kukorica idegentermékenyülő növény, így reciprok hatásra is számíthatunk ezért teljes diallél rendszert kell létrehozni, ahol a kombinációk száma n^2 lesz. El kell végeznünk minden keresztezést a rendszerben szereplő vonalak között, az egyenes és fordított (reciprok) keresztezéseket, valamint a beltenyésztéseket *(táblázat)*.

A módszer alkalmazásával az eredmények alapján számítógépes program alkalma-



2. ábra: izolált, beltenyésztett homogén kukoricavonal a tenyészkertben

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

zásával tulajdonságcsoportonként meghatározhatóak a vizsgált beltenyésztett kukoricavonalak általános (GCA, General Combining Ability), valamint specifikus (SCA, Specific Combining Ability) kombinálódó képességi értékei, melyek alapján a tulajdonság tekintetében kiemelkedő vonalak, illetve F_1 hibridjeik kiválaszthatók. Az alapanyag biztosítása szempontjából azonban első lépésként kiemelkedő fontosságú a biodiverzitás (genetikai variabilitás) növelése, mert csak genetikailag változatos populációkból végezhetünk eredményes szelekciót.

A kukoricanemesítésben felhasználható genotípusok körének szélesítéséhez a mutációs nemesítési módszer alkalmazása nagy segítséget jelenthet. Indukált mutánsok felhasználásával a populáció génkészlete gyarapszik, ami a fajták formagazdagságban bekövetkezett elszegényedése miatt napjainkban egyre fokozottabb jelentőségű. A változékonyságot növelő mutáció segítségével olyan növénytermesztési szempontból kedvező vonalak szelektálhatók, amelyek az újonnan jelentkező termelési igényeket jobban kielégítő új hibridkombinációkat eredményeznek. A nemesítési alapanyag diverzifikálása gyors neutron sugárzással is megvalósítható. A besugárzás optimálisdózisának megválasztásával (12,5 Gy) a létrejövő makro- és mikromutációkon keresztül agronómiai szempontból hasznos tulajdonságokkal rendelkező vonalak szelektálhatók.

Genetikai összetétel egy 4 × 4 vonalból álló teljes diallél rendszer esetében

Anyai vonalak	Apai vonalak			
	1	2	3	4
1	1 (b)	1 × 2	1 × 3	1 × 4
2	2 × 1	2 (b)	2 x 3	2 × 4
3	3 × 1	3 × 2	3 (b)	3 × 4
4	4 × 1	4 × 2	4 × 3	4 (b)

b: öntermékenyítés, beltenyésztés

A kukoricanemesítés, -termesztés specifikus vonatkozásaihoz sorolható, hogy a közelmúltban előtérbe került nagy hatásfokú, széles spektrumú és a környezetben viszonylag gyorsan inaktívvá váló, vagy lebomló herbicidek legtöbbször a kultúrnövényt is károsítják. A herbicidek kultúrnövényekre kifejtett káros hatásának veszélye nélküli használatára a megoldást az azokkal szemben rezisztenciát mutató változatok, hibridek nemesítéssel történő előállítása jelentheti. A módszer alkalmazása a hagyományos (visszakeresztezés, back cross) és új lehetőségeket adó biotechnológiai módszerek integrációját jelenti az imidazolinon hatóanyaggal szembeni rezisztencia gén hibridekbe történő bejuttatására, gyakorlati alkalmazására. A módszer génsebészeti (GMO) eljárásokat nem alkalmaz, a hatóanyag szubletális koncentrációját tartalmazó táptalajon szükséges elvégezni a rezisztens sejtvonalak szelekcióját, majd ezt követi a növényregenerálás, vonalelőállítás. Az így előállított rezisztenciagént hordozó vonalat donor vonalként alkalmazzuk keresztezési kombinációkban, ahol a visszakeresztezést 6–7 nemzedéken keresztül rekurrens szülőként szereplő, korábbi elit vonallal végezzük el. Az eljárás eredményeként megkapjuk az elit vonalat, amely tartalmazza a rezisztenciagént. Ezzel pedig keresztezési partnerként imidazolinon rezisztenciát mutató F_1 hibrid állítható elő, amely technológiafejlesztést jelent, mert a hatóanyag alkalmazásával tiszta terület érhető el (CL Clear Field technológia, IMI hibridek), minden gyom és növény elpusztul, csak a rezisztens hibrid marad a területen a tiszta talaj fölött.

A módszerek gondos megválasztásával, integrált alkalmazásával a nemesítés hatékonysága nagymértékben fokozható, a mezőgazdasági termékelőállítás új céljainak is megfelelő korszerű hibridek állíthatók elő.

Dr. Pepó Pál–Dr. Tóth Szilárd–Szabó Béla

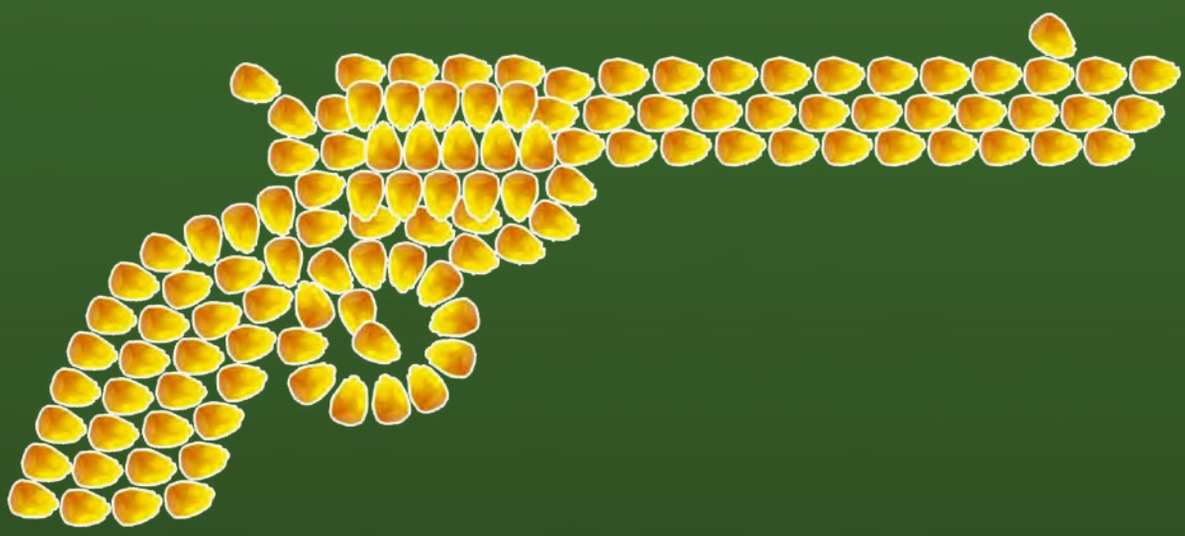
Mezőgazdasági kenőanyagok
Agip Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.
Telefon: 23/505-500 www.agip.hu





Calaris®

új posztemergens gyomirtó szer kukoricában



Egyszerű megoldás bonyolult problémákra

- széles hatásspektrum
- tartamhatás kétszikű gyomok ellen
- gyors hatás
- szelektív – minden kukorica hibridben használható

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: Szeleczki 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

Kukorica gyomirtása az igényekhez igazodva

A gyomirtó szerek elsődleges választási szempontja a **gyomspektrum**, melynek során a minél szélesebb annál jobb elv érvényesül. Fontos tényező a rendelkezésre álló **gépkapacitás** – hiszen az időzítés behatárolt (preemergens, korai posztemergens, vagy posztemergens kezelés).

A **speciális problémák** (évelő gyomok jelenléte) további szűkítő tényező, ugyanígy mint a vetőmag előállításban szükséges nagyfokú **szelektivitás**. Az **időjárás** és a **csapadék**eloszlás mint leginkább szerencsefaktor játszik szerepet ebben a sokténye zős egyenletben – bár az **előrejelzés** használatával sok kudarctól megkímélhetjük magunkat.

2009-től új információval bővült a Syngenta honlapja! Az időjárás és a várható csapadék előrejelzése a **www.syngenta.hu** oldalon az **Agrometeorológiára** klikkelve található (ehhez regisztrálni szükséges, ami azonban egy gyors folyamat) – beütve a helyszínt – információt kap a következő 5 nap várható időjárásáról. Az alkalmazás technikai fülre kattintva pedig arról kap tájékoztatást hogy alkalmas-e az idő a permetezésre. (Az ország bármely pontjára kaphat információt – természetesen a meteorológiai állomás távolsága a kiválasztott helyszíntől jelezve van.)

A Syngenta ajánlata a különböző igényekhez igazodva:

1. Lumax

Termésbiztonság mindenek felett

A Lumax három hatóanyag gyári keveréke (mezotrion+s-metolaklór+terbutilazin) a széles hatásspektrumon felül, teljes szezonra kiterjedő hatástartamot biztosít, és felhasználható pre (vetés után kelés előtt), illetve korai posztemergens kezelésként.

A korai gyomkikapcsolás minden esetben megtérül a magasabb termésátlagban, a preemergens és a korai posztemergens alkalmazás pedig lehetőséget ad a kijuttatás tervezéséhez.

A Lumax kiváló szelektivitása révén a kezelés időzítését a gyomok fenológiájához kell igazítani. Az egyszikűek 1–3 leveles állapota, a kétszikűek 2–4 leveles állapota a javasolt kijuttatási időpont.

Hatásspektruma: kiterjed az egyéves egy- és kétszikű gyomokra beleértve a kölest is.

Dózisa: 4,5 l/ha, pre. és korai poszt kezelés formájában. Korai poszt kezeléskor 0,1 l/ha Extravon hozzáadása szükséges. Magas, 3% fölötti szervesanyag tartalmú talajokon preemergens kezelés esetén az 5 l/ha kijuttatása szükséges.

Legfontosabb ismérve: termésbiztonság.



Tökéletes gyomirtó hatás és tartamhatás Lumax 4,5 l/ha + 0,1 l/ha Extravon korai posztemergens kezelés



Calaris 2 l/ha + Extravon 0,1 l/ha gyors, látványos hatás



Casper + Milagro (0,3 kg/ha + 1 l/ha + 0,1 l/ha Extravon). Előtérben a takart kontroll – megbízható, tökéletes gyomirtó hatás

2. Calaris

Egyszerű megoldás bonyolult problémákra

A Calaris a 2009-es év újdonsága. Két hatóanyag gyári keveréke, (mezotrion+terbutilazin) hosszú hatástartam a kétszikű gyomok ellen, **kiváló szelektivitás, és nagyon gyors hatás** jellemzi. A készítmény a kukoricára nézve teljesen szelektív, nem a kukorica hanem a gyomok fejlettsége az irányadó – az egyszikű gyomok 3–5 leveles állapotában kell a Calaris kezelést végrehajtani, a kétszikű gyomok még 6 leveles állapotban is érzékenyek a készítményre.

A Calaris megoldást kínál azon területek gyomirtására, ahol a hagyományos kukorica magról kelő kétszikű gyomnövényei (disznóparéj- és libatop-félék) mellett nehezen irtható kétszikűek, mint például parlagfű, árvakelésű napraforgó, selyemmályva, csattanó maszlag, varjúmák, szerbtövis, vadkender, keserűfű-félék, fekete csucsor, vadrezeda, illetve magról kelő egyszikűek közül kakaslábfű és muhar fajok fordulnak elő.

Hatásspektruma kiterjed az egyéves egy- és kétszikű gyomokra.

Dózis: 1,5–2 l/ha + 0,1 l/ha Extravon nedvesítő szer. A magasabb dózist az erősebb egyszikű fertőzés esetén indokolt használni. A legáltalánosabban javasolt dózis a 2 l/ha, erős egyszikű fertőzés esetén 3–4 kg/ha ammónium-nitrát vagy 2,0 l/ha Pallos hozzáadásával tudjuk jelentősen a levélen keresztüli hatást fokozni.

Legfontosabb ismérve: gyorsaság.

3. Casper + Milagro gyűjtőcsomag

Bombabiztos megoldás

A Casper két hatóanyag, a proszulfuron és a dikamba gyári keveréke. A két hatóanyag kettős hatásmechanizmusának köszönhetően a hatáskifejtés gyors. Azokon a területeken ajánljuk használni ahol a magról kelő kétszikű gyomok mellett az **évelők** – mezei acat, apró szulák, sövényszulák – is előfordulnak. A Casper kétszikű gyomok ellen ható készítmény, a gyomirtási spektrumának kiegészítése érdekében gyűjtőcsomagban is forgalomba kerül Milagro-val egyben.

Casper + Milagro gyűjtőcsomag

Gyűjtőcsomag tartalma: 2,5 kg Casper + 8×1 l Milagro + 2×0,5 l Extravon.

Kijutatás időzítése: a készítményt a takarmánykukorica 3–6 leveles, a magról kelő kétszikű gyomnövények 2–6 leveles, a mezei acat tőlevélrózsás, az apró- és sövényszulák 10–20 cm-es, rizómáról hajtó fenyércirok 10–20 cm-es fejlettségekor, a köles gyökérváltása előtt 1–2, maximum 3 leveles fejlettségéig, a kakaslábfű 1–3 leveles állapotában kell kijuttatni. Egy- és kétszikű fertőzés esetén az irányadó itt is az egyszikűek fejlettsége!

Hatásspektruma: egyéves és évelő egy- és kétszikű gyomok.

Dózisa: Casper 0,3 kg/ha + Milagro 0,1 l/ha + 0,1 l/ha Extravon. Egy csomag 8 ha kukorica kezelésére elegendő.

Legfontosabb ismérve: évelő gyomok ellen is hatékony.

Vereczkey Katalin, Syngenta Kft.

casper® + MILAGRO®

kukorica gyomirtó
szer gyűjtőcsomag



Bombabiztos
kukorica gyomirtás



A Casper Milagro-val csomagban most
még kedvezőbb áron kínál teljeskörű megoldást!

- kiváló hatékonyság mind az évelő, mind a magról kelő egy- és kétszikű gyomok ellen
- nagyon jó ár-érték arány
- a csomag tartalma 8 ha kukorica gyomirtására alkalmas = 2,5 kg Casper + 8 l Milagro + 1 l Extravon

syngenta®

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: Szeleczki 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


Zeagran® 340 SE
Zeagran® Xpert
Együttes erővel...

Zeagran® 340 SE

A Zeagran® által nyújtott előnyök:

- **Két hatóanyag optimális keveréke**
- **Azonnali markáns hatás, tartamhatással**
- **Hatása kevésbé kitett az időjárásnak**
- **Jól kombinálható, jó partnere más készítményeknek**
- **Biztonságos a kukoricára**

„Kevert észter technológia" - Gyors hatás a magról kelő kétszikűek ellen!

Hatásspektrum



Kijuttatási javaslat



* pl. rimszulfuron, nikoszulfuron, stb.

Összetétel 250 g/l Terbutilazin + 90 g/l Bromoxinil

Felhasználási javaslat

A készítményt a kukorica kelése után posztemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény 6 leveles állapotáig. A kijuttatási időpont megválasztásakor a gyomnövények fejlettsége az irányadó. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles állapotukban a legérzékenyebbek a készítményre. Egyszikű gyomfajok ellen a kukoricában engedélyezett egyszikű irtó készítményekkel kombinálható, azok engedélyokiratában meghatározott paramétereik szerint.

Ne kezeljen közvetlen eső után. A kultúrnövény levelén a viaszréteg újra kialakulásához 1-2 nap szükséges. Ne kezeljen tartósan hűvös időjárás esetén, vagy ha a kezelést követően tartósan hűvös, csapadékos időjárás várható.

A Zeagran 340 SE 2,0 l/ha-os dózisával kijuttatott terbutilazin mennyisége 500 g/ha. Ez megfelel az Európai Unió korlátozásainak, azonban így a terbutilazin által biztosított tartamhatás rövidebb, mint az 1000-1500 g/ha-os dózisnál megszokott volt.

Különleges szuszpo-emulzió formuláció!

Nufarm

A hirdetésben szereplő információ és adatok csak tájékoztató jellegűek.
Felhasználás előtt mindig olvassa el a termékek címkéjén található használati utasítást!



Évek óta ....

- **a legnagyobb területen, eredményesen használt gombaölő szer.**
- **teljes kalász- és lombvédelem.**
- **kiemelkedően hosszú hatástartam.**
- **egyedülálló blokkoló hatás az induló fertőzésekkel szemben.**
- **megbízható partner a kalászosok védelmében.**

Tangostar®

BASF
The Chemical Company

www.agro.basf.hu | www.basf.hu



ESTA® Kieserit gran.

- a kiezerit gyorsan fedezi a növények pillanatnyi kén- és magnéziumigényét
- a szőlőtermesztésben fokozza a cukor- és ízanyagok képződését
- erőteljes magnézium-trágya a növények egészséges fejlődéséhez
- biztosítja a növények kénellátását, javítja a betegség-ellenállóságukat
- alkalmazása ökológiai gazdálkodásban engedélyezett

ESTA® Kieserit gran. 25 % MgO és 20 % S

KALI

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

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

A kukorica monokultúrás termesztése



Hazánkban a legnagyobb területű szántóföldi kultúra az őszi búza mellett a kukorica. A kukoricát lehet monokultúrában, vetésváltásban, illetve vetésforgóban termeszteni.

Monokultúrás termesztésnek azt nevezzük, amikor egy táblán vagy gazdaságban minden évben azonos növényt vetünk. A vetésváltás az, amikor a kultúrnövényeket a kedvező elővetemény hatás kihasználására törekedve váltva termesztjük, általában ez a hazai gyakorlatban a búza és a kukorica váltása. A termesztési módoknak vannak előnyei és hátrányai, gyakran pedig gazdasági okai lehetnek a monokultúrának *(1. táblázat)*.

A hazai gyakorlatban kialakult búza- és kukoricatermesztésnek számos oka van, többek között mind a két kultúrát lehet gabonakombájnnal aratni, csak az adaptert és bizonyos beállításokat kell a kombájnon változtatni, a két termény tárolása, mozgatása is hasonló. A jövőben azoknak a kultúráknak a térnyerése várható, amit a jelenlegi gépparkkal termeszteni lehet. A vetésforgó hiánya részben az állatállomány alacsony számából adódik, mert nincs szükség nagy mennyiségű zöldtakarmányra.

A kukorica monokultúrás termesztését a kukoricabogár (Diabrotica virgifera virgifera La Conte) 1992-es európai megjelenése kérdőjelezte meg hazánkban, addig nem volt komolyabb növényvédelmi korlátja a folyamatos kukoricatermesztésnek. A kukoricabogár lárvája és imágója is károsít, a lárvák a kukorica gyökérnyaki részét megrágják, a növény megdől. A kifejlett rovarok a kukorica levelét, és a bibeszálakat károsítják, ezzel zavart okoznak a termékenyülésben, a csövön szemhiányt okoznak. Később a szemekbe is belerághatnak, utat nyitva a gombabetegségeknek. A kukoricabogár ellen jelenleg nincsen eredményes kémiai védekezés, a talajfertőtlenítés, a csávázás, és az állománykezelés ellenére is jelentős károkat tud – főleg száraz évben – okozni. A legolcsóbb és mindezidáig a legegyszerűbb védekezés a kukoricabogár ellen a vetésváltás.

Keszthelyen, a Pannon Egyetem Georgikon Kar Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszékének kísérleti területén több monokultúrás kukoricakísérlet működik.

1. táblázat: a vetésváltás és a monokultúra előnyei és hátrányai

	monokultúra	vetésforgó
előnyök	• kisebb géppark és kevesebb épület szükséges • nagyobb lehet a haszon, minden évben piacos növény termelése • az adott talaj és klíma mellett csak legeredményesebb növény termesztésével foglalkozunk • a termelő az adott kultúrát jól ismeri	• a talaj szerkezete, és tápanyag tőkéje javulhat, gyarapodhat • a növényborítás ideje hosszabb, kisebb erózió • kevesebb növényvédelmi probléma • élénkebb talajélet • kisebb munkacsúcsok, a munkaerő és a gépek egész évi egyenletesebb és jobb kihasználtsága • kisebb növényvédő szer és műtrágya felhasználás, kisebb környezetterhelés • több kultúra – több lábon állás, többféle bevételi forrás • nagyobb termésbiztonság
hátrányok	• talajuntság: az azonos faj azonos tápelemeket vesz ki a talajból, a talaj szegényedik (a kukorica viseli ezt a legjobban el a termesztett növényeink közül) • származadványokon növényi kórokozók áttelelése, betegebb állomány • rovarkártevők felszaporodása • gyomnövények mennyiségének növekedése, nem megfelelő herbicid rotáció esetén rezisztens gyombiotípusok megjelenése • több műtrágya és növényvédő szer felhasználása szükséges, nagyobb a környezeti terhelés • csökken a termésbiztonság	• változó a gépigénye, nagyobb géppark szükséges • széles körű szaktudás szükséges, többféle kultúra ismerete

2. táblázat: a kukorica szemtermésének ingadozása monokultúra tartamkísérletben

	0 kg NPK		300 kg NPK		600 kg NPK		900 kg NPK	
	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%
Legkisebb termés	0,96	27	2,97	34	3,82	36	4,56	40
Legnagyobb termés	3,60	100	8,85	100	10,68	100	11,35	100
Termésingadozás	2,64	73	5,88	66	6,86	64	6,79	60

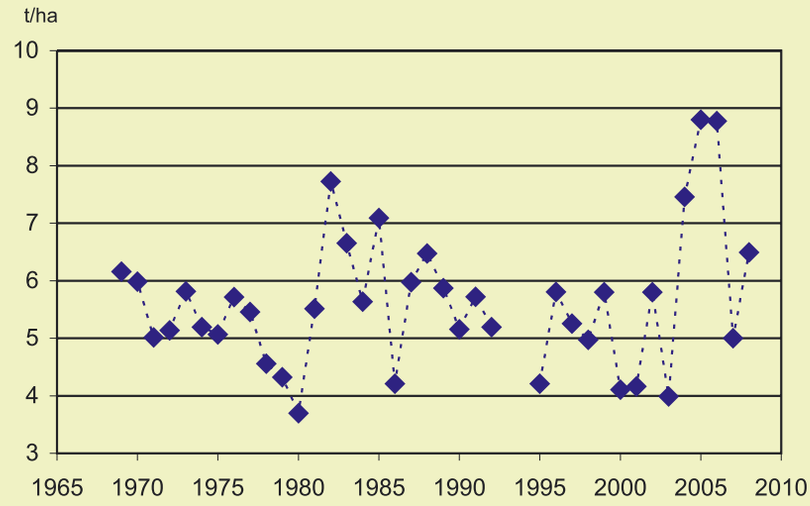
Mezőgazdasági kenőanyagok
Agip Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.
Telefon: 23/505-500 www.agip.hu

Az 1969-ben beállított legrégebbi kukorica monokultúra kísérlet eredményeit elemezve nem volt jelentős terméscsökkenés az évek folyamán, ebben jelentős szerepe volt az intenzív termesztésmódnak, a provokatív adagú műtrágyázásnak és a magas szintű növényvédelemnek, ugyanakkor a termésingadozás mértéke rendkívül nagy. Trágyázás – és jó agrotechnikai színvonal – mellett ugyanis nem a tápanyag-ellátottság a termesztés minimum tényezője, hanem az adott év hőmérséklete és csapadéka. Amikor a hőmérséklet, és a csapadék is kedvező, a trágyázás jelentősen növeli a kukorica termését, trágyázás nélkül a kedvező évhatás alig érvényesül. A kukorica termésingadozása, ha a relatív (%-ban) számokat tekintjük, trágyázás esetén csökken *(ábra és 2. táblázat)*.

A kísérletben 2006-ban jelentek meg az első megdőlések, majd az átlagosnál szárazabb 2007-es évben volt a legnagyobb a kukoricabogár kártétele az eddigi évek közül. 2007-ben alkalmaztunk talajfertőtlenítést és a rajzásban inszekticides (acetamiprid hatóanyag) kezelést, de így is jóval alulmaradt a csapadék és hőmérsékleti adatok alapján elvárttól.

A kísérletben leggyakoribb gyomok a pirók ujjasmuhar, a parlagfű, a csillagpázsit és az aprószulák.

Kukorica monokultúra kísérlet főátlagai



Az eredmények többsége a monokultúrás rendszer vetésváltásos termesztéssel szembeni hátrányát igazolja. A tartamkísérleti eredmények alapján megállapítható, hogy a monokultúrával összefüggő terméscsökkenés mértékét az általános termesztési színvonal (pl. trágyázás, talajművelés, növényvédelem, öntözés stb.) mellett a termőhelyi tényezők (éghajlat és talaj) is jelentősen befolyásolják. A különbségek növényfajok és fajtánként is változhatnak.

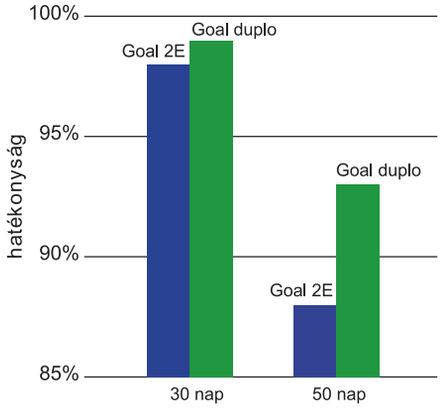
Jolánkai Péter
–Dr. Tóth Zoltán
–Dr. Kismányoky Tamás

Az új Goal duplo. Csak szeretni lehet.

Az új Goal duplo* legfontosabb tulajdonsága, hogy sokkal jobban fedi be a talajfelszínt. Ennek azért van jelentősége, mert a Goal duplo – mint kontakt, perzselő gyomirtó szer – hatékonysága azon alapul, hogy a talaj felületén képzett gyomirtó szer rétege minél tovább épen maradjon. A sérülések felgyorsítják a hatóanyag lebomlását, lerövidítik a szer hatástartamát. Az új Goal duplo zárt gyomirtó szer rétege lassabban bomlik, hatástartama nő, és hatékonysága javul az olyan későn csírázó gyomok ellen, mint például a csattanó maszlag, a parlagfű.

(A grafikonon a zöld színnel jelzett Goal duplo hatékonysága 50 nap után is jóval felülmúlja a kék színnel jelzett hagyományos Goal hatékonyságát.)

Az IMI és a SU toleráns hibridek egyre kedveltebbek hazánkban, vetésterülete folyamatosan növekszik. Ez a gyomirtási technológia csak akkor tökéletes, ha alapkezelést alkalmazunk. Hiszen mire



az állománykezelésre kerül a sor, addigra a gyomok olyan stádiumba kerülnek, hogy ezek a készítmények nem nyújtanak megfelelő védelmet ellenük. Ezért ezeknek a napraforgó hibrideknek elengedhetetlen az alapkezelése.

Jelenleg az egyik legolcsóbb technológia a Trophy* 1-1,5l/ha + Goal duplo 0,5l/ha alapkezelési technológia alkalmazása. Ennek segítségével csökkentjük a gyomok csírázását és fejlődését. A később kelő és ezekre a gyomokra csak részben hatásos alapkezelési technológia segítségével már az állományban használatos szerek tökéletes megoldást nyújtanak. Ennek köszönhetően a napraforgó táblánk betakarításig gyommentes marad.

Az egyszikű gyomok ellen 2009-ben a Perenal* helyett a Paladin* nevű szuperszelektív egyszikű irtót ajánljuk a napraforgó 2 leveles korától sorzáródásig. Dózisa magról kelő füvek ellen 0,6-0,8 l/ha, rizómás fenyércirok ellen 1 l/ha, tarackbúza ellen 1,5 l/ha.

A fent leírtak csak tájékoztató jellegűek! Felhasználás előtt kérjük, mindig olvassa el a terméken található címkét!
**a Dow AgroSciences LLC bejegyzett védjegye*

Bujdosó Mihály
(06 30) 326-3131
Dow AgroSciences



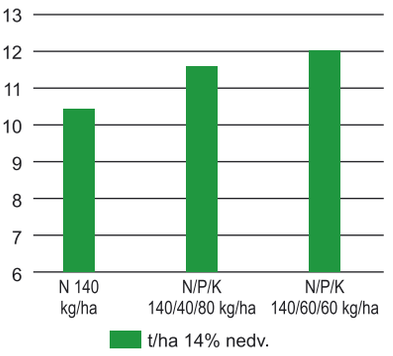
A kukorica és a napraforgó tápanyagellátása

Közeledik a napraforgó és a kukorica vetésideje, és most is felmerül a kérdés, hogy milyen műtrágyát adjunk a két növény alá? Vajon elegendő lesz-e csak egy kevés nitrogént kijuttatni? Amellett, hogy a talaj tápanyag-szolgáltató képességének megőrzése szempontjából a komplex műtrágyák mindenképpen előnyt élveznek, tekintsük át a két növény sajátosságait!

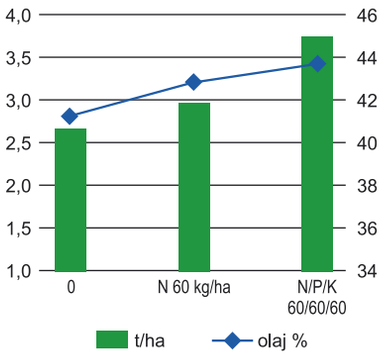
A kukorica nagy tápanyagigényű növény, 8 t/ha terméshez átlagosan 180–200 kg nitrogént, 80–90 kg foszfort és 200–240 kg kálium hatóanyagot vesz fel a talajból hektáronként. A nitrogénellátásnak kiemelkedő szerepe van a címerhányástól a teljes érés végéig. Kedvező N-ellátás esetében a virágzás is hamarabb kezdődik, a napi nitrogénfelvétel ilyenkor a legnagyobb. A nitrogén mellett azonban a másik két tápelem is fontos. Foszforból a kukorica a fejlődés kezdetén és a virágzáskor igényel nagyobb mennyiséget. Elégtelen foszforellátás esetén a leveleken antociános elszíneződés jelenik meg. A kukoricatermesztésben a káliumtrágyázás is kiemelt jelentőségű, hiszen ez a tápelem döntő szerepet játszik a növény vízgazdákodásának szabályozásában, így befolyásolja a szárazságtűrés mértékét is. A káliummal jól ellátott növények jobban viselik a vízhiányt, és más stresszt-ényezőkkel szemben is ellenállóbbak.

Szántóföldi kísérleteinkben régóta vizsgáljuk a csak nitrogénnel, illetve a komplex műtrágyákkal történő trágyázás hatását. Szinte minden esetben azt találtuk, hogy a komplex műtrágyák használatával legalább 1–1,5 t/ha terméstöbblet érhető el a kizárólagos nitrogéntrágyázáshoz viszonyítva. Ezt a tavalyi, dunapataji kísérletünk eredménye is alátámasztja *(1. ábra)*. A kísérletben LINZER NAC 27N, LINZER STAR (15/15/15+3S+Zn) és LINZER PRO (14/10/20+3S) műtrágyáinkat használtuk. Eddigi tapasztalataink alapján a LINZER STAR és LINZER PRO termékeinket javasoljuk alaptrágyázásra, és a LINZER NAC 27N-t fejtrágyázásra. Ezek mellett kiegészítő mikroelem-trágyázásra az általunk forgalmazott YaraVita Zinctrac, és YaraVita Zeatrel lombtrágyákat ajánljuk.

1. ábra: kukorica, Dunapataj 2008.



2. ábra: napraforgó, Dunapataj 2008.



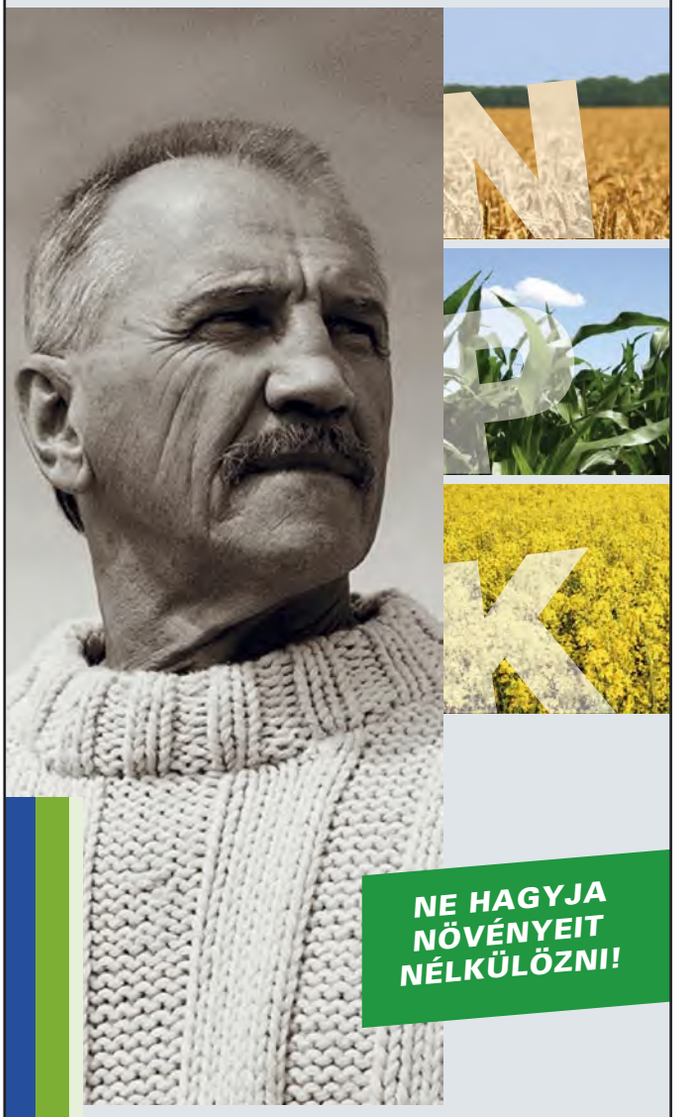
A napraforgó a talaj szempontjából toleránsabb növények közé tartozik. Intenzív tápanyagfeltáró képességének köszönhetően még olyan talajokon is képes felvenni a tápelemeket, ahol más növény már nehezen boldogulna. A napraforgónál is elsősorban a három fő tápelem a meghatározó. Itt sem célravezető a csak nitrogénnel történő trágyázás, mivel a szükségesnél több nitrogén csökkenti a kaszat olajtartalmát, valamint növeli a gombás betegségekre való fogékonyságot. Fontos, hogy elegendő foszfort és káliumot is adjunk a napraforgó alá. A foszfornak fontos szerepe van a zsírsavak, így az olajok szintézisében és szállításában. A magvakban található tartalék tápanyag, a fitin is foszforvegyület; ezért a foszfor hiánya negatívan hat a kaszatok kialakulására és teltségére. A kálium fokozza a szárazságtűrést és mérsékli a gombás és baktériumos betegségek kártételét. A komplex műtrágyák kedvezőbb hatását a tavalyi szántóföldi kísérleteink is igazolták *(2. ábra)*.

A grafikonon látható, hogy a csak nitrogénnel történő trágyázás eredménye mind a termésmennyiség, mind a minőség tekintetében elmaradt a komplex műtrágya hatásától. Más helyen végzett kísérleteink során azt is tapasztaltuk, hogy a foszfor és a kálium hiányát még egy magasabb dózisú nitrogén-kijuttatás sem tudta „ellensúlyozni". A napraforgó számára leginkább megfelelő 1:1:1 tápanyagarány alapján LINZER STAR (15/15/15+3S+Zn) és LINZER PRO (14/10/20+3S) termékeinket javasoljuk alaptrágyának. Ezek a termékek akár közvetlenül vetéssel egy menetben is alkalmazhatóak, mivel hatóanyag-tartalmuk szinte teljes egészében vízoldható. Kiegészítő lombtrágyázásra a YaraVita Bór és YaraVita Thiotrac termékeket javasoljuk. A bór virágzáskor kijuttatva segíti a kötődést, a kén pedig növeli az olajtartalmat. Az említett termékekkel kapcsolatban keresse értékesítő kollégáinkat!

Vári Rita
Linzer Agro Trade Hungary Kft.
www.linzerware.com

LINZER® AGRO TRADE

„A JÓ TERMÉS PÓTOLHATATLAN, AKÁR A FRISS LEVEGŐ”



NE HAGYJA NÖVÉNYEIT NÉLKÜLÖZNI!

LINZER WARE®
NÖVÉNYEKET TÁPLÁLUNK

A jó termés érdekében:
www.linzeragrotrade.com

LINZER AGRO TRADE – A member of Borealis Group

VOGEL NOOT
SOIL SOLUTIONS

VOGEL & NOOT munkagép akció

270 Ft/EUR
árfolyamon!

A VOGEL & NOOT, a hazai mezőgépipar meghatározó szereplője most árfolyam-garanciával segíti a magyar gazdákat!
Ne késlekedjen, válassza Ön is a VOGEL-NOOT piacvezető termékeit a legjobb áron!



VN TerraFlex szántóföldi kultivátor



VN ©plus váltvaforgató ekék



VN TerraDisc rövidtárcsák

Az akció a 2009 április 30-ig beérkező megrendelésekre és korlátozott darabszámú gépre érvényes!
Keresse a kiemelt partnereinknél!

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

www.vogel-noot.info



A hazai talajok klímaérzékenysége

A talajok klímaérzékenységi mutatói kifejezik a talaj reakcióit az éghajlati hatásokkal szemben. A talaj-klíma összefüggések számszerűsítése hozzásegíthet a klímaváltozás hatásainak jobb megértéséhez, a megelőző, illetve a klímaváltozás káros hatásait csökkentő beavatkozási stratégiák kidolgozásához. A klímaváltozás lehetséges jövőbeli hatásait talajaink termékenységére matematikai modellekkel vizsgálhatjuk.

Talajzónák és klímaváltozás

Magyarország különböző éghajlati hatások találkozópontján van. Hazánk területe klímazónálisan két nagy egységre, a mezőségi és a barna erdőtalajok övezetére különíthető el.

Talajtípusaink térbeli elrendeződése jól értelmezhető meteorológiai körzetekben a jellemző szezonális dinamikájú évek (kontinentális, atlanti és mediterrán) előfordulási gyakorisága alapján. Az egyes évtípusok gyakoriságának megváltozásával a természeti – talajföldrajzi zónák is eltolódhatnak. 16 meteorológiai állomás 120 éves adatsorának statisztikai elemzése alapján megállapítható, hogy napjaink klímaváltozásának hatására mind a mezőségi, mind az erdőtalaj övezetben szakaszosan nőtt az atlanti és a mediterrán hatás, ugyanakkor erősen csökkent a kontinentalitás. Mindez magában hordozza a mezőség, a sztyepp visszaszorulását és az erdőnek a terjeszkedését azokra a területekre, ahol a talaj-kilúgzás feltételei kedvezőbbek. Ha ez így alakul a továbbiakban is, valószínűsíthetjük hazánkban a barna erdőtalajok övezetének előretörését a mezőségi talajok rovására, a mezőségi talajokon belül a mészlepedékes csernozjom jelleg felerősödését és a barna erdőtalajok dél-dunántúli előfordulásának a mediterrán talajképződmények (dél-európai fahéjszínű erdőtalajok) irányába történő elmozdulását.

Talajok klímaérzékenységi mutatói

A talaj és a klíma közötti kölcsönhatásokra közvetett módon, különböző talajadottságok mellett rögzített több éves meteorológiai és termés-adatsorokból is következtethetünk. Erdő-, csernozjom és réti talajokon a csapadék- és párolgásviszonyoktól függő vízellátottságnak a kukorica terméseredményekre gyakorolt hatását tanulmányoztuk az AIIR (Agrokémiai Információs és Irányítási Rendszer) országos adatbázis táblaszintű adatait, illetve a táblákhoz rendelhető meteorológiai körzetek állomásainak éghajlati adatait felhasználva. A talajok, talajváltozatok klímaérzékenységét az un. *„évjárat faktor"*-ral jellemeztük. Az évjárat faktor kifejezi a vizsgált tábla vizsgált évi termésének az adott talajváltozatot és agrotechnikai szintet jellemző termésátlagtól való eltérését. A faktorok szemléletesen bemutatják az erdőtalajok többi vizsgált főtípusnál lényegesen nagyobb szárazságérzékenységét, a csernozjomok mérsékelt szárazságérzékenységét és jó csapadékhasznosító képességét, illetve a réti talajok átlagosan évjáratfüggetlen kukoricatermés produkcióját. Eredményeink alapján megállapítható, hogy a klímaváltozáshoz való talajhasználati–agrotechnikai alkalmazkodást talajosztályozási egységenként eltérő eljárásokkal (vetésszerkezet, tápanyagellátás, vízgazdálkodás) lehet teljesíteni.

További vizsgálatainkban a CORINE felszínborítási adatbázis, az AGROTOPO talajtani adatbázis, Magyarország digitális klimatikus térképe és a megyei kukorica és búza termésátlagok hosszú távú idősorainak térinformatikai és hagyományos statisztikai elemzését végeztük el. A klimatikus- és talajviszonyoktól függő termésingadozás jellemzésére e kevésbé részletes adatbázisokra támaszkodva is megbízható klímaérzékenységi mutatók képezhetők.

A klímaváltozás lehetséges hatásai a talajok vízgazdálkodására

A klímaváltozás lehetséges jövőbeli hatásait a hazai mészlepedékes csernozjom talajok vízgazdálkodására kétféle klímaváltozási forgatókönyv (2029-2071) és egy, a jelenlegi klímát reprezentáló időszak napi meteorológiai adatainak, valamint a MARTHA adatbázis talajtani adatainak felhasználásával vizsgáltuk a SWAP számítógépes modell segítségével. Megállapítottuk, hogy a szélsőséges időjárási helyzetek gyakoriságának növekedése a talaj vízmérlegét is szélsőségesebbé teheti, ami jelentős termésingadozásokat okozhat. A nagy csapadékintenzitású extrém időjárási helyzetekben a laza, homokosabb talajoknál számolni kell mélybeszivárgás megnövekedésével, ami akár csökkentheti is az időjárási szélsőségek okozta káros hatásokat. Ugyanakkor a kötöttebb talajok esetében a nagy intenzitású csapadék jelentős része a felszínen elfolyik, nem képes beszivárogni a mélyebb rétegekbe, így fokozhatja a talajok belvíz-, erózió-, aszályérzékenységét.

A klímaváltozás lehetséges hatásai a Balaton vízgyűjtőre

Kidolgoztuk a csapadékeróziós potenciál becslésének egy közelítő módszerét, majd a Balaton vízgyűjtőre kiterjesztettük a becslést. Megállapítottuk, hogy az utóbbi években a nagy eróziós potenciálú csapadékok gyakorisága nőtt, és ez a Balaton foszforterhelését növelte, annak ellenére, hogy a műtrágyázás szintje és a talajok felvehető foszfortartalma is az agronómiai optimum alatt van.

Kutatásunkat a T048302 és a 62436 sz. OTKA pályázatok támogatásával végeztük.

Makó András–Hernádi Hilda –Sisák István

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

Az idei év újdonsága a Güttlernél

A 2009-es év egyik új terméke a Güttlernél a Harroflex típusú simítós borona, amelyet az Agro+Mashexpón is láthattak.

A Güttler Harroflex kétsor-rugós boronából és előttük egy simítóból áll. Nem is a felépítésén van az igazi hangsúly, hanem a sokrétű felhasználáson. A technika nem új, hiszen német partnereink már rendszeresen használják ezt a technológiát. Náluk az intenzív gazdálkodás a telepített gyepeken sokkal kiforrottabb, mint nálunk. Ezzel már el is árultam a gép egyik felhasználási területét. Nyugati partnereinknél jellemző, hogy évente négy, esetleg öt alkalommal is kaszálnak a telepített gyepeken. Itt minden kaszálás után végeznek felülvetést is. Többségében ekkor használják a Güttler Harroflexet Güttler Standard hengerekkel összekapcsolva.

Nézzük meg, hogy hazánkban hogyan is használható ez a technológia. Mivel Magyarországon kevés a telepített gyep, ezért a gyepeken történő felhasználás ritkább is a Güttler Harroflex esetében. Mikor használhatjuk akkor ezt a technológiát? A lucernatermesztés elterjedtebb, mint a gyepgazdálkodás, és szerencsére a Güttler Harroflex sikeresen alkalmazható a lucerna esetében is. Jellemző erre a gazdálkodásra, hogy tavasszal fogasolják a lucernát a bokrosodás elősegítésére, míg a talaj egyengetésére simítót alkalmaznak. A Güttler Harroflex esetében egy menetben megoldódik a két művelet, sőt a rugós boronák nem gyűjtik össze a szármaradványokat sem, hanem maguktól kitisztulnak. Jellemző erre a takarmánynövényre, hogy a fogasolást, boronálást intenzív bokrosodással, erőteljesebb növekedéssel hálálja meg. Javasolt még a növényápolási munkák előtt fejtrágyát kijuttatni, hogy azt a munkagép bedolgozza a talajba, és ne vesszen kárba a hatóanyag. Fontos ezt figyelembe venni, hiszen ha körültekintőbben végezzük a talajmunkákat és odafigyelünk a műtrágya felhasználásra is, akkor jelentős költségeket lehet megtakarítani. Mindemellett a takarmánynövény hozama is magasabb lehet.

Ez a technológia alkalmas még a könnyebb művelésű talajokon szántáselmunkálásra is ott, ahol nincs szükség nagy földtömeg mozgatására. Az egyszerű és könnyű felépítés lehetővé teszi, hogy a Güttler Harroflexet kora tavaszi magágykészítésre is használjuk. A Güttler Harroflex simítós borona is magán viseli azokat a jegyeket, amelyek lehetővé teszik, hogy a gazdálkodó megvalósíthassa a költségtakarékosabb talajművelést. Ne feledje, aki Güttler technológiát használ, tesz azért, hogy még sikeresebb legyen!

Páska Norbert agrármérnök-tanár

Ha kíváncsi rá, hogy milyen lehetőségek rejlenek még a Güttler Harroflex simítós boronában, vagy érdeklik a költségtakarékos talajművelési technológiák, akkor hívja kollégánkat a 30/236-9503-as telefonszámon!

www.guttler.hu



Kedvezményes lízingkonstrukciót biztosítunk!

Alapítva 1991

OMIKRON

Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

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



AGROSPIC
MEZŐGAZDASÁGI KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

2433 Sárosd, Seregélyesi út 8/A.
Telefon/fax: 25/260-290
agrospic01@vnet.hu
www.agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre út 36-38
Telefon/fax: 94/543-018
kajtarvep@agrospic.t-online.hu



Vicon

KVERNELAND Hengerek, magágykészítők

ACCORD Műtrágyaszórók, vetőgépek

RAU vontatott permetezőgépek

VICON teljes zöldtakarmány gépsor

SCHÄFFER rakodógépek

DAMMANN önjáró permetezőgépek

VALTRA traktorok

Mezőgazdasági üzemek, farmergazdaságok figyelmébe!

Az alábbi saját gyártmányú mezőgazdasági gépeket ajánljuk az üzemeltetőknek!

- Sorközművelő kultivátorok és műtrágyaszóró adapterek,
- függesztett kombinátorok,
- vontatott kombinátorok,
- kompaktorok,
- függesztett és vontatott tárcsák és elmunkáló hengerek,
- középmélylazítók,
- gyűrűshengerek,
- rugós simítók.









Várjuk megtisztelő érdeklődését!
Megadjuk az Önhöz legközelebbi viszonteladónk címét

METALWOLF Kft.

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.
Tel.: 78/517-070 • Fax: 78/517-071 • Mobil: 20/9603-009

HANKI-KER
„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 ügyintézéssel.

CIB LÍZING
LOMBARD LÍZING CSOPORT

Aki 2009. április 30-ig megrendeli nálunk a Vogel & Noot márkájú munkagépét, annak FIX árfolyamgarancia mellett **270 Ft/€** árfolyamon lesz elkészítve számlája!
A 270 Ft/€ árfolyamgarancia akció 2009. április 30-ig cégünkhöz beérkező megrendelésekre és korlátozott számú gépre érvényes!

KONGSKILDE VIBRO CROP sorközművelő kultivátor
Kapásnövények művelésére 3–5 kapás kivitelben, a tagok külön-külön mélységhatároló kerékkel és sorvédő tárcsával szerelve, hidraulikus felcsukással is. 45–80 cm állítható sortávolsággal, 4 különböző kapával felszerelhető.





VOGEL NOOT ekék
VN ágy- és váltvaforgató ekék igény szerinti felszerelteséggel, hosszú élettartammal.

AKCIÓS VOGEL NOOT EKÉK

Dieci teleszkópos rakodók
Széles választékban kínálunk kiváló minőségű teleszkópos rakodógépeket IVECO motorral, 2,5 tonnától és 6 m emelési magasságtól nagy szerszámválaszték mellett, raktárról. Érdeklődjön!





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.

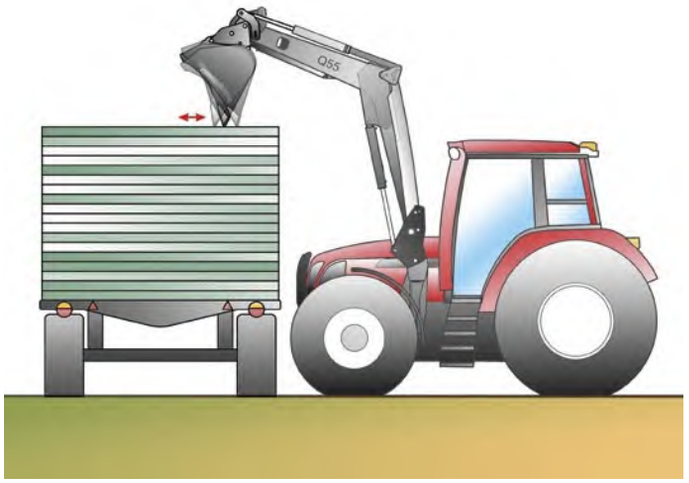
Gazdag felszereltségű **TYM traktorok** 23–100 LE-ig Mitsubishi és Catterpillar Euro-III motorral. 4x4 hajtás, egyenes első híd, HST vagy 16/16 szinkronizált irányváltóval, 80 LE felett Power-Shuttle, ill. Power-Shift 32/32 váltóval. Légkondicionáló, rádiós magnó, karfás komfortülés.



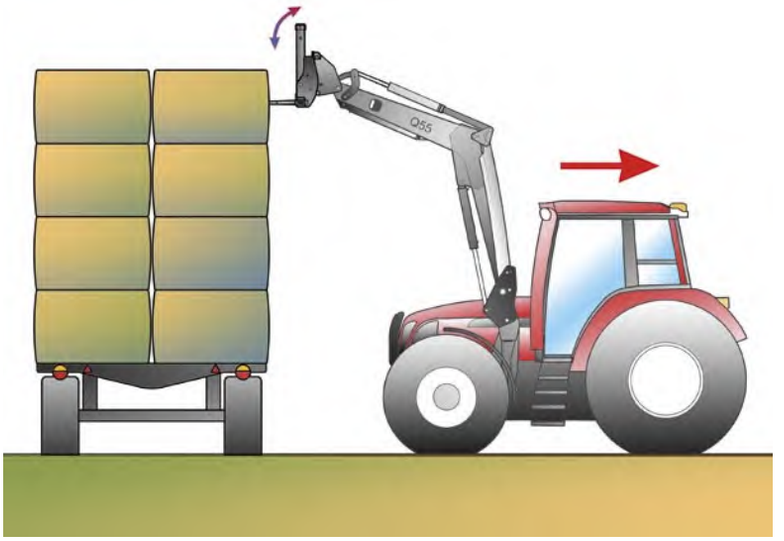


VOGEL NOOT MasterDrill Pneumatikus vetőgépek, duplatárcsás kivitel, 12,5 cm-es sortáv, kardánhajtású ventilátor, hátsó fellépő lépcsővel, nyomlazítók, S-pálcás magtakaró, Drillmat elektronikus művelőút kapcsolás, 400 literes tartálytoldat, kardántengely, hidraulikus felcsukással és nyomjelzővel, duplarugós 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

Innovatív, üzemtakarékos kiegészítő berendezések továbbra is a Deraland Kft.-től



1. ábra: kanálürítés „rázó” funkcióval



2. ábra: bálarakodási feladatok

Tisztelt Gazdálkodók!

A Deraland Kft. alakulása óta arra törekszik, hogy fejlett, a termelési-, és üzemeltetési költségek csökkentéséhez nagyban hozzájáruló erőgép-kiegészítő berendezéseket kínáljon a mezőgazdasági termelő szervezetek, ill. magángazdálkodók számára.
Az elmúlt években számos szakmai és PR cikk megjelentetésével szándékoztuk felhívni az érintettek figyelmét az erőgépeikben rejlő kiaknázatlan lehetőségekre. Úgy látjuk, nem hiábavalók ezen erőfeszítéseink, ugyanis partnereink mára már számos erőgépen alkalmazzák sikerrel berendezéseinket. Azoknak, akik még nem is ismerik ezeket, lássuk az alábbi rövid felsorolást:

- ZUIDBERG mellső hárompont függesztés és TLT hajtóművek,
- ÅLÖ QUICKE traktoros homlokrakodók,
- CLEANFIX tisztító ventilátorok,
- PTG gumiabroncs nyomásszabályozó rendszerek,
- BEMA seprűgépek és tolólapok,
- SCHARMÜLLER vonóbekötés rendszerek traktorokhoz és vontatmányokhoz.

A fent felsorolt gyártmányok közül számos ismert termék van, amelyek régóta fémjelzik termékpalettánkat. Az ÅLÖ QUICKE traktoros homlokrakodók egy újdonságáról olvashatnak az alábbiakban.
A QUICKE traktoros homlokrakodók minőségüknek és technikai megoldásaiknak köszönhetően mára közkedvelt kiegészítő eszközzé vált a magyar gazdák körében. Annak érdekében, hogy a rakodási munkák még könnyebben folyhassanak, a Quicke egy különleges rendszert fejlesztett ki:
ESV – a rendszer, amely számos rakodógépes feladathoz illeszkedik.
Az ESV rendszer működtetése során lehetősége nyílik a gépkezelőnek az eszközmozgató munkahengereket időszakosan úszó helyzetbe kapcsolni, ezáltal számos rakodási feladat során könnyítheti meg a munkamenetet. Néhány példa a teljesség igénye nélkül.

Ömlesztett áru rakodása

Amint a gépkezelő a vezérlőkart ürítési, vagy merítési helyzetben tartva az ESV vezérlést többször egymás után működteti, ezáltal a kanál rázó lengéseit idézheti elő. *(1. ábra)*
Tapadós, ömlesztett anyagok esetében így lehetővé válik a feltapadt anyagrészek eltávolítása.

Bálarakodási feladatok

A bálák szállítójárműre, vagy kazalba rakása során a szabály szerint a bálákat szorosan egymás mellé kell rakodni, hogy jól illeszkedjenek egymáshoz.
A bálatüske kihúzása során a gépkezelő röviden aktiválja az ESV rendszert, így a tüskéket könnyedén, a bála kimozdítása nélkül tudja kihúzni a bálából! *(2. ábra)*

> „Minden, ami a traktor körül számíthat”

Amennyiben a fenti rövid tájékoztató felkeltette érdeklődését termékeink iránt, kérem keressen bennünket, hogy segíthessünk a gazdálkodás hatékonyabbá tételében. Keresse termékeinket a nagyobb traktorkereskedő cégeknél, ill. várjuk közvetlen érdeklődését.

Dér Attila, Deraland Kft.

Szakportálunk segítségével szélesebb spektrumot kínálunk az aktuális agrárinformációk megszerzéséhez: www.agronaplo.hu

- Kisokos2009
- Apróhirdetések
- Hírek
- Események
- Kutatás-fejlesztés
- Képgalériák
- Videók
- Hanganyagok
- Valuta árfolyamok
- Rendezvények
- Kiállítások
- Hanganyagok-Videók
- Tápanyag kérdések
- Kertorvos válaszol
- Letölthető anyagok



DERALAND KFT

H-7400 KAPOSVÁR Ezredév u. 20-22.
Tel./fax: +36 82 416-447 Mobil: +36 30 3851-351
E-mail: deraland@deraland.hu
www.fronthidraulika.hu www.homlokrakodo.hu

ZUIDBERG
Frontline systems





QP SERIES

älö







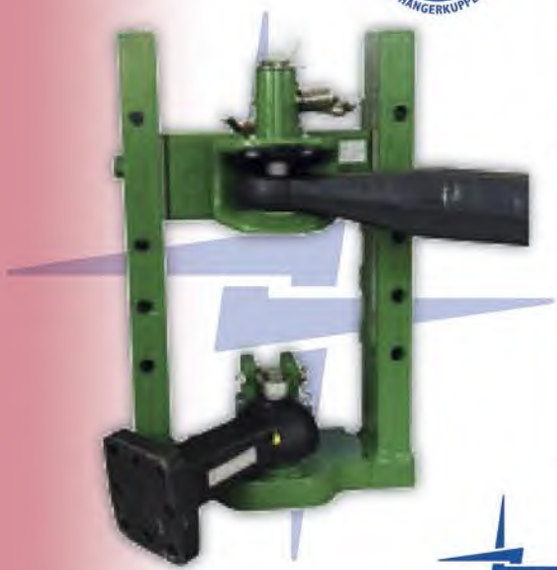



Mellső hidraulika-, és kardánhajtás rendszerek, valamint homlokrakodók majdnem minden traktortípushoz.

TOVÁBBI HASZNOS BERENDEZÉSEK TERMÉKPALETTÁNKON

SCHARMÜLLER
Vonóbekötések

SCHARMÜLLER DAS ORIGINAL ANHÄNGERKUPPLUNGEN



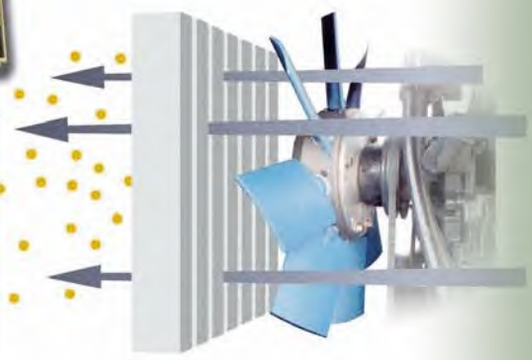
scharmüller
ANHÄNGERKUPPLUNGEN

PTG
Abroncsnyomás-szabályozás



PTG

CLEANFIX
Tisztító ventillátorok



Hägele
Cleanfix®

IKR – hagyományos év eleji vevőtalálkozók

Az IKR Zrt-vel kapcsolatban álló gazdálkodók számára immár hagyományos módon az idén is úgynevezett vevőtalálkozókat szervezett a társaság az ország minden részében azért, hogy a gazdálkodókat tájékoztassák a legfontosabb 2009-es gazdasági tendenciákról. A szakemberek szerint az idén nehéz gazdasági körülményekre lehet számítani. Ezt szerintük csak a korszerű technológiai eljárások alkalmazásával és a hatékony, a piaci viszonyokhoz alkalmazkodó gazdálkodással lehet ellensúlyozni. Az IKR roadshow-ja egy hónapig járta az országot.



A társaság által szervezett fórumokon szóba kerültek a terménykereskedelem és a növénytermesztés aktuális kérdései, valamint a vetőmag-ellátás és -kínálat, különös tekintettel a kukoricatermesztésre. Emellett az előadók ismertették még a növényvédelem aktuális feladatait és lehetőségeit, továbbá a tápanyag-visszapótlás és a technológiai fejlesztés kérdésköreit is.

Vámosi Gábor, a társaság terménykereskedelmi üzletágának igazgatója a terménykereskedelem aktuális kérdéseit elemezve arra a megállapításra jutott, hogy például amikor a kukorica ára magas volt, akkor a kőolaj ára is az egekbe szökött. Tavaly december közepétől ugyanakkor a kukorica ára csökken, és ez a mérséklődés a mai napig tart.

Az unió gabonamérlegéről szólva pedig megállapította, hogy az az úgynevezett termésfordulóban nagy zárókészlettel rendelkezik majd. Szerinte ezért a harmadik országokba mintegy 18 millió tonna gabonát kellene kivinni az uniós államokból. Erre szerinte reális esély van, de a túlzott készletek miatt az árak stagnálni fognak.

A magyar viszonyokat úgy összegezte, hogy a múlt évben megtermelt búzából mintegy 1,7–1,8 millió tonnát kellene kivinni az országból. Amennyiben ez a búzaexport megvalósul, még akkor is jelentős búzakészletek lesznek az országban.

Takács Géza, az IKR vetőmag-előállítási és kereskedelmi üzletág-igazgatója előadásában a pénz, az éghajlat és a globális felmelegedés összefüggéseinek taglalását tartotta az egyik legfontosabb kérdéskörnek. Szerinte a precíziós gazdálkodás arra ad választ a gazdálkodóknak, hogy a befektetett pénzük milyen formában térül meg a leghatékonyabban.

A globális változás Magyarországon három növényt érint leginkább. Ez a napraforgó, az őszi búza valamint a kukorica. A napraforgó a változó éghajlatra a tapasztalatok szerint a legkevésbé reagál. Az őszi búza a hőingadozásokat általában elviseli, míg a kukorica a legérzékenyebb az éghajlati változásokra. Jelezte: Magyarországon az időjárási szélsőségek nem ritkák, ezért azt nem szabad megengedni – ha valaki hatékony termelést kíván folytatni – hogy több víz kerüljön ki a termelési rendszerből, mit amennyi oda bekerül.

Beszélt arról is a szakember, hogy a hibrid vetőmagokra egyre nagyobb az igény. Aláhúzta: az IKR-nek az eladásnál az lenne a fontos, hogy az általa előállított terméket a lehető legdrágábban adja el, viszont a termelők a lehető legolcsóbban szeretnének vásárolni. Lényegesnek mondta, hogy a termelő olyan vetőmagot válasszon, amely számára a legoptimálisabb. A cégnek van egy speciális kukoricahibridje, amely normál vetési időben elvetve a víztartalom tekintetében nagyon jó helyen szerepel. Ha a termésátlagokat vesszük alapul, akkor az IKR 11 hibridjének a hozama volt hektáronként 9,5 tonna alatt, ha a nedvességtartalmat veszik tekintetbe, akkor 13 volt 18 százalék alatt. Ezt az eredményt 38 hibridre vonatkoztatva 13 termőhelyi éréscsoportot figyelembe véve hozták a cég elemzései.

Horsa István, az alkatrész-kereskedelmi üzletág-igazgató szerint az általa irányított részleg célja, hogy a vevők igényeit maradéktalanul teljesítsék, a készletezési és az úgynevezett kiszállítási rendszer pontosan működjön. A rendszer jó működésének alapja a szakember szerint a szezonális igények alapos felmérése, a szezonban esetlegesen ritkábban felmerülő alkatrészeknek pedig a leggyorsabb beszerzése és a vevőkhöz való gyors eljuttatása. Megjegyezte: a teljes körű műszaki igényfelmérés az átalánydíjas partnerek számára ingyenes. Ez év januárjától bevezették az éjszakai árukiszállítást, azaz aki délután 5 óráig megrendeli az alkatrészt, annak számára a rendelt tétel másnap reggel 6 óráig az IKR területi raktárába kerül. A cég raktáraiban 87 000 féle alkatrész található. Az éves átlagkészlet értéke eléri az 1,9 milliárd forintot.

Nagy Lajos termelési és kereskedelmi vezérigazgató-helyettes a jelenlévőknek elmondta: a tápanyag-visszapótlás területén tavaly 28 milliárd forintos forgalmat bonyolított le az IKR, ami 6 milliárd forinttal több, mint egy évvel korábban. Annak ellenére növekedett a forgalom – húzta alá – hogy a múlt év őszén nem volt műtrágya-elővásárlás. A vevők többsége ugyanis a csökkenő olajárak miatt arra várt, hogy a műtrágya ára is mérséklődni fog, ám ez nem következett be. A szakember szerint az idén a termelőknek minden valószínűség szerint nitrogénműtrágya-hiányra kell számítaniuk és felkészülniük. Emellett az árak is magasak maradnak, amit csak korszerű technológiával és a hatékony gazdálkodásra való törekvéssel lehet ellensúlyozni.

–a.n.–

Szőlőtőkék közé született

Villányi borászok körében mutatták be a Massey Ferguson 3600-as széria traktorját. A traktort a Massey Ferguson mérnökei speciális alkalmazásra fejlesztették ki.



A tágas, lényegesen megnövelt belső térrel megfelelő kényelmi szintet és kilátást biztosítottak, a traktor 25 fokos lejtőn is kiválóan dolgozik, fordulékony, vagyis kiválóan alkalmazkodik a szőlőtermesztők igényeihez.

A bemutató előtt Günzer Tamás villányi borásszal beszélgettünk, aki elmondta, hogy náluk a szőlőművelés gépesítése 30 évvel ezelőtt egy MF traktorral kezdődött. Maradtak a jól bevált márkánál, az első MF traktort 2003-ban vásárolták. Jó döntésnek bizonyult – mondta –, nagyon elégedett vagyok a géppel is és a szervizháttérrel is. Időközben a termőterületünk megduplázódott, további gépberuházásra volt szükség, az MF legújabb modellje mellett döntöttem.

A bemutatón az Austro Diesel képviseletében Löwi Vilmos tartott előadást az új szériáról. A 3600-os sorozat mindenben megfelel a mai kor igényeinek – kezdte előadását – hiszen a fejlesztés során a felhasználói igényeket helyezték előtérbe. A traktorcsalád ideális méretekkel rendelkezik ahhoz, hogy a gyümölcs- és szőlőtermesztők igényeinek megfeleljen. Erős, robosztus kialakítású, kis fogyasztással üzemel. A felszereltség mindenben segíti a nagy hatékonyságú munkavégzést, a váltó rendelkezik elégséges munkafokozattal, mert minden munkagép más-más optimális sebességgel használható, ugyanakkor a vonulási távolságok miatt kell lennie egy gyors végsebességnek is (40 km/ó).

Ugyanilyen fontos szempont volt, hogy a mostanában terjedő hidraulikus munkagép üzemeléshez legyen a traktoron elég szivattyú és kiadószelep kapacitás (HidroPack). A hosszú munkaidő alatt a vezető csak kiváló kabinkörülmények között képes végig koncentrálni, ez ültetvényben kiemelten fontos, hiszen hibázás esetén nagymértékű lehet a kár.

Az MF 3600-as traktor bemutató filmjét megtekinthetik a www.agronaplo.hu/hirek/2582 oldalon

CONTSTAR HUNGARY Kft.

Contstar Hungary Kft.

Velünk sikeres lesz!



A **PRONAR** traktorok alapját a hazánkban jól bevált és közismert MTZ traktor képezi, amelyben meghagyták a jól bevált motort, sebességváltóművet, hátsó differenciálművet, és a Carraro alapján gyártott első hidat. A hátsó hárompont-felfüggesztést mechanikusan működtethető hagyományos egy munkahengeres vagy a nyugati traktorokhoz hasonló kihelyezett két munkahengeres megoldással szerelik. Az új fejlesztésű, jól záródó, dizájnos fülkéből a kilátás tökéletes, a műszerfal egyszerű és jól áttekinthető, a rendelhető gyári légkondicionáló berendezés, a mellső TLT és hidraulika igazán optimális hatásfokú munkavégzést eredményez.

TAVASZI GÉPESÍTÉSI VÁSÁR

Pronar Zefir akciós áron

Az Európai Unióban a szántóföldi anyagmozgatást a nagy abroncsméretekkel rendelkező, így kisebb talajtömörítést okozó és nagyobb vonóerő kihasználást lehetővé tevő, traktorvontatású szállítóeszközök végzik. Az **egytengelyes pótkocsikat** jó fordulás és tolatási képesség jellemzi, amely alkalmassá teszi a mezőgazdaságban felmerülő belső anyagmozgatási feladatok szűk körülmények közötti ellátására is. A **kéttengelyes pótkocsik** raktérfogata mindenféle szállítási feladatra alkalmassá teszi, akár a kis- és nagyüzemi körülmények között is. A **tandem**, tridem futómű rugózási megoldásai miatt sokkal alkalmasabb az útegyenetlenségek kiküszöbölésére.

A Pronar **bálaszállító pótkocsi** elsősorban körbálák szállítására készült, gigantikus raktérfelülettel.

A **PRONAR-82A, 82A, 82SA, 82TSA** mezőgazdasági vontatók, paramétereiknek valamint a rendelkezésre álló kapcsoló-felfüggesztő készülékeiknek köszönhetően sokféle felfüggesztett, félig felfüggesztett és rákapcsolt mezőgazdasági eszközzel és géppel szerelhető össze.



Pronar pótkocsik akciós áron

Keressen minket bizalommal!

IRODA:
1012 Budapest, Tábor u. 5.
Tel.: 1/212-0075 • Fax: 1/212-0078
E-mail: info@tractor.hu • www.tractor.hu

TELEPHELYEINK:

Berettyóújfalu:	54/500-296	Nyíregyháza:	42/595-289
Dunaföldvár:	75/541-276	Pápa:	89/310-003
Hódmezővásárhely:	62/221-126	Szabadbattyány:	22/588-504
Kisbér:	34/552-130	Szolnok:	56/514-907

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

Ezúton meghívjuk április 24-25-26-án tartandó

ODISYS NYÍLT NAPOKRA

(6000 Kecskemét Halasi út 29.) ahol szállítóinkkal közösen várjuk Önöket!

GOLDONI-technológia kompromisszumok nélkül, mely meghaladja az elvárásokat. A Goldoni ott is erős, ahol mások gyengék, terepre termett és mindenre felkészült!

BASE

Base 20

Egy ideális traktor a mindennapi használatra, mely tökéletes választás, ha Ön egy keskeny és erős gépet keres!



Base 20 20 LE akciós ár:
1 950 000+Áfa

EURO

Euro 30

Erős, megbízható, hatékony!

Euro 26 RS 26 LE
2 350 000+Áfa
Euro 30 RS 30 LE
2 650 000+Áfa



STAR



Star3070 70 LE
4 950 000+Áfa
Star 85 (+ LE kabin+klíma)
6 950 000+Áfa

Star

Erős és dinamikus, ott is erős, ahol mások gyengék

GOLDONI

BOXTER

Boxter

Nem csak profiknak



Goldoni Boxter traktor
2 950 000+Áfa

Elérhetőségeink megváltoztak!

ASTER

Aster

Egy régi új ismerős, mely bármely célra megfelel!



Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117
Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099
Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

A Prémium nem luxus, megfizethető árak árfolyamkockázat nélkül!

JD 6420 prémium, TLS+HCS+HMS,
Autoquad plus 40 kmh+ Trima homlokrakodó

JD 6820 prémium, TLS+HMS, Autoquad plus 50 kmh
2002 évjárat 4600 üzemóra ***Ár 13 200 000 Ft+Áfa***

JD 8120 ILS, 16/5 váltó, 100%-os új gumik
2002 évjárat 4400 üzemóra ***Ár 19 500 000 Ft+Áfa***

JD 6830 prémium TLS+HCS+HMS, Autoquad plus 50 kmh
2008 évjárat 700 üzemóra ***Ár 17 500 000 Ft+Áfa***

JD 7430 prémium TLS+HCS+HMS, Autoquad plus 50 kmh
2008 évjárat 400 üzemóra ***Ár 19 500 000 Ft+Áfa***

JD 7530 prémium TLS+HCS+HMS, Autoquad plus 50 kmh
2008 évjárat 600 üzemóra ***Ár 20 500 000 Ft+Áfa***

JD 7830 prémium ILS+HMS, Autoquad plus 40 kmh
2008 évjárat 300 üzemóra ***Ár 27 000 000 Ft+Áfa***

JD 8430 ILS 16/5 váltó, aktív ülés, full súly 40 kmh
2008 évjárat 470 üzemóra ***Ár 36 500 000 Ft+Áfa***

JD 8530 ILS autopowr váltó, aktív ülés, full súly 40 kmh
2008 évjárat 490 üzemóra ***Ár 38 500 000 Ft+Áfa***

A fenti árak forintban értendőek és nem árfolyamfüggőek!



Elérhetőségeink megváltoztak!

Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117
Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099
Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA



LEMKEN

AKCIÓS GÉPEK!

A TECHNIKA LENYŰGÖZ –
A MINŐSÉG MEGGYŐZ –
A SZERVIZ FELTESZI
AZ I-RE A PONTOT …

…Ez a LEMKEN

AKCIÓS KORUND GÉPEK

LEMKEN Korund magágykészítő kombinátor
12 000 € + Áfa

AKCIÓS MODELLEK

3046 kabinnal + 930 t kabinnal

Schäffer Lader

Motor:	4 hengeres vízhűtésű Kubota dízel motor 36 kW = 50 LE
Gumik:	10.075 – 15.3 AS
Szélesség:	1.020 mm – 1.500 mm
Bolygókerekes tengellyel:	1.230 mm– 1.600 mm
Magasság ROPSbukócsővel / lehajtva:	2.360 mm/1.820 mm
kabinnal:	2.200 mm
Emelési magasság:	2.500 mm
Hossz kanállal:	4.095 mm
Forduló kör sugara:	1.100 mm
Tömeg:	2.500 kg/kabinnal 2.700 kg
Emelő erő:	2.100 kg
Billenő súly egyenesen:	1.850 kg
Billenő súly kanyarban:	1.300 kg
Utazó sebesség:	0 – 20 km/h
Opcio:	0 – 30 km/h



Schäffer 3046 rakodógáép
10 950 000 +Áfa







Schäffer 930 T rakodógép
19 750 000+Áfa

Motor:	4 hengeres vízhűtésű Deutz Intercooler turbódízel motor 95 kW = 130 LE
Gumik:	600/40-22.5
Szélesség:	2.110 mm
Magasság:	2.500 mm
Emelési magasság:	5.250 mm (me. felfüggeszt.se)
Hossz kanállal:	6.040 mm
Forduló kör sugara:	1.990 mm
Tömeg:	6.600 kg
Emelő erő:	4.200 kg
Billenő súly:	3.400 kg – 2.500 kg
Utazó sebesség:	0 – 20 km/h
Opcio:	0 – 35 km/h

Elérhetőségeink megváltoztak!

Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117
Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099
Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

Orsi WHO-2000 Zúzó
850 000+Áfa

Orsi WLO-1900 zúzó
700 000+Áfa

Orsi WLO-1600 zúzó
670 000+Áfa

Orsi WLO-1150 zúzó
500 000+Áfa

Orsi WTR-1350 Zúzó
680 000+Áfa

Orsi Energy 130 kasza
790 000+Áfa

Orsi Energy 155 kasza
830 000+Áfa

Orsi Farmer 209 kasza
1 700 000+Áfa

ORSI Group



WHO

2 m munkaszélességig akár gyümölcs nyesedék zúzására ø6-8 cm-ig. 2-3,2 m munkaszélességig szántóföldi kultúrák, kapásnövények szármaradványainak zúzására, parlagterületek gyommentesítésére.





ENERGY

rézsűk és árokpartok, illetve belógó növényzet irtására.



WLO

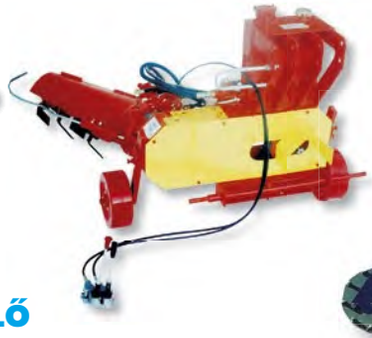
1,15-2,5 m munkaszélességgel szőlő, gyümölcs vékony nyesedék aprítására ø3-4 cm-ig

Típus	Munkaszélesség (cm)	Tömeg (kg)	Vágható átmérő (cm)	Gépigény (Le)
WLO 1150	117	254	3-4	20-25
WLO 1350	135	276	3-4	20-25
WLO 1600	161	306	3-4	25-30
WLO 1900	191	336	3-4	30-35
WLO 2250	221	371	3-4	35-40
WLO 2500	252	435	3-4	40-50
WHO 1550	155	545	6-8	35-62
WHO 1800	182	620	6-8	45-62
WHO 2000	200	655	6-8	45-62
WHO 2500	251	800	6-8	55-62
WHO 3000	299	948	6-8	75-90
WHO 3200	320	1010	6-8	80-100
Energy 130	132	210	1-2	15-20
Energy 155	155	230	1-2	20-30

AKCIÓS ÁRAK !

Baiano G/2 largo sorművelő tárcsa vagy maró
975 000+Áfa
Baiano G/2 sretto sorművelő tárcsa vagy maró
990 000+Áfa
Baiani EV 500 sorközművelkő kultivátor
650 000+Áfa

BAIANO



SORKÖZMŰVELŐ UNIVERZÁLIS KERET

SORMŰVELŐ TALAJMARÓK ÉS TÁRCSÁK



EMELŐVILLÁK

Campagnola ECOPLUS 950 kompressor
380 000+Áfa
Campagnola Star 50 ágvágó
65 000+Áfa
Campagnola Star 35 metszőólló
38 000+Áfa

LASER 8”



CAMPAGNOLA
PNEUMATIC & ELECTRONIC SYSTEMS

ÁGVÁGÓ

F6 SUPER STAR 50

ø60 és ø50 mm



ECO PLUS 950

6 olló és 2 láncfűrész üzemeltetéséhez

Elérhetőségeink megváltoztak!

Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117
Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099
Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818
Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

SIMA 2009

Hangsúly a technológiai fejlesztésen és az innováción

Az idei 73. SIMA Nemzetközi Mezőgazdasági, Állattenyésztési Gép és Felszerelés szakkiállításra, – amelyet a növénytermesztők és az állattenyésztők beszállítóinak szerveztek Párizsban –, több, mint 200 ezer látogató volt kíváncsi, negyedük külföldről érkezett. A bemutatón több, mint 1 300 cég mutatta be kínálatát az érdeklődőknek, a kiállítók fele külföldi volt.



Vendégségben a CLAAS standján: Maul Vanda (Agro Napló) és Jörg Huthmann (Claas sajtóreferens)

A szervezőknek az újdonságok iránti elkötelezettségét jól mutatta, hogy a kiállításon számos terméknek ítélték oda az „Innovation Awards" elismerést. Különösen sokan érdeklődtek a mezőgazdaság különböző termékei iránt, az állattenyésztést szolgáló berendezések és eszközök kínálatáról, valamint a kereskedelmi lehetőségekről is.

A szakmai fórumokon téma volt többek között a megújuló energiaforrások használata, továbbá a mezőgazdasági és erdészeti munkaterületek környezettudatos hasznosítása. A SIMA Agora, ahol kötetlen szakmai eszmecserét lehetett folytatni, szintén sok érdeklődőt vonzott.

Michel Barnier francia mezőgazdasági miniszter nyitotta meg a szakkiállítást. *Anne-Marie Idrac*, francia külkereskedelmi államtitkár is látogatója volt a rendezvénynek. Emellett mintegy 50 országból érkezett, 300 külföldi hivatalos delegáció tett látogatást a SIMA-n.

A kiállításon *Maul Vanda* beszélgetett *Patrice Duranddal*, Entrepreneurs des Territoires – a francia agrár-munkavállalói érdekképviseleti szervezet – igazgatójával, aki áttekintést adott neki a francia mezőgazdaság helyzetéről.

A SIMA mezőgazdasági gépkiállítást kétévente rendezik meg, és ez nálunk Franciaországban egy jelentős szakmai eseménynek számít – mondta a francia szakember. Hozzátéve: „számunkra a SIMA egy randevúhoz hasonlatos leginkább, mivel jó lehetőség a kapcsolatépítésre."

Az általam irányított szervezet feladata, hogy képviselje a francia munkásokat és különböző szolgáltatásokat nyújtson számukra. A szövetség 4 000 taggal rendelkezik Franciaország minden régiójából. Az általunk képviselt munkások a mezőgazdaság, az erdőgazdálkodás és a vidékfejlesztés legkülönbözőbb területein dolgoznak.

Tavaly és tavalyelőtt például az erdőgazdálkodásban dolgozni meglehetősen kifizetődő volt, mostanra azonban ez a helyzet a gazdasági válság miatt megváltozott. – részletezte az igazgató. Szerinte jelenleg még nehezen megbecsülhető, hogy a mezőgazdaságban miként alakul a helyzet: több vagy kevesebb lesz-e a munka a jelenlegi gazdasági válság hatása miatt.

A kiállítók szemszögéből…

SULKY, Stéphane BILLEROT, marketing felelős

Számunkra a SIMA nagyon pozitív élményt jelentett. A látogatók körülbelül annyian voltak, mint tavaly (5%-kal csökkent a gazdasági válság miatt).

Azok a gazdálkodók, akik meglátogatták a SULKY standját, optimistán vélekednek a 2009-es francia mezőgazdasági géppiac alakulásáról.

Ennek ellenére a kelet-európai piacok (Lengyelország, Magyarország), de Oroszország és Ukrajna sem képviselte magát az idei kiállításon.

Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H , Mag. Dr. Petra Kuchinka, marketing igazgató

Nagyon meg voltunk elégedve a standunkra látogatók érdeklődésük mélységével. Összességében az általános légkör jónak és pozitívnak mondható. Ez számunkra biztató jel, hogy ebben az évben növeljük a fejlesztések és a beruházások mennyiségét a francia mezőgazdasági berendezések szektorában. A kiállítás központjában a francia piac állt. A 2007-es kiállítással összehasonlítva ez volt az egyetlen észrevehető különbség, kevesebb volt a külföldi, több volt a francia látogató.



Dr. Petra Kuchinka

Landwirtschaftsverlag GmbH, LEONIE BUHL, Agrár-Internet-Szolgáltatások

Ez volt az első alkalom, hogy a SIMA-n kiállítottunk, amit nagyon pozitív élményként éltünk meg. Mivel most léptünk be a francia piacra, természetesen az elsődleges célunk az volt, hogy a látogatók megismerkedjenek a TRAKTORPOOL-lal, képet kapjanak arról, hogy mivel is foglalkozunk. Kizárólag pozitív visszajelzéseket kaptunk azoktól a látogatóktól, akik látták honlapunkat. A versenytársaink is figyelemmel kísérték a kiállításon való ténykedésünket, de természetesen egy hazai kiállításon ők nagyobb mértékben voltak jelen.

Ez év elején még úgy tűnt, hogy az elvégzendő feladatok mennyisége megegyezik majd a tavalyival, de a gépvásárlás mennyisége már most csökkenést mutatott.
Franciaországban pár évvel ezelőtt volt rá lehetőség, hogy a gazdálkodók megvegyék saját gépparkjukat. De azóta az Európai Uniós támogatások jelentősen csökkentek, így erre jelenleg már nem igazán van lehetőség. Ezért a gazdálkodók választás elé kerültek. Vagy megvásárolják a teljes gépparkot – persze kölcsönből –, és a bevétel nagy részét elveszi a visszafizetendő törlesztőrészlet, vagy pedig bérmunkásokat alkalmaznak.
Aztkell,mondjam–jelezte*PatriceDurand*–, hogy Franciaországban a bérmunkások alkalmazása egyre hatékonyabb. A termőföld ára ugyanis egyre magasabb, ezért, ha földet vásárol valaki, az legtöbbször már nem képes gépeket is venni. Ezért bérmunkásokat alkalmaz.
A termények ára általában régióról régióra változik, mivel a munkakörülmények és a földterület nagysága is eltérő. A búza átlagára: 100 euro/ha, a csöves kukoricáé 100 euro/ha, a szemes kukoricaé: 115 euro/ha, a napraforgóé: 92 euro/ha, a szilázsé pedig 140–190 euro/ha.

-an-

Nézze meg Ön is:
www.agronaplo.hu/hirek/2416
www.agronaplo.hu/video/95



A Traktorpool standja

SIMA magyar szemmel

Az AGRO NAPLÓ tulajdonosa Maul Vanda, aki Nagy Miklóssal, a Szegána Kft. ügyvezető igazgatójával, a MEGFOSZ elnökével a helyszínen készített interjút.



Nagy Miklós

Agro Napló: Mi az ok amiért ellátogatott a kiállításra? Kik azok a partnerek, akiket szeretne meglátogatni?
Nagy Miklós: Európa egyik legnagyobb kiállítása a SIMA, ezért az ember mindig kíváncsi, hogy milyen újdonságokkal jelennek meg a különböző cégek. Természetesen a saját partnereinket is meglátogatom, úgy vélem, hogy ők is sok tapasztalatot szereznek majd a bemutatón, milyen irányokban is végezzék a fejlesztéseket. Itt meg lehet tudni milyen új gépekre, esetleges módosításokra van szükség, a piaci sikerhez. Ez a kiállítás alkalmas a CLIMMAR (Európai Gépforgalmazók Szövetsége) tagjainak találkozóira is. A francia elnökség találkozókat szervez, ill. szervezett a kiállítás időtartama alatt. A megbeszélések alkalmat adnak az európai trendek megismerésére.

A.N.: Lát különbséget a magyar és a francia kiállítások között? Ha igen, mi az?
N.M.: Az Agro+Mashexpon mindig azt szoktam mondani a beszállítóimnak, a gyártóknak, hogy ez a magyar bemutató jóval kisebb ugyan, mint a francia vagy a dán, de az Agro+Mashexpo a miénk. Nekünk ebből kell megélnünk. Ezért mindenki próbálja a legújabb gépeit elhozni, bemutatni a kiállításon. A szakember hozzátette: évek óta ez tendencia. Egyre igényesebbek a standok, több információ, vagyis egyre inkább európaivá válik az Agro+Mashexpo is. Régen mindig azt mondtuk: Magyarország Európa közepe, és ezért rajtunk keresztül mennek a különböző országokba a gépek, a berendezések. Ide jöttek el meglátogatni bennünket, akár orosz, ukrán vagy egyéb piacokról is. Ez a súlypont most úgy néz ki, hogy áttevődött Csehországba, Brnóba, ahol nagyon felfutott az ott rendezett kiállítás.

A. N.: Tervez újdonságot behozni a közeljövőben a magyar piacra?
N. M.: Az ember folyamatosan figyeli a piacot, hogy lát-e valamilyen újdonságot, amire a magyar piacon igény volna, és átgondolja, hogy miként lehetne az új terméket a piacra bevezetni. Meggyőzni a vevőket, hogy érdemes kipróbálni az újdonságot, érdemes rá költeni. A látogatás végére biztos találok egy pár olyan eszközt, ami érdekes lehet a magyar felhasználók számára is. Azt láttuk kollégáimmal, hogy a gazdálkodók szeretnének fejleszteni, szeretnének beruházni, de a sok rossz gazdasági hír elbizonytalanítja az embereket. Ezért a gyártók sok terméke bennragadt a piacon, a raktárban áll. A másik gond, hogy a forint árfolyama gyenge, ami egy magas áremelést eredményezett. További nehézség, hogy akinek voltak hitelei vagy lízingeltek gépeket, nagyon megnőtt a finanszírozási költsége, az árfolyam hirtelen változása miatt. Aki viszont szeretne hitelt felvenni vagy lízingelni, nehezebben jut pénzhez, ez a folyamat sokkal lassúbb lett.
További veszély a magyar mezőgazdasági piacon a találgatások a támogatásokról, azaz, hogy lesz, vagy nem, és mikor. Egyértelművé tette a magyar agrárkormányzat, hogy ebben az évben új géptámogatás nem várható. Az MVH-nak és az FVM-nek is az a célja – jelezték –, hogy a már kiírt pályázatok finanszírozását befejezzék, azokat olyan pozícióba hozzák, hogy mielőbb ki lehessen fizetni a támogatásokat, hogy minél hamarabb az uniós pénz beforogjon a gazdaságba, most új pályázatok kiírásával nem foglalkoznak tudomásom szerint – mondta Nagy Miklós.

A. N.: Összefügg a pályázatok kiírása a gépvásárlási kedvvel?
N. M.: Igen, ez évek óta tendencia, torzítja a beruházásokat, mert a gazdálkodók gyakran olyan eszközöket vásárolnak meg, amire nem biztos, hogy a legnagyobb szükségük lenne, de mivel van rá támogatás, akkor abba próbálnak befektetni, de ez torzíthatja a beruházásokat. Úgy gondolom, az idén alacsonyabb lesz a forgalom, mert ez már most érezhető, de messze van még az év vége, de nagy változásra nem számíthatunk.

Tavaszi ébredés...



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

***32 700 EUR** +Áfa-tól



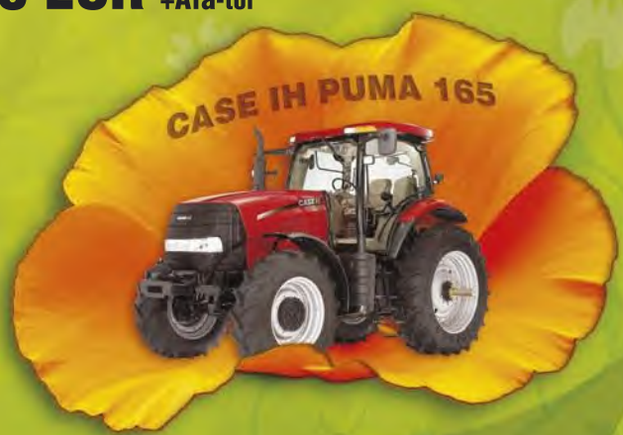
- 105 LÓERŐS, 4500 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- HI-LO NYOMATÉKVÁLTÓ TERHELÉS ALATT KAPCSOLHATÓ IRÁNYVÁLTÓVAL
- ELEKTRONIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***40 000 EUR** +Áfa



- 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

*AZ AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG ÉL. A FENTI KÉP ILLUSZTRÁCIÓ!

Értékesítők:

Dél-Veszprém, Észak-Somogy, Zala	Király László	(30) 328-7724
Győr-Moson-Sopron, Észak-Veszprém	Kertész Norbert	(30) 552-0079
Komárom-Esztergom, Fejér, Kelet-Veszprém	Gál István	(30) 289-5169
Dél-Fejér, Észak-Tolna, Nyugat-Bács-Kiskun	Boros Tamás	(30) 566-0099
Vas, Észak-Veszprém	Konczér András	(30) 408-1487
Baranya, Dél-Tolna, Dél-Somogy	Magyar László	(30) 446-6618
Pest, Nógrád	Gazdagh András	(30) 566-8384
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Észak-Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg	Pecsenye Nándor	(30) 558-9586
Békés, Csongrád, Szolnok, Kelet-Bács-Kiskun, Dél-Hajdú-Bihar	Agro-Békés Kft.	(66) 444-016

invest Gépkereskedelmi Kft.

CASE IH

Fás vagy lágy szárú energianövényt termesszünk?

Írásunk terjedelme arra ad módot, hogy a fás és lágy szárú zöldenergia hordozó növények közül csupán az égetéses hasznosításúakat tárgyaljuk és hasonlítsuk össze.

Potenciális lágy szárú, égetéses hasznosítású zöldenergia növények

Évelő szántóföldi zöldenergia növények

- Angolperje – (Lolium perenne L.)
- Nádképű csenkesz – (Festuca arundinacea L.)
- Óriás keserűfű – (Polygonum sachalinensis F. Schmidt)
- Zöld pántlikafű – (Phalaris arundinacea L.)
- Évelő rozs – (Secale cereanum L.)
- Kínai nád – (Miscanthus spp.)

Gabonafélék

- Szudánifű – (Sorghum vulgare p.v. sudanense)

Pillangósok

- Lucerna – (Medicago sativa.)
- Csillagfürt – (Lupinus albus)

Rostnövények

- Kender – (Cannabis sativa L.)

Fás szárú zöldenergia növények

Az igen rövid és rövid ((2–4)–(5–10) év) vágásfordulójú fafajok közül azok alkalmasak dendromassza termelési célú ültetvények létesítésére, amelyek:

- fiatal korban intenzív növekedésűek,
- jól sarjadnak,
- minél nagyobb a térfogati sűrűségük (térfogatsúlyuk),
- nagy a szárazanyag produkciójuk,
- jól égnek,
- viszonylag gyors a vízvesztésük,
- könnyen kitermelhetők és feldolgozhatók.

Az energiafa ültetvények létesítésére alkalmas fafajok: az akác, a nyár és a fűz.

A fás szárúak és lágy szárúak előnyeinek és hátrányainak összevetése

Fás szárúak

Környezetvédelmi előnyök

- Az energetikai faültetvény 25–30 t/év/ha eróziós talajveszteség kivédésére képes.
- A CO_2 megkötés évente 3,5–4,5 t/ha.
- A vegetációs periódusban az oxigéntermelés eléri a 6,3 t/év/ha-t.
- Pormegkötő hatása 15–25 t/ha/év.
- Hatása a talajvízre kedvező.
- Az akác gyökerén szimbiózusban élő Bacterium Radiciola megköti a levegő nitrogénjét.
- Termesztésekor nélkülözhető a kemikália.
- Elégetésekor kevésbé szennyezi a környezetet, mint a lágy szárú zöldenergia hordozók.
- Hamutartalma fele-harmada, mint a lágy szárú energiahordozóké.
- Hamuja talajtápanyagként hasznosítható.
- Nagy oxigéntartalma miatt kevés levegő szükséges égéséhez.
- Hatékonyan segíti a parlagokon termő allergén növények visszaszorítását.

Környezetvédelmi hátrányok

- Nem jelentős bennük a biodiveriztás.

Gazdasági előnyök

- Rendszeresen újraképződik, újratermelhető.
- Tömörített formában kereskedelmi áruvá tehető.
- Piaci pozíciója tartósan kedvező.
- A leghátrányosabb termőhelyi adottságok mellett is gazdaságos területhasználat.
- Lehetővé teszi az elhanyagolt területek kultúrállapotát.
- Komfortfokozata magasabb színvonalú, mint a lágy szárúaké.
- Módot ad a nem központosított helyi hasznosításra.
- Termelése viszonylag egyenletes területi elosztásban lehetséges.
- A hektáronkénti energiahozama jellemzően nagyobb, mint a lágy szárúaké.

Gazdasági hátrányok

- Viszonylag nagy a fajlagos beruházási költségük.
- Viszonylag kicsi a térbeli sűrűségük.
- A zöldenergiafa ültetvény létesítése egyszeri nagyobb költséget jelent, azonban 25–30 évig temel.

Társadalmi előnyök

- Nem csökkentik Magyarország élelmiszertermelő potenciálját.
- Több új munkahelyet teremt, mint a lágyszárúak.
- A hátrányos térségekben és a lakossági csoportok számára is tartós jövedelemszerzés.
- Növeli a helyi foglalkoztatást.
- Növeli a kistérségek versenyképességét.
- Kedvező a hatása a regionális fejlődésre.
- Használatukkal nem korlátozzuk a jövőbeli lehetőségeket.
- Lehetővé teszi az energetikai szuverenitás növelését.

Társadalmi hátrányok

- Az energetikai szakemberek előítéletei hátrányt növelők.
- A társadalom közvélekedése lassan változik a zöldenergia elfogadása terén.
- Az olaj-, földgáz- és a szén-érdekelt érdekcsoportok túlerejét nem kompenzálja a közérdek.

Lágyszárúak

Környezetvédelmi előnyök

- Defláció és erózió elleni védőhatásuk nem éri el a fás szárúakét.
- A pillangósok, valamint a gabonafélék, defláció és erózióvédő hatása közepes. A széles sortávolságúaké pedig gyenge (kender).
- A pillangósok gyökerén szimbiózusban élő baktériumok megkötik a levegő nitrogénjét.
- A sűrű vetésű lágyszárúak gyökérzetének talajvízre gyakorolt hatása közepes.
- A lágyszárúak oxigéntermelő képessége fele-harmada a fás szárúakénak.
- A lágyszárúak CO_2-megkötő képessége fele-harmada a fás szárúakénak.
- A lágyszárúak pormegkötő képessége fele-harmada a fás szárúakénak.

Környezetvédelmi hátrányok

- Nem jelentős bennük a biodiverzitás.
- Termesztésükhöz jelentős mennyiségű kemikália kell.

Gazdasági előnyök

- Rendszeresen újraképződik, újratermelhető.
- Tömörített formában kereskedelmi áruvá tehető.
- Melléktermékként igen kedvező a hőegységre vetített önköltsége.
- Módot ad a nem központosított helyi hasznosításra.

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

- Termelése viszonylag egyenletes területi elosztásban lehetséges.

Gazdasági hátrányok

- Viszonylag nagy a fajlagos beruházási költségük.
- A lágy szárúak térbeli sűrűsége kisebb, mint a fás szárúaké.
- Összegyűjtése viszonylag költséges.
- Nedvességtartalma nehezíti az eltüzelést.
- Komfortfokozata alacsonyabb színvonalú, mint a fás szárúaké.
- A hektáronkénti energiahozama kisebb, mint a fás szárúaké.
- Égetés technológiája hatékony.

Társadalmi előnyök

- Teremt új munkahelyeket, de kevesebbet, mint a fásszárú.
- Növeli a helyi foglalkoztatást, de kisebb mértékben, mint a fás szárúak.
- Kedvező a regionális fejlődésre kifejtett hatása, de az nem éri el a fás szárúakét.
- Lehetővé teszi az energetikai szuverenitás növelését.

Társadalmi hátrányok

- Konkurensei az élelmiszer alapanyagok előállításának.
- A társadalom közvélekedése lassan változik a zöldenergia elfogadása terén.
- Az olaj, földgáz és a szén érdekcsoportok túlerejét nem kompenzálja a közérdek.

Amint az előnyök és hátrányok összevetéséből kiderül, hogy a fás szárú zöldenergia hordozók termesztése és hasznosítása előnyösebb, mint a lágyszárúaké. Azonban a lágyszárúak melléktermékként keletkező előfordulásait kifejezetten kívánatos mielőbb és minél nagyobb mennyiségben energetikai célra felhasználni. A felsorolt előnyök tömeges hasznosításának alapvető feltétele egy nemzeti stratégiára alapozott energetikai stratégia kidolgozása és megvalósítása, amely előnyös helyzetbe hozza a zöldenergia hordozókat és a fás szárúakat.

Dr. Gergely Sándor







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

A profi győztes csapat

SZEGÁNA® KFT.

MASCAR
Antonio Maschio

Mascar fix kamrás bálázók

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



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!!**



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, 30/589-8624
szegana1@t-online.hu
www.szegana.hu

Kaposvár, Jutai út 50. Tel.: 82/510-254, 30/383-7851
Tata, Kocsi u. 2. Fax: 34/380-873
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

Komposztok felhasználása az energetikai ültetvényekben



Az elmúlt időszak nem kedvezett a tápanyag-visszapótlás ügyének. Az állatállomány lecsökkenése következtében az istállótrágya csak korlátozottan áll rendelkezésre, a műtrágyaárak az elmúlt néhány évben drasztikusan emelkedtek, ami 2009 tavaszára jelentős hiánnyal is párosulhat. Ebben a helyzetben elengedhetetlen új megoldások keresése, régen elfeledett módszerek újbóli felkarolása.

A komposztálás évezredek óta ismert eljárás, amely során folyékony és szilárd szerves hulladék anyagokból, továbbá a hozzájuk kevert ásványi anyagokból irányított lebomlás útján szerves trágyázószereket nyerünk. Komposztálásra felhasználhatók a mezőgazdasági, kommunális, az ipari hulladékok, amelyek ilyen módon a kertészeti és a szántóföldi növénytermesztésben is eredményesen juttathatók ki.

Komposztok felhasználása energetikai ültetvényekben

A fás szárú energianövények esetében – a többi szántóföldi kultúrához hasonlóan – nagy hangsúlyt kell helyezni a tápanyag-utánpótlásra. Ebben a tekintetben különösen előnyös lehet a különböző hulladékokból előállított komposztok felhasználása, amelyek tápanyagszolgáltató képességük mellett jelentős mértékben csökkentik az evaporációt, valamint a talajborítás révén jelentős a gyomelnyomó hatásuk is. A Szent István Egyetem Növénytermesztési és Biomassza-hasznosítási Bemutató Központjában 2007-ben állítottunk be kísérleteket különböző fás szárú energianövényekkel (fűz, nyár), amelyek esetében három különböző tápanyag-gazdálkodási szintet határoztunk meg. 1; felszíntakarás komposzttal (50 t/ha), 2; nitrogén műtrágya tavasszal (50 kg/ha), 3; tápanyag nélküli kezelés. A komposzt és a műtrágya kijuttatása május elején a sorokba történt. Az alkalmazott technológia ikersoros, a sortávolság 70 cm, az ikersorok között 2,5 m távolságot hagytunk, ami a gépi munkákat könnyíti meg. A sorokon belül a dugványokat 40 cm tőtávolságra telepítettük. Dugványozás céljára 25 cm hosszúságú egyéves, gyökér nélküli hajtásrészeket használtunk fel. A telepítés kézzel történt április közepén. A vegetációs időszak során kémiai gyomszabályozást végeztünk a sorokban, a sorközökben talajmaróval két alkalommal történt mechanikai gyomszabályozás. A kártevők és kórokozók elleni kémiai védekezésre nem volt szükség. A szennyvíziszap komposztok szántóföldi felhasználásának egyik legkritikusabb pontja a nehézfémtartalom, ami miatt az élelmiszer és takarmány célú termesztés esetén kerülni kell a közvetlen kijuttatását. Ugyanakkor energianövények esetében a komposzt kedvező hatásain túl (párolgás és gyomosodás csökkentése, tápanyag-utánpótlás) a talaj tisztításában is közvetlen szerepe lehet: a fás szárú energianövények különösen nagy koncentrációban veszik fel a nehézfémeket. Ebben az esetben azonban nehézfémtartalomtól függően kerülni kell a hamuanyagok újbóli szántóföldi felhasználását.

Fás szárú energianövények nehézfém-felvétele

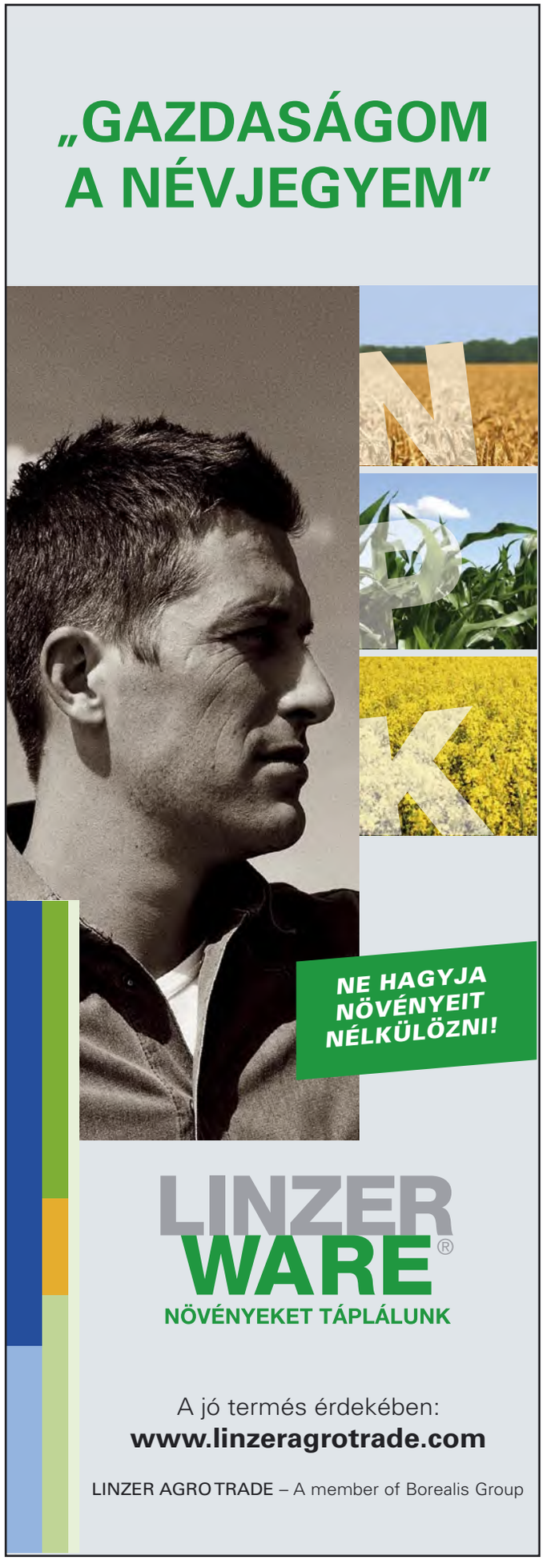
A mezőgazdasági művelésre alkalmas talajaink nehézfém tartalma elsősorban antropogén hatásokra visszavezethetően folyamatosan növekszik, aminek következtében 15-ször több kadmium, 13-szor több réz, 21-szer több cink kerül a talajba, mint a természetes mállások során. A króm, a nikkel, a réz, a cink és a kadmium nagyobbik hányada a mezőgazdasági talajokba a trágyázásra használt szennyvíziszap, a komposzt, a szerves trágya, valamint a foszfát műtrágyák révén kerül. A talajba került nehézfémek könnyen bejuthatnak a termesztett növényekbe, ahol mérgező koncentrációban is felhalmozódhatnak. A talajban és növényekben előforduló nehézfémek közül a cikkben a kadmium-, a króm-, a réz-, valamint a nikkeltartalmakat mutatjuk be. Az egyes fűzfajták közötti nehézfémtartalomban nem találtunk igazolható eltéréseket, ezért valamennyi adatot átlagoltuk, és csak a különböző tápanyag-ellátottsági szinteket hasonlítottuk össze. A kadmium a környezetszennyezés szempontjából a legveszélyesebb elem, nemcsak az emberek, az állatok, hanem a növények számára is. A talaj legfelső rétegében a kadmiumtartalom egyik kezelésben sem haladta meg a 0,2 mg/kg szárazanyagban mért mennyiséget, ami a szennyezettségi határértéknek legfeljebb 20%-a. Ugyanakkor a növény által felvett mennyiség 250–270%-kal túllépte a talajban mért értéket, ami energianövény esetében nem jelent élelmezésügyi kockázatot. Irodalmi adatok szerint a kertészeti és szántóföldi növényekben nem haladja meg a 0,3 mg/kg szárazanyag mennyiséget.

A króm a talajban gyakori elem, jelentős része a talaj felső 10 cm-es rétegében adszorbeálódik. Vizsgálataink szerint a komposzt kezelésben igazolhatóan nagyobb volt a krómtartalom, mint a műtrágyázott és a kontroll parcellákon, de ez is jelentősen elmaradt a szennyezettségi határértéktől (75 mg/kg). A növényi részekben ugyanakkor rendkívül alacsony krómkoncentrációt mértünk, ami azt mutatja, hogy a fűz hajtásrészeibe kevésbé jut be a fém. Irodalmi adatok szerint a felvett króm mintegy 98%-a a gyökerekben halmozódik fel.

A rezet a legtöbb növény csak nagyon csekély mennyiségben veszi fel, ugyanakkor fontos biokémiai funkciókat tölt be. Szennyvíziszapban, nem megfelelően kezelt szerves trágyában és komposztban egyaránt nagy mennyiségben juttathatjuk ki. Kísérletünkben a kezelések között igazolható különbség mutatható ki, azonban a legnagyobb értéket mutató komposzt parcellában is jelentősen elmarad a szennyezettségi határértéktől (75 mg/kg). A növények által felvett mennyiségben statisztikailag igazolható különbséget nem állapítottunk meg. Hasonló tendenciát tapasztaltunk a nikkel esetében is, azonban a növények ezt az elemet sokkal nehezebben veszik fel.

A fás szárú energianövények termesztése kedvező és kedvezőtlen környezeti hatásokat egyaránt előidézhet. A különböző hulladékokból előállított komposztok számára ellenőrzött körülmények között fontos felhasználási területet jelenthet. Mivel az előállított termék nem kerül sem állati, sem emberi fogyasztásra, ezért kockázatot csak a talaj számára jelenthet. Vizsgálataink szerint 50 t/ha komposzt kijuttatása nem növelte káros mértékben a mért nehézfémek koncentrációját. A statisztikailag igazolható változás kétévenkénti kijuttatással talajszennyezettségi határérték alatt tartható. Megállapításunk szerint az energiafűz a fitoremediációban (talajtisztítás) is szóba jöhet, amit jelentős mértékű kadmium felvétele tesz lehetővé.

Dr. Gyuricza Csaba



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

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 utótisztítóval, 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 kombájntípushoz

Az OLIMAC kukoricacső-törő adapter legnagyobb előnye:

- Hektáronként 120–220 kg többlet betakarított kukorica a kombájn magtartályában
- Arasson csőveszteség nélkül, az automatikus, soronkénti törőlemez-beállító egységnek köszönhetően!
- Mentse meg az eldőlt növények termését is a 18°-os, igen lapos szögű adapterrel, ha kell hajtott száremelő csigával!
- Termeljen Önnek hasznot 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

TÁROLÓ KORSZERŰSÍTÉS !!!

Nem bírják a terhelést a régi oldalfalak?
Válaszfalakat szeretne a tárolóban?

ÁBER Gabonatechnika Kft.
Tel.: +36 22 505 622 ▪ www.aber.hu

ÁBER

Legjobb megoldás az ÁBER FémFalak.

- erős teherbírás
- felszedhető, arrébb rakható, újra összeszerelhető
- komplett tároló is építhető



Új!!! Új!!! Új!!!
ÁBER Teleszkópos Szellőztető Cső

Be és kitárolást végző járművek akadálymentesen közlekedhetnet !!!



TAURUS TECHNO Gumi Kft.

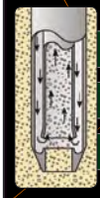


- Gumi és műanyag szállítószalagok,
- elevátorszalagok, serlegek,
- bordás, hullámperemes szalagok,
- görgők,
- gumilemezek, autószőnyegek,
- mezőgazdasági abroncsok,
- dobgumizás,
- végtelenítés, pályakarbantartás.

1173 Budapest, Pesti út 8–12.
Telefon: (1) 253-5070, 253-5080 • Fax: (1) 253-5030
E-mail: taurustechno@taurustechno.hu www.taurustechno.hu

Rakoraf Auto - Automata mintavevő

A legkorrektebb mintavevő
közvetlenül a szállító járműről.
A Rakoraffal megszűnik minden eddigi manipuláció.



- gyors és egyszerű mintavétel
- reprezentatív eredmények
- távvezérlés a mérőszobából



A Rakoraf automata mintavevő igény szerint többféle változatban is megvásárolható.

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

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

PETKUS



A legmodernebb és leggazdaságosabb szárító, tisztító és tároló telepek létesítése

MEPET KFT.

www.tuv.com ID: 9105021128 TÜV Rheinland
TÜV CERT ISO 9001:2000 TÜV Rheinland InterCert

Beruházásainkra támogatás igényelhető!

AgrárUnió|DesignStúdió

Mitas
mezőgazdasági abroncsok

GUMIFLEX KFT.

TD-02
Rendkívül nagy húzóerő
Nagyfokú ellenállás a mechanikai sérülésekkel szemben
Széles méretválaszték



Kedvező áron az importőrtől - kiszállítással!
Szeretne még kedvezőbb árat?
Hivatkozzon a hirdetésre —5% kedvezmény!

8000 Székesfehérvár, Sóstói út 10 22/321-321 www.gumiflex.hu
7601 Pécs, Diófa u. 2/1 72/311-809 (30) 947-7695
1116 Budapest, XI-ker., Fehérvári u. 160. 1/ 215 6968

- 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 MELEGKÖDKÉPZŐ 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

Újra Magyarországon!
A jól ismert HW-80-as





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

Gyuris Gyula, magyarországi képviselő
CONOW-HW Pótkocsi Kft. Szeged
Tel./fax: 62/311-897
Mobil: 30/9354-762

CONOW
HW PÓTKOCSI KFT.

Agro-Portéka

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

Raktáráruházunkban a következő termékeket kínáljuk:

- csapágy,
- ékszíj, laposszíj, heveder,
- hidraulikatömlő,
- görgős és szemeslánc,
- akkumulátor,
- szimering,
- gumilemez,
- gumiabroncs, tömlő,
- szerszámok – Hans,
- bronzok,
- Makita kisgépek,
- Lechler mezőgazdasági fúvókák,
- gumi és PVC tömlő különböző igénybevételekre,
- csavar, kötőelem,
- drótkötél, bowden, emeléstechnikai eszközök,
- tömítőlemez, szereléstechnikai anyagok,
- olajok, zsírok,
- géprongy,
- ipari kerekek, görgők,
- vágó-, csiszoló- és köszörű korong,
- hegesztéstechnikai anyagok,
- agrofólia,
- pántolószalagok, gépek,
- Metamid-, textilbakelit- és bronzrudak,
- kender- és PP-kötelek.

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



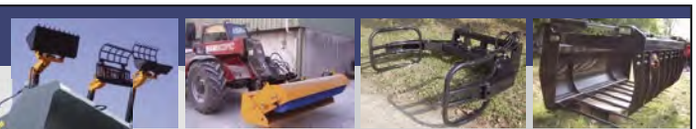
Telephely:
7623 Pécs,
Megyeri u. 59/1
Telefon: 72/510-520
Fax: 72/510-521
Web: www.agro-porteka.hu
E-mail: info@agro-porteka.hu

Gyártott és forgalmazott termékeink

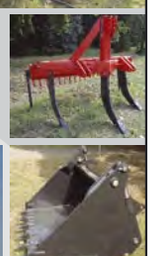
szállítószalagok, könnyűszerkezetes építmények



FERRO-FLEX és FAUCHEUX
homlokrakodó gépek széles körű munkaeszköz választékkal



Háromponton felfüggesztésű berendezések:
Fű- és bozótnyíró gépek
Altalajlazítók • Vonólapok (hóekék)
Vontatott és függesztett alomszórók
Takarmánykiosztók • Palettaemelő villák
Zsákemelők • Rönkhasogatók
Betonkeverők





Teleszkópos rakodógépek
FF munkaeszköz családja

Ferro-Flex
GÉP ÉS SZERKEZETGYÁRTÓ KFT.
Gép- és Szerkezetgyártó Kft.
H-8693 LENGYELTÓTI, Rákóczi u. 30.
Tel.: 85/530 066; Fax: 85/530-027

www.ferroflex.hu • e-mail: ferroflex@ferroflex.hu

MINŐSÉG • MEGBÍZHATÓSÁG • FERRO-FLEX

Bórhiány-betegség zöldségféléken

A kertészeti üzemekben erősen meszes talajon, vagy tartós szárazság esetén előfordul a bórnak, mint létfontosságú mikrotápelemnek a hiánya. A betegség megelőzése, illetve a beteg növények gyógyítása lombtrágyákkal jó hatékonysággal lehetséges.

A mikrotápelem megjelölés a növényi tápelemeknek nem a táplálkozás szempontjából való fontosságra, hanem a növényi szövetekben előforduló mennyiségre utal. A bórból századnyi, ötszázadnyi annyi van a zöldségfélékben, mint a nitrogénből vagy a káliumból. Adott esetben a mikroelemek hiánya ugyan olyan súlyos terméskiesést okozhat, mint akármelyik makrotápelemé.

A bór az egyik legjelentősebb mikroelem. Élettani szerepével azután kezdtek foglalkozni a kutatók, miután bebizonyosodott, hogy a gyökérzöldségfélék szív- és szárrothadását a bór hiánya okozza. A tünet mindig a legfiatalabb növényi részen jelenik meg először. Hatására a levelek megvastagodnak, merevekké és törékenyekké válnak. Miután a növény csúcsa elhal, az újabb hajtások a levelek hónaljából törnek elő, és később, ha a bórt nem pótolják, ezek is elpusztulnak. Emiatt a növény nem képes a vegetatív szakaszból a generatívba átjutni. A bór hiánya rossz termékenyülést is okoz, mert a jelenléte a bibére kerülő virágpollentömlő fejlesztését is elősegíti.

A paprika bórhiány esetén gyorsan befejezi a hosszanti növekedését, a tenyészőcsúcsa elszárad, ezzel szinte azonos időben a levelek a fonák irányába pödrődnek *(2. ábra)*. Súlyos esetben a levelek erezete vörösesbarnás lesz, a főerek erősen megdagadnak. Ilyenkor a bórhiányban szenvedő paprika olyan növényre emlékeztet, amelynek a tetejét letördelték.

A paradicsom hajtatása során ritkán, a szabadföldön gyakrabban fordul elő a bórhiány. A tünetek a legfiatalabb leveleken jelennek meg először, világos színű bemosódás formájában. A levelek kicsik maradnak, deformálódnak, a szélük a fonák irányába pödrődik. Súlyos esetben a levelek barnára színeződnek és elhalnak. A levélnyelek, a levélnyelecskék és a levelek is törékennyé, pattinthatóvá válnak. A gyökerek rosszul fejlettek, barnák, a termések deformáltak, aprók, gyakran kirepednek *(1. ábra)*.

Az uborkán a hiány a fiatal levelek színének sötétedésével és a hajtásnövekedés leállásával kezdődik. A levelek merevek, törékenyek lesznek, az oldalhajtások növekedése fokozatosan leáll, a szár ízközei megrövidülnek. A hajtás – akárcsak a gyökerek tenyészőcsúcsa – megreped és elszárad. A termés felülete is hosszanti irányban megrepedezik.

A fejes salátán – attól függően, hogy a fajta hajlamos-e az antociánosodásra – a fiatal levelek sárgulásával, illetve barnáslila elszíneződésével kezdődik a hiánytünetek kialakulása. Az ilyen, érintésre durva, kemény levelek törékenyek, kanalasodottak. A levél csúcsának közelében kisebb-nagyobb barna foltok keletkeznek, amelyek fokozatosan összeolvadnak és a levélszél-barnulásra emlékeztetnek.

A bór hiányát ritkán a talaj alacsony tápanyagtartalma, gyakrabban a felvételét gátló tényezők okozzák:

- magas talajkémhatás, lúgos pH,
- a talaj kiszáradása,
- a talaj magas mésztartalma,
- helytelenül elvégzett talajmeszezés,
- a talaj kedvezőtlen bór-molibdén aránya,
- a talaj magas káliumtartalma.

A felsorolt okok közül, mint a leggyakoribb tényezőket, a mész és bór kedvezőtlen arányt és a szárazságot kell kiemelni. Ha az 1 ppm bórra jutó könnyen felvehető kalcium mennyisége meghaladja a 350–400 ppm-t akkor nagy a valószínűsége a hiánytünet kialakulásának.

A bórhiányt jobb megelőzni (talajvizsgálatok alapján végzett meszezés, tápanyag-utánpótlás, rendszeres öntözés), ugyanis a már megbetegedett növényeket nehéz gyógyítani, kikezelni.

Tekintettel arra, hogy a bórt a növények a levélen keresztül könnyen felveszik és gyorsan hasznosítják, kézenfekvőnek tűnik a különböző bórtartalmú lombtrágyák használata. Így számításba jöhet a közönséges bórax (a legolcsóbb), a Bórmix levéltrágya, Damisol bór, Bortrac 150, Savabor és a Solubor készítmények. Kijuttatásukat 1–2-szeri permetezéssel a lombozat kifejlődése után javasoljuk.

A lombtrágyázás sokszor nem váltja be a hozzá fűzött reményt, gyenge hatásfoka vagy éppen hatástalansága sok esetben nem a lombtrágya készítmény hibájára, hanem a helytelen alkalmazásra vezethető vissza. Ezért a lombtrágyázásnál a következő általános szabályok betartását mindenképpen fontosnak tartjuk:

- a lombtrágyák hígításához minden esetben jó minőségű lágy vizet használjunk, mert a hatóanyag a kemény vagy erősen



1. ábra: bórhiány paradicsomon

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



2. ábra: a paprika fiatal levelei keménnyé, durva tapintásúvá válnak, megbarnulnak és a fonák irányába pödrődnek

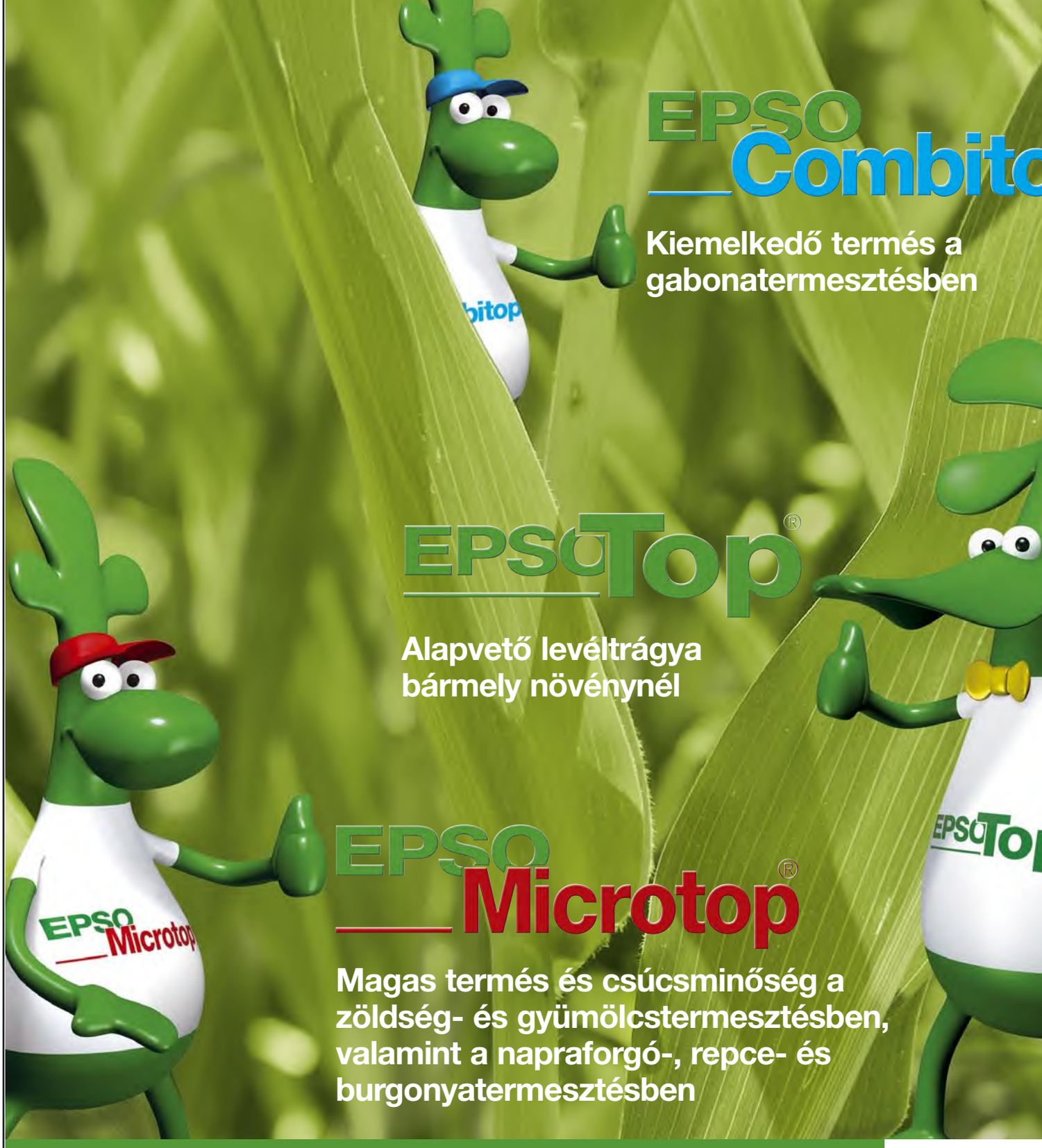
szikesítő (magas EC értékű), vízben azonnal kicsapódhat, a növény számára felvehetetlen kémiai formává alakul át;
- a jobb hatásfok és a kisebb perzselési veszély miatt, hígabb oldatot készítsünk, és inkább többször ismételjük meg a permetezést;
- a lombtrágya csak akkor hatásos, ha nagy, fejlődő, egészséges lombozata van a növénynek;
- a permetet elsősorban a fiatalabb levelekre, hajtásokra juttassuk, mert ott gyorsabban hasznosítja a növény;
- a lombtrágyaoldat EC értéke (lombtrágya töménysége + növényvédő szer töménysége + az öntözővíz sótartalma) együttesen ne haladja meg a 2,5–3 EC-t;
- a lombtrágyák oldékonyságát jelentős mértékben befolyásolja az oldáshoz használt víz hőmérséklete. 15°C alatt jelentős mértékben romlik a lombtrágyák oldékonysága, ugyanakkor 21–22°C felett bizonyos bomlások, vegyületek gázosodása történhet meg, ami nemcsak abban mutatkozik meg, hogy rosszabb a hatásfoka a készítménynek, hanem abban is, hogy már a lombtrágya készítmény hígabb töménységben is perzsel;
- amennyiben a növényvédő szerekkel együtt kívánjuk a lombtrágyákat kijuttatni, célszerű először a por alakú (WP) növényvédő szer feloldása, ezt követően az oldat formájú növényvédő szer hozzáadása (EC), és csak ezután keverjük be a lombtrágyát;
- általános szabály, hogy egyszerre három szernél többet ne keverjünk össze.

Dr. Terbe István





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



EPSO Top® · EPSO Microtop® · EPSO Combitop®

- kiemelkedő termés legkedvezőbb garanciával
- szárazságban ideális kiegészítő levéltrágyázásra
- biztonságosan alkalmazható bármely növénynél
- alkalmazása ökológiai gazdálkodásban engedélyezett

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

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

Gere Attila: „Ha egyszer ilyen traktorom lehetne!”



Gere Attila és Szemerei Károly

„Először Ausztriában láttam ezeket a traktorokat dolgozni még a 90-es évek elején. Akkor még csak álmodoztam róla: bárcsak egyszer ilyen traktorom lehetne!” – nyilatkozta lapunknak Gere Attila, a Road Show utolsó helyszínének házigazdája. A villányi Gere pincészet szőlőjében 1991 óta dolgoznak ANTONIO CARRARO gépekkel, jelenleg 8 darab ANTONIO CARRARO traktor és számos Rinieri munkaeszköz szolgálja a 70 ha-os gazdaságot. „Nálunk a teraszos művelésben jól alkalmazható első kerékkormányzású TRX gépek dolgoznak hatékonyan, melyek magabiztosan kezelik a nehezebb eszközöket is – az 1600 l-es permetezőt, valamint a széles szárzúzót. A gépek kiválasztásánál fontos szempont volt a hegyvidéki területen nélkülözhetetlen jó terepkövetés és a stabilitás. Ezeknek az elvárásoknak maradéktalanul megfelelnek az alacsony építésű, alacsony tömegközéppontú ANTONIO CARRARO erőgépek.

Az Agrolánc Kft. immár második alkalommal rendezte meg országos, mezőgazdasági Road Show gépbemutatóját. A gyakorlati bemutatók négy különböző adottságú szőlőültetvényben – Tállyán, Egerben, Mindszentkállán és Villányban – kerültek megrendezésre. Szemerei Károly ügyvezető igazgató elmondása szerint mind a négy helyszínen ANTONIO CARRARO traktorokat és munkaeszközeiket tekinthették meg az érdeklődők. Az Agrolánc Kft. 1991 óta forgalmazza Magyarországon az olasz gyártmányú ANTONIO CARRARO traktorokat és munkaeszközeik nagy részét. A cég termékpalettája lefedi a szőlő- és gyümölcsültetvényekben használatos gépek teljes sorát, maradéktalanul kiszolgálva ezzel a szőlész-borász társadalmat és a gyümölcstermelőket.



Carraro traktor + Rinieri tárcsás soraljművelő, Eger

A tokaji hegyvidéken, Tállyán a legnagyobb sikert az ANTONIO CARRARO TRX modell aratta, mely megfordítható kormány-ülés rendszerrel készül, vagyis a munkaeszköz mindig a traktor előtt dolgozik, a kezelőnek így nem kell állandóan hátra fordulnia munka közben. A gyártás során alkalmazott csúcstechnológiának és az átlagon felüli stabilitásának köszönhetően a szőlősgazdák a TRX modellt tekintik igazi ültetvénytraktornak.

Egerben a Korona Borház exkluzív környezetben adott otthont a bemutatónak. Itt a szűkebb sorokban dolgozó, páratlanul fordulékony ANTONIO CARRARO SRX modellel kapcsolatban érkezett a legtöbb kérdés. A gépre csatlakoztatható munkaeszközök közül az olasz RINIERI cég gyűjtőtartályos venyigezúzója került a figyelem középpontjába: a berendezés egy tartályba gyűjtve, összezúzva hozza ki a venyigét a szőlősorokból.

A Veszprémi Érsekség mindszentkállai szőlőbirtokára érkező vendégeket Balatonra nyíló, káprázatos kilátás fogadta. A bemutatón kiemelt érdeklődés övezte a tárcsás soraljművelőt.

A Road Show fotóit megtekinthetik a www.agronaplo.hu/kepgaleria/42 weboldalon

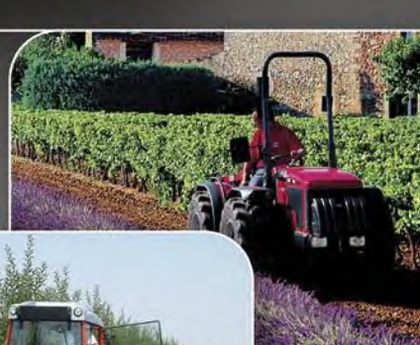




AGROLÁNC

A jó termés szolgálatában

Műveljék az Ön kertészetét, szőlőjét és gyümölcsösét is az **ANTONIO CARRARO** olasz traktorgyár világszínvonalú, 26-95 LE teljesítményű ültetvénytraktorai!





Amiért traktorainkat a professzionális Felhasználóknak ajánljuk:

- megfordítható kormány-ülés vezérlőközpont;
- ACTIO alváz;
- ergonómia, kimagasló minőségi színvonal;
- teljes munkaeszköz-választék;
- megbízható alkatrész- és szervizellátás.

Agrolánc Kft.

2151 Fót, Jedlik Ányos u. 1. | Tel.: +36 27 539 640 | www.agrolanc.hu | agrolanc@agrolanc.hu

ANTONIO CARRARO

XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

HÓD MG. ZRT.

XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2009. április 24-25-26.

Helyszín:

Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centrum
Hódmezővásárhely, 47-es főút 195. km

Belépő: 800 Ft
18 éven aluliak számára ingyenes



agro napló

MAGYAR MEZŐGAZDASÁG KFT.

DB NEMESNÁDUDVAR

Trigó-Fix Kft.

AXIÁL

MAGYAR ÁLLATTENYÉSZTŐK SZÖVETSÉGE

ORSZÁGOS TENYÉSZÁLLAT KIÁLLÍTÁS HÓDMEZŐVÁSÁRHELY 2009

www.hodmezogazda.hu

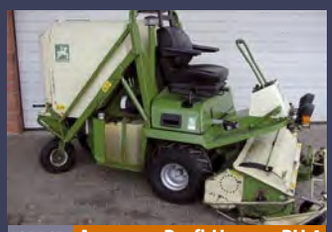
2009/4

www.traktorpool.co.hu

A top agrar profi Magazin für Agrartechnik
(a vezető német mezőgazdasági gépészeti-magazin)
figyelemreméltó melléklete



1069577 Agrolux 70+Kuhn 870
Gyártási év: 2009, 32.689,00 EUR,
Wirtz GmbH & Co.KG, Tel.: +49 2456 5077 0,
info@wirtz-landtechnik.de



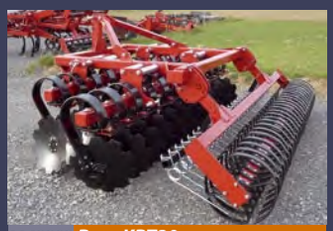
1055651 Amazone Profi-Hopper PH 4
Gyártási év: 2002, 8.824,00 EUR,
Wohlers Kommunalgeräte,
Tel.: +49 4240 95100, +49 171 7795100,
wohlers-syke@t-online.de



379087 Ballenwagen
Gyártási év: 2009, Krassort Maschinen &
Anlagenbau GmbH, Tel.: +49 2583 300920,
kontakt@krassort.com



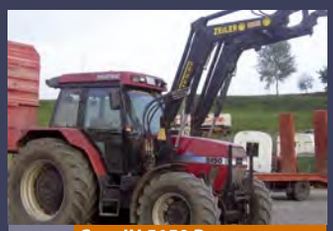
391396 Ballenwagen
Gyártási év: 2009, Krassort Maschinen &
Anlagenbau GmbH, Tel.: +49 2583 300920,
kontakt@krassort.com



1142292 Bury KBT30
Gyártási év: 2009, 4.980 EUR,
Wilfried Mezger & Partner GbR,
Tel.: +49 7156 959204,
www.mezger-landtechnik.de



1119812 Cambridgewalze Jacek
9,00 m = 8.353,00 EUR, 6,20 m = 6.916,00 EUR,
Preising GmbH, Tel.: +49 7336 728,
Fax: 5263, prela1@aol.com



1136695 Case IH 5150 Pro
Gyártási év: 1997, 24.370,00 EUR,
Georg Zeiler,
Tel. +49 8772 5429, +49 170 4144644,
Zeiler.Christoph@gmx.de



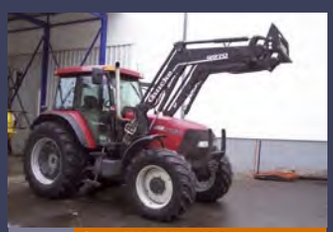
914297 Case IH 7120 Magnum
Gyártási év: 1992, 35.800,00 EUR,
Kraichgau Raiffeisen Zentrum eG,
Tel.: +49 7262 922 123,
klaus.koser@krz-eg.de



1130085 Case IH 844
Comfort 2000, 7.500,00 EUR,
Kraichgau Raiffeisen Zentrum eG,
Tel.: +49 7262 922 123,
klaus.koser@krz-eg.de



1116710 Case IH Magnum 7210 Pro
Gyártási év: 1998, 18.487,00 EUR,
Wohltmann Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 4794 93110,
Wohltmann.Landtechnik@freenet.de



1122535 Case IH MXM 130
Gyártási év: 2002, + Quicke 970,
NEWTEC Ost, Tel.: +49 33748 83 119,
+49 175 295 8404,
gerhold-j@newtec.info



959182 Case IH STX 480
Gyártási év: 2006, 480 PS, Richter Technik,
Tel.: +49 170 8193036,
info@richter-technik.com



1136608 Claas RU 600
Auto Contour, Gyártási év: 2006,
40.336,00 EUR, Georg Zeiler,
Tel.: +49 8772 5429, +49 170 4144644,
Zeiler.Christoph@gmx.de



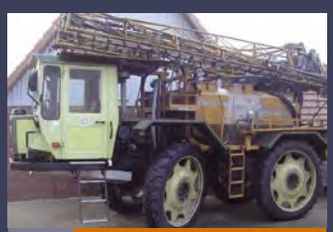
1137144 Claas Targo C 50
Gyártási év: 2002, 24.500,00 EUR,
Maschinenhandel Höing,
Tel.: +49 2542 955555, info@mhg-maschinen.com,
www.mhg-maschinen.com



1132224 Claas Tucano 450
Gyártási év: 2008, 179.500,00 EUR,
Kraichgau Raiffeisen Zentrum eG,
Tel.: +49 7262 922 123,
klaus.koser@krz-eg.de



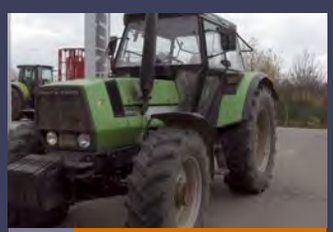
1138862 Dal-Bo AXR-H 500
Gyártási év: 2003, 11.345,00 EUR,
Holger Wichmann,
Tel.: +49 4873 90800, +49 172 8151344,
urlaub@ferienhof-wichmann.de



1069161 Dammann DT 1000
Gyártási év: 1992, 22.000,00 EUR,
Wohlers Kommunalgeräte,
Tel.: +49 4240 95100, +49 171 7795100,
wohlers-syke@t-online.de



1133947 Deutz-Fahr Agrotron 610K
Gyártási év: 2009, 60.900,00 EUR,
KREUZER LANDTECHNIK,
Tel.: +49 0172 2906100,
Kreuzer-Much@t-online.de



1049677 Deutz-Fahr DX 6.30
Gyártási év: 1988, 12.185,00 EUR,
Kraichgau Raiffeisen Zentrum eG,
Tel.: +49 7262 922 123,
klaus.koser@krz-eg.de



1116389 EP CPCD 35 NRW 6
Diesel 3,5 to, Gyártási év: 2008, 14.500 EUR,
HEP Gabelstapler GmbH, Tel.: +49 2152
987210, Mobil +49 151 11588675,
info@hep-gabelstapler.de

Szeretné Ön is hirdetést feladni? További információ: http://magazin.traktorpool.de

www.agronaplo.hu

Az árak ÁFA nélkül értendők



896264 EP FD 18 T-NE 92

1,8 to Diesel, Gyártási év: 2008, 12.500,00 EUR, HEP Gabelstapler GmbH, Tel.: +49 2152 987210, Mobil:+49 151 11588675, info@hep-gabelstapler.de



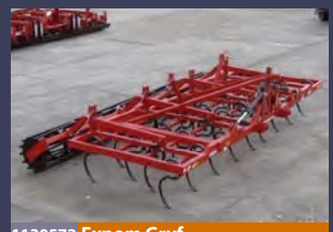
1091869 Expom

5 m = 4.311,00 EUR, 6 m = 4.851,00 EUR, Preising GmbH, Tel.: +49 7336 728, Fax: 5263, prela1@aol.com



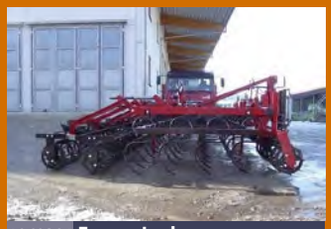
1130595 Expom Wicher

Gyártási év: 2009, 5.000,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



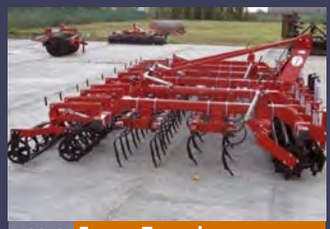
1130572 Expom Gryf

Gyártási év: 2009, 5.332,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1060384 Expom Lech

5,60 m AB = 5.400,00 EUR, 4,20 m AB = 4.100,00 EUR, Preising GmbH, Tel.: +49 7336 728, Fax: 5263, prela1@aol.com



1130597 Expom Tornado

Gyártási év: 2009, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1139888 FAI 333

Gyártási év: 1992, 6.000,00 EUR, Georg Zeiler, Tel.: +49 8772 5429, +49 170 4144644, Zeiler.Christoph@gmx.de



1015175 Fendt 512 C A

Gyártási év: 1997, 34.000,00 EUR, Gebr. Drees Agrartechnik GmbH & Co. KG, Tel.: +49 2571 80070, info@drees.de



1010858 Fendt 712 Vario

Gyártási év: 2002, 53.000,00 EUR, Gebr. Drees Agrartechnik GmbH & Co. KG, Tel.: +49 2571 80070, info@drees.de



1082639 Fendt Favorit 818

Gyártási év: 1993, 36.134,00 EUR, Georg Bayer, Tel.: +49 152 08872094, georgbayer@hotmail.com



1141071 Fendt Favorit 920

Gyártási év: 2001, 8300 h, 64.000 EUR incl. 10,7% VAT, Jan Lamprecht, Tel.: +49 171 7706945, Jan.Lamprecht@web.de



1141379 Fuchs F 110

Gyártási év: 1984, 8.151,00 EUR, Raskop Nutzfahrzeuge, Tel.: +49 65 99 92 75 96, info@raskop-wallenborn.de



1107001 GPS-Schneidwerk BB51

25.000,00 EUR, A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42, t.boettcher@a1-traktor.de



448696 Greifschaufel

Gyártási év: 2009, Krassort Maschinen & Anlagenbau GmbH, Tel.: +49 2583 300920, kontakt@krassort.com



1137605 Holmer Terra Dos

Gyártási év: 2003, 45 cm PV6 + BS, ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Tel.: +49 1703336025, +49 8785 96010, marketing@ropa-maschinenbau.de



1137593 Holmer Terra Dos

Gyártási év: 2002, 50 cm PV6 + IBS, ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Tel.: +49 1703336025, +49 8785 96010, marketing@ropa-maschinenbau.de



1137618 Holmer Terra Dos

Gyártási év: 2005, 45 cm KR + KIS, ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Tel.: +49 1703330625, +49 8785 96010, marketing@ropa-maschinenbau.de



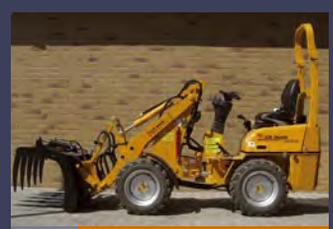
1139640 JCB 535-125

Gyártási év: 2005, 2724, 32.700,- EUR, Maschinenhandel Höing, Tel.: +49 2542 955555, info@mhg-maschinen.com, www.mhg-maschinen.com



1136272 JCB 535-95

Gyártási év: 2008, 44.000,00 EUR, PH Nutzfahrzeuge, Tel.: +49 33746 72 180, +49 173 2368400, PH-Nutzfahrzeuge@t-online.de



1075570 JOB-MANN 100-30

Gyártási év: 2009, HEP Gabelstapler GmbH, Tel.: +49 2152 987210, +49 151 11588675, info@hep-gabelstapler.de



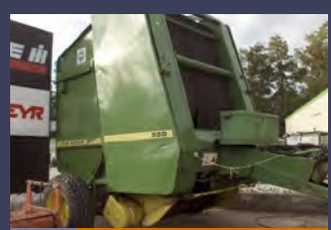
1091044 John Deere 1550

WTS Serie 2, Gyártási év: 2006, 169 h, 107.563,00 EUR, Autocontour, Klaus Göttsche, Tel.: +49 170 2403428, maltegoettsche@t-online.de



1106833 John Deere 2258

Gyártási év: 1997, 59.500,00 EUR, A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42, t.boettcher@a1-traktor.de



993008 John Deere 550

4.118,00 EUR, Kraichgau Raiffeisen Zentrum eG, Tel.: +49 7262 922 123, klaus.koser@krz-eg.de



1136316 John Deere 550

Gyártási év: 1992, H. J. Seemann, Tel.: +49 39978 51223, seemann-landmaschinen@t-online.de

Az árak ÁFA nélkül értendők

top agrar
Európa N° 1 mezőgazdasági magazinja
traktorpool.co.hu



1106815 John Deere 5500N

Gyártási év: 1999, 19.900,00 EUR,
A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42,
t.boettcher@a1-traktor.de



1137174 John Deere 7700

Gyártási év: 1994, 20.588,00 EUR,
KMD Salzgitter, Tel.: +49 172 8973958,
arne@koehne-sz.de



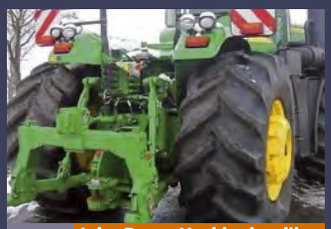
991216 John Deere 6820

PREMIUM PLUS, Gyártási év: 2005,
67.000,00 EUR, Gebr. Drees Agrartechnik
GmbH & Co. KG, Tel.: +49 2571 80070,
info@drees.de



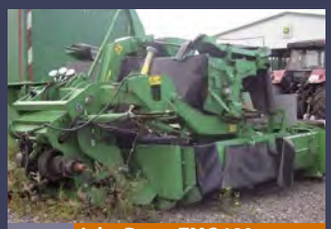
1107042 John Deere 7800

Gyártási év: 2006, 259.000,00 EUR,
A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42,
t.boettcher@a1-traktor.de



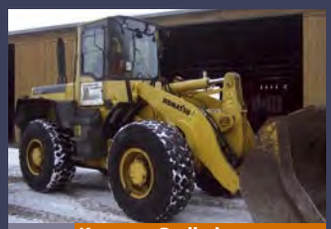
1138436 John Deere Heckhydraulik

9630, JD Code: 9106, 12.075,00 EUR,
Lagerhaus Technik Center,
Tel.: +43 2262 71260 7327,
peter.kamptner@lagerhaustc.at



1107038 John Deere TMC 190

Gyártási év: 2004, 31.500,00 EUR,
A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42,
t.boettcher@a1-traktor.de



1139649 Komatsu Radlader

Gyártási év: 1999, 39.412,00 EUR,
Frankenhöhe GBR, Tel.: +49 9124 1241,
+49 171 6507418,
Frankenhoehe-Haag@freenet.de



1142269 Kuhn/Huard

Vari Master 150 5 NSH, Gyártási év: 1998,
13.000,00 EUR, H. J. Seemann,
Tel.: +49 39978 51223,
seemann-landmaschinen@t-online.de



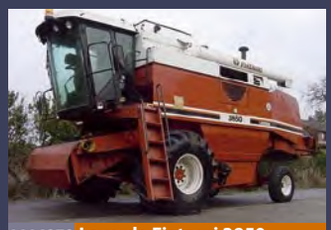
914750 Landini MISTRAL 50

TOP, HEP Landtechnik, Tel.: +49 2152 987210,
+49 151 11588675,
info@hep-gabelstapler.de



798330 Lasco Kegelspalter

Fa. Lasco Heu&Forst,
Kontakt Thomas Hettegger,
Tel.: +43 6641250621,
thettegger@lasco.at



1114970 Laverda Fiatagri 3850

Gyártási év: 1991, 22.584,00 EUR,
Wohltmann Landtechnik GmbH,
Tel.: +49 4794 93110,
Wohltmann.Landtechnik@freenet.de



812251 LCD-Monitor Lilliput/Sony

Gyártási év: 2009, 214,00 EUR,
Landtechnikzubehör Pregler,
Tel.: +49 9971 76 66 77,
pregler2@vr-web.de



1129525 Lemken Heliodor 8/500 K

Gyártási év: 2006, NEWTEC Ost,
Tel.: +49 33748 83 119, +49 175 295 8404,
gerhold-j@newtec.info



1140467 Lucas Castor + 30 RUB

Gyártási év: 2009, E. Backes Landmaschinen,
Tel.: +49 6588 2327, +49 172 6801382,
Backes.e@web.de



1115535 Lucas Castor+20B

Gyártási év: 2009, E. Backes Landmaschinen,
Tel.: +49 6588 2327, +49 172 6801382,
Backes.e@web.de



1052125 Lucas Qualimix+ PRO 150M

Gyártási év: 2008, E. Backes Landmaschinen,
Tel.: +49 6588 2327, +49 172 6801382,
Backes.e@web.de



986208 Massey Ferguson 3095

Gyártási év: 1995, 16.079,00 EUR,
Rainer Meyer Landmaschinen GmbH,
Tel.: +49 5902 5214,
LandmaschinenR.Meyer@gmx.de



1134063 Massey Ferguson 6480

Dyna 6, Gyártási év: 2006,
OSG - Ottomeyer Schmücker-Geringhoff,
Tel.: +49 5233 203206,
g.gelhaus@osg-landtechnik.de



820105 McHale F550

Gyártási év: 2007, 25.202,00 EUR,
Burgstaller und Schlund GmbH,
Tel.: +49 941 29 60 10,
as@burgstaller-schlund.com



1138036 Meprozet PN14000

Gyártási év: 2009, 22.983,00 EUR,
Agrartechnik Volker Landgraf GmbH,
Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765,
V.Landgraf@t-online.de



792131 New Holland CS 660

Gyártási év: 2006, NEWTEC Ost,
Tel.: +49 33748 83 119, +49 175 295 8404,
gerhold-j@newtec.info



1053689 New Holland CX 820

Gyártási év: 2006, NEWTEC Ost,
Tel.: +49 33748 83 119, +49 175 295 8404,
gerhold-j@newtec.info



1134615 New Holland TC5070

Hartmut Kloster, Tel.: +49 171-3789026,
hkloster@adam-kloster.de

traktorpool.co.hu



1119315 New Holland TM 140

Gyártási év: 2003, 30.672,00 EUR, 4358 h, Maschinenhandel Höing, Tel.: +49 2542 955555, info@mhg-maschinen.com, www.mhg-maschinen.com



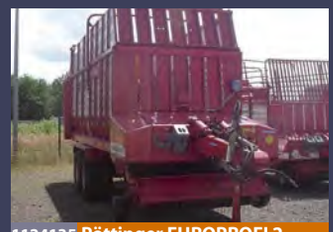
1139465 New Holland TX 68 Plus

Gyártási év: 2000, OSG - Ottomeyer Schmücker-Geringhoff, Tel.: +49 5233 203206, g.gelhaus@osg-landtechnik.de



1142301 POM Meteor 5,0

5.034, EUR, Wilfried Mezger & Partner GbR, Tel.: +49 7156 959204, www.mezger-landtechnik.de



1124135 Pöttinger EUROPROFI 2

Gyártási év: 2001, 22.000,00 EUR, A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42, t.boettcher@a1-traktor.de



1142270 Rabe XS 2 360

Gyártási év: 1996, 4.000,00 EUR, H. J. Seemann, Tel.: +49 39978 51223, seemann-landmaschinen@t-online.de



1141609 Renault Ares 620 RZ

Gyártási év: 2001, 29.800,00 EUR, Martin Wilmsen, Tel.: +49 175 5717751, martin.wilmsen@t-online.de



1138343 Rückewagen 18 t

Gyártási év: 1997, 9500 EUR, Fabian Karthaus, Tel.: +49 160 8462198, fkarthaus@gmx.net



1116034 Schäffer 870 T

Gyártási év: 1998, 18.000,00 EUR, Jürgen Ernst, Tel.: +49 160 90603081, info@ernst-reitanlage.de



1131009 Steyr 9100 M Profi

Gyártási év: 2006, 36.555,00 EUR, 524 h, Maschinenhandel Höing, Tel.: +49 2542 955555, info@mhg-maschinen.com, www.mhg-maschinen.com



1139770 Unia 412

Gyártási év: 2009, 2.650,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1142278 Unia Tytan 8 Plus

13.613,00 EUR, Wilfried Mezger & Partner GbR, Tel.: +49 7156 959204, www.mezger-landtechnik.de



1138130 Unia CROSS

Gyártási év: 2009, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1130585 Unia Europa 3024

Gyártási év: 2009, 31.899,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1130600 Unia Großschwader

Gyártási év: 2009, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1130550 Unia IDEA 3/2200

22.269,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



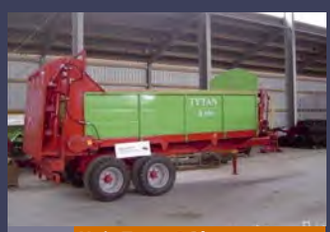
1138091 Unia MARS

Gyártási év: 2009, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



1130549 Unia Quick

Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



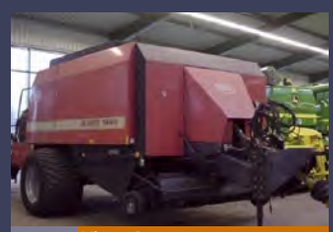
1130552 Unia Tytan 8 Plus

Gyártási év: 2009, 13.647,00 EUR, Agrartechnik Volker Landgraf GmbH, Tel.: +49 9777 2368, +49 170 9147765, V.Landgraf@t-online.de



991498 Unimog U 1400

Gyártási év: 2003, 55.000,00 EUR, Wohlers Kommunalgeräte, Tel.: +49 4240 95100, +49 171 7795100, wohlers-syke@t-online.de



1124474 Vicon Pressen

Gyártási év: 1999, 33.900,00 EUR, A1-Traktor.de, Tel.: +49 4282 9327 42, t.boettcher@a1-traktor.de



1128468 Weidemann 3006 61

Gyártási év: 2002, 13.098,00 EUR, Leonhard Stemmer, Tel.: +49 3421 707143, +49 171 6508753, Stemmer-beilrode@t-online.de



1135204 Weidemann Anbauteile

Gyártási év: 2009, 79,00 EUR, Landtechniksterley, Tel.: +49 7382 5029, +49 171 9530779, Sterleymb@aol.com



1136314 Welger RP 520 Farmer

Gyártási év: 2002, 15.042,00 EUR, H. J. Seemann, Tel.: +49 39978 51223, seemann-landmaschinen@t-online.de



1060496 Wiesenegge 3,20-8,00 m

5 m 4-R. hydr. = 1.045,00 EUR o. 6 m 4-Reihig hydr. = 1.254,00 EUR, Preising GmbH, Tel.: +49 7336 728, Fax: 5263, prela1@aol.com

Az árak ÁFA nélkül értendők

Minőségi szálastakarmány előállítása

A hazai kérődző állatállomány csökkenése ellenére a tejtermelés színvonalának és gazdaságosságának megtartása csak a szálastakarmányok minőségét megőrző szántóföldi technológiai előírások, az agrotechnikai követelmények betartásával és magas színvonalú műszaki kiszolgálással, új, korszerű gépek alkalmazásával lehetséges.

A szarvasmarha-állomány – különösen a tejelő tehenek etetésében – a jó minőségű szálastakarmányoknak a termelés szintjére meghatározó szerepe van. A szarvasmarha-állomány az elmúlt tíz évben drasztikusan csökkent, az állomány létszáma jelenleg 700 000 körül stagnál, melyből a tehénállomány darabszáma 320 000–330 000 között mozog. Ezen jelenlegi állomány jó minőségű szálastakarmánnyal, jó minőségű szénával és szenázzsal a jelenlegi termőterületről biztosítható. A jó minőségű széna- és szenázskészítésnek azonban – a jó beltartalmi takarmányértékkel rendelkező fajtahasználat mellett – agrotechnikai, technológiai és műszaki feltételei is vannak.

Magyarországon a szálastakarmányok a gyepek és pillangósok és ezek keverékéből adódnak. Ezekre a takarmányféleségekre vonatkozó termőterületi adatokat a KSH közleményéből az *1. táblázat* szemlélteti.

A gyepek és a pillangósok élettani és morfológiai tulajdonságaikban jelentős eltérést mutatnak. Éppen az eltérő élettani, morfológiai, takarmányozástani adottságok miatt a gyep- és pillangóstakarmányok betakarítási technológiája jelentősen eltérő *(1. ábra)*. A technológia munkafolyamatainak és az agrotechnikai követelmények pontos betartása azért fontos, mert a betakarított szálastakarmányok minősége már a szántóföldön eldőlhet.

Látható, hogy a különböző tulajdonságú növények betakarítási technológiájában részben a munkafolyamatok, részben az alkalmazott eszközök tekintetében különbséget kell tennünk, ha jó minőségű takarmányt szeretnénk. Természetesen az éghajlati, időjárási viszonyok ezeket a folyamatokat még differenciálják is.

A technológia munkafolyamatainak és agrotechnikai előírásainak betartása mellett a szálastakarmányok minőségét a betakarítás optimális időpontja is meghatározza. A gyepek esetében ezt a virágzás és a magba menés kezdetére kell tenni. A lucerna első növedékének kaszálását a bimbózás kezdetére kell ütemezni, amikor az első levelei már sárgulni kezdenek. A második növedék kaszálását a növényzet zöldbimbós állapotában kell elvégezni. Az utolsó növedék kaszálását a virágzáskor végezzük, hogy a növény a gyökérnyakban megfelelő mennyiségű tápanyagot tudjon felhasználni az áttéleléshez. A szálastakarmányok beltartalmi jellemzőinek a vegetációs időszakban történő változását a *2. ábra* szemlélteti.

A szálastakarmányok minőségi betakarításához csak kiváló műszaki színvonalú, jó munkaminőséggel dolgozó kaszák megléte mellett a rendelkezésre álló – optimális időszak alatti betakarításhoz szükséges – kaszáló kapacitást kell biztosítani. Minél nagyobb a termőterület, annál nagyobb gondot kell fordítani a kaszálás megkezdésének időpontjára, nehogy időközben az állomány elöregedjen, veszítsen a beltartalmi jellemzőiből.

A nagy hozamú, természetes gyepek kaszálására a dobos vágószerkezettel szerelt rotációs kaszák használata javasolható. A magyarországi időjárási viszonyok között a gyepek első kaszálásának idején kevés csapadékkal kell számolni, ezért ezen kaszák szársértő nélküli változatai is jó munkát végeznek. Ennek megelőzésére – különösen nagy termőterületek és jó hozamok esetén – a magajáró gépre vagy fordítóval ellátott nehéz univerzális traktorra szerelt mellső és oldalsó függesztésű kaszákból álló gépkombinációkat kell használni. Magajáró változatokat – a szálastakarmány-betakarító gépek gyártására specializálódott cégek – a „KRONE", „CLAAS", „NEW HOLLAND" gyártanak, míg a nehéz univerzális traktorokra szerelhető – kétoldalt és mellső függesztésű – kaszából álló gépkombinációt ma már szinte valamennyi nevesebb szálastakarmány-betakarító gépgyár gyárt.

Kisebb gyepterületek esetén dobos rotációs kaszák, 3–5 m munkaszélességű, vontatott változatainak használata javasolható.

Az egészen kis termőterületek – kis állatállomány mellett – és szórvány gyepek kaszálására pedig függesztett gépek használata javasolható.

Gyepszéna készítéskor – ha az éghajlati adottságokból adódóan a kaszálás ideje csapadékos, és a száradási, vagyis a kockázati időt a minimálisra kell csökkenteni – a dobos kaszák ütőujjas szársértővel szerelt változatai használhatók.

Lucernaszéna készítés esetén a kaszálógépek közül a kíméletesebb munkát végző tárcsás kaszaszerkezetű, rotációs kaszákat kell előnyben részesíteni. A lucernánál, ill. a pillangósoknál azonban a szársértő alkalmazásának – a száradási idő lerövidítése mellett – a szárrészek és a levélzet vízleadásának azonos intenzitásra hozásában is elengedhetetlen szerepe van. A lucerna, ill. a pillangósok kaszálására tehát csak a gumihengeres szársértővel szerelt rotációs kaszák használata javasolható.

A minőségi szálastakarmány készítése szempontjából a rendkezelési munkák időjárási viszonyokhoz, az anyagszáradási

1. táblázat: fontosabb szálastakarmány-növények termesztési adatai

	Tavaszitakarmány-keverék			Zöldfű (gyep)		
Megnevezés	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Betakarított terület, (ha)	2383	1556	1402	628 054	519 800	688 179
Betakarított összes termés, (t)	24 459	19 641	6749	902 385	917 797	937 994
Termésátlag (t/ha)	10,260	12,620	4,810	1,436	1,765	1,363
	Lucernaszéna			Vöröshere-széna		
Megnevezés	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Betakarított terület, (ha)	153 290	145 955	133 812	5054	4835	3639
Betakarított összes termés, (t)	805 718	719 674	581 005	17 061	16 315	9684
Termésátlag (kg/ha)	5240	4930	4340	3280	3360	2660
	Őszitakarmány-keverék					
Megnevezés	2005		2006		2007	
Betakarított terület, (ha)	2341		953		969	
Betakarított összes termés, (t)	36 576		11 913		6184	
Termésátlag (kg/ha)	15 620		12 500		6380	

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

1. ábra: a szálastakarmány-betakarítás szántóföldi munkafolyamatai

Szálastakarmányféleség	Szántóföldi betakarítási munkaművelet			
Gyepek és fűfélék	**Kaszálás, rendrevágás**	**Rendterítés**	**Rendkezelés, forgatás**	**Bálázás, szénakészítés**
	Dobos kaszák, tárcsás kaszák + ütőujjas vagy „V" késes szársértővel	Függőleges és vízszintes tengelyű terítőkkel, terített rendrakás kaszával	Csillagkerekes, szalagos vezérelt ujjas rendrakók	Változókamrás és szögletes nagybálázók, állandókamrás görgős tömörítésű bálázók

Pillangósok, lucerna	**Kaszálás, rendrevágás**	**Rendterítés**	**Rendrakás**	**Szenázskészítés**	**Szénakészítés**
	Dobos kaszák, tárcsás kaszák + ütőujjas vagy „V" késes szársértővel	Függőleges és vízszintes tengelyű terítőkkel, terített rendrakás kaszával	Függőleges tengelyű vezérelt ujjas rendrakó	Magajáró szecskázó + száll. gép cs. Állandókamrás bálázó + csomagoló	Változókamrás és rudas tömörítésű Állandókamrás és szögletes nagybálázó

ütemehez igazodó elvégzése a fontos, tehát ebben a munkaműveletben az időjárási viszonyok és az anyag száradása határozzák meg az optimális időszakot. Mind a nagy hozamú gyepek, mind a lucerna esetében a kaszálás után el kell végezni a rendterítést. Száraz időjárás esetén lucerna esetében 40%, gyep esetében 20–25% körüli nedvességtartalomnál a terített rendből – a következő munkaműveletnek megfelelő – szűkített rendet kell képezni. A rendterítésre dobos kaszák után a különböző vízszintes és függőleges tengelyű forgórésszel szerelt rendterítőket használhatjuk, míg a tárcsás kaszák után ez a művelet a kaszák rendterítő lemezeinek „terített rend" állásba történő állításával is elvégezhető. A rendösszerakást pedig a – pergési veszteségek minimális értéken tartása érdekében – vezérelt ujjas rendrakókkal lehet megoldani. A valóságban ettől sokkal bonyolultabb a feladat, mert esős, csapadékos, párás, ködös időszakok esetén a takarmány minőségének megóvására a terítést és rendrakást, esetleg forgatást és szellőztetést több alkalommal is el kell végezni. Fontos szempont azonban, hogy ezeket a munkákat a növényt kímélve – a pergési veszteségek minimalizálása mellett – csak a megfelelő nedvességtartalom mellett a legszükségesebb alkalmakkor végezzük el.

A szálastakarmányok minőségének megtartásában a bálázásnak nagyon fontos szerep jut. Ma már a szögletes kisbálázó gépek használata háttérbe szorult. A mai viszonyok között a szálastakarmányok minőségi betakarításában elsősorban a hengeres bálázók használatával kell számolni. A hengeres bálázók állandó és változókamrás konstrukciókba sorolhatók. A nagy hozamú ősgyepekből készített széna bálázására elsősorban a nagyobb, max. 1,8 m bálaátmérővel dolgozó változó bálakamrás gépek használhatók előnyösen. A változókamrás bálázógépek többsége hevederes tömörítő szerkezettel készül, a bálaátmérő 0,9–1,8 m közötti változtatható értékűre állítható. Ugyancsak jól használhatók gyepszéna készítésre a görgős tömörítő szerkezetű állandókamrás gépek, valamint a szögletes nagybála-készítők, melyek ipari szalma bálázásra is kiválóan nagy teljesítménnyel használhatók.

A lucernaszéna minőség megóvásának eszköze a megfelelő nedvességtartalom mellett használt rudazatos tömörítő szerkezetű állandó bálakamrás gép. A rudazatos tömörítő szerkezet kíméletesen bánik a lucernával, kevesebb a levélpergési veszteség. Az állandó bálakamrás gépek laza közepű bálákat készítenek, így lucernaszéna készítésben lehetőség van a táblán történő természetes, ill. a szárítókban történő mesterséges utószárításra. A laza közepű bálák azonban kevésbé alaktartók, a szállítás, rakodás, kazalozás közben könnyebben sérülnek. Ma már gyártanak tömörségérzékelővel készült állandókamrás gépeket, melyek tömör és laza közepű bálákat – a beállítástól függően – tudnak készíteni. Lucernaszéna bálázásra a szögletes nagybálakészítő gépek – a minőségre vonatkozó követelmények maximális kielégítése mellett – használhatók.

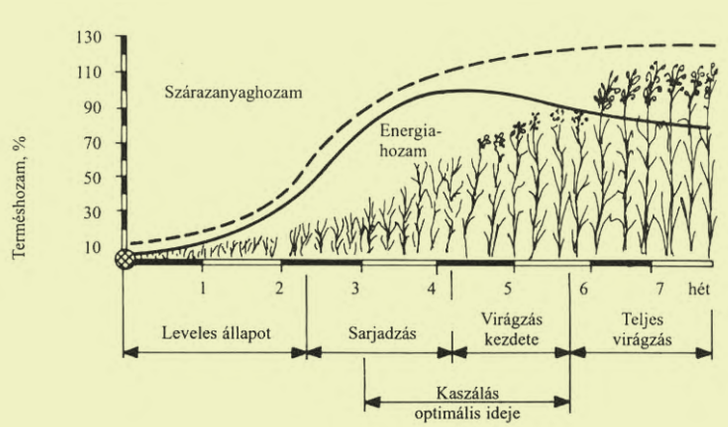
Az állandókamrás hengeres bálázógépek alkalmasak a szálastakarmányok magas, 60–65% nedvességtartalom melletti bálázására, és így jó minőségű szenázs készíthető. Ebben az esetben vagy a táblán, vagy a tárolás helyszínén a bálákat 6 órán belül fóliába kell csomagolni. Ma már gyártanak állandó bálakamrás géppel egybeépített bálacsomagolókat, melyek a csomagolást a bálázást követően azzal egymenetben elvégzik. Ily módon rendkívül jó minőségű lucerna-, ill. gyepszenázs készíthető adalékanyag használata nélkül.

Nagyobb volumenben a gyepekből szintén (60–65% nedvességtartalom mellett) falközi silókba is – szecskázó gépek alkalmazásával – jó minőségű szenázs készíthető. Ez esetben a szecskázó késeket szálasban használatosra kell cserélni, és általában számukat a silókukoricában használtakhoz képest felére kell csökkenteni. A nagy teljesítményű szecskázó gépeket célszerű szálas, 2,0–2,2–7,5 m munkaszélességű rendfelszedővel üzemeltetni.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a hazai gyep- és lucernatermés minősége ugyan ki van téve az időjárás viszontagságainak, de szigorú technológiai fegyelemmel az ökológiai adottságoknak megfelelő műszaki háttérrel jó minőségben betakarítható.

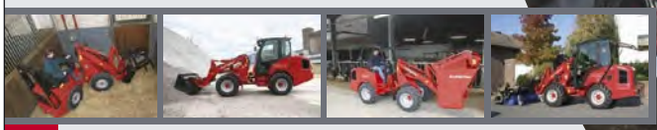
Dr. Kelemen Zsolt

2. ábra: a szálastakarmányok betakarításának optimális ideje



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

Megoldást kínálunk...





Schäffer Lader... udvari-, kerekes- és teleszkópos-rakodók **14 kW (20 Le) - 130kW (177 Le)** teljesítményig. Már 50 éve a vevői igényeket szem előtt tartva, eredményesen fejlesztjük rakodógépeinket. Vevőorientáltan gondolkodunk és dolgozunk, így ma már a legmagasabb teljesítőképességű rakodók gyártói vagyunk. Bízzon tapasztalatunkban! Mi folyamatosságot és biztonságot garantálunk Önnek.

Schäffer Maschinenfabrik GmbH · PF 10 67 · 59591 Erwitte · fon +49 (0)2943 9709-0 · fax 9709-50

Schäffer Lader

www.schaeffer-lader.de

made by SCHÄFFER

Agro-Alfa Kft.
9700 Szombathely
Ipari u. 3
Tel. 30/237-0357
Fax 94/513-351

Pinter Farm Kft.
8500 Pápa
Esterházy K. u. 1/A
Tel. 70/330-1075
Fax 95/582-001

Agrospic Kft.
2433 Sárosd
Seregélyesi út 8/A
Tel. 30/684-1564
Fax 25/260-290

ertl-auer GmbH
A-4933 Wildenau
Badeseestraße 5
Böhm Róbert
Tel. 30/6115602

Vértes Kereskedöház Kft.
2800 Tatabánya
Dankó Pista utca 3.
Tel. 34-312-551
Fax 34-510-755

HA JÓT AKAR...

Professzionális bálázók és csomagolók



Szolnokon készül!
Részletekért hívja a megadott számok egyikét



Nagy teljesítmény és megbízhatóság



Csomagolók széles választéka



www.mchale.net

McHale

McHale Hungária Kft. 5000 Szolnok, Tószegi út 47. Tel.: 06-56/527-120 — Értékesítés: Szabó Tibor 06-30/4224-38

A Pascal Kft-nek még sok terve van



A Pascal Kft. még nem tartozik ugyan a multi cégek közé, de vannak terveik a jövőt tekintve. Ezek alapján a menedzsment által kijelölt úton haladnak előre. A vállalkozás néhány éve alakult, ám azóta napról-napra fejlődik. Mindez – a cégvezetés szerint – a kitartó munkának és az abba vetett hitnek köszönhető.

A 10 fős csapatban évek óta nem történt változás – ami fontos számukra – mert egy jó összeszokott társaság a munkában is ütőképesebb. A vállalkozás irodájába betérő ügyfeleket a segítőkész munkatársak készségesen, nagy szakértelemmel világosítják fel a termékekről. A telephelyen a szakemberek ezeknek az igényeknek az alapján készítik el a hozzájuk érkező megrendeléseket. Jelenleg már 4 profiltípussal tudják kiszolgálni ügyfeleiket (K10 trapézlemez, hullámlemez, K20 trapézlemez, cseréplemez), ezek közül a cserépmintásra igen nagy a kereslet nem csak hazánkban, de külföldön is. A kialakított és jól működő nemzetközi kapcsolok révén számos európai országban (Németország, Belgium, Hollandia, Franciaország, Románia, Szlovákia, Szerbia, Bosznia, Lengyelország) van a Pascal Kft-nek üzleti érdekeltsége. Ezért gyakran dolgozik a vállalkozás exportra is. A megfelelő alapanyagot mindehhez importból szerzik be. Főként a külföldi kapcsolatoknak köszönhető, hogy folyamatosan érkeznek a megrendelések. Így a gazdasági válságot is nagyobb megrázkódtatások nélkül vészelhetik át a cégvezetés szerint, leépítés nélkül.

Nemrégiben tovább bővítették kínálatukat a szendvicspanel forgalmazással, amelyet a görög ISOBAU cégtől szállítanak a helyszínre. Erre szintén nagy a kereslet hazánkban. A vállalkozás célja, hogy mindenki számára sikeres üzleti kapcsolatokat alakítsanak ki bel- és külföldön egyaránt.

A Pascal Kft. tervei között szerepel, hogy szeretnének a multikkal egy sorba kerülni. Számukra akkor is ugyanolyan fontos lesz egy istálló, gépműhely, terménytároló, vagy akár egy kiskapu rendelésfelvétele, mint ma. Náluk becsülete van a munkának, és ezt tartják a növekedés alapjának. A cégvezetés szerint ugyanis csak így válhatnak multi méretűvé.

A társaság várja régi és leendő partnereit a vésztői irodájában.

Látogassa meg a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, Hódmezővásárhelyen április 24 és április 26-a között a kiállítói standunkat 3-as csarnokban!

RK tradicionális 2–4 dobos rotációs kaszák
a Törökszentmiklósi kaszagyárból,
PÖTTINGER bálázók, rendkezelők
az igényes gazdálkodóknak importból
VÁLSÁGSEGÍTŐ ÁRAKON!

A PIAC KÉRÉSÉRE ÚJRA INDUL 2009. ÉVTŐL



CLAAS licenszű dobos kaszák



RK-320 4 dobos kaszák kitűnő dobonkénti talajkövetéssel



Pöttinger fixkamrás, változókamrás gyorsbálázók

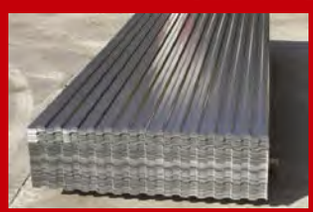


Pöttinger talajkövetős rendterítők, rendsodrók

Gyártó/importőr:
AGRO-CONTAKT 2000 Kft.
Törökszentmiklós, Kossuth L. út. 1.
www.agrocontakt.hu • Telefon: 20/9781-540
Értékesítési helyek: Baja, Derecske, Gödöllő, Kecskemét, Győr, Makó, Nyíregyháza, Dombóvár, Szombathely

ARON PROFIL
TRAPÉZLEMEZ GYÁRTÁSA ÉS FORGALMAZÁSA
ISOBAU GÖRÖG SZENDVICSPANEL FORGALMAZÁSA

FŐBB PROFILJAINK:



K10 trapézlemez



K20 trapézlemez



Szendvicspanel



Cseréplemez

Termékeink a legjobb európai minőségű horganyzott acéllemezből 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

Farmer-Expo 2009 Debrecen

2009. augusztus 26–29.

FarmerExpo®
Nemzetközi
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Vásár
Debrecen

Hortico
Zöldség-Gyümölcs
Kertészeti Szakkiállítás
DEBRECEN





Szeretettel várjuk kiállítóink jelentkezését!





Helyszín:
Debreceni Egyetem
Agrártudományi
Centrum

Színvonalas szakmai konferenciák

Hortico 2009 Debrecen

Bővebb információ és jelentkezés:
V-TRADE KIÁLLÍTÁSOK KFT.

Telefon: 52/436-011
Fax: 52/436-012

V-TRADE KIÁLLÍTÁSOK KFT.

farmerexpo@farmerexpo.hu
www.farmerexpo.hu

Egy sikeres megoldás a nagy szártömegű fűfélék betakarítására – KRONE tárcsás kasza

Varga Zoltán 1993-ban indította mezőgazdasági vállalkozásukat, mely ma már az egész család számára biztosítja az intenzív foglalkoztatottságot és megélhetést. A timári Milk-Tim Kft. állatállományát 150 fejős- és 35 húsmarha adja.



KRONE EC280 CV-Q kasza

Az összesen 520 hektáros területből mindössze 100 ha a szántó, a fennmaradó 420 ha kaszáló. Érdekessége a területnek a 80 hektárt kitevő zöld pántlikafű. Ez a nagy hozamú (60–100 t/ha zöldtömeg) évelő, tarackos szálfű fiatalon vágva igen értékes takarmány, betakarítása viszont mindig is komoly fejtörést jelentett a gazdának. Az idők során többféle kaszát is kipróbált, de a nagy tömegű és sokszor kusza, megdőlt, összeesett állomány betakarítása állandó kínlódás volt. Egészen az elmúlt évig, amikor sok kipróbált gép után a VALKON Kft-től a vállalkozáshoz került egy KRONE EasyCut 280 CV-Q kasza. A rossz tapasztalatokra való tekintettel Varga úr a gépet úgy rendelte meg, hogy először kipróbálja, s csak akkor maradhat a gazdaságban, ha használni tudja a pántlikafűben is.



Magas, szellős rend – gyors, tiszta munka

A KRONE kasza nem okozott csalódást

Az EasyCut 280 CV-Q hátsó függesztésű kasza, acél verőujjakkal. A verőujjak feladata eredetileg a lekaszált növény „megsértése" a gyorsabb és egyenletesebb száradás céljából. Jelen esetben a verőujjak azonban más fontos szerepet is kaptak: a lekaszált füvet elhúzták a kaszatárcsáktól, s ezáltal lehetővé vált a kasza folyamatos, eltömődés mentes üzemeltetése. Kezdetben – félve az esetleges eltömődéstől – egy gyenge szársértést állítottunk be, hogy a szársértés helyett inkább az elhúzásra törekedjünk. Mivel így minden gond nélkül üzemelt, a második beállítás alkalmával már bátrabban nyúltunk a kaszához, és agresszívebbre hangoltuk a szársértőt. A kaszálás így is zökkenőmentesen ment, és a rend is sokkal magasabb, szellősebb lett.

A kasza tehát olyannyira bevált, hogy Varga úr elmondása szerint a 95 LE-s traktorra akasztott géppel olykor 20 km/h körüli sebességgel is dolgoznak. S nem csak fűféléket, hanem a lucernát is ezzel vágják. Bár pillangósokra inkább a gumihengeres szársértőt szokás használni, a gazda szerint a verőujjak által „felborzolt", vissza nem tömörödött takarmány jobban ízlik a jószágoknak is, s nem válogatnak, turkálnak benne.

Ezzel 2008-ban a timári gazdaság a már meglévő RoundPack 1550 bálázó mellett egy újabb KRONE szerzeménnyel bővült.

A KRONE bálázókat és szálastakarmány betakarító gépeket Ön is keresse a VALKON Kft. munkatársainál.

Jónás Zsolt – Dobos Péter



Zöld pántlikafű (Phalaris arundinacea)



Varga Zoltán

VALTRA
Power Partner

VALTRA TRAKTOROK AKCIÓBAN A VALKONTÓL!

N92, N101, N111ECO,

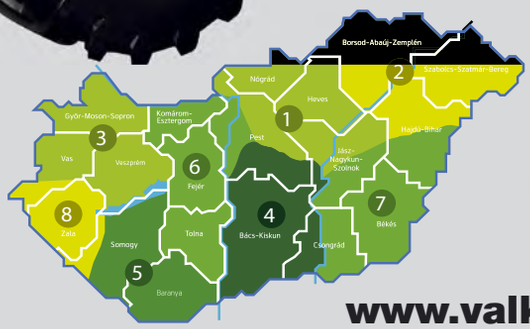
T151ECO, T171, T191



AKCIÓ

RÉSZLETEKÉRT KERESSE KOLLEGÁINKAT!

	Jócsák Attila - Erőgépek	30/6974-225
1	**Dobos Péter** - Munkagépek	30/6974-224
Területi képviselők:		
2	**Jónás Zsolt**	30/6974-231
3	**Juhász Tamás**	30/6974-235
4	**Molnár Róbert**	30/6974-232
5	**Sutyor István**	30/6974-241
6	**Romsits László**	30/6974-237
7	**Futó Lajos**	30/6974-243
8	**Bedő Szabolcs**	30/6974-233



www.valkon.hu

Gépek, alkatrészek, szerviz
Valkon

Valkon 2007. Kft.
H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
Tel.: +36 76 579 008
Fax: +36 76 579 009
Mobil: +36 30 69 74 224
E-mail: info@valkon.hu



MEGHÍVÓ KRONE gépbemutatóra

A **VALKON 2007 Kft.** szeretettel meghívja májusi **KRONE** gyakorlati gépbemutatójára, melynek során munka közben tekinthetők meg a **KRONE** szálastakarmány-betakarító gépek: kaszák, rendkezelés gépei, körbálázók és nagybálázó.

A bemutató helyszínei:

Május 5. (kedd): **Kiskunfélegyháza**	Molnár Róbert • **30/6974-232**
Május 6. (szerda): **Hajdúnánás**	Jónás Zsolt • **30/6974-231**
Május 7. (csütörtök): **Kisbér**	Romsits László • **30/6974-237**
Május 8. (péntek): **Mosdós**	Sutyor István • **30/6974-241**

A bemutató és program részleteivel kapcsolatban, továbbá részvételi szándékával kérjük, keressék kollégáinkat!

180 év tapasztalatával a zöldtakarmány-előállításban

A francia központú KUHN cégcsoport már több évtizede piacvezető a nyugat-európai zöldtakarmány-előállítás gépesítésében. Bár gyárai mára világszerte állítják elő az azóta egyre teljesedő mezőgazdasági munkagépek sokaságát, a név eredendően a zöldsor gépein keresztül vált világhírűvé.



Kuhn GF függesztett és vontatott rendterítők



Kuhn GA rendképző család

A kiváló minőségben előállított szálastakarmány és a fejlesztésre fordított befektetések alapköveit képezik a KUHN innovációjának. A közel 180 éves tapasztalat megtalálható minden egyes KUHN kaszában és rendkezelőben. A magas munkaminőségüknek, élettartamuknak köszönhetően termékei mára a piac meghatározó elemévé váltak.

A KUHN folyamatos technológiai fejlesztéseinek köszönhetően függesztett és vontatott kaszák széles skáláját kínálja. Kisebb kaszálási feladatok elvégzésére a GMD függesztett kaszacsalád áll rendelkezésre az új fejlesztésű GMD 4410 Lift Control kaszával kiegészülve immár 1,6 métertől 4,35 méter munkaszélességig. A GMD Select kaszák teljesítményigénye alacsony, de a prémium kategóriás kaszák vágási minőségét nyújtja. Már a legkisebb kaszákat is az egyedi KUHN kialakítású ovális kaszatárcsákkal szerelték fel, így a levágott takarmány áramlása és a kések pályájának optimális átfedése mellett tiszta és egyenletes vágást kapunk végeredményül. A GMD kaszák igény szerint készülnek erősített vázszerkezettel a nehezebb körülmények közötti munkavégzésre, illetve kategóriájában egyedülálló LIFT CONTROL® rendszerrel ellátva, ahol kaszálás közben a talajra gyakorolt nyomást a traktor hidraulikus rendszerén keresztül lehet beállítani. Ennek a talajkövető rendszernek köszönhetően a KUHN függesztett kaszái tökéletesen illeszkednek a különböző terepegyenetlenségekhez, így a segítségükkel elkészített takarmány tápértéke és tisztasága magas szinten tartható.

A KUHN egyedi kialakítású szársértős kaszái segítségével töredékére csökkenthető a szálastakarmány száradási periódusa. Az FC kaszacsalád szársértői elérhetőek lengőujjas és gumihengeres kivitelben. Szárroppantós kaszák függesztett kivitel mellett vontatott és frontfüggesztésű változatban is készülnek. Használatukkal lehetőség nyílik a munkasebesség jelentős megnövelésére; kombinációban alkalmazva, három kasza, egy front és kettő hátsó függesztett egység együttes alkalmazásával akár 8,8 méteres munkaszélességben. Ovális kaszatárcsáik aerodinamikai kialakításuknak köszönhetően biztosítják a tiszta és egyenletes vágásminőséget. A KUHN FC kaszái példaértékű vágásminőséget kínálnak optimális tömegű és a legapróbb részletekig tökéletesített vágószerkezeteinek segítségével.

Nem hiányozhat a francia gyártó termékei közül a kaszák vágási szélességeihez illeszkedő rendkezelő gépek széles választéka sem. A KUHN GF családjának rendterítői letisztult műszaki megoldásokat tartalmaznak, ennek köszönhetően megbízhatóak, könnyen kezelhetőek akár 10 méter feletti munkaszélesség esetén is. A KUHN rendterítő gépeiben alkalmazott egyedülálló DIGIDRIVE® rendszer kiküszöböli a bonyolult tengelykapcsolók alkalmazását, ezzel csökkentve a meghibásodás esélyét.

A KUHN GA rendképzői közül minden gazdaság számára megtalálható a megfelelő megoldás, legyen szükség akár egyszerűbb egy rotoros, vagy akár az 14,7 méter munkaszélességben dolgozó négy rotoros gépről. A gyártó különös figyelmet fordít a tervezés és fejlesztés során a talajkövetési képesség tökéletesítésére, melynek segítségével a legnehezebb körülmények között is maradéktalanul gyűjthető rendbe a levágott zöldtakarmány. A KUHN legnagyobb teljesítményű rendképzői a hidraulikus hajtású rotoroknak köszönhetően egyedülálló kapacitásúak és megbízhatóak minimális karbantartási igény mellett.

Kisebb gazdaságoknak, akik a területteljesítmény mellett a lehető leggazdaságosabb megoldást várják el egy rendkezelő géptől, a legjobb megoldás a GRS 25 univerzális rendkezelő választása. Ez a gép rendterítő és rendképző is egyben, így elegendő egy gépet megvásárolni és segítségével mindkét munka elvégezhető.

A KUHN zöldtakarmányos gépeinek sora mindenki részére kínál megoldást. Bármely munkaszélességet is választja, a csúcstechnológia garantált.

Kató – Tóth



Kuhn FC szársértős kaszák vontatott és függesztett kivitelben

KASZÁLJUK AZ ÁRAKAT!

KUHN



Kuhn GF
Függesztett és vontatott rendterítők



Kuhn GA
rendképző család



Kuhn FC
szársértős kaszák
vontatott és függesztett kivitelben

Minden áprilisban rendelt Kuhn zöldtakarmány betakarító gép árát 270 Ft/€ árfolyamon rögzítjük.



Kuhn GMD Lift Control
kaszacsalád



Kuhn GMD
függesztett kaszák

További információért keresse gépértékesítés vezetőinket!

László Balázs	Sárvár	30/408-1056
Dr. Dömötör János	Sárvár	30/956-0241
Martonfalvi Csaba	Sárvár	30/870-1714
Németh László	Balatonkeresztúr	30/552-0154
Ágoston Zoltán	Balatonkeresztúr	30/552-0153
Mezei László	Balatonkeresztúr	30/552-0217
Fullér Miklós	Pécs	30/279-3000
Tóth András	Szekszárd	30/9694-136
Körmendi Tamás	Szabadbattyán	30/400-9284
Janó Szabolcs	Nagyigmánd	30/552-0175
Cs. Tóth Zoltán	Szolnok	30/993-8892
Madarász Tibor	Füzesabony	30/870-1693
Vigh Csaba	Kecskemét	30/552-0082
Ábrahám Zsolt	Baja	30/349-3883
Korsós Péter	Orosháza	30/552-0170
Samu Zoltán	Orosháza	30/552-0067
Négyesi Bertalan	Szerencs	30/378-5495
László Erik	Hajdúnánás	30/411-0802
Teremi Béla	Demecser	30/300-1409

IKR, partner a sikerhez!

Az akció a függesztett és vontatott kaszákra, rendterítőkre és rendképzőkre, a készlet erejéig érvényes!

IKR BÁBOLNA

IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.
Munka- és Célgép Üzletág 2943 Bábolna, IKR Park
Tel.: 34-569-050 Fax: 34-569-053
www.ikr.hu

Tisztelt Partnereink!

Szeretettel várunk minden kedves érdeklődőt a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon Hódmezővásárhelyen, a Taurina-Kanizsa Kft. standján.









- Szemes termények tartósítása, konzerválása roppantás, darálás, fóliatöltés szolgáltatásként

- Euro Grass fű vetőmagok forgalmazása. Fajták és hibridek óriási választéka.
- Komplett, egyedi szakmai ajánlás gazdaságra szabottan, a termőhelyhez, a hasznosítási irányhoz és a kívánt beltartalmi paraméterekhez igazítva. (NE-l, fehérje, szénhidrát és hozam)
- Tejsavbaktérium kultúrák forgalmazása.

Új!





Taurina-Kanizsa Kft. 7461 Orci, József Attila u. 31.
Telefon: 82/529-350, 82/706-266 • Fax: 82/529-359
Email: taurina.rendeles@t-online.hu

Minőségi fű- és lucernaszenázs készítése korszerűen Pioneer oltóanyagokkal

Pioneer növényfaj specifikus oltóanyagok a termelők szolgálatában

A sikeres fű- és lucernaszenázs készítésének két legfontosabb feltétele a fonnyasztás és az erjedési folyamat biológiai szabályozása.

1. Fonnyasztás

Szükségességének megértéséhez tisztázni kell néhány fogalmat:

a. relatív cukortartalom (C),
b. fehérjetartalom,
c. pufferkapacitás (PK),
d. cukor/pufferkapacitás hányadosa C/PK.

a. Egy növény **relatív cukortartalma** (C), más néven cukor **koncentrációja** fontos tényező mivel az erjedés alapvető feltétele a megfelelő mennyiségű könnyen erjeszthető szénhidrát. Belátható hogy olyan növényeknél ahol ez az optimális betakarításkori fenofázisban alacsony – mint a lucernánál a virágzás kezdetén – a nedvességtartalom egy részének elpárologtatásával, tehát **fonnyasztással** növelhető.
A lucerna **cukortartalma** virágzás kezdetén – az egyébként optimális betakarítási fenofázisban – 45–50 g/kg szárazanyag. Ez önmagában is az „igen nehezen silózható" kategóriába sorolja a lucernát. Ahhoz hogy egy takarmány „könnyen silózható" legyen, cukortartalmának el kell érnie, illetve meghaladni a 100 g/kg szárazanyag mennyiséget *(1. táblázat)*.

b. A cukortartalom mellett a takarmány savanyodása attól is függ, hogy mennyi bázikus anyagot, vagyis **fehérjét** tartalmaz, amelyből az erjedés során ammónia képződik. A lucerna a takarmány szárazanyagára számítva 200–250 g/kg nyersfehérjét tartalmaz, ami miatt szintén igen nehéz silózni. Könnyen silózhatók a 100 g/kg szárazanyag tartalmú takarmányok *(1. táblázat)*.

A silózhatóság tehát alapvetően a takarmány **fehérje–cukor arányától** függ. Azok a takarmánynövények silózhatók jól, melyek cukortartalma nagyobb, mint fehérjetartalma.
Ha a fehérje–cukor arány 1:0,5 alá csökken akkor mindenképpen fonnyasztani szükséges!

1. táblázat: a lucerna és fűfélék beltartalma és silózhatóság

alapanyag	cukortartalom (g/kg szárazanyag)	fehérjetartalom (g/kg szárazanyag)	cukor : fehérje arány	silózhatóság
silókukorica	120–150	80–100	1,5:1	könnyű
lucerna	40–50	200–250	0,2:1	nehéz
fűfélék	100–150	100–150	1:1	közepes

c. A fehérjéből az erjedés során képződött ammónia közömbösíti a képződő szerves savak egy részét. Azt a milligrammokban kifejezett tejsavmennyiséget, amely az adott takarmány szárazanyagának 1 g-jához kell annak érdekében, hogy annak kémhatását a szükséges 4-es pH-ig eltolja, nevezzük **pufferkapacitásnak (PK).**
Ez az érték **pillangósoknál 70–80** (kukoricánál 35–40, fűféléknél 45–55).

d. Az erjedés során a lehetséges pH csökkenés mértékét a takarmány összes fermentálható szénhidrát tartalma (C) és a pufferkapacitás (PK) együttesen határozza meg. Ezért az erjeszthetőség megítélésénél a két tulajdonság arányát, hányadosát kell figyelembe venni.
A C/PK arány lucernánál 0,6–0,9 közötti (kukoricánál 5–8 körüli). **Ahhoz hogy egy takarmány jól erjedjen a C/PK-nak 2,5 vagy annál nagyobbnak kell lennie.**

Az erjedés várható lefolyásának megítéléséhez két paraméter ismerete szükséges:

- a C/PK hányados, ami a lehetséges pH érték eltolódását fejezi ki,
- a szárazanyag tartalom, ami meghatározza, hogy meddig kell a takarmány pH-ját eltolni a savanyú irányba, hogy tárolható (stabil) szilázst nyerjünk, azaz a pH változás szükséges mértékét fejezi ki.

A silózási technológia feladata tehát többek között, hogy a lehetséges pH változás mértékét – ami a nehezen erjeszthető takarmánynövényeknél (lucerna) nem kielégítő – a pH változás szükséges mértékével összhangba hozza.
Az összefüggés alapján megállapítható, hogy minél kisebb a takarmány C/PK-a vagyis minél kisebb a cukortartalma és minél nagyobb a fehérjetartalma annál nagyobb szárazanyag mellett várható az erjedés kedvező irányú lefolyása.
Lucernánál a 0,6–0,9 C/PK mellé 40–45% körüli szárazanyag tartalom szükséges. Ez természetesen csak fonnyasztással érhető el. (Kukoricánál a 5–8-as C/PK mellé minimum 30%-os szárazanyag tartalom szükséges. Ez természetesen fonnyasztás nélkül is biztosítható.) *(2. táblázat)*

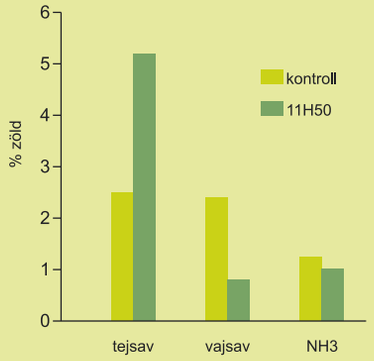
2. táblázat: a C/PK és a vajsavmentes szilázs előállításához szükséges szárazanyag összefüggése

C/PK	szárazanyag (%)	C/PK	szárazanyag (%)
0,5	40	2,0	29
1,0	39	2,4	27
1,2	37	2,6	26
1,4	35	2,8	24
1,6	34	3,0	23
1,8	32	3,2	21

2. Az erjedési folyamat biológiai irányítása

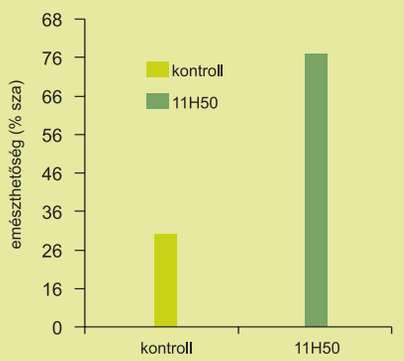
Minden erjesztett takarmány készítése egy természetes konzerválás. A konzerválószer a **tejsav**, amelyet **tejsavbaktériumok** állítanak elő a szilázs alapanyag **szénhidrátjából**. A természet szigorú törvényei szerint a fű- és lucernaszenázs készítése során is mindhárom tényező minimumban lehet.
Jó esetben a silózás számára minden rendelkezésre áll ellenben egy technológiai elem természetes körülmények között mindenképpen minimumban marad. Ez az optimális **„induló"** tejsavtermelő baktérium létszám. A silókukoricán

1. ábra



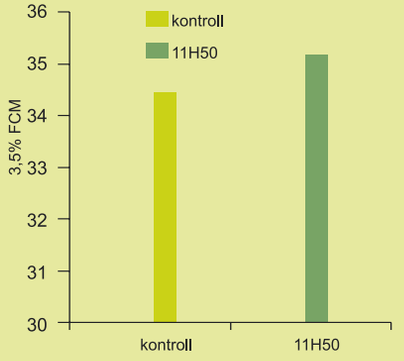
1. kaszálás (zöldbimbós, virágzás kezdete), 30% szárazanyag, 15,2% fehérje, 31,4% rost

2. ábra



3 teszt átlaga Kansas, Penn State University, USA

3. ábra



Agricultural Institute, Lethbridge Alberta Canada

található természetes mikroorganizmustömegnek csak 1%-a tejsavtermelő baktérium és ennek csupán 8%-a a tejsavas erjedésben generális szerepet játszó Lactobacillus plantarum. Ahhoz hogy egy szilázs jól erjedjen, legalább 100 000 **élő, növényfaj specifikus** tejsavtermelő baktériumra van szükség 1 gramm silózandó takarmányon. Természetes körülmények között ennek csupán 1–20%-a áll rendelkezésre.

Az optimális erjedéshez szükséges mikroszervezetet csak oltóanyagokkal lehetséges biztosítani. Az optimális tejsavbaktérium számának biztosítása elvén alapuló erjesztett takarmány beoltását nevezzük az **erjedési folyamat biológiai szabályozásának.**

A PIONEER oltóanyagok alkalmazásával biztosított a megfelelő baktérium és annak koncentrációja.

11H50 lucerna szenázs oltóanyag

Fermentációval előállított liofilizált Lactobacillus plantarum és Streptococcus faecium lucerna növényen található tejsavtermelő baktériumfajok törzseinek keverékét tartalmazza.

Előnyei:

- optimális szerves sav mennyiség és arány *(1. ábra)*,
- jobb emészthetőség *(2. ábra)*,
- nagyobb tejtermelés *(3. ábra)*.

11G22 kombi fű és teljes gabonanövény oltóanyag

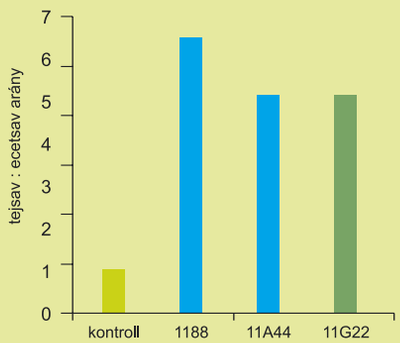
Az oltóanyag Lactobacillus plantarum, Enterococcus faecium és Lactobacillus buchneri fű és gabonanövényeken található tejsavtermelő baktériumok szelektált törzseit tartalmazza, melyek használatával optimalizálható az erjedési folyamat a növények silózása/erjesztése során. A Lactobacillus buchneri tejsavtermelő baktérium illózsírsavak széles spektrumát termeli, melyek lényegesen csökkentik a szilázs fermentációja során a káros élesztő és penész fajok elszaporodását, melyek a szilázs romlását előidézik. A szilázs romlását előidéző organizmusok szignifikáns csökkenése növeli az aerobic stabilitást, vagyis csökken a szilázs megbontás utáni melegedése és csökkennek az aerobic veszteségek a megbontott szilázs felületén még oxigén bejutása esetén is.

Előnyei:

- javítja a szilázs minőségét biztosítva az optimális tejsav:ecetsav arányt *(4. ábra)*,
- növeli az állatok teljesítményét *(5. ábra)*,
- csökkenti az utóerjedést *(6. ábra)*.

Dr. Knódel János
termékmenedzser, Kelet-Európa

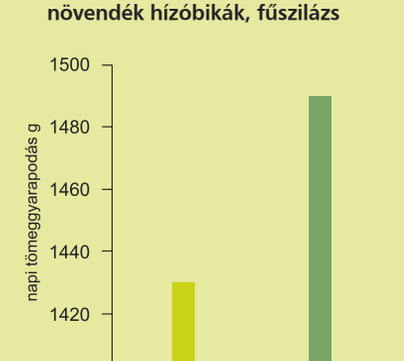
4. ábra: tejsav:ecetsav arány fűszilázs



2000-2002 között végzett 26 kísérlet eredményének átlaga

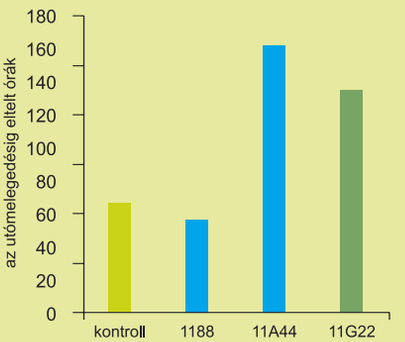
11G22-vel beoltott fű biztosítja a tejsav és ecetsav megkívánt arányát. Azonos a takarmány savösszetétele a 11A44-el beoltottal és hasonló a hagyományos Pioneer oltóanyag – 1188-al beoltotthoz képest.

5. ábra: napi tömeggyarapodás, növendék hízóbikák, fűszilázs



A 11G22 oltóanyaggal beoltott fűszilázs növeli a növendék hízóbikák napi tömeggyarapodását.

6. ábra: aerobik stabilitás fűszilázs



2000-2002 között végzett 26 kísérlet eredményének átlaga

A 11G22-vel beoltott fűszilázsban közel 3 nappal később kezdődik a melegedés a kezeletlen kontrollhoz képest.

PIONEER®
A DuPont Company

Technológia, mellyel sikert arat!





11H50

lucerna szenázs oltóanyag



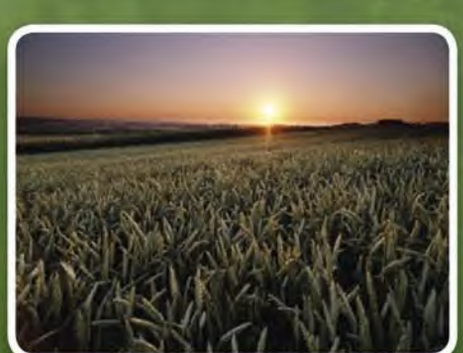
1155

lucernaszéna penészgátló oltóanyag



11G22

fű és teljes gabonanövény oltóanyag



PIONEER HI-BRED MAGYARORSZÁG Kft.
2040 Budaörs, Neumann J. u. 1.
☎ 06-23/447-400, Fax 06-23/447-447, 06-30/9417-186
E-mail: janos.knodel@pioneer.com

Biotronic® GutPower

A vajsav forradalmian új formája

A vajsavat már hosszú ideje használják az állatok takarmányozásában, de ennek a vegyületnek előnyei és hátrányai is vannak. A BIOMIN megalkotta azt a formulát, amelyben a vajsav jótékony hatásai messzemenően kihasználhatóak és nem kell félnünk a negatívumoktól.

Sok szeretettel várjuk a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon Hódmezővásárhelyen a **BIOMIN sátorban!**

Köztudott a vajsavról, hogy rendkívül jó hozamfokozó hatással rendelkezik, de az is ismert, hogy kellemetlen szagú, illékony vegyület és nagyon gyorsan felszívódik a gyomorból. A szaga miatt az állatok nem szívesen fogyasztják, csak pótlólagos illatanyagokkal együtt célszerű adni. A gyomorból való gyors felszívódása pedig megakadályozza azt, hogy a megfelelő helyen, a vékonybélben fejtse ki a hatását. A megoldást az jelenti, ha a vajsavnak erős kötésű trigliceridjeit használjuk, ugyanazt a molekulát, amely a tejben is megtalálható.

A Biotronic® GutPower a vajsav mono-, di- és trigliceridjeiből, valamint a kapronsav és a kaprilsav trigliceridjeiből álló formula, amelyben a gliceridekkel kombinált vajsav változatlanul halad át a gyomron és lassan szabadul fel a vékonybélben.

A Biotronic® GutPower 59% vajsav-trigliceridet és 6% kapron- és kaprilsav-trigliceridet tartalmaz (50% vajsav és 5,7% kapron- és kaprilsav tartalom), ezzel egy olyan formulát sikerült megalkotni, amely egy egyedülálló by-pass termék és egyben szagtalan is.

A Biotronic® GutPower egyediségét több tényező is adja. Nem illékony és nem kellemetlen szagú, így könnyen kezelhető készítmény. Magas koncentrációban tartalmazza az aktív hatóanyagok by-pass formáját amelyek lassan szabadulnak fel a vékonybélben. A kapronsav és a kaprilsav antimikrobiális hatású és ezt a hatását pH7-en fejti ki a legjobban, azaz a vékonybélben, ahol ezek a savak a formulából felszabadulnak. A kapronsav és a kaprilsav trigliceridjei plussz energiát is szolgáltatnak az állatoknak.

A Biotronic® GutPower hatásmechanizmusa:

1. A termék tápanyagként szolgál a bélhámsejteknek és gyors energiát biztosít. A vajsav a bél szintjén kerül felhasználásra, így stimulálja a bélbolyhok növekedését, így növeli a bélbolyhok hosszát és a bélkripták mélységét.
2. Fokozza a bélfal azon sérüléseinek helyreállítását, amelyek a bél megbetegedései és a táplálkozási zavarok miatt keletkeztek, valamint ellenállóbbá teszi a bélfalat a különböző megbetegedések ellen.
3. A bél mikroflórájára is hatása van, szelektív antimikrobiális hatással rendelkezik.

Ezek eredményeként megnövekedik a felszívó felület a bélben a bélbolyhok hossza által, amely jobb tápanyagfelszívódást biztosít. A hasznos mikroflóra növekszik, a patogén baktériumok száma pedig csökken. A butirátok bizonyítottan hatékonyak az E.coli, Szalmonella, Closztridium és Campilobakterek számának csökkentésében, valamint növelik a Laktobacillusok számát. Csökken a hasmenés előfordulása, valamint az elhullások és egyéb kiesések lehetősége is. A teljesítménynövekedés és a javuló fajlagos takarmányfelhasználás pedig javítja a termelés hatékonyságát és növeli a profitot a gazdaságban.

Ausztriában végeztek kísérletet (Center for Applied Animal Nutrition, 2008) választott malacokon. 60 választott malacot osztottak 2 csoportba. Az egyik negatív kontroll volt, a másik csoport Biotronic® GutPower-t kapott a starter fázisban 1,0 kg/t adagban, a nevelő fázisban pedig 0,5 kg/t adagban. A kísérlet eredményei az *1. táblázatban* láthatóak.

1. táblázat:
Biotronic® GutPower választott malacokban

	Kontroll	Biotronic® GutPower
Kezdeti testtömeg, kg	8,53	8,51
84 napos végtömeg, kg	38,49	39,00
Napi súlygyarapodás, g	534	544
Tak. felvétel (g/állat/nap)	956	957
FCR	1,79	1,76
Elhullás	1	0

A Florence University terheléses kísérletet végzett baromfiban. 4 csoportba 40-40 madarat osztottak. Az egyik volt a kontroll csoport, a másik Avialamicint kapott (10 ppm), a harmadik vajsav-gliceridet, a negyedik pedig vajsav-gliceridet kombinálva kapronsav és kaprilsav gliceriddel. A 18. napon fertőzték az állatokat Eimeria acervulina-val és Cl. Perfringensel. A kísérlet eredményei az *2. táblázatban* láthatóak.

Az eredményekből látható, hogy a Biotronic® GutPower növelte a napi testtömeggyarapodást és javította a takarmány-értékesítést így javította a termelés hatékonyságát.

2. táblázat: terheléses kísérlet baromfiban

	Negatív kontroll	Avilamicin	Vajsav-glicerid	Vajsav-, kapronsav és kaprilsav glicerid
Adagolás		42 nap	21 nap	21nap
42 napos végsúly, g	1278	1332	1426	1457 (+14%)
Napi ttg.-gyarap. ,g	29,52	30,80	33,04	33,78 (+14%)
FCR	2,14	2,29	1,91	1,86 (-13%)

BIOMIN Takarmányozási Kft.
9200 Mosonmagyaróvár,
Kossuth L. u. 14. Tel.: 95/576-133
E-mail: office.hungary@biomin.net
www.biomin.net

Kocatakarmányozás kérdései a vemhesítés körül

Az eredményes újravemhesülés alappillére a szoptató fázisban folytatott okszerű takarmányozás.

A megfelelő takarmányozásnak két fontos hatása is van gazdasági szempontból, az egyik hogy elősegíti a koca kondíciójának minimális veszteség melletti megtartását, illetve a lehető legnagyobb alomtömeg választását. A nagyobb kondicióveszteség többlet takarmány felhasználással mérsékelhető a vemhesség első harmadában, de ez mind közgazdaságilag (drágul az egy kocára jutó takarmányköltség), mind pedig szakmai szempontból (többlet tápérték, magasabb vér-inzulinszint, csökkent akadozó progeszteronszint, embrió felszívódás/FSH – LH ciklus indulása).
A másik a gazdálkodás hatékonyságát alapvetően meghatározó, választási alomtömeg kocánként. A mai korszerű genetikáknál, ideális körülmények között (takarmányozás, környezet, állategészségügy, ember, genetika) már 90 kg feletti a leválasztott malacok össztömege kocánként.
Ahhoz hogy a fent említett két alapvetően fontos elvárás teljesülni tudjon, ahhoz a szoptatás alatti takarmánykeverékkel szemben számos elvárás van, mind minőségi mind pedig mennyiségi oldalról.
Minőségi oldalhoz sorolható a takarmány alapanyagok megválasztása és az ideális kombináció kialakítása. Az ideális kombináció megalkotása, vagyis a takarmányoptimalizálás néhány alapvetően fontos tényezőit figyelembe kell venni.

1. Alapanyagok kiválasztása

a. Folyamatos minőségi kontroll.
b. Toxin terheltségénél mielőbbi beavatkozás – legcélszerűbb az olyan összetett toxinkötő (Fertiltox) használat, amelyben, megfelelő arányban vannak az enzimatikus és az anyagásvány alapú toxinkötők – így a hatás spektrum ki tud szélesedni.

2. Alapanyagok bekeverési korlátai

a. Közgazdasági tényezők – drága.
b. Bekeverhetőségi maximum – speciális paraméterek miatt (pl. Hemoglobin – max. 3%).

3. Különösen fontos az ízletesség, hiszen ebben a fázisban a kocák napi takarmányfelvétele határozza meg a termelt tej mennyiségi és minőségi paramétereit.

a. A takarmánykeverék magas (6%) nyerszsír tartalma miatt jelentős a hozzáadott zsírhordozók által bevitt nyerszsír mennyisége (3–3,5%). Ezen zsírhordozók abszolút nyerszsír tartalma szinte csak tájékoztató adat. Ennek emészthetősége, értéke (mennyi az eszenciális zsírsavak mennyisége és annak aránya) lényegesen meghatározóbb adat.
b. A szóba jöhető zsírhordozók közül a fenti kritériumoknak csak néhány a magyar piacon beszerezhető takarmány alapanyag tud megfelelni:
- napraforgóolaj,
- fullfat szója,
- kukoricacsírák (nyerszsír tartalmuk 20–45% között ingadozik).

4. A takarmánykeverékbe beépülő ipari előkeverékkel (premix, koncentrátum) szembeni elvárás, hogy elégítse ki:

a. a tenyészállatok vitamin-, mikroelem igényét,
b. fedezze és segítségével ideális arányba hozza a táp makroelem tartalmát,
c. fontos, hogy legalább három limitáló aminosavra legyen optimalizálva,
d. tartalmazza a lehető legtöbb olyan kiegészítőt (savanyító, toxinkötő, anyagcsere módosítók), amelyek szükségesek a hatékony és gazdaságos termeléshez.

A leválasztást követően fontos lenne a magasabb tápanyag bevitel (flushing – befolyásolja a leváló petesejtek számát) miatt a szoptató kocatáp használata a sikeres újravemhesítésig ad libitum adagolás mellett.
A vemhesítés után, ahogy azt már a cikk első felében leírtuk, fontos a visszafogott tápanyag adagolás a kocák számára. A szoptatás alatti átlagos 5–7 kg, flushing alatti 3–4 kg napi fejadag 2–2,2 kg-ra való lecsökkentése indokolt. Ahhoz, hogy a nagyobb termetű kocák fokozott éhségérzetét is ki tudjuk elégíteni, ajánlatos olyan rostforrás használata, amely az alábbi kritériumoknak meg tud felelni:
a. 100%-ban toxinmentes legyen,
b. stukturális rost legyen,
c. magas nedvszívó képességgel bírjon (akár 1:8 arányban).

Főleg a harmadik tényező az, ami miatt kisebb fejadag mellett is a kocák teltség érzete megfelelő lesz, nyugodtabbá válnak.
Tájékoztatásul felsorolnánk néhány főbb beltartalmi paramétert a szoptató és vemhes koca takarmánykeverékekre *(táblázat)*.

Lankó Ferenc

Beltartalmi paraméter	Mértékegység	Szoptató koca táp	Vemhes koca táp
Nyersfehérje	%	16,5–17	14,3–14,8
Nyerszsír	%	5,5–6	3–3,3
Nyersrost	%	4,1–4,5	4,2–4,6
Ca	%	0,85	0,85
P	%	0,65	0,6
Na	%	0,2	0,2
Linolsav	%	2,5–3	1,5–2
Savanyító		Ajánlott	
Állati eredetű fehérje		Ajánlott	
Toxinkötő		Ajánlott	Ajánlott
Szerves mikroelemek		Ajánlott	Ajánlott
Aroma		Ajánlott	

Kapcsolatfelvétel:
Takács Tamás
Telefon: 1/246-6527
Mobil: 30/670-6797
Email: ttakacs@noack.hu

Noack Magyarország Kft.
1112 Budapest, Budaörsi u. 243.
Telefon: 1/246-6527
Fax: 1/246-6930
www.noackgroup.com

KONCENTRÁLJA TMR-JÉT **KIVÁLÓ MINŐSÉGI PARAMÉTEREKKEL RENDELKEZŐ** KIEGÉSZÍTŐKKEL!

Soy-pass:	védett fehérje (facukor bevonattal édes kellemes íz)
Goldenflack:	védett zsír (hidrogénezett pálmazsír)
Acid-Buf:	nyújtott hatású bendő puffer a tenger mélyéről
Progut:	inaktivált sörélesztő (saccharomyces cerevisiae)
Holland tejpor:	Ascolac, Ascomilk Super (borjaknak,malacoknak)
Fehérje koncentrátum:	HP 300,HP 200 malacoknak
Savak:	Kemira poralaku és folyékony savai
Toxinbontó:	Toxitekt, Toxitekt A
Gyorstesztek:	toxin, nitrát, progesteron

Pufferelés az optimális teljesítményért

Az optimális bendő pH az Acid Buf segítségével könnyen fenntartható. Ezért ha a TMR Acid Buf-ot tartalmaz, a metabolitikus zavarok elkerülhetők.

Az Acid Buf kiegészíti a szarvasmarha természetes endogén rendszerét, azáltal hogy a többlet savak közömbösítésével stabil és produktív bendő környezetet alakít ki.

Kísérletekben Acid Buf a nátrium-bikarbonátnál kétszer hatékonyabbnak bizonyult*, mert az Acid Buf magas puffer kapacitással és tartós savmegkötő képességgel rendelkezik. Ezáltal alacsonyabb ráfordítás mellett növelhető a bendőhatékonyság.

Ezzel a takarmányozási stratégiával olyan optimális bendő pH alakulhat ki, amely nagymértékben javítja a termelékenységet.Ezen felül, ez olyan biztonságos és természetes, mint az Atlanti-óceán által tisztított természet maga.

*Tények és kísérleti eredmények: University Stellenbosch

HIMEL Magyarország Kft.



• Takarmány előkészítő rendszerek,
• takarmánykeverő kocsik,
• tárolórendszerek,
• szállítórendszerek.

Találkozzon velünk a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napon, az 502-es standon!

6500 Baja, Szegedi út, Ipari Park Hrsz. 0378/73
Telefon/fax: 79/420-427, 427-283
E-mail: ertekesites@himelhu.hu • www.himelhu.hu

SIRP 3,5-53 M³ TAKARMÁNY- ÉS GABONATÁROLÓ SILÓK,
ACÉL CSIGÁK,
SPIRÁLOS
BEHORDÓRENDSZEREK



SZÁRAZTAKARMÁNY-KIOSZTÁS SPIRÁLOS ÉS KORONGOS VONALAKKAL



MJF KFT
GÖDÖLLŐ
Antalhegyi u. 56.
tel.: 28/512-777
fax: 28/419-624; e-mail: mjf@vnet.hu; honlap: invitel.hu/mjf

MEGHÍVÓ

Szeretettel várunk minden kedves érdeklődőt a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok Szakkiállítás és Vásáron!

Hat-Agro Kft.



NAGY SZAPORASÁG,
KIEMELKEDŐ SÚLYGYARAPODÁS,
KÍVÁLÓ SZÍNHÚS KITERMELÉS



2008 legmagasabb súlygyarapodást elért végterméke
a TOPIGS
TEMPO kanjainak utódai.
(ATKÁR HVV teszt, 2008.)

145 nap 105 kg 978 g hizlalás alatt.

Most váltson nagyobb gyarapodásra!

TOPIGS A LEGJOBB DÖNTÉS

TOPIGS Danubia Kft. • 1214 Budapest, II. Rákóczi F. u. 277.
Telefon: 06 1/273 2960 • Fax: 06 1/273 2969
Mobil: 20/965-9476, 20/956-0693 • E-mail: info@topigs.hu
Levelezési cím: Budapest, 1751 Pf.: 165.

Önitató kft
Pécs, Reménypuszta
Telefon: 72/446-254, 410-088
www.onitato.hu

Állattartási és villanypásztor szaküzlet

Minden egy helyen, ami az állattartáshoz szükséges!



Villanypásztor rendszerek tervezése és kivitelezése

Hidrolizált fehérjék a fiatal állatok takarmányozásában

A PRO-FEED KFT. mindig nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy partnerei részére innovatív megoldásokat nyújtson a takarmányozásban. Cégünk elsők között volt sok újdonság bevezetésével és most is folyamatosan keressük a korszerűbb és hatékonyabb megoldásokat. PALBIO termékeink jelenleg is több nagy takarmánygyártó malactápszereiben és brojler előindító takarmányaiban alappillérként szerepelnek.

A hidrolizált fehérje a fehérjék hidrolízisével kapott polipeptidek, peptidek és aminosavak keverékei. A hidrolizált fehérjék előállításának több lehetséges módja is van, de a gyakorlatban mindösszesen két eljárás terjedt el. A két feldolgozási mód a savbázisos eljárás, valamint az enzimes technológia. Az előbbi eljárás során egy erős sav és egy erős bázis segítségével darabolják fel a fehérjék hosszú aminosav láncolatát. Ennek az eljárásnak az a hátránya, hogy az eljárás nem specifikus, ezért a hasítási pontok véletlenszerűek lesznek, tehát a molekulaszerkezet nem az aminosavakat összekapcsoló kötéseket fogja csak hasítani, hanem akár a takarmányozás során fontos aminosavakat is roncsolhatja, így csökkentve annak emészthetőségét. Az enzimatikus eljárás során olyan proteolitikus (fehérjebontó) enzimeket használnak fel, amilyet például maga az állati szervezet is termel a hasnyálmirigy révén. Ennek az eljárásnak az az előnye, hogy a hasítási pontok csakis az aminosavak határain történnek, így nem sértve meg az aminosavak szerkezetét és megőrizik annak biológiai értékét és magas emészthetőségét.

A Palbio 50 RD és a Palbio 62 SP termékeink sertés bélnyálkahártyájának kivonatából készülnek enzimatikus eljárással, ezért aminosav összetételük rendkívül kedvező a monogasztrikus állattok számára, ugyanakkor az előállítás technológiának köszönhetően magas, 97,5% feletti emészthetőséggel rendelkeznek. Ez az érték kimagaslóan jó hasznosulás egyéb növényi eredetű fehérjék (burgonyafehérje, szójakoncentrátum), vagy hallisztpótló készítményekhez képest. A termék gyógyszeripari gyárban készül a legszigorúbb előírások mellett, mint a heparin gyártásának melléktermék.

A Palbio termékek hozzájárulnak a fiatal állatok bélnyálkahártyájának integritásának kialakulásához, így javítva az jószágok egészségügyi állapotát és növekedési erélyét. A hidrolizált fehérje etetése szintén pozitív hatással van a bélbolyhok hosszára, aminek a következtében a bélrendszer felszívó felülete jelentősen megnövekszik, így a termék pozitív hatással van a hízlalási periódus takarmányozási eredményeire is.

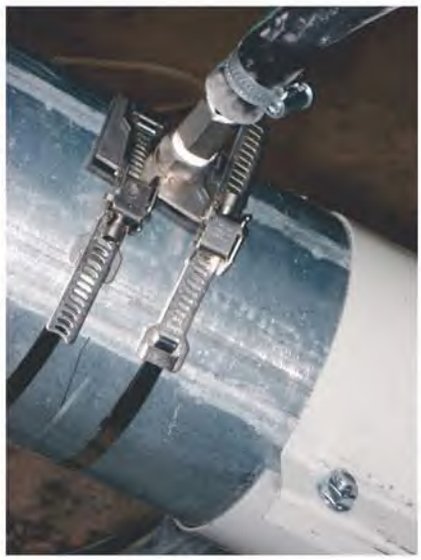
A Palbio 50 RD és Palbio 62 SP magas emészthetőségének köszönhetően jelentősen javulnak a termelési eredmények és ízletessége miatt stimulálja a takarmányfelvételt a kritikus választási időszakban, illetve takarmányváltások idején. Kiemelkedő eredményeket lehet elérni a fajlagos takarmányfelhasználásban és a napi testtömeggyarapodásban. A fajlagos takarmányfelhasználás javulásának következtében csökkenthető az 1 kg élősúlyra vetített takarmányozási költség. Mivel a fiatal állatok gyomrában a sósavtermelés még nem olyan jelentős, mint a későbbiekben, ezért a könnyű emészthetőség következtében csökken a malacok bélödémásodásainak száma, ami a fehérjeemésztés nehézségeiből fakadhat.

Hazai tapasztalatok alapján malactápszerekben és brojler előindító takarmányokban felhasználva alkalmas a szójakoncentrátumok, burgonyafejére, hemoglobin, halliszt vagy akár a vérplazma kiváltására is, jobb termelési eredmények elérése mellett. Legújabb kísérleteink rámutattak arra, hogy a termékeknek létjogosultsága van a hízlalás további fázisaiban is. Sertéshízlalás során a hízó takarmányokhoz hozzáadva 7–10 nappal lerövidíthető a nevelési periódus és adható le vágóba az állat, így csökkenteni lehet a hizlaldák és a malacnevelő batériák zsúfoltságát.

Természetesen a Palbio termékeket mi is felhasználjuk a saját malactakarmányaink előállítása során, így biztosítva kimagasló termelési eredményeket partnereink számára. A malactakarmányainkat egy olyan spanyol tápszergyártóval közösen fejlesztjük, amely 50 éve kizárólag malactápszerek gyártásával foglalkozik és a siker érdekében évente több száz kísérletet végeznek, így biztosítva a különböző összetevők (enzimek, savanyítók, aromák stb.) optimális hatékonyságát. Malac nevelési programunk segítségével törés nélkül nevelhetőek fel a jószágok.

A Palbio 50 RD és Palbio 62 SP termékünk, a 1774/2002 EK rendelet 808/2003 EK rendelettel módosított feltételeinek megfelelően gyártják és egészségügyileg megfelel az állati termékekre vonatkozó, 1292/2005 EK rendelettel módosított 999/2001 EK rendeletnek, így felhasználható olyan takarmánykeverő üzemekben is ahol kérődző állatok részére gyártanak takarmányt, sőt akár kérődző állatokkal is etethető!

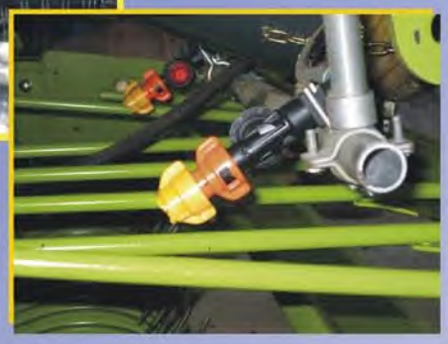
Sándor Gergő–Sándor Zsombor
Pro-Feed Kft.
www.profeed.hu











PRO-FEED

szervessavas takarmánytartósítás: PRO-FEED
PRO-FEED: toxinmentes takarmány







PRO-FEED Kft.

2146 Mogyoród, Pf. 52

fax: (28) 54 10 35
info@profeed.hu
http://**www.profeed.hu**

Takarmányok és alapanyagaik tartósítása SCHAUMASIL™ tartósítószerekkel

MEGBÍZHATÓSÁG
HATÉKONYSÁG
MINŐSÉG

SCHAUMANN
– Erfolg im Stall

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
- Hőhídmentes épületkonstrukció
- Jelentős energiamegtakarítás
- Páralecsapódások megszűnése
- Alacsonyabb takarmányfelhasználás
- Új és régi épületek felújításánál is alkalmazható
- 10 év garancia

www.pluimers.hu

INNOVATÍV ISTÁLLÓ ÉS TAKARMÁNYOZÁS TECHNOLÓGIA, A SERTÉS-, MARHA- ÉS LÓTARTÁSBAN

LÁTOGASSA MEG STANDUNKAT A HÓDMEZOVÁSÁRHELYI KIÁLLÍTÁSON!







Schauer Agrotronic GmbH.
Passauer Str. 1.
A-4731 Prambachkirchen
www.schauer.co.at

SCHAUER
MINDIG EGY ÚJABB ÖTLET

KAPCSOLAT/SZAKTANÁCSADÁS
Herbert Oberroither
Tel. +43 664 3264907, e-mail: h.oberroither@schauer.co.at
Hungapig Kft.
2053 Herceghalom, Thallóczy út 24–26.
technologia@hungapig.hu,
Tel.: 06-23/319-050, Fax: 06-23/319-051

Találkozzunk!
Az Agro Napló a XVI. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok médiatámogatója várja Önt a II csarnokban.

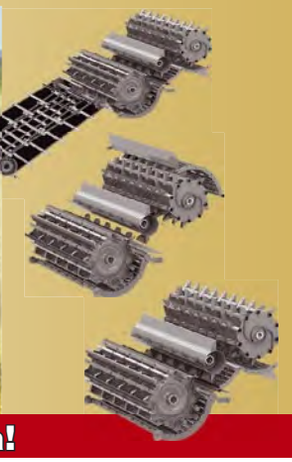
a·n agro napló
ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT



FENDT **A MAGASSZINTŰ CSÉPLÉSTECHNIKA !**

Válassza a minőséget!
Válasszon bennünket!





A legnagyobb kedvezmény MOST !

Ha előjegyezteti kombájnvásárlási szándékát a szezonra!

VEKTOR-HOLDING Kft.: Győr 9026 Mayer L. út 71. * Tel:+36-96/520777 * Fax: +36-96/520-770
Mobil: +36-70/375-4800, +36-70/3754801, www.vektor-mezogep.hu e-mail: info@vektor-mezogep.hu **www.vektor-mezogep.hu**

Kocák újravemhesítésének korszerű módszerei

Az elmúlt mintegy 30 évben rengeteg kutatás és újítás került napvilágra a mesterséges megtermékenyítéssel és annak kivitelezésével kapcsolatban.

Természetesen a legtöbb újítás éppen a megtermékenyítés közvetlen kivitelezésével kapcsolatos, de ha messzebbre tekintünk sokkal több rétű feladat (főleg telepi méretek között) azon tulajdonságok áttekintése, amelyek a kocák választás utáni eredményes újravemhesítésében jelentős szerepet játszanak.
Röviden ismertetem azon *„közvetlen"* és *„közvetett"* tulajdonságokat, melyek együttes figyelembe vétele segíthet minket a mindennapokban a lehető legjobb eredmények elérésében. Vegyük először szemügyre a **„közvetlen"** befolyásoló tényezőket:

- a választás utáni termékenyítési időpontok meghatározása: ebben a témakörben rengeteg kutatás került napvilágra (Hollandia, Dánia, USA). Jelenleg még újnak számító és jól működő rendszer az ún. PIGSIS rendszer, mely egy széles körű kutatás eredményeként jött létre. Lényege a választás pillanatához képest az ovuláció idejének meghatározása, és az ehhez viszonyított optimális első és második termékenyítési idő meghatározása. Legérdekesebb összefüggése hogy a választás bebúgás időköze szorosan összefügg az ivarzás (oastrus) hosszával, az pedig az ovuláció idejével. A kutatások egyszerű összefoglalásaként most csak annyit említenék, hogy a koca ivarzási hosszának (oestrus duration) mindig a 2/3-nál alakul ki az ovuláció, és az azt megelőző 24 órán belüli termékenyítések vezetnek a legjobb eredményre.
- a katéter és a termékenyítés kivitelezése:
  - ahol a higiéniai és menedzsmenti lehetőségek engedik az ún. post cervikális (méhnyak mögé történő) termékenyítés alacsonyabb spermiumszámot engedélyez a felhasznált adagokban (3 milliárd vs. 500 ezer), gyorsabb termékenyítést tesz lehetővé, és a visszafolyások is csökkent mértékűek lehetnek. Meg kell említenem, hogy ez hazánkban kevesebb alkalommal kerül kivitelezésre a hagyományos katéterekkel szemben, mivel higiéniai lehetőségeink sok esetben nem teszik lehetővé a módszer „mellékhatások" nélküli alkalmazását!
  - GEDIS katéter: egy speciális Franciaországban kifejlesztett katéter mely a spermaadagot is tartalmazza a katéteren belül elhelyezve (ún. autoinszeminációs eszköz). A felhelyezés kitapasztalása után egy olvadó dugó biztosítja, hogy a testhőmérsékletre melegedett katéterből a sperma szinte közvetlenül a méhnyakhoz jusson. Rendkívül alacsony a munkaerőigénye, és steril a csomagolása is;
  - hagyományos katéterek függesztett rendszere: egyszer használatos (több esetben egyedileg is csomagolt, sterilizált) ún. foam tip (szivacsos fejű), vagy csavaros (melrose) végű katéterek széles választékáról beszélünk. Ezek használata egyszerű, gyors és biztonságos a hazai viszonyok között is. Velük gyors munkatempót is elérhetünk, ha az ún. „függesztett" rendszerben dolgozunk velük.

A megtermékenyítés kivitelezéssel kapcsolatos fontosabb részletek:

- kan jelenlétében történő termékenyítések (suprise effect),
- a koca előkészítése és megtisztítása,
- termékenyítő kengyelek, homokzsákok, stimulánsok alkalmazása,
- termékenyítő anyag és ellenőrzése: a kanok folyamatos nyomon követése nem csak a sperma motilitása (mozgékonysága) szempontjából, de morfológiája (alaktani anomáliák) szempontjából is fontos feladat. A vemhesülési eredmények korai ellenőrzése 25–30 napos vemhességvizsgálattal (3 dimenziós v. vizsgálat), és a kanok értékelése ezek együttes paraméterei alapján. A sperma hígítására szolgáló adalékok közül főleg a nyári időszakban javasoltak az ún. long lasting (hosszú hatású) hígítók használata, és hormon hatású kiegészítők használata (Predil, Prosztaglandinok stb.).


Gedis katéter

Röviden tehát megemlítettem a megtermékenyítést „közvetlenül" befolyásoló tényezők egy részét. Ezek után térjünk rá a megtermékenyítést **„közvetetten"** befolyásoló tényezőkre:

- a választott koca endokrin (hormonális) és kondicionális állapota:
  - rengeteg kutatás és kísérlet zárult le ebben a témában is, melynek lényege hogy figyelembe veszi, hogy a szoptatatási fázisban sincs teljes nyugalomban a petefészek és endokrin (hormonális) működés, sőt ennek, a fázisnak óriási hatása van a választás utáni újravemhesítés sikerében. Lényege hogy a szoptatás alatt minimalizálni kell a behajtási kondíció csökkenését, és maximalizálni a koca tejtermelését ahhoz, hogy a petefészek tüszőérése a szoptatás alatt is optimális lehessen (maximum 10 testtömeg kg elvesztése, vagy 4 mm P-2 hátszalonna veszteség, maximális LH hormontermelés mellett). Ezt legfőképp a szoptatás alatti takarmányozással befolyásolhatjuk, figyelve annak:
    - fehérje tartalma,
    - aminosav arányaira,
    - zsírtartalmára és összetételére,
    - Ca:P arányára,
    - mikroelem tartalmára és a mikroelemek arányára, minőségére,
    - rosttartalmára és a rostfrakciók arányára,

- speciális kiegészítők (anyagcsere módosítók, provitaminok, toxin megkötő adalékok stb.) használatára,
- az alapanyagbázisra és minőségére.

- A választás kivitelezése:
  - a választás idejének meghatározása (kora reggeli órákban!),
  - egyedi állásba történő választás,
  - flushing takarmányozás a választás–bebúgás időszakában,
  - fényprogram alkalmazása a választás–bebúgás időszakában,
  - egyedi állások minősége és elhelyezése.

- fialásszinkronizálás és ivarzás indukció (kocák esetén), ivarzás programozás (kocasüldők esetén):
  - hormonom és hormon hatású anyagok programozott használata,
  - időszakosan (pl: nyáron, ősszel) használatos módszerek bevezetése (munkarend, takarmányozás, hormon hatású adalékok használata).

- a termékenyítést végző személy: talán meglepő, de a telepi körülmények között a megtermékenyítést végző személyek között akár 20% eredménykülönbség



Függesztett rendszerű mesterséges megtermékenyítés

is lehet, melyet nem minden esetben a dolgozó hozzáállása, hanem rátermettsége, érzéke okoz. A számítógépes nyilvántartás és egyedi kiértékelés nem csak a kanok egyedi értékelésénél, de az inszeminátorok elbírálásánál is rendkívül jó eszköz lehet. Természetesen telepi viszonyok között ez egy premizáló, ösztönző fizetési rendszer kialakítását is lehetővé teszi számunkra!
- a genetika fejlesztése szaporodásbiológia oldalról is: ez külön témakört is megérdemelne, de röviden összefoglalva a teendőket a következőkre gondolok:
  - megfelelő nagyszülő állomány kiválogatása:
    - tenyészérték-becslés kivitelezése, selejtezési táblázat készítése,
    - dinamikus törzskoca állomány kialakítása.

- a süldő alapanyag megfelelő szelekciója és felnevelése, tenyésztésbe állítása,
- a nagyszülő (GPS) állomány szelekciója a szaporodás-biológiai mutatókra történő szelekciók, a technológia és kor miatti selejtezéseken kívül,
- javító hatású nagyszülő kanok felhasználása a tenyésztésben,
- mesterséges termékenyítő állomások genetikai potenciáljának kihasználása a tenyésztés során (hazánkban ez szinte egyáltalán nem elterjedt sajnos).

A fentiekben röviden összefoglaltam a megtermékenyítés sikerességét befolyásoló főbb tényezőket, melyeket e teljesség igénye nélkül, de fontosságuk alapján is próbáltam a cikkben megemlíteni. És végül egy stílszerű búcsúval köszönném meg a figyelmüket: jó búgatást, sok malacot!

Fülöp Vazul





KARENOWA KFT.
20 ÉVE
PARTNER A TISZTÍTÁSTECHNOLÓGIÁBAN
MAGASNYOMÁSÚ MOSÓK
PÁRÁSÍTÓ RENDSZEREK
IPARI PADOZATTISZTÍTÓGÉPEK
IPARI SEPRŐGÉPEK
TALÁLKOZUNK HÓDMEZŐVÁSÁRHELYEN A
XVI. ALFÖLDI ÁLLATENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOKON
ÚJ TERMÉKCSALÁDUNK BEMUTATÓJÁN
MOST A SZÜLETÉSNAPOS ADJA AZ AJÁNDÉKOT!
WWW.KARENOWA.HU
KARENOWA@KARENOWA.HU
TELEFON: 06/26 500 336
FAX: 06/26 303 623

Magyar Termékek
Közös az érdekünk!
TŐGYHIGIÉNIA
fejés előtt:
Premast A+B, Iodomast E,
Lactomast E, Heximast E
fejés után:
Antimast A+B, Iodomast U,
Lactomast U, Heximast U
ISTÁLLÓHIGIÉNIA
felületi fertőtlenítő szerek:
Lodosept, Lodostar, Quatrosept
légyfogók:
Silva légy- és rovarfogó rendszerek
FEJŐHÁZI HIGIÉNIA
fejőberendezés tisztító
és fertőtlenítő szerek:
Cleanstar A, Cleanstar B,
Acetox 15
CSÜLÖKÁPOLÁS
csülökfertőtlenítő szer: Pedigard
TŐGYÁPOLÁS
Mammeli tőgykrém
ALKIMIA
ALKIMIA VEGYIPARI SZOLGÁLTATÓ KFT.
8182 PEREMARTON-GYÁRTELEP Pf. 30
Telefon/fax:
88/454-645
www.alkimia.hu
e-mail: alkimia@alkimia.hu

ANIPHARMA Békéscsaba
ANIPHARMA
ÁLLATGYÓGYSZERTÁR HÁLÓZAT
KÖZPONTI ÁLLATGYÓGYSZERTÁRA
CSOMAGKÜLDŐ SZOLGÁLTATÁS
Telefon: (66) 451-060 Telefax: (66) 451-852
www.anipharma.hu vevoszolgalat@anipharma.hu

DOMOKOS SÁNDOR – KÖTÉLGYÁRTÓ
5520 Szeghalom, Dózsa Gy. út 26/1. • Tel./fax: 66/371-083
Mobil: 30/9456-384 • dosankotel@freemail.hu • www.dosankotel.hu
Műhely: Szeghalom, Széchenyi u. 97. Tel.: 66/472-860
TERMÉKEIM:
Mezőgazdasági és ipari kötelek: villanypásztorzsinór, marhakötél,
lókötőfék, istráng, borjúkötelek, jelzőkötél 7 színben, elletőkötél
(lapos és gömbölyű) PP. és kenderkötelek 4–32 mm Ø-ig, 200 m-es tekercsben.
Sportkötelek (mászókötél, hintakötél 10 mm Ø-vel)
Játszótéri kötelek, kötéllétra stb. Kötélféleségek megrendelés szerint.
Viszonteladókat is kiszolgálok!

Lovas Nemzet
Magazin lovakról, lovasokról, sportról, tenyésztésről.
Hasznos információk, programelőzetesek, turisztikai ajánlatok.
www.lovasnemzet.hu
Ablak a lovas világra

DAIRY SERVICE

Dairy Service Kft.

Tehenészetek komplex ellátása

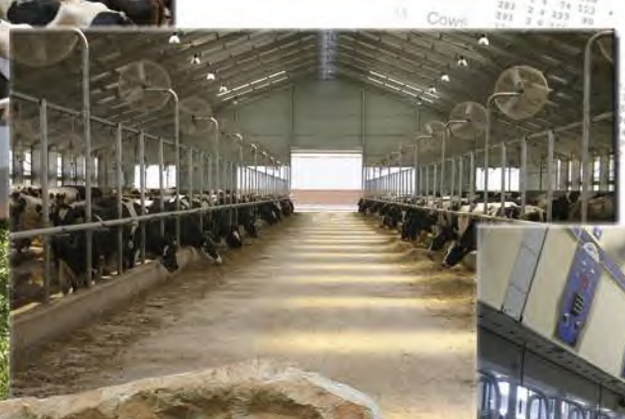






Fejésgépesítés
Takarmányozás-gépesítés
Tartástechnológia - Istállóépítés
Szaktanácsadás - Építés - Szervíz





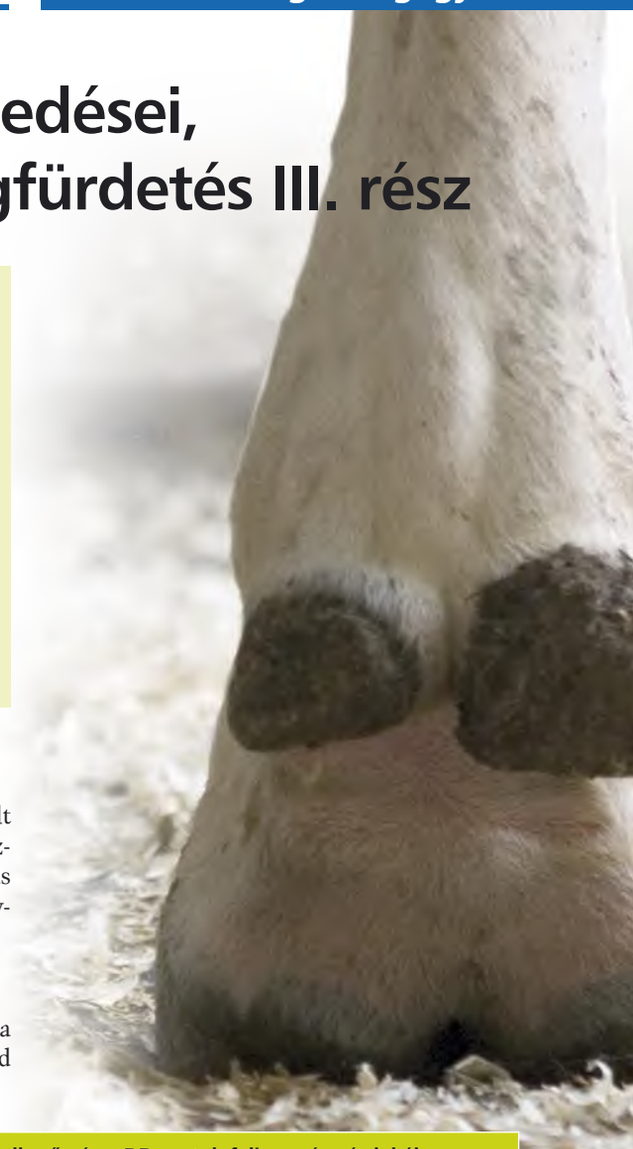




DAIRY SERVICE Kft.

2112 Veresegyház, Omega köz 1.
Tel.: (28) 385-760, Fax: (28) 389-270
E-mail: info@dairyservice.hu

Szarvasmarhák lábvégmegbetegedései, a védekezés lehetőségei a lábvégfürdetés III. rész



A lábvégmegbetegedések oktanát vizsgálva fertőző és nem fertőző eredetű tényezőket kell megkülönböztetni, és védekezni ellenük. A megbetegedések jelentkezése mellett nagy fontosságú a helyesen kivitelezett évi kétszeri csülökkörmözési munka. Az Agronapló korábbi számaiban megbeszélésre került a körmözési munka jelentősége. Rámutattam a gyakorlati munkavégzés során előforduló problémákra, a fertőző eredetű megbetegedések megtárgyalása után azok megelőző lábvég-fürdetési lehetőségeit tekintsük át.

Több, különböző hatóanyagú lábfürdető szerrel lehet az állatok lábán a kórokozókat gyéríteni. A hatóanyagokat csoportosítva: vannak erős redukáló hatású szervetlen és szerves fertőtlenítő molekulák (pl.: rézszulfát, formaldehid, glutáraldehid). Vannak továbbá antibiotikus hatású molekulák, melyeket off label használunk, tehát nem a gyógyszer használati utasításában foglaltak szerint, (pl.: OTC Oxytetraciklin, lincomycin), valamint gyári kombinált hatóanyagú készítmények melyek több anyag keverékéből állnak. A korábban említett redukáló szerek keverékei alapos klinikai kipróbálás eredményeképpen emulgeáló szerekkel, stabilizátor kiegészítéssel jól működnek a gyakorlatban.

Minden spray-s/permetszerű kezelésnek legfontosabb előnye, hogy levegőn marad a sebfelület, ellentétben a kötözéses eljárással, ahol pár nap alatt a kötés által fedett felületen levegőtlen körülmények állnak elő és így kifejezetten rontják a gyógyulás esélyét. Nem beszélve a fürdetéskori kötszer-átnedvesedés hátrányos hatásáról.

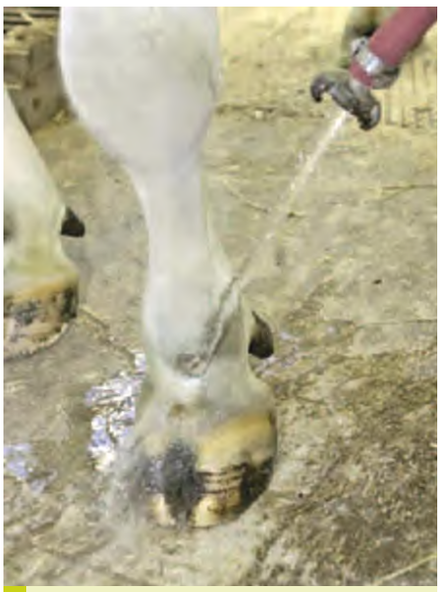
Amennyiben antibiotikumot (lincomycin, oxytetraciklin, clortetraciklin stb.) használunk, akkor a hatás nagyon gyorsan jelentkezik, gyógyulnak az állatok, csak sajnos nagyon gyakran gyorsan (2-3 hét múlva) vissza is esnek, ami azt is jelenti, hogy a hatás gyorsabb de rövidebb is. A sokszor használt antibiotikumok iránt a kórokozók rezisztensekké is válnak.
Az antibiotikumok használatának több kedvezőtlen mellékhatása is van, úgymint a humán gyakorlatban használt hatóanyagok állategészségügyi felhasználása esetén a humán gyógyszerhatás elmaradás veszélye. Más jellegű hátrányként jelentkezik az árkérdés.

Mészhidrátos lábvégfürdetés

20 kg mészhidrátot 150 liter vízben, a lábfürdető medencében oldjunk fel. Majd

1. Az összes állatra kiterjesztett ellenőrzés a DD esetek felismerése érdekében: (Az állomány ránézésre történő sántaság tesztje önmagában nem megfelelő indikátor az egész állomány megítélését illetően.)		
- Rögzítsünk minden állatot egyedileg kalodában. - Tisztítsuk meg a sarokvánkosi területeket, és vizsgáljuk meg a DD tüneteit.	- Kezeljük az elváltozásokat helyileg, antibiotikum tartalmú gyógyszerrel.	- Ismételjük ezt a kezelési gyakorlatot négy héten keresztül, hogy a visszaeső állatok is meggyógyuljanak.
2. Határozzuk meg a további állományterápiát az előfordulási gyakoriság függvényében.		
A DD gyakorisága az állományban meghaladja a 20%-os szintet	A DD gyakorisága az állomány 10-20%-a között van	A DD gyakorisága az állomány 10%-a alatt van
- Agresszív állománykezelés szükséges (egyedi terápiával kombinálva, mint fent) - Az állománykezelést ki kell terjeszteni: 1. Napi egyszeri antibiotikumos spray-zésre, 5-7 napig folyamatosan, majd egy hónap múlva ismétlés. 2. Lábvégfürdetés ipari kombinált készítményekkel, hatóanyag: formalin / glutáraldehid stb. - Amikor lecsökken 10% alá a DD esetek száma akkor fokozatosan csökkenthetjük a kezelések számát.	- Javasolt továbbra is a spray / permetszerű állománykezelés, valamint a lábvégfürdetések. - Rézszulfát vagy cinkszulfát használata javasolt. Amikor a DD előfordulása 10% alá csökken akkor fokozatosan csökkenthetjük a kezelések számát.	- Állománykezelés jótékony hatású lehet. - Rézszulfát és cinkszulfát használata jótékony hatású lehet.

Általános használati tanácsok:		
Általánosan használt koncentrációk: Antibiotikumos vizes permet oldatok: 8-25 g/l OTC; 8 g/l lincomycin. Lábvégfürdető szerek esetén: 5 % formalin; 5-10% réz- vagy cinkszulfát.	Ne használjunk antibiotikumot tartalmazó permetező lábvégkezelés után azonnal fürösztést is, mert a gyógyszer lemosódhat.	Agresszív lábvégfürdetési gyakorlat: amikor hetente: - formalinnal 3-4 alkalommal fürdetjük a lábvégeket, - réz- és cinkszulfát esetén pedig heti 5-7 alkalommal.
Ha lehetséges: használjunk mindig 2 medencés lábvégfürösztőt. Először tiszta vizes öblítő medence, majd a hatékony szert tartalmazó második medence.	**Általánosan javasolható, hogy:** réz- és cinkszulfátos fürdetéskor 150-300 egyed áthajtása után, formalin esetén pedig 300-500 egyed áthajtása után cseréljük a medence tartalmát friss oldatra.	**Az állatok istálló környezete nagyon fontos,** mivel a tisztaság, a komfortos elhelyezés javítja a DD gyógyulási esélyeit. Csökkenti az új fertőződések számát!



Lábvégfürdetés előtt az első mosás nagyon jó hatású

ezen az oldaton jártassuk át az állatokat minden fejés után, de minimum napi 2-szer. A lábfürdető medence vízszintje lehetőleg legyen 10–15 cm. Folyamatosan használjuk ezt az oldatot 2 héten keresztül, és amikor letelt a 2 hét, akkor 3-4 napig a lábfürdető medencébe tegyünk 3-5%-os formalint, rézszulfátot vagy cinkszulfátot, esetleg más fertőtlenítő anyagot. Ezután pihentethetjük az állatokat egy hétig és kezdhetjük újra az egész lábfürdetést a kétheti mészhidrátozással. A pihenő egy hét alatt fordítsunk gondot az istállóhigiéniára, ami azt jelenti jelen esetben, hogy a lehetőségeknek megfelelően minden olyan területet kitisztítunk, majd kifertőtlenítünk az istállókban, ahol feldúsulhatnak a kórokozók. Almozás, legelőre való legalább napi jártatásszerű lehajtás, ahol lehetséges nagyon javasolható. A jól elvégzett kombinált mészhidrátos eljárás csak töredékébe kerül az antibiotikumos lábfürdetésnek.



Automata ürítőrendszer



Mészhidrátos lábvégfürdetés



A helytelenül alkalmazott lábvégfürdető szerek parakeratózist okoznak a kezelő személy kezén

Az automatikus lábvégfürösztő a hagyományos lábvégfürösztőknél elvégzendő tisztítást, feltöltést és leeresztést integrálja magában. Ezen folyamatok automatizálása egyenletes, jó működést és a munkaerő ráfordítás csökkentését teszi lehetővé.
A DeLaval AFB1000 két részből tevődik össze, melyek kifejezetten egymáshoz lettek kifejlesztve. Az első a vezérlés, mely a vezérlőegységből, vízszelepből és vegyszeradagoló szivattyúkból tevődik össze. A másik rész a lábvégfürösztő kád és a hozzátartozó kiegészítők. A kád rozsdamentes acélból készül, ami a tisztítást nagyon megkönnyíti, valamint a környezettel szembeni ellenállást megnöveli. Állatbarát megoldást jelent a kád alján található gumimatrac, ami a csúszásmentességet biztosítja, ill. az, hogy a leeresztő szelepet levegő üzemelteti kizárva a lehetőségét, hogy az állat áramütést kapjon.

Lábfürdetési gyakorlat a Dunántúlról, (Lajoskomárom, Szili József):

1. hét: 2–4% mészhidrát
2. hét: 64 g Lincomycin hatóanyag naponta hét napig
3. hét: 3-5% Formalin oldat
4. hét: 3-5% Rézgálic oldat

Ismétlés, pihentetés nélkül fél éven át. A DD szinte kikopott a telepről, nem lehetett látni aktív, friss elváltozásokat.

Összegzésként az fent ismertetett eljárások lényege, hogy az állatok lábvégeit kórokozó mentesen, de legalább is fertőző mikroorganizmus szegényen kell tartanunk. Jó higiénés környezettel valamint mesterséges fertőtlenítő szerek használatával tudjuk ezt az állapotot létrehozni. A magas fertőzési gyakoriság folyamatos lábvégfürdetést kíván.

Dr. Lehoczky János

Korszerű világítási rendszerek a baromfitartásban

2012-től életbelépő Európai Uniós állatvédelmi és állatjóléti direktívák megkövetelik az állattartó telepeken a szabályozható korszerű világítástechnikai rendszerek alkalmazását. Tehát költséghatékony, környezetet kismértékben terhelő rendszereket kell bevezetni.



Másrészről a hagyományos, úgynevezett wolfram szálas égők gyártása az Európai Unió országaiban ugyancsak 2012-től szűnik meg. A két megszorító hatás együttesen eredményezte, hogy figyelmünket a ma létező legkorszerűbb ledes világítási rendszerek felé kell irányítani.

A led-technológia az utóbbi években rendkívül gyors fejlődést mutatott, és ma már az élet minden területén helyet követel magának.

A korábban alkalmazott kompakt fénycsövek (beleértve a szabályozható kivitelt is), nem váltották be a hozzáfűzött reményeket. A hagyományos fénycsövek pedig alacsony élettartalmú, nagy környezeti terhelést jelentő alkalmazások. Az elmondottak szerint, merőben új, eddig nem használt megoldásokat kell keresni céljaink megvalósítására. Az alkalmazott rendszerekkel szemben támasztott követelmények:

- biztosítani kell a napfelkelte–napnyugta szimulációját,
- homogén fényt kell előállítani az állatok szemmagasságában,
- a különböző fajtákhoz a nemesítő által megadott világítási programot kell hozzárendelni,
- a fényt időben és térben szabályozni kell,
- 0–100%-ig, fokozatmentesen kell a kívánt megvilágítási értékeket beállítani,
- a standard programokat, az állatok életkorának, ivarérettségének, súlyának megfelelően, helyben, a felmerülő igények szerint kell módosítani,
- azokhoz a fajtákhoz, melyek nem rendelkeznek világítási programmal, biztosítani kell a saját egyedi program elkészítésének lehetőségét.

A fentiekből kiindulva, a Dilaco Lighting a világon egyedülálló korszerű ledes világítástechnikai rendszert fejlesztett ki az állattartó telepek számára. Az innovatív Agroled világítási program elemeit, az alkalmazott Agroled Spottól *(képen)* a teljes automatizálást és felügyeleti rendszert biztosító Agro-Computerig, saját maga fejlesztette ki és gyártja.

Agroled világítási program előnyei:

- energiatakarékos, akár 90% energiamegtakarítás is elérhető,
- hosszú élettartam (50000 üzemóra),
- alacsony teljesítményfelvétel (2–5 W) ledenként,
- nagy üzembiztonság, kisfeszültségű hálózat,
- villogásmentes, magas frekvenciás fény,
- 0–100%-ig szabályozható (dimmerel-hető), hajnal-alkony szimuláció,
- széles színválaszték,
- egyszerű, gyors installáció.

A direktíváknak megfelelően ma már elkerülhetetlen, hogy az állattartó telepeken más technológiákhoz hasonlóan, a világítási rendszert is tervezni kell, az adott fajtához, tartásmódhoz hozzárendelt igények szerint, pl.: megvilágítási értékek luxban stb.



Ledes világítás központi egysége

A költségtakarékosság mellett, az optimális fényprogram, különös tekintettel a takarmányozással való összehangolásra, a termelési eredményeket is kedvezően befolyásolja.

Összegezve tehát elmondhatjuk, hogy a ledes világítási rendszer jelenti ma a legkisebb ökológiai terhelést környezetünkre, továbbá tízszer kevesebb energiafelhasználás mellett, tízszer hosszabb működést eredményez.

Faludi Tamás



Ismeri
a mikotoxinokat?



KnowMycotoxins

Egyszerű.
Az Alltech ismeri
a mikotoxinokat.

Akár állattartó gazda, akár takarmányozási szakember, akár állatorvos is Ön, a mikotoxinok hátrányosan hatnak üzleti tevékenységére. A mikotoxinok hatásainak megismerése segít megvédeni az állatok egészségét, termelését és végeredményben az állattartó telep nyereségességét. A KnowMycotoxins.com honlapról értékes információkat nyerhet a takarmányipar e növekvő problémájával kapcsolatban. A KnowMycotoxins.com az első olyan honlap, amely választ ad az állattartók, a takarmányozási szakemberek és az állatorvosok mikotoxinokkal kapcsolatos leggyakoribb kérdéseire és aggályaira.

Találkozzunk Hódmezővásárhelyen a 2. csarnokban, a szokásos helyen!

Alltech®
...természetesen

A honlap már magyar nyelven is olvasható!
www.knowmycotoxins.com/hu

Mikotoxinok elleni védekezés lehetőségei a baromfi takarmányokban

A baromfi takarmányok esetenként jelentős mennyiségű mikotoxint tartalmazhatnak, amelyek kedvezőtlen hatásai ellen a szántóföldön, a tárolás előtt és azt követően fizikai és kémiai módszerekkel, majd a takarmányokhoz adagolt mikotoxin megkötő, illetve azokat lebontó adalékanyagokkal védekezhetünk, ezek hatékonysága azonban az egyes mikotoxinok vonatkozásában eltérő.

A penészgombák, illetve az általuk termelt mikotoxinok, részben már a termőterületen (szántóföldi penészek), részben pedig a tárolás során (raktári penészek) fertőzhetik a takarmánynövényeket és a takarmány alapanyagokat *(táblázat)*. A szántóföldi penészek (Fusarium, Alternaria, Trichoderma) többek között T-2 toxin, DAS, DON, fusarenon-X mikotoxinokat, míg a raktári penészek (Aspergillus, Penicillium) aflatoxinokat, ochratoxinokat termelnek.

A Jó Mezőgazdasági Gyakorlatnak (GAP) megfelelően már a takarmánynövények termesztése során, az élelmiszer-higiéniáról (852/2004/EK), valamint a takarmányhigiéniáról szóló (183/2005/EK) rendelkezések értelmében, pedig a tárolás során is gondoskodni kell a penész-gombák elleni védekezésről. Az Európai Takarmánygyártók Szövetsége (FEFAC) 2007 januárban kiadott útmutatója is részletesen rendelkezik a takarmány alapanyagok és teljes értékű keveréktakarmányok penészgombákkal való fertőzöttségének és mikotoxin szennyezettségének csökkentéséről, illetve annak beépítéséről a gyártási folyamat minőségbiztosítási (HACCP) rendszerébe.

A takarmány alapanyagok és a teljes értékű keveréktakarmányok, továbbá az azokkal takarmányozott gazdasági állatok és azok termékeinek mikotoxin-tartalmára, annak csökkentésére, illetve akár teljes mértékű eliminációjára vonatkozóan a hazai élelmiszerlánc szabályozásról szóló 2008. évi XLVI. törvény is rendelkezik.

A takarmány alapanyagok tárolása, feldolgozása és a takarmánygyártás során a penészgombák növekedése és mikotoxin termelése, valamint az állati szervezetben a mikotoxinok felszívódását, valamint azok káros hatásait csökkentő módszerekre vonatkozóan azonban csak ajánlások állnak rendelkezésre, de ezek nem kötelező érvényűek.

A penészgombákkal való fertőzés csökkentésének lehetőségei

A takarmánynövények, különösen a gabonamagvak szántóföldi penészekkel való fertőződése ellen elsősorban a megfelelő agrotechnika alkalmazása javasolható. Ez magában kell, hogy foglalja a penészgombákkal potenciálisan fertőzött tarlómaradványok hatékony beszántását és a penészek túlélését csökkentő vetésforgó alkalmazását éppúgy, mint hazánkban elsősorban a fusarium penészek ellen rezisztens fajták termesztését, továbbá a hatékony és időben végrehajtott növényvédelmi technológiát.

A raktári penészek elleni védekezés első és leghatékonyabb eszköze a szállító járművek és a tárolóterek szakszerűen elvégzett fertőtlenítése a penészek növekedését és szaporodását gátló vegyületekkel, például nátrium-hipoklorittal, továbbá a gabonamagvak kezelése a betárolás előtt a penészek fejlődését gátló vegyületekkel, például propionsavval vagy annak sóival.

A mikotoxin-szennyezettség csökkentésének lehetőségei

A szántóföldön vagy a raktározás során mikotoxinokkal szennyeződött takarmány alapanyagok kezelésére számos fizikai – pl. válogatás, mosás, hőkezelés, radioaktív besugárzás, ózonkezelés – továbbá kémiai – pl. kalcium-klorid, nátriumbikarbonát, ammóniakezelés – módszert javasoltak. Ezek hatékonysága azonban számos felmérés eredményei szerint a hazánkban elterjedt mikotoxinok nagy része ellen kérdéses, költségvonzata viszont jelentős.

Korábban a baromfi takarmányozásban is általánosan elterjedt módszer volt a takarmány alapanyagok „hígítása" alacsony penészszámú, illetve alacsony mikotoxin-tartalmú takarmányokkal, ezt a módszert azonban az EU jelenleg érvényben lévő rendelkezései tiltják.

Számos készítményt javasolnak ugyanakkor a takarmányokban lévő mikotoxinok felszívódásának csökkentésére a baromfi bélcsatornájából mikotoxinokat megkötő takarmány adalékanyagoknak a takarmányokhoz történő adagolásával. Ezek alkalmazása során azonban feltétlenül tekintetbe kell venni, hogy az adott takarmányban jelen lévő eltérő kémiai tulajdonságokkal rendelkező mikotoxinok mindegyikének megkötésére egyaránt alkalmas „csodaszer" nem létezik. A megfelelő készítmény kiválasztása előtt emiatt feltétlenül ismerni kell az adott takarmánytételben ténylegesen jelen lévő mikotoxinokat, azok mennyiségét, valamint az adott készítmény adott mikotoxinokra vonatkozó kötési kapacitását.

A mikotoxin-kötő vegyületek hatása azon az elven alapul, hogy ezek egyrészt nagy felülettel, valamint jelentős számú, főképp a poláros vegyületek

A szántóföldi és a raktári penészek által termelt fontosabb mikotoxinok és azok előfordulása a baromfi takarmányokban

Toxin	Penészgomba	Előfordulás
Szántóföldi penészek		
Trichotecén-vázas mikotoxinok (DON, DAS, T-2 toxin, fusarenon-X)	Fusarium fajok	Gabonamagvak
DON, DAS, T-2	Trichoderma fajok	Olajmagvak
Zearalenon	Fusarium fajok	Kukorica
Fumonizinek	Fusarium fajok	Kukorica
Raktári penészek		
Aflatoxinok	Aspergillus fajok	Gabonamagvak, szója
Ochratoxinok	Aspergillus fajok	Gabonamagvak

megkötésére alkalmas kötőhellyel rendelkeznek. Poláros jelleggel azonban a baromfitakarmányozásban előforduló mikotoxinok közül csak az aflatoxinok rendelkeznek, így az egyéb mikotoxinok megkötése ilyen vegyületekkel csak mérsékelt hatású lehet. Emellett számos mikotoxin-kötő vegyület a mikotoxinok mellett a bélcsatornában egyéb táplálóanyagokat (például vitaminok, ásványi anyagok) is megkötnek, amelyek emiatt csak csökkent mértékben szívódnak fel, potenciálisan akár hiánytüneteket is előidézve. Tekintetbe kell venni azt is, hogy az egyes mikotoxin-kötő vegyületek kötési kapacitása a bélcsatorna egyes szakaszainak eltérő pH értékén eltérő, így kedvező hatásuk csak bizonyos bélszakaszokban érvényesül, sőt ezt követően a korábban már megkötött mikotoxinok ismét szabaddá válhatnak és a bélcsatornából felszívódhatnak.

Az aktív szén hatását gyakorlati körülmények között csak az aflatoxin esetében bizonyították baromfiban, míg más mikotoxinokat nem vagy csak nagyon mérsékelt hatékonysággal köt meg. Alkalmazása ellen szól továbbá az is, hogy a baromfi fajok számára leginkább toxikusnak tekintett ochratoxin ellen gyakorlatilag hatástalan, valamint még az aflatoxin esetében is csak rendkívül nagy mennyiségben adagolva hatékony.

Egyes agyagásványok, így például a zeolit szintén elsősorban az aflatoxinokat köti nagy hatékonysággal. Kedvezőtlen hatása viszont, hogy jelentős mértékben megköti az ásványi anyagok egy részét, továbbá ez is csak nagy mennyiségben adagolva bizonyult hatékonynak.

A nátrium-aluminium szilikátok, illetve ezek szintetikusan előállított származékai, a hidratált nátrium-alumínium szilikátok az aflatoxinokat, valamint egyes kísérleti eredmények szerint az ochratoxinokat is megkötik, a baromfitakarmányozásban hazánkban jelentős problémákat okozó T-2 toxint ugyanakkor csak mérsékelten. Alkalmazásuk esetenként további problémákat is felvet, mivel a bányászott zeolit esetenként nehézfémekkel vagy dioxinnal szennyezett, amely úgy állat-, mint humán-egészségügyi szempontból aggályos lehet.

A bentonit szintén elterjedten alkalmazott mikotoxin-kötő agyagásvány, de kötési kapacitása a kristályszerkezet függvényében nagyon eltérő, emiatt hatékonysága is változó és baromfi esetében hatását szintén csak az aflatoxin toxikózis ellen bizonyították.

A szerves polimer vegyületek közül a legtöbb adattal az élesztő sejtfal kivonatokkal, azaz az ún. mannán oligoszacharidokkal, illetve ezek módosított változataival kapcsolatban rendelkezünk. Baromfi fajokkal, részben gyakorlati körülmények között, végzett vizsgálatok eredményei alapján az aflatoxinok mellett ezek megkötik a fusarium penészek által termelt miko-toxinok (T-2 toxin, DON, fumonizinek) egy részét is, igaz eltérő hatékonysággal.

Egyes huminsav származékokról, így például az oxihumátról szintén bebizonyították, hogy megköti az aflatoxint és csökkenti annak káros hatásait baromfiban.

Újabban olyan enzimek, illetve olyan enzimeket termelő baktériumok, illetve élesztők alkalmazását is javasolják, amelyek a mikotoxinokat a bélcsatornában lebontják, azonban ezek specifikus hatásuk miatt csak egyes, meghatározott mikotoxinok esetében valóban hatékonyak. Számos olyan baktérium faj ismert, amely mikotoxinokat detoxikáló kapacitással rendelkezik. Hatásuk hátterében az áll, hogy egyes fusarium mikotoxinok, így például a T-2 toxin vagy a DON, olyan reaktív epoxi csoportot tartalmaz, amely a baktériumok által termelt epoxidáz enzim hatására elveszti kémiai reaktivitását, és ennek révén csökken vagy akár teljes mértékben eliminálódik az adott mikotoxin toxicitása. Egyes élesztő fajokról pedig bebizonyosodott, hogy olyan enzimeket termelnek, amelyek alkalmasak az ochratoxin vagy a zearalenon bontására és emiatt detoxifikációjára a bélcsatornában.

A mikotoxin-szennyezettség csökkentésének lehetőségei takarmányozási módszerekkel

A megfelelő táplálóanyag ellátottsággal rendelkező állatok szervezete hatékonyabban metabolizálja a mikotoxinokat, így annak akkumulációja is kisebb mértékű. A táplálóanyagok közül különösen azok lényegesek, amelyeknek szerepe van a máj méregtelenítő kapacitásának növelésében. Erre a célra számosan javasolják egyes aminosavak, így például a metionin vagy cisztein mennyiségének növelését a takarmányban, amely a mikotoxinokból képződő, sokszor a kiindulási vegyületnél sokkal toxikusabb metabolitok konjugációját és végeredményben kiürülését gyorsíthatja. Az aminosavak közül kedvező hatását találták továbbá az aktuális szükségletnél nagyobb mennyiségben adagolt fenilalaninnak is baromfi fajoknál elsősorban ochratoxinnal szennyezett takarmány etetése során.

A mikotoxinnal szennyezett takarmány etetésének hatására megnő a szervezet vitamin szükséglete is. A megnövelt mennyiségű vitamin adagolás a máj méregtelenítő kapacitásának növelése mellett hat az állatok immun válaszkészségre is, amely egyes mikotoxinok (T-2 toxin, DON) hatására egyébként jelentős mértékben csökken. Az immun válaszkészség csökkenése további problémákat – betegségekkel szembeni csökkent ellenálló képesség, vakcinázások hatékonyságának csökkenése – vet fel. Ebből a szempontból fontos az A-vitamin, a riboflavin, a pantoténsav és a piridoxin, valamint ezek mellett a mikotoxinok lipidperoxidációs folyamatokat aktiváló hatásai ellen ható antioxidáns vitaminok, a C- és az E-vitamin. Tekintetbe kell azonban venni, hogy az E-vitamin antioxidáns hatású dózisa (≥100 mg/kg tak.) nagyobb, mint az általánosan alkalmazott mennyiség, míg a C-vitamin esetében a dózissal (100–500 mg/kg tak.) kapcsolatban megoszlanak a vélemények.

Egyes mikotoxinok (DON, DAS, T-2 toxin, fusarenon-X) hatására a vékonybél epithel rétegén fekélyes felmaródásokat eredményez, amely jelentős mértékben csökkentheti a felszívódás folyamatát. A felmaródások ellen hatékony védekezési lehetőséget az adott toxinokat hatékonyan kötő vegyületek takarmányba keverése mellett a takarmányok antioxidáns tartalmának (koenzim Q, L-karnitin, C-vitamin, E-vitamin és szelén) ebbe beleértve a szintetikus antioxidánsokat (EMQ, BHT, BHA) is, növelése jelenthet. Újabban javasolták egyes, részben jelentős antioxidáns hatással rendelkező gyógynövény kivonatok alkalmazását is a bélhámsejtek védelme érdekében.

Dr. Mézes Miklós

9953 Kemeneskápolna, Szabadság u. 023/2 hrsz
Tel.: +36 (95) 446-066; Fax: +36 (95) 446-056
Mobil: +36 (30) 946-1454
E-mail: info@regam.hu
Web: www.regam.hu

REGAM Kft
AZ EMBERÉRT ÉS ÁLLATAIÉRT
www.regam.hu

Keressen minket honlapunkon
és találja meg a legmegfelelőbb LIKRA takarmányt
és állattartási eszközt az Ön telepére,
hogy az állattartás továbbra is nyereséges legyen!

Kerítéstechnika világszínvonalon

A Cont-Eco Kerítéstechnikai és Kereskedelmi Kft. 1991 óta áll az erdő,- mező- és vadgazdák szolgálatára.

Tevékenységünk legnagyobb részét a mezőgazdasági üzemek legeltetéstechnikai valamint az állami erdészetek vadkárelhárító kerítés telepítési terveinek megvalósítása teszi ki.
Minden típusú mechanikus és elektromos kerítésrendszert építünk a legkorszerűbb technológiák alkalmazásával.
A villanypásztor kereskedelemben az EU szabványrendszerének mindenben megfelelő berendezéseket és kellékanyagokat forgalmazunk.
Magyar vezérképviselete vagyunk Európa egyik legnagyobb villanypásztorokat gyártó cégének a francia LACME-nak, valamint az angol TORNADO wire L.T.d-nek, amely kitűnő minőségű kerítésfonataival a világ minden pontján magas szintű elismerést vívott ki szakmai körökben.
2005 óta jogosultak vagyunk az ISO 9001:2001 minősítés és szabvány használatára.
Referencia kerítéseink, vaddisznós kertek, elektromos ültetvényvédő kerítések az ország számos pontján csaknem valamennyi állami erdészet területén megtalálhatóak és megtekinthetőek.
A kerítésépítéshez a legkorszerűbb gépi háttérrel, hidraulikus oszlopverőkkel, szállítóeszközökkel és legmagasabb szakmai színvonalon képzett összeszokott szakembergárdával rendelkezünk.

Keressenek bennünket irodánkban személyesen, vagy elérhetőségeink bármelyikén, munkatársaink mindenkor szívesen állnak az Önök rendelkezésére.



AKTIVIZÁLT ÁSVÁNYI AGYAGOKKAL

A MICOTOXINOK ELLEN *BIZTOS EREDMÉNY*

MTox+®

100%-ban természetes anyagok és molekuláris szerkezetátalakítással 10 x-re növelt felszívófelület (700 m²/gr)



Használja sertés-, baromfi- és szarvasmarha takarmányok mikotoxinfertőzöttségének megfelelő adagolásban az alábbiak szerint

	Alacsony fertőzöttség	MT.X + adagja	Közepes fertőzöttség	MT.X + adagja	Magas fertőzöttség	MT.X + adagja
aflatoxinok	< 40 ppm	0,5 kg/to	40-100 ppm	1 kg/to	> 100 ppm	2 kg/to
zearalenon	< 250 ppm	0,5 kg/to	250-500 ppm	1 kg/to	> 500 ppm	2 kg/to
trichothecének	< 200 ppm	0,5 kg/to	200-600 ppm	1 kg/to	> 600 ppm	2 kg/to
fumonizinek	< 500 ppm	0,5 kg/to	500-1000ppm	1 kg/to	> 1500 ppm	2 kg/to
ochratoxinok	< 100 ppm	0,5 kg/to	100-500 ppm	1 kg/to	> 500 ppm	2 kg/to

Gyártó: olmix for a better life

Magyarországi forgalmazó:
1046 Budapest, Kiss Ernő utca 3.
Telefon: 1/272-1167, 1/399-1554, fax: 1/272-1168

Novimed

Referenciákért és további információkért keresse munkatársainkat:
Gajdacsi Gábort 30/537-3305 • Dr. Essősy Mátyást: 30/311-6908 • Hamar Józsefet: 30/824-2539



UTS biogáz erőmű épül Kapuváron

A Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt. Kapuvár-miklósmajori szarvasmarhatelepén az UTS Biogas Kft. és a Stallprofi Kft. közös kivitelezésében hamarosan átadásra kerül a telep komplett fejlesztésének részeként megvalósuló biogáz erőmű. Ezt követően megkezdődhet a felfűtési szakasz.

Az erőmű évente mintegy 25 000 tonna szarvasmarha hígtrágya, 5200 tonna szarvasmarha almostrágya, 500 tonna takarmánymaradék és 2200 tonna kukorica-szilázs felhasználásával fog villamos- és hőenergiát előállítani. Az 526 kW teljesítményű konténeres gázmotorral termelt villamos energia közhálózatba való betáplálása mellett a keletkező hőenergia jelentős része is felhasználásra kerül az új építésű fejőházban fűtésre és tejhűtésre.

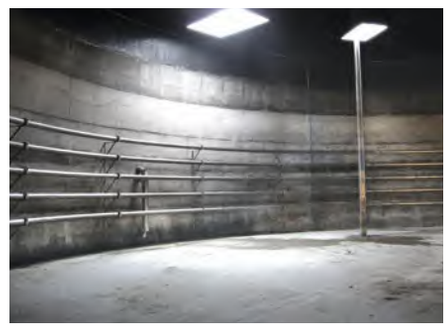
Szajkó Lóránt, a Kisalföldi Mezőgazdasági Zrt. vezérigazgatójának elmondása szerint a projekt megvalósítását hosszú, csaknem három éves előkészítés előzte meg. Ennek során megismerkedtek szinte valamennyi biogáz technológiával foglalkozó céggel, aki a német és az osztrák piacon komolyabb referenciával rendelkezett. A számos ajánlat közül végül az UTS-t választották. Ennek oka az volt, hogy a referencia látogatások meggyőzték őket arról, hogy az UTS technológia egyszerre rugalmas és robosztus. Alkalmas többféle alapanyag kezelésére különböző hőmérséklet-tartományokban és nagyon megbízhatóan működik a beépített technológiai elemek magas minősége és biztonságos méretezése miatt. A döntésben természetesen szerepet játszott a meglévő hazai szervizháttér és nem utolsó sorban a kedvező ár is.

2007-ben az UTS GmbH a Stallprofi Kft.-vel közös vállalkozást hozott létre a hazai megrendelők professzionális kiszolgálása érdekében. A Stallprofi istálló- és hígtrágya technológiai beruházásokban megszerzett 10 éves tapasztalata, és a már három éve az UTS külföldi biogáz üzemeit szerelő, 3–6 fős szervizcsapat jelenti a garanciát a gördülékeny lebonyolításra és karbantartásra. A cégcsoport célja, hogy teljes körű szolgáltatással segíthesse az állattartó telepek istállótechnológiai és trágyakezelési rendszerének rekonstrukcióját valamint biogáz üzemek építését.

Az UTS többek között olyan szabadalmakkal rendelkezik, mint a szervizkamra, amely egy eszközként ötvözi a keverők beállításának és gyors kiszerelésének lehetőségét, a biztonsági lefúvatót, a gázelvétel kialakítását és a fermentorba való betekintés lehetőségét. Szintén egyedülálló megoldás a hidraulikus keverők alkalmazása, amelynek hatásfoka felülmúlja a villamos keverőjét, üzemeltetési és szervizelési költsége alacsonyabb. A tartályok által közrezárt lefalazott tér maga a kompakt kivitelű, jól áttekinthető szivattyúház. Itt kap helyet a nagy teljesítményű központi centrifugálszivattyú, az automata szubsztrátelosztó rendszer, és az üzem érintőképernyős vezérléstechnikája. A kedvező helykihasználásnak köszönhetően ide kerül a hőközpont is. A szilárdkomponens beadagolás berendezései sem lógnak ki a sorból. A megerősített tépőhengerekkel és elektronikus mérleggel ellátott 45 m³-es fogadógaratból zárt szállítószalagon, majd ferdecsigán keresztül áramlik az „energia" a fermentorba.

A vasbeton tartályok építésében a számos kiváló hazai referenciával büszkélkedő WOLF System Kft. vesz részt. Nemzetközi tapasztalatuk, megbízható és kiforrott zsalutechnikájuk, alapanyag beszállítói kapcsolataik valamint dolgozóik hatékony és gyors munkavégzése elengedhetetlen a profi kivitelezéshez. A Kapuvár-Miklósmajorban épített fermentorok és végtározók (összesen 20 000 m³) felépítéséhez kevesebb, mint két hónapra volt szükség!





Hígtrágyakezeléssel és biogáz üzemekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon a szakma hazai specialistáihoz!

UTS Biogas Kft.
H-2100 Gödöllő, Dózsa György út 13.
Telefon: 28/516 540 • Fax: 28/516 541 • Mobil: 30/9025-849
E-mail: tamas.kovacs@uts-biogas.com
www.uts-biogas.com

Wolf System Építőipari Kft.
H-7522 Kaposújlak, Gyártótelep
Telefon: 82/578-400 • Fax: 82/313-505
E-mail: info@wolfsystem.hu
www.wolfsystem.hu

Biomassza hasznosítás biogáz előállításra

Napjainkban az éghajlatváltozással, a rapszodikusan változó olajárakkal és ellátásbiztonsággal kapcsolatos súlyos aggodalmak közepette a megújuló energiaforrások hasznosítása jelentheti a legjobb megoldást. A biomassza energiacélú felhasználásánál a biogáz előállítás kiemelt jelentőségű, mert hatékonyan kapcsolja össze a környezetvédelmet az energiatermeléssel.

A biomassza energetikai célú felhasználásában jelentős helyet foglal el a biogáz. A biogáz előállítására gyakorlatilag valamennyi szerves anyag alkalmas, mint pl. a trágya, fekália, élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok, elhullott állatok tetemei, valamennyi növényi rész a mellékterméktől a főtermékekig, háztartási szerves hulladékok, szennyvíziszap stb.

A biogáz üzemekben tehát feldolgozhatjuk mindazokat a szerves hulladékokat, amelyek másként energia célra nem hasznosíthatók, ugyanakkor a környezetükbe elhelyezve számos környezetvédelmi és egészségügyi problémát okoznának. A biogáz előállításánál ezen anyagok biológiai úton történő fermentációjával az energiatermelés mellett ártalmatlanításukra is sor kerül, méghozzá anélkül, hogy az értékes szerves anyag megsemmisülne. A lebontás után visszamaradó anyag biotrágyaként tápanyag-visszapótlásra jól felhasználható, ezzel kiválthatjuk a környezetterhelést jelentő műtrágyafelhasználás jelentős részét. A felhasználható alapanyagok többsége tulajdonképpen veszélyes hulladéknak számít, így olyan anyagokból is hasznos terméket (biogáz, biotrágya) állíthatunk elő, melyek egyébként nagyon magas költséggel lennének kezelhetők, illetve megsemmisíthetők. A biogáz tehát egy olyan megújuló energiaforrás, melynél a környezetvédelem és az energiatermelés hatékonyan összekapcsolódik.

A tápanyag ellátásnál a hangsúlyt a melléktermékekre, a szerves hulladékokra, de mindenekelőtt az állati trágyára kell helyezni. Ugyanis köztudott, hogy a nitrátszennyezés elkerülése érdekében környezetvédelmi okokból, amúgy is meg kell oldani az állattartó telepeken keletkező trágya kezelését, zárt tárolását. Erre a leghasznosabb megoldást a biogáz termeléssel való összekapcsolás jelentheti. Kiegészítő alapanyagként szóba jöhet az energianövény termesztés, amely általános vélemény szerint nem szabad, hogy veszélyeztesse az élelmiszer- és takarmányellátást, illetve ne jelentsen árfelhajtó konkurenciát azoknak. (A biohajtóanyag előállítás oldaláról kedvezőtlen tapasztalatok jelentkeztek az elmúlt években.)

A mezőgazdasági biogáz üzemeknél a folyékony eljárás terjedt el, ahol az alapanyag szárazanyag tartalma 15% alatt van, célszerűen 6–8%. Így a biogáz üzemek fontos építménye a nagy térfogatú fermentor (vagy bioreaktor), amelyben oxigéntől és fénytől elzárva hőmérséklettől függően 10–30 napig tartózkodik az anyag *(1. és 2. ábra)*. A fermentorokba naponta betáplálható szerves anyag tömege 2–5 kg/ m^3, a biogáz termelés 1–2 m^3/m^3. Az erjesztés történhet egy-, két- és többfokozatú, valamint termofil (50–60°C) és mezofil (35–40°C) eljárással. Az utóbbi években több szakaszos és folyamatos üzemű technológia is megjelent a 25%-nál magasabb szárazanyag-tartalmú szilárd biomassza kierjesztésére (száraz eljárás). Ez utóbbiakat elsősorban az állattenyésztéssel nem foglalkozó gazdaságok részére fejlesztették ki. Itt kell említést tenni a legújabb ún. második generációs biogáz-előállítási fejlesztésekről, melyeknél a nagy cellulóztartalmú melléktermékek kierjesztése hatékonyabban és gyorsabban megoldható (a cellulóz lebontását nagy nyomáson és magas hőmérsékleten, vagy enzimek segítségével végzik). Ez által a főtermék helyett a nagy mennyiségű melléktermék (szalma, kukoricaszár stb.) használható fel alapanyagként.

A ma működő biogáz üzemek nagy részénél a folyamatos felhasználás érdekében elektromos és hőenergia előállítás történik, un. kogenerációs erőművekkel. A biogázzal gáz- vagy átalakított dízelmotorokat működtetnek, melyek generátort hajtanak meg. A biogáz energiájának kb. 1/3-a hasznosul villamos energiaként, a fennmaradó részből, mint hőenergiából 20–30% a fermentorok fűtésére fordítódik és még így is jelentős hasznosítható hőenergia marad. Ilyenkor a biogáz üzemek méretét a generátor elektromos teljesítményével adják meg. Egy 500 kW-al jelzett üzemben egy 500 kW-os generátor működik, amely óránként 500 kWh, egy év alatt 4 millió kWh villamos energia előállítását teszi lehetővé, de ugyanennyi a felhasználható hőenergia mennyisége is. A hőenergia egész évben történő hasznosítása – különösen mezőgazdasági üzemekben – általában nem oldható meg, pedig ettől függ a gazdaságos üzemeltetés. Új törekvésként említhető, hogy a biogázt tisztítás után betáplálják a gázhálózatba. Ennek törvényi feltételei Magyarországon is adottak, azonban tisztítással el kell érni az előírt minőségi paramétereket. A kén-hidrogén, a széndioxid, valamint a vízgőz tartalom eltávolításával gyakorlatilag biometánhoz lehet jutni. A biometánt



1. ábra: egy 836 kW teljesítményű mezőgazdasági CO-fermentációs biogáz üzem Bruck (Ausztria) közelében

nagy nyomáson palackba sűrítve traktorok és járművek üzemeltetésére is felhasználhatjuk. Itt kell megjegyezni, hogy a világon már 2007-ben kb. 6,4 millió db metánnal működő járművet használtak. Továbbá kevésbé ismert az a tény is, hogy az egy hektáron megtermelhető energianövényből előállítható hajtóanyagok közül a biometánnal lehet a legnagyobb futásteljesítményt elérni *(3. ábra)*. A gabonaalapú bietanolhoz, ill. a repce alapú biodízelhez viszonyítva a futásteljesítmény még akkor is több, mint kétszeres, ha a melléktermékeket (szeszmoslék, repcepogácsa és glicerin) biogáz üzemekben biometán előállítására felhasználjuk.

Az EU-n belül jelentős mértékben növekszik a biogáz előállítás. A 2005-ös 5 millióról 2010-re várhatóan 9 millió tonna olaj egyenértékűre változik a felhasználás. A biogáz jelentős része még ma is a depóniagázból és a szennyvíziszap feldolgozásából származik. Nagyütemű fejlődés volt tapasztalható azonban, különösen az utóbbi öt évben a mezőgazdasági biogáz üzemi technológiák fejlesztése terén és az üzemek építési ütemében egyaránt. A leglátványosabb fejlődés Németországban tapasztalható, ahol nagyrészt trágyára alapozva kisebb, 100–150 kW-os berendezések létesültek kezdetben egy-egy üzemben, ma átlagosan 300–500 kW-osokat építenek társulások formájában. Az üzemek száma 2008-ra meghaladta a 3600-at, az átlagos teljesítmény elérte a 360 kW-ot. Hasonló fejlődés látható Ausztriában is, ahol 2004 év végén 175, 2007-ben már 350 mezőgazdasági üzem működött.

Magyarországon említésre méltó biogáz előállítás az elmúlt évekig elsősorban a 12 szennyvíztisztító telepen történt. A szeméttelepek közül 14 helyen valósult meg a depóniagáz kinyerés évi mintegy 100-120 millió m^3 mennyiségben, melynek jelenleg csak kis részét hasznosítják ténylegesen. A mezőgazdasági biogáz telepek közül az 1950-es években épült elsőgenerációs, nagyobb méretű, valamint az 1980-as években épített második generációs, elsősorban kisebb méretű üzemek gyakorlatilag elavultak és leállításra kerültek. 2007. év végéig négy vegyes alapanyaggal üzemelő, elsősorban mezőgazdasági jellegű biogáz üzem átadására került sor. Ezek: Nyírbátorban, Pálhalmán, Kenderes-Bánhalmán és Klárafalván üzemelnek. Közülük a nyírbátori 2003-ban épült, a több éves üzemi tapasztalatok kedvezőek, a többinél az üzembe helyezés 2007 év második felében történt. A 2008-ban meghirdetett Új Magyarország Vidékfejlesztési Program keretében két év alatt 35 biogáz üzem megépítésére kerülhet sor, melyekhez 40–70% támogatás nyerhető. Bizakodásra adhat okot, hogy több helyen vetődött fel az egész országban különböző méretű biogáz üzem létesítési gondolata, így várhatóan számuk 5 éven belül meghaladhatja a 100-at. Megvalósításukat a támogatási lehetőségek jövőbeni alakulása nagymértékben befolyásolja.

A biogáz, mint megújuló energiaforrás hozzájárulhat a nemzetközi kötelezettségeink teljesítéséhez, mind az energetika, mind a környezetvédelem területén. A biogáz előállítás nagyon sok kedvező tulajdonsága ellenére a hazai gyakorlatban ma még kevésbé elterjedt. Ennek egyik oka, hogy a jelenlegi gazdasági viszonyok között a biogáz termelés kizárólag piaci alapon nem gazdaságos, elsősorban a nagy beruházási költségek miatt. A biogáz beruházások terjedésének ez idáig nem kedvezett, hogy a megújuló energia alapú áramtermelésnél nem történt differenciálás az átvételi árnál.







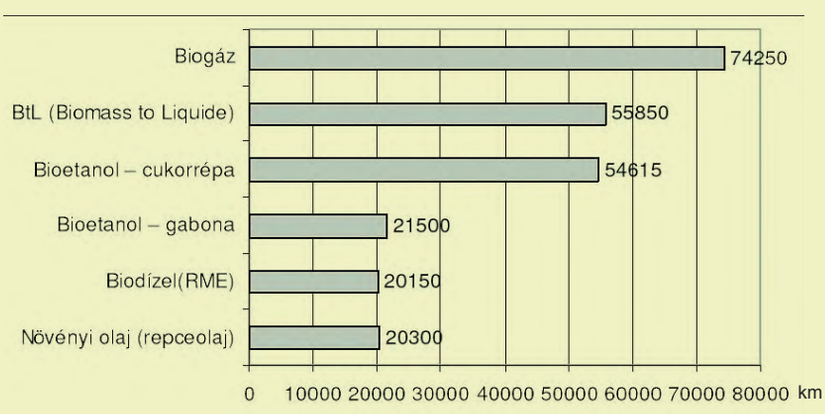
2. ábra: fekvőhengeres csőfermentorok és táplálásuk egy Bécs melletti zöldségtermelő és feldolgozó gazdaságban

A villamos energia átvételi ára így átlagosan 25 Ft/kWh-ra adódott 2007-ben, de 2008-ban sem érte el a 30 Ft/kWh-át. Az új Villamosenergia Törvény felhatalmazást adott a kormánynak a differenciált átvételi árrendszer kialakítására, a probléma ezzel rendeződhet. Egyes európai országokban differenciált átvételi ár volt érvényben a korábbi években is. Pl. Németországban az alapár közel 30 Ft/kWh, de további 22–30 Ft/kWh bónusz nyerhető, amelynél a méretet a hőenergia felhasználást, az alapanyagot illetve a technológiai színvonalat veszik figyelembe. Ausztriában az üzemméret alapján az átvételi ár a kisebb üzemeknek kedvezett. A 100 kW-osok 0,164 EUR/kWh, az 500 kW-osok 0,145 EUR/kWh átvételi árat kapnak, melyet hosszú időre garantálnak, és napszakonkénti differenciálás sincs.

A növekvő energiaárak és a törvényi szabályozás kedvezőbbé válásával hamarosan gazdaságossá válhat a biogáz előállítás. Az elterjedéséhez hazánk jó biomassza potenciállal rendelkezik.

Dr. Kacz Károly

3. ábra: 1 ha-on megtermelt alapanyagból nyert hajtóanyaggal megtehető futásteljesítmény (km)
7,1, ill. 8 l/100km fogyasztással számolva (Forrás: KVM Klímapolitika)



SZEBETON
Purator, Mall és a P.V. csoport tagja

HÍGTRÁGYATÁROLÁS 119–3300 m³-ig



Gyártás és kivitelezés:

SzeBeton Zrt.
H-2000 Szentendre, Dózsa Gy. út 20.
Telefon: 26/310-622 • Fax: 26/310-994
www.szebeton.hu • info@szebeton.hu
KÉRJE ÁRAJÁNLATUNKAT!

Építesse meg hígtrágyatározóját egyetlen nap alatt velünk!

AJG
AGROGEP 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!

Suni SERVICE UNIVERSAL KFT.
Agrogazdaság



www.suni-kft.hu



Új és gazdaságos technológia hígtrágya előgyűjtő aknák felújítására, ill. újak építésére

Földmedrű hígtrágya tárolók medrének szigetelése HDPE, LDPE és EPDM





Földmedrű hígtrágya tározók mederszigetelése és „úszóbólyás” lefedése hálóerősített NICOFLEX lemezzel

Hígtrágya keverő, ill. homogenizáló berendezések föld-, és betonmedrű tárolókhoz



További termékek és szolgáltatások:



BIO-techológia a baromfitartásban elterjedt madártetű atka fertőzés megszüntetésére.



Vegyszermentes kártevő mentesítés termékei, egyéni és közületi felhasználásra.

“SUNI” SERVICE UNIVERSAL KFT
Budapest, 1105 Kelemen u. 25
Tel.+fax.: 1/262-6446 • www.suni-kft.hu
agrogazdasag@suni-kft.hu

Egészséges környezet – megbízható élelmiszer

Május 16-ától június 30-áig nyújthatják be támogatási kérelmeiket az agrár-környezet-gazdálkodási intézkedésre az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból származó uniós forrásokra jelentkezők. A támogatási időszak 2009. szeptember 1-jén kezdődik, és a célprogramok többségénél öt éven keresztül tart majd.

Ma már nem elegendő a mezőgazdaság elsődleges igényeire koncentrálni, sokkal inkább összefüggéseiben, a termelés tágabb környezetre kifejtett hatásaival együtt kell értelmezni az agrárium helyzetét és problémáit. Ennek egyik eszköze a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv (NVT) agrár-környezetgazdálkodási intézkedést felváltó Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) II. intézkedése, melynek részesedése a program költségvetéséből 32%, azaz mai árfolyamon 480 milliárd forint, melybe a korábbi évek determinációja, valamint a génmegőrzési támogatások is beletartoznak. Céljai között megtaláljuk a mezőgazdaság által érintett fizikai (talaj, víz, levegő) és természeti környezet állapotának kultúrállapotban való megőrzését, javítását, a genetikai erőforrások megóvását, a minőségi termékek előállításának elősegítését, az élelmiszerbiztonság fokozását, és nem utolsó sorban a gazdálkodók jövedelembiztonságának segítését.



A forrásokból részesedő gazdálkodók a környezetnek az adott tájra jellemző igényeire, hagyományaira tekintettel vannak a termelés tervezésekor és a tevékenység megvalósítása során egyaránt. Mindez különösen fontos a biodiverzitás megőrzése érdekében, hiszen amennyiben kizárólag a termelés hatékonysága és jövedelmezősége kerül a középpontba, félő, hogy a természetes biológiai sokféleség kárt szenved. Fontos kiemelni, hogy az agrár-környezetgazdálkodás kéz a kézben jár a természet- és környezetvédelemmel, mégpedig olyan gyakorlatok, módszerek kidolgozásával és alkalmazásával, amelyek megoldást nyújtanak arra, hogy miként lehet minél kevesebb természetre káros anyag felhasználásával, termőföldbe juttatásával növényeket termeszteni és állatokat tenyészteni.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy az ÚMVP agrár-környezetgazdálkodás intézkedésére a 2013-ig tartó periódusban kizárólag most, 2009. május 16-ától június 30-áig lehet támogatási kérelmet benyújtani. Ezért igencsak oda kell figyelniük a megfelelő célprogram kiválasztására, illetve a támogatási kérelem beadás előkészítésére azoknak, akik jogosultak a hamarosan rendelkezésre álló keret forrásaira. A normatív, területalapú támogatás a legtöbb célprogram esetében öt éves időszakra vonatkozik, a most meghirdetett források többsége esetében tehát a támogatási időszak kezdete 2009. szeptember 1-je és 2014. augusztus 31-ével zárul a periódus.

A benyújtási időszakban kizárólag elektronikusan lehet továbbítani a kérelmeket, megjelölve azt, hogy fizikai blokkonként mely célprogramba mekkora területet szeretnének bevonni. A támogatási kérelemhez szükséges adatokat az elektronikus felületen a falugazdászok segítségével tudják feltölteni az érintettek. Kiemelendő ugyanakkor, hogy a mellékleteket – így egyes célprogramok között a jogosultsági feltételeket tanúsító iratokat, valamint a kérelmek pontozásához szükséges dokumentumokat – papír alapon kell mellékelni. Bizonyos adatok hiánya esetén a kérelmező eleve elesik a támogatástól: kiesik a rostán például az, aki a terület méretét nem tünteti fel a dokumentációban – erre vonatkozóan később már nincs lehetőség hiánypótlásra.

Az agrár-környezetgazdálkodási intézkedés általános elvei közül ki kell emelni az önkéntes kötelezettségvállalást. A megítélt forrás nem talált pénz: kompenzációs támogatásról van szó, amely a kötelező előírásokon túlmutató többletköltségek és a kieső jövedelem közötti különbség kiegészítésére szolgál. Kötelező előírások közé tartozik a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot, a jogszabályban foglalt gazdálkodási követelmények betartása, továbbá a minimum tápanyag-gazdálkodási és növényvédő szerekre vonatkozó előírások is.

A program kimondott célja, hogy gondot fordítson a korábban kialakult hagyományos, extenzív gazdálkodási rendszerek megőrzésére, ide értendő például a tanyás és a hagyományos gyümölcstermesztés célprogramok, valamint hogy minden agrár-környezetgazdálkodáshoz kapcsolódó részcél támogatásra kerüljön. Különösen nagy a jelentősége azért is, mert Magyarország területének számottevő része sorolható a környezetvédelmi tekintetben érzékeny vagy különös odafigyelést igénylő kategóriába. Ezeken a helyszíneken fokozott odafigyelést kell tanúsítani a környezet- és természetvédelem, a talaj- és vízvédelem megvalósulására. A horizontális célprogramoknál (pl. az ültetvény- és vizes élőhelyek célprogramnál, illetve egyes szántóföldi és gyepgazdálkodási célprogramoknál) nincsen megkötés arra vonatkozóan, hogy az ország mely területéről jelentkezhetnek a gazdálkodók, a zonális célprogramok (pl. a szántó- és gyep célprogramok bizonyos részterületei) azonban természetvédelmi, talajvédelmi vagy vízvédelmi szempontból kiemelt területekre koncentrálnak – elsődlegesen mintaterületeken.

Fontos tudni az intézkedés kapcsán, hogy kizárólag azok a gazdálkodók számíthatnak a támogatásra, akik rendszeresen vezetik gazdálkodási naplójukat, és a naprakészséggel kapcsolatos elvárás nem kizárólag a támogatandó területre, hanem a gazdaság egészére vonatkozik. A célprogram előírásait ugyanakkor csak a célprogramba bevonni kívánt területen kell betartani a teljes támogatási időszak alatt. Például azon gazdálkodóknak, aki szántó-

földi célprogramban vesznek részt minden év vonatkozásában össze kell állítani egy tápanyag-gazdálkodási tervet, s hasonló dokumentumok szükségesek a földhasználat tekintetében is. A tervek eredményeit a kifizetési kérelemmel együtt kell majd elektronikusan rögzíteni az érintetteknek.
Jelentős különbség a korábbi programhoz képest, hogy az új agár-környezetgazdálkodási támogatásba bevonni kívánt területeket a területek elhelyezkedésének EOV koordinátákkal történő beazonosítása és pontos meghatározása miatt szükséges, megelőzve ezzel a korábbi gyakorlatból származó területeltéréseket és az ebből fakadó szankciókat, így a mérés a gazdák érdekeit is szolgálja. Nem árt észben tartani azt sem, hogy a támogatási időszak alatt legalább két alkalommal képzésen kell részt venniük a támogatásban részesülő gazdálkodóknak.
Fontos, hogy kellő körültekintéssel döntsön a gazdálkodó arról, hogy be kíván-e lépni az agrár-környezetgazdálkodási programba, illetve melyik célprogram előírásait vállalja az elkövetkezendő öt éven keresztül betartani.

Júniustól ismét támogatás a fiatal gazdáknak

Június közepétől egy hónapon át várhatóan újra nyújthatnak be támogatási kérelmet uniós közösségi forrásra a fiatal gazdák Magyarországon. A tavalyi esztendőben kiemelkedően népszerű volt az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) ezen intézkedése, amelynek révén több, mint 1300 fiatal gazdálkodó jutott támogatáshoz az indulás megkönnyítésére.

Régóta várták a fiatal gazdálkodók, hogy ismét jelentkezhessenek az európai uniós kasszából származó, kifejezetten a pályakezdők tevékenységet segítő EU forrásokra. Hamarosan elkezdhetik a kérelmek összeállítását, ugyanis már tudható: a nyár elején újra nyílik a támogatási konstrukció. Akkortól pedig egy hónap áll a gazdálkodók rendelkezésére, hogy benyújtsák a támogatási kérelmüket a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH), amennyiben részesülni szeretnének a forrásokból. A cél változatlan: a fiatal gazdálkodók gazdaságalapításának, illetve a birtokstruktúra átalakításának ösztönzése, s nem utolsósorban a vidék népességmegtartó erejének növelése.
A 2009-es esztendőben június 15. és július 15. között kell postázniuk a szükséges nyomtatványokat az érintetteknek – tájékoztatott Mikula Lajos. Az AGRYA, azaz a Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetségének elnöke elmondta: tudomása szerint hasonló lesz a támogatási konstrukció a tavalyihoz annyi különbséggel, hogy néhány feltételen könnyítettek. Voltaképpen adminisztratív könnyítésekről van szó, ugyanis valamivel egyszerűbb lett a támogatási kérelem összeállítása. Lényeges változás nem történt, ugyanakkor jó hír a leendő kérelmezőknek, hogy kevesebb mellékletet kell csatolniuk.
A támogatás azért vonzó a fiatal gazdálkodók számára, mert egyszerűek a szabályok, átlátható a rendszer, s viszonylag könnyű hozzájutni a közösségi pénzhez. A kérelmezőként maximálisan elérhető 10 millió forinttól nem szabad azonban csodát várni – hívta fel a figyelmet Mikula Lajos. Ez az összeg arra lehet elég, hogy ambiciózus fiatal gazdák részére biztosítson induló tőkét – magyarázta az AGRYA elnöke.
Hozzátéve: nem okozott meglepetést az sem, hogy tavaly mindenki az elérhető támogatás felső határát jelölte meg kért összegként a beadott pályázati anyagban. Vélhetően idén sem lesz ez másként, s elenyésző lesz azoknak a száma, akik kevesebbet kérnek 10 millió forintnál. Ebben az évben viszont más a helyzet azonban az odaítélhető összeg nagyságát illetően. A tavalyi siker egyúttal azzal is járt, hogy jelentősen megcsappant a keret, s ebben az esztendőben lényegesen kisebb forrás áll rendelkezésre – húzta alá Mikula Lajos.
Azt is látni kell azonban, hogy a tárca számára fontosak a fiatal gazdák, s mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a 2008. évi keret jelentős növelése. Éppen ezért az elnök bízik abban, hogy a későbbiekben is lesz mód az átcsoportosításra.

Társult hazai termelők támogatása

Az agrártárca rövid időn belül újabb lehetőségek megteremtésével kívánja javítani a termelői csoportok működési feltételeit, ami azért is aktuális, mert az idén lejár a csoportok ötéves támogatási periódusa. Ennek figyelembe vételével a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium (FVM) a támogatási rendszer áthangolásáról döntött a hosszú távú biztonságos, jövedelmező működés és a fenntarthatóság érdekében.
Dr. Forgács Barnabás, az FVM közösségi ügyekért felelős szakállamtitkára azzal is alátámasztotta a minisztérium vezetésének koncepcionális döntését, hogy az új rendszer kialakítását követően a termelői csoportoknak az eddiginél magasabb színvonalú szakmai feltételeket kell teljesíteniük. Ezek mindenekelőtt az együttműködés elmélyítését, az integráció bővítését, végső soron a termelők eredményességét hivatottak szolgálni.
Az agrártárca előzetesen több lehetséges elvárást is megfogalmazott: legalább két termelői csoport összeolvadása, az árbevétel vagy a taglétszám emelése; utóbbi kettőnek százalékosan vagy nominálisan kell növekednie.
A termelői csoportok életre hívását 2004 és 2006 között a Nemzeti Vidékfejlesztési Terven (NVT) keresztül támogatta az Európai Unió és a magyar kormány, de működési feltételeik javítását a 2013-

ig érvényes Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) I. tengelyének fejlesztési céljai között is megtaláljuk: a rájuk vonatkozó intézkedés kiemelten támogatja az új termelői csoportok létrehozását és a régebben megalakult csoportok működését.
Jelenleg Magyarországon 245 termelői csoport rendelkezik állami elismeréssel, melyek taglétszáma összesen 17.800 fő. A legtöbb csoportot Baranya, Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megyében találhatjuk. A tagok között döntő többségben vannak a természetes személyiségű termelők, arányuk 84,5 százalék. Két évvel ezelőtt a termelői csoportok árbevétele meghaladta a 210 milliárd forintot, az FVM e bevétel növelését, illetve a taglétszám emelését tartja kívánatosnak.
A termelői csoportok többsége a gabona-, a baromfi- és az olajos növények (pl. napraforgó, repce) ágazataiban tevékenykedik. A fejlesztésére az ÚMVP keretében 2007-13 között mintegy 20 milliárd forint áll rendelkezésre. A jelenlegi gazdasági helyzetben minden egyes megőrzött munkahely érték, továbbá a szaktárca minden rendelkezésére álló eszközzel ösztönzi a minőségi magyar termékek fogyasztását. Az ÚMVP termelői csoportokat támogató intézkedésének célja is éppen ez, a magyar mezőgazdasági termelők termékeinek biztos piacra jutásának elősegítése az összefogás megteremtésével, a csoportok növekedésének serkentésével. A termelők önkéntes szerveződésein keresztül tagjaik termelésüket a piaci igényekhez igazítják, áruikat közösen juttatják el a piacra, és képesek kiszolgálni a nagy tételben vásárolni kívánó vevőket is.

Technológiai fejlesztések a mezőgazdaságban

Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) mezőgazdasági gépbeszerzés támogatására vonatkozó intézkedéseinek sikere abban áll, hogy az uniós források segítségével és a nemzeti önrész biztosításával a gazdálkodók számára könnyebbé vált a technikai eszközpark megújítása, korszerűsítése – így értékelte Gőgös Zoltán, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium államtitkára a géptámogatások ágazatra gyakorolt hatását.



Több ágon zajlott az utóbbi évek legjelentősebb agrártechnikai-technológiai megújítási folyamata. A legjelentősebb forrást a növénytermesztésben használt gépek, berendezések beszerzéséhez biztosította az ÚMVP, ami 42 milliárd forint támogatást jelentett. Ennek segítségével összességében mintegy 160 milliárd forint összegű gépbeszerzés valósulhatott meg 25 százalékos támogatási intenzitás mellett. A gazdálkodókat megillető pénz nagyobb részét, összesen 36 milliárd forintot a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) már ki is fizette a gazdálkodóknak. A fennmaradó hatmilliárd forint jelentős részét az információk szerint azért nem vették még igénybe az arra jogosultak, mert várják a számukra kedvezőbb vásárlási lehetőséget – tette hozzá Gőgös Zoltán.
A szántóföldi mellett megközelítőleg 15 milliárd forint jutott a kertészeti technológia korszerűsítésére, ráadásul 35 százalékos támogatási arány mellett: a beszerzett gépek a kertészeti munka hatékonyságát javítják.
Az állattenyésztés terén a környezetvédelmi előírásoknak való megfelelés és a komplex beruházások keretében is lehetőség nyílt a munkafolyamatokat segítő különféle berendezések, eszközök korszerűsítésére. Ez az államtitkár szerint a rendelkezésre álló mintegy 230 milliárd forintos támogatási forrás hozzávetőlegesen 40%-át teheti ki. Így a három gépbeszerzési jellegű támogatás nyomán összesen mintegy 300 milliárd forint értékű beruházás valósulhatott meg.
Gőgös Zoltán jelentős előrelépésnek tartja, hogy a technológiai megújítást szolgáló beruházások megvalósításával a magyar mezőgazdaság eszközparkjának életkorát tekintve eléri a régi uniós országok átlagát, sőt egyes területeken – mint például az erőgépek átlagos életkorát tekintve – valamivel meg is haladja azt. Az mindenesetre bizonyos, hogy az unió 27 országának technikai színvonala fölé kerülhet a hazai mezőgazdaság az uniós támogatások felhasználását követően.
Annak érdekében, hogy a technikai-technológiai fejlesztés tovább folytatódhasson és a többi, ÚMVP forrást igénylő beruházás se szenvedjen késedelmet, az agrártárca a kormány elé terjeszti az Európai Bizottsággal már hosszabb ideje egyeztetett javaslatát az előlegek folyósításáról. Ennek lényege, hogy a támogatási határozatban szereplő összeg 20 százalékát előlegként vehetik majd fel a gazdálkodók az állattartó, élelmiszeripari, kertészeti, öntözés- vagy szárító-technológiai fejlesztéseik megvalósításához. Az FVM további célja, hogy ez év második felében a beruházásokhoz nyújtott ezen előleg mértékét megduplázzák, azaz 40%-ra emeljék.

ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007–2013

Készült az Európai Unió, a Magyar Köztársaság Kormánya és az ÚMVP Irányító Hatósága támogatásával. Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap: a vidéki területekbe beruházó Európa



Teljesítmény, mindenek felett!



Minden AMAZONE permetezőgéphez Lechler szélsebességmérő ajándékozunk a precízebb kijuttatás érdekében.

UX

Gyors az udvaron:
Villámgyors feltöltés, akár 530 l/min szivattyúval

Gyors az úton:
Akár 50 km/h haladási sebesség közúton

Gyors a földön:
A Distance-Control talajkopírozó rendszerrel könnyedén permetezhetünk 12 km/h-nál gyorsabban



ED

ED szemenkénti vetőgép:
Tandem vetőszerkezet

180 kg csoroszlyanyomás

Robosztus felépítés

Alacsony ejtési magasság

Kiváló tőtávpontosság

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
Hanzéros 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



2009-től gabonában

TRIMMER®

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, Nográd, Pest megye	Begaláné 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