www.agronaplo.hu

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT XVII. évf. **2013/4.** szám

agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

Pécsi Mérlegstúdió Kft.

Lásd a 67. oldalon





GYAKORLAT NINCS A KÖNYVEKBEN

AXIÁL GYAKORLATI AKADÉMIA

2013. május 16. Beled,
Előre Mezőgazdasági Szövetkezet

Mezőgazdasági gépek, újdonságok és gyakorlati tapasztalatok minden mennyiségben. Egy rendezvény, ahol minden gép működik, mozog és ki is lehet próbálni.

Szakemberek és életszerű körülmények, szántóföldi növénytermesztés, tápanyag utánpótlás, szálastakarmány betakarítás és szarvasmarha telepi technológiák. 2013-ban csak egy alkalom kínálkozik, ahol mindez egy helyen átélhető: Beleden, az Axiál Gyakorlati Akadémiáján.

AXIÁL GYAKORLATI AKADÉMIA
www.axial.hu

DEKALB
INNOVATION
always on

DEKALB



DK EXPOWER

Korai

ERŐ-NYERŐ

A DEKALB portfolió legkorábbi és egyik legalacsonyabb képviselője, nagyon erős fejlődési eréllyel. Phoma rezisztenciával és kiváló kipergés-ellenállósággal rendelkező hibrid. Az említett tulajdonságok mellett nagyon jó télállóságának köszönhetően kelet-európa egyik meghatározó hibridje lehet. Az optimális biomassza koncepció egyik pillére, mivel mérete még optimális a nagy termés kineveléséhez, amely magas olajtartalommal párosul. Koraisága vetésidő rugalmasságot biztosít ezen hibrid használójának.



DEKALB
INNOVATION
always on

DEKALB

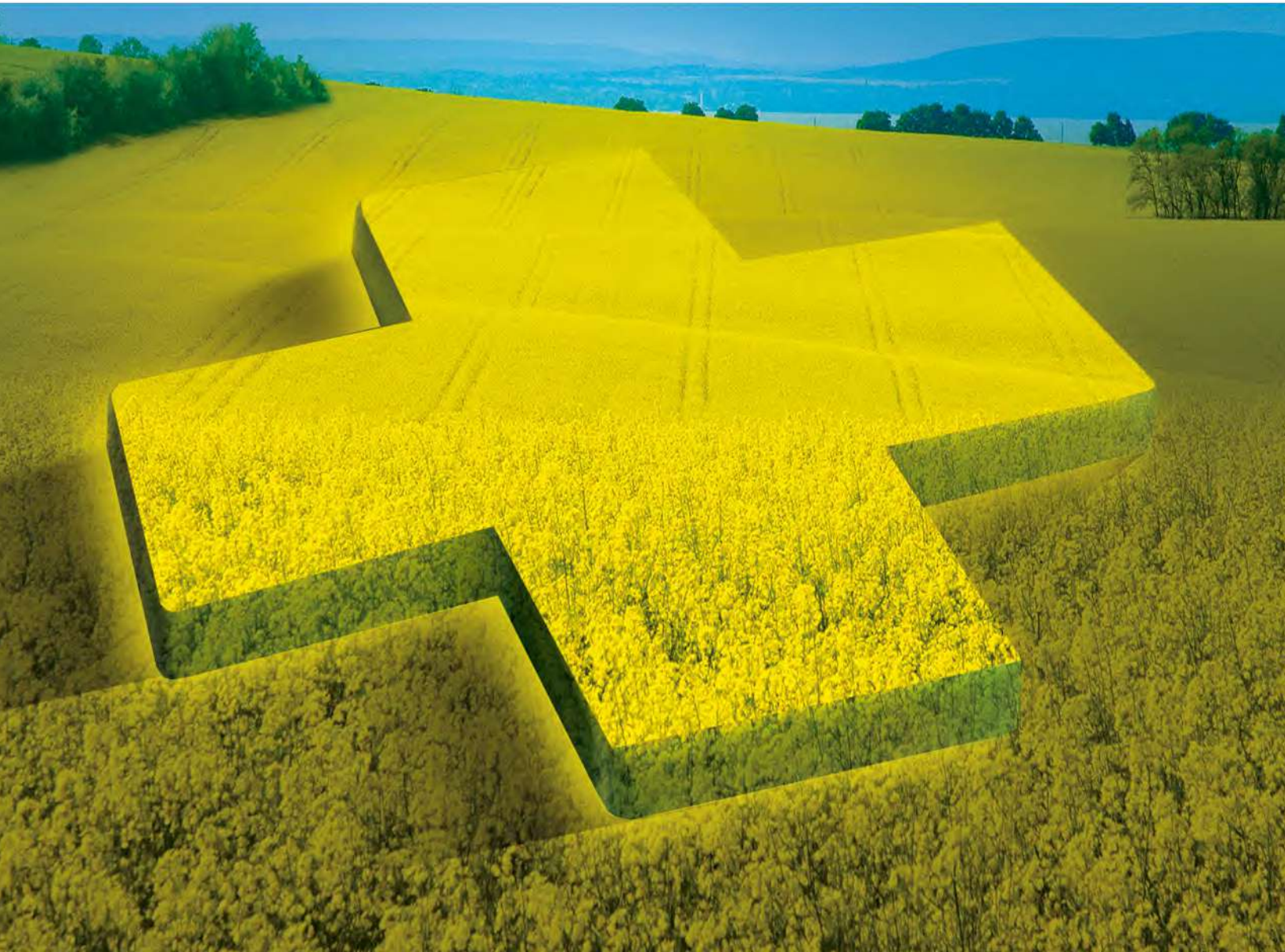


DK EXQUISITE

Középérésű

AZ EGÉSZSÉG BAJNOKA

Magas termésszint minden körülmények között, köszönhetően a hibrid kiváló téllálóságának, egészséges állományának, kipergés-ellenállóságának és kompenzációs képességének. Kompakt hibrid, amelynek termesztésével minden gazdálkodó elégedettséggel fogja nyugtázni a betakarítási eredményét.



ODISYS
OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM
GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

GOLDONI
Tractors for Life

Base 20	21,5 LE	2 350 000 Ft+Áfa
Euro 30 RS	26 LE	2 900 000 Ft+Áfa
Euro 40 RS	33 LE	3 200 000 Ft+Áfa
Euro 45 RS	37 LE	3 500 000 Ft+Áfa
Energy 60	58 LE	5 600 000 Ft+Áfa
Star 3050	48 LE	5 100 000 Ft+Áfa
Star 3080	76 LE	5 600 000 Ft+Áfa
Star 90 kabinnal	82 LE	8 250 000 Ft+Áfa
Aster 35 kabinnal	33 LE	4 950 000 Ft+Áfa
Ronin 40	40 LE	4 300 000 Ft+Áfa
Ronin 50	48 LE	4 650 000 Ft+Áfa
Boxter 25	25 LE	3 100 000 Ft+Áfa
Cluster 70 RS	58 LE	5 500 000 Ft+Áfa



SZÁR- ÉS NYESEDÉKZÚZÓK
ÜLTETVÉNYPERMETEZŐK
SZÁNTÓFÖLDI GÉPEK
NOBILI
BNU-BNG AKCIÓ!!

szár- és nyesedékzúzók	
Nobili BNG 270	1 500 000 Ft+áfa
Nobili BNU 195	1 200 000 Ft+áfa
Nobili BK 320	1 900 000 Ft+áfa
Nobili RM 610P	5 500 000 Ft+áfa
axiálventilátoros permetező	
Nobili 85-2000	2 250 000 Ft+áfa





BFM
SORMŰVELŐ
TALAJMARÓK ÉS TÁRCSÁK

G/2 soraljművelő	950 000 Ft+áfa-tól
EV kultivátor	700 000 Ft+Áfa-tól
Csonkázó	1 200 000,-Ft+Áfa-tól

NEM CSAK PROFIKNAK!
CAMPAGNOLA
Eco Plus 950, 4 ollóval: 600000 Ft
Elektromos metszőollók:
270000 Ft+áfá-tól!

A GOLDONI magyarországi szerződéses partnere

ODISYS BT.
H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.
Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839-448
Hernek Gábor +36 70 5879-117
Friedrich Jenő +36 30/7736-701
Nyilas Mihály +36 30/2271-406
Alkatrész: +36 70 2052 250, +36 76 507 817
Értékesítés: +36 76 507 814, +36 76 507 815,
+36 76 507 816 • **Szerviz:** +36 76 507 818
Fax: +36 76 482-099
E-mail: info@odisys.hu

A TARTALOMBÓL

ÁLLANDÓ ROVATAINK:

AKTUÁLIS TÁMOGATÁSOK **7. oldal**
ADÓÜGY **9. oldal**
JOGI TUDNIVALÓK **11. oldal**
A SZAKTANÁCSADÓ VÁLASZOL **13. oldal**
GABONAPIAC **25. oldal**

ÚTMUTATÓ A CSÁVÁZOTT VETŐMAGOK FELELŐSSÉGTELJES VETÉSÉHEZ

Az utóbbi időben bizonyos csávázószerek felhasználása a környezetvédők és a politika támadásának kereszttüzébe került az Európai Unióban. A növényvédőszer-gyártók és a vetőmagipar szereplői az elmúlt időszakban számos olyan lépést tettek, aminek eredményeképpen a csávázott vetőmagok felhasználása egyre kevesebb kockázatot és környezetterhelést jelent. A gyártók a csávázás során maximális gondossággal járnak el, de emellett lényeges, hogy a vetési munkálatokra vonatkozó kockázatcsökkentő intézkedések termelői szinten bevezetésre kerüljenek. Ezeknek a lépéseknek a termelői szinten történő foganatosítása rendkívül fontos annak érdekében, hogy az EU által kilátásba helyezett csávázószer-betiltásokat legalább tagországi szinten el tudjuk kerülni. **23. oldal**

NAGY SIKERE VOLT AZ AGRYA FIATAL GAZDA KONFERENCIÁJÁNAK

A termőföldet érintő szabályozás, illetve a KAP reformjának soron következő eseményei a következő időszakban jelentősen felgyorsulnak, s ahogy a Fiatal Gazdák Szövetségének szakmai találkozóján a nagyszámú érdeklődő jelenléte is igazolta, a naprakész információra igény és szükség van. **27. oldal**

APÁRÓL FIÚRA

Sorozatunkban olyan apákat és fiúkat, szülőket és gyermekeket mutatunk be, akik a saját generációjuk értékeit – tapasztalati és tanult tudásukat – összeadva igazolják az „egy meg egy az három" képletet, amely alapjául a legjobb nevelési módszer, a példamutatás szolgál. **36. oldal**

ÚJRAÉRTELMEZETT VETÉSIDŐ-KÍSÉRLETEK

A több éve zajló kukoricavetésidő-kísérletek eredményei nélkülözhetetlen technológiai összefüggéseket tárnak fel, viszont nem adnak egyértelmű választ arra, hogy mi az optimális vetésidő egy adott hibrid esetében nem csak az eltérő évjárati hatás miatt, hanem például azért sem, mert ugyanannak a hibridnek lokációként is eltérő lehet az ideális vetésideje. A Monsanto visegrádi tanácskozásán felszólaló termelők gyakorlatban alkalmazott technológiái is igencsak változatos képet mutatnak. **40. oldal**

KUKORICA GYOMIRTÁS

A kukorica gyomirtásakor a hatékonyság, a kezelés időzítése és az alkalmazott készítményeknek az illető hibridre gyakorolt hatása befolyásolhatja leginkább a termést. A szelektivitás vizsgálata az engedélyezés fontos részét képezi, ezért egy készítmény vagy a különféle kombináció csak abban az esetben kerülhet forgalomba, ha a biztonságos felhasználhatóságról a hatóság meggyőződött. **43. oldal**

a·n agro napló

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma auditált 12 000 db havonta.
Az Agro Naplo a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

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

A szerzők személyesen vállalnak felelőséget 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.

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

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

médianéző
»OBSERVER«
A MÉDIAFIGYELŐ
traktorpool
IMEDIA
MEGFOSZ

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

LOMBTRÁGYÁZÁS FELSŐFOKON

A március végi ítéletidő sok helyen már megtépázta a megindult növényeket, valamint a csapadékviszonyok is kritikus belvízhelyzetet eredményeztek, ennek köszönhetően a lombtrágyázás különösen fontos a növényállomány egyöntetűvé tétele céljából. **55. oldal**

PRECÍZIÓS NÖVÉNYTERMESZTÉS

II. RÉSZ – PRECÍZIÓS TÁPANYAG-GAZDÁLKODÁS

A precíziós nitrogén-trágyázás technológiája
57. oldal

Tápanyag-utánpótlás helyspecifikusan
61. oldal

Eszközök a helyspecifikus tápanyag-utánpótláshoz
65. oldal

A HÍGTRÁGYA MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEN TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁSÁT MEGALAPOZÓ TALAJVÉDELMI TERV

A nem szakszerűen végzett hígtrágyaöntözés környezetvédelmi szempontból nem kockázatmentes beavatkozás, ezért a hígtrágya-kijuttatáshoz a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXXIX. törvény alapján a talajvédelmi hatóság engedélye szükséges. Az engedélyezés alapja a hígtrágya öntözést megalapozó talajvédelmi terv. **79. oldal**

GÉPMUSTRA

Válogatott hírek a hazai és nemzetközi gyártók termékeiről. **89. oldal**

ERJESZTETT TÖMEGTAKARMÁNYOK MINŐSÉGÉNEK MEGŐRZÉSE

A szilázs- és szenázskészítési technológia egyik legfontosabb és egyben legmostohább része a tömegtakarmányaink megfelelő silótérben történő tárolása és megfelelő lezárása, takarása. A megfelelő silótakarás alapvető célja, hogy a betárolt erjesztett takarmány a teljes tárolási időszak alatt légmentesen le legyen zárva. **121. oldal**

A SERTÉSÁLLOMÁNY VÁRHATÓ VÁLTOZÁSAI

Az állattenyésztési ágazatok közül a sertéstenyésztésben következett be a legjelentősebb hanyatlás a rendszerváltás óta. A 3 millió alatti sertéslétszám a hazai húsipar szükségleteit már nem fedezi, így Magyarország sertéshúsból importra szorul. A sertéstenyésztési kedv folyamatosan csökken és egyre kevesebb egyéni gazdaság foglalkozik sertéstartással. **131. oldal**

AZ ALOMBOGÁR BIOLÓGIÁJA

A rovarmentesség csak nagy alapossággal végzett irtási stratégiával érhető el. **143. oldal**

MINŐSÉGI ELVÁRÁSOK A KORSZERŰ KASZÁLÓ ÉS RENDKEZELŐ GÉPEKKEL SZEMBEN

A betakarított szálastakarmányaink minősítése a munkaminőségi és tisztasági jellemzőkön túl a fertőzöttségi állapotot is érinti. Korszerű betakarító- és rendkezelő gépeink optimális üzemeltetése garantálja a megfelelő minőségű alapanyagok előállítását. **111. oldal**

Megrendelőszelvény

Megrendelem az Agro Napló 2013. évben megjelenő példányait.
Az újság előfizetési díját (385 Ft / lapszám) a szerkesztőség (06-72/517-232, info@agronaplo.hu) által küldött csekken kiegyenlítem.

Megrendelő neve:

Cím:

Telefon:

E-mail:



FHB BANK

Agrárfinanszírozásban otthon vagyunk



Hiteleinkre és szakértelmünkre mindig számíthat.

Kérjen ajánlatot munkatársainktól!
Fiókjaink elérhetőségét megtalálja a **www.fhb.hu** honlapon.

www.fhb.hu | 06 40 344 344 | kkv@fhb.hu

TERMÉKEK a P.Z.S. vállalkozástól!



SILVERCUT 270, 300, 340


SILVERCUT 270F, 300F


SPIDER 615 PRO 685 PRO

Sok szeretettel várjuk kiállítói standunkon
a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!


STAR 850/26


URO 320



ORION 120 T PRO


ELITE 245


ELITE L 130


MKM 245

INO CE SIP

VÁLASSZON SZLOVÉN GÉPEKET
A P. Z. S. VÁLLALKOZÁSTÓL!

Megkezdtük MULCSOZÓK, GÉMES MULCSOZÓK forgalmazását is az egész ország területén. Viszonteladók jelentkezését várjuk.

DÍJTALAN HÁZHOZ SZÁLLÍTÁS!

P. Z. S. Vállalkozás • Békéscsaba, Péky u. 9. Telefon: 06-66/453-640, 06-66/454-051 E-mail: pzs@pzs.hu • www.pzs.hu



VÄDERSTAD

TopDown, Cultus és Swift kultivátorok szezon előtti akciója

Válassza 21–22%-kal kedvezőbb árainkat vagy egyedi kamatozású lízingkonstrukciónkat!

Példa akciós árainkra:

TopDown 400 tárcsás kultivátor:
Listaár: ~~71 225 €~~ Akciós ár: **55 000 €**

Cultus 420 vontatott kultivátor:
Listaár: ~~55 870 €~~ Akciós ár: **44 150 €**

Cultus 300 függesztett kultivátor:
Listaár: ~~15 910 €~~ Akciós ár: **12 570 €**

Cultus 350 vontatott kultivátor:
Listaár: ~~22 485 €~~ Akciós ár: **17 760 €**

Az akció április 30-ig megrendelt munkagépekre vonatkozik.
Az akciós ár és a kedvezményes finanszírozás együtt nem választható.

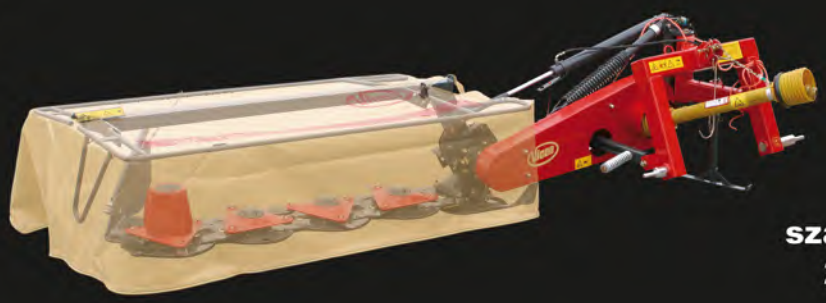
VADERSTAD Kft.
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Tel.: +36-22/709-000, fax: +36-22/709-023
infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com

Garamvölgyi József +36-20/9654-742
Hoffmann Attila +36-20/2420-215
Kalmár Tibor +36-20/3939-640
Kovács Gábor +36-20/5233-242

Kuhinkó Gábor +36-20/9441-484
Máté Csaba +36-20/4554-296
Tolnai Péter: +36-20/2370-770

- A profik választása -

Akciós ajánlatok a VICON-tól!



CM 2400
tárcsás fűkasza

A CM 2400-as fűkasza hidraulikus kiemeléssel, 6 db vágótárcsával, szabadonfutós kardántengellyel, 2,40 m munkaszélességben,

AKCIÓS ÁRON!



Andex 464
rendrakó

Andex 464 - profi gép, nem csak kisgazdaságoknak! ProLine hajtóművel, 13 villakarral, karonként 4 dupla villával, hidraulikus magasságállítással és alapból tandem tengellyel.



RV4116
változókamrás bálázó

RV4116 FN változókamrás bálázó, Focus kezelőegységgel, 0.8-1.6 m bálaátmérővel, hálókötözővel, 2 m-es rendfelszedővel, automata lánckenéssel, három zónában állítható bálatömörség, bálakigurító, 15.0/55-17 kerékkel,

AKCIÓS ÁRON!

A képek illusztrációk

További információk kereskedő partnereinknél és az alábbi elérhetőségeken:

Kverneland Group Hungária Kft. 5008 Szolnok, Karinthy út 63.
Tel.: 06-56/527-010 Fax: 06-56/527-019 e-mail: info@kvernelandgroup.hu
Renczes Miklós: 06-30/33-55-857 Weiland Róbert: 06-30/303-7285
www.vicon.hu

A földhasználók 2013. április 30-ig még jelenthetik területeikre földhasználatukat a helyileg illetékes földhivatalokban. Az őstermelők 2013. március 20. után is érvényesíthetik őstermelői igazolványukat.

Akik tárgyév január 1-je és március 20-a között is folytattak őstermelői tevékenységet, illetve azon ügyfelek esetében, akik a társadalombiztosítási rendszerben kizárólag őstermelőként biztosítottak, számukra fontos volt, hogy az őstermelői igazolvány március 20-ig érvényesítésre kerüljön és január elsejétől hatályos legyen.

A március 20-át követően érvényesített igazolványok a kiállítás napjától kezdődően hatályosak. Az őstermelői igazolvány kiállítása vagy érvényesítése egész évben kérelmezhető, az ügyfél állandó lakóhelye szerint illetékes megyei kormányhivatal mezőgazdasági szakigazgatási szervénél (járási állategészségügyi és élelmiszer-ellenőrző hivatal falugazdász irodája, megyei kormányhivatalok földművelésügyi igazgatósága). Az őstermelői igazolvány kiállításához szükséges nyomtatványok letölthetők a NÉBIH honlapjáról.

A MEZŐGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI HIVATAL 61/2013. (III. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

A fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2009. évtől nyújtandó támogatás keretében a támogatási összeg 90%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtási feltételeiről

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatáshoz kapcsolódó, a támogatási összeg 90%-ának igénylésére vonatkozó kifizetési kérelmet a jelen közlemény mellékletét képező nyomtatványon, az ügyfél lakóhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségéhez postai úton kell benyújtani egy példányban. A kifizetési kérelmet 2013. április 1. és 30. közötti időszakban kell benyújtani.

A KIFIZETÉSI KÉRELEMCSOMAG TARTALMA

A fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtandó támogatás kifizetési kérelmének nyomtatványa: *D1028-02 Kifizetési kérelem 90% – Főlap.*

A kifizetési kérelem kötelezően csatolandó melléklete: *D0074-05 Igazolás egyéni vállalkozó mezőgazdasági tevékenységéről.*

Azon támogatásra jogosult ügyfél, aki a támogatási kérelem benyújtásakor megadott tevékenységgel releváns elismert termelői csoporthoz, illetve zöldség-gyümölcs termelői csoporthoz, termelői szervezethez való csatlakozási szándékát jelezte, köteles a kifizetési kérelemhez a tevékenységgel kapcsolatos termékcsoportban működő elismert termelői csoport, illetve zöldség-gyümölcs termelői csoport, termelői szervezet által kiállított tagsági igazolást csatolni.

A tagság igazolására kizárólag az alábbi nyomtatvány használható: *D0068-03 Termelői csoport/TÉSZ-tagság igazolása.*

AZ MVH 60/2013. (III. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

A szaktanácsadási szolgáltatások igénybevételéhez a 2013. évben nyújtandó támogatás kifizetésének igényléséről

A BENYÚJTÁS HATÁRIDEJE ÉS HELYE:

A támogatási rendelet 8. § (5) bekezdése szerint a kifizetési kérelmet a 2013. április 1–30. közötti gyűjtési időszakot követően, 2013. május 1–15. között lehet benyújtani. A benyújtás helye: a TSZK székhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltség.

A BENYÚJTÁS MÓDJA:

Az ügyfélnek a kifizetési kérelmét az erre rendszeresített formanyomtatványokon, a vele szolgáltatási szerződést kötött TSZK-n keresztül kell benyújtania egy példányban. Felhívjuk a figyelmet, hogy a kérelem elutasításra kerül, amennyiben az nem a TSZK-n keresztül kerül benyújtásra. A TSZK a vele szerződésben álló ügyfelek kérelmeit összesítve, a TSZK székhelye szerint illetékes MVH megyei kirendeltségeire postai úton nyújtja be. Az összesített kérelmeket összesítővel együtt kell benyújtani. Az összesítő és a formanyomtatványok a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet (továbbiakban: NAKVI) (korábban: VM VKSZI) elektronikus rendszeréből is nyomtathatók.

AZ MVH 58/2013. (III. 22.) SZÁMÚ KÖZLEMÉNYE

Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítéséhez nyújtandó támogatás igénybevételének részletes szabályairól szóló 43/2012. (V. 3.) VM rendelet alapján nyújtott kifizetés igénylésének feltételeiről

Jelen közlemény az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 területek fenntartási terveinek készítéséhez nyújtandó támogatás igénybevételének részletes szabályairól szóló 43/2012. (V. 3.) VM rendelet (a továbbiakban: támogatási rendelet) alapján nyújtott támogatás kifizetése igénylésének részletes rendjét határozza meg, és a támogatás kifizetésének igényléséhez kapcsolódó formanyomtatványokat rendszeresíti.

A KIFIZETÉSI KÉRELEM BENYÚJTÁSÁNAK ÁLTALÁNOS FELTÉTELEI

A Vhr. 19. § (3) bekezdése alapján a kifizetési kérelemben a kifizetés alapját csak az ügyfélnél felmerült olyan kiadások képezhetik, melyeket a művelet megvalósítása érdekében teljesített gazdasági eseményről az ügyfél nevére kiállított, igazoltan teljesített és pénzügyileg is rendezett számviteli bizonylatok igazolnak.

A kifizetési kérelemben a már teljesített gazdasági eseményhez kapcsolódó előlegszámlák csak a hozzájuk kapcsolódó pénzügyileg is rendezett végszámlával együtt számolhatóak el.

Egy bizonylat csak egy kifizetési kérelemnél számolható el.

Csak a készpénzzel vagy banki átutalással kiegyenlített kiadások fogadhatók el a támogatás alapjaként, más fizetési mód (árucsere, lízing) nem. Tehát csereszerződéses – ún. „kompenzációs" – számlák, illetve számlaösszegek (amikor az ügyfél a szállítóval szembeni kötelezettségét – akár részben vagy egészében – fennálló követelésének összevezetésével rendezi) és lízingkonstrukcióval érintett számlák sem szolgálhatnak a támogatás alapjául, az ilyen módon kiegyenlített összegek alapján támogatás nem állapítható meg.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a Bizottság 65/2011/EU rendeletének 30. cikkében foglaltak értelmében, amennyiben a kifizetési kérelemben igényelt támogatási összeg több mint 3%-kal meghaladja az MVH által a kifizetési kérelemben elszámolni kívánt kiadások jogosultságának vizsgálata alapján megállapított támogatási összeget, az MVH a megállapított támogatási összeget csökkenti az igényelt és a megállapított támogatási összeg különbözetével.

A KIFIZETÉSI KÉRELEM BENYÚJTÁSÁVAL KAPCSOLATOS SZABÁLYOK

Kifizetési kérelem a támogatási rendelet 10. § (2) bekezdésében meghatározott időszakokban nyújtható be:

- 2013. április 1.–2013. június 30.,
- 2013. október 1.–2013. november 30.,
- 2014. április 1.–2014. május 30.

A VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTER 12/2013. (III. 5.) VM RENDELETE

A tejtermelőket sújtó különleges hátrányok kezeléséhez kapcsolódó különleges támogatás igénybevételének szabályairól

A támogatási kérelmet évente május 15-ig a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (a továbbiakban: MVH) központi szerve által rendszeresített és az MVH honlapján közleményben közzétett nyomtatványon kell benyújtani.

Az (1) bekezdés szerinti kérelemhez mellékelni kell:

a.) a tejnek felvásárló részére történő értékesítése esetén a felvásárló által a tejtermelőre vonatkozóan a tejkvóta-rendelet szerinti jelentés adattartalmának megfelelően kiállított igazolást, vagy

b.) a tejnek Magyarország területéről értékesítés céljából történő kiszállítása esetén a kiszállított tejmennyiségének és minőségének (zsírtartalmának) megállapítására alkalmas számlákon alapuló nyilatkozatot.

Hegedűs Szilvia

www.agronaplo.hu/hirek

Forrás: www.mvh.gov.hu, www.nebih.gov.hu, www.agrarkamara.hu

Olajozott gyomirtás

Új, olajos formula. A gyomnövény felszínén megtapadva gyorsan felszívódik, ezért még esős időben is hatékony.



ProNik Csomag

syngenta

A készítmény II. forgalmi kategóriájú.
Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!

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

Design: Opal Média

TM

A 2012. évi termőföld értékesítése utáni adózásról

A 1253. számú bevallás 160. sorába kell a 2012. adóévi termőföld értékesítéséből származó jövedelmet és annak 16%-os adóját beírni.

A JÖVEDELEM MEGHATÁROZÁSA

A szja-törvény szerint az ingatlan, a vagyoni értékű jog átruházásából származó bevételből le kell vonni az igazolt költségeket (kivéve azokat, amelyek valamely tevékenységből származó bevétellel szemben költségként elszámolt). Ezek lehetnek:

- vásárolt termőföld esetében a szerződés szerinti vételár;
- kárpótlással szerzett termőföld esetén a vételárként szereplő összeg;
- örökölt, ajándékozás keretében szerzett termőföld esetében az illeték megállapításakor figyelembe vett összeg.

A bevételt csökkenti az a ráfordítás, amely értéknövelő beruházásként az ingatlan szokásos piaci értékét növeli. Nem számít ingatlanértékesítésnek a termőföldről szóló törvényben meghatározott birtokösszevonási célú önkéntes földcsere. Ha a cseréhez értékkiegyenlítés is kapcsolódik, akkor az így kapott pénzösszeg teljes egészében egyéb jövedelemnek számít. Ezt viszont nem itt, hanem a 12. sorban kell feltüntetnie. Költségként vehető figyelembe a szerzéssel és átruházással kapcsolatban felmerült, igazolt kiadás, pl. ügyvédi költség, hirdetés költsége, illeték. A termőföld esetében is a bevétel és a kiadások (költségek, ráfordítások) különbözeteként számított összeg csökken 10-10 százalékkal, ha az értékesítés a megszerzés évét követő hatodik, vagy azt követő évek valamelyikében történik. A megszerzés évét követő 15 év eltelte után a termőföld-értékesítést nem terheli adófizetési, bevallási kötelezettség.

A 2012-ben értékesített termőföld esetében a számított összeg a következők szerint csökkenthető:

Ha a szerzés éve	a csökkentés mértéke
2007–2012 közötti	0%
2006	10%
2005	20%
2004	30%
2003	40, 50%
2002	
2001	60, 70%
2000	
1999	80%
1998	90%
1997, vagy 1997 előtti	100%

Adómentes a termőföld értékesítéséből származó jövedelem összegéből a 200 000 forintot meg nem haladó rész, ha az éves összes jövedelem a 4 318 000 forintot nem haladja meg, és az értékesítés:

- regisztrációs számmal rendelkező olyan magánszemély részére történik, aki azt legalább 5 évig egyéni vállalkozóként vagy mezőgazdasági őstermelőként hasznosítja;
- az értékesítés regisztrált mezőgazdasági társas vállalkozás alkalmazottja részére történik, és az alkalmazott a munkáltatójának a termőföldet legalább 10 évre bérbe adja.

Amennyiben a termőföld értékesítéséből származó jövedelem meghaladja a 200 000 forintot és a magánszemély összes éves jövedelme – az ingatlan értékesítéséből származó jövedelem kivételével – nem haladja meg a 4 318 000 forintot, akkor a jövedelem 200 000 forint feletti részét az adóbevallásban fel kell tüntetni. Ekkor a 16%-os adót a jövedelem 200 000 forinttal csökkentett része után kell az „e” oszlopba beírni. Abban az esetben, ha az összes jövedelem több 4 318 000 forintnál, akkor a jövedelem egésze után meg kell fizetni a 16%-os adót. Amennyiben az átruházás az utóbb említett cél megvalósulása mellett a részarány tulajdon megszüntetését is eredményezi, akkor a teljes jövedelem mentes az adó alól a magánszemély éves összes jövedelmének nagyságától függetlenül.

Jövedelemnagyságtól függetlenül adómentes a termőföld átruházásából származó jövedelem akkor, ha az értékesítés:

- regisztrációs számmal rendelkező állattenyésztést folytató olyan magánszemély részére történt, akinek az általa használt földterülete nem éri el az erről szóló jogszabályban meghatározott mértéket, és a vevő a területet egyéni vállalkozóként vagy mezőgazdasági őstermelőként legalább öt évig az állattartó telep takarmánytermelése céljából használja, vagy az őt alkalmazó mezőgazdasági társas vállalkozásnak az állattenyésztés takarmánybiztosítása érdekében legalább tíz évre bérbe adja;
- magánszemély részére birtokösszevonási céllal történt;
- a települési önkormányzat részére külön jogszabályban meghatározott szociális földprogram céljából történt;
- a Nemzeti Földalap javára történt.

Az előzőekben ismertetett adómentességi szabályok akkor alkalmazhatók, ha az eladó rendelkezik a vevő közjegyző által készített vagy ügyvéd által ellenjegyzett okiratba foglalt nyilatkozatával arról, hogy a termőföld értékesítése az adómentesség feltételeinek megfelel. Az okiratnak tartalmaznia kell a vevő természetes azonosító adatait és az adóazonosító jelét is. Az eladónak a vevő nyilatkozatát az elévülésig meg kell őriznie. A valótlan tartalmú nyilatkozat miatt keletkező adóhiányt a vevőnek kell megfizetnie.

Amennyiben kárpótlási eljárás során megszerzett termőföldet, erdőt értékesített, az ebből származó jövedelme után is 16%-os adót kell fizetnie. Ekkor a 160. sor „b” oszlopába a teljes bevételt, a „c” oszlopba a szerzéskori forgalmi értéket (ez a vételi jog gyakorlása során vételárként szereplő összeget jelenti), az esetleges értéknövelő beruházás költségét és a szerzéssel és eladással kapcsolatosan felmerült kiadásokat együttesen kell beírnia. Amennyiben a szerzést követő hatodik évben vagy azt követően került sor a termőföld értékesítésére, akkor az előzőek szerint kiszámított jövedelmére is vonatkozik az évenkénti 10–10%-os jövedelemcsökkentési lehetőség. A „d” oszlopban a jövedelmet, az „e” oszlopban pedig ennek 16%-os adóját kell feltüntetnie.

Abban az esetben, ha a kárpótlásban szerzett termőföldjét eladja és a keletkezett jövedelmének teljes összegét az értékesítéstől számított egy éven belül belföldön – a 2003. évi uniós csatlakozási szerződést kihirdető törvény hatálybalépésének napjától az Európai Unió tagállamában – fekvő mezőgazdasági művelésű termőföld vásárlására fordítja, a befizetett adót az ingatlanügyi hatósághoz benyújtott szerződés másolati példányának csatolásával visszakérheti. Amennyiben a földvásárlás az adóbevallás benyújtásáig megtörténik, az adót nem kell befizetnie.

Krenovszkyné Lovász Andrea, Reg. Okl. adószakértő

1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/A
Tel.: 06-1/252-7513 • Fax: 06-1/469-0314
E-mail: agroorg@t-online.hu
Internet: www.agroorg.hu

AGROORG

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

www.agronaplo.hu/termekinformaciok

Hydrogel

a vízbe zárt érték



REPÜLŐSTART
a napos baromfinak!
Megoldás a HYDRO-GEL!

A HYDRO-GEL alkalmazásával:

- **a telepítés órájában adagolva a napos madaraknak vizet biztosít**
- **probiotikum tartalma segíti a bél mikroflórájának a fejlődését és stabilitását**

BÁBOLNA TAKARMÁNY

Termékünkkel kapcsolatban érdeklődjön üzletkötőinknél:

CséveGyula (+36 20 454 9893) Bábolna és környéke • **Bertók Ferenc** (+36 20 389 0109), Tolna, Baranya, Somogy, Zala • **Nagy Lukács** (+36 20 388 6154) Pest, Bács-Kiskun, Csongrád, Nógrád • **Papp Krisztián** (+36 20 469 6622) Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Borsod-Abaúj-Zemplén • **Kóbor Lajos** (+36 20 388 6266) Győr-Moson-Sopron, Vas, Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém • **Baromfi szaktanácsadó: Dr. Sima Zsuzsa** (+36 20 344 5754) • **Baromfi termékmenedzser: Gyurcsó Gábor** (+36 20 388 6255)

Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., 2942 Nagyigmánd, Burgert Róbert Agrár-Ipari Park
Tel.: +36 34 557 050 • Fax: +36 34 557 060 • info@btakipar.hu • www.btakipar.hu

A beruházási támogatásokra vonatkozó legjelentősebb jogszabályi változások az idei évben

Ez év januárjától a beruházási támogatásokra vonatkozó általános szabályok jelentős módosításon estek át. A módosító rendelkezéseket a 137/2012. (XII. 22.) VM rendelet iktatta be, a lényegi változások két lépcsőben 2013. január 1-jén és 2013. február 5-én léptek hatályba. A közelmúlt lényeges változása továbbá, hogy meghosszabbították az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (a továbbiakban: EMVA) finanszírozott beruházási támogatások kapcsán az előlegigénylési határidőt.

Cikkemben ismertetésre kerülnek az elektronikus kifizetési kérelem benyújtásának, a helyesbíthető eltérésnek, a megvalósítási hely módosításának új szabályai, az építési beruházásra vonatkozó egyes megújult rendelkezések, a kizáráshoz kapcsolódó apró, ámde jelentős módosítás, továbbá az előlegigénylés részben módosított határideje.

Elsődlegesen az **előlegigényléssel kapcsolatos** főbb szabályokra térek ki. Támogatási előleg az első kifizetési kérelem benyújtása előtt igényelhető. Feltétele, hogy az ügyfél 2012. december 7. napján már rendelkezett kérelemnek helyt adó vagy részben helyt adó jogerős támogatási határozattal, és az ellen nincs folyamatban bírósági felülvizsgálat. A támogatási előleg iránti kérelem legkésőbb **2013. április 8.** napjáig nyújtható be. Azoknál a projekteknél, ahol a támogatási határozat 2012. december 7. napját követően emelkedett jogerőre, **a támogatási határozat jogerőre emelkedésétől számított 120 napon belül** adható be az előlegkérelem az MVH-hoz. A támogatási előleg igénybevételének részletszabályait a módosított 171/2012. (XI. 30.) számú MVH közlemény tartalmazza.

2013. február 1-jén nyílt meg az EMVA társfinanszírozásában megvalósuló egyes beruházási jellegű támogatások kifizetési kérelmeinek újabb benyújtási időszaka. A többször módosított 23/2007. (IV. 17.) FVM rendelet 2013. február 1-jén hatályba lépő módosítása értelmében az alább felsorolásra kerülő jogcímekben a kifizetési kérelmet **az egyes mezőgazdasági és agrár-vidékfejlesztési támogatások igénybevétele esetén az elektronikus kérelembenyújtás alkalmazásáról szóló kormányrendeletben** [80/2008. (IV. 4.) Korm. rendelet] meghatározottak szerint, az elektronikus űrlapkitöltő szolgáltatás segítségével előállított elektronikus űrlapon, ügyfélkapun keresztül kell benyújtani. A kifizetési kérelemhez csatolandó dokumentumokat elektronikus benyújtás esetén elektronikus űrlapon, szkennelés útján előállított formában kell csatolni a kérelemhez. Az elektronikus úton benyújtott kifizetési kérelmek esetén a kifizetési kérelemben szereplő adatokra, a kifizetési kérelemhez csatolt dokumentumokra nézve módosítási kérelem kizárólag a benyújtási időszakban, a benyújtást követő 10 napon belül, elektronikus úton terjeszthető elő. Az új szabályok a következő jogcímekre érvényesek: Állattartó telepek korszerűsítése, Baromfitelepek korszerűsítése, Kertészet korszerűsítése, Kertészeti gépek, technológiai berendezések beszerzése, Erdészeti célra használt géppark fejlesztése és korszerűsítése 1-2., Növénytermesztés létesítményeinek korszerűsítése, Öntözés, melioráció és a területi vízgazdálkodás mezőgazdasági üzemi és közösségi létesítményeinek fejlesztése, Mezőgazdasági utak fejlesztése, Mezőgazdasági termékek értéknövelése, Nem élelmiszeripari célú kiskapacitású, növényi alapú nyersszesz, nyersolaj előállító üzemek létesítése, Falumegújítás és -fejlesztés, Mikrovállalkozások létrehozása és fejlesztése, Turisztikai tevékenységek ösztönzése, Vidéki örökség megőrzése, Helyi Vidékfejlesztési Stratégiák LEADER fejezetének egyes jogcímei. Egyebekben a jogszabály (pl. egységes kérelem rendeletek) eltérő rendelkezése alapján a kifizetési kérelmet továbbra is postai úton kell benyújtani.

A 2007. évi XVII. törvény 42. §-a egy új (2a) szakasszal egészült ki, bevezetve a **helyesbíthető eltérés** fogalmát. A tényállás tisztázása körében az MVH a támogatási határozatban, a kifizetési kérelemben, továbbá az igazoló dokumentumokban foglalt adatokat, illetve a helyszíni ellenőrzésen tapasztaltakat összeveti egymással. Amennyiben ezek eltérnek egymástól, de a támogatási cél megvalósult, a támogatási összeg nem nő és a támogatási egység műszaki tartalma negatív irányba nem változik, az MVH adategyeztetés keretében határidő tűzésével – a módosítható adatok, valamint a nem megfelelő igazoló dokumentumok pontos megjelölésével – felhívja az ügyfelet a kifizetési kérelemben szereplő adatok megfelelő módosítására, illetve megfelelő igazoló dokumentumok benyújtására. Az új rendelkezés folyamatban lévő ügyekre – azaz az üzemeltetés időszakában lévő ügyekre – is vonatkozik. Kapcsolódóan a 23/2007. (IV. 17.) FVM rendelet 17. §-a egy új (3a) bekezdéssel egészül ki, melynek értelmében, ha a kifizetési kérelem részben vagy egészben helyesbíthető eltérés miatt került elutasításra és jogorvoslati eljárás van folyamatban a kérelem kapcsán, az ügyfél az elutasított összegre nézve újabb kifizetési kérelmet nyújthat be a művelet megvalósulását követő évben megnyíló kifizetési kérelem benyújtási időszakban, azaz az MVH előtti eljárásokban bizonyos korlátokkal lehetőséget biztosít ezzel a jogalkotó az adminisztratív hibák javítására.

Jelentős könnyítést vezettek továbbá be a **megvalósítási hely** módosítása kapcsán is. Ugyanis mentesül a kérelmező a megvalósítási hely módosításához szükséges hatósági kötelezés alól, ha az erre vonatkozó kérelmét legkésőbb az első kifizetési kérelem benyújtására nyitva álló időszak lejártát megelőző hatvanadik napig előterjeszti. Kikerült viszont a jogszabályból a saját tulajdonú ingatlanra történő áthelyezéshez kapcsolódó könnyítés. Szintén új szabály, hogy megvalósítási hely módosítására irányuló kérelmet az ügyfél egy alkalommal terjeszthet elő.

Az **építési beruházásokra vonatkozó részletszabályokat** érintően jelentős módosítás, hogy műszaki ellenőr alkalmazásának elmulasztása esetén a jóváhagyott támogatási összegre vonatkozó 10%-os csökkentésre lehet számítani, azonban az építési napló vezetésének elmulasztása esetén továbbra is az intézkedésben való jogosulatlan részvétel szabályai irányadóak. Tovább bővült az új munkanem felvételének lehetősége. Abban az esetben is van lehetőség új munkanem felvételére, amennyiben a módosított építési tétel révén létrejött beruházási elem épületszerkezeti funkciója, használati módja, helye és mérete a támogatási határozattal jóváhagyott műszaki dokumentációhoz képest nem változik, és azt az építőipari kivitelezési tevékenység műszaki ellenőre az MVH által rendszeresített formanyomtatványon tett nyilatkozatával minden módosított tételre kiterjedően igazolja.

A jogosultság megszüntetéshez kapcsolódó **kizárási szabályok** is változtak, kizárólag az EMVA adott intézkedésére vonatkozóan zárja ki az ügyfelet az újabb támogatási kérelem benyújtása alól, valamint írja elő a már benyújtott, de még el nem bírált támogatási kérelem elutasítását.

A módosításokat áttekintve következtetésként levonható, hogy azok az ügyfelekre nézve pozitív változásokat tartalmaznak, a jogalkotó igyekszik a támogatási igénylőkre nézve könnyítéseket alkalmazni.

Dr. Bacskai Edina
ügyvéd

AGRÁRJOG – PÁLYÁZATI JOGI TANÁCSADÁS – TÁMOGATÁSOKKAL KAPCSOLATOS JOGI SZAKÉRTÉS – KÖZBESZERZÉSEK BONYOLÍTÁSA
Dr. Bacskai Edina Ügyvédi Iroda: +36-20/452-9851

euro eco Csoport
Farmet
The effective technology

Farmet kultivátorok
Duolent és Triolent



- Vídia-betétes orrkések
- Kiváló talajba hatolás
- Rugós kapaszár-biztosítás
- Maximum 35 centiméteres munkamélység

Munkaszélesség-választék:
2,1 - 3 - 3,5 - 3,8 - 4,6 - 4,7 - 5,5 - 6 - 8 m



Bővebb információ:

Lőkös Gábor (Kelet-Magyarország): 30/438-5761
Csáki Miklós (Közép-Magyarország): 30/693-1849
Kóbor Szabolcs (Észak-Nyugat-Magyarország): 30/482-8446
Krenner Zoltán (Dél-Nyugat-Magyarország): 30/438-0563
Dr. Szabados Tamás (Üzletág-igazgató): 30/916-7817

Importőr és forgalmazó:
Euro-Öko Farm Projekt Kft.
az EURO-ECO Csoport tagja

Elérhetőségek:

9200 Mosonmagyaróvár, Kossuth Lajos u. 99-101.
Tel./fax: 0036-96/213-788; E-mail: gep@euroeco.hu
Web: www.euroeco.hu, www.farmet.hu
Facebook: Farmet gépek Magyarországon

Megoldásokat szállítunk!
Támogatás - Vállalkozásfejlesztés - Biztosítás - Bank

Farmet Duolent és Triolent szántóföldi kultivátorok:

a bárhol bevethető technika

A Farmet Duolent két kapasoros és Triolent három kapasoros függesztett kultivátorok hamar népszerűek lettek a magyar gazdálkodók körében. Ennek egyik oka kétségtelenül az, hogy ezek a gépek rendkívül sokoldalúan használhatóak. Legyen szó akár tarlóhántásról, tarlóápolásról, forgatás nélküli alapművelésről, 35 cm mélységig történő lazításról vagy magágykészítésről, a Duolent és Triolent nehézkultivátorokban a tulajdonos ideális munkaeszközt talál.

A gépek közös jellemzője az egyszerű, kompakt, karbantartást alig igénylő felépítés és az extra szilárdságú anyagok használata. A 880 mm-es vázmagasságnak, a nagy kapaosztásnak, illetve a kapaszárakon található csavart terelőlemezeknek köszönhetően mindkét típus eltömődésmentesen képes dolgozni nagy szármaradvánnyal borított területen is. Valamennyi Duolent és Triolent kultivátor rugós kapaszár-biztosítással rendelkezik, amely folyamatos munkavégzést tesz lehetővé nagy munkamélység esetén is, könnyebb vontathatóságot eredményez és kiküszöböli az erőgépre jutó rázkódások jelentős részét. Az extrém kopásállósággal rendelkező vídia-betétes orrkések teljes élettartamuk alatt megtartják hosszukat (oldalirányból és felülről kopnak), és nem változik meg a kapák talajba hatolásának szöge. A kopás miatt így nem növekszik meg a gázolaj-felhasználás, és a használt orrkésekkel is könnyedén hatolnak a talajba a kapák. A teljes felületű sekélyebb műveléshez a kapák oldalszárnyakkal egészülnek ki. A 3,5 m-nél szélesebb függesztett, hidraulikusan összecsukható Duolent és Triolent kultivátorok nagy előnye, hogy a gépek felhajtott szárnyakkal is üzemeltethetőek. Ennek következtében az erőgépek vonóereje és maga a munkagép is sokkal jobban kihasználható. A kapasorokat mindkét típus esetében csipkés egyengető tárcsasor követi, a művelt terület lezárásáról pedig a nagy választékban rendelkezésre álló lezáró hengerek gondoskodnak. A 2012-es évben megjelentek a Duolent és Triolent kultivátorok 6 és 8 m-es, félig-függesztett változatai is, így a legnagyobb teljesítményű erőgépekhez is rendelkezésre állnak ezek a sokoldalú, univerzálisan használható munkagépek.

Pintér Attila, növénytermesztési ágazatvezető:
(Zámolyi Mg. Zrt., Zámoly)

„Régi tárcsánk kiváltására vásárolta cégünk a 4,7 m-es Triolent kultivátort, melyet nagyon megkedveltünk. Két év alatt összesen mintegy 1900 ha területet műveltünk meg vele. Búza utáni tarlóhántásra 10–12 centiméteres mélység körül járatjuk a Triolentet. A korábbi tárcsázott területekhez képest mind a talajállapotra, mind a talajéletre gyakorolt hatás sokkal jobb. Alapművelésre 25 cm-en járatjuk a gépet – a szántáshoz képest jóval nagyobb területteljesítménnyel és alacsonyabb gázolaj-felhasználással dolgozunk.
A gép kialakítása, anyaghasználata, kidolgozottsága és műszaki megoldásai eredményezik a kiváló talajmunkát. A vídia-betétek nagy kopásállósága miatt az összes kapa hossza egyforma, így ezek ugyanabban a mélységben dolgoznak. A kapaszárakhoz tartozó egyedi rugós biztosítások miatt pedig a talaj porhanyítása is jobb lesz, rázkódások munka közben nem zavarják a gépkezelőt, kényelmes vele a munka. Karbantartása és szervizigénye nagyon alacsony: 100 hektáronkénti zsírozás, illetve a kopóalkatrészek cseréje szükség szerint. A mi talaj- és művelési körülményeink között az orrkéseket 500 – 600 ha megművelése után kell cserélni.”

Az EURO-ECO Csoport tagjaként működő Univer-Penta Kft. névjegyzéki szaktanácsadói, munkatársai országszerte nap mint nap találkoznak olyan kérdésekkel, amelyek más gazdálkodókat is érinthetnek. Lapunkban rendszeresen megosztják olvasóinkkal a fontosnak vélt kérdésekre adott válaszaikat.

Hol kell bejelenteni, hogy a tárgyévben a kérődző szerkezetátalakítási program nemzeti feltételei közül melyiket kívánja teljesíteni a termelő?

✎ Évente az Egységes kérelem (EK) keretében kell nyilatkozni arról, hogy a tárgyévben a húsmarha és juh szerkezetátalakítási program nemzeti feltételei közül melyiket és milyen módon kívánja teljesíteni a termelő.

A 2013. évre választható kötelezettséget az idei, 2013-as EK-ben kell megjelölni. A következő három kötelezettség közül kell évente választani egyet: előírt foglalkoztatás, új beruházás, képzésen való részvétel.

Milyen Ft/euró árfolyamon fizetik a 2012. évi kérődző szerkezetátalakítási támogatást?

✎ Az átváltási árfolyam a támogatási év október 1. napját megelőzően megállapított utolsó, az Európai Központi Bank által közzétett Ft/euró átváltási érték, mely 2012 esetében 284,89 Ft/euró.

Mekkora a legkisebb támogatható terület a Szőlőültetvények szerkezetátalakítása és átállítása jogcím esetén?

✎ A támogatást csak a legalább 0,2 ha nagyságú, egy használó kezelésében lévő, összefüggő területen megvalósított tevékenységekre (fajtaváltás, ültetvény áttelepítése) lehet igénybe venni.

A támogatási kérelmeket 2013. április 1. és július 16. napja között lehet benyújtani az MVH-hoz. Támogatási kérelmet kizárólag az adhat be, aki az MVH által jóváhagyott Egyéni tervvel rendelkezik.

Mikor adható be kérelem ÚMVP-s képzés díjtámogatására, melyen az elnyert pályázatunkkal kapcsolatban vettem részt?

✎ Az egyesített támogatási és kifizetési kérelmek benyújtásának időszakai a következők: március 1.–április 30. és szeptember 1.–október 31.

A kérelmek a képzés befejezése utáni 6. kérelem-beadási időszakig nyújthatók be, de legkésőbb a felnőttképzési szerződés megkötésének dátumától számított 24 hónapon belül. Amennyiben a képzés befejezése kérelem-benyújtási időszakra esik, akkor az azt követően megnyíló első időszaktól kell számítani a 6 időszakot.

Mely növények termesztése tilos KAT-támogatással érintett területeken?

✎ A kedvezőtlen adottságú területen (KAT) történő gazdálkodáshoz igénybe vett kompenzációs támogatás esetén több kultúrnövény termesztése is tiltott az érintett földeken.

A KAT-támogatást igénylő termelő köteles az adott gazdálkodási évben a támogatással érintett területeket gyepként, illetve takarmánytermő szántóterületként hasznosítani, továbbá ezen (KAT-os) táblákon a következő növények termesztése tilos: őszi és tavaszi búza, rizs, kukorica, cukorrépa, burgonya, zöldségek, ipari növények (dohány, káposztarepce, szója, réparepce, olajlenmag, komló, napraforgó, gyapot, len, rostkender).

Lesz-e 2013-ban is különleges tejtámogatás?

✎ Igen. A vonatkozó rendelet alapján a beszállítási, illetve közvetlen értékesítési tejkvótával rendelkező tejtermelő a saját gazdaságában a 2012/2013. kvótaévben megtermelt és ténylegesen értékesített tej után – legfeljebb a tejkvóta-nyilvántartás szerinti, a 2012/2013. kvótaév utolsó napján rendelkezésére álló tejkvóta mértékéig – különleges támogatást vehet igénybe.

A támogatási kérelmet 2013. május 15. napjáig kell benyújtani a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalhoz (MVH).



Tejágazati állatjóléti támogatásnál mikor kell legközelebb beküldeni a paraziták elleni védekezés megtörténtét igazoló nyomtatványt?

✎ Azon termelőknek, akik a jogcímen belül a paraziták elleni védekezésre vonatkozó kötelezettséget vállalták, az adott évi kifizetési kérelemhez mellékelniük kell az ellátó állatorvos igazolását a védekezés megtörténtéről.

Az igazoló nyomtatványt a 2012. évben nem kellett beküldeni (mivel nem lehetett kifizetési kérelmet sem benyújtani), azt legközelebb a 2013. június 1. és június 30. napja között beadandó kifizetési kérelmekhez kell majd mellékelni.

Szállítható-e közúton nem folyékony műtrágya ömlesztve?

✎ Igen, zárt rakodóterű járműben vagy vízhatlan és lángmentesített ponyvával ellátott járműben, valamint zárt konténerben vagy vízhatlan és lángmentesített ponyvával ellátott konténerben szállítható.

A szállítóegységet a következők szerint kell jelölni:

- mezőgazdasági vegyszert szállító pótkocsi mindkét oldalán és hátsó részén jól láthatóan „MEZŐGAZDASÁGI VEGYSZER” feliratot tartalmazó táblát kell elhelyezni;
- gyúlékony mezőgazdasági vegyszer szállítása esetén az előző pontban előírt táblán kívül a pótkocsi mindkét oldalán és hátsó részén jól láthatóan „TŰZVESZÉLYES” feliratot tartalmazó táblát is el kell helyezni.

Mekkora a támogatás mértéke a Halászati Operatív Program keretein belül igényelhető támogatások esetén?

✎ Az egy támogatási kérelem benyújtásával igénybe vehető támogatás legmagasabb összege konvergencia területek (a közép-magyarországi régió kivételével minden régió területe, max. intenzitás: 60%) esetében:

- természetes vízi halászat című intézkedés keretében 20 millió forint;
- az akvakultúrába történő termelő beruházásokra vonatkozó intézkedés keretében 150 millió forint;
- a halfeldolgozáshoz és -értékesítéshez nyújtandó támogatások keretében 60 millió forint.

Nem konvergencia területek (közép-magyarországi régió, max. intenzitás: 40%) esetében 60 millió forint.

A támogatási kérelmet a 2013. évben április 1. és 30. napja között lehet benyújtani.



Amennyiben Önnek is kérdése merül fel, azt várjuk a szaktanacsadas@euroeco.hu e-mail címen, vagy a 06-96/213-788-as telefonszámon! • Kérjük, hogy e-mail-ben küldött kérdéseinknél, a levél tárgyában tüntessék fel az „Agro Napló” kifejezést! • Az EURO-ECO Csoport országos működési területtel rendelkezik, így munkatársai hazánk minden tájáról várják a termelők érdeklődését!

www.szoloelorejelzes.hu

A profi védekezés itt kezdődik



A szőlőbetegségek sikeres előrejelzésében elengedhetetlen a megfelelő technikai háttér és a szakmai ismeretekkel, tapasztalatokkal felvértezett szakemberek összhangja.

A BASF új online szőlőbetegség-előrejelző oldalán Ön is

- naprakész, helyi adatokra alapozott előrejelzést talál a betegségek megjelenésének valószínűségéről és az időjárás várható alakulásáról
- a BASF tapasztalt szaktanácsadóinak saját véleményével és szakmai megoldási javaslataival ellátva.

Szolgáltatásunk már 17 borvidéken elérhető, regisztráljon Ön is a www.szoloelorejelzes.basf.hu oldalon szőlője védelméért!

Használja tudásunkat, használja szereinket!

BASF
The Chemical Company

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

Főszerepben a jó bor – XIII. Szőlészeti és Borászati Konferencia

Immár 13. alkalommal hívta szőlészeti és borászati konferenciára a BASF Hungária Kft. a termelőket, vállalkozókat. A februári eseményen nem csak az újdonságokkal, új termékekkel ismerkedhettek meg a résztvevők, de a szakmai előadások segítségével naprakész információkkal gazdagodhattak a nap végére. Idén nem csak a magyar borászat színejava képviseltette magát, de két portugál vendég előadása is színesítette a programot – megtudhattuk, milyen szakmai kihívásokkal kell megküzdeni a kiváló borairól is híres mediterrán országnak, és hogy az ottani szakemberek mely megoldásokat választják legszívesebben.

A konferencia bevezetőjeként *Krasznai Gábor,* a BASF Agro divízió vezetője az elmúlt év sikereiről számolt be. Az utóbbi esztendőkben hatékony együttműködéssel, szakemberek bevonásával külön szőlészeti csapat alakult. Útjára indították továbbá a szőlővédelmi előrejelző rendszert, ami idén további újításokkal segíti a szőlészek munkáját.

A borászok, termelők új kihívásait – a különböző károsítókat és klimatikus jelenségeket – és az ellenük való védekezés lehetőségeit mutatta be előadásában *Dr. Mikulás József.* A címzetes egyetemi docens szerint a gondok okozata többrétű. Először is, a vegyszerek, az újabb és újabb készítmények ismeretében azt gondoljuk, már minden problémát ismerünk, sőt, azokat meg is oldottuk. Hiszen korszerű és speciális növényvédő szereket alkalmazunk, régi, szélesebb hatású készítményeket pedig már nem használunk. Mikulás szerint ez nem feltétlen jó ötlet, hiszen a régen használt szerek olyan károsítókat is elpusztítottak, amikről nem is feltétlen tudtuk, hogy gondot jelentenek. A szerénytelenség mellett további problémát okozhat, hogy sokszor csak a számítógépen keresztül tájékozódunk a termény állapotáról. Mint ahogy azt a professzor is javasolja, legyen a szőlőültetvénynek „gazdája", olyan, aki nem csak akkor nézi meg a növényt, ha a műszer valami problémát észlel.

Az elmúlt évben komoly gondot jelentett a feketerothadás korai megjelenése és ebből kifolyólag erős károsító hatása, továbbá az esca, az Eutypa, a lisztharmat, de a kendermagbogár, az ékköves araszoló, a zöld cserebogár, a kabócák, a szőlőtripsz és a napperzselés következményei is fejtörést okozhattak a gazdáknak. A legnagyobb problémát azonban a feketerothadás jelentette. A hazánkban először viszonylag későn, alig több mint egy évtizede, 1999-ben megfigyelt károsodás az ország szinte minden borvidékén felütötte a fejét. De nem feledkezhetünk meg a szőlészek életét régóta megnehezítő, ám annál kevésbé ismert szőlőbetegségről, az escáról sem, ami gutaütésszerű tőkepusztulást eredményez, és nem kivételez: minden szőlőtermő területen előfordulhat. Korai leváltünete nem összetévesztendő a hasonló külső jegyekkel jelentkező magnéziumhiánnyal, már csak azért sem, mert a korai védekezés elengedhetetlen az esca ellen. A megelőzés alapja az egészséges szaporítóanyag használata, de létfontosságú a higiénikus oltás, a beteg és kivágott szőlőtőkék eltávolítása és hogy elkerüljük a nagy sebek okozását a metszéskor. A hatékony védekezéshez hozzátartozik, hogy az első kezelés már rügyfakadáskor szükséges, és jó, ha tudjuk, hogy a kontakt készítményeket eső előtt a legcélszerűbb használni. A professzor további tanácsa, hogy feketerothadással szemben nyugodtan alkalmazzuk a peronoszpóra, illetve a lisztharmat ellen engedélyezett készítményeket. Az intenzív hajtásnövekedés időszakában pedig jobb, ha felszívódó gombaölő szereket használunk.

A két portugál vendég, *Cecília Rego* és *José Saramago* a dél-európai ország borvidékeit, az ezeket érintő betegségeket és az ellenük való védekezés innovatív megoldásait mutatták be a konferencia résztvevőinek. Lévén országukban igen változatos a talaj, így nagyon különböző karakterű borokkal büszkélkedhetnek, és a felvetődő problémákat is a sokszínűség jellemzi. A náluk megjelenő, a szőlő fás részein olykor súlyos gondokat okozó megbetegedések közé sorolja Cecília Rego többek között a korai tőkeelhalást, a feketelábúság-betegséget, a fiatalkori Petri-betegséget és az escát. A legtöbb problémát a Botryosphaeriaceae-fajok okozzák, ezt követi a fás részek részleges elhalása, majd a korai tőkeelhalás, végül pedig az esca.

A korai tőkeelhalás kezdeti tünetei a levélsárgulás majd vörösödés. A termőterületen a beteg növények megjelenése és eloszlása hektikus. A korai tőkeelhalással a feketelábúság-betegség, illetve a Petri-betegség hozható összefüggésbe.

A portugál szakemberek különböző kísérletek alapján több védekezési formát javasolnak, attól függően, hogy csemetekerti vagy szabadföldi szőlőültetvényről van-e szó. Előbbiben érdemes vetésforgót alkalmazni. Fontos, hogy elvégezzük az alany- és az oltóvessző-dugványok meleg vizes kezelését még az oltás előtt, vagy a gyökereztetés után, 50–53°C-on, körülbelül fél óra hosszan. Az áztatótartályokban használjunk gombaölő szereket, a vágóeszközöket folyamatosan fertőtlenítsük és számoljuk fel a fertőzött törzsültetvényeket. Kerüljük a szőlőültetvények azonnali újratelepítését. Érdemes magas minőségű, fémzárolt szaporítóanyagot használni, ültetés előtt pedig bemártással, gombaölő szeres kezelést alkalmazni. Telepítés előtt véletlen mintavétellel laboratóriumi vizsgálatot végezzünk, kerüljük a kórokozók fertőzőanyagának agrotechnikai műveletekkel való széthurcolását. Nem feledkezhetünk meg az elhalt vagy beteg növényről sem: a további fertőzést elkerülendő távolítsuk és égessük el, a beteg szőlőültetvényeket pedig számoljuk fel!

A külföldi vendégek előadását a BASF szőlővédelmi előrejelzést folytató csapatának két tagja, *Dr. Mikóczy Nárcisz* és *Najat Attila* követte, akik a tavalyi szőlővédelmi előrejelzéseket és tapasztalatokat, illetve a cég online előrejelző rendszerének újításait, újdonságait mutatták be a közönségnek.

A sikeres előrejelzés feltételei többrétűek. Hogy valóban hasznos, a termelők számára alkalmazható adatokkal szolgáljon a cég, pontos meteorológiai adatokat kell az előrejelzésben feltüntetnie. Nem elég azonban az adathalmaz, kell egy (de inkább több) szakember, aki ezeket a számokat kiértékelheti: aki rendelkezik szőlészeti ismeretekkel, aki számára nem idegen a károsítók biológiája, aki képben van, mi történt az előző évben az adott területen, és ismeri a károsítók áttelelésének részleteit. Olyan szakember, aki folyamatosan figyeli az ültetvényt – nem csak a számok tükrében, a monitor villódzó fényeit. Tavaly a rendszer – a *www.szoloelorejelzes.basf.hu* – tíz saját borvidéki meteorológiaiállomás-hálózat, négy egyéb borvidéki együttműködés és öt szőlész-növényvédős szakember segítségével nyújtott folyamatosan naprakész információt az oldalra látogatóknak. De miért is éri meg kattintani? Mert itt valódi időjárás-előrejelzést találunk: nem csak az egyedi állomások mikroklimatikus mérései alapján számol a rendszer, de figyelembe veszi az összes működő állomás adatait. Továbbá „öntanuló", vagyis a helyi előrejelzéseket folyamatosan újrakalkulálja a frissen mért adatok alapján, pontosítja a modellt az előre jelzett és mért paraméterek összehasonlításával. Huszonnégy órás előrejelzésen belül nyolcvan százalékos pontossággal jelzi előre a csapadék megjelenését, a hőmérsékletet pedig kevesebb, mint 0,7°C-os hibával „jósolja" meg. A kezelőfelület felhasználóbarát, a számítógéphez kevésbé értők is könnyen kiigazodnak az oldalon, amely szakértői háttérrel, helyszíni szakemberekkel és azok videóival, fotóival, ábráival segít eligazodni a szőlészet aktuális kérdéseiben.

A tavalyi esztendő tapasztalatait az elmúlt ötven év átlagával hasonlította össze Dr. Mikóczky Nárcisz, amiből kiderült, hogy a négy bemutatott borvidéken (Neszmély, Hajós, Tarcal, Villány) az átlagos hőmérséklet akár 3°C-os eltérést is mutathatott – a 2012-es év javára. A csapadékmennyiség, leszámítva a januárt, áprilist és júliust, viszont alacsonyabb volt, mint fél évszázad átlagában. Forró, száraz évet zártunk, ami bővelkedett extrém időjárási jelenségekben is. A leghidegebb állomásokon, Bátán, Gyöngyöstarjánon és Feldebrőn februárban –20°C-os minimumot is mértek, míg a legmelegebb területeken nyáron 40°C fölé kúszott a hőmérő higanyszála. A legtöbb csapadék Villány és Mecsekalja területén hullott, a legszárazabb viszont Tarcal és az Ecséd (Fáy tanya) voltak. Huszonhárom év átlagában a legtöbb megbetegedést és problémát a lisztharmat jelentette. Elengedhetetlen a szakember, aki jól ismeri a gazdanövény fogékonyságát a különböző betegségekre – így tud hiteles, átfogó képet, javaslatot adni a termelőnek, hogyan védekezhet a különböző károkozók ellen a leghatékonyabban. Így elkerülhetőek a felesleges kezelések, csak tökéletes növényvédelmet adhatunk a szőlőnek. Ha a helyzet úgy kívánja (pl. szükség van az azonnali beavatkozásra) eltérhetünk az előre ajánlott technológiától is.



▲ *Najat Attila és Dr. Mikóczky Nárcisz*

Tavaly már sok újdonsággal jelentkezett az előrejelző rendszer – 2013-ban is számos innovációra számíthatunk. Az előző években megismerteken kívül öt újabb meteorológiaiállomás-hálózat és két másik borvidéki együttműködés alapján lesz még pontosabb a rendszer. Az öt új borvidék: a soproni, az ászár-neszmélyi, az etyek-budai, a móri és a balatonfüred-csopaki. A 2012-ben bevezetett videoanyagok továbbra is segítik a szőlészeti munkát, sőt, folyamatosan bővülnek majd újabb és újabb mozgóképes beszámolókkal, amelyekben a szakemberek a terepen mutatják meg, mire érdemes odafigyelni. Ezt később, írásos formában, kör-e-mailben is megkaphatja az, aki feliratkozik a listára. A személyre szabható felületen beállíthatjuk kedvenc borvidékeinket, amelyekről időről időre információt szeretnénk kapni. Szintén tervben van a mobil-alkalmazás bevezetése, a hőösszeg-számításon alapuló rovar-előrejelzés, a rovarcsapdák webes felületen való, online figyelése, amit a rendszer automatikus képkiértékeléssel fejel meg.

Hoffmann Péter és Dr. Füzi István, a BASF fejlesztőmérnökei előadásukban a szőlőbetegségek tavalyi előfordulásáról és az idén várható veszélyekről tájékoztatták a jelenlévőket.



▲ *Dr. Füzi István*

A szőlőlisztharmat 2012-ben nem jelentett veszélyt a hazai szőlészeknek, bár 2011 szeptemberében nagyon kedvező körülmények alakultak ki a kórokozó áttelelésééért felelős ivaros termőtestek (kazmotéciumok) képződéséhez. Az október–november környéki, meglehetősen kevés csapadék azonban nem segítette a termőtestek levelekről történő lemosódását és a tőkék kérgén való fölhalmozódását, a februári hidegek következtében pedig a gomba rügyekben telelő szövedéke (micéliuma) is elfagyott. Bár már 2012. április 23–24-én teljesültek először az aszkospóraszóródás időjárási feltételei, a fertőzés mégsem jött létre. Ugyanis bár a levélnedvesség ideális volt, a hőmérséklet a kórokozó számára kedvezőnél hamarabb 10°C alá süllyedt. Így egészen május 4-ig nem teljesültek a fertőzés feltételei – 2012 nem lett a gombák éve. Miután az első fertőzés megtörtént, a lappangási idő lejárta után, május közepe táján megjelent a lisztharmat, de ahogy azt a honlapon (www.szoloelorejelzes.basf.hu) is olvashattuk, nem tűnt nehéz ellenfélnek: *„Ahogy arra számítani lehetett, május 11-én megjelentek borvidékeinken* (szekszárdi és tolnai borvidék – a szerk.) *a szőlőlisztharmat első tünetei a leveleken. A lisztharmat előrejelzését illetően a primer fertőzés tüneteinek fölmérése a legfontosabb esemény, ugyanis a tünetek gyakoriságából és koraiságából a bogyók fogékony időszakában várható fertőzési nyomásra következtethetünk. Mivel idén a tünetek nagyon ritkák és nem is túl koraiak, járványkitöréstől nem kell tartani. A szőlősgazdák bizakodhatnak tehát, hogy sem a peronoszpóra, sem a lisztharmat elleni védekezés nem jelent majd nagy kihívást számukra."* Írta Füzi István, Hoffmann Péter pedig a következőképpen fogalmazott május közepén:

„2012. május 14-én reggel a villányi borvidéken rátaláltunk a lisztharmatgomba tüneteire." (…) „Lesz-e ebből járvány az idei évben? Az aszkospórás fertőzésből származó tünetek előfordulásának gyakorisága nagyon alacsony: kétszáz tőketörzshöz közel eső levélen átlagosan egy telep látható. Megjelenésük időpontja pedig egyáltalán nem korai, hiszen egyes fajták várhatóan május harmadik dekádjában már virágozni fognak." (…) „Következésképpen idén járvány helyett inkább a kórokozó lassú, mérsékelt felszaporodása várható."

És hogy miért is „úsztuk" meg tavaly az erős fertőzést? Mert az első tünetek megjelenésének időpontja és előfordulási gyakorisága erősen befolyásolja a fürtkárt. Tehát minél inkább késik a tünetek megjelenése és minél ritkábban fordulnak elő, annál inkább csökkennek a betegség „esélyei" fajtától, helyszíntől, borvidéktől függetlenül. Ha azonban korán (már hetekkel a virágzás előtt) és nagy gyakorisággal jelennek meg a tünetek, nagy járvány várható az adott évben. Többek között ezért is olyan kiemelten fontos, hogy még időben észleljük a tüneteket, és az adott időszaknak megfelelően módosítsuk a védekezésünket.

A két fejlesztőmérnök huszonkét év átlagában mutatta be, milyen módon befolyásolják a lisztharmatgomba járványdinamikáját az időjárási feltételek. Ha egy adott szezonra vonatkozóan a három legfontosabb időszak (termőtestképződés, termőtestek lemosódása és aszkospóra-szóródás) időjárási feltételei kedvezőek, erős fertőzéssel kell számolnunk. Az 1990 óta vizsgált évek közül négyben volt nagyon kedvező ez a három terminus: 1994-ben, 2004-ben, 2008-ban és 2012-ben. Ha csak kettő periódusban kegyes az időjárás a kórokozó számára, szintén kell fertőzéssel számolnunk, igaz, nem olyan erőssel, mint ha mindháromban kegyes lenne. Ha csupán egyetlen időszak meteorológiai viszonyai kedvezőek a lisztharmatgomba számára, viszonylag gyenge károkat várhatunk. Az elmúlt bő két évtizedben mindössze egyetlen esztendőben nem kedvezett az időjárás a gombának egyik időszakban sem: 1996-ban, amikor szinte nyomára is alig lehetett akadni a betegségnek a fürtökön.

Tekintve, hogy tavaly igencsak rossz évet zártak a gombakórokozók, jelentős mértékű módosítást lehetett végrehajtani az ellenük való védekezésben. Különösen a peronoszpóra elhárításában, hiszen ennek a betegségnek a megjelenése hektikus, így dinamikusabban kezelhetjük. Állandóan fönnáll ugyanakkor a lisztharmatfertőzés veszélye, így kevésbé módosíthatjuk az ellene való vegyszeres kezelések menetét.

A peronoszpórajárvány kialakulásának három előfeltétele van: 1. előző évi levélfertőzések; 2. csapadékban gazdag nyugalmi időszak (november–április); 3. esős május–június.

Mire számíthatunk idén járvány ügyben? Mivel 2012-ben közepes lombfertőzöttség alakult ki, a kórokozónak jelentős mennyiségű fertőző anyaga keletkezett, és eddig a nyugalmi időszak időjárása is kellőképpen csapadékos volt a gomba áttelelléséhez. Ha a 2013-as esztendő következő 3–4 hónapjában is lesz elég csapadék, meggyűlhet a bajunk a peronoszpórával. Tehát résen kell lennünk, hiszen az eddigi feltételek kedvezőek a peronoszpórajárvány számára.

Ebben az évben a lisztharmat micéliumos primer fertőzése kizárható. Részben azért, mert az előző évben sem fejlődtek ki a „zászlós hajtások” és 2012-ben elmaradt a korai, erős aszkospórás fertőzés is, ami a kórokozó rügybe történő behatolását lehetővé tette volna. Ugyanakkor őszszel bőségesen képződtek a leveleken ivaros termőtestei a kórokozónak, és ezekből a csapadékos október–november során sok le tudott mosódni a szőlő kérgére. Ha az aszkospórák szóródásához is kedvező körülmények jönnek létre, az könnyen járványkitöréshez vezethet.

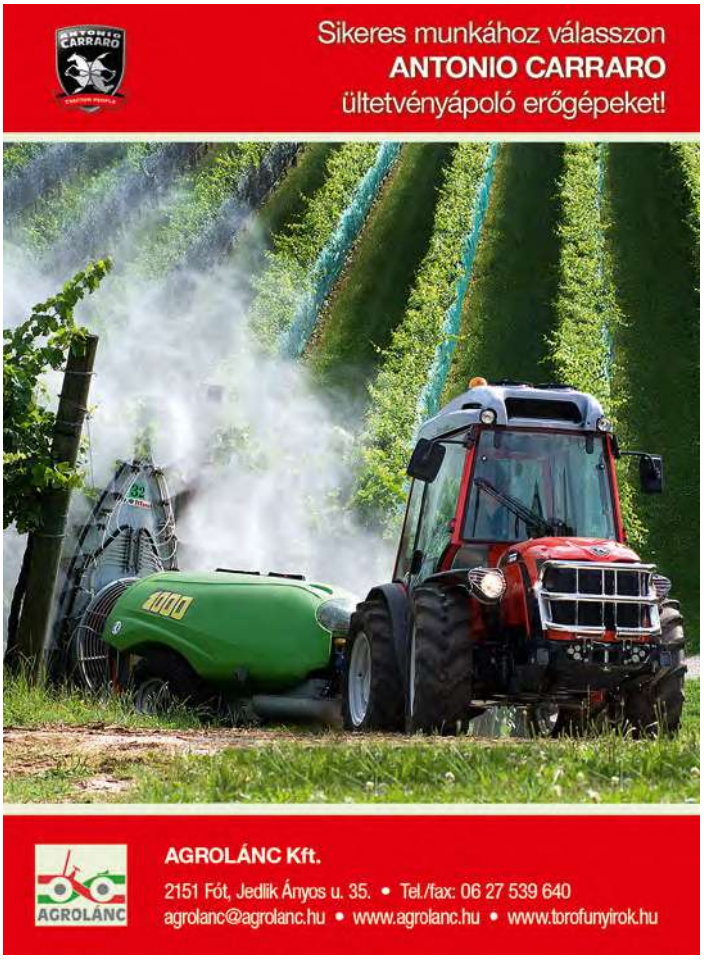
Arról se feledkezzünk meg, hogy a jó év után könnyen rossz év következhet, hiszen a jóhiszemű gazdálkodó hamar abbahagyja a védekezést, ha nem kell komoly megbetegedéssel számolnia, és ennek árát gyakran a következő évben kell megfizetnie.

Utolsó előadóként Horváth Csaba, a Hegyközségek Nemzeti Tanácsának főtitkára lépett a pódiumra, hogy röviden beszámoljon a közelmúltban több változtatáson átesett hegyközségi törvény aktuális állapotáról. Az utóbbi pár hónapban olyan drasztikus változás érte a szabályozást, amire nem számított a közösség. Az október 1-jén, egyeztetés nélkül benyújtott javaslat visszautasítása után – mint mondta – a közösség tagjai megkönnyebbülten dőltek hátra, nem várva, hogy egy, számukra kevéssé kedvező törvény lesz érvényben idén januártól. Legkomolyabb gondot az okozza, hogy a jelenleg hatályos szabályzat nem szerves folytatása a korábbinak, az alapvető elvek, ami alapján a hegyközségi szervezet a XVI. század óta felépült, most sérültek. Emlékeztetett, hogy a hegyközség önszabályozó rendszere is sérült, ami sok bizonytalanságot is okozhat a későbbiekben. Horváth sérelmezte továbbá, hogy a törvény nem eléggé átgondolt, pedig semmi nem indokolta a gyors elfogadást-változtatást. Hogyan tovább? A testület egyelőre tanulmányozza az új helyzetet és reménykedik a törvény ésszerű módosításában, hogy a hegyvidéki közösség továbbra is az eddig megszokott színvonalon végezheti a munkáját. ❑

Hardi Judit







FARMCENTER Kft.
„A sikeres permetezés kulcsa!”



A legnagyobb választék
a fúvókaspecialistától!
Forgalmazott márkák:
ALBUZ
agrotop Spray Technology
ASJ SPRAY-JET
LECHLER
TeeJet TECHNOLOGIES

FARM CENTER
FARMCENTER Kft.
2100 Gödöllő, Tessedik Sámuel u. 4., Pf. 308
Tel.: +36-28/513-445, fax: +36-28/513-446
Mobil: +36-30/9589-329
E-mail: farmcenter@invitel.hu, www.farmcenter.hu

ÚJ TERMÉK
a Farmcenter Kft. kínálatában
MAF uni
sávpermetező készlet



Szőlőültetvények és gyümölcsösök tőke- és törzskezelésének univerzális, professzionális sávpermetező eszköze.
Felhasználási területek: talajbaktériumok kijuttatása, vadkelések irtása, gyomirtó szerek célzott kijuttatása, precíziós tőketisztítás, biológiai lombtrágyázás.
Bármely géptípusra felszerelhető.



SZŐLŐTERMESZTÉS

Középpontban a gazdaságosság

A szentantalfai Dobosi Pincészet adott helyet márciusban a gazdaságos szőlőtermesztésről szóló rendezvénynek, ahol az Farmcenter, az AGRO.bio és a Biocont szakemberei tartottak előadást a természetben rejlő lehetőségek kihasználásáról, a talajélet helyreállításáról, a tápanyag-utánpótlásról és a kártevők elleni védekezés idei lehetőségeiről. A gyakorlatban pedig a német MAF cég sávpermetező eszköze mutatta meg, mit tud.

Dobosi Dániel jó házigazda módjára bemutatta pincészetüket, ahol művelési technikájukban a régi jól bevált módszereket alkalmazzák, s azzal a tisztelettel készítik boraikat, amely méltó helyére teszi a magyarság őstörténetének több ezer éves múltra visszavezethető szőlészet-borászatát. A sikeres családi pincészetben majd három évszázada szállnak apáról fiúra a szőlőtermesztés hagyományai. Bő tíz esztendeje már annak, hogy megkezdték a biotermesztésre való átállást, s célkitűzésük, hogy megismertessék vevőikkel a termékeiket, a vállalkozásuk elkötelezettségét a biotermékek és a minőség iránt – mint több generáción átívelő értékrendet.

A klasszikus borok mellett bioborok és 100%-os szőlőlevek termelésével, értékesítésével is foglalkoznak, s kívánságra egyedi címkével látják el exkluzív ajándéknak szánt nedűiket. Vendégeik a külön erre a célra kialakított borkóstoló helyiségben ismerhetik meg a termékeiket, valamint 15 különböző borból választhatnak a családias hangulatú vendéglőben, ahol az igazi házias ízek mellé mindenki megtalálja a maga borát.

Huszár Jenő, a Farmcenter Kft. ügyvezetője előadásában külön hangsúlyt helyezett a permetezés- és kijuttatás-technikára, kiemelve a fúvókák szerepét. A szőlős területeken a kijuttatás-technikát sokkal jobb szintre kell emelni a termelők és gazdálkodók segítségével együtt – fogalmazta meg célként a szakember. Végig kell ugyanis gondolni, hogy az igen drága szerek és készítmények kijuttatása valóban megfelelően választott technikával és karbantartott fúvókákon keresztül történik-e.



▲ Huszár Jenő

A permetezőgépek már a legelkápráztatóbb képességekkel bírnak, ugyanakkor kevés figyelmet fordítanak a felhasználók a fúvókákra: általános tapasztalat azok silány minősége, holott valójában ezek a kis költségű alkatrészek végzik a legfőbb munkát. A legkiválóbb permetezőgép, és a legjobb készítmény is hiábavaló egy rossz kijuttatási technika esetén. Fel kell hagyni végre azzal a rossz beidegződéssel, miszerint a permetezés a lényeg és nem a kijuttatás. Mindenkinek a saját érdeke, hogy gazdaságos ráfordítással termeljen értékes növényt.

A Farmcenter Kft. igyekszik az előzetes igényeket mind jobban feltérképezni, hogy a legmegfelelőbb ajánlatot tudják kidolgozni a szerkijuttatáshoz. A permetezőfúvóka-gyártók a fejlesztéseik során mindig a növényvédőszer-gyártók felkérésére újítanak, és mindig van egy adott szer legjobb minőségű kijuttatására megfelelő fúvóka – de erről sajnos ritkán esik szó a növényvédő szerekről szóló előadásokon. A Farmcenter Kft. javaslatokat tesz arra, hogy az adott szert milyen típusú illetve jellegű fúvókával kell kijuttatni az optimális hatás biztosítása érdekében.


▲ Mathias Friedrich bemutatja a MAF uni sávpermetező működését

Mathias Friedrich a Maschinen und Metallbau gyártmányát mutatta be, a legkülönfélébb funkciókra képes moduláris építőszekrény rendszerű gépüket. A baktériumtrágya és vegyszer kijuttatására alkalmas gép keretének munkaszélességét alapfunkcióban elektromosan lehet állítani a fülkéből, a magasságállítás hidraulikusan történik a traktor-hidraulika segítségével, és a lejtőszög is állítható. A vevő kívánsága szerint lehet akár egyéb kombináció is, például a dőlés és a munkaszélesség hidraulikus megoldására. Valójában a permetezőgép a traktor mögött van szivattyútól, tartályostól és csak egyetlen egy permetlépcső jut előre.

A baktériumokat ugyanúgy lehet kijuttatni az eszközzel, mint a vegyszereket, de leginkább a vadhajtások, a tőketisztító jellegű, és a totális szerek célzott kijuttatására kiváló. A keret olyan magasra emelhető, hogy teljesen felülről lehessen permetezni a tőkéket. A szőlő alsó szakaszának vadhajtásai kiirtására is alkalmas kijuttató készülék sebessége legfeljebb 8 km/h lehet a gyomirtó szer kijuttatásakor. Az eszköz védőernyővel is felszerelhető, Németországban a SHARK szer kijuttatásánál használják, ami a vadhajtások kiirtására szolgál (csak rizlingben engedélyezett egyelőre!) – ez esetben 4–6 km/h közötti lehet a kijuttatási sebesség, és tökéletes tőketisztítás érhető el. A drága vegyszert érdemes célzottan, precízen kijuttatni – egy fotocellás érzékelő jelzi, hogy mikor közeledik a tőke, és csak arra juttat ki szert. Ezzel a pontpermetezéssel 50%-os vegyszer-megtakarítás is elérhető.

Őszi Tibor, az Agro.Bio szaktanácsadója cégük több mint tíz éves szántóföldi tapasztalatának igen jó eredményeiről számolt be, és bejelentette, hogy ez évtől a termékeik kompatibilitása szélesebb körre, így a szőlő-gyümölcs ágazatra is kiterjed. A cég alapelve: mikrobiológiai megoldások talajbaktériumokkal – az egészséges élőtalaj, a megfelelő gyökérzetű növény, ezáltal a megfelelő tápanyagfelvétel. Ennek eredménye pedig az egészségesebb és jó minőségű, illetve mennyiségű termés.

Kőrös Tamás szaktanácsadó a Biocont képviseletében a biológiai növényvédelem előnyeiről szólva mondta el, hogy a legkorszerűbb termékek hatásukban felülmúlják a kémiai anyagokat. Emellett nem károsítják a környezetet, tehát segítenek visszaállítani a mezőgazdasági terület ökológiai egyensúlyát – a veszélyes szermaradványok nélküli élelmiszertermelés mellett. A biológiai növényvédelmi eljárások ráadásul preventív természetünknek köszönhetően megelőzik a kártételt. Ez pedig önmagában véve is kiváló eljárás, hiszen a mezőgazdaság a leginkább környezetpusztító tevékenységek egyike. ❑

-Keresztes-

INTERAT ZRT.
www.interatzrt.hu | E-mail: info@interat.hu
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

SAE TURBMATIC DEFENDER MK2 91/2000
vontatott szőlő-gyümölcs permetezőgép



AKCIÓS ÁR!
8 800 Euro*
*csak a készlet erejéig!

- ENAMA vizsgálati tanúsítvány
- 12V elektromos szakaszolás
- 400 mm széles abroncsok
- Hátsó világítás-szett
- Új fejlesztésű PE tartály, jobb üríthetőséggel
- Több fokozatú ventilátor hajtómű

További részletes információt a www.interatzrt.hu honlapon olvashat vagy keresse értékesítő kollégáinkat!

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

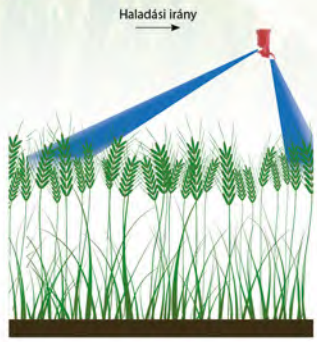
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM 2.
TELEPHELY: 7200 DOMBÓVÁR, GAGARIN U. 30.
TELEFON: +36 74 565 095, FAX: +36 74 565 096
E-MAIL: DOMBOVAR@INTERAT.HU



KIVÁLÓ FEDETTSÉG, KIVÁLÓ HATÁS
BEMUTATKOZIK A TEEJET AI3070

Védje gabonaállományát a betegségekkel szemben (például fusarium ellen) az AI 3070 fúvókával.

- A gombaölő szerek alkalmazásánál az egyedülálló kivitelű AI3070 fúvóka használata jelenti a legnagyobb hatásfok elérését, amely TeeJet szabadalom
- A 30°-ban előre irányuló permetsugár biztosítja a kalász elülső részének permetezését, valamint jó behatolást biztosít a vitorlás levelek közé. A 70°-ban hátra irányuló permetsugár a kalász hátsó részének permetezéséért felel, így a növény védőszer a megfelelő helyen, a legnagyobb hatékonysággal éri el a növényzetet
- A légbeszívásos technológiának köszönhetően minimális az elsodródás
- Az „Agriculture and Agri-FOOD Canada" független kutatóintézet megállapította, hogy az AI3070 fúvóka jobb fedettséget biztosít, mint bármely más egy-vagy kétsugaras fúvóka



További információk: www.teejet.com

YouTube twitter

www.agrogazda.hu

Több 100 mérőműszer kattintásra!

GPS-ES SORVEZETŐ



245.000 Ft+Áfa
Mg Navigátor

GPS-ES SORVEZETŐ



495.000 Ft+Áfa
LineGuide 300

SORVEZETŐ + AUTO-MATA KORMÁNYZÁS



1.799.000 Ft+Áfa
Leica Mojo3D

GPS-ES TERÜLETMÉRŐ, FÖLDMÉRŐ



155.000 Ft+Áfa
GPS Mapper

GYORS NEDVESSÉGMÉRŐ



89.900 Ft+Áfa
LD Agro 55

GYORS NEDVESSÉGMÉRŐ



115.000 Ft+Áfa
Pfeuffer He Lite

HEKTOLITER-SÚLY MÉRŐ KÉSZÜLÉK



144.900 Ft+Áfa
Pfeuffer Hecto

LABORATÓRIUMI NEDVESSÉGMÉRŐ



1.450.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Granomat

BELTARTALMI ELEMZŐ



5.490.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Granolyzer

BELTARTALMI ELEMZŐ



3.750.000 Ft+Áfa
Mininfra Scan-T Plus

KÉZI MINTAVEVŐ



49.500 Ft+Áfa
Mintavevő - stekker 1,5m

MINTAVEVŐ ROBOTKAR



4.250.000 Ft+Áfa
Pfeuffer Rakoraf

GABONA HŐMÉRŐ



32.000 Ft+Áfa
Pfeuffer GT1

BÁLA NEDVESSÉGMÉRŐ



49.500 Ft+Áfa
LD Agro HT27

UNIVERZÁLIS ÁLLATMÉRLEG



399.000 Ft+Áfa
AS1500

MOBIL DIESELTARTÁLY



299.000 Ft+Áfa
DT Mobile Easy 430l

LANDASIN AGROGAZDA KFT.

H-8000 Székesfehérvár, Zsombolyai utca 36. - Tel/Fax: +36 22/322-650, +36 70/618-6225
Web: www.agrogadza.hu - E-mail: info@agrogazda.hu

Értékesítő munkatársaink elérhetőségei	
GPS-es rendszerek, biztonságtechnika, dieseltartály, mintavevő robotkar, hozammérők	+36 70/342-3887
Nedvesség és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószekrények, mérlegek, talajelemzés, gyümölcs, kertészet és állattartás kellékei	+36 70/322-6145

landasin AGROGAZDA.HU

Terrano MT

univerzális szántóföldi kultivátor



A Horsch az elmúlt 2 év folyamán a Terrano családot a Terrano FX és FG mellett még további géptípusokkal bővítette. Az új generációs Terrano család egyik tagja a Terrano MT. Felépítésében kicsit hasonlít a Tiger MT-hez. Elől két sorban rövidtárcsát találunk, ez a tárcsa ugyanolyan, mint a Joker RT, 52 cm átmérőjű tárcsalapok, olajban futó, karbantartásmentes csapágyazás.

A rövidtárcsát 2 sor lazító kapa követik, amelyek osztástávolsága 40 cm. A két kapasor között helyezkedik el a járószerkezet, ezáltal a munkagép nagyon fordulékony, a kapák után jön az egyengető tárcsasor, és lezárásként a henger. Mivel a gépben integrálva van a járószerkezet, a Terrano MT-t akár henger nélkül is járathatjuk.



Ha a Tiger MT-ben arról beszélünk, hogy kell a 68 cm-es tárcsa, miért elégszünk meg a Terrano MT-ben 52 cm-rel?





Az Terrano MT sekély és intenzív bekeverést végez a mélylazítással összekapcsolva. Azon a földeken, ahol kisebb a szármaradvány mennyisége, repce, gabona, napraforgótarlók, és azon kukoricaföldeken, ahol a termés nem haladja meg a 8 t/ha-t.

A tárcsák nagy forgási sebességének köszönhetően aprómorzsás talajszerkezet keletkezik, az LD-lazító kapák mélylazítást végeznek, áttörik az esetleges tárcsatalpat, csekély vertikális talajmozgás mellett, így a nagy rögök nem kerülnek a felszínre. A 40 mm széles LD-kapák 40 cm osztástávolsággal igen könnyen vontathatóvá teszik ezt a munkagépet, 4,4 m-es géphez már elég egy 150 kW/180 LE-s munkagép.

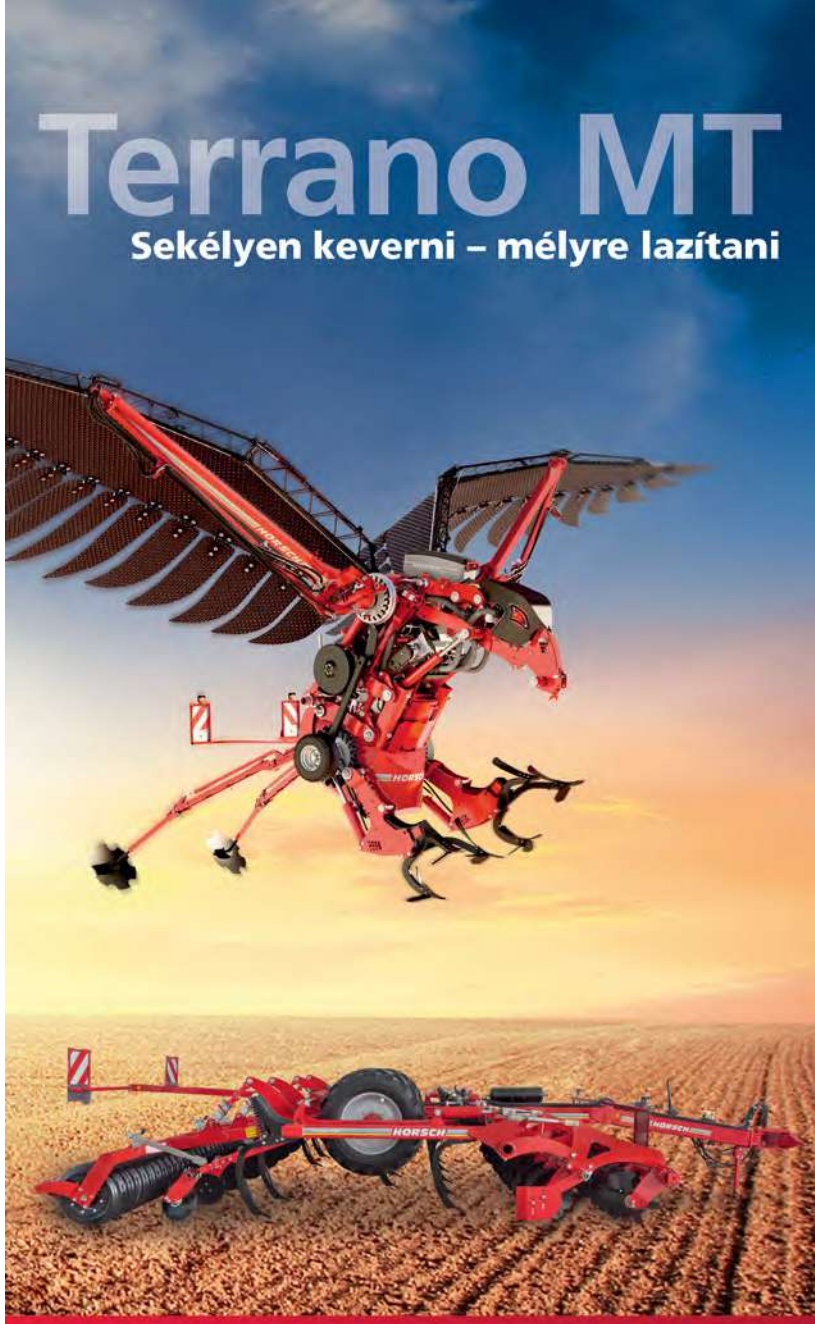
A rövid tárcsát a Terrano mélységállításától függetlenül lehet állítani. A Terrano kapák mélységét a hengerhez viszonyítva alu távtartók segítségével állítjuk. Abban az esetben, ha a Terranóval henger nélkül szeretnénk dolgozni, akkor a mélységállítás a járószerkezeten történik.





A Terrano MT egy olyan univerzális kultivátor, amellyel – könnyű vontathatóságának köszönhetően – a felszínen aprómorzsás talajt (vetőmagágyat) készítünk, és mélyre lazítunk.

-zs-



Az előnyök magukért beszélnek:

- / két soros rövid tárcsa - sekély intenzív talajművelés
- / nagy mennyiségű apró morzsás talaj előállítása
- / relatív könnyen vontatható
- / intenzív talajlazítás 35 cm mélyen
- / érzéketlen a nagymennyiségű szármaradványra
- / extrém fordulékony

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

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

HORSCH
Mezőgazdaság szenvedéllyel

AXIÁL
Importőr - Forgalmazó



DUPONT®

The miracles of science™

DuPont™ Wirtuoz® gombaölő szer

Egy olyan megoldás a gabonatermesztők számára, amellyel a maximumot hozhatják ki gazdaságukból, változó körülmények között is.

A 2010–2011–2012-ben folytatott kísérletek eredményei szerint (Prof. Dr. Mesterházy Ákos, Gabonakutató Nonprofit Kft. Szeged) a Wirtuoz® egyszeri használata eltérő évjárati körülmények között is 7% fölötti terméstöbbletet, azaz több mint 17 000 Ft-os többlet árbevételt eredményezett hektáronként őszi búzában. Kíváló fuzárium elleni hatékonyságával nagymértékben javította a búza minőségét (a külső és belső fuzárium fertőzését huszadára csökkentette a kezeletlenhez képest).

DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1.
Telefon: 23/509 400, fax: 23/509 433. **www.dupont.hu**

Útmutató a csávázott vetőmagok felelősségteljes vetéséhez

Vetőmag Terméktanács

NSZ Növényvédőszer Gyártók Szövetsége

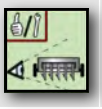
A vetőmagcsávázás célzott növényvédelmi eljárás, amely során a növényvédő szerekben (csávázószerekben) lévő hatóanyagokat közvetlenül célfelületre juttatjuk ki. Csávázással – a hagyományos állománypermetezéshez vagy a talaj sorkezeléséhez képest – nagymértékben csökkenthető a felhasznált növényvédő szer mennyisége, és ezáltal a környezeti terhelés.

A csávázószer gyártó és forgalmazó cégek közel egy évszázadra visszatekintő múltat tudhatnak maguk mögött a csávázási eljárások kutatásában és fejlesztésében. A hatóanyagok fejlődésével együtt fejlődtek a különböző csávázószer formulációk, eljárások (száraz-, nedves-, habos és gél csávázás) és műszaki megoldások (folyamatos-, ill. szakaszos csávázó gépek) is. Egyik fontos – ha nem a legfontosabb – mozgatórugója a fejlesztéseknek a fokozódó környezetvédelmi és egészségvédelmi elvárásoknak való megfelelés.

Leszögezhetjük, hogy minden növénytermesztésben érdekelt szereplő (nemesítők, vetőmag-előállítók és nem utolsó sorban a termelők) számára fontos a csávázás: az egyre értékesebb vetőmagokat minden szempontból védeni kell! Ezt az összetett feladatot csak megfelelő szakmai és technikai felkészültséggel lehet véghezvinni. Ezt indokolja, hogy a vetőmag számos feldolgozási és kiszerelési folyamaton keresztül jut el a termelőhöz – tisztítva, kalibrálva, csávázva és kiszerelési egységekbe egalizálva. Ezen feldolgozási műveletek mindegyikének hatása van a végtermék minőségére, ezért nem mindegy, hogy azokat milyen minőségben hajtják végre.

A vetőmagipar a csávázás során maximális gondossággal jár el, de egyes vetőgéptípusokban a csávázott vetőmagok egymáshoz dörzsölődése így is porleválást okozhat, amely a vetés során a szabadba juthat. Ezért kiemelten fontos, hogy a vetési munkálatokra vonatkozó kockázatcsökkentő intézkedések termelői szinten bevezetésre kerüljenek.

A környezeti terhelés kiküszöbölésére a csávázószer gyártók, a csávázószereket felhasználó vetőmagvállalatok és vetőmagüzemek az alábbi alapelveket dolgozták ki a vetést végző gyakorlati szakemberek számára:

1.		Csak jó minőségű, csávázószerként engedélyezett készítménnyel és tapadásfokozóval kezelt, fémzárolt vetőmagot vásároljon és vessen! Ezzel hozzájárul önmaga, a termés és a környezet védelméhez.
2.		A kezelt vetőmagokat elkülönítve és feltűnő módon megjelölve tárolja, hogy ahhoz gyermekek, jogosulatlan személyek és házi-, illetve vadon élő állatok ne tudjanak hozzáférni! A kezelt vetőmagot élelmezési- és takarmányozási célra felhasználni tilos!
3.		Mindig olvassa el a vetőmagzsákokon elhelyezett címkét, és kövesse az ott szereplő előírásokat! Az üres vetőmagos zsákokat ne használja fel újra!
4.		A vetőmagot tartalmazó zsákokat nem szabad dobálni, és kerülni kell a zsákok leejtését is.
5.		Csávázott vetőmaggal történő munkavégzés során, és az ilyen vetőmaggal érintkező berendezések és gépek tisztításakor használja az előírt védőfelszereléseket! Kesztyű nélkül ne érjen a kezelt vetőmaghoz!
6.		Rendszeresen ellenőrizze és tartsa karban, vetés előtt gondosan állítsa be a vetőgépet!
7.		Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagzsákok felbontása, a vetőgépek feltöltése és leürítése közben! A vetőmagzsák alján esetlegesen előforduló port ne töltse a vetőgépbe!
8.		Ha a vetés tervezett idején a szomszédos táblákon virágzó növények vannak, és fennáll a vetőmagról ledörzsölődött por elsodródásának kockázata, ne vessen rovarölő szerrel csávázott vetőmagot!
9.		Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot! A vetés során ügyeljen a vetőmagnorma és a haladási sebesség betartására!
10.		Direktvetés esetén, a táblán előforduló virágzó növényeket a vetés előtt el kell távolítani!
11.		A pneumatikus szívólevegős vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port megfelelő csővezetékkel (deflektorral) a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni!
12.		A vadállomány védelme érdekében ügyeljen a megfelelő vetésmélységre, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén! Az elszóródott vetőmagot gyűjtse össze vagy földdel takarja be!
13.		A fel nem használt csávázott vetőmagot ürítse le a vetőgépből és töltse vissza az eredeti zsákba! A vetőgépet vetés után tisztítsa ki!
14.		A fel nem használt csávázott vetőmagot ne hagyja a táblaszéleken vagy egyéb nem művelt területen! Az üres vetőmagos zsákokat gyűjtse össze és a jogszabályban leírtak szerint ártalmatlanítsa!
15.		A munka végeztével tisztítsa meg a védőfelszereléseket. Alaposan mosson kezet! Csak alapos tisztálkodás után egyen, igyon vagy dohányozzon!

A 11. pontban leírt berendezés a porelvezető adapter, azaz deflektor, amely a szívólevegős vetőgépek ventilátorából kilépő elhasznált levegőt a csővezeték segítségével levezeti a talajhoz. Kísérleti adatokkal alátámasztott tény, hogy a berendezés alkalmazásával az esetleges por elsodródásának mértéke a tizedére csökkenthető. Magyarországon a rovarölő csávázószerek engedélyokirata kötelezően előírja a deflektor használatát.

A vetőgépeket gyártó vállalatok az új gépeket már deflektorral felszerelve szállítják. A régebbi vetőgéptípusokra a gépgyártóktól is beszerezhetőek az adapterek, de pár óra alatt, minimális anyagfelhasználással akár házilag is készíthető egy ilyen berendezés.

A csávázószer gyártók, a vetőmag-előállítók és a termelők közös érdeke, hogy a környezet és az emberi egészség megőrzése érdekében felelősséget vállaljanak az előírt technológia pontos betartásáért a csávázást végző üzemtől egészen a csávázott vetőmag elvetéséig. ❑



DuPont™ Acanto® Plus gombaölő szer

Két felszívódó hatóanyag a búza, árpa, rozs, zab, tritikálé, őszi káposztarepce és a napraforgó gombabetegségei ellen.

Az **Acanto® Plus** hatóanyagainak köszönhetően fertőzésmentes időszakban is kiemelkedő hatással van a kezelt növények élettani folyamataira. Markáns zöldítő hatásának köszönhetően kalászosokban a szárátmérő és a szárfal vastagságának növekedése következik be. Őszi káposztarepcében, a hajtás elágazások számának pozitív alakulása figyelhető meg. Ezért kapott őszi káposztarepcében nemcsak mint fungicid, hanem mint növekedés szabályzó készítmény is felhasználási engedélyt. Napraforgóban amellett, hogy kiemelkedő hatással rendelkezik a legfontosabb levél-, szár és tányérbetegségek ellen, élettani hatásának köszönhetően jelentősen növeli a potenciális termés mennyiségét.

DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1.
Telefon: 23/509 400, fax: 23/509 433. **www.dupont.hu**

Elmarad a fordított áfa bevezetése

Magyar Gabonafeldolgozók Takarmánygyártók és Kereskedők Szövetsége

Április 1-től elmarad a fordított áfa bevezetése, a takarmánykeverékek, korpa, olajos darák és a sertés esetében. A Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és Kereskedők Szövetségét váratlanul érte ez a sajtóhír, hiszen az a sajtóhír, miszerint április 1-től mégsem alkalmazható a fordított áfa. Nagyon sok tagvállalat még a hónap utolsó napjaiban is azon munkálkodott, hogy könyvelési rendszerét átállítsa a fordított adózásra, ami nem kevés energiába és költségbe került. Így mind az olajos darákkal kereskedők, mint a takarmányipar szereplői számára komoly csalódást okozott a hír, szertefoszlott egy átláthatóbb piac reménye, ahol a tisztességesen adózó piaci szereplők is levegőhöz juthattak volna.



Köztudott, hogy a magyar állattenyésztés legnagyobb hitelezője a takarmányipar, amely komoly kockázatokat vállal a megnövekedett és egyre nehezebben behajtható kintlévőségei miatt. Becslések szerint a takarmányipar mintegy 30–40 Mrd forint folyamatos hitellel finanszírozza az állattenyésztést. Az ipar éves szinten közel 4 millió tonna takarmánykeveréket értékesít átlagos 90 napos fizetési határidő mellett. Az iparág számára a fordított adózás bevezetése a piac fehéredése mellett igen komoly finanszírozási segítséget is jelentett volna, amivel a cégek kalkuláltak is a 2013. évi költségvetésükben.

A szója, napraforgó és repcedara piacán az áfacsalások száma drasztikusan megnőtt az elmúlt évben. Csak a szójadara piacán 100 ezer tonnára becsülik az áfacsalásban érintett áru forgalmát, aminek értéke több mint 10 Mrd forint.

A piac szereplői sérelmezik, hogy erről a döntésről az utolsó pillanatban és kizárólag a sajtóból értesültek, ami komoly bizonytalanságot tartott fent a tekintetben, hogy április 1-től milyen áfatörvény lesz hatályos. Adótörvény ilyen rövid határidőn belüli változtatására még nem volt példa, ezért a piacon káosz alakulhat ki április első heteiben.

Jó lett volna időben megismeri a bizottsági elutasítás indokait és a magyar kormány álláspontját ebben az iparágat igen súlyosan érintő ügyben, ami segíthetett volna a piac szereplőinek a döntés feldolgozásában, elfogadásában és a felkészülésben.

Ez továbbra is súlyos, megoldásra váró probléma marad, a kormány nem adhatja fel korábbi szándékát, mindent el kell, hogy kövessen a fordított áfa bevezetése érdekében. Amennyiben ez a technikai megoldás nem lesz járható út, az egyedüli megoldás a drasztikus áfacsökkentés marad. ❑









BAYER

BISCAYA®

ÚJ IDŐSZÁMÍTÁS A ROVAROK ELLENI VÉDELEMBEN

- Széles hatásspektrumú rovarölő szer a repce, kalászosok, 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



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

Nagy sikere volt az Agrya Fiatal Gazda Konferenciájának

Februári hagyományos programjaként rendezte meg a Fiatal Gazdák Szövetsége egész napos szakmai találkozóját, ahol a meghívott előadók az aktuális témakörökhöz kapcsolódva szóltak az új generáció agráriusaihoz. A termőföldet érintő szabályozás, illetve a KAP reformjának soron következő eseményei a következő időszakban jelentősen felgyorsulnak, s ahogy a nagyszámú érdeklődő jelenléte is igazolta, a naprakész információra igény és szükség van.

Dr. Czerván György agrárgazdaságért felelős államtitkár a telt házas fővárosi rendezvényen örömmel állapította meg, hogy a magyar mezőgazdaság jövője humán erőforrásból is biztosított. Előadását kis visszatekintéssel kezdve elmondta, hogy az ágazat 2012-es évi GDP-hez való teljesítése némileg elmaradt a 2011-es év eredményeitől (amikor a GDP több mint 50%-át az agrárgazdaság teljesítette), de a 2012-es aszályos esztendőben is voltak kiváló eredmények: a mezőgazdaság kibocsátását annak ellenére, hogy a volumen 9%-kal csökkent, a termelői volumen bőven kompenzálta – a 13% meghaladta a 2011. évi rekordkibocsátást.

Örvendetes, hogy az állattenyésztés volumene is növekedett 2012-ben, és ez ígéretes elmozdulás a mélypontról. A termelői árak 10%-kal növekedtek, az exportteljesítményeinkre joggal lehetünk büszkék: annak 83%-a az európai unióba irányul, míg az import 92%-a származik az EU-ból. A külkereskedelem fordított aránya ugyan szerencsésebb lenne – tette hozzá az államtitkár, de az exportvolumen növekedési tendenciája jól látható, s az egyenleg rekordértéket mutat a csatlakozás utáni időszakot vizsgálva.

Az őszi vetésű növényeknél a jónak minősített vetésterület aránya mindenhol meghaladja a 60%-ot, ugyanakkor a gyenge minőségű vetésterületek aránya 6–10% körül van: ez egy évvel korábban éppen fordítva volt, ez tehát biztató az idei termésbiztonságot tekintve – és a csapadékellátottság tekintetében is ígéretesnek látszik az idei termés.

Az állattenyésztés adatai szerint a szarvasmarha-állomány növekedett, a sertésprogram megindult, a juhállomány stagnál, a tyúkféléknél viszont jelentősebb csökkenés látszik, ennek oka a magas takarmányárakon túl a tojótyúkketrecre vonatkozó szabályozás is.

A 2013-as agrár- és vidékfejlesztési támogatások összességében 691 Mrd Ft-ot tesznek ki, ennek több mint 80%-a uniós támogatási forrás. Jó néhány jogcímen emelkedéssel lehet számolni, több százmilliós növekmények szerepelnek az előző évhez képest. A támogatások legnagyobb része közvetlen támogatás, azon belül is a területalapú támogatások, s ebben az évben a saját nemzeti borítékunk 100%-át tudjuk kifizetni (a Magyarország számára annak idején odaítélt nemzeti keretet).

A támogatások alapvetően három részre oszthatók – tisztán uniós: I-es pillér, társfinanszírozott támogatások: II-es pillér, illetve csak hazai költségvetésből finanszírozott, vagyis nemzeti támogatások. Az I-es pillér a kalkulációk szerint 233 euró/ha területalapú támogatást tesz lehetővé, 283 Ft-os árfolyamon számolva ez mintegy 66 ezer forintos támogatási összeg. További közvetlen támogatások az ún. 68-as cikk szerintiek, amelyek a nemzeti közvetlen támogatások 10%-át tehetik ki. Ennek egyik fele a termeléshez kötött támogatás (ez max. 3,5% lehet), másik része (6,5%) a termeléstől elválasztott támogatásokat jelenti – itt alkalmazzák a kérődző szerkezetátalakítási programot, amelyet a kifutó TOP-UP támogatás kompenzálására vezettek be, és ebből az alapból finanszírozzák a biztosítási díj támogatást is, amelynek folyósítását az MVH már megkezdte.

A II-es pilléres támogatásokról elmondható, hogy az AKG-támogatások folytatódnak, ahogy a tejágazat szerkezetátalakítási támogatása is, évi 9 Mrd-os kerettel – ennek az előző évi kifizetése az első félévben történik meg, s az állattartó telepek korszerűsítésére mintegy 80 Mrd-os a megemelt keret (ez az igényelt támogatások nagyobb felére elegendő).

Az idén is folytatódó támogatási jogcímek (mint pl. az erdészeti) mellett új jogcímek jelentek meg: rövidesen megjelenik újra a LEADER kiírása, és február 15-étől megindult a diverzifikációs támogatás 7,8 Mrd forinttal (ez az alapvetően mezőgazdasági tevékenységet folytató agrárvállalkozások nem mezőgazdasági jellegű beruházásainak támogatását szolgálja, pl. turisztikai fejlesztés). Kidolgozás alatt áll a kertészeti géptámogatás, az elképzelés szerint főleg munkagépek és locsoló berendezések lesznek pályázhatók, esetleg kisebb erőgépek kerülhetnek még be a támogatotti körbe.

A fiatal gazdák számára eredetileg 4 Mrd-os keretű pályázatot kívántak meghirdetni, később átcsoportosítással 7 Mrd forintos növeléssel 11 Mrd-ot különítettek el. Több mint 3 ezer igény érkezett be, a támogatható keret duplájára jelentkezett igény – 906 pályázatot tudnak támogatni, ezek kifizetése folyamatosan történik, és ebben a ciklusban Fiatal Gazda pályázatot már nem tudnak kiírni. A Brüsszel által elfogadott támogatások jó része az állattenyésztést érinti, amelyből kiemelhető a sertés, baromfi állatjóléti, amelyet tavaly az előző évi csapadékhiányra vonatkozóan mintegy 20%-kal megemelt a kormányzat, és ezt a szintet szeretnék tartani idén is.

A finanszírozásról elmondta az államtitkár, hogy az Agrár Forgóeszköz Hitel Program konstrukcióját módosították, az Agrár Széchenyi Kártya elérhető, és két tervezett hitelkonstrukciójuk is van: az Élelmiszeripar Forgóeszköz Hitel Program kidolgozása mellett tárgyalásokat folytatnak az MFB-vel a TÉSZ Forgóeszköz Hitelprogram kibővítésére.

A fontosabb kormányzati intézkedések sorában szerepel az öntözéstervezés – az aszály- illetve vízgazdálkodási stratégia elkészítési határideje június 30. Az ágazati stratégiák közül a baromfi- és a zöldség-gyümölcs valamint a mezőgazdasági gépfejlesztés ágazaté már elkészült. Természetesen kiemelt és fontos feladat a kormányzat számára a feketegazdaság visszaszorítása. Ennek érdekében kiterjesztették a fordított áfát április 1-jétől a sertés és hasított félsertés tekintetében, illetve az inputoknál a takarmánykeverékeknél. A hazai gazdálkodókat érthető módon leginkább az áfacsökkentés izgatja, s ez fontos lépés lenne a feketegazdaság visszaszorítása szempontjából is.

Dr. Simon Attila, a VM helyettes államtitkára az új földtörvényről beszélt, amely már a nevében is más lesz: a föld fogalmára fókuszál, és új eleme, hogy a hatósági és a helyi földbizottságok közreműködése mellett – többek között – megszűnteti a korlátlan idejű haszonélvezeti jogot, és rendszerszervező elve a birtokméret lesz.

Papp Gergely az AKI képviseletében tartott előadásában arról is szólt, hogy a különböző támogatási rendszereket az EU egységes módon várja el minden tagállamtól, az alapja pedig az lesz, hogy csak azok kaphatnak támogatást, akiknek eddig is volt jogosultságuk: vagyis a támogatási jogosultság elválik a földtől. A fiatal gazdák támogatási rendszere természetesen ezen felül teremti meg a lehetőséget a kezdő agrárszakemberek indulásához.

Dr. Weisz Miklós, az Agrya társelnöke a 2014–2020 közötti időszak magyar vidékfejlesztési programjának tervezéséről tartott előadásában kiemelte a fiatal gazdákat érintő többlet- és különleges támogatásokat.



Újdonság a következő időszakra vonatkozóan, hogy az unióban nagy stratégiai irányokat jelölnek ki, amelyekhez igazodnunk kell: az Európa 2020 stratégia egy kidolgozott közösségi keretrendszer, vázlat a tagállamok számára ahhoz, milyen intézkedéseket kell meghozniuk ahhoz, hogy megfeleljenek ennek a stratégiai célkitűzésnek. Minden tagállammal készül majd egy partnerségi megállapodás – szerződés az unióval –, amiben vállalásokat kell tenni, amely tartalmazza az ahhoz szükséges összeget is, s azzal pontosan el kell számolni. Ha egy tagállam jól teljesít, akkor tud csak hozzáférni a rezervációs összegekhez.

A vidékfejlesztési alap – amely eddig tisztán finanszírozta a vidékfejlesztési programot – a partnerségi szerződés alapján kiegészülhet a többi kohéziós alappal is. A több forrásból való finanszírozás lehetővé teszi, hogy több alap is hozzájárulhasson egy célkitűzés megvalósításához. Nagy kihívás ez a magyar tervezés és végrehajtás számára, mert a cél érdekében együtt kell működniük a különböző minisztériumoknak és szerveknek.

Újdonság továbbá, hogy az eddigi négy tengely helyett ezentúl hat prioritásban kell majd gondolkodni: megjelenik a szaktanácsadás, képzés és tudásátadás a gazdálkodók körében, illetve ugyanígy külön válik a kockázatkezelés, az ökoszisztéma/környezetgazdálkodás és a környezeti változásokhoz való alkalmazkodás továbbá az éghajlatkezelés és szén-dioxid-kibocsátással kapcsolatos prioritás, de a vidéki szegénységfelzárkóztatás kérdése is.

A fiatal gazdákat érintő és várható új elemek 2014–2020 között: a közvetlen támogatások esetében a TOP-UP, és a II. pilléren a vidékfejlesztési program esetében a tematikus alprogram, amelyre a kommunikáción túl kormányzati elhatározás is van. Ez arról szól, hogy tagállamok választhatnak olyan speciális alprogram-kidolgozási módozatokat, amelyek a számukra különös jelentőséggel bírnak. Ezek keretében lehetőség lenne magasabb támogatási mérték alkalmazására. Az EB e területeket nevesítette is: elsősorban a fiatal mezőgazdasági termelők, kisüzemek, hegyvidéki területek és rövid előállítási láncok esetében jöhet ilyen alprogram létre. Ehhez kapcsolódóan az Agrya és a fiatal gazdák érdekeit szolgálnák, ha az I-es pillér esetében a közvetlen támogatást kiegészítő direkt kifizetés területi korlátait feloldanák. A magyar átlagos üzemméret kisebb, mint 25 ha, emiatt nálunk csak max. 25 ha-ig járna a kiegészítő támogatás. Az Agrya javaslata szerint ezt legalább 100 ha-ra kellene felemelni, és szerencsére a magyar agrárkormányzat is ugyanezt az álláspontot képviseli az egyeztetések során – így talán lesz e kérdésben némi előremozdulás, akár kompromisszum. Úgy tűnik azonban – és ebben szigorúbb a bizottság álláspontja –, hogy csak az öt éven belül indulók fogják ezt a támogatást megkapni, tehát nem lehet kiterjeszteni minden 40 év alattira.

A 2014–2020 közötti időszakra javasolt, fiatal gazdálkodóknak szóló Tematikus Alprogramban az AGRYA javaslatai szerint szerepelnie kell beruházási támogatásoknak, az innováció ösztönzésének, „Tudás Csekk"-nek, farmgyakornoki programnak, külföldi szakmai tapasztalatcserék támogatásának, a fiatal gazdálkodóknak szóló inkubációs programnak és természetesen az induló támogatásnak is.

Sasi Gábor, az Axiál Kft. marketingvezetője olyan fontos tendenciákra hívta fel a figyelmet, amelyeket mint gép- és alkatrész-kereskedők tapasztalnak meg munkájuk során. Miközben évről évre növekszik a megtermelt gabona, és a megtermelt élelmiszerek értéke, ezzel párhuzamosan egyre több befektetés érkezik az iparágba. Lesznek olyan gazdálkodók, akik fejlesztenek, és olyanok is, akik kevesebbet fektetnek be a korszerűsítésbe. Az alkalmazott technika és technológia színvonala viszont jelentősen befolyásolja a termelési költségek alakulását: aki többet fejleszt, az olcsóbban tud termelni, és a megtakarításból ismét tud fejleszteni. Aki nem fektet be, az folyamatosan elveszíti a versenyelőnyét, vagy a versenyképességét. A GPS például 5 éven belül már alapfelszereltség lesz a gépek többségén, de hiába lesznek bent a traktorban, azt továbbra is a gép üzemeltetője vezeti. A jól képzett, korszerű tudással bíró emberre ezután is szükség lesz.



Az Axiál jelentős összegeket fektet kollégái képzésébe, keresik az új tehetségeket, és folyamatosan veszik át és alkalmazzák a technikai, technológiai megoldásokat. A gépek egyre bonyolultabbak lesznek, nem lehet azokat már a szántóföldön javítani! Ezért is hangsúlyozzák alkatrész- és szerviz-előrendelési akciójukat, mert a gyártók észlelték, hogy aratás előtt egyik napról a másikra nem tudják kiszolgálni világszerte a gazdálkodókat alkatrésszel. A forgalmazók 25–30%-kal olcsóbban kínálják a téli időszakban az alkatrészeket, hogy az előre gondolkodó gazdálkodó olcsóbban juthasson hozzá. Nem a gépvásárlás azonban az egyetlen lehetőség, mert a bérgépekkel a munkák nagy része sokkal gazdaságosabban oldható meg. Az Axiálnak egynapos, és éves bérlete is van, s egyre többen vannak azok ma már, akik ezt ki is használják.

Ugyanakkor meglepő adat, hogy – miközben folyamatosan tartanak képzéseket, és minden általuk értékesített traktorhoz vagy kombájnhoz ingyenes gépkezelői oktatást kínálnak – a vásárlók mindössze 40%-a él a lehetőséggel, miközben soktíz-milliós gépekről van szó! Az Axiál a jövő szakemberéért programban a maga módszereivel kíván hozzájárulni a mezőgazdaság presztízsének növeléséhez: céljuk az, hogy ne csak a saját kezelőiket oktassák, hanem a szakmában is betöltsék ezt a szerepet. Hiányoznak azok a szakemberek, akik a gépeket üzemeltetnék, és az ahhoz szükséges műszaki szemlélettel is bírnak. A jövő szakembere programot a legjobban a következő gondolat jellemzi: aki úgy gondolja, hogy tanulni drága, próbálja ki, mennyibe kerül tudatlannak lenni!

Szabó István igazgató az OTP Bank finanszírozási kilátásairól tartott előadást, kiemelve, hogy az agrárium stratégiai ágazat lesz az elkövetkező időszakban, s ez a magyar politikai és kormányzati intézkedésekben illetve törvényekben is megjelenik. Jól látható, hogy a növekvő népesség, és a csökkenő termőterület mellett az élelmiszerágazat felértékelődik, ennek jelei már világszerte tapasztalhatók. Az élelmiszeripart nézve a hazai gazdasági környezet legfontosabb befolyásoló tényezője a szemléletváltás, amely egyúttal a generációváltás alapja.



A külkereskedelmi forgalom 2005–2011 közötti időszakában 3 olyan év is volt, amikor másodlagos feldolgozott termékben nettó importőrök voltunk. Vannak olyan folyamatok, amelyeket meg lehetne állítani, de ahhoz szemléletváltásra van szükség: ha mi magunk, mint fogyasztók egyenként 15%-kal több hazai élelmiszert vásárolnánk, akkor éves szinten közel 100 Mrd forinttal növekedne a GDP, és 21 ezer munkahely teremtődne az elkövetkezendő időszakban. A mezőgazdaság hitelállománya jelentősen csökkent, és ez nagyban befolyásolta az elmúlt év hazai teljesítményét is, miközben az uniós országok nagy része elrobogott mellettünk. Sokszor merül fel a kérdés, hogy miért nem hiteleznek a bankok, s ennek oka részben az, hogy a hitelezési bumm időszakában a bankok a jelenleginél lényegesen könnyebb feltételek mellett hiteleztek.

Az agrár hitelállomány ez időben folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. A takarékszövetkezetek hitelállománya 10% körüli, a 90%-ot a kereskedelmi bankok finanszírozása teszi ki. Az OTP kínálati palettáján az Agrár Forgóeszköz Hitelprogram, és az Új Magyarország Agrárfejlesztési Hitelprogram egyaránt kiemelt lehetőséget jelent: előre tekintve érdemes az utóbbival tenyészállatot is vásárolni még 2015 előtt, s arra forgóeszközhitelt tudnak biztosítani. Ugyanez vonatkozik a termőföldvásárlásra is, ahol 15–20 ha-ra lesz lehetőség. A földtörvénnyel kapcsolatosan a bank álláspontja szerint csak és kizárólag a fennálló bérleti időszakon belüli finanszírozást tudnak elképzelni.

Az OTP is figyelembe veszi a KAP alakulását, s annak megfelelően lehet óriási segítség részükről a birtokfejlesztési és termőföld-vásárlási hitel, illetve a bevezetésre kerülő élelmiszeripari forgóeszközhitel. Érdemes tudni, hogy miket vizsgálnak a bankok a hitelbírálat során: nagyon fontos a pozitív hitelmúlt, a stabil pénzügyi háttér, és a leglényegesebb, hogy (a korábbi banki gyakorlattól eltérően) nem eszközalapú fedezetből szeretné a bank a megtérülést, hanem a cashflow-ból.

Daoda Zoltán, az AGRO.bio szakmai igazgatója a talajállapot javítását szolgáló innovatív termékeiket mutatta be, a legújabb talajbaktériumokat. Cégük megfogalmazott feladata a termőfölddel való törődés, annak tisztítása, és termőképességének visszaadása. Ahogy az előadó fogalmazott: nem a mának kell dönteni – a mai döntések a holnapra is hatással vannak. A Földről évről évre eltűnik 75 Mrd tonna termőföld az autópályák és a városok építése következtében, s emellett a nem okszerű kemizálás következményeként, amely nem engedi a talaj megújítását. Aki a származtatványát eladja, segít hozzájárulni ehhez a folyamathoz.



A BactoFil termékcsaládra alapított AGRO.bio kezében egy olyan világszabadalom van, amelyre 42 országban jelentettek be szabadalmi oltalmat. Termékükkel komplex biológiai hatások érhetők el, jelentősen javítják a tápanyagok, és a drágán megvásárolt műtrágya jobb hasznosulását. A talajépítő és talajképző baktériumok a futóhomokból is tudnak 2-3 év alatt vizet megtartó homokot „készíteni". A termékek kijuttatásának hatékonyságánál a legfontosabb, hogy minél előbb kikerüljön a talajba, és a vetést megelőzően minél inkább kifejthesse a talaj minőségjavítás képességét, így várva a vetőmagot. Algakészítményeik mellett idén már a szőlő- és gyümölcstermesztésben is van komplett Bactofil technológiájuk, az Amalio termékcsaládjuk három tagjával pedig a talajfejlesztés, az egyszerű talajoltás és a talajvédelem valósítható meg.

Bíró János, a Syngenta marketingigazgatója szólt arról, hogy a mai fiatal gazdák alkotják majd 10 év múlva a gazdálkodóréteg gerincét. A magyar agrárgazdálkodások szerkezetváltozása, átrétegződése nem újkeletű, s az elkövetkező évtized érdekes, és kihívásokkal teli lesz. Globális pénzügyi instabilitással lehet kalkulálni, ez hatással van a mezőgazdaságra is, amely azonban egyértelmű nyertese lehet a globális folyamatoknak. A termelés és az értékesítés biztonsága felértékelődik, nagy kihívást jelent majd, hogyan lehet megtermelni biztonsággal a szerződés szerinti mennyiséget.



Soha ennyi kihívás nem volt még, a fiataloknak a saját gazdálkodásukat kell elindítani, működtetni, s ahhoz támogatásra van szükség: ahogy azt az Agrya is teszi, és ahogy azt a Syngenta is felismerte. A szerepvállalás három oldalról képzelhető el: fejlesztik és elmélyítik a fiatal gazdálkodók aktuális szakismeretét és tudását, ösztönzik őket, hogy a leginnovatívabb növényvédelmi technológiákat, biológiai fajtákat, hibrideket válasszák, és vannak olyan ajánlataik, amelyekkel kifejezetten „felszerelik" a fiatal gazdálkodókat (menedzsment, szoftver-rendszer, know-how).

Dedikált programokkal – mint a Fiatal szakemberek klubja – interaktív, konzultatív lehetőséget biztosítanak nemcsak a Syngenta érdeköréhez tartozó témákban, és vannak a fiatal gazdáknak szóló üzleti ajánlataik is. A Syngenta az a hely, ahol az innovatív technológia, a gyakorlati eszközök és a fiatal agrárvállalkozók, a magyar mezőgazdaság jövője megtestesül, illetve hasznosul.

Sebestyén Róbert NFA elnök a Nemzeti Földalap tevékenységéhez kapcsolódó információkkal szolgált. A meghatározó célok között szerepel a Nemzeti Földalapba tartozó termőföldvagyonnal való felelős gazdálkodás, a nyilvános haszonbérleti pályáztatásba bevonható termőföldek mennyiségének növelése, a termőföldvagyon nemzeti érdekkörben tartása, a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet földpiaci szerepvállalásának kiterjesztése, valamint a felkészülés a jogszabályváltozásokra és földmoratórium megszűnésére. A megváltozott követelményekhez kell igazodnia a szervezetnek, és annak működésének is.

A haszonbérleti pályázatok folyamatos feladatot jelentenek majd az NFÁ-nak, a vagyonátvétellel és földvásárlással bővülő Nemzeti Földalapból több lesz a haszonbérbe adható terület. A program célja a tartós földhasználat biztosítása. Ennek eszköze a haszonbérletek lejárat előtti nyilvános pályáztatása változatlan preferenciákkal (kis- és közepes gazdaságok, illetve természetes személyek: családi gazda, egyéni mg. vállalkozó, őstermelő, fiatal gazda). Az állattenyésztési kötelezettség kiterjed a haszonbérlet teljes időtartamára.

A haszonbérleti pályázatokkal kapcsolatban az előadó felhívta a figyelmet arra, hogy előfordultak érvénytelen pályázatok, amelyeknél a következő típushibák jelentek meg: késedelmes beadás, egységes formai és tartalmi követelmények figyelmen kívül hagyása (aláírások, hitelesítések, igazolások), érvénytelen őstermelői igazolvány, azonosíthatatlan ajánlati biztosíték, több pályázattal összevont gazdálkodási terv, köztartozás-mentesség nem megfelelő igazolása (nem elegendő csak az adónemekre vonatkozó igazolás, a vámtartozásra vonatkozó is kell!), egynél több pályázó jogcím megadása (el kell dönteni, milyen címen indul valaki a pályázaton!) – és sok helyen hiányzott a fiatal gazda megjelölés is. Alaposabban el kell olvasni tehát a pályázati anyagot!

-Keresztes-

A Nitrogénművek Zrt. az Agrya új támogató partnere

A rendezvény napján sajtótájékoztató keretében ismertették a házigazdák a médiumok képviselőivel, hogy idén is folytatódik a már harmadik évébe lépő Vesd bele magad programjuk, és ehhez kapcsolódóan újabb támogatói partnerrel bővült a programot fontosnak ítélő üzleti szereplők köre. Ünnepélyes aláírással hitelesítette megállapodásukat az Agrya nevében Kesjár Kamilla társelnök, és a Nitrogénművek részéről Király József osztályvezető.

A társelnök beszámolt arról, hogy igen szép számban jelentkeztek iskolák és gyerekek a sikeres Vesd bele magad programjukra, és komoly szerep jut az adományozókra, akik ezt szponzorálják, közöttük a Bige csoportra, amely társult ahhoz a kezdeményezéshez, hogy a gyerekek otthon veteményezzenek, és a szülőkkel együtt megtapasztalják, milyen a saját zöldség termés, és egy olyan élelem, amely az ő kis kertjükből adja az alapanyagot. Az idei vetőmagcsomagba már 6 növény került: borsó, sárgarépa, retek, vöröshagyma kapor és csemegekukorica. Az Agrya nagy hangsúlyt fektet arra, hogy évről évre valami újdonsággal is szolgáljanak a gyerekeknek, így mindig vannak slágernövények, de emellett megtapasztalhatják, hogy bővíthetik is az otthon megtermelhető növényeket. Remélhetőleg lesz szakmai segítség ez évben is az iskolai kertekben egyaránt, és a Bige csoport segítségével betekintést nyerhetnek a gyerekek a professzionális termelés rejtelmeibe.



Király József hangsúlyozta, hogy fontos gondolat számukra a föld védelme, az utódok számára élhetőn megtartott minőségben – 2008 óta kommunikálják a pétisó előnyeit az ammónium nitráttal szemben, amely elsavanyítja a talajt. Meg kell óvni a földjeinket, ezért nagyon fontos a generációváltás keretei között, hogy a gyerekek is megismerkedjenek az azt elősegítő termékekkel, azok használatával, és ez által is közelebb kerüljenek a mezőgazdasághoz. Nekik maguknak is van egy a generációváltáshoz való rendezvénysorozatuk, s tavaly találkoztak először az Agryával, amikor Weisz Miklós tartott náluk egy előadást. Ott ismerték meg az egyre népszerűbb programjukat is, ők pedig maximálisan támogatják az effajta kezdeményezéseket.

➘ *www.agronaplo.hu/agrya*


Legjobb **időben** védekezni
a gabonabetegségek ellen!
Hatékonyan a Bayer
gombaölő szereivel.
PROSARO
Zantara
Falcon Pro
Falcon Pro – az univerzális
Zantara – a komplett
Prosaro – a specialista
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
www.bayercropscience.hu
Bayer CropScience

Bayer kalászos gombaölő szerek
Két év – két új készítmény

A gombaölő szerek a termés, a minőség, s így a jövedelem fokozásának hatékony eszközei. Új fungicidek azonban nem csupán ezért kellenek. Nagy kihívás a gombák rezisztenciája elleni harc, melyhez egyre újabb készítményekre van szükség. A Bayer cég szakadatlan kutatásának eredményeként számos gombaölő hatóanyag vált a növényvédelem meghatározó elemévé (pl. triadimefon, tebukonazol, protiokonazol). A 2013. évi kalászos fungicidpalettánk három kiemelt terméket tartalmaz. Ezek közül ma már a „legöregebb" a 2006-ban bevezetett Prosaro. A két másik készítmény az utóbbi két év újdonsága: 2012 – Zantara, 2013 – Falcon Pro.

FALCON PRO – AZ UNIVERZÁLIS

Tizenöt eredményes szezon után a Falcon megújult: a triadimenol helyébe a korszerű protiokonazol került. A Falcon kiváló tulajdonságai megmaradtak, de erősítés érkezett a fuzáriózis elleni hatás, hatásbiztonság és hatástartam területén. A hármas hatóerő tehát háromszorosan is megújult.

A Falcon Pro a kalászosok minden fontos gombabetegsége ellen hatékony. Búzában lisztharmat, rozsda, szeptóriás levél- és pelyvabarnulás, pirenofórás levélfoltosság és kalászfuzáriózis ellen alkalmazható sikerrel. Árpában lisztharmat és rozsda mellett, a csíkos, hálózatos- és rinhospóriumos levélfoltosság ellen is kiváló. Hatékony a rozs, a tritikále és a zab hasonló betegségei ellen is. Lisztharmat és rozsda ellen kuratív és eradikatív hatása is van, így a tünetek megjelenése után is eredményes lehet. Pirenofórás és szeptóriás megbetegedések ellen preventív hatású. Kalászfuzáriózis ellen kiváló preventív, és akár 4 napos kuratív hatással is rendelkezik.

A Falcon Pro búzában, árpában, rozsban, tritikálében és zabban egyaránt engedélyezett. Kedvező árának és rugalmas dózisának köszönhetően az új készítmény a kis gabona kultúrákhoz is jól illeszkedik.

Engedélyezett dózisa 0,6–1,0 liter/ha. Lisztharmat és rozsda ellen általában 0,6–0,8 l/ha elegendő. A levélfoltosságok (pirenofórás, szeptóriás stb.) elleni hatékony védelemhez adjunk ki 0,8–0,9 l/ha-t (árpában 0,7–0,8 l/ha-t). Kalászfuzáriózis ellen a 0,9–1,0 l/ha a helyes dózis. Gyenge fertőzési nyomás mellett az alacsonyabb, közepes-erős fertőzési nyomás veszélye esetén a magasabb dózis használata indokolt.

Egy kezelés esetén a kijuttatás a kalászolás vége, virágzás kezdete idején 0,8–1,0 l/ha dózisban javasolt. Két kezelésnél a Falcon Pro-t használhatjuk az 1. vagy 2. kezelésre, illetve mindkét kezelésre. Első kezelésként levélbetegségek ellen a javasolt dózis a betegségtől és a fertőzés erősségétől függően 0,6-0,9 l/ha, a kijuttatás ideje a bokrosodás végétől a zászlóslevél kiterülésig. A kalászkezelést a virágzás eleje és közepe között ajánlott elvégezni 0,9–1,0 l/ha Falcon Pro-val, vagy 1 l/ha Prosaro-val.

ZANTARA – A KOMPLETT

A pirazol-karboxamid-csoport első képviselőjeként, a bixafén megérkezett hozzánk, és a Zantara már 2012-ben bizonyította kiváló tulajdonságait. Hatásmódja (SDHI) különbözik mind a triazol, mind a strobilurinhatástól, így a rezisztencia elleni harc kiváló eszköze. Valamennyi levélbetegség ellen nagy hatékonysággal, és a korábbiaknál jelentősen (akár több héttel) hosszabb hatástartammal rendelkezik.

A bixafén a levelek vitalitását a strobilurinoknál is jobban fokozza. Növeli a fotoszintézis és a légzés intenzitását. Akadályozza a levelek öregedését. A „zöldítő hatás" mellett a zászlóslevelek hossza és szélessége is nőhet. A nagyobb és tovább működő asszimilációs felület a napenergiát nagyobb termés formájában jeleníti meg. A bixafén beviszi a napfényt a termésbe. Stresszhelyzetekben is segít: az intenzívebb működés hatására a levelek és kalászok hűvösebbek, így a növény a hőstresszt jobban képes elviselni. A légzőnyílások mozgása felgyorsul, szárazságban előbb bezáródnak, így a növények könnyebben átvészelik a szárazságstresszt.

Az élettani hatások, a jobb stressztűrés és fokozott asszimiláció eredményeként nőhet a kalászonkénti szemszám és az 1000-szemsúly. Mindez nagyobb és jobb minőségű termést jelenthet a gazda számára.

A Zantara két hatóanyagú (bixafén és tebukonazol) kalászos gombaölő és termésfokozó szer, amely egészséges, erős, nagy terméspotenciállal rendelkező állományt eredményez. Különleges a formulációja: a csepp a levélen azonnal szétterül, és belesimul a felszínbe (kiváló tapadás és terülés). Nincs veszteség csepplepattanás miatt, a felszívódás nagy felületen azonnal megindul. A hatás nem függ a pH-tól vagy a vízkeménységtől. A hatóanyagok gyorsan (15–30 perc) bekerülnek az epidermisz viaszrétegébe, ahol UV-fénytől és esőtől védett helyzetben vannak.

A Zantara mindkét hatóanyaga szisztémikus. A bixafén lassan mozog, sokáig megmarad a viaszrétegben, ez a Zantara hosszú hatástartamának záloga. A tebukonazol gyorsabb mozgású, a levél belsejében azonnal megkezdi munkáját a már bejutott fertőzésekkel szemben. Ez a kitűnő kuratív hatás titka. A két különböző hatás és mozgás tehát jól kiegészíti egymást.

A Zantara búzában, árpában, rozsban, tritikálében és zabban engedélyezett. Intenzívebb technológiában javasolt, elsősorban levélbetegségek ellen és termésfokozásra. Kiváló eredménnyel alkalmazható búza szártőbetegségek, lisztharmat, rozsdabetegségek, szeptóriás és helmintospóriumos levélfoltosság, árpa lisztharmat, rinhospórium, hálózatos foltosság, törperozsda, ramuláriás foltosság, élettani foltosság, rozs és tritikále lisztharmat, vörösrozsda, rinhospórium, valamint zab lisztharmat és koronás rozsda ellen. Kalászfuzáriózis ellen nagy dózisban hatékony, de nagy fertőzésveszély esetén Falcon Pro, vagy Prosaro felhasználása indokolt.

Búzában (rozsban, tritikálében) 2-csomós állapottól is felhasználható 0,75–1 liter/ha dózisban, de az élettani hatások érvényre jutásához levélbetegségek ellen jobb a zászlóslevél kiterülés és kalászolás kezdete közti kezelés, 1,0–1,25 l/ha dózisban. Kalászkezelésre 1,25–1,5 l/ha dózisban optimális a virágzás közepén. Az élettani hatások ekkor is kiválóan érvényre jutnak. A Zantara felhasználása elsősorban levélbetegségek ellen javasolt, de használható 2. kezelésre, illetve mindkét kezelésre is. Utóbbi esetben a két permetezés között három hétnek el kell telnie.

Árpában (zabban) 0,75–1,25 l/ha dózisban levélbetegségek ellen javasolt. A kezelés már akár 2-nóduszos állapotban is elvégezhető, de a zöldítő hatáshoz a zászlóslevél kiterülése a megfelelő stádium.

PROSARO – A SPECIALISTA

Hatóanyagai alapján a leghatékonyabb Fusarium elleni készítmények egyike. A Prosaro-val igen magas hatásszintet érhetünk el a kalászfuzáriózis ellen. A hatóanyagok együttműködése rugalmasabb kijuttatási időt nyújt, hosszabb a hatékony védekezési periódus.

Bár a Prosaro minden betegség ellen hatásos, felhasználása főként a minőségi búzatermesztésben, a fuzáriózis elleni célzott, virágzáskori kezelésre javasolt. A kezelés kiváló kalászfuzáriózis elleni védelmet nyújt, emellett véd a tenyészidő végén támadó levél- és egyéb kalászbetegségek ellen is. Dózisa 0,75 és 1 liter/ha közötti. A helyes dózis a fertőzési kockázat szintjétől függ: fuzáriumfertőzésre hajlamosító időszakban feltétlenül az 1 l/ha dózist alkalmazzuk.

Kérem a Tisztelt Olvasót, hogy használja a Bayer kalászos védelmi technológiáját. Készítményeink segítségével mindenki sikereket érhet el, legyen szó bármely gabonakultúráról, az ország bármely régiójáról, bármely intenzitási szintről vagy bármely betegségről.

Farády László
Bayer CropScience

Osiris®

Osiris ereje legyen Önnel a fuzárium ellen is!



Egyre több gabonatermesztő a híve Osiris®-nek! Az egyedi formulációjú gombaölő szer a technológiai fegyelem betartása mellett:

- erőteljes fuzáriózis elleni hatást biztosíthat,
- képes markánsan csökkenteni a Don-szintet a termésben,
- kiemelkedő hatékonyságú a levél- és foltbetegségek ellen.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A figyelmeztető mondatok és jelek tekintetében, kérjük, figyelmesen olvassa el a készítmény használati útmutatóját/címkéjét.

BASF
The Chemical Company

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

VN MASTERSPRAY
SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉPEK

2013-ban a VOGEL-NOOT Magyarországon is igyekszik erősíteni helyzetét a szántóföldi permetezőgépek piacán. A szükséges kitűnő minőség adott ehhez, hiszen mintegy 5 éve már a cégcsoporthoz tartozik az egykori Holder cég németországi permetezőgép gyártó üzeme. Az átvétel óta, immár VOGEL-NOOT Spray Solutions néven friss lendületet vett a fejlesztés, amelynek első jelei kettő évvel ezelőtt kerültek szériagyártásba.

Az idei évben a célunk, hogy a Nyugat-Európában már jól csengő MasterSpray nevet hazánkban is ismerté és elismerté tegyük. Ehhez a kitűnő minőségen felül verhetetlen árakat is biztosítunk:

VN MasterSpray IN-280/18m

vontatott permetezőgép ára:

20 750 € + áfa

VN MasterSpray IN-360/24m

vontatott permetezőgép ára:

26 900 € + áfa

Az akciós permetezőgépek ára igen kedvező, de ez nem mehet a minőség rovására! A munkagépek 2800, illetve 3600 literes polietilén tartállyal szereltek, a szórókeretek munkaszélessége 18, illetve 24 méter. A vegyszer továbbításáról hathengeres membránszivattyú gondoskodik, amely teljesítménye 256 l/min. A gép működését a Müller Elektronik által gyártott SprayLight monitor vezérli és ellenőrzi, így folyamatosan felügyelhető az aktuális szórásmennyiség, a haladási sebesség, a már lepermetezett terület nagysága, a kijuttatott összes folyadékmennyiség és az eltelt munkaidő. Szükség esetén a sebességarányos permetlé kijuttatását menet közben lehet változtatni.

A 290 literes tisztavizes tartály a piacon egyedülálló módon középen, a vegyszertartályba integráltan van elhelyezve, ami természetes hullámtörőként nagyfokú stabilitást kölcsönöz szállítás és munka közben. A vegyszerkeverés a tartály alján végigfutó perforált csővel történik, amely keverés intenzitása fokozatmentesen, a mindenkori kívánalmaknak megfelelően állítható.

Az akciós felszereltségű permetezőgépek ápolókerekei 12,4-R46 méretűek, amelyek nyomtávja 1500–2000mm között fokozatmentesen állítható. A gép legfontosabb felszereltségei közé tartozik még a vegyszerbemosó, a tartály belső öblítése és a közúti világítás. □







Kajtár Zoltán, Beled

Tel.: 06-70/630-5225

„A VOGEL-NOOT Master Spray IN-280 vontatott permetezőgépet a jó ár-érték arány miatt választottam. Vásárlás előtt nagyon körbe kellett járnom a „piacot", hogy a nekem legjobbat választhassam. Az Agro-Alfa Kft. több referenciahellyel is szolgált ahol már dolgoznak VOGEL-NOOT permetezők. Ezen cégek tulajdonosai is megerősítettek a döntésemben. Külsőre is megnyerő a gép, masszív váz, erős keret, jó súlyelosztás! A hátulra csukódó keret összecsukott állapotban is csillapított, tehát nem vagdalódzik. Szétnyitott állapotban a talajkövetése pedig kiváló! A menetarányos permetlé-kijuttatás még apró területeken is pontosan adagol, nem kell többletet beletennem a gépbe, hogy biztosan elég legyen. Kis területeknél figyelhető meg, hogy merev vonórúddal szerelve is milyen jól leköveti a traktor nyomát. Köszönhető ez a tengely traktorhoz való közelségének.

Az eltelt 4 szezon után is nagyon elégedett vagyok a VOGEL-NOOT permetezővel, mindenkinek csak ajánlani tudom, aki jó áron magas minőségű permetezőt szeretne."

Gelencsér Balázs, Pusztakovácsi

Tel.: 06-30/856-8536

„A döntéskor a legfontosabb az eszköz ár-érték aránya volt. Eddig összesen mintegy 800 hektárt dolgoztunk a géppel, teljes megelégedettséggel. A permetező beállítása egyszerű, könnyen átlátható. Gond nélkül kijuttattuk vele a folyékony műtrágyát is. A teljesen elektromos vezérléssel a szakaszolás és a megfelelő permetlémennyiség kijuttatása könnyen kezelhető. A központi tisztavizes tartály a hullámtörésen kívül egy megfelelő súlyponttal stabilizálja a masinát és biztonságosabbá teszi a közlekedését."

Koreny Gábor,

SZIE Gödöllő, tanüzemvezető

Tel.: 06-30/567-0094

„A magyarországi agrár-felsőoktatás fellegvárában a hallgatók csak a legprofibb technikákkal találkozhatnak. Ennek a reményében vásároltuk meg a VOGEL-NOOT permetezőgépét, és az elmúlt három év meghibásodás nélküli használata bizonyította, döntésünk helyes volt annak idején. A MASTERSPRAY által képviselt permetezéstechnika tovább örökíti a cégről kialakult általános véleményt, amely szerint ezek a termékek elfogadható áron, a prémium kategóriát képviselik a mezőgépgyártás palettáján. Az egyszerűségükben briliáns technikai megoldások, és a minőségi kidolgozás együtt szavatolják a gondtalan permetezést. Profi beszállítók – Lehler, TeeJet, Müller – profi minőség, profi háttér, elérhető áron. Mindaz, amit a VOGEL-NOOT-tól várhatunk!"



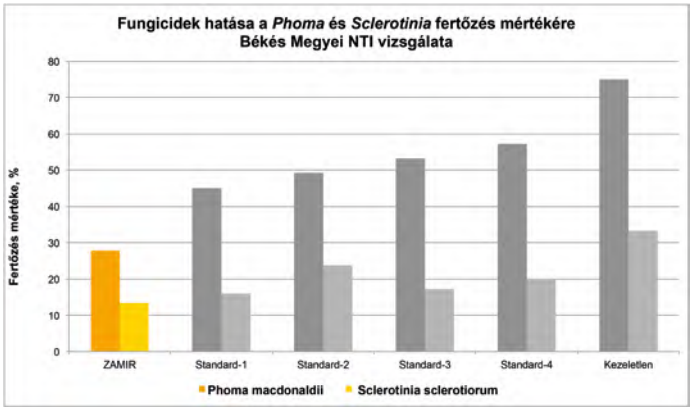
ZAMIR

Új kihívásokra fejlesztve

A napraforgó levél- és tányérvédelme a kórokozók ellen kulcsfontosságú a jövedelmező termésszint eléréséhez. Még aszályos évben is megtérülő beruházás a növényvédelmi kezelés azokban a régiókban, ahol magasabb fertőzési nyomás alakul ki.

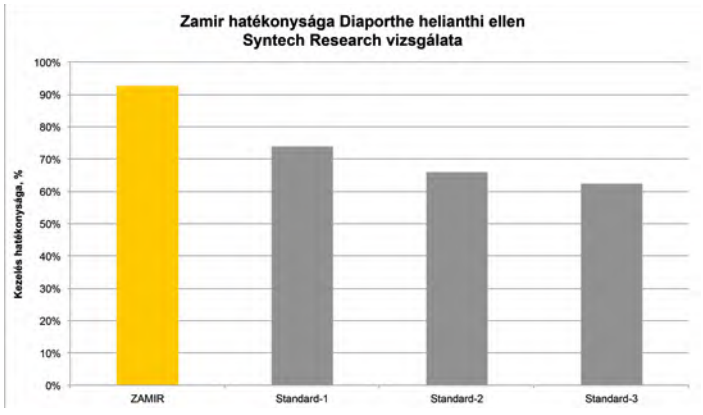
A termőterület növekedésével a növénybetegségek fertőzésveszélye is megnőtt. A növények fertőzöttsége összetettebb, legtöbbször több betegség is jelentkezik egyszerre, valamint korábban kevésbé fontos betegségek jelentősége megnőtt. A védekezéseket ezért ma már nem igazíthatjuk egyetlen betegség ellen, és az újabban nagyobb mértékben előforduló betegségek megelőzésére újabb megoldások választása vált indokolttá.

A Makhteshim az idei évtől egy új gombaölő készítménnyel, a **ZAMIR**-ral áll a napraforgó-termesztők rendelkezésére. A készítmény egyik hatóanyaga a Mirage-ból már jól ismert, felszívódó, lokál szisztémikus és hosszú tartamhatást biztosító prokloráz. Másik hatóanyaga, a felszívódó és jól transzlokálódó tebukonazol, amely a Phoma fajok elleni hatékonyságát már a repcetermesztésben is bizonyította. A ZAMIR előnye ebben a két hatóanyagban és a hozzá kifejlesztett formulációban rejlik. Kiemelkedő hatékonysággal rendelkezik az utóbbi években egyre több területen jelentkező *Phoma macdonaldii*, valamint a szár fertőzését is okozó *Sclerotinia sclerotiorum* ellen *(1. ábra).*



▲ *1. ábra*

Jelentősen képes csökkenteni a *Phoma* és a *Sclerotinia* fertőzések mértékét, de kiváló hatékonyságú a *Diaporthe helianthi* ellen is *(2. ábra).* A korai betegségek elleni hatékonysága alapján, a 6–8 levélpáros állapotban elvégzett lombvédelmi kezelésekhez a ZAMIR kitűnő választás.



▲ *2. ábra*

Napraforgóban a készítményt fertőzésveszély fennállása esetén preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű kijuttatni a szárnövekedés időszakában, 1,0–1,25 l/ha dózisban. Erősebb fertőzésveszély esetén a magasabb dózis használata indokolt. Fertőzést megakadályozó és gyógyító hatással egyaránt rendelkezik, a teljes növényre kiterjedő védettséget ad, mivel a prokloráz a felszívódás helyén véd, a tebukonazol pedig aktívan eljut a fiatal, növekvő részekbe.

A két különböző típusú hatóanyag használata miatt nincs rezisztencia veszély. Szélsőséges időjárási körülmények között is megbízható védelmet ad a meghatározó betegségek, különösen a Phoma és a Diaporthe ellen.

A ZAMIR-ral kapcsolatos további információkért kérjük, keresse területi képviselőinket vagy látogasson el a www.mahun.hu oldalra.

Dr. Lukács Domonkos fejlesztési menedzser,
Makhteshim Agan Hungary Zrt.

CATROS+
A TARLÓHÁNTÁS BAJNOKA



Gyors és intenzív bekeverést biztosító rövidtárcsa

- Nagy, 510 mm ø csipkés tárcsalevelek. Alkalmas akár kukoricatarló hántására, és zöldterület feltörésére is
- Nagy területteljesítmény, kevesebb üzemanyag felhasználás és kevesebb kopás
- Munkaszélesség 3 m – 7,5 m
- Munkamélység 5 cm – 15 cm
- Állandó túlterhelés elleni védelem és kiváló talajkövetés
- Olajfürdős csapágyazás





Catros TS
vontatott rövidtárcsa hátsó járószerkezettel: nyugodt járás a földön és a közúton

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031, Debrecen Balmazújvárosi út 14.
Tel: 52/475-555 · Fax: 52/458-888
Kovács Tamás: központi értékesítés 30/331-5631

Romsits László: Északnyugat-Magyarország 30/544-4478
Szánti Pintér Nándor: Délnyugat-Magyarország 30/830-2435
Oravecz István: Duna-Tisza köze 30/637-3306
Jónás Zsolt: Tiszántúl 30/643-6134

AMAZONE

APÁRÓL FIÚRA



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

A gazdaságot az viszi előre, ha mindig vannak tervek

A Tolna megyei Zomba neve jól ismert, agrárgazdálkodásáról már a termelőszövetkezetek időszakában elhíresült, ugyanis itt érték el először az országban a tíz t/ha kukoricatermést. A negyvenes évei második felében járó Török Jánosnak már a nagyszülei is a földből éltek a szomszédos településen, édesapja pedig elnökhelyetteseként dolgozott a helyi sikeres tsz-ben. A szekszárdi Csapó Dániel Mezőgazdasági Szakközépiskola a Török család három generációját is magáénak tudhatja diákjai sorában, ahol a nagyapa 1958-ban az első érettségiző osztály tanulója lehetett, s ahol nemrégiben már az unokája koptatta az alma mater lépcsőit.

A munka szeretete János számára természetes, mindig is tetszett neki az, ahogy az édesapja dolgozik, aki a hétvégeken gyakran ügyelt, s olyankor a fiai is mentek vele a tsz-be. A pozícióhoz hozzátartozott a példamutatás. Ezért is ragaszkodott János a mezőgazdasági iskolához, ahol állategészségőr végzettséget szerzett. Családi gazdálkodóként egyéni vállalkozó édesapjával a kárpótláskor visszakapott, illetve vásárolt földeken gazdálkodik 150 ha saját, és 100 ha bérelt területen. Apa és fia közösen dolgoznak, de külön elszámolást végeznek – a gépesítés és anyagbeszerzés azonban közösen történik. Az édesanya és két alkalmazott segíti a munkájukat, a következő nemzedék képviselője ez idő tájt Kaposváron sajátítja el a szakma elméleti tudását.

A Török család földjei 50 km-es vonzáskörzetben, meglehetősen szétszórtan helyezkednek el, viszonylag nagy táblákban. Fő növényük a búza, a kukorica, a repce és a napraforgó, s mivel állattenyésztéssel is foglalkoznak, termelnek zabot, árpát, és borsót is. Százhúsz férőhelyes hizlaldájukban csak hízlalással foglalkoznak, kocájuk sincs, úgy vásárolják az alapanyagot. A hízóállatokat a környékbeli kis vágóhidaknak értékesítik, no meg persze helyben szolgálják ki igény szerint a lakosokat.

Apa és fia alapítói a Zombai Gazdaszövetkezetnek, amelyet a helyi gazdák hozták létre. Közösen építettek egy szárítót és egy tárolót, így próbálva megoldani a közös értékesítést, s az valóban sikeresnek bizonyult, hiszen a környékben a legmagasabb áron tudtak kukoricát eladni. Egy megbízott gazda foglalkozik az értékesítéssel, amellyel ugyancsak elégedettek a többiek is, mert Kaufmann úr remekül megoldja a kényes problémát. Zombán egyébként sok vállalkozó van, aki a termelésből él, itt tehát mindenképpen praktikus volt egy közös értékesítési forma megalkotása. Korábban gondot jelentett, hogy – bár sokan voltak – senki nem rendelkezett akkora területtel, hogy önállóan építsen szárítót és tárolót – így összefogtak, és ez a megoldás mindannyiuk számára bevált. A megbízottjuk tartja a kapcsolatot a felvásárlókkal, ő figyel a minőségre is, naprakészen, minden szükséges információ birtokában kiválóan tud tárgyalni. Ennek köszönhetően a környékben magasan felette vannak a többiek értékesítési árának.

A technikai háttér bázisát négy traktor alkotja, a jó öreg 77 LE-s Zetor mellett három New Holland (115, 165, illetve 190 LE) járja a földeket. Minden eszközük megvan a munkák sokféleségéhez, a szőlőműveléshez műtrágyaszóró, talajmaró, vetőgép, eke, kombinátor, tárcsa – s ezekkel végeznek szolgáltatást is. A szőlőbeli munkák a családban ma már a fivér 0,6 hektáros területének művelését jelentik, a sajátjukat kivágták az idő tájt, amikor egymást követték azok az évek, amikor nem volt érdemes szőlőt termelni.

Szolgáltatásaikat két gazdálkodó társuk számára is végzik mintegy 220 hektáron, és a gépesítésüket is úgy valósítják meg, hogy az ő igényeiket szintén ki tudják elégíteni. Jók a talajaik, a 25–42 aranykoronás földeken jó eredményeket produkálnak – az aszályosságával a történelembe magát beíró 2012-es esztendőben is 7 t/ha-t termeltek őszi árpából, repcében 4,1 t/ha volt az átlaguk, búzában 5,5 t/ha, illetve egy kiemelkedő táblájukon 8 t/ha, napraforgóban 3,5 t/ha, kukoricában 5 t/ha terméseket értek el. A kukoricával a legnagyobb problémájuk manapság az, hogy nem tudják értékesíteni, ezért is gondolkodnak úgy, hogy közösen, más gazdálkodókkal együttműködve gazdaságosabban tudnak termelni, és sikeresebben működhet az értékesítés is.

Számukra így a tavalyi év is nyereséges volt, amelyre joggal lehetnek büszkék, mert bár a mezőgazdaságban a szerencsére is nagy szükség van, az is csak akkor érkezik, ha elébe mennek és tesznek érte – ahogy a zombai gazdák munkája igazolja. Az idei kilátásokról János elmondja, hogy ők már mindannyian ugrásra készek, és mennének a földekre, de a márciusi télben úgy tűnik, hogy április 15-e előtt biztosan nem fognak tudni vetni, ugyanis a fejtrágyázásokon kívül szinte még semmilyen munkát nem tudtak elvégezni. Sok munkájuk lesz ebben az évben, de ha jól választották meg a vetőmagot, megkapja a föld a műtrágyát és odafigyelnek a növényvédelemre, akkor tudnak jó évet hozni az időjárástól függetlenül is. Ha az előkészülés megfelelő, akkor jó év lehet az idei.

Két alkalmazottal dolgoznak, és mivel viszonylag nagy területen gazdálkodnak, ilyenkor tavasszal minden gépük elindul. Az apa látja el az ügyintézés teendőit: alkatrészbeszerző, banki ügyintéző, de a földhivatali ügyek is rá tartoznak, meg a falugazdásszal való egyeztetések – ez mind az ő feladata, s ezen felül tartalékos a traktorosok között is. Igen nagy segítség a hetvenes évein túl járó gazda sokrétű feladata a fia számára, aki az alkalmazottaikkal együtt kijár a földekre. Két gazdálkodó társsal együtt végzik az aktuális munkákat, és a nagyobb feladatoknál, mint a talaj-előkészítés, vagy a műtrágyaszórás, megy mindenki a saját gépével – haladnak libasorban, és közösen végzik a tennivalót. Vetőgépe csak neki van, a vetést ő végzi, a többiek meg mellette a szolgáltatást. A tavaszi sok munka – négyüknek 120 ha repcéje van – nagy, és odafigyelést igénylő munka. Ilyenkor a gazdák két csapatra osztódnak, ketten repcéznek, a többiek pedig a vetés-előkészítést, a vetést és a növényvédelmet végzik. Ez egy jó közösség – mondja Török gazda –, a közös munka működik. A vetőmagvásárlást és a gépbeszerzést is mindig megvitatják: arra mindenkor van idő, hogy leüljenek és megbeszéljék, ki mit szeretne vetni, milyen vetőmagot vásárolna. Ezt összeírják, János pedig a nyakába veszi a várost, felkeresi az üzletkötőket és végigjárja a helyeket, hogy hol tudnak a legolcsóbban vásárolni, és hol szolgálják ki őket a legjobban. Majd összeülnek, és ha mindannyiuknak tetszik az ajánlat, aláírják a szerződéseket.

> …jól lehet élni belőle, ha valaki jól csinálja

János rendelkezik betakarítógéppel, a kombájnozást is ő végzi, a gazdatársak pedig szállítanak – és szigorú elszámolás van minden munkafolyamat végén. Tavasszal megegyeznek, hogy kinek mennyit ér majd a munkája, felírnak mindent, amit a másiknak végeznek, és elszámolnak. ***A kis csapat íratlan szabályai akár naponta változhatnak – ha valami nem sikerült, a helyett jobb megoldást vagy alapanyagot keresnek, és azt próbálják meg. Ezt a rendszert Török gazda találta ki, és javasolta a társainak, hogy próbálják meg együtt, mert az úgy olcsóbb: ne vegye meg mindenki ugyanazt a gépet több millió forintért, elég, ha egyet vásárolnak.*** Meggyőzte a többieket, és azóta így tesznek. Zombán egyébként négy-öt nagyobb gazdálkodó van, akik összefogják a kisebbeket. Ez az inputanyag-beszerzésben is jó dolog, mert nagy tételben olcsóbban lehet azt beszerezni, az értékesítésnél pedig nagy tételben drágábban lehet eladni. Nagyon költséges beruházások lettek mára a gépek és a technológiák, és nem indokolt egy 50–60 ha-os gazdálkodónak több millióért vetőgépet vennie. Előbb-utóbb ezt fel kell ismerniük a gazdáknak. Ha valaki pénz nélkül, a saját erejéből kezdi, akkor hamarabb rájön ezekre a dolgokra. Ez a szövetkezés működik, mondja a gazda – aki társaival sokfelé megy az országban bemutatókra, találkozókra, ha kell tüntetésekre.

S lehet, hogy nem beszélnek róla a gazdák, még az is előfordul, hogy irigykednek, de a gazdálkodónak mindig segítségre van szüksége, és azt mindig egy másik gazdálkodótól kapja meg! Ez szükségszerű is, mert a földek egymás mellett vannak, azt bizony nem lehet odébb vinni. Egy jó gazdának mindig kell tudnia beszélni a szomszédjával, és kíváncsinak kell lennie: egyikőjük is nézi, mit csinál a másik, a másikójuk is állandóan figyel.

Az utódlásról vélekedve mondja főszereplőnk, hogy a mai gazdasági viszonyok mellett, amikor kevés a munkalehetőség, nincs pénz, se alternatíva, próbáltak a fiaiknak munkahelyet és megélhetési lehetőséget teremteni. A fiatalabb fia éppen akkor született, amikor ő hazatért gazdálkodni. A gyerek úgy nőtt fel, hogy már akkor traktorozott, amikor még a lába le sem ért a pedálokhoz. Komoly szakmai tapasztalata van, most az elméletet kell hozzá megszereznie: Kaposváron jár technikumba, és szeretnék a szülők, ha a főiskolát is elvégezné egy növénytermesztéssel kapcsolatos szakon. Az iskolából egyébként sok barátot „hordtak" haza a bátyjával, akik közül már többen jelentkeztek, hogy szívesen töltenék Zombán a szakmai gyakorlatukat. Törökék személyesen ismerik a tanárokat, akik ugyancsak örülnek, ha hozzájuk mennek a diákok. De jó helyen is van ott az ifjúság, mert a gazdálkodó család tagjai olyan példát mutatnak a gyerekeknek, amit sokaknak ajánlhatnánk! Reggel idejekorán fel kell kelni mindenkinek, s a közös reggelit követően a hizlaldában kezdődik a nap, ahol meg kell ismerniük, és el kell végezniük az összes feladatot. Aztán mennek kicsit traktorozni, de az ebédet akkor is közösen költik el, ha előtte szanaszerte vannak a határban, s a délutáni munka után este közösen horgásznak a tónál. A kiváló pedagógiának és szervezésnek köszönhetően így nem unnak meg semmit, de minden feladatból kiveszik a részüket. Néha ugyan Török nagypapa megjegyzi a fiának, hogy óvodát csinál a gazdaságban, de maga is vallja, hogy a munkát meg kell szerettetni a fiatalsággal.

Nekik maguknak is vannak mindig terveik a jövőre, most az állattenyésztés irányába mozdulnak el. A környékükön manapság elég magasak a földárak, kevés is az eladó föld, az állattenyésztéshez viszont olyan területek kellenek, ahol a megfelelő mennyiségű és minőségű takarmányt meg lehet termelni. Rétet, legelőt szeretnének vásárolni, a jövőbeni szarvasmarhatartást kívánják megalapozni. Ha már belevágnak, akkor 15 marhával próbálnák meg, azoknak pedig terület kell. Fel kell készülni a tartásra gépesítéssel, épületekkel – mindehhez pedig meg kell találni a megfelelő pályázatot. A szakértelem adott: János korábban egyébként a Szekszárdi Húsipari Vállalatnál volt felvásárló.

A gazdaságot az viszi előre, ha mindig vannak tervek – mondják. Tavaly ősszel vásároltak egy traktort 30 M Ft értékben, most egy 8 milliós vetőgépet vettek, hogy a gazdatársak is meg legyenek elégedve a vetéssel – volt, akinek nem tetszett az egyenetlen kelés, így idén lecserélték a 12 éves gépet. Törökéknél egyébként minden évben történik a technikát és a technológiát jobbító gép- vagy eszközvásárlás. Rendszeresen járnak kereskedőcégek bemutatóira, ahogy a vetőmagos és növényvédő szeres cégek rendezvényeire is. Ilyenkor megbeszélik a gazdatársakkal, hogy aznap nem dolgoznak a földeken, hanem együtt mennek a különböző programokra, meghallgatják az előadásokat, és aztán megvitatják az ott hallottakat. Ezek a szakmai találkozók hasznosak az alkalmazottaknak is, mert ha érdekeltek a közös munkában, akkor sokkal jobban is dolgoznak. Látogatják a szántóföldi bemutatókat is, fontosnak tartják az új technikák megismerését, és megbeszélik, hogy mit vásároljanak, illetve ki vegye meg az új gépet. A kiállításokat járva örömmel tapasztalják, hogy az agráriusok rendezvényein egyre több a fiatal látogató és érdeklődő.

Török János szerint a mezőgazdaságban komoly üzlet van. A földre mindig lesz vállalkozó, mindig lesz, aki megművelje. A hitelbebukás a mezőgazdasági gépek vásárlóinál is előfordul, és ahhoz, hogy valaki a mezőgazdasági vállalkozók körébe kerüljön, sorban állnak az emberek. Az agráriumban van munka és pénz, jól lehet élni belőle, ha valaki jól csinálja, és elismerést is lehet kivívni. De a fiatalításra nagy szükség van. A mai ifjú szakemberek már magasan képzettek, frissebbek és pillanatok alatt leköröznek bennünket – mondja János, aki nemrégiben egy húszéves traktorost vett fel az igen sok jelentkező közül, mert úgy látta, hogy az ő szakmai tudása is előrébb viszi a gazdaságukat. Pár év múlva végző fia pedig a dinasztia harmadik generációjának képzett szakemberekéntfolytatja a tudatosan tervezett gazdaságban apja és nagyapja példaértékű munkáját.

-Keresztes-

Tanulmányúton Brüsszelben

Az Újságírók Elektronikus Platformja 14 újságírónak – Magyarországról Maul Vandának, az Agro Napló tulajdonosának – mutatta be az Európai Parlament, az Európai Bizottság és az Európai Tanács működését abból az alkalomból, hogy elkezdődött a KAP 2014–2020-as időszakra való egyeztetése.



A Közös Agrárpolitika 1962-ben született meg, és két fő céljaként a lakosság biztonságos élelmiszerellátását, illetve a vidéki/mezőgazdasági térségek megfelelő bevételének biztosítását határozta meg. A KAP kiadásait teljes egészében az EU finanszírozza, amely költségvetésének 30%-át teszi ki, ami az EU GDP-jének mintegy 0,5%-a.

Az Európai Bizottság 2011. október 12-én hozta nyilvánosságra a KAP megreformálásáról szóló elképzeléseit, melynek 3 fő csoportja a közvetlen támogatások rendszere, az egységes közös piaci intézkedés, és a vidékfejlesztés – fókuszba helyezve az ökológiai versenyképesség növelését, a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak csökkentését és a vidéki térségek gazdaságának javítását.

A REFORM TÍZ KULCSELEME

1. Célzottabb jövedelemtámogatás a növekedés és a munkahelyteremtés fellendítésére

Az Európai Unió mezőgazdaságában rejlő lehetőségek fokozottabb kiaknázása érdekében a Bizottság a termelők igazságosabb, egyszerűbb és célzottabb jövedelemtámogatását szorgalmazza. Alapszintű jövedelemtámogatásban csak az aktív termelők fognak részesülni. A jövedelemtámogatás üzemenként 150 ezer EUR éves összeg fölött csökkenni fog (degresszivitás), felső összeghatára 300 ezer EUR lesz, és figyelembe veszi az üzemek teremtette munkahelyek számát is. A jövedelemtámogatás felosztása méltányosabb lesz a termelők, a régiók és a tagállamok között.

2. Reagálóképesebb, és az újfajta gazdasági kihívásokkal való szembenézésre alkalmasabb válságkezelési eszközök

Az áringadozások veszélyt jelentenek a mezőgazdaság hosszú távú versenyképességére nézve. A Bizottság hatékonyabb és reagálóképesebb biztonsági hálókat kíván bevezetni a válságoknak leginkább kitett mezőgazdasági értékesítési csatornák (magánraktározás és állami intervenció) esetében, továbbá elő kívánja mozdítani a biztosítások és kockázati alapok létrehozását.

3. „Zöld" kifizetések a hosszú távú termelékenység és az ökoszisztémák megóvása érdekében

A mezőgazdasági ágazat ökológiai fenntarthatóságának növelése és a termelők erőfeszítéseinek jutalmazása érdekében a Bizottság azt szorgalmazza, hogy a közvetlen kifizetések 30%-át fordítsák a természeti erőforrások optimális hasznosítását szolgáló eljárásokra. Egyszerűen megvalósítható és ökológiailag célravezető eljárásokról van szó, mint a növénytermesztés diverzifikálása, az állandó legelők fenntartása, az ökológiai tartalékok és a tájak megóvása.

4. További kutatási és innovációs beruházások

A tudásalapú és versenyképes mezőgazdaság kialakítása érdekében a Bizottság az agrárkutatás és -innováció költségvetését a duplájára tervezi, és egy új innovációs partnerség révén gondoskodni kíván arról, hogy a kutatási eredmények gyakorlati alkalmazásra találjanak. E finanszírozással lehetőség nyílik a tudásátadás, és a termelők körében történő tanácsadás előmozdítására, valamint – az agrárágazat és a tudóstársadalom között szorosabb együttműködést kialakítva – a termelők számára fontos kutatási projektek támogatására.

5. Versenyképesebb és kiegyensúlyozottabb élelmiszerlánc kialakítása

Az élelmiszerlánc kiindulópontját alkotó mezőgazdaság igen széttöredezett, és kevéssé strukturált. A mezőgazdasági termelők pozíciójának megerősítése érdekében a Bizottság a termelői és ágazati szervezetek támogatását, valamint a termelők és a fogyasztók közötti rövid (nem túl sok közvetítőt tartalmazó) értékesítési csatornák kialakítását szorgalmazza. Ezenkívül 2015-tel megszűnik a cukorkvótarendszer, amely mára veszített jelentőségéből.

6. Az agrár-környezetvédelmi kezdeményezések ösztönzése

Figyelembe kell venni minden terület sajátosságait, és ösztönözni kell az országos, regionális és helyi szintű agrár-környezetvédelmi kezdeményezéseket. Ennek érdekében a Bizottság azt javasolja, hogy a vidékfejlesztési politika hat prioritása közül kettő az ökoszisztémák védelme-helyreállítása és az éghajlatváltozás elleni küzdelem, illetve az erőforrások hatékony felhasználása legyen.

7. A fiatal gazdálkodók induló tevékenységének megkönnyítése

A mezőgazdasági termelők kétharmada 55 évesnél idősebb. A munkahelyteremtés előmozdítása és a fiatal nemzedékeknek a mezőgazdasági ágazatban való elhelyezkedésre való ösztönzése érdekében a Bizottság új kezdőtámogatás bevezetését javasolja, amelyet a negyven éven aluli termelők igényelhetnek projektjük első öt évében.

8. A vidéki munkahelyteremtés és a vállalkozó szellem serkentése

A foglalkoztatottság és a vállalkozó szellem előmozdítása érdekében a Bizottság intézkedéscsomagot terjeszt elő a vidéki térségek gazdasági tevékenységének serkentésére és a helyi fejlesztési kezdeményezések ösztönzésére. A mikrovállalkozási projekteket például olyan „kezdőkészlettel" fogják támogatni, amely 70 ezer EUR összegig terjedő, öt éven keresztül nyújtott finanszírozást foglal magában. A LEADER helyi akciócsoportjait pedig megerősítik.

9. A veszélyeztetett térségek fokozottabb figyelembevétele

Termőterületeink elnéptelenedésének elkerülése és gazdagságának megőrzése érdekében a Bizottság a tagállamoknak lehetőséget ad a kedvezőtlen természeti adottságú területek termelőinek kiegészítő kompenzációval való fokozott támogatására. Ez a támogatás hozzáadódik a vidékfejlesztési politika keretében már igényelhető támogatásokhoz.

10. A KAP egyszerűbbé és hatékonyabbá tétele

A fölösleges igazgatási többletfeladatok elkerülése érdekében a Bizottság egyszerűsíteni kívánja a KAP több mechanizmusát – így különösen a kölcsönös megfeleltetés szabályait és az ellenőrzési rendszereket – anélkül, hogy hatékonyságuk csökkenne. Egyszerűbbé válnak továbbá a kistermelőknek nyújtott támogatások is: esetükben üzemenként és évente 500–1000 EUR összegű átalánykifizetést vezetnek be. A mezőgazdasági tevékenységgel felhagyó kistermelőket arra fogják ösztönözni, hogy földjeiket olyan mezőgazdasági üzemekre ruházzák át, amelyek gazdaságaik szerkezetátalakítását tervezik.

Az intézmények és a KAP irányelveinek megismertetésén túl bemutattak egy tehenészeti telepet és egy aukciósházat is a meghívottaknak.

RAF ÉS ANNE DE KEERSMAECKER TEHENÉSZETI TELEPE

A tehenészeti telep tulajdonosa egy házaspár, Raf és Anne De Keersmaecker. Raf 1990-ben vette át apjától a családi gazdaságot, majd 1993-ban feleségével, Anne-nel egy új gazdaságot hoztak létre Cattemansdreefben, amely azóta is folyamatosan fejlődik. Raf testvére is teljes munkaidőben a gazdaságban dolgozik, illetve édesapja is gyakran besegít a munkába.



Gazdaságukban 100 tejelő tehén és 70 fiatal állat van, melyek tisztántartásában egy trágyakihúzó robot segédkezik. A fejés naponta kétszer történik, 2×10-es parallel fejőrendszerrel. Egy tehén általában 4–5 laktációs időszakra képes, ám az évek folyamán a rekordot egy 13 laktációs időszakot produkáló egyed jegyezte, míg a második helyezett 7-et ért el. Az állatok mellett a gazdaság 25 hektáros területtel is rendelkezik, amely egy részén kukoricát termesztenek, másik részét pedig meghagyták legelőnek. A teheneket kukoricával, fűvel, préselt péppel és koncentrátumokkal etetik, és májustól szeptemberig a szabadban vannak az állatok.



Az évi 900 ezer literes tejtermelés 45%-át (400 ezer litert) szövetkezeten keresztül értékesítik, 55%-át (500 ezer litert) pedig saját maguk értékesítik tej, író, vaj, joghurt, sajt, csokoládé és ízesített desszertek formájában.

A gazdaság a jogszabálynak megfelelő csomagolási részleggel rendelkezik, a tej pedig IKM (integral milk quality/integrált tejminőség) minősítéssel rendelkezik. Direkt értékesítőként a Belga Élelmiszeripari Ügynökség (FAVV) szigorú szabályozásának kell megfelelniük.



◄ *Roger Waite, az Európai Bizottság agrár- és vidékfejlesztési szóvivője*

BELORTA AUKCIÓSHÁZ

A BelOrta két aukciósház, a Mechelen Aukciósház és a Coöbra Aukciósház 2012. december 14-ei összeolvadásával keletkezett. A BelOrta név „Bel" része a belga gazdáktól származó árukra, az „Orta" pedig a kertészetre, zöldség- és gyümölcstermesztésre utal.

Az egyesített aukciósház 1145 aktív taggal rendelkezik, ezzel Belgium és Európa legnagyobb zöldség aukciósházává nőtte ki magát. Kizárólag a tagok a vállalat részvényesei, akik vállalják, hogy összes terméküket az aukciósházon keresztül értékesítik, amely tíznapos fizetési határidőt biztosít beszállítói számára. Minden típusú zöldségre és gyümölcsre külön-külön, napi átlagárat határoznak meg, s abból 2,26%-os közvetítői díjat vonnak le.



A vásárlók főleg az Antwerpeni, Flemish Brabant és Kelet-Flanders tartományok lakói, de jelenleg 124 holland cég is tagja az aukciósháznak, akik közvetlenül exportálják az árut. Az aukciósház vonzáskörzete 150 km.

A 300 millió EUR éves forgalmával a BelOrta a zöldség- és gyümölcsaukciók 37%-át bonyolítja le, amelyből több mint 70% exportra kerül. Zöldségaukcióban 56%, gyümölcsaukcióban pedig 4% a piaci részesedése.



Az egyesülés célja, hogy szélesebb skálán, és jobb tárgyalási helyzetből induljanak az európai nagykereskedőkkel és az export/import cégekkel szemben. Így a 300 alkalmazottat foglalkoztató aukciósház jobb árat képes kialkudni beszállítói számára, sokkal szélesebb termékskálát nyújt vásárlóinak, és optimalizálja az infrastrukturális, logisztikai valamint bevizsgálási költségeket.

Forrás: europa.eu. Fotó: Eric Vidal

-an-

➘ *Képgaléria: www.agronaplo.hu/szemfules/558*

Újraértelmezett vetésidő-kísérletek

A MONSANTO fejlesztőmérnökei által koordinált kísérleti rendszer egyik részét képezik a kukorica nagyparcellás fajta-összehasonlító (FACT) kísérletek. Ebben és az egyéb agrotechnikai kísérletekben közreműködő mintegy 28 nagytermelőt invitálta meg a cég az immáron második alkalommal megrendezett visegrádi tanácskozására.

A hazánkból organizált közép-európai kísérleti hálózat nem csak a magyar, hanem a környező országok termelőinek is fontos információbázisaként szolgál. Ezekben a kísérletekben a kereskedelmi forgalomban lévő saját hibrideket, a legnagyobb területen termesztett versenytársaik hibridjeit, valamint hibridjelöltjeik teljesítményét vizsgálják éréscsoportok szerint. **A lokális kísérleti és tesztelési rendszerek célja, hogy hibridspecifikus ajánlást tudjanak biztosítani a termelők számára.**

Szabó Szilárd fejlesztési vezető előadásából megtudhattuk, hogy a kísérleti csapat tovább bővíti az agrotechnológiai kísérleteik során vizsgálandó elemek körét. A meglévő vetésidő, tőszám, műtrágyareakció, vízleadás, herbicidhatás és fattyasodási kísérleteken túl már a vetésmélység és -sebesség hatást vizsgáló, a csávázószer összehasonlítást végző és a hozamtérképes betakarítási kísérleteket is beiktatják a rendszerbe.



■ VETÉSIDŐ-KÍSÉRLETEK

Napjainkban az egyik legvitatottabb technológiai kérdés kukoricában a vetésidő kérdése. Az évek óta zajló vetésidő-kísérletek során a Monsanto arra keresi a választ, hogy az egyes hibridjeik milyen terméssel válaszolnak a korai, normál és késői vetés esetén.

A több évre visszanyúló kísérletek eredményei nélkülözhetetlen technológiai összefüggéseket tártak fel, viszont nem adtak egyértelmű választ arra, hogy mi az optimális vetésidő egy adott hibrid esetében, nem csak az eltérő évjárati hatás miatt, hanem például azért sem, mert ugyanannak a hibridnek lokációként is eltérő lehet az ideális vetésideje.

Ezért koncepciót váltottak a fejlesztők 2012-ben, elkezdték vizsgálni, hogy az egyes vetésidőkben még milyen tényezők játszhatnak szerepet és azok hogyan befolyásolják a terméskép ző tényezőket. Ehhez megnézték a vetés és kelés napját, a fejlődési fázisok pontos dátumát, a virágzás dátumát, újdonságként a vízleadási dinamikát elemezték és csőanalízist végeztek (szemek száma, ezermagsúly, sorok száma, csőhossz stb.), s ezen adatok feldolgozása rengeteg korrelációt eredményezett számukra. Minden egyes hibridre, minden egyes éréscsoportra ráillesztették az adott vetésidőt, ezáltal nyomon követhető volt például az, hogy egy adott éréscsoport pontosan mikor szaladt bele a legmagasabb hőmérsékleti értékekbe virágzás idején. Láthatóvá vált, hogy egy csapadékos periódus hogyan befolyásolta a végén a termést, vagy az, hogy a talajban eltöltött idő milyen negatív hatással volt a termésre.

■ KÖVETKEZTETÉSEK

A 2012-es év vetésidő-kísérletek elemzéseiből egyértelműen kiderül, hogy a vetésidő és a betakarított termés között szoros összefüggés van. A vizsgálatok során megállapították a legfőbb termést befolyásoló tényezőket:

- hőmérséklet a virágzás időszakában,
- a csapadék mennyisége a virágzást megelőző 10 napon belül,
- a talajban töltött napok száma (vetés és kelés között),
- éjszakai hőmérséklet a virágzás időszakában,
- és számos egyéb tényező: TKW, CT, WT.

Szerintük nem helyes a berögzött dátum szerinti vetésidő alkalmazása, ehelyett a talajhőmérsékleti értékekhez kellene igazodni. Csökken a kockázat és terméstöbblet érhető el akkor, ha a vetés idején a talajhőmérséklet eléri és tartósan meghaladja a 10°C-fokot. Ez az érték a kukorica fejlődési küszöbértéke! Hazánkban tartósan 10°C feletti talajhőmérséklet sokéves tapasztalat alapján április 12. után várható.

Azok a korai vetésidők, amelyek során a vetőmag hosszú időt töltött a talajban a kelés előtt – a kelés egyenetlenségéből fakadóan –, a termést akár 10%-kal is befolyásolták negatív irányba.

Tény, hogy előre nem lehet megmondani azt, hogy az adott évjáratban mely vetésidő az ideális az adott éréscsoport számára, viszont **a virágzási idők széthúzásával lehet a kockázatot csökkenteni, mindez a vetésidőn túl egy megfelelő portfólió felépítéssel és különböző éréscsoportok használatával érhető el.**

A vetésidőre rávetített legvitatottabb jelző létjogosultsága a közönség hozzászólásaiból is kiderült. A felszólalók közül ugyan senki nem kérdőjelezte meg azt, hogy a vetésidő és a betakarított termés között összefüggés van, de a gyakorlatban alkalmazott technológiák igencsak eltérőek:

Soltész Gyula, a dél-dunántúli Naki Zrt. elnök-vezérigazgatója szerint a termesztési cél határozza meg a termesztéstechnológia megtervezését. A Naki Zrt.-ben a növénytermesztési főágazat által megtermelt árualapok egy részét az állattenyésztési ágazat feldogozza a sertésállomány takarmányozásának céljából. Éppen ezért fontos számukra az, hogy korán lehessen a nedves kukoricát betakarítani, ez viszont feltételezi a korai hibrid választását és a korai vetést, mellyel egy előszezoni, augusztus közepi 35-ös vízzel történő betakarítás bizton elérhető.



A másik fontos szempont, hogy nagy termést tudjanak realizálni áru-alapként, ehhez kell a megfelelő hibridet kiválasztani, s a hibridek tulajdonságainak ismeretében a megfelelő vetésidőzítéssel hozzájárulni a magas termésmennyiség eléréséhez.

A korai vetés híve **Nyeső Tamás** is, aki Jász-Nagykun Szolnok megyében, Kengyel határában gazdálkodik, jó minőségű talajokon, öntözött körülmények között. Az Ő termesztési célja a minél nagyobb termésmennyiség, minél alacsonyabb nedvességtartalommal történő elérése. A korai vetés híveként büszkén vállalta, hogy már 8ºC-os talajba elveti a kukoricát, ennek előnyeként említette a korábbi virágzást és az alacsonyabb betakarításkori szemnedvességet. Úgy véli – és az igazi célja ez –, hogy ilyenkor van még elég nedvesség a talajban a megfelelő, biztonságos keléshez. A következő évet figyelembe véve pedig a leglényegesebb szempont számára – amellyel a jövő év eredményessége megalapozható – a korai betakarítás utáni korai szántás lehetősége, hiszen több idő jut a talaj beérésére, ezáltal jobb magágy készíthető.



Szót kért a rendkívül nagy tapasztalattal rendelkező, martonvásári illetőségű **Perczel Mihály,** aki mintegy 50 éve foglalkozik növénytermesztéssel, napjainkban pedig családi vállalkozása mellett a *Szent István Egyetem* egyik kutató, fejlesztő cégének irányítását végzi.



Az Ő markáns véleménye szerint a vetésidő majdnem olyan fontos elem, mint a hibridválasztás. A vetésidő-kísérletek pedig nem azért fontosak, hogy előre lehessen determinálni az időpontot – hiszen az évjáratok különbözősége miatt szinte lehetetlen –, hanem a kevésbé ideális időpont megválasztásának következményeit kell figyelemmel kísérni és a tanulságokat levonni belőle.

Saját tapasztalatai és kísérletei alapján elmondta, hogy egy korai időpontban elvetett kukorica (sőt a napraforgó is) egyenetlen kelést, később heterogén állományt eredményezett, az utolérési mechanizmus akár a virágzásig, sőt a virágzás végéig is eltarthat. Itt visszautalt a Monsanto által végzett kutatásokra, amelyből egyértelműen kiderül, hogy akár 10% terméskieséssel járhat egy heterogén állomány. Rámutatott, hogy a korai vetésű kukorica (és napraforgó) első napi kikelése nagyon ritkán esik a húsz napon belüli tartományba és gyakori a 25–28–30 napos utolsó kikelési nap. Ez nem csak induláskori széthúzást és heterogén állományt eredményez, hanem a magként talajban töltött minél több idő szintén negatív irányba befolyásolja a termést. Még egy szoros összefüggésre felhívta a figyelmet a kísérletei kapcsán, miszerint a leggyorsabb vízleadása azonos fajtán belül annak a csoportnak van, amelyik legkésőbb a 12. napon kikel, ebből az állományból lehetett a legnagyobb profitot realizálni.

A Dél-Alföldről származó **Lajos Mihály** a nyugat-dunántúli székhelyű (Püski) *Agrofil Szaktanácsadó Mérnöki Iroda Kft.* tulajdonosa és irányítója visszaemlékezett arra, amikor a Kőrös és a Tisza mentét gyakran jellemző perc talajokon mindig a víz utáni „rohanás" határozta meg – és ez ma sincs másképp – a vetés idejét. Ha a tavaszi csapadékot követően már rá lehetett menni a földekre, a gazdák azonnal elkezdenek vetni, mert az általában hirtelen érkező meleg, rövid idő alatt az optimális vetésmélység alá szárítja a magágyat, amelyet nagyobb kockázatnak tartanak, mint a biológiailag is optimális talajhőmérséklet megvárását. A szaktanácsadó cégük által 2012-ben végzett nyugat-dunántúli vetésidő-kísérleteik viszont azt mutatták, hogy a március végén, és az április elején elvetett kukorica kelési ideje megegyezik az április közepén elvetett kukoricáéval. A később elvetett kukorica szebben kel, egyenletesebben fejlődik, és több termést produkál, mint a korábban elvetett. Ehhez azonban kellenek azok a körülmények, amelyek lehetővé teszik az optimális talajhőmérséklet kivárását (jó talajadottságok, kedvezőbb csapadékeloszlás, és kínálati gépkapacitás).





Dr. Kiss Erzsébet növénygenetikus szakmérnök hibridszempontból közelítette meg a vetésidő fontosságát. Utalt arra, hogy a többéves kísérletek eredményei egyébiránt alkalmasak arra is, hogy ki lehessen szűrni azt, hogy melyek azok a hibridek, amelyek eltérő körülmények között (csapadék, páratartalom, hőmérséklet) nagyon nagy változásokat mutatnak a termésükben, ezek alapján következtethetünk arra, hogy mennyire érzékeny, vagy netán toleráns hibriddel van dolgunk. A nemesítő intézetek céljai között fontos szempont az agronómiai tulajdonságok, így többek között a vetésidő-tolerancia javítása is.

Az alkalmazott vetésidőt a kialakult gyakorlat determinálja – szögezte le **Temesvári Mihály** a békés megyei nagyszénási *Öt+Egy Kft.* tulajdonosa. A kiváló repcetermesztési eredményeiről ismert szakember 160 hektáron termeszt kukoricát. A vetésidő-kísérletekből – véleménye szerint – sokat lehet tanulni, hiszen a technológiai összefüggések felismerésére kiválóan alkalmasak, viszont az évek alatt berögzült vetésidő kapcsán csak némi finomítás érhető el a gazdáknál.



Régiójukban sokkal hamarabb kezdődik a tavasz, mint az ország többi részén. A virágzás megindulását követően – Mihály szavaival élve – elkezdenek a nedvességre „vigyázni", hisz csapadék szempontjából lényegesen szerényebben vannak ellátva, mint például a nyugati régió.

Amikor megpirkad és megérzik a föld „tavaszi szagát", rögtön elkezdenek dolgozni, mert nem tudják, hogy mi fog következni. Az extremitásoktól tartva nem kockáztatnak, nem várnak az „optimális" vetésidőre, hiszen lehet, hogy a jelenleginél optimálisabb lesz egy későbbi vetési időpont, de lehet, hogy utólag nézve optimálisabb lett volna a legelső időpont.

Láthatjuk, hogy még a gyakorlott, profi termelők körében is megoszlanak a vélemények az alkalmazott vetésidőt illetően. Viszont, ha figyelemmel kísérjük nem csak a vetésidő, hanem az egyéb agrotechnikai kísérletek eredményeit is, illetve a feltárt összefüggéseket a saját gazdaságunkra rá tudjuk vetíteni, kétségtelen, hogy a szerzett információkat az előrevetített termelési célunk szolgálatába tudjuk állítani.

-ga-



Zárja ki a gyomokat kukoricájából!

SUMICORN



SUMI AGRO HUNGARY

www.sumiagro.hu

Kukorica gyomirtás

3. rész. Szelektivitás

Ahogy korábban már megfogalmazásra került , a kukoricatermesztésben az utóbbi években nagymértékben felgyorsultak a változások.

Egyrészt a hibridválaszték folyamatosan bővül, másrészt szinte kimeríthetetlennek tűnik a fejlesztők fantáziája a gyomirtószer-kombinációk területén. Ugyanakkor a kukoricaárak úgy tűnik stabilizálódtak azon a szinten, ahol már a terméseredményeket kis mértékben rontó tényezők is komoly jövedelemkiesést okozhatnak a termelők számára. Természetesen ezzel ellentétben optimalizált környezetben jelentősen javítható a termelés jövedelmezősége. Gyomirtás szempontjából a hatékonyság, a kezelés időzítése és az alkalmazott készítményeknek az illető hibridre gyakorolt hatása befolyásolhatja leginkább a termést. A szelektivitás vizsgálata az engedélyezés fontos részét képezi, ezért egy készítmény vagy a különféle kombináció csak abban az esetben kerülhet forgalomba, ha a biztonságos felhasználhatóságról a hatóság meggyőződött. A készítmények hivatalos alkalmazásmódja általában valamilyen kukoricafejlettségre vonatkozik:

- pre-emergens: vetés után, kelés előtt,
- korai állománykezelés: szögcsíra – 3 leveles fejlettség,
- állománykezelés: 4–6 leveles kukorica, esetenként 7 leveles korig.

A valóságban az előírt időzítés gyakran nem tartható be különböző okok miatt, amelyek közül leginkább az időjárás szervezheti át a munkát, melynek következtében a kijuttatás kicsúszhat az optimális tartományból. Az időbeni eltolódás nem megfelelő hatékonysághoz vagy növénykárosodáshoz vezethet. Mind a felhasználó, mind a növényvédőszer-gyártó, -forgalmazó illetve fajtatulajdonos számára fontos tudni hol vannak a határok, meddig lehet elmenni egy szer felhasználásával, hol érdemes esetleg kritikus helyzetben helyettesítő kezelést választani. A gyakorlatban és az összehasonlító vizsgálatokban kiemelkedő teljesítménnyel szereplő DEKALB hibridek esetében különösen fontosnak érezzük azt, hogy olyan termesztéstechnológiai megoldásokat ajánljunk, amelyek elősegítik a hibridekbe kódolt terméspotenciál minél teljesebb érvényesülését. Az új DEKALB hibridek gyomirtó szer toleranciájának vizsgálata minden esetben megtörténik az Egyesült Államokban. Ennek kiegészítéseként ellenőrző kísérletek beállítása folyik Magyarországon, a rendelkezésre álló gyomirtó szerek széles körével.

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

A herbicidtolerancia-vizsgálatokban több tényezőt szükséges összehangolni, mint a kukoricahibridek száma, a gyomirtó szerek, dózisok és időzítések.

Év	Hibrid szám	Pre	Korai poszt	Poszt	Késői poszt	Összes kezelés
			1–3 leveles	4–5 leveles	7–9 leveles	
			Kezelések száma			
2011	15	13	19	22	13	67
2012 - vizuális	16	13	13	29	15	70
2012 - termés	3			6	6	12

▲ *A kukoricahibridek herbicidtolerancia-vizsgálatának fő paraméterei*

A kis parcellás vizsgálatban 2011-ben csak vizuális megfigyelés volt, majd 2012-ben a problematikusnak mutatkozó kezeléseket 4 ismétléses, termésméréses kísérletekben is beállítottuk. A termésméréses vizsgálat keléstől kezdve mechanikus művelést is kapott, kézi kapálás formájában, annak érdekében, hogy a gyomok termést befolyásoló hatása kizárható legyen *(1. kép)*.



▲ *1. kép: a termésméréses kísérlet. Előtérben a kezeletlen kontroll, háttérben a kapált és kezelt terület*

Tekintettel a bizonytalansági tényezőkre provokatív kezelések, mint a dupla dózis alkalmazása és a megkésett időzítés fontos helyet kaptak a kivitelezésben. Piaci információkra alapozottan kerültek kiválasztásra a kezelések, úgy, hogy a hatóanyagok széles körét bevonva lehetőleg minden hatásmód képviseltetve legyen.

AZ EREDMÉNYEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA

Mind a két esztendőben elegendő csapadék hullott a *pre-emergens* kezelések alkalmazását követően. A kísérletben szereplő 15-16 DEKALB hibrid károsodás nélkül elviselte az összes, még az antidótumot nem tartalmazó HARNESS-kezeléseket is.

A *korai állománykezelésre* engedélyezett és javasolt készítmények 2–3 leveles korban történő kijuttatás mellett vagy tünetmentesek voltak, vagy olyan, rendszerint színelváltozással járó tüneteket okoztak, amit a kukorica néhány nap alatt kinőtt. A megkésett, 5 leveles kukoricafejlettségnél egyes kezelések, különösen a 2,4-D, már maradandó elváltozásokat okoztak.

Állománykezelésben legnagyobb területen a szulfonilkarbamidokra alapozott kombinációk kerülnek felhasználásra. Alkalmazásukat jellemzően a levelek átmeneti mozaikosodása, sárgás elszíneződése követi. Kombinációs partnerként gyakran a dikamba jelenik meg. A dikamba önmagában az időzítést illetően megfelelő rugalmassággal rendelkezik, azonban a szulfonilkarbamidok hatásához szükséges nedvesítő szerek megváltoztatják a szer viselkedését és emiatt megkésett kezeléseket követően gyakran deformálttá válnak a támasztó gyökerek *(2–3. kép a következő oldalon)* illetve nehezen bomlanak ki az új levelek. A *dózishatásokat* illetően, a fitotoxikus tüneteket produkáló kezeléseknél az engedélyezett adagok duplára emelése fokozta a károsodást különösen a 2011-es évben, 2012-ben viszont kisebb mértékben, mint a normál dózisú megkésett alkalmazás. A *hibridreakciók* tekintetében mérsékelt különbségek mutatkoztak egyes hibrideknél a nagy átlaghoz képest, de amennyiben egy az előírtnál később kijuttatott kezelés vagy a dupla dózis elváltozásokat idézett elő, akkor azok általánosan, többnyire az összes hibridnél jelentkeztek.

Kipróbáltam a **Python** technológiai csomagot

Kovács István
Abony

Pest megyében Abony és környéke számít a kukoricatermesztés Mekkájának. Kovács István itt gazdálkodik, mintegy 280 hektáron. A „klasszikus négyes" termesztésével foglalkozik: napraforgó, búza, repce, kukorica. A „szent növényt", a kukoricát 2012-ben 70 hektáron vetette el.



(K.I.) Én olyan készítményeket szeretek választani a kukorica gyomirtásához, amelyek a lehető legkorábban, leggyorsabban és tartósan irtják ki a gyomokat a kukorica közül. Egyszerűen azért, mert minél korábban szüntetem meg a gyomkonkurenciát, annál jobban tud fejlődni a kukorica. Ez aratásnál sok mázsát is jelenthet pluszban.

2012-ben érdekes kísérletet végeztem. Kipróbáltam a Python™ + Click Combi¹ kombinációt, méghozzá kétféle időpontban kijuttatva (korai poszt, normál poszt). Mellettük az üzemi kezelés egy 5 hatóanyagú poszt technológiai csomag volt. A területen főleg vadkender, fehér libatop, disznóparéj, csattanó maszlag, kakaslábfű és muharfélék fordultak elő.

Összességében a legjobb eredményt a Python + Click Combi korai poszt kezelés adta. Akkor szórtam ki, amikor a kukorica elkezdett sorolni, a gyomok pedig 2-4 levelesek voltak. A hatás már másnap látszott, és egy hét alatt teljesen leszáradt minden. Nagyon erős tartamhatást is tapasztaltam, az egész tenyészidőszak alatt alig volt utánkelés. A Python + Click Combi normál poszt kijuttatás is jó eredményt adott, de itt sok gyom már 6-8 levelesnél is nagyobb volt, ezért több idő kellett, hogy elvigye őket. A tartamhatás itt is jó volt. Ehhez képest az üzemi technológia volt a leggyengébb. Végül az is kiirtotta a gyomokat, de a három technológia közül az volt a leglassabb.

Mindent egybevetve a Python + Click Combi korai poszt adta a legjobb eredményt. A kukorica az elejétől fogva itt tudott a legjobban fejlődni, mivel már a kezdet kezdetén kiütöttük a konkurenciát. A gyomok nem szívták el a vizet és a tápanyagot. 2013-ban üzemi méretekben is számítok erre a technológiára!

Próbálja ki Ön is!

™ a Dow Chemical Company vagy a Dow leányvállalatának márkaneve; ¹ az Oxon védjegye

DOW Dow AgroSciences



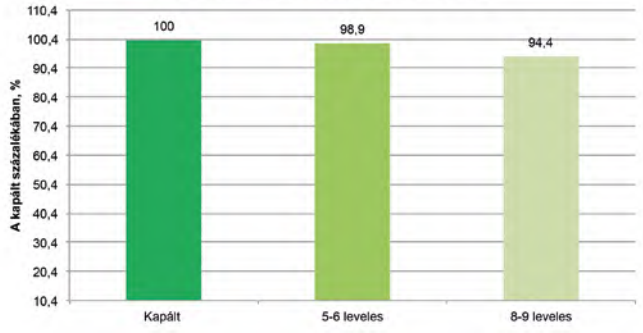
▲ *2. kép: kezeletlen kukorica*



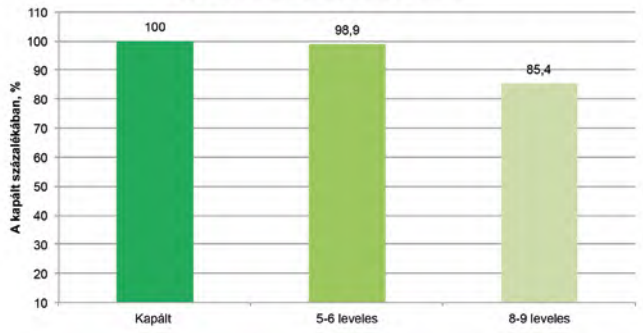
▲ *3. kép: gyökértünetek különféle ALS inhibitor + dikamba + nedvesítő szer kombinációk megkésett alkalmazását követően*

A 2012-ben *termésmérésbe* vont kezelések 2011-ben számottevő fitotoxikus tüneteket okoztak megkésett alkalmazásban, ezért indokolt volt a terméseredményekre kifejtett lehetséges hatást ellenőrizni. A kísérlet Nagyhörcsökön, egy halastó melletti kukoricatáblában került beállításra, ahol a nedves mikroklímának köszönhetően kiválóak voltak a körülmények a kukorica számára. Az itt beállított kísérlet alátámasztotta a megkésett kezelések kockázatát, mivel az alkalmazott három kombinációból kettő esetében jelentős volt a terméscsökkenés a megkésett kijuttatásban, míg az előírt időzítésben a kapálttal megegyező eredmény született *(1., 2. ábra)*.

1. ábra. A gyomirtás időzítésnek hatása a termésre
ALS gátlás+hormon hatás normál dózis, 3 hibrid



2. ábra. A gyomirtás időzítésnek hatása a termésre 2
ALS+pigment gátlás, normál dózis, 3 hibrid



JAVASLATOK

A biztonságos gyomirtó szer alkalmazáshoz a legfontosabb az engedélyokiratokban vagy a technológiai ajánlásokban előírt adagban és időzítésben történő alkalmazás. Amennyiben az időjárási körülmények nem teszik lehetővé az optimális időzítést, akkor célszerű a növényvédő szer gyártójával és a fajtatulajdonossal konzultálni. Mindenesetre különösen a kései, 8–9 leveles korig kicsúszott kezeléseknél már nem lehet 100 százalékos biztonsággal megjósolni mi fog történni, ezért az ilyen helyzetek kialakulást ajánlatos elkerülni. Ebben a kései alkalmazásban a legbiztonságosabbnak hitt kezelés is okozhat váratlan, furcsa tüneteket. Hasonlóképpen gondot okozhat egyes, a csak korai állománykezelésre engedélyezett gyomirtó szerek megkésett alkalmazása. Ilyen helyzetben olcsóbb lehet a készítmények leváltása normál állománykezelésre engedélyezettekkel, mint a fitotoxikus kárból eredő jövedelemkiesés.

A pre-emergens kezelések alkalmazása célszerű lehet még akkor is, ha évelő gyomokkal vegyes a gyomflóra, mivel használatukkal csökkenthető az igény a többszörösen kombinált kockázatosabb állománykezelések iránt. ❑

Czepó Mihály



Hurrikán Neo® Zn
Hurrikán Mega

Mindent visznek!

A nagysikerű Hurrikán Neo® mellett, már itt a Hurrikán Mega, mely az Overdose®-zal kiegészülve még markánsabb hatást biztosít már az évelő kétszikűek ellen is!

Felhasználás előtt olvassa el a címkén található használati utasítást!

Kwizda Agro

Táplálunk és védünk

www.kwizda.hu



ROUNDUP® minden időben

Gyomirtás PROFIKNAK

vetés előtt
vetés után
kelés előtt

Kiváló esőállóság/Harmatos gyomállomány ellen is hatékonyan alkalmazható

Száraz, hűvös körülmények kevésbé befolyásolják a hatását.

Gyors felszívódásának köszönhetően a kezelést követően csak rövid ideig kell várni a talajmunkával.

A pre-emergens felhasználásra engedélyezett készítmények széles körével kombinálható.

Kwizda Agro

Táplálunk és védünk

ROUNDUP MEGA a korai gyomosodás ellen

Az elmúlt tél folyamán bőséges csapadékmennyiség hullott az egész országban, ezért kedvezőnek mutatkoznak a körülmények a szántóföldi növénytermesztés számára. Az utóbbi években jellemzően gyors felmelegedéssel jön a tavasz, ami a talaj magas nedvességtartalmával együtt elősegítheti a gyomok tömeges korai megjelenését. Az előrejelzések alapján nagy valószínűséggel idén sem lesz ez másképpen. Az időjárási körülmények mellett a változó mezőgazdasági gyakorlat is hozzájárulhat a korai gyomosodáshoz. Egyre több gazdálkodó ismeri fel a kímélő talajművelésben rejlő előnyöket és alkalmaz emiatt a hagyományos szántáson alapuló talajműveléstől eltérő, forgatás nélküli talaj-előkészítést vagy direktvetést. Időközben elindult a sávos művelés intenzív adaptálása hazai körülmények közé. Ebben az esetben a direkt vetés és a mélyebb, esetleg forgatásos művelés kombinációja kerül felhasználásra, ötvözve a direkt vetés előnyeit, a gyorsabb kezdeti fejlődést elősegítő hagyományos műveléssel. A bolygatatlan felületen tömegesen előfordulhatnak őszi kelésű gyomnövények, de zavartalanul fognak kelni a tavasziak is.

Összefoglalva, számos olyan körülmény kialakulhat idén szántóföldi viszonyok mellett, amely megköveteli a gyomok vetés előtti vegyszerrel történő irtását, annak érdekében, hogy a kultúrnövények zavartalanul fejlődhessenek, illetve a terméseredményeket leginkább befolyásoló korai gyomversengés minél mérsékeltebb legyen:

- kímélő talajművelésben történik a növénytermesztés, amely lehet sávos, minimum művelés, vagy direkt vetés. Mind a két esetben tömegesen kelhetnek a gyomok vetés előtt a csökkentett talajművelés miatt;
- nedves talajfelszín akadályozza a vetőágykészítést, miközben a gyomok tömegesen kelnek;
- mezei acattal erősen fertőzött a terület. A kihajtott egyedeket vetőágy előkészítő mechanikus művelettel is vissza lehet vágni, de azt követően bokrosan és hamar újrahajtanak.

A ROUNDUP formulációk és ezen belül a ROUNDUP MEGA felhasználásának hagyományosan egyik gyakorlati szempontból fontos területe a vetés előtti gyomirtás, míg a vetés utáni–kelés előtti, úgynevezett pre-poszt alkalmazás az utóbbi időben terjedt el. A pre-poszt technológia lényege, hogy a kezelés idejére a gyomok már kikeltek, míg a vetett növény csírája még a talajban van. Az időzítés kiválasztása a helyi körülményeken múlik:

Vetés előtti alkalmazás	Pre-poszt időzítés
Gyomok tömegesen keltek és előrehaladott fejlettségben vannak.	A vetés előtti gyomkelés részleges, a kikelt gyomok fejletlenek.
Bokrosodott búza árvakelés van a területen.	A talaj túl nedves vagy laza, a permetező mély nyomokat hagyna, vetési problémákat okozva.
	A pre-emergensen alkalmazott készítmények nem irtanák a kikelt gyomokat.

A tavaszi időjárási körülmények gyakran kedvezőtlenek a növényvédelmi munkákhoz, ezért azokat a készítményeket célszerű kiválasztani a kezeléshez, amelyek hatását kevésbé befolyásolja az időjárás. Különleges összetételének köszönhetően ilyen a ROUNDUP MEGA a következő okok miatt:

- kiváló az esőállósága,
- a harmatos gyomállomány ellen is hatékonyan alkalmazható, így nem szükséges megvárni míg a harmat teljesen felszárad. Ezáltal jelentősen megnőhet a permetezőgép területteljesítménye,
- száraz, hűvös körülmények kevésbé befolyásolják a hatását. A jelenlegi nedves időjárási körülmények után gyorsan beköszönthet egy száraz periódus, ami beindítja a gyomok védekezési mechanizmusait;
- gyors felszívódásának köszönhetően a kezelés után csak rövid ideig kell várni a talajmunkával vagy a vetéssel. Magról kelő gyomok esetében minimum 3 órát, évelők elleni védekezéskor 2-3 napot;
- a pre-emergens felhasználásra engedélyezett készítmények széles körével kombinálható.



▲ *Direkt vetésű kukorica őszi búza elővetemény után. ROUNDUP MEGA + talajherbicid kezelést kapott vetés után, kelés előtt.*

FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT

A ROUNDUP MEGA dózisát a területen uralkodó gyomnövényekhez szükséges igazítani.

Gyomok	ROUNDUP MEGA, l/ha	Gyomfejlettség
Egyévesek	1,5–2,0	2–4 leveles
Évelők	3,0–4,0	Teljes kihajtás, aktív növekedés

Vetés előtti felhasználás esetén önmagában kerül felhasználásra, míg pre-poszt időzítésben célszerű az alkalmazott talajherbicidekkel kombinálva egy menetben kijuttatni.

A ROUNDUP MEGA keverhető a legtöbb pre-emergens felhasználásra engedélyezett készítménnyel. Széles körű keverhetőségi vizsgálatok kerültek beállításra a főbb szántóföldi kultúrában, vetés után, kelés előtt alkalmazott gyomirtó szerekkel. A statikus és folyamatos keverésre alapozott dinamikus vizsgálati módszerrel történt a lehetséges kombinációk vizsgálata. Az eredmények alapján minimálisra csökkenthető a keverési problémák előfordulása, ha a folyamatos mozgásban tartott permetléhez utoljára kerül hozzáadásra a ROUNDUP MEGA. A nagyobb biztonságra való törekvés érdekében üzemi felhasználás előtt keverési próba javasolt. □



KUKORICA GYOMIRTÓ SZER

- Az évelő egy-, és kétszikűek ellen
- Kiegyenlített hatás fenyércirok és köles ellen
- Jobb hatás muhar fajok ellen

KERESKEDELMI CSOMAGBAN IS!

Mely még szélesebb gyomirtó hatásspektrumot biztosít.

A kukorica eredményes gyomirtására, változó talaj-, csapadék- és gyomnövény viszonyok között is.

DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Neumann János u. 1.
Tel.: 23/509-400 • Tudjon meg többet: www.dupont.hu

DuPont™ Principal® Plus
gyomirtó szer

Principal® Plus Gold
gyomirtó szer csomag

A DuPont™ készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

®az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve
™az E. I. du Pont de Nemours and Company márkaneve

Öt hatóanyag dolgozik a kukoricának

A kukorica gyomirtása évről évre visszatérő téma: mikor, hogyan, mivel végezzük. Minél vegyesebb a gyomflóra egy adott területen, a gyomszabályozás annál összetettebb feladat – a talajmunkáktól az utóveteményig sok mindenre ügyelni kell. A hatékony védekezés idejének megválasztása, a megfelelő szer kiválasztása attól is függ, hogy mennyi idő áll rendelkezésre a kezelés elvégzésére. A cél: minél előbb megszabadítani a kukoricát a gyomoktól, biztosítva ezzel a kultúrnövény zavartalan fejlődését. Ma már a technológiák, a szerek nagy választéka megkönnyíti a szakemberek dolgát.



▲ *Dóra Tibor: „Előszeretettel alkalmazom Principal® Plus Goldot”*

Dóra Tibor a Kányai Mezőgazdasági Zrt. és a bedegkéri Egyetértés Szövetkezet növénytermesztését irányítja mintegy 2800 hektáron. A 20 aranykoronás, vörös agyagos, homokos területen gabonát, napraforgót, repcét és kukoricát termesztenek. Az utóbbi évről évre meghatározó a vetéstervben, tavaly 1300 hektáron vetették.

A vetésterület is jelzi, hogy nálunk a kukoricatermesztés jövedelmezőségén sok múlik. Ezért a fajták terméspotenciáljától a különféle költségek alakulásáig sok mindenre figyelünk – kezdi bevezetőként Dóra Tibor. – Tekintettel a kiszámíthatatlan időjárási körülményekre, s a munkacsúcsok elkerülésére általában 11–13 fajtát vetünk, köztük minden évben legalább egy újat, hogy azt a helyi körülmények között is tesztelhessük. Elsősorban – a szárítási költségek mérséklése érdekében – a vízleadó képesség és a szárszilárdság alapján választunk. A gyomszabályozást a területi adottságok, a várható gyomösszetétel, a gépkapacitás és a kiszámíthatatlan időjárási körülmények határozzák meg. A tekintélyes szerválaszték megkönnyíti a helyzetünket, de ez nem mindig elegendő. Az olyan egyszerűbb gyomok, mint a disznóparéj- vagy libatopfélék nem okoznak gondot. De a fenyércirok, a mezei acat, a csattanó maszlag, hogy csak néhányat említsek a nálunk találhatókból, komoly kihívás. Főként, ha együtt fordulnak elő, s kiegészülnek kakaslábfűvel, különféle muharokkal, vagy vadkenderrel. Az sem mindegy, hogy mennyi idő áll rendelkezésre a gyomirtások elvégzésére, vagy éppen milyen az időjárás. Mindezt figyelembe véve előszeretettel alkalmazok célzott postemergens technológiát. A nagy terület és az adott gépkapacitás összehangolása miatt azonban rákényszerülünk a korai postemergens kezelésekre is, hogy minden táblán időben megfoghassuk a gyomokat. A gyomirtást ugyanis nem hanyagolhatjuk el, mert ha elszaporodnának, akkor egy, de akár két tonnával is csökkenthetnék a nálunk megszokott 7–8 tonna hektáronkénti termésátlagot.

MINDEZEK ISMERETÉBEN, HOGYAN OLDJÁK MEG A GYOMSZABÁLYOZÁST?

Az előveteménytől függően már a tarlókezeléssel elkezdjük, majd az őszi mélyszántással folytatjuk. Általában gabonák után, ott, ahol felszaporodott a fenyércirok, vagy a mezei acat, ott valamilyen olcsó glifozát hatóanyagú készítményt juttatunk ki még az őszi mélyszántás előtt. Tavasszal, amikor már látom, hogy melyik táblában milyen gyomok kelnek, akkor döntöm el hol milyen technológiát és melyik készítményt használom. A gépkapacitásra való tekintettel a terület körülbelül egyharmadára kénytelenek vagyunk a drágább megoldást, a korai posztemergens kezelést választani – Lumax, Adengo stb. Ezeket kizárólag azokra a táblákra ütemezzük, ahol a magról kelő egy- és kétszikű gyomok a jellemzők, mert például a mezei acatot, vagy a fenyércirkot nem irtják.

A részletek elemzéséből gyorsan kiderül, hogy Dóra Tibor miért híve a posztemergens technológiának, s a kedvező ár-érték arányú **Principal® Plus Gold**nak.

Mára a nagy szelektivitású, széles és megbízható hatásspektrumú készítményeknek köszönhetően szívesebben választom a posztemergens kezelést. Előnye egyebek között az, hogy nem igényel bemosó csapadékot. Szintén mellette szól, hogy a védekezés időpontjában az esetek nagy részében már tisztában vagyok a gyomflóra összetételével, így célirányosan választhatok a készítmények közül. Ráadásul a kijuttatási időt tekintve rugalmasan alkalmazható, és az adott gyomviszonyokhoz, az elvetett hibridhez, illetve az utóveteményekhez jól igazítható. Ezeknek az elvárásoknak a mi körülményeink között kitűnően megfelel egyebek mellett a Kelvin, Cambio, a Casper, Milagro és számos DuPont készítmény, köztük a **Principal® Plus Gold**. Utóbbi az elmúlt évi aszályban ugyancsak jól vizsgázott. Az árával is elégedett vagyok. Tavaly a korai posztemergens kezelések hektáronkénti átlagos szerköltsége 14 ezer forint körül alakult. Ugyanez a mutató a posztemergens kezeléseknél több készítményt figyelembe véve 12–14 ezer forint volt, miközben a területeink többségén alkalmazott **Principal® Plus Gold** hektáronkénti szerköltsége nem érte el a 12 ezer forintot. A benne található 3+2 hatóanyag tisztán tartotta a sorokat, a kakaslábfűtől a selyemmályván át a mezei acatig mindent vitt, még a túlfejlett gyomokat is. A benne található Sucessor T-nek köszönhetően egészen hosszú tartamhatással rendelkezik. Ez a 10 hektárra méretezett, felhasználóbarát kereskedelmi csomag biztos, hatékony megoldás a kukoricában. Hatása gyors és látványos, néhány nap elteltével már sárgultak, kókadoztak a gyomok. Mivel a kukorica 7 leveles fejlettségi állapotáig kijuttatható, nem okoz gondot, ha valamilyen okból megcsúszunk a kezeléssel. Ezért előszeretettel alkalmazom, hiszen nyugodtan alhatok. A traktorosok is kedvelik, könnyen és gyorsan bekeverik, a permetezés után pedig egyszerű a tartály tisztítása.

A KIJUTTATÁSNÁL KELL-E VALAMIRE FIGYELNI?

Különösebben nem. Mindenesetre, amikor már 6–7 leveles a kukorica, olyankor a permetezésnél mi kettős réses fúvókákat használunk, és magas nyomással juttatjuk ki a permetlevet, hogy a levelek alatt is jól befedje a permetlé a gyomokat – mondta befejezésül Dóra Tibor.

A. Gy.

A DuPont készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!
® az E. I. du Pont de Nemours and Company bejegyzett márkaneve

Növényvédelem Hotline

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

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

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

Szabó István • Telefon: (30) 868-1426
Nógrád, Pest megye

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

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

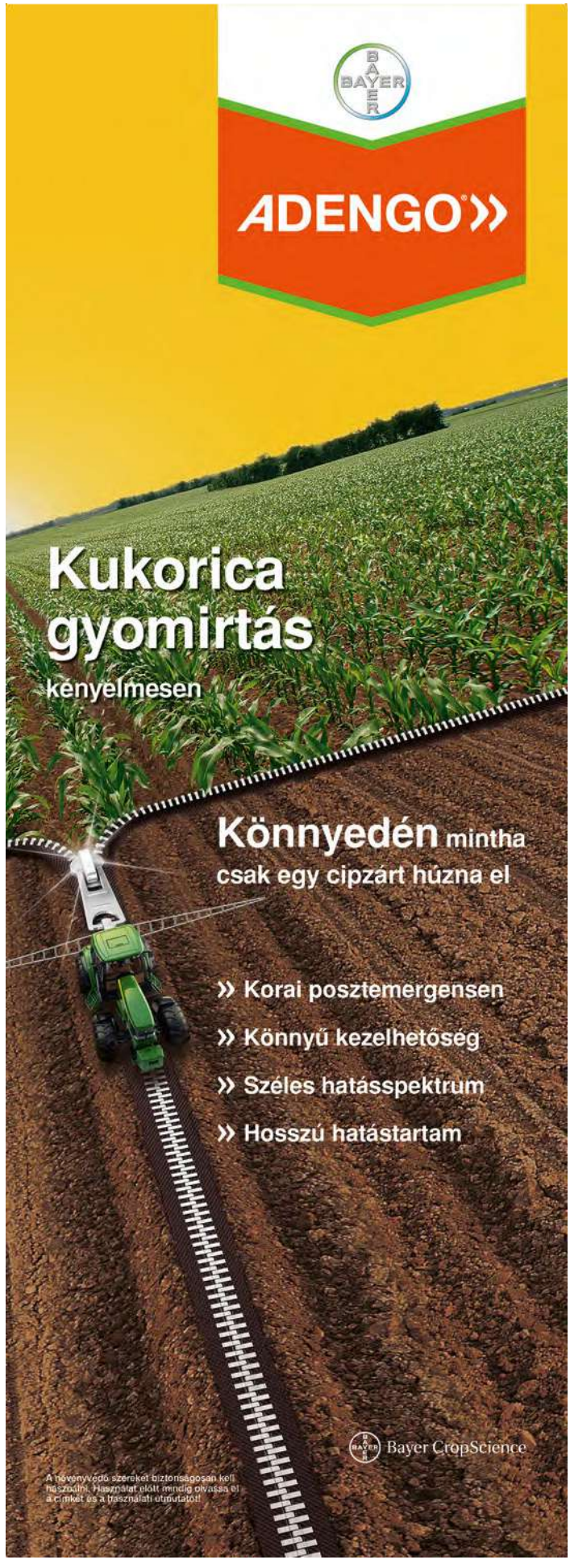
Papp Zoltán • Telefon: (30) 249-8074
Technológiai információk

A hónap kérdése
Olyan korai poszt gyomirtást szeretnék csinálni a kukoricában, aminek nagyon jó a poszt hatása a kikelt gyomok ellen. Mit ajánlanak?

A megoldás
Python Optima csomag

DOW Dow AgroSciences www.dowagro.hu





Jön a tavaszi nagytakarítás!

Az előző évekhez képest szokatlan csapadékos télen vagyunk túl. A korábbi két száraz esztendő feladta a leckét a kukoricatermesztőknek, és nem csak a szárazsággal, hanem a nyári forrósággal is meg kellett küzdeni a táblák növényzetének.

Az idei év ennél sokkal biztatóbban indul. Bár a szakértők némileg eltérően ítélik meg az átázott talajszelvény mélységét, nem tévedünk nagyot, ha feltételezzük, hogy a jelentősen nagyobb tavaszi nedvességtartalék sokkal tovább tarthat, mint az elmúlt évben. Közeleg a tavasz, a talaj hőmérséklete lassan emelkedik, némi száradási periódus után itt az idő a tavaszi vetésűek alá elkezdeni a magágyelőkészítést. És természetesen a vetésterület ismeretében célszerű véglegesíteni a növényvédelmi tervet is.

A kukorica gyomirtására készülve örök kérdés, hogy milyen arányban tervezzünk alapkezelésre és mekkora az a terület, amit posztemergensen optimális időben be tudunk majd fejezni. A gyomirtás tervezésénél elsőbbséget élveznek az évelő gyomnövények. Hagyományosan ez az a terület, amelyet posztemergensen kezelnek. Azok a szerencsések, akik évelő egyszikűektől mentes területen gazdálkodnak, jogosan építenek az alapkezelések hatékonyságára, a korai gyomkonkurencia hamarább történő kiiktatására. Az utóbbi évek tapasztalatai felrúgták a jól bevált megoldásokat. A téli csapadéknak köszönhetően a talaj mélyebb rétegei is átnedvesedtek, megfelelő körülményeket biztosítva a gyommagok duzzadásának. Régen a gazdák, akik gyorsabb kelést akartak biztosítani a kultúrnövények számára, előcsíráztatott magot vetettek, vagy csírás burgonyát ültettek. Gyakorlatilag hasonló szituációt teremtett a téli csapadék a talaj gyommagkészletének: a nedvesség hatására a gyomok maghéja vizet vesz fel, megduzzad, a magok belsejében végbemennek azok a folyamatok, amelyek kedvező hőmérséklet mellett a gyors, nagy tömegű csírázást biztosítják. Számolni kell a kukoricaterületek gyors, korai gyomosodásával, a gyomnövények nagy tömegben való megjelenésével. A kukorica fiatal korában, néhány leveles kortól 8 leveles fejlettségéig a legérzékenyebb a gyomkonkurenciára. Előre látva az eseményeket, célszerű olyan növényvédelmi tervet kialakítani, amiben bőven helyet kapnak a pre- és korai posztemergens megoldások, a gyomok versengésének mihamarabbi kiiktatására.

A Bayer két készítménnyel áll a korai gyomirtási megoldások híveinek rendelkezésére. Mindkét termék, a **Merlin flexx** és az **Adengo** hatásának gerincét is a bennük lévő izoxaflutol adja. A hatóanyag képes a már csírázásnak indult magok héján történő felszívódásra, a lehető legkorábban kiiktatva azokat. Az izoxaflutol a talajnedvesség és a lehulló csapadék hatására egy diketonitril nevű aktív metabolittá alakul át, amely mozgékonyságánál fogva a talaj mélyebb rétegeiben is ki tudja fejteni hatását. Azokon a területeken, ahol elsősorban a köles fajok, *Panicum miliaceum* vagy *P. ruderale* gyomosítanak sekélyen vagy mélyről csírázó magról kelő kétszikűek társaságában, ott akár a Merlin flexx preemergens alkalmazása is kiváló hatású. Ha a gyomflóra egyszikű komponensét nagy tömegben kakaslábfű, mohar fajok esetleg pirókujjasmuhar vagy az újonnan megtalált parti köles és kései köles *(Panicum riparium és P. dichotomiflorum)* alkotják, preemergensen az Adengo a jobb választás. A termékben az izoxaflutol mellett egy széles hatásspektrumú szulfonil-karbamid komponens, a tienkarbazon-metil gondoskodik a nehezen irtható egyszikű fajok elleni védelemről az izoxaflutol mellett.



▲ *Adengo korai posztemergensen (0,44 l/ha). Fotó: Nagy Lajos*

A korai posztemergens kezelést tervezők számára ugyancsak az Adengo az ideális választás, széles hatásspektruma, szelektivitása hatékony megoldást ad a magról kelő gyomnövények okozta gyomosodási problémák leküzdésére. A korábbi évek tapasztalatai megtanítottak bennünket arra, hogy a kijuttatás időpontjának megválasztásakor nem a kukorica, hanem a gyomnövények fejlettségét kell figyelembe venni, tekintet nélkül a kultúrnövény fejlettségére. Ha az egyszikű gyomok elérték az 1–2 leveles fejlettséget, a kétszikűek nem haladták meg a 2–4 leveles kort, mindenképpen el kell végezni a permetezéseket, inkább egy kicsit korábban, mint megkésve. Azokon a területeken, ahol a gyomirtások elvégzésének idejére a fehér libatop meghaladta a 4-leveles fejlettséget és a már viaszosodni kezdett leveleken nehezebb a szerek felszívódása, illetve évelő kétszikűek is megjelentek a területen, hormonbázisú kombinációs partnerek kombinációját, elsősorban 2,4-D vagy dikamba kijuttatását javasoljuk. Aki szeretné mindkét hatóanyag előnyeit élvezni, kombinálja az Adengót a Dicopur Toppal.

Hosszú évek tapasztalatai bizonyítják, hogy az alapkezelések előnyeiről az évelő egyszikűekkel fertőzött területeken gazdálkodóknak sem szabad lemondani. Főleg fenyércirokkal fertőzött vidékeken fontos a magról kelő alak elleni védekezés is. Évelős területen végzett merlines vagy adengós kezelés akár preemergensen, akár korai posztemergensen kijuttatva kiváló hatékonysággal irtja a fenyércirok magról kelő alakjait és „fárasztja" a talajban áttelelt rizómás alakokat is. Az izoxaflutol tartalmú alapkezelések után ezek a növények kifehérednek, növekedésükben visszamaradnak, a kezelt területen a magról kelő alakok mellett elpusztulnak a többi magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények is. A visszazöldülő fenyércirok érzékenyebb a speciális egyszikűirtó készítményekre, a magról kelőktől mentes területeken jobb hatékonysággal alkalmazhatók az egyszikűek elleni posztemergens készítmények, nincs árnyékoló hatás és a kukoricának is csak a fenyércirokkal kell konkurálnia.

Nagy Lajos
Bayer CropScience

Hungaroseed

...a szuperkoraiak specialistája

Korai vethetőség (5-6 Celsius fokos talajhőmérsékletnél) és másodvetésre is kiválóan alkalmas.

TK 195 FAO 230

ÁLLAMI ELISMERÉS ÉVE: 2012

Nagyon jó korai fejlődési eréllyel és hidegtűréssel rendelkezik, korai- és megkésett vetésre egyaránt ajánlható. Szemes kukoricaként intenzív szárazanyag beépítés és gyors vízleadás jellemzi. Igen korán, akár szárítás nélkül betakarítható. Kiváló elővetemény az őszi kalászosoknak és az őszi káposztarepcének.



LEHETSÉGES *korai vetés*

TERMÉSZETES *normál időbeni vetés*

NEM KÉRDÉS *megkésett vetés • másodvetés • kései vetés*

TK 202 FAO 230

ÁLLAMI ELISMERÉS ÉVE: 2012



Hidegtűrése és korai fejlődési erélye kiváló, ezért a korai vetést nagyon jól tolerálja. Megkésett vetésre is ajánlható. Igen korán, akár szárítás nélkül betakarítható. Kiváló előveteménye az őszi kalászosoknak és az őszi káposztarepcének. Szuperkorai- és másodvetésű silókukorica termesztés ideális hibridje. Nagy testű, nagy zöldtömeget adó hibrid, mely kiváló csőaránnyal rendelkezik ezzel garantálva a kiváló szilázsminőséget. Szemtípusa féllófogú.

korai betakaríthatóság...

Jó magot kínálunk!

hungaroSeed

Információ, vetőmag rendelés:
Csákány Zsolt kereskedelmi igazgató
Mobil: +36 30/948-8116
Telefax: +36 34/222-781
E-mail: csakany@hungaroseed.hu

www.hungaroseed.hu

BRANDCONTROL

Színre lép az új tengeri mentő!

Új, olajos formulációjú kukorica posztemergens gyomirtószer – kényelmes és egyszerű megoldás.



Elumis® Peak®

syngenta

A készítmény I-es forgalmi kategóriájú.

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

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

™

A DAMISOL® Kft. javaslatai a repce levéltrágyázására

Napjaink növénytermesztésében az egyik leggazdaságosabban termeszthető növény a repce. A mai modern agrotechnikával már nem álom a 4–5 t/ha termésmennyiség. Az ilyen terméseredmény azonban csak megfelelő tápanyagellátással érhető el. Ezen belül is kiemelkedő a mikroelempótlás, amelyet gazdaságosan csak levéltrágyázás formájában oldhatunk meg.

Tavasszal, a szárbaszökkenés kezdetén az aktuális kártevők elleni védekezéssel együtt célszerű komplex hatóanyagtartalmú, lehetőleg foszfordomináns levéltrágyázással serkenteni a növények növekedését. Ez főleg hideg talajállapot mellett – amikor még a növény nem tud a talajból foszfort felvenni – fontos. (Csak 16–18°C talajhőmérséklet mellett kezdenek „dolgozni" a tápanyagfeltáró baktériumok) *A mostani, mondhatni rendkívüli, tél végi időjárási körülmények miatt, amikor is megfázhatott, sőt a jobb fejlettségű állományok felső része meg is fagyhatott, nagyon fontos egy indító, gyorsan ható tápanyag kijuttatása.* A DAMISOL készítményei négy órán belül a növények tápanyagforgalmában vannak! Ebben az állapotban javasoljuk kijuttatni a **SavaBoron Poly flüssig** 3–4 l/ha (105 g/l N, 132 g/l P_2O_5, 91.000 mg/l B, 650 mg/l Cu, 1.300 mg/l Fe, 650 mg/l Mn, 50 mg/l Mo, 650 mg/l Zn) adagját.

Amennyiben az alap, illetve fejtrágyázás során nem került kén kijuttatásra, úgy célszerű kijuttatni a **Damisol Kén** 5 l/ha (270 g/l SO_3) adagját is tankkeverék formájában.

Kijuttatható még a: **Damisol Magnus** 2–3 l/ha, vagy a **Damisol Kondi** 4–5 l/ha adagja is a fejlődés gyorsítására, a megfázás, fagyhatás károsításának csökkentésére.

A legfontosabb a virágzás előtti levéltrágyázás, hiszen ekkor tudjuk kijuttatni a virágszervek egészséges fejlődéséhez és a jó megtermékenyüléshez szükséges bór mennyiségét. 1 tonna mag és a hozzá tartozó zöldtömeg 0,3 kg bórt igényel. Ezt a mennyiséget nem tudja a talajból felvenni a növény, ezért feltétlenül szükség van a levélen keresztüli pótlásra.

Ebben a stádiumban a következő készítményeket illetve azok kombinációját javasoljuk kijuttatni: **Damisol Bórkoncentrátum** 5 l/ha (240 g/l K_2O, 75.000 mg/l B), vagy **Damisol Bór Extra** 3–4 l/ha (150.000 mg/l B), vagy **Savabór Extra** 3–4 l/ha (135.000 mg/l B).

Ezeket a készítményeket célszerű kombinálni a **Damisol Nitrogén** 5–10 l/ha (180 g/l N, 50 mg/l Mo) adagjával azért, hogy a virágzati tengely minél hosszabb legyen, és több becő tudjon kialakulni. Ezen kívül nagyon jó, ha a **Damisol Kén** 5–7 l/ha mennyiségét is az oldathoz adjuk. Ez segíti az olajtartalom növekedését.

A legegyszerűbb és költségeiben is a legkedvezőbb, ha a **Savabór Plusz** 4–5 l/ha adagját használja a termesztő, mert ebben a készítményben együtt megtalálható a nitrogén, a kén és a bór (180 g/l N, 190 g/l SO_3, 60.000 mg/l B).

A DAMISOL levéltrágyák energiahordozó (aminokomplex) szerves kötésben tartalmazzák hatóanyagaikat. Ez teszi lehetővé azt, hogy a kijuttatás után pár órával már a növények tápanyag-forgalmában legyen a kiadott tápelem.

A fent vázolt levéltrágyázások segítségével a tapasztalatok szerint 0,8–1,2 t/ha többlettermés érhető el az olajtartalom párhuzamos emelkedésével. Mi nem „csomagban" kínáljuk készítményeinket, hanem rábízzuk a termelőre, hogy válassza ki termékeink közül azt, amelyik megfelel a talajtípusnak és az állomány fejlettségének.

A levéltrágyázás mindig 8–10-szeres megtérülést eredményez!

DAMISOL®= minőség, megbízhatóság, garancia

Eredményes felhasználást kívánunk!

Ladányi Péter
ügyvezető igazgató
Damisol Kft. • *2730 Albertirsa, Irsay Károly u. 1.*
Tel./fax: 06-53/370-670 • www.damisol.hu • damisol@t-online.hu



Lombtrágyázás felsőfokon

A 2013-as szezon az őszi időjárást is beleszámítva pozitívan indult, de ezután jött egy kevés hóesés, mely még nem tett nagy kárt, de a március végi ítéletidő sok helyen már megtépázta a megindult növényeket, valamint a csapadékviszonyok is kritikus belvízhelyzetet eredményeztek. Ennek köszönhetően a lombtrágyázás különösen fontos a növényállomány egyöntetűvé tétele miatt.

A leromlott kondíciójú, és esetenként megtépázott állományunk a lombtrágyák hatására szemmel látható, szinte azonnali reakciót adnak. Ezek a nagyon könnyen oldódó anyagok a makroelemek mellett a szerkombinációktól függően nagyon fontos mikroelemeket is tartalmaznak. Ez az egyik legjobb lehetőség például a vas utánpótlására meszes talajokon, vagy a meszezés hatásának kiküszöbölésére.

Az alkalmazott lombtrágyának viszont alapvető feltétele a lehető legjobb oldhatóság. Alapvetően ez fogja meghatározni alkalmazásának eredményességét, valamint a permetezés bosszúságmentes elvégzését, és csak a pozitív hatás élvezetét, mikor szinte szemet gyönyörködtető az egyik napról a másikra végbement változás. Sajnos viszont az oldódási problémák sok estben megkeserítik az ember életét, mert senki sem szeret 5–10 méterenként megállni fúvókaszűrőt tisztítani. Ennek megfelelően sokan ki is veszik a fúvókaszűrőket, gondolva arra, hogy ha nincs mit tisztítani, nem kell megállni. Ez azonban sokszor a visszájára fordul, mivel így a fúvóka tömődik el, melynek tisztítása még nehezebb feladat.

A permetezes.hu csapata, mint mindig, most is szeretne a segítségére lenni, hogy megkönnyítse a permetezéshez kötődő feladatait. Lombtrágyázás alkalmával ütközőlapos fúvókát használva minimalizálható az eltömődés veszélye. Ezeknek a fúvókáknak a kilépő nyílása kör keresztmetszetű, melynek köszönhetően a szántóföldi fúvókákkal ellentétben a nagyobb méretű részecskék is akadálytalanul tudnak átjutni rajtuk. A kilépő nyílásból a folyadék egy ütközőlapra jut, ahol megtörténik a cseppképzés. A cseppméret nagyobb lesz, mint a növényvédelem során megszokott, de jelen esetben ez nem okoz problémát.

Az ütközőlapos fúvókák alapvetően két csoportba sorolhatók a kialakításukat tekintve. Mindkét csoport funkcióját tekintve megegyező, és használatuk pont ellentétes lesz, mint azt a lombtrágyázásnál megszokhatták. Általában nagy nyomáson való üzemeltetés volt jellemző, mivel kevés olyan részecske van, mely eltömődést okozna 5–6 bar nyomáson. Sokszor hallottuk, hogy ez a nyomás minden kérdést megold, mivel így mindent átnyom a fúvókán, amit kell. Ne feledkezzünk meg arról, hogy a magasabb nyomáson való üzemeltetés elősegíti a fúvókák kopását, mely rendkívül lerövidítheti az élettartamot, arról nem is beszélve, hogy a folyadékban lévő nagyobb részecskék is koptató hatásúak. Az ütközőlapos fúvókák a kilépőnyílás és az ütközőfelület kialakítása miatt nem igényelnek nagy nyomást, akár 2–2,5 baron is üzemeltethetőek, így kímélhetjük a permetezőnk folyadékrendszerét.

A klasszikus *(1. kép)* fúvókatípus a már megszokott záróanya fúvóka kombinációból tevődik össze. Fontos viszont megemlíteni, hogy a záróanya speciális kör kialakítású, nem téglalap alakú, mint azt már a szántóföldi permetező fúvókáknál megszokhatták.

1.



2.





3.

A kombinált változatban *(2. kép)* a test magában foglalja a fúvókát és a záróanyát is, egyben kerül kialakításra, mely illeszkedik a MultiJet rendszerű fúvókatartókra, de senkinek nem kell megijedni, ha ettől eltérő a permetezője, akkor egy átalakító segítségével helyezhető fel *(3. kép)*.

Reméljük, hogy ez a rövid gondolatébresztő segítséget nyújt, és rengeteg bosszúságtól kíméli meg a lombtrágyahasználókat.

A permetezes.hu csapata





Ön napraforgót termel? Az olajtartalom is számít?

Mi megoldást kínálunk!

MAGNISUL

Kén és magnézium tartalmú speciális nitrogén műtrágya NMgS 21-5-11

A NAPRAFORGÓ TERMESZTÉS ALAPPILLÉREI

Duslo minőség–finanszírozással is!





Részletekért keresse üzletkötőinket vagy látogasson honlapunkra!

Enying Agrokémiai Központ
Wirth Miklós
Tel.: 22/572-020 30/552-0075

Hódmezővásárhely Agrokémiai Központ
Tóth Károly
Tel.: 62/579-810 30/552-0084

Kardoskút Agrokémiai Központ
Kőrösi Károly
Tel.: 68/529-230 30/552-0074

Marcali Agrokémiai Központ
Mihalics Géza
Tel.: 85/515-170 30/552-0083

Nagyigmánd Agrokémiai Központ
Fáy András
Tel.: 34/556-440 30/552-0226

Sárvár Agrokémiai Központ
Skriba Lajos
Tel.: 95/523-040 30/552-0163

Szentlőrinc Agrokémiai Központ
Bosnyák Balázs
Tel.: 73/570-970 30/993-0400

Szerencs Agrokémiai Központ
Demeter László
Tel.:47/563-020 30/552-0073

Városföld Agrokémiai Központ
Varga Balázs
Tel.: 76/535-530 30/631-1173

Innovatív termékek megfizethető áron!

IKR AGRÁR

IKR AGRÁR Kft.
2943 Bábolna, IKR Park Hrsz.: 890.
Tel.: +36-34/569-024 • Fax: +36-34/569-049
www.ikragrar.hu

A precíziós nitrogéntrágyázás technológiája

A precíziós tápanyag-gazdálkodás technológiáján belül alapvetően két, egymástól eltérő, de egymással nem ellentétes koncepciót különböztetünk meg. Mindkét esetben közös kiindulási pont, hogy a tábla mesterséges egység, amely nem tükrözi a talaj, ill. a növényállomány heterogenitását. Ebből pedig logikusan következik, hogy egy adott táblán belül eltérő lehet a talaj tápelemtartalma, szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai. Részben ebből kifolyólag, más részben a terület eltérő kitettségéből és a vegetáció folyamán különböző mértékben fellépő biotikus, ill. abiotikus hatások eredményeként az egy adott táblán belüli növényállomány is heterogén lehet. Az előbb felsorolt tulajdonságok intenzitásának függvényében nagyságrendi különbség van „tábla és tábla között", hogy azok mennyire heterogének, megállapítható ugyanakkor, hogy gyakorlatilag nem létezik olyan terület, amelyen belül eltérések legalább valamilyen mértékben ne jelennének meg. Ez indokolhatja annak szükségességét, hogy a tápanyag-utánpótlás ne ugyanolyan mértékű legyen a tábla egészére, hanem az azon belül eltérő egységekhez alkalmazkodjon. Az egyik ilyen koncepció a talajból indul ki, célja a táblán belüli kisebb egységekre kiterjedő talajvizsgálat alapján az eltérő talaj tápelem-ellátottsági viszonyok meghatározása és ennek alapján a kijuttatandó műtrágyamennyiség differenciálása. *(Lásd a „Tápanyag-utánpótlás helyspecifikusan" című cikket!)*

A másik koncepció közvetlenül a növény táplálását helyezi előtérbe, a növény tápelem-ellátottságából indul ki és ahhoz igazítja a kijuttatandó műtrágya mennyiségét. Utóbbi tekinthető a precíziós nitrogéntrágyázás alapjának, hiszen a nitrogén az a tápelem, amely legnagyobb mennyiségben, ráadásul a vegetáció folyamán többször is kijuttatásra kerül. Hiánya közvetlen terméscsökkenéshez vezet, ugyanakkor túlzott kijuttatása is negatív hatások eredője lehet: megdőlés, lágyabb, ezáltal a betegségeknek és kórokozóknak erősebben kitett szövetek, valamint a gazdasági veszteség, amit egy terméstöbbletet már nem eredményező dózis applikációja jelent. **A modern növénytáplálás egyik alapvető gondolata a „plant nutrition just in time", azaz a növények táplálása időben, abban a fenofázisban, amikor az adott tápanyag ténylegesen hasznosul.** A talaj táplálása helyett a növény táplálásán van tehát a hangsúly.

A növény pillanatnyi tápláltsági állapotához igazított nitrogénműtrágya-kijuttatás nem mai találmány, azonban napjainkban már rendelkezésre áll az a technikai háttér, amelynek köszönhetően egzaktan mérhető a növényi ellátottság és ez alapján vezérelhető a műtrágya-kijuttatás. Ahhoz, hogy ennek lényegét megérthessük, fontosnak tűnik áttekinteni, milyen módszereket alkalmaztak a nitrogén ellátottságának, valamint igényének meghatározására. Ezek, kronológikus sorrendben a következők:

• GYAKORLATI TAPASZTALATOK, AZ ÁLLOMÁNY RENDSZERES BONITÁCIÓJA



Ebben a tekintetben az *1. képen* bemutatott zöld színskála már előrevetíti azt az elvet, amely alapján – a megfelelő technikai háttérrel – a későbbiekben bemutatásra kerülő N-teszter, ill. az N-szenzor is működnek, nevezetesen a nitrogén-ellátottság a zöld szín milyensége, intenzitása alapján történő megítélését.

◄ *1. kép: a nitrogén-ellátottság megítélése színskálával a zöld szín intenzitása alapján*

• ABLAKOS MÓDSZER (KÖZISMERT NÉMET NEVÉN „DÜNGEFENSTER")

A *2. képen* szemléltetett „Düngefenster" lényege, hogy a körülhatárolt területen kisebb mennyiségű nitrogén kerül kijuttatásra, így az állomány többi részéhez képest megjelenő N-hiány esetében tudható, hogy ott mekkora „plusz mennyiség" miatt nincs még hiány és ennek alapján időzíthető a fejtrágyaadagok kijuttatása.

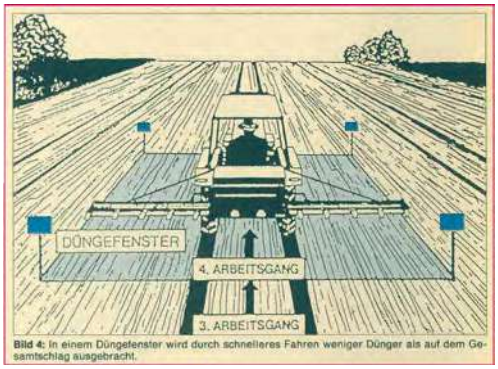


Bild 4: In einem Düngefenster wird durch schnelleres Fahren weniger Dünger als auf dem Gesamtschlag ausgebracht.

► *2. kép: „Düngefenster" – a megjelölt területen alacsonyabb mennyiségű nitrogén kerül kijuttatásra*



• NITROGÉNIGÉNY-SZÁMÍTÁS MODELLEK ALAPJÁN

A növények nitrogén-felvételi dinamikájának modellezése és a trágyakijuttatás ehhez történő igazítása időben.

◄ *3. kép: nitrát gyorsteszt*

• AZ AKTUÁLIS NITROGÉN-SZOLGÁLTATÓ KÉPESSÉGET MÉRŐ TALAJVIZSGÁLATI MÓDSZEREK

A talaj nitrogéntartalmát nem lehet korrekt módon megítélni szervesanyag-tartalma alapján, mert annak ásványosodása erőteljesen változik a hőmérsékleti és a csapadékviszonyok függvényében – ez indokolja az ásványi nitrogén (Nmin) vizsgálatot, amely a pillanatnyilag felvehető formában lévő nitrogén mennyiségét határozza meg.

• NÖVÉNYVIZSGÁLATOK

Nyilvánvaló, hogy a legpontosabb információt a laboratóriumi növényvizsgálat szolgáltatja a növények tápanyag-ellátottságáról. Sokszor körülményes lehet azonban nagy táblák egészéről növénymintát venni, valamikor pedig az idő sürget. Ez felértékeli az olyan gyorsteszteket, mint a *3. kép*en is szemléltetett nitrát gyorsteszt. A kipréselt növényi nedvhez hozzá kell adni egy reagenst és az így kapott színt értékelni egy skála alapján.

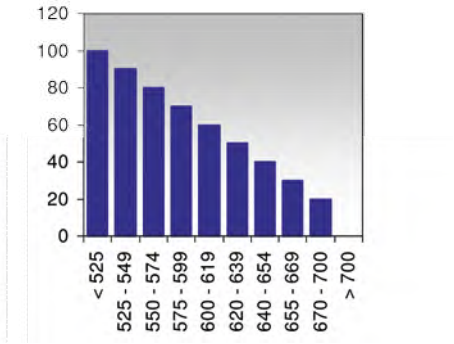
• VIZUÁLIS ELVŰ MÉRÉSEK

Az olyan eszközök, mint a Yara N-teszter *(4. kép)* elvüket tekintve a növény klorofilltartalma, azaz a zöld szín intenzitása alapján ítélik meg a nitrogén-ellátottságot. Ehhez kapcsolódva röviden vissza kell kanyarodni az 1. képhez, hiszen az itt bemutatott skálának is a zöld szín intenzitása az alapja, a fejlesztés tehát az, hogy erre nézve egy műszer képes sorozatméréseket végezni és azokat értékelni. Az N-teszter lehetővé teszi a precíziós nitrogén-kijuttatást, hiszen eltérő ellátottság mellett eltérő N-adag javasolt, de a mérések elvégzése, majd a műtrágya-kijuttatás ütemezése manuálisan zajlik. **Innen nézve a következő szint a Yara N-szenzor, amely fényforrást bocsát ki a növényállományra, majd annak reflexiója alapján kiszámítja a szükséges nitrogénmennyiséget.** A műszer közvetlen összeköttetésben van a műtrágyaszóróval és úgy vezérli azt, hogy az előbbiek szerint kiszámított mennyiséget juttassa ki egyhektáros egységenként.



▶ *4. kép: Yara N-teszter működés közben*

Az N-teszter kézi eszköz, amellyel kipréselhető a növények sejtnedve és amely ebből a klorofilltartalom alapján meghatározza a nitrogén-ellátottságot, egy relatív értékkel kifejezve azt. Ennek alapján kerül meghatározásra a szükséges nitrogén mennyisége, azt az elvet követve, hogy **a gyengébben ellátott növények magasabb, a jobban ellátottak pedig alacsonyabb dózisú tápanyag-utánpótlásban részesüljenek.** Az *5. kép*en bemutatott diagramon látható a mért relatív értékek alapján szükséges nitrogén hatóanyag, de annak számítását az eszköz egyébként automatikusan elvégzi. Az N-teszter alkalmazása elsősorban az őszi búza 2. és 3. fejtrágya adagjának optimalizálásához ajánlott, de kalibrálható árpára, rozsra és triticaléra is. Fontos kitétel, hogy ezen belül fajtaspecifikusan is kalibrálva legyen. **Az N-szenzor működésének alapelve, hogy a növények nitrogénellátottsága befolyásolja fényvisszaverő tulajdonságukat.** A szenzor – amely a traktor tetejére van szerelve és mindkét oldalon rendelkezik érzékelőfejjel – fényforrást bocsát ki, majd érzékeli annak visszaverődését a növényállomány felületéről. Minden visszaverődési értékhez hozzá van rendelve az annak megfelelő nitrogén-ellátottság és egy előre megadott minimum–maximum tartományon belül ennek alapján a műszer automatikusan kiszámítja a szükséges nitrogénmennyiséget, majd ennek megfelelően vezérli a műtrágyaszórót. A N-szenzor nem csak kalászosokban, hanem kukoricában és repcében is használható. Ugyanazt az alapelvet követi, mint az N-teszter, rosszabb ellátottság esetén magasabb, jobb esetén pedig alacsonyabb hatóanyagszint kijuttatása szükséges. Ez a fajta nitrogén-kijuttatási gyakorlat mindenképpen hatékonyabbá teheti a műtrágya-felhasználást, hiszen elkerülve a fölösleges kijuttatást, biztosítva ugyanakkor a plusz tápanyagforrást ott, ahol ez terméstöbbletet eredményez.



▲ *5. kép: az N-teszter értékek (lent) alapján kijuttatandó N-mennyiség kg/ha-ban (oldalt)*



▲ *6. kép: a Yara N-szenzor a műtrágya-kijuttatást végző traktoron*

▶ *7. kép: a Yara N-szenzor érzékelőfeje közelről. A kisebbik fejen történik a fény kibocsátása, a nagyobbik pedig a visszaverődő fényt érzékeli*



Benedek Szilveszter
szaktanácsadó

FIGYELÜNK A RÉSZLETEKRE!

Yara tápanyag-ellátási megoldások



Szaktanácsadók:
Éri Ferenc
kereskedelmi vezető
+36 30 2772 556
ferenc.eri@yara.com

Dr. Térmeg János
szaktanácsadó, Észak-Dunántúl
+36 30 3498 084
janos.termeg@yara.com

Gyuris Kálmán
szaktanácsadó
Dél-Magyarország
+36 30 3839 341
kalman.gyuris@yara.com

Kovács András
kertészeti szaktanácsadó
Kelet-Magyarország
+36 30 6898 095
andras.kovacs@yara.com

Tóth Gábor
szaktanácsadó
Észak-Magyarország
+36 30 6898 094
gabor.toth@yara.com

Benedek Szilveszter
szaktanácsadó
Dél-Dunántúl / technikai referens
+36 30 6545 504
szilveszter.benedek@yara.com

Ügyfélszolgálat:
+36 88 577 944

YARA

Knowledge grows

www.yara.hu ▪ www.facebook.com/YaraHungaria

Lehetetlen helyzetben is!

FOSFONIN FLOW

A folyékony erő!



SUMI AGRO HUNGARY

www.sumiagro.hu

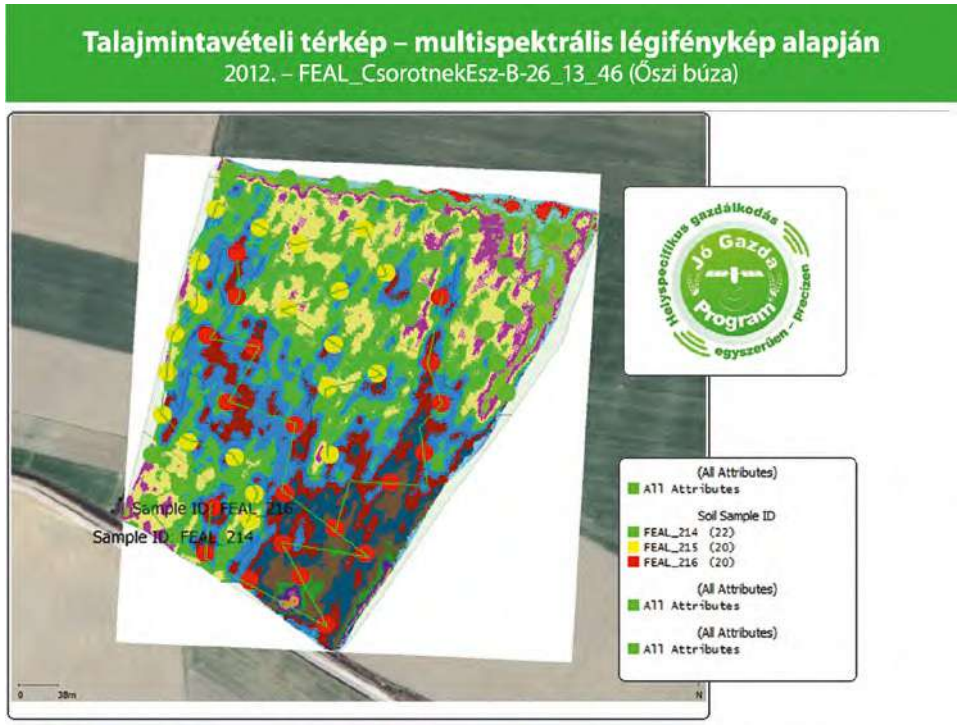
Tápanyag-utánpótlás helyspecifikusan

A mezőgazdaság nagy utat tett meg a 10 000 évvel korábbi kezdetektől, amikor az elvetett magnak csak a két-háromszorosát tudták betakarítani, a mai napig, amikor a kalászosoknál 400, a kukoricánál 1200-szoros is lehet ez a szám. Ezt az eredményt csak az ipari eredetű anyagok, gépek és a tudomány minden eredményét felhasználó növény-nemesítés segítségével tudtuk elérni. Ma a sikeres gazdálkodóknak legalább olyan szintet kell biztosítaniuk az adminisztrációban, könyvelésben, a szellemi munkában, mint a vetésben. A gazdálkodásba bekerülő input anyagok idegen szolgáltatások ár-érték arányának megbízható számbavétele egyre fontosabbá válik, hiszen egy rossz döntés akár veszteségbe viheti a növénytermesztést. Ráadásul minden újításnak kompatibilisnek kell lenni a létező gépi technológiával, hiszen a kivitelezhetetlen ötleteknek nem sok hasznuk lehet.

Ha a fenti szempontokat lefordítjuk a tápanyag-utánpótlás területére, akkor a jó technológia megteremti az összhangot a talajmintavételezéstől a szaktanácsadáson keresztül a műtrágyaválasztásig, -kijuttatásig, sőt a kijuttatási technológiát is figyelembe veszi.

A talajmintavételezés hatékonysága, már a mintavételi helyek kijelölésénél eldől. A mintavétel célja, hogy a műtrágya-kijuttatási tanácsadáshoz alapadatokat szolgáltasson a talajban található tápanyagokról. Azonban ahhoz, hogy tanácsot tudjunk adni, mindenekelőtt ismernünk kell azt a céltermést, amire tervezünk. Ezt a számot hagyományosan tábla szinten szokás megadni abból a fikcióból kiindulva, hogy a tábla homogén egység. Ez az alapfeltevés már egy 2–3 hektáros táblánál sem igaz, nem hogy 100–200 hektáros területeken. Ugyanilyen fikció a táblák tápanyagtartalmát egy egységként kezelni. Aki látott már talajvizsgálati laboreredményeket, az tudja, hogy az 50 ppm-es foszfor- és káliumszinttől a 600–1000 ppm-es szintig minden előfordulhat ugyanabban a táblában. Ezek a különbségek a táblákon belüli eltérő talajminőséggel és termőképességgel függnek össze. Könnyen belátható, ha egy táblán belül a táblarészek tápanyag- és vízmegtartó képessége a rajtuk összegyűlő csapadék (pl. domb alja és teteje) akár 10 méterenként különbözik, akkor a termés is különböző lesz, ami eltérő tápanyagfelvételt és -kimosódást eredményez. Hiába szórjuk tehát homogénen a műtrágyát, a végeredmény egy heterogén tápanyagkészlet lesz. A szakmai berkekben többé-kevésbé konszenzus van abban, hogy a közepes tápanyagszint a kívánatos, amit évente differenciált módon kiegészítünk a tervezett növény igényeinek megfelelően. Ha belegondolunk, hogy 250–300 ppm-es foszfor- vagy káliumellátottságnál mekkora tőkét tartunk feleslegesen egy hektár szántóföldben, akkor nem tűnik nagy összegnek a helyspecifikus mintavételezésre és műtrágyaszórásra költött pár ezer plusz forint. Ráadásul ezek a tápanyagkészletek még a bankbetétek biztonságát sem érik el, hiszen az erózió, a kimosódás, a lekötődés folyamatosan csökkenti őket, nem beszélve arról, hogy az esetleg lejáró földbérlettel más tulajdonába kerülhet az általunk felhalmozott tőke.

Az általunk alkalmazott helyspecifikus talajmintavételezési módszer ezeket a problémákat úgy kezeli, hogy a táblán belüli talajmintavételi területeket az azonos termőképességű, és ezért nagy valószínűséggel azonos talajtípusú, homogén termőzónákon belül jelöli ki. Ezek elkülönítése érdekében évente multispektrális kamerával lefényképezzük a növényállományt, majd a fényképekből előállított NDVI-index image alapján elkülönítjük a homogén termő zónákat. Elméletileg előfordulhat, hogy két különböző talajtípus egy adott évben ugyanazt a képet mutatja, de erre egyrészt nagyon kicsi az esély és a következő években ez kiderül a NDVI-képek vagy a terméstérképek kiértékelésekor. Így minden talajmintához egyértelmű céltermés rendelhető. Elkerülhető a különböző talajtípusok mintatereken belüli keveredése, ami nagyban gyengíti az eredmények felhasználhatóságát. A mintavétel egyéb szabályai továbbra is érvényesek. Ilyen a 20 cm mélység, a 15 részminta/minta, mintavételi útvonal és a GPS-es mintaazonosítás és nyomkövetés.



A tápanyag-tanácsadás jelenlegi magyarországi rendszere az MTA 50 éve folyó tartamkísérletein alapul. Ezt a nem elhanyagolható körülményt illene figyelembe venni azoknak is, akik esetleg a saját 2–3 éves megfigyeléseikre alapozva kritizálják ezt a rendszert. A szántóföldi növénytermesztés nem hasonlítható az atomerőművekben zajló energiatermelés biztonságához, ahol minden tényezőt sokszorosan mérve és biztosítva vezérelnek. Mégis előfordulnak atomerőmű-balesetek. A növénytermesztés kontrollálhatósága csak töredéke az iparénak, olyan, mint egy soktényezős egyenlet, ahol a tényezők száma a felbontástól függően több tíz vagy több száz is lehet. Mint általában a biológia rendszerekben a jövőt illetően csak a valószínűségét állíthatjuk valaminek, a teljes bizonyosság kizárt. A tanácsadásnak ezt a körülményt figyelembe kell vennie.



A másik nagyon fontos elem a tápelemek mozgása a talajban. Míg a foszfor és a kálium éveken át halmozódhat a felső talajrétegekben, a nitrogén egy év alatt kimosódik a felső talajrétegből és kb. 150–200 cm mélyen ezért emelkedik meg a koncentrációja. Ezen kívül minden tápelem felvehetőségére döntő hatást gyakorol a talaj hőmérséklete, a levegő-víz aránya, tömődöttsége és a talajélet aktivitása. A talaj mikrobiológiai aktivitását nem az oltóanyagok, hanem a nedvesség, a levegő és a hőmérséklet megfelelő szintje növeli, ami alapvetően a jó talajműveléssel érhető el. Ez az oka, hogy sávos talajművelés csak az eleve jó szerkezetű talajokon hozza meg a várt eredményt, de ott sem ad módot a differenciált NPK- és mezo-mikroelem ellátásra. A jó tápanyag-tanácsadás a foszfor és kálium tekintetében a „célzott depózási" technológiát alkalmazza. Mivel a várható csapadék mennyiségét, eloszlását és az egyéb termést befolyásoló tényezőket szinte bizonyosan nem tudjuk megjósolni, ezért a tanácsadás alapján kijuttatott foszfor és kálium hatóanyag egy része száraz év után visszamarad a talajban. Ha a potenciálisan jó vízellátású helyeken marad vissza ez a hatóanyag, az nem probléma, hiszen nagy a valószínűsége, hogy előbb-utóbb hasznosul. Ha a homokos, esetleg erodált, gyenge termőképességű táblarészeken, akkor biztosra vehetjük, hogy elveszett a termelés számára és csak a tábla holt tápanyagkészletét növeli. Ezért kell differenciáltan kijuttatni a műtrágyát és többet adni a nagyobb termőképességű területeknek, hiszen azokon pontosan a jó csapadékú években lehet a termelés korlátja a korlátozott PK-ellátás. A nitrogén esetén annyiban más a helyzet, hogy nem lehet számítani az éven túli hatásra, ezért, ha lehet, két szakaszban kell kijuttatni és a második szakaszban mérlegelni a várható csapadékot. A nitrogén nem pótolja a vizet, sőt aszály esetén depressziót is okozhat a túlzott nitrogénellátás erőltetése.

Nagyon fontos a mezo- és mikroelem-ellátás megtervezése is. Sajnos a jelenleg kapható mikroelemes műtrágyák legfeljebb növényspecifikusak és nem képesek a táblák tényleges mezo- és mikroelemigényét követni. Nehéz mással, mint gyártástechnológiai okokkal magyarázni, hogy a gyártók akkor is beleteszik pl. a mangánt a műtrágyába, mikor 200 ppm feletti mangánszint sem ritka a savanyú talajokon. A megoldás az olyan műtrágya „tuningolás", ahol a meglévő műtrágyákból és adalékanyagokból, legalább táblaszinten meg lehet oldani a tényleges mezo- és mikroelemigények kielégítését. Nekünk van ilyen technológiánk és kedvező tapasztalatokat szereztünk vele.

Hazánkban a kálcium utánpótlását általában 5 évenként elvégzett, nagy adagú meszezéssel oldják meg a termelők. Az így kijuttatott mész hatása kb. 5 év alatt fokozatosan gyengül. Ez a technológia nem veszi figyelembe a táblákon belüli lényeges különbségeket és a szántás miatt felhígul a mész hatása. Lehet, hogy jobb lenne a vetés előtti évenkénti kisebb adagú differenciált meszezés, mint az tőlünk nyugatra gyakorlat. A kálciumot, mint negyedik makroelemet kellene kezelni, főleg a savanyú talajokon.

Végül pár szót a kijuttatás technológiájáról. Ma az igényeknek csak a pénztárca szab határt. A helyspecifikus kijuttatási technológia igényeit bőven kielégíti a 20 cm-es pontosság (ezt a pontosságot már az egyszerűbb sorvezetők is tudják). Annál fontosabb viszont, hogy a foszfor és káli műtrágyákat a tényleges igények szerint juttassuk ki mintaterenként, a fent említett érveknek megfelelően. Erre alapvetően mérleges GPS-vezérelt repítőtárcsás műtrágyaszórókat lehet beszerezni, amelyeknél 24 méter feletti szélességnél oldalszélben jelentős lehet a szórásegyenetlenség, ezért szerintünk csak ez alatt javasolt használni őket. A PK-műtrágyákat próbáljuk meg 20 cm mélyre bedolgozni, ami a szántás elhagyásával nem is tűnik könnyű feladatnak. Ez például a terjedőben levő vízmegőrző művelés egyik nagy gondja, de őszi kijuttatással a bedolgozás biztosan megoldható. A starter műtrágyát starterként használjuk maximum 100 kg/ha dózisban. Mivel a mezo- és mikroelemek nagy része jó vízoldhatóságú, ezeket a nitrogénműtrágyákhoz kötve, mikrogranulátumban, starterben ajánlatos kijuttatni, vagy lombtrágyában. Az utóbbi hátránya, hogy csak kis hatóanyag-mennyiséget tartalmaz és elsősorban aszályos időben hatékony.

Vannak olyan műtrágyaszórók, amelyek két, esetleg háromféle műtrágya egyidejű kijuttatására alkalmasak. Ezek kifejezetten drágák és csak nagy területteljesítmény mellett térülnek meg. A kultivátorozással egy menetben végzett műtrágyázásnak csak akkor van értelme, ha a lehullott és várható csapadék biztosítja a plusz hatóanyag felvételét. Aszály idején a kultivátorozás szerepe a vízmegőrzés és a talaj biológiai aktivitásának fokozása.

A starter és mikrogranulátumos műtrágyázásnál figyelembe kell venni az 5x5 cm-es szabályt. A kapásoknál a magtól 5 cm-re oldalra és 5 cm-re lefelé kell kijuttatni a műtrágyát, mert ha a gyökér nem nő bele a műtrágyázott csíkba, akkor nem fogja felvenni a foszfor hatóanyagot.

Összességében le kell szögezni, hogy a növény igénye az első. Ennek fényében nem túl jó jel, mikor egy kiállításon tömegek tolonganak az erőgépek körül, míg a munkagépeknél gyengébb az érdeklődés, annak ellenére, hogy a növénnyel a munkagép van kapcsolatban. Be kell vezetni a gondolkodásunkba a valószínűség, a kockázat fogalmát és az input anyagok felhasználását ebből a szempontból kell értékelni. A természetet nem megerőszakolni kell, hanem alkalmazkodni hozzá. Ezzel tesszük a legnagyobb szívességet a pénztárcánknak és a természetnek is.

Az adott időpontban a technológiailag lehetséges megoldások közül mindig azokat kell választani, ahol a költség vállalása a várható legnagyobb haszonnal jár. Tápanyag-utánpótlásnál ennek megítélése nem is olyan egyszerű, mert mint remélhetően kiderült az eddigiekből, a tápanyag-utánpótlási rendszer sokéves átlagok alapján tud dolgozni és az adott évi eredményeket csak annyiban tudja garantálni, amennyiben mi garantálni tudjuk a csapadékot, a technológia precizitását, a hőmérsékletet stb. Ezek hiányában a legvalószínűbb forgatókönyvre kell felkészülnünk és differenciáltan a talajok tényleges állapotának megfelelően terveznünk, akkor érhetjük el hosszú távon (5–10 éves periódusokat tekintve) a legnagyobb hasznot.

Dr. Szabó Balázs, Szabó Kornél
Dr. Szabó Agrokémiai Kft.

Ha lombtrágya, akkor

Minőségi Magyar Termék

FitoHorm®

...ami növeli a hatékonyságot





Búza csomag
FitoHorm Euro-Öko Búza + FitoHorm Turbo Kén

- Javítja a bokrosodást.
- Növeli a talajba kijuttatott nitrogén hasznosulását.
- Serkenti a kalászkák képződését, ezáltal jelentősen nő a termésbiztonság!

Repce csomag
Polybór 140 + FitoHorm 32S

- Segíti az oldal-elágazások kialakulását.
- Serkenti a nitrogén beépülését, nagy zöldtömeg kialakulását.
- Nélkülözhetetlen az egészséges virágszervek kialakulásához!

Turbo Nitrogén

- Hatékony nitrogén-kijuttatást tesz lehetővé minden növénykultúrában!
- Elhúzódó feltáródást, folyamatos tápanyag-bejutást biztosít a növénybe.
- Kiválóan kiegészíti a gyomirtó szerek hatását.
- A Turbo termékcsaláddal lombon keresztül is megoldható a nagyobb mértékű nitrogén-ellátás!

...ami természetesen jár a növénynek!

További információért keresse szaktanács-adóinkat!

Komárom-Esztergom, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Fejér megye északi, Zala megye nyugati része
Csereklyei Katalin
+36 30/525-1434
katalin.csereklyei@fitohorm.hu

Somogy, Tolna, Baranya megye, Zala megye keleti, Fejér megye nyugati része
Keresztes Zoltán
+36 30/635-3275
zoltan.keresztes@fitohorm.hu

Csongrád, Bács-Kiskun megye
Buda Richárd
+36 30/944-9157
richard.buda@fitohorm.hu

Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar, Békés, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Hajdú András István
+36 30/647-8923
andras.hajdu@fitohorm.hu

Pest, Nógrád, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén megye
Téglás-Kovács Zoltán
+36 30/338-4835
zoltan.k.teglas@fitohorm.hu

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

www.fitohorm.hu

KOVÁCS-KER
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI V.
Mezőgazdasági eszközök gyártása
- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok
- Big-Bag rakodók

Közvetlenül a gyártótól!



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

JDTECHNIKA
MEZŐGAZDASÁGI GÉP- ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS!
Kedvező ár,
alkatrész raktárról,
ill. rövid szállítási határidővel!
JOHN DEERE, CASE, STEYR,
NEW HOLLAND, KUHN, RAUCH,
LEMKEN, LELY, WELGER, PÖTTINGER,
DEUTZ, GRIMME, HORSCH, CLAAS, BECKER....
alkatrészek: mezőgazdasági gumiabroncsok,
szűrők, csapágyak, ékszíjak és kenőanyagok!



JDTECHNIKA · Győr, Honvéd u. 7. • www.jdtechnika.hu
Tel./fax: +36-96/411-506 • +36-20/921-1460, +36-20/318-4033 • e-mail: jdtechnika@jdtechnika.hu

Sorvezetők és kezelőfelületek



Automatikus kormányzás



Munkagép vezérlés



Korrekciós szolgáltatások



Trimble
Hivatalos viszonteladó

Nagy Bence
06-20-402-3980
www.agromatic.hu

AGRO MATIC
automatizálási kft.
A MEZŐGAZDASÁGI GPS FORGALMAZÓ



• FERTILIZERS
• TECHNICAL NITROGEN

Használja a L.A.T kiváló minőségű műtrágyáit és Know-how-ját a magasabb terméshozam és a nagyobb siker érdekében. Kollégáink felelősségteljes szaktanácsadása és termékeink megbízható hatása gondoskodik arról, hogy növényei és terméshozama velünk együtt, örömmel növekedjen.

Tudjon meg többet a L.A.T minőségi műtrágyáiról a honlapunkon: www.linzeragrotrade.com

L·A·T
growing with joy.

BOREALIS

www.linzeragrotrade.com

ESZKÖZÖK A HELYSPECIFIKUS TÁPANYAG-UTÁNPÓTLÁSHOZ

A helyspecifikus tápanyag-utánpótlás gyakorlati eszközei a GPS alapú mezőgazdasági megoldások. A kínálatban egyre több, és egyre szélesebb tudásszintű skálán mozgó eszköz jelenik meg. A kínálat már adott, de a választás egyre nehezebb. Fontos, hogy olyan eszközt találjunk, ami nem csak a pénztárcánknak, hanem az elvégezendő feladatnak is tökéletesen megfelel.

■ ALAP SORVEZETŐK

Válasszunk alap sorvezetők közül is olyat, mely GPS alapú korrekció vételére alkalmas, megfelelő méretű (legalább 10 cm átmérőjű) antennával rendelkezik. Ez a méretű antenna már tiszta, zajmentes vételt tesz lehetővé, így a mérés és a GPS pontossága eléri majd a



▲ *Alap sorvezető a Trimble-től*

15–20 centiméteres csatlakozási pontosságot. A GPS vevőknél sok esetben feltüntetett Hz (Hertz) érték a pontosság szempontjából nem lényeges. Ezzel az értékkel azt lehet kifejezni, hogy egy másodperc alatt hányszor határozza meg a GPS a koordinátákat. Hiába mérjük meg ugyanolyan hibahatások mellett a GPS pozícióját gyakrabban, az eredmény nem lesz pontosabb. Hasznos funkciók egy sorvezetőben: munkaszélesség beállítása, területmérés (már megművelt terület, tábla teljes területe), munkavégzési napló készítése, LED-sorral irányított sorvezetés, többfajta lefedési mintákkal rendelkezzen, táblahatárok és művelési irányok elmenthetők legyenek. Műtrágyaszórásnál sorvezető használatával 4–5%, míg permetezésnél 2–3% megtakarítás érhető el.

■ TOVÁBBFEJLESZTHETŐ SORVEZETŐK ÉS FUNKCIÓIK

A komolyabb sorvezetők az alap sorvezetők összes tulajdonságát tartalmazzák, de ezek mellett szoftveresen vagy konkrét fizikai termékekkel is továbbfejleszthető profi eszközök. Három hasznos funkciót és terméket emelnék ki.

• TERV SZERINTI KIJUTTATÁSI FUNKCIÓ

Szoftveresen választható opció a terv szerinti kijuttatás funkciója (VRA feloldó kód). A feloldó kód ára általában csak a töredéke egy sorvezető árának. A kód megvásárlásával, és általában egyetlen soros kábellel összekötve a sorvezetőt és a munkagépet, már alkalmas rendszert kapunk a terv szerint műtrágya-, permetezőszer- vagy akár a vetőmag-kijuttatáshoz is. A funkció nagy előnye, hogy a szaktanácsadók által készített tervek egyenesen betölthetők a mobil adathordozóról a kezelőfelületbe. Így kiküszöbölhetjük a félreértéseket és kezelői hibákat a dózisok tekintetében. Mostanában egyre divatosabb az a megoldás is, ahol már lehetőségünk van az irodai szoftverből elküldeni (pont úgy, mintha e-mailt küldenénk) a sorvezetőbe az előre elkészített tervet, tehát akár már a helyszínre sem kell menni egy kijuttatási terv betöltéséhez.



▲ *Helyspecifikus tápanyag-kijuttatás egyik eszköze a terv szerinti kijuttatás*

• NDVI-SZENZOROK

Az *NDVI-* (Normalized Difference Vegetation Index, azaz Vegetációs Index) értéket sokféle eszközzel meghatározhatjuk. Vannak műholdra telepített változatok, vagy repülőre szerelt gépek, illetve traktorra-munkagépre szerelt megoldások. Minden rendszernek megvannak az előnyei és természetesen a hátrányai is egyaránt. De összességében elmondható, hogy bármely módszerrel is készül egy NDVI-térkép, az eredmények alapjaiban véve megegyeznek (csak a részletgazdaságukban vannak különbségek). Ezeket a térképeket elsősorban a nitrogén fejtrágyázás alkalmával tudjuk hatékonyan felhasználni, mivel az NDVI-érték nagyon szoros összefüggésben van a biomassza mennyiségével és klorofiltartalmával. NDVI-szenzort használva objektív képet kapunk növényállományunkról. Segítségével képesek vagyunk a növényeink pillanatnyi állapotának megfelelő nitrogén műtrágya mennyiségének meghatározására. Az így meghatározott mennyiséget vagy azonnal kijuttatjuk, vagy kijuttatási tervet készíthetünk belőle, később pedig betöltjük a műtrágyaszórást végző gép kezelőfelületébe. Az eszköz hasznosságát és felhasználhatóságát mutatja, hogy eddig mindenhol, ahol csak kipróbálták az eszközt, ott az első tapasztalatok alapján egyből annak állandó használata mellett döntöttek.



▲ *NDVI-szenzor működés közben*

• ISOBUS-KOMPATIBILITÁS

Az *ISOBUS* a XXI. század mezőgazdasági találmánya, hogy szabványosítsák a kommunikációt a munkagép és a kezelőfelület között. Ez a szabvány lehetővé teszi, hogy bármilyen márkájú munkagépet bármilyen márkájú kezelőfelülettel használhassunk. Az egyetlen szépséghiba, hogy az ISOBUS-kommunikációnak két szintje van. Az első lépcsőt virtuális terminálnak nevezik, sok esetben csak a „VT" rövidítéssel találkozhatunk. Az ISOBUS-os kommunikációval rendelkező traktorok a legtöbb esetben csak eddig a szintig jutnak el. Ez a szint leginkább csak a munkagép funkcióinak megjelenítésére, és manuális használatára korlátozódik. A „VT" funkcionalitás automatikus beavatkozásra nem alkalmas, így ebben az esetben a helyspecifikus kijuttatás megvalósítására sem képes. A második szint az úgynevezett „Task Controll", rövidítve „TC" szint. Ezt a szintet elérő kezelőfelületek és munkagépek már képesek az automatikus beavatkozásra is. Például terv szerinti kijuttatás vezérlésre vagy automatikus szakaszolásra. Fontos, hogy az ISOBUS-kompatibilitás hallatán a dolgok mélyére ássunk, és megnézzük, hogy mely funkció érhető el vele részletesen. Vannak már a piacon olyan sorvezetők, kezelőfelületek és munkagépek, melyek alkalmasak a „Task Controll" megvalósítására, de a valóban működő munkagép-kezelőfelület párosítások darabszámát illetően van még hova fejlődni, ha eltérő gyártótól származik ez a két eszköz.

Nagy Bence, Agromatic Automatizálási Kft.



BIOFIT SYSTEM KFT. | +36-30-3385-525 | biofit@biofitsystem.hu

Területi képviselők: • Baranya-, Fejér Dél-, Somogy-, Tolna-, Zala megye: **Baa Katalin +36-30-356-9372** • Fejér Észak-, Győr-Moson-Sopron-, Komárom-Esztergom-, Pest Észak-, Vas-, Veszprém megye: **Horváth Csilla + 36-30-224-6348** • Pest Dél, Bács-Kiskun-, Csongrád megye, **Varga Hajnalka +36-30-424-6348** • Békés-, Hajdú-Bihar-, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye: **Tarsoly Petra +36-30-246-3485** • Borsod-Abaúj-Zemplén-, Heves-, Jász-Nagykun-Szolnok-, Nógrád megye: **Dóka Zoltán +36-30-924-6348**

KALÁSZOSOK

Az intenzív szántóföldi termesztésben is technológia elemévé vált a növényvédelemmel egy menetben történő lombtrágyázás. Lombtrágyázással általános kondicionálást, valamint célirányos, elsősorban mikroelem pótló kezelést végezhetünk. Az általános kondicionálást leginkább kifejtő komplett **BIOFIT** és **PLANT FEED** lombtrágyák között növényre szabott összetételekkel valóban komplett kalászos kezelések végezhetők.

A jó minőségű és megbízható mennyiségű termék előállítási technológiák nélkülözhetetlen eleme az egyes fenológiai fázisok igényeihez igazított lombon keresztüli növénytáplálás. A BIOFIT System Kft. lombtrágyái nemcsak tartalmazzák a kalászosoknak létfontosságú mikro- és mezoelemeket (a rezet, mangánt, kenet, magnéziumot), hanem biztosítják azok lombon keresztüli leghatékonyabb felvételét és hatékonyságuk kifejtéséhez szükséges megfelelő arányukat is. Ennek alapja a speciális természetes alapú és környezetbarát kelátképző a LIGNOSZULFONÁT (LSNa)

Általános technológiai ajánlás: Az esetlegesen előforduló növényvédelmi munkálatokkal egy menetben lombtrágyázni is javasolt a növények kondicionálása, a télállóság, fagyszárazságtűrés fokozása, illetve a megfelelő mikroelem ellátottság elérése céljából.

Tavaszi kezelés: Március végén – április környékén, bokrosodás – szárba szökkenés idején (annak elősegítése céljából) a gyomirtó-, rovarölő- (levéltetvek, vetésfehérítő bogarak), vagy gombaölő kezelésekkel (lisztharmat, rozsda elleni védelemmel) egy ütemben lombtrágyát is érdemes kijuttatni az állományra. Ajánlott dózis: **BIOFIT GABONA (magas NPK+ magas Réz) 5 l/ha vagy PLANT FEED PRÉMIUM BÚZA KÉN (magas N +magas Kén, Réz, Bór) 3-5 l/ha.**

A felfagyott vagy rossz kondícióban lévő állományok javítására ajánljuk, az esetleg felmerülő aszály enyhítésére, illetve egy egészséges növényzet kialakítására, mely erőteljesen fog fejlődni.

A tavaszi második hullámban történő lombtrágyázást májusban – júniusban, kalászhányás – virágzás idején a kalászvédelem érdekében végzett növényvédelmi (inszekticides, fungicides) munkálatok részeként ajánljuk megejteni **BIOFITTAL (magas Réz+ME) 5 l/ha vagy PLANT FEED PRÉMIUM BÚZA RÉZ (magas Réz) 1 l/ha vagy PLANT FEED PRÉMIUM KÉN 750 (magas N+ extra Kén) 3 l/ha vagy BIOFIT GABONÁVAL (magas NPK+ magas Réz) 5 l/ha**. Biztos terméskötés, nagyobb termésmennyiség és jobb minőség érhető el a kezeléssel.

A BIOFIT és PLANT FEED termékek

- **javítják a talajba kijuttatott műtrágyák és az állományra kipermetezett növényvédő szerek felszívódását a növényekbe**
- **a leghatékonyabb módon minimálisra mérséklik a hiánybetegségek kialakulási esélyeit, illetve azokat kialakulásuk esetén gyógyítják**
- **csökkentik az aszálykárt**
- **növelik a zászlóslevelek élettartamát**
- **használatával javul a termésbiztonság**
- **javítják a minőségi paramétereket**



ANNO 1986 BIOFIT NÖVÉNYKONDICIONÁLÓ
www.biofitsystem.hu

Plant Feed
www.plantfeed.hu

BIOFIT SYSTEM KFT.
4164 Bakonszeg, Móka tanya
+36-30-3385-525
biofit@biofitsystem.hu

Közúti hídmérlegét rendelje meg a gyártótól!

Süllyesztett, kiemelt, rámpás kivitelű, acélszerkezetes mérlegek 20–60 tonnás méréshatárig, 6–20 méteres platóhosszúságig, komplett kivitelezéssel.



...labormérlegtől a hídmérlegig...









Pécsi Mérlegstúdió Kft. • 7631 Pécs, Megyeri út 67. • Tel.: +36-72/525-183, fax: +36-72/525-184, mobil: 06-70/330-0860
info@merlegstudio.hu • www.merlegstudio.hu

ADOB

lombtrágya család



...építőkockák a jobb terméshez!

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

Minőségi lombtrágyák az Arystától!

Az elmúlt években tapasztalható folyamat, hogy a kertészeti és szántóföldi növények esetében egyaránt erősödik a lombtrágyázási technológia jelentősége, egyre nagyobb mennyiséget használva fel az ilyen anyagokból. Korábban is voltak persze e téren is hullámhegyek és hullámvölgyek, de a most tapasztalt növekedés mintha állandósulni látszana. Ezt tapasztaljuk mi is az Arystánál azoknál a termékeknél, amelyek ilyen célra használhatók. Az alábbiakban egy kis ízelítőt szeretnénk adni kínálatunkból, bemutatva az Adob lombtrágyacsalád tagjait.

Az ADOB termékek gyártójával való együttműködésünk négy évre tekint vissza. Azt már a kezdetekkor tudtuk, hogy innovatív gyártóval van dolgunk, aki minőségi termékeket állít elő. Termékeikből jelenleg az Arysta kínálatában három komplex lombtrágya, és háromféle mono mikroelemtrágya található.

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK A TERMÉKCSALÁD TAGJAIRÓL

- Az összetett és a mono mikroelemgyárakra egyaránt igaz, hogy a legtöbb lombtrágya esetében használt EDTA kelátképzővel szemben, ezekben a termékekben IDHA kelátképző található. Ez az egyetlen mesterségesen előállított komplexképző vegyület, ami biológiai úton tökéletesen lebomlik, szemben a korábban használt EDTA-val, ami egyáltalán nem fog lebomlani, még hosszú idő után sem;
- az ADOB komplex lombtrágyák általános ismérve, hogy mikroelem-tartalmuk magas, nem egyszer akár többszöröse is a jelenleg forgalomban lévő vízoldható szilárd levéltrágyákban megtalálható mennyiségnek. Vízoldhatóság szempontjából is nagy előny, hogy a mikroelemeket granulátum formájában tartalmazzák a komplex ADOB lombtrágyák, mint ahogyan természetesen a mono mikroelemtrágyák is;
- a nitrogént nem karbamid, hanem ammónium-nitrát, kálium-nitrát, és ammónium-szulfát formájában tartalmazzák. Ez több szempontból is jelentős eltérés egy szokvány lombtrágyához képest. Ezek a nitrogénformák nem lökésszerű behatást jelentenek a növény életfolyamataiba, hanem viszonylag lassú, fokozatos, de biztos hatást. Mivel ezeknél a hatóanyagoknál nem szükséges az összetapadást gátló adalékanyagok használata, elkerülhető azok káros, esetenként perzselés formájában megmutatkozó mellékhatása;
- az összetapadást gátló adalékanyagok hiánya pozitív módon befolyásolja az ADOB termékek más készítményekkel való keverhetőségét is. Tankkeverékben fungicidekkel és inszekticidekkel is gond nélkül juttathatók ki. A permetezéshez használt víz eltérő minősége miatt (pl. lebegőanyag-tartalom) célszerű ilyen esetekben keverési próbát végezni;
- a vízoldható ADOB lombtrágyákra általánosan igaz, hogy jól és maradék nélkül oldódnak, így a permetező berendezések vegyszerbemosó tartályában is gond nélkül beoldhatók.

TECHNOLÓGIAI JAVASLAT

- Kalászos növények esetében az ADOB Extra Gabona levéltrágya kijuttatásának optimális ideje a bokrosodás vége, szárbaindulás eleje, illetve a zászlóslevél megjelenése, kalászhányás időszaka. A készítmény jól keverhető más készítményekkel, így kijuttatása beilleszthető a lomb- és kalászvédelem technológiájába. A javasolt dózis mindkét esetben 2–4 kg/ha.
- Repcében az ADOB Extra Napraforgó-Repce levéltrágya kijuttatását a szárbaindulás kezdetekor, illetve a zöldbimbós állapotban javasoljuk elvégezni. A termék jól keverhető más készítményekkel, így kijuttatása az egyéb növényvédelmi munkákkal összehangolható. A javasolt dózis mindkét kijuttatási időszakban 2–4 kg/ha.
- Napraforgóban az olajos növények számára kedvező tápanyagarányokkal rendelkező ADOB Extra Napraforgó-Repce levéltrágya felhasználását javasoljuk. Kijuttatásának optimális időszaka egyrészt a 6–8 pár leveles kor, másrészt a csillagbimbós állapot. Az első alkalommal 2–4 kg/ha, míg a második alkalommal 4–6 kg/ha mennyiségben juttassuk ki, az egyéb növényvédelmi beavatkozásokkal egy időben.
- Az ADOB Profit lombtrágya felhasználását elsősorban kertészeti növények termesztésében javasoljuk. Magas káliumtartalmának megfelelően segíti a terméskötődést követően, a termés növekedésének, érésének időszakában megnövekedő tápanyagigény kielégítését.

▼ *A jelenleg Magyarországon forgalmazott ADOB lombtrágyák, és összetételük (m/m%):*

	N	P	K	Mg	S	Cu	B	Fe	Mn	Mo	Zn	Dózis
Adob Extra Gabona	15	15	15	2,7	2,2	0,2		0,1	0,4	0,01	0,1	2–4 kg/ha
Adob Extra Napraforgó-Repce	10	5	15	4,5	5,8	0,1	3	0,1	0,3	0,01	0,1	2–6 kg/ha
Adob ProFit	4	12	38	2	2	0,15	0,05	0,05	0,1	0,01	0,1	3–5 kg/ha
Adob Vas								13				0,5–2 kg/ha
Adob Mangán									13			0,4–2 kg/ha
Adob Cink											15	0,5–2 kg/ha

Arysta LifeScience

Somos Ferenc
Arysta Magyarország Kft.



gramix NPK
A célszerű minőség

starter műtrágya
mikroelem granulátummal!

A **növény tápelem igényének megfelelő** összetételű **Gramix NP** és **Gramix NPK starter** műtrágyák használata segíti a **kukorica** és **napraforgó** korai fejlődését, növeli a termények minőségét, és várható hozamát! Magas mezo- és mikroelem tartalmánál fogva teljes, harmonikus tápelem sort biztosít.

AKTUÁLIS AJÁNLATAINK:

- **GRAMIX KUKORICA STARTER NPK 15-25-5**
  + 2 MgO + 5 CaO + 6 S (15 SO_3) **+ 0,1% Zn, 0,05% Mn, 0,05% Cu**
- **GRAMIX KUKORICA STARTER NP 15-30**
  + 1 MgO + 4 CaO + 7 S (18 SO_3) **+ 0,5% Zn**
- **GRAMIX NAPRAFORGÓ STARTER NPK 5-18-25**
  + 4 MgO + 1 CaO + 3 S (8 SO_3) **+ 0,1% B, 0,03% Mn, 0,03% Zn, 0,02% Cu, 0,02% Fe**
- **GRAMIX NAPRAFORGÓ STARTER NP 12-20**
  + 6 MgO + 4 CaO + 11 S (28 SO_3) **+ 0,3% B**

Válassza kukorica és napraforgó specifikus ajánlatainkat, vagy döntsön egyedi összetételű műtrágyáink mellett!

fertilia
Egyedi műtrágyák hazai gyártótól

Telefon: +36 (22) 572-059
www.fertilia.hu www.mutragyalicit.hu

Tápanyagellátás hatékonyan

A növények fő tápelem ellátása gyökéren keresztül történik, aminek alapfeltétele, hogy a tápelemionoknak el kell jutniuk a gyökér felületéhez. Ez 3 féle módon történhet:

1. gyökér-intercepció,
2. *talajoldatból anyagáramlással* (N, Ca, Mg, S, mikroelemek),
3. *talajoldatból diffúzióval* (P, K).

Milyen tényezők befolyásolhatják a tápelemek felvehetőségét?

- Fajok, fajták táplálkozási sajátosságai (morfológiai jelleg, tápanyag-, hő-, vízigény, pH érzékenység stb.)
- Környezet és talaj sajátosságai (vízellátottság, hőmérséklet, talaj kémhatása, szerkezete, tápanyag ellátottsága, szerves anyag tartalma stb.)

Fenti tényezők közül most csak a hőmérséklet hatásáról beszélünk.

A hőmérséklet hat a növények élettevékenységére, a fotoszintézisre, a légzésre és jelentősen befolyásolja a víz- és tápelemfelvételt. Alacsony talajhőmérsékleten lelassul a gyökér tápelem felvétele, csökken a gyökérlégzés és gyökér-ionadszorpció mértéke, a tápanyagfeltárásban szerepet játszó mikroorganizmusok élettevékenysége.

Az alábbi táblázat adatai százalékos értékben mutatják a növények makro tápanyag felvételének dinamikáját különböző talajhőmérsékleten:

	5°C	10°C	15°C	20°C
Nitrogén	33	64	87	98
Foszfor	35	43	62	96
Kálium	80	92	100	100

Igen figyelemre méltó, hogy az alacsony hőmérséklet a gyökér fejlődésére, növekedésére leginkább ható foszfor felvételét gátolja.

A növény tápanyag felvétele a vegetációs idő során változó intenzitású, ezt a tápanyag-felvételi dinamika jellemzi. Fontos a kritikus táplálkozási szakaszok ismerete, pl. a kezdeti fejlődésé, vagy a maximális tápanyagigényé.

Ehhez igazítható a tápanyag-visszapótlás technológiája, a szárazanyag-képzés intenzitását befolyásoló starter- és fejtrágyázás, ami egyben meghatározza a termés minőségét és mennyiségét is.

A startertrágyák lehetnek *mikrogranulátumok* és *hagyományos szemcseméretű műtrágyák. Mindkettőnek megvan a létjogosultsága,* ha végiggondoljuk a két tavaszi vetésű növényünk fejlődési fázisait, s az ahhoz tartozó tápelemszükségletet:

■ KELÉS, CSÍRÁZÁS

A csírázó növény tápanyagfelvevő képessége erősen korlátozott, a magban tárolt tápelem mennyisége kevés a gyors keléshez, az intenzív gyökérfejlődés elindításához. Ehhez járul az a tény, hogy kora tavasszal a talaj hőmérséklete sem optimális a talajban tárolt tápanyagok felvételéhez. Elsősorban a kezdeti fejlődés elindításához mobilis nitrogénre és a gyökérképződést elindító foszforra van szüksége a növénynek. Megoldást jelentenek a mag közelébe kijuttatott, gyorsan oldódó N, P és a harmonikus összetételt biztosító mezo- és mikroelemeket tartalmazó mikrogranulált startertrágyák. A csírázáskori nitrogénfelvétel mennyiségileg nem nagy, de intenzív és segíti a foszforfelvételt is.

■ VEGETATÍV FEJLŐDÉS

Mind a kukorica, mind a napraforgó fejlődésében ez a legintenzívebb tápanyag-felvételi szakasz. Az N-P-K mezoelem-igényüknek mintegy 50–60%-át felveszik. Ilyenkor a foszforhiány bármely időpontban jelentkezhet, aminek oka, hogy a fiatal növény szöveteiben a P magasabb százalékban fordul elő, mint a tenyészidőszak későbbi szakaszában, s a gyökerek P-felvétele alacsonyabb a növény igényénél.

Tavaszi vetésű növényeink közül kiemelendő a kukorica érzékenysége a megfelelő káliumellátásra. A vegetatív fázisban magas a káliumigénye, virágzásig felveszi az összes szükséglet 88%-át.

A tápanyagok hiánya komoly stresszhelyzetet teremt a növények számára, aminek kiküszöbölése a folyamatos növekedést segítő startertrágyázással lehetséges.

A fiatal növény számára nem a mennyiség a legfontosabb, hanem a tápelem gyors elérhetősége.

A kelést és a gyökér kezdeti fejlődését gyorsítjuk, ha a mag közelébe mikrogranulált, magas foszfortartalmú starterkészítményeket juttatunk ki.

A következő fejlődési fázisban jól oldódó, mikroelem kiegészítésű szemcsés műtrágyával tudjuk megoldani a tápanyag biztosítását, aminek optimális dózisa 100–200 kg/ha.

A kétlépcsős startertrágyázási technológiával elérjük, hogy mindenkor a növény közelébe helyezett, könnyen felvehető tápanyagforrást biztosítunk.

■ STARTER-MŰTRÁGYÁZÁSI TECHNOLÓGIAI JAVASLAT KUKORICÁRA ÉS NAPRAFORGÓRA

A kétféle startertrágyázási technológia a gyakorlatban az alábbiak szerint valósítható meg:

- A tábla teljes felületén, vagy sorokban a szemenkénti vetőgépek starterműtrágya-szóró egységével, vetéssel egy menetben, a mag mellé (3–5 cm) vagy alá (7-8 cm) kijuttatva a granulált műtrágyát, általában **100–200 kg/ha mennyiségben.**
- Közvetlenül a mag mellé vetéssel egy menetben, kis dózisban kijuttatva a tökéletesen vízoldható mikrogranulátum műtrágyákat, **15–20 kg/ha adagban.** Ez a talajfertőtlenítő szerek kijuttatásához használt mikrogranulátum-szóró adapterrel végezhető.

Sorkezelésre a mikroelemekkel kiegészített GRAMIX NP és a káliumtúlsúlyos GRAMIX NPK műtrágyáink használatát javasoljuk, melyek a hatékonyabb tápanyag-hasznosulást segítő kalciumot, magnéziumot és ként is tartalmaznak.

Mikrogranulátummal történő starterezéshez ajánljuk a magas nitrogén- és foszfortartalmú, „talajélesztő" szerves anyagokat, valamint szerves ként tartalmazó EDDHSA kelátképzővel kiegészített **növényspecifikus UMG MICRO ZeaStart**ot kukoricára, és az **UMG MICRO HeliaStart**ot napraforgóra, valamint az ásványi hatóanyagot tartalmazó, standard felhasználású **UMG MICRO StarterMax**ot.

Nagy Margit, fejlesztési vezető,
Fertilia Kft.



BIOFIT SYSTEM KFT. | +36-30-3385-525 | biofit@biofitsystem.hu

Területi képviselők: • Baranya-, Fejér Dél-, Somogy-, Tolna-, Zala megye: **Baa Katalin +36-30-356-9372** • Fejér Észak-, Győr-Moson-Sopron-, Komárom-Esztergom-, Pest Észak-, Vas-, Veszprém megye: **Horváth Csilla + 36-30-224-6348** • Pest Dél, Bács-Kiskun-, Csongrád megye, **Varga Hajnalka +36-30-424-6348** • Békés-, Hajdú-Bihar-, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye: **Tarsoly Petra +36-30-246-3485** • Borsod-Abaúj-Zemplén-, Heves-, Jász-Nagykun-Szolnok-, Nógrád megye: **Dóka Zoltán +36-30-924-6348**

REPCE

A repce az egyik legfontosabb olajnövényünk, a világ növényi olajtermelésében a harmadik helyet foglalja el. Sok tápanyagra van szüksége a növénynek, hogy a termésben 30-45 %-os olaj- és 18-22 %-os fehérjetartalom alakuljon ki. A repce termesztésben Magyarországon többnyire csak NPK műtrágyákat alkalmaznak a kén, magnézium, és a mikroelem pótlása legtöbbször elmarad, melynek eredménye a termés csökkent minőségében és mennyiségében mutatkozik meg.

A megfelelő kén- ellátás nagyon fontos a repcében, mivel a termés kötődésben és a kéntartalmú aminosavak képződésében játszik nagy szerepet, ezáltal a jobb termés-minőség eléréséhez nélkülözhetetlen.

A repce a mikroelemek közül főként virágképződéskor nagyon érzékeny a Bór ellátottságra. Ennek megállapítására talajvizsgálatra van szükség. Kísérleti adatok bizonyítják, **PLANT FEED** lombtrágyák jelentős termés növelő és minőséget javító hatását.

Az őszi (októberi) gyomirtással egy menetben érdemes elvégezni a lombtrágyázást is. A **PLANT FEED** lombtrágyák alkalmazhatóak az alaptrágyázás kiegészítéseként, hideg talajon fellépő relatív foszforhiány (lila lombszínező-dés) kezelésére, a növények fagytűrésének fokozására (a magas káliumtartalom miatt), a megfelelő mikroelem ellátottság elérésére, illetve a télállóság, kondicionálás kialakítására.

Tavaszi időszak elején (március) – a tél által legyengült állománynál – a gombaölő szeres kezeléssel egy menetben a levélrózsák regenerálása miatt is célszerű lombtrágyázni.

Az első lombtrágyázás javasolt 4-8 leveles állapotban **PLANT FEED PRÉMIUM REPCE 5 l/ha és PLANT FEED PRÉMIUM BÓR 140 3 l/ha dózisban, vagy PLANT FEED PRÉMIUM KÉN 750 2 l/ha.**

A **PLANT FEED PRÉMIUM REPCE** magas nitrogéntartalma erőteljesebb kezdeti növekedésre serkenti a repcét (starter hatás). A növények a lombon keresztül kapják meg a kezdeti fejlődéshez szükséges tápanyagokat, melyek a hideg talajból nehezebben felvehetők.

A repce tápanyag-utánpótlásának egyik sarkalatos pontja a mikroelem pótlás. A mikroelemek közül főként a bór befolyásolja jelentősen a termés mennyiségét és minőségét. A megfelelő bórellátottság elősegíti a hónaljhajtások képződését, növeli a becő-, illetve magszámot, jobb termékenyülés, magasabb olajtartalom érhető el. Bórhiány esetén csökken a gyökér fejlődése, a becők elszáradnak vagy nem is képződnek. A növényekben a bór nehezen mozog, ezért jobb hatékonyságú a levéltrágyázás. A bór visszapótlást kétszeri lombtrágyázással oldhatjuk meg **PLANT FEED PRÉMIUM BÓR 140** 3 l/ha dózisban április környékén, rügyképződés-virágzás elején, a rovarölő szeres- vagy egyéb növényvédelmi kezeléssel egy menetben, és május körül, a becőképző-dés állapotában, az esetleges növényvédelmi munkákkal együtt, a kötődés elősegítésére, az olajtartalom növelésére, valamint az oldal-hajtások képződésének serkentésére.



ANNO 1986 BIOFIT NÖVÉNYKONDICIONÁLÓ
www.biofitsystem.hu

Plant Feed
www.plantfeed.hu

BIOFIT SYSTEM KFT.
4164 Bakonszeg, Móka tanya
+36-30-3385-525
biofit@biofitsystem.hu

HANKI-KER
„A legjobbak a legjobbakért”

Várjuk Önöket a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon, a megszokott helyünkön!

HunLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.

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

KONGSKILDE VibroCrop sorközművelő kultivátor
Kapásnövények művelésére 3–5 kapás kivitelben, a tagok külön-külön mélységhatároló kerékkel, sorvédő tárcsával, hidraulikus felcsukással. 45–80 cm állítható sortávolsággal és 4 különböző kapával felszerelhető. Igényeknek megfelelően APV vagy MaterMacc BIG-BAG műtrágyaszóró adapterrel.





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

AKCIÓS VOGEL & NOOT ekék

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





VOGEL & NOOT ProfiDrill D mechanikus vetőgép
Kitűnő vetési pontosság és minimális karbantartási igény jellemzi. Függesztett kialakítású, 3 méteres munkaszélességű, 620 l-es magtartállyal, hidraulikus nyomjelzővel, Drillmat elektronikával és „S” magtakaró pálcákkal.

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





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

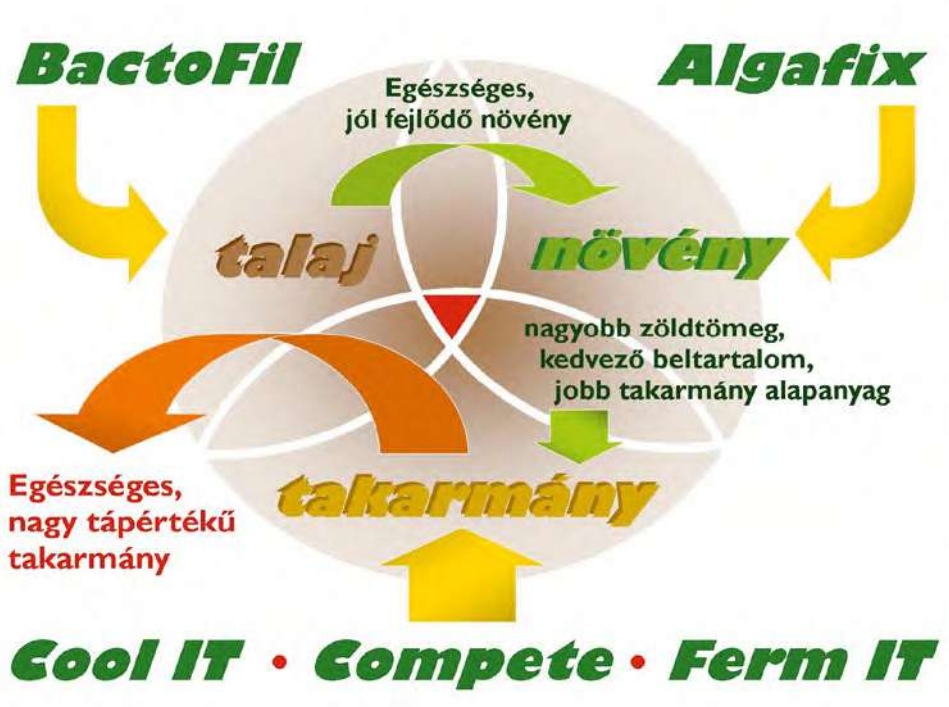
TELJES KÖRŰ TAKARMÁNY-KONCEPCIÓ A HASZONÁLLATOK OPTIMÁLIS TÁPLÁLÁSÁÉRT

Erősen közhely, de igaz, hogy megfelelő tömegtakarmány csak megfelelő növényi alapanyagból készíthető és az pedig csak életteli, egészséges termőtalajon termeszthető. A takarmánynövények termesztéstechnológiája óriási fejlődésen ment keresztül az elmúlt évtizedekben, de ez a fejlődés elsősorban a gépesítést, a fajtahasználatot és a kemizálást érintette, és a biológiai megoldások fejlődése illetve azok gyakorlatban való meghonosodása nem tartott lépést a technológia többi elemével. Ez az mondhatni megbomlott egyensúly egy nagyon súlyos problémához vezetett. A műtrágyasók (nitrogéntartalmú műtrágyák), talajfertőtlenítő-, gyomirtó- és csávázószerek intenzív használata miatt a termőtalajokban élő hasznos mikroorganizmusok – elsősorban hasznos talajbaktériumok – száma nagyjából a tizedére csökkent annak, mint ami korábban volt és ami optimális lenne. Kicsit hasonló ez a helyzet ahhoz, mint amikor egy ember nem megfelelő módon táplálkozik és a szervezetébe jutott tartósítószerek és antibiotikumok miatt a bélrendszerben lecsökken a hasznos baktériumszám és az számos kellemetlen és káros hatást eredményez. A nem elégséges számú és nem megfelelő faji összetételű talajbaktérium egyértelműen látszik például abból, hogy a talajba forgatott növénymaradvány jóval lassabban bomlik el, hiszen sokkal kevesebb a cellulózbontó baktérium. Korábban természetes volt, hogy egy év után már nem lehet kukoricaszárdarabot találni a talajban, ma pedig már egyes területeken 3 év után is ott vannak még a talajban a növénymaradványok. Ezek számos különféle problémát okoznak, mint például a talajművelés nehezítése vagy a rajtuk felszaporodó kórokozók kedvezőtlen hatása. A másik jelentős probléma a megváltozott – leromlott – talajélet következtében az, hogy a talaj nem képes fenntartani a növénypatogén mikroorganizmusok alacsony szintjének a fenntartását.

Egy kis marék termőföldben normál körülmények között jóval több mikroorganizmus él, mint ahány ember benépesíti a Földet. Ha a termőföld megfelelően „életteli”, annak van egy nagyon egyszerű tesztje, nem is kell hozzá mikrobiológiai laboratórium. Ha egy ember megszagolja a nedves földet és annak igazi „földillata” van, akkor azzal biztosan nincs gond. A tipikus földszag, ami a jó földeken a szántás után érezhető vagy a kertekben egy kis eső után, az a geozmin nevű anyag illata, amit az emberi orr nagyon kis koncentrációban már megérez. A geozmint a *Micrococcus spp.* és a *Streptomyces spp.* talajbaktériumok termelik és az illat annak a biztos jele, hogy életteli, egészséges talajjal van dolgunk. Ha dohos, tipikus penészgomba szagú a föld, akkor az nem túl jó jel és ha növénytermesztésre akarja valaki használni a földet, akkor azzal mindenképp érdemes valamit csinálni.

A hasznos talajbaktériumok a szerves anyagok lebontása mellett a kórokozók elnyomását és elpusztítását is elvégzik. Ebben elsősorban a *Streptomyces* és a *Pseudomonas* törzseknek van kiemelkedő jelentősége. Érdekes tény, hogy a humángyógyászatban használt antibiotikumok jelentős részét is talajbaktériumok által termelt anyagok adják. A „micin”-re végződő hatóanyagok illetve terméknevek egyértelműen ilyenek, legismertebbek például a Neomicin és a Bluramicin.

A megfelelő tápanyagtartalmú és egészséges takarmány alapanyag előállításában kétségtelenül nagy szerepe van a termőtalaj komplex hatású talajbaktérium készítménnyel történő beoltásának. Itt nagy hangsúly van a komplex hatáson, ami csak abban az esetben képzelhető el, ha a termékben legalább 6–7 megfelelően összeállított, egymás hatását optimálisan kiegészítő baktériumtörzs található. 1–2 nitrogénkötő törzset tartalmazó talajbaktérium készítmény alkalmas lehet arra, hogy csökkenteni lehet a kijuttatott műtrágyát, de a megfelelő talajszerkezet és talaj-egészségi állapot fenntartása az ilyen úgynevezett első generációs termékektől nem elvárható.



A 2013. év első hónapjaiban jelentkező, a tejben megjelenő gombatoxinok által okozott nagyon súlyos gond határozottan ráirányítja a figyelmet arra, hogy a mikrobiológiai csúcstechnológia által kínált lehetőségek használata a takarmánynövény-termesztésben és a takarmány-előállításban nem nélkülözhető.



Hatékony megoldás csak olyan teljes körű mikrobiológiai koncepciótól várható, amely mind a talaj, mind a növény és a takarmány szintjén is megjelenik.

Első lépése ennek mind az időbeliséget, mind a jelentőséget tekintve a **megfelelő talajoltás.** Ez akkor a leghatékonyabb, ha már a takarmány alapanyag termőterületének az előveteményének lekerülése után kezeljük a talajt komplex cellulózbontó és fertőtlenítő hatású talajbaktérium készítménnyel. A kukorica- és a napraforgótarló kezelésére a **BactoFil CELL,** más növények tarlóját pedig **BactoFil B 10** készítménnyel érdemes kezelni. A kukorica vetése előtt 1–2 héttel, vagy legkésőbb a vetéssel egy menetben **BactoFil A 10** készítmény kijuttatása javasolt. Ez a technológia nagyságrendekkel csökkenti a talajban áttelelő és onnan fertőző kórokozók számát. Emellett a talajbaktériumok által biztosított abszolút egyenletes nitrogénellátás miatt a növény ellenálló képessége is nő, sokkal kisebb eséllyel telepednek meg rajta különféle kórokozó gombák. A termésbiztonságot növelő ezen technológia az egészséges takarmányalapanyag-termesztés alapja.

A következő elem a takarmánynövény kezelése egy olyan mikrobiológiai lombtrágyával, amely nagy biológiai hatékonyságú élő algasejteket tartalmaz. Ez az **Algafix** nevű termék az algasejtek által termelt anyagokat és mikroelemeket tartalmaz. Az algák által termelt növényi hormonok és aminosavak hatására a kezelt növény gyorsabban fejlődik és jobban ellenáll a különböző eredetű stresszhatásoknak valamint hatékonyabban tud védekezni a kórokozók fertőzése ellen. Az **Algafix** mikrobiológiai lombtrágya használata tovább csökkenti a **BactoFil**lal kezelt talajon fejlődő növényeken lévő kórokozó mikroorganizmusok számát.

Az egészséges takarmány alapanyag silózásakor használt csúcsminőségű oltóanyag használata teszi teljessé a koncepciót. Az angol **Agriprep** cég silótakarmány készítésre használható termékei az elérhető legmagasabb minőséget nyújtják ezen a téren, ezért méltó társai az előző két kiváló mikrobiológiai terméknek.

Ez a mikrobiológiai csúcstermékekre alapozott takarmány-előállítási koncepció kétségtelenül kiváló takarmányt eredményez, mind a beltartalmi értékek, mind az emészthetőség, mind a kórokozók által termelt toxinok alacsonyértékének a vonatkozásában. További részletes információkért érdemes ellátogatni a www.agrobio.hu internetoldalra és felvenni a kapcsolatot az AGRO.bio Hungary Kft. legközelebbi területi képviselőjével.

A **BactoFil** és az **Algafix** termékek használata egyrészt növeli az egységnyi felületen termő takarmánynövény mennyiségét és javítja annak beltartalmi mutatóit. Másrészt a takarmány alapanyagon lévő káros mikroorganizmusok számát nagyságrendekkel csökkenti. Az **Agriprep** silótakarmány oltóanyagok használata garantálja, hogy az értékes alapanyagból a lehető legjobb takarmány készüljön.

Sárospataki György

Algafix®
AntiStressz Technológia



A nagy biológiai hatékonyságú, élő zöldalgákat tartalmazó **Algafix** jelentősen növeli a növény stresszтűrő és regenerálódó képességét. A korai stádiumban fenyegető környezeti- és gyomirtószer stressz kivédésének hatékony módja a növényállomány **Algafix**-es kezelése. Annak érdekében, hogy a készítmény megfelelő fedettséggel eljusson a célfelületre, egy speciális eszköz - az **Algafix** AntiStressz JET - használata javasolt, amely a növénysorok permetezésének optimális eszköze.



Ennek az a lényege, hogy minden szántóföldi permetezőgépen a sorok fölé lehet magasságában állítható belógó szórófejeket rögzíteni, amelyeken kiváló fedettséget nyújtó fúvókák gondoskodnak az **Algafix** célba juttatásáról.



AGRO.bio Hungary Kft.
9700 Szombathely, Hollán Ernő u. 21.
e-mail: info@agrobio.hu
www.agrobio.hu

AGRO BIO
MIKROBIOLÓGIAI MEGOLDÁSOK A SIKERES MEZŐGAZDASÁGÉRT

A legjobb ár-érték arányú cinkes startert használná vetéskor?

Nem kell tovább keresgélnie!

CORN Starter

hogy növénye jól induljon!

DUSLO minőség–akár halasztott fizetéssel is!

PIACVEZETŐ STARTER MŰTRÁGYA

DUSLO

CORN Starter

EK műtrágya

NPK 15-20-10 + 1,5 Zn

Nettó: 25 kg







Zn hiány térkép

- Hiány valószínűsíthető
- Valószínűleg nincs hiány

Részletekért keresse üzletkötőinket vagy látogasson honlapunkra!

Enying Agrokémiai Központ
Wirth Miklós
Tel.: 22/572-020 30/552-0075

Hódmezővásárhely Agrokémiai Központ
Tóth Károly
Tel.: 62/579-810 30/552-0084

Kardoskút Agrokémiai Központ
Kőrösi Károly
Tel.: 68/529-230 30/552-0074

Marcali Agrokémiai Központ
Mihalics Géza
Tel.: 85/515-170 30/552-0083

Nagyigmánd Agrokémiai Központ
Fáy András
Tel.: 34/556-440 30/552-0226

Sárvár Agrokémiai Központ
Skriba Lajos
Tel.: 95/523-040 30/552-0163

Szentlőrinc Agrokémiai Központ
Bosnyák Balázs
Tel.: 73/570-970 30/993-0400

Szerencs Agrokémiai Központ
Demeter László
Tel.:47/563-020 30/552-0073

Városföld Agrokémiai Központ
Varga Balázs
Tel.: 76/535-530 30/631-1173

Innovatív termékek megfizethető áron!

IKR AGRÁR

IKR AGRÁR Kft.
2943 Bábolna, IKR Park Hrsz.: 890.
Tel.: +36-34/569-024 • Fax: +36-34/569-049
www.ikragrar.hu



Szervestrágyázás Plantella Organikkal

Itt az ideje gondoskodnunk földjeink tápanyag-utánpótlásáról. Választanunk kell, hogy milyen módszert válasszunk. Azt is mérlegelnünk kell, mi a fontosabb: a termésnövelés vagy a talaj védelme. Ha mindkettőre szeretnénk hangsúlyt fektetni, akkor Plantella Organikkal trágyázzunk.

■ *A **Plantella Organik** granulált szerves trágya, mely a szerves trágya minden jó tulajdonságával rendelkezik:*

- Mindhárom nélkülözhetetlen tápanyagot (N, P, K) tartalmazza, de míg a hagyományos szerves trágyák változó, addig a **Plantella Organik** mindig állandó mennyiségben és összetételben. A Plantella Organik 5% nitrogént, 3% foszfort és 2% káliumot tartalmaz.
- 90% szárazanyag-tartalmú, míg a hagyományos szerves trágya csak 15% száraz anyagot tartalmaz.
- Tartalmazza a másodlagos, de nélkülözhetetlen tápelemeket is.
- Megtalálhatók benne a mikroelemek is: B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
- Aminosavakban gazdag.
- A hőkezelésnek köszönhetően gyommagvaktól és patogén szervezetektől mentes.

■ *Miért használjunk **Plantella Organik**ot szervestrágyázáshoz?*

- A **Plantella Organik** javítja a talaj szerkezetét. Homokos talaj esetén növeli a vízmegtartó képességet, csökkenti az eróziót, javítja a talaj biológiai aktivitását. Agyagos talajnál csökkenti a talajnedvességet, megnövekszik a vízáteresztő képesség, lazább talajszerkezetet biztosít, ezért elősegíti a talaj jobb szellőzését, javítja a talaj biológiai aktivitását.
- A tápanyagok egész évben fokozatosan szabadulnak fel, a talaj hőmérsékletének függvényében. Így akár kora tavasszal is kijuttatható, nem fenyeget a tápanyag kimosódásának veszélye, mivel csak +10°C felett kezdenek a tápanyagok felszabadulni.
- Granulált alakjának köszönhetően könnyen szállítható, műtrágyaszóróval is kijuttatható. Többféle kiszerelésben kerül forgalomba: kisfelhasználók számára 7,5 és 20 kg-os zsák, míg nagyfelhasználók számára 500 kg-os Big-Bag formájában.
- Mivel a **Plantella Organik** szerepel a Biokontroll Hungária Kft. listájában, ezért ökológiai termesztésben is használható.
- Magas ásványi anyag és aminosav tartalmának köszönhetően növeli a termés mennyiségét és minőségét. Kertészetekben végzett kísérletek bizonyítják, hogy erősebb szárat, nagyobb zöldfelületet és nagyobb terméshozamot lehet elérni a Plantella Organik használatával.

■ *Hogyan használjuk a **Plantella Organik**ot?*

Évente legalább kétszer alkalmazzuk: kora tavasszal és ősszel. Kora tavasszal, amikor a talajnak nagy tápanyagkészlettel kell rendelkeznie a serkenő növények számára, a talaj előkészítésekor indító trágyaként használjuk minden konyhakerti-, kertészeti- és szántóföldi növény számára. Ősz elején a kiféradt talaj tápanyagkészletét frissítjük az Organikkal. Ezzel a szerves trágyával egyszerűen táplálhatjuk a növényeket egész éves fejlődési ciklusukon át: februártól novemberig.

Granulált formájának köszönhetően az Organik rendkívül könnyen kezelhető: egyszerűen szórjuk a talajra és ha van lehetőségünk, öntözzük meg. Még jobb hatás elérése érdekében dolgozzuk be az Organikot a talajba, mert így gyorsabban kerül a trágya a gyökérzet közelébe, a hatás azonnali, sokkal intenzívebb és kisebb a tápanyagveszteség is.

Sárközy Klára
Unichem Gaia Kft., 1172 Budapest, Cinkotai út 26.
Tel./fax: 06-1/2597-466, e-mail: info@unichemgaia.hu
http://hu.unichem.si

MARANI

Csévélődobos öntözőgépek és konzolok



GIANNI

Öntözőkonzolok



ÖNTÖZÉSTECHNIKA

RKD

Lineár- és körforgó öntözőgépek



Agroázis KFT

» ÖNTÖZÉSTECHNIKA
» HÍGTRÁGYAKEZELÉSI TECHNOLÓGIA
» SZŐLÉSZETI- BORÁSZATI GÉPEK

6782 Mórahalom, Szegedi út 108.
Tel.: +36 62 280 926
Fax: +36 62 280 927
E-mail: info@agroazis.hu

www.agroazis.hu

A hígtrágya mezőgazdasági területen történő felhasználását megalapozó talajvédelmi terv

BEVEZETÉS

A hígtrágya az almozás nélküli állattartás jellegzetes, folyékony halmazállapotú melléktermék, amely állati bélsárból, vizeletből, elcsurgó ivó- és technológiai vízből, valamint kis mennyiségű egyéb hulladékból áll.

Szakszerű kezelés és hasznosítás hiányában felgyülemlő, nagy mennyiségű hígtrágya környezetterhelő anyag, amelynek elhelyezéséről az állattartó telep üzemeltetőjének kell gondoskodnia. Az elhelyezés kézenfekvő megoldása a szántóföldre történő kiöntözés, mivel a hígtrágya fő komponense állati ürülék, ezáltal a szervestrágyázás minden funkciójának betöltésére alkalmas.

A nem szakszerűen végzett hígtrágyaöntözés környezetvédelmi szempontból nem kockázatmentes beavatkozás, ezért a hígtrágya-kijuttatáshoz a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXXIX. törvény alapján a talajvédelmi hatóság engedélye szükséges. Az engedélyezés alapja a hígtrágyaöntözést megalapozó talajvédelmi terv.

A TALAJVÉDELMI TERV TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A talajvédelmi terv készítésének célja a hígtrágya elhelyezésére kijelölt terület talajtani adottságainak olyan szintű feltárása és jellemzése, amely során megállapítható, hogy a kijelölt terület talajtani szempontból alkalmas-e a hígtrágya elhelyezésére.

A talajvédelmi tervben kell meghatározni a hígtrágyaterhelés mértékét, valamint javaslatokat kidolgozni a hígtrágyaöntözés esetleges káros hatásainak elkerülése érdekében.

A hígtrágya mezőgazdasági területen történő felhasználását megalapozó talajvédelmi terv tartalmi követelményeit a többször módosított 90/2008 (VII.18.) FVM rendelet 2.7. számú melléklete tartalmazza.

- A talajvédelmi terv alapja az elhelyezésre kijelölt szántóterületek helyszíni talajtani felvételezése. Ennek során a mintavétel pontjait úgy kell megválasztani, hogy azok jellemezzék a területet talajtanilag, de feltárják a veszélyeztetett – különösen a mélyebb fekvésű – talajfoltokat.
- Táblánként, de legalább 25 ha-onként a 0–30, 30–60 és 60–90 cm mélységekből rétegenként 1-1 talajmintát kell venni. Az eltérő talajtani paraméterekkel rendelkező foltokból, de legalább 50 ha-onként ásott talajszelvényt kell feltárni (ún. „jellemző talajszelvény"), és a 0–30, 30–60, 60–90 cm mélységekből talajmintát kell gyűjteni.
- 50-onként nitrátérzékeny területen 5 méteren belül, nem nitrátérzékeny területen 2 méteren belül elérhető talajvízszint esetén talajvízmintát kell venni.
- Tápanyagvizsgálathoz 5 ha-onként átlagmintavétel szükséges a 0–30 cm-es talajrétegből.
- A felhasználásra kerülő hígtrágya laboratóriumi vizsgálatához reprezentatív átlagmintát kell venni.

A rétegmintákból minden esetben a következő talajtani vizsgálatokat kell elvégeztetni: pH, KA, humusz%, összes só%, $CaCO_3$%, és nitrát-N tartalom.

A kijelölt, ún. „jellemző talajszelvényekből" vett mintákból ezenfelül részletes mechanikai összetétel-, térfogattömeg- és báziscsere-vizsgálatokat is el kell végeztetni.

A talaj vízgazdálkodási tulajdonságait jellemző pF-értékek és a differenciált porozitás %-os értékei a talajvizsgálati eredmények felhasználásával számítással határozhatók meg.

Az átlagmintákból elvégzendő bővített tápanyagvizsgálatnak a következő paraméterekre kell kiterjednie: pH, H%, KA, vízoldható összes só, $CaCO_3$ vagy y1, NO_3-NO_2-N, K_2O, P_2O_5, Na, Mg, SO_4, Cu, Zn, Mn.

A talajvédelmi terv elkészítéséhez szükséges még a felhasználásra kerülő hígtrágya laboratóriumi vizsgálata. A vizsgálandó hígtrágya paraméterek: szárazanyag-tartalom, szerves-anyag-tartalom, összes-N, nirát-N, ammónium-N, K_2O, P_2O_5, összes sótartalom.

A talajvizsgálati eredmények értékelésén túl a talajvédelmi tervnek tartalmaznia kell a következőket:

- az állattartó telepre vonatkozó információkat (állatfaj, állatlétszám, tartástechnológia, keletkező hígtrágya mennyisége, tározótér nagysága, tervezett hígtrágya tárolási idő),
- hígtrágya-vizsgálati eredményeinek értékelését,
- a kijelölt terület talajtani alkalmasságának értékelését,
- a kijelölt terület érzékenységi besorolását,
- a felhasználása kerülő hígtrágya dózisának meghatározását (A talaj hektáronkénti hígtrágya terhelését a talaj vízgazdálkodási tulajdonságai, tápanyagtartalma, a termeszteni kívánt növények víz- és tápanyagigénye, valamint a hígtrágya beltartalmi tulajdonságai alapján kell meghatározni.),
- a szükséges elhelyező terület méretének kiszámítását,
- a hígtrágyaöntözés egyéb feltételeinek meghatározását, különös tekintettel a várakozási időkre és a védőtávolságokra,
- javaslatot az esetleg szükséges tápanyag-kiegészítésre,
- javaslatot egyéb talajvédelmi intézkedésekre (pl. kémiai talajjavítás, mélylazítás).



HÍGTRÁGYA-FELHASZNÁLÁST KIZÁRÓ TALAJTANI, DOMBORZATI TÉNYEZŐK A KÖVETKEZŐK:

- 60 cm-nél sekélyebb termőréteg,
- 150 cm-nél magasabban elhelyezkedő talajvízszint,
- esőszerű öntözés esetén 6%-nál meredekebb lejtő,
- felületi öntözés esetén 5%-nál meredekebb lejtő,

- csúszócsöves technológia alkalmazása esetén 12%-nál meredekebb lejtő,
- injektálásos technológia alkalmazása esetén 17%-nál meredekebb lejtő.

A HÍGTRÁGYAÖNTÖZÉS KORLÁTAI

A hígtrágya szántóföldi kijuttatása esetén az alábbi korlátozásokat kell figyelembe venni.

- TILALMI IDŐSZAK
- Tilos a hígtrágya kijuttatása november 15. és február 15. között.
- Hígtrágya nem juttatható ki a szántóföldre, ha oda az adott évben nem kerül újabb kultúra. Ha megfelelő talajfedettséget biztosító növény kerül még az adott évben a területre, a hígtrágya-kijuttatás és a vetés közötti időszak legfeljebb 14 nap lehet.
- Tilos a hígtrágya fagyott, vízzel telített, illetve összefüggő hótakaróval borított területre történő kijuttatása.

- KÖZEGÉSZSÉGÜGYI VÉDŐTÁVOLSÁGOK

a.) felületi hígtrágya-kijuttatás esetén

· Lakott területtől	300 m
· Élelmiszeripari üzemtől	300 m
· Országos közutaktól	10 m
· Tanyától	50 m

b.) eső̈ztető öntözési mód esetén

· Lakott területtől	500 m
· Élelmiszeripari üzemtől, állattartó teleptől	500 m
· Gyorsforgalmi utaktól	200 m
· Alacsonyabb rendű közutaktól	100 m
· Tanyától	100 m

c.) Injektálásos technológia alkalmazása esetén: gyorsforgalmi utaktól, közlekedési főutaktól illetve anyától 10 m védőtávolságot kell tartani. Minden egyéb esetben 100 m védőtávolság figyelembevétele indokolt.

- KÖZEGÉSZSÉGÜGYI TILALMAK, VÁRAKOZÁSI IDŐK
- Nyersen is fogyasztható kertészeti növények hígtrágyával nem öntözhetők.
- Gyümölcsfák, szőlő csak felületi módszerrel öntözhető és betakarítás előtt 45 nappal az öntözést be kell fejezni.
- Szántóföldi ipari növények, takarmányok, rét, legelő öntözését a betakarítás, illetve a legeltetés kezdete előtt 30 nappal be kell fejezni.
- Fásított területek várakozási időkorlát nélkül öntözhetők.

- EGYÉB KORLÁTOZÓ TÉNYEZŐK
- Nitrátérzékeny területen kívül a hígtrágyával kijuttatott N hatóanyag mennyisége legfeljebb 200 kg/ha/év lehet.
- Nirátérzékeny területen hígtrágyával kiadható N hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha/év mennyiséget.
- Hígtrágyával kijuttatott kálium hatóanyag mennyisége nem lehet több, mint 250 kg/ha/év.
- Hígtrágyával kijuttatott foszfor hatóanyag mennyisége nem lehet több, mint 150 kg/ha/év.

Trágyázáskor nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a tápanyagok sem közvetlenül, sem erózió útján ne juthassanak felszíni vízbe. Ennek érdekében a következő védőtávolságokat be kell tartani. Hígtrágya nem juttatható ki:

- tavak partvonalától mért 20 méteres sávban,
- egyéb felszíni vizektől mért 5 m-es sávban,
- forrástól, emberi fogyasztásra, illetve állatok itatására szolgáló kúttól mért 25 méteres körzetben.

A HÍGTRÁGYA-ELHELYEZÉS ÁLTALÁNOS SZEMPONTJAI

A hígtrágya mezőgazdasági felhasználásának tervezésekor figyelemmel kell lenni arra, hogy míg a hígtrágya az állattartó telepen folyamatosan képződik, addig hígtrágyát a szántóföldi területekre csak a tilalmi időszakon kívül, a növényi fedettségtől függően lehet elhelyezni. A kijuttatást a kedvezőtlen időjárási feltételek is akadályozhatják (pl. tartós esőzés). Ezért a keletkezés és a kijuttatás közötti időszakban a hígtrágya átmeneti tárolásáról gondoskodni kell. Jogszabályi előírás alapján a hígtrágya kizárólag műszaki védelemmel ellátott tartályban vagy medencében tárolható. A tárolótartály anyagát úgy kell megválasztani, hogy az a korrózionak ellenálljon. Élettartalma legalább 20 év legyen. A hígtrágyatároló kapacitásának 6 havi hígtrágya befogadására kell alkalmasnak lennie.

A hígtrágya csak csepegésmentes szállító járművel szállítható. A hígtrágya kiszórását olyan gépekkel kell elvégezni, amelyek a hígtrágyát közvetlenül a talajra, vagy a talaj felszíne alá juttatják. A felszínre juttatott hígtrágyát haladéktalanul talajba kell dolgozni.

A kijuttatás során biztosítani kell a fogásonkénti pontos csatlakozásokat annak érdekében, hogy a terület egészén egyenletes legyen a trágyaszórás.

Az évenként változó körülmények (vetésforgó, állatlétszám, takarmányozás) miatt a terhelési adatokat folyamatosan felül kell vizsgálni, és korrigálni kell a kijuttatható mennyiségeket, ha a hígtrágya összetétele, minősége lényegesen változik.

A hígtrágya összetételét sajátosságait, a szakhatósági engedélyben meghatározott gyakorisággal, folyamatosan vizsgáltatni szükséges.

Hígtrágyázott területeken, ahol a talajvíz szintje a talajfelszínhez képest 5 méteren belül van a talajvédelmi engedély kiadását követő harmadik évben, a talajvíz szintjét és minőségét – elsősorban nitráttartalmát – az engedélyesnek meg kell vizsgáltatni, és az eredményeket a területileg illetékes talajvédelmi hatóság részére meg kell küldeni.

ÖSSZEFOGLALÁS

A hígtrágya szakszerű felhasználása a mezőgazdasági termelőknek számos előnyt jelenthet, mivel az állattartás során keletkező nagy mennyiségű melléktermék a szántóföldi növénytermelés során tápanyag- és vízutánpótlás céljából hasznosulhat.

Hazánkban a hígtrágya mezőgazdasági felhasználása azonban nem csak agrotechnikai, hanem környezetvédelmi szempontból is szabályozott tevékenység. Az ellenőrizetlen körülmények között, szakszerűtlenül végrehajtott hígtrágya-kijuttatás káros környezetterheléshez vezethet. A talaj, a talajvíz és a felszíni vizek védelme érdekében ezért a mezőgazdasági termelőknek a hígtrágya-felhasználás során a külön jogszabályokban előírt engedélyezési, vizsgálati és adminisztrációs kötelezettségeiket maradéktalanul be kell tartani.

Dr. Kulcsár László,
talajvédelmi szakértő



Olvassa havonta
a gépvilág legfrisebb híreit összegyűjtve!
Gép-Mix az agro napló ajánlásával:
www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2013/04/aktualis/5276
Archivum:
www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2013/03/aktualis/5168
www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2013/01/aktualis/5114

www.zunhammer.de
ZUNHAMMER GMBH
GÜLLETECHNIK - HÍGTRÁGYA TECHNIKA
Hígtrágyát szállítunk nem acélt

ALACSONY ÖNSÚLY
✓ több hasznos terhelés
✓ alacsonyabb talajnyomás
✓ kisebb vonóerőigény
✓ kevesebb üzemanyag
✓ gyorsabb szállítás
MŰANYAG TARTÁLYOS HÍGTRÁGYA TARTÁLYKOCSIK;
5M³ – 27M³; EGYTENGELYES, TANDEM; TRIDEM;
FELSZÍVÓ-, ÉS KIJUTTATÓ RENDSZEREK.
A ZUNHAMMER és Krampe termékek magyarországi forgalmazója:
Tel./fax: 0036 88 77-80-77
Tel.: 0036 20 9670-156
0036 30 6115-602
E-mail: bragro@ajkanet.hu
www.bragro.hu
BR Agro Bt.
BR-Agro Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.
ZUNHAMMER HÍGTRÁGYA TECHNIKA • FELSZÍVÓ-, ÉS KIJUTTATÓ RENDSZEREK • KRAMPE PÓTKOCSIK • VOGELSANG SZIVATTYÚK • ALKATRÉSZ • SZERVIZ

OMIKRON
6044 Kecskemét – Heténeygyháza, Hetényvezér u. 7-9.
Telefon/fax: 06-76/473-200 • Telefon: 06-76/509-150
Mobil: 06-30/9354-373, 06-30/2894-893
E-mail: info@omikronkft.hu; omikronkft@omikronkft.hu
www.omikronkft.hu



MINŐSÉG
+ MEGBÍZHATÓSÁG
+ SZOLID ÁRAK
= OMIKRON
Termékeink:
• Sorközművelő kultivátorok
• Műtrágya- és mikrogranulátum-szóró kultivátorok
• Magágykészítő kombinátorok
• Elmunkálóval szerelt középnehéz és nehéz tárcsák
• Függesztett tárcsák
• Gyűrűshengerek
• Simítóval szerelt Cambridge-henger
• Nyírócsapos középmélylazítók
• Rugóztatott mélylazítók
• Ásóboronák
• Váltvaforgató eke
• Grubber

Költségcsökkentő és hatékony technológia a magasabb hozamért

Még 2010-ben került a hazai gazdálkodók körében is jól ismert *SIMBA International* talajmunkagép gyártó, – az Egyesült Államok egyik legnagyobb gépgyártója – a **Great Plains** tulajdonába, megalapozva ezzel a tengerentúli gyártó stabil európai hátterét. A *Simba Great Plains* meghívására az Agro Napló munkatársa is látogatást tett a sleafordi főhadiszálláson, és a nemzetközi sajtótájékoztató keretében betekintést nyert a norfolki kísérleti parcellákon elért eredményekbe, illetve több, a Simba Great Planis gépeit is használó gazda közreműködésével az alkalmazott technológia sikeréről hallgathatott érdekes előadásokat.

JÖVŐKÉP ÉS MEGOLDÁS

A sleafordi gyárban *Simon Revell,* a Simba Great Plains Nyugat-Európáért felelős export igazgatója mutatta be röviden vállalatukat. Előadásában kitért a szántás elhagyására, mint előnyös lehetőségre, amit a manapság is tapasztalható szélsőséges időjárással indokolt. A jövő kihívásának elsősorban a talajnedvesség megőrzését, a víz- és foszforgazdálkodást tekinti. Elmondta, hogy a világ folyamatosan növekvő népességének jövőbeni élelmezésigényén túl jelentősen befolyásoló tényező az elöregedő társadalom, és a társadalmi szerkezetbe való beavatkozás.



◄ *Simon Rewell*

Az EU27 tagállamainak népessége ma csaknem 500 M ember, s megközelítőleg 10%-uk dolgozik az élelmiszeriparban. A tagállamokban foglalkoztatottak mintegy 5,3%-a közvetlenül a mezőgazdaságban végez munkát, és tevékenységükkel nagymértékű környezeti terhelést jelentenek – éppen ezért fontos figyelni és javítani a hatékony munkavégzést. A világ lakossága nagyjából 7 Mrd főt számlál, és a becslések szerint 2025–2035-re elérheti a 9 Mrd-ot. Mivel a vásárlói oldal elvárása az olcsó, megfizethető élelmiszer, így a hatékonyság még fontosabb kérdéssé válik. A Simba Great Plains célja: megmutatni a gazdálkodóknak, hogy miként tudják növelni termésátlagukat, hogyan lehetnek nyereségesek, és a nyereségüket hogyan tudják visszaforgatni a gazdaságukba.

Nem véletlenül választotta szlogenjéül a Great Plains a *„Harvest starts here”* (A betakarítás itt kezdődik) gondolatot – azt vallják, hogy már az aratás utáni első talajmunka hatással van a következő évi betakarításra. A szántás elhagyásával előtérbe helyezik az egymenetes művelést, így elkerülhető a többszöri művelés eredményezte víz-, foszfor-, nitrogén- és szénveszteség, illetve a talaj komplex rendszerének megbolygatása. Kombinált gépeik segítségével megfelelő feltételek mellett egy munkamenettel elvégezhető a talajművelés. Azoknak pedig, akik még nem rendelkeznek ilyen technikai feltételekkel, gépkínálatukból kínálják a szükséges eszközöket.

A Great Plains technológia alkalmazásával, az egy munkamenetes talaj-előkészítés– permetezés–vetéssel elérhető:

- 30%-os költségcsökkenés,
- 40%-os időmegtakarítás,
- 30%-os termésátlag növekedés (területfüggő, és talajélet-változással folyamatosan növekszik),
- környezeti hatáscsökkentés,
- talajszerkezet- és talajélet-javulás,
- könnyebb művelés,
- nedvességmegtartás,
- csökkentett CO_2 kibocsátás,
- nitrogén kimosódásának csökkentése, időjárásálló magágy (nagyobb esőzéseknél elvezeti, szárazságnál nem szárad ki).



▲ *A megfelelő talajélet meglétének egyik jele a giliszták szép számú megjelenése*

KÉZZELFOGHATÓ SIKEREK

A témában kísérleteket végeztek olajrepce és kukoricaállományokban. A sajtótájékoztatón részt vevők az esemény első napján látogatást tettek Norfolkba, ahol *Mark Hemmant* műszaki igazgató betekintést engedett az *Agrovista UK Ltd.* által végzett repcekísérletekbe. Elmondta, hogy vállalatuk teljes mértékben elkötelezett a tekintetben, hogy páratlan értékű, és innovatív megoldásokat kínáljanak a brit gazdák számára. Ez az elkötelezettség az ügyfélszolgálati rendszerben, a kutatással megalapozott tanácsadásban és műszaki innovációkban nyilvánul meg. Az angol cég kísérleteket végez szerte az országban, hogy segítse a termelők olajrepcehozamának javítását: precíziós vetőgépek alkalmazásával különböző sortávra és magmennyiséggel juttatnak ki repcefajtákat.



▲ *Mark Hemmant és Jócsák Attila*

Nagyon jó eredménnyel vettek részt a kísérletben a SIMBA vetőgépek. Az idei csapadékmentes, száraz időszakban kedvező tapasztalatokkal szolgáltak, mivel a DD-henger képes a mélyebb talajrétegeket is elrendezni. Kialakulnak a kapillárisok, s ez segíti a száraz időszakban a mélyebb rétegekben lévő víz elérését a gyökerek számára. A DD-henger mögötti kijuttatással nagyobb termésátlag volt elérhető.

Az igazgató a bemutatón elmondta, hogy a környéken látható a legszebb repce, nincsenek vízállásos területek, és jól kifejlődött a növény. Fontos, hogy ne legyenek túl tömöttek a sorok, mert akkor a növények egymással versenyeznek. Számukra cél, hogy 10 növény keljen ki folyóméterenként, ehhez 15 mag/folyómétert (28 mag/m²) vetettek el. Úgy tapasztalták, hogy ez a vetés hozza a legjobb termésátlagot.

Érdekesség, hogy az egyik kísérletben a repcével együtt juttattak ki bükkönyt 20 kg/ha mennyiségben. Véleményük szerint ezzel a módszerrel védik a sorközöket, a növény összegyűjti a nitrogént, télen kifagy és visszaadja a repcének. A vegyszerek talajvízbe való bemosódása miatt meghatároztak egy permetezési maximumot. Ezért csak a sorokat permetezik, így a környezeti terhelés csökken, amihez fontos a GPS alapú traktorvezérlés.

A szántás nélküli talajművelés gyakorlatába *Andrew Ward,* sleafordi gazdálkodó vezette be a magyar sajtógárdát. Gazdaságának bemutatása mellett kitért továbbá annak pénzügyi oldalára is, pontos adatokkal alátámasztva mondandóját. Andrew Ward – aki nem mellesleg az angol repcetermesztő tanács elnöke is – összesen 720 hektár területet művel. Gazdaságára a nehéz, középkötött és agyagos talajok jellemzőek, amelyeken (a 25 ha füves terület mellett) 272 ha búzát, 218 ha olajrepcét, 65 ha cukorrépát és 140 ha tavaszi árpát termel. Gépparkjára jellemzőek a nagy teljesítményű erőgépek, amelyek fenntartása és üzemeltetése költségei java részét teszik ki. Ezek mellett további jelentős kiadás a traktoros és permetezőmunkából adódó emberi erőforrás igény, a kombájn értékcsökkenése, és az évenkénti altalajlazításból származó üzemanyagköltség – ugyanis, mint kiderült, Ward úr közel 11 éve nem szánt.



▲ *Andrew Ward*

Előadásában a hagyományos és a szántás nélküli talajművelési technológia összehasonlítására végzett kalkulációt ismertette. Ennek alapján a korábbi rendszer alkalmazásával (szántás–kultivátorozás–altalajlazítás–kultivátorozás hengerrel–permetezés–vetés) a nehezen művelhető talajon a hektáronkénti 159 perces/ha munkaidőre £109/ha költség jutott olajrepce esetében – s ugyanazon feltételek mellett, az új technológia bevezetésével, azaz egy *Simba Flatliner* altalajlazító és aprómagvető-egység, valamint egy késes nélkül szerelt *Simba Cultipress* henger alkalmazásával a munkaidő 49 perc/ha-ra, míg a hektáronkénti költség £69-ra redukálódott. Hasonló tapasztalok születtek a középkötött talajba vetett cukorrépa esetén is, ahol a befektetett munkaidő 189 perc/ha-ról 84-re, a hektáronkénti költség pedig £148-ról 119-re csökkent.

Míg tíz éve mindösszesen 364 ha-t 7 traktorral, 2 fő- és 1 részmunkaidős dolgozó alkalmazásával művelt meg, addig napjainkra mintegy dupla akkorára bővített területének művelését 3 traktor használatával és 1 főállású, 1 részmunkaidős valamint 2 alkalmi munkavállalóval oldja meg. A szántás elhagyásával nem csak a kiadási csökkentek, de a vetett területek hozama is nőtt.

Terméshozam alakulása	2003 (t/ha)	5 éves átlag (t/ha)
Búza (egyéb kultúra után)	9,3	10,6
Búza (búza után)	8,9	9,5
Tavaszi árpa	5,6	6,4
Olajrepce	3,8	4,3
Cukorrépa	61	76

Repcében és kukoricában egyaránt további gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezik Pete és June White. A Leyfieldsben található 101 éves családi gazdaság összesen 800 ha területen végez termelést, amelyből 550 ha a saját terület. Pete White előadásából kiderült, hogy 20 évvel ezelőtt minden évben legalább egyszer megszántották területeiket. Azonban felismerték az időjárási viszontagságok által okozott problémákat és a szántással keletkező talajnedvesség-csökkenést, s nem utolsósorban a rögös földeken a repcebolha megjelenése is gyakoribb volt. E tapasztalatokra alapozva kerestek kiutat egy hatékonyabb, gyorsabb és egyszerűbb technológia bevezetésére.



◀ *Simon Rewell és Pete White*

A talaj-előkészítéshez kezdetekben egy könnyű rövidtárcsát használtak, amivel a szármaradványokat, és az akkor még nem megfelelő hosszúságú szalmaszecskát két menetben forgatták vissza. A vetésre is kerestek alternatívát, amelyre egy *Simba Freeflow* lett a megoldás, így egy menetben tudták a forgatást és a vetést megoldani. A könnyűtárcsát 2–3 évvel később felváltotta egy nehéztárcsa és egy Simba Cultipress. Ezekkel a szármaradványok és a szalma bedolgozását jól megoldották, s az eredményeket tovább javította egy már csak 3 cm-es hosszú szecskát terítő *Claas Lexion* 480 típusú kombájn megvétele.

Az igazi áttörést azonban a Simba Solo megjelenése jelentette. A kombinált eszközzel két menetet tudnak egy időben elvégezni. A tárcsatagokkal, kapákkal és hengerrel szerelt talajművelőt 10 éve használják és ettől az időponttól számítják a szántás teljes elhagyását.

Konklúzióképp *Pete White* elmondta: ezzel a teljes metódussal a talajélet 2–3 év után felpezsdül, jobb lesz a talaj nedvességtartalma, porhanyós rögök képződnek, szellősebbé válik és könnyebben művelhető. Hozzátette, hogy a Simba Great Plains-sel történő közös együttműködésből mindkét vállalkozás sokat profitált, sokat tanultak egymástól, ám meglátása szerint egy gazdaságban már jól működő példát nem lehet egy az egyben áthelyezni egy másikba. Figyelembe kell venni az összes befolyásoló tényezőt (időjárás, talajadottság stb.) és azokhoz kell kialakítani a technológiát. Mindezek mellett azt tanácsolja, hogy a gazdák legyenek nyitottak az újra. Próbálják ki, hiszen ha ezt nem teszik meg, akkor nem is látják, melyek azok az új dolgok, amelyek előremozdítják őket a jobb gazdálkodás felé.

➘ *Képgaléria: www.agronaplo.hu/szemfules/562*

-sm-

TAVASZI ROAD SHOW

Nem fogadta kegyeibe az idei tavaszi időjárás az országszerte megrendezésre kerülő gépbemutatókat. A Tavaszi Road Show villányi állomásán a Väderstad és a Massey Ferguson gépeket csak „parkolópályára" állítva tekinthették meg az érdeklődök, ekkor a sok eső miatt nem lehetett a földekre menni.

Kalmár Tibor, a Vaderstad Kft. ügyvezetője mégis pozitív jövőképének adott hangot, kiindulva az elmúlt év sikereiből, amikor is az 50. születésnapját ünneplő anyavállalat és a 15. évfordulójához érkezett magyarországi leányvállalat is minden idők legjobb árbevételét realizálhatta. Ehhez – mint elmondta – szükségesek a magas terményárak indukálta pozitív piaci kilátások, melyek a beruházási kedvet is meghozzák a gazdák számára.

Termékismertetője már az elején felkeltette a gazdák érdeklődését a „Dolgozik, mint a géppuska" hasonlatával, mely az új **Tempo** vetőgépüket hivatott bemutatni. A Väderstad Tempo fejlesztésekor a precizitás, a sebesség és a teljesítmény voltak a kulcsszavak. Megalkotása új mérföldkövet jelent a nagy sebességű, precíziós szemenkénti vetésben, hiszen a szokatlanul magas sebesség (18 km/h) mellett is páratlan pontossággal dolgozik. Az eredmény a hihetetlen teljesítmény, vagyis a 28 mag/másodperc és az egyenletes táblaszintű kelés a megfelelő vetésmélység megtartásával.

A Tempo ma tagadhatatlanul a legnagyobb slágerterméke a svéd gyártónak, amit mi sem igazol jobban, mint az, hogy 300 gép gyártását tervezték 2013 tavaszáig, de már tavaly augusztusban (a bevezetés évében) nem lehetett Tempo vetőgépet rendelni. Idén tavasszal a magyar földeken 40 db Tempo vetőgép fog elindulni, ami kiemelkedő teljesítményével az optimális vetési idő rövidsége miatt nagy segítségre lesz tulajdonosainak.

Az idei évben szintén újdonságként került bemutatásra a Carrier rövid tárcsának egy extra nagy változata, a **Carrier XL,** amely nem csak azért extra nagy, mert 9 és 12 m munkaszélességben gyártják, hanem azért is, mert a tárcsák átmérője a hagyományos Carriernek egy felnagyított formája. Ez a változat elsősorban kukoricatarlón ajánlott, ahol szükség van a mélyebb talajművelésre, a nagy mennyiségű szármaradványok aprítására és tökéletes bekeverésére úgy, hogy jól visszatömörített, egyenletes felszínt kapjunk.

Ismertetésre került a gabonatermesztésben és a repcetermesztésben használt **Spirit Strip Drill** sávos vetési technológia, amely 33 cm-es osztásközben akár 30 cm-es mélységben is meglazíthatja a sávokat két rétegben történő műtrágya lehelyezéssel, ezt követően a vetés a növényfajtától függően vagy a lazított sávok között, vagy a lazított sávban történik.

A gyár 2 **év garanciaidőt** vállal minden egyes munkagépére, az elmúlt hónapokban és azt követően is több **akció** fut majd a Väderstad munkagépekkel kapcsolatban. Április 30-ig kedvezményesen lehet vásárolni a Väderstad szántóföldi kultivátorokat (lásd az 5. oldalon), májustól pedig egy új akcióra hívta fel az ügyvezető a figyelmet, melynek részleteit az aktuális lapszámunk tartalmazza majd.



▲ *A Tempo ma tagadhatatlanul a legnagyobb slágerterméke a svéd gyártónak*

Az Austro Diesel nevében Lőwi Barna köszöntötte a résztvevőket. Az Austro Diesel GmbH öt közép-európai országban – köztük Magyarországon is – független kereskedőpartnereivel karöltve végzi a **Massey Ferguson** gépek forgalmazását és szervizellátását. A Massey Ferguson az egyik legnagyobb számban értékesített erőgép Magyarországon, a tavalyi évben 14%-os piaci részesedésével, mindössze 1%-kal maradt le a dobogó 2. fokáról. Az a tény, hogy minden száz traktorból 14 Massey Ferguson (50–400 LE kategória, nyugati traktor szegmens) azt jelzi, hogy prémium kategóriás gépből is lehet nagy példányszámú eladást produkálni.


▲ *Lőwi Barna*

Minek köszönhető ez a példátlan fejlődés? Napjainkban a Massey Ferguson rendkívül széles termékválasztékkal áll Partnerei rendelkezésére, hiszen a családi gazdaságoktól a nagyüzemi igények kielégítéséig kínálnak 69–370 LE-s **traktorokat**. Termékfejlesztőik a hagyományos, jól bevált fő elemeket kiválóan kombinálják az élenjáró újításaikkal. Gondoljunk csak a Dyna hajtóművekre, amelyeket már több mint 25 éve gyártanak, vagy a SISU motorok többszázezres darabszámára. Ezek garantálják a hosszú távú megbízhatóságot, amelyek kiegészülnek a mai modern fejlesztésekkel, mint például az SCR rendszer, amelyet a Massey Ferguson használt elsőként az erőgépekben már 2008-ban.

Termékpalettájuk további kiválóságai a kombájnjaik, a teleszkópos rakodógépek, a szemenkénti vetőgépek és nagy kocka bálázók.

A 2010-es évtől – vagyis a hibrid kombájn szériájuk bevezetésétől – a Massey Ferguson közel száz százalékát lefedi a kombájnpiaci igényeknek. 170–500 LE teljesítménytartományig kínálnak **betakarító gépeket** FreeFlow és PowerFlow (szalagos) vágóasztalokkal. A szalmarázós gépek ACTIVA, BETA, CENTORA, a nagy teljesítménykategóriás (500 LE) hibrid kombájnok DELTA, míg a rotoros kombájnok FORTIA típusnéven futnak.

A 2012-ben díjnyertes 24 órán belüli **alkatrész-ellátási rendszer** az Austro Diesel sikerének másik fő meghatározója. A Schwechatból organizált 24 órás rendszer lényege, hogy a meghibásodott alkatrészt a hiba jelzése után 24 órán belül Magyarország bármely területére leszállítja a cég a helyi Massey Ferguson kereskedőhöz. ❑



Első alkalommal

csatlakozott a Fertilia Kft. a Tavaszi Road Show előadó táborához a *Starter trágyázás UMG MICRO mikrogranulátumokkal tavaszi és őszi kultúrák esetén* című prezentációjával.

Az **UMG MICRO** starter termékcsalád magyar innováció, kifejezetten a magyar termőhelyi viszonyokra lett kifejlesztve, mely komplex hatóanyag-tartalma révén – ásványi nitrogén, foszfor, „talajélesztő" enzimek, szerves kelátképző és szerves kén – dinamikus kelést és csíraképződést biztosít a szántóföldi növények számára.

A Fertilia Kft. minden növénytáplálási szakaszban tud műtrágyát ajánlani: saját gyártású, egyedi igényekre szabható és növényspecifikus **Gramix NPK**-t, **MasSulfix**ot, **FertiSol**t, valamint az **UMG MICRO** starter műtrágyát. A teljes egészében magyar tulajdonú vállalkozás nagy figyelmet fordít a cég a kifejlesztett termékeinek agrokémiai hatásvizsgálatára, a tavalyi évben a *Szent István Egyetem Gépészeti kar*ával és a *Väderstad Kft.*-vel közös együttműködésben elindultak a repce-, búzakijuttatás technológiai kísérleteik. ❑

KÖNYVAJÁNLÓ

Kádár Imre: *A mezőföldi műtrágyázási tartamkísérlet első évtizedének tanulságai* (Akaprint, Budapest, 2012. MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet. 177 p. 99 táblázattal)

Kádár Imre: *A mezőföldi műtrágyázási tartamkísérlet tanulságai 1984-2000.* (Akaprint. Budapest, 2013. MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet. 356 p. 210 táblázattal)

Eötvös Lóránd 1889. június 24-én tartott Akadémiai Elnöki megnyitó beszédében arra utalt, hogy az MTA alapvető feladata a tudomány és az irodalom magyar nyelven való művelése és terjesztése. Megállapítja: *„Leghátrább állunk a tudományos kézikönyvek dolgában. A színvonalas magyar nyelvű kézikönyv ritka. Főként azok a szakkönyvek fontosak, melyek hazánkra vonatkoznak."*

➘ *Bővebben: www.agronaplo.hu/hirek/7416*

Hófehér „tálalásban" a tűzpiros Zetor traktorok

Hóesésben és mínusz fokok társaságában bonyolította le a K&B Gépudvar Kft. és a ZTR Agro Kft. a Zetor tavaszi Road Show szentlőrinci bemutatóját.

Míg az előző napon – a Zetor Road Show első állomásán – az Agrospic Kft. vépi telephelyén megrendezett bemutatónak viszonylag kedvezett az időjárás, másnap összesen hetven embernek volt elég bátorsága a nagy havazás és a figyelmeztetések ellenére a dél-dunántúli Szentlőrincre útnak indulni.



▲ *A középkategóriás Major 80 egyik fő jellemzője a megbízhatóság*

A csehországi Zetor gyár, mely több mint 60 éves gyártási tapasztalattal bír, az idei évben két újdonsággal jelent meg a magyar mezőgazdasági piacon. A **Major 80** modelljük egy megbízható, középkategóriás, kiváló érték/teljesítmény aránnyal rendelkező traktor. A gyári Zetor motorok minimális elektronikával és további üzemanyagrendszer-kiegészítő nélkül vannak felszerelve, vagyis a konkurenciával szemben egyszerű szervizelésükkel és magas szintű megbízhatóságukkal tűnnek ki. Magas nyomatéktartalékkal rendelkeznek (35% felett), ami csökkenti az alacsonyabb fokozatváltást. A teljesítmény a motorfordulat széles skálája alatt is változatlan marad. A traktor teljesen szinkronizált négyfokozatú sebességváltóval, háromfokozatú redukált sebességgel és irányváltóval szerelt. Sebességi fokozatok száma 12 + 12. A TLT esetében az 540/1000-es változat érhető el. A Major modell hidraulikája mechanikus vezérlésű, nagy emelőerővel rendelkezik, fokozatmentes süllyesztés és energiaelnyelő funkcióval bír szállítás közben. A traktor egy, illetve két pár kihelyezett hidraulika szeleppel és visszafolyó szeleppel van szerelve. A praktikus használatot illetően a traktor komfortos, tágas vezetőfülkével rendelkezik, melyben az egyes kezelőszervek elhelyezése kényelmes munkavégzést biztosítanak a vezető számára.



▲ *A Forterra HSX traktorokat a nagy teljesítmény mellett a sokoldalúság jellemzi*

A Zetor újonnan kifejlesztett Forterra HSX traktorcsaládja tökéletes univerzális vontató napjainkban. A maximális motorteljesítmény mellett megőrzi sokoldalúságát és széles körű felhasználhatóságát. A HSX traktorok a legújabb technológiával vannak szerelve: utolsó generációs Power Shuttle, új ötfokozatú sebességváltó háromfokozatú nyomatékváltóval, nagyobb teljesítményű hidraulika, HitchTronic hidraulika szabályzás, LCD-képernyős műszerfal, nagyobb tengelytávolság a traktor nagyobb stabilitása érdekében és biztonsági vezetőülés jellemzi. Az ötfokozatú sebességváltó háromfokozatú automata kapcsolású nyomatékváltóval és terhelés alatti irányváltóval 30 sebességi fokozatot kínál előre- és hátramenetben. Az új LCD-kijelzős műszerfal, illetve a CAN-rendszerű elektronika számtalan információt nyújt a vezető számára úgy az irányítás, mint az egyszerűbb szervizkezelés terén. Az ülésbe szerelt biztonsági kapcsoló nagyobb biztonságot nyújt a vezető számára. A Forterra HSX traktorok 16 szelepes motorral vannak szerelve, melyek magas nyomatéktartalékkal (több mint 36%) és rendkívül gazdaságos üzemanyag-fogyasztással rendelkeznek, melynek köszönhetően a 225 literes tartály bőven elég akár az egész napos munkavégzésre. A két külső segéd hidraulika munkahenger biztosítja a traktor egységes terhelését és a 70 kN emelőerőt. A Forterra HSX modellek az új HitchTronic automata hárompont függesztés szabályzó technológiával vannak szerelve.



AZ ÚJ MF 5600 | 85-TŐL 105 LE-IG

FORRADALMIAN ÚJ TELJESÍTMÉNY

EGY ÚJ GENERÁCIÓ SZÁMÁRA A MASSEY FERGUSONTÓL

Austro Diesel

SUPERIOR DNA
A MASSEY FERGUSONTÓL

www.masseyferguson.hu

TEL06/305 305 565

MASSEY FERGUSON

A **MASSEY FERGUSON** az AGCO egész világon ismert márkaneve.

Massey Ferguson 5600-as traktorcsalád

A Massey Ferguson a 80–100 LE-s traktorszegmensben Magyarországon is bemutatta új traktorsorozatát. Az 5600-asok SISU motorokkal, Dyna-4 (16/16-os) fél-powershift hajtóművel, nagytraktor fülkével és lejtős motorháztető kialakítással lépnek a hazai piacra.

A traktorok AGCO SISU erőforrásokkal rendelkeznek. A finn gyártó (amelynek székhelye ugyanabban a városban található, ahol a Nokia központja is van) már 70 éve gyárt dízelmotorokat és mára szinte az összes új MF traktorba beszerelik termékeit. Az 5600-ban háromhengeres SISU motorok dolgoznak. A megszokotthoz képest egyel kevesebb hengerszám kevesebb kopó és forgó alkatrészt, így kisebb meghibásodási arányt és alacsonyabb karbantartási költségeket jelent. A fogyasztásra is kedvezően hat a kisebb hengerszám, akár 15%-ot is jelenthet egy négyhengeressel szemben.



A traktor további előnyös tulajdonságához tartozik a Dyna-4-es 16/16-os hajtómű. A rendszer rendelkezik a Power Control irányváltó karral, amellyel nem csak a hagyományos menetirányt tudjuk váltani, hanem a főcsoportokon belül a fokozatokat is. Így a kormány bal oldalán található karról, egy ujjal tudjuk kuplungpedál használata nélkül a fokozatokat váltani munka közben.



A traktorok a nagytestvér MF 7600-as fülkéjével rendelkeznek (140–255 LE) a 80 LE-s kategóriában. Így a kezelő egy nagytraktor kényelmét és felszereltségét érezheti és élvezheti.

A gépek kiválóan alkalmasak állattartó telepekre, homlokrakodóval való munkavégzésre, tejtermeléshez. A lejtős motorháztető kialakítás, valamint a Visio napfénytető kiváló kilátást enged a mozgatott teherre, a traktor előtti tér tisztán látható. Ugyancsak nagy segítség, hogy a rakodó és a menetirányváltás egy joystickba került beépítésre.

Az 5600-as sorozat univerzális, de egyszerű kezelésével, kényelmes fülkéjével, takarékos háromhengeres motorjával és megbízható hajtóművével jelent megoldást mind az általános szántóföldi, mint a speciális állattenyésztési szegmensben az innovatív újdonságokat kereső gazdálkodók számára. ❑

	MF 5608	MF 5609	MF 5610
Max teljesítmény (LE/kW)	85/63,5	95/71	105/78
Max nyomaték (Nm) 1600 F/p-en leadva	363	405	413
Sebességváltó típusa	Dyna-4 (16/16)	Dyna-4 (16/16)	Dyna-4 (16/16)
Motortípus	AGCO SISU POWER	AGCO SISU POWER	AGCO SISU POWER

METALWOLF

Új termékeink:

- *Mulcskultivátor*
- *Rövidtárcsa*
- *Szántóföldi kultivátor*







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





- Középmélylazítók
- Gyűrűshengerek
- Rugós simítók

MEGBÍZHATÓ GÉPEK, KEDVEZŐ ÁRAK!

Telephelyünk: 6334 Géderlak, Tavasz u. 12.

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

www.metalwolf.hu

Sato-Gép

Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Előrendelési akciók talajművelő gépekre

Talajművelő gépek MANDAM

- Számykapás és láncos szántóföldi kultivátorok
- Függesztett és vontatott rövidtárcsák
- Rugós kapás kultivátorok
- Szántáselmunkálók
- Magágykészítők
- Mélylazítók

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





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

STOLL

Der Frontlader-Spezialist.



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

A legjobb ár-érték arányú homlokrakodó

Találkozzunk a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon április 26–28. között Hódmezővásárhelyen!

www.satogep.hu

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

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



EGYEDI KERTÉSZETI GÉPKÍNÁLATUNK!

TALAJMARÓK, ÁGYÁSKÉSZÍTŐK, FÓLIAFEKTETŐK, PALÁNTÁZÓK, VETŐGÉPEK, BETAKARÍTÓ GÉPEK…

SFOGGIA VETŐGÉPEK

AZONNALI SZÁLLÍTÁSSAL!

FEDELE HORTECH SFOGGIA



KÉSZLETES AKCIÓ!

GÜTTLER HENGEREK

VOGEL-NOOT GÉPEK TELJES KÍNÁLATA!

VOGEL NOOT GÜTTLER MERLO KONGSKILDE WEIDEMANN

FOKHAGYMATERMESZTÉS GÉPEI



AL-TERRA

α-GÉP

ALFA-GÉP KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 84.

Tel.: 06-66/447-909, 540-170; Fax: 06-66/449-434

e-mail: info@alfa-gep.hu, web: www.alfa-gep.hu

Tradicionális, akkreditált minősítésű saját gyártmányok!



Minőségi RK 2-4 dobos kaszák



Eredeti RZ 1,5–3 m szárzúzók

Prémium osztrák mezőgépek kiemelt képviselete



POTTINGER bálázók előrendelési készletből



VOGEL NOOT gépek előrendelési készletből, folyamatosan

AGRO-CONTAKT 2000 Kft.

Törökszentmiklós, Kossuth Lajos út 1.

www.agrocontakt.hu • info@agrocontakt.hu • Tel.: 06-20/978-1540

Értékesítés: országos lefedettségű viszonteladói hálózaton keresztül!

1991 óta a mezőgazdaság szolgálatában

ÚJ PERMETEZŐGÉP

A John Deere cég, a világ legnagyobb mezőgépgyártója a párizsi SIMA kiállításon mutatta be az új R952i típusjelű, intelligens rendszerű, vontatott szántóföldi permetezőgépét.

Szokatlanul nagy, 5200 liter űrtartalmú a permetlétartálya, és a feltöltéstől a permetlé kijuttatásáig számos új műszaki, elektronikai megoldás könnyíti meg az üzemeltetők munkáját.



A gép stabilitását a közúti és szántóföldi haladásnál egyaránt növeli a rugózott, kormányzott híd és az alacsony súlypont. A traktorkabinból történő precíz, biztonságos és hatékony kezelését az SCS (Solution Command System) vezérlőegység teszi lehetővé. A TFC (Tank Fill Calculator) egység a tartály optimális feltöltését, maradék vegyszermennyiség minimális mértékre csökkentését automatikusan segíti elő. A tartályban lévő vegyszerkeverő szerkezet automatikus kapcsoló berendezése csökkenti a habképződést és biztosítja a teljes leürítést.

A szórókeret beállított pozícióját a két ultrahang-érzékelős BT (Boom Trac) vezérlőegység automatikusan folyamatosan szinten tartja. Az új permetezőgép már tavasszal piacra kerül.

forrás: John Deere

fordította: -an-

HÜRLIMANN XM TRAKTOROK

Az SDF (Same Deutz-Fahr) konszernhez tartozó régi, neves svájci Hürlimann traktorgyár új terméke a könnyű és középnehéz univerzális kategóriába tartozó XM modellsorozat. A 74–80–88 kW (100–110–120 LE) teljesítményű traktorok erőforrásai korszerű Deutz motorok, amelyek DOC-katalizátorral (dízeloxidációs katalizátor) teljesítik a Tier-4i normát. A 3620 cm^3 összlökettérfogatú, optimálisabb égéskamra kialakítású, common rail befecskendezési rendszerű motorok nagyobb teljesítményt és nyomatékot adnak le alacsonyabb hajtóanyag-fogyasztás mellett, mint a korábbi hagyományos konstrukciók.



Hidraulika rendszerének teljesítménye 90 l/perc és 5 kettős működésű hidraulika csatlakozóval rendelkezik. 6600 kg emelőerő kifejtésére képes. Az ikerszivattyús hidraulika berendezés érdekessége a mechanikus szabályozószeleppel működtetett 60 ECO-rendszer, amely 60 l/perc teljesítményt biztosít 1600 1/perc motorfordulatnál. A főszivattyú állandóan működik, a segédszivattyú pedig csak akkor, ha a gépkezelő szükség szerint bekapcsolja amikor alacsony fordulatszámon kell nagyobb hidraulika teljesítmény (például egy traktoros homlokrakodó esetében). A kabin is megújult, tervezésénél ergonómiai szempontból külön figyelmet kapott a vezérlőpult kialakítása, a kezelőszervek logikus és egyértelmű elhelyezése.

Az új Hürlimann traktorok valószínűleg már idén megjelenhetnek a hazai piacon is *(a szerk.)*.

forrás: top agrar online

fordította: -an-

AZ SDF SZENTPÉTERVÁRON

Az olasz Same Deutz-Fahr (SDF) és az orosz JSC Kirovsky Zavod cégek közös vállalatot (Joint Venture) hoztak létre korszerű, SDF-technológiával készülő mezőgazdasági erő- és munkagépek gyártására. Az új cég neve: Same Deutz-Fahr Kirovetz Ltd., amelyek kooperációs tevékenysége az orosz piacra terjed ki. A szentpétervári székhelyű JSC Kirovsky az egyik vezető orosz traktor- és munkagépgyártó (korábban itt gyártották a hazánkba nagy számban szállított, sokak által még ismert nagy teljesítményű K-700/701 nehéz szántótraktorokat – *a szerk.*). A közös vállalatban a két fél 50–50% tulajdonrésszel rendelkezik. Az új multinacionális vállalkozás célja a traktorok és kombájnok gyártása modern körülmények között. Az új gépek forgalmazását a JSC Kirovsky oroszországi márkakereskedői hálózatán keresztül tervezik, Deutz-Fahr Kirovetz márkanév alatt.

forrás: Same Deutz-Fahr

fordította: -an-

TOVÁBBFEJLESZTETT NEHÉZKULTIVÁTOR

A hazánkban két üzemmel is rendelkező Vogel&Noot cég elkészítette a jól ismert Terra Cult grubber család második generációs változatát, a súlyoptimalizált, mégis robusztus Terra Cult 402/502 modelleket.



A 4– illetve 5 m munkaszélességű, többfunkciós szántóföldi nehézkultivátoroknál önsúlycsökkentést valósítottak meg, a 402 típus 340 kg-mal, míg az 502-es 420 kg-mal lett könnyebb, ezáltal kisebb emelőerőt igényelnek. A teljesen átalakított függesztőműve optimális rákapcsolást biztosít a különböző traktorok 3-pont függesztő berendezésére. A kultivátor egységre a rugós kapaszárak helyett az erősebb C-alakú kapaszárak is választhatók, amelyeket nyírócsapszeg véd a túlterhelés ellen. Széles választékban állnak rendelkezésre a különböző kapatestek a szárnyas késektől a keskeny lándzsákig, és opciós tétel a Multi Quick elnevezésű gyorscserélős késrendszer is. A szármaradványok elegyengetését és a késnyomok behúzását csipkés elmunkálótárcsák végzik. Az új grubberel kiváló minőségű munka érhető el mind a sekély, mind a mélyebb művelés esetén. A 80 cm-es keretmagasság és a 65 cm gerendelytávolság igen nagy mennyiségű szármaradvány esetén is eltömődésmentes munkát eredményez. A kombinált talajművelő eszközzel egyenletes bekeverés, jó lazítás, finom morzsalékképzés, valamint egyenletes felszínkialakítás érhető el kötött talajokon is.

forrás: top agrar online

fordította: -an-

STEYR
BESSERE TRAKTOREN

eco tech MEHR LEISTUNG WENIGER DIESEL



Kedvezményes finanszírozási akciónk 2013. április 30-ig meghosszabbítva!

Tavaszi akció!

Az alábbi készleten levő gépeinkre is:

- Steyr 4095 Kompakt
- Steyr 6125 Profi Classic
- Steyr 6130 CVT
- Steyr 6145 CVT
- Steyr 6170 CVT
- Steyr 6200 CVT Tier 3
- Steyr 6205 CVT
- Steyr 6230 CVT

KEDVEZMÉNYES FINANSZÍROZÁSI AKCIÓ

– állami kamattámogatással –
3 havi BUBOR +2% THM

50% állami kamattámogatás
Áfa (27%) indulóval
3-tól 5 éves futamidőig.
Ingyenes, teljeskörű ügyintézés
Kedvezményes finanszírozás:
2013 április 30-ig meghosszabbítva!

www.agrotipp.hu

AGRO-TIPP

7130 Tolna 10584 hrsz.
www.agrotipp.hu · agrotipp@agrotipp.hu
Telefon: 06-74/540-380 · Fax: 06-74/510-595

WWW.STEYR-TRAKTOREN.COM

Pezseg az élet a brnói vásárvárosban



Idén 85 éve, hogy merész lépésre szánta el magát a csehországi Brnó: 1928-ban kortárs művészeti kiállítás szervezésére vállalkozott a város. Bátor döntés volt, hiszen akkoriban csak Prága rendelkezett némi tapasztalattal és infrastruktúrával nagy vásárok rendezésében. Azóta Brnó vásárvárossá nőtte ki magát, az év minden szakában kiállításokkal, bemutatókkal, koncertekkel várja a nagyérdeműt. Szerte a világból.

A *Brnói Vásártársaság* (BVV) nehéz, de sikeres évet tudhat maga mögött, számolt be az idei terveket ismertető sajtótájékoztatón *Jiří Kuliš,* a társaság vezérigazgatója. A 2013-as programot a hagyományokhoz híven a sokszínűség jegyében állították össze a szervezők: részt vehetünk agrár, gépipari, közlekedési, elektrotechnikai, sport, tánc és divat tematikájú szakvásárokon is.

Magyarország is szép számmal képviselteti magát Brnóban – bár a cseh szervezők biztatnak, van még hely a kiállítóinknak bőven –, évente mintegy ötven hazánkbéli cég, vállalkozás utazik a vásárvárosba, hogy szélesebb körben mutassa be termékeit, szolgáltatásait, újdonságait. Kevés jobb alkalmat találni erre, hiszen az egyes szakvásárokon itt gyűlik össze az adott szakma „krémje".

Rendszerint nagy figyelem követi a kétévente megrendezett Techagrot, a mezőgazdasági szakkiállítást. Tavaly körülbelül 110 ezer szakmai látogató érdeklődött az agrár újdonságokat felsorakoztató esemény iránt, amin szép számmal vettek részt magyarok is. Közel 600 négyzetméteres standon találkozhattak a látogatók azzal a tizenegy hazai kiállítóval, akik Csehországba utaztak a vásár idejére.

Szintén népszerű a Salmia nemzetközi élelmiszeripari kiállítás. Az ugyancsak minden páros évben megrendezett esemény végére a résztvevők átfogó képet kaphatnak a kelet-közép-európai régió élelmiszeriparáról. A kiállítók között találunk nem csak az élelmiszer-, malom-, sütőiparból, cukrászatból, borászatból képviselőket, de jelen vannak a bolt-, szálloda- és éttermi berendezések vállalkozói is. A tavalyi Salimán a *Nemzetközi Külgazdasági Hivatal* szervezésében 11 magyar vállalkozó is bemutatkozott: 70 négyzetméternyi standon ismerkedhettek a hazai és nemzetközi látogatók a honi termékekkel, újdonságokkal. Legközelebb 2014 elején, február 25–28. között várják az élelmiszeripar képviselőit.

Legnépszerűbb az *MSV Nemzetközi Gépipari szakvásár.* A vásárváros zászlóshajójának nevezett kiállításon – ami idén ünnepli fennállásának 55. évfordulóját – évente több, mint 40 ország képviselteti magát, ahol bemutathatják fejlesztéseiket, újdonságaikat. Olyannyira népszerű, hogy *Václav Klaus* egykori államelnök szerint ez a kiállítás emelte a brnóit Európa legrangosabb kiállításai közé. Az MSV-t látogatja a legtöbb magyar, igaz, kiállítóként évente csak öten-hatan vesznek részt az eseményen, amit idén október 7–11. között rendeznek meg.

Programból tehát idén sem lesz hiány, a részletekért látogassanak el a vásár honlapjára (www.bvv.cz), és ahogy a szervezők biztatnak, látogassunk el mi is minél többen Brnóba idén, akár látogatóként, akár kiállítóként.

Hardi Judit

➘ ***www.agronaplo.hu*** • */termekinformaciok/1116* • */szakfolyoirat/2012/02/tudositas/4697* • */szakfolyoirat/2012/05/tudositas/4811*





New Holland

NEW HOLLAND AGRICULTURE

TD5 erőgépek előrendelési akcióban!



IKR BÁBOLNA 40 éve Önökért

IKR KERESKEDELMI Zrt.

New Holland Gépkereskedelmi Üzletág • 2943 Bábolna, IKR Park
Tel.: +36-34/569-045 • Fax: +36-34/569-047
www.ikr.hu

Szemelvények a párizsi SIMA kiállításról

Nyugat-Európa jelentősebb mezőgazdasági kiállításainak rendszeres résztvevőjeként az Agro Napló igyekszik az ott látott érdekességeket, új mezőgazdasági gépeket és eszközöket, technológiai innovációkat bemutatni olvasóinak. A februárban lezárult párizsi SIMA kiállításon tapasztaltakat egy-egy gyártó termékének rövid ismertetésével mutatjuk be, áprilisi lapszámunkkal kezdődően.

ÚJ NAGYBÁLÁZÓ CSALÁD NAGYOBB TELJESÍTMÉNNYEL

Gyökeres változás, figyelemre méltó teljesítmény és számos újdonság jellemzi a **Case IH** új generációs szögletes bálázóját. Az **LB 4** széria négy új modellel bővült: LB 324 (bálaátmérő: 80 x 70 cm), LB 334 (80 x 90 cm), LB 424 (120 x 70 cm), LB 434 (120 x 90 cm). A már a korábbi LB szérián jól bevált részegységek megtartása mellett a fejlesztőmérnökök szinte minden kulcsfontosságú területet átvizsgáltak és átdolgoztak, úgy mint a központi keret, a rendfelszedő és a rotor rendszer. Fontos eleme az új sűrített levegős tisztító rendszer, ami a kötözőanyagot por- és törmelékmentesen tartja. Az átdolgozott külső megjelenés könnyebb hozzáférhetőséget és nem utolsó sorban gyorsabb karbantartást eredményez. Újdonság a 2,4 m széles rendfelszedője. A szecskázó tervezésekor a terményáram növelését tartották szem előtt. A szecskázás sebességét percenként 48-ra növelték a nagyobb kapacitás érdekében. A bálázó kompakt és jól manőverezhető, szállítási sebessége elérheti a 40 km/h-t közúton. A modern kezelés és az AFS management rendszer szintén alapfelszereltség az LB4 bálázók esetén. Választhatunk AFS Pro 300 és AFS Pro 700 színes monitor között vagy kezelhetjük a gépet ISO-BUS-on keresztül is.

Az LB 4 modellek képesek az ún. kétbálás kidobásra, amelynek lényege, hogy a hagyományos bálakidobó kiüríti a gépet, mely aztán kinyitható a maradék eltávolításához. A kiegészítő részleges bála kidobás lényege, hogy a bálázás végén kidobja a kész bálát, a félig kész bálát azonban benntartja, így a kivezető csúszda behajtható a szállításhoz.



A bálazsineg-tároló helyét a tervezők megnövelték, így akár 32 tekercs is belefér. A megnövelt kapacitás csökkenti a megállások számát és megnöveli a bálázásra fordítható időt. A gyártói információk alapján az LB 4 széria 2013 tavaszi szezonjától már kapható.

BŐVÍTETT KÍNÁLAT A FELLÁTÓL

Első alkalommal jelent meg az AGCO standján a **Fella**, ahol számos fejlesztést mutatott be. A 2011-től az AGCO csoporthoz tartozó német Fella-Werke GmbH a tárcsás kasza kínálatából két vontatott kivitelű eszközt mutattak be. Az **SM 3065 Trans** típus 3 méter, míg az **SM 3575 Trans** 3,5 méter munkaszélességben érhetőek el. Mindkettő verőujjas vagy gumihengeres szársértővel egyaránt szerelhető. Mindkét típus alapfelszereltsége a Fella driveGuard túlterhelésvédő-rendszer. Segítségével – pl. kővel való ütközés után –, a driveGuard elnyírt acéltárcsája a helyszínen, néhány perc alatt kicserélhető, jelentős időt és költséget takarítva meg.

A gyártó rendterítő kínálata szintén bővítésre került, így a nagy munkaszélességű TH 13010 Trans egy kisebb „testvérrel", a **TH 11008**-cal egészült ki. A 10,2 m munkaszélességű eszköz összesen 8 rotorból áll, amelyeken egyenként 6 darab rotorkar található.

További újdonság az újonnan fejlesztett **TS 8055 PRO** rendképző, amit a gyártó 7,2–8 méter munkaszélességben kínál. A korábbi TS 880 modellhez képest változás, hogy a rotorok már nem 4, hanem 6 keréken futnak, így kiválóan használhatók szélsőséges üzemeltetési körülmények között is. A rögzített első kerék egyenletes futást eredményez, aminek köszönhetően az eszköz kevésbé kopik, még az olyan területeken is, mint a kemény tarló. Az új rendképző továbbá az ún. JetEffect és a stabil, egzakt kormányzást biztosító SteerGUARD rendszereket alkalmazza.



A LEGAPRÓBB RÉSZLETEKIG

A **Stoll** standján a német traktorra szerelhető homlokrakodó-gyártó rávilágított arra, hogy a korábban bevezetett **FZ/FS Profiline** széria még mindig az újdonság erejével hathat. A Stoll homlokrakodó jellegzetessége az erő, a szilárd kialakítás, a rakodási teljesítmény és a modern design, de jeleskedik a használhatóság és az intelligens technikai megoldások területén is. A mechanikus párhuzamvezetés Z-Kinematikával már korábban elérhető volt, ám – figyelve minden apró részletre – az emelőkar hátulsó részébe épített párhuzamos vezetés kormányrúdja és a profilba rejtett, egyben védett hidraulikus vezetékek már egy új konstrukciót tükröznek. E megoldásnak köszönhetően biztosított a jobb kilátás rakodás közben. A rejtett párhuzamos vezetőnek köszönhetően közelebb kerülhet a rakodó a kabinhoz, illetve a traktor súlypontjához, ez ideálisabb üzemeltetést, jobb súlyeloszlást és nagyobb terhelhetőséget jelent. Lényeges, hogy ez által csökken az első híd terheltsége is, és emelkedik az élettartam.



ÚJ TÍPUSSAL A PIACON

Kiváló alkalomként szolgált a párizsi kiállítás, hogy a hazánkban is jól ismert **Manitou csoport** legújabb termékeit bemutassa. Az új **MLT 629** széria megjelenése nagyszámú látogatót vonzott a francia teleszkópos-rakodó gyártó standjára. Ahogy az a hazai forgalmazótól kiderült, az új gépet a korábbi MLT 627 utódjának szánja a gyártó.



Az MLT 629 jellemzője, hogy a 100 LE teljesítménnyel bíró Perkins TIER III.B motort nem a kabin mellett, hanem a gép hátulján helyezték el. A műszerfal és az azon található digitális kijelző segítségével a gépkezelő azonnal hozzáfér minden egyes szükséges információhoz (fogyasztás, karbantartás visszajelző, motor management stb.), amelyek a megfelelő üzemeltetéshez nélkülözhetetlenek. A Manitou felhasználók körében jól ismert JSM joystick gondoskodik továbbra is a gémmozgások vezérléséről és az irányváltásról. Bővült az adapterválaszték is, így az új típus már többek között 2000 literes kanállal, erősített trágyakanállal, új fejlesztésű bálavillával is elérhető. A kompakt és sokoldalú MLT 629 kialakításának köszönhetően különösen alkalmas állattartó telepek kiszolgálására. Az új MLT széria bevezetésére várhatóan 2013 második felében kerül sor.



Műszaki jellemzők	MLT 629
Teherbírás	2,9 t
Emelési magasság	5, 55 m
Előrenyúlás	3, 20 m
Forduló sugár	3, 58 m
Motorteljesítmény	100 LE
Maximális forgatónyomaték	450 Nm (1400 ford./perc)

Az Agro Napló soron következő számában többek között a **Hardi** *és* **Lemken** *permetezőket, valamint a francia gyártmányú* **Albuz** *fúvókákat vesszük górcső alá.*

-an-

Újoncként Párizsban a SIMA-n

Mint műszaki érdekeltségű fiatalt keresett meg az Agro Napló, hogy kiküldjön Párizsba a SIMA mezőgazdasági kiállításra. Az ajánlatot megtiszteltetésnek vettem, és nagy örömmel elfogadtam, hiszen igencsak érdekesnek tartom a mezőgazdasági technikákat, technológiákat. Nagy európai kiállításokon már volt szerencsém részt venni, jártam már Bolognában az EIMA és Hannoverben az Agritechnika kiállításokon.



▲ *Trelleborg vízesés*

A rendezvénycsarnokok megközelítésekor már rengeteg hirdetéssel találkoztam, köztük a két legjelentősebb talán a BKT és a Trelleborg volt. El is határoztam, hogy mindenképpen felkeresem a standjukat, és kitudakolom, mire is a nagy felhajtás. Az indiai BKT gumiabroncsgyár a látogatók figyelmét annyira meg akarta nyerni, hogy plakátjain minden, a standjukra kilátogató gazdának ajándék focilabdát ígértek. A csarnok egyik bejáratához közel (ugyanis mint kiderült 6 kiállítási csarnok gyakorlatilag egybeépült) meg is pillantottam a BKT és más híres gumigyártók standját. Mint kiderült a BKT igen erős a francia piacon, ráadásul a sok hirdetésnek és ajándék labdának köszönhetően igen sok látogató volt a környéken. A gumigyártók részlegét szemlézve jutottam el a Trelleborg standjához, ahol a látványos programozott vízesés és a 3D-s filmvetítés mellett az új generációs TM3000 radiál szerkezetű gumiabroncs volt a sztár. A gyártó kifejezetten a betakarítási műveletekhez fejlesztette ki ezt a gumiköpenyt.

A Michelin standjához érve egy új, érdekes mintázatú gumiabronccsal találkozhattak az érdeklődők. A francia gyártó figyelte a közönség reakcióját, felmérve ezzel az új futófelülettel gyártott termék sorozatgyártásának lehetőségét.



▲ *Michelin új mintázattal szondázza a látogató közönséget*

Traktorok közül a McCormick X7 sorozat néven két prototípust is bemutatott, izgalmas külsővel, a jövőben kötelező Tier 4 final környezetvédelmi normáknak megfelelő 4 illetve 6 hengeres motorokkal, a 143–213 LE teljesítmény-kategóriában. A traktorba beülve kifejezetten igényes környezet fogadott. Nem hiába a kiváló minőségérzet, mint később megtudtam, az új fülkét több mint 3 millió eurós befektetéssel tervezték meg, és a tervezést egy személyautóiparban ismert mérnök végezte.

A tágas fülkében puha műanyagok kerültek felhasználásra, nagy üveget befogadó hűtő és elbújtatható pótülés is megtalálható volt. A hatalmas befektetést figyelembe véve valószínűsíthető, hogy a jövőben gyártásra is kerül az új, kifejezetten színvonalas kabin.



▶ *Fülkebelső*

▼ *McCormick X7.6 traktor prototípus*



A traktoroknál maradva a JCB FastTrac erőgép közelebbről szemlélve igen igényes kialakításúnak hat. Fülkéje „teherautós" hatást kelt, a futómű pedig kifejezetten robusztus elemekből épül fel.



▲ *JCB FastTrac*

Talajművelő gépek közül a hazánkban altalajlazítóiról ismert spanyol JYMPA az Optimax 3 első nemzetközi bemutatóját tartotta. Az Optimax egy lazító, rövid tárcsa és henger gépkombinációjából áll össze. A szerkezet különlegessége, hogy az egyes tagok külön-külön is használhatók, ráadásul a tárcsa és a henger a korábban vásárolt bizonyos 5 és 7 késes lazítókra is felszerelhető. Ezzel a megoldással szántóföldi kultivátorként használható a gépkombináció, akár 35 cm munkamélységig.



▲ *JYMPA OptiMax 3 altalajlazító, tárcsa és henger gépkombináció*

Francia gépek közül a Perard mobil, csigával felszerelt garatja ragadta meg a figyelmemet. A csiga hatalmas, 100 liter/másodperces teljesítménnyel rendelkezik. A drága átrakókocsik olcsóbb alternatívája lehet, mivel a kiközelítés normál pótkocsival végezhető, a mobil, csigával szerelt garat pedig kamionra rakja a gabonát.

A szintén francia Carre cég többek közt sorközművelő kultivátorokat és annak kiegészítőit gyártja. Számomra itt érdekes volt egy 6 soros műtrágyaszóró egység, melynek saját hárompont-felfüggesztése volt, így már meglévő sorközművelő kultivátorral könnyedén összekapcsolható.



▲ *Carre 6 soros műtrágya-adagoló*

A SIMA kiállításon természetesen más gyártók is rengeteg érdekességet, újdonságot felvonultattak, számomra mégis a fentiek ragadták meg a figyelmemet.

Köszönöm az Agro Naplónak a lehetőséget, hogy kimehettem a kiállításra. Nagyon tetszett, sok érdekes gépet, műszaki megoldást láttam.

Nagy Márk

Eni Hungaria Zrt. 2040 Budaörs, Agip u. 4.
Telefon: 06-23/505-500 • eni.com/hu
Mezőgazdasági kenőanyagok
eni i-Sigma

FENDT

Magyar igényekre szabott ajánlat

Fendt 300/400/500 széria



A Fendt gyárral közösen a következő ajánlattal segítjük Önt 110-160 LE közötti, személyre szabott erőgépének megvásárlásában.

12% árkedvezmény és 3 év garancia, valamint

- 500/400/300 üzemórára biztosítunk bemutatógépet a Fendt 500/400/300 szériának megfelelően, ha Önnek az élettartam az első, vagy
- 0% kamat, 3 éves futamidő mellett, 5 fix összegű törlesztő részlet, ha a finanszírozás a legfontosabb, vagy
- Traktortípustól függő ajándék párhuzamvezető rendszer, ha tartani szeretné az irányt.

AXIÁL

Keresse a területileg illetékes gépes üzletkötő kollégáinkat, akik szívesen tájékoztatják az ajánlatunk részleteiről vagy érdeklődjön központi telefonszámunkon: Tel.: 79/525-495. A gyárral közös akció április 30-ig, illetve a készlet erejéig tart.

www.axial.hu

Újabb mérföldkő a telephely-fejlesztési programban

Partnereik magas szintű kiszolgálásának érdekében indította útjára az Axiál Kft. azt a telephely-fejlesztési programot, amely a 2011-es bejelentésétől számított következő két évben mintegy 2 Mrd forint beruházást jelentett. A békéscsabai új, valamint a pécsi, dombóvári zöldmezős beruházással épült telephelyek után februárban az 17 779 m² alapterületű zalaegerszegi telephely kulcsátadására került sor. 2013-ban további 1,5 Mrd forintot különítettek el telephely-fejlesztésre.



A fejlesztési program hátterében az áll, hogy a hazai mezőgazdasági vállalkozások az elmúlt két évtizedben fokozatosan építették le javító kapacitásukat, annak ellenére, hogy az új modern technológiákkal felszerelt gépeiket csak megfelelően képzett szakemberekkel és pormentes környezetet nyújtó szakműhelyekben lehet kockázatmentesen javítani. Ezekre a tapasztalatokra alapozva az Axiál Kft. ügyvezetése szükségesnek látta a vidéki telephelyein a korszerű és modern eszközökkel felszerelt szervizműhelyek felépítését. Ennek megfelelően a zalaegerszegi telephely 1993-as megnyitása, majd 5 évvel később a legutolsó helyszínre költözés után, 2012 nyarán megtörtént az alapkőletétel. Végül idén februárban ünnepélyes keretek között adták át a teljesen új komplexumot az ott dolgozó 20 kolléga és a térségben élő partnereik számára.

Az átadáson tiszteletét tette *V. Németh Zsolt* államtitkár, aki köszöntőjében röviden érintette az elmúlt tíz év gépberuházásának helyzetét, belefoglalva a magyar mezőgépgyártás jelenlegi helyzetét, de kitért a Vidékfejlesztési Minisztérium hazai gépgyártásra vonatkozó stratégiájának előkészületeire is.

Gyutai Csaba, Zalaegerszeg polgármestere méltatta, hogy habár a város nem kifejezetten tartozik a mezőgazdasági régiók klasszikus soraiba, mégis véleménye szerint a cégvezetés jól döntött, hiszen a mezőgazdasági kibocsátás szempontjából a térség jelentős, és nem utolsó sorban komoly bevételi forrást teremtenek a városnak.

Külön köszöntőt mondott *Volker Claas,* a német CLAAS GmbH. képviselője, aki kiemelte régóta tartó közös együttműködését a kizárólagos képviseletet ellátó kereskedővel, illetve a meghívott vendégeket egy röpke, Magyarországot és a CLAAS-t érintő történeti áttekintésre invitálta. *Karl-Hubertus Reher,* közép-európai régióvezető külön megköszönte az Axiál Kft. munkatársainak és a CLAAS gépüzletág dolgozóinak munkáját, valamint a vásárlók bizalmát, hiszen együttesen az elmúlt időszakban mintegy 10%-os piaci részesedést értek el a magyar mezőgép piacon a gépberuházások tekintetében.

Zalaegerszegen a gép, valamint az alkatrész forgalmazás mellett 1998 óta végeznek szervizszolgáltatást. A telephely adottságai a kezdetekben nem tették lehetővé szervizműhely kialakítását, ezért egy jól felszerelt szervizautóval egy mobil szervizszerelő végezte a térségben a javítási szolgáltatást. A későbbiekben többtagúra nőtt csapat műhely nélkül is nagyon jól teljesített, hiszen az első években már 50–70 gépet szerviztek, hasonlóan a többi telephelyhez. Jelenleg hét szervizszerelő és egy ügyfélkapcsolati vezető alkotja a zalaegerszegi szervizcsapatot. A pécsi és dombóvári telephelyhez hasonlóan a nyugat-magyarországi városban is kombájnok esetén három, kisebb erő- és munkagépek esetén pedig hat állásos szervizműhelyt, valamint a gépek szakszerű tisztítására szolgáló nyitott mosót építettek az új alkatrészüzlet és a hozzá tartozó korszerű berendezésű raktár mellett.

A hatékony üzemeltetéshez elengedhetetlen a megfelelő szervizszolgáltatás –, hangzott el *Torma Tamás* szervizüzletág igazgató előadásában. Többek között kitért néhány elengedhetetlen fontosságú napi karbantartási feladatra (pl. olajcsere periódusok betartása, kötőelemek meg- és utánhúzása, üzemanyag minősége és tárolása stb.), amelyek elhanyagolásával a felhasználói oldal szervizköltségei ugrásszerűen megnőhetnek. Kitért továbbá olyan sarokpontokra, mint a túlterhelésből adódó szerkezeti sérülések; a sebesség, a guminyomás és az útviszonyok összefüggése; a KRESZ szabályok figyelembevétele; a szakszerűtlen javítások és az abból adódó személyi sérülések, valamint az elektronikai hibaforrások. Ezek szintén komoly hibaforrások, amik tovább növelhetik a felhasználó költségeit.



Megoldásként ajánlotta az Axiál Kft. szervizszolgáltatásának legegyszerűbb módját, a kötelező szerviz elvégzését, de további költség megtakarítási lehetőség a szezonvégi és –előtti átvizsgálás, javítás is. A cég által legjobban preferált, és partnereiknek a tervezhetőség és a költségoldal figyelembevételével leginkább ajánlott forma az átalánydíjas szolgáltatás igénybevétele. Esetében a várakozás idő és a gépállás ideje jelentősen csökkenthető. További része a differenciált szolgáltatási díjaknak a cég saját műhelyében történő javítási árak, illetve a jóval magasabb árkategóriába eső, a szerződéssel rendelkező és nem rendelkező eseti szolgáltatás. Ezek ismeretében Ügyfeleinknek lehetőségük van kiválasztani a számukra megfelelő szolgáltatási formát, de ügyfélkapcsolati vezetőink is szívesen adnak választ az esetlegesen felmerülő kérdéseikre – tájékoztatta a jelenlévőket az üzletág vezetője.



Harsányi Zsolt, az Axiál Kft. tulajdonos-ügyvezetője köszöntőjében elmondta: a telephely megépülésében szerepet játszott, hogy a korábbit kinőtték. Míg kezdetekben csak Zetor alkatrészek forgalmazását látták el, addig mára mind a mezőgazdaság, mind pedig az építőipar területén géppel, alkatrésszel és szervizszolgáltatással szeretnék kiszolgálni partnereiket. A tulajdonos kitért továbbá az elmúlt évtized gépberuházásának helyzetére, példákat ragadva ki nemzetközi és magyarországi értékesítési számokból, de érintette az Axiál Kft. további fejlesztési terveit is.

➘ *Hanganyag: www.agronaplo.hu/szemfules/563*

-sm-

A telephelyátadóról készült összeállítás megtekinthető az ÚMM március 10, 17-ei adásában.

Kutató Karok kulcsszerepe a biztonságos magyar élelmiszerláncban

A hazai felsőoktatás közel 170 egyetemi és főiskolai kara közül mindössze négy nyerte el a Kutató Kar címet, s ebből kettő kapcsolódik az agráriumhoz – ráadásul mindkettő a gödöllői Szent István Egyetemhez tartozik. Az Állatorvos-tudományi Kar és a Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar vezetői sajtótájékoztatót hívtak össze a kitüntető cím odaítélését követőn, ahol a két kar dékánja beszélt arról, mit is jelent a számukra a kutatói cím, és ez hogyan befolyásolja a megbízható, minőségi élelmiszertermeléshez megfelelő szakemberek képzését.

Dr. Sótonyi Péter, az *Állatorvos-tudományi Kar* dékánja elmondta, hogy idén nem csak egyetemek válhattak kutató egyetemmé, hanem karok is. Sokszor ugyanis az egyetem egésze nem produkálja az elvárható eredményességet és színvonalat, s ez hátráltathatja az egész kar további fejlődését.

Az 1787-ben alapított karukon immáron 226 éve folyamatos az állatorvos képzés. Az eltelt bő két évszázad alatt a kar célja nem változott, ma is a nemzetközi színvonalhoz igazodva bocsátják ki a jól képzett állatorvosokat. A magas szintű igényeknek azért tudtak minden időben megfelelni, mert elválaszthatatlan egységnek tartották az oktatást, a kutatást, a továbbképzést és a szaktanácsadást. A képzési hangsúlyok azonban időközben sokat változtak: kezdetben a hadászatilag fontos, ezért stratégiai jelentőségű lóállomány egészségének védelme állt az ágazat homlokterében, később áttevődött fokozatosan a súlypont az élelmiszertermelő állatokra, de az utóbbi két évtizedben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a hobbiállatok is. A legutóbbi években azonban az élelmiszer biztonságos előállítása felé fordult a figyelem.

Oktatásuk fejlesztése szempontjából kiemelkedő jelentőségű, hogy a kormányzat az állatorvos képzés időtartamát egy félévvel meghosszabbította, s ezzel nagyobb hangsúlyt kap a gyakorlati képzés. A döntéshozók figyelmét fel kell hívni arra a tényre, hogy az élelmiszertermelés és az élelmiszerbiztonság legfőbb letéteményese a hazai állatorvosi kar, amelynek minőségét megőrizni és az új kihívásokhoz igazodva tovább növelni csak a képzési idő meghosszabbításával tudják. Ezért nem csak az oktatásban, de a kutatásban is kiemelt figyelmet kell kapjon az élelmiszer higiénia, a gazdasági haszonállatok egészségügye, és a járványtan – az orvosi szemlélet mellett.

Az *Európai Állatorvos-képző Intézmények Szövetsége* által lezárt akkreditáció egyébként már két esetben állapította meg, hogy a kar képzése megfelel az EU irányelveinek, és ez biztató előjel a 2014-ben esedékes teljes akkreditáció elnyeréséhez. A Kar tevékenységének meghatározó, az oktatással egyenrangú fontosságú területe a tudományos kutatás, és a hagyományaikból adódóan teljesítményük jóval az átlag feletti – ez is indokolja a Kutató Karrá minősítésüket.

A háromnyelvű képzést kínáló karra egyébként hétszeres a túljelentkezés a 430-as felvételi ponthatár ellenére, s még az önköltséges szakokon is 400 pont szükséges az érzelmileg motivált pálya képzésébe kerüléséhez. Megfigyelhető tendencia az utóbbi években, hogy a hallgatók évről évre egyre nagyobb százalékban kívánnak gazdasági haszonállattal foglalkozni.

A Kutató Kar cím elnyerésével járó idei közel 93 M Ft összegű forrást elsősorban a Kiválóság Programra kívánják fordítani. Egyrészt doktori iskolák működtetésére, másrészt a független kutatásfejlesztésre, a kutatóhelyek fenntartására, működtetésére, és a versenyképesség növelésére úgy, hogy az előző év legjobb publikációs teljesítményét nyújtó kutatócsoportok kapnak dologi kiadásra keretet – a kutatócsoport vezetője és tagjai személyes juttatásra bér jellegű kifizetésként. Új kutatási témák elindítása is szerepel a célok között, amelyekre elsősorban olyan fiatalokat várnak, akiknek eddig erre még nem volt lehetőségük. De a tervekben helyet kapott egy külön diagnosztikai és kutatásfejlesztési központ létrehozása is, valamint a 135 éve megjelenő *Magyar Állatorvosok lapja* szerzői gárdája (különösen a fiatalok és az először publikálók) számára egy elkülönített forrásalap a honoráriumok fedezetére. Ez azért is nagy jelentőségű, mert ez az egyetlen magyar nyelvű tudományos lap, amelynek impakt faktora van. Az elmúlt év publikációs tevékenysége alapján az első tíz oktatót, mint kiválóságot szeretnék külön premizálni.

Emellett igen lényegesnek tartják a tudományos utánpótlásra való nevelést, így a TDK intézményét, ezért minden egyes konzulens, akinek a hallgatója részt vesz a *Tudományos Diákkör Konferencián,* százezer forint támogatásban részesül majd az előadások után, valamint a kutatási eredmények terjesztésére is szánnak az elnyert összegből.

Dr. Gyuricza Csaba, a *Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar* dékánja óriási presztízsnek tartja, hogy elnyerték a kiválósági támogatást. Véleménye szerint ezt a dotációt és elismerést nem csak a két kar kapta meg, de azokon keresztül az egész agrárium, illetve mezőgazdaság is. Ez pedig egyértelmű üzenet – miszerint túl azon, hogy erre a két karra hosszú távon is szüksége van a magyar kormányzatnak (és ezt ki is fejezték ezzel a támogatással), az is elismerést nyert, hogy a mezőgazdaság, az élelmiszergazdaság, az élelmiszerbiztonság kitüntetett szerepet játszik, és azt is kell játsszon a jövő Magyarországán.



▲ *Dr. Gyuricza Csaba (jobbra)*

Az élelmiszerbiztonság megkerülhetetlenül fontos kérdés, amelynek két oldala van: a hivatali tevékenység illetve a mögötte lévő képzés – ebben pedig az agrár-felsőoktatásnak kell kiemelt szerepet betöltenie. Az MKK elsősorban az alapanyag-előállítás oldaláról tekintve végzett az elmúlt évtizedekben kiemelkedő tevékenységet, és alkotott maradandót. Ma már azonban az oktatás, kutatás, és szaktanácsadás szintjén is nagyon fontosnak tartják a teljes termékpálya végig vitelét. Az élelmiszerbiztonságban benne foglaltatik a takarmánybiztonság is: az oktatásban, a kutatásban és a szaktanácsadásban a teljes termékpályán alaposan és felelősséggel kell eljárni, ahogy az annak megfelelően elvégzett munkában is.

A Kutató Kar elismerés a felsőoktatás mostani helyzetében életmentő is lehet, és segít annak a minőségnek a megőrzésében, amely az egész

társadalom érdeke. Az elismert egyetemek illetve karok küldetése, hogy a minőségi képzésből, és a minőségi kutatásból a nehéz körülmények közepette sem engedhetnek. Éppen ezért olyan hangsúlyokat adnak a kiválósági támogatásnak, amelyek lehetővé teszik, hogy ők maguk is a tudományos utánpótlástól kezdődően a doktori iskolákig olyan premizálásokat és támogatásokat adhassanak oktatóiknak, kutatóiknak, és hallgatóiknak, amellyel még jobb teljesítményre sarkallhatják őket. Szeretnék megteremteni a feltételeit annak, hogy ezeket a kiváló mutatókat tovább javíthassák: jelentősebb forrásokat kívánnak az angol nyelvű képzés feltételrendszereinek javítására fordítani, és az eddigi eredményeiket – ebben a tanévben már mintegy száz idegen nyelvű hallgató részesülhet angol nyelvű képzésben – tovább akarják növelni. Karuk e tekintetben versenyhelyzetben van, a több mint húsz agrártudományi képzést folytató egyetem illetve főiskolai kar közül többeknél jelentős fejlesztés következett be az idegen nyelvű képzés területén.

Kiemelendő azonban a külhoni képzésre vonatkozó tervük, amelynek első állomásaként az ukrajnai Beregszászon indul meg a már ratifikált együttműködési megállapodás értelmében az MKK állattenyésztő mérnök szak kihelyezett képzése a határon túl. Ez év őszétől tervezik Kárpátalján, majd azt követően Csíkszeredában illetve Marosvásárhelyen is hasonló képzések elindítását. Ehhez bírják a kormányzati támogatást is, hiszen politikai, nemzetstratégiai szempontból fontos támogatott területről van szó, ahol próbálnak lépni. Ehhez pedig felhasználják azokat az informatikai lehetőségeket, amelyekkel a világhálón keresztül tudnak oktatási tevékenységet folytatni.

Gyuricza szerint ma egy dékánnak a válságkezelésre kell berendezkednie, de azt a jelenlegi helyzetben nem csak a leépítések és a folyamatos forráskivonások jelenthetik – olyan előremenekülési lehetőségeket kell találni, amelyekkel ez az időszak túlélhető. A karuk számára több ilyen területet is meghatároztak, mint például a hulladékgazdálkodás, és az ahhoz kapcsolódó megújuló energetikai oktatás, képzés, kutatás, szaktanácsadás illetve a vízgazdálkodás. Ez utóbbi egyébként jelentős területe volt az elmúlt évtizedekben a karnak, de sajnos az elmúlt években az agrár-felsőoktatásból eltűnt a vízgazdálkodás, mint képzési és kutatás terület. Ezt szeretnék most újraépíteni, hiszen ezek mind kiemelt stratégiai fontosságú területek. Az élelmiszerbiztonsággal összefüggésben ma már a mezőgazdaságnak több és más funkciói is vannak, mint például a vízgazdálkodás, az egészséges ivóvíz létrehozása, de a megújuló energiában, a biomassza előállításában is kiemelt szerepet kell szánni az agráriumnak.

A karuk számára nyújtott 129 M forint összegű ez évre szóló keret egy lehetőség a mutatóik további javítására. Ezzel a kiválósági támogatással az egyetem egy lépéssel előrébb jutott a megmaradás tekintetében. Megfigyelhető emellett, hogy változóban van a szemlélet is, amelynek köszönhetően egyre népszerűbb irány az állattenyésztő szakon a haszonállat, és a szántóföldi növénytermesztés is. A politika felelőssége ebben óriási, és örvendetes az irány, mert már látható, hogy a korábban gyakorta lebecsült mezőgazdasági agrármérnöki pálya – amely egyébként az elmúlt évtizedekben a mezőgazdaságot a hátán vitte – presztízse az új generációval visszatér, és ez ma már a felvételik során is érzékelhető.

Az élelmiszergazdasági stratégiához a most kiemelt két kar tud leginkább kapcsolódni. Ma, amikor folyamatosan napirenden van az élelmiszerbiztonság, a világot és Európát is az érdekli, hogy Magyarországról milyen biztonságos élelmiszer kerül ki. Ezért kell a képzéseket és a kutatásokat is ehhez szabni – és számunkra sem mindegy, hogy milyen élelmiszert tudunk behozni. Az állatorvosok szerepe itt óriási, mert ma már a nyomon követhetőség nem választható el a termeléstől. A két kar a teljes termékpályát lefedi, és ezek a karok biztosítják a szakértőket is a nemzetgazdasági stratégiai kérdésekben. Éppen ebből a célból kötött megállapodást novemberben a Vidékfejlesztési Minisztérium a Szent István Egyetemmel, amely értelmében a VM stratégai partnerként számít a SZIE-re.

A Kutató Kari címmel járó finanszírozás egyébként a 2013–2016-ig terjedő időszakra, négy évre szól, az összege változó: minden év végén értékelik és újraértékelik a kiválósági támogatás keretét.

-Keresztes-



Magtár SZOLNOK

Új MASSEY FERGUSON modellek a Magtár Kft kínálatában!



MASSEY FERGUSON®

MASSEY FERGUSON 7600 sorozat

9 típus 140-260 Le teljesítménytartományban

Kiemelt ajánlatunk: MF 7614

- 140 Le teljesítményű, 6 hengeres SISU motor
- 16/16 fokozatú félpowershift váltó automata funkcióval
- 4 fokozatú TLT, pótkocsi vonófej, alsó vonórúd, légfék
- 3 pár hidraulika

Kérje részletes technikai és kiemelkedően kedvező finanszírozási ajánlatunkat területileg illetékes kollégánktól!

GÉPKERESKEDELMI ÜZLETÁG
Tel: +36 56 510-038
Fax: +36 56 510-036
kereskedok@magtarkft.hu

KÖVESDI SÁNDOR
értékesítési vezető
+36 20/464-1566
kovesdi.sandor@magtarkft.hu

ARANYI ISTVÁN
területi képviselő
Pest és Nógrád megyék
+36 20/389-3636
aranyi.istvan@magtarkft.hu

BODNÁR ISTVÁN
területi képviselő
Borsod-Abaúj-Zempén megye, Heves megye észak és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye észak
+36 20/572-8060
bodnar.istvan@magtarkft.hu

Hajdú-Bihar megye és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye dél
+36 20/296-0870

FÜLÖP GÁBOR
területi képviselő
Jász-Nagykun-Szolnok megye és Heves megye dél
+36 20/464-1577
hegedus.tibor@magtarkft.hu

MOLNÁR RÓBERT
területi képviselő
Dunántúl kelet
+36 20/464-1555
molnar.robert@magtarkft.hu

NAGY FERENC
területi képviselő
Békés Megye és Csongrád megye kelet
+36 30/230-7147
nagy.ferenc@magtarkft.hu

NÉMETH LAJOS
területi képviselő
Dunántúl nyugat
+36 20/383-9730
nemeth.lajos@magtarkft.hu

TÓTH RÓBERT
területi képviselő
Bács-Kiskun Megye és Csongrád megye nyugat
+36 20/226-6310
toth.robert@magtarkft.hu

ALKATRÉSZRAKTÁR
Tel: +36 56 428-118
Fax: +36 56 428-118
raktar@magtarkft.hu

Fiatal gazdák emelik a mércét

Väderstad Award 2013 – pályázat fiatal gazdák számára

Sajtótájékoztató keretében mutatta be új programját Európa egyik legismertebb mezőgazdasági gépgyártója, amely egy új kezdeményezésbe fogott idén tavasszal. A cég felismerte a generációváltás napirenden lévő problémáját, és ehhez igazodva alkotta meg azt a pályázati lehetőséget a fiatalok számára, amely Magyarországon is lehetőséget jelent az innovatív szemléletű ifjú gazdálkodók számára.

Kalmár Tibor, a Vaderstad Kft. előadásában adatokkal szolgált a jelen mezőgazdaságának demográfiai helyzetéről. Az EU-ban jelentősen elöregedőben van a gazdatársadalom, az EB jelentése szerint a 2000–2007 közötti időszakban erőteljesebb csökkenést mutatott a fiatal gazdák száma, mint az összes gazdálkodó számának esése. Az idősödő generáció, vagyis az 55 év felettiek aránya emiatt nőtt. Ma minden 35 év alatti fiatal gazdára 9 idősödő gazda jut, és ez a tendencia tovább romlik. Megjegyzendő, hogy Magyarország az egyetlen kivétel, ahol ezen időszak alatt kismértékben nőtt a fiatal gazdák aránya.

Az Agrya felmérései szerint a hazai agrártársadalom helyzetét jellemzi, hogy 2008-ban és 2010-ben jelentős számban kezdték pályájukat a fiatal gazdák, és a képzettségük aránya is kiváló képet mutat: 2011-ben 86%, 2012-ben 90% rendelkezett valamilyen szakirányú végzettséggel, s ebből 63% ill. 65% volt felsőfokú végzettségű. Ez a szám sokat mondó és elismerésre méltó, hiszen a 2010-es KSH-felmérésben az egyéni gazdaságokban még mindössze 3% volt a felsőfokú végzettségűek aránya. A kutatások szerint a fiatal gazdák ambiciózusak, és töretlen lendületűek: 66%-uk állítja, hogy feltétlenül újrakezdené a tevékenységét, és 45% tervezi a gazdaság fejlesztését.

A generációs különbségek is jól láthatók a felmérésben – a fiataloké a technikai tudás, a gyakorlati ismeretek az idősebbeké. A Väderstad Award célja éppen az, hogy bátorítsa az innovatív gazdálkodók új generációját, akik keresik a kihívásokat, tele vannak jobbnál jobb ötletekkel, amelyeket a saját hatékonyságuk növelésére használnak fel, és ezzel hozzájárulnak az egész ágazat fejlődéséhez is. A Väderstad kimagasló teljesítménye a saját mércéjük emelését is jelenti, és azokat a fiatalokat kívánja elismerni, akik mindennap új mércéket állítanak, és annak próbálnak megfelelni. A díj alapításával ugyanakkor egy olyan hálózatot is építenek, ahol a résztvevők egymást inspirálják a jövő fejlesztése, megújítása érdekében. A pályázat egyúttal kommunikációs platform is, ahol a pályázók inspirálhatják egymást. Ez egyben felelősségvállalás is, példaadás más fiataloknak és más gazdálkodóknak.

A pályázaton való indulás feltétele, hogy a jelentkező 35 év alatti legyen, rendelkezzen legalább egy Väderstad eszközzel, tevékeny résztvevője (akár irányítója) legyen egy gazdaságnak, és gondolkodása, cselekedete középpontjában a hatékonyság növelése álljon. A tender a svéd cég számára is fontos lehetőség, mert erős kapcsolatot kíván kialakítani a jövő gazdálkodóival, és meg akarja nyerni a vezető, gondolatformáló és hangadó gazdálkodókat. Azt várja tőlük, hogy példaadó módon működjenek az adott térségben, a termelői modellek bemutatásával és az innovatív termékek gyorsabb piacnyerésével a Väderstad üzleti stratégiájához is kapcsolódjanak.

A pályázat a fiatalok számára a rendszeres médiaszereplésen túl lehetőség a hasonlóan gondolkodók megismerésére, a nemzetközi csoporthoz való kapcsolódásra a különféle fórumokon keresztül, és természetesen a díjak valamelyikének elnyerésére.

A pályázatra június 30-áig lehet jelentkezni a www.vaderstad.com oldalán, egy 25 kérdésből álló kérdőív kitöltésével. Az eredményhirdetésre a Nordic Innovation keretében kerül sor augusztus 28–29-én. A Nordic Innovation rendezvényre az Agro Napló munkatársa is meghívást kapott. A beérkezett pályázatok közül a 10 legígéretesebbet kiválasztják, és a hazai zsűri tagjai értékelik. Érdemes az értékes díjaknak is utánanézni!

A zsűri tagjait kérdeztük a sajtótájékoztatót követően.

Dr. Birkás Márta: Maga a generációváltás is kihívás a mezőgazdaságban, és nyilvánvalóan az oktatás erre felkészül. A tananyag tartalmazza az alkalmazkodó talajművelést és a klímakár-csökkentő gazdálkodást, de meg kell tanítani a fiatalokat a termőföld szeretetére is. Emellett fontos, hogy a hibákat fel tudják ismerni, és azok következményeivel is tisztában legyenek, illetve tudják, hogy ami a talajnak jó, az a növénynek is jó. A generációváltásban az a lényeg, hogy a fiatalok megtanulják a teendőjüket, a talajra figyelés különböző módszereit, és ismerjék egy gondozott talaj látványának örömét.



Kalmár Tibor: A Väderstad felismerte a generációváltás napirenden lévő problémáját, a cégnek magának is gondot jelent, miként fogják átvenni a harmadik generáció képviselői a fontos vezetői posztokat a vállalatnál. Egy ilyen pályázat megfelelő eszköz, hogy felhívjuk a figyelmet arra, létezik egy koncepció, egy gondolkodásmód: légy okosabb, ügyesebb és gazdálkodj hatékonyabban! Ha ezt az ideológiát átveszik a fiatalok, akkor mindenképpen hatékonyságában is sokat fog javulni a már üzemelő gazdaság. A pályázat lényege, hogy a Väderstad szeretné a már meglévő kapcsolatait elmélyíteni a fiatalokkal, nagyobb figyelmet kíván szánni rájuk, és a közös munkára. A hangadókat modellül, példaként akarja állítani a többiek elé.

Bognár István: Rendkívül fontos a fiatal gazdákkal megismertetni a tudatos gazdálkodási szemléletet, mert rendkívül nagy versenyhelyzet alakult ki az ágazatban. A fiatal gazdáknak, akiknek amúgy is fejleszteni kell a gazdaságukat, többletforrásra van szükségük, de az nem feltétlenül csak a támogatás lehet. Úgy kell gazdálkodni, hogy a források a gazdálkodás által teremtődjenek meg a beruházásokra, fejlesztésekre. A tudatos gazdálkodás lehetőség a még hatékonyabb, precízebb és profit-orientáltabb tevékenységre. Egy gazdaságot csak úgy lehet fejleszteni, ha az ember megfelelő tőkével bír, az pedig csak a leghatékonyabb gazdálkodással érhető el. Ezért is fontos a tudatos gazdálkodás!

-Keresztes-

➘ *www.vaderstad.com*

Az a.n agro napló csapata várja önt

a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon!

I. csarnok 1/119-es stand

➘ *www.agronaplo.hu/talalkozzon/83*



GAMMAPOLIS 2000 BT.
Mobil: +36-30/984-8446, +36-30/539-0221
Telefon/fax: +36-54/481-766
www.gammapolis2000.hu | info@gammapolis2000.hu
John Deere beazonosítási szaktanácsadás
John Deere alkatrészek gyors és költségtakarékos beszerzése
John Deere vetőgépalkatrész-akció!


ACRA PLANT
KUHN
oxbo

Mátra-Parts Kft.
Mezőgazdasági gép- és alkatrész-kereskedelem
3214 Nagyréde, Atkári u. 49. • Tel.: +36-30/854-8358
matraparts@gmail.com • info@matraparts.hu • www.matraparts.hu
ALKATRÉSZRE VAN SZÜKSÉGE?
LEGGYORSABBAN TŐLÜNK SZEREZHETI BE!
DEUTZ FAHR
JCB
DEUTZ-FAHR, JCB
MEZŐGAZDASÁGI GÉP- ÉS
ALKATRÉSZ-KERESKEDELEM

26. SZENTLŐRINCI GAZDANAPOK
BARANYA MEGYEI VÁLLALKOZÓI KÖZPONT
2013. AUGUSZTUS 9-11
Mezőgazdasági és élelmiszeripari
kiállítás és vásár
Legyen kiállítónk!
Információ, jelentkezés
Baranya Megyei Vállalkozói Központ
7621 Pécs Felsőmalom u. 13.
72/214 050, 20/941 9146
www.bmvk-gazdanapok.hu
info@bmvk-gazdanapok.hu


Ne túrkáljon kis boltok poros polcain,
az alkatrész házhoz megy!
Több ezer mezőgazdasági gépalkatrész közül kiválogattuk Önnek a legjobbakat, verhetetlen árakon!
Rendelje meg MOST telefonon: +36 30 777 7783
- több, mint 64.000 Ft értékű alkatrész kupon
- havonta frisülő tartalom
Mindössze 300 db, és csak április 20-ig rendelhető!


(Forgalmazza: keletagro.hu)

CONFIDENZA CSAPÁGYSZOLGÁLAT
1138 Budapest, Révész utca 9. • e-mail: confidenza@confidenza.hu • tel.: 06-1/359-0800 • fax: 06-1/359-0790
CSÚCSMINŐSÉGŰ IH TÁRCSACSAPÁGYAK KEDVEZŐ ÁRON
TR márka = csúcsminőség



ST 491	A	TR	3600 Ft
ST 491	SQ 29,5	TR	5300 Ft
ST 490	SQ 30,5	TR	5300 Ft
ST 491	SQ 32,0	TR	5300 Ft

ST 61
SIMBA
24 000

ST 740	A	TR	6000 Ft
ST 740	SQ 36,1	TR	7400 Ft
ST 740	SQ 39,25	TR	7400 Ft
ST 740	SQ 40,5	TR	7400 Ft

A HÓNAP TERMÉKE
ÁPRILIS

NEW HOLLAND AGRICULTURE

SZŰRŐK

Alacsony üzemanyag fogyasztás

Hosszabb élettartam

Legjobb védelem a legapróbb szennyeződések ellen

AKCIÓS ÁRAK

-20%



IKR BÁBOLNA

A hirdetésben feltüntetett termékekre vonatkozó kedvezmények a mindenkor érvényes listaárból kerülnek levonásra és 2013. április 1-től 2013. április 30-ig érvényesek.

MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEK, SERTÉSTARTÓK,
BAROMFINEVELŐK, ZÖLDSÉGTERMESZTŐK FIGYELMÉBE

Gazdaságos szalma- és egyéb biomassza tüzelés, akár 50–80%

fűtési számla megtakarítással!

Szalmabálás tüzelésű kazánok

kocka- és körbálához – önálló kültéri elhelyezéssel



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

ALTHERMATIC TERMÉKEK



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

GUNTAMATIC POWERCHIP



Faapríték kazánok:

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

ALTHERM KFT.

BIOMASSZA TÜZELÉSŰ KAZÁNOK

H-6800 Hódmezővásárhely, Andrássy út 29.
Tel.: +36-62/533-227 • fax: +36-62/533-228 • mobil: +36-30/2020-081
E-mail: andrea.sarusi-molnar@altherm.hu
www.altherm.hu • www.szalmatuzeles.hu



Pannonpower

A pécsi erőművet üzemeltető Pannonpower biomassza-programja hazánkban elsőként teljes egészében megújuló alapokra helyezte egy nagyváros távfűtését. Az új, bálázható lágyszárú mezőgazdasági melléktermékekkel fűtött blokk folyamatos tüzelőanyag-ellátásának biztosítása óriási lehetőségeket rejt a dél-dunántúli régió gazdálkodóinak.

A Pannonpower évi **3,5-4 milliárd forintot** fizet ki tüzelőanyagra, ami a hosszú távú szerződések révén kiszámítható és biztos jövedelemforrást jelent a **Pécs 100 km-es körzetében** tevékenykedő agrártermelőknek.

A Pannonpower megvásárol szinte bármilyen mezőgazdasági melléktermeket, 70x120x250, vagy 90x120x250 cm-es nagybálákba bálázva.

- **gabonaszalma**
- **kukoricaszár**
- **repceszár**
- **széna és kaszálék**
- **nád**

Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük vegye fel velünk a kapcsolatot az alábbi elérhetőségeken, vagy látogasson el weboldalunkra, hogy személyre szabott ajánlattal kereshessük meg!

Pannon Biomassza Kft.
Pécs, Edison u. 1.
72/534-344
beszerzes@pannonpower.hu
www.pannonpower.hu

Dalkia Energia

RENEXPO®

CENTRAL EUROPE



... for a powerful future

Szakmai konferenciák és látogatói programok:

- 2. Nemzetközi Szolár Konferencia
- 1. DanubEnergy Projekt-Workshop
- Szakmai Fórum
- 1. Biomassza fűtéstechnika workshop
- Önkormányzatok az energetikában
- Energiahatékonysági tippek
- Energiagazdálkodás a fenntarthatóság és a profit szorítójában
- UniStreet
- Szolár Park, Bioenergia Világ, Geotermia Sziget tematikus területek
- Green Mobility Szalon



2013. április 25-27.
SYMA Rendezvény és Kongresszusi Központ

REECO

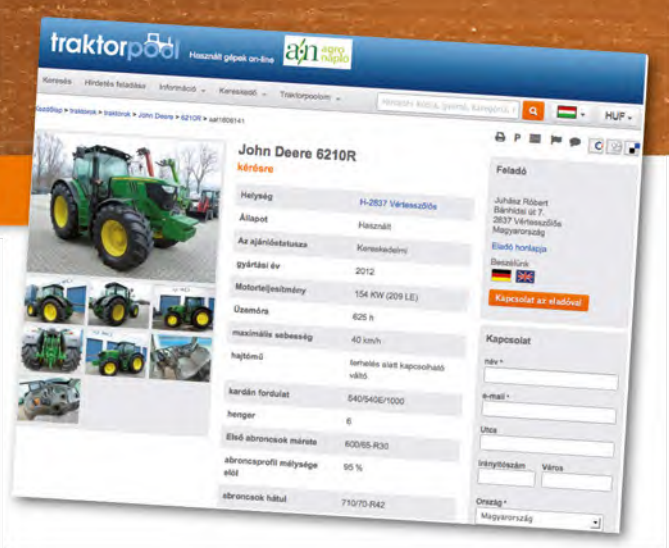
Részletes információk: www.renexpo.hu

Kupon az ingyenes belépőjegyhez!
A kupon felmutatója a kiállítás megtekintésére szóló ingyenes belépőjegyet kap.
(Agro Napló)

Használt traktorokat vásároljon és értékesítsen a traktorpoolnál!

www.traktorpool.co.hu

Az első számú internet-börze - Németországban és Európában



Az agro napló ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT és a

traktorpool

kezdeményezésével

Martin & Reinaue
for eni

i-Sigma: csúcstechnológia és megbízhatóság bármilyen üzemeltetési körülmény között





i-Sigma: az **eni** research fejlesztése

Haszongépjárművek számára gyártott, csúcstechnológiájú, átfogó kenőanyag-termékcsalád. A termékeket úgy alakították ki, hogy a legváltozatosabb üzemeltetési körülmények között is tisztán tartsák a motort, és megóvják az elhasználódástól.

Használd az **i-Sigma** top MS 5W-30 motorolajat, amely védelmet biztosít az utókezelő rendszerekkel felszerelt, legújabb generációjú motorok számára.

Kérd az **i-Sigma**-t kenőanyagokra szakosodott haszongépjármű kereskedődnél, vagy az **Agip**, illetve **eni** töltőállomásokon.

eni kenőanyagok
a világ, amely veled együtt halad

eni

eni.com/hu

Új haszongépjármű motorolaj-választék az Eni Hungaria Zrt. kínálatában (II. rész)

Az előző részben a csúcsminőségű, üzemanyag-takarékos, kipufogógáz-utókezelő-barát termékeket ismertettük. A folytatásban a jelenleg legnagyobb mennyiségben használt, nagy teljesítményű motorolajokkal foglalkozunk.



i-Sigma top 5W-30: nagy teljesítményű, ultra hosszú csereperiódusú, kimagaslóan üzemanyag-takarékos motorolaj, az európai és amerikai gyártók jellemző jóváhagyásaival. Várható üzemanyag-megtakarítás kamion üzemmódban, egy SAE 15W-40 viszkozitási fokozatú olajhoz képest 1-3%:
API CI-4, ACEA E4, E7, MB. 228.5, MAN M 3277, MTU Type 3, VOLVO VDS-3, Renault RXD, RLD, RLD-2, Cat.ECF-2, Deutz DQC IV-05, Mack EO-M Plus.

i-Sigma top 10W-40: nagy teljesítményű, ultra hosszú csereperiódusú motorolaj az európai gyártók jellemző jóváhagyásaival. Ajánlott a Scania flottával rendelkező felhasználók részére:
API CF, ACEA E4, E7, MB 228.5, MAN M 3277, MTU Type 3, VOLVO VDS-3, Renault RXD, Scania LDF-3, Deutz DQC III-05, Cummins 20072, ZF TE ML 04C, Voith Class, DAF Extended Drain.

i-Sigma performance E4 10W-40: nagy teljesítményű, ultra hosszú csereperiódusú motorolaj, elsősorban a német gyártók (MB, MAN) által gyártott gépjárművek üzemeltetői számára:
ACEA E4, MB.228.5, MAN M 3277, MTU Type 3.

i-Sigma performance E7 15W-40: nagy teljesítményű, ún. globális motorolaj az alábbi jóváhagyásokkal:
API CI-4, CH-4/SL, ACEA E7, E5, E3, B3, MB 228.3, MAN M 3275, MTU Type 2, VOLVO VDS-3, Deutz DQC III-05, Cummins 20078.

i-Sigma performance E3 15W-40: nagy teljesítményű, ún. globális motorolaj elsősorban városi és rövid távú fuvarokat lebonyolító teherautók és kishaszonjárművek részére:
API CG-4/SG, ACEA E3, B3, MB.228.3, MAN M 3275, Deutz DQC II-05, MTU Type 2, Renault RD, ZF TE ML 04C.

A következő motorolajcsoport elsősorban a vegyes járműparkkal rendelkező felhasználók részére lett kifejlesztve.

i-Sigma universal 10W-40: nagy teljesítményű, hosszú csereperiódusú motorolaj, elsősorban a vegyes - dízel- és benzinüzemű - járműparkot üzemeltető felhasználók részére:
API CI-4, ACEA E7, A3/B3/B4, MB 228.3, 229.1, MAN M 3275, MTU Type 2, VOLVO VDS-3, Mack EO M Plus, Cummins 20077/78, JASO DH-1, Glabal DHD-1, Renault RLD-2.

i-Sigma universal 15W-40: nagy teljesítményű motorolaj, elsősorban vegyes, korosabb járműparkot üzemeltető felhasználók részére:
API CG-4/SL, ACEA E2, A3/B3, MB.228.1, 229.1 szint, MAN M 271.

i-Sigma universal DL 15W-40: nagy teljesítményű motorolaj, elsősorban vegyes, korosabb járműparkot üzemeltető felhasználók részére, az alábbi jóváhagyásokkal:
API CF-4/SG, ACEA E2, B2, MB.228.1, MAN M 271, VW 505 00.

Elsősorban a mezőgazdaságban gyakran előfordul az, hogy egy gép az adott termelési időszakban - pl. őszi betakarítási és talaj-előkészítési munkák - többször eléri az előírt csereperiódust, azaz egyfokozatú olaj használata is megengedett. Ezen partnereinknek ajánljuk az Eni megújult egyfokozatú motorolaj-sorozatát az alábbiak szerint.

i-Sigma monograde 10W-20, 30, 40, 50: nagy teljesítményű motorolaj-sorozat szívó- és turbófeltöltős motorokhoz. Kifejezetten évszakosan, nagy intenzitással dolgozó erőgépekhez javasolt. Alacsony viszkozitású tagja (SAE 10W-20) magyarországi éghajlati körülmények között kizárólag hidraulika olajként alkalmazható:
API CF/SJ, MIL-L-2104D, MIL-L-46152C.

Az eni - fentiekben ismertetett - megújult motorolaj-sorozata minden felhasználó részére a legoptimálisabb megoldást nyújtja, kezdve a modern, üzemanyag-takarékos, kipufogógáz-utókezelővel szerelt típusoktól a korosabb gépekig.

Kérd az i-Sigma-t a hivatalos eni kenőanyag-forgalmazóknál, vagy hívd az Eni Hungaria Zrt.-t a 06-23/505-568-as vagy a 06-23/505-569-es telefonszámon!

eni kenőanyagok
a világ, amely veled együtt halad

eni

eni.com/hu

HASZNÁLTGÉP AJÁNLAT

CLAAS ARES 697 ATZ



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7622
ÉVJÁRAT: 2005
TELJESÍTMÉNY: 146 LE
ÜZEMÓRA: 6349
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, 4WD, RK, EH, PS, AV, LF1+2
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

FENDT FAVORIT 926 VARIO



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7464
ÉVJÁRAT: 2004
TELJESÍTMÉNY: 260 LE
ÜZEMÓRA: 7194
MINŐSÉG: ●●●○○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, 4WD, RH, FH, VARIOTMS, AV, AH, LF1+2
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

LANDINI LANDPOWER 165 TDI TECHNO



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7929
ÉVJÁRAT: 2011
TELJESÍTMÉNY: 165 LE
ÜZEMÓRA: 869
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, LF1+2, AH, AV
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

CLAAS AXION 820



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7760
ÉVJÁRAT: 2011
TELJESÍTMÉNY: 190 LE
ÜZEMÓRA: 736
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, 4WD, EH, PS, RK, AV, AH, LF1+2
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

CLAAS LEXION 540



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7618
ÉVJÁRAT: 2007
TELJESÍTMÉNY: 295 LE
ÜZEMÓRA: 3868
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, CEBIS, SZ, AC/CAC, 3MH, GA6.6
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

CLAAS LEXION 440



HIVATKOZÁSI SZÁM: 5737
ÉVJÁRAT: 2000
TELJESÍTMÉNY: 250 LE
ÜZEMÓRA: 5216
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, HE, SZ, AC/CAC, 3D, IMO, PERKINS MOTOR, 3MH, GA6.0
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

MANITOU MLT 735 120 LSU



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7181
ÉVJÁRAT: 2006
TELJESÍTMÉNY: 123 LE
ÜZEMÓRA: 2808
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: KAB, KL, EM7.0, ET3.5, TEK2.0, FDK1.0, LS
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

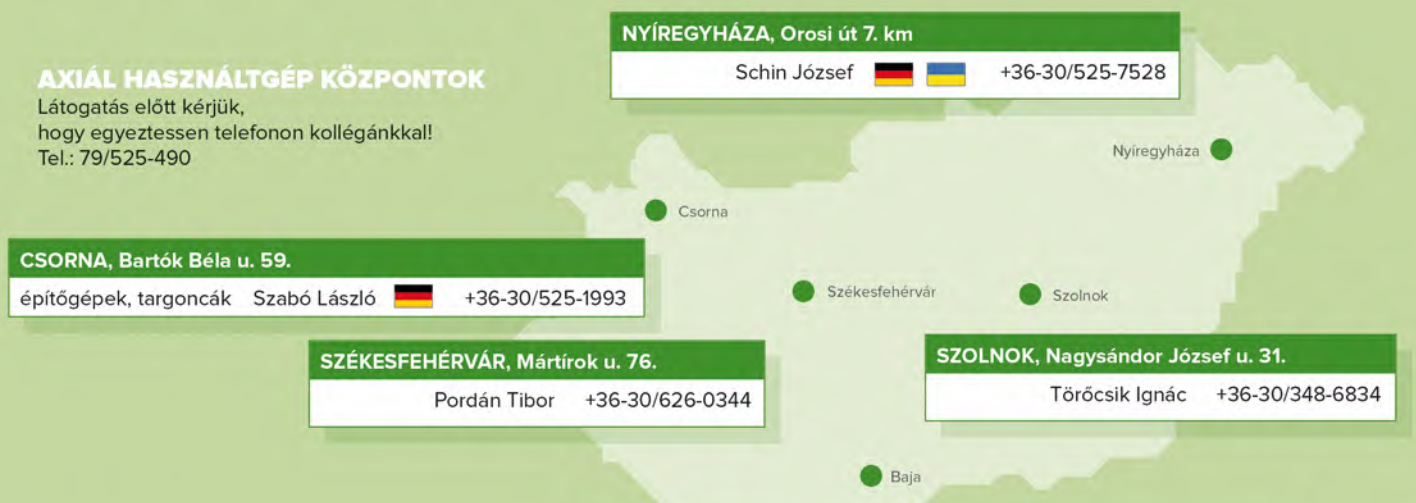
AMAZONE ED-601-K



HIVATKOZÁSI SZÁM: 7955
ÉVJÁRAT: 2008
TELJESÍTMÉNY: –
ÜZEMÓRA: –
MINŐSÉG: ●●●●○
FELSZERELTSÉG: TCS, FÜGG, TLT, MON, 8S
ELHELYEZÉS: Baja – Axiál (201)

További gépekért kérjük látogasson el használtgép központjainkba vagy böngésszen weboldalunkon!

AXIÁL HASZNÁLTGÉP KÖZPONTOK
Látogatás előtt kérjük,
hogy egyeztessen telefonon kollégánkkal!
Tel.: 79/525-490



NYÍREGYHÁZA, Orosi út 7. km
Schin József +36-30/525-7528

CSORNA, Bartók Béla u. 59.
építőgépek, targoncák Szabó László +36-30/525-1993

SZÉKESFEHÉRVÁR, Mártírok u. 76.
Pordán Tibor +36-30/626-0344

SZOLNOK, Nagysándor József u. 31.
Törőcsik Ignác +36-30/348-6834

BAJA, Szegedi út 147.

kombájnok, silózók	Matán István	+36-30/606-2926
teleszkópos rakodók	Deák Csaba	+36-30/330-2574
traktorok	Bakó Csaba	+36-30/606-5694
munkagépek	Faragó Ferenc	+36-30/474-9705

hg.axial.hu

AHOL AZ ÁR ÉS AZ ÉRTÉK TALÁLKOZIK.

AXIÁL

www.axial.hu

AGRITECO – EGY OLCSÓ, MEGBÍZHATÓ MOBIL GABONASZÁRÍTÓ – A TÖRTÉNET FOLYTATÓDIK

Nedves gabonát olcsón eladni a kombájntól?
Bérben száríttatni drágán, esetleg kétes elszámolással?
Ezentúl mindezekre már nem lesz szükség!

A Pannonagri Kft. kisebb volumenben termelő gazdák részére is megfizethető szárítógépet, komplett szárítási technológiát kínál, és ehhez hozzárendeli a kedvező, költségkímélő finanszírozást is. Hogyan lehetséges mindez? Török-magyar együttműködéssel, amelynek keretén belül a szárítóberendezés mechanikai részei, azaz a „hardware" Törökországban készülnek, tekintettel arra, hogy a gyártás hasonlóan alacsony költséggel Magyarországon nem volna lehetséges. A „software", azaz az égőfej, az elektromos rendszer és berendezés szabályozása magyarországi termék, tehát a szárító lelke hazánkban készül. A gép műszaki adataival tökéletesen tisztában vagyunk és ezekért a teljesítményekért 100 %-os garanciát tudunk vállalni, hiszen 2012-ben egy Agriteco típusú szárítóval, amelynek befogadó képessége 18 t, égőfejének teljesítménye 2000 kW, 15 kW-os fűtőventilátorral és 11 kW-os hűtőventilátorral van felszerelve, közel 3000 t kukoricát szárítottunk le Egyházashollóson. Ez a település Vasvár közelében van, közvetlenül a Rába folyó partján, ahol a mikroklíma annyira párás, nedves, hogy a tavalyi extrém módon száraz évben is takarítottak be kukoricát 30 % nedvességtartalommal. A gépet „szárítót próbáló" körülmények között tudtuk kipróbálni, tesztelni, nyúzópróbának alávetni, amely során egy nappali 10 órás műszakban 4 db 24 tonnás kamiont tudtunk megtölteni száraz kukoricával. A szárítószekrényben végzett mérések tanúsága szerint általában 22%-ról 12%-ra történő vízelvonás mellett. A standard 25%-ról 15%-ra történő átszámítás szerint a berendezés teljesítménye kukoricában meghaladja a 10 tonnát, de minimum 10 t teljesítményt nehéz vízleadású hibrideknél is garantálni tudunk.

Egyházashollóson az Agriteco szárítóberendezés elő- és utótisztító nélkül működött, mivel ezek beszerzésére a megrendelőknek már nem volt anyagi kerete. Mindazonáltal a feladatot megoldottuk, az ilyen módon leszállított kukorica megtisztítása a kitárolás során történik majd meg. Egy ilyen berendezést 20 M Ft+áfa áron tudunk szállítani. Tekintettel a magyarországi összeszerelésre és a gép műszaki tartalmának magas magyar gyártású hányadára, ezt az árat az € vagy USD árfolyamának változása sem befolyásolja. Kedvező lízinglehetőséget is kínálunk: a 20 M Ft-os vételárból 4 M Ft önerő befizetése és az áfa visszaforgatása mellett 3 éves törlesztés során mindösszesen 23 M Ft lesz, ami elviselhető finanszírozási költséget jelent. Komoly érdeklődés esetén ügyfeleinket május hónaptól szeretettel várjuk tatai telephelyünkön, ahol a gép sorozatban történő összeszerelése történik majd, mert Magyarországon kívül egyéb európai piacokra is szállítani fogunk. A gép alkatrészeinek minőségéről, az összeszerelés precizitásáról a helyszínen személyesen is meggyőződhetnek.

Tehát ne adják el olcsón a nedves gabonát, ne száríttassanak drágán, bérben! Saját szárítókapacitás létrehozása elviselhető, gyorsan megtérülő költséggel most már kisebb területen dolgozó gazdák részére is elérhető.

Petróczy László
06-30/956-3034

2890 Tata, Toldi M. u. 15/A, tel.: 06-34/487-111, fax: 06-34/487-222
pannonagri@t-online.hu, www.pannonagri.hu

Pannonagri Kft.





FELLA TAVASZI AKCIÓ!

KM 187 dobos fűkasza

1.160.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **1,85 m**
dobok száma: **2 db**
teljesítményigény: **40 LE**
súly: **524 kg**

Opció: KC- ütőujjas szársértő



SM 210 tárcsás fűkasza

1.600.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **2,05 m**; tárcsák száma: **4 db**
teljesítményigény: **50 LE**; súly: **610 kg**

SM 270 tárcsás fűkasza

1.850.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **2,55 m**; tárcsák száma: **4 db**
teljesítményigény: **55 LE**; súly: **630 kg**

Opció: KC- ütőujjas és RC gumihengeres szársértő



TH-4504 DN rendterítő

1.300.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **4,50 m**
rotor/kar: **4/6 db**
teljesítményigény: **30 LE**
súly: **606 kg**



TS-426 DN rendképző

1.360.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **4,20 m**; sodrókar/fog: **12/4 db**
teljesítményigény: **40 LE**; súly: **580 kg**

TS-456 DNTA rendképző

1.540.000 Ft + Áfa

munkaszélesség: **4,50 m**; sodrókar/fog: **12/4 db**
teljesítményigény: **40 LE**; súly: **620 kg**



Az akcióval kapcsolatos bővebb tájékoztatás:

MEGAZet KFT.
8200 Veszprém, Kistó u. 13.
Telefon: 30/639-6719 • j.drexler@megazet.hu

FELLA

MINŐSÉGI ELVÁRÁSOK A KORSZERŰ KASZÁLÓ ÉS RENDKEZELŐ GÉPEKKEL SZEMBEN

A TECHNOLÓGIÁK ÉS A MINŐSÉG KAPCSOLATA

Amikor a szálastakarmányok minőségéről beszélünk, a munkaminőségi és tisztasági jellemzők mellett igen fontos, hogy kitérjünk a növények fertőzöttségi állapotára is. Annak ellenére, hogy a takarmányok látványos károsodása a tartósítás és tárolás alkalmával következik be, a fertőzöttség kialakulásának lehetőségét már a szántóföldön minimalizálnunk kell. Ehhez a jelenlegi műszaki háttér biztosítja azokat a korszerű betakarító és rendkezelő gépeket, melyek optimális üzemeltetése garantálja a megfelelő minőségű alapanyagok előállítását.

A lucerna betakarítása száraz és nedves tartósítás esetén különböző időpontokban történik és különböző ideig tart. Az első és utolsó kaszálásokkal szilázst és szenázst, a középsőkkel szénát készítünk. A 80–82% nedvességtartalmú bimbózó lucerna kaszálásakor a technológiai veszteségek figyelembevételével jó minőséget reprezentáló magas (>22% sza. nyersfehérje) fehérje és alacsony (20–25% sza. nyersrost) rosttartalmat lehet biztosítani *(Orosz, 2006).*

Akár szálas, akár bálázott szénát készítünk, az alapanyag minőségét a kaszálás és a rendkezelés fogja meghatározni. Az 50–60% nedvességtartalomra előfonnyasztott, majd szeletelőkéses rendfelszedő kocsival felaprított növények szellőztetéses rendszerű nedvességelvonása szárító-tároló pajtákban, szénatornyokban jó hatásfokkal megoldható. Nagyobb problémát okoz a szántóföldi szénakészítés, mivel a 20% körüli nedvességtartalom biztosítása jelentős veszteségekkel járhat. Innovatív szénakészítési eljárásaink korszerű gépesítettségi háttérrel és technológiai előírásokkal képesek a szántóföldi veszteségeket minimális szinten tartani.

A két menetben betakarított, fonnyasztott szilázsokhoz a takarmányokat lekaszáljuk, majd a renden szükség szerint 4–12 órát fonnyasztjuk. Ezután szecskázva falközi silóban, silófólia tömlőben vagy szecskabála formában, valamint szálasan, vagy szeletelve bálázott formában csomagoltan, vagy silófólia tömlőben, 60–65% nedvességtartalommal tároljuk. A rövid idejű előfonnyasztás, optimális tömörítés és fermentáció mellett a veszteségek is alacsony szinten maradnak. A szintén két menetben betakarított szenázsokhoz a terményeket a renden 12–24 órát fonnyasztjuk elő. A problémát most a 60% alatti nedvességtartalmú lucerna hosszú idejű előfonnyasztás miatti nagyobb időjárási kockázata jelenti. Eredményeképpen magasabb táplálóanyag-veszteséggel kell számolnunk, és a tömöríthetőség is romlik.

A szántóföldön megfelelő termesztéstechnológiával és agrotechnikai eszközökkel csökkenthetjük a káros mikroorganizmusok fertőzését és a mikotoxin-szennyezettség kialakulásának veszélyét. Kiemelt jelentőséggel bír a fertőzöttség és a vágási magasság összefüggése, hisz a szennyeződést okozó alacsony vágási magasság esetén tarlón a penészgombák, a tartósítás során rajtuk kívül még a baktériumok és az élesztőgombák felszaporodásával is számolnunk kell. A vágási magasságot a takarmányok növénytani tulajdonságain túl a földről származó, az egyenetlen talajfelszín okozta föld- és egyéb felvert vagy felcsapódott szennyeződések káros hatása befolyásolja. A szennyeződésekkel egyrészt a növények tisztasági állapotát és ízletességét rontjuk, másrészt olyan káros anyagok felvitelét idézzük elő, melyek komoly emészthetőségi és állategészségügyi, majd humán-egészségügyi problémát okoznak. Így például a szántóföldi penészgombák közül a *fusarium* fajok többek között *zearalenont* (F-2 toxin), *trichotecéneket* (T-2 és HT-2 toxin, deoxynivalenol), az *Aspergillus* fajok aflatoxin B1-et termelnek. A tarlómagasság és az erjedés összefüggését fűszenázs esetén a *táblázat* mutatja be *(Avasi, 2005).* A gyakorlatban lucerna kaszálásakor 7–8 cm, gyepek esetén 5–6 cm-es tarlómagasság javasolható.

▼ *A vágási magasság hatása a vajsavbaktériumok spóraszámára*

Vágási magasság		Vajsavbaktérium spórák (db/g takarmány)
Megnevezés	Méret (mm)	
alacsony	20	84000
magas	100	4000

Az értékek korrekt betartásához megfelelő talajkövetést és -nyomást, valamint vágási magasságot és kezelést biztosító betakarító és rendkezelő gépek szükségesek.

A GÉPKONSTRUKCIÓK ÉS A MINŐSÉG KAPCSOLATA

A betakarítás a szálastakarmányok fajtája és az alkalmazott technológiák függvényében különböző alternáló és rotációs vágószerkezetű kaszálógépekkel történik. Közülük az első és a kaszákat adapterként hordó magajáró berendezések használata visszafogott. Utóbbiak kihasználtsága csak nagyméretű termőterületek és bérmunka-szolgáltatás esetén rentábilis. A traktorra függesztett és vontatott rotációs rendszerű gépek alsóhajtású tárcsás és felsőhajtású dobos kaszákkal szereltek. Legelterjedtebbek a hátsó függesztésű és TLT-meghajtású, oldalra vágó konstrukciók, de ma már egyre gyakrabban találkozhatunk frontkaszákkal és különböző kaszakombinációkkal is. Ahhoz, hogy a termények szennyezettségét elkerüljük a tarlómagasságot és a talajon csúszó részegységek talpnyomását kell optimalizálni. A tarlómagasság a felső hajtású gépeken a forgórészek tengelyének döntésével, a csúszótányérok cseréjével és tengelyirányú állításával, az alsó hajtásúak pozícionálása a tartógerenda döntésével végezhető el.

A hátsó függesztésű tárcsás kaszák állandó és egyenletes vágási magassága függesztőkarjuknak a vázkeret tömegközéppontjához történő csatlakoztatásával oldható meg. Így a hajtásátvitelt is tartalmazó függesztő berendezés a traktor hárompont-függesztéséhez kapcsolódik. A vontatott konstrukciók paralelogramma-felfüggesztését a tárcsás kiviteleknél általánosan, a dobosoknál pedig egyedileg is alkalmazzuk.

Azok a frontfüggesztésű konstrukciók, melyek a vázszerkezet tömegközéppontjához közeli megfogású paralelogramma-felfüggesztést alkalmazzák, a függesztőkeret segítségével kapcsolódnak a traktorok mellső hárompont-rendszeréhez. A talajkövetés pontosságának javítása *(1. kép)* a vázszerkezet csuklópontjának minél alacsonyabb és a tömegközéppontnak a traktorhoz minél közelebbi elhelyezésével fokozható (pl. Claas, Krone, Fella, Kuhn, Pöttinger, Vicon stb.).



▲ *1. kép: Pöttinger Alpha-Motion rendszer*

A kaszák dőlésszögének biztosításához a tárcsás konstrukciók hajtóműházát ék alakúra készítik. A középső tárcsákra szerelt dobokkal a traktorkerekek szennyező hatása küszöbölhető ki, a tárcsák mögé szerelt dobok a nagy tömegű terményáram korrekt formálását biztosítják.

A terméminőség tekintetében rendkívül fontos a vágószerkezetek talajterhelésének tökéletes beállítása is. A művelet hagyományosan mechanikus tehermentesítő rugókkal (pl. Alpha-Motion, EasyCut Balance stb.), a fejlesztést követően hidraulikus vagy hidropneumatikus rendszerben hajtható végre. Magas talajterhelés esetén a megnövekedett csúszóellenállás fokozott talajtömörödést eredményez, míg ellenkező esetben a vágószerkezet egyenlőtlen vágásmagassága a szerkezet lengését is előidézi. Többek között az Active Float Plus, a Combi Float, a Turbo Lift és a Lift Control hidropneumatikus tehermentesítési módszerek alkalmazásakor (pl. Claas, Krone, Fella, Kuhn stb.) a kasza tömegének egy része a traktorra úgy adódik át, hogy a kaszálás alatt ébredő súrlódási ellenállás gördülő ellenállássá alakul és a nyomásszabályozás feladatát a traktor hidraulika rendszere veszi át *(2. kép)*. A vágószerkezet felfüggesztésekor a csúszótalpak, vagy -korongok talajfelszínhez igazodó terhelése a traktor vezetőfülkéjéből állítható be.



► *2. kép: Claas Active Float Plus rendszer*

A frontfüggesztésű és hátul egy- vagy kétoldalra dolgozó tárcsás, vagy dobos kaszákból összeállított gépkombinációk mellső függesztő rendszerrel és TLT-hajtással kiegészített univerzális traktorokat igényelnek. Közülük az első és a jobboldalt függesztett kaszák az önálló konstrukciókhoz hasonlóan kerülnek kiépítésre. A hátsó kétoldali változatok függesztő szerkezetében és hajtásátvitelében viszont jelentős eltérések figyelhetők meg. A kaszák függesztőkeretéhez a kaszagerendelyek kiemelő karjai és kiemelő munkahengerei kapcsolódnak. A nagy teljesítményű szecskázók kihasználása érdekében a kaszakombinációk a nagy tömegű terményt a két hátsó kaszára szerelt hidrosztatikus meghajtású szalagos rendrakóval egy középső rendre helyezik le.

Gyepek és fűfélék esetén dobos rendszerű és a vízleadás meggyorsítását ütőhatással biztosító lengőujjas szársértőket használunk. A szársértés munkaszélessége vontatott kaszáknál megegyezik a munkagépével, míg oldalt függesztett konstrukcióknál annál lényegesen kisebb. Az acélból vagy műanyagból készült V és Y alakú lengőujjak a dobokra egyedi, vagy csoportos rendszerben szereltek. Pillangósok szársértésekor a levelek és szárrészek nedvességleadási viszonyainak kiegyenlítésére különböző párosításban bordázott acél vagy gumi hengerpárokat alkalmazunk. A szárak gyorsabb vízleadása fehérjeveszteséget okoz, így a nedves rendek elterítésével a nagyüzemi betakarítás veszteséghányada eléri a 3%-ot.

A rendkezelő gépek munkaminőségének javítása elsősorban a rendre rakott termény szennyeződésének minimalizását és az elhagyási veszteségek csökkentését jelenti. Mivel a rendterítők általában magas nedvességtartalmú anyagban dolgoznak, ezért forgórészeikhez nem szükséges vezérelt ujjas villakarokat illeszteni. A tökéletes munkaminőség alapja a sok és kis átmérőjű rotor, a rövidebb belső és hosszabb külső, valamint kampós kiképzésű dupla fogak *(3. kép)* alkalmazása. A nagy munkaszélességű rendterítők osztott kivitelű vázkerete egymáshoz csuklósan kapcsolódó részekből épül fel.



▲ *3. kép: Lely Lotus 1500 Profi*

A rendrakó gépek talajszennyezésének elkerülése céljából speciális, az egyes forgórészeket külön alátámasztó tandem futóművekkel üzemelnek. A középre hordó gépek munkaminősége a talajfelszín követését a haladási irányban is optimalizáló csuklós rotorfelfüggesztéssel, többtengelyes futóművekkel és működés közbeni magasságállítással javítható. A többrotoros rendképzők forgórészeinek időeltolásos JetEffect rendszerű bekapcsolása garanciát nyújt a fogak talajba verődésének megakadályozására (pl. Krone, Fella stb.). A fokozatmentes munka- és rendszélesség-állítást kettősműködésű hidraulikus munkahengerek végzik *(4. kép)*. Az oldalra hordó konstrukciók vonóegységének magasságállítását paralelogramma rendszer vezérli, a rendképzés a rotorok keresztirányú dőlésével állítható. A tökéletesebb anyagáramlást a nagyobb kerületi sebességű első és a nagyobb mennyiséget kezelő kisebb sebességű hátsó rotorok biztosítják. A korszerű kardáncsuklós rugózású konstrukciók speciális mozgású rotorkialakításával optimális kereszt- és hosszirányú felszínkövetés érhető el (pl. Claas, Krone, Kuhn, Pöttinger, Fella, Vicon stb.).



▲ *4. kép: Krone Swadro 2000*

Az ismertetett betakarító és rendkezelő konstrukciók fejlesztése folyamatosan történik, a gyártók és fejlesztők egyre kifinomultabb ötletekkel és innovációval segítik a minőségi takarmányellátás megvalósítását.

Bellus Zoltán
VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet



A kizárólagos magyarországi forgalmazó

A DM-Ker Kft. már 3. éve a Doosan és Bobcat munkagépek hivatalos magyarországi képviselete. A márka kizárólagos forgalmazójaként 2013-ban szinte teljesen megújuló termékpalettát kínálunk új- és törzsvásárlóink számára.

Tevékenységi körünkhöz tartozik az eszközök, gépek értékesítése, garanciális ellátása, alkatrész-forgalmazása és szervizelése. Ezt az egész ország területére kiterjesztettük területi képviselő kollégáink segítségével.

Telephelyünk Szigetszentmiklóson az M0-s körgyűrű mellett található, amely biztosítja a gyors elérhetőségét bármely autópályának, annak érdekében, hogy ügyfeleink szükségleteit minél hatékonyabban tudjuk kiszolgálni.

Alkatrészraktárunk is itt található, mely elsősorban az általunk képviselt márkákat egészíti ki, de tekintettel a magyar piacon megtalálható számtalan típusú gépre, képesek vagyunk más alkatrészigényeket is teljesíteni. Gépekhez és berendezésekhez kenőanyagok és ápolási termékek értékesítésével is foglalkozunk.

Szervizes kollégáink szakmailag felkészültek, több mint 10 éves tapasztalattal rendelkeznek. Folyamatosan továbbképzéseken vesznek részt, hogy a fejlődéseket megfelelően követni tudjuk. Szervizautóink kitűnő felszereltségével nem okoz gondot a probléma megoldása.

Vásárlóinkat teljes körűen kiszolgáljuk, nem csak a géppark kínálatával, hanem hitel szaktanácsadással, amely lehetőséget kínál lízingek vagy hitelkonstrukciók igénylésére.

A pályázatok útján vásárlandó gépekhez, berendezésekhez is segítséget nyújtunk, pályázatíró kollégáink naprakész információkkal és kiváló felkészültséggel állnak ügyfeleink rendelkezésére.

Több, világszerte közismert márka kizárólagos magyarországi képviseletét látjuk el, a **DOOSAN/BOBCAT** mezőgazdasági és építőipari gépek forgalmazása, a **Chicago Pneumatic** gépek (pneumatikus és hidraulikus bontókalapácsok, kompresszorok, talajtömörítő eszközök) értékesítése mellett a mezőgazdasági piac igényeit követve egészítettük ki a termékpalettánkat az alábbiakkal: **SAME ERŐGÉPEK, REINKE -ÖNTÖZÉS TECHNOLÓGIA, SPIDER ÖNJÁRÓ FŰNYÍRÓK, MX-TRAKTORRA SZERELHETŐ HOMLOKRAKODÓ.**

Célunk, hogy szerviz és alkatrész-szolgáltatásainkkal, valamint az általunk képviselt termékekkel minél magasabb minőségben tudjunk szolgáltatni ügyfeleinknek.



MASCAR
Antonio Maschio

Mindenre van megoldásunk!

Corsa



- 120 vagy 150-es bálaméret
- Hálós és/vagy zsineges kötözés
- Kedvező ár/érték arány
- Könnyű hajtás
- Egyszerű felépítés

Tuareg



- 120 vagy 150-es bálaméret
- Hálós és/vagy zsineges kötözés
- Akár aprítós kivitellel
- Gyors, rotoros adagoló
- Egyszerű felépítés

Profiknak zöldbálákhoz is!

Monster



- Változó kamraméret
- 80–160-as bálaméret
- Zöld bálához is
- Akár aprítós kivitellel
- Gyors, rotoros adagoló

Rendkezelők



- 2,9–7,9 m munkaszélesség • Rendterítők
- Rendképzők • Többféle kialakítás

Profiknak!

JF-STOLL

profi gépek Dániából
JF-STOLL

Kaszák



1,6–11 m munkaszélesség
Dobos és tárcsás kialakítás • Akár szársértővel is

CAFFINI™



Small 2200/18

vontatott szántóföldi permetező

- Hidraulikus keretnyitás
- Magasságállítás
- Számítógépes szabályzás

15 500 €
+ áfától

Teejet Centerline 220
sorvezető
220 000 Ft + áfa

SZEGÁNA®

6791 Szeged,
Dorozsmai út 143.
Tel./fax: 06-62/554-640
+36-30/589-8624
szegana1@t-online.hu
www.szegana.hu

Kirendeltségek:
7400 Kaposvár, Jutai út 50. Tel./fax: 06-82/510-254 • +36-30/383-7851
2890 Tata, Kocsi u. 2, Tel.: +36-30/383-7852
Közép-magyarországi képviselet, Szolnok Tel.: +36-30/445-7599
Északkelet-magyarországi képviselet Tel.: +36-30/625-2576
Dél-alföldi képviselet Tel.: +36-30/928-2730
Nyugat-magyarországi képviselet Tel.: +36-30/625-2571

AGROSPIC
MEZŐGAZDASÁGI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

2433 Sárosd, Seregélyesi út 8/A.
Telefon/fax: 06-25/260-290
agrospic01@vnet.hu
www.agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre út 36-38.
Telefon/fax: 06-94/543-018
kajtarvep@agrospic.t-online.hu



A VICON gépek teljes palettája az Agrospic kínálatában!



Vicon

KAPOSGÉP



Professzionális rakodástechnika
KHR homlokrakodók

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



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

Az
a·n agro napló
című lapot
előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Hírlap Üzlet
Postacím: 1900 Budapest
Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444.

Magyar Posta

posta.hu

Invest PIKNIK



Május 8. – Bácsa
Május 10. – Soltszentimre

CASE IH AGRICULTURE

PÖTTINGER

A NAGY KASZÁLÁS

Május 8.
Bácsa-Vámosszabadi között
14-es út mellett
Bácsai Agrár Zrt. telephelye, jelölve

Május 10.
Soltszentimre, Gudmon Farm
É 46.7674169, K 19.2790994

A fókuszban Pöttinger:

- kaszák
- rendterítők
- rendképzők
- bálázók

és Case IH traktorok

Kezdés 9 órakor!

Regisztráljon weboldalunkon: www.investkft.hu



Új Mezőgazdasági Magazin a Magyar ATV csatornáján

minden vasárnap reggel 6 óra 25 perctől
és szombaton 11 óra 30 perctől.
Benne információk, érdekességek,
újdonságok a mezőgazdaság házatájáról.
Várja Önöket a képernyő elé
a műsor szerkesztő-producere, Aszódi János.

A magazin az interneten is megtekinthető az ujmezogazdasagimagazin.hu oldalon

atv

otpbank
az agráriumért

A tavalyi évhez hasonlóan az OTP Bank kiállítóként ismét megjelenik a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon a II. csarnok II/219 standján.

Hiszünk a személyes kapcsolat fontosságában, ezért szeretettel várjuk minden jelenlegi és leendő partnerünket standunknál, ahol szakértő kollégáink hasznos információval szolgálnak mind a mezőgazdaságban, mind az élelmiszeriparban működő vállalkozások számára.

IRSA-THERM KAZÁNCSALÁD

Magyar fejlesztés, magyar gyártmány

Faapríték-tüzelésű kazánok 15–250 kW teljesítményig, hőlégbefúvós vagy meleg vizes kivitelben készülnek, automata PLC vezérléssel. Fűtőanyagként a G30-as méretű faaprítékon kívül gyümölcsmagvak, gabona ocsú stb. is felhasználható. Fejlesztés alatt állnak további kazántípusok 1 MW teljesítményig.

Meleg levegős kazánok



IRSA-THERM „B" típusú kazánok



35–110 kW-ig

IRSA-THERM „A" típusú kazánok



50–250 kW-ig

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



Gyártunk és forgalmazunk még pneumatikus útátfúró berendezéseket tartozékaival.
Fémfelületek korrózióvédelmére ajánljuk tüzihorganyzó szolgáltatásunkat.

Dolina Kft.

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



XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2013. április 26-27-28.

HÓD MG. ZRT.

2013. április 26. péntek

9.00	Ünnepélyes megnyitó	Dísztér
10.00	Agrya-állati jó játszópark reggeltől estig	"G" szektor
10.00	Magyartarka fajtabemutató	"A" szektor
10.00	Juh és kecske tenyészállat bírálat	"D" szektor
10.00	Baromfi fajtabemutató	"F" szektor
10.30	Ló tenyészállat bírálat	"F" szektor
10.30	Holstein-fríz showbírálat	"A" szektor
10.30	Húsmarha tenyészállat bírálat	"F" szektor
14.00	Sertés tenyészállat bírálat	"C" szektor
14.00	Előadás az új Nemzeti Agrárkamara szakmai programjáról, szolgáltatásairól	"F" szektor
15.00	Hal fajtabemutató	"F" szektor
15.30	Óriás disznó-rekord kísérlet	"C" szektor
17.30	Bemutató fejés	"A" szektor

2013. április 27. szombat

9.00	Kiállítás nyitása	
9.00	Agrya-állati jó játszópark reggeltől estig	"G" szektor
9.30	Tenyészállat felvezetés, **ünnepélyes díjkiosztás**	"A" szektor
10.00	Agárverseny az Állattenyésztési Napok Díjáért	"G" szektor
10.00	Vadgazdálkodási Konferencia	"G" szektor
10.00	Hód-Dog Center Kutyaiskola bemutatója	"F" szektor
10.30	Díjlovas bemutató	"F" szektor
10.50	Shetland póni mén ötösfogat	"F" szektor
11.00	Népies fogatok bemutatója	"F" szektor
11.20	Csikós bemutató	"A" szektor
11.30	Hal fajtabemutató	"F" szektor
11.30	Holstein-fríz felvezetők ügyességi versenye	"A" szektor
11.50	Magyar vizsla show	"F" szektor
12.00	Főzőverseny zsűrizése	
12.30	Nóniusz-lovastorna bemutató	"F" szektor
12.30	Shagya show	"A" szektor
12.50	Gyermek lovasok ügyességi bemutatója	"F" szektor
13.00	Díjugrató verseny – C1 kat.	"G" szektor
13.20	Csikós bemutató	"F" szektor
13.30	Sertés árverés	"C" szektor
13.30	Húsmarha fajtabemutató	"F" szektor
13.40	Shetland póni mén ötösfogat	"F" szektor
14.00	Magyar kutyafajták fajtabemutatója	"A" szektor
14.00	„Táncoló paták"	"F" szektor
14.00	Főzőverseny eredményhirdetése	
14.00	Baromfi fajtabemutató	"F" szektor
14.00	A Nemzeti Agrárkamara szakmai előadása: az EU Közös Agrárpolitikája 2013 után	"F" szektor
14.20	Gyermek lovasok ügyességi versenye	"F" szektor
14.30	Magyar lovak derbije a Hód-Mezőgazda Zrt. díjáért	"G" szektor
14.30	Képzés, ahogyan a lovak szeretnék! – „mgy"	"A" szektor
15.00	Charolais és Aubrac tenyészbika árverés	"F" szektor
15.00	Shagya show	"A" szektor
15.20	Nóniusz ménparádé	"F" szektor
16.00	Bábolna Takarmány Derby	"G" szektor
16.20	Magyar vizsla show	"F" szektor
16.30	Holstein-fríz nyírási és fejési bemutató	"A" szektor
17.00	Díjlovas bemutató	"F" szektor
17.15	Fogatkavalkád	"A" szektor
17.20	Agárverseny díjkiosztása	"F" szektor
18.00	Bemutató fejés	"A" szektor

2013. április 28. vasárnap

9.00	Kiállítás nyitása	
9.00	Agrya-állati jó játszópark reggeltől estig	"G" szektor
9.00	Tenyészállat felvezetés	"A" szektor
9.00	Fogathajtó verseny	"G" szektor
10.00	XXIX. Szent György Napi Juhásztalálkozó - megnyitó	"D" szektor
10.00	Díjlovas bemutató	"F" szektor
10.20	Hód-Dog Center Kutyaiskola bemutatója	"F" szektor
10.30	Shagya show	"A" szektor
10.30	Juh és kecske tenyészállat bemutató és értékesítés	"D" szektor
11.00	Shetland póni mén ötösfogat	"F" szektor
11.10	„Táncoló paták"	"F" szektor
11.30	Népies fogatok bemutatója	"F" szektor
12.00	Ifjú Holstein-tenyésztők XVI. Országos Felvezető Versenye	"A" szektor
12.20	Magyar vizsla show	"F" szektor
12.30	Húsmarha fajtabemutató	"F" szektor
13.00	Képzés, ahogyan a lovak szeretnék! – „mgy"	"A" szektor
13.10	Nóniusz-lovastorna bemutató	"F" szektor
13.30	Holstein-fríz nyírási és fejési bemutató	"A" szektor
13.30	Csikós bemutató	"F" szektor
13.50	Díjlovas bemutató	"F" szektor
14.00	Nóniusz fajtabemutató	"A" szektor
14.10	Shetland póni mén ötösfogat	"F" szektor
14.30	Gyermek lovasok ügyességi versenye	"F" szektor
14.30	Shagya show	"A" szektor
15.30	Juhnyírási bemutató	"D" szektor
15.30	„Táncoló paták"	"F" szektor
15.30	Baromfi fajtabemutató és árverés	"F" szektor
15.50	Ménparádé	"F" szektor
16.10	Csikós bemutató	"A" szektor
16.30	A Gyulai Kutyás Agility Szabadidősport Klub bemutatója	"A" szektor
17.30	Bemutató fejés	"A" szektor

A kiállítás egész időtartama alatt az állattenyésztő szakmai szervezetek folyamatos szaktanácsadást nyújtanak az érdeklődők részére.

A kiállítás egész időtartama alatt vadászati kiállítás látható.

Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centruma
Hódmezővásárhely, 47. sz. főút, 195. km.

A belépés 1000 Ft
18 éven aluliaknak ingyenes!
Parkolás 1000 Ft



MAGYAR ÁLLATTENYÉSZTŐK 1830 SZÖVETSÉGE
MAGYAR MEZŐGAZDASÁG KFT.
a·n agro napló
Agroinform.hu
GENERALI Biztosító
AXIÁL
DB NEMESNÁDUDVAR
TRIGO-FIX Arassunk együtt!

HOLSTEIN GENETIKA

ÜTŐS VÉDELEM

a tőgygyulladás ellen

A tőgygyulladás soktényezős betegség, azonban az ellene szükséges hatékony védekezési program elemeit a tudomány és a gyakorlat már tisztázta.



A hangsúly a megelőzésen van, amelyet komfortos, száraz, tiszta, minél stresszmentesebb környezettel, szakszerű és pontos fejéssel, ***hatékony bimbófertőtlenítéssel***, szárazraállításkor tőgynegyedenkénti antibiotikumos kezeléssel, a fejőberendezés rendszeres ellenőrzésével és karbantartásával, továbbá a fertőzött (magas sejtszámú, illetve Staphylococcus-os) tehenek elkülönítésével szolgálunk.







HOLSTEIN GENETIKA KFT.
2100 Gödöllő, Pattantyús Ábrahám krt. 11.
Tel: 06-28-510060 • Tel./Fax: 06-28-510060
E-mail: info@holstein-genetika.hu • Web: www.holstein-genetika.hu

Erjesztett tömegtakarmányok minőségének megőrzése

A zöldtakarmányok döntő többségét tartósított takarmányként használjuk fel. A tömegtakarmányok minősége meghatározó a kérődzők takarmányozásában, mivel energia- és fehérjeigényüknek több mint 60%-át fedezzük velük. Az erjesztés minőségét, leendő tömegtakarmányaink táplálóanyag-tartalmát megfelelő technológiával és az erjesztést elősegítő segédanyagok alkalmazásával tovább tudjuk javítani. Napjainkban az erjesztés minőségét elősegítő adalékanyagok széles választéka áll a termelők rendelkezésére, hogy azok felhasználásával kiváló minőségű tömegtakarmányokat készíthessenek.

Alapvetően a következő adalékanyagokról beszélhetünk:

- szénhidrát adalékok (melasz, gabonamagvak darái),
- biológiai tartósítószerek (homo- és heterofermentatív baktériumok, enzimek),
- szerves savak (hangyasav, propionsav stb., és sóik).

A következő hatástípusokat különböztethetjük meg:

1. az erjedési folyamat javítása,
2. az aerob stabilitás javítása,
3. a csurgaléklé csökkentése,
4. a takarmány értékének és a teljesítmény növelése,
5. egyéb hatások (pl. *clostridium* szaporodásának kiküszöbölése stb.).

Az adalékok alkalmazási területei:

A) nehezen erjeszthető takarmányok,
B) közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, alacsony sz. a. tartalommal (< 35%),
C) közepesen és könnyen erjeszthető takarmányok, magas sz. a. tartalommal (35–50%),
D) speciális takarmányok (pl. cukorrépa, szemes termények stb.).

A legelterjedtebb adalékok fő alkalmazhatósága a következő:

Adalékanyagok típusa	Hatás	Alkalmazott dózis
Biológiai készítmények (tejsavbaktériumok + esetleg enzimek)	1 B, 1 C, esetleg 4 B, 4C, ritkán 4A, 2	100 ezer–1 M telepképző baktérium/g
Hangyasav alapú készítmények	1 A, 1B, 4A, esetenként 2, 5	3–4,5 kg/t
Propionsav alapú készítmények	2	3–7 kg/t, felületi kezelésnél 0,3–0,8 kg/m^2

A tejsavbaktériumokat illetően fontos megkülönböztetnünk a homo- és a heterofermentatív kultúrákat. Előbbieknél főként a helyes erjedési folyamat biztosítása a cél, akár alacsony szárazanyag-tartalmú vagy nehezen erjeszthető takarmány esetében.

A heterofermentatív kultúrákkal inkább az aerob-stabilitást tudjunk növelni a termelődő ecetsavval. Ezt inkább az optimálisnál szárazabb takarmány esetében javasolt alkalmazni.

A tartósítani kívánt terményeink optimális fenológiai fázisa, a megfelelő szecskaméret, az ideális szárazanyag-tartalom melletti betakarítás, az adalékanyagok szakszerű kiválasztása, adagolása és a kellő tömörítés együttesen hozzájárul a megfelelő minőség biztosításához.

A szilázs- és szenázskészítési technológia egyik legfontosabb és egyben legmostohább része a tömegtakarmányaink megfelelő silótérben történő tárolása és megfelelő lezárása, takarása.

Általánosságban elmondható, hogy a tömegtakarmányaink tárolására szolgáló silók állapota sok kívánnivalót hagy maga után, a legtöbb üzemben sokkal nagyobbra méretezettek az optimálisnál és a padozatuk, oldalfalaik is sérültek. A silóterek felújítása vagy új tárolóterek építése a beruházás magas költségei miatt alapos előkészítést igénylő folyamat. Silótereink megfelelő lezárása, az elkészült takarmányaink takarása azonban kevésbé költségigényes feladat, már kis többletráfordításokkal is jelentős eredményeket érhetünk el, azonban kevés energiát fordítunk rá és jelentős a lemaradásunk ezen a téren a nyugat-európai gazdálkodókhoz képest. A rosszul takart silókazlainkon pedig mintegy koronaként – különleges esztétikai élményt szolgáltatva – korábban levedlett autógumikkal próbáljuk megóvni takaró fóliáinkat.

A megfelelő silótakarás alapvető célja, hogy a betárolt erjesztett takarmány a teljes tárolási időszak alatt légmentesen le legyen zárva.

Az optimális lezárás érdekében a következő intézkedéseket tudjuk tenni:

- **Oldalsó fólia alkalmazása:** e speciális fóliát arra alkalmazzuk, hogy egyrészt a siló támfalait megvédjük a termelődött erjedési savak által okozott károsodásoktól, másrészt ezzel is hozzájárulunk a légmentes lezáráshoz. E fóliáknak rendkívül erősnek (140–180 µm) és UV-állónak célszerű lenniük.
- **Kettős takarófólia** (vákuumfólia + fedőfólia) **alkalmazása:** a takarmánnyal közvetlenül érintkező vékony fólia (kb. 40 µm) szorosan rátapad az erjesztett anyagra, így kizárhatók a levegő és a kondenzvíz káros hatásai. A vákuumfólia feletti vastagabb, rugalmas, fehér UV-fólia (110–140 µm) biztosítja a külső hatásoktól való védelmet. A minőségi takarófóliák az eredeti méretük többszörösére nyújthatók szakadás nélkül, így rendkívüli mértékben ellenállnak a külső behatásoknak. A takarófóliák – helyes méretválasztás esetén – a silókazlakra könnyedén felhelyezhetőek, a tekercseket a kazal közepén végig kell teríteni, majd kétoldalról a kazal széle felé kihúzni.
- **Védőháló alkalmazása:** kiegészítő elemként használható, a védőháló jórészt mechanikai védelmet nyújt a silókazalnak, másrészt a silókazal megkezdése után óvja a betárolt takarmányt a napfénytől, és sűrű szövése meggátolja a termény beázását. A védőhálók általában tartósak, több éven keresztül használhatók.
- **Silózsákok:** a kaviccsal vagy homokkal töltött zsákok biztosítják az alkalmazott fóliarendszer rögzítését, illetve azt, hogy a kritikus pontokon (fal mentén, fóliák átfedéseinél) ne kerülhessen be csapadék. A zsákokat 2/3-os telítettségig célszerű feltölteni, így könnyen elhelyezhetőek a falak mentén illetve keresztben a fólián. Silózsákos rögzítés esetén a silókazal széleit végig kell rakni zsákokkal, továbbá javasolt keresztben 5–10 méterenként a silókazalra felhelyezni őket a fólia megfelelő rögzítése miatt.

Silózsákokat akkor célszerű alkalmazni, ha nincs teljesen tele a silótér. A silózsákok alkalmazásának hátránya, hogy a zsákok nehezek és komoly fizikai munkát igényel a silókazalra történő felhordásuk.

- **Pántoló szalag:** ha a silókazal teljesen tele van, akkor a zsákokat érdemes kiváltani pántoló szalagokkal, amelyekkel tökéletesen lehet rögzíteni a silókazal tetején elhelyezett fóliát. A pántoló szalagokat 2–4 méter távolságban javasoljuk feltenni a silókazal szélességétől függően. A pántoló szalagok általában 30–35 m hosszúak.
- **SiloClip fóliarögzítő rendszer:** a technológia biztosítja a takarásra alkalmazott fóliarendszer biztonságos rögzítését, illetve azt, hogy a kritikus pontokon (fal mentén, fóliák átfedéseinél) ne kerülhessen a betárolt takarmányba csapadék. A SiloClip rendszer a Böck AG fejlesztése. A technológia lényege, hogy a silótámfalak mentén 3 méteres egymásba illeszkedő műanyag rudakat helyezünk el. A műanyag rudakat a silófal tetejére rögzített acélrugókkal rászorítjuk a fóliára.

A silózsákos rögzítés kb. 50–60%-kal olcsóbb, mint a pántoló szalagos megoldás. A hátránya a pántszalagos módszerrel szemben a nehéz fizikai munka többletében rejlik, mivel a homokkal töltött zsákok lényegesen nehezebbek a pántoló hevedereknél. A silókazal fogyásával a felesleges szalagok eltávolítása is lényegesen egyszerűbb, mint a silózsákok összegyűjtése. Célszerű megvásárolni a silózsákokat és a pántoló szalagokat is, mert így egész kazal esetén tudjuk használni a pántoló szalagokat, kisebb telítettség mellett pedig a silózsákokat.

Amennyiben további kérdései lennének a témával kapcsolatban, szívesen állunk rendelkezésére!

Karnóth Joris, Palkó István
(ProForm Agroconsulting)

Kapcsolatfelvétel:
Noack Magyarország Kft.
1118 Budapest, Budaörsi út 131/B.
Tel.: 06-1/246-6527 • Fax: 06-1/246-6930
Dunántúl: Takács Tamás • 06-30/670-6797 • ttakacs@noack.hu
Alföld: Csáki József • 06-30/949-3876 • jcsaki@noack.hu

www.noackgroup.com

Szervizpartnerünk: Interat Zrt.

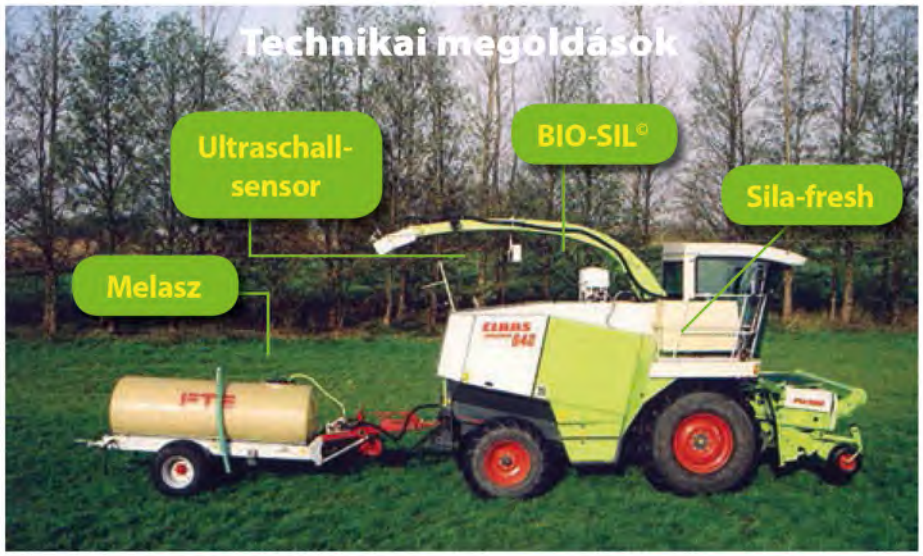
Dr. Pieper Technologie- und Produktentwicklung GmbH



„A jó barátnak csak a legjobbat adjuk"

Minőségi szilázs előállítása az aerob stabilitás különös figyelembe vételével

- **Bio-Sil**
- **Pufferolt propionsav, hangyasav**
- **Komputervezérelt kijuttatás – világújdonság**



Tömegtakarmány-tartósítási terv: szenázs fűből, heréből és lucernából				
Cél	Javítani az erjedési folyamatot, növelni az energiakoncentrációt, növelni az állatok teljesítményét + növelni az aerob stabilitást			
Helyzet	Nehezen, nagyon nehezen erjeszthető		Könnyen és közepesen erjeszthető	Könnyen és közepesen erjeszthető
	• Erjeszthetőségi együttható (vk) < 35 • Rossz idő • Alacsony szárazanyag-, cukortartalom • Rossz higiéniai körülmény • Magas pufferkapacitás (pl. magas fehérjetartalom)		• Erjeszthetőségi együttható > 35 • Jó időjárás • Jó szárazanyag-tatalom ás cukortartalom • Tiszta, jó minőségű takarmány	• Erjeszthetőségi együttható > 35 • Alacsony tömegtakarmány-felhasználás (<2m/hét)
Ajánlás	BIO-SIL® + melasz	BIO-SIL® + Kemira Foraform NC	csak BIO-SIL®	BIO-SIL® + Sila-fresh
Felhasználási útmutató	1 g BIO-SIL® / t friss takarmányhoz + ca. 30 kg melasz / t friss tömeghez	1 g BIO-SIL® / t friss takarmány + 1-4 liter Kemira Foraform NC	1 g BIO-SIL® / t friss takarmány	1 g BIO-SIL® + 400 g Sila-fresh/t friss takarmány
Kijuttatás	adagoló	adagoló	–	adagoló
Költségek (Ft/t tömegtakarmány)	500	500–1450	195–230	600



JOBB EMÉSZTHETŐSÉG
NAGYOBB TÁPÉRTÉK

VÁLASSZA ÖN IS A LEGHATÉKONYABB PIONEER OLTÓANYAGOKAT!

11GFT "Enzimes" fű és teljes gabonanövényi szenázs oltóanyag

11AFT "Enzimes" lucernaszenázs oltóanyag

1155 Lucernaszéna penészgátló oltóanyag

DUPONT

PIONEER

www.pioneer.com/hungary

A DuPont ovális logó a DuPont hivatalosan bejegyzett védjegye.
®, ™, SM a Pioneer bejegyzett védjegyei. ©2013 PHII.

MANITOU
GROUP



ÚJRA ITT VAN!

MLT 735 TLSU

- 100 LE-s, alacsony fogyasztású Mercedes motor,
- 3,5 tonnás teherbírás,
- Autoclean rendszer, mely automatikusan megtisztítja a hűtő felületét,
- 150 l/perc hidraulika szivattyú teljesítmény,
- LSU rendszer, mely segítségével 3 hidraulika funkció vezérelhető egyszerre,



Ha kíváncsi, hogyan működik egy MLT 735 TLSU, látogasson el a

XI. Axiál Gépkezelői Olimpiára

és nézze meg testközelből.

AXIÁL

További információkért keresse a gépüzletág területi képviselőit vagy érdeklődjön a központi telefonszámunkon! Tel.: 79/526-491

www.axial.hu

Összefüggés az évszakok és a tehenek szomatikus sejtszáma között az ír és a brit tejelő állományban

Februártól augusztusig tart a mastitis fertőzések kulcsperiódusa, ez derült ki abból a kutatásból, amit a britek végeztek a szomatikus sejtszám és az évszakok közötti kapcsolat vizsgálatára.

A tejben megtalálható szomatikus sejtszám (SCC) szezonális növekedése gazdasági jelentőségű a tejtermelőknek, mert csökken a termelés hatékonysága és rövidebb ideig áll el a tej, valamint a termelőknek pénzügyi hátrányt is jelent. Az ír tejelő állományban a tej SCC-je őszszel volt a legmagasabb (Berry, 2006), de ez az Egyesült Királyságban nyáron következett be (Herds, 2006). A kutatás célja az volt, hogy leírják az összefüggést az évszakok és a tehenek SCC száma között az ír és brit tehenészetekben. Főleg a tendenciák meghatározása volt elsődleges. Eredmény: az ír állományokban erősebb és változatosabb a kapcsolat a hónap és az SCC szám között, mint a brit teheneknél. Ez volt a fő megfigyelés a tendencia során is az elegytej SCC számában az ír állományoknál. A tehén szintjén növekedett SCC, és a változatos SCC adatok azt mutatják, hogy februártól augusztusig tart az az időszak, amikor tőgyön belüli fertőzés nagyobb eséllyel alakul ki és gyakrabban válhat krónikussá is, ami hozzájárulhat a nyerstej magas SCC számához az év későbbi hónapjai során, problémát okozva a tejiparnak. Ezért fontos, hogy nyomon kövessék az új fertőzések arányát és a gyógymódokat – egyedileg – a nyár folyamán, és a farmon konkrét intézkedések kellenek a nyerstej SCC számától függetlenül. Ugyanakkor további munka szükséges annak bizonyítására, hogy az új fertőzések tavasztól nyárig hozzájárulnak-e a tej SCC számához az év későbbi részében? Az új, tőgyön belüli fertőzések arányának ellenőrzése tavasszal és nyáron része kell legyen a nemzeti CellCheck programnak Írországban.


Fotó: Mikola Zoltán

Forrás: TheDairySite, 2013. március 21.

Fordította: Dr. Gergácz Zoltán



Dr Bata®
Biotechnology in feeding

A Dr. Bata Zrt. a XX. Alföldi Állattenyésztési Napok (2013.04.26-27-28.) kapcsán kiállítóként tisztelettel meghívja és szeretettel várja jelenlegi partnereit és a termékkörrel kapcsolatos érdeklődőket
II. csarnok II/209 számú standján.





Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel

Ön melyik vizet választaná?

Kezelés előtt



2 hét használat



4 hét használat



Ha egy tehén 8 l-el több vizet iszik egy nap az önnek 2,5 l többlet tejhozamot jelent.

Érdemes foglalkozni vele?

ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-83.
Tel: 06-1-886-1315
Fax: 06-1-886-1320

További információ: **Animal-Hygiene Kft.**
Kiss Attila: 30/229-6794
Molnár Helén: 30/952-9678
Molnár Bettina: 30/334-2592

Incimaxx Aqua S-D

Teljesítménynövelés ivóvízzel





Hódagro Zrt, Hódmezővásárhely

Szabó Lajos elnök vezérigazgató úr 36 éve dolgozik a mezőgazdaságban. A Hódagro Zrt-nél 1977-ben kezdett dolgozni.

Telephelyükön kötetlen tartásban 550 fejőstehén és annak szaporulata található. Naponta három alkalommal fejik a nagytejűeket és a friss fejősöket, a többi tehenet pedig kétszer. A telep a megyei listán az első három között szokott szerepelni, az országos listán pedig általában 12 és 48 között helyezkedik el. Fejési átlag 31 l/nap, istálló átlag 29,2 liter/nap.



Mire alkalmazzák az Ecolab által javasolt vízkezelési rendszert?

A technológiát egy éve alkalmazzuk nemcsak a szarvasmarha, hanem a baromfi telepünkön is. Pár nap után zavaros, koszos víz ürült az itatóknál, azután a víz folyamatosan kb. két hét elteltével letisztult. Az állatok ezt követően észrevehetően több vizet fogyasztottak. Azóta csőtörés sem volt a telepen. A csőrendszerben levő lerakódások és a vízkőképződés kezelésére és a kórokozók elpusztítása céljából használjuk a technológiát.

Volt-e valami különleges észrevételük?

Észrevehetően több a nyálkásodás, ha kevesebb vegyszert adagolunk. A forróságban lényegesen kisebb volt a tejtermelésben a visszaesés, mint az elmúlt években. A baromfi telepünkön a bélsár állaga szemmel láthatóan jobb lett és az elhullás mértéke is csökkent. Fontos számunkra a folyamatos biztonság a csőhálózat teljes hosszában. A szelepeknél a kiválásokból eredő csöpögések is megszűntek.Véleményünk szerint a jó minőségű takarmány mellett a jó minőségű víz is fontos, ha ez jelenti a technológiában a leggyengébb láncszemet.

Bácsai Agrár Zrt., Nagybajcs

Megkértük Fodor Géza okleveles agrármérnök ágazatvezető urat, hogy mutassa be röviden a telepet.



Fodor Géza:

Az állatoknál kötetlen tartástípust alkalmazunk, a teljes állatlétszám 1187, ebből 602 tehén, amiből jelenleg a fejős 513 db. Napi kétszer fejünk. A fejési átlag: 28 l/nap.

Miért döntött az Ecolab által ajánlott vízkezelési rendszer bevezetése mellett?



Létfontosságú, hogy az itatási pontokon is jó minőségű, iható vizet itassunk, mert a víz minőségének kihatása van az állatok egészségi állapotára, takarmány hasznosítására és tejelő képességére is. Településünkön kemény a víz (20 NK fok feletti), ezért fontos a vezetékrendszer tisztántartása és fertőtlenítése is. A technológiát egy éve alkalmazzuk és elértük, hogy a csőrendszereink kitisztultak, az állatok több vizet fogyasztanak. A rendszerünket ez a megoldás folyamatosan vízkőteleníti és fertőtleníti is.

ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-83.
Tel: 06-1-886-1315
Fax: 06-1-886-1320

További információ: **Animal-Hygiene Kft.**
Kiss Attila: 30/229-6794
Molnár Helén: 30/952-9678
Molnár Bettina: 30/334-2592

Alltech Európai Előadó Körút

9 nap alatt 26 helyszínen!



Az állategészségügy és takarmányozás területén ismert és elismert világcég 27. alkalommal szervezte meg európai előadó körútját. Idén, a vállalat előadói „Maradjon kíváncsi!" címmel tartottak értékes szakmai előadásokat.

A rendezvények középpontjában az az emberi kíváncsiság állt, amely mindig is a világ fejlődésének hajtóereje volt, s amely elengedhetetlen a jövőbeni célok eléréséhez is. Manapság, amikor Észak-Amerikát aszályok sújtják, Európán pedig hatalmas esőzések söpörnek végig, a klímaváltozás és a globális felmelegedés egyre fontosabb kérdéssé válik. Mind nagyobb területen válnak kötelezettséggé a „szén-dioxid-lábnyom" után fizetendő adók, és ezzel párhuzamosan egyre sürgetőbb az igény a mezőgazdaság hatékonyabbá, nyereségesebbé illetve fenntarthatóbbá alakítása. A jövőben a nagy vízválasztó a technológia lesz, annak színvonala határozza meg, hogy ki tör az élre és ki marad le. Az Alltech szakemberei ezért tartják fontosnak időben felhívni a figyelmet arra, hogy kritikusan szemléljük a jelenleg fennálló állapotot, és ragadjuk meg az új technológiák nyújtotta lehetőségeket.

A várható népességrobbanásban rejlő kihívásokra csak az lehet a válasz, hogy magunk is időben felkészülünk a jobb minőségű és nagyobb mennyiségű élelmiszer-előállításra. Ehhez nyújtottak segítséget az Alltech előadói, akik arról beszéltek, miként lehetünk mások, sikeresek, és a rohamosan növekvő elvárásoknak miként tudunk a jövőben is megfelelni.

A tárgyalt témakörök között szerepelt például, hogy a vállalat több mint három évtizedes kutatási eredményeinek köszönhetően ma már megvalósulhat az állatok precíziós táplálása. A tehenek például genetikai adottságaik szerint sokkal több tej előállítására lennének képesek, azonban ezt a genetikai potenciált mégsem használjuk ki. Pedig a jövőnk legnagyobb kihívását az jelenti majd, hogy miként tudjuk ellátni a növekvő populáció igényeit. A megoldás állataink megfelelő mennyiségű és minőségű takarmányozásában rejlik.

A következő 40 évben meg kell háromszorozni a hústermelést, ehhez pedig egy alapvetően megújult gondolkodásra van szükség, és már nincs sok időnk. Alkalmazni kell a rendelkezésre álló új technológiákat és új gondolatokat: a kutatások mindegyike arra törekszik, hogy megtalálja azokat a megoldásokat, amelyek biztosítani tudják számunkra a mezőgazdaság jövőbeni fenntarthatóságát. Vizsgálatok sora koncentrálódik arra, hogy milyen hatásai vannak az egyes élelmiszereknek az emberi génexpresszióra. Az antibiotikum-rezisztencia olyan méreteket öltött mára, például az USA-ban, hogy közel 62 ezer gyerek hal meg évente, mert nem találják a számukra megfelelő antibiotikumot. Az európai populáció átlagéletkora az elkövetkező 40 évben jelentősen megnő, ez viszont majd két évtizeddel magasabb, mint az egészséges élettartam. A hangsúly tehát a betegségek megelőzésére, az egészséges életszakasz kitolásának irányába helyeződik át.

Az Alltech – mindezen igényeket szem előtt tartva – nyújt segítséget a természetes, biztonságos és tápláló élelmiszerek előállítására vonatkozó igény kielégítésében. ❑



MYCOSORB A+

elvégzi a munkát!

Kulcsfontosságú tények a mikotoxinokról:

- Nincs biztonságos mikotoxin szint.
- Jelenleg összesen körülbelül 500 mikotoxint ismerünk.
- Az állatok folyamatosan egyszerre több mikotoxin hatásának vannak kitéve.
- A toxinok közötti kölcsönhatások megnehezítik a diagnózist.
- Termeléscsökkenés és szaporodási problémák már akkor is kialakulhatnak, ha az állatok hosszú időn keresztül kis mennyiségben vesznek fel mikotoxinokat a takarmánnyal.

Alltech®

Alltech Hungary Kft
1186 Budapest | Besence u. 5
Tel: 06 1 433 1460 | Fax: 06 1 433 1461
Alltech.com AlltechNaturally @Alltech

* az Európai Parlament 767/2009/EK számú rendeletének 13. cikke alapján

Copyright, ©, 2013, Alltech. All rights reserved

20 éve szolgáljuk az erdőtelepítések
és mezőgazdasági kultúrák vadkár elleni védelmét.

VINEX VILLANYPÁSZTOR SZAKÜZLET
ÁLLATTARTÓK BOLTJA

9700 Szombathely Bethlen Gábor u. 4
Tel./fax: +36 94/313-278 • 30/823-2823 • 30/922-9422
E-mail: postmaster@vinex2009kft.t-online.hu



Világszínvonalú, szabványos villanypásztorok, garanciával.
Kerítések, karámok, vadhálók. Új XXXL kombinációs kerítés.



VADKÁRELHÁRÍTÁS

Mezőgazdasági kultúrák erdőtelepítések vadvédelme. Napelemes rendszerek

VINEX Szerelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.
H-9700 Szombathely, Külső Nárai u. 14. • Tel./fax: 94/313-278 • Mobil: 30/939-8797
E-mail: vinczei@vinexbt.hu • Web: www.vinexbt.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!

onitató kft

Állattartási és
villanypásztor szaküzlet

Pécs, Reménypuszta
Tel.: 06-72/446-254, 06-72/410-088
www.onitato.hu, www.vadhalo.hu

Minden egy helyen
ami az állattartáshoz szükséges



HAZAI TERMÉK-HAZAI ÉRTÉK

TŐGYHIGIÉNIA



FEJÉS ELŐTT



FEJÉS UTÁN

FEJŐHÁZI HIGIÉNIA



Tisztító- és fertőtlenítő-
szerek fejőkészülékek,
vezetékrendszerek
és felületek tisztítására.

ISTÁLLÓ HIGIÉNIA

Széles spektrumú
fertőtlenítő és tisztító-
szerek minden felületre.



CSÜLÖK ÉS
TŐGYÁPOLÁS





ALKIMIA Vegyipari Szolgáltató Kft.

8182 Peremarton-gyártelep, Hrsz. 06/194
Telefon/Fax: 88/454-644 e-mail: alkimia@alkimia.hu

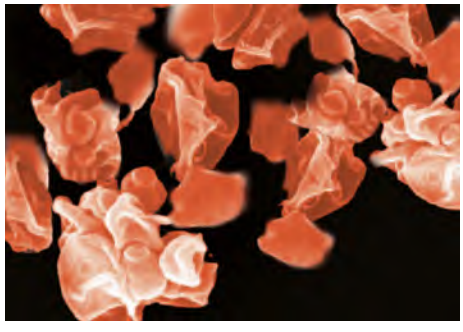
Az **ALKIMIA Kft.**
szeretettel várja Partnereit és
a higiéniai termékek
iránt érdeklődőket
Hódmezővásárhelyen
a XX. Állattenyésztési Napokon
a II. kiállítási csarnok
206-os standján!

A Biomin újragondolta az élesztőt

Az élesztőket minden bizonnyal a legkorábban „háziasított" élőlények között tarthatjuk számon. Az ember már régóta használja őket erjesztési, sütési és egészségügyi célzattal egyaránt. Legismertebb képviselőjük a *Saccharomyces cerevisiae,* amely a sarjadzó- vagy élesztőgombák egyik fajtája, és amit élesztőgomba vagy sörélesztő néven ismerünk. Az élesztők alkalmazása tejtermelő állatoknál is jelentős múlttal rendelkezik, közel egy évszázada használjuk őket. A gazdasági haszonállatokkal többféle élesztő tartalmú takarmányt is etethetünk. Ilyenek a telepeken előállított erjesztett takarmányok, az erjesztett élelmiszeripari melléktermékek és a különböző élesztőt tartalmazó takarmány-kiegészítők. Az élesztők képesek javítani a bendő mikrobiális aktivitását, a takarmányok hasznosulását és az állatok teljesítményét.

A BIOMIN kutatás-fejlesztési részlege, több világszerte elismert kutatóintézettel közösen kifejlesztett egy olyan egyedülálló és speciális élesztő terméket, amely képes a kérődző állatok egészségét és gazdasági teljesítményét javítani.

Ez a Levabon Rumen E névre hallgató termék autolizált formában tartalmazza az élesztő sejteket. Az autolízis vagy „önemésztés" kifejezés annyit tesz, mint az élesztő sejt szétesése saját enzimei hatására *(lásd a képet).* Ez a standardizált emésztési eljárás olyan funkcionális komponenseket szabadít föl az élesztő sejtből, mint a ribonuklein savak (RNS), nukleotidok, sejtfal szénhidrátok (mannán, glükán), fehérjék és aminosavak. Ezek a bioaktív komponensek tápanyagul szolgálnak a bendő hasznos bélflóráját alkotó baktériumoknak, mint a cellulózbontó, tejsavhasznosító és több szénhidrátbontó baktérium. A hasznos bélflóra mennyiségi növekedése által javulhat a bendőkörnyezet és az elfogyasztott takarmányok emészthetősége, mint például a magas rosttartalmú takarmányoké *(Ryan Mass és társai, 2001).* Ennek eredményeként nő az elfogyasztott takarmány mennyisége, ami többletenergiát és tápanyagellátást jelent, valamint javul az állatok egészsége és teljesítménye is.



▲ *Autolizált élesztő sejtek föltárt állapotban-> ebben a formában hasznosíthatóak a bendőbaktériumok számára*

A takarmányozási szakemberek régóta vitatkoznak azon, hogy az élő vagy a nem élő élesztő a jobb, hatékonyabb a szarvasmarha-takarmányozás területén. A BIOMIN saját, átfogó kutatási tapasztalatai alapján tette le voksát az autolizált (fagyasztva szárított), tehát nem élő élesztő mellett. Ennek ellenére nem szeretnénk összehasonlításba bocsátkozni az élő élesztőt tartalmazó készítményekkel, csupán a *Levabon Rumen E* néhány tulajdonságát szeretnénk bemutatni:

- A Levabon Rumen E egy rendkívül konzisztens termék, amit nem befolyásol a hőmérséklet (pl. pelletálás), a más adalékanyagokkal való összekeverés, szállítási és raktározási körülmények és nem pusztul el a bendőben.
- A Levabon Rumen E-ben levő sejtalkotók nem csak fehérjeellátást biztosítanak az állat számára, hanem tápanyagot is a bendőbaktériumok működéséhez, növekedéséhez.
- A Levabon Rumen E nem érzékeny a bendő pH-csökkenésére, ezért szubklinikai és klinikai acidózis állapotában lévő állatoknál is eredményesen alkalmazható.
- Kész takarmányba keverése viszonylag egyszerű, mivel bekeverési adagja 10–50 g/állat/nap.
- A Levabon Rumen E-ben található sejtfalmolekulák képesek a káros bendőbaktériumokhoz kötődni és ezáltal inaktiválni azokat.
- Hatása rendkívül gyorsan jelentkezik „előemésztett" volta miatt.

A Biomin számos kipróbálást végzett az élesztő terméke tulajdonságainak meghatározására. Az egyik ilyen kipróbálás során az állatok szervezetében lejátszódó folyamatokat fisztulázott teheneken vizsgálták a szakemberek *(Tudományos kipróbálás, Lavras Egyetem (UFLA), Minas Gerais, Brazília).*

A kipróbálás igazolta, hogy a Levabon Rumen E etetése során a bendőben csökkent a szárazanyag- és a rosttartalmú szénhidrátok emésztési ideje, nőtt az elfogyasztott tápanyagok emészthetősége, valamint nőtt az állatok vizeletében lévő allantoin mennyisége, amely egyenes összefüggésben van a bendőbaktériumok mennyiségével *(Tas B.M., Susenbeth A., 2007).*

Egy másik telepi kipróbálás során *(Ditzingen, Németország, 2012.)* a tejtermelés és a tej beltartalmi paramétereinek (fehérje, zsír) növekedése volt tapasztalható.

Egy harmadik telepi kipróbálás alkalmával *(Telepi kipróbálás a Levabon Rumen E egészségre gyakorolt hatásával kapcsolatban, Lengyelország 2012.)* a tejtermelés növekedése mellett a szomatikus sejtszám és a vér fehérvérsejt szintjének jelentős csökkenését tapasztalták. Kimutatható volt továbbá a vér AST- és GGT-szintjének csökkenése is, amelyek a májfunkciók zavarának egyértelmű markerei.

Összefoglalva elmondható, hogy a Levabon Rumen E etetése pozitív hatással van a bendőflóra mennyiségére és működésére. Ezáltal javul az állat által elfogyasztott takarmányok emészthetősége, nő a metabolikus aktivitás, ezen keresztül erősebbé válik az immunrendszer, javul az egészség és így nő a teljesítmény.

Roszkos Róbert,
kérődző specialista,
BIOMIN Magyarország Kft.

Találkozzon velünk a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon a 3-as csarnok fejstandján, 2013. április 26–28. között!

Biomin®



- **Stabilizálja a bendőtartalmat**
- **Javítja a bendő fermentációs paramétereit**
- **Növeli a takarmányfelvételt**
- **Javítja a szerves anyagok emészthetőségét és a takarmány hasznosulását**



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

Biomin®
www.biomin.net

A sertésállomány várható változásai

Az állattenyésztési ágazatok közül a sertéstenyésztésben következett be a legjelentősebb hanyatlás a rendszerváltás óta. A 3 millió alatti sertéslétszám a hazai húsipar szükségleteit már nem fedezi, így Magyarország sertéshúsból importra szorul. A sertéstenyésztési kedv folyamatosan csökken és egyre kevesebb egyéni gazdaság foglalkozik sertéstartással.

■ TOVÁBB CSÖKKEN AZ EU SERTÉSÁLLOMÁNYA

Az Európai Bizottság adatai szerint az EU sertéshústermelése 22,6 millió tonna körül alakult 2012-ben, ami az előző évi termeléshez képest 1,3 százalékos csökkenést jelent. Ezzel párhuzamosan az egy főre vetített sertéshúsfogyasztás a 2011. évi 41,2 kg-ról 40,5 kg-ra esett vissza. Az USDA jelentése alapján az USA sertéshústermelése viszont 2,2 százalékkal nőtt 2012-ben a 2011. évi adatokkal összehasonlítva. Brazília szintén a sertéshús-kibocsátásának növelésére törekszik, amit az Abipecs adatai alá is támasztanak, hiszen a 2013. januári sertéshúskivitele 5 százalékkal növekedett az egy évvel korábbi kivitelhez képest. Kína sertéshústermelése a világ sertéshústermelésének közel a felét jelenti, de ennek ellenére sertéshúsból importra szorul, így a nemzetközi élelmiszerárakat kevésbé tudja befolyásolni. Az elkövetkező években várható, hogy az EU legnagyobb versenytársai a sertéshúsexport terén továbbra is az USA és Brazília maradnak. Az Európai Unióban a gazdasági válság hatása ugyan még mindig érzékelhető a sertéstenyésztés és a sertéshús-kereskedelem területén, de ennek ellenére a húsfogyasztás közel 50 százaléka sertéshús, így még mindig a legkeresettebb húsféle.

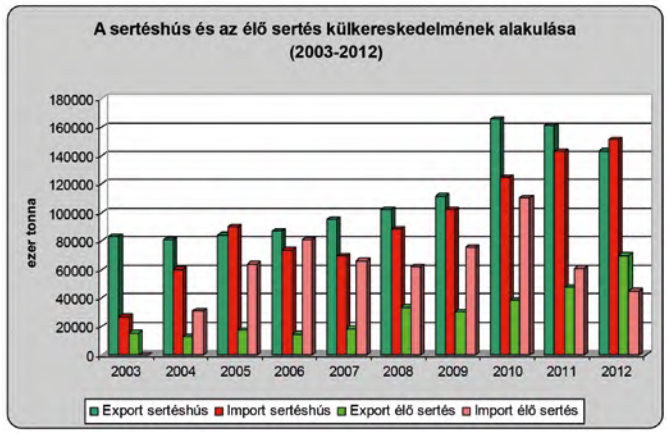
Az EU sertésállománya 2006-tól 2012-ig mintegy 10 százalékos csökkenést mutatott, de a kocaállomány csökkenése ennél is jelentősebb, meghaladja a 15 százalékot. A sertéslétszám csökkenését a magas takarmányköltségek tovább fokozzák, ugyanakkor az EU tagországaiban 2013-ban életbe lépő a kocák csoportos tartására vonatkozó állatjóléti rendelet (2008/120/EK) sok tagállamban szintén a költségek további növekedésével jár, így várhatóan e rendelet miatt az EU sertésállománya még kevesebb lesz. Külön nehézséget jelent az EU sertéstartói számára, hogy az állati fehérjék etetésére vonatkozó tilalom miatt a fehérjetakarmányok jelentős részét azokból a tengerentúli országokból kénytelenek importálni, amelyek a legnagyobb versenytársaiknak számítanak. A hús- és vérlisztek esetleges ismételt etethetőségével azonban az EU sertéságazatának versenypozíciója jelentősen javulhat.

■ MÉLYPONTON A MAGYARORSZÁGI SERTÉSÁLLOMÁNY

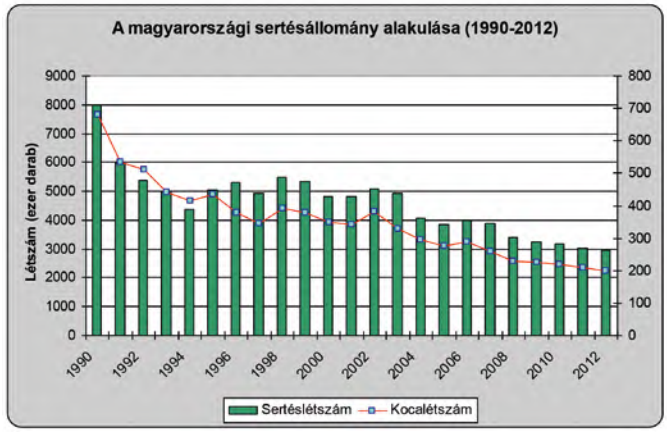
A rendszerváltás óta az állattenyésztési ágazatok közül a sertéstenyésztésben következett be a legnagyobb visszaesés. A sertéságazat teljesítménye folyamatosan csökkent, ami megmutatkozott az egyre alacsonyabb jövedelmezőségben és a sertéslétszám drasztikus visszaesésében is. Magyarországon 2012-ben már kevesebb, mint 3 millió sertést tartottak. Az ország EU-hoz történő csatlakozása után a közvetlen ágazatspecifikus támogatások megszűntek és azóta a sertéstenyésztők részére nincsenek közvetlen termeléshez kapcsolódó szubvenciók azzal az indoklással, hogy az ágazat közvetetten már támogatást élvez a gabonanövények piacszabályozásán keresztül. A sertéstartók jelentős része azonban termőföld hiányában ebből a támogatásból sem részesül.

A termőföld hiánya azonban nem csak a támogatások korlátozott igénybevételét, hanem nagyfokú kiszolgáltatottságot is jelent. A magyarországi sertéstenyésztés ugyanis az európai átlagnál jóval nagyobb mértékben gabonára alapozott, így a megfelelő mennyiségű takarmány megtermelése, valamint a termelés során képződött hígtrágya elhelyezése komoly problémát okoz. A kedvezőtlen földhasználati feltételek és a sertéstartás legnagyobb költségét jelentő takarmányozási költség – a magas gabonapiaci árakat figyelembe véve – egyre több tenyésztőt arra kényszerítenek, hogy felszámolja a sertéstartását.

A magyarországi sertésállomány megfogyatkozása miatt a húsfeldolgozók jelentős mértékű import alapanyaggal is dolgoznak kapacitásaik jobb kihasználása érdekében. A 151 493 tonna import sertéshús mintegy 60 százaléka 2012-ben Németországból és Lengyelországból származott, de a francia, a szlovák és a dán import is jelentős volt. Az import sertéshús 2012-ben mintegy 6 százalékkal haladta meg a 2011. évi import mennyiségét. Magyarország 44 864 tonna élő sertés behozatalában a lengyel, a szlovák, a holland és a német import 80 százalékos részesedést jelentett. Az élősertés-behozatala 2012-ben ugyanakkor 26 százalékkal kevesebb volt az előző évihez képest. Összességében Magyarország 2012-ben élősertésből nettó exportőr, míg sertéshúsból nettó importőr volt *(1. ábra)*.



▲ *1. ábra. Forrás: KSH*



▲ *2. ábra. Forrás: KSH*

■ CSÖKKENŐ TENYÉSZTÉSI KEDV, APADÓ KOCALÉTSZÁM

A jövő szempontjából egyáltalán nem biztató, hogy a hízósertés létszámával párhuzamosan a kocalétszám is drasztikusan megfogyatkozott *(2. ábra)*. 2012-ben már csak 198 ezer kocát tartottak Magyarországon, ami egyértelmű utalás arra, hogy a sertéstenyésztők a jövőbeli kilátásaikat is kedvezőtlenül ítélik meg. A naturális hatékonyság csökkenése szintén a sertéstenyésztési kedv hanyatlását erősítette. Ehhez a folyamathoz azonban gyakran a termelők is jelentősen hozzájárulnak azzal a hosszabb távon nem kifizetődő gondolkodásukkal, hogy a leselejtezett tenyészállatokat gyakran a saját hízóállományukból pótolják. Ezzel párhuzamosan a tenyészállomány meglehetősen heterogén, a szelekciós bázis pedig kicsi, valamint sok tenyésztő nem is képes megteremteni azokat a környezeti feltételeket, amelyek az adott fajta magas szintű teljesítményének eléréséhez szükségesek. Nem segíti a sertéslétszám növekedését az sem, hogy hiányzik a hazai kutatási eredmények gyakorlatba ültetése és a hazai sertéstenyésztés kisléptékű előrehaladása mindössze a külföldről behozott másod- vagy harmadvonalbeli tenyészállatok itteni tenyésztésbe állításának köszönhető.

A tenyésztési kedv csökkenése a törzskönyvi ellenőrzés alatt tartott sertések számának hanyatlásában is megmutatkozik. A 2011. december 31-i adatok szerint – az akkor még 210 ezer darabos magyar anyakoca állományból – a törzskönyvi ellenőrzés alatt tartott kocák létszáma mindössze 29 147 darab volt, szemben a 2010-es év 44 841 darabos törzskönyvezett anyakoca állományával. A törzskönyvi ellenőrzés alatt álló tenyészetekben a fajtatiszta kocaállomány részaránya (a mangalicán kívül) mintegy 70 százalék. A hibridek közül a Topigs és a Rattlerow Seghers is 5-5 százalékos részarányt képvisel, míg a törzskönyvezett állomány 20 százalékát a napjainkban reneszánszát élő őshonos mangalica sertés jelenti. A törzskönyvi ellenőrzés alatt álló tenyészetekben a fajtatiszta állományon belül a magyar nagyfehér hússertés részaránya mintegy 33 százalék, a magyar nagyfehér-magyar lapály F1 aránya pedig 55 százalék, míg a magyar lapály sertés mintegy 11 százalékot képvisel. A fajtatiszta kocaállományon belül a duroc, a piatrain és a hampshire sertés létszáma elhanyagolható, hiszen ezeket a fajtákat elsősorban végtermék-előállító kanokként használják.

■ EGYRE KEVESEBB EGYÉNI GAZDASÁG FOGLALKOZIK SERTÉSTARTÁSSAL

A negatív gazdasági folyamatok hatására a hazai sertéstartásnál is elindult egy határozott koncentrálódási folyamat, ami az EU régebbi tagállamaiban, valamint az USA-ban már évtizedek óta megfigyelhető. Míg 1995-ben az összes magyarországi sertés – akkor 5032 ezer – mintegy 53 százalékát az egyéni gazdaságok tartották és csak 47 százalékát gazdasági szervezetek, addig 2012-ben az egyéni gazdaságok aránya a sertéstartásban 27 százalékra csökkent, míg a gazdasági szervezetek aránya 73 százalékra nőtt. Még jobban érzékelteti ezt a folyamatot, ha az anyakocatartás egyéni gazdaságokban történő csökkenését vizsgáljuk meg. A magyarországi 436 ezer anyakoca 54 százalékát tartották az egyéni gazdaságok 1995-ben és 46 százalékát a gazdasági szervezetek, ugyanakkor 2012-ben az egyéni gazdaságok az anyakocák mindössze 26 százalékát tartották, míg a gazdasági szervezetek 74 százalékát. A 2012 decemberében sertést hizlaló gazdasági szervezetek száma az egy évvel korábbi adatokhoz képest mindössze 1 százalékkal mérséklődött, míg ugyanebben az időszakban az egyéni gazdaságoké már 11 százalékkal csökkent.

A sertéshús termékpályán az üzemmérettől függetlenül az együttműködés elsődleges fontosságú lenne a versenyképesség javítása szempontjából. A jelenlegi magyarországi integráció – mind horizontális, mind vertikális szinten – azonban lesújtó képet mutat. A rendszerváltást követő időszakban az integrációs kapcsolatok felbomlottak és a költségek növekedésével párhuzamosan a jövedelmezőség egyre szerényebb lett. A termékpálya szereplői között érdekazonosságra lenne szükség, hogy az integráció ismét megvalósulhasson, ennek megvalósulását azonban a kölcsönös bizalom hiánya és a pillanatnyi érdekek alapján meghozott döntések jelentősen megnehezítik. A termékpályán tevékenykedő szervezetek szervezettségének fejlesztése, az összefogás ma már elkerülhetetlen a hatékonyság növelése érdekében. Az összefogás és a szervezettség irányába történő elmozdulás szükségszerűsége a sertéstenyésztők és a sertéshizlalók esetében fokozottan igaz.

■ KORMÁNYZATI PRIORITÁS A SERTÉSÁGAZAT HELYZETÉNEK JAVÍTÁSA

Felismerve a sertés termékpályán kialakult helyzet tarthatatlanságát, a Vidékfejlesztési Minisztérium 2012-ben elkészítette a sertéságazat helyzetét javító stratégiai intézkedések programját, amely 7 éves távlatban a jelenlegi sertésállomány megduplázását tűzi ki célul. A sertésstratégia leszögezi, hogy a hazai sertéságazatban a kis-, közép- és nagyüzemek jelenléte is kívánatos és az ezek között kialakuló harmonikus kapcsolatrendszer alapját kell, hogy képezze a vidékfejlesztésnek és a versenyképességnek. Lényeges célkitűzés a sertéságazat termelői és feldolgozói kapacitásának felmérése és ehhez kapcsolódóan a meglévő és potenciális külföldi igények valamint az értékesítési csatornák felkutatása is.

A sertésstratégiában felvázoltak reálisan bemutatják az ágazat jelenlegi problémáit és rávilágítanak azokra a lehetőségekre is, amelyek megvalósulása a termelőtől a feldolgozóig minden ágazati résztvevő közös érdeke. Jogos azonban az elvárás, hogy az ismertetett tervek végrehajtásának pontos megvalósulási ütemterve, a tényleges gyakorlati intézkedések minél hamarabb napvilágra kerüljenek és megvalósuljanak. Biztató jelként értékelhető, hogy a 2012. december 1-jén meglévő 2 millió 956 ezres sertésállomány a júniusi létszámnál 43 ezerrel már több volt, ami nem egészen fél év alatt 1,5 százalékos létszámnövekedést jelentett, ez azonban a hízósertések arányában a téli időszakban érzékelhető szezonális növekedés is lehet csupán. Az elkövetkező hónapok, illetve évek fogják megmutatni, hogy a célként kitűzött nagyszabású létszámnövelés sikeresnek mondható-e. A kormányzati célkitűzések között mindenesetre az szerepel, hogy a sertéshústermelés mintegy 60 százalékát a jövőben is a nagyobb sertéstelepek állítanák elő, de a belső piacokon a helyi termelőknek a jelenleginél nagyobb szerep jutna.

Elviekben, a falvakban és a tanyákon adott a lehetőség, hogy a korábbi évtizedekhez hasonlóan minél több portán ismételten általánossá váljon a sertéstartás. A takarmány beszerezhető, a férőhelyek általában rendelkezésre állnak és a gazdák még kiegészítő jövedelemhez is jutnának. Látni kell azonban, hogy a kisgazdaságok által hizlalt és tenyésztett állomány évek óta folyamatosan csökken, ami a magas takarmányárak és az alacsony hatékonyság miatt érthető. A melléktermékeken hizlalt dán vagy holland sertésekkel szemben a hagyományos gabona alapú takarmányokon hizlalt magyar sertések jobb minősége az értékesítési árban jelenleg nem érvényesíthető. Az említett nehézségek miatt még nem érzékelhető a gazdák részéről a hajlandóság, hogy a közeljövőben ismét a háztáji sertéstartással kívánnának foglalkozni, ezáltal a magyarországi sertésállomány jelentős növelése főként a családi vállalkozásokra alapozva nehezen elképzelhető. A sertésstratégiában felvázolt célok azonban néhány hónap alatt nyilvánvalóan nem megvalósíthatók. Bízzunk benne, hogy a célkitűzések közül minél több sikeres lesz. Ez minden sertéságazati szereplő közös érdeke.

Nagy László
Agrárgazdasági Kutató Intézet



- A megőrzött, stabil formájú tápanyagok révén dupla akkora területet lefedhet a kezelt trágyával, mint a kezeletlennel!

- A szerves trágya érték, hasznosítsa tökéletesen!
- Egy tehén évente 125 kg, egy koca 26,5 kg Nitrogént tartalmazó trágyát termel.

Ha már megtermelte miért pazarolná el?

Változtasson az eddigi gyakorlaton!

- A módszer biztosítja a növénytermesztés hosszútávon fenntartható gazdaságosságát.
- Mi segítünk Önnek, hogy a veszteségek helyett a vagyonát gyarapítsa!

- A jellemző trágyakezelési gyakorlat mellett ennek több mint a fele elvész, pedig létezik olyan egyszerű és gyors technológia, amivel a tápanyagok megőrizhetőek!

Sersia Farm

INTEGREN Intenzív Természetszerű Gazdálkodási Rendszer

Sersia Farm Kft. • 2009 Pilisszentlászló • Béla Király utca 2 • 06 26 338 129 • sersiafarm@invitel.hu • www.sersiafarm.hu

Sertéstartás

Látogasson el standunkra a hódmezővásárhelyi Alföldi Állattenyésztési Napokon!



Még nagyobb eredmény professzionális és állatbarát sertéstartással



Állat elhelyezés



Compident
Elektronikus kocatakarmányozás



Folyékony takarmányozás



Száraz takarmányozás



Spotmix
Többfázisú maradványmentes takarmányozás



Szellőzés berendezések

Schauer Agrotronic GmbH
A-4731 Prambachkirchen
Bogár Barnabás, T. +36 203744879
b.bogar@schauer-agrotronic.com
www.schauer-agrotronic.com

SCHAUER®
PERFECT FARMING SYSTEMS

InGene tenyésztési program
A házhoz vitt TOPIGS nukleusz genetika

Európa modern és hatékony nagyüzemi sertéstermelői körében az elmúlt évtizedekben két rendszer alakult ki az árutermelő sertéstelepek kocautánpótlásának biztosítása érdekében:

1. Az árutermelésre erősen specializálódott üzemek egy része *folyamatosan vásárolja a süldőutánpótlást* a tenyészsüldők előállítására szakosodott törzstelepekről.
2. A termelők másik része *saját maga állítja elő a tenyészkoca utánpótlását,* rendszerint úgy, hogy a kocaállománya egy részét tisztavérben tartja, és F-1 kocasüldőket állít be az árutermeléshez. *(Sajnos Magyarországon még napjainkban is találkozunk olyan üzemekkel, akik a hízók közül válogatják ki a kocautánpótlásnak valót, lemondva ezzel a genetika fejlesztéséről, és megelégedve egy alacsonyabb, rendszerint 18–20 db/koca/év közötti vagy még ennél is kevesebb választott malaccal.)*

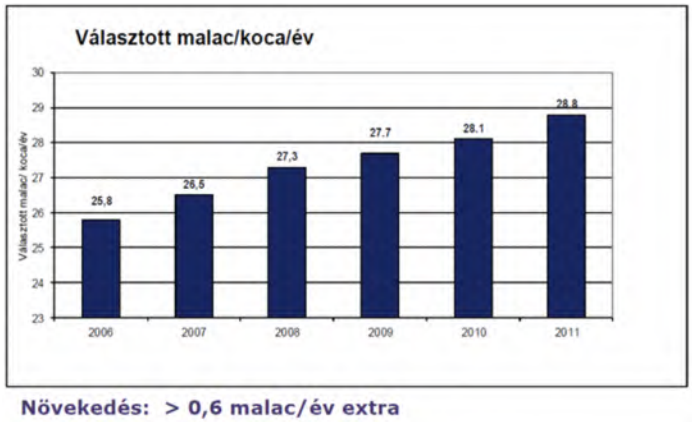
F-1 kocasüldő vásárlás	Saját telepi kocasüldő előállítás
Főbb szempontok	
• Biztos partner (törzstelep), aki jó minőségű (jó feno-, genotípus, á.e.ü.-i státusz) kocasüldőkkel képes ellátni folyamatosan és biztonságosan az árutermelő telepet. • Az árutermelő telep technológiája, férőhelyei, rotációja, menedzsmentje nem teszi lehetővé a hatékony és jó minőségű tenyészállat-előállítást. • A meglévő férőhelyeken kizárólag hízó alapanyagot állítanak elő, ami sokkal jövedelmezőbb, mint a kevésbé intenzív tenyészállat-előállítás. • A kocasüldők beszállításával a tenyész-koca-utánpótlás folyamatos, ezáltal a tenyészsüldőtartás a legkisebb férőhelylekötést és költséget jelent a telep számára. • Ebben az esetben a törzstelep és a tenyésztő szervezet feladata és felelőssége a folyamatos genetikai előrehaladás, melynek meg kell jelenni az árutermelő telep eredményeiben.	• A telep magas á.e.ü.-i státuszának fenntartása, a telepre történő állatmozgások lecsökkentésével. A telepen tenyésztéshez csak tenyészkant vagy mesterséges állomásról származó spermát visznek be. • A saját előállítású kocasüldőt olcsóbbnak tartják, mint a vásároltat. • Jobban bíznak a saját előállítású kocasüldő minőségében és a folyamatos rendelkezésre állásban. • Sokszor saját elképzelésük, lehetőségük szerinti genetikai konstrukciót használnak, és azok szelekcióját a saját szempontjaik szerint végzik.

Mindkét esetben a fenti érvek mindegyike nagyon fontos szempont egy sertéstelep kocautánpótlásának a megtervezésénél, és az ehhez szükséges stratégiai, gazdasági döntések meghozatala szempontjából. Az alábbiakban fontos kiemelni néhány dolgot anélkül, hogy bármelyik fenti módszer létjogosultságát megkérdőjeleznénk, vagy előtérbe helyeznénk:

1. A hatékony és versenyképes sertéshús-előállítás alapja a jó genetika. Napjainkban, Európában az a termelő tud versenyképesen termelni, aki képes 25–30 választott malacot előállítani kocánként évente (1–2. ábra). Minden plusz választott malac kocánként kb. 5–8000 Ft-tal csökkenti a telep fajlagos önköltségét. A különböző genetikai konstrukciók között könnyen lehet 5–10 választott malac/koca/év eltérés. *(Egy rossz minőségű és egy jó minőségű fiaztató például általában csak 1–1,5 malac/koca/év eltérést jelent, ami természetesen szintén nagyon sok.)*

   A TOPIGS-nál a kocánként előállított malacok genetikai trendje 0,6 malaccal nő évente. Létfontosságú tehát, hogy minden esetben korszerű genetikával, hatékonyan termeljünk, és folyamatosan bevigyük a genetikai fejlesztéseket a termelő telepekre.
2. A magas állat-egészségügyi státusz létfontosságú a hatékony termelés és a termelés biztonsága szempontjából. Természetesen a legbiztonságosabb módszer az, ha a lehető legkisebbre csökkentjük (vagy megszüntetjük) az élőállatok behozatalát a telepre. Nagyon fontos szempont azonban az, hogy ezt úgy tegyük, hogy az ne gyakoroljon negatív hatást az előző pontban említett genetikai fejlődésre, és ne vezessen beltenyésztéshez.
3. A veszély egy magas állat-egészségügyi státuszú törzsállományból történő utánpótlás esetén a törzstelep megfelelő folyamatos állat-egészségügyi ellenőrzése, megfelelő karanténozási és adaptációs rend betartása esetén a minimálisra csökkenthető.
4. A vásárolt tenyészsüldők ára és a saját előállítású tenyészsüldők tényleges költsége között nincs nagy különbség. Különösképpen akkor nincs, ha figyelembe vesszük a saját előállítás során felmerülő egyéb költségeket és hozamkieséseket (plusz férőhely, kantartás, kanutánpótlás, munkaerő, takarmány, az F-1 ártányok hizlalásának rosszabb hatékonysága, húskitermelése stb.)

Reálisan, a döntés meghozatalában elsősorban a 2. és 3. pontban említett genetikai és állat-egészségügyi szempontokat kell figyelembe venni.



▲ *1. ábra: fejlődés a TOPIGS kocák évenkénti malackibocsátásában*

Telepi eredmények 2011, Hollandia

Telepek száma	678	68
Átlag kocalétszám	490	578
Össz. Koca	332 220	39 304
Kocaforgó (bentálló koca)	2,40	2,45
Választott malac / alom	12,0	12,9
Választott malac / koca / év	**28,8**	**31,6**

▲ *2. ábra: a hollandiai TOPIGS genetikát használó telepek tenyésztési eredményei a 2011-es évben*

A **TOPIGS** – Európa legnagyobb sertéstenyésztő szervezete – **InGene márkanévvel** kidolgozott egy új tenyésztési-termelési programot, amely használatával a saját kocautánpótlást előállító telepek részére biztosítja a genetikai fejlesztések folyamatos felhasználását a termelők számára. Az InGene = In-house (házon belüli, saját telepi) nukleusz tenyésztési program házhoz viszi a legmagasabb szintű genetikát.

AZ INGENE TENYÉSZTÉSI PROGRAM
BIZTOSÍTJA A TERMELŐK SZÁMÁRA:

- A legmodernebb TOPIGS koca vonalak használatát a termelő telepeken.
- Mindenkor a legújabb fejlesztésű TOPIGS koca vonalak dédszülő-, nagyszülő spermáinak használatát a TOPIGS-al kapcsolatban levő mesterséges termékenyítő állomásokról. (Az állomásokon lévő dédszülő és nagyszülő törzskanok évente cserélődnek!)
- A legjobb teljesítményű TOPIGS terminál kanok spermáinak a használatát.
- Folyamatos szaktanácsadás a sertéstenyésztéshez.
- On-line kapcsolatot az IPG-vel, a hollandiai Beuningenben működő Sertés Genetikai Intézettel *(3. ábra),* a telepen előállított tenyészsüldők korszerű és hatékony tenyészérték becslése, valamint a telepi kocautánpótlás megtervezése érdekében. A tenyészértékbecslés az IPG és a TOPIGS által továbbfejlesztett BLUP-módszerrel történik, ahol a tenyészérték megállapításához a saját teljesítmény- és az egyenes ági felmenők adatain kívül felhasználják az IPG adatbázisában szereplő több mint 25 000 000 regisztrált törzsállat közül az adott egyedoldalági rokonainak a teljesítményadatait is.



▲ *3. ábra: a hollandiai Sertés Genetikai Intézet (Institute of PigGenetics) Beuningenben*

Az IPG központi számítógépe, a PIGBASE *(4. ábra)* adatbázisában 2011-re több mint 23 millió sertésről tárol információt. A rendszer 150 millió tenyészértékbecslést végez hetente, rendszeresen heti több mint 70 000 tenyésztési adatot küld vissza a telepekre e-mailben, ami a tenyészértékbecsléseken kívül a tiszta vérű vonalaknál a kocák egyedi párosítási tervét is tartalmazza.

▼ *4. ábra: a TOPIGS tenyésztési programjának alapja a világon egyedülálló PIGBASE*

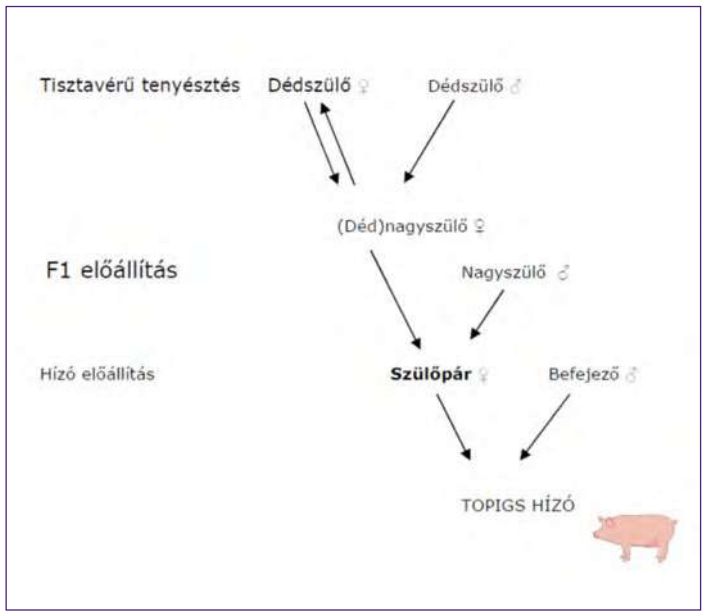


Ez segít a telepen a sertéstenyésztő szakembereknek a korrekt szelekcióban, illetve megakadályozza a telepeken a beltenyésztést. A termelő számára ezek a fontos tenyésztési információk teszik lehetővé, hogy a törzstelepek, az InGene telepek, és az árutermelő telepek sertéspopulációjának a genetikai teljesítőképessége folyamatosan fejlődjön.

Ezzel az árutermelő telepek esetében is lehetőség nyílik a mindenkori genetikai fejlesztések legrövidebb időn belüli hasznosítására, és a saját utánpótlás zavartalan biztosítására, idegenből hozott állatok beállítása nélkül. Az utóbbinak a telepek járványvédelme miatt van kiemelkedő jelentősége, mert ezáltal a fertőzések behurcolásának veszélyét a minimálisra lehet csökkenteni.

■ A TOPIGS INGENE (IN-HOUSE NUKLEUSZ) TENYÉSZTÉSI PROGRAMJA

Az *5. ábra* az InGene tenyésztési rendszer sémáját mutatja be. A telepen lévő kocák 10%-a nagyszülő (GPS – Grand ParentSow), a 90%-a pedig szülőpár (PS – ParentSow) koca. A legjobb nagyszülő kocákat tisztavérű tenyésztésre kell használni, míg a maradék nagyszülő kocát szülőpár (PS) koca előállítására. A termékenyítésekhez használt tisztavérű dédszülő (GGPB; Grand Grand Parent Boar)-, nagyszülő (GPB; Grand Parent Boar) és terminál (PB; Parent Boar) kanok spermáját mesterséges termékenyítő állomásról kell használni.



▲ *5. ábra: az InGene tenyésztési rendszer sémája*

Magyarországon a TOPIGS, a HAGE-TOPIGS Központi Kantelepéről látja el kanspermával a partnereit. A kanok a TOPIGS franciaországi SPF nukleusz telepéről származnak és homozigóta (NN) stresszmentes egyedek. A klimatizált levegőjű kantelepen a GPB- és GGPB-szintű kanokat évenként, a terminál kanokat legkésőbb másfél évenként cserélik. Ezzel a mindenkori genetikai fejlesztések a lehető legrövidebb időn belül hasznosíthatók a partnerek telepi termelésében is.

A TOPIGS INGENE RENDSZER ELŐNYEI:

- Nincs függőség más termelőktől.
- Biztosítva van a telepi zártság, csak termékenyítő anyag kerül be a telepre.
- A süldők optimális immunizálása/adaptációja a telepi mikroflórához.
- Lehetőséget ad a kocasüldők testre szabott szelekciójára.
- Az adott telep, és világszerte más telepek által gyűjtött adatokból származó genetikai információkat hasznosítja.
- Maximális genetikai előrehaladást tesz lehetővé a tenyésztési piramis csúcsáról származó genetika felhasználásával.
- A tenyésztési szaktanácsadás felhasználóbarát integrálását élvezhetik a termelők kocatartási rendszerükben.

■ HOGYAN MŰKÖDIK A TOPIGS INGENE PROGRAM?

Az InGene rendszerben történő süldő-előállítás a TOPIGS teljes körű tenyésztési támogatását élvezi, beleértve a tenyészértékbecslést és a tisztavérű tenyésztésben használt kocák egyedi párosítási tervét is, ami a beltenyésztés megelőzését szolgálja.

Ez a nagyszülő (GPS) kocák részére elektronikus (internet útján való) kétoldalú adatcserét igényel a hollandiai IPG központtal.

Az elektronikus adatcserét valamelyik, a TOPIGS Electronic Data Interchange – EDI PIGS internetes adatcsere rendszerébe bekötött számítógépes telepirányítási program segítségével lehet bonyolítani, heti gyakorisággal. Ilyen program a holland AGROVISION cég FARM WIN, Pigmanager, vagy a TOPIGS Farm Everywhere, ill. a Pigsonline web használatú program.

A TOPIGS szakemberei tevékenyen részt vesznek a rendszer tervezésében, betanításában, illetve a telepre való adaptálásában, és folyamatos szaktanácsadással segítik a rendszer zavartalan működését. Ennek része a kocák kiválogatása tenyésztési célra, valamint heti munkalisták készítése, a kocautánpótlás tervezése, a heti termékenyítések optimalizálása. Tevékenységük fontos része a management tanácsadás is – többek között – a telepi vakcinázásokkal, neveléssel,takarmányozással kapcsolatos kérdésekben.

■ SZÁMÍTÓGÉPES SEGÍTSÉG A KOCAUTÁNPÓTLÁS TERVEZÉSÉBEN

Az InGene tenyésztési program tervezéséhez, a kocautánpótlás optimalizálásához és a heti termékenyítések monitorozásához a TOPIGS szakemberei számítógépes programot dolgoztak ki.

A koca-utánpótlási javaslat *(6. ábra)* a telep valós termelési adatai alapján készül. Célja annak a kiszámítása, hogy hány koca termékenyítése szükséges a telep zavartalan utánpótlását biztosító tisztavérű és szaporító tenyésztéséhez.



UTANPOTLASI JAVASLAT - IN-HOUSE SÜLDO TERMELES

TELEP:	Telep A								
TELEP SZÁMA:	123456								
DÁTUM:	08-02-27								
VONAL (G)GPS:	TAAAA								
VONAL PS:	TNNAA								
TELEPI NATURÁLIÁK MEGADÁSA									
		GGPS	GPS						
ALOMINDEX	*	2,30	2,30						
ELLÉSI %	*	85	85						
TETOVÁLTIALOM	*	3,8	3,9						
% SELEJT A NEVELÉS KEZDETÉN	*	20	15						
% SELEJT A NEVELÉS VÉGÉN	*	30	15						
% SELEJT ÉRETT TENYÉSZ SÜLDŐ	*	5	5						
UTÁNPÓTLÁSI %	*	55	45						
A KANOK MIN. SZÁMA	*	4	4						

HETI ELLÉSI GYAKORISÁG:									
TELEP TÍPUSA (1,2,3):									
KOCALÉTSZÁM:									
GGPS SZÁMA									
GPS SZÁMA									
PS SZÁMA									
Tisztavérű ÉV	/CSOPORT	Szaporító ÉV	/CSOPORT						
0,9		6,7							
11		81							
29	0,6	218	4,2						
25	0,5	185	3,6						
95	1,8	728	14,0						
76	1,5	619	11,9						
53	1,0	526	10,1						
5,0		6,5							
50	1,0	500	9,6						
7		54							

1
1
1 200
In-house nukleusz

JAVASLAT

11	% GGP ÉSGP KOCA
81	GGP ÉS GP KOCÁK SZÁMA
218	INSZEMINÁLÁSOK SZÁMA
185	TETOVÁLT ALMOK SZÁMA
728	TETOVÁLT KOCASÜLDŐK SZÁMA
619	A SÜLDŐK SZÁMA NEVELÉSBE
526	SZELEKTÁLT SÜLDŐK SZÁMA
6,5	SZELEKTÁLT SÜLDŐK SZÁMA/KOCA/ÉV
500	A TERMÉKENYÍTETT SÜLDŐK SZÁMA
54	MAX. INSZEM SZÁMA/KAN

Megjegyzések: DB.20.v1.20070810.Termékenyítés-tervező

▲ *6. ábra: számítógéppel készült utánpótlási javaslat TOPIGS InGene süldő előállításához*



A TERMEKENYITESEK MONITOROZASA

TELEP:	Telep A			KOCALETSZAM:	1200				
DATUM:	08-02-27			VONAL (G)GPS:	TAAAA				
In-house nukleusz				VONAL PS:	TNNAA				
Tisztavérű termékenyítés/év		29		GP termékenyítés/év		218			
ALOMINDEX		2,30		ALOMINDEX		2,30			
ELLESI %		85		ELLESI %		85			

TISZTAVERU TERMEKENYITES

hét	koca száma	darab	össz.	cél össz.
1				1
2				1
3				2
4				2
5				3
6				3
7				4
8				4
9				5
10				6
11				6
12				7
13				7
14				8
15				8

GP TERMEKENYITESEK

hét	koca száma	darab	össz.	cél össz.
1				4
2				8
3				13
4				17
5				21
6				25
7				29
8				34
9				38
10				42
11				46
12				50
13				54
14				59
15				63

▲ *7. ábra: a heti termékenyítések számítógépes tervezése és monitorozása TOPIGS InGene süldő előállításához*

A termékenyítések *(7. ábra)* és a tenyésztés monitorozásában, ellenőrzésében segít a párosítási terv *(8. ábra),* és az IPG rendszerébe folyamatosan küldött termelési adatok, amelyeket külön is kiértékelünk, hogy még alaposabban *(9–10. ábra)* tudjuk vizsgálni az adott telep tenyésztői munkáját. Ezek felhasználásával készül el az InGene rendszer kiértékelője *(11. ábra),* amely összefoglalva mutatja a legfontosabb információkat az adott telep tenyésztési eredményeinek aktuális állapotáról.

PÁROSÍTÁSI TERV:

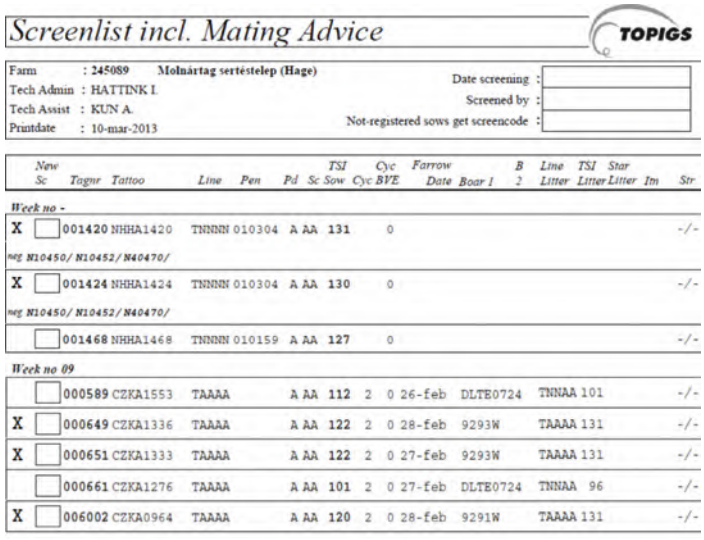
A párosítási terv a beltenyésztés elkerülésére készítik. Tartalmazza az állomány tisztavérű koca- és kocasüldő állományát. Az állomány legmagasabb tenyészértékével rendelkező állatokat külön „X"-el jelölik, figyelmeztetve a tenyésztőt, hogy a termékenyítések tervezésénél vegye figyelembe és fajtatiszta (GGPB) tenyészkannal termékenyítse az adott kocát, vagy kocasüldőt.

A párosítási terv tartalmazza azokat a kanokat is, amelyeket az adott nőivarú állatnál nem szabad felhasználni, mivel rokonságban állnak egymással!

A párosítási terv tartalmazza a várható fialásokat is. Minden információ rendelkezésre áll heti bontásban a már termékenyített állatokról. Ezek a következők: várható fialás, a termékenyítő kan száma, az alom keresztezési sémájának meghatározása, az alom várható tenyészérték indexe.

Ezek az információk nélkülözhetetlenek a tenyésztés szempontjából, és segítik a tenyésztői munkát.

A párosítási tervet telepnagyságtól függően heti vagy kétheti rendszerességgel küldik az IPG központjából a TOPIGS szaktanácsadók részére, akik segítenek a tenyésztői munka végrehajtásában.



Screenlist incl. Mating Advice

Farm : 245089 Molnártag sertéstelep (Hage)
Tech Admin : HATTINK I.
Tech Assist : KUN A.
Printdate : 10-mar-2013

Date screening :
Screened by :
Not-registered sows get screencode :

	New Sc	Tagnr	Tattoo	Line	Pen	Pd	TSI Sc	Sow	Cyc Cyc	BVE	Farrow Date	Boar 1	B 2	Line Litter	TSI Litter	Star Litter	Im	Str
Week no -																		
X	☐	001420	NHHA1420	TNNNN	010304	A	AA	131		0								-/-
neg N10450/ N10452/ N40470/																		
X	☐	001424	NHHA1424	TNNNN	010304	A	AA	130		0								-/-
neg N10450/ N10452/ N40470/																		
	☐	001468	NHHA1468	TNNNN	010159	A	AA	127		0								-/-
Week no 09																		
	☐	000589	CZKA1553	TAAAA		A	AA	112	2	0	26-feb	DLTE0724	TNNAA	101				-/-
X	☐	000649	CZKA1336	TAAAA		A	AA	122	2	0	28-feb	9293W	TAAAA	131				-/-
X	☐	000651	CZKA1333	TAAAA		A	AA	122	2	0	27-feb	9293W	TAAAA	131				-/-
	☐	000661	CZKA1276	TAAAA		A	AA	101	2	0	27-feb	DLTE0724	TNNAA	96				-/-
X	☐	006002	CZKA0964	TAAAA		A	AA	120	2	0	28-feb	9291W	TAAAA	131				-/-

▲ *8. ábra: párosítási terv*

TERMÉKENYÍTÉSI STRATÉGIA:
A termékenyítési stratégia áttekintésénél rendelkezésünkre állnak azok az információk, amelyek során figyelemmel kísérhetjük, hogy a telep a magas tenyésztési indexel rendelkező kocákat, kocasüldőket használták fajtatiszta tenyésztéshez.

Termékenyítési stratégia áttekintése

period	line	line_bz		ay	all	all_at	pl	pl_at	pl_import	plus_all	plus_pl	all	pl	pl_at	pl_max	Lpl	Lpl_at	Lpl_top35	Lsel_result
2012	AAAA	Z		54	113	0	0	0	0	3		122				0			
2012	AAAA	Z		10	429	0	6	0	6	3,9	4,3	114	113		133	1,4	0		-3,031
2012	AAAA	Z		22	280	0	51	0	51	3,2	3,4	113	113		127	18,2	0	37	3,3752
2012	AAAA	Z		75	50	0	12	0	12	3	3,6	126	123		130	24	0	25	-87,61
2012	AAAA	Z		13	236	0	32	0	32	2,3	2,3	101	106		111	13,6	0	59	46,853
2012	AAAA	Z		11	36	0	13	0	13	1,3	1,2	124	128		129	36,1	0		80,823
2012	AAAA	Z		12	80	0	9	0	9	1,1	1	122	130		131	11,3	0	89	87,141
2012	AAAA	Z		24	82	0	15	0	15	1,2	1	124	128		130	18,3	0	67	62,994
2012	AAAA	Z		41	277	0	47	0	47	1	1	122	128		132	17	0	64	55,107
2012	NNNN	Z		75	1005	0	103	0	103	3,2	4,3	104	113		123	10,2	0	0	42,889
2012	NNNN	Z		17	1278	0	136	0	136	3,3	1,4	97,7	113		120	10,6	0	0	68,96
2012	NNNN	Z		39	61	0	2	0	2	1	1	116	123		133	3,28	0		40,952

▲ *9. ábra: termékenyítési stratégia áttekintése*

KANHASZNÁLAT:
Ebben a kiértékelőben elemezzük a kanhasználatot (egy évben hány kant használtak fel fajtatiszta termékenyítéshez). Vizsgáljuk a használt kanok apaságát és a tenyészértéküket. A használt kanokat egyedileg is kiértékeljük.

A használt fajtatiszta tenyészkanok tenyészértékének áttekintése

period	_bz	line	screen_code	source	boars	sires	completed	g_ins	g_duration	g_gen_int	g_age_start	ix_ins	ix_duration	ix_gen_int	ix_age_start	tend	sc	actual	ailable_square_at	ure_at
2012	Z	AAAA	AN	all	3	3	0			9,93				12,2	136		154			
2012	Z	AAAA	AN	import	3	3	0			9,93				12,2	136		154			
2012	Z	AAAA	AN	import	2	2	0			10,2				12,2	138		159			
2012	Z	AAAA	AN	all	2	2	0			10,2				12,2	138		159			
2012	Z	AAAA	AN	import	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	all	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	all	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	import	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	all	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	import	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	all	1	1	0			12,2				12,2	132		154			
2012	Z	AAAA	AN	import	1	1	0			12,2				12,2	132		154			
2012	Z	AAAA	AN	import	1	1	0			12,2				12,2	132		154			
2012	Z	AAAA	AN	all	1	1	0			12,2				12,2	132		154			
2012	Z	AAAA	AN	all	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	AAAA	AN	import	2	2	0			10,8				12,2	131		150			
2012	Z	NNNN	AN	import	1	1	0			9,34				9,34	126		120			
2012	Z	NNNN	AN	all	1	1	0			9,34				9,34	126		120			

▲ *10. ábra: a használt fajtatiszta tenyészkanok tenyészértékének áttekintése*

SZAPORODÁS-BIOLÓGIAI ÁTTEKINTÉS:
Ebben a kiértékelőben lehet elemezni a telepen lévő tisztavérű és amennyiben vezetik, a telepen lévő F-1 állomány szaporodás-biológiai eredményét. Az adatok rendelkezésre állnak havi lebontásban is, mert így sokkal alaposabban és részletesebben tudjuk vizsgálni az adott telep termelési eredményeit.

TENYÉSZTÉSI PROGRAM MONITOROZÁSA:
Ebben a kiértékelőben a beküldött adatok alapján értékeljük ki a telepek adott periódusban elért eredményeit. Az eredmények kiértékelésénél külön jelöljük azokat, amelyek nem felelnek meg (✖), a jó eredményeket ✔ jelöljük.

Tenyésztés Monitorozás - Pontozásos Egyenleg

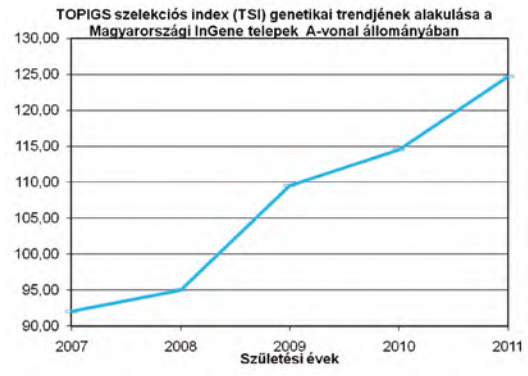
TOPIGS

IPG szám: 208507 Farm név
Vonal: AAAA
Kiértékelő: WEERTS, A.M.P.
HUN
Farm típusa: InGene
Év: 2012

Nr	Megnevezés		CÉL		Eredmény
1	**Jelenlegi Állapot:**				
2	Átlagos kocalétszám	≥	*		200
3	Kocák átlag TSI pontszáma	≥	*		110
4	Tisztavérű term.-ek aránya (%)	≥	6,0	✖	1,8
5	**Szelekciós eredmények:**				
6	Genetikai lemaradás (nukleuszhoz képest)	≥	-3,0	✔	-2,3
27	**Beltenyésztés:**				
29	# Tisztavérű kanok száma	≥	4	✖	0
30	# Eltérő származású tisztavérű kanok	≥	4	✖	0
33	# Tisztavérű kan import	≥	Br.-Pl.		0
34	# Eltérő származású tisztavérű kan import	≥	Br.-Pl.		0
37	**Szelekciós Intenzitás:**				
42	"T-end süldők" szelekciós eredménye (%)	≥	*	✔	
43	Tisztavérű tenyésztésre alkalmas kocák aránya (%)	≥	0	✔	97
45	Tisztavérű termékenyítések aránya (%)	≥	78	✔	
46	Kocák átlag TSI ért. - Selejtezett kocák átlag TSI ért.	≥	2	✖	0
81	**Generációs Intervallum:**				
84	Kocák generációs intervalluma (hó)	≤	30	✔	28,0
85	Kocabeállítás (%)	≥	45	✔	58

▲ *11. ábra: az InGene tenyésztési program monitorozása, adott telepen.*

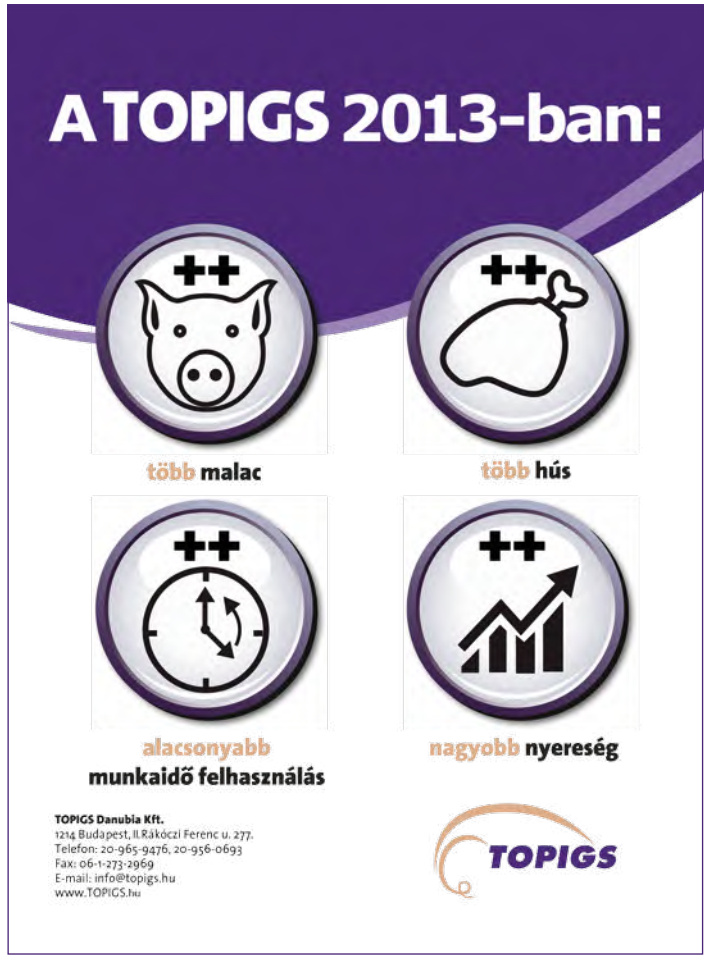
Tenyésztői munkánk eredményességét mutatja a TSI-index változásának alakulása 5 éves periódusban.



■ MILYEN FELTÉTELEK SZÜKSÉGESEK A TOPIGS INGENE PROGRAM BEVEZETÉSÉHEZ?

Alapvető feltétel a telepi állomány megfelelő, magas szintű állat-egészségügyi státusza. Bevezetéséhez megfelelő létszámú, 300 kocánál nagyobb állomány szükséges. Meg kell győződni arról is, hogy a telepen rendelkezésre áll-e megfelelő számú és szaktudású munkaerő. Fontos a tenyésztés iránti érdeklődés is, továbbá a tervezési és adminisztrációs fegyelem. Emellett szükség van megfelelő számú süldőnevelési és hizlalási kapacitásra is.
Csak a fenti feltételek teljesülése és a telepi viszonyok mindenre kiterjedő, részletes elemzése után kezdeményezzük az InGene tenyésztési program bevezetését.

TOPIGS Danubia Kft.
1214 Budapest, II. Rákóczi F. u. 277.
Tel.: +36-1/273-2960, fax: +36-1/273-2969 • info@topigs.hu, www.topigs.hu







Az állatjólét megítélése

A tojótyúk elhullása a legjobb mutató?

A termelési rendszer nem feltétlenül jó útmutató a tojótyúkok jóléte, *David Burch* (Octagon Services, Anglia) szerint bármilyen a rendszer, a jó szervezés elengedhetetlen.

Egy kiváló újság a *Veterinary Record* (2012) áttekintette a tyúkok elhullásának mértékét a tojó időszakban, különböző tartási rendszerekben. A legmagasabb halálozási arány a szabad tartású és a „természetes" (bio) állományokban figyelhető meg, nem sokkal következik ezek után az istállózott állomány. Ezekben majdnem kétszeres az elhullás, mint a ketrecben tartott egyedek körében. Valóban megkaptuk az értékelést arról, hogy mi az állatjólét?

A ketrecben tartott tyúkok halálozása egy átlag 52 hetes tojó periódus után 5,39% volt, míg a szabad tartású állományban 9,52%, ami 77%-kal több. A variabilitás az állománykiesésben és a szórás (sd) is magasabb volt, a ketreceseknél 3,05%, a szabad tartásúaknál 7,41%, ez 143%-os növekedés.

A témával foglalkozó szakembereknek ezek az adatok nem okoztak meglepetést, mert a tyúkokat azért helyezték el ketrecekbe, hogy megkönnyítsék a termelést és a madarak ne érintkezzenek az ürülékkel közvetlenül. A terület fertőzött lehet különböző baktériumokkal, mint például *Szalmonellával, Clostridiummal* és *Brachyspira, Eimeria* fajokkal és bélférgekkel.

A szabad tartású tyúkok ihatnak szennyezett pocsolyákból, ami elősegíti a fertőzések terjedését. Egy Nagy-Britanniában nemrég végzett felmérés szerint a szabad tartású állományokban a Brachyspira fajok fertőzései már 22 hetes korban megjelennek. A ketrecben tartott állományoknál sokkal később, csak 36 hetesen fertőződtek. A szabad tartásúak teljesítménye is gyengébb volt (kevesebb, mint 285 tojás tyúkonként), mint a ketrecben tartott társaiké.



Nem mindegyik szabad tartású állomány rossz. Minden rendszerben, a jó kezelések és a fertőzések távol tartása esetén, lehet alacsonyabb az elhullási ráta. Azonban, azok a rendszerek, amelyek rendelkeznek szabadtéri hozzáféréssel (kifutókkal), további nehézségekkel nézhetnek szembe, mint például az időjárás, a ragadozók, a biosecurity hiánya és az ürülékkel való érintkezés, melynek esetén nagyobb a felelősség, ha tényleg oda akarnak figyelni az „állatjólétre".

Forrás: ThePoultrySite, 2013. március 19.

Fordította: Dr. Gergácz Zoltán

LUMANCE®, hogy csökkenthesse gyógyszerköltségeit és javíthassa a teljesítményt

A modern állattenyésztés jellemzője a magas genetikai potenciál, amelyet azonban gyakran nem lehet maximálisan kihasználni az életciklus folyamán, a különböző komplex kihívások miatt.

Az egyik kritikus pont a bélcsatorna határán található. Ennek a területnek kiemelt szerepe van annak kiválasztásában, hogy mi az, ami felszívódhat, és mi az, amit távol kellene tartani az állat testétől. Ahhoz, hogy megfelelő szempontból közelítsük meg ezt a témát, tudnunk kell, hogy a béltraktus felülete 300-szor nagyobb, mint a bőrfelület. Ugyanakkor a béltraktusnak hasonló szintű védelmet kellene biztosítania a behatolók ellen úgy, hogy eközben rendkívül permeábilisnak kell lennie, hogy a tápanyagok felszívódhassanak.

Napjainkban a bélegészségügy kifejezés nagyon népszerű és talán a legfontosabb is egyben, ugyanakkor a legösszetettebb intézkedéseket követeli meg a takarmányozásban.

Amikor az Antibiotikumos Hozamfokozók (AGP) használata népszerűvé vált 1950-ben, úgy tekintettek rájuk, mint csodaszerre, olyan univerzális gyógyszerre, amely segít a (bél)egészségügyi állapot és a teljesítmény javításában, illetve a farm gazdaságosságára is kihatással van.

A takarmányozásban felhasznált növekvő antibiotikum mennyiség miatt (amelynek 60–80%-át emésztőszervi rendellenességek kezelésére használták) 1990-ben, mind a tudósok, mind a közvélemény vitát indítottak az antibiotikumokkal szembeni megnövekedett bakteriális rezisztenciával kapcsolatban, és annak esetleges humán kihatásairól.

Ez a vitasorozat mérföldkövet jelentett az antibiotikumos hozamfokozók használatának teljes körű tilalmához vezető úton (2006. január). Azóta jelentősen csökkent az antibiotikumok takarmányban való felhasználása is számos EU-s országban, amely tendenciát az elkövetkező években további EU-n kívüli országok is követték.

BÉLFLÓRA ÉS BARRIER

Annak érdekében, hogy egy kiváló bélegészségügyi állapotot érjünk el, idővel összekapcsolva a csökkentett antibiotikum felhasználással, először is fontos, hogy megértsük a bélrendszer működését.

A bélrendszer-barriert különböző típusú sejtek alkotják, amelyek közül az enterociták előfordulása a leggyakoribb. Ezek az enterociták olyan sejtek, amelyek bonyolult fehérjeszerkezetek által kötődnek egymáshoz, amelyet "tight junction"-nek nevezünk. Ennek a struktúrának a fő feladata, hogy lezárja a sejtvonalakat, így gátolva a baktériumok, toxinok és egyéb nem kívánatos anyagok bélhámsejtek közötti átjutását a bélből a test belseje felé.

Számos stressztényező lehet negatív hatással a "tight junction" minőségére, ami "szivárgó bél" szindrómához vezethet. A "szivárgó bél szindróma" miatt, az olyan nagy méretű molekulák, mint például a toxinok és egyéb agresszív gyökök képesek átjutni a bélhámsejtek között, ezáltal sejtkárosodást okoznak, illetve fokozzák az oxidatív szabadgyökök termelését és aktiválják az immunrendszert.

Az utóbbi automatikusan együtt jár a gyulladáskeltő citokinek termelődésével. Ezen gyulladáskeltő komponensek semlegesítéséhez jelentős mennyiségű tápanyagfelhasználásra van szüksége a szervezetnek, amely az alacsonyabb testtömeg-gyarapodásban illetve a megnövekedett takarmányértékesülési arányban mutatkozik meg.

Bár az antibiotikumos hozamfokozók (AGP) hatásmechanizmusa még nem teljesen ismert, bizonyíték van arra, hogy a mikroflóra szabályozásán kívül az AGP fontos szerepet játszik a gyulladásos citokinek szintjének csökkentésében, amely jelentős energiamegtakarítást és jobb teljesítményt eredményez.

A bélflórát több, mint 500 különböző faj alkotja, amelyek direkt szimbiózisban élnek a gazdatesttel. Ők biztosítják az energiát a bélfalnak, megelőzik a patogén baktériumok kolonizációját, és segítik fenntartani az emésztőszervi immunrendszert. Számos alkalommal bizonyítást nyert, hogy az immunrendszer állapotát (részben) a bélflóra jelenléte és típusa határozza meg.

A fentiek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a bélrendszer egészségének kiváló állapota a mikroflóra kiegyensúlyozottságán, az erős "tight junction" illeszkedésen, az egészséges, hosszú és vékony bélbolyhokon, illetve az oxidatív szabadgyökök és a gyulladásos citokinek alacsony szintjén alapszik.

LUMANCE®, MIVEL AZ EGYES MOLEKULÁK HATÁSA ÖNMAGÁBAN KORLÁTOZOTT

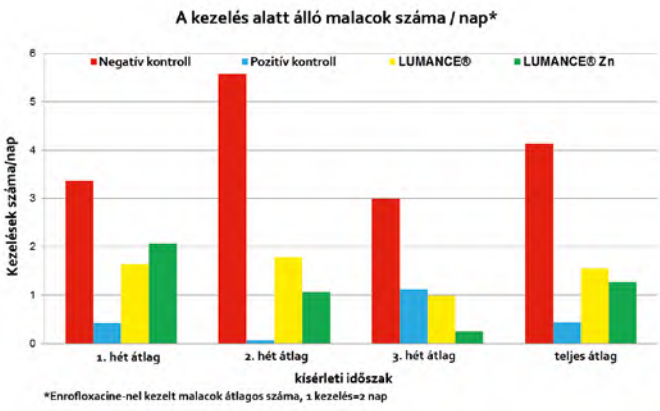
A bélrendszer összetettsége mindenki számára egyszerűen érthető. Számos tudós és állatorvos ért egyet abban, hogy önmagában egyetlen nem antibiotikum típusú molekula hatékonysága korlátozott a teljes helyzet kontrollálására.

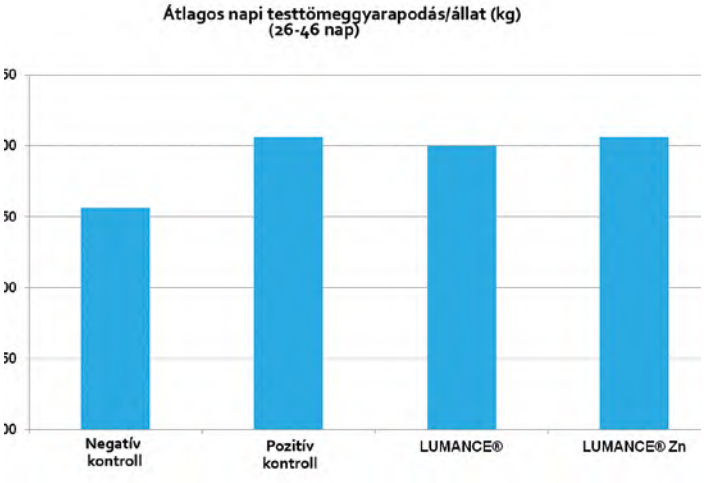
Ezért a LUMANCE egy olyan koncepciót és szinergista megközelítést javasol, amely biztosítja a bélrendszer kiváló egészségügyi állapotát. A Lumance egy olyan összetett termék, amely ötvözi a lassú felszabadulási képességet és a védelmi technológiát annak érdekében, hogy a savak, a közepes szénláncú zsírsavak, a butirát, az illóolajok, a gyulladásgátló vegyületek és polifenolok aktív módon kerüljenek be a béltraktusba, így biztosítva az erőteljes és hatékony antibakteriális kontrollt, a magas szintű "tight junction" illeszkedést illetve, hogy semlegesítse az oxidatív szabadgyökök termelődését, és visszafogja a gyulladásos citokintermelést.

SERTÉS KÍSÉRLET

Egy olasz sertéstakarmányozási kísérletben, a pozitív kontroll (500 ppm Amoxicilin, 120 ppm Colistine és 3000 ppm cink-oxid) került összehasonlításra a negatív kontrollal (500 ppm Amoxicilin) és két kezelt csoporttal (500 ppm Amoxicilin + 1 kg Lumance és 500 ppm Amoxicilin + 1 kg Lumance Zn). Mindkét kezelt csoport gazdaságosabb eredményt mutatott a pozitív mintával összehasonlítva. A negatív minta egyértelműen bizonyítja a csökkent teljesítményből, a magas gyógyszerhasználatból és a negatív bélsárpontozásból adódó kihívást a telepeken. Mind a Lumance, mind a Lumance Zn teljes egészében kompenzálni tudta a teljesítménycsökkenést akár ugyanazon a szinten, mint a pozitív kontroll. Az antibiotikumos kezelés határozottan csökkent, a bélsárpontozási értékek szignifikánsan jobbak lettek, mint a negatív kontrollban, melynek tekintetében a Lumance Zn használatánál mutatható ki némi előny *(lásd a diagrammokat!).*

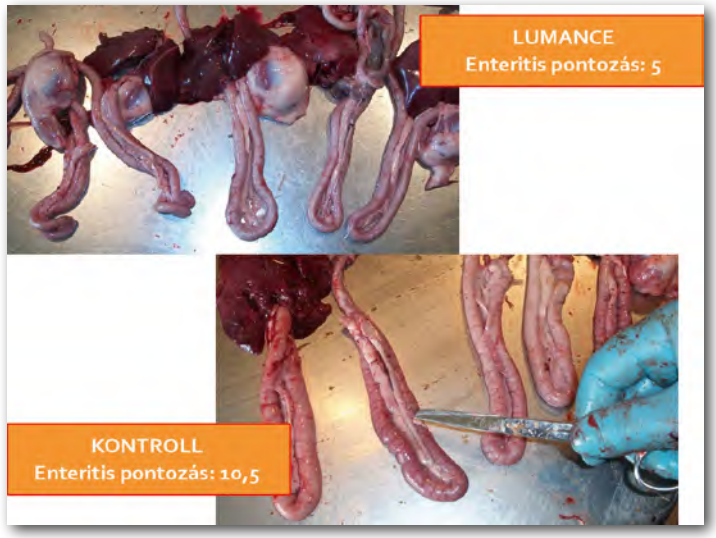






BAROMFI KÍSÉRLET

A brojler kísérletnél, egy a kereskedelemben kapható gyengébb minőségű takarmány lett kiválasztva a diszbakteriózis magas előfordulása, illetve a magas lézió pontszám és az alacsony teljesítmény miatt. Ezt a takarmányt egészítették ki Lumance-el (500 g/tonna indító és befejező takarmányban, 1000 g/tonna a nevelőben) és hasonlították össze egy a piacon jó minőségűnek ítélt és elismert takarmánnyal, amely közepes láncú zsírsavakat tartalmazott. Az alacsony szintű takarmány teljesítményét hasonló szintre emeli a Lumance termékkel való kiegészítés, mint a kiváló minőségű takarmány teljesítménye és kétséget kizáróan megszünteti az enteritis problémáját, így sokkal jobb enteritis pontozási értékelés érhető el, mint a jó minőségű takarmány esetében.



Napjainkban a haszonállatok magas genetikai potenciálja – kombinálva az antibiotikum felhasználás csökkentésének egyértelmű és elkerülhetetlen tendenciájával – azt eredményezi, hogy fokozódik az enterális problémák kockázata, amely így egy összetett helyzet elé állítja az állattartókat.

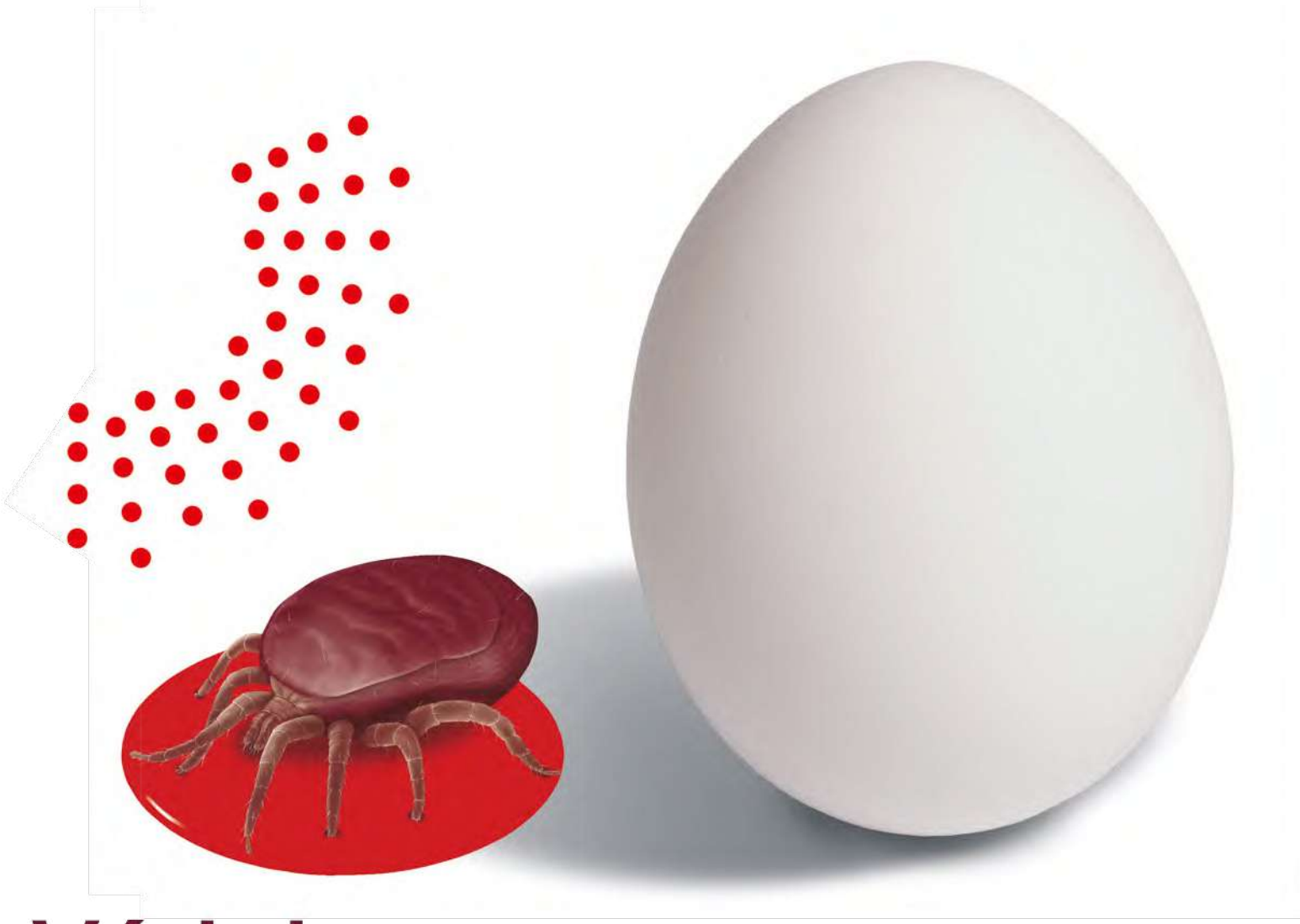
Nyilvánvaló, hogy az "egyetlen molekula" megközelítés nem foglalkozik a bélegészség-menedzsment minden aspektusával és soha nem lesz képes felvenni a versenyt a hagyományos antibiotikumokkal szemben.

Azonban a Lumance egy olyan szinergista koncepció, amely bizonyítottan életképes alternatívája lehet az antibiotikum használatnak. Emellett, amennyiben nincs különösebb emésztőszervi probléma, a Lumance termék kiváló hozamfokozóként is használható mind tojó, mind brojler takarmányban 500 g/tonna/takarmányadagolással. ❑

Minden érdeklődőt szeretettel várunk a XX. Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napokon az 1 csarnok I/118-as standján!

A terméket Magyarországon forgalmazza:
Panadditív Kft.
Tel: 06-23/886-940 • e-mail: pana@panadditiv.hu • www.panadditv.hu

PANADDITIV Kft.



Védekezzen a madártetűatka ellen!

Az élősködő számára kedvező körülmények esetén a tojóházban jelenlévő atkapopuláció gyorsan és robbanásszerűen nő. A madártetűatka a tojótyúkok környezetében mindenhol képes megbújni és fejlődni. Csak arra van szüksége, hogy minden éjszaka 30-60 percen át vért szívjon a tyúkokból. Súlyos fertőzöttség esetén az atkák kellemetlen közérzetet okoznak, és minden éjjel megzavarják a tyúkok nyugodt alvását, ezzel csökkentve a tojók tojástermelő képességét.*



*Farkas Róbert és Fejes Péter: A madártetűatka (Dermanyssus gallinae) hazai előfordulásával kapcsolatos megfigyelések, MÁL, 2005/6

BAYER

150 Years
Science For A Better Life

12-042

Bővebb információért hívja elérhetőségeinket:
Értékesítési vezető: dr. Tóth Ervin, 06 20 975 4885
Nyugat-Magyarország: Szakállas Erik, 06 20 956 0719
Kelet-Magyarország: dr. Keresztesi Zoltán, 06 20 414 8950
Zöld szám: 06 80 201 399 (munkanapokon 9-16 óráig)
www.bayerfarm.hu

ByeMite®

Mondj búcsút a madártetűatkáknak!

AZ ALOMBOGÁR BIOLÓGIÁJA

Az alombogár *(Alphitobius diaperinus)* a szubtrópusokról származik. A mérsékelt égövön kb. 50 éve jelent meg, mint kártevő. A világkereskedelemmel, takarmánnyal érkezett Európába. Előfordulása: elhalt fák korhadó rönkjei, madárfészkek, tárolt magvak, gabonák, baromfi- és sertéstelepeken, malmokban, nedves gabonában, állateledel gyártásánál. Táplálkozása a trópusokon szigorúan gombákhoz kötődik. Mérsékelt égövön mind lárva, mind kifejlett formában mindenevő!


Az egyes populációk egyedszáma elérheti az egymilliót!

A PENÉSZEVŐ GABONABOGÁR (ALOMBOGÁR) TÁPLÁLKOZÁSA

- Trópusi környezetben – gombák.
- Mérsékelt égöv alatt – nedves tárolt termékek (gabona).
- Legyek és madártetvek (peték, nyüvek, bábok).
- Tetvek *(Dermanyssus gallinae).*
- Elhullott és beteg madarak.

Kártétele megmutatkozik a takarmányok szennyezésében, dézsmálásában és egyes kórokozók terjesztésében. Ezenkívül az állattartó épületek szigetelőanyagába fúrja magát, melynek következtében romlik az istálló hőszigetelő képessége, így csökken a nyereségesség. Lárvája ragadozó, mely a légylárvákat is pusztítja, bábozódás előtt menedéket, rejtett zugokat keres, ezért nehéz irtani. A gyakorlatban egy alombogár után akár 40 millió utód is életben maradhat élete során. Szaporodásukban és túlélésükben jelentős szerepet játszik a rossz épületállapot.

FEJLŐDÉSE ÉS BIOLÓGIÁJA

Meleg- és páratűrő képessége nagy (30–33°C; 90% RH). Kb. 2000 petét rak le (alkalmanként 200–400) védett helyekre, résekbe, repedésekbe. Élethossza kb. 1 év, fejlődési ideje 60–85 nap.

A szaporodás mértéke = qn-1 =1505-1 = (q = petékből kialakuló nőstények száma; n = szaporodási ráta (365:70 = ~ 5) = 202 500 000 db nőstény és ugyanennyi hím.

„Húsevő", kannibál: a becsülhető populáció-növekedés = ~ 20 000 000/nőstény.



Pete: 1,5 mm hosszú, sárgásfehér lekerekített végű, észrevehetetlen.

Lárvák: tejfehértől a barna haránt-csíkozottig; 2–11 mm hosszú; 3 pár láb.

A lárvák és imágók rejtett helyeken (pl. itatók, etetők alatt) élnek, hideg- és fénykerülők. Az alom bolygatásakor az alap, a fatámasztékok és a panelek réseibe, repedéseibe, illetve a laza vakolat alá bújnak.

Bogár: ovális, fényes sárgásbarna, barnásfekete v. fekete, 5-6 mm, főleg a szárnyon sávosan pontszerű mélyedésekkel.



Az imágók károsítják a paneles épületek laza szigetelőanyagát, megtámadhatják a puha fát, a polisztirolt (a parányi mennyiségű szerves anyag miatt), de kárt tehetnek a téglaépületek kötőanyagában is.



Az alombogár a magyarországi baromfibrojler-telepek legelterjedtebb és leggyakoribb rejtett életmódú kártevője. Kártétele az állattartó épületek állagának lerontásában, ennek következményeként az állatitermék-előállítás költségeinek növelésében és különféle fertőző betegségek terjesztésében, telepen belüli folyamatos fenntartásában mutatkozik meg.



AZ ÉLŐ ÁLLATOK KÖRNYEZETÉBEN ELŐFORDULÓ VESZÉLYFORRÁSOK

- Baromfi- és sertéstartás.
- Betegségek átvitele. (A baromfitelepeken a legveszélyesebb bacilusgazda!)
- *Salmonellosis* – szalmonella fertőzés.
- Az *Escherichia* coli patogén törzsei.
- Mycotoxinok.
- Coccidiosis.
- Különféle vírusok.
- Élelmiszerek szennyezése.
- A kifejlett lárvák és bogarak kártéteménye a falszigetelésben, beépített faanyag gyengítése.

A penészevő gabonabogár gyors szaporodása, rejtőzködő életmódja, vegyi anyagokkal szembeni jelentős rezisztenciája, kedvezőtlen körülmények elöli elhúzódása, majd újbóli megjelenése miatt a rovarmentesség csak nagy alapossággal végzett irtási stratégiával érhető el!



Dankó Mónika

HAT-AGRO® ÁLLATI JÓ MEGOLDÁSOK
HAT-AGRO Higiénia Kft. • A szalmonellamentesítés szakértője
9027 Győr, Tihormajori út 1. • www.hatagro.hu

RAKODÓGÉPEK

MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ

WEIDEMANN KÉPVISELET
Trägner Wilfried
T: 30-9976817

GYÖR – AGROPRODUKT
Kocsis Géza
T: 96-411506

VESZPRÉM – MEGAZET
Ifj. Drexler János
T: 88-566620

BICSKE – INTERAT
Lukács László
T: 20-2676999

SZEKSZÁRD - AGRO-TIPP
Kustán Ferenc
T: 20-4398004

PÉCS – K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás
T: 30-9365053

GÖDÖLLŐ – AGRAMIR
Bajnóczi Péter
T: 30-2728137

KECSKEMÉT – AUDITKER
Bozsik Mihály
T: 76-484378

BAJA – ALFA MOBIL 2
László Árpád
T: 30-9323302

GYÖNGYÖS – AGRO BOMA
Bohus Pál
T: 20-5192140

TÖRÖKSZENTMIKLÓS – KORREKCIÓ 2001
Sárándi Lajos
T: 30-5279062

DEBRECEN – KC AGRO
Pápai Gábor
T: 30-4153121

BÉKÉSCSABA – ALFA-GÉP
Szabó Dávid
T: 30-4153121

WEIDEMANN

T 4512 x 7

- Szűk helyen is kényelmesen elférek
  M: 1,9 m / SZ: 1,6 m / H: 3,9 m
- Páratlanul fordulékony vagyok
- 1.200 kg súlyt tudok mozgatni, biztonságosan emelek 4,5 m-re
- Rendkívül fürgén, akár 20 km/h-val is tudok közlekedni
- A kezelésem meglepően egyszerű, minden irányba tökéletes kilátást, kényelmes be-/kiszállást biztosítok
- Kardán- + bolygóműves lehajtással, hátsó lengőhíddal és széles kerekekkel nehéz terepen is jól érzem magam
- Alacsony önsúllyal kevesebb lóerőt és üzemanyagot igényelek, az összkerék kormányzásom jelentősen csökkenti a gumikopást, az egyszerű karbantartás pedig további költségkímélő tényező



www.mauch.at

MAUCH

DEKALB
INNOVATION
always on

DEKALB



DK EXCELLIUM

Középérésű

Káprázatos termés

Impresszív megjelenésű hibrid, a legnagyobb terméssziveket megcélzó gazdaságok számára, ahol a repcetermesztés minden mozzanatát figyelemmel kísérik. Intenzív korai fejlődési erély jellemzi, amely következtében megfelelő állapotban kezdi meg az áttelelést. Említésre méltó kipergés-ellenállósággal és olajtartalommal rendelkező hibrid.



mahun.hu

FÖLDÖN JÁRÓ MEGOLDÁSOK...

Anderson&Blaise

ZAMIR

ÚJ GOMBAÖLŐ SZER NAPRAFORGÓBAN!

További információért keresse kereskedelmi képviselőinket:

Győr-Moson-Sopron, Vas megye	Balczár Zoltán	(30) 948-89-53
Somogy, Zala megye	Vanyúr György	(30) 210-24-66
Veszprém, Fejér megye	Bőhm Róbert	(30) 338-19-09
Tolna, Baranya megye	Kőműves Balázs	(30) 337-40-64
Komárom-Esztergom, Nógrád, Pest megye	Begaláné Kiszelya Katalin	(30) 922-30-67
Bács-Kiskun, Szolnok megye	Dajka Péter	(30) 746-69-14
Csongrád, Békés megye	Koscsó Árpád	(30) 202-10-59
Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves megye	Csontos Tamás	(30) 278-39-44
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye	Krusóczki Tamás	(30) 961-29-71

MAKHTESHIM
A G A N