agro napló
ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT | XIII. évf. | 2009/2. szám



- **A kalászosok legfontosabb gyomirtási problémái,**
  az ellenük alkalmazható lehetőségek
- **A csicsóka biomassza produkciója**
  és tápanyagigénye
- **Feketelistán az egyesfüggöny tőkeművelésmód**
- **A tejgazdaság jelenének**
  értékelése hazánkban

www.agronaplo.hu

Fordítson figyelmet a kukorica kártevőkre *már kora tavasszal!*

BAYER

PONCHO®

Kiemelt Vetőmag Védelem

- Belülről védi a kukoricát a kártevők ellen.
- Az elvetés pillanatától kifejti hatását.
- Talajlakó és fiatalkori kártevők ellen: PONCHO®
- Kukoricabogár lárvája ellen: PONCHO® PRO
- Megrendelhető a vetőmag forgalmazóknál.



Bayer CropScience

a tartalomból

Aktuális támogatások
Támogatások a szőlőültetvények szerkezetátalakítására és -átállítására vonatkozó szabályokról, továbbá a gázolaj de minimis támogatásról a szőlő és gyümölcságazatban, valamint az egyes méhészeti támogatások igénybevételének feltételeiről olvashatnak tájékoztatást.

2. oldal

Őstermelők járulékfizetése 2009
Járulékfizetés és az őstermelők: főállású mezőgazdasági őstermelő a 2009. adóévben továbbra is csak akkor kötelezett járulékfizetésre, ha a nyugdíjkorhatárig hátralévő idő és a már megszerzett szolgálati idő együttesen legalább 20 év.

6. oldal

Dr. Süth Miklós – az élelmiszerlánc biztonság a szívügye
Az országos főállatorvost általában még azok is ismerik, akiktől távol áll a mezőgazdaság illetve az élelmiszeripar. Lapunk igyekezett a dolgok mögé pillantani, és ezért kérte Dr. Süth Miklóst egy hosszabb szakmai beszélgetésre.

8. oldal

Kukoricatermesztési tapasztalatok 2008-ból
Kedvező időjárás tanulságokkal: az elmúlt év időjárási szempontból kedvezőnek mondható a kukoricatermesztésben. A technológiai elemek összhangjáról ideális feltételek között sem mondhat le a gazdálkodó, ha hosszú távon biztonságos növénytermesztést kíván folytatni.

12. oldal

A kalászosok legfontosabb gyomirtási problémái, az ellenük alkalmazható lehetőségek
A hagyományos gabona gyomirtó szereken kívül számos új hatóanyag is rendelkezésünkre áll. Ezek sikeresen alkalmazhatóak a nehezen irtható gabona gyomnövények ellen is.

37. oldal

Lombtrágyázás a szántóföldi növénytermesztésben?
A növénytermesztés célja az ökológiai és genetikai lehetőségek egyre jobb kiaknázása, a termelés hatékonyságának fokozása, a piacra jutás és maradás feltételeinek megőrzése. Ennek egyik fontos eszköze a tápanyag-gazdálkodás színvonalának javítása, ezen belül a lombtrágyák széles körben való használata.

50. oldal

Gumiabroncs, az értékes alkatrész I.
A korszerű traktorabroncsok jellemzőiről és a piacon beszerezhető legismertebb márkákról szól cikkünk, amelyet két részletben közlünk.

62. oldal

A csicsóka biomassza produkciója
E növény agrotechnikája fejlesztésének kulcseleme tápanyagigényének, tápanyaghasznosító képességének és trágyaszükségletének ismerete.

72. oldal

Energiaültetvények telepítésének műszaki háttere
Energiaültetvények: a termőterületek hasznosításában egyre nagyobb szerepet kap az energiaültetvények telepítése, termesztése. A siker csak a megfelelő agrotechnika alkalmazásával érhető el.

74. oldal

Zöldenergia és falu fűtőmű
Hőtermelés és hűtés: az energiafelhasználás harmadát hőtermelésre, illetve hűtésre fordítjuk. Ezeket a követelményeket leginkább a korszerű, többhasznú zöldenergia fűtőművek elégítik ki.

77. oldal

Új sajmeggy alanyok használatának első eredményei
Magyar nemesítésű sajmeggy alanyokra szemzett korai érési idejű cseresznyefajták figyelemre méltó eredményeket értek el intenzív ültetvényben. Érdemes alaposan átgondolni az alanyválasztást cseresznyeültetvények telepítése előtt.

79. oldal

Ültetvények gyomhelyzete, gyomszabályozása
Az ültetvények telepítése előtt és a telepítéskor szinte minden eldől a szakemberek szerint a gyomszabályozás vonatkozásában.

80. oldal

Feketelistán az egyesfüggöny tőkeművelésmód
A jövőben a védett eredetű borok előállításához több neves borvidékünkön sem használható fel az egyesfüggöny-művelésű tőkékről származó szőlő.

88. oldal

A tejgazdaság jelenének értékelése hazánkban
A tejnek minden tejpiaci szereplő (termelő, feldolgozó, forgalmazó, fogyasztó) számára elfogadható árúnak kell lennie, miként lehet ezt megoldani?

89. oldal

A szarvasmarhák lábvég-megbetegedései
A csülökkörmözési munka során számos hibával találkozhat a gyakorlatban a szarvasmarha tenyésztő. E hibák közül a legfontosabbakra hívom fel a figyelmet.

96. oldal

agro napló független országos mezőgazdasági szakfolyóirat. Megjelenik minden hó 10-én. Kiadja a Zsigmond Kft.
Az Agro Napló a MEGFOSZ kizárólagos írott médiája.

Kiadó és szerkesztőség: 7630 Pécs, Iparsziget út 17. • Telefon: 72/517-232 • Fax: 72/517-190
E-mail: agro.naplo@t-online.hu • www.agronaplo.hu
Ügyvezető: Zsigmond Ágnes • Mobil: 30/9015-499
Főszerkesztő, szerkesztőségvezető: Gáspár Andrea • Telefon: 72/517-191 • Mobil: 30/6784-784
Médiatanácsadó: Tóth Zoltán • Telefon: 72/517-230 • Mobil: 30/6784-782
Kun Zsófia • Telefon: 72/517-232 • Mobil: 30/6784-785
Külkapcsolati referens: Maul Vanda • Telefon: 72/5l7-231 • Mobil: 30/6784-783
Szakmai tanácsadók: Növénytermesztés: dr. Késmárki István, dr. Gyuricza Csaba, dr. Sárvári Mihály
Növényvédelem: Tóth Miklós • Gépesítés: dr. Kelemen Zsolt
Állattenyésztés: Gergácz Zoltán

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

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

Lapunkat rendszeresen szemléző Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPESTI MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1054 Budapest, Aurória u. 17.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

megrendelőszelvény

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

Megrendelő neve: _____

Cím: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Aktuális támogatások

Fel szeretnénk hívni a gazdálkodók figyelmét, a gázolaj jövedéki adó visszaigénylésére, valamint az őstermelői igazolványok érvényesítésére. Az alábbiakban néhány rendeletet és közleményt szeretnénk bemutatni a szőlőültetvények szerkezetátalakítására és -átállítására vonatkozó szabályozásról, méhészeti támogatások igénybevételének feltételeiről. Az MVH honlapján nyomon kísérhető a 2008. évi egységes területalapú támogatás (SAPS) kalkulációja (A fajlagos támogatás tényleges mértéke (kerekített 31429,38 Ft/ha)). Februárban is folytatódik az AKG támogatások folyósítása, és a tejkvóta támogatások kifizetése, valamint a cukoripari szerkezetátalakítási pályázatok befogadása.

161/2008. (XII. 18.) FVM rendelet

A szőlőültetvények szerkezetátalakítására és -átállítására vonatkozó szabályozásról

Szőlőültetvény szerkezetátalakításának és -átállításának az alábbi tevékenységek minősülnek:

a) fajtaváltás,
b) ültetvény áttelepítése,
c) ültetvény támrendszerének létesítése,
d) ültetvény támrendszerének korszerűsítése.

A támogatás mértéke

A meghatározott tevékenységek esetében a beruházással kapcsolatban felmerülő műveletek költségei az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések értelmében konvergencia régióba tartozó területeken 75%-ban, de legfeljebb az 1. sz. mellékletben meghatározott összegekben támogathatóak. Azokon a településeken, amelyek az 1083/2006/EK rendelet értelmében nem tartoznak konvergenciarégióba, a beruházással kapcsolatban felmerülő műveletek költségei 50%-ban, de legfeljebb az 1. számú mellékletben meghatározott összegekben támogathatóak.

Azokat a településeket, amelyek az 1083/2006/EK rendelet értelmében nem tartoznak konvergenciarégióba, a 2. sz. melléklet tartalmazza.

Az MVH a kifizetéseket úgy teljesíti, hogy 2009. október 15-ig az összes kifizetés átlaga a 12 500 euró/ha összeget ne haladja meg. A szerkezetátalakítással járó bevételkiesést ellentételező pénzbeli kompenzáció csak a 2. § a)-b) pontjai szerinti tevékenységek esetén adható, mértéke a támogatható területnagysággal arányos, hektáronként 500 000 Ft.

Borvidéki terv

A támogatás igénybevételének előfeltétele, hogy az illetékes hegyközségi tanács Borvidéki tervet készítsen a 3. sz. melléklet szerint.

De minimis támogatás gázolaj felhasználásra a szőlő- és gyümölcságazatban gazdálkodóknak!

A jövedéki törvény módosulása következtében 2008. január 1-től valamennyi művelési ágban egységesen 97 liter/ha felhasznált gázolaj vehető figyelembe a visszaigénylés szempontjából. Ez a módosulás hátrányosan érintette a szőlő- és gyümölcsös művelési ágban gazdálkodókat, ahol korábban 200 l/ha felhasznált gázolaj volt a számítás alapja. Ennek kompenzálására megalkották a 46/2008. (IV.17.) FVM rendeletet, mely csekély összegű (de minimis) támogatást biztosít a szőlő- és gyümölcságazatban gazdálkodók részére. Az igénylés feltételei:

- legalább 0,5 ha területen való szőlő-, vagy gyümölcstermesztés,
- saját névre szóló számla gázolaj vásárlásáról, vagy gépi munka igénybe vételéről,
- nyilatkozatok az előző két évben igénybe vett de minimis támogatásokról, köztartozásról.

A támogatás mértéke: a már említett 97 liter/ha/év mennyiségen felül számlával igazolt, legfeljebb 100 liter/ha/év mennyiség után literenként 70 Ft. A támogatási rendelet 2009. január 1-jén lépett hatályba, azonban már a 2008-ban vásárolt és felhasznált gázolaj mennyisége után a támogatást igénybe lehet venni. A támogatási kérelmet évente egyszer, a tárgyévet követő május 31-ig lehet benyújtani a lakhely szerint illetékes Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalhoz.

A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal 10/2009. (I. 15.) MVH közleménye

A 175/2008. (XII. 31.) FVM rendelet alapján nyújtható egyes méhészeti támogatások igénybevételének feltételeiről

I. A támogatások igénybevételének általános feltételei:

1. a méhészeti képzés országos koordinálásához, valamint méhegészségügyi ismeretek gyűjtéséhez és terjesztéséhez,
2. regionális rendezvények, kongresszusok szervezéséhez és az azokon való részvételhez, nemzetközi rendezvényen való részvételhez és elméleti ismeretterjesztéshez,
3. szaktanácsadó-hálózat működtetéséhez,
4. bemutató méhészetek látogatásához,
5. varroa atka elleni gyógyszeres védekezéshez,
6. kaptárak, méhészeti felszerelések azonosítási rendszerének kialakításához, a rendszer fenntartásához,
7. vándoroltatáshoz szükséges új eszközök beszerzéséhez,
8. a méz fizikai-kémiai tulajdonságainak elemzéséhez,
9. a méhcsaládok számának szinten tartásához,
10. az újkori nosema-kór járványtana, valamint a védekezés lehetőségei tanulmányozásának támogatásához,
11. a fenológiai és meteorológiai méhészeti megfigyelőhálózat kialakításának és működtetésének támogatásához,
12. a méhegészségügyi és környezetterhelési monitoring vizsgálathoz.

Megjelent a 155/2008. (XII. 30) MVH közlemény

Az árutermő, törzs-, és kísérleti szőlőültetvény telepítésének, pótlásának, illetve fajtaváltásának engedélyezési eljárásáról, valamint az engedély nélkül telepített ültetvények használóit terhelő kötelezettségekről.

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

Forrás: www.mvh.gov.hu, www.fvm.hu, www.mgszh.hu

kverneland group



ACCORD OPTIMA HD

– A PROFIK VÁLASZTÁSA -



Optima HD függesztett 6 soros, műtrágyaszóróval



Optima HD vetőkocsi

A nagysikerű Optima NT és NT-2 vágótárcsás vetőkocsi után, 2007-ben bevezetésre került a „nagytestvér", az Optima HD. A HD vetőkocsi tömege 130 kg, ami további 100 kg-mal növelhető 3 fokozatban rugóterhelés segítségével. Mind a paralelogrammák, mind a vetőkocsi váza erősebb, robosztusabb lett az előző modellénál. A magtartály alapkivitelben 55 literes, a vetésmélység 0-9,5 cm között fokozatmentesen állítható, míg a V-alakú tömörítő kerék terhelése 20-45 kg közötti tartományban változtatható. Az Accord Optima HD vetőkocsi „szíve" a precíz tőtávolságot garantáló vetőház, maradt a jól bevált régi kivitel, de már elektromos, e-drive rendszerrel is szerelhető. Az Optima HD állítható rugóterhelésű köztes-tömörítő kerékkel is rendelhető. A kisebb kategóriájú traktorokkal rendelkező gazdaságok részére vontatott kivitelben is ajánljuk (8 sorosig) az Accord Optima HD szemenkénti vetőgépünket!

További információért forduljon hozzánk és kereskedőinkhez bizalommal!

Kverneland Accord

Kverneland Group Hungária Kft.
5008 Szolnok, Karinthy F. út 63.
Tel.: (56) 527-010, Fax: (56) 240-380
info@kvernelandgroup.hu
www.kvernelandgroup.com

Megapack 6,25

Akciós ár:

11.600.-EUR+Áfa

- 500 sima/520 csipkés Cambridge gyűrűk
- 3800 kg-os önsúly
- hidraulikus becsukás
- 11.5/80 R15,5 kerekek
- hidraulikus **crossboard** simító
- rugós felfüggesztésű hengertagok
- közúti világítás

Forgalmazók:

Kelet-Magyarország

Agro-Békés Kft.
Békéscsaba, Kétegyházi út 19. Tel: 66/444-016
Abony, Mária Terézia út 35. Tel: 53/361-616
www. agrobekes.hu

Nyugat-Magyarország

Agrospic Kft.
Sárosd, Seregélyes u. 8/a. Tel: 25/509-390
Vép, Szent Imre u. 36-38. Tel: 94/543-018
www. agrospic.hu

Ami Önnek a legjobb…

Väderstad munkagépéhez válasszon kedvező finanszírozást!

Vonzó lízing- és bérleti konstrukciók közül választhat svájci frank, euro vagy akár forint alapon is.



1

Akciós lízingajánlat, a legjobb kamatozással!

- CHF alapú, zártvégű pénzügyi lízing
- 10% + áfa, azaz 30% önerő
- 3 éves futamidő
- **THM: 0,99% (a kamat kevesebb, mint évi 1%)**

2

Tartós bérlet, alacsony önerővel!

- CHF alapú bérlet
- 3–5 éves futamidő
- **10% önerő**

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



3

Euro alapú lízing árfolyamkockázat nélkül!

- Euro alapú zártvégű pénzügyi lízing
- 20% önerő
- 3–5 éves futamidő
- **törlesztés euroban**
- 6,2% kamat

4

Forint alapú zártvégű pénzügyi lízing árfolyamkockázat nélkül, alacsony önerővel!

- Forint alapú lízing, a 114/2008 FVM rendelet alapján kamattámogatáshoz kapcsolódóan
- 3–5 éves futamidő
- **akár 10% önerő**
- 5,75% kamat (a jelenlegi 3 havi BUBOR + 2% alapján)
- akár ajándék biztosítással is

Kalmár Tibor 20/3939-640 • Garamvölgyi József 20/9654-742 • Kovács Gábor 20/5233-242
Kuhinkó Gábor 20/9441-484 • Püski László 20/4554-296

Őstermelők járulékfizetése 2009

A mezőgazdasági őstermelő akkor biztosított, illetve akkor kötelezett járulékfizetésre, ha a reá irányadó nyugdíjkorhatárig hátralévő idő és a már megszerzett szolgálati idő együttesen legalább 20 év, kivéve:

- az őstermelői tevékenységet közös igazolvány alapján folytató kiskorú személyt és a gazdálkodó család kiskorú tagját,
- az egyéb jogcímen – ide nem értve a Tbj. 5. § (1) bekezdésének g) pontja és a (2) bekezdése szerinti – biztosítottat,
- a saját jogú nyugdíjast és az özvegyi nyugdíjban részesülő személyt, aki a reá irányadó öregségi nyugdíjkorhatárt betöltötte.

A biztosítás időtartama: a mezőgazdasági őstermelő biztosítási kötelezettsége az őstermelői igazolványban feltüntetett időponttól az igazolvány visszaadása napjáig, gazdálkodó család tagja esetében a családi gazdaság nyilvántartásba vétele napjától a nyilvántartásból való törlés napjáig, illetőleg a Tbj. 5. § (1) bekezdésének i) pontjában meghatározott biztosítást kizáró körülmény megszűnését követő naptól a biztosítást kizáró körülmény bekövetkezésének napjáig áll fenn. Megszűnik a biztosítás akkor is, ha a mezőgazdasági őstermelő kilép a családi gazdaságból vagy a közös őstermelésből.

1. táblázat: akinek a 2008. évi támogatás nélküli bevétele nem érte el a 8 millió forintot

Például: 2008. évi bevétele = 4 000 000 Ft, a járulékalap ennek 20%-a = 800 000 Ft/év, 200 000 Ft/negyedév.
Ekkor a negyedévben fizetendő nyugdíjjárulék (9,5%) = 19 000 Ft és a természetbeni egészségbiztosítási járulék (4%) = 8000 Ft lesz.

2. táblázat: akinek a 2008. évi bevétele meghaladta a 8 millió forintot, vagy tevékenységét 2009. évben kezdi

A 71 500 Ft összegű minimálbér után köteles járulékokat fizetni, melyek:
nyugdíjbiztosítási járulék 24% + 9,5% nyugdíjjárulék = 33,5% (71 500 × 33,5%=23 953 Ft/hó, 71 859 Ft/negyedév);
egészségbiztosítási járulék 5% + 6% = 11% (71 500 × 11% = 7865 Ft/hó, 23 595 Ft/negyedév).

A fizetendő járulékok összegének számítása:

- akinek az előző (2008) évi e tevékenységből származó bevétele nem haladja meg a 8 millió forintot (folyósított támogatás nélkül) és erről a 0858/NY lap (B) blokkjában nyilatkozik, az a bevétel 20%-a után köteles: 9,5% nyugdíjjárulékot és 4% természetbeni egészségbiztosítási járulékot fizetni. Ha a mezőgazdasági őstermelő magán-nyugdíjpénztár tagja, akkor a 9,5% nyugdíjjárulék helyett 2,3% tagdíjat és 7,2% nyugdíjjárulékot fizet *(1. táblázat);*

- akinek a bevétele a 8 millió forintot meghaladja és erről a 0858/NY lap (B) blokkjában nyilatkozik, vagy a tevékenységét a 2009. évben kezdi meg, továbbra is a minimálbérnek (2009. évre 71 500 Ft) megfelelő összeg után kell megfizetnie a járulékokat. A fizetendő járulékok mértéke:
- nyugdíjbiztosítási járulék 24%, a nyugdíjjárulék pedig 9,5%, (nyugdíjpénztári tag esetén 1,5% nyugdíjjárulék és 8% tagdíj), összességében 33,5% a minimálbér után a nyugdíjbiztosítási alapba befizetendő összeg;
- a munkáltatói egészségbiztosítási járulék 5%, a munkavállalói pedig 6%, összességében 11% a minimálbér után az egészségbiztosítási alapba befizetendő összeg *(2. táblázat).*

Mindkét esetben lehetőség van magasabb összegű járulékalap vállalására. A magasabb összegű járulék vállalásáról a tárgyév első negyedévére vonatkozó járulékbevallásában nyilatkozik a termelő az illetékes adóhatóság felé.

- A járulék bevallása és befizetésének határideje: a járulékokról az előírt adattartalommal negyedévente – negyedévet követő 12-ig – a 0958. számú nyomtatványon, elektronikus úton bevallást kell benyújtania az állami adóhatóság részére, és ezzel egyidejűleg kell azt megfizetnie. A foglalkoztatónak nem minősülő biztosítottmezőgazdaságiőstermelőnem kötelezett a bevallás és adatszolgáltatás benyújtására, ha a tárgyévet megelőző évben bevétele nem volt. A foglalkoztatónak minősülő egyéni vállalkozónak és mezőgazdasági őstermelőnek az általa foglalkoztatott biztosítottak adó, járulék és egyéb adataira vonatkozó bevallását a 0908-as számú nyomtatványon kell teljesítenie. (Ha a kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozónak, illetve a mezőgazdasági őstermelőnek nincs foglalkoztatottja, akkor nem kell a 0908. sz. bevallást beadnia, viszont erről nyilatkoznia kell a 09NY számú „Nyilatkozat" benyújtásával.) A bevallás benyújtásával egyenértékű, ha az adózó az adóhatóság által rendszeresített 09NY számú elektronikus űrlapon nyilatkozik, hogy a bevallás benyújtására az adott időszakban azért nem került sor, mert adókötelezettsége nem keletkezett.
- A nem biztosítottak által fizetett egészségügyi szolgáltatási járulék: havi fizetendő összege 4500 Ft, napi összege 150 Ft.

Krenovszkyné Lovász Andrea
okleveles adószakértő





MASSEY FERGUSON TERMÉKOFFENZÍVA 2009



MF 8600 | 240-370 LE

A Massey Ferguson büszkeséggel mutatja be legújabb, legnagyobb és ez ideig legerősebb traktorszériáját. A vadonatúj, MF 8600-as sorozat modelljei az alacsonyabb üzemfogyasztás és a károsanyag-kibocsátás további csökkentése érdekében a legkorszerűbb szelektív redukciós (SCR) kipufogógáz-kezelési technológiával rendelkeznek, 240-370 LE-s,hathengeres AGCO SISU POWER dízelmotorjuk, Dyna VT hajtóművük van, megjelenésük dinamizmust sugároz.

Austro Diesel

További információ: www.austrodiesel.hu vagy

TEL 06-305 305 565

MASSEY FERGUSON az AGCO Corporation egész világon ismert márkaneve.

AGCO

MASSEY FERGUSON

Dr. Süth Miklós – az élelmiszerlánc biztonság a szívügye

Dr. Süth Miklós, országos főállatorvos, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, az élelmiszerlánc felügyeletéért felelős szakállamtitkára még nincs 40 éves, ám jelentős szakmai tapasztalatokkal rendelkezik az általa irányított területen. Az élelmiszerbiztonságot szívügyének tekinti, és munkája mellett családját tartja a legfontosabbnak életében. Mindezekről az Agro Napló nemrégiben kérdezte az országos főállatorvost.

Agro Napló (A.N.): Mindenekelőtt azt kérdezném: hogyan került kapcsolatba a mezőgazdasággal?

Dr. Süth Miklós. (S.M.): Vidéki születésű vagyok, ezért ebből a szempontból Pápa mindenképpen meghatározó az életemben. Ám ebben a városban én gyerekkoromban az agrártermelés egy másik oldalával kerültem szoros kapcsolatba, mivel édesapám a Pápai Húsüzemben dolgozott, ahol végigjárta a ranglétrát. Gyerekkoromban ajándékszámba ment, ha bemehettem vele a gyárba, és ott megnézhettem a különböző munkafolyamatokat. Ez elég erős kötődést adott a továbbiakban, hogy az élelmiszerekkel kapcsolatos szakmát válasszak. Végül is, hogy állatorvos lettem, abban nagy szerepe volt a nővéremnek, aki orvosnak tanult. Emellett az ugyancsak értelemszerűnek tűnt, hogy egy olyan gyerek, akinek halai, papagája, teknőse és más háziállatai – kutyája, macskája – is volt, állatorvos legyen.

Amikor elvégeztem az egyetemet, egy speciális szakterületet választottam, az Állatorvos-tudományi Egyetem Élelmiszerhigiéniai tanszékén kezdtem el dolgozni. Hét évet töltöttem el az egyetemen, és az ország uniós csatlakozását megelőzően kifejezetten az akkori országos főállatorvos hívására kerültem az agrártárcához. A tárcánál végzett munkám alapján Bálint Tibor felajánlotta: legyek az akkori Országos Élelmiszervizsgáló Intézet (OÉVI) vezetője. Ez számomra nagy szakmai kihívást jelentett, és a továbbiakban csak az igazgatói tevékenységre fókuszáltam.

Amikor Gráf József lett a tárca vezetője, megkeresett, hogy nem vállalnám-e el az országos főállatorvosi tisztet. Egy négyszemközti beszélgetést követően döntöttem úgy, hogy egy évre elvállalom a felkérést. Egy évre berendeltek dolgozni a OÉVI igazgatójaként a minisztériumba megbízott főosztályvezetőnek. Ez az ideiglenes állapot pedig már öt éve tart.

A.N: Milyen lépcsőfokok vezették végül is ahhoz, hogy egy 120 éves szakmai szervezetet, a magyar állatorvosi kart irányíthatja?

S.M.: A hatósági munkához való kötődés már az egyetemen elkezdődött, az élelmiszerhigiéniai tanszéken. Ez a diszciplína igen fontos volt, mivel államvizsgatárgyként is szerepelt. A leendő állatorvosoknak ugyanis tisztában kell lenniük tevékenységük jogszabályi hátterével is a szakmai ismeretek mellett. Az egyetemi munkám mellett volt egy vállalkozásom, amely kifejezetten élelmiszerbiztonsági tanácsadással foglalkozott, így nemcsak az egyetemen szerzett papírízű tudással vérteződtem fel, hanem némi gyakorlati tapasztalatot is szereztem e téren. Az igazi közigazgatási gyakorlatot azonban már a minisztériumban sajátítottam el.

A.N: A pult másik oldaláról nézve az előállítóknak milyen tanácsokra van szükségük ahhoz, hogy egészséges és minőségi élelmiszert készíthessenek?

S.M.: A legfontosabb tanács az összefogás. Meggyőződéssel vallom ugyanis, hogy az élelmiszerláncban szereplők akkor teljesíthetnek a legjobban – felelhetnek meg az elvárásoknak – ha Magyarországon kialakulnak azok a kapcsolatok, amikor az elsődleges mezőgazdasági termelők a feldolgozóval és a forgalmazóval együtt szorosan összefogva alkotnak egy védő- és dacszövetséget. Ebből fakadó véleményem, hogy az ő hármasuk egysége kell ahhoz, hogy a fogyasztókat megfelelő élelmiszerrel tudják ellátni. Ebben a láncban nincs ellenérdekű fél, ugyanis a tisztességes vállalkozó abban érdekelt, hogy kiváló minőségű áruval lássa el a fogyasztót, a kóklereket, jogszabálykerülőket pedig kiszűrjék a rendszerből. A hatóság értelemszerűen ugyanebben érdekelt, azaz, hogy legjobb minőségű élelmiszerek kerüljenek a fogyasztók asztalára.

A.N.: Uniós szemmel nézve milyen a magyar élelmiszerbiztonság? Sokak szerint ugyanis lényegesen jobb, mint az uniós átlag.

S.M.: Az unióban a 27 tagországra jelenleg e tekintetben már egységes szabályozás vonatkozik. Ezek a jogszabályok kötelező erejűek minden tagállamban. Nem tagadható ugyanakkor, hogy minden országban e területnek más és más a történelmi háttere. Magyarország büszke lehet a múltjára, mivel nálunk több évszázados hagyománya van az élelmiszerbiztonság megteremtésének és a kiváló minőségű termékek előállításának. Tavaly ünnepelte a szakma az élelmiszerbiztonságért felelős hatósági rendszer kialakításának 120 éves évfordulóját.

Így Magyarországon nemcsak az élelmiszerek konkrét előállításának van jelentős múltja, hanem az ezt felügyelő hatósági rendszernek is. Ezért például Magyarország sokszor elsőséget mondhat magáénak számos állatbetegség felszámolásában. De így van ez többek között az élelmiszerhigiéniával összefüggő kérdésekben is.

Ahhoz pedig, hogy az élelmiszerlánc bármely területén tevékenykedő vállalkozó sikeres legyen, szoros együttműködésben meg kell nézni, hogy miként lehet az ország e területen már létező hagyományait uniós szinten is megőrizni. Viszont a mostani gazdasági helyzetben mind a vállalkozóknak mind pedig a fogyasztóknak biztosítani kell azt a jogot, hogy megfelelő árú és megfelelő biztonságú élelmiszert állítsanak elő, illetve fogyaszthassanak.

A.N.: Hivatali ideje nem volt mentes közfigyelmet keltő élelmiszerbotrányoktól sem. Erről mi a véleménye?

S.M: Egy dologban biztos vagyok, és erre nagyon büszke lehetek – nemcsak szerintem, hanem más szakemberek szerint is – hogy a magyar szakértők, munkatársaim uniós összehasonlításban is kiváló munkát végeztek ezeknél az eseteknél. Ezt mutatja az is, hogy gyakran az élelmiszerbiztonsági kérdésekben az uniót



Dr. Süth Miklós

megelőzően helyes döntéseket hoztunk a magyar fogyasztók védelme érdekében. Az élelmiszerbiztonság kérdéskörét azzal a képpel tudnám illusztrálni, amikor valaki egy tűt keres a szénakazalban. Olykor ezt a tűt kell a hatósági embereknek megtalálniuk, lehetőleg minél hamarabb.
Az élelmiszerbiztonság területén olyan dolgokat is végrehajtott a magyar szakmai szervezet, amelyet eddig még a világon sehol. Így többek között Magyarországon volt az első élelmiszerbiztonsági szimulációs gyakorlat. Ezt azért szerveztük, hogy a szakmai szervezet felkészültségét ne éles helyzetben kelljen tesztelni, illetve lássuk, hogy mely problémákon kell javítani a jövőben. Ugyanakkor Magyarország az első olyan állam, amely a területén élők számára törvényben garantálja az élelmiszerlánc hatósági felügyeletét a szántóföldtől a fogyasztó asztaláig.

A.N.: Milyen jobbító ötleteket kell még ahhoz végrehajtani az élelmiszerlánc biztonságáért felelős szervezetnek, hogy még jobb legyen?

S.M.: Az egyik: a hatósági ellenőrző munkában tovább kell erősíteni az együttműködést a szakmaközi szervezetekkel. Erre azért van szükség, hogy a hatósági elvárások mellett a szóban forgó szakmai szervezetek szakmai kritériumokat is állítsanak tagjaik elé. Ennek szellemében azt remélem, hogy a különböző élelmiszeripari ágazatokban egy közösen generált megtisztulási folyamat mehet végbe.
Úgy vélem, hogy a másik oldalon fel kell idézni azt is, hogy az élelmiszerlánc biztonságáért felelős szervezet nemcsak ellenőrző tevékenységet folytat, hanem elemző munkát is végez. Így a minisztériumi szakállamtitkárság az élelmiszerlánc ellenőrzése mellett az élelmiszerlánc elemzési főosztály tevékenységével az élelmiszerpiac oldaláról próbálja a szabályozást erősíteni, amely egyrészt a Magyar Élelmiszerkönyv folyamatos megújítását jelenti a magyarországi vállalkozók számára, másrészt viszont ez a munka a fogyasztók döntéseinek kialakításában játszik fontos szerepet.

A.N.: Nemrégiben megfordult Berlinben, ahol a víziszárnyasok kényszeretetése is téma volt a világ egyik legjelentősebb élelmiszeripari szakvásárán, a Grüne Wochén egy magyar sajtótájékoztatón.
S.M.: Jelen pillanatban az a legfontosabb, hogy Magyarország tudatosítsa a külföldi fogyasztókban is – akik esetleg másként vannak tájékoztatva – hogy hazánk az állatjóléti előírásokban elkötelezett tevékenységet folytat. Ezért ismertettük, hogy Magyarország mindent megtesz ezen a területen. Ám a sokszínű Európában azokat a hagyományokat, amelyek egy-egy országban már korábban léteztek, nem lehet eltörölni. Ilyen például Magyarországon a kacsa- és libatömés. A mezőgazdaságban egyik pillanatról a másikra nem lehet váltani, de ha a fogyasztói igények mást diktálnak, akkor a változtatásra szükség lesz.
Mindez azt jelenti, hogy a jelenlegi kacsa- és libatenyésztők adandó alkalommal alkalmazkodnak majd önként az új piaci elvárásokhoz, de addig amíg a fogyasztók igénylik a töméses hizlalásból származó termékeket, addig senkinek nincs joga az ebből élők egzisztenciáját fenyegetni. Természetesen minden fogyasztó számára szabad döntést kell biztosítani, amihez kellő információt kötelességünk biztosítani.
Ebben a kérdésben is megmutatkozott a hatóság, illetve a szakmai szervezetek összefogása. Mindezt egy független állatorvosi szakvélemény is alátámasztja, amely szerint magyar állatanatómusok és etológusok bebizonyították, hogy a tömés folyamata, ha azt kellő körültekintéssel, felkészültséggel és gyakorlattal végzik, nem okoz felesleges fájdalmat az állatnak.

A.N.: Munkája elég sok elfoglaltsággal és feszültséggel jár. Miként tud kikapcsolódni?
S.M.: Jelenleg számomra a családdal töltött viszonylag kevés idő jelenti a legnagyobb kikapcsolódást. Előfordul, hogy a feleségem és a kétéves kislányom is velem tart egy-egy vidéki hétvégi eseményre, annak érdekében, hogy egyáltalán valamilyen módon együtt lehessen a család. Néhány hónaposan már a lányom pálinkafesztiválon, de díszmadár-kiállításon is volt. Persze a fiamról sem szeretnék megfeledkezni, aki januárban múlt féléves, és ő is elkísért már hivatalos eseményekre.

–a.n.–

1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/a
Tel.: (1) 252-7513 • Fax: (1) 469-0314
E-mail: agroorg@axelero.hu
Internet: www.agroorg.hu
AGROORG
MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI SZOFTVERRENDSZEREK
29 éve a mezőgazdaság szolgálatában, több mint 250 felhasználóval

AGRO+MASHEXPO 2009

A mezőgazdasági gépek iránti információigény a felhasználói érdeklődés kielégítésének egyik fontos és legsokoldalúbb eszközei világszerte, és így hazánkban is, a meghatározott időszakonként megrendezett nemzetközi gépkiállítások és vásárok. Ezeken a nemzetközi gépkiállításokon találkozik a felhasználó a gyártók és forgalmazók legújabb megvalósított fejlesztési és innovációs eredményeikkel. Ugyanakkor a gépkiállítások és vásárok fórumot biztosíthatnak a mezőgazdaság gépesítéséhez kapcsolódó legújabb kutatási eredmények közreadására is. Mindezek érvényesek az idei 2009. január 28–31. között megrendezett AGRO+MASHEXPO 27. Nemzetközi Mezőgazdasági és Mezőgép Kiállításra, ill. a vele párhuzamosan megrendezett Magyar Kert, valamint Szőlészet és Pincészet elnevezésű rendezvényre.



Fotó: Pálinkás Gábor

Massey Ferguson 8690

Amellett, hogy a rendezvény egyre szélesebb körben ad információt a mezőgazdasági gépesítés újdonságairól és a legújabb innovációs eredményekről, pályázat keretében értékeli a legtöbb innovációt, újdonságot tartalmazó gépeket, műszaki megoldásokat.

A díjak értékét emeli, hogy a díjazottak között neves külföldi kiállításon díjazott gépek is szerepelnek, mint pl. az AUSTRO DIESEL standján kiállított és bemutatott MASSEY FERGUSON 8690 LRT nehéz univerzális traktor. A traktor az EIMA bolognai gépkiállításon elnyerte az „Év traktora", ill. az „Európa legszebb traktora" címet. Mindezek mellett a MASSEY FERGUSON 8690 LRT, mely traktor a 8600 sorozat tagja számos újdonságot tartalmaz. A traktor erőforrása a SISU DIESEL CITIUS 8,4 literes 370 LE/272 kW teljesítményű, közös nyomócsöves, hengerenkénti porlasztóval egybeépített befecskendező szivattyús dízel motor. A SISU DIESEL SEC motorok szennyezőanyag-kibocsátása már ma is megfelel a TIER III. előírásoknak, már a 2014-ben érvényes előírásokat is teljesíti amellett, hogy 3-5% üzemanyag megtakarítást eredményez. A korszerű motor alkalmazása mellett egyéb új konstrukciós megoldások is jellemzőek a traktorra, automata kormányzás, Dyna-VT fokozatmentes váltó, mellsőtengely rugózás és négypontos felfüggesztésű vezetőfülke.

A **MASSEY FERGUSON 8600 EXELLENCE** sorozat tagjai alkalmasak az ATO GUIDE műholdas navigációs rendszerrel való kommunikációra. Emellett a standon kiállított MASSEY FERGUSON 2100 szögletes nagybálakészítő gépcsalád tagja is elismerésben részesült.

Ugyancsak **„INNOVÁCIÓS DÍJ"**-ban részesült az **AXIÁL Kft.** által kiállított **CLAAS XERION 3800 TRAC**, mely a XERION sorozat legnagyobb, 370 LE-s motorteljesítményű tagja. A XERION család TRAC rendszerű alvázas konstrukciója kombinált munkagépkapcsolatok kialakítását teszi lehetővé. Az alvázhoz kapcsolódó mellső- és hátsó hidak kerekei egymástól független, 6-féle kormányzási lehetőséget biztosítanak. A XERION 3800 fokozatmentes hajtóműve – az ismert változatokhoz képest – rendkívüli hatásfokkal dolgozik, a gép kedvező tömegeloszlása



Claas Xerion 3800 Trac



New Holland T-4000

Bogballe „Zurf"



pedig a kedvező vontatási teljesítményben mutatkozik meg. Az újszerű traktorkonstrukciót korszerű hidraulikavezérlés, CIBIS II fedélzeti computer és szoftverei, valamint GPS Pilot kormányzás jellemzi.

Örvendetes, hogy az **„INNOVÁCIÓS DÍJ"** díjazottjai között hazai termék is szerepel. Az enyingi **FERTILIA Kft.** által kifejlesztett **GRAMIX NPK** helyspecifikus összeállítású műtrágya innováció, illetve újdonság tartalma abban van. hogy a termőhelyi adottságoknak, a termőhelyi igényeknek – ebbe beleértendő a tervezett hozam nagysága is – megfelelő összetételű NKP hatóanyagú mikroelemeket is tartalmazó komplex műtrágya, melynek minőségét számítógéppel vezérelt gyártási folyamat biztosítja.

Amely termékek nem kerülhettek be az **„INNOVÁCIÓS DÍJ és KÜLÖN DÍJ"** kategóriába jelentős mértékű újdonságtartalommal, innovációval rendelkeznek, elismerésben részesültek.
Az elismerésben részesült termékek közül az **IKR Zrt.** standján kiállított **NEW HOLLAND T-4000** traktorcsalád tagjai korszerű ültetvénytraktor konstrukciók, melyek TIER III-as motorokkal, sokfokozatú váltóval vannak szerelve, geometriai méreteik jól illeszkednek az ültetvények sortávolságához, különös előnye a nagy mellső kerék alákormányozhatóság, vagyis a kis fordulási helyszükséglet. Az **IKR Zrt.** standján kiállított **KUHN MAXIMA 6 G 11** szemenkéntvető gép is elismerésben részesült az F3 energiatakarékos szemestermény-szárító adapterrel együtt.

A **PETKUS 2500-14 DU/AB** korszerű Simens Tuck Panel elektronikus vezérlésű szárító a **MEPET Kft.** standján került bemutatásra. A szárító szabályozása során a szárító valamennyi fázisa pontosan ellenőrizhető.

A precíziós gazdálkodás pontos tápanyag-kijuttatását teszi lehetővé a **BOGBALLE „ZURF" precíziós szabályzó berendezés**, mely a **SZEGÁNA** Kft. standján volt látható.

Elismerésben részesült a talajművelő gépek közül. A **VOGEL & NOOT** Mezőgépgyár Kft. által kifejlesztett toldható gerendelyű és négyféle fogásszélességre beállítható, nagy gerendely magasságú, a szármaradványok hatékony bedolgozására is alkalmas **C Plus XS-Pro 1150/4+1** váltvaforgató eke is.

Terjedelmi korlátok miatt az ismertetőnk nem lehetett teljes körű, de a kiállított gépekről szóló átfogó anyagot megtekinthetik a www.agronaplo.hu/kiallitasok oldalon.

Dr. Kelemen Zsolt
MGI – Gödöllő



Vogel & Noot C Plus XS-Pro 1150/4+1 váltvaforgató eke

A Jubileum metamorfózisa

Tréfásan szólva már csak az idősebbek emlékeznek arra, hogy miért is kapta a Bayer kalászos csomagja a Jubileum nevet. Kétségtelen, hogy a 2009-ben már 3 éves fennállását ünneplő csomag változatlanul a gazdálkodók egyik kedvence Magyarországon.

Jubileum 2009

A Bayer CropScience két kalászos gyomirtó szere, a Sekator és a Huszár 2009-től új folyékony formában jelenik meg, Sekator OD és Huszár OD néven. A Jubileum a következő szezonban is 20 ha-os csomagként áll rendelkezésre, de összetétele változik: 10 liter Falcon gombaölő szer mellé 3 liter Sekator OD kerül bele.

Sekator OD

Az új, ún. ODesi (olajos diszperzió) formuláció három fontos paramétert, a tapadást, a szétterülést és a hatóanyag felvételt az eddigieknél magasabb minőségi szinten nyújtja. Ennek köszönhetően a Sekator OD új, kedvező tulajdonságokat nyert.

Falcon 460 EC

Magyarország egyik vezető kalászos fungicidje, a Falcon 2008-ban volt 10 éves volt. Folyamatos sikerét a teljes körű védelmet biztosító széles hatásspektrumának, kiváló hatékonyságának, megbízhatóságának és kedvező hektárköltségének köszönheti.

Kukoricatermesztési tapasztalatok 2008-ból

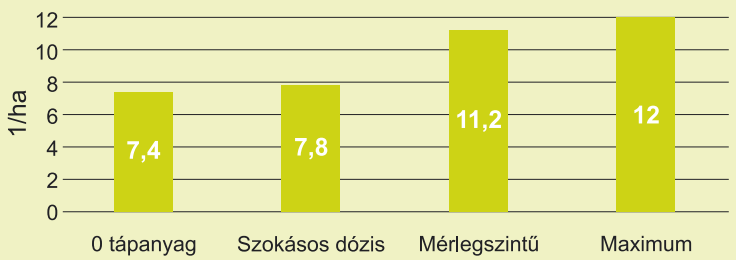
Felemásra sikeredett a tavalyi év a kukoricatermesztők számára. Ritkán tapasztalható, kedvező időjárási feltételek az egyik oldalon, és a felvásárlási árak drasztikus visszaesése a másik oldalon. A termesztés önköltségét a jelentős áresés miatt a betakarítás időszakában a termesztés technológiától függően 8–10 t/ha-ra becsülték a gazdálkodók. Kedvezőbb értékesítési feltételekben azok reménykedhetnek, akik be tudták tárolni a terményt, és ki tudják várni az előreláthatólag tél végére megemelkedő árakat.

A Szent István Egyetem Növénytermesztési és Biomassza-hasznosítási Bemutató Központban évtizedek óta folynak a különböző szántóföldi növényfajokkal és fajtákkal technológia-fejlesztési munkák. A kukorica az egyik leghangsúlyosabb növény, évente mintegy 50–70 fajta vizsgázik a kedvezőtlen adottságú, rossz vízés tápanyag-gazdálkodású termőhelyen. Sokéves tapasztalat, hogy minél kedvezőtlenebb az évjárat, annál nagyobb szerepe van az alkalmazott technológiának, a biológiai alapoknak, a talajművelésnek, a növénytáplálásnak, a növényvédelemnek stb. Az elmúlt év minden tekintetben kedvező volt a kukoricatermesztés számára, elegendő csapadék hullott, ami különösen a tavasz végi, nyár eleji időszakban segítette a növények fejlődését. Az augusztusi csapadékmentes időszak már jelentős károkat nem tudott előidézni, addigra a szemek telítődése befejeződött, illetve a mélyebb rétegekből elegendő nedvességhez jutottak a növények. Fajtaösszehasonlító kísérleteink azt mutatták, hogy azonos technológia mellett a különböző hibridek között akár 30–50%-os különbség is megmutatkozott, a termésmennyiség 7,1 és 13,4 t/ha között ingadozott. Az alkalmazott technológia esetén 20 000 Ft/t felvásárlási árral számolva a termesztés önköltsége 8,9 t/ha volt. Ez azt jelenti, hogy ebben az évben is a helyes fajtaválasztás jelentős mértékben volt hatással a kukoricatermesztés jövedelmezőségére. Ha az elmúlt két évet (2007, illetve 2008) hasonlítjuk össze, azt tapasztaljuk, hogy a fajtaválasztás aszályos és kedvező időjárási feltételek között egyaránt befolyásolja a termesztés eredményességét, azonban míg kedvezőtlen körülmények között a fajták közötti különbség 150–250% is lehet, addig kedvező feltételek között ez a különbség lényegesen kisebb (30–50%).

Kutatásaink során nemcsak a biológiai alapokat vizsgáljuk, hanem más termesztéstechnológiai elemeket is. Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy akár száraz, akár kedvező vagy csapadékos periódusokat tekintve a termést leginkább befolyásoló tényező a tápanyag-utánpótlás és a talajművelés. Növénytáplálási kísérleteinkben igyekszünk bemutatni, hogy a legdrágább és egyúttal leggazdaságtalanabb módszer a talaj állapotát és a növény igényét figyelmen kívül hagyó tápanyag-visszapótlás. Szakmai evidencia, de mégsem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy a nedvességhasznosítás tápanyaggal jól ellátott talajokban mindig kedvezőbb, mint azokon a termőhelyeken, ahol a tápanyagok hiánya korlátozza a növények fejlődését. Az elmúlt évben ez a probléma többnyire nem merült fel, azonban az augusztusi száraz időszakot a tápanyaggal jól ellátott talajon fejlődő kukorica könnyebben vészelte át, és összességében kedvezőbbek voltak a terméskilátások. Növénytáplálási kísérleteinkben, abban az esetben, ha a kukorica termesztése során figyelembe vettük a talaj tápanyagellátottságát és a kukorica igényét (mérlegszintű kijuttatás) csaknem 5 t/ha-ral nagyobb termésmennyiséget értünk el az ún. szokásos mennyiséget kijuttató technológiával szemben *(grafikon)*.

Az elmúlt években – nagyrészt az Agrárkörnyezetgazdálkodási Programnak köszönhetően – újra sokan felfedezték a zöldtrágyázás jótékony hatását, ami kukorica előtt kalászos elővetemény követően hatékony módszere lehet egyrészt a talaj tápanyagtartalom megőrzésének, illetve fokozásának, másrészt pedig a talaj kultúrállapota javításának. Az elmúlt év ezzel kapcsolatos érdekes tapasztalata, hogy másodvetésű, nem pillangós zöldtrágyanövény (facélia, mustár, és olajretek esetén egyaránt) után 45%-kal nőtt a kukorica termésmennyisége. Ez a kedvező eredmény elsősorban arra vezethető vissza, hogy a zöldtrágyanövények nagy mennyiségben visszatartottak tápanyagokat a felső talajrétegben, amelyeket a kukorica fel tudott használni a fejlődése során.

Tápanyag-ellátottság hatása a kukorica termésmennyiségére (Gödöllő, 2008)



A talajművelés hiányosságai elsősorban kedvezőtlen évjáratokban köszönnek vissza, azonban az elmúlt évben is számos helyen tetten érhető volt a talajállapot hiba a növények korlátozott fejlődésében. A termőrétegben kialakult művelés eredetű tömör réteg nemcsak a nedvesség talajba szivárgását akadályozza meg, de korlátozza a tápanyagok érvényesülését, továbbá a kedvező fizikai és biológiai talajállapot fenntartását. A 2007. évi súlyos aszályok után többen odafigyeltek a talajművelésre, de még így is nagyon sok helyen lehetett szembesülni a károkkal. A talajművelésre – de valamennyi technológiai elemre – érvényes a megállapítás, hogy az időjárási szélsőségek kedvezőtlen hatásainak kivédésére abban az esetben van lehetőség, ha a szakszerű munkára nem csak aszályos, de kedvező csapadékellátottságú években is odafigyelünk. Csak ebben az esetben van esély arra, hogy a bármikor bekövetkező kedvezőtlen évjárat hatásait a növény kivédje, és a talajban meglévő tartalékokat a lehető legjobban hasznosítsa.

Dr. Gyuricza Csaba

Libatömés – magyar érvek a Grüne Wochén

A libatömés mellett érvelt – mivel az hagyományosan magyar – Dr. Süth Miklós országos főállatorvos az FVM szakállamtitkára és Bárány László, a Baromfi Terméktanács elnöke januárban a világ egyik legjelentősebb élelmiszeripari szakvásárán, a berlini Grüne Wochén egy sajtótájékoztató keretében.

A külföldi újságírókat kívánták informálni arról, hogy a víziszárnyasok kényszeretetése, ha azt szakszerűen végzik, nem fájdalmas az állatoknak, és az nem minősül állatkínzásnak. Ezt a magyar állatanatómusok érveinek felhasználásával magyarázták el a tollforgatóknak.

Hangsúlyozták ugyanakkor, hogy a liba- és a kacsatömés több ezer ember megélhetését biztosítja Magyarországon. Ezért is nevezték tarthatatlan érvnek, hogy azok az emberek, akik ezeket az állatokat tenyésztik, nem bánnának jól a libákkal illetve kacsákkal, ugyanis tőlük függ a megélhetésük.



A BTT adatai szerint Magyarországon a baromfiágazat éves árbevétele mintegy 250 milliárd forintra tehető. Ebből mintegy 10 százaléknyi, azaz 25 milliárd forint származik a kacsa- és a libamáj-kivitelből. További mintegy 5 milliárd forint a belföldön értékesített kacsa- és libamáj árbevétele. A Baromfi Terméktanács szakértői ugyanakkor azt állítják, hogy a múlt évben mintegy 2 milliárd forint kárt okozott az ágazatnak a Négy Mancs állatvédő szervezet lejárató kampánya.

Gázkorlátozás – érintett élelmiszeripari vállalkozások

A január eleji gázkorlátozásnak nagyobb volt ugyan a füstje mint a lángja, hiszen az emberek az egészből nem éreztek szinte semmit, csupán néhány üzemnek – ezek is főként villamos áramot termelő és hőenergiát előállító erőművek voltak – kellett gáztüzelésről áttérnie alternatív, főként olajfelhasználásra.

Az első sokk azonban kérdésessé tette, hogy hány élelmiszeripari cég eshet a korlátozás alá, ha a gázhiány tartósnak bizonyul Magyarországon. Ezért ezek az üzemek azonnal az agrártárcához fordultak annak érdekében, hogy mentességet kaphassanak a helyzetükre tekintettel a gázkorlátozás alól.

Ezért az FVM listát készített azokról a 2-es kategóriájú élelmiszeripari üzemekről a kormány számára, amelyek működésében súlyos zavarokat okozott volna, illetve az alapellátást sodorta volna veszélybe a gázellátás esetleges korlátozása. Ilyen üzemek voltak az alapellátást biztosító élelmiszergyártó cégek – egyebek mellett a tej-, a hús- és a sütőipar területén. Ezekre a vállalkozásokra kivételes elbírálást kért az agrártárca a kormánytól.

Néhány élelmiszeripari üzemben időleges korlátozás előfordult ugyan, de azt rövid időn belül fel is oldották. Így Magyarországon a lakosság élelmiszerellátása nem forgott veszélyben.

Magyarországon nem bérelhetnek földet arab befektetők

Magyarországon nem bérelhetnek termőföldet arab befektetők – ezzel az állítással az FVM sajtóirodája cáfolta azokat a híreket, amelyek szerint arab befektetők magyar termőföldet bérelnének hazánkban.

Ez az FVM szerint ellentétes lenne mind a kormány, mind pedig az agrártárca és annak vezetőjének földbirtok-politikájával. Az agrártárca ugyanakkor támogatandónak tartja azt a törekvést, hogy a magyar élelmiszerpiac külföldi pozícióit az öböl-menti térségben is javítsa Magyarország. Ennek keretében Magyarország kész élelmiszert szállítani onnan érkező energiáért.



Új, ökostabil sörárpa-generáció a Saaten-Union-tól

Sikeres sörárpa-termesztésről igazán csak akkor beszélhetünk, ha a termelők, a malátázók és a sörgyárak is egyidejűleg elégedettek. Míg a termelő természetesen a lehető legmagasabb termés elérésében érdekelt, addig a feldolgozók számára a fajta egyszerű, problémamentes feldolgozhatósága, ill. az ebből adódóan magas maláta- és sörminőség az elsődleges követelmény.

Az egyre globálisabbá váló maláta- és söripar olyan fajtákat követel meg, melyek Európa-szerte jól termeszthetőek és megfelelnek a nemzetközi feldolgozási követelményeknek. Azaz olyan fajtákra van szükség, melyek Európa- sőt, világszerte értékesíthetők és egyben beszerezhetők is, mivel a sörárpa alapanyag meghatározó termőterületei csak ritkán egyeznek meg a nagy felvevőpiacok helyszíneivel. Európában pl. Franciaország és Dánia számít klasszikus exportőrnek, Németország viszont komoly sörárpa behozatalra szorul. A tengerentúlon Kanada és Ausztrália rendelkezik számottevő terméstöbblettel, Dél-Amerika és az ázsiai régió viszont jelentős felvevőként jelenik meg a nemzetközi piacon. A maláta- és söriparnak a globális fajtákkal szemben támasztott elvárásai különleges kihívás elé állítják a modern sörárpa-nemesítést.

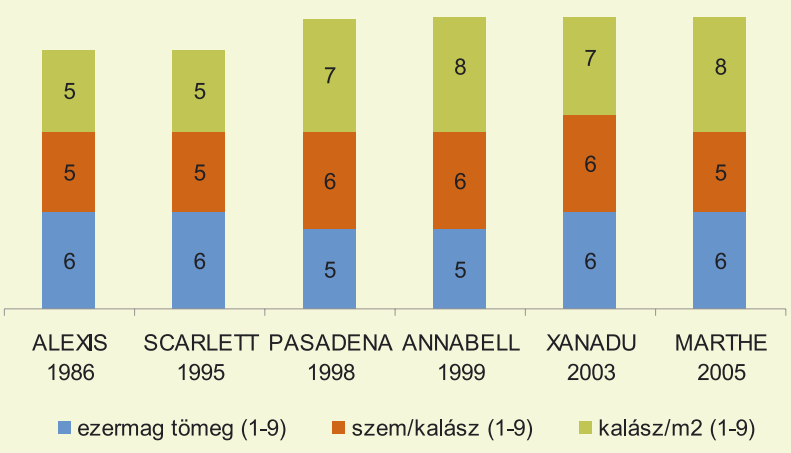
Ezt felismerve a Saaten-Union nemesítési programjában olyan fajták felkutatására helyezte a hangsúlyt, amelyek kiváló minőségi paraméterek mellett rendkívül széles ökológiai alkalmazkodóképességgel is rendelkeznek, biztosítva ezzel, hogy egy adott klímarégió számos országában sikeresen termeszthetőek legyenek. A Saaten-Union a legmodernebb, dihaploid nemesítési technológia segítségével az első keresztezést követő 2. és 3. évben már a nemzetközi kísérleti hálózatában szelektálja a jelölteket agronómiai és rezisztenciális tulajdonságai alapján. Ezzel párhuzamosan saját laboratóriumban folyik a malátázási értékmérők meghatározása, majd ezt követi a hivatalos fajtavizsgálat 2–3 éve. A kiváló genetikai alapoknak valamint a hatékony nemesítési rendszernek köszönhetően mindösszesen 7 év leforgása alatt – azaz jóval gyorsabban mint korábban – megjelenik a fajta a köztermesztésben.

Az első eredményeket e téren az évezred elején az ANNABELL hozta meg. Bár a fajta igazán nagy nemzetközi karrierje elmaradt speciális oldékonysági tulajdonságai miatt, de széles ökológiai alkalmazkodóképességét mi sem jelzi jobban, hogy 2008-ban is még 10 000 ha-t meghaladó volt az ANNABELL európai szaporítóterületének nagysága. Továbbá nemesítési alapanyagként, számos új sörárpa fajta keresztezési partnereként szolgál. Akár a XANADU, Európa vezető sörárpa fajtája, akár a MARTHE, a feltörekvő új csillag, mind a modern ANNABELL típus megtestesítői. A régebbi fajtákkal szemben ebben a fajtatípusban lényegesen magasabb a m^2-enkénti magszám. Az ezermagtömeg a fajtacsoporton belül viszonylag stabil, ezért a nemesítés során elsősorban a szemek „hasassága" az egyik fő szelekciós kritérium. De ez nem jelenti azt, hogy a különösen nagy szemek elérése lenne a nemesítők célja: ezek ugyanis kedvezőtlen fejlődési körülmények között, a nem tradicionális sörárpa termőtájakon nem tudnának kellő mértékben kitelni, jelentősen rontva ezzel a maláta extrakt-tartalmát.

A szemtelítődés időszakában a szárazság veszélyének kitett termőhelyeken előnyös ha a termés korán, magas szemszám-sűrűséggel kerül fixálásra. A Saaten-Union új generációs sörárpái az elmúlt évek tapasztalatai alapján m^2-enként mintegy 40–50 kalásszal többet nevelnek ki, mint a régebbi sörárpák oly módon, hogy emellett azonos ezerszemtömeg elérésére és szemkitelítődésre képesek. Így az időben elvetett állományok még olyan extrém körülmények között is képesek kimagasló termések elérésére, mint amilyeneket 2007-ben kellett megtapasztalnunk. Ebben az évben a megfelelő időben elvégzett vetések képesek voltak növényenként 3 teljes értékű kalász kinevelésére. A hazai kísérletek is igazolták, hogy ilyen körülmények között a XANADU és a MARTHE is kimagasló fiziológiai eredmény elérésére képes a versenytársakkal szemben. Még 16 000–18 000 szem/m^2 esetén sem csökken az ezerszemtömeg amennyiben a megfelelően korai vetésidő és a jó magágy erőteljes vegetatív fejlődést biztosít.

A Saaten-Union sörárpa fajtáinak vetőmag-előállításai 2008-ban Argentínától Szibériáig világszerte meghaladták az 55 000 ha-t, nemzetközi szinten legjelentősebb fajtáink a magyarországi termesztés viszonyai között is bizonyítottak az elmúlt évek szélsőséges viszonyai között. A XANADU Közép- és Kelet-Európa egyik vezető fajtája – több,

Régi és új sörárpa fajták termésszerkezete
forrás: BSA, 2008

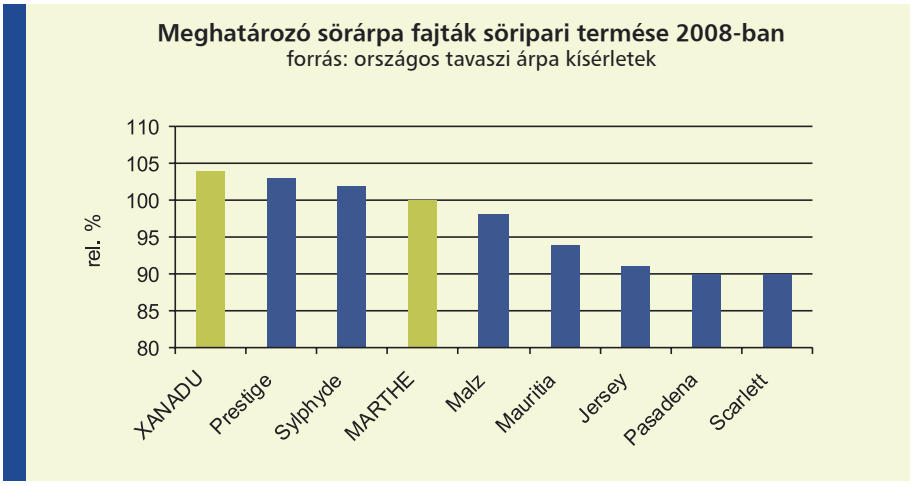


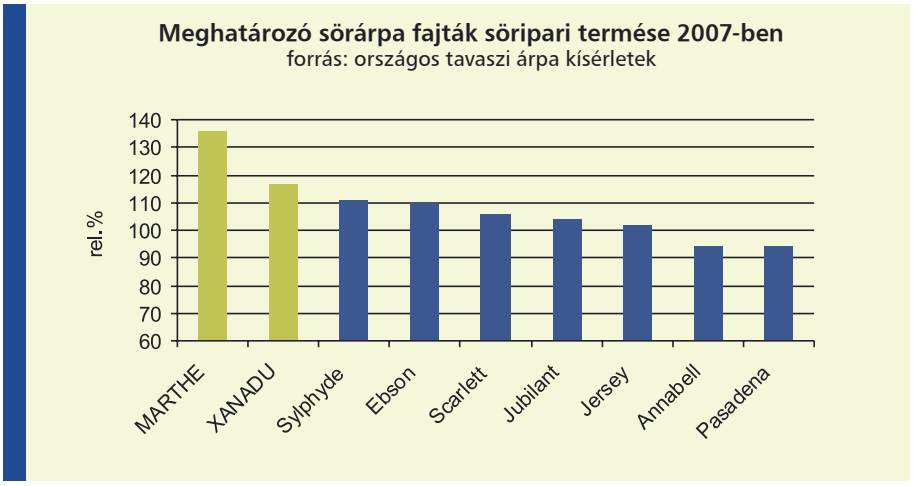
mint 20000 ha vetőmag-előállítással – magáénak tudhatja valamennyi nagy malátázó és sörgyár ajánlását. Már négy éve stabil és kiemelkedő terméseredményeket ér el a Közép- és Kelet-Európa sörárpatermesztő régiókban. Koraisága, rendkívül jó állóképessége, lisztharmat-rezisztenciája valamint hálózatos levélfoltossággal szembeni ellenállósága is tovább erősítik agronómiai előnyeit. Magas osztályozottsági mutatója, alacsony fehérjetartalma valamint a malátázási tulajdonságok kedvező kombinációja a régió maláta- és söriparának meghatározó fajtájává emelték Magyarország mellett Ausztria, Szlovákia, Csehország, Románia, Ukrajna, Szerbia, Horvátország és Oroszország területén is.

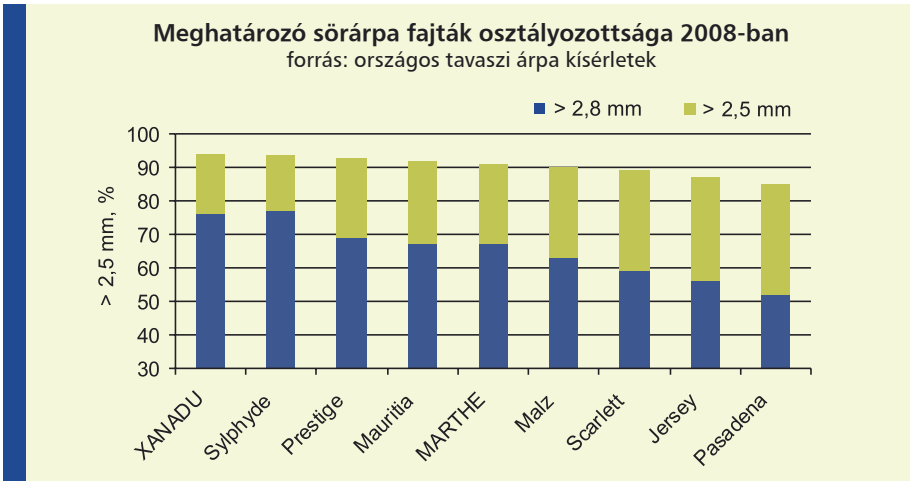
Az új fejlesztésű sörárpáink legifjabb képviselője a MARTHE, mely 2008-ban már a német piac vezető fajtájává vált mintegy 31% piacrészesedéssel. A MARTHE a termelők, a malátázók, a sörgyárak valamint a tudományos élet képviselői által létrehozott független fajtabizottság, a „Berliner Programm" korlátlan ajánlását nyerte el 2007-ben. Kiváló minősége valamint kedvező agronómiai tulajdonságai alapján gyors nemzetközi elterjedése várható. Magyar viszonyok között is kiváló teljesítményt produkált a MARTHE, a minősítő vizsgálatok két évének mindegyikében meggyőző, 5% feletti terméstöbbletet produkált a sörárpa sztenderdekkel szemben. 2007-ben pedig, amikor szélsőségesen kedvezőtlen körülmények uralkodtak, kiemelkedően magas termésének és kitűnő osztályozottságának köszönhetően a versenytársakkal szemben kiugróan magas, 136%-os eredményt ért el a söripari termés, azaz az osztályozottsággal korrigált hozam tekintetében.

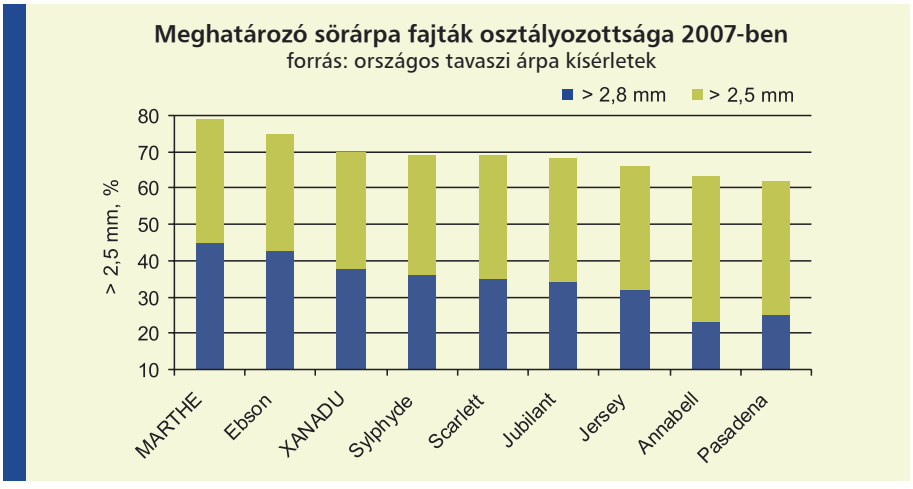
A 2008-ban tovább folytatott országos tavaszi árpa kísérletek eredményei megerősítették, hogy az előző évitől gyökeresen eltérő környezeti körülmények között is több, mint meggyőző az az előny, melyet a MARTHE-genetika képvisel a régebbi sörárpa-generáció fajtáihoz képest. Persze önmagában a termés nem minden, de igazán jó termés nélkül a minőség sem ér sokat.

Blum Zoltán
www.saaten-union.hu









A legújabb GPS készülékek, a legjobb árakon!

Mg Navigator
Utat mutat a sorok között!



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

LandNAV II
GPS-es sorvezetőt mindenkinek!



11cm-es képátló!

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

Skipper
A precíziós gazdálkodáshoz!



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

Skipper LT
Belépő árú ARAG sorvezető



- Csúcskategóriás sorvezető
- Művelt-, kihagyott-, átfedett területszámítás
- Robosztus kivitel
- Dőlésszög kompenzáció
- USB-s adatmentés

GPS-Mapper
A terület ellenőr!



- 1% körüli pontosság területmérésnél
- 1-2 méteres pontosság pontrögzítésnél
- Korlátlan adattárolás és visszakeresés
- 20 csatornás GPS vevő
- 4G Map PC szoftver



Landasin Agrogazda
www.agrogazda.hu

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

Nézzen be szakportálunkra

ONLINE ROVATOK:

- Kisokos2009
- Apróhirdetések
- Hírek
- Események
- Kutatás-fejlesztés
- Képgalériák
- Videók
- Hanganyagok



www.agronaplo.hu

a·n agro napló
ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI SZAKFOLYÓIRAT

Kukorica



100% INNOVATION
made by RAGT

Brixxo FAO 350
a stressztűrő kukorica !

Rulexx FAO 370
a kukoricák "terepjárója"

RAGT – a másik út a sikerhez !

www.ragt.hu

R·A·G·T
VETŐMAG

Pohánka fajták termeszthetőségének vizsgálata Mosonmagyaróváron

A Nyugat-magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karának (Mosonmagyaróvár) Nemesítési és Termesztéstechnológiai Állomásán 2008. nyarán végeztünk termeltetési kísérletet különféle pohánka fajtákkal. A kísérletben összesen 33 fajta került elvetésre 3 ismétlésben, 7 m hosszú, 1,25 m széles bruttó parcellákba. A kísérlet talaja Duna-öntés. A gyengén lúgos, közepes humusztartalmú talajtípus mértékadó termőrétegének vastagsága 120–130 cm, mely alatt több szám méter vastagságú kavicsréteg található. A feltalaj A-szintje 40–45 cm, mely alatt a kilúgzási szint glejes, tömörödött, vízzáró. A feltalaj mindenkori vízkészletének nagy jelentősége van mind a főtermény, mind a kettőstermesztés során vetendő másodnövények hozamát illetően. E téren a 2008. évi időjárás kifejezetten kedvező volt, hiszen az elővetemény betakarítását közvetlen megelőző és az azt követő időszakban a *táblázatban* ismertetett meteorológiai viszonyok jellemezték az időjárást.

A kísérlet vetésére az elővetemény ként használt őszi árpa július 2-i betakarítását követően július 18-án került sor. Az árpa aratását követően azonnal tarlóhántást végeztünk 5–6 cm mélyen, s a kísérlet teljes területét 10 l/ha dózisú Azoter baktériumtrágyával kezeltük. A baktériumtrágyát 300 l/ha vízzel juttattuk ki. A permetezést követően rögtön talajmaróztunk 6–8 cm mélyen, majd másnap a vetőágyelőkészítést kombinátorral végeztük el. Fajtánként nagyon eltérő ezermagtömegű anyagot vetettünk. A SATU Kft-től kapott LA HARPE fajtájú, 24,7 g-os ezermagtömegű vetőmagot vetettük el, 62,5 kg/ha-os vetőmagnormát alkalmazva, ami így 250 db. csírát jelentett m^2-ként. A vetéshez 5 soros Wintersteiger parcella vetőgépet használtunk, s a vetésmélységet 2 cm-re állítottuk be. A talajnedvesség megőrzése és a gyors kelés biztosítása végett a vetést követően azonnal gyűrűshengereztünk. Vegyszeres gyomirtást a fajták elhúzódó kelése miatt sem alkalmaztunk. A pohánka fajták kelési ideje között 3–4 napos eltérést tapasztaltunk. A LA HARPE fajtára a gyors és egyenletes kelés volt a jellemző. Mindezt az is biztosította, hogy július második felében a táblázatban jelzett csapadékmennyiségből 105 mm hullott le. A kezdeti fejlődést gyors növekedés követte, s a július végi állományszemle alkalmával a fajta már 2–3 lombleveles állapotot mutatott. Az augusztus is csapadékos időjárással kezdődött, aminek következtében hosszanti és erőteljes növekedés volt megfigyelhető e fajtán. A különböző fajták virágzásának kezdete között 6 napos eltérést tapasztaltunk (a legkoraibb fajták virágzása augusztus 10-én kezdődött), a LA HARPE fajta augusztus 14-én kezdett virágozni. A kifejlett növényállományok magassága között 35 cm-es különbséget is mértünk, s a fajták közül a LA HARPE fajta külön is kiemelkedett egyenletes állományával. A LA HARPE fajta betakarítás előtt mért növénymagassága 98 cm volt. A pohánka fajták érése elhúzódó, az első őszi fagyok bekövetkeztéig azok folyamatosan virágoztak. Az első talajmenti fagyot október 23-án mértük, aminek következtében a virágzás minden fajtánál teljesen megszűnt. A vetőmagtermesztésnél használatos deszikkálást a kísérletben elvetett fajták eltérő virágzási intenzitása miatt sem végezhettük el (a Magyaróváron rendszerint bekövetkező október végi fagyokra vártunk). A fagyok elmaradása miatt a kísérletet november 3-án arattuk le Wintersteiger parcellakombájnnal, majd a termést azonnal tisztítottuk az aratáskor belekerült levél és szármaradványok kiválasztása végett. A fajták hozamai között nagyon jelentős különbségeket állapítottunk meg. A 14%-os nedvességtartalomra korrigált fajtánkénti hántolatlan szemtermés 117 és 1803 kg/ha között ingadozott, s a legkedvezőbb értéket e tekintetben a SATU Kft. LA HARPE nevű fajtája érte el.

Dr. Kajdi Ferenc, egyetemi docens
Nyugat-magyarországi Egyetem,
Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar, Mosonmagyaróvár

Az elővetemény betakarítását követő időszak meteorológiai adatai

Hónap	Csapadék (mm)	Napfényes órák száma (ó)	Hőmérséklet (°C)
Június	89,1	270,0	20,7
Július	145,5	267,7	20,7
Augusztus	57,9	292,4	20,2
Szeptember	40,9	165,9	15,1
Október	18,9	125,4	11,0
Összesen:	**352,3**	**1121,4**	
Átlag:			**17,55**

Tavaszi ajánlatunk!



POHÁNKA:
• **LA HARPE**
Fő- és másodvetésre egyaránt alkalmas, magas terméshozammal.
• **MANCAN**
Másodvetésre, kifejezetten ajánlott zöldborsó és kalászosok után! Tenyészidő: 85–90 nap.

ÁRPA:
• **EXTASE**
Korai produktív fajta.

FEKETEZAB:
• **RANCH**
Fekete maghéjú, korai fajta, terméshozama átlagon felüli.

Telep: H-7003 Sárbogárd (Sárszentmiklós), Homok sor
Telefon: 30/959-3550, 30/957-0330, Telefon/fax: 25/467-054
E-mail: satukft@tolna.net

SATU Kft.



IDEÁLIS KÖRÜLMÉNYEK NINCSENEK, CSAK JÓL ALKALMAZKODÓ FAJTÁK



KUKORICA AJÁNLATUNK 2009

Mas 30.A, FAO 280
CULTURA, FAO 320
Mas 33.A, FAO 340
Mas 37.V, FAO 360
Mas 44.A, FAO 400
ARZANO, Malomipari hibrid - FAO 500

Photos : Gettyimages - Fotosearch

Kapcsolat
Nyugat-Magyarország : Vörös Istvan 06.302.573.932
Kelet-Magyarország : Nagy Zoltán 06.304.377.384

Maïsadour Magyarország Kft.
Jósika u. 13. - 6722 SZEGED

MAÏSADOUR semences

www.maisadour-semences.com/hu

DEKALB
INNOVATION
always on

DEKALB

Fejlesztés az Ön sikeréért!



Megbízhatóan magas értékű vetőmag!

MONSANTO

A Dekalb innováció jelenlegi és jövőbeni haszna

A Monsanto – mint 100%-ban a mezőgazdasággal foglalkozó cég – elkötelezett híve a fejlesztésnek. Naponta több mint 2 millió dollárt költ új hibridek és a vetőmaghoz kapcsolodó technológiák fejlesztésére. „Sikeres gazdálkodás változó környezetben" címmel került megrendezésre januárban két helyszínen a Monsanto konferencia.



Szanyi István

A Keszthelyen és Debrecenben tartott rendezvények nyitó előadását Mark Edge, a Monsanto Európa/Közép-Kelet/Afrika marketing igazgatója tartotta. Előadásának címe „DEKALB Innovation Always On" avagy a termelők jelenlegi és jövőbeli előnyei az új technológiák révén. Előadását különösen hitelessé tette, hogy ő is az USA-beli Iowa-ból származik, ahol egy tipikus kukoricát, szóját termelő farmon nőtt fel. Az új technológiák előnyét az ő gyerekkori emlékei és testvére – aki maga is farmer – mai gazdálkodási helyzetének bemutatásával, összehasonlításával tette élvezetessé.

Megjelent a Monsanto legújabb kiadványa „Sikeres gazdálkodás változó környezetben" címmel.

A tartalomból:

prof. Pepó Péter: A kukoricatermesztés fejlesztési lehetőségei

Dr. Potori Norbert: A kukorica, napraforgó és a repce nemzetközi és hazai piaci kilátásai

Dr. Nyujtó Ferenc: Az SPS rendszer bemutatása

Szűcs Örkény: A globális hitelpiaci válság hatása az árupiacokra

Könczöl Péter: A Monsanto globális elkötelezettsége és ennek hatása a Dekalb hibridkukoricák hazai nemesítési programjában

A kiadvány letölthető a www.agronaplo.hu letölthető anyagok rovatában.

Kiderült, hogy a mai, új Roundup Ready (gyomirtószer-ellenálló) hibridek, fajták termesztésével a gyomirtás teljesen átalakult, egyszerűbbé és hatékonyabbá vált, mindemellett lehetővé tette a kímélő talajművelés elterjedését. Ugyancsak óriási a különbség a rovarok elleni védelemben. Ma már nem kell veszélyes rovarölő szereket kijuttatni a talajba és a növényekre, mivel a YieldGard technológia környezetbarát és hatékony megoldást nyújt a kukoricamoly és a kukoricabogár ellen. Ez természetesen a termésátlagok növekedését hozta magával.

A jövőt tekintve, kiemelte a Monsanto három pilléren alapuló elkötelezettségét a mezőgazdasági termelők felé. Elsőként a természintek növekedésének szükségességét hangsúlyozta, ami hozzásegíti a farmereket a sikeres és hatékony gazdálkodáshoz. Ehhez a Monsanto mind a hagyományos, mind a modern nemesítési eljárások teljes tárházával járul hozzá. A második, hasonlóképpen fontos elem, hogy mindezt fenntartható módon, a rendelkezésre álló természeti erőforrások hatékonyabb felhasználásával érjük el. Ilyen technológia a Monsanto-tól például a szárazságtűrő kukorica – melyről fényképeket, kísérleti adatokat is láthattott a népes publikum – vagy a jobb nitrogénhasznosítással rendelkező kukoricahibridek kifejlesztése. Ugyanilyen fontosnak tartják, hogy vetőmagjaik, technológiáik révén a világ mezőgazdasági termelőinek életminősége javuljon.

Az előadások szünetében Szanyi Istvánnal, a Monsanto Hungária Kft. kereskedelmi igazgatójával beszélgetett az Agro Napló munkatársa.

– Mit is jelent pontosan a sokszor emlegetett Dekalb innováció?

– A DEKALB innováció egy új hibrid bevezetésében testesül meg, tartalmazza a Monsanto számos kutatási/fejlesztési területének eredményét. A hagyományos nemesítésen felül a genetikai kutatások, géntérképek használata, a markergénes nemesítés, a dihaploid technológia, a biotechnológia segíti a nemesítők munkáját. Ma már elengedhetetlen a statisztikai módszerek, biometria és legfejlettebb komputer technológia alkalmazása. A kivitelezést és analízist modern eszközök egész sora segíti a tenyészkertektől a szántóföldön át a téli tenyészkertekig. Ez a komplex háttér segíti a DEKALB-ot, hogy a termelők számára a piaci igényekhez a leggyorsabban alkalmazkodva, a legjobban megfelelő hibridek kerüljenek a köztermesztésbe.

– A kukoricatermesztés fejlesztési lehetőségeiről hallhattunk előadást prof. Pepó Pétertől. A Monsanto mit tud hozzátenni az egyes „elemekhez"?

– Pepó Professzor Úr rendkívül érdekes előadásában kiemelte, hogy mennyire fontosak az egyes agrotechnikai elemek és ezek racionálisabb alkalmazása, melyek még számos tartalékot rejtenek magukban. Külön felhívta a figyelmet a termőhelyhez és hibridhez adaptált agrotechnika kiválasztásához.

A Monsanto közismerten elkötelezett az agrotechnikai fejlesztésekben, és Magyarországon a legszélesebb kísérleti rendszert működteti ezen a téren.

Kiemelten foglalkozunk a következő területekkel: tőszámreakció, vetésidő kísérletek, hibridek műtrágya reakciója, vízleadás dinamika.

A fenti kísérleteket a gyakorlatban is megtekinthetik a kukoricatermesztés iránt érdeklődő gazdák az Innovációs Centrumokban tartott bemutatóink során. Ezen kívül a „Számoljon velünk" kiadványunkban is közzétesszük az adatokat, hozzásegítve a DEKALB termelőket, hogy az adott hibridhez, a termelési lehetőségeihez legjobban megfelelő agrotechnikát alkalmazhassák.

(x)

Monsanto agrotechnikai kísérletek – az Ön biztonsága érdekében



A Monsanto Hungária Kft. a Magyarországon köztermesztésbe kerülő összes DEKALB kukoricát a forgalomba hozatal előtt – mint az köztudott – üzemi kísérletekben is vizsgálja, függetlenül attól, hogy az EU listáról vagy hazai elismerés után kerül piacra.

Az talán nem ilyen egyértelmű, hogy ezzel párhuzamosan agrotechnikai kísérleti hálózatunkba is bekerülnek ezek az új „fajtajelöltek". Ennek keretében vízleadás-dinamikai, műtrágyázási, vetésidő és tőszámkísérletekbe állítjuk be a hibrideket kisparcellán, több ismétlésben, az ország számos pontján, annak érdekében, hogy a lehető legjobban megismerjük viselkedésüket a különböző körülmények között. A tenyészidőszakban megfigyeléseket, felvételezéseket is végzünk, amelyek során a korai fejlődést, virágzást, szár- és gyökérdőlést, törést vizsgáljuk.

Miért is van erre szükség?

Minden gazdálkodó elemi igénye, hogy saját körülményei között a lehető legnagyobb termést, és ezzel a legmagasabb profitot érje el. A mind magasabb termés elérésének azonban csak az egyik tényezője a genetikai előrehaladás, a genetikai háttér, amit a nemesítő kollégáktól készen kapunk, a másik felét nekünk, fejlesztőknek és gazdálkodóknak együtt kell hozzátenni a sikerhez.

A Monsanto fejlesztési csapata legjobb tudása szerint pozícionálja az egyes hibrideket azok eltérő tulajdonságai alapján, a gazdák pedig saját termőhelyi, gazdasági viszonyaikhoz igazítják, finomítják ajánlásainkat.

Vízleadás-dinamikai kísérleteinkben a tenyészidőszakban a betakarításig folyamatosan, több héten keresztül mérjük az egyes hibridek szemnedvesség-értékeit, majd a pontokból kapott görbéket hasonlítjuk össze egymással. Erre azért van szükség, mert minden hibrid másként adja le a nedvességet, többek között a virágzás idejétől, illetve a zöldszáron érés mértékétől függően. Egyes hibridek az éréscsoportjuknak megfelelő intenzitással száradnak, mások ettől eltérő módon; némelyek az érésidő elején adják le gyorsabban a vizet, míg akadnak, amelyek az érésidő végén – igen intenzív vízleadásuknak köszönhetően – jutnak nedvesség előnyhöz versenytársaikkal szemben.

A termelő számára fontos, hogy melyik hibridtől várhatja a gyorsabb, melyiktől a lassabb, vontatottabb vízleadást, mivel ez alapján válik megszervezhetővé az éréscsoporton belül a betakarítás sorrendje.

Az igen kiváló betakarításkori szemnedvességgel rendelkező DEKALB hibridek közül is kiemelkedik a DKC4964 és a

DKC4983, melyek az érésidő végén igen gyors vízleadással, vagyis kedvező szemnedvességgel jutalmazzák termelőiket.

A tápanyag-visszapótlás területén különböző talajtípusokon, eltérő körülmények között végzünk vizsgálatokat, melyek lehetnek komplex műtrágyázási kísérletek – öntözött, illetve öntözetlen feltételek mellett; vagy egyoldalú N kezelések. A dózisok a kezeletlen kontroll és az igen nagy adagú (N:P:K=170:102:153 kg/ha hatóanyag) komplex műtrágya között változnak a kukorica igényeivel összhangban. Mivel az évek során azonos mennyiségeket használunk, érdekes megfigyelni, hogy a hibridek eltérő reakcióján felül milyen termőhelyi, évjáratbeli eltérések adódhatnak.

A 2007-es és a 2008-as évek öntözési reakciója, természetesen jelentősen különbözött egymástól. Míg 2007-ben 2-szer 3-szor több termést lehetett elérni öntözéssel, addig tavaly néhány 100 kg-os különbség volt realizálható. Igen figyelemre méltó azonban, a hazai műtrágyázási szokásokat is szem előtt tartva, hogy a 2007-es aszályos évben egy nagyobb adagú (140 kg N + 80 kg P + 120 kg K), harmonikus elosztású visszapótlás esetén akár 700–1000 kg/ha (!) terméselőnyhöz is lehetett jutni, ami az 5 t/ha-os szintet figyelembe véve jelentősnek mondható *(1. ábra)*.

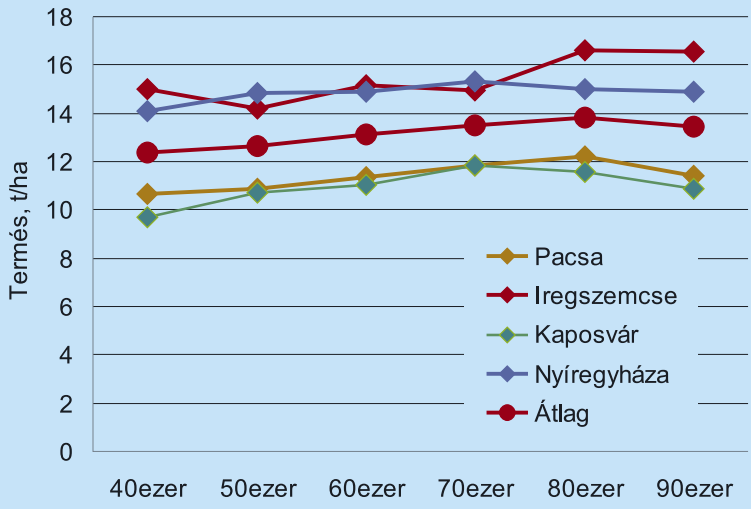
A DEKALB kukoricákat vetésidő-kísérletekben is teszteljük. A 6 kezelés a március végétől május közepéig tartó időszakot öleli fel. A vetés időpontjait talajhőmérséklet szerint, illetve az elsőt és utolsót naptári dátumhoz kötve jelöljük ki.

A 2008-as kísérleti adatokból kiderült, hogy az új DK kukoricák jó korai fejlődésüknek köszönhetően remekül tolerálják a korai és későbbi időpontokat is. A DKC4964, DKC4889, DKC4983, valamint a DKC4490-es hibridek vetése minden időben biztonsággal ajánlható, természetesen az optimális, áprilisi időben történő vetésnél várhatjuk a legkedvezőbb termés-szemnedvesség arányt. A DKC5170 és DKC5276 hibridek esetében hosszabb tenyészidejük miatt kerülendő a késői, május 5-e utáni vetés. Ebben az esetben vízleadásuk megkésik, normál aratási időben magasabb vízzel takaríthatók be.

A tőszámkísérletek célja, hogy megállapítsuk az egyes hibridek optimális hektáronkénti sűrűségét. A vizsgálataink 40 000 tő/ha-tól 90 000 tő/ha-ig terjednek, ami beállt tőszámot jelent.

Az elmúlt 2 év tapasztalatai merőben eltértek egymástól, hiszen 2007-ben extrém aszály, tavaly pedig kedvező időjárás volt. A 2007-es évben az alacsonyabb, 50–60 ezres tőszámok, míg a 2008-as év vizsgálati adatai szerint a magasabb, 60 és 80 ezres tőszámok eredményeztek nagyobb termésmennyiséget.

1. ábra: DKC4983 tőszámreakciója 2008. 4 kísérlet



Az új DEKALB hibridek tőszám optimuma igen szélesnek bizonyult ebben az évben. A DKC4490 és DKC5170 gyakorlatilag 50 ezertől 80 ezres tőszámig – az ideális csapadékviszonyoknak köszönhetően – egyenletes termésnövekedést mutatva reagált a sűrítésre.

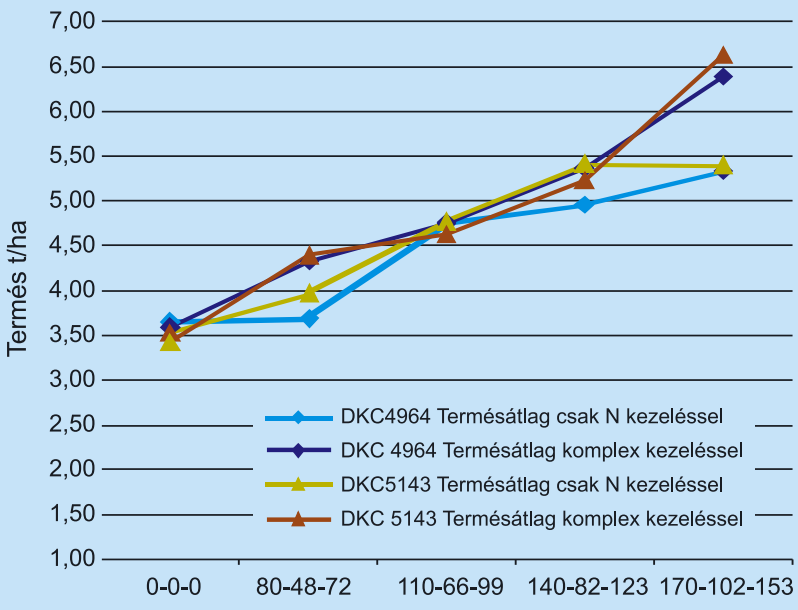
A DKC4964, DKC4889, és a DKC5276 a termelők által legtöbbet használt 60–75 000-es tartományban igen kiegyenlített termést produkált.

Flexibilis csőtípusának köszönhetően a DKC4983 tőszám-kiegyenlítő képessége kiemelkedő, minden terméssznten és sűrűségben egyenletes teljesítményt nyújtott *(2. ábra)*.

Természetesen minden kísérlettípus értékelésénél figyelembe kell venni az adott év természeti körülményeit, az évjárathatást, hiszen az nagyban befolyásolja a levonandó következtetéseket. A hibridek tulajdonságai, reakciói alapvetően nem változnak, csak az optimumok tolódhatnak el.

Az agrotechnikai vizsgálatokkal és a belőlük nyert információkkal szeretné a MONSANTO segíteni a termelőket a sikeres fajtaválasztásban, a hatékonyabb, eredményesebb gazdálkodásban a minél magasabb profit elérése érdekében.

2. ábra: Csak N, ill. komplex műtrágya hatása a DKC hibridek termésére 2007. Gyulatanya, nem öntözött kísérletek



DEKALB
INNOVATION
always on

DEKALB

A DEKALB innováció legújabb eredményei:

DKC4490

Korai éréscsoport

Bizonyítottan kiváló stressztoleranciája és kiemelkedő agronómiai tulajdonságai miatt, az ország összes kukorica termesztő gazdaságának korai vezérhibridjelöltje.

DKC4889

Középérésű csoport

A DKC4889 termesztésével a hibrid korai virágzásának köszönhetően a kukorica termesztőnek lehetősége nyílik a virágzáskor fellépő időjárási stressz okozta kockázat csökkentésére.

DKC4983

Középérésű csoport

A kísérleti tapasztalatok alapján az egész ország területén sikeresen termeszthető. Mind intenzív, mind az átlagosnál gyengébb termesztési körülmények között kiváló eredményeket produkáló hibrid.



DKC5170

Középérésű csoport

A középérései csoport korszerű hibridje, mely a száraz években is kiemelkedő jövedelmet biztosít termelőjének.

DKC5276

Középkései éréscsoport

Az éréscsoportjában, a 2007-es kísérleteinkben verhetetlennek bizonyuló hibrid, melynek vízleadása is a legjobbak között van.

RUMBASOL OR

Korai érésű

A maximális termés és olajtartalom mellett kiváló ellenálló képesség jellemzi ezt a napraforgó hibridet.

DKF3333

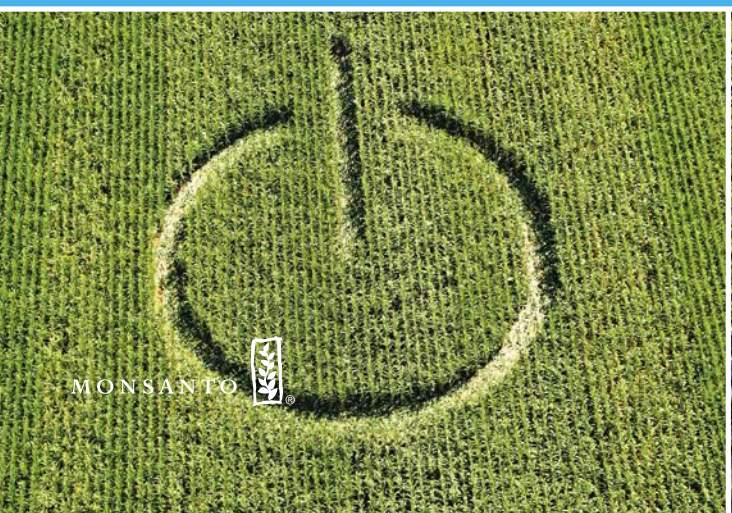
Középérésű

Magas olajsavas napraforgó, terméssszintje felveszi a versenyt az élvonalbeli hibridekkel.

PIKASOL

Korai érésű

Az élvonalbeli teljesítmény és a megbízhatóság harmónikus kombinációja.





Guardian®



Használat előtt olvassa el a flakonon lévő használati utasítást!

Guardian® tetra

IDŐBEN!

Guardian® max

www. monsanto.hu

Változások a transzgénikus növények termesztésében

A világon évről évre egyre nagyobb területen termesztenek GM növényeket. A harmadik generációs és a több tulajdonságban módosított GM növényeknek növekedett a jelentősége. Hazánkban a transzgénikus növények helyzetével kapcsolatban nincs elmozdulás. Ezen a területen az egyetemeknek és a kutatóintézeteknek kellene együtt működni.

A GM-növények elterjedése a világban

A genetikailag módosított növények vetésterülete gyors ütemben növekszik a fejlett- és a fejlődő országokban egyaránt. 2005-ben közel 90 millió hektáron termesztettek génmódosított növényeket világviszonylatban. A vetésterület túlnyomó többsége az USA-ban mintegy 47,6 millió ha-on, Argentínában 16,2 millió hektáron, Kanadában 5,4 millió hektáron található. 2007-ben már összesen 114 millió hektáron található GM növény a világban, amelyek közül a legnagyobb vetésterületek a következők: USA: 58 millió hektár, Argentína 19 millió hektár, Brazília 15 millió hektár. A legelterjedtebb GM termények között található a szója, gyapot, kukorica és a repce. Ezek a transzgénikus növények a legnagyobb arányban gyomirtó szer toleranciát, rovarrezisztencia gént és a két gént egyaránt kódoló tulajdonságokat hordozzák. Az Európai Unióban 110 ezer hektáron termelnek GM növényeket. Hazánkban az érvényben lévő moratórium miatt továbbra sem termesztenek génmódosított növényeket *(táblázat)*.

A transzgénikus növények generációi

A jelenleg termesztett **elsőgenerációs genetikailag módosított növények** a gazdálkodók egy-egy részproblémáját (abiotikus, biotikus rezisztencia) segítenek megoldani anélkül, hogy a növények ideális körülmények között elérhető hozamát (potenciális termőképesség) növelni szándékoztak volna. Több gén beépítésével több tulajdonságban módosított első generációs növények is létrehozhatók, amelyek egyszerre több növényvédelmi problémát orvosolhatnak. A több rezisztencia gént tartalmazó növények elterjedése várható a jövőben.

A második generációs transzgénikus növények (anyagcseréjükben módosított) terjedése egyelőre kisebb ütemű a világban mint az első generációs genetikailag módosított növényfajtáké. Ezek a növények speciális fogyasztói és élelmiszeripari igények kielégítését szolgálják.

Az etanol ipar stabil piaci hátteret biztosít **a harmadik generációs transzgénikus növények** elterjedéséhez, amelyek az ipar számára szolgáltatnak alapanyagot, mint például a jobb etanol kihozatallal rendelkező kukorica. A transzgénikus növények három generációjának további elterjedése elsősorban azokon a területeken várható, ahol valóban igény van rá, hiszen jó a farmok jövedelemtermelő képessége továbbá ott ahol konvencionális növénynemesítési eljárásokkal nem valósítható meg a termésmennyiség növelése és a minőség javítása. A farmok jövedelmét tovább növelheti az elsőgenerációs transzgénikus növények azon előnye, hogy bevezetésükkel csökkenthető a herbicid és a peszticid használat, ezáltal a növényvédelmi költségek megtakaríthatók és a környezetvédelemben is hasznosnak tekinthetők.

A moratórium és a koegzisztencia problémája

Az Európai Unió 1998-ban hároméves moratóriumot hirdetett meg a GM fajták termesztésére. Ezt a védzárlatot 2007-ben meghosszabbították egészen addig míg a fogyasztók és a termelők kockázatát tisztázzák. Hazánk tagja a Biodiverzitás Egyezménynek, az úgynevezett Cartagena Jegyzőkönyvnek is. Rendelkezésre áll ezen a területen az 1998. évi XXVII. és az 2002. évi LXVII. törvényi szabályozások. Ezek a szigorú törvényi szabályozások azért szükségesek, mert a transzgénikus növényeknek sem a veszélyességét, sem a veszélytelenségét nem sikerült egyértelműen bizonyítani. A GMO-felhasználásával járó hagyományostól eltérő termesztési gyakorlat, új technológia megvalósítása is. A GM fajták köztermesztésbe vételét követően Magyarország elveszítheti GMO-mentes státuszát, ezzel együtt jelentős EU-s exportpiacoktól eshetünk el. A GM növényfajták termesztésbe kerülése feltehetően sokkal több kockázattal járna, mint amennyi előny származna belőle a termelők és a fogyasztók számára. Ezek



1. kép: az őszi búza keresztezés folyamata



2. kép: a konvencionális nemesítéssel előállított fajtáink

A gazdaságilag jelentős GM növények vetésterületének változása a világban (2005–2007)

Országok	2005	2006	2007	GM növények
	Millió hektár			
USA	47,6	54,6	57,7	szója, kukorica, gyapot, repce, lucerna
Argentína	16,2	18,0	19,1	szója, kukorica, gyapot
Brazília	9,2	11,5	15,0	szója, gyapot
Kanada	5,4	6,1	7,0	repce, kukorica, szója
India	2,5	3,8	6,2	gyapot
Kína	3,7	3,5	3,8	gyapot, paradicsom, lucerna,
Dél-Afrika	1,2	1,4	1,8	kukorica, szója, gyapot

a problémák mind a kutatókban, mind a termelőkben felvetődnek ezért a bevezetésükkel kapcsolatban nem sok változás történik hazánkban. A hagyományos fajtákat nemesítő kutatók védik az érdekeiket és a fajtájukat termesztő gazdálkodók érdekeit mert egy esetleges GM-növények bevezetésével ellehetetlenítenék őket. Úgy gondoljuk, hogy semmilyen kétség nem férhet a hagyományos módszereket használó növénynemesítők eddig elért eredményeihez. Tovább nő a nemesítésbe, termesztésbe vonható vadon élő és ősi fajok bevonásának jelentősége, megnő a hagyományos fajták és rokonfajok felkutatásának és megőrzésének szerepe (ex situ génmegőrző tevékenység), továbbá megmarad a konvencionális úton előállított rekombináns fajták jelentősége is *(1. kép)*.

Az Európai Unióban 2003 július 23-án (2003/556/EC ajánlás) bevezetésre került a koegzisztencia-elv, amely a konvencionális, ökológiai és a GM növénytermelési rendszerek együttélését jelenti. A koegzisztencia törvény az EU-követelményekkel összhangban meg fogja határozni azokat a kereteket, amelyen belül mind a GM, mind a hagyományos és a biotermesztés teljesíteni tudja ezen technológiák egyidejű létezésének (koegzisztenciájának) kivitelezhetőségét. A koegzisztencia azonban többletköltséggel valósítható meg. Hazánkban az elaprózott birtokszerkezet és a kiváló magyar élelmiszer minőségének garantálása miatt nehezen valósítható meg. A hazai klasszikus nemesítés bőséges fajtakínálatot teremtett *(2. kép)*. A kutatók és a termelők továbbra sem adják fel a jól bevált hagyományos és biotermelés jelenlegi pozícióit. Feltételezzük, hogy mivel Magyarországon az emberek nem zárkóznak el a kukorica alapú bioetanol gyártástól ezért a harmadik generációs transzgénikus növények bevezetésében előrelépés várható. A klímaváltozás miatt szükség lesz szárazságtűrő gént hordozó kukoricára is. Feltételezhető, hogy a koegzisztencia megteremti az összhangot a hagyományos, az ökológiai és a génmódosított rendszerek között.

Pepó Pál–Erdei Éva–Szabó Béla

Élmezőben

A Saatbau Linz Kft. kukoricafajtáival

REALLI CS FAO 420

Bajnokok reszkessetek!

- szemes kukorica
- csúcs szintű termőképesség
- nagyon egészséges
- nagyon jó Dry-down

GINKO FAO 320

Elég nagy az ön silója!

- szemes-siló hasznosítás
- magas szemtermés és zöldtömeg
- gyors kezdeti fejlődés
- nagyon jó állóképességű

MUZZI CS FAO 380

Próbára teszi a mérleget!

- szemes kukorica
- kiváló termőképesség
- kiváló stressz- és szárazságtűrés
- nagyon stabil, magas terméspotenciál

ES SENSOR FAO 370

Érzékeli mit akar a gazda!

- Magas szemtermés
- Nagy zöldtömeg, siló hasznosításra is alkalmas
- Kiváló szárazságűrés

SAATBAU LINZ HUNGÁRIA KFT
9400 Sopron, Táncsics major
Tel.: 99 513-401, Fax: 99 513-402
www.saatbaulinz.at



saatbau linz®
Jó mag – Jó aratás
Hungária Kft.

Lumax – a kukorica alapgyomirtó szere

A Lumax mezotrion, S-metolaklór és terbutilazin hatóanyagú gyomirtó szer kombináció. Kukoricában preemergens vagy korai posztemergens alkalmazásban az egész tenyészidőszakra kiterjedő gyomirtó hatást biztosít a legfontosabb egy- és kétszikű gyomok ellen. A LUMAX egyszeri kijuttatással biztosítja a kukorica korai gyommentességét és a később kelő gyomok elleni védelmét.
Összetétele:
37,5 g/l mezotrion,
375,0 g/l S-metolaklór,
125,0 g/l terbutilazin.

A Lumax három hatóanyaga jól kiegészíti egymást. Ennek tulajdonítható a rendkívül széles hatásspektrum és a kettős hatás:
- levélen keresztüli posztemergens hatás a kikelt gyomokra,
- talajon keresztül érvényesülő tartamhatás a később kelő gyomok ellen.

Formuláció: folyékony, vizes szuszpoemulzió (SE)

Lumax legfontosabb tulajdonságai:
- A legjelentősebb magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen hatékony.
- Egyszeri alapkezeléssel – preemergensen vagy korai posztemergensen – az egész tenyészidőszakra kiterjedő gyomirtó hatást biztosít.
- Kiemelkedő szelektivitású a kukoricára.
- Minden talajtípuson, minden takarmánykukorica hibridben használható. Csemegekukoricában és a vetőmag előállítás vonalainak gyomirtására is engedélyezett.
- Könnyen kezelhető, folyékony formuláció.
- A vetésváltás szempontjából fontos szántóföldi növényekre, mint pl. a kalászosok, napraforgó nincs káros utóhatása.

Gyomirtó hatás – hatásspektrum

A kukoricában előforduló magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények – kakaslábfű, muharfajok, köles, disznóparéj félék, libatop stb. – ellen hatékony, beleértve az atrazin rezisztens valamint a nehezen irtható fajokat is mint pl. csattanó maszlag, selyemmályva, szerbtövis, parlagfű stb.
Egy preemergens vagy korai posztemergens kezeléssel az egész tenyészidőszakra kiterjedő gyomirtó hatást biztosít.

Kijuttatás időpontja – technológiai javaslat

LUMAX – a kukorica alapgyomirtására – 4,5 l/ha dózisban

Preemergensen – vetés után – kelés előtt
Hagyományos alapkezelés.
Csapadékos tavaszon jó megoldás:
- ha nehezen irtható gyomok nincsenek a területen,
- ha gépkapacitási vagy munkaszervezési gondok miatt korai posztemergensen nem biztosítható a kezelés,
- magas – 3% fölötti – szervesanyag-tartalmú kötött talajokon a preemergens kezelésre 5 l/ha dózis kijuttatása javasolt.

Preemergens kezelés esetén a jó hatáskifejtéshez a kezelés utáni két héten belül 10–20 mm bemosó csapadék szükséges.

Korai posztemergensen – a gyomok kelése után
A magról kelő egyszikű gyomok – kakaslábfű, muhar fajok, köles – tömeges kelésekor, legkésőbb azok 1–3 leveles fejlettségekor.
- száraz tavaszi időjárás esetén is hatékony megoldás,
- rugalmas kijuttatást tesz lehetővé, ha a talajnedvesség miatt késleltetni kell az alapgyomirtást
- nehezen irtható kétszikű gyomokkal fertőzött területen is jó gyomirtó hatást biztosít a kétszikű gyomok 2–4 leveles fejlettségekor kijuttatva.

A Lumax kiváló szelektivitásának köszönhetően a kezelés időpontját az egyszikű gyomok fejlettsége határozza meg, független a kukorica fenológiai állapotától.
Korai posztemergens kezeléskor a permetléhez az Extravon nedvesítőszer hozzáadása javasolt. Erős gyomfertőzés esetén, vagy ha egyes nehezen irtható kétszikű gyomok a kezelés időpontjára már 4 levelesnél fejlettebbek a gyomirtó hatás fokozható 2–4 kg, l/ha ammoniumnitrát, Nitrosol vagy 2,0 l/ha Pallos hatásfokozó hozzáadásával.

Szelektivitás

A Lumax kiváló szelektivitású, a kukorica fejlettségétől függetlenül bármikor használható, minden talajtípuson minden kukoricahibridben.
Csemegekukoricában és vetőmag előállításban is felhasználható a fajtatulajdonos előzetes hozzájárulásával.
A Lumax az agrár-környezetgazdálkodási programokban felhasználható.

Utóvetemény – lebomlás talajban

A Lumax kezelést követően a legfontosabb szántóföldi növények, mint pl. a kalászosok, kukorica, napraforgó, vagy vetés előtti mélyszántást követően őszi káposztarepce is korlátozás nélkül vethető.
A kezelést követő év tavaszán savas kémhatású, 6-nál alacsonyabb pH értékű talajokon cukorrépa, pillangós növények (pl. bab, borsó, lucerna), valamint burgonya és levélzöldségek nem vethetők.

Tóth Csantavéri Szilvia–Radvány Béla
Syngenta Kft.

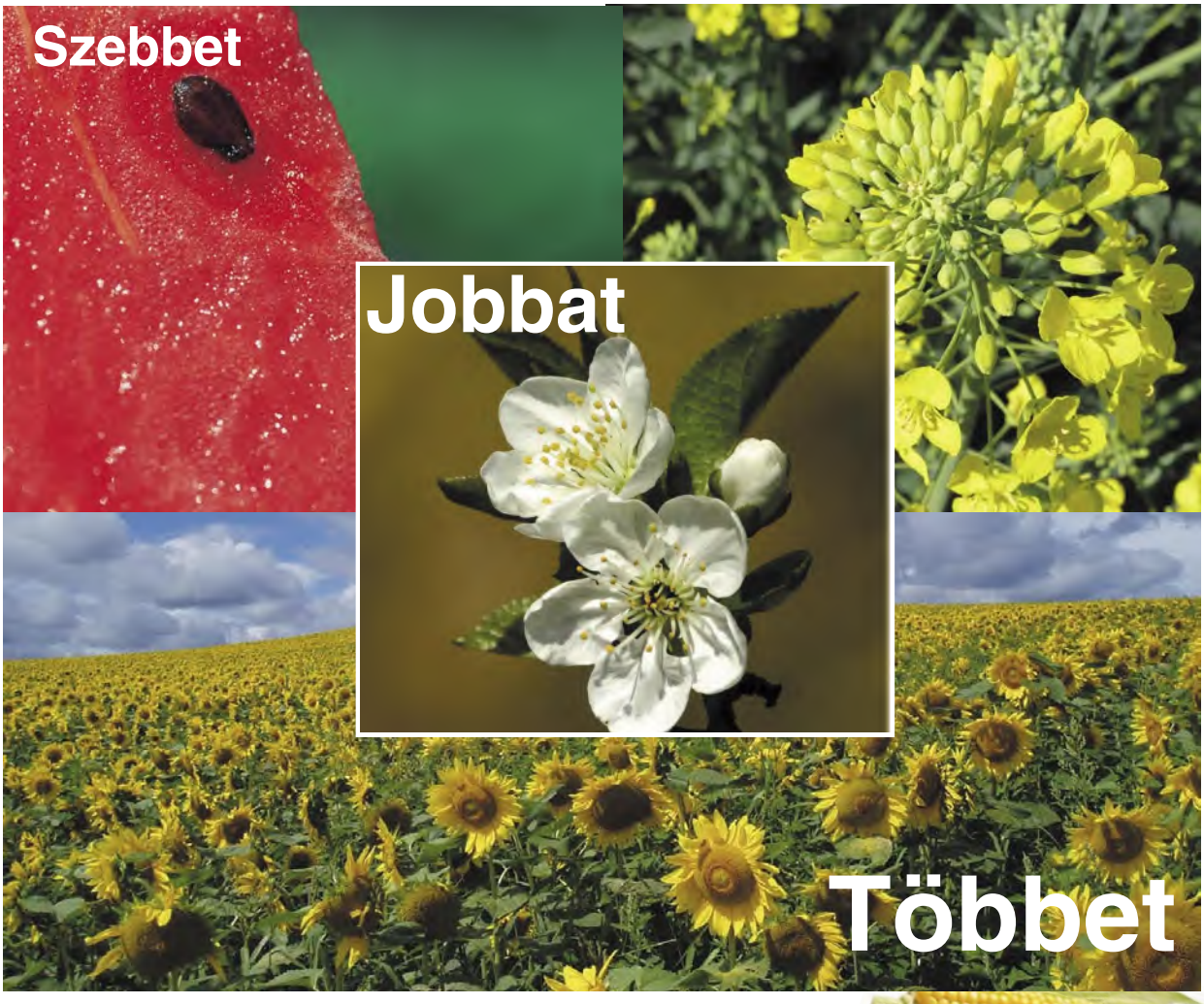

A Lumax egész szezonra kiterjedő tartamhatást biztosít


Lumax tünete a kijuttatás után 1 héttel

Hozza ki növényeiből a maximumot!

ATONIK

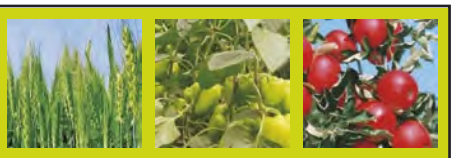
biostimulátor



Felhasználás előtt feltétlenül olvassa el a címkét!

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



COMPO specialitások
hatékony, megbízható, elérhető

Alap- és fejtrágyázás:

ENTEC®
- tartós nitrogénellátás akár 10 héten át
- kevesebb műtrágyázás magasabb hozammal
- kimagasló terméminőség
- N; NP és NPK+Mg + mikroelem összetételek
- N hatóanyag-spórolás



Nitrophoska®
- látványos, gyors felvehetőség
- bizonyítottan jó NPK összetételek
- magnéziummal és mikroelemekkel dúsított



Tápoldatos öntözés:

ENTEC® Solub Új
- hatékony nitrogéngazdálkodás
- kitűnő terméminőség magas hozammal
- fejlődési fázisra „szabott" N;NP; NPK összetételek



Hakaphos®
- kiváló érték és ár arány
- teljes vízben oldhatóság
- jó NPK+Mg + mikroelem összetételek



Lombtrágyázás:

Nutrimix® Új
- csúcsminőségű kalászos lombtrágya
- kelátos mikroelemek+N+S
- folyékony és por formázás
- termébiztonság



Nutribor® Új
- olajos növények lombtrágyázására
- bór+kelátos mikroelemek+N+S
- terméshozam-növelés



Basfoliar® 36 Extra Új
- folyékony lombtrágya
- N+Mg+mikroelemek
- keverhetőség növényvédő szerekkel
- látványos hatás



Nitrophoska® Foliar
- könnyű oldhatóság
- gyors felvehetőség
- magas hatóanyag-tartalom
- különböző NPK+Mg + mikroelem összetételek
- keverhetőség növényvédő szerekkel



Forgalmazza:

Anthera Kft.,	Városföld	76/474-147
B.L.Agrokem Kft.	Keszthely	83/310-862
Fertilia Kft.,	Enying	30/377-5665
Gazda Duo Kft.,	Székesfehérvár	22/500-184
Kemoker Kft.,	Nyíregyháza	42/430-108
LASA Agrokultura Kft.,	Törökszentmiklós	56/391-275
MEDOSZ Kft.,	Szombathely	94/505-977
Vivamus Bt.	Szentantalfa	87/ 479-016
343 Kft.,	Eger	36/321-343

Agroker Holding Zrt.

Nyíregyháza:	42/589-473	Kisvárda:	45/500-145
Fehérgyarmat :	44/510-013	Debrecen:	52/536-322
Nyírbátor:	42/510-014	Mezőzombor:	47/396-020
Füzesabony:	36/542-055	Mezőtúr:	56/550-764

Szaktanácsadás: Hefler József Tel.: 20/802-5970
e-mail: jozsef.hefler@compo.hu • www.compo.com

COMPO - több mint kompetencia a növénytáplálásban

Specialitások a növénytáplálásban

A Compo speciális műtrágya gyártó cég Németországból. A K+S cégcsoport leányvállalataként és a BASF műtrágyák forgalmazójaként Európa egyik vezető vállalkozása. Tevékenységében meghatározó a kutatás és fejlesztés. Ennek célja a növénytermesztők számára innovatív termékek és technológiák bevezetése. Compo azoknak a kertészeti és szántóföldi termelőknek tud többet adni, akik növelni akarják gazdálkodásuk eredményességét a termésbiztonságon és a minőségen keresztül.

Az innovációra fogékony gazdák megtapasztalhatják azt az egyedülálló technológiát, amely több szabadidőt, kevesebb ráfordítást, piacos terményt és magas hozamot biztosít. Az új nitrogén technológia, az ENTEC® lehetővé teszi, hogy már február közepén kiszorják a nitrogén- vagy NPK műtrágyát gyakorlati veszteségek nélkül. A nitrogénszolgáltató képességét akár 8–10 héten át is megtartja, szemben a hagyományos termékek 2–3 hétével. Az ENTEC® akár 25–30 kg/ha nitrogén hatóanyagot is képes megspórolni a gazdának. A technológia granulált ENTEC® 26N+13S (kénes nitrogén); ENTEC® 25+15+0; ENTEC® NPK és öntöző-műtrágyaként ENTEC® Solub-ként, ötféle N; NP; NPK összetételben is rendelkezésre áll.

Újdonság a kalászos növényekre kifejlesztett lombtrágya a NUTRIMIX®. Kelátos mikro-elemek, nitrogén és kén kiegyensúlyozott „koktélja". A rendkívül gazdaságos, 1–2 kg/ha adagolással, növényvédő szerrel együtt kijuttatva, akár 3–4 q/ha többlet hozam érhető el. Por és folyékony változatban kapható. Másik ajánlat a folyékony Basfoliar® 36 Extra, 27% nitrogént, 3% magnéziumot és mikroelemeket tartalmaz. Olajos növények és gyümölcsök új bórkészítménye a Nutribor®. A jelentős bórtartalom mellett kén, magnézium és kelátos mikroelemek gondoskodnak a gazda elégedettségéért. Akik NPK+Mg+mikroelem tartalmú, por formázású, lombtrágyákat szeretik, próbára tehetik a Nitrophoska® Foliar-t. Négyféle, fejlődési fázisokra szabott összetételek biztosítják a hatékony növénytáplálást.

A Compo alap-fej-öntöző és lombtrágyák bizonyítottan növelik a növénytermesztés eredményességét és biztonságát.

Hefler József
Compo képviselő

Tápelemek	Nutrimix	Nutrimix Fluid
Réz (Cu) %	3	3
Mangán (Mn) %	4	4
Molibdén (Mo) %	0,04	0,04
Cink (Zn) %	3	3
Kén (S) %	15	3
Nitrogén (N) %	8	3
Jellemzők	 ➤ kristályos por ➤ 15 kg-os zsák ➤ 60 zsák / raklap (900 kg)	 ➤ folyékony ➤ 10 l kanna ➤ 4 x 10l / raklap

Calaris®

új posztemergens gyomirtó szer kukoricában



Egyszerű megoldás bonyolult problémákra

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

Termőre fordul a szakértelem

syngenta®

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: Szeleczki Attila +20 366-5306 · Baranya: Cseke Lajos +20 366-5308 · Békés: Dr. Wábel János +20 366-5305 · B. A. Z.: Tóth Mihály +20 366-5314 · Csongrád: Törőcsik Éva +20 964-7812 Fejér: Erbár Ferenc +20 366-5311 · Győr-Moson-Sopron: Kovács István +20 964-7870 · Hajdú-Bihar: Baksa János +20 366-5315 · Heves: Tóth Mihály +20 366-5314 · Jász-Nagykun-Szolnok: Aranyos Csaba +20 366-5313 · Komárom-Esztergom: Kalló Sándor +20 366-5312 · Nógrád: Mádi Zsolt +20 473-1734 · Pest: Mádi Zsolt +20 473-1734 · Somogy: Németh Kázmér +20 366-5310 Szabolcs-Szatmár-Bereg: Sipos László +20 366-5304 · Tolna: Petter László +20 366-5307 · Vas és Zala: Lőrinczy György +20 366-5309 · Veszprém: Kalló Sándor +20 366-5312 · Kertészeti területi képviselő: Gulyás István +20 285-3907

Syngenta Kft. • 1123 Budapest, Alkotás u. 41. • Telefon: 061 488-2260 • Fax: 061 255-3050 • www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com

Pioneer napraforgó hibridek



Az elmúlt évben a magyarországi napraforgó vetésterület ismét meghaladta a félmillió hektárt. A tavaszi vetéseket megelőzően a napraforgómag ára az egekbe szökött, nem csoda, hogy a termesztési kedv fokozódott, a termelők elkezdtek intenzívebb termesztés technológiákban gondolkodni, lényegesen jobb fajtaválaszték áll rendelkezésre, mint 5–6 évvel ezelőtt, következésképpen rekord termésátlag született.

A jó termés elérésének tehát egyik legfontosabb eleme a fajtaválasztás. Azok a legnépszerűbb hibridek, amelyek több éven keresztül bizonyítanak stabil, kiegyensúlyozott termőképességükkel és nem ingatja meg őket egy-egy évjárat különös hatása. Kevés ilyen hibrid áll rendelkezésre, amire nagyon jó példa az, hogy a hazai napraforgó vetésterület közel 60%-át mindössze 5 hibrid fedi le, ebből kettő Pioneer (**PR63E82**, **PR63D82**).

A fajtaválasztás egyértelműen a termőképesség, mint legfontosabb tulajdonság alapján történik. Ahhoz, hogy egy-egy hibrid a magas termőképességét stabilan, mindenféle évjáratban produkálni tudja, kiváló alkalmazkodóképességgel, jó aszálytűréssel és kitűnő betegségellenálló képességgel kell rendelkeznie.

1. táblázat

Év	PR63E82 vetésterülete (ha)
2006	33 000
2007	48 000
2008	75 000

A napraforgót számtalan kórokozó igyekszik megbetegíteni, ezek közül a legveszélyesebbek a Sclerotinia és a Phomopsis (Diaporthe), ezek mellett a Phoma, az Alternaria, a Macrophomina károsítását szoktuk gyakran tapasztalni. A hibridek majdnem mindegyike a felsorolt kórokozók egy részével szemben jó, míg másokkal szemben csak átlagos, vagy gyenge ellenállósággal rendelkezik. A legnépszerűbb hibridek azért olyan kedveltek, mert szinte egyik betegség sem fog ki rajtuk, legyen az bármilyen évjárat. Mivel nincs két egyforma év, van amikor a fehérpenészes szár és tányérrothadás, van amikor a diaportés szárkorhadás, illetve van amikor mindkettő, vagy esetleg más betegség dominál, így egy hibridnek valóban **minden betegséggel szemben jó ellenállósággal kell rendelkezni.** A hagyományos napraforgók közül az **A04**, a **D82**, az Express toleráns **E82**, a magas olajsav-tartalmúak közül a **H32**, vagy a **H22** feltétlenül ebbe a kategóriába tartozik.

2. táblázat: Jánoshalma, 2008. permetezett herbicidtoleráns napraforgó kísérlet

Helyezés	Hibrid	Termés (kg/ha)	Rel. Termés
1.	PR63E82	4468	100,0%
2.	XF4573 (A04 SU)	4390	98,3%
3.	IMI versenytárs 1	4349	97,3%
4.	XF4573 (A04 SU)	4276	95,7%
5.	IMI versenytárs 2	4205	94,1%

Herbicid-toleráns technológia

A magasabb termésátlagok elérésében a nemesítő vállalatok egyre nagyobb genetikai terméspotenciállal rendelkező hibridjei mellett a forradalmian új technológiáknak is kulcsszerep jut. A napraforgó termesztésben már harmadik éve bizonyít a Pioneer **PR63E82**-es hibridje és a hozzá tartozó, a DuPont vállalattal közösen kidolgozott, **Express®** gyomirtási technológia. A **PR63E82** terméspotenciálja és a hibridhez kapcsolódó posztemergens gyomirtási technológia nagyban hozzájárult a 2008-as magas termésátlagok eléréséhez. A gyomirtás hatékonyabbá válásával azokon a helyeken is rekordterméseket értek el a gazdálkodók, ahol korábban ez nem volt lehetséges.

Az **Express®** gyomirtási technológia bevezetésének első éve 2006-ban volt, a szépen felfelé ívelő pályafutása Magyarországon legjobban a vetésterületének alakulásából látszik. Az *1. táblázatban* jól látható ennek mértéke.

A PR63E82 vetésterülete tehát jelentősen növekedett az elmúlt három évben, a gazdálkodók sikerrel alkalmazták az eltérő időjárási körülmények között is.

Mi miatt is válhatott ilyen sikeressé és közkedvelté a **PR63E82** és **Express®** gyomirtási technológia?

Egyrészt a hibrid termőképessége a legjobbak közé tartozik *(2. táblázat)*,

nem véletlen, hogy Magyarországon a 2. legnépszerűbb napraforgó hibrid, a herbicidtoleráns technológiának viszont piacvezető, legnépszerűbb hibridje. Alapváltozata a D82 is a kiváló, kiegyensúlyozott termőképességéről ismert.

Másrészt a posztemergens gyomirtás segítségével sikeresen védekezhetünk olyan gyomok ellen, melyek eddig jelentős termésveszteséget okoztak. Ezek a gyomnövények többek között a mezei acat, szerbtövis, csattanó maszlag, selyemmályva és a parlagfű.

Az **Express®** technológia alkalmazásával megszűnt a gyomirtás csapadéktól való nagymértékű függősége. Erre különösen a 2007-es év tavasza a példa, amikor a száraz, csapadékmentes időjárás következtében a hagyományos gyomirtási módok nem adtak kellő hatékonyságot, minek következtében terméskiesés jelentkezett. Különösen ekkor jelentkezett a posztemergens, csapadéktól kevésbé függő technológia előnye.

A **PR63E82** az egyik legjobb ajánlat a napraforgó termesztők számára. A gyomirtó szer címkéjén leírt technológia pontos betartásával meggyőződésünk, hogy az E82 partnereink megelégedését szolgálva az **egyik legjelentősebb tényező lesz 2009 sikeres napraforgó termesztésében.** Termelje bátran!

Pioneer hagyományos napraforgók

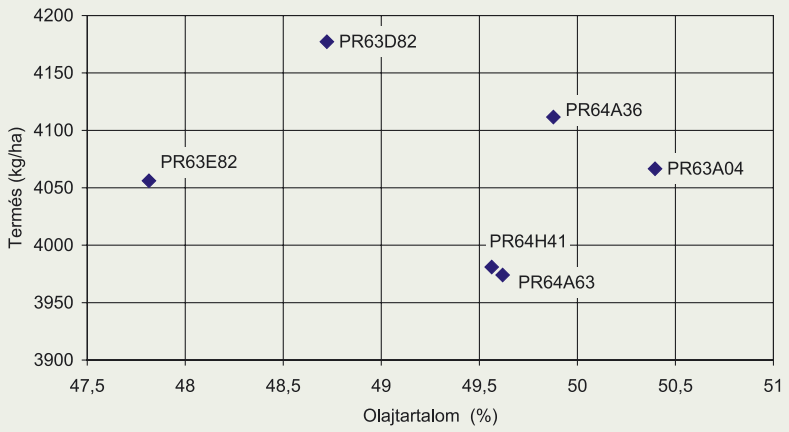
Linolsavas napraforgóknak is hívhatjuk őket, a hazai vetésterület mintegy 90%-án termesztünk ilyen hibrideket. A Pioneer napraforgói közül a fenti kritériumoknak a PR63D82, a PR63A04 és a PR64A36 (Új!) felel meg.

A **PR63D82** a magyarországi napraforgó termesztés 5 legnépszerűbb hibridjének egyike. Évek óta stabilan, magas szinten terem, mindenféle termesztési körülményhez ajánljuk. Minden évben a Pioneer kísérletek legjobbja, a hivatalos kísérletek (MgSzH) masszív sztenderdje.

A **PR63A04**-es hibridnél keresve se nagyon találunk magasabb olajtartalmú napraforgót, olyat viszont biztosan nem találunk, amely kórtani szempontból jobb lenne nála. Véleményünk szerint az olyan termelő, aki a biztonságos napraforgó termesztésre törekszik, nem hagyhatja ki az A04-est a hibridválasztékából.

A **PR64A36**-os új Pioneer napraforgó kimagasló Phomopsis elleni toleranciával bír, e tekintetben talán nincs is nála jobb ellenfele, miközben egyéb betegségekkel szemben is átlag felett tolerál. A 2006-os hivatalos állami kísérletek első helyezettje. A 2008-as napraforgó kísérleteink átlagai láthatóak a *grafikonon*.

Pioneer nagyüzemi napraforgó kísérletek ereménye, 27 helyszín, 2008





Pioneer magas olajsav-tartalmú (HO) napraforgók

A magas olajsav-tartalmú napraforgók vetésterülete az elmúlt években meglehetősen hullámzó tendenciát mutatott. Amíg 2007-ben rekordnagyságú területen, megközelítőleg 80 000 hektáron kerültek elvetésre, addig 2008-ban viszont csak 24–25 000 hektárt tett ki a vetésterületük. A jelenlegi alacsony napraforgó áraknál már vonzó lehet a körülbelül 20 Eurós HO felár, ezért 2009-ben talán némi növekedésre van kilátás.

A HO napraforgóknál alapvető követelmény az olajsavtartalom, amelynek küszöb értéke 85–86% körül van felvásárlótól függően. A Pioneer HO napraforgóira jellemző az egészen magas olajsav-tartalom, mely megbízhatóan 91–93% között alakul izolált körülmények között. A napraforgó nemesítők közül a Pioneer rendelkezik a legszélesebb HO hibridkínálattal is, a teljesség igénye nélkül a fontosabb hibridjeink főbb jellemvonásai a következők:

azoknak a termelőknek, akik **deszikkálás nélkül** kívánnak HO napraforgót termeszteni, javasoljuk a **PR64H45** korai hibridünket, mely a legkorábban érik. Jellemző még erre a hibridre a kiváló aszálytűrő képessége és a napraforgó szádorral szembeni rezisztenciája.

A **legmagasabb olajtartalom** jellemző a **PR64H24**-re, az előbbi hibridhez hasonlóan szintén kimagaslóan teljesít a száraz, aszályos években, ezt 2007-ben be is bizonyította.

Azoknak a termelőknek, akiknél a napraforgó **szádor** problémát okoz, ajánljuk a **PR64H32**-es hibridet is, mely rezisztenciával rendelkezik az E-rasszal szemben. Szintén a korai éréscsoportba tartozik és három év átlagát tekintve az egyik legjobb teljesítményű hibrid. Ahol a hidastraktor használata miatt a növénymagasságra is figyelmet kell fordítani, a legjobb választás a korai **PR64H41**, mely hibridünk **a legalacsonyabb méretű HO napraforgó**. A kísérleti eredményeket tekintve a H41-hez fűződik 2008-ban a legmagasabb termés, ebből a szempontból is tehát az egyik legjobb választás! A legmagasabb olajsav-tartalom jellemző a **PR65H22**-es hibridre, mely a már jól ismert Olsavil hibridünk peronoszpóra rezisztens változata. Kórtanilag is a legjobb napraforgó, kiváló betegségellenálló képessége miatt sokan ragaszkodnak hozzá, a középérésű csoportba tartozik.

A Pioneer magas olajsav-tartalmú hibridjei a hagyományos napraforgók szintjén teremnek, választásukkal tehát nem kell megalkudni a termést illetőleg. A hagyományos napraforgók jelenlegi piaci árához képesti felár tehát jövedelmezőbbé teheti termesztésüket.

Fábián László Termékmenedzser
–Dr. Piukovics László Olajnövények termékmenedzsere

Csattanó maszlag ellen napraforgóban – Gardoprim Plus Gold

A kétszikű gyomnövények közül az elmúlt 5–10 évben kiemelkedő fontosságúvá vált a parlagfű mellett a csattanó maszlag. Az 1950-ben végzett gyomfelvételezéskor ez a gyomnövény a kapás kultúrákban a 101. helyen szerepelt, 1997-ben már a 6. legfontosabb gyomnövénynyé nőtte ki magát.



Kezeletlen kontroll

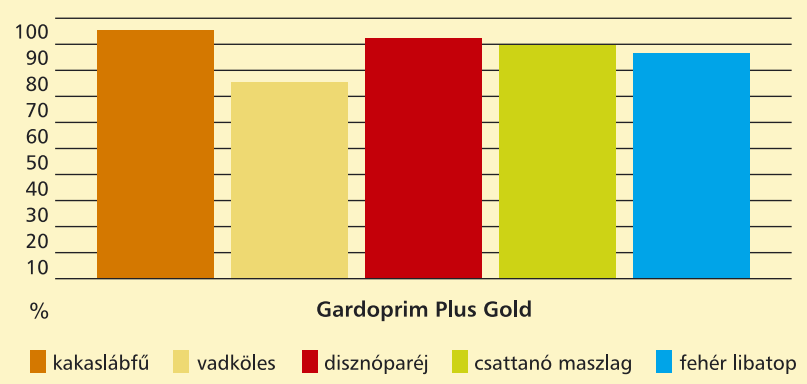


Gardoprim Plus Gold (4l/ha) kezelés

Felszaporodásának egyik oka a N-műtrágyák nagyadagú használata, továbbá e gyomnövénynek egyes herbicidcsoporttal – karbamid származékok, egyes szulfonilureák – szembeni toleranciája. Elterjedéséhez hozzájárult nagy maghozama, valamint csírázóképességének hosszú ideig történő megőrzése. Hazai adatok szerint egy növény átlag 3000 magot terem, melyek 10–12 évig megőrzik csírázóképességüket. Hőmérsékletigénye hasonló a napraforgóéhoz, a fő csírázási ideje április eleje–május vége egybeesik a napraforgó vetési idejével.

A napraforgóban jelenleg engedélyezett és elterjedten használt kétszikű spektrumú készítmények, csak részleges hatással rendelkeznek e gyomnövénnyel szemben. Ezzel a gyommal erősen fertőzött területeken ezért terjedtek el tank-kombinációkban a prometrin hatóanyagú készítmények, mint pl. a Gesagard. 2007-ben az EU-ban, így hazánkban is utoljára kerülhetett felhasználásra ez a készítmény, szükségesnek látszott ennek pótlására egyéb területen engedélyezett készítmény vizsgálata.

A csattanó maszlag a gyökérherbicidek közül a triazinokra a legérzékenyebb, ezért az ebbe a szercsoportba tartozó és EU-ban egyéb területen már engedélyezett terbutilazin hatóanyagot is tartalmazó Gardoprim Plus Gold felhasználhatóságának vizsgálata látszott a legkézenfekvőbbnek. A szabadföldi szelektivitási és hatékonysági vizsgálatok pozitív eredményei alapján 2007-ben került engedélyezésre a készítmény napraforgó gyomirtására.



A Gardoprim Plus Gold 312 g/l S-metolaklórt és 187 g/l terbutilazint tartalmazó kombináció szuszpenzió koncentrátum (SC) formulációban. A kombinációban az S-metolaklór elsősorban a magról kelő egyszikű gyomok, a terbutilazin a magról kelő kétszikű gyomok ellen hatásos. Napraforgóban a vetést követően preemergensen kell kijuttatni jól elmunkált aprómorzsás talajfelszínre 4,0 l/ha adagban.

A Gardoprim Plus Gold felhasználását csattanó maszlaggal fertőzött napraforgóban különböző gyomosodási viszonyok mellett a következőképpen javasoljuk:

- Jó kultúrállapotú közepes gyomosodású területen: a jól ismert Gesagard + Dual Gold kombináció leváltására alkalmas a Gardoprim Plus Gold 4,0 l/ha adagban.
- Erős egyszikű fertőzés esetén a kombináció további 0,4 l/ha Dual Gold-dal történő kiegészítésére van szükség.
- Parlagfűvel és csattanó maszlaggal erősen fertőzött területen: Gardoprim Plus Gold-ot fluorkloridon hatóanyagtartalmú szerrel, tankkombinációban preemergensen kijuttatva javasoljuk.
- Erős egyszikű fertőzés esetén a kombináció további 0,4 l/ha Dual Gold-dal történő kiegészítésére van szükség.

A vetés után-kelés előtt elvégzett preemergens kezelések jó hatáskifejtéséhez, mint minden esetben, ezúttal is a kezelés utáni két héten belül legalább 10–20 mm bemosó csapadék szükséges.

Radvány Béla
Syngenta Kft.



corvus

syngenta

Rekorder napraforgó hibridek

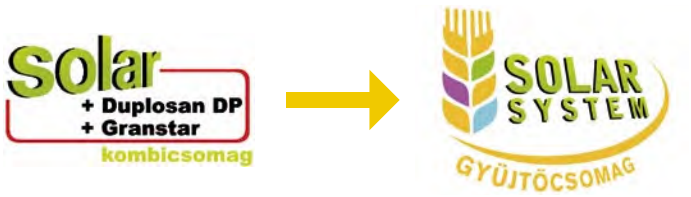
Alexandra PR
NK Brio
NK Delfi
NK Kondi
NK Armoni
NK Ferti
NK Sinfoni
NK Neoma
NK Alego

Syngenta Seeds Kft.
1123 Budapest, Alkotás u. 41.
www.vetomag.com

Solar System

Egy teljes gyomirtási lehetőség gabonában

Néhány évvel ezelőtt széles körben használt és kedvelt gyomirtási megoldás volt a Solar + Duplosan DP + Garanstar kombinációja. 2008-ban a cinidon-etil hatóanyagtartalmú Solart a Nufarm megvásárolta, így e csomag a Nufarm Hungária Kft. forgalmazásába került.



Miben más a Solar System?

Az összetétel finomhangolásának köszönhetően a hatékonyság megtartását, ugyanakkor sokkal kedvezőbb hektárköltséget tudtunk elérni. A 10 ha-ra elegendő gyűjtőcsomag biztosítja a könnyű kezelhetőséget és dozírozást.

Miért Solar System?

A Solar System titka az összetételben rejlik! A 3 hatóanyag 3 különböző hatásmechanizmussal rendelkezik, melyek jól kiegészítik egymást. Kontakt hatás: az elmúlt évek kora tavaszán újra és újra jelentkező hűvös időjárása megerősítette, hogy a kontakt módon ható hatóanyagok ilyen körülmények között is ki tudják fejteni hatásukat. Emellett kombinációs partnerként a társ hatóanyagok gyomnövénybe jutását is segítik.

Hormon típusú hatás: a gyomirtó szerek egyoldalú használata a gyomok kiszelektálódásához, érzékenységük csökkenéséhez vezethet. A hormon hatású hatóanyagok használatával ezt a veszélyt kezelhetjük. Emellett a növényekbe felszívódva, ott szállítódva a föld alatti szervekhez is eljutnak, így az évelő kétszikűek elleni védekezéshez adnak tűztámogatást. Szulfonil-urea típusú hatás: a szulfonil-ureák alacsony dózisukkal, rendkívül széles hatásspektrumukkal és a kultúrnövénnyel szembeni szelektivitásukkal hívták fel magukra a figyelmet. A növényekbe felszívódva fejtik ki hatásukat.

A Solar System használatával egy kezeléssel, de három különböző módon támadjuk a gyomokat! MESTERHÁRMAS gyomirtási megoldás!

Felhasználási javaslat

A Solar System 10 ha-ra elegendő gyűjtőcsomagban kerül forgalomba. A búza 3 leveles állapotától 2 nóduszos állapotáig használható. Túl apró permet esetén múló levélpettyesedés jelenhet meg, melynek nincs hatása a termésre. Ne keverjük morfolin hatóanyagú, olajtartalmú vagy EC formájú növényvédő szerekkel. Levéltrágyákkal vagy regulátorokkal együtt használva a csomagban lévő Solar dózisát 0,15 l/ha-ra kell csökkenteni.

Milyen előnyökkel jár a Solar System használata?

- leggyorsabb egyöntetű gyomirtó hatás a kétszikűek ellen
  gyorsan kikapcsolja a gyomkonkurenciát
- teljes hatásspektrum a kétszikűek ellen
  nem kell kombinálni
- a időjárástól független hatás: akár közeli hőmérsékleten és sötétben is dolgozik
  már korán kijuttatható, így a tavaszi munkacsúcsok jobban tervezhetőek
- nem kell tartani utóhatástól
  használata esetén ősszel bármilyen kultúra vethető
- jól ismert hatás – lecsökkent hektárköltség *„bizakodj a legjobban – tervezz a legrosszabra”.*

A Solar System megvásárolható a növényvédő szer forgalmazóknál. A felhasználással kapcsolatban keressen bennünket!

Dancs Tibor
Északnyugat-Magyarország: 30/552-3531
Kovács Gábor
Északkelet-Magyarország: 20/445-4408
Salamon György
Délnyugat-Magyarország: 20/978-6288
Sipos József
Délkelet-Magyarország: 20/499-3414

Salamon György, Nufarm Hungária Kft.





A kalászosok legfontosabb gyomirtási problémái, az ellenük alkalmazható lehetőségek

A kalászos gabonák gyomfaj összetétele jelentős változásokon ment keresztül, amelyeket az V. Újvárosi Miklós Országos gyomfelvételezés (2007–2008) adatai is híven tükröznek. A privatizációval, a kárpótlással átalakuló birtokstruktúra, a nagyüzemek átalakulása és a kisparcellák megjelenése jelentősen befolyásolta a kalászosok gyomviszonyait, területegységre viszonyítva nőtt a gyomnyomás, hiszen a parlagon maradt területek évekre biztosítják a gyommag-utánpótlást. Egyre kisebb arányú a fémzárolt, minőségi vetőmag vetése, aminek szintén szerepe van a gyommagvak terjesztésében.

A nem optimális talajművelésen, talajelőkészítésen, a talajok fokozódó mértékű elsavanyodásán, a nem kellően átgondolt műtrágyázáson túlmenően az egyes gyomfajok felszaporodásában nagy szerepet játszott az egyoldalú vegyszerhasználat. Az ún. „hagyományos" hormon bázisú gabona gyomirtó szerek a fenoxi-ecetsavak (MCPA, 2,4-D) széles körű alkalmazása okozta a Galium aparine, Matricaria spp., Anthemis spp., Viola spp., Veronica spp., Fumaria spp., Sisymbrium spp., Bilderdykia convolvulus, Galeopsis spp. Myosotis arvensis gyomfajok felszaporodását. A fenoxi-propionsavak (MCPP, 2,4-DP) piaci előretörése enyhítették a problémákat, de a fenti gyomnövények ellen az igazi áttörést a speciális hatóanyagok (készítmények) bevezetése (pl. Galium aparine ellen a Starane 250 EC) hozta meg.

A szulfonilkarbamid típusú gabona gyomirtó szerek egyre szélesebb körű felhasználása is szerepet vállalt egyes gyomfajok előretörésében, mások visszaszorulásában. A mezei acat (Cirsium arvense) ma már országos szinten általános probléma, nem véletlen, hogy a szulfonilkarbamidok mellé kombinációs partnerként ellene a hormon bázisú készítmények javasoltak, a Galium aparine elleni hatékonyság fokozására pedig a fluroxipir hatóanyagú készítmények.

A magról kelő egyszikű gyomnövények közül országos szinten az elsődleges problémát továbbra is az Apera spica-venti jelenti. Sajnálatos tény, az Avena fatua évről-évre való terjedése, különösen az ország azon részein (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), ahol az amúgy is alacsony termésátlagok miatt a búza ezt a plusz ráfordítást már nehezen bírja el.

A kalászosok gyomirtásának tervezése

Magyarországon a nagyüzemi búzatáblák 75–80%-án végeznek vegyszeres gyomirtást. A földterületek privatizációjával az 1990 előtti évekhez viszonyítva jóval nagyobb számban jelentek meg a pár hektáros búzatáblák, amelyeken összességében sem éri el a gyomirtás az 50%-ot.

Az eredményes és gazdaságos gyomirtásnak alapfeltétele a gabonavetések gyomfertőzöttségének táblaszintű ismerete, mert a megfelelő herbicid csak ennek ismeretében választható ki.

A gyomfelvételezést már ősszel a fiatal állományban el kell végezni, ennek alapján dönthető el, hogy szükséges-e az őszi kezelés. Amennyiben a veszélyes, nehezen irtható T1-T2-es gyomfajok (pl. ragadós galaj, ebszékfű, nagy széltippan) kelése nagymérvű, úgy ősszel egy korai posztemergen gyomirtásra lehet szükség. A klasszikus gyomfelvételezés időpontja március közepe-vége ennek eredménye alapján kell döntést hoznunk az alkalmazandó készítményről.

Az agrotechnikai elemek erőteljesen meghatározzák a gyomirtásunk sikerességét, vagy sikertelenségét. A vetésforgó fontos kérdés, maximum két év termesztés a kalászosoknál saját maga után. Őszi búza után következhet őszi árpa, fordítva kevésbé ajánlott. Az előveteményből esetlegesen maradt szermaradék problémát okozhat. Száraz nyár után figyelni kell a napraforgó előveteményből megmaradhatott trifluralin hatóanyag maradékokra. A fajtához igazodó vetésidő szintén fontos kérdés. A lassú kezdeti fejlődésű, kevésbé télálló búzákat korábban célszerű elvetni, míg a gyors fejlődésű, erőteljesen bokrosodó, jól télálló fajtákat később vethetjük. Túl korai vetés esetében, főleg csapadékos őszön erős galaj, ebszékfű, tyúkhúr, nagy széltippan fertőzés alakulhat ki, a gabona felnyurgulhat, télen könnyebben kifagyhat. Túl kései vetés esetén a gyengén fejlődött állományt szintén fokozott fagyveszély fenyegeti, a gyengén fejlett állományok jobban ki vannak téve a tavaszi elgyomosodásnak.

Az őszi alaptrágyázások elhagyása, a tavaszi nitrogén fejtrágyázás elmaradása, vagy az elégtelen „spórolós" dózisok már komoly következményekkel járnak. Az állandósult nitrogénhiány miatt az állomány rosszul bokrosodik, ami a természetes gyomelnyomó képesség rovására megy, az ilyen tábla szintén könnyebben elgyomosodik.

A talajművelésnek fontos szerepe van a gyomosodás szempontjából is, sekély művelés mellett könnyen teret nyernek a mélyen gyökerező tarackos évelők mint a mezei acat, nád.

A gabonatáblák vegyszeres gyomirtásának lehetőségei

Alapvetően az őszi kalászosok tekintetében a gyomirtás kivitelezésére három lehetőségből választhatunk:

1. Az őszi kalászos vetése után, kelése előtt elvégzett (preemergens) gyomirtás
2. Az őszi korai posztemergens gyomirtás
3. A tavasszal elvégzett hagyományos posztemergens gyomirtás.

Az őszi kezelések Magyarországon jóval kisebb mértékben elterjedtek, mint a hazánknál jóval csapadékosabb nyugat-európai régióban. Nálunk is vannak viszont olyan domborzati adottságokkal, éghajlati tulajdonságokkal rendelkező területek, amelyek tavasszal nehezen járhatóak, és gyomstruktúrájuk is szükségessé teszi az őszi gyomirtást. Az őszi kezelések sok

esetben a tavaszi munkacsúcs mérséklésében is fontos szerepet játszanak. Országos szinten a gabonák mintegy 8–10%-án végeznek ősszel gyomirtást. Az őszi kezelés előnye az is, hogy a csirázó gyomnövények elleni hatásával már korán kikapcsolja a gyomkonkurenciát, ezzel elősegítve a kalászos töretlen fejlődését.

Az őszi kezeléseket olyan hatóanyagokra kell alapozni, amelyek a kora tavaszi időszakra is átnyúló talajon keresztüli tartamhatással rendelkeznek (pl. metszulfuron-metil, triaszulfuron, izoproturon, klórtoluron, pendimetalin).

A tavaszi kezelések az ún. hagyományos posztemergens gyomirtás, Magyarországon a kalászosok gyomirtásának ez a leginkább elterjedt formája.

Igen széles szerválaszték biztosítja ezt a munkát, a kijuttatás időpontját tekintve (az alkalmazott herbicidtől függően) a kalászosok 3 leveles állapotától egészen a betakarítás előtti 10–14 napig lehetőségünk van a herbicides beavatkozásra. Az állománykezeléseknél mindig törekedjünk arra, hogy a kijuttatás időpontját a megcélzott gyomfajok legérzékenyebb fenológiai stádiumához igazítsuk. Ez nagy általánosságban a magról kelő kétszikű gyomnövények 2–4 valódi leveles, a ragadós galaj 3–5 levélörvös, a nagy széltippan, vadzab 1–3 leveles, az aprószulák 10–15 cm-es, a mezei acat tőlevélrózsás állapotában van.

A főbb hatóanyagcsoportok rövid jellemzése

1. A klasszikus hormonhatású hatóanyagok:

a.) fenoxi-ecetsavak (2,4-D, MCPA),

b.) fenoxi-propionsavak (diklórprop-P, mekoprop-P),

c.) piridiloxi-ecetsavak (fluroxipir),

d.) aromás-karbonsavak (dikamba, klopiralid).

Ezen hatóanyagok nagy előnye, hogy a növényben a sejtosztódás fiziológiai mechanizmusába több ponton kapcsolódnak be inhibítorként, a hajtáscsúcs, gyökércsúcs, axiláris rügyek, valamint a nóduszok merisztéma régióiban fejtik ki hatásukat. Akkor hatnak amikor a gyomnövény gyors növekedési szakaszban van, pl. gyökérváltáskor, bokrosodáskor. Másik nagy előnyük, hogy rezisztenciatörő vagy rezisztenciát megelőző készítményekként használhatóak, a nagy rezisztencia-nyomással bíró szulfonilkarbamid hatóanyagok mellett.

Az egyszikű gyomnövények szelektívek ezekre a hatóanyagokra, a kétszikű gyomfajok, mind a magról kelők, mind az évelők viszont rendkívül érzékenyek minden fenofázisukban.

A 2,4-D, MCPA, diklórprop-P, mekoprop-P, dikamba, klopiralid hatóanyagú készítmények felhasználása viszonylag behatárolt, a kalászosok bokrosodásának vége, szárba indulásának kezdete felhasználásuk végső időpontja. A fluroxipir hatóanyagú készítmények kijuttatásának időpontja független a kalászosok fenológiai állapotától.

2. Szulfonilkarbamid hatóanyagok (klórszulfuron, metszulfuron-metil, szulfoszulfuron, tifenszulfuron-metil, tribenuron-metil, amidoszulfuron, jodoszulfuron-metil-nátrium, triaszulfuron, tritoszulfuron)

Acetolaktát-szintetáz működést gátló herbicidek (ALS gátlók).

Az ide tartozó készítmények levélen, és gyökéren keresztül is hatékonyak, a gyomnövénybe bejutva a xylem és floem rendszerben egyaránt jól transzlokálódnak, az aminósav bioszintézisen keresztül a fehérje anyagcserét zavarják, gátolván azok szintézisét. A szulfonilkarbamidok degradációját nagymértékben befolyásolja a talaj pH-ja, a hőmérséklet, és a készítmény vízoldékonysága. A talajba került szulfonilkarbamid detoxifikációja kétlépcsős folyamat, amelynek első fázisa a hidrolízis, majd ezt követi a molekula mikrobiológiai bontása.

Elsősorban a kalászosokban előforduló magról kelő kétszikű gyomfajokat, valamint az évelő kétszikűeket irtják. A triaszulfuron, jodoszulfuron-metil-nátrium, szulfoszulfuron hatóanyagú készítmények ezen túlmenően a gabonákban károsító egyszikű gyomnövények ellen is hatékonyak.

3. PROTOX-gátlók protoporfirinogén-IX-oxidáz inhibítorok (karfentrazon-etil, piraflufen-etil, cinidon-etil)

Hatásukra visszafordíthatatlanul károsodnak a sejtmembránok, lipidek, elpusztul a klorofill, elszárad a gyomnövény. Hátrányuk, hogy nem abszolút szelektívek, gyakorta apró tűszúrásszerű perzseléses foltokat okoznak a kalászosok levelein.

Az ide tartozó hatóanyagok nagy előnye, hogy a hormonhatású szerekre toleráns gyomfajokat (pl. ragadós galaj, árvacsalán fajok, mezei árvácska, veronika fajok, poloskafű) jól irtják.

Kijuttatásuknál fontos kritérium, hogy apró cseppekben jó permetlé borítással kell ezeket a készítményeket kipermetezni, amikor a kalászosok még nem fedik be a gyomnövényeket, és a gyomok sem túlfejlettek. Hatásuk kifejtéséhez a fény feltétlenül szükséges, nem hőmérséklet függőek, már 2–3°C-on jól működnek.

4. Triazolpirimidin-szulfonanilid származékok (floraszulam, piroxszulam)

A szulfonilkarbamidokhoz hasonlóan ezek a hatóanyagok is acetolaktát-szintetáz (ALS) gátló herbicidek. A floraszulam hatóanyag a kétszikűek ellen hatékony, a piroxszulam pedig a kalászosokban károsító nagy széltippan, parlagi ecsetpázsit, vadzab gyomfajok ellen alkalmazható.

5. Ariloxi-fenoxi-propionátok (fenoxaprop-P-etil)

Acetil-koenzim-karboxiláz (ACC) gátlást okozó herbicidek

A xylemben és a floemben egyaránt jól transzlokálódnak, majd a merisztémákban akkumulálódnak, a növénybe jutva a zsírsav-bioszintézist megakadályozzák, ennek következtében számos növényélettani folyamatban zavar támad.

A fenoxaprop-P-etil hatóanyag speciális egyszikű irtó, kalászosokban nagy széltippan, parlagi ecsetpázsit, vadzab, kanári köles ellen eredményesen alkalmazható, önmagában kell kijuttatni, nem kombinálható más gyomirtó szerekkel.

6. Dimetil-karbamidok (izoproturon, klórtoluron)

A növény anyagcseréjébe történő beavatkozás során a fotoszintézis folyamatában a Hill-reakciót (a víz fotolízise) gátolják. Kalászosokban preemergensen, vagy korai posztemergensen kijuttatva elsősorban a nagy széltippan, parlagi ecsetpázsit ellen hatékonyak. Posztemergens kijuttatás esetén a fenti gyomfajok 1–3 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményekre. Vadzab, és rozsnok fajok ellen nem hatékonyak.

Szentey László
MGSZH Központ Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

Műtrágyát féláron?
Ammónium-nitrát
induló ár: 40 000 Ft + áfa/tonna
www.fertiliamutragyalicit.hu

ODesi – azaz új formában a Sekator és a Huszár

A Sekator és a Huszár magyarországi működésük eddigi 8 éve alatt több, mint 1,5 millió ha-on akadályozták meg sikerrel a kalászos táblák elgyomosodását. A két kedvelt készítmény 2009-től Sekator OD és Huszár OD néven új formulációban és számos új előnnyel áll a gyakorló szakemberek rendelkezésére.

Ebben a cikkben az új, ODesi formuláció tulajdonságaival és az abból következő gyakorlati előnyökkel szeretnénk a kedves Olvasót megismertetni. Mindkét új készítményben a WG-hez képest kétszeres a hatóanyagtartalom. Az új, előnyös tulajdonságokat a hatóanyagok mellett szereplő, az ODesi formulációt adó segédanyagok nyújtják.

ODesi? Mi az?

Egy levélherbicid hatékonysága nagymértékben függ attól, hogy a hatóanyagból mennyi marad a célfelületen, ott milyen egyenletesen terül szét, és milyen gyorsan jut be a gyomnövény levelének belsejébe. Az új készítmények ODesi (OD = olajos diszperzió) formulációja épp a fenti tényezőket optimalizálja.

Az ODesi a Bayer Cropscience új herbicid formulációs technológiája. Kipermetezéskor az ODesi felületaktív anyaga a permetcseppek külső felületére kerülnek és töredékére csökkentik azok felületi feszültségét. A cseppek így a becsapódáskor nem pattannak le, hanem megtapadnak és elterülnek. A hatáskifejtéshez szükséges hatóanyag-mennyiség a levélen marad. A szétterült permetcseppből a víz gyorsan elpárolog, az olaj mikrocseppek pedig befedik a hatóanyag molekulákat. Az eső ekkor már nem tud hatékonyságcsökkenést okozni. A hatóanyagok az olajos fázisból igen gyorsan felszívódnak, s a levél belsejében azonnal kifejtik hatásukat.

Az ODesi tehát elsősorban az alábbi három, igen fontos jellemzőben tér el a hagyományos formulációktól: (1) jobb tapadás: a csepp nem pattan le a levélről, (2) jobb terülés: a cseppek laposan, egyenletesen terülnek szét, nagyobb lesz a fedettség és (3) gyorsabb a hatóanyagfelvétel: a hatóanyag könnyen és gyorsan átjut a viaszrétegen a levél belsejébe.

Nagyobb hatásbiztonság

A fentiek a gyakorlatban az alábbi konkrét előnyöket nyújtják a gazdálkodók számára: a hatóanyagok nagyobb része hasznosul, hiszen kevesebb a talajra hulló, elveszett permetlé. A nagyobb fedettség és gyorsabb felvétel gyorsabb, biztonságosabb, összességében jobb gyomirtást eredményez. Különösen igaz ez a „nehezített viszonyokra", pl. viaszos levelű, vagy túlnőtt gyomok esetére. A kevésbé érzékeny gyomfajok elleni küzdelemben és a hatáskifejtés sebességében szintén mutatkozik az ODesi forma előnye.

A folyékony változat kimérése nemcsak egyszerűbb, de pontosabb is. Az ODesi szerek kevésbé érzékenyek a permetezővíz minőségére. A permetlé könnyebben készül akár hideg, kemény vízzel is. Kisebb lémennyiség alkalmazásával is jó eredményt kaphatunk, így nagyobb lehet a területteljesítmény és kisebb az energiafelhasználás.

Az ODesi herbicideket a cseppbeszáradás után az olaj védi a lemosódástól. Ezért határozottan jobb az esőállóságuk, így kisebb a kockázata az újrakezelés szükségességének, vagy a hatástalanságnak.

A kisebb dózis egyben kevesebb szállítást, anyagmozgatást és megsemmisítendő göngyöleget is jelent.

A Sekator OD felhasználása

A Sekator OD kímélő és rugalmas megoldást nyújt a kétszikű gyomok ellen. Őszi búza, őszi és tavaszi árpa, illetve tritikále gyomirtására alkalmazható a kultúrnövények háromleveles és kétszárcsomós állapota között, magról kelő kétszikű gyomok és mezei acat ellen. Az engedélyezett kultúrákat fejlettebb állapotukban sem károsítja. Más kultúrákban (pl. zab, kanáriköles) viszont károsodást okozhat! Dózisa 0,15 liter/ha, 200–300 l/ha vízzel kijuttatva.

A Sekator OD a legtöbb kétszikű kalászos gyom ellen hatékony, beleértve a hazánkban legnagyobb területen fertőző ragadós galajt, mezei acatot és szikfűféléket. Elsősorban levélen keresztül hat. A gyomok viszonylag lassan, de következetesen – újrahajtás nélkül – halnak el. A hatás már 5°C-tól teljes, a végső hatékonyságot a kezelés előtti vagy utáni lehűlések alig befolyásolják. Lényeges, hogy a Sekator OD az árvakelésként egyre gyakrabban jelentkező IMI és SU toleráns napraforgó ellen is hatékony.

Az antidótumnak köszönhetően a Sekator OD semmilyen stádiumban nem fitotoxikus az engedélyezett kultúrákban. Az optimális kijuttatási idő tavasszal a bokrosodás kezdete és vége közötti időszak. Lehetőség van viszont a kitavaszodástól egészen a kétszárcsomós állapotig való kezelésre.

A Huszár OD felhasználása

Segítségével őszi búzában eredményesen védekezhetünk a legtöbb kétszikű és a legfontosabb egyszikű gyomok ellen. A háromleveles stádiumtól a szárbaindulás kezdetéig juttatható ki. Néhány kultúrában (pl. zab, őszi árpa, kanáriköles) károsodást okozhat! Dózisa 0,1 liter/ha, 200–300 l/ha vízzel kijuttatva. A Huszár OD-t a csomagban található Mero adalékanyag 1 l/ha dózisával együtt kell kipermetezni.

A Huszár OD hatékony az egyszikűek közül a nagy széltippan, a vadzab (fejlettségtől függ), a kanáriköles, és a perjefélék ellen. Emellett hatékony a kétszikűek igen széles skálája ellen, beleértve a legfontosabb fajokat, mint a mezei acat, a ragadós galaj és a szikfűfajok. A ragadós galajt és a széltippant nagyobb fejlettségnél is kiválóan irtja. A Sekator OD-hoz hasonlóan a Huszár OD is alkalmas az IMI és SU toleráns napraforgó árvakelések elleni védekezésre is. A hatásmódra és sebességre a Sekator OD-nál leírtak érvényesek.

Ajánlás

Kérem a kedves Olvasót, hogy használja továbbra is a Bayer kiváló gyomirtó szereit kalászos területén. Élvezze a megszokott hatékonyságot, gazdaságosságot, és tapasztalja meg az új folyékony készítmények előnyös tulajdonságait és a nagyobb hatásbiztonságot is.

Farády László, Bayer CropScience

2009-ben Magyarország ismét a Dream Teamre figyel!

Kell egy csapat! Ismerős mind a jól ismert mondat, mind a probléma. Csapatokat akkor szerveznek, amikor a probléma nagysága meghaladja a szólóképességeket és csak az együttes, a szinergista hatások révén sikerül elérni a kívánt célt. Mi összeállítottunk egy csapatot, mi készen állunk…

A Summit-Agro Hungária Kft. bővülő termékpalettájáról 2009-től egy kompromisszumok nélküli gabona-gyomirtási lehetőséggel segítjük az Önök gazdálkodását. A Dream Team egy olyan megoldást kínál, amire a kalászos termesztőnek valóban szüksége van! A szulfonil-karbamidok nagymértékű térhódításának következtében teljesen átalakulóban van gabonatábláink gyomnövény-összetétele. A régen tömeges – persze máig meghatározó – ebszikfű dominanciája például Pest megye délkeleti régiójában kimondottan csökken. Látható eredménye van a célzott galaj elleni – fluroxipir – beavatkozásoknak is, viszont állandó a jelenléte a régióban a mezei acatnak. Az egyoldalú szulfonilurea használattal egyenes arányban szaporodnak fel a hatóanyagcsoportra nem, vagy csak alig érzékeny gyomnövények, mint pl. a füstikefélék, veronikák, violák, sőt a fehér libatop is. A gyakorlatban további gond, hogy a szulfonilureák tavasszal önmagukban nem nyújtanak kielégítő védelmet az addigra már túlfejlett T1 és T2-es gyomok, pl. pipacs, pásztortáska, és szarkaláb ellen sem. A veronikák felszaporodását segíti, hogy a tavaszi aszpektusban a gyakorlatban használt herbicidekre érzéketlenek. Egyre több helyen jelentős a kender gyomosító hatása, mely szintén sok herbicidet képes tolerálni; és feltűnő módon erőteljes a sebforrasztó zsombor markáns és egyre erősödő táblaszintű jelenléte is. Speciális – de szintén növekvő probléma – a nagy széltippan erőteljes térhódítása. Igen agresszíven terjednek a különböző pipitér fajok is, mert egyidejűleg segítik felszaporodásukat a számukra kedvezően alakuló meteorológiai változások, és a nagyfokú herbicid tűrésük. A Dream Team a fenti problémák ellen egy menetben, tartós és sikeres megoldást kínál a kalászosokban *(1. kép)*.

Végezetül egy „új", harcias „ellenfél" előretöréséről is érdemes megemlékezni, ami nem más, mint a ferde gyöktörzsű, évelő fekete üröm. A gabonatáblákon bárhol előfordulhat – néhol seregesen is. Pest megye déli részén döntően a Dunamenti öntéstalajok és a Tisza vízgyűjtőjén jellemző erősen vízhatású réti talajok növénye, de lokálisan bárhol jelenthet komoly problémát. A herbicideket és a mechanikai csonkítást a második nyarától kezdődően jól tűri, ugyanis addigra kialakul a részleges regenerációra alkalmas ferde gyöktörzse. Ezen egyedek ellen igazán eredményesen csak speciális hatóanyagokkal és nagyon költségesen lehetett védekezni. Erre a nem mindennapi problémára is kellő megoldást kínál a Dream Team *(2. kép)*.

Az őszi vetésű gabonatáblák gyomproblémái az egész országra vonatkozóan leírhatóak a Pest megye déli részén található állapotokkal, természetesen nem hagyva figyelmen kívül ezen növények egymáshoz viszonyított tömeg és eloszlás arányát és az esetleges színesítő fajokat sem. Az itt problémát okozó növények abszolút kozmopoliták és mindenütt meghatározói a vetéseinknek, ezért gyomirtásunkat ezekhez a fő gyomnövényekhez kell igazítani. És ekkor válik igazán érdekessé és szükségessé a Dream Team!

A benne rejlő megoldás sikerességének záloga a három, teljesen eltérő beavatkozási ponton ható és egymást kiegészítő hatóanyag egyidejű jelenléte. A Dream Team felhasználó a szó szoros értelmében egyet fizet, hármat kap! A készítmény kombinálja a teljes gyomirtási spektrumra való törekvést a rezisztencia kialakulásának csökkentésével, a levélen keresztüli gyomirtó hatást, a talajon keresztüli hatással. Ezzel a markánsan egyedi termékkel sikerességünk és az elérni kívánt céljaink egyszerre válnak realitássá. A termék egyedisége, hogy a legfontosabb kétszikű gabona gyomnövényekre legalább két hatóanyag együttesen „felügyel"; de az egyoldalú hatásmechanizmuson alapuló problémássá vált gyomok ellen is hatékony! Mindezt egy kijuttatással! Nézzük a most említett



1. kép: Dream Team kezelt gyommentes őszibúza, Kecskemét, 2008



2. kép: kezeletlen és Dream Team kezelt fekete üröm, Cegléd, 2008



3. kép: Dream Team hatása széltippan ellen. Áporka 2008



4. kép: Kezeletlen és Dream Team kezelt mezei acat. Cegléd 2008

„dupla" védelmet a legfontosabb gabona gyomokon:

- *Mezei acat:*
  metszulfuron-metil és mecoprop-p
- *Ragadós galaj:*
  mecoprop-p és piraflufen-etil
- *Ebszikfű:*
  metszulfuron-metil és piraflufen-etil
- *Veroniák, violák:*
  metszulfuron-metil és piraflufen-etil

Az ALS gátló, a hormon típusú és a protox gátló anyagok egyidejű jelenléte biztosítja a gyors, biztos és tartós gyommentességet. A piraflufen-etil az „infúzior" szerpét is betölti, azaz segítségével a gyomnövényekbe „beinjektálódik" a másik két aktív hatóanyag, ezért a készítményhez adalékanyagot nem kell adni.

A készítmény 2008 évi „debütációja" alkalmával egyaránt sikeresen vizsgázott a kecskeméti homokon veronika túlsúlyos környezetben; Áporkán, a dunai öntéstalajon nagy széltippanos *(3. kép)* és pipacsos környezetben; de a ceglédi csernozjom erősen acatos *(4. kép)*, galajos, keserűfüves és kenderes környezetében is a tarlómunkákig „rendet tartott".

Amennyiben rövid – és ezen túlmenően könnyen megjegyezhető – rezümét kellene készítenem a Dream Team-nek, az alábbi szlogent választanám:

„Ipi-apacs, dől a pipacs; semmi kacat, nincsen acat!"

Szabó Roland
területi képviselő

Dream Team

Agrárinformatika mindenkinek!

4G AgroSystem

Kisgazdáknak és nagyüzemeknek egyaránt!

-40%*

Táblatörzskönyv
Gazdálkodási napló
Permetezési napló
Földalapú támogatás e-igénylés
Bérlemények nyilvántartása
Gazdasági elemzések
Költségelemzés
Fedezetszámítás
Raktárkészlet kezelés
Vetéstervezés
Beépített listák
Moduláris felépítés
GPS-es kapcsolat
Illeszthető MEPAR blokktérképek
Internetről letölthető frissítések
Felhasználóbarát kezelőfelület
Önálló magyar fejlesztés

Törvény szerinti aktualizálás
Telefonos Hotline
Ingyenes bemutató

Ingyenes bemutató
+36 70/AgroSystem
+36 70/342-3887

Válassza a megbízhatóságot!

*Kizárólag az akció időtartama alatt! Az Akció a kisgazda és párhektáros modulokra nem vonatkozik!

Landasin Agrogazda Kft.
8000 Székesfehérvár, Takarodó út 2.
Tel: +36 70/342-3887; Tel/Fax: +36 22/322-650

www.agrogazda.hu

BELARUS TRAKTOR KFT.

AZ MTZ TRAKTOROK KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI KÉPVISELETE

Tel.: (1) 460-1020, fax: (1) 460-1021 • info@belarustraktor-mtz.hu • www.belarustraktor-mtz.hu

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

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

MÁRKAKERESKEDŐK

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

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

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

TÍPUSOK

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



MTZ TRAKTOR – AZ ISMERT ÉS ELISMERT MÁRKA!

A repce tavaszi védelme és lombtrágyázása

A hosszú ősznek köszönhetően a repceterületek nagyobb része a tartós fagyok ellenére is jól fog telelni, sőt a tavalyinál nagyobb terméssel is kecsegtet! Egyrészt az ősszel rozettásodott, fejlett repcéken most jó feltételek mellett differenciálódhattak a későbbi oldalelágazások rügyei, másrészt az újév egyben új lehetőség mindenkinek, aki tavaly megkésve permetezett a szárormányos *(2. kép)* és/vagy a nagy repceormányos ellen. Szerencsére volt, mert meglepően kis egyedszámmal jelentkeztek általában a repce kártevők, így a szárormányos lárvája *(1. kép)* sem okozott tonnás kárt, de néhány mázsát azért valószínűleg. Tavaly azzal lepett meg minket ez a korai kártevő, hogy február végén már előjött, március 10. körül már a peterakás nyomai is észlelhetőek voltak. Aki csak ekkor kezdett árajánlatot kérni, az el is késett a védekezéssel.

Idén javíthatunk és fontos is lehet ez, mivel az egyenletes tartós mínuszok jó rovartelelést valószínűsítenek és a megnőtt vetésterület is a kártevők malmára hajtja a vizet. A sárgatálas előrejelzés nagy segítség számunkra, de előfordul, hogy rossz helyre tesszük, illetve a hűvös idő miatt a bogaraink képtelenek még annyit repülni, hogy időben megtalálják őket. A hálózás szárba szökés előtt még nem kivitelezhető és a vizuális vizsgálat sem mindig eredményes. Reméljük idén több napsütés mellett könnyebb dolgunk lesz velük.

A védekezésre a tartamhatású Talstar® 10 EC-t javasoljuk, hiszen a kártevő betelepedésének elhúzódása esetén ez több mázsás terméstöbbletet is hozhat a tartamhatás nélküli készítményekhez képest. Utóbbiakat – pl. a Fury® 10 EC-t a bimbós korban célszerű használni, hogy a fénybogár *(3. kép)* elleni védekezéssel egy menetben a becőormányosok számát is jelentősen gyérítsük. A permetezést követő napon már nem jelentenek veszélyt a méhekre sem. A kén és a bór lombtrágyát akár mindkét alkalommal kombinálhatjuk a rovarölő permetezéshez. Szárba szökés elején a magas N-igénnyel párhuzamosan a kén lombtrágyázásra, míg virágzás előtt a bórozásra érdemes többet fordítanunk, utóbbinál a túldozírozásra is ügyelnünk kell.

Az elmúlt év sajátossága volt, hogy a fénybogarak és a becőormányosok csak virágzás elején lepték meg kisebb-nagyobb számban a repcetáblákat. A becőormányos peterakásának megelőzése végett az újabb permetezés szükséges volt. Ezt a szokványos évjáratokban sem érdemes megspórolni, mert korábbi megjelenés esetén is elhúzódhat a betelepedésük, illetve csapadékos májusban a repcebecő gubacsszúnyog lárvakártétele is párosul hozzá, ami ellen szintén megéri védekezni. A virágzó állományokat csak nehézkesen tudjuk alaposan hálózással ellenőrizni, ezért ennek esetleges elmaradásakor inkább „vakon" permetezzünk méhkímélő technológiával.

A repce regulálását az intenzív növekedési időszakokban ne hagyjuk el! A jelenlegi árakon a regulátorhatású fungicidekkel ez gazdaságos, a virágzás előtti kezelésekhez jól illeszthető. A szklerotinia elleni védelmet azonban nem elég rájuk bízni, ez ellen még a repce vetését megelőzően lehet védekezni a Koni® WG talajba dolgozásával, ami hosszú hatáskifejtési idővel, de nagy hatékonysággal pusztítja a fertőzési forrást, a szkleróciumokat.



1. kép

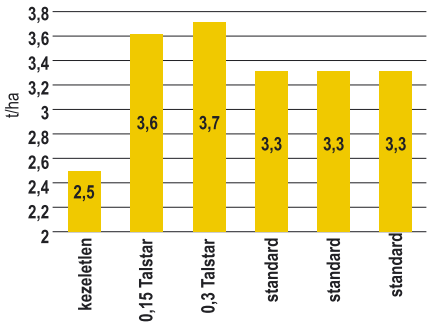


2. kép

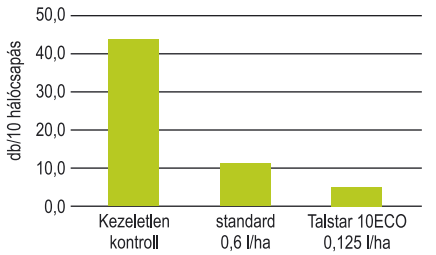


3. kép

Repce termésátlag (Gerhaus, 2003)



Szárormányos elleni hatékonyság az 5. napon (Nógrád megyei NTSZ, 2006)



A Magyar Kwizda Tavaszi repcecsomagja idén is 40 ha-os egységben kapható kereskedő partnereinknél, azaz 5 l Talstar® 10 EC, 120 l Jello® Classic, 4 l Fury® 10 EC és 80 l Wuxal® Boron vásárolható meg együttesen, jelentős árkedvezménnyel.

Reméljük, hogy idén is sok repcetermesztő „bízza a Kwizdára" a repce tavaszi permetezéseinek gerincét. Ehhez területi képviselő kollégáink igyekeznek minden segítséget megadni. Sok sikert és hajrá repce!

Fehér Tamás
Magyar Kwizda

Kwizda
Agro

több jövedelem



Talstar® 10 EC [1,3]
Jello™ [2]
Fury® 10 EC [1,3]
Wuxal® Boron

Felhasználás előtt olvassa el a címkén található használati utasítást!

Magyar Kwizda Kft. • www.kwizda.hu

Területi szaktanácsadók
Bakodi Gyula: (06 30) 256-2709
Fehér Tamás: (06 30) 982-0763
Sebestyén István: (06 30) 982-0766
Mészáros Béla: (06 30) 982-0765
Mathiász Tivadar: (06 30) 982-0764
Vig József: (06 30) 241-1537
Tamás István: (06 30) 982-0762

Műtrágya szaktanácsadók:
Antal Anikó: (06 30) 560-1224
Varga László: (06 30) 928-6172

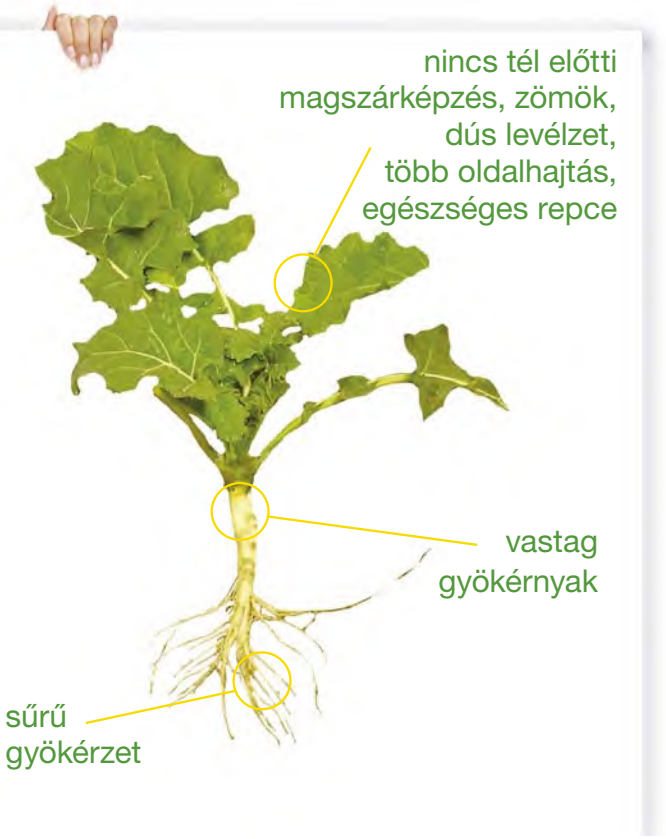
Táplálunk és védünk

1: N Környezeti veszély
2: Xi Irritatív
3: Xn Ártalmas

TOPREX™

A valódi repce regulátor





Toprex: a valódi repce regulátor



- Káposztarepcére kifejlesztett gyári kombináció:
  - paklobutrazol igazi növekedés-szabályzó a repcében,
  - difenokonazol hatékony védelem az őszi-, kora tavaszi betegségek ellen
- Felhasználható ősszel 4-6 leveles korban vagy tavasszal szárbaindulásig

syngenta®

Növényvédelmi tanácsadással kapcsolatban hívja területi képviselőinket!

Bács-Kiskun: Szeleczki Attila +20 366-5306 · **Baranya:** Cseke Lajos +20 366-5308 · **Békés:** Dr. Wábel János +20 366-5305 · **B. A. Z.:** Tóth Mihály +20 366-5314 · **Csongrád:** Törőcsik Éva +20 964-7812 · **Fejér:** Erbár Ferenc +20 366-5311 · **Győr-Moson-Sopron:** Kovács István +20 964-7870 · **Hajdú-Bihar:** Baksa János +20 366-5315 · **Heves:** Tóth Mihály +20 366-5314 · **Jász-Nagykun-Szolnok:** Aranyos Csaba +20 366-5313 · **Komárom-Esztergom:** Kalló Sándor +20 366-5312 · **Nógrád:** Mádi Zsolt +20 473-1734 · **Pest:** Mádi Zsolt +20 473-1734 · **Somogy:** Németh Kázmér +20 366-5310 · **Szabolcs-Szatmár-Bereg:** Sipos László +20 366-5304 · **Tolna:** Petter László +20 366-5307 · **Vas és Zala:** Lőrinczy György +20 366-5309 · **Veszprém:** Kalló Sándor +20 366-5312 · **Kertészeti területi képviselő:** Gulyás István +20 285-3907

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









MÉG TÖBBEN OSZTOZUNK A SIKERBEN







Szabó József egyéni vállalkozó Akasztón gazdálkodik 18 hektáron 11 aranykoronás földeken. **Tavaly a teljes területen őszi káposztarepcét termesztett, mégpedig teljes sikerrel, noha ez volt az első alkalom, hogy repcével foglalkozott.**

A technológia során mindenben támaszkodott a BASF szaktanácsadójának ajánlásaira mind a növényvédelem, mind a tápanyag-utánpótlás során. **A vetéshez alaposan előkészítette a talajt, a szépen kelt állományt ősszel Caramba® SL növekedésszabályozóval kezelte.** Ennek hatására a tövek növekedése lelassult, energiájukat a gyökérfejlődésre használták, így zömökebb, a hideget jobban tűrő növények teleltek át.

A bő terméshez fontos a megfelelő tápanyag-ellátás, a kötődés serkentése, ezért bór és kén műtrágyát is adagolt.

A betegségektől Pictor® gombaölő szerrel védte meg az állományt, fővirágzásban kipermetezve. Ez a készítmény hatékony a repce valamennyi gombás betegsége ellen (fehérpenészes rothadás, szürkepenész, alternáriás betegség, fómás betegség), amelyek súlyos termésveszteséget képesek okozni, ha a virágzás idején csapadékos az időjárás.

A Pictornak mindkét hatóanyaga (boscalid és dimoxystrobin) látványos élettani hatással is rendelkezik: serkentik a fotoszintézist és gátolják az öregedési folyamatokat. Zöldebb, élettelibb állomány alakul ki, a magvak biztonságosan beérnek.

Szabó József 2008-ban 3,53 tonna repcét takarított be hektáronként, amivel rendkívül elégedett, ugyanis jó áron tudta értékesíteni a repcét. Idén és jövőre búza kerül a vetésforgóba, de azt tervezi, hogy bérelt területen idén ősszel is vet repcét és a jól bevált BASF-technológiát alkalmazza.

Lejegyezte:
Horváth Csilla

• **Pictor®**

A Pictor már harmadik éve bizonyítja a magyarországi termelők számára, üzemi körülmények között is, hogy:

- egyidejűleg véd a repce négy legfontosabb gombabetegsége ellen,
- különösen hatékony a becőt támadó kórokozók ellen,
- jelentős élettani – termésnövelő hatása van,
- kifizetődő technológia, mivel használatával a fajta biológiai potenciálja jobban kihasználható, magasabb termés érhető el.

BASF
The Chemical Company

Kipróbáltam...

Egy abonyi gazdálkodó tapasztalatai az Ikarusról

Abony határában sok gazda termel őszi káposztarepcét, és a gyomirtás minden évben tartogat számukra meglepetést. Egyszer a hőmérséklet, máskor a gyomösszetétel, néha a talajviszonyok nehezítik meg a dolgukat. Abony-Kiskőrös-Cegléd térségében a legjellemzőbb a repce tavaszi állománykezelése a gyomok ellen. A környéken évről-évre egyre több gondot okoz a sebforrasztó zsombor, amely már szinte minden repcében megtalálható.



A gyomirtási kísérletet beállító gazdaságban 2007 őszén úgy hozta a vetésforgó, hogy a repce egy olyan táblába került, amelynek talaja szikes foltokban és – mint később kiderült – sebforrasztó zsomborban igen gazdag volt. Tavasszal a területen a rengeteg zsombor közül alig látszott ki a repce. Ezen a táblán került sor az Ikarus* kezelésre.

A készítményt 1 hektáron, április végén permetezték ki 0,3 l/ha dózisban, jócskán szárbaindult állományban. Az elején szinte semmilyen hatás nem látszott. Igazán látványossá a virágzás után vált a permetezés, amikor a táblán a vöröslő zsombortömegben egy 18 méter széles sáv világított csak zölden: ott ahol az Ikarus kezelés történt. A gyomok nagy részének közepe elhalt, csak a kezelés idején takarásban lévő példányok maradtak egészségesek.

A készítmény hatékonysága önmagáért beszélt, amelyről a kora nyáron megtartott Ikarus bemutató (fotón) résztvevői is meggyőződhettek.

PRÓBÁLJA KI ÖN IS!

** a Dow AgroSciences LLC védjegye*





Lombtrágyázás a szántóföldi növénytermesztésben?

A kérdésfeltevés azért indokolt, mert amikor a szántóföldi növények tápanyagellátásáról esik szó, jó esetben is csak a fő tápelemek pótlását értjük alatta. A lombtrágyázás szerepe, jelentősége nem kisebb itt sem, mint a zöldség-, gyümölcs- és dísznövénytermesztésben, ahol sokkal nagyobb gondot fordítanak a termelők a fő tápelem-pótláson kívül az egyéb, nélkülözhetetlen tápelemek biztosítására is. A harmonikus tápanyagellátás – beleértve a mikroelem-ellátottságot is – meghatározó a termés mennyiségére és minőségére egyaránt.

Milyen tápelemekre van szüksége a növényeknek?

A növényi test felépítéséhez, a zavartalan működéshez, a fejlődéshez 16 nélkülözhetetlen elemre van szükség. A 16 elem bármelyikének hiánya esetén a növény életképtelen. Részleges hiányuk esetén a növény növekedésében, fejlődésében zavar keletkezik, melyek hiánytünetekben mutatkoznak meg.

Melyek ezek az elemek

A felsorolás nem jelent fontossági sorrendet, de ezek mindegyike szükséges a zöldnövények részére: C, O, H, N, P, K, S, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu, Mo, B, Cl. A növényben előforduló, illetve a talajból felvett mennyiségük alapján makro-, mezo, és mikroelemeket különböztetünk meg *(1. ábra)*. Pótlásuk a C, O, H és Cl kivételével a tápanyagellátás feladata. Csoportot képezhetünk a növény életében betöltött szerepük szerint is, így megkülönböztetünk építő elemeket (N, P, Fe, S, Mg, Cu, Zn) és szabályzó elemeket (K, Ca, B, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo).

Hogyan veszik fel a növények ezeket az elemeket

A növényeknek a szükséges elemeket a környezetükből kell megszerezniük, korlátozott feltételek között. Fejlődésük különböző szakaszaiban egy adott területről kell, hogy felvegyék a szükséges tápanyagokat más-más mennyiségben és arányban. A gyökéren keresztüli felvétel nem minden esetben biztosítja a növények számára a szükséges mennyiséget vagy azért, mert nincs a talajban elegendő, vagy mert valamilyen gátló tényező ezt nem teszi lehetővé. Ezért van szükség a növények levélen keresztüli tápanyag-utánpótlására is.

Mit értünk a szántóföldi növények esetében lombtrágyázás alatt

A lombtrágyázás az a kiegészítő trágyázási mód, amikor a tápelemek kis mennyiségét, felvehető, hígított formában a lombozatra juttatjuk.

A lombtrágyázással nem lehet helyettesíteni a talajtrágyázást, hiszen a növények a tápanyagszükségletüket gyökéren keresztüli felvétellel biztosítják. Igaz, hogy levélen keresztül valamennyi tápelem pótolható, de jelentősége a lombtrágyázásnak elsősorban a mikroelemek pótlásában van *(2. ábra)*.

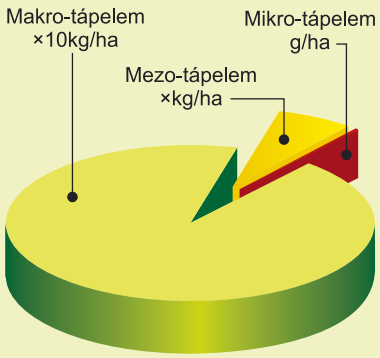
A lombtrágyázás előnyei:

- a gátló tényezők nagy része elkerülhető,
- a hatása gyors, közvetlen,
- nemcsak a növényfajok szerint, hanem azok fejlődési ütemének megfelelően is adagolhatóak.

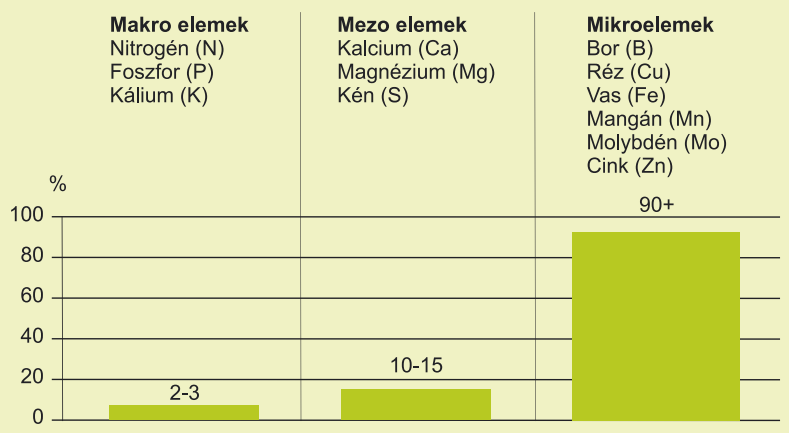
A harmonikus tápanyagellátás – beleértve a mikroelem-ellátottságot is – legalább akkora, vagy nagyobb jelentőséggel bír, mint a kiadott műtrágya mennyisége. Csak a minden nélkülözhetetlen tápelemre kiterjedő ellátás biztosít kiváló minőséget és megfelelő termést a jövedelmezőséghez elengedhetetlen stabilitással. A mindenkori piaci igényeknek megfelelő termelést csak magas színvonalú agrotechnikával tudjuk elérni, melynek meghatározó eleme az okszerű tápanyagellátás. Tehát a címben feltett kérdésre a válasz egyértelműen igen. 2009-nek a lombtrágyázások évének kell lenni, csak így tudjuk némiképpen mérsékelni az őszi hiányos vagy elmaradt alapműtrágyázás kedvezőtlen hatását.

Dr. Térmeg János

1. ábra: tápelem-igény



2. ábra: lombtrágyázással biztosítható tápelem mennyiség átlagosan, %



A repce levéltrágyázása



A repce tápanyagigénye közismerten magas. A mezo- és mikro-tápelemek közül kiemelkedően magas kén- és bórigénye. Ezt a két elemet feltétlenül pótolni kell, mégpedig a legkönnyebben felvehető módon: levéltrágyázás formájában.

Ugyan a kénigénynek csak töredékét tudjuk levélen keresztül biztosítani a növény számára, de ez a kevés mennyiség is nagyon hatásos. Stimulálni tudjuk a levélre adott tápanyaggal a gyökerek jobb tápanyagfelvételét is.

A szárbaszökkenés kezdetén védekeznünk kell a szárormányos kártétele ellen. Ilyenkor egy komplex levéltrágya kijuttatása a célszerű, mert a talaj még hideg és lassú a tápanyagok feltáródása, különösen a foszfor felvétele akadályozott (Damisol Extra/ N-P-K 12-8-10% + B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn/3–4 l/ha mennyiségben). Ezzel a levéltrágyázással elősegítjük a gyors kezdeti fejlődést és az oldalhajtások képződését. Ha az alaptrágyázás és a tavaszi fejtrágyázás nem volt megfelelő mennyiségű, emelhetjük a levéltrágya dózisát akár duplájára is!

A virágbimbók megjelenésekor a legfontosabb a levéltrágyázás. Ismét ki kell juttatni nitrogént és mindenképpen ki kell elégíteni a növény megnövekedett bórigényét. Hazánk talajai bórban általában szegények, illetve a bór felvehetősége gyenge. A repce 1 tonna szemteméshez, és a hozzá tartozó szalmához 0,3 kg bórt igényel. Ez azt jelenti, hogy közepes termés mellett is minimum 2 kg/ha bórt igényel a növény. Ez a mennyiség csak a levéltrágyázással együtt elégíthető ki. Nagyon fontos, hogy csak olyan levéltrágyát használjunk, amely szerves kötésben tartalmazza a hatóanyagokat. A szervetlen sókat levélen keresztül csak nagyon lassan és nagy energia ráfordítással tudja felvenni a növény. Az esetleges nátriumtartalom pedig különösen virágzáskor veszélyes, mert a Na elszappanosítja a bibét és nem tud megtapadni a pollen. A megfelelő bórellátottság sokkal jobb virágzást eredményez. Jobb lesz a megtermékenyülés és a becők együttérése is javul.

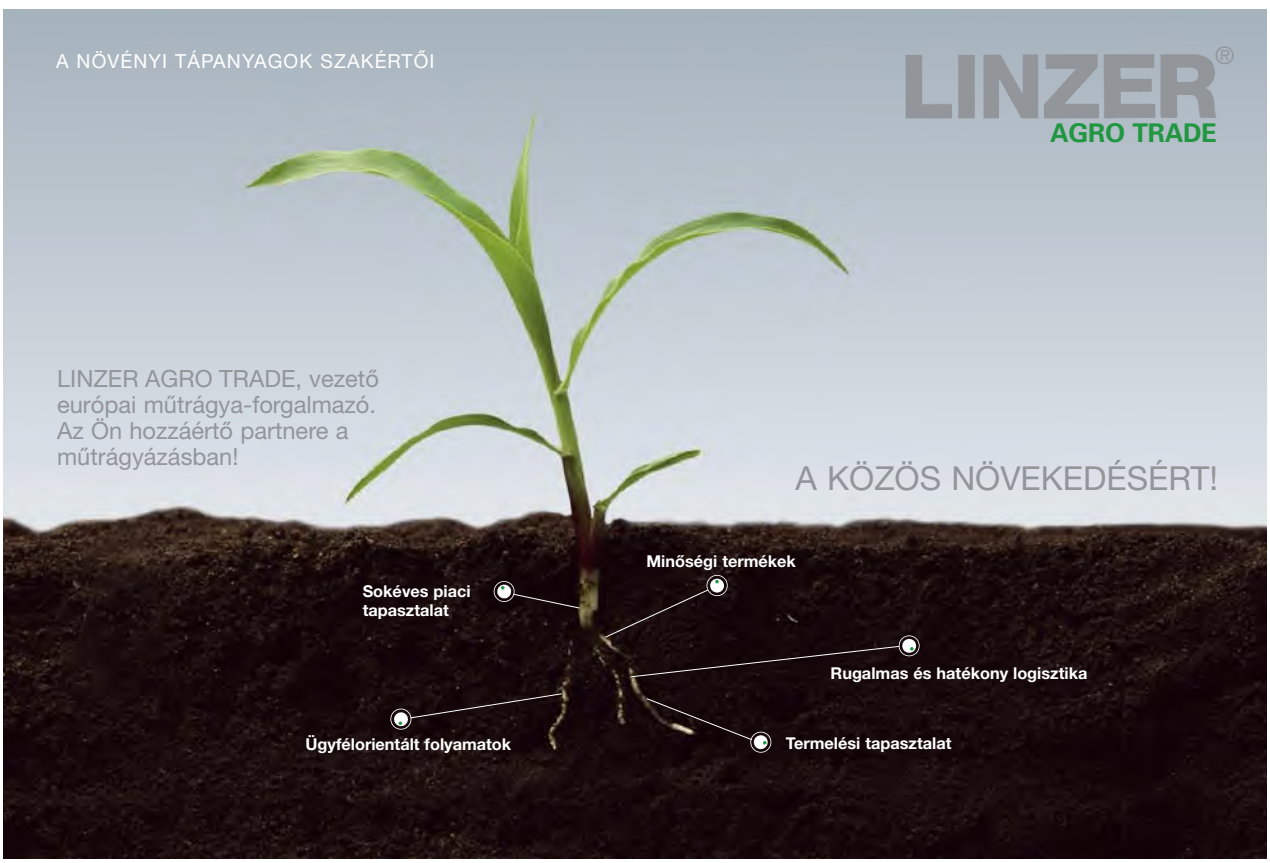
Levéltrágyázási kisérlet 2006 Nagylózs (5 ha-os kezelések)

Kezelések:			Olajtartalom:	Termés t/ha
1.	Bórkoncentrátum	5 l/ha	31,7%	3,38
	Nitrogén	5 l/ha		
2.	Savabór plusz	5 l/ha	32,6%	3,52
3.	Bór Extra	3 l/ha	32,5%	3,42
	Kén	4 l/ha		
4.	Kontroll		31,3%	2,70

Virágzáskor több készítményből válogathat a termesztő. Damisol Bórkoncentrátum 4–5 l/ha, Damisol Bór Extra (15%m/v B) 3–4 l/ha, Savabór Extra (13,5%m/v B) 3–4 l/ha. Ezeket a készítményeket viszont célszerű kén- (Damisol Kén/29% SO_3/4–5 l/ha) és nitrogén- (Damisol Nitrogén/20%m/v N/5 l/ha) tartalmú levéltrágyákkal kiegészíteni. A kén a fehérjeszintézishez, az olajtartalom növeléséhez szükséges, a nitrogén azért nagyon lényeges, mert így hosszabb lesz a virágzati tengely, több virág és persze több becő képződik. A kénhiányos repce fehér sziromlevelű virágokat képez, amelyek nem termékenyülnek meg!

El tudjuk kerülni a különböző levéltrágya tankkeverékek alkalmazását, ha legújabb fejlesztésű készítményünket használják. Ez a SAVABÓR PLUSZ (15%m/v N, 19%m/vSO_3, 2%m/v MgO, 6% m/v B) melyből 4–5 l/ha mennyiséget javaslunk kijuttatni.

Ladányi Péter Damisol Kft., Albertirsa



LINZER AGRO TRADE Hungary Kft., H-1071 Budapest, Peterdy utca 15., Tel.: +36 1 479 5959, e-mail: gazdainfo@linzeragrotrade.hu, www.linzeragrotrade.hu

Tavasz a Fertilia Kft.-nél

Felkészülés egy rendkívüli tavaszra

Rendkívüli tavasz várható, mert a korábbi évekhez viszonyítva kevesebb a rendelkezésre álló műtrágyakészlet hazánkban és a környező országokban is. A gázhelyzet is azt a várakozásunkat támasztja alá, hogy a tavaszi szezon során lehetnek időszakok, amikor a keresleti piac lehet a jellemző, ezért minden eddiginél intenzívebben keressük a beszerzési lehetőségeket, töltjük fel a raktárainkat, illetőleg már megkezdtük a kiszállításokat.

Csakúgy, mint eddig, termékeink mellé a teljes logisztikai hátteret is biztosítani tudjuk. A Fertilia Kft. logisztikai rendszerét saját tulajdonlású sok ezer m^3 tárolótér, raktárépületek, tartálykamionok, teherautók, flexibilis és telepített tartályok, valamint tapasztalt és odafigyelő munkatársak alkotják. A korábbi évben újabb raktárakat vásároltunk és tovább bővítettük a logisztikai kapacitásunkat is.

Új termékek, új összetételek, siker

A Fertilia Kft-nél az elmúlt évben is számos fejlesztés történt annak érdekében, hogy minél jobb termékekkel tudjuk ellátni a gazdálkodókat.

Arról már hírt adtunk, hogy 2008 szeptemberében beindult az UMG, azaz az Új Mikroelem Generáció fantázia nevű műtrágyánk próbagyártása. A próbagyártásnál nem állt meg a fejlesztés, október óta az UMG üzem működik, a tavaszi szezonra pedig a mikroelem granulátumoknál az eddigi mono összetételek mellé növényspecifikus összetételek is kidolgozásra kerültek.



Simon Péter ügyvezető és Várszegi Erika cégvezető az Agro+Mashexpo innovációs díjjal

A Fertilia Kft. a termékfejlesztést partnereinek részéről jelentkező igények alapján végzi. Tavaszi kínálatában a hagyományos tavaszi nitrogén műtrágyák mellett saját termékeket kínál vásárlóinak.

A palettán a folyékony Fertisol, a szilárd MAS Sulfix és Gramix NPK műtrágyák egyaránt megtalálhatók.

- A Fertisolból 7 különböző összetételt ajánlunk partnereinknek, melyeket a tavaszi kultúrákhoz igazítottunk. Az ajánlott összetételek mellett az egyedi igények alapján összeállított receptúrákat is elkészítjük.
- A MAS Sulfix a kénen kívül magnézium- és kalciumtartalommal is bír, ezzel a termésbiztonság mellett kimagasló ellenállóképességet biztosít a betegségekkel és kártevőkkel szemben.
- Gramix NPK egyedi igények szerint összeállítható műtrágya családunkat UMG kiegészítéssel is elláttuk. Az összetételek kialakításánál nagy figyelmet fordítottunk arra, hogy minden kultúrát a megfelelő mennyiségű és arányú tápelemmel lássunk el.

Nagy örömünkre szolgál, hogy a Gramix rendszer bővült, elkészült a SOILFORT tápanyag-gazdálkodási szoftver, mely a szakmai alapelvek mellett a pályázati és törvényi előírásokat is figyelembe véve készít műtrágyázási tervet.

Büszkeséggel tölt el bennünket, hogy munkánk elismerése képpen a Gramix rendszer, illetőleg a Gramix NPK egyedi igényeken alapuló műtrágyánk elnyerte az Agro+Mashexpo Innovációs díját.



Simon Péter a Fertilia Kft. ügyvezetője az Agro+Mashexpon előadás közben

Egyedülálló lehetőség a Fertilia Kft-nél! www.fertiliamutragyalicit.hu

A 2009-es év meglepetése és egyededülálló újdonsága a Fertilia műtrágyalicit internetes oldal.

Az oldal a maga nemében egyedülállóan újszerű, melyet azért hoztunk létre, hogy a mai kor szellemének megfelelően online módon, némi játékkal és izgalommal fűszerezve vásárolhassák meg partereink műtrágyájukat – és ha a szerencse sem pártol el mellőlük –, az aktuális piaci árnál akár jelentősen olcsóbban is.

Az oldalon az első árverés 2009. február 1-jén indul, ahol két termék kerül kalapács alá, ammónium-nitrát 40 000 Ft/t + áfa induló árral, és MAS Sulfix 24N-12S+MgO4%, CaO 6% 45 000 Ft/t + áfa induló árral szerepel.

A licit iránt már most felfokozott érdeklődést tapasztaltunk.

Reméljük, hogy munkánkkal partnereink elégedettségét hosszú távon szolgáljuk.

Hagyományos tavaszi nitrogén műtrágyák mellett (Ammónium-nitrát 34%; MAS 27%; Karbamid 46%) keresse saját termékeinket is.

MAS SulfiX

Nitrogén tartalmú szilárd műtrágyacsalád a benne található kén- és magnézium tartalom révén jelentős mértékben növeli a termésmennyiséget és kimagasló ellenállóképességet biztosít a betegségekkel, kártevőkkel szemben.

MAS Sulfix 24N - 12S +4MgO +6CaO

MAS Sulfix 25N - 5S +5MgO +7CaO +0,2B

FERTISOL

Nitrogén tartalmú folyékony műtrágyacsalád, mely termékeink tartalmaznak a nitrogénen kívül még mezo- és mikroelemeket is. Termékpalettánkon ebből a termék családból 7 különböző összetétel található, hogy minden tavaszi kultúrához megtalálja a megfelelőt.

Fertisol 27N +0,3Ca +0,15Mg

Fertisol 24N +3S

gramix + UMG

egyedi igények szerint összeállítható NPK műtrágyacsalád
Az Agro+mashexpo 2009 innovációs termékdíjasa

Gramix NP 25-5 +3MgO +11CaO +UMG réz
Gramix NPK 5-25-5 +2MgO +5CaO +UMG cink
Gramix NPK10-12-22 +4MgO +4CaO +2S +UMG bór



fertilia Agrokémiai és Logisztikai Kft.

8130 Enying, Kossuth major; Tel.: 22/572-059 Fax: 22/372-382
www.fertilia.hu, fertilia@fertilia.hu

Sárgarépa és burgonya Mikro-Vitallal

A Mikro-Vital tulajdonságai

A Mikro-Vital baktériumtrágya egy talajlakó baktériumokat tartalmazó talajoltó készítmény, mely hatékony talajerő-visszapótló, valamint bizonyítottan növényvédelmi mellékhatással bír Sclerotinina sclerotiorum és Fusarium spp. tekintetében. Javasolt dózisa: 1-3 liter/ha, kijuttatása vízzel együtt szántóföldi permetezővel történik, majd utána sekély bedolgozást igényel.

A burgonyában végzett kísérletek beállításának körülményei

A kísérleteket Vajdaságban, többek között öntözött szabadföldi hajtatott burgonya, és sárgarépa kultúrákban állítottuk be.
A Bácsszőlős környéki talaj gyengén–közepesen lúgos, humuszban (0,8–1,1%) szegény homok, Arany-féle kötöttségi szám 25. Az öntözést mindkét kultúrában vízágyúval végzik.

Mikro-vital kezelések korai burgonyában

Fajta: Concord
Tápanyag-utánpótlás ősszel: 50 t/ha baromfitrágya és 200 kg/ha vegyes (5-14-28) műtrágya.
Tavasszal: 100 kg/ha ammóniumnitrát fejtrágyaként, illetve a 0,4 ha kísérleti területre 3 liter/ha Mikro-Vital került kijuttatásra. A hajtatás fátyolfólia-takarással történt.

Eredmények

A kísérleti tábláról május 8-án szedtünk fel véletlenszerűen burgonyatöveket. A felszedett burgonyát tövenként lemértük, majd a gumókat a helyi értékesítési szempontok szerint osztályoztuk.



2008-ban kiemelkedő mennyiségű korai burgonya termett, de a hektárra átszámolt adatok szerint a Mikro-Vitallal kezelt parcellák termésmennyisége 13,3 tonnával több volt, mint a nem kezelteké *(1. ábra)*.
Ezt a pozitív eredményt tovább növelték az osztályozás során nyert adatok. A 2. ábra adatai szerint a kezelt tövek alatt 4%-kal több extra, 1%-kal több első osztályú, és 2%-kal több másodosztályú burgonya termett. Annak ellenére, hogy ezek az adatok ránézésre nem szembetűnők, értékesítési árra átszámolva már jelentősek lehetnek. *(2. ábra)*
Az átvételi árak ebben az időben euróra átszámolva a következők voltak:

- extra 0,30 EU/kg,
- I. osztályú 0,25 EU/kg,
- II. osztályú 0,15 EU/kg.

A számítások adatait a 3. ábrán tüntettük fel. Ezek szerint a Mikro-Vital kezelés a korai burgonya árbevételét hektáronként 3000 euróval növelte. *(3. ábra)*

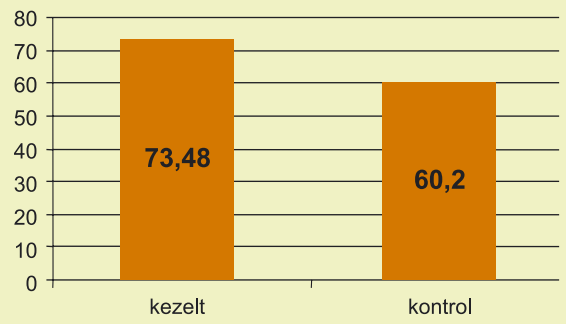
Mikro-Vital kezelések korai sárgarépában

Fajta: Nappa F1
Talajerő-visszapótlás ősszel: 50 t/ha istállótrágyával, tavasszal 250 kg/ha vegyes műtrágyával (10:10:20) végezték.
Elővetemény: facélia, amit 2 kg/m² zöldtömegnél dolgoztak be a talajba vetés előtt 10–15 cm mélyen talajmaróval (1. kezelés), illetve 30 cm mélyre ekével (2. kezelés). A kísérleti parcellákra hektáronként 2 liternek megfelelő Mikro-Vitalt permeteztek ki, amit az elővetéménnyel egy menetben dolgoztak be a talajba.

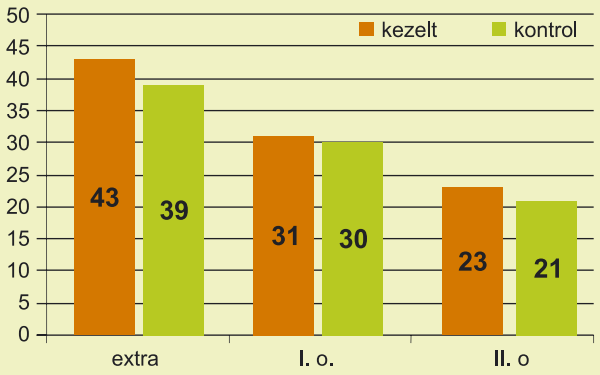
Eredmények

A mérési adatok szerint a kontroll parcellában 2,34 kg/m² sárgarépa termett, ezt követte az 1. kezelés 2,14 kg/m² kilo-

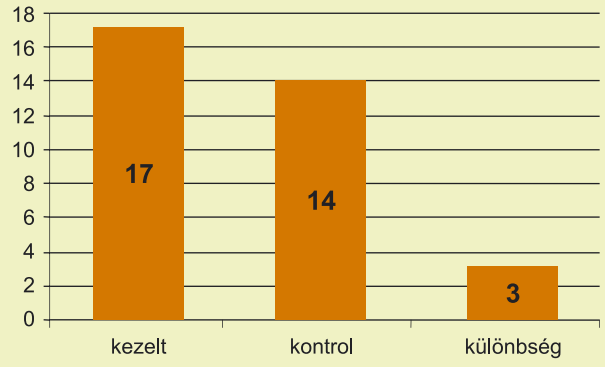
1. ábra: Mikro-Vital kezelés hatása a korai burgonya termésmennyiségére (t/ha)



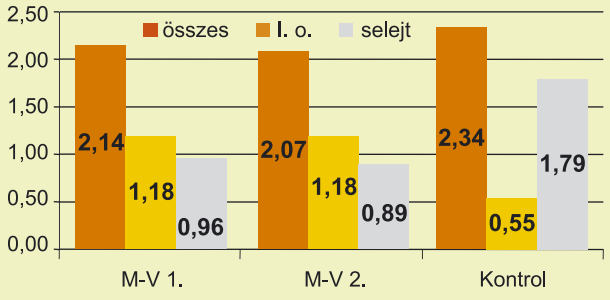
2. ábra: Mikro-Vital kezelés hatása a korai burgonya termésének méretmegoszlására (db%)



3. ábra: Mikro-Vital kezelés hatása a korai burgonya árbevételére (1000 Euro)



4. ábra: Mikro-Vital kezelésének hatása a sárgarépa termésmennyiségére (kg/m²)



grammal, míg a legkevesebb sárgarépa a 2. kezelésben volt 2,07 kg/m². A kontroll és a 2. kezelés közti különbség 0,24 kg/m², ami nem tűnik soknak, de hektárra átszámolva már jelentős mennyiség.

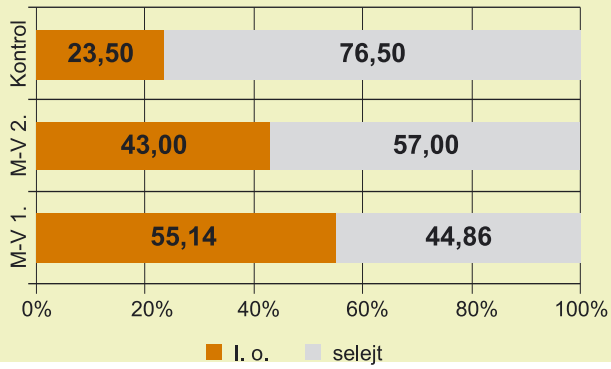
Meglepő volt a répák minőségi megoszlása, amit a fényképfelvételek is igazolnak *(fotón)*.

A legtöbb első osztályú termés az 1. kezelés parcelláiban volt 55,14%, míg a kontrollban csak 23,5% *(5. ábra)*. A selejt minőségű répatestek a tulajdonos elmondása szerint nem értékesíthetők. A minőségi hányad növekedése tehát árbevételben bőven kompenzálta a kontroll terméstöbbletét.

A nagymértékű selejthányad oka részben a talaj fonálféreg-fertőzésére vezethető vissza. A jelenséget sokkal inkább egy termesztéstechnológiai hiba okozhatta.

A magvetés az elővetemény és a Mikro-Vital bedolgozása után néhány nappal történt, tehát a talajban sok volt a származadvány, ami gátolta a répatestek szabályos növekedését. Ez a szakmai hiba viszont azt bizonyította, hogy az elővetemény nagy részét a baktériumok hatásosan lebontották, és emiatt nőtt meg a kezelt parcellákban az első osztályú árú aránya.

5. ábra: Mikro-Vital kezelések hatása a sárgarépa minőségmegoszlására (%)



Összefoglalás

A kezelt parcellákon mindkét növény esetében javult a termések piaci minősége. A korai burgonyában nem csak a minőségi hányad növekedett, hanem a hektáronkénti terméshozam is, ami a minőségjavulással együtt jelentős többletbevétellel járt.

Annak ellenére, hogy méréseket nem végeztünk, a sárgarépában végzett adatok alapján feltételezzük, hogy a baktériumok a talajba bedolgozott szerves anyagokat hatékonyan lebontják.

Justus Gyula, Sipos Béla Zoltán



Selejt sárgarépa



Minőségi sárgarépa

Mikro-Vital, talajerő-visszapótlás másképp...

A terméket gyártja és forgalmazza a **Bio-Nat Kft** • 8125 Sárkeresztúr, Kossuth u. 59.
bionatkft@yahoo.com, tel.: 30/491-82-40, 30/491-82-41, fax: 25/474-149
Szakértő kollégáink az egész ország területén állnak rendelkezésére!

Bio-Nat Kft.

Néhány gondolat a már oly sokat emlegetett bokrosító hengerezésről

Már nagyon sok szó esett az őszi kalászosok tavaszi bokrosító hengerezéséről. Továbbra is egyre többen alkalmazzák ezt a technológiát hozamfokozás és növényvédelmi célokból. Mi is nagyon sok gazdálkodóval tartjuk a kapcsolatot, akik sikerrel használják a Güttler technológiát erre a célra is. Hazudnánk, ha azt mondanánk, hogy mindenkinél beválik ez a technológia, és komoly terméstöbbletet eredményez. A tapasztalat azt mutatja, hogy előfordulhatnak bizonyos esetek, amikor az elvárt hozamtöbblet elmarad, vagy csak csekély mértékben jelentkezik. Biztosan tudjuk, hogy problémát jelent, ha túl későn végzik ezt a hengerezést, mert akkor már a túlzott szársértés miatt a növény nem tud talpra állni.

Vitathatatlan azonban, hogy ha optimális időben végezzük ezt a hengerezést, akkor ez a művelet a jótékony hatását kifejti. Lehet, hogy nem fog terméstöbbletet eredményezni, ellenben meg fogja akadályozni a kiszáradás miatti kiritkulást, termésvesztést. Említettük már korábban, hogy a felfagyás miatt a növények gyökere megszakad, és nem kerül közvetlen kapcsolatba a talajban lévő nedvességgel, illetve a tápanyagokkal. Ezért fogják a tavaszi szelek gyorsan kiszárítani a gabonát, amely komoly károkat okoz a termelésben. Ezt fogja megakadályozni a hengerezés úgy, hogy a felfagyott gyökereket visszanyomja a talajba. Továbbá jól ismert tény, hogy a kiszórt műtrágya hasznosulása szempontjából is előnyös a hengerezés, mivel a hatóanyagot sekélyen bedolgozza a talajba.

A közelmúltban beszélgettem egy közel 3000 hektáros mezőgazdasági részvénytársaság traktorüzem vezetőjével, aki a következőket említette meg a Güttler technológiáról és a bokrosító hengerezésről:

„Időjárástól függően, március eleje és április eleje között minden őszi vetésű gabonánkat Güttler hengerrel hengerezzük. A hengerezés után kb. 10–15 nap múlva robbanásszerűen bokrosodik és „dúsul" a gabona. Korábbi években sima hengerekkel végeztük a tavaszi hengerezést, de messze nem „törte" meg úgy a gabonát, mint a Güttler. S tudjuk, hogy a fűfélék (hisz a gabona is az) minél jobban taposva, törve vannak, annál erőteljesebbek lesznek. Mióta „güttlerezünk" bátran merem mondani, hogy 10–15% termést növel a hengerezés minimum." – V. J. traktorüzem vezető

Páska Norbert agrármérnök-tanár

Ha Ön is szeretné kipróbálni gazdaságában a Güttler technológiát, vagy csak többet szeretne megtudni aktuális akciónkról, akkor hívja kollégánkat a 30/236-9503 telefonszámon vagy látogassa meg honlapunkat!
www.guttler.hu

GÜTTLER MASCHINENBAU

IDŐ- ÉS PÉNZMEGTAKARÍTÁS, MINDEZ TÖBB TERMÉS MELLETT!



Azért, hogy Ön is részesülhessen ezekből a hasznokból, kérje ingyenes szaktanácsadásunkat!

Ne késlekedjen, hívjon!

GÜTTLER

(62) 533-690

Talajművelés- és Vetéstechnika-rendszerek

A profi győztes csapat

SZEGÁNA® KFT.

CAFFINI

Caffini Geomais Radiálventilátoros permetező

- 800–1000 literes tartáy
- 2 fajta nagy teljesítményű ventilátor
- 70–100 m széles táblák kezelhetőek vele
- Hidraulikusan állítható légágyú magasság (3,3–4,5 m)
- Ajánlott: kukorica, napraforgó permetezéséhez



Caffini Starter vontatott szántóföldi permetező

- 2200-2800 literes tartály
- 14-21 m munkaszélességgel
- Nagy teljesítményű szivattyú
- Hátra vagy oldalra csukódó keret
- Teljesen hidraulikus keretmozgatás
- Egyetlen kihelyezett szeleppárról működtethető
- Akár számítógépes szabályzás, nyomkövető vonórúd
- Kíváló ár-érték arány

Caffini Trend Plus Reverse axiálventillátoros permetező

- 600–3000 literes tartály
- 720–920 mm-es ventilátor
- Fordított légáram (előről szív a ventilátor és hátul fúj ki)
- Előnye: kevesebb vegyszer jut a traktor irányába, és nem szedi össze a légáram által levert leveleket és port)
- Gazdagon opcionalizálható az egyéni igényeknek megfelelően



Caffini Synthesis axiálventillátoros permetező légterelővel

- 600-3000 literes tartály
- 720-820 mm-es ventilátor
- Fordított légáram + terelőlemezek
- Előnye: csak a célterület kap vegyszert és légáramot, tehát kisebb az üzemanyag- és a vegyszerfelhasználás!

Vegyszer- és üzemanyag-takarékos technológia

Régi „Kedvenc” SPC-jét cserélje ÚJ MASCAR MAXI tárcsás vetőgépre!

Mi jó áron beszámítjuk „Kedvencét”

Szemenkénti vetőgépek 4, 6, 8 vagy akár 12 soros kivitelben
Egyedi igényeknek megfelelő felszereltségben:

- kéttárcsás vagy csúszócsoroszlyás kivitel
- akár műtrágyaszóróval, granulátumszóróval és vetésellenőrzővel
- fix vagy teleszkópos vázzal
- 18 sebességes központi hajtóművel, láncos vetőegység hajtással

MASCAR CARRARO



Bogballe műtrágyaszórók

bogballe

- 775–4500 literes tartállyal
- 10–42 m munkaszélesség
- Egyetlen karral beállítható szórás
- Hidraulikus vagy számítógépes szórásmennyiség állítás
- Opcionális alvázzal vontathatóként használható
- Akár Big-Bag emelővel vagy súlymérős rendszerrel
- Kíváló minőség
- Erős robosztus felépítés
- Új egyszerűbb QUADRO leforgatási próba.





Kérjen referenciát és ajánlatot üzletkötőinktől!

SZEGÁNA® KFT.

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

7400 Kaposvár, Jutai út 16. Tel.: 82/510-254, 30/383-7851
2890 Tata, Toldi Miklós u. 15/a Tel.: 34/587-545, 30/383-7852
Közép-magyarországi képviselet, Szolnok Tel.: 30/445-7599
Debreceni képviselet Tel.: 30/625-2576
Dél-alföldi képviselet Tel.: 30/928-2730
Zalaegerszegi képviselet (Zala és Vas megye) Tel.: 30/625-2571

A Jinma traktorokról és munkagépeikről a Hanki-Ker Kft.-től

A makói székhelyű Hanki-Ker Kft. mára a térség meghatározó mezőgazdasági gép- és alkatrész vállalkozásává nőtte ki magát, mely az általa forgalmazott gépek szervizelését, és garanciális ellátását is magáénak tekinti.

A Hanki-Ker Kft. a Jinma traktorok forgalmazásával a kisgazdák és a Feng Shou traktorok kikopott öreg szériáit lecserélni szándékozó tulajdonosait kívánja megcélozni az új érdeklődők mellett. A Feng Shou traktorokhoz képest az új megjelenési formában, esztétikus és megbízható traktorok tekintetében sok gazdát vonz.

A traktorokat tekintve széles palettával vagyunk jelen a magyar piacon, melyben megtalálható a 18 LE-től egészen 45 LE-s szériáig, melyek közül 35 LE-től fülkés kivitel is elérhető. A traktorba beülve végtelen egyszerűség veszi körül a vele dolgozót, mely kézre álló karokkal, kapcsolókkal, szervokormánnyal biztosítja a könnyű kezelést.

A magyarországi kezdeti tapasztalatok tekintetében a legkedveltebb gépkategória a Jinma 254-4WD és a Jinma 354-4WD széria. Ezen típusok fülke nélküli kivitelben a kis kertészetek, fólia alatt végzett munkálatok, családi gazdaságok, erdészetek tekintetében a legnépszerűbbek. A felszereltségét tekintve a kisgépeken megtalálható az összkerékhajtás, mely megosztva 2 és 4 kerék között kapcsolható, a hátsó differenciálzár, 1 kihelyezett hidraulika kör csatlakozás, kézigáz, egyenes első híd, 540/1000 TLT hajtás kapcsolási lehetőség, szabványos hárompont-függesztő szerkezet, alsó húzó, orrsúlyok melyek a teljes funkcionalitáson és sokrétűségen túl a kényelmet is magában hordozzák. Erőforrást tekintve egy 3 hengeres soros (254-4WD), vízhűtéses négyütemű diesel motor ad szolgálatot a traktornak. A hengerenkénti közvetlen izzításnak köszönhetően a hideg téli napok is egyszerű indítást eredményeznek. A sebességek közti nyomatékváltást, egy száraz egytárcsás tengelykapcsolóval tudjuk biztosítani, amelynek eredményeként 3+R vagy 3+irányváltó és 4+R változatok között válogathatunk. Az egyes sebességi fokozatok tartományát egy felező segítségével tudjuk nyomatéknövelésre kapcsolni, amely így megduplázza a rendelkezésre álló kapcsolható fokozatokat. A gép hidraulika rendszere a kormány működtetésén felül a hárompont-függesztő és a kihelyezett csatlakozás funkcióit látja el.

A rákapcsolható munkagépek tekintetében nagy kínálat áll a rendelkezésünkre, melyből csak a felhasználási terület szab határt. Leggyakoribb esetekben: gép 3. pontjára felszerelhető fűnyíró, árokásó, homlokrakodó, toló- és vonólap, talajmaró, kombinátor, tárcsa, eke és még sorolhatnánk a számtalan lehetőségek megoldásait.

Az Jinma traktorcsaládot minden olyan gazdálkodónak ajánljuk, aki elhívatottságot és nyugalmat érez ezen kínai traktorok iránt, illetve ismeri már a kínai modellektől várható teljesítményt és megbízhatóságot.

Zahorecz György, gépészmérnök
Hanki-Ker Kft.



Kezdje a szezont akciós kínálatunkból KUHN műtrágyaszóróval

Gépcsomagban még kedvezőbb árak!

MDS 935 R2 + Levsak zsákemelő







KUHN Axis 30.1 QE + EZ Guide sorvezető



Axis 3000 literes tartállyal + műtrágyaszóró szállító kocsi



IKR, partner a sikerhez!

További információért keresse gépértékesítés vezetőinket!

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

IKR BÁBOLNA

IKR TERMELÉSFEJLESZTÉSI ÉS KERESKEDELMI Zrt.

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

Landasin Agrogazda
www.agrogazda.hu

Megérkezett a legújabb GPS-es sorvezető az „új LandNAV”!



Az elmúlt egy év alapján a magyar gazdálkodók számára világossá vált, hogy a jövő a gazdaságosságban, a termelési költségek csökkentésében, a ráfordítások optimalizálásában van. A Landasin-Agrogazda Kft. felismerve ezt, egy olyan eszközt fejlesztett ki, mellyel jelentős megtakarításokat érhet el. Az „új LandNAV” használatával jelentősen csökkentheti – legfőképp – a műtrágya és növényvédő szer költségeit. Mindezt egy belépő árú készülékkel!

Az „új LandNAV” a nagy sikerű LandNAV+ sorvezető méltó utódja, mely nagyon sok mindenben különbözik az elődjétől. Ez a sorvezető már a Landasin-Agrogazda Kft. legújabb, saját fejlesztésű készüléke. A fejlesztésénél a következő két szempont került előtérbe:

1. Minden funkció bárki számára érthető és könnyen áttekinthető legyen.
2. Lehető legolcsóbb ár kialakítása, ami nem mehet a készülék tudásának a rovására.

Így az „új LandNAV” egy mindennapos használatra tervezett, egyszerűen kezelhető, belépő áru, profi párhuzamos vezetést biztosító navigációs készülék lett.

Az „új LandNAV” segítségével a párhuzamos vagy a görbe nyomvonalak egyaránt könnyen bejárhatók. A színes, 11 cm átmérőjű, kontrasztban gazdag kijelzőt a gépjárművezető mindig jól látja. A kijelző alsó részén grafikus formában látható a jármű és hozzá tartozó referenciavonal. A felhasználóbarát nagyítási/kicsinyítési funkciónak köszönhetően tetszőleges méretre lehet beállítani a képernyőt. A „madártávlat” gomb használatával a teljes terület átláthatóvá válik. Lehetőség van 2/3 dimenziós nézetek közti váltásra is.

Az „új LandNAV” a korábbi sorvezetőknél már jól megszokott dupla LED-sorral is el lett látva digitális változatban, mely még jobban megkönnyíti a pontos sorvezetést. Az alsó LED-sor a pillanatnyi helyzetet mutatja az ideális referenciavonalhoz képest, míg a felső sáv a kormánymozgatás előrejelzéshez szolgál. A munkavégzés közben a kijelzőről mindig leolvasható a pillanatnyi sebesség és az aktuálisan megművelt hektárnagyság, a műholdak száma és a GPS jel erőssége is.

A terület körüljárása után a készülék kiszámítja a pontos területnagyságot és megadja a határvonalakat. Ezeket a felmért területeket, ill. a sorvezetésnél keletkezett nyomvonalakat a készülék szinte korlátlan belső memóriájába egy tetszőleges névvel el lehet tárolni. Ezeket az eltárolt adatokat a későbbiekben bármikor visszatölthetjük, így a sorvezetés is egy tetszőleges időpontban bármikor folytatható. Az adatokat térinformatikai GIS formátumba konvertálhatjuk, az esetleges PC-s utófeldolgozás vagy ellenőrzés céljából.

Hogyan járul hozzá a készülék a költségek csökkentéséhez?

- A kevesebb átfedés következtében kevesebb a kijuttatott trágya, ill. vegyszer mennyisége, valamint csökken az üzemanyag-felhasználás, és így növekszik a gazdaság teljesítménye is.
- Nem maradnak ki területek, ami a hozamkieséshez vezetne.
- Lehetővé teszi a táblák gyorsabb művelését a fordulási idők lerövidítésével.
- Látási viszonyoktól független munkavégzés. Éjszaka, porban, ködben, ill. nagy munkaszélességű gépeknél is használható, valamint akár erős szélben is.

Fejlesztési lehetőségek

Agro-Mapper
– A mezőgazdasági térképszoftver

Az Agro-Mapper egy grafikai megjelenítő program. Segítségével az elvégzett munka adatait jeleníthetjük meg, mint például területmérésnél a felmért tábla alakját, területét, talajminta-vételezési helyeket, vagy sorvezetésnél a megtett útvonalat, melyből a szoftver kiszámolja a megművelt területet, az átfedetten kezelt területet és a kihagyott területnagyságot. Az Agro-Mapper szoftverben a tábla alakját átszerkeszthetjük, a távolságmérés funkcióval pedig táblákat tervezhetünk, mérhetünk ki. Lehetőség van üzemi térkép létrehozására is, melyet akár egy Geokódolt MEPAR blokktérképre is ráilleszthetünk, illetve kinyomtathatunk.

EU – autónavigáció

Teljes Európa utca – házszám szintű autó navigációs térképe egy SD kártyán! 44 ország, hasznos pontok, éjszakai mód, hangnavigáció, legrövidebb, leggazdaságosabb útvonal… stb.

Ugye Ön is ezt választja? Kevés befektetéssel hosszú távú költségcsökkentés! Kezdje a 2009-es termelési évet az összerűség és a gazdaságosság jegyében! Hozza ki a lehető legtöbbet gazdaságából!

Bujtás Regina
Landasin-Agrogazda Kft.
www.agrogazda.hu
info@agrogazda.hu
8000 Székesfehérvár, Takarodó u. 2.

KÜLÖNLEGES TÉLI AKCIÓK!



- 95 LÓERŐS, 3900 CM³-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- SZINKRONIZÁLT NYOMATÉKVÁLTÓ MECHANIKUS IRÁNYVÁLTÓVAL
- MECHANIKUS SZABÁLYZÁSÚ HIDRAULIKA RENDSZER
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***8 050 000 Ft** +Áfa



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

***8 500 000 Ft** +Áfa-tól



- 115 LÓERŐS, 6.750 CM3-ES, TURBÓDÍZEL MOTOR
- 16X16 FOKOZATÚ TERHELÉS ALATT KAPCSOLHATÓ NYOMATÉK- ÉS IRÁNYVÁLTÓ
- ELEKTROHIDRAULIKUS KAPCSOLÁSÚ ÖSSZKERÉKHAJTÁS ÉS DIFFERENCIÁLZÁR
- RUGÓZOTT KABIN
- LÉGFÉK, KLÍMA, RÁDIÓ

***12 200 000 Ft** +Áfa-tól



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

***14 300 000 Ft** +Áfa-tól

*AZ ÁRAK 260 HUF/EUR DEVIZA ELADÁSI ÁRFOLYAM FELETT ÁRFOLYAMFÜGGŐK! AZ AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG ÉL. A FENTI KÉP ILLUSZTRÁCIÓ!

Értékesítők:

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

Invest Gépkereskedelmi Kft.

CASE IH

Gumiabroncs, az értékes alkatrész I.

Az elmúlt évi munkákat követő rövid téli pihenő után lassan meg kell kezdeni a gépek felkészítését az idei évre. Az ellenőrzési feladatok közül nem maradhat ki a traktorok és természetesen a munkagépek gumiabroncsainak állapotfelmérése sem, hiszen ezek is fontos „alkatrészek", sőt főegységnek tekinthetők, ezért mindenképpen érdemes kellő figyelmet fordítani rájuk.



A kopott, sáros, sérült, nem megfelelő méretű és típusú gumiabroncsokkal nem érhető el a traktor teljesítményétől elvárható vonóerő, illetve vontatási képesség. Ha a bordák kopása eléri az 50%-ot, akkor a nehezebb talajmunkák esetében igen nagy lesz a kerékcsúszás, ezáltal csökken a területteljesítmény, és jelentősen megemelkedik az üzemanyag-fogyasztás is. Még nagyobb kopás esetén (ha a bordamagasság 2 mm alá csökken) a szabályok szerint a traktor a közúti közlekedésben nem vehet részt. Ha a gumiabroncsok elhasználódtak, mindenképpen gondoskodni kell cseréjükről.

Ez nehéz döntés, hiszen igen költséges „beruházás", de nem mindegy, hogy mit választunk a régiek helyett. A mezőgazdasági használat egy traktor járószerkezetén alkalmazott gumiabroncstól általában a következőket követeli meg:

- nagy teherbíró képesség,
- nagy vonóerő a talajok alapműveléséhez (pl.: szántás, talajlazítás),
- megfelelő vonóerő és alacsony talajnyomás a másodlagos talajműveléshez (pl.: szántás elmunkálás, magágy-előkészítés) és a vetési munkákhoz,
- jó tapadás, irányíthatóság, alacsony vibráció a közúti vontatáshoz.

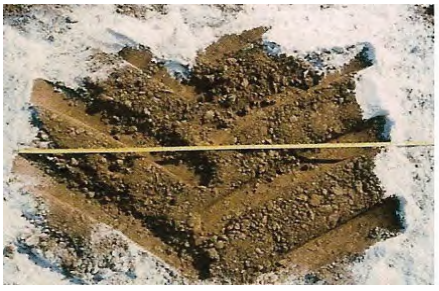
A gumiabroncsok típusáról, geometriai méreteiről, szerkezeti felépítéséről, mintázatáról, a terhelhetőségéről és az ezzel összefüggő maximális sebességről, a forgásirányról, valamint a minőségi besorolásról, illetve a DOT gyártási számról a gumiabroncsok oldalfalán feltüntetett számok, betűk és jelek tájékoztatnak. A geometriai méretek közül gyakorlati szempontból a külső átmérő, a peremátmérő és a profilszélesség, illetve -magasság a legfontosabbak, amelyek a katalógusban ajánlott keréktárcsára szerelt új, felfújt, terheletlen állapotra vonatkoznak. A méretjelzések mellett a köpenyek legfontosabb jellemzője a profil alakja, valamint a profilmagasság és a profilszélesség hányadosával jellemzett keresztmetszeti tényező. A mai korszerű traktorabroncsokat a keresztmetszeti tényező szerint alacsony profilú széles és ultraszéles kategóriákba sorolhatjuk, amelyeknél a keresztmetszeti tényező 0,6–0,8 érték között mozog. A gumiabroncs teherviselő váza – a karkasz – felépítése szerint lehet diagonál, öves diagonál és radiálszerkezetű. A hagyományos diagonál szerkezetnél a szövetbetétek kordszálai a koronavonallal általában 30–40°-os szöget zárnak be. A radiálszerkezetűeknél ez az érték 90°. A radiálszerkezetű gumiabroncsok jellegzetes tulajdonsága, hogy azonos terhelésnél nagyobb belapulást enged a diagonál szerkezethez képest, ennek következtében jobb az ütéselnyelő képessége, a lengéscsillapítása, és nagyobb a felfekvő felülete, amely különösen a nagyobb vonóerő-kifejtést és az alacsonyabb talajnyomás elérését teszi lehetővé. Fontos a megfelelő mintázatú köpenyek használata. Más-más mintázat szükséges a biztos irányításhoz, a jó hatásfokú vonóerő-kifejtéshez, a kíméletesebb talajkapcsolathoz és egyéb agrotechnikai elvárásokhoz. A megfelelő mintázattól függ a jó öntisztulóképesség is. A bordák magassága, szélessége, oldalkiképzése, egymástól való távolsága és szögállása határozzák meg az üzemeltetési jellemzőket.

A traktorabroncsok kapaszkodó bordáinak magassága 35–55 mm, szögállásuk általában 23–45° közötti, és a koronavonalban nyitottak. A gumiabroncs teherbírását főleg a benne lévő levegő mennyisége határozza meg, amely a geometriai méretek mellett függ a belső nyomástól. A felső határt minden esetben az abroncsba épített szövetszerkezet szilárdsága adja meg, de traktorabroncsoknál ez nem haladhatja meg a 2,5 bar értéket. A terhelhetőséget a terhelési- és a sebességindex-rendszerrel adják meg. A terhelési mutatószám (LI) tájékoztat a gumiabroncs maximális terhelhetőségéről, a sebesség szimbólumának (SS) megfelelő maximális sebességnél, adott belső nyomás mellett. A nemzetközi szabvány szerint a 0-tól 209-ig lépcsőzetesen növekvő LI-indexrendszerben a traktorabroncsokra a 100–60-ig terjedő szakasz a meghatározó, amelyhez a 800–4400 kg közötti terhelési értékek tartoznak 1,6 bar belső nyomásnál. A sebességszimbólumoknál az 5–210 km/h értéktartományból a traktorabroncsokra az A1–D indextartományhoz tartozó 5–65 km/h sebesség intervallum rendelhető.

A névleges terhelés az alacsonyabb belső levegőnyomásnál csökken, míg a kisebb sebességtartományban növekszik, ezért nagyon fontos a belső levegőnyomás állandó ellenőrzése és az előírt maximális sebesség túllépésének elkerülése. A talajkímélés szempontjából szintén nagyon fontos, hogy a szántóföldön és a legelőkön a gumiabroncsok a lehető legkisebb mértékben terheljék a talajt, azaz a felületi nyomást és ezzel összefüggésben a talajnyomást a lehető legkisebb értéken lehessen tartani. Gyakorlatilag a felületi nyomás (p_f) valamivel nagyobb a belső levegőnyomásnál (p_b), hozzávetőleges kiszámítására általánosan a $p_f = 1{,}25p_b$ [bar] összefüggés használható. A kerékterheléstől függően tehát minél kisebb a belső levegőnyomás, annál jobban csökken a talajnyomás, kisebb lesz a talajtömörödés, a talaj levegő-víz háztartása javul, (a talaj „beissza" a vizet, és „tud lélegezni"), ezáltal javulnak a növényfejlődés feltételei, nagyobb lehet a terméshozam.

A fentieknek megfelelő korszerű traktorabroncsokról következő számunkban írunk.

Antos Gábor







Hatékony erőátvitel a jó talajréteg kíméléséhez: mezőgazdaságban ez a legjelentősebb feladat. Innovációs futófelület, rugalmas karkasz és magas színvonalú anyagok segítségével fejlesztette a Vredestein a modern, extra-széles traktor abroncsait, melyek használata által a legjobb terméseredményt érheti el.

www.vredestein.hu - customer.hu@vredestein.com

VREDESTEIN
TYRE TECHNOLOGY FOR BEST RESULTS

VOGEL NOOT
SOIL SOLUTIONS



VN MasterSpray vontatott permetezőgép

IN-280 vontatott permetezőgép: 6 643 000 Ft + áfa*

Felszereltség: 18 m szórókeret, 2800 l tartálytérfogat, 6 hengeres membránszivattyú, 4 állásos fúvókatartó, elektromos vezérlőegység, hidraulikus keretnyitás, -emelés, légfék, fokozatmentes nyomtávállítás, 12,4–46 szállítókerék, sárvédő, közúti világítás, külső tisztító készlet.

*Az ár 260 Ft/EUR árfolyamon kalkulált.

BIZTOS MEGOLDÁSOK A TALAJMŰVELÉSBEN

Barabás Zsolt: 20/5391-999 • **Vági Zsolt**: 20/2337-946 • **Pataki Sándor:** 20/9356-756 • **Gazsi Zsolt:** 20/4696-360
VOGEL&NOOT Mezőgépgyár Kft. 9200 Mosonmagyaróvár, Úttörő u. 43.
www.vogel-noot.info

Axiál Kft. – út a csúcsra

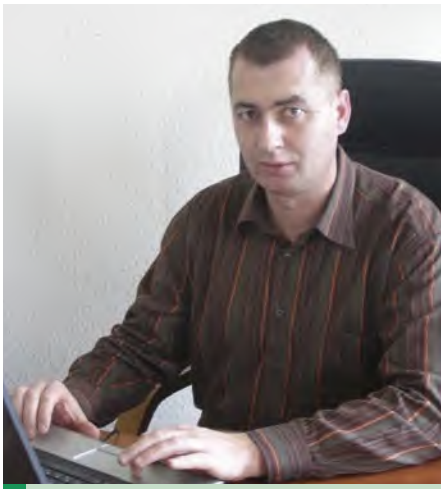
Milyen gazdasági környezetben kezdte meg az Axiál Kft. 1991-ben a mezőgazdasági alkatrészek kereskedelmét?
– Közvetlenül az úgynevezett rendszerváltás után vagyunk. A KGST felbomlása megnehezíti a keleti külpiacok irányába történő értékesítéseket. A kül- és belpiaci áruértékesítési csatornák újra alakulnak, az éves infláció mértéke pedig megközelíti a 35%-ot. Ebben a helyzetben alakul meg az Axiál Bt. A múlt század 90-es évek elején a mezőgazdaságig felhasználók által üzemeltetett Zetor traktorok alkatrész ellátása a fent említett piaci környezet következményeként sok alkatrész esetében jóval nagyobb volt a felhasználói oldalról a kereslet, mint a kínálat, mely alkatrész ellátási, és a gazdálkodói oldalon üzemeltetési nehézségeket eredményezett. Az alkatrészellátás biztonságának igényét ismerte fel Harsányi Zsolt és döntött a Zetor alkatrészek forgalmazása mellett.

Mik voltak akkor a lehetőségek egy ilyen profilú kezdő vállalkozás előtt?
– Elsősorban a kereskedelem újraszerveződése közben megnyíló piaci résekbe tudtunk belépni, de az első évekről egyértelműen elmondható, hogy alapvetően a túlélésről szóltak.

Hogyan változott az alkatrész termékpaletta az évek során?
– A partnerek számának növekedésével párhuzamosan – 1993–1994-től kezdődően – a felhasználók részéről egyre nagyobb igény jelentkezett más egyéb mezőgazdasági gépek alkatrészei iránt is. Így felkerültek kínálatunkba az MTZ, IFA, a hazai mg-i gép gyártók által gyártott, valamint a Magyarországon nagyobb számban üzemeltetett gépek alkatrészei is. Ezt egészítettük ki először műszaki árukkal, majd a 90-es évek második felében már kínálatunkban megtalálhatók voltak a hazánkban nagyobb darabszámban üzemelő nyugati relációjú erő és betakarítógépek alkatrészei is. Mindezek mellett természetesen a gépüzletágunk megalakulásával párhuzamosan elkezdtük forgalmazni az általunk értékesített gépek alkatrészeit is.

Mikortól számít Magyarországon a mezőgazdasági alkatrészpiaci tényezőnek az Axiál Kft.?
– Üzletágunk 1998 óta piacvezető a magyar mezőgazdasági gépalkatrész piacon, amely piaci részesedés sok munkával, számtalan plusz szolgáltatás bevezetésével és egy speciális logisztikai háttér felépítésével vált lehetővé. Mára már az ország területen található 14 üzletünkben, illetve a központi logisztikai raktárunkban közel 200, szakmailag jól felkészített kolléga szolgálja ki partnereinket.

Melyek azok a szolgáltatásai az alkatrész forgalmazási tevékenységüknek, amelyek alapvetően különböztetik meg az Axiál Kft. a hazai piacon a versenytársaktól?
– Az elmúlt 18 év alatt termékértékesítésünk mellett szolgáltatásainkat is évről évre bővítettük. A bajai központi telephelyünkön tálalható alkatrész-logisztikai központunk, ahonnan saját logisztikai rendszerünk segítségével, napi rendszerességgel látjuk el vidéki telephelyeinket, és immár harmadik éve szlovákiai, romániai boltjainkat, valamint ukrajnai kapcsolt vállalkozásunkat alkatrésszel. Ebből a 4500 négyzetméteres raktárból, ahol közel 45 000 különböző cikk raktározása történik. Ezek közül a legtöbb partnerünk talán az alkatrész kiszállítás előnyeit ismeri.
A cég illetve az üzletág életében óriási lépés volt az, amikor Magyarországon szinte egyedüliként bevezettük és elkezdtük a boltjainkból az alkatrészek kiszállítását közvetlenül a partnereinkhez.
Ezen túl meg kell még említenem a mezőgazdasági kardántengelyek állapotfelmérés utáni felújítását, hidraulikatömlők egyedi méretű konfekcionálását, különböző erő- és munkagép fődarabok, illetve részegységek felújítását és a néhány éve kialakított elkülönített szervizegységünk nyújtotta szolgáltatást is, amely magas nyomású mosóberendezések javításával foglalkozik. Ennek keretében központunkban, helyben javítjuk az ország különböző pontjáról ide érkező mosóberendezéseket. A termék- és környezetvédelmi díjjal rendelkező áruk esetében az általunk nyújtott különféle környezetvédelmi szolgáltatások színesítik még kínálatunkat.



Mezőfi Gábor

Hogyan tovább piacvezetőként?
Nem kis feladat és felelősség tartósan piacvezetőnek lenni, aki ismeri a piac körülményeit, az tudja, hogy ehhez a legjobbnak kell lenni, amely a gyakorlatban egy csapatmunka. Jól felkészített szakember gárda, megbízható beszállítói kör, de mindezek előtt, az általunk forgalmazott alkatrészeket, és szervizszolgáltatásokat megvásároló partnerek nélkül mindezen sikereket nem tudtuk volna elérni. Ahogy korábban már említettem, nem csak Magyarországon, de leányvállalatainkon és kapcsolt vállalkozásunkon keresztül Szlovákiában, Romániában és Ukrajnában is jelen vagyunk. Az elmúlt közel két évtized tapasztalata alapján mondhatom, hogy Közép-Európában, a piaci viszonyok gyors és gyakori változása miatt a megfelelő stabilitás elérése érdekében alapvetően vállalatcsoportban és régiókban kell gondolkodnunk, ahol az összesített cégcsoport volumen az eltérő évek és országok piaci változékonyságát kiegyenlítve biztosítja partnereinknek is az elvárt alkatrész- és szervizszolgáltatási színvonalat és biztonságot.

Egy üzletágvezető önarcképe

Mezőfi Gábor, az Axiál Kft. alkatrész üzletágának vezetője csaknem másfél évtizede dolgozik jelenlegi munkahelyén. A GATE-MFK, mezőgazdasági gépész üzemmérnöki szakának elvégzése után 1995-ben került az Axiál Kft. alkatrész üzletágához.
A cégnél ekkor még – lévén kevés emberrel tevékenykedő szervezet – szinte mindenkinek minden munkafolyamatot ismernie kellett. Így elsajátítottam a teljes szervezet működtetéséhez szükséges tudnivalókat, megismerve annak gyengeségeit és erősségeit. Az évek múlásával, ahogy nőtt a vállalkozás, illetve a létszám, a munkakörök egyre jobban letisztultak. Eleinte termékmenedzseri pozíciót töltöttem be, majd egyre több feladatot láttam el az üzletág szakmai irányításában. Az üzletág vezetésével 2006-ban bíztak meg.

TAVASZI AKCIÓ



Hidraulikus kerettel



Kézi nyitású kerettel



GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

2200 liter, 18 méter	~~5 237 000 Ft~~	**4 139 000 Ft**
3200 liter, 18 méter	~~6 634 000 Ft~~	**5 404 000 Ft**
3200 liter, 24 méter	~~7 395 000 Ft~~	**6 209 000 Ft**

GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

2200 liter, 18 méter	~~3 792 000 Ft~~	**2 989 000 Ft**
3200 liter, 18 méter	~~4 744 000 Ft~~	**4 254 000 Ft**

GAMBETTI-BARGAM PERMETEZŐGÉPEK

800 liter, 16 méter	~~1 150 000 Ft~~	**899 000 Ft**
1000 liter, 18 méter	~~1 288 000 Ft~~	**1 030 000 Ft**
1200 liter, 18 méter	~~1 402 000 Ft~~	**1 100 000 Ft**



SAE TURBMATIC PERMETEZŐGÉPEK

1000 liter	~~1 902 000 Ft~~	**1 494 000 Ft**
1500 liter	~~2 111 000 Ft~~	**1 689 000 Ft**
2000 liter	~~2 369 000 Ft~~	**1 896 000 Ft**



FINOTTO LÉGZSÁKOS PERMETEZŐGÉPEK

3000 liter, 18 méter	~~42 435 000 Ft~~	**38 900 000 Ft**
3000 liter, 24 méter	~~44 839 000 Ft~~	**41 250 000 Ft**

280 cm hasmagasság



BARGAM LÉGZSÁKOS PERMETEZŐGÉPEK

3500 liter, 18 méter	~~35 190 000 Ft~~	**32 300 000 Ft**
3500 liter, 24 méter	~~37 300 000 Ft~~	**34 300 000 Ft**

150 cm hasmagasság, rendelésre 170 cm is



GASPARDO

HATSOROS PNEUMATIKUS KUKORICA VETŐGÉPEK TELESZKÓPOS VÁZSZERKEZETTEL



GASPARDO MTE TELESZKÓPOS KUKORICA VETŐGÉP

Alapkivitel	~~4 628 000 Ft~~	**3 775 000 Ft**
Műtrágya adagolóval	~~5 340 000 Ft~~	**4 337 000 Ft**
Mikrogranulátum adagolóval	~~5 148 000 Ft~~	**4 186 000 Ft**
Műtrágya és mikrogranulátum adagolóval	~~5 803 000 Ft~~	**4 701 000 Ft**
1000 l-es műtrágya tartállyal	~~5 799 000 Ft~~	**4 698 000 Ft**
1000 l-es műtrágya tartállyal és mikrogran. adagolóval	~~6 262 000 Ft~~	**5 063 000 Ft**

GASPARDO ST TELESZKÓPOS KUKORICA VETŐGÉP

Alapkivitel	~~3 438 000 Ft~~	**2 839 000 Ft**
Műtrágya adagolóval	~~4 232 000 Ft~~	**3 463 000 Ft**
Mikrogranulátum adagolóval	~~3 920 000 Ft~~	**3 218 000 Ft**
Műtrágya és mikrogranulátum adagolóval	~~4 656 000 Ft~~	**3 798 000 Ft**



pasquali

PASQUALI
TRAKTOROK



MASCHIO
SZÁRZÚZÓK
NYESEDÉKZÚZÓK
TALAJMARÓK
FŰKASZÁK

MASCHIO

PERMETEZŐGÉP FELSZERELÉS AKCIÓ

2009. január 1-től március 31-ig

ANNOVI REVERBERI szivattyúk	**15% engedmény**
UDOR, HYPRO szivattyúk	**10% engedmény**
Permetezőgép komputerek	**15% engedmény**
ARAG permetezőgép felszerelések	**20% engedmény**
HUNIQUICK, HUNIFILTER	**20% engedmény**
GAMBETTI szórókeretek	**15% engedmény**
Fúvókák	**20-30% engedmény**

Az árak áfa nélküli árak. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

Certified by Digart ISO 9001 Reg° HU/046/2003

INTERAT ZRT. MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM
2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2.
Telefon: 22/350-045 • Fax: 22/350-774 • E-mail: interatinfo@t-online.hu • www.interat.hu

INTERAT ZRT. BICSKE

A Valtra bemutatja új S szériás nagytraktorait

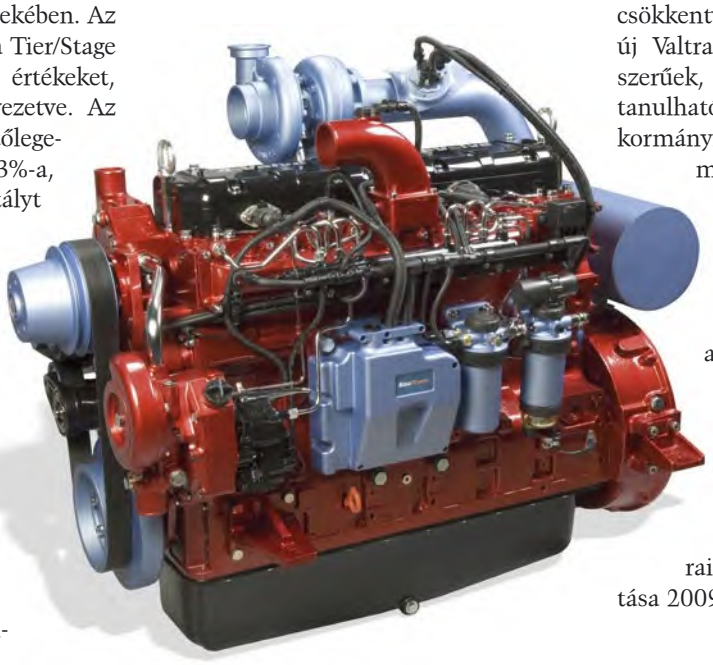
Nagyobb teljesítmény, magasabb komfortszint

A Valtra 2008 őszén bemutatta új nagy teljesítmény kategóriás traktorát, az új S szériát. Az új szériában 5 modellt találunk, 270 és 370 lóerő közötti teljesítménnyel. A Valtra traktorok mindenki számára megbízhatóságukról híresek. Két évet kellett várniuk azoknak az ügyfeleknek, akik nagy teljesítményű Valtra traktort szerettek volna, és „lemaradtak" a korábbi S szériáról. A Valtra csak olyan traktort enged szériagyártásra, amely megállja majd helyét a szántóföldön is. Az új S 2008 nyarán kiválóan végzett az üzemi teszteken, így a finn mérnökök biztosak lehetnek az ügyfelek elégedettsége felöl.



A Valtra traktorgyár az új S széria fejlesztését és tesztelését anyavállalatával, az AGCO-val szoros együttműködésben végezte. Az S traktorok erőforrása az AGCO Sisu Power (korábbi Sisu Diesel) 8.4CTA-4V motor, erőátviteli részek közül kiemelhetjük a fokozatmntes AVT (AGCO Variable Transmission) sebességváltót.

A mezőgazdasági felhasználásban elsőként az új S széria mutatja be az ú.n. SCR (Selective Catalytic Reduction) motor technológiát. Az SCR rendszer a nitrogénoxid-kibocsátást csökkenti az AdBlue adalékanyag kipufogó gázba történő bepermetezésével. Az SCR technológia traktorokon történő alkalmazás megkezdésével a Valtra úttörő tevékenységet végez a környezet védelme érdekében. Az új S széria már most teljesíti a Tier/Stage 3B károsanyag-kibocsátási értékeket, melyek 2011-től lesznek bevezetve. Az AdBlue fogyasztás hozzávetőlegesen az üzemanyag-fogyasztás 3%-a, tehát az 51 literes AdBlue tartályt minden második üzemanyag tankoláskor kell feltölteni. Az SCR technológia számos előnyt kínál a felhasználók számára. Körülbelül 10 százalékkal csökkenti az üzemanyag-fogyasztást, a hőterhelés növekedése nélkül teszi lehetővé a teljesítmény növelését, meghosszabítja a motorolaj élettartamát, csökkenti költségeinket.



Az AGCO AVT sebességváltó kiforrott technológia, a felhasználó számára minden munkakörülménykor biztosítja a leghatékonyabb munkát. A haladási sebesség, motorfordulatszám a lábpedállal vagy kézi potenciométerrel állítható be, vagy amennyiben előnyös, automatikus üzemmódban a traktor végzi el a kettő összehangolását.

Az S széria vonóereje, kihelyezett szelep- és emelőmű vezérlése lehetővé teszi akár a legbonyolultabb és legnagyobb munkagépek könnyű üzemeltetését is. A hátsó emelőmű 12 tonnás emelőképességű. A hidraulika szivattyú 175 liter/perc teljesítményű, 6 pár kihelyezett szelepet találunk a traktoron, alaptömege 10 300 kg, pótsúlyok alkalmazásával akár a 17 640 kg-os tömeget is elérhetjük.

A Valtra díjnyertes AutoComfort fülke rugózás opcióként rendelhető tovább csökkentve a munkahelyi ártalmakat. Az új Valtra fejlesztésű kezelőszervek egyszerűek, könnyen kezelhetőek, könnyen tanulhatóak. Az állítható QuickSteer kormányzási rendszer teszi a vezetést még könnyebbé. A Xenon munkalámpák elöl, hátul és oldalt nappali világosságot varázsolnak éjszakai munka közben. Természetesen az opciók széles skáláját választhatjuk az új S szériához, például az Isobus munkagép vezérlést, AutoGuide automatikus kormányzást, vagy akár a légkondícionált vezetőülést. A vásárlók valóra válthatják, összeállíthatják álmaik traktorait. Az új S traktorok széria gyártása 2009 júliusában kezdődik meg.

A **RAUCH** műtrágyaszórók 500 litertől 8500 literig terjedő térfogattal és akár 50 m-es munkaszélességgel. A piac egyik legpontosabb és legkorszerűbb gépével Ön is sokat spórolhat a műtrágyaköltségeken!

RAUCH

komolyan vesszük



LUCAS.G

jobbá teszi az életet

LUCAS.G bálabontók és takarmánykeverő kiosztó kocsik a francia piacvezető specialistától.

Regent

A **REGENT** osztrák gépgyár a profi ekék mellet ma már komplett talajművelőgép kínálattal rendelkezik: magágykészítő rövidtárcsa, grubber, sorközművelő kultivátor, forgóborona teszi teljessé a palettát.



MARATON
Maschinenbau GmbH

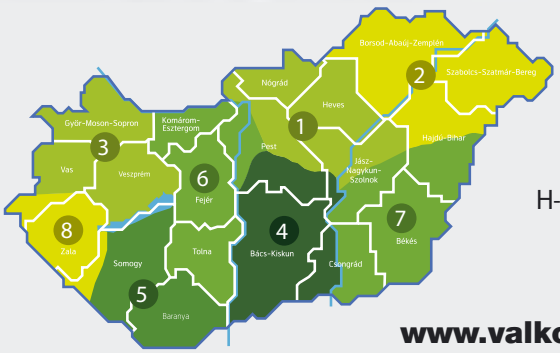
MARATON - egytengelyes, kéttengelyes, tandem és teknős pótkocsik 4-23 tonna között ERŐS, ROBOSZTUS és MEGBÍZHATÓ

Munkagépkereskedelmi vezető

1	Dobos Péter	30/6974-224

Területi képviselők:

2	Jónás Zsolt	30/6974-231
3	Juhász Tamás	30/6974-235
4	Molnár Róbert	30/6974-232
5	Sutyor István	30/6974-241
6	Romsits László	30/6974-237
7	Futó Lajos	30/6974-243
8	Bedő Szabolcs	30/6974-233



www.valkon.hu

Gépek, alkatrészek, szerviz

Valkon

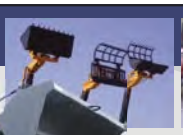
Valkon 2007. Kft.
H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
Tel.: +36 76 579 008
Fax: +36 76 579 009
Mobil: +36 30 69 74 224
E-mail: info@valkon.hu

Gyártott és forgalmazott termékeink

szállítószalagok, könnyűszerkezetes építmények



FERRO-FLEX és FAUCHEUX
homlokrakodó gépek széles körű munkaeszköz választékkal

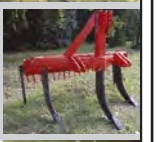


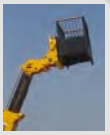






Háromponti felfüggesztésű berendezések:
Fű- és bozótnyíró gépek
Altalajlazítók • Vonólapok (hóekék)
Vontatott és függesztett alomszórók
Takarmánykiosztók • Palettaemelő villák
Zsákemelők • Rönkhasogatók
Betonkeverők







Teleszkópos rakodógépek
FF munkaeszköz családja

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

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

MINŐSÉG • MEGBÍZHATÓSÁG • FERRO-FLEX

KWA

A mi tapasztalatunk = az Ön nyeresége!





KWA Hungaria
Szállítás és Gabonatechnika Kft.

8360 Keszthely, Kossuth u. 44. Pf. 198.
Tel.: +36-83/319-952 • Fax: +36-83/511-068
www.kwa.hu • info@kwa.hu

Újra Magyarországon!

A jól ismert HW-80-as



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



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

CONOW
HW PÓTKOCSI KFT.



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

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

Agro-Portéka

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

Raktáráruházunkban a következő termékeket kínáljuk:





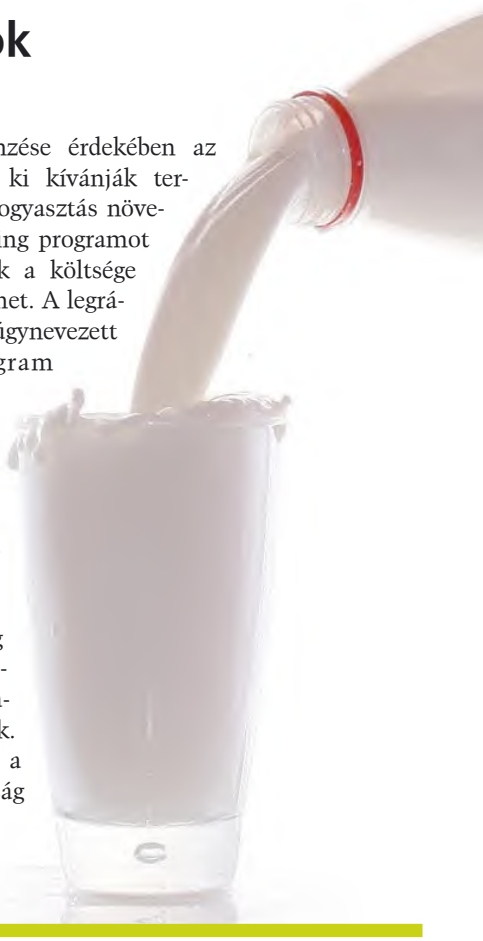
- csapágy,
- ékszíj, laposszíj, heveder,
- hidraulikatömlő,
- görgős és szemeslánc,
- akkumulátor,
- szimering,
- gumilemez,
- gumiabroncs, tömlő,
- szerszámok – Hans,
- bronzok,
- Makita kisgépek,
- Lechler mezőgazdasági fúvókák,
- gumi és PVC tömlő különböző igénybevételekre,
- csavar, kötőelem,
-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

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

Segítséget kapnak a tejágazatban dolgozók

Mintegy 2,5 milliárd forintos támogatást nyújt nemzeti forrásból az agrártárca a tejtermelőknek annak érdekében, hogy a tejpiacon kialakult nehéz helyzet rendeződjön. Ezt Máhr András, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium szakállamtitkára sajtótájékoztatón jelentette be a fővárosban január végén.
Arról tájékoztatott: a tejtermelők segítséget kaphatnak az uniótól exporttámogatásra és intervenciós felvásárlásra, továbbá több nemzeti intézkedést is hoztak annak érdekében, hogy a tejtermelők és -feldolgozók helyzete javuljon.
A szakállamtitkár a részletekről szólva elmondta: az uniós támogatások része az úgynevezett harmadik országokba irányuló tejtermék-kivitel segítése. Mindez a sovány tejporra, vajra és vajolajra vonatkozik. Erre az EU Bizottság január második felében meghozott rendelete ad módot. Továbbá a tejtermelők úgynevezett standard export-visszatérítést is kérhetnek az intervenciós felvásárlásra, amire március 1-jétől nyílik mód. Ez utóbbi esetben 109 ezer tonna sovány tejpor valamint 30 ezer tonna vaj intervenciós felvásárlására lehet pályázni.
A nemzeti intézkedéseket csokorba szedve Máhr András arról beszélt, hogy az idén a tejtermelők többek közt mentesülhetnek az úgynevezett szarvasmarha-levél és -útlevél költségeitől valamint a szarvasmarha füljelző előállítási költségeitől is. Lehetőség lesz emellett a szarvasmarhatartók számára arra is, hogy részesüljenek az állatbetegségek megelőzésére illetve azok leküzdésével kapcsolatban felmerülő költségek támogatásában.

A tejfogyasztás ösztönzése érdekében az iskolatej-programot is ki kívánják terjeszteni. Továbbá a tejfogyasztás növelése érdekében marketing programot is indítanak, amelynek a költsége 50–100 millió forint lehet. A legrászorultabbak pedig az úgynevezett élelmiszer-segélyprogram keretében – amelyet az unió is támogat – szintén tejet kapnak majd. Erre az idén mintegy 2,1 millió euró, azaz több, mint 500 millió forint áll rendelkezésre.
A tejfeldolgozók pedig az úgynevezett élelmiszer de minimis támogatásból is részesülhetnek. E támogatás részleteit a Tej Termékpálya Bizottság bevonásával készítik el.



Konyári János lett a 2008-as év bortermelője



Gálaebéden adta át január végén a Magyar Bor Akadémia a 2008-as Év bortermelője kitüntető címet Konyári Jánosnak, a balatonboglári borvidék borászának.
A Magyar Bor Akadémia tagjai csaknem 20 éve ítélik oda minden évben 5 jelölt közül választva az Év borásza címet. Az elismerésre több szakmai és civil szervezet, továbbá egyénileg felkért szakértők is tesznek javaslatot, de a jelöltek közül végül is a Magyar Bor Akadémia tagsága választja ki a győztest.
Az Év bortermelője címre érdemesnek talált borász időbeni korlátozás nélkül viselheti a megválasztást követő egy év után a borászberkekben igen jelentős rangot jelentő címet a választás évének megjelölésével.
A múlt évben Konyári János mellett jelölték még a címre Légli Ottót (balatonboglári borvidék), Lőrincz Györgyöt (egri borvidék), Szöllősi Mihályt (ászár-neszmélyi borvidék) és Vida Pétert (szekszárdi borvidék).
A szakértők szerint a múlt évi szőlőtermésből mintegy 3,5 millió hektoliter került a pincékbe. A tavalyi évjárat mennyiségét tekintve közepes, minőségileg pedig jó volt.

www.agronaplo.hu/kutatasfejlesztes

- A mikotoxinok inaktiválásának gyakorlati lehetőségei (hanganyaggal)
- A fuzárium toxinok hatása a gazdasági haszonállatok termelésére és egészségére, avagy amit a mikotoxinokról érdemes tudni
- A legújabb trendek az egészséges bélflóra kialakításában
- Magas tejtermelésű tehenek takarmányozása

PANNONAGRI KFT.



Komputertechnika a gabonaszárításban

Több, mint 120 gazdálkodó döntött a STELA mellett Magyarországon

A nagyobb szárítóberendezéseknél ma már szokványos megoldás, hogy a hűtőzónában felmelegedett hűtőlevegő hőenergiáját visszanyerik. Energiamegtakarítás ezen felül a szárítási folyamat pontosabb vezérlésével érhető el.

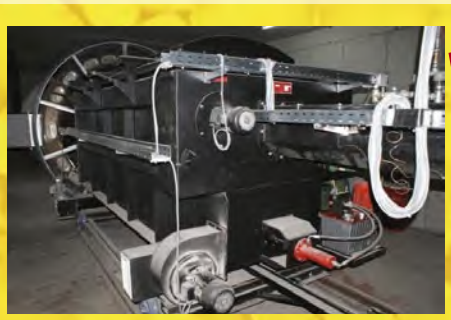
STELA: a technika jelenlegi állása szerint a legmagasabb szinten automatizált, legpontosabb vezérlésű szárítóberendezés. Anyaga: speciális alumíniumötvözet.

A berendezés képes a szárítótornyon belül elhelyezkedő különböző magrétegek nedvességének azonosítására és a szárítási ütem ennek megfelelően változó szabályzására.
A vezérlést szondák végzik, amelyek a hullámterjedés sebességének mérése alapján határozzák meg a mag nedvességtartalmát. A nedvességadatok pontos és gyors számítógépes feldolgozása és a szárító ürítési ütemének szabályozása a vezérlőautomatika feladata.
A kimenő szárított mag nedvességtartalma a kívánt, előre beállított nedvesség értékétől max ±0,25%-kal tér el.
SGS vizsgálati eredmények 4000 tonna kukorica átlagában.

STELA szárítók egyéb előnyei:

- magas minőségű anyagok, speciális alumínium modulok,
- pneumatikus zsalus, vagy centrifugál leválasztós porleválasztás, max. 20 mg/m³ levegő porkibocsátás,
- axiál- vagy radiálventilátoros szárítólevegő-átszívás,
- optimalizált energiafelhasználás aktív hővisszavezetéssel,
- hőszigetelt légkamrák, kiváló légáramlás-irányítás és párafelvétel,
- pneumatikus, kétirányú ürítő rendszer,
- szabályozott, egységes hőelosztású szőnyegégők.







Alternatív fűtőanyagok alkalmazása gabonaszárításra

A Pannonagri Kft. ajánlatot ad bármilyen típusú gabonaszárító berendezés átalakítására szalmabála- vagy faapríték tüzelésre.

Az ajánlat elkészítéséhez kérjük adják meg az alábbi adatokat:

- ajánlatkérő neve, elérhetősége,
- szárítóberendezés típusa és teljesítménye (kukoricában 25%-ról 15%-ra), gyártási éve,
- jelenlegi fűtőanyag,
- égőfej típusa és teljesítménye (kW),
- ventilátor teljesítmény (kW).

Bővebb információ a Pannonagri Kft. tevékenységéről és a forgalmazott termékekről weboldalunkon: www.pannonagri.hu
Pannonagri Kft. 2890 Tata, Toldi M. u. 15/A. • Telefon: 34/487-111 • Fax: 34/487-222 • E-mail: pannonagri@t-online.hu

AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ AKCIÓ

FRISOMAT
Innovators in steel buildings

MEZŐGAZDASÁGI TÁROLÓÉPÜLETEK MINŐSÍTETT SZERKEZETBŐL!

ÉME A–296 / 2006

FRISOMAT Kft.
8600 Siófok, Csárdaréti utca 5.
Telefon: 84/323-333
Fax: 84/322-652
E-mail: info@frisomat.hu
www.frisomat.hu

Cégünk február 15 és április 30. között akciós áron kínálja mezőgazdasági tárolóépületeit:

szélesség: 11 m
hosszúság: 20 m
magasság: 5,5 m
3 690 000 Ft*

szélesség: 13 m
hosszúság: 25 m
magasság: 5,5 m
4 890 000 Ft*

szélesség: 15 m
hosszúság: 30 m
magasság: 5,5 m
6 690 000 Ft*



Aratásig még elkészülhet!

* A tájékoztatás nem teljes körű, a további részletekért érdeklődjön irodánkban.

PETKUS



MEPET Kft.
8000 Székesfehérvár,
Deák F. u. 7.

Tel./fax: (22) 504-664,
Fax: (22) 504-665
Mobil: 30-9392-754

e-mail:
mepet@mepet.axelero.net
web: www.mepetkft.hu

Sörös István:
30-9392-754
Héger Gyula:
30-5859-515
Patonai Lajos:
30-9278-584
Gyevnár Gyula:
30-5863-710
Gergely Sándor:
30-5858-881

MEPET KFT.

TÜV ISO 9001:2000 TÜV Rheinland InterCert

Beruházásainkra támogatás igényelhető!

AgrárUnió|DesignStúdió

A csicsóka biomassza produkciója és tápanyagigénye

A csicsóka széles körű hasznosíthatósága és kiváló gazdasági értéke ellenére méltánytalanul mellőzött kultúránk, mert kevésbé ismert hasznosíthatóságának lehetőségei, hiányzik a feldolgozás ipari háttere és fejlesztést igényel agrotechnikája. A cikk az agrotechnikai elemek közül a trágyázás fejlesztéséhez szolgáltat kísérleti eredményeket.

A csicsóka gazdasági értéke

A csicsóka (Helianthus tuberosus L.) néhány száz hektáros termőterületével a kevésbé jelentős kultúrnövények közé tartozik hazánkban, pedig sokoldalú hasznosíthatóságának és kiváló gazdasági értékének köszönhetően méltányosabb hely illetné meg gazdasági növényeink rangsorában.

A csicsóka nagy terméspotenciállal rendelkező kultúránk, gumótermése extenzív viszonyok között 10–20 t/ha, közepes termőhelyi adottságnál 25–40 t/ha, míg intenzív termesztésben 45–80 t/ha. Nyári leveles szártömege a hasznosítástól és termőhelyi viszonyoktól függően 15–50 t/ha, míg őszi leveles szártömege 20–50 t/ha. Fiatal leveles szártermése alkalmas zöldtakarmányozásra, szilázskészítésre. Jó sarjadzó képességének köszönhetően kedvező vízellátottságnál 3–4-szeri kaszálást adhat. Őszi leveles szártömege gyengébb takarmányértéket képvisel, de felhasználható alomanyagnak, papíripari alapanyagnak, biogáz-előállításra, tüzelőanyagnak. A csicsókagumó szénhidrát-tartalma 17–20%, melynek legnagyobb hányada inulin (polifruktozán), kisebbik része ún. redukáló cukrok. A gumó felhasználható étkezésre, takarmányozásra, ipari feldolgozásával édesítő, inulindús, diabetikus termékek állíthatók elő belőle. A gumótermés fontos nyersanyaga lehet a bioetanol gyártásnak is.

A csicsóka kitűnik jó szárazságtűrő képességével, kiváló tápanyaghasznosító képességével, mely tulajdonságoknak köszönhetően gyenge termékenységű talajokon is sikerrel termeszthető. A csicsóka akkor válhat jelentősebb kultúránkká, ha kiépül feldolgozásának ipari háttere és megvalósul termesztéstechnológiájának fejlesztése. A cikk célja, hogy szántóföldi trágyázási kísérletek eredményeivel hozzájáruljon a csicsóka tápanyagellátásának fejlesztéséhez.

A kísérlet körülményei

A trágyázási kísérletet 2002-ben Szarvason, csernozjom réti talajon, 15 N, P, K kezeléskombinációval, 2 csicsóka fajtával (Tápiói korai, Tápiói sima), osztott parcellás elrendezésben, négy ismétléssel állítottuk be. A kísérlet beállítása előtt a talaj főbb jellemzői: humusz 2,65%, $pH_{(KCl)}$ 5,8, $CaCO_3$-ot nem tartalmaz, kötöttség (K_A) 46, AL-P_2O_5 121 mg/kg, AL-K_2O 278 mg/kg, a talajvíz átlagos mélysége 300–350 cm. A talaj N-ből és P-ból közepesen, K-ból jól ellátott volt. A kísérletben érdemi P- és K-trágyázás hatások nem voltak kimutathatók, így csak a N-trágyázás (N_0, N_{100}, N_{200}, N_{300} kg/ha) eredményei kerülnek bemutatásra. A csicsókát március 20-án, 75 cm sor- és 60 cm-es tőtávolságra ültettük. A 2002-es kísérleti év kedvezőtlen csapadékeloszlású, az átlagosnál szárazabb volt. Az év első felében csak 163 mm csapadék hullott, kedvező vízellátottság júliustól augusztus közepéig volt (179 mm), s ezt követően október végéig ismételten száraz periódus következett (76 mm).

Kísérleti eredmények

Biomassza tömeg

A csicsóka leveles szár- és gumótermésének tenyészidő alatti felhalmozódását az *1.* és *2. táblázat* adatai alapján értékelhetjük. A rövidebb tenyészidejű Tápiói korai fajta leveles szártermésének maximuma trágyázás nélkül 24 t/ha volt, ami mintegy 8 t/ha szárazanyag-tömegnek felelt meg. A jobb N-ellátottsággal párhuzamosan növekedett a csicsóka zöldtömege, ami 300 kg/ha N-adagnál közel 38 tonnát ért

1. táblázat: a N-trágyázás hatása a csicsóka leveles szártermésére, t/ha (Szarvas, 2002)

N-adag kg/ha	Zöldtömeg t/ha					Szárazanyag-tömeg t/ha	
	Tenyészidő napja az ültetéstől						
	85	115	155	195	223	155	195
	Tápiói korai fajta						
0	15,95	20,36	24,07	6,96	–	7,97	2,54
100	16,59	29,72	29,38	6,45	–	9,69	2,57
200	19,57	31,57	28,64	4,61	–	9,44	1,89
300	20,58	28,43	37,56	6,91	–	12,39	2,53
$SzD_{5\%}$	1,85	3,63	4,05	1,12	–	1,33	0,45
Átlag	18,17	27,52	29,91	6,23	–	9,87	2,38
	Tápiói sima fajta						
0	16,34	26,29	57,78	51,30	29,37	19,07	20,00
100	17,12	27,04	56,42	49,43	32,87	18,62	19,27
200	17,97	25,60	59,45	35,97	24,81	19,62	14,02
300	19,53	22,35	71,30	37,60	22,59	23,52	14,66
$SzD_{5\%}$	1,59	5,92	10,66	9,68	7,41	3,51	3,85
Átlag	17,74	25,32	61,23	43,57	27,41	20,20	16,98

Ültetés ideje: 2002. 03. 20.

2. táblázat: a N-trágyázás hatása a csicsóka gumótermésére, t/ha (Szarvas, 2002)

N-adag kg/ha	Gumótermés t/ha		
	Tenyészidő napja az ültetéstől		
	155	195	223
	Tápiói korai fajta		
0	30,83	45,43	–
100	33,62	49,02	–
200	38,12	41,49	–
300	33,57	37,74	–
$SzD_{5\%}$	5,18	4,60	–
Átlag	34,01	43,42	–
	Tápiói sima fajta		
0	1,69	8,99	18,92
100	2,29	8,96	19,82
200	1,94	8,97	21,48
300	2,98	9,62	19,17
$SzD_{5\%}$	0,54	1,98	3,94
Átlag	2,22	9,11	19,84

el hektáronként. A leveles szár fő növekedési periódusa június-július hónapokra esett, s tömegének gyarapodása augusztus végéig tartott. Szeptemberben a leveles szártermés fokozatosan elhalt, leszáradt, amit a csapadékszegény időjárás felgyorsított. A Tápiói korai fajta gumóképzésének intenzív szakasza július második felében kezdődött el és tartott szeptember közepéig. Trágyázás nélkül – szeptember végére, a tenyészidő 195. napjára – a gumótermés 45 t/ha-t ért el. A 100 kg/ha-os N-trágyázás csak kismértékű, 3,5 t/ha-os, 8%-os termésgyarapodást eredményezett. Míg a leveles szártermést a N-trágyázás növelte, addig a 200, 300 kg/ha-os N-adagolás a gumótermést már jelentősen csökkentette. A közepes N- és P-, valamint jó K-ellátottságú talajon a Tápiói korai csicsóka biomassza potenciálja trágyázás nélkül, viszonylag kedvezőtlen csapadékeloszlású évben 50–60 t/ha.

A kísérletben szereplő másik csicsóka fajta, a Tápiói sima, hosszabb tenyészidejű, nagyobb leveles szártömegű. Trágyázás nélkül a leveles szártermés zöldtömegének maximuma 58 t/ha, míg szárazanyag-tömegének 19 t/ha volt. A zöldtömeg maximumnál – augusztus végén – csak a 300 kg/ha-os N-trágyázás eredményezett szignifikánsan nagyobb leveles szártermést a trágyázatlan kontrollhoz képest. E fajtánál a leveles szár főnövekedési periódusa július-augusztus hónapokra esett. Szeptembertől megkezdődött a leveles szár fokozatos leszáradása, mely különösen nagymértékű volt a 200, 300 kg/ha-os N-trágyázás szintjén. A gumóképződés intenzív szakasza szeptemberben kezdődött el és a szárazság miatt mérsékelt ütemben október végéig tartott. A gumóképződés időszakának kedvezőtlen vízellátottsága miatt a gumótermés csak mintegy 20 t/ha-t ért el. A trágyázás a gumótermést érdemben nem befolyásolta. Kísérleti körülményeink között a Tápiói sima csicsóka biomassza tömege trágyázás nélkül elérte az 50–60 t/ha-os szintet annak ellenére, hogy gumótermése jelentősen elmaradt a fajta terméspotenciáljától.

3. táblázat: a csicsóka tápelemfelvétele, kg/ha (Szarvas, 2002)

Tápelem	Fajta: Tápai korai					
	Tápelemfelvétel kg/ha					
	Tenyészidő napja az ültetéstől					
	155			195		
	Levél + szár	Gumó	Összes	Levél + szár	Gumó	Összes
N	119	110	229	27	170	197
P	22	28	50	4	38	42
K	208	186	394	35	214	249
Na	7	2	9	2	5	7
Ca	135	10	145	43	10	53
Mg	40	9	49	8	9	17
Cu	0,06	0,10	0,16	0,01	0,11	0,12
Zn	0,26	0,18	0,44	0,06	0,17	0,23
Mn	0,40	0,26	0,66	0,09	0,27	0,36
Fe	1,30	0,28	1,58	0,31	1,18	1,49

Tápelemfelvétel, tápelemigény

A vizsgált két csicsóka fajta tápelemfelvételének adatait a trágyázási kezelések átlagában a *3.* és *4. táblázatok* tartalmazzák.

A tápiói korai fajta tápelemfelvételi dinamikája azt mutatta, hogy a tápelembeépülés maximális szintjét augusztus 3. dekádjában érte el, amikor a teljes növény (leveles szár + gumó) tápelemfelvétele N-ből 229 kg, P-ból 50 kg, K-ból 394 kg, Ca-ból 145 kg és Mg-ból 49 kg volt hektáronként. Szeptember végére a leveles szártermésnek csak 20%-a maradt meg, és a gumóba épült az összes felvett N-nek és P-nak 75%-a, a K-nak 55%-a, a Ca-nak 7%-a és a Mg-nak 18%-a.

A Tápiói sima fajta tápelemfelvételének maximuma ugyancsak augusztus 3. dekádjára esett, de a nagyobb leveles szártermésből eredően a növénybe épült tápelemek mennyisége jelentősen meghaladta a Tápiói korai fajta tápelemfelvételét. Így N-ből 276 kg, P-ból 50 kg, K-ból 492 kg, Ca-ból 183 kg és Mg-ból 96 kg volt a teljes növény hektáronkénti maximális felvétele. A szárazság okozta kis gumótermés miatt október végére, a fagyok beköszöntéséig az összes felvett tápelemnek csak csekély hányada épült be a gumóba.

A csicsóka trágyaigényének számításához szükséges fajlagos tápelemigényt a növény által maximálisan felvett tápelemek mennyiségéből határoztuk meg, melynek értékeit az *5. táblázat* tartalmazza. Az adatok szerint 40–50 t/ha-os gumótermésnek a hozzátartozó leveles szárterméssel együtt a tápanyagigénye N-ből 200–250 kg, P-ból 40–50 kg, K-ból 400–500 kg, Ca-ból 140–160 kg és Mg-ból 50–70 kg. A tápelemfelvételi vizsgálatok azt igazolják, hogy a csicsóka nagy tápanyagigényű, de kiváló tápanyaghasznosító képességű, mert a 40–50 t/ha-os gumótermést trágyázás nélkül is elérte a közepes N- és P-, illetve jó K-ellátottságú csernozjom réti talajon.

Prof. Dr. Izsáki Zoltán
–Némethné Kádi Gabriella
Tessedik Sámuel Főiskola,
Mezőgazdasági Víz- és
Környezetgazdálkodási Kar, Szarvas

4. táblázat: a csicsóka tápelemfelvétele, kg/ha (Szarvas, 2002)

Táp-elem	Fajta: Tápiói sima								
	Tápelemfelvétel, kg/ha								
	Tenyészidő napja az ültetéstől								
	155			195			223		
	Levél + szár	Gumó	Összes	Levél + szár	Gumó	Összes	Levél + szár	Gumó	Összes
N	267	9	276	116	31	147	38	95	133
P	48	2	50	26	7	33	8	19	27
K	480	12	492	213	40	253	95	101	196
Na	13	0,08	3	12	0,46	13	7	3	10
Ca	182	0,74	183	107	1,82	109	72	5	77
Mg	95	0,58	96	73	1,67	75	51	4	55
Cu	0,16	0,01	0,17	0,11	0,02	0,13	0,08	0,05	0,13
Zn	0,67	0,01	0,68	0,39	0,04	0,43	0,30	0,10	0,40
Mn	0,64	0,10	0,65	0,38	0,02	0,40	0,26	0,04	0,30
Fe	2,66	0,12	2,78	1,63	0,54	2,17	1,20	0,55	1,75

5. táblázat: a csicsóka fajlagos tápelemigénye

Táp-elem	Fajlagos tápelemigény, kg/10 t gumótermés + a hozzátartozó leveles szár
N	40–50
P	8–10
K	80–100
Na	2–3
Ca	30–35
Mg	10–15
Cu	0,02–0,03
Zn	0,10–0,15
Mn	0,10–0,15
Fe	0,30–0,50

Energiaültetvények telepítésének műszaki háttere

Az Agro Napló decemberi számában írtunk a mezőgazdasági területeken létesített energiaültetvények betakarításáról, kissé megelőzve az energiaültetvények létesítésének egyéb munkaműveleteit. Cikkünkben említettük, hogy a létesítés a termesztés munkaműveletei a telepítést, dugványozást és a betakarítást kivéve a szántóföldi növénytermesztésben használatos gépekkel, műszaki háttérrel elvégezhető. Éppen ezért jelen ismertetőnkben a telepítésről, dugványozásról, annak műszaki gépesítési hátteréről közölnénk néhány olyan alapismeretet, melyek segíthetik a gazdálkodókat a rövid vágásfordulójú fás szárú energiaültetvények létrehozásában.

A mezőgazdasági területen létrehozandó energiaültetvény helyét a telepítendő fafajok igényeinek és a terület adottságainak – talajszerkezet, kötöttség, vízellátás és víztartó képesség, hőmérséklet, csapadékmennyiség – összehangolásával kell kiválasztani. Mindezeket azonban a „Telepítési engedély" megszerzéséhez szükséges „Telepítési terv"-ben rögzíteni is kell egyéb más, a jogszabályban előírt dokumentumok mellett. A jogszabályi előírások figyelembevétele mellett azonban fontos szempont minden ültetvény telepítésénél, hogy azok élettartamát min. 10 évre érdemes tervezni. Az ültetvény felszámolása után az eredeti mezőgazdasági művelési ág áll vissza. A telepítésnél az ültetvény paramétereit – sortáv, tőtávolság – úgy kell meghatározni, hogy a termesztéstechnológia egyéb munkaműveletei – a rendelkezésre álló szántóföldi növénytermesztésben használatos gépekkel – az agrotechnikai követelményeknek megfelelően elvégezhetők legyenek.

Magyarország nagyon változatos éghajlati viszonyainak és talajadottságainak megfelelő fafajok elsősorban akác, nyár és fűzfélék és azok klónjai a szaporítóanyag, dugványok előállítására rendelkezésre állnak. A szabványos és előírás szerinti, hűtőben 4°C-on tárolt dugványok megfelelő áztatásos előkészítés után magas eredési %-kal ültethetők el. Ahhoz azonban, hogy ez a magas eredési % a gyakorlatban is érvényesüljön, a telepítést minden esetben meg kell előzze a megfelelő talajelőkészítés, alaptrágyázás, tápanyag-kijuttatás. Éppen abból az okból kiindulva, hogy az energiaültetvényeket 10–15 évre telepítjük, szükséges a talaj mély, középmély-lazítását elvégezni.

A mély, illetve középmély-lazítók a munkaszélességtől függően különböző (2–9 egyenes vagy ferde) késszárra szerelt munkaeszközökkel készülnek. Az üzemeltetésükhöz késenként – 35–40 kW motorteljesítményt figyelembe véve – kell kiválasztani a megfelelő nehézuniverzális traktort. A munkaszélesség pedig 700–800 mm késosztásonként.

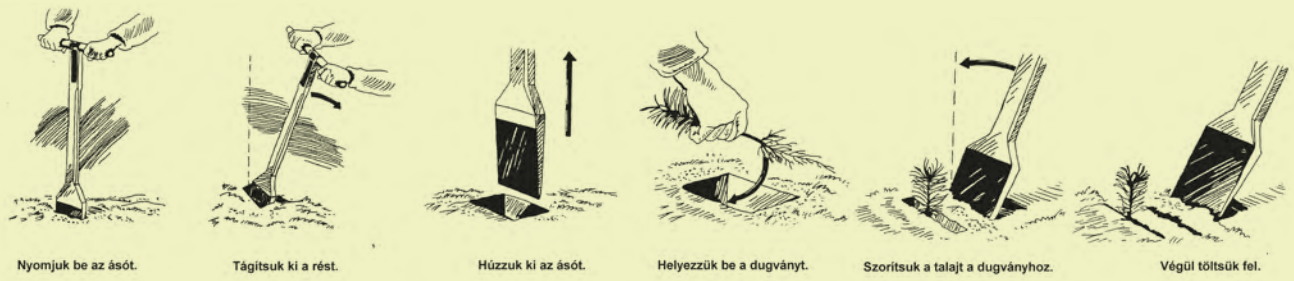
Az alaptrágyázást, tápanyag-kijuttatást az őszi mélyszántás előtt kell elvégezni, mint minden hosszabb időszakra telepített ültetvény, így a fás szárú energiaültetvények, fűz, akác, nyár is meghálálják a jó minőségű szerves trágyát, melyet a szántóföldi növénytermesztésben alkalmazott különböző konstrukciójú szervestrágya-szórókkal kijuttathatjuk. Az almos, illetve szilárd szerves trágyákat, mivel az energiaültetvényekre, hacsak nincsenek területi korlátozások nem vonatkozik a „Nitrát-direktíva", a rendelkezésre álló volumen figyelembevételével a lehető legnagyobb adagmennyiségben 45–60 t/ha-ban célszerű kijuttatni. Erre a célra a legmegfelelőbbek a széles sávban szóró és függőleges szórószerkezettel felszerelt trágyaszóró pótkocsik, de megfelelő beállítással a keskenyebb sávba szóró vízszintes szórószerkezetű gépek is jól használhatók.

Az energiaültetvények létesítése jó lehetőséget biztosít a hígtrágyák nagy mennyiségű telepítés előtti elhelyezésére is. A hígtrágyák kiszállítására és környezetkímélő elhelyezésére ma már számos korszerű konstrukció egytengelyes, tandem és tridem futóművel szerelt 5–10–15–20 m^3 tartálytérfogatú vontatott tartálykocsi áll rendelkezésre. A környezetkímélő kijuttatásra pedig legtöbb típus felszerelhető szórókeretes lengőcsöves felszíni kiszóró berendezéssel, illetve a hígtrágya közvetlen talajba juttatására alkalmas lazítószerszámokkal szerelt adapterrel is. Energiaültetvények telepítése alkalmából a hígtrágya-kijuttatást sem korlátozza általában a nitrogén direktíva. Természetesen szerves trágyák hiányában a szükséges tápanyagot műtrágyák kiszórásával is biztosíthatjuk, akár szilárd, akár folyékony műtrágyák kijuttatásával. A nagy

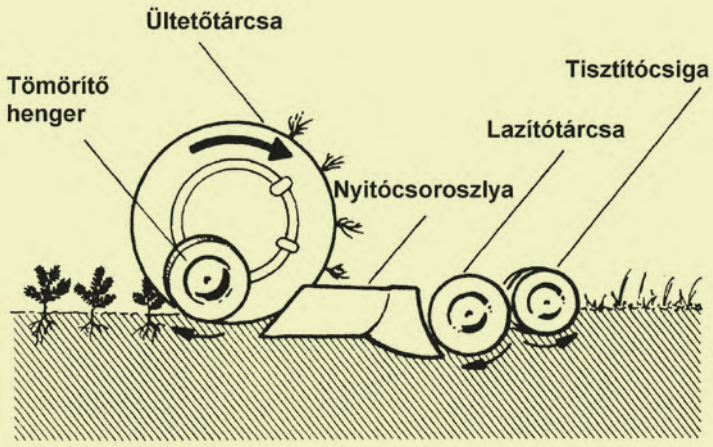


1. ábra: Jel beállt ikersoros fűzültetvény

2. ábra: kézi ültetés eredményeit javítja az „ékásó” helyes használata



3. ábra: erdészeti ültető működési vázlata



adagú alapműtrágyák a hagyományos széles sávban szóró röpítőtárcsás gépekkel kiszórhatók. Kisebb területek alapműtrágyázására az 50–60 kW motorteljesítményű, univerzális traktorok hátsó függesztő berendezéséhez csatlakozó tartályos függesztett röpítőtárcsás gépek használhatók. Nagyobb területek telepítése esetén jól kihasználhatók az alacsony nyomású gumiabroncsos futóművel szerelt vontatott, általában kettő röpítőtárcsás gépek. Ezek a gépek újabb változatai hidrosztatikus hajtású lehordószerkezettel rendelkeznek. Ez a hajtásátvitel pontos és biztos adagmennyiség beállítást tesz lehetővé. A legújabb változatok pedig elektronikus szabályozással és vezérléssel rendelkeznek. Ez az új konstrukciós megoldás lehetővé teszi a lehordóberendezés sebességének, vagyis a kiadagolható mennyiség táblatérkép szerinti GPS-sel történő szabályozását.

Az energiaültetvények telepítésekor figyelembe kell venni, hogy a dugványozás eredményességének biztosításához a téli csapadékból minél többet meg kell őrizni. Éppen ezért az őszi mélyszántást időben és gondosan el kell végezni 35–40 cm mélyen. Erre a célra a különböző munkaszélességben dolgozó 2–8 vasú ágy-, illetve váltvaforgató ekék állnak rendelkezésre. Az őszi szántást éppen a csapadék befogadása céljából nem szükséges lezárni, legfeljebb valami rögtörővel elmunkálni.

Az energiaültetvények telepítésénél az egyik legfontosabb munkaművelet az ültetőágy elkészítése. Ennek jó minőségben történő kialakítása és a téli csapadék megőrzése érdekében tavasszal a szántott talajt mielőbb tárcsával el kell munkálni, hogy az ülepedett, kissé visszatömörödött ültetőágy kialakuljon.

Az ültetés vagy dugványozás időpontjának az eredés szempontjából nagyon fontos szerepe van. Sok esetben célszerű az időpontot csapadékos időszakra választani.

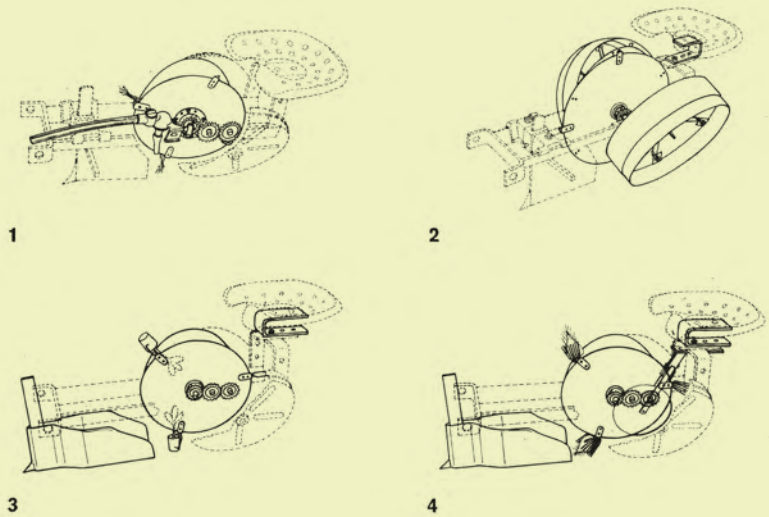
A telepítés, illetve a dugványozás megtervezésénél nagyon fontos az ültetvény későbbi ápolása, kezelése, betakarítása szempontjából a megfelelő sortávolság, a várható hozam szempontjából és a telepítendő fafaj igényeinek megfelelő tőtávolság megválasztása. Jól beállt ikersoros fűz ültetvényrészletet szemléltet az *1. ábra.*

Kisebb szórványterületek is jól hasznosíthatók a fás szárú energianövényekkel, ilyen területeken célszerű nyár-, akácültetvényeket létesíteni.

Kisebb szórványterületek vagy gépi művelésre alkalmatlan területeken a telepítést és a betakarítást is végezhetjük kézi eszközökkel. Ebben az esetben a sortávolságot min. 2500 mm-re célszerű választani, a tőtávolságot pedig min. 500 mm-re. A kézi telepítésre az erdészeti munkákban alkalmazott ültetőkapák, vagy ékásók használhatók eredményesen. Az ékásó helyes használatát a *2. ábra* szemlélteti.

Nagyobb területek telepítésére, dugványozására célszerű gépi megoldást választani. Ebben az esetben az ültetési hálózat lehet szimpla egysoros vagy ikersoros változat. Természetesen a dugvány alapanyag lehet gyökeres vagy sima változat is. A rövid vágásfordulójú energiaültetvények telepítésére a gyakorlatban leginkább sima elő-

4. ábra: szorítótárcsás ültető működési vázlata





5. ábra: erdészeti kétsoros ültetőgép nagy sortávolságra állítva



6. ábra: a dugványok elhelyezése a megfogó szerkezetbe



7. ábra: a félautomata gép munka közben

készített alapanyagot használnak.

A dugványozás elvégzésére használhatók az erdészeti csemeteültetők, a mezőgazdaságban, kertészeti ültetvényekben használatos ültetőgépek és a speciális dugványozó gépek. Az erdészetben használt ültetőgép működési vázlatát a *3. ábra* szemlélteti.

Mind az erdészeti, mind a kertészeti ültetőgépek konstrukciójukat tekintve függesztett vagy féligfüggesztett kivitelben készülnek, és az üzemeltető traktor hárompont függesztő berendezéséhez kapcsolhatók.

A főbb szerkezeti részeik: a szerkezeti részeket hordozó gerendely vagy vázkeret, nyitó csoroszlya vagy tárcsa, ültető tárcsa a megfogó szerkezettel, tárolóláda, ülőszerkezet a kezelő részére, tömörítő szerkezet. A szorítótárcsás ültetőgép működési vázlatát a *4. ábra* szemlélteti. Az ültető elemek vagy ültetőkocsik általában kengyelcsavarokkal kapcsolódnak a zártszelvényű gerendelyhez. A kengyelcsavarok fellazításával az ültetőkocsik távolsága a kívánt sorköznek megfelelően beállítható *(5. ábra)*.

A szorítóujjas megfogó elemmel működő gépeknél a kezelőszemély a szorító csipeszekbe helyezi a dugványt – a szorító csipeszek osztását a kívánt tőtávolságnak megfelelően a csipeszek darabszámával lehet beállítani – a tárcsa körbefordulásával a nyitó ütközőnek ütközve a csipesz kinyílik és a tárcsa a földbe helyezi a dugványt. Nyár és akác dugványok ültetésére 2,5–3,0 m sortávolság mellett használható speciális gép szintén az üzemeltető traktor hárompont függesztő berendezéséhez kapcsolható. A berendezés szintén a szorító csipeszes, illetve hüvelyes gépekhez sorolható. A dugványokat megfogó csipeszek nagy átmérőjű fémkerekeken vannak elhelyezve, darabszámuk szintén a kívánt tőtávolságnak megfelelően állítható be. A kezelőszemély a szabványos 20 cm hosszúságú dugványokat behelyezi a szorító hüvelybe *(6. ábra)*, a kerék körbe fordulásával a dugvány függőleges helyzetben az ültetés helyére kerül, amit egy fotocella érzékel, a fotocella által vezérelt munkahenger a dugványt a talajba nyomja. A kerék mellett haladó henger a talajt a dugvány jobb oldalán, maga a kerék pedig a bal oldalán betömöríti. A dugványozó gépet munka közben a *7. ábra* szemlélteti.

Dr. Kelemen Zsolt
MGI – Gödöllő

CONTSTAR HUNGARY Kft.

Contstar Hungary Kft.

Velünk sikeres lesz!

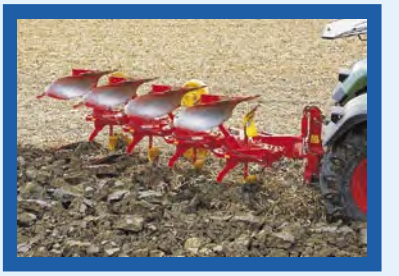


LEMKEN





PÖTTINGER



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

TELEPHELYEINK:

Berettyóújfalu:	54/500-296	Nyíregyháza:	42/595-289
Dunaföldvár:	75/541-276	Pápa:	89/310-003
Hódmezővásárhely:	62/221-126	Szabadbattyány:	22/588-504
Kisbér:	34/552-130	Szolnok:	56/514-907
Kaposvár:	82/526-311		

Zöldenergia és falu fűtőmű

Az energiafelhasználás harmadát hőtermelésre és/vagy hűtésre fordítjuk. Ezen a téren is döntő jelentősége van az energiahatékonyságnak és a helyi tüzelőanyagok minél nagyobb arányú felhasználásának. Ezeket a követelményeket leginkább a korszerű, többhasznú zöldenergia fűtőművek elégítik; és nemcsak a városokban, de a falvakban is.

Ahhoz, hogy megítéljük a hazai helyzetet bemutatjuk négy, ezen a téren kedvező pozícióban lévő EU tagállam és hazánk 2007 évi adatait *(táblázat)*.

A táblázatból kitűnik, hogy van mit tenni ezen a téren (is). De a magyar 17%-os aránynál az EU átlaga is jobb, hiszen az 23%. Ausztriában összesen közel 500 hőenergia-ellátó van, amely zöldenergián (biomasszán) alapul. Magyarországon ezek száma nem éri el a 20-at.

Magyarországon a távfűtéses lakások aránya az 1976 és 1985 között épültek közül még 35–38% volt. Ezt 2006–2007-re 2,4%-ra küzdöttük le. Történik mindez akkor, amikor minden érv amellett szól, hogy egyre több legyen a távfűtéses lakás. Miért? Azért, mert ez a legkörnyezetkímélőbb hőtermelési mód. Azért, mert így lehet elérni a legmagasabb tüzelőanyag energetikai hasznosítási hatásfokot. Azért, mert ezzel lehet leginkább kiaknázni a helyi lehetőségeket. Azért, mert ez teszi lehetővé a legkisebb veszteségű áttérést az új tüzelőanyagok alkalmazásához. Történjen ez akár kényszerűségtől, vagy gazdaságossági megfontolástól indíttatva. Ezen a téren is elkövetjük a szokásos hibát: nem tanulunk a múltunkból. Márpedig aki nem tanul a történtekből az arra ítéltetik, hogy a hibákat újra elkövesse. Ennek bizonyítására vessük össze az egyedi fűtést és a távfűtést, akkor amikor át kellett állni a szénfűtésről az olajra, majd az olajról vissza a szénre-fára, villanyra ezt követően pedig átállni a gázfűtésre. Ezek az átállások mindig kényszerek hatása alatt történtek, tehát nem a divat mozgatta. Bármely átállás azt jelentette Magyarországon a túlnyomó többség számára, hogy az addig használt egyedi fűtőberendezést el kellett dobni. Vagyis kidobtunk az első átálláskor több, mint kétmillió szenes kályhát, és vettünk helyette olajkályhát, aztán alig 10 év múlva kidobtunk 2,3 millió olajkályhát. És volt, aki vett helyette villany- vagy vett újra szenes-fás fűtőeszközt. Igenám, de beköszöntött az „olcsó" földgáz kora. Nosza neki és két évtized után az ország lakosok 98%-a máris gázzal fűtött. Természetesen itt sem voltunk képesek arra, hogy ne veszítsük el az arányérzékünket. Azok a települések is megkapták a vezetékes gázt, amelyek ki sem látszanak az erdőből. Azok is gázzal fűtenek, akiknek fele annyiba sem kerülne a helyi tüzelőanyag használata. Mindeközben teljesen elhanyagoltuk a szalmát, mint modern közösségi és lakás fűtőanyagot, holott tudtuk, Dániában 250 szalma tüzelésű falu/város fűtőmű üzemel, sőt nem egy közülük áramot is termel. De ennél is nagyobb mulasztás, hogy alig hasznosítjuk a termál energiát, pedig ezen a téren Magyarország dobogós helyen van, hiszen az egy lakosra jutó „forróvíz" kincsben ötödikek vagyunk a világranglistán. Magunk ellen való vétek, hogy a hazai fűtési energiának legalább a felét nem ebből a szinte kiapaszthatatlan, megújuló és környezetkímélő forrásból fedezzük. Ráadásul ez a forróvízkincs olyan közel van a felszínhez, hogy a franciákhoz képest egynegyed költséggel kiaknázható (lenne).

De vegyük fel újra fő témánk fonalát és nézzük meg mi lenne akkor ha minden magyar településen távfűtés volna. Nos akkor a legutóbbi alkalommal a 2,3 millió olajkályha helyett mindössze 3165 távfűtőműben kellett volna az olaj égőfejet gáz égőfejre cserélni. Ha pedig bekövetkezik a földgáz utáni kor, – félek tőle, hogy sok szegény családnak hamarosan bekövetkezik – akkor pedig bármilyen új fűtési módra is sokkal könnyebb lenne átállni akkor, ha túlnyomórészt távfűtőművek adnák a lakásoknak a meleget. De mielőtt a földgázkorszaknak vége, azelőtt is van lehetőség komoly lépésre az energiahatékonyság növelésére a fűtőművekkel. Mégpedig úgy, hogy – ahogyan ez már több fűtőmű esetében megtörtént – átállnak kogenerációra, vagy trigenerációra. A kogeneráció kapcsolt áramtermelést jelent. Vagyis azt, hogy a fűtőműben termelt gőz először generátort hajt, majd az innen kikerült fáradt gőz pedig fűti az épületeket és/vagy technológiákat, vizet melegít. Így az energiahatékonyság megduplázható. Vagyis 40–45%-ról 80–85%-ra lehet azt növelni. Még ennél is jobb megoldás az, amikor az áram és hőtermeléshez hűtés is társul. Ez az a bizonyos trigeneráció. Ezzel újabb értékes százalékokkal lehet növelni az energia hatásfokot, anélkül, hogy növelnénk a felhasznált fűtőanyagot. Ezt a többrétű energetikai hasznosítást fűtőművekben kiválóan meg lehet valósítani zöldenergia hordozókkal is. Például fával, szalmával, szőlővenyigével és persze az ezekre való átállásnál sem kell eldobni a fűtőművekben lévő kazánokat, csupán a tüzelőanyag betáplálás rendszerét kell cserélni. Van még egy döntő mozzanat, mégpedig az, hogyha helyben termelt, vagy gyűjtött tüzelőanyagokkal történik a hőellátás, akkor ez azt jelenti, hogy nemcsak a bevétel marad helyben, hanem a haszon is. Ez pedig különösen a hátrányos helyzetű kistérségekben bír nagy jelentőséggel. Vagyis azokon a helyeken, ahol olyan nagy az ínség, hogy elkél minden segítség. Különösen az, amely a helyi lehetőségekre alapozva hosszú távon és fenntartható módon teszi lehetővé a hőenergia-ellátást.

Most nézzük meg mi a helyzet ezen a téren a szomszédunknál Ausztriában. Niederösterreichben már 1983-ban létrehozták az első nagyobb faapríték-távfűtőművet. Azóta 160 zöldenergia-fűtőmű van üzemben ebben a tartományban, amelyek együttes hőteljesítménye 170,3 MW. Ezek a regionális fűtőművek egy közös távhővezeték segítségével működnek, melynek hossza 320 km, és mintegy 8000 ügyfelet látnak el hőenergiával. Az egyes fűtőművek kapacitása a néhány kW-tól a 7 MW-ig terjed. Ezen fűtőművek mellett még számos privát fűtőművet építettek családi- vagy paraszthá zak

Lakossági távhőszolgáltatás négy, ezen a téren vezető EU tagállamban, 2007

Lakossági piac	Forgalmazott távhő (GWh)	Piaci részesedés (%)
Dánia	18 000	60
Svédország	42 000	44
Ausztria	7900	18
Magyarország	7430	17

Forrás: Eurostat

ellátására. Fűtőanyagként elsősorban 550 000 m³ faapríték kerül felhasználásra. Ezeket a fűtőműveket természetszerűleg azokra a területekre telepítették, ahol elegendő erdei faapríték áll rendelkezésre.

Hazánkban először Pornóapátiban hoztak létre osztrák mintára zöldenergiafa falufűtést, kiváltva ezzel a korábbi szén és fatüzelésű egyedi lakás- és közületi fűtéseket, így biztosítottá vált a lakosok és intézmények hőenergiával való ellátása, egyúttal a levegő minőségének javítása. A Pornóapáti projekt keretében felépült egy 1,2 MW kapacitású biomasszán alapuló bioszolár fűtőmű a hozzá tartozó hőtároló tartállyal, épülettel, tárolótérrel, szociális és egyéb létesítményekkel, valamint a hőenergiát a lakossághoz eljuttató, 3900 fm nyomvonalú távhővezetékkel. A falufűtőmű elindításakor 86 lakossági és 11 közületi fogyasztó csatlakozott a rendszerre. A fűtőmű 2 kazánnal (2 × 600 kW) üzemel a környék erdeiből származó faapríték hasznosításával. A rendszer teljesen automatikus üzemű, távfelügyelt, a beruházás összege 244 millió Ft volt.

Azt gondoljuk elegendő indokot hoztunk fel annak bizonyítására, hogy a távfűtést hosszú távon is fejleszteni kell, a vele kapcsolatos szabályozásból ki kell húzni azokat az elemeket, amelyek kiszolgáltatottá teszik a fogyasztókat. Főként a hazai energiahordozókra kell alapozni ezen a téren, minthogy azé a nemzeté lesz a jövő, amely képes ezen a téren is stratégiát kialakítani és magvalósítani. Mert nem lehet gazdag az a nemzet, amely nem tesz meg mindent annak érdekében, hogy a saját adottságait minden téren és persze fenntartható módon kiaknázza, hasznosítsa.

Dr. Gergely Sándor PhD

PETKUS
MAGTISZTÍTÓGÉP-ALKATRÉSZEK GYÁRTÁSA ÉS FORGALMAZÁSA
• rostakeretek rosták • görgők • kaparólapok • kaparóláncok
• tengelyek • excenter csapágyak • csigák • rostaszekrények és tartozékai
SIGMA
FELÚJÍTOTT PETKUS MAGTISZTÍTÓK ELADÓK!
ST rostaalkatrészek: rosták • maglapátok • kidobólapátok • kopóbetétek
kefék • anyagelosztók • surrantócsövek • porleválasztó ciklonok
AGROFÉM 71' KFT. • 3600 ÓZD, Törzsgyár 11165 hrsz.
Használt PETKUS magtisztítója lecserélése előtt kérjen árajánlatot a felújítási költségekről!
Telefon: 30/2992-135, Fax: 48/475-879 • www.agrofem71.hu • www.magtisztitogep.hu

Dinamikusan fejlődő mezőgazdasági inputanyag-kereskedelemmel foglalkozó cég fiatal, lendületes csapatába
kereskedelmi üzletkötő-szaktanácsadó munkatársat keres
Pest, Nógrád, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megye térségébe.
Ezen a területen szerzett tapasztalat, illetve növényvédő szakmérnöki végzettség előnyt jelent.
Szakmai önéletrajzokat a kereskedelmi.uzletkoto@gmail.com e-mail címre várjuk.

Alapítva 1991
OMIKRON
Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.
6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény vezér u. 7–9.
Tel./fax: (76) 473-200 • Tel.: (76) 509-150
Mobil: 30-9354-373, 30-2894-893
E-mail: omikronkft@omikronkft.hu, info@omikronkft.hu
Internet: www.omikronkft.hu
A növényápolás biztonsága – LineMaster tápkultivátorok
Tüskés lezáróhenger + drénfest szerelésű PowerTill rugóztatott mélylazító
Klasszikus felépítésű GrubberTop nehézkultivátor
Teljes körű ügyintézés – Lízingkonstrukció!
Minőség + Megbízhatóság + Szolíd árak = OMIKRON!
EuroDisc 6,2 m-es nehéztárcsa + lezáró hengerek
Hidraulikus simítólapok + Cambridge elemek = PlaneRoll elmunkáló-magágykészítő henger

Új sajmeggy alanyok használatának első eredményei

Az intenzív termesztési technológia a gyümölcsfáknak a hagyományoshoz ültetvényekben lévő fákhoz képest kisebb faméretén alapszik, mely lehetővé teszi nagy termésmennyiségek elérését és a termesztési költségek csökkentését.



Jelentős különbségek vannak a kísérletben vizsgált alany-nemes kombinációk között

A cseresznyefák méretének csökkentését el lehet érni fitotechnikai eljárosok és növekedést mérséklő alanyok alkalmazásával. A növekedést mérséklő alanyok előállítása az 1960-as, 1970-es években kezdődött meg Nyugat-Európában, főleg meggyhibridek használatával értek el eredményeket. A világ legnagyobb cseresznyetermelő országaiban (Törökország, Irán) viszont a termőhelyi viszonyokhoz való alkalmazkodóképessége miatt elsősorban sajmeggyet használnak alanyként. Így van ez Magyarországon is, ahol a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem egykori Faiskolai Tanszékén szelektált sajmeggy alanyok bíztató eredményeket adtak az első kísérletekben. Ezek az alanyok különböző növekedési erélyük mellett nagy termésmennyiséget, korábbi termőre fordulást és jó gyümölcsminőséget indukáltak a rájuk szemzett gyümölcsfáknak, illetve jó adaptációs képességet mutattak a magyar klímaviszonyokkal szemben.

E munka eredményeként jöttek létre a Magyar, Bogdány, Egervár, SM 11/4 sajmeggy klónalanyok, valamint a Korponay és Érdi V. magoncalanyok, melyekkel összehasonlító kísérletet állítottuk be 2004 tavaszán az Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht. Érd-Elvira majori Kísérleti Telepén és a Budapesti Corvinus Egyetem Soroksári Tangazdaságában. Kontrollként kísérletünkben a sajmeggy Cemany magoncalanyt használtuk. Valamennyi alanyra korai érési idejű cseresznyefajtákat (Rita, Péter, Vera, Carmen) szemeztünk. Az oltványokat 4 × 2 m-es sor- és tőtávolságra ültettük és az alsó vázkaros karcsúorsó koronaformát alakítottunk ki az ültetvényben. Jelen cikkünkben a korábbi nemesítő munka során ígéretesnek mutatkozó alanyokkal beállított kísérlet első eredményeiről számolunk be. Első ötéves tapasztalataink alapján elmondható, hogy a növekedési erélyt tekintve valamennyi alany középerős-erős növekedési eréllyel rendelkezett, fajtánként eltérő volt az egyes alanyok által indukált növekedési erély sorrend *(táblázat)*. Az egyes gyümölcsfák faméretе között lényegesen nagy különbség eddig még nem mutatkozott, amiben közrejátszott a koronaforma és a metszés is *(kép)*. A kísérletben vizsgált gyümölcsfáknak első termőéve 2008-ban volt. Rita fajta esetében a legnagyobb termésmennyiséget az Egervár alanyra szemzett gyümölcsfák produkálták (150%-kal többet a kontrollhoz képest), míg a Péter esetében a Magyar (300%-kal többet a kontrollhoz viszonyítva), Carmen esetében az Egervár (10%-kal többet a kontrollhoz képest). A Vera fajta esetében viszont a leggyengébb növekedési erélyű SM 11/4 alany (100%-kal többet a kontrollhoz képest) adta a legnagyobb termésmennyiséget. Az egyes alany-nemes kombinációk termésmennyisége között jelentős különbségek voltak, mely azt igazolja, hogy a cseresznye „válogat" az alanyok között. Érdemes ezért alaposan meggondolni az alanyválasztást cseresznyeültetvény telepítése előtt. Gyümölcsminőség tekintetében a Carmen fajta produkálta a legnagyobb gyümölcsátmérőt (átlagosan 28–30 mm), melyet a Vera (26–28 mm), Péter és Rita fajták (24–24 mm) követtek.

A kísérletnek ebben a korai szakaszában korai lenne bármilyen messzemenőbb következtetéseket levonni. A bíztató első eredmények ösztönöznek bennünket a kutatómunka folytatására. Több éves adatsor birtokában tudunk végső következtetéseket levonni a magyar nemesítésű alanyok használati értékéről.

Bujdosó Géza[1]–Gyeviki Márta[2]–Hrotkó Károly[2]

1: Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht.

2: Budapesti Corvinus Egyetem, Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

A Rita, Carmen, Vera és a Péter fajták növekedési erélyének alakulása különböző magyar nemesítésű alanyokon (csökkenő sorrend)

Rita	Péter	Carmen	Vera
'Cemany'-kontroll	Bogdány	'Cemany'-kontroll	Érdi V
Érdi V	Korponay	Érdi V.	SM 11/4
Egervár	SM 11/4	Egervár	Egervár
Korponay	'Cemany'-kontroll	Korponay	'Cemany'-kontroll
	Érdi V		Korponay
	Magyar		
	Egervár		

Ültetvények gyomhelyzete, gyomszabályozása

Az ültetvények telepítése előtt és a telepítéskor szinte minden elődl a gyomszabályozás vonatkozásában, mivel egy helytelenül elvégzett telepítés, és az azt megelőző nem megfelelő gyomirtási munka, a teljes ültetvény életét végigkíséri, és befolyásolja a gyomszabályozás sikerét, vagy éppen a kudarcot lehet előre borítékolni!

Ebben a cikkben az almatermésűek, a csonthéjasok és a bogyós gyümölcsű ültetvények gyomhelyzetéről, gyomszabályozásáról esik szó.

Ezen ültetvények közös jellemzői

A sorközök gyomirtása döntően mechanikai úton történik, míg a sorok gyomszabályozása a legtöbb esetben vegyszeresen (is). További lényeges dolog az ültetvény kora. Az ültetvény kora nagyban befolyásolja, hogy milyen herbicides gyomirtási technológiát tudunk alkalmazni.

Általánosságban elmondható, hogy az ültetvények közül az almaterméső gyümölcsösökben és a szőlőültetvényekben van a legtöbb engedélyezett herbicid.

Lényegesen kevesebb készítmény használható fel a csonthéjas ültetvényekben, mely részben herbicid-érzékenységük miatt van!

A legkevesebb engedélyezett gyomirtó szer a bogyós gyümölcsűekben van, ami a termelők részéről igen nagy probléma, mivel szinte lehetetlen megoldani a megfelelő szintű vegyszeres gyomszabályozást!

Az ültetvényekben előforduló gyomnövények

Az ültetvényekben előforduló gyomnövények köre sok tényezőtől függ. A legfontosabb tényező a talajtípus, a telepítés előtti művelési mód és az ültetvényben választott termesztéstechnológia!

Általánosságban elmondható, hogy a telepítés évében még hasonlít a gyomösszetétel a környező szántóföldi területek gyomflórájához, ami az eltelt évek alatt folyamatosan változik, mivel a mechanikai és a vegyszeres gyomirtás hatására megindul a gyomnövények szelekciója. Aminek az lesz, illetve lehet a következménye, hogy elszaporodnak az ellenálló gyomnövények: a sorközökben az egyéves és évelő fajok, míg a sorokban döntően az évelő gyomnövények. Ilyen ellenálló gyomnövény lehet például:

- a magról kelő kétszikű betyárkóró (Conyza canadensis), a keszeg saláta (Lactuca serriola),
- az évelő egyszikű csillagpázsit (Cynodon dactylon), a tarackbúza (Elymus repens),
- az évelő kétszikű apró szulák (Convolvulus arvensis), a mezei acat (Cirsium arvense), az útszéli zsázsa (Cardaria draba) és a hamvas szeder (Rubus caesius),

de természetesen, más egyéb gyomnövény is előfordulhat a területi adottságoktól függően!

Az ültetvények gyomirtása, gyomszabályozása

A fentebb felsorolt ellenálló gyomnövények ültetvényekben való visszaszorítása, és ezáltal a károsításuk megakadályozása a rendelkezésünkre álló herbicidekkel többé-kevésbé megoldható, de csak a mechanikai gyomirtások alkalmazásával együtt!

A telepítés előtti teendők

Telepítés előtt, a talajlazítást és a forgatást jól és szakszerűen (megfelelő időben, megfelelő mélységben) kell elvégezni, illetve további mechanikai és kémiai gyomirtást (totális herbicidekkel) is kell alkalmazni (akár többször, a területi adottságoktól függően), annak érdekében, hogy sikeres legyen a termesztés az adott ültetvényben.

A telepítés utáni gyomszabályozás-gyomirtás, az ültetvény korától függően

A telepítés utáni egy-két évben nem kell komoly gyomproblémákkal számolnunk abban az esetben, ha az előbb leírtak szerint járunk el a telepítés előtt! Ekkor a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények ellen kell csak védekeznünk (az ültetvény típusa szerint, az engedélyokiratban foglaltak szem előtt tartásával!):

– preemergensen (kijuttatás a gyomnövények kelése előtt, bemosó csapadék szükséges a megfelelő gyomirtó hatáshoz) vagy

– posztemergensen (a kétszikű gyomok kelése után, 2–4 leveles fenológiai állapotban). A felhasználható hatóanyagok ebben a korban az S-metolaklór, az acetoklór, a pendimetalin, a fluroxipir és a szelektív egyszikűirtók (szelektív egyszikűirtók alkalmazásakor az egyszikű gyomok 15–20 cm nagyságúak legyenek).

A telepítés utáni második évtől az előbb felsoroltakon kívül a napropamid, a



Almaültetvény


Málnaültetvény

diklobenil hatóanyagok is kijuttathatók (a diklobenil hatóanyag visszavonása várható!).
A telepítés utáni harmadik évtől a linuron, az oxifluorfen, a flazaszulfuron, a glifozátok és a terbutilazin hatóanyagok szélesítik a palettát.
A telepítés utáni negyedik évtől kijuttatható a flumioxazin, a propizoklór és az MCPA hatóanyagok.
A fent felsorolt hatóanyagokat az engedélyokiratban foglaltak szerint kell és lehet alkalmazni az ültetvényekben is!
Az ültetvényekben nem csak vegyszeres gyomirtással tudunk és kell a gyomnövények ellen védekezni, hanem megoldást jelent, jelenthet a mechanikai gyomirtás is. Ebben az esetben a sorközöket kombinátorral, rotációs kapával, fűkaszával tarthatjuk karban, a sorokat-tőközöket kézi kapálással tudjuk gyommentesíteni.

Különbségek az egyes ültetvények vegyszeres gyomirtásában

A csonthéjas gyümölcsű ültetvények gyomösszetételükben, alapjában véve nem különböznek az almás terméső ültetvényektől, bár általában elhanyagoltabbak, több bennük az évelő gyomnövény, ami azért van, mert a széles hatásspektrumú és tartósabb hatású gyomirtó szerek a csonthéjasokban nem alkalmazhatóak! Okok: herbicid érzékenység (sekélyebben gyökereznek, bőséges a sarjhajtás)! Eredmény: kevesebb herbicid engedélyezett, és azoknál is ajánlott az alacsonyabb dózisok alkalmazása.


Ribiszkeültetvény

A málna ültetvényekről köztudott, hogy a gyors leromlás egyik legjelentősebb oka az elgyomosodás. Kémiai úton nincsen sok lehetőség a gyomok irtására, mivel kevés készítmény van engedélyezve, így a sorokban a mechanikai gyomirtás a döntő ezen ültetvényekben.
A ribiszke gyomszabályozásakor az ültetvény korának előrehaladtával, ugyanazokkal a tendenciákkal, problémákkal találkozunk, mint a málnaültetvényben. Itt a mechanikai és a vegyszeres gyomszabályozás technikáját és arányát még a termesztési mód is nagyban befolyásolja, mivel nem mindegy, hogy kézi szedésre, vagy gépi (nagyüzemi) szedésre van telepítve a ribiszkeültetvény!
A köszméte gyomszabályozásánál az alkalmazott gyomszabályozási-gyomirtási technológiát nagymértékben a művelési-termesztési mód szabja meg (bokorművelés vagy törzses művelés). Továbbá a mechanikai gyomirtás alkalmával gyomnak kell tekinteni a tősarjakat is, amelyeket kapálás során gondosan, ügyelve a törzsre, el kell távolítanunk.
A szamóca gyomszabályozása: a szamóca rövid (3–4 év) élettartamú, intenzív termesztéstechnológiát igénylő növény. Ennél a kultúrnövénynél már az a megállapítás igaz, hogy a vegetációs időszakban csak úgy tarthatóak megfelelő szinten a gyomnövények, ha a kémiai gyomszabályozást kiegészítjük többszöri mechanikai műveléssel, jelen esetben kézi kapálással, illetve gyomlálással.
A bodza és a szeder gyomszabályozásánál sajnos azt kell mondani, hogy Magyarországon nincsen engedélyezve egyetlen gyomirtó szer sem. Mivel azonban csak mechanikai gyomirtást nem lehet minden ültetvényben alkalmazni, ezért valamilyen herbicid alkalmazására szüksége van a termelőnek. Abban csak bízni tudunk, hogy a termelő a felhasználandó készítményre minden esetben megkéri az eseti engedélyt az illetékes Növényvédelmi Hatóságtól!
Összefoglalva elmondható, hogy az ismertetett ültetvényekben a gyomnövények elleni harcot csak úgy tudjuk eredményesen megvívni, ha már a telepítés előtt körültekintőek vagyunk a terület kiválasztásában, figyelembe vesszük az ültetvényünk legalapvetőbb igényeit, a telepítést megelőző évben/években elvégezzük a totális gyomirtást, majd a telepítés után szakszerűen alkalmazzuk a kémiai és a mechanikai gyomirtás adta lehetőségeket!

Hornyák Attila herbológus
Nógrád megyei MgSzH NTI

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

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

Base 20

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



BASE

Euro 30

Erős, megbízható, hatékony!



EURO

Star

Erős és dinamikus, ott is erős, ahol mások gyengék



STAR

GOLDONI

Boxter

Nem csak profiknak



BOXTER

Aster

Egy régi új ismerős, mely bármely célra megfelel!



ASTER

Elérhetőségeink megváltoztak!

A GOLDONI magyarországi szerződéses partnere

Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.

Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117

Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099 • Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818

Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

ÚJ, ÚJSZERŰ ÉS HASZNÁLT GÉPEK
KÉSZLETRŐL, VAGY AKÁR RENDELÉSRE

Társaságunk 2007 óta foglalkozik a legkorszerűbb és talán kijelenthetjük, hogy a legmegbízhatóbb erőgép-márka a John Deere traktorok forgalmazásával. Cégünk elsődleges profilja az új és az újszerű fiatal megkímélt gépek forgalmazása, melyhez természetesen teljes körű ügyintézéssel állunk rendelkezésükre.



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

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA

LEMKEN

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

Ez a **LEMKEN**



ElőrendelésiAKCIÓ

Schäffer Lader SZEZONNYITÓ AKCIÓ



Odisys Bt. - H-6000 Kecskemét, Halasi út 29.

Telefon: **Hernek Zoltán** 30/9839-448 • **Ferenczi József** 30/2299-969 • **Hernek Gábor** 70/5879-117

Értékesítés: 76/507-814 • 76/507-815 • 76/507-816 • Fax: 76/482-099

Alkatrész: 70/2052-250 • 76/507-817 • Szerviz: 76/507-818

Web: www.odisys.hu • E-mail: info@odisys.hu

ODISYS

ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM

GÉP- ÉS ALKATRÉSZKERESKEDELEM • CHIPTUNING • DÍZELTECHNIKA



WHO

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

WPKM

A **WPKM** egy kifejezetten nyesedék zúzására kifejlesztett gép 1,6 és 2 m-es munkaszélességgel 8-10 cm ágátmérõig ajánljuk. Opciósan kérhetõ 2, illetve 2,5 m³-es pótkocsira ürítõ tartállyal.

ORSI Group



BAIANO

COSTRUZIONI MACCHINE AGRICOLE

SORMŰVELŐ TALAJMARÓK ÉS TÁRCSÁK

SORKÖZMŰVELŐ UNIVERZÁLIS KERET



EMELŐVILLÁK





LASER 8”



CAMPAGNOLA
PNEUMATIC & ELECTRONIC SYSTEMS

ÁGVÁGÓ

F6 SUPER STAR 50

ø60 és ø50 mm



ECO PLUS 950

6 olló és 2 láncfûrész üzemeltetéséhez





FAE

UMM

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

A levélzöldségek szerepe a korszerű táplálkozásban

A levélzöldségfélék – amelyek nem azonosak a saláta-félékkel, annál lényegesen tágabb fogalom – botanikailag nem alkotnak egységes csoportot, rendszertanilag egymástól egészen távolálló fajokat sorolunk ebbe a csoportba. De nemcsak rendszertanilag, sokszor a környezettel szemben támasztott igényük tekintetében is lényegesen különböznek egymástól.

Ami közös bennük, hogy nagy levéltömeget, erős levélnyelet fejlesztenek, egy- és kétéves, továbbá évelő növényeket sorolunk ide, amelyek jól hajtathatók és szabadföldön is viszonylag kevés kézimunkaerő felhasználással megtermeszthetőek. Nagy, fejlett levelüket vagy vastag, húsos levélnyelüket fogyasztjuk (esetleg mind a kettőt), és nagy általánosságban az is elmondható, hogy fogyasztásuk többnyire nyersen történik vagy csak minimális átalakítással, különösebb előkészítést nem igényelnek.

A levélzöldségfélék megfelelnek a korszerű táplálkozás követelményeinek, ilyen szempontból a következő tulajdonságaikat lehet kiemelni:

- rövid tenyészidejükből, más zöldségfajokhoz viszonyított alacsony vagy közepes tápanyagigényükből adódóan, elő- és utónövényként termesztésre, úgy szabadföldi, mint hajtatott viszonyok között egyaránt vethetők, illetve ültethetők, kiválóan alkalmasak a fogyasztási idény széthúzására;
- nagy mennyiségben tartalmaznak olyan fontos ásványi anyagokat, mint a vas és a magnézium, amelyek az emberi táplálkozás szempontjából nélkülözhetetlenek;
- alacsony az energia-, és magas a rosttartalmuk, ami a korszerű táplálkozásnál alapvető követelmény;
- nem sok a kártevőjük és a betegségük, ezért viszonylag könnyen, kevés növényvédő szer felhasználásával termesztésük megoldható, bár rövid tenyészidejük és a vegyszerek viszonylag hosszú élelmiszervárakozási ideje miatt a növényvédelem szervezése különös figyelmet igényel;
- szabadföldi termesztésük, hajtatásuk könnyen, egyszerű, energiatakarékos módszerekkel megvalósítható, kevés kézimunkaerőt igényelnek;
- kedvező étrendi hatással rendelkeznek, egyesek (pl. fejes saláta) magas gyümölcssav-tartalma következtében élénkítő, frissítő hatásúak;
- igen dekoratívak, ezért meleg ételek, hidegtálak díszítésére különösen alkalmasak;
- „C" vitamin tartalmuk közepes, kisebb mennyiségben tartalmaznak karotint, egyeseknek (spenót, mezei saláta) jelentős a fehérjetartalma.



Egyre népszerűbbek a színes levelű saláták

Világviszonylatban nagyobb jelentőséggel a csoportból a fejes saláta, az endíviasaláta és a jégsaláta bír, a spenótot a szárítóipar és a mélyhűtőipar használja, továbbá nagyobb mennyiségben a konzervipar készít belőle bébiételeket. A rebarbarát a cukrászat dolgozza fel, és gyógynövényként is hasznosítják. Nagyon népszerű Nyugat-Európában a mezei- vagy madársaláta, friss saláták készítésére és hidegtálak díszítésére használják. Különleges csemegének számít a hajtatott (halványított) cikória saláta, főleg a hollandok, az olaszok és a franciák fogyasztanak belőle jelentősebb mennyiséget. A csoport többi tagja a kisüzemi kertészetek és a házikertek növénye, nagyobb jelentőségük a zöldségfogyasztásban nincs.

A zöldségfogyasztásunkat gyakran: szezonjellegű, egysíkú és konzervatív jelzőkkel illetjük, de a 100 kg/fő/év mennyiség sem egy kiemelkedően magas érték más európai országokhoz viszonyítva. Hasonlókat mondhatunk el a levélzöldségfélék fogyasztásáról is.

Nálunk – szemben a nyugat- vagy a déleurópai országokkal – számottevő fogyasztás csak tavasszal, főleg húsvét környékén van, nyáron a fejes saláta, de más levélzöldségféle is alig adható el. Az utóbbi tíz-tizenöt évről elmondható, hogy a nyári „holtszezonban" a gyorséttermek látogatottságának növekedésével kismértékben javult a levélzöldségfélék, mindenek előtt a jégsaláta fogyasztása. Ennek ellenére a fejlett európai országoktól jelentősen el vagyunk maradva, ugyanis itt a levélzöldségfélék fogyasztása eléri az egy főre jutó zöldségmennyiség 10–15%-át, az az 15–20 kg-ot. Nálunk az egy főre jutó mennyiség fejes salátából 4–5 darab (1–1,5 kg), a többi levélzöldségféléből pedig együtt sem éri el a 10–15 dkg-ot.

Meglehetősen konzervatívak is vagyunk a zöldségfogyasztásban, ami azt jelenti, hogy ragaszkodunk a hagyományos ételeinkhez, rendkívül nehéz egy új zöldségfajt, egy új fajtatípust a magyar piacon bevezetni. Míg Nyugat-Európában az elmúlt húsz év alatt számos zöldségnövényt (több, mint 15 fajt) elfogadtak a fogyasztók – ezek között több levélzöldségféle is volt –, addig nálunk talán csak egy-két új zöldségféléről mondhatjuk el, hogy megszerettük, és rendszeresen keressük őket a piacon. Pedig az endíviasaláta, a mezei saláta, a jégsaláta, a mángold, az újzélandi spenót a mellett, hogy könnyen megtermelhető, jól beillene az étkezési szokásainkba, azt sokszínűbbé és változatosabbá tenné.

A salátatermesztés két termőkörzetre korlátozódik, egyik Szeged és környéke, a másik a Pest-megyei termőkörzet. A termőfelület nem haladja meg a 500 ha-t (2008-as adat), ennek több, mint a fele hajtatás. Kizárólag kisüzemekben termesztik, ahol a nagy kézimunkaerőt igénylő szedést meg tudják gazdaságosan oldani. Hajtatását az olcsóbb fóliasátrakban végzik, az üvegházak üzemeltetésénél jelentkező magas költségeket nem bírja el a saláta. Terítése nagyfokú szervezettséget, jól működő hűtő- és páraláncot igényel, különösen nyáron nehéz az értékesítése a gyors fonnyadás és értékvesztés miatt.

Dr. Terbe István



Patentkali®
- garantálja termékei kiemelkedő minőségét
- kloridérzékeny kultúrák biztonságos K-forrása
- intenzív termesztésben megőrzi a talaj termékenységét
- biztosítja a növények kiegyensúlyozott vízháztartását
- használata ökológiai gazdálkodásban engedélyezett

Patentkali® 30 % K_2O · 10 % MgO · 17 % S

KALI

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

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

Feketelistán az egyesfüggöny tőkeművelésmód

A jövőben a védett eredetű borok előállításához több neves borvidékünkön (Egri, Nagy-Somlói, Villányi) sem használható fel az egyesfüggöny művelésű tőkékről származó szőlő. A csüngő hajtáshelyzet miatt sajátos e tőkék hajtásnövekedése, s termésképzése. Mit ér a szőlő, ha egyesfüggönyön terem?

A szőlő növekedése és terméserése szempontjából alapvetően a felálló hajtásállás a kedvező. A lefelé való hajtásvezetés egyértelműen csökkenti a szőlő növekedési erélyét. A növekedés visszaesése önmagában még nem is okozna gondot. A túlzottan erős növekedést kiváltó parcellákon a visszafogottabb hajtásnövekedés az önárnyékolás mérséklődése miatt akár előnyt is jelenthet.

A csüngő hajtások növekedési erélyének csökkenése a termelődő hormonok mennyiségével magyarázható; vélhetőleg kevesebb lesz a növekedési, s több a gátló hormonok mennyisége. A növekedést szabályzó anyagok mennyisége azért is fontos, mert összefügg a fotoszintézis termékeinek növényben való elosztásával. A lecsüngő hajtás a felfelé állóhoz képest alaktanilag és fiziológiailag is eltér. A lefelé növekvő hajtás ízközei általában rövidebbek, s igen szembetűnő a hajtásszár elvékonyodó jellege. A lelógó hajtásokon gyakran kevesebb a levelek száma, s kisebb az egyes levelek felülete is, mint a felfelé igazítottaké. A kutatók azt is megállapították, hogy a lecsüngő hajtások farészének átmérője, folyadékvezető képessége többnyire elmarad a felfelé növekvőkhöz képest. Ráadásul a párologtatásuk és a fotoszintézisük mértéke sem mindig olyan, mint a függőlegesen fölfelé növő szőlőhajtásoké. A többnyire zsúfolt lombozatú tőkék csüngő hajtásainak gyengén megvilágított levelei rendszerint csak korlátozott fotoszintetikus teljesítményre képesek. A lelógó hajtás esetében sokszor gyengébb a vessző beérése és a téli rügyek fagytűrő képessége.

Egyes fajtáknál (pl. Rizlingszilváni) a függőlegestől eltérő növekedési irány jól érzékelhető változásokat okoz; más szőlőfajták (pl. Rajnai rizling) ilyen szempontból kevésbé érzékenyek.

Az egyesfüggöny-művelésű tőkék egyik legfontosabb jellemzője, hogy a hajtásaik zömében lefelé csüngenek. A fiatal hajtások kezdetben ugyan még felfelé törnek *(1. kép)*, idővel azonban – támasz nélkül – saját súlyuk terhe alatt többnyire csüngő helyzetűvé válnak. Kivételt jelentenek a merev szárú, felálló hajtásrendszerű fajták (pl. Zenit). A bogyók zöldborsó nagyságának elérésekor a szőlőfajták többségénél a hajtások jelentős része már lefelé fordul. A lombszerkezet alakulását a fajta sajátosságai mellett a szél is befolyásolja. A függönyművelés szélre érzékeny; az uralkodó szélirányra merőlegesen létesített sorokban a hajtások (vesszők) egy oldalon zsúfolódnak össze *(2. kép)*.



1. kép: a függönyművelésű tőkék hajtásai kezdetben felfelé törnek



2. kép: a hajtások, illetve a vesszők elhelyezkedését az uralkodó szélirány is befolyásolja

A csüngő hajtások kacsaikkal egymásba kapaszkodva összekuszálódnak. A lelógó hajtások szétválasztásának, azaz a fésülésnek az elhagyásával kusza lombfüggöny alakulhat ki. A munkaerő hiánya, illetve a kézimunka-költségek csökkentésére irányuló törekvések, továbbá a szakszerűtlen, csonkos metszés miatt sajnos az ilyen zsúfolt, harang alakú lombszerkezet jellemzi a hazai egyesfüggöny műveléseket.

A hónaljhajtások gyakran tovább fokozzák az önárnyékolás mértékét. A lehajló főhajtások növekedése ugyan fékezett, viszont ez a sajátos hajtáshelyzet gyakran serkenti a hónaljhajtások fejlődését. A másodrendű hajtások többnyire a lombozat felső harmadán, a fürtzónában idéznek elő zsúfoltságot. A lombszerkezet túlzsúfoltságát gyakran tetézi, hogy a költségkímélés jegyében elmarad a hajtásválogatás és másodrendű hajtások kezelése is.

A termés mennyisége alapján igazán nem marasztalhatjuk el a függönyművelést! A vizsgálatok szerint az egyesfüggöny vesszőin az eredési hely közelében levő rügyek – a viszonylag jó fényellátottság miatt – gyakran termékenyebbek, mint a függőleges hajtásállású tőkék esetén. A csüngő hajtáshelyzet kedvező lehet a virágzás és a megtermékenyítés lefolyása szempontjából is. Ez előnyös az elrúgásra hajlamos fajták esetében, de a szürkerothadás fokozott veszélye miatt sok esetben hátrányos az amúgy is tömött fürtű fajtáknál (pl. Szürkebarát, Sauvignon, Pinot blanc).

A lefelé lógó hajtásokon többnyire vontatott a termés beérése. Ennek oka a csüngő hajtásszerkezet mellett a lombozat önárnyékoló hatásában keresendő. A széles lombsátorban rendszerint túl sok a levélrétegek száma, ennek megfelelően túl kevés a lombhézagok, valamint a jól megvilágított fürtök aránya. A termés gyenge beérését egyébként gyakran az okozza, hogy a kényelmes módon, kézmagasságban végzett, erős csonkázás miatt túlságosan kicsi lesz a tőke fotoszintetikusan aktív levélfelülete.

A csüngő hajtásrendszerből eredő sajátosságok és a művelés elhanyagolása miatt a magasművelések közül sok esetben az egyesfüggöny adja a leggyengébb minőséget. Szerepe ezért várhatóan csökkeni fog a minőségi borszőlőtermesztésben.

Dr. Zanathy Gábor

A tejgazdaság jelenének értékelése hazánkban

A magyarországi tejágazat kritikus helyzetbe került. Ez annak ellenére van így, hogy a tejtermékek iránti kereslet nem csökkent, sőt egyes területeken, pl. Közel Keleten növekedett, illetve fokozott igény mutatkozik a tejtermékek iránt. Az alacsony tejátvételi ár minden tejtermelő gazdaságot érint függetlenül attól, hogy milyen színvonalon termel. A termelést segítő beruházások, technikai fejlesztések, a termelés színvonalának növelése természetesen bizonyos mértékig javíthat a helyzeten.

Problémát jelent az, hogy a támogató pályázatokhoz szükséges önerő finanszírozása jelentős nehézséget jelent a gazdaságok számára. Ezért elkerülhetetlen egy olyan átfogó stratégia kidolgozása és véghezvitele, amely lehetővé teszi a hazai tejátvételi árak növelését arra a szintre, amely biztosítja egyrészt azoknak a tejtermelő gazdaságoknak a jövedelmezőségét, amelyek az EU átlagot elérő, illetve meghaladó termelési szinten termelnek. Ezen túlmenően a hazai tejfeldolgozók és vásárlók érdekeit is védi, oly módon, hogy „tisztességes" versenyhelyzet kialakulását segíti elő. Ezzel kapcsolatban, a korábbiakban több közlemény is megjelent. Most a teljesség igénye nélkül, az általam legfontosabbnak tartott témakörrel kapcsolatos és talán nem annyira elterjedt gondolatokat foglalom össze. A tej minden tejpiaci szereplő (termelő, feldolgozó, forgalmazó, fogyasztó) számára megfelelő szintű, elfogadható átvételi ára megvalósításához a következőket kell átgondolni, illetve megoldani:

- a liberalizált tejtermék piac magyarországi anomáliáinak megszüntetését, ami lehetővé teszi, hogy szabványoknak megfelelő silány minőségű áru versenyezzen „azonos feltételekkel" jó minőségű, magas biológiai és élvezeti értékű tejtermékekkel;
- az utóbbi évtizedekben kialakult tej, illetve tejtermékfogyasztással kapcsolatos fogyasztói szokásokat megváltoztatni, amely sem a fogyasztóknak, sem a termelőknek, sem a feldolgozóknak nem kedveznek.

Ezért fontos feladat a köztudatban (a fogyasztók körében) is annak tisztázása, illetve megerősítése, hogy az élelmiszereknek, így a tejtermékeknek is kétféle minőségét különbözetjük meg. Az egyik a garanciális minőség, amiért a termelő, forgalmazó garanciát vállal. Az ezt szavatoló tulajdonságok jelentős részét fel kell kötelező jelleggel tüntetni a tejtermékeken (pl. szavatossági idő, kémiai összetétel, adalékanyagok stb.). Ehhez kapcsolódik a termék nyomon követhetősége is. Ez teszi lehetővé, hogy a termék értékesíthető legyen az EU egész területén, illetve a világ csaknem valamennyi országában. A garanciális minőség előírás szerinti elvégzésével, illetve dokumentálásával lehet csak a nagykereskedelmen keresztül a tejterméket értékesíteni. Önmagában ennek fokozott ellenőrzésével is kedvezően lehet befolyásolni a magyar piacot. A másik a funkcionális minőség, amely a tejtermék biológiai, élvezeti értékét jelenti. Ennek szabályozása sokkal enyhébb, igazából egy-két kivételtől eltekintve nem is törődnek vele. A legelterjedtebb formája a köztudatban Magyarországon a „biotejtermékek", amely körül számos tévhit, félreértés van. A funkcionális minőség a termék (tejtermék) biológiai, élvezeti értékét jelenti, amely az adott termék, egy vagy több jól definiálható, mérhető tulajdonságban nyilvánul meg. Ide tartozhatnak például a funkcionális élelmiszerek is. Ezek olyan élelmiszerek, amelyek az adott termékre – tej, sajt stb. – vonatkozóan az átlagosnál (legalább 30%-kal) nagyobb mennyiségben az egészség megőrzése szempontjából fontos úgynevezett bioaktív anyagokat, pl. különböző vitaminokat, KLS-t, omega 3 zsírsavakat, tartalmaznak. Ahhoz, hogy a funkcionális tulajdonságok piaci előnyt jelentsenek az előállítók számára célszerű, hogy a terméket márkázott élelmiszerként hozzák forgalomba!
A márkázott, funkcionális élelmiszerek tudatos elterjesztésének több előnye is lenne. Az ilyen termékek fogyasztása nem csak javítaná a lakosság általános egészségi állapotát, hanem jótékony hatást fejtene ki a fogyasztói szokásokra is. Ugyanis a márkázott tejtermékek elterjedése, és fogyasztása kihatna idővel a csak a termék ára alapján vásárlók fogyasztói szokásaira is, ami igen lényeges. Jelenleg sajnos az ilyen vásárlók különbséget sem tesznek a vaj és margarin, a tejföl és a frissföl stb. között, illetve „csak" sajtot vesznek.



Megfelelő marketing, nyilvánosság, ismeretterjesztés és jól megkülönböztethetőség esetén (jól megkülönböztethető védjegy, elkülönített értékesítés stb.), amennyiben egy-egy márkázott, funkcionális élelmiszerről pontosan kiderülne, hogy konkrétan milyen kedvező élettani hatásai vannak, a konkrét termék fogyasztásán túl, hatást gyakorolna arra, hogy a márkázott tejterméket nem fogyasztó is megnézze, elolvassa van-e valami bioaktív anyag a termékben. Ezt az igényét a vásárlóknak most is felhasználja a marketing, de pont az olcsó tej, illetve tejtermékek pótlására szolgáló élelmiszerek tömeges eladása érdekében. Erre jó példa a különböző omega 3 zsírsavban dúsított „szívbarát" margarinok példája. Azt nem reklámozzák, hogy a vaj természetes módon nagy mennyiségben tartalmaz omega 3 zsírsavat, a margarinokba külön kell adalékanyagként bekeverni. Arról nem is beszélve, hogy a természetes úton megnövelt omega 3 zsírsavtartalmú tejből, funkcionális, márkázott omega 3 zsírsavban gazdag vajat lehetne előállítani. A kereskedelemben sajnos sok esetben össze van keverve a vaj a margarinokkal, így azt a látszatot keltve a vásárlókban, hogy a margarin is „vaj", tehát az is tejtermék, csak olcsóbb, jobban kenhető és egészségesebb, mint a „valódi" vaj! Ugyan ez mondható el a többi tejtermékkel kapcsolatban is. Ez sem a lakosságnak, sem a termelőknek, sem a feldolgozóknak nem kedvező. A lakosság nem jut a tejben természetes úton is előforduló bioaktív anyagokhoz, noha azt hiszi sok esetben, hogy igen. Ezzel is csökken az úgy is alacsony hazai tej-, illetve tejtermék-fogyasztás. Itt fontos megjegyezni a külföldi eredetű tejtermékek problémakörét is. Sok esetben előfordul, hogy a hazai szigorúbb előírásoknak köszönhetően, azonos termékelnevezés alatt, de gyengébb minőségben a vásárlók a külföldi árut választják az alacsonyabb árnak köszönhetően! Ez sem kedvező sem a hazai fogyasztónak, sem a tejtermelőnek, sem a feldolgozónak. Ezért alakult ki az a rendkívül kedvezőtlen hazai gyakorlat, hogy a gyártók a nagy üzletláncokban bent tudjanak maradni, és versenyképesek legyenek, nagyon alacsonyan tartják a tej átvételi árakat, (sok esetben figyelmen kívül hagyva a környező országokban előforduló tejminőségében előforduló különbségeket). Ezen túlmenően különböző marketingfogásokkal és a köztudatban elterjedt tévhiteket kihasználva az alacsonyabb biológiai, sőt sok esetben élvezeti értékű terméket preferálják, illetve forgalmazzák szívesebben. Gondoljunk például csak arra, hogy csökkentett zsírtartalmú tejtermékeket reklámozzák egészségesebbnek, mert kisebb azok energiatartalma, elfeledkezve arról, hogy a korábban említett omega 3 zsírsavak zsírban oldódó vitaminok, stb. mennyisége is kevesebb ez által! Természetesen így egységnyi termék előállításához kevesebb nyerstejre van szükség, csökkentve így a szükséges tejmennyiséget, illetve követve a tej árát, mivel a tejzsírban szegényebb tejtermék sok esetben még drágább is. Itt csak utalok arra, a korábbi megállapításra, hogy a hazai előírások szigorúbbak, mint a környező országokban levők és ez a tejtermékek minőségében is sok esetben megmutatkozik. Éppen ezért a márkázott



funkcionális tejtermékek tudatos előtérbe helyezése, egyrészt közvetlenül az ilyen terméket gyártók, másrészt közvetve a nem funkcionális, de minőségi tejterméket előállítók forgalmát is növelnék!

Ezzel kapcsolatban meg kell említeni, hogy a magyar sajátosságok és lehetőségek figyelembe vételével, az tűnik optimálisnak, ha a magyarországi megtermelt tej mintegy 80–85%-át intenzív körülmények között, az állatok igényeit maximálisan kielégítő (az állat és környezetvédelmi előírásoknak megfelelő) nagyüzemi technológiák alkalmazásával állítják elő. A fennmaradó mintegy 15–20% tejet kisebb tejtermelő gazdaságokban állítják elő, és kis-közepes méretű tejfeldolgozókban dolgozzák fel a helyi jellegzetességeknek megfelelően, elsősorban helyi igények kielégítésére. Utóbbi esetében adja magát a márkázott termékek előállítása, azonban meg kell jegyezni, hogy ez komoly szakmai és technikai felkészültséget igényel. A kevésbé intenzív tartás, a kombinált takarmányozás önmagában már ennek kedvez. Az így előállított kedvezőbb zsírsav-összetételű és jellegzetes íz- és aromaanyagokat tartalmazó tej feldolgozásánál ezeket a tulajdonságokat meg kell őrizni a gyártási technológia során, lehetőleg a helyi hagyományoknak megfelelően, mivel ezek adják majd a tejtermékek karakteres, speciális jellegét.

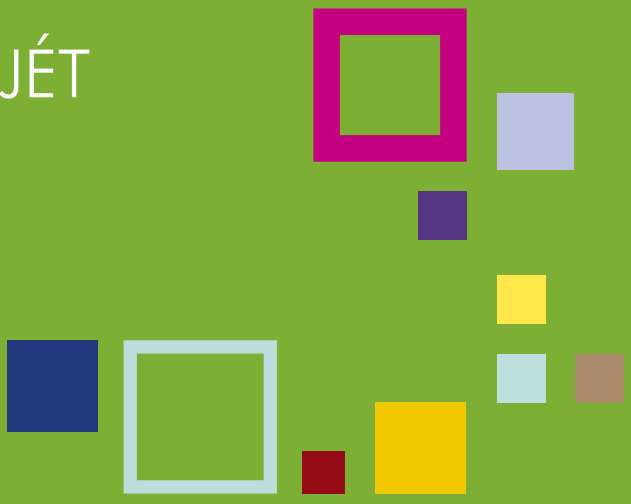
A tehéntej-termelés és -feldolgozás tárgyalásánál nem szabad figyelmen kívül hagyni a kiskérődzők (juh, kecske) tejtermelését, tejfeldolgozását sem. A juh- és kecsketej-termelés és -feldolgozás még ellentmondásosabb helyzetben van, mint a szarvasmarha esetében. Itt is külön fajtákra alapozott technológiákat (tenyésztési, tartási, takarmányozási stb.) kellene kidolgozni az intenzív tejtermelésre, amely esetében a kiugróan magas nagy (700 l/laktáció) mennyiségű tejtermelés a cél. Ezen kívül egy kevésbé intenzív, elsősorban a gyepterületeket, az adott helyi adottságoknak megfelelően jól hasznosítani tudó szintén fajtákra alapozott tenyésztés, tartás, takarmányozástechnológia megvalósítás lehet a másik cél. Utóbbi esetben nem a maximális laktációs tejtermelés (tej kg) lehet a tenyészcél, hanem az egész éven át történő biztonságos tejtermelés, illetve a koncentrált nagy szárazanyag-tartalmú éves tejtermelés. Ez azért nagyon fontos, mert intenzív tejelő állományokban megfelelő technológia alkalmazása esetén 260–300 napos laktáció ezt biztosítja. Kevésbé intenzív, gyepre alapozott tejtermeléssel az egész éven keresztül történő tejtermelést a rövidebb laktációs idő (150–180 nap) miatt, csak sűrített elletéssel lehet biztosítani. Ez azért nagyon lényeges kérdés, mert a kiskérődzők esetében a hazai tejtermelés évszaki kiegyenlítettlensége az alacsony termelési színvonal mellett jelentős gazdasági hátrányt okoz, illetve lehetetlenné teszi a piacok megtartását és új piacok szerzését! A kiskérődzők esetében is célszerű lenne márkázott, karakteres tejtermékek előállítása, hasonló okok és szempontok figyelembe vételével, mint a tejelő szarvasmarha ágazatban.

Dr. Póti Péter egyetemi docens,
Szent István Egyetem,
Szarvasmarha- és Juhtenyésztési Tanszék

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

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

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



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

Pufferelés az optimális teljesítményért

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

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

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

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

*Tények és kísérleti eredmények: University Stellenbosch

Tartósítsuk szakszerűen a tömegtakarmányainkat

A Biomin® BioStabil termékcsalád

A BiominTakarmányozási Kft. Biomin® BioStabil termékcsaládja egy olyan válogatott tejsavbaktériumokból álló készítmény, amely a tartósított tömegtakarmányokban termelődő metabolikus termékek (tejsav és ecetsav) helyes egyensúlyának beállításával segíti a tökéletes fermentáció lefolyását és a szilázs, valamint a szenázs aerob stabilitását is messzemenően javítja. Ennek eredményeként a készítménnyel kezelt szilázsok magasabb energiatartalmúak.

Kulcskérdések a szilázskészítésben

A tömegtakarmányok elkészítését néhányan a naptárhoz igazítják, pedig a szárazanyag-tartalom a meghatározó értékmérő a silózás idejének a megállapításához. A fermentáció az elsődleges fázis a szilázs előállítása során és mivel tökéletes fermentáció csak anaerob körülmények között zajlik le, ezért nagyon fontos a megfelelő tömörítés szükségességének a kiemelése, valamint a szilázs elkészítésének a lehető legrövidebb idő alatti kivitelezése (max. 3 nap alatt lezárás). Anaerob körülmények között a tejsavbaktériumok átalakítják a vízben oldódó egyszerű cukrokat tejsavvá és ez biztosítja a tömegtakarmányok anaerob stabilitását.

A szilázs aerob stabilitása akkor kerülhet veszélybe, amikor a depó megbontását követően elkezd melegedni. Az aerob stabilitás ilyenkor drámaian megváltozhat. A szénhidrátokban gazdag szubsztrátok (pl. cirok-, kukoricaszilázsok), illetve az igen jól fermentálódott szilázsok is ideális körülményeket biztosítanak az élesztő- és penészgombák növekedéséhez, még jó silózási technika esetén is. Ilyen esetekben a fermentáció során termelődött ecetsav az, amely a tömegtakarmányok aerob stabilitását biztosítja.

Az energiatartalom limitáló tényező a nagy termelésű háziállatok takarmányozásában. Minden tartósítási eljárás magában rejt bizonyos tápanyag- és energiaveszteséget. A szilázskészítés folyamatában legfontosabb célunk, hogy kiküszöböljük vagy csökkentsük ezeket. Ezért a magas teljesítményű szilázs-oltóanyagoknak speciális összetevőket kell tartalmazniuk, amelyek megóvják a szilázs energiatartalmát. Fontos azonban, hogy a különböző baktériumok használata nem helyettesíti a helyes szilázskészítési technológiát, azaz a silózás során elkövetett hibák nem kompenzálhatók ezzel.

A Biomin® BioStabil hatásmechanizmusa

A termékcsaládban lévő válogatott homofermentatív baktériumok elsősorban tejsavat termelnek (80–90%-ban). A tejsav anaerob stabilitást biztosít, de fontos szerepet játszik az ízletesség kialakításában és energiaforrást is jelent.

A Biomin® BioStabil termékekkel kezelt szilázsok alacsonyabb pH-értéket mutatnak, mint a más készítménnyel kezelt vagy a kezeletlen szilázsok. A termékcsaládban lévő válogatott heterofermentatív baktériumok felelősek az ecetsavtermelésért, amely hatékonyan csökkenti a pH-t. Az ecetsav gátolja az élesztők, penészek és a patogén baktériumok növekedését a szilázs megbontása után is, frissessége, stabilitása hosszabb ideig megmarad.

A készítmény optimális összetételének köszönhetően nemcsak a kiválóan fermentált és stabil szilázs létrehozásában vesz részt, hanem az energiakihozatal is magasabb lesz. A termékekben lévő homo- és heterofermentatív tejsavbaktériumok száma és aránya maximalizálja az energia- és fehérjetartalmat. Az energiatartalom konzerválása biztosítja a jobb állati teljesítményt, ezáltal több profitot eredményez.

A Biomin® BioStabil termékcsalád alkalmazása

A Biomin® BioStabil termékcsalád felhasználható a betakarítás közben vagy a szilázs alapanyag betárolása során is.

Ez a termékcsalád a takarmányok széles skálájának tartósításához használható: fűfélék, gabonafélék, kukorica, lucerna (pillangósok), cirok, szenázsok, nedves szemestermények, egyéb takarmányok. Mivel a silózandó anyagok nagyon különbözőek lehetnek szárazanyag-tartalmuktól, pufferkapacitásuktól (fehérjetartalom) és cukortartalmuktól függően a BIOMIN egy olyan termékcsaládot fejlesztett ki, amely nemcsak egyszerűen megfelel a vásárlói igényeknek, hanem egy „megoldáscsomagot" kínál a különböző tartósítási módszerekhez.

A Biomin® BioStabil termékcsalád 3 terméket kínál a létrehozandó tömegtakarmánytól függően, amelyek az alábbi mikroorganizmusok különböző kombinációját tartalmazzák: Enterococcus faecium, Lactobacillus brevis, Lactobacillus plantarum *(táblázat)*.

A Biomin® BioStabil termékcsalád használatával jobb fermentációt érhetünk el, ezáltal hosszan stabil lesz a bontatlan és a megbontott tömegtakarmány (aerob és anaerob stabilitás), valamint magasabb energiatartalmú is lesz, ezért hozamnövekedéssel számolhatunk.

1. táblázat

Termék neve	Növény	TKE/g szilázs (minimum)	Homof. / heterof. bakt. aránya	Adagolás (g/t)
Biomin® BioStabil Plus	fűfélék, pillangósok, kalászosok, teljes növények, szenázsok	2×10^5	=	4
Biomin® BioStabil Mays	cirok, silókukorica, CCM, kukoricadara	1×10^5	<	4
Biomin® BioStabil Wraps	„csomagolt" szilázsok, szenázsok	1 x 105	csak homo-ferm.	4

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

VILLANYPÁSZTOROK
LACME
KERÍTÉSÉPÍTÉS
VADHÁLÓK
TORNADO
H-9700 Szombathely, Szent Gellért u. 17.
Telefon: 94/325-672
INFÓ: +36-70/949-59-69
WWW.CONT-ECO.HU

NAGY SZAPORASÁG,
KIEMELKEDŐ SÚLYGYARAPODÁS,
KÍVÁLÓ SZÍNHÚS KITERMELÉS

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

145 nap, 105 kg, 978 gr. hizlalás alatt,
Most váltson nagyobb gyarapodásra!

TOPIGS
A LEGJOBB DÖNTÉS

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

18000
mezőgazdasági gépajánlat
385 gépkereskedőtől!
Agroinform.com
Csatlakozzon Ön is! Info: 06 20-314 5377

ARON PROFIL
TRAPÉZLEMEZ GYÁRTÁSA ÉS FORGALMAZÁSA
FŐBB PROFILJAINK:
K10 trapézlemez
K20 trapézlemez
Hullámlemez
Cseréplemez
Termékeink a legjobb európai minőségű
horganyzott acéllemezből készülnek
vésztői telephelyünkön.
Elérhetőségeink:
ARON PROFIL
5530 Vésztő, Batthyány u. 18
Telefon: 66/476-021 • Fax: 66/476-647 • Mobil: 30/403-3178
E-mail: profil.aron@gmail.com

LOVAS NEMZET
ELŐFIZETÉSI AKCIÓ
Minden 1 éves előfizetés
mellé lovas DVD-t
adunk ajándékba!
MEGRENDELŐLAP
Megrendelem a Lovas Nemzet című folyóiratot a ..... lapszámtól, ... példányban.
Számlázási adatok:
Név/Cégnév: .....
Cím: .....
Telefonszám: ..... e-mail: .....
Kézbesítési adatok (ha a számlázási adatoktól eltérnek):
Név/Cégnév: .....
Cím: .....
Megrendelés:
1 év 7 200 Ft
dátum aláírás
Akció 2009. május 30-ig, vagy a készlet erejéig tart.
Király Kiadó Zrt. 7621 Pécs, Citrom utca 7.
Levelezési cím: 7601 Pécs, Pf: 303. • Telefon: (72) 224-100.
E-mail: lovasnemzet@lovasnemzet.hu • Honlap: www.lovasnemzet.hu

A juhtartás alapja a minőségi tömegtakarmány



Amikor december közepén látogatást tettünk Mazák István Nyíregyháza határában lévő telepén, éppen az állatorvostól jött. Kellemesen sütött a nap, a decemberi időponthoz képes, így a néhány perces várakozás közben megtekintettük az állatállomány egy részét.

– Legyen szíves pár szóban, ismertesse a vállalkozás megalakulását.

– 1982 óta vagyok vállalkozó, ezen belül juhtenyésztéssel foglalkozok. Többek között elnökségi tagja vagyok a Magyar Juhtenyésztők Szövetségének és van egy – termelési – Keleti Régió Szövetkezet elnevezésű szervezet, melyben tevékenykedek. A szövetkezet feladata többek között: koordinálni a csatlakozott tagok takarmány beszerzését, az értékesítés segítése, valamint a szaktanácsadás.

– Idő közben hogy alakult az állatlétszám?

– Jelen pillanatban mintegy 1700 db anyajuh állománnyal rendelkezem, azonban el kell mondanom, hogy az indulásnál, jóval több, mintegy 3000 db-os állományom volt. Bár a telep adottságai megengednék a 2400 létszámot, azonban jelen pillanatban, aki juhtenyésztéssel foglalkozik, folyamatosan veszteséget termel. Az állat szeretete és egyéb, különböző okok miatt a vállalkozás fenntartását kötelességemnek érzem. Erre ösztönöz az elnyert pályázat is, mely a technológiai beruházások tekintetében segített.

Meg sem várva kérdésemet, folytatja…

A juhtenyésztés alapja a minőségi tömegtakarmány. A szálastakarmányt magunk állítjuk elő, nedves és száraz – szenázs, valamint széna – formájában.

Az újonnan vásárolt gépeket mintegy 170–200 ha-on használjuk. Na nem az összest, mivel sok helyen csak a tisztító kaszálást végezzük a KRONE kaszával. Területeink egy részét legeltetjük, másik részét betakarítjuk. Szeretnénk a legeltetett területeket is úgy szabályozni, hogy évente egyszeri kaszálással innen is tudjunk takarmányt betakarítani.

Telepített lucernánk közel húsz hektár, bár ezt lehet, hogy csökkenteni fogjuk. Mindenesetre a jövőben tervezzük 11 ha szudánifű vetését, melyből a nedves anyag bálázással szenázst készítünk majd.

Az előbb említette, hogy a minőségi takarmány előállításnak a géppark vonatkozásában eddig az volt az akadálya, hogy nem rendelkeztek az ehhez szükséges gépekkel.

A mostani nagyobb, technológiai beruházás – melybe a KRONE gépek is helyet kaptak – előtt mivel oldották meg a tömegtakarmány betakarítását?

Az említett beruházás előtt RK 185-ös dobos kaszával és csillagkerekes rendsodróval készítettük elő a takarmányt bálázáshoz. A bála készítését már – akkoriban is korszerűnek mondható – fixkamrás KRONE KR 125-ös körbálázóval végeztük, mely szerény méreteihez képest nagyon megbízhatóan dolgozott.

– Milyen teljesítményű erőgépekkel üzemeltetik a KRONE takarmány betakarító sorát?

– Több 75 LE-s és egy közel 100 LE-s traktorunk van. Ez az a teljesítmény kategória, mellyel az általunk használt munkagépek feltétel nélkül kihasználhatók.

– Bálázás szempontjából milyen különbséget tapasztalt a csillagkerekes és a KRONE SWADRO 46 rotoros rendképző által készített rendeknél?

– A lucernaszéna bálázásánál egyértelmű előnye a rendképzőnek, hogy sokkal kíméletesebben bánik a növénnyel, kevesebb a levélveszteség. Másik megközelítésben a csillagkerekes rendsodró – finoman fogalmazva – „kötelet" készít a rendből, míg a KRONE rendképző egy laza, teljes szélességében homogén szerkezetű, könnyen felszedhető rendet képez. Sajnos esetenként – nagy takarmánytömegnél – a terített renden száradt szálas anyagot még ez az egyrotoros, 4,6 m munkaszélességű rendképző is nagyon magasra gyűjti, így nem fér el a traktor hasa alatt. Ilyenkor várunk egy kis ideig, hogy a rend egy kicsit összeessen. Már gondolkodtunk azon, hogy nem minden esetben kell kihasználnunk a maximális munkaszélességet, hisz terített, szőnyegrend esetén függetlenek vagyunk a kasza által képzett rendektől. Kisebb – egyébként a Swadro 46-nál állítható – munkaszélesség estén olyan magasságú-tömegű rendet rakunk, mellyel kényelmesen tudunk dolgozni.

– Mennyire karbantartás igényes Ön szerint SWADRO 46 rendképző?

– Beszélhetünk összességében a már meglévő KRONE gépekről, nem csak a rendképzőről. Úgy a kasza, a rendterítő és a RP 1250-es szeletelős, késsekkel ellátott körbálázó is nagyon felhasználóbarát.

A rendképző szinte semmiféle karbantartást nem igényel – természetesen a napi szemrevételezés azért elmaradhatatlan. A vezérlőpálya, melyre a KRONE három év garanciát ad, szinte örökéletű, valamint a hajtómű is folyékony zsírral van töltve. Zsírzószemet – a kardántengely kivételével – nem találunk a gépen.

– Lát-e különbséget az eddig használt takarmánybetakarító gépsor és az idén vásárolt KRONE technológia üzemeltetési költségei között?

– Ebben az esetben nem is csak a költségek számítanak, hanem a megnövekedett kapacitás, mely biztonságot ad számunkra, hogy a költségesen megtermelt takarmányt optimális időben és jó minőségben be tudjuk takarítani.

(x)

www.krone.de







Lendületes fejlődés



KRONE

SWADRO 46

Függesztett rendképző a KRONE ajánlásával 2009-re. A rendképző, mely 4,6 m méter munkaszélességgel, a profi gépekkel azonos részegységekből épül. **A nagy szilárdságú vezérlőpályára 3 év garancia.**
A kiváló takarmány alapja.

KRONE

Beck András
(+36 30) 689-2134
E-mail: becka@t-online.hu

gitr

GITR Zrt.
(+36 30) 415-3625
www.gitrzrt.hu

Gépek, alkatrészek, szerviz
Valkon

Valkon 2007. Kft.
(+36 30) 6974-224
www.valkon.hu

agro napló 2009. február

A szarvasmarhák lábvég megbetegedései

A védekezésben leggyakrabban elkövetett hibák, javaslatok

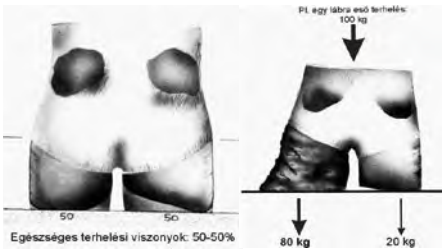


Jelen összefoglaló írás egy három részből álló anyag része. A lábvég megbetegedések oktanát vizsgálva fertőző és nem fertőző eredetű tényezőket kell megkülönböztetni, és védekezni ellenük. A megbetegedések jelentkezése mellett nagy fontosságú a helyesen kivitelezett évi kétszeri csülökkörmözési munka. „A lábvégápolásba fektetett munka nem költségnövelő tényező, hanem beruházás…”

Miért van szükség a lábvég szaruállományának a rövidítésére? A folyamatosan növekvő szaruképletek, túlnőnek és ezzel megváltoztatják a lábvégek teherviselési viszonyait.

Évente kétszer szükséges az állományszintű funkcionális csülökkörmözés. Átlagos testtömegű 550–600 kg-os testtömegű feketetarka tejelő teheneken a hátsó láb belső csülkén a csülök hosszát a pártaszéltől a hegyfalon lefelé mérve vágjuk 7,5 cm hosszúra. A talpvastagságot vágjuk késsel 5-7 mm vastagra, azaz ennyit hagyjunk meg a szaru talpvastagságából a hegyen mérve. Óvjuk a sarkot. A modellt a belső fal érintetlenül hagyása mellett alakítsuk



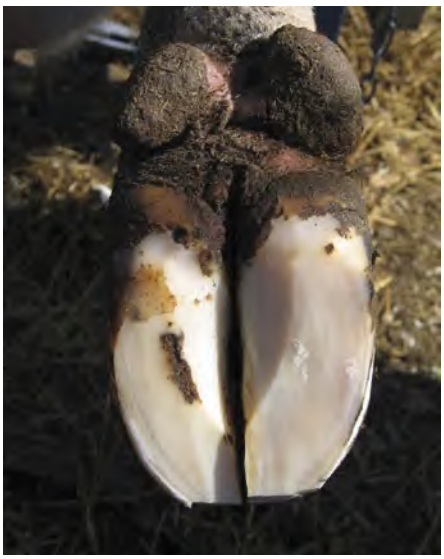


ki, úgy, hogy a csülök öntisztulása megfelelő legyen. A sarokvánkoson távolítsuk el a szakadt szarut. A hátulsó belső csülök után a külső csülköt alakítsuk úgy, hogy a belső csülök mellé illesztve a két csülök teherviselő képessége 50–50% legyen. Amennyiben a hátsó külső csülök több terhet visel, azaz nagyobb-vastagabb, akkor a felesleges tömeges szaru állományából távolítsunk el annyit, hogy minél közelebb legyen a teherviselés eloszlása a fent említett ideális 50-50%-os értékhez. Ekkor létrehoztuk az anatómiailag ideálishoz legközelebb álló állapotot, amelyet a természet is korábban megalkotott. A teherviselés eloszlását úgy tudjuk ellenőrizni, hogy a kalodában rögzített állat hátsó felemelt lába esetén a csánk irányából belenézünk a csülökhegynél összepárosított két csülök talpi felületébe. A megfelelően elvégzett munka esetén a két talpfelület tökéletesen egy síkba esik, azaz az egyik talp felülete sem magasabb. Ha magunk elé képzeljük a lábvéget, akkor ez azt is jelenti, hogy az egy magasságban lévő talpfelületek egyforma mértékben fogják az állat egy lábra eső testtömegét viselni.

A helytelen csülökkörmözési gyakorlat több okra vezethető vissza:

1. Hagyományos csülökkörmözési technológia végzése.

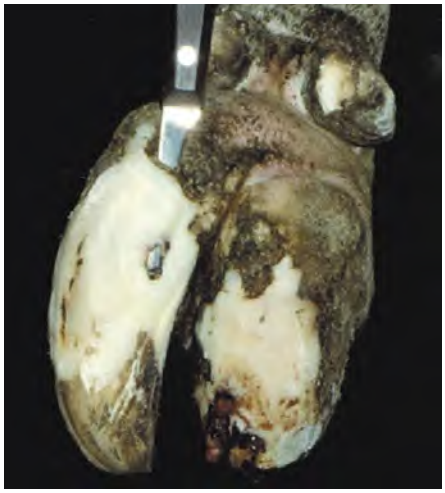
A hagyományos körmözés a hagyományos „legelőre” alapozott gulyába kijáró



állatok esetén megállta a helyét, hiszen az állatok életük java részében a gyep talaján álltak és a körmök hordozó szélei be tudtak süllyedni a viszonylag puha talajba. A modern istállózási rendszerek kialakulásával, valamint a magas tejtermelésre való fokozott szelekció eredményeképpen a hordozószélekre való állítás technikája idejétmúlttá vált. A modern tehermentesítő csülökkörmözés esetén már nem hordozószélekről beszélünk, hanem hordozó felületek kialakításáról. Ezzel szemben a hagyományos módszert alkalmazó körmöző a csülkök talpi felületén a hordozófelületeket nem stabilra alakítja ki, hanem ívesen lejtősre, azaz teljesen kikagylósítja a talpi felületet. Ezáltal az állat szilárd padozaton mozogva folyamatosan terheli a csülök széli részeit a fehér vonal mentén és a csülök talpi része kevesebb szerepet játszik az alátámasztásban és így a fehérvonal „cementált, ragasztó állománya” könnyen elválhat a fokozott terhelés miatt, létrehozva az oldalfal, fehérvonal fekélyt.

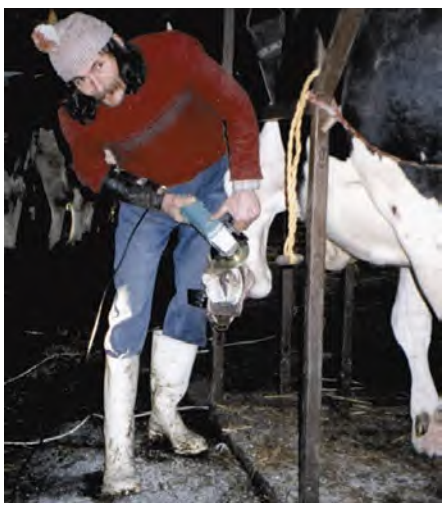
2. A magányos körmöző

Nagyon sokszor előfordul, hogy a csülökkörmöző szakember elvégezi a „Tehermentesítő csülökkörmözési, azaz Holland típusú" tanfolyamot de a munkájában, a továbbiakban magára marad. Ezáltal a körmözési gyakorlatban talán enyhébb hibák a múló hónapok alatt megerősödnek és az alapvetően jó indulás után, félresiklanak. Ezt úgy lehet megelőzni, hogy évente két alkalommal szemegyeztető tréningen kell részt vennie a frissen végzett körmözőnek. Minden alkalommal van mit megbeszélni és van olyan szakmai tapasztalat, amelyet érdemes átvenni egymástól.



3. Késsel nem dolgozó körmöző

A körmöző szakember a munka megkönnyítése végett csak gépi hajtású körmöző tárcsát használ, ezzel túlzottan levékonyítja a talpi felületet. Nem használ körmöző kést és ennek a következménye, hogy a modell jelentős része ott marad a körmözés befejezése után a csülök talpi felületén és ez a szaruállomány extra vastagságú alátámasztást ad a talpnak és így hajlamosít a talpfekélyre. Nagyon súlyos hiba, hiszen csupán a kés szakszerű használatával ezt el tudnánk kerülni. Íves pengéjű körmöző késsel, finom mozdulatokkal el lehet távolítani az ívelt területeken a szarut.



4. A sarokvánkost érintetlenül hagyó körmöző

A sarokvánkos területét le kell tisztítani. A sarokvánkosi szaru nagyon sokszor terhelt számtalan kórokozóval és ezért szakadozott szerkezetű. A megnövekedett szaru felület barázdált, repedezett. A repedések mélyén fertőző, valamint fakultatív kórokozó baktériumok bújhatnak meg tömegesen. Ezzel fennmarad a fertőzési lánc az állatok között. Érdemes megfontolni a sarokvánkosi szakadt szaru jelentőségét mivel a lábvég fürdetés eredménye (illetve eredménytelensége) összefüggésbe hozható az igényesen elvégzett munkával.



5. Papucsos csülkök előfordulása évi kétszeri munka után is

Érdemes felhívnom az olvasó figyelmét még egy sajátságos körmözési hibára, amely a kényelemből és a szakmai igénytelenségből ered. Az állatokat megtekintve többször megfigyelhető az a „genetikai" hiba, hogy a tehenek sarka alacsony, azaz a sarokszög sekély és a csülök hosszú, azaz a csülök előretekintő hegyfali része hosszabb. A tenyésztők egy része hajlamos ebből arra következtetni, hogy genetikai háttere van a jelenségnek. A lábszerkezet hibájának tekinti a leírt képpel rendelkező állatokat. A hiba nem genetikai eredetű akkor, ha megfelelően elvégzett körmözéssel korrigálható. A hiba csülökkörmöző szakember eredetű. A „papucsos" csülök kialakulásának háttere egyrészt, anatómiai másrészt munkavégzési hátterű. A csülök hegyfali és elülső talpi területének a szaruképzése különbözik a hátulsó talpi szaru és a sarokvánkosi szaru képzésétől. A hegyfali, elülső talpi szaru kemény, szívós, nehezen vágható és természetesen nehezebben kopó szaru állományú. A talpi hátulsó szaru és a sarokvánkosi szaru lazább állományú, könnyebben kopó szaru. Amennyiben a körmöző ember a munka könnyebb végét fogja meg akkor a keményebb szarut, nem távolítja el a könnyebb lazább szaruállományt, pedig maradék nélkül eltávolítja akkor ennek a hozzáállásnak eredményeképp, tapasztalhatjuk a sekély körömszögű, hosszú papucs csülkök kialakulásának a képét. Ez a szerkezet nagyon kedvezőtlen az állat élete szempontjából, mivel vágóhídi felmérések arra világítanak rá, hogy a sekély körömszögű tehenek hamarabb selejteződnek, mint a normál körömszögűek. Továbbá a sekély körömszöggel rendelkező tehenek sarokvánkosa közelebb van a padozathoz, illetve a padozaton lévő szennyeződésekhez, és onnan könnyebben tud fertőződni a csülök sarokvánkosa. A DD (Dermatitis digitalis azaz a „Mortellaro-féle betegség") leggyakrabban itt fordul elő a sarokvánkosok között az ujjak közötti résben.

6. Sok körömhegyes állat a körmözés után

A körmöző szakember a csülök hosszát nem hét és fél cm-re vágja le, hanem rövidebbre és így körömhegy-sérült lesz az állat. Rendkívül súlyos hiba mivel a sérült és így megvérzett állat csülke nagyon hosszú idő alatt gyógyul meg. Sokszor ascendáló, felszálló fertőzések kapuja és a legrosszabb forgatókönyv esetén, DD előfordulása esetén sosem gyógyul meg az egyed. A hiba elkerülésének legjobb és legegyszerűbb módja, hogy 7,5 cm hosszúra kell vágni a csülök hegyfali hosszát a pártaszéltől mérve. Gyakorlatias a 4 ujj módszer. A pártaszéltől a körmöző a tenyerébe fogja a csülköt és ahol a 4 ujja alatt túlér a csülök hegyfala, ott le lehet vágni a csülök hegyét. Ezután pedig az oldalfalat rövidítheti az első metszlapból kiindulva. Mint a keringő esetén mindig a kályhától induljunk.

Általában elmondható, hogy a jó csülökkörmözési munka végzése esetén nem éri el a kés, körmöző fogó a csülökirhát, az eleven részt. Az állatok megkörmözésekor a funkcionális csülökkörmözés alapelveit betartják és állatvédelmi szempontokat sem hagynak figyelmen kívül. A jól elvégzett csülökkörmözési munka tejben, termelésben, szaporodásban életteljesítményben sokszorosan megtérülő befektetés, de csak ha jól végezzük el!

Dr. Lehoczky János
Címzetes Egyetemi Docens, Szegvár

Vidéki örökség és fenntartható fejlesztés

Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) vidékfejlesztési intézkedéseinek fontos célja a komplex falufejlesztés megvalósítása.

Az ÚMVP III-as tengelyének a vidéki örökség megőrzése és fenntartható fejlesztése elnevezésű intézkedése a vidéki örökség helyreállítását, korszerűsítését, fenntartását, a településkép és a környezet állapotának javítását, az épített, a természeti és kulturális örökség, valamint a helyi identitás (önazonosság) megőrzését, megújítását, a települések vonzerejének növelését célozza.

Az intézkedés keretében ez év elejéig igényelhettek támogatást a helyi vagy országos védelem alatt álló építmények külső felújítására; a rendszeres látogathatóság érdekében történő belső felújításra, korszerűsítésre; az épület közvetlen megközelítését szolgáló gyalogutak és parkolók kialakítására; a kapcsolódó kerítés megépítésére, felújítására, a zöld felületek, parkok rendezésére, létrehozására, felújítására, a helyi népművészeti, néprajzi, kulturális értékek bemutathatóvá tételére.

E jogcímen lehet forrást igényelni a természeti és a történelmi tájkép, valamint az azt alkotó táji elemek állapotának megőrzésére, javítására, kialakítására, a természeti és a történelmi látnivalók bemutatását elősegítő, már meglévő útvonal mentén új pihenőhelyek létesítésére, a meglévők felújítására, a természeti és a történelmi látnivalók közvetlen környezetének rehabilitációjára, a helyi identitás fejlesztését és megőrzését, a környezeti tudatosságot elősegítő intézkedések megvalósítására, tanösvények, tematikus túraútvonalak kialakítására, tájékoztató kiadványok és táblák készítésére. Nem vehető igénybe támogatás ezen a jogcímen önálló települési alapinfrastruktúra-fejlesztésre, közoktatási, egészségügyi és szociális feladatok, valamint közigazgatási funkciók ellátására szolgáló épületek felújítására, korszerűsítésére, a Világörökséghez kapcsolódó létesítmények felújítására, korszerűsítésére, közösségi terek, szolgáltató épületek kialakítására, felújítására.

Az igényelhető támogatás maximális mértéke egymást követő három pénzügyi évben 100 százalék, összege legfeljebb 200 ezer eurónak megfelelő forintösszeg – azaz mintegy 50 millió forint – lehet. Ha a feltételeknek megfelelő építmény tulajdonosa természetes személy, úgy a támogatás mértéke a költségek 70 százaléka. A támogatási mérték kiszámítása súlyozottan történik, a fenti szempontok figyelembe vételével.

Leader – az összefogás művészete

Az Európai Unióban az 1990-es években egy olyan közösségi kezdeményezést indítottak el, amely a helyi önkormányzatok, vállalkozók és civil szervezetek összefogására építve, azok kezébe korábban nem ismert fejlesztéspolitikai feladatokat adott. A program életre hívásakor a 15 akkori uniós tagország célja az volt, hogy megállítsa az egyre öregedő és elszegényedő vidéki térségek további leszakadását.

Ezen alapul a program elnevezése, a LEADER is, amelynek többféle értelmezése létezik. Amennyiben az angol verziót fogadjuk el, akkor az vezetőt, utat mutatót, kezdeményezőt, irányítót jelent. Ám ha a francia értelmezés az irányadó – márpedig ez utóbbi a szakszerű és a szakemberek szerint is idevonatkozó értelmezés – akkor az egy betűszó, amelynek kibontása azt jelenti, hogy „közösségi kezdeményezés a vidéki gazdaság fejlesztéséért". A francia értelmezés lényegében meg is határozza a LEADER program alapvető célját és megvalósítási lehetőségeit az unióban és így Magyarországon is.

Hazánkban először 2002–2004. között indítottak el egy viszonylag alacsony anyagi támogatottságú, úgynevezett kísérleti LEADER programot. Ennek célja az unióban már alkalmazott LEADER-szemlélet bevezetésének előkészítése volt a vidékfejlesztési projektek esetében. Emellett természetesen fontos célként szerepelt még a tapasztalatszerzés támogatása ezen a területen. E kísérleti program tapasztalatai alapján a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumban (FVM) 2004-ben döntöttek a vidéki közösségek számára már jelentősebb önállóságot biztosító LEADER+ program elindításáról. E program keretében 2004-től 70 vidéki közösség, azaz 960 település részesült összesen 25 millió euró, vagyis 6,7 milliárd forint támogatásban. A LEADER+ program eredményeként ugrásszerűen fejlődtek a vidéki közösségek és települések közti együttműködési formák.

E program megvalósítása során szerzett tapasztalatok arra sarkallták mind a kormányt, mind a szaktárcát, hogy a LEADER szemléletet kiterjessze az ország egész területére. Ennek megfelelően a 2007–2013. közötti uniós költségvetési időszakban megvalósuló, az Európai Bizottság által 2007. szeptemberében elfogadott Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) külön intézkedéscsoportként – vagyis a IV. tengelyként – jelenik meg az új LEADER program, mintegy 70 milliárd forintos támogatási összeggel.

A program célja továbbra is a vidéken élők ösztönzése arra, hogy együtt gondolkodjanak térségük hosszú távú fejlesztési lehetőségeiről, illetve hogy támogatást kaphassanak – a fenntartható fejlődés elveit szem előtt tartva – a helyi fejlesztési stratégiák megvalósításához. A LEADER közösség megalakításában 10 ezer fő alatti települések vagy 120 fő/km^2 népsűrűség alatti települések vehetnek részt, egymással összefüggő területen. Egy LEADER Helyi Akciócsoport legalább 10 000, legfeljebb 100 000 fő közötti lakosságú területet fedhet le.

A regisztrációs folyamat lezárultával, 2007. októberében országszerte 96 helyi közösség alakult meg, az összes LEADER szempontot teljesítő település – ez valamivel több mint 3000 – részvételével. Egy-egy akciócsoport átlagosan több, mint 2,0 milliárd forint forrás felett rendelkezhet fejlesztési céljai eléréséhez a 2007–2013. közötti uniós költségvetési időszakban.

Még a kiemelt üdülőövezetekben is jól jön a segítség

Még a kiemelt üdülőövezetekben is jól jön az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) forrásaiból származó anyagi segítség a helyi vállalkozók, vállalkozások számára – szögezte le Herbály Imre parlamenti képviselő (MSZP), az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottságának alelnöke, a Tisza-tó Térségi Fejlesztési Tanács elnöke.

A Tisza-tó térsége az elmúlt évtizedekben jórészt a helyi fejlesztések és az ezt népszerűsítő tudatos marketingmunka eredményeként Magyarország egyik legfőbb ökoturisztikai célpontjává vált. Nemcsak az ország más részeiről érkeznek ide pihenni vágyó, és a természetet kedvelő emberek, hanem sok külföldi is ellátogat a térségbe, ha természetközeli kikapcsolódásra vágynak. Éppen ezért, a kínálkozó lehetőségekkel szeretnének mindinkább élni e térségben is. Az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program III. tengelyének 2009. január 12-én zárult intézkedéseit kiemelt figyelemmel kísérte a Tisza-tó Térségi Fejlesztési Tanács – mondta Herbály Imre.

Az országgyűlési képviselő elmondta: a fenntartható fejlődés elveihez illeszkedő ökoturisztika megteremtése érdekében elengedhetetlenül szükséges az országos és uniós fejlesztési programok által kínált lehetőségek összehangolása. A vidékfejlesztés, mint kiemelt cél, nemcsak helyi összefogást, hanem kistérségi, sőt regionális együttműködést is kíván. Az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretein belül több projekt tervezés, illetve kiírás alatt van, amelyek megvalósulása nagyban segítheti az ÚMVP támogatási forrásaira pályázók lehetőségeit is.

Erre példa a Poroszló és Tiszafüred, illetve Abádszalók és a tiszaroffi gát közötti szakaszon a kerékpárutak kiépítése. Ez az ÚMFT forrásból megvalósuló fejlesztés előreláthatóan a kerékpáros turizmusra is jó hatással lesz majd. A helyi infrastruktúrát fejlesztő beruházások, várhatóan a vízi turizmus további fellendítéséhez is hozzájárulnak a térségben. A falusi turizmus fejlesztése kiegészíti továbbá azokat a korábbi fejlesztési lehetőségeket is, amelyeket az Észak-Alföldi Fejlesztési Tanács a Regionális Operatív Program (ROP) keretében hirdetett meg a vidéki kereskedelmi szálláshelyek bővítésének támogatására.

A falusi turizmushoz kapcsolódó kerékpáros és vízi turizmus lehetőségeit is hivatott javítani a Tisza-tó viharjelző rendszerének kiépítése, valamint az alsóbbrendű utak felújítása, mint például a Kunhegyes-Abádszalók vagy a Tiszanána-Kisköre közötti útszakasz korszerűsítése. Mindezek a fejlesztések a vidéki vendéglátás feltételrendszerének javítását, és a helyi mikrovállalkozások megerősítését is segítik. Mindezek a fejlesztések pedig várhatóan jótékonyan hatnak a munkahelyek megőrzésére, és az újak létesítésére is a Tisza-tó térségében – mondta Herbály Imre.

Megalakult a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat Tanácsa és Elnöksége

Hosszú, több hónapig tartó előkészítő munka után, a szervezeti kiépítést követően december elején megalakult Budapesten a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat, az MNVH tanácsa és elnöksége.

Az MNVH életre hívásával tehát nem egy új szervezet jött létre, hanem a már meglévő hálózatok tevékenységét összehangoló, koordináló szervezet kezdte meg tevékenységét. A különböző vidéki hálózatok munkájának összehangolása a vidék társadalmi, gazdasági fejlődése, a felzárkóztatás, valamint a támogatási források hatékony felhasználása érdekében történik.

Nem kevésbé fontos cél a gyakorlat-orientált térségközi és nemzetközi kapcsolatok kiépítése, a magyar nemzeti érdekek és értékek nemzetközi képviselete sem. Az MNVH tevékenységének eredményeként az Európai Vidékfejlesztési Hálózatban együttműködő huszonhét uniós tagország megismerheti a magyar fejlesztési elképzeléseket és a megvalósult projekteket, de a szakértők ugyanilyen fontosnak tartják, hogy a hazai vidékfejlesztő közösségek is tanulhatnak külföldi mintákból.

A hálózatba eddig már több, mint ezernégyszáz vállalkozás, önkormányzat, egyesület és más civil szervezet, valamint magánszemély is regisztráltatta magát. A hálózatnak nincs formális tagsági viszonya és tagdíja sem, vagyis a regisztráció nyitott és rugalmas. Az MNVH által működtetett szervezet munkájába minden érdeklődő bekapcsolódhat, és igénybe veheti a fokozatosan kiépülő szolgáltatásokat.

A tanács a hálózat legfőbb érdekegyeztető, véleményformáló és javaslattevő szerve. A testület kiemelt feladata, hogy véleményt alkosson a nemzeti, az európai és nemzetközi vidékpolitikáról. A tanácsnak 171 egyéni és szervezeti tagja van. A tanács tagja többek között: az MNVH elnöke, Glatz Ferenc akadémikus, az MNVH főtitkára, Pásztohy András miniszteri biztos, továbbá a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter, Gráf József által felkért tíz, a vidékfejlesztésben kiemelkedő munkát végzett közéleti személyiség. Emellett testületi tagsággal bírnak még Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Érdekegyeztető Tanács (FÖVÉT) tagjai, a LEADER helyi akciócsoportok egy-egy képviselője, valamint a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH), a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH) és az FVM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet (FVM-VKSZI) képviseletében egy-egy szakértő.

Az elnökség 31 fős testület, amely felelős az MNVH céljainak és feladatainak megvalósításáért, továbbá gondoskodik a

tanács határozatainak és az éves cselekvési tervnek a végrehajtásáról. Az elnökség képviseli az MNVH-t a kormányzati és tárcaközi, valamint a nemzetközi hálózati kapcsolatokban is.

Gráf József földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter az MNVH tanácsának és elnökségének megalakulását követően azt tartotta a legfontosabbnak megemlíteni, hogy a két testület létrejöttét követően olyan szervezet kezdheti meg a működését, amely a különféle egymástól eltérő elképzeléseket összehangolva munkálkodhat a vidék fejlesztésén, modernizálásán.

Projektmenedzselés felső fokon – Károly Róbert Főiskola

Tapasztalatával, tudásával számos tekintetben igyekszik segíteni az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programból (ÚMVP) támogatást remélőket a Károly Róbert Főiskola. A kérelem előkészítésétől a projekt utómunkálatáig minden részletkérdésben közreműködnek a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés terén jártas oktatatók, szakemberek. Sőt, a térség fejlesztéseit koordináló területileg illetékes LEADER helyi akciócsoport irodái a főiskola falain belül kaptak helyet.

Van hová fordulniuk mindazoknak, akik a Mátra térségében terveznek európai uniós kasszából finanszírozott vidékfejlesztési projektet. A Károly Róbert Főiskola vezetésének eltökélt célja ugyanis, hogy a lehető leghatékonyabban segítse az ÚMVP keretében közzétett pályázati kiírásokra jelentkezőket, függetlenül attól, hogy miben és milyen típusú segítséget kérnek. A szellemi műhelyben összegyűlt tudás, az itt tevékenykedő oktatók – és más szakemberek is – együttesen és külön-külön is nagyban hozzájárulhatnak ahhoz, hogy minél hatékonyabban használják fel a közösségi pénzeket a környékbeliek.



Magda Sándor

Az uniós fejlesztések egyik jelentős korlátja, hogy nem minden esetben tudják az adott térségben működő oktatási, illetve kulturális intézmények tudásukkal és tapasztalatukkal kellőképpen segíteni a vállalkozásokat – vélte Magda Sándor, a Károly Róbert Főiskola rektora. Hozzátéve: ez pedig kulcsfontosságú lenne, hiszen a gazdasági társaságoknak és egyéni vállalkozóknak nem feltétlenül van birtokukban olyan tudás, ami az uniós pénzek elnyeréséhez és az abból finanszírozott projektek megvalósításához szükséges lenne. A rektor megítélése szerint az adott térség szempontjából sem mindegy, milyen beruházások jönnek létre: csak olyanokat érdemes támogatni és ösztönözni, amelyek a környezetük számára pozitív előrelépést eredményeznek, például a munkahelyek számát gyarapítják és illeszkednek a Helyi Vidékfejlesztési Stratégiákhoz (HVS).

További nagyon lényeges eleme munkájuknak a szaktanácsadás: azaz, hogy a gazdálkodók és vállalkozók ismereteinek hasznosítását tudásukkal segítsék a főiskola munkatársai. Voltaképpen egyfajta projektmenedzselésről van szó, amelynek során bármely ponton iránymutatást adnak a lehetséges kérelmezőknek. De ebben a folyamatban a legeredményesebbnek mégis azt tartják, ha már a kérelem megírásakor közreműködnek az agráriumot és a vidékfejlesztést alaposan ismerő szakemberek. A pályázatok menedzselését nem úgy kell elképzelni – magyarázza a rektor –, hogy ad hoc jelleggel igény esetén tanácsot adnak a különböző területen képzett szakemberek. Arról van szó, hogy nonprofit kft-ket hívott életre a főiskola, amelyek különböző feladatokra összpontosítanak. Akad, amelyik a könyvelésre szakosodott, egy másik a pályázatírást választotta profiljául, de működik olyan is, amelyik a banki hátteret, a költségek támogatáson kívüli részének előteremtését igyekszik megkönnyíteni. Utóbbi a Magyar Fejlesztési Bank (MFB) révén elérhető forrásokat és más banki konstrukciókat ismerve ad iránymutatást a gazdálkodóknak.

Magda Sándor jelezte: az általa említett szolgáltatások egyikéért sem kér díjat a főiskola, vagyis azok az igénybevevők számára ingyenesek.

ÚJ MAGYARORSZÁG VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM 2007–2013

Készült az Európai Unió, a Magyar Köztársaság Kormánya és az ÚMVP Irányító Hatósága támogatásával. Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap: a vidéki területekbe beruházó Európa

Fordítson figyelmet a kukorica kártevőkre *már kora tavasszal!*

BAYER

PONCHO®

Kiemelt Vetőmag Védelem

- Belülről védi a kukoricát a kártevők ellen.
- Az elvetés pillanatától kifejti hatását.
- Talajlakó és fiatalkori kártevők ellen: PONCHO®
- Kukoricabogár lárvája ellen: PONCHO® PRO
- Megrendelhető a vetőmag forgalmazóknál.



Bayer CropScience



Teljesítmény, mindenek felett!



UX

Gyors az udvaron:
Villámgyors feltöltés, akár 530 l/min szivattyúval

Gyors az úton:
Akár 50 km/h haladási sebesség közúton

Gyors a földön:
A Distance-Control talajkopírozó rendszerrel könnyedén permetezhetünk 12 km/h-nál gyorsabban



ED

ED szemenkénti vetőgép:
Tandem vetőszerkezet

180 kg csoroszlyanyomás

Robosztus felépítés

Alacsony ejtési magasság

Kiváló tőtávpontosság

Központi értékesítés
Kovács Tamás
Tel: 30/331-5631

Északnyugat-Magyarország
Gábor József
Tel: 20/257-7866

Délnyugat-Magyarország
Szánti Pintér Nándor
Tel: 30/830-2435

Kelet-Magyarország
Oravecz István
Tel: 30/637-3306

Alkatrészért értékesítés
Hanzéros Géza
Tel: 30/633-5000

Szervízvezető
Takács Imre
Tel: 30/692-7252

AMAZONE

AMAZONEN-WERKE KFT.
4032, Debrecen Balmazújvárosi út 10. Tel: 52/475-555 · Fax: 52/458-888