

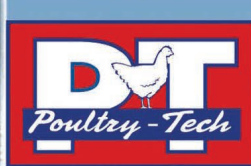
Agrárágazat

Ára: 500 Ft/hó, 5998 Ft/év

Mezőgazdasági havilap • XVIII. évfolyam • 4. szám • 2017. április

Összkomfort

amit a



kínál

- tervezés
- eszköz kereskedelem
- szaktanácsadás
- szervíz



POULTRY-TECH KFT.
2943 BÁBOLNA, Pf. 37.

Tel.: 96/526-474, 20/388-5550 Fax: 96/526-475

E-mail: info@poultry-tech.com



MESÉS EREDMÉNY

DuPont™ Acanto Plus® gombaölő szer

Az Acanto® Plus hatóanyagainak köszönhetően fertőzésmentes időszakban is kiemelkedő hatással van a kezelt növények élettani folyamataira. Napraforgóban amellett, hogy kiemelkedő hatással rendelkezik a legfontosabb levél-, szár- és tányérbetegségek ellen, élettani hatásának köszönhetően jelentősen növeli a potenciális termés mennyiségét.

DuPont Növényvédelmi Üzletág, 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Telefon: 23/509 400,
novenyvedelem.dupont.co.hu



A növényvédő szereket mindig biztonságosan és felelősségteljesen használja!
A készítmény felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termék csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

Copyright © 2015 DuPont. Minden jog fenntartva. A DuPont Oval Logo, DuPont™ az E. I. du Pont de Nemours and Company regisztrált márkanevel.

STEYR

TRAKTOREN



“A jövőben is...”



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



TARTALOM

Aktuális

A Väderstad munkagépek megfelelnek...	6
Havi Mezőgazdasági Árelemző	8
7700-as széria a Massey Fergusontól	14
Kitekintő	16
Miért olyan jó üzlet a termőföld?	18
Hálószoatitkok és fájó örömök	20
Likviditási gondok? Megoldás...	22
Pályázati aktualitások	24

Gazdaszemmel

Nem látjuk a földtől az erdőt?	28
Lombtrágya? Mint nekünk a vitamin...!	82

Növénytermesztés

Stresszoldás valós hatásmechanizmusú biostimulátorral	32
A Kleffmann Group nyertesei	34
Döntéstámogató információk...	40
Munkaerőhiány kontra precízió?	42
Együttgondolkodás a gazdával, a kutatókkal	44
Tavaszi növényvédelmi megoldások...	46
A talajnedvesség szabályozási lehetősége II.	48
Gyümölcsfák vízigénye...	52
A siker kulcsa a hosszú távú monitorozásban rejlik	54
A GrainPatrol fejlődése...	56
Bevált a Huminisz technológia - szójában is	58
Zsendülés Szegeden	60
Kiskultúrák előnyben, hátrányban	62
Gyümölcsöző lesz az idei év?	64
Mitől kézműves a kézműves bor?	66
Ötéves cuvée és nyolc éves aszú is tarolt	68

Növényvédelem

A kocsánybénulás megelőzhető	70
Miért érdemes a DuPont™ Principal® Plus Gold kukorica-gyomirtó csomagot választani?	72
Nyugodtabban alhat...	73

A genetikailag módosított növényekkel...	76
Vadásszuk le a gyomokat!	80
A változások korát éljük...	86
Biostimulátorral is erősít az Arysta	88
Nagyot lépett a BASF az almavédelemben	90
Nem csoda, hanem forradalmi újdonság	91
Hitvallása a mezőgazdaság...	92
Megkérdeztük!	96
Korlátok nélkül a kalászos betegségek ellen	98
ELÍZIUM – a virágzó repce védelmére	100

Talajélet

Elvárások a baktériumtrágyákkal szemben	102
Baktériumtrágya. Vagy mégsem?	104
A kertben nem maradhat el...	106
Erős földmozgás volt tavaly a piacon	108
„Ami a zsákon, az a zsákban”	110
Biológiai talajművelés	112
Hogyan segíthetik az effektív mikroorganizmusok a mezőgazdaságot?	116

Technika

Innovációk a nagyvilágból	118
Kerék-gumihevederes traktorok	120
„Megtaláltam azt, amit kerestem”	126
Minden gazdának szüksége van rá, mi az?	128
Újdonságdömping a Mascar-nál	130
Adat, info, profit: Prega 2017	132
Víztakarékos zöldítés Villányban	134
Szemenkénti vetés a Kvernelanddal	138
HORA Csoport.	142
Új EASY! Force magasnyomású pisztoly.	144

Állattenyésztés

Az újszülött és itatásos borjúnevelés...	146
A kérődzők emésztési sajátosságai	150
Egészséges, jól tejelő szarvasmarha	152

Agrárágazat 12 Agrárágazat +7 AGRÁRÁGAZAT KÜLÖNSZÁM

Hivatásunk a mezőgazdaság

Megjelenik havonta, országosan

HIRDETÉSFELVÉTEL: +36-77/529-593

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.

Marketing igazgató: Dudás Ervin
Főszerkesztő: Sándor Ildikó, Tel.: +36-30/565-9434
Főszerkesztő-helyettes: Kalmár Nárcisz
Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán
Szerkesztő: Kárpáti Rita
Online szerkesztő: Gál Péter
Szerkesztőségi titkárok: Mérai Fruzsina
 Hanzik Anikó, Sztánsné Sinkó Mónika
Médiatanácsadók: Mérai Orsolya, Péli Attila,
 Sós Rita, Sugár Ildikó

Aktuális számunk felkért szakértői:

Biró Borbála, Czékus Mihály, dr. Berkes Ágnes
 Dr. Tóth Árpád, Dr. Varga Vilmos, Dr. Zsom Eszter
 Kürthy-Molnár Zoltán, Pólya Árpád, Rozsnyói Gergely
 Somogyi Tibor, Tavaszai Attila, Tömösi Attila
 Varanka Mariann

Lapunk bármely részének másolása, utánközlése, reprodukálása csak a Kiadó engedélyével lehetséges. A szerkesztőségünk által alkalmazott grafikai megoldások utánközlése csak a Kiadó hozzájárulásával lehetséges. A lapunkban megjelentetett írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomta: Pauker Nyomda, Budapest



Szerkesztőség, kiadó:

6401 Kiskunhalas, Katona J. u. 6.; Pf.: 191.
 Tel./fax: +36-77/529-593 · E-mail: info@agraragazat.hu

Lapunk megtekinthető:

a www.agraragazat.hu weblapon

Eseménynaptár

A közeljövő legfontosabb hazai és külföldi agráreseeményei:

További információ: www.agraragazat.hu/esemenyek

Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Karának nyílt napja

Hódmezővásárhely - 2017.04.13.

Megjelenik az Agrárágazat Állattartás KÜLÖNSZÁM

Országosan - 2017.04.19.

Agraria, Románia

Kolozsvár - 2017.04.20-23.

Megjelenik az Agrárágazat májusi lapszáma

Országosan - 2017.05.03.

Megjelenik az Agrárágazat Talajélet KÜLÖNSZÁM

Országosan - 2017.05.03.

Alföldi Állattenyésztési Napok

Hódmezővásárhely - 2017.05.04-06.

Mezőgazda Expo

Hódmezővásárhely - 2017.05.04-06.

Tuttofood (Olaszország)

Milánó - 2017.05.08-11.

Nemzetközi Állattenyésztési Kiállítás (Csehország)

Brno - 2017.05.11-14.

Mezőgazdasági Vásár (Szerbia)

Újvidék - 2017.05.13-19.

Pápai Agrárexpo 2017

Pápa - 2017.05.19-21.

Vetőmag Világkongresszus

Budapest - 2017.05.22-24.

Belagro (Fehéroroszország)

Minszk - 2017.06.06-10.

Kukorica és Napraforgó Állattartás 1.

Talajélet

Káposztarepce

Kalászos

Állattartás 2.

Szőlő- és Gyümölcsültetvények

A következő KÜLÖNSZÁMban tehát az állattartást vesszük nagytító alá, április 19-én keresse postaládájában!

Ha pedig még nem előfizetőnk!

Az Agrárágazat szaklap az info@agraragazat.hu e-mail címen és a +36-30/519-9507 alapdíjas telefonszámon sms-ben is megrendelhető.

Küldje el pontos címét, és igényét azonnal regisztráljuk!

Előfizetési díj: 5.998 Ft/év
KÜLÖNSZÁMaim előfizetőink számára ingyenesek!

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



Kedves Olvasóink!

Nem mindennapi témát vettünk elő ebben a hónapban, természetesen nem véletlenül. Egy kicsit elkanyarodva a feladatban egyébként bővelkedő szántóföldi növénytermesztéstől, az erdők háza táján is szétnéztünk. Volt rá okunk is: még februárban került társadalmi egyeztetésre közzétéve az Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházásokhoz kapcsolódó pályázat. Lapzártánkig nem került kiírásra, de reményeink szerint csak napok választják el a szakmát a pontos információktól, májustól pedig be is nyújthatóak már a pályázatok. De honnan indultunk?

A 90-es évek elejére egyértelművé vált, hogy a „működőképesség” szélére sodródott a hazai földek mintegy hatoda. Izinger Pál, a magyar mezőgazdaság megteremtőinek egyik kiváló személyisége például már 1991-ben azt írta: 4-600 ezer ha alacsony hozamú szántó, rossz minőségű legelő; mintegy 150 ezer hektárnyi szanált szőlő-gyümölcs-ültetvény, 250 ezer hektárnál is több lejtős, erodált, tönkrement terület fog parlagon heverni, ha nem történik markáns fordulat a hazai földhasználatban. Az akkori szakmai körök javaslata az erdősítésre (és mellékesen például gyepezítésre, víztározót vagy halastavat érintő, ill. rekreációs, parkerdő-létesítési hasznosításra) irányult. A felvetés indokoltságát a világszerte intenzíven beindult törekvések is mutatták: Észak- és Dél-Amerikától Európán át Ázsiáig számos állam és régió fogott bele gyorsnövekedésű, fél- vagy teljesen intenzív iparierdő-telepítésekbe. A fő motiváció elsősorban a fa- és papírtérmekek iránti növekvő kereslet volt. Emellett ismert, hogy az élelmiszertermelés mind nagyobb hatékonyságával – legalábbis a jó termőhelyi adottságú földeken – kevesebb hektáron is több alapanyag állítható elő. Magyarán: a rossz vagy kevésbé jó adottságú talajokra a legcélszerűbb „klímaturó”, exportképes fajokot telepíteni. De vajon beválik/bevált ez a stratégia Magyarországon is? A választ nem most áruolom el, de ezt is megírtuk (és a témát folytatni is fogjuk).

Természetesen a szántóföldhöz, sőt az állattenyésztéshez sem maradtunk hűtlenek, lapozzák fel újságunkat!

Hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó
főszerkesztő

A Väderstad munkagépek megfelelnek a korszerű talajművelési technológiák kihívásainak, kompromisszumok nélkül

– *vallja Szabó Ferenc a HART-AGROSZOLG Kft. műszaki vezetője*

Bács-Kiskun megyében, Harta községben és környékén, 2300 hektár bérelt szántóterületen gazdálkodunk, és emellett még 500 hektáron szolgáltatást is végzünk. Főbb termelt növényeink: őszi búza, őszi árpa, napraforgó, őszi káposztarepce és kukorica. Öntéstalajaink közép kötött, heterogén összetételűek, néhol nehezen művelhetőek, és nyomokban homokos könnyűszerkezetes foltok is tarkítják – mutatta be Szabó Ferenc a gazdaságot.



– *Ha jól tudom, több Väderstad munkagéppel is rendelkeznek. Hogyan és minek köszönhetően alakult ki a szakmai kapcsolat önök között?*

– Igen, széles a palettánk... Úgy véljük, hogy tevékenységünk eredményes munkavégzésének alappillére a talaj hatékony, időbeni, lehetőleg az adott időjárási viszonyoknak legmegfelelőbb művelése. 2002-ben hoztunk egy döntést: talajaink nem nélkülözhetik a különböző műveletek utáni talajlezárást. Többek között e gondolatnak köszönhetően kerültünk közelebbi kapcsolatba a márkával, mivel a Väderstad már akkoriban hatékony felszínyegyengető és porhanyító hatással rendelkező hengereket kínált. Két 620-as Rollexet vásároltunk tárcsáink után, melyekből az egyik CrossBoard simító kivitel volt. Véleményem szerint 15 éve a piac egyik legkompaktabb hengere volt. Kitűnő munkát végez azóta is.

A következő vásárlásunk 2006-ban egy Rapid 600 A típusú vetőgép volt. Akkortájt zöldborsót is termeltünk egy konzervgyárnak, ám a korábban alkalmazott vetőgépeink nem igazán tudtak megfelelni a keresztirányú vetésmély-

ség egyenletesség jelentette elvárásának. Az új Rapid a következő tavaszon már bizonyította, hogy jól döntöttünk, ugyanis kitűnő minőségben, egyöntetűn kelt ki a zöldborsónk, ugyanúgy, mint a többi vetett növényünk. Ráadásul egy menetben megoldotta a talaj-előkészítést, megfelelő volt a mélységtartása, az egyszerű kalibrálásról nem is beszélve, ami 10 éve nagy segítség volt!

A jól bevált Rapidot 7 évig használtuk, mikor úgy döntöttünk, hogy lecseréljük. A csere szinte szó szerint értendő, hiszen 2013-ban újra egy Rapid mellett voksoltunk. A vetőgép tömörítőkerekei által végzett mélységvezérlés a kötöttebb talajaink esetén is minden esetben pontos maghelyezést jelent. A mai napig egy kitűnő vetőgép van a birtokunkban, ami a mi változó, szélsőséges talajadottságaink mellett is tökéletes vetésmínőséget produkál.

Természetesen a két Rapid vásárlása között egyéb gépeket is beszereztünk: 2008-ban egy 4 méteres TopDown kultivátort, 2012-ben egy 820-as Carrier tárcsát, majd rá egy évre jött az NZ Aggressive magágykészítő és egy Rexius hengercapcsolat.

– *Miért volt szükség ez utóbbi négy munkagépre?*

– Természetesen gépberuházásaink előtt alaposan szétnéztünk a munkagépek piacán, s bár úgy láttuk, nem épp ezek a legolcsóbbak, összességében mégis mellettük döntöttünk. Nálunk első helyen a munka minősége áll, ráadásul kitűnő anyagminőségű gépekről beszélünk, melyek fenntartási igénye ár-érték arányban nagyon jó. A kidolgozott technológiai megfelelés, a menetszám-csökkentés, a talajtaposási kár csökkentése, szóval sorolhatnám az érveket, összegezve: a Väderstad munkagépek megfelelnek a korszerű talajművelési technológiák kihívásainak, kompromisszumok nélkül.

– *Terveznek még egyéb vásárlást a márkától?*

– A nekünk megfelelő gabonavetőgéppel már rendelkezünk, ám egy korszerű szemenkénti vetőgépet még szeretnénk. Repcében a pontos vetésmélység-tartás miatt kísérletképpen elvetettünk 42 hektárt a Tempo V 12 soros függesztett vetőgéppel. A kelési tapasztalataink jók lettek, igaz a kelés körülményei is ideálisak voltak. Bízom abban, hogy ha hozzánk kerül, tudja azt a műszaki színvonalat biztosítani, amit a korábbi Väderstad termékek képviselnek.

– *Márkahű lett ön?*

– Nem mondanám magam márkahűnek. Igyekeztünk jól kiválasztani a saját gazdasági adottságainkra a számunkra legmegfelelőbb munkaeszközöket. Eddig – valószínűleg nem véletlenül – még csak nyertünk a márkával.

Kalmár Nárcisz



www.vaderstad.com

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.
Telefon: +36 22/709-000, fax: +36 22/709-023
E-mail: infohu@vaderstad.com



Tempo V

A változtatható sortávolságú modell
cukorrépa, szója, repce vetéséhez



- Elektromos hajtású mag-, műtrágya és mikrogranulátum adagoló
- PowerShoot nyomott levegős rendszer – 28 mag/sec 18 km/h sebességnél
- E-Control – vezeték nélküli adatátvitel
- ISOBUS-kompatibilis
- Automatikus szakaszolás, változtatható tőszám
- Táblavégi forduló automatikus felismerése
- Apple iPad kezelőfelület



Ádám Tamás +36 20/242-02-15
Garamvölgyi József +36 20/965-47-42
Kovács Gábor +36 20/523-32-42

Kuhinkó Gábor +36 20/944-14-84
Máté Csaba +36 20/455-42-96
Tolnai Péter +36 20/237-07-70

Havi Mezőgazdasági Árelemző

Hírek Műtrágya

Március hónapban elindult a lejtmenet a nitrogénpiac nemzetközi frontján. A vevők eltűntek, megállt a kereskedés. A kereskedőcégek már többet értékesítettek, mint amennyi készleteik voltak, ami arra utal következtetni, hogy nem várnak áremelkedést, inkább arra spekulálnak, további áresések lehetnek. A nemzetközi piacon egyelőre nincs megfelelő hír, ami az áresést megfordítaná. Ugyan esélyek lehetnek rá, amennyiben az indiaiak meggondolnák magukat, és még március hóban vásárlásra adnák fejüket. Ebben az esetben a magasabb kereslet, illetve ennek megfelelően a szűkülő kínálat megfordíthatja a hangulatot, és esetleg mások kedve is megnő a beszerzésekre. Gyakorlatilag márciusra a nemzetközi urea-, azaz karbamidárak visszaestek a decemberi szintekre, úgyhogy, ha valaki kimaradt a január-februári lázból, akkor most nem maradt le semmiről. A Fekete-tengeri árak meg ugyan magasabban vannak néhány dollárral a decemberi szinteknél, de a kérdés: meddig. Március közepére, cikkünk leadásának határidejére tonnánkénti 230 dollár körüli piaci árakról lehetett hallani fekete tengeri paritáson. Már-

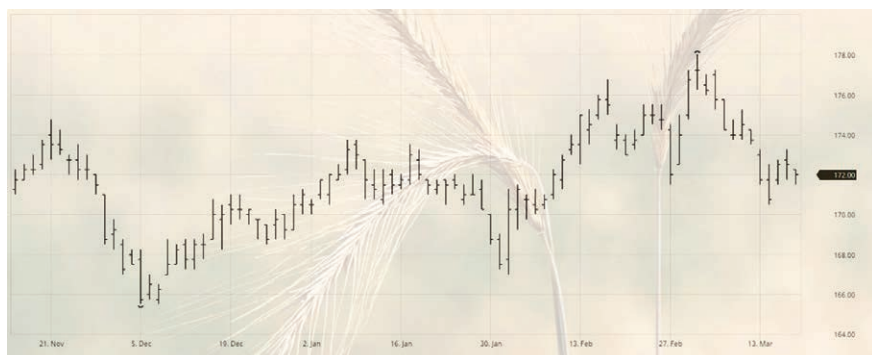
cius elején még 240 dollár felett mozgott a piac. A horvát és román kikötőkben a 260 dolláros szintek után a 245-250 dollár körüli árak alakultak ki.

Márciusban gyakorlatilag változatlan maradt a caprolactam alapú ammóniumszulfát ára. Gyakorlatilag mind a Fekete-tengernél, mind Nyugat-Európában a tonnánkénti piaci árak 135 dolláros szinteken mozogtak. Ennél drágábban lehetett kötni a granulált formátumot. Nyugat-Európában az árkülönbség akár 30 dollár is lehet tonnánként. Az ammóniumnitrát ára mind a Fekete-tengernél, mind a Baltikum-ban 5 dolláros esést produkált, és megközelítette a 200 dolláros árszintet. A nyugat-európai piacokon az árak változatlanok maradtak.

A nemzetközi foszforpiacon gyakorlatilag nem történt jelentős árelmozdulás márciusban. Ez alól csupán az képez kivételt, hogy a legnagyobb készlettel rendelkező OCP még február végén újfent magasabbra lőtte árait, így kifejezetten a piac legdrágább exportképviselője lett. Tonnánkénti FOB-os áraik megközelítik a 390 dollárt. Február végén erősödött még az amerikai piac is. Az árak a főbb piacokon március hónapban változatlanok maradtak, ez alól csupán azon országok, illetve piaci képeztek kivételt,

amelyekben még februárban jelentősebb áremelkedések voltak (kivéve OCP). Itt korrigálták a piacok, és volt ahol közel 10 dolláros tonnánkénti esést is dokumentálni lehetett. Az Egyesült Államokban volt a legnagyobb a csökkenés mértéke, de csökkent a piaci árszint Dél-Amerikában és Kínában is. Míg Dél-Amerikában csökkent a kereslet, addig Kínában inkább már exportpiacokat céloznak meg DAP-jukkal. A fekete tengeri DAP tonnánkénti árai márciusban 380 dolláros szint alatt mozogtak.

A káliumgyártók, nagy reménységgel tekintenek az idei évre a tavalyi nehézségeik után. Mint ismeretes, a tavalyi évben gyenge lábakon állt a káliumpiac. Egyelőre most is csak a kanadai és európai cégek kommunikációjában nőttek az igények. Az egyes európai gyártók 1-2 millió tonnával magasabbra teszik az idei kereslet nagyságát a tavalyi 61 millióval szemben, aminek az indokként elsősorban az alacsonyabb készleteket neveztek meg. A világ legnagyobb exportőrei továbbra is a volt Szovjetunió területéről kerülnek ki, igaz, ha külön-külön számítjuk az országokat, akkor Kanada a legnagyobb exportőr. Mindenesetre a piacon továbbra is a Fekete-tengeri, illetve balti árak a legolcsóbbak, és akár 190 dolláros tonnánkénti árszintekről is lehet hallani. A világ többi részén a FOB-árak ennél mindenhol magasabb szinteken állnak. Márciusban további lassú emelkedésről lehetett hallani Dél-Amerikából, de kérdés: meddig tudják majd tartani az erősödő szinteket, amikor rekord mennyiségű kukorica- és szójababtermésről jönnek a hírek, amik ráadásul magasabbak, mint az eddigi számítások, illetve elemzői elképzelések voltak.



1. ábra A májusi lejáratú malmi búza jegyzésének alakulása a Párizsi Árutőzsdén, Forrás: barchart.com

„Nem vagyok annyira kiszolgáltatva az időjárásnak” * „Korábban elvégzem a tavaszi szántáselmunkálást” *

A tavaszi munkálatok **korábban**, már időben elkezdhetők - akár **nedves talajon** is - a levehető hengernak köszönhetően.

„Vetés előtt **kinyitom** a vizes talajt és **időben** tudok vetni” *

„A 3 soros kombinátor mindig bedugult, ez a gép soha **nem dugul be**” *

„Erős, **kötött** talajon is jó dolgozik” *

„A száraz, **lecserepesedett** és a vizes területeimet is meg tudom vele művelni” *

A mechanikus gyomirtás által **csökkenthető** a vegyszerköltségek

Vonóerő igénye: **80 LE-től**

A könnyebb felépítés, nagyobb munkaszélesség és a „több funkció egy menetben” miatt **csökken a gázolaj-felhasználás**

* Ügyfeleink véleménye



GÜTTLER
Führend in Bodenstruktur



Güttler SuperMaxx 3-12 m-ig

Nedves és kötött talajon egyaránt használható többfunkciós gép

Most ingyen kipróbálhatja! Hívja szakértőnket, hogy megtudja a részleteket: **+36 30 849 8533**
2017.04.14-ig 2 éves kamat- és költségmentes részletre is havi 68 328 Ft-tól

AZ IDÉN NEM HAGYOM KI A TAVASZI BOKROSÍTÓ HENGEREZÉST! MÁR AZ ELSŐ MUNKAMŰVELETTEL KÖLTSÉGET TAKARÍTOK MEG!

A Güttler bokrosító technológiáját az elmúlt években egyre többen sikerrel alkalmazták gazdaságukban hozamfokozás, valamint növényvédelmi célból egyaránt. Ha optimális időben végezzük el a bokrosító hengerezést, akkor ez a művelet jótékony hatást fejt ki az egyszikű növényekre, amiktől a növény egy hirtelen túlélési, fejlődési folyamatot indít el. Több szál fog fejlődni egy töből, tehát jobb lesz az állományunk bokrosodása, ami természetesen több

kalászt és szemet fog a későbbiekben eredményezni. A bokrosító hengerezésnek jelentős a szerepe a felfagyások megszüntetésében, a szikleves gyomok irtásában és a kiszort mútrágya hasznosulásában. A bokrosítás időpontja a talajunk és a növényállományunk állapotától függ, kora tavasszal, amikor már rá lehet menni mezőgazdasági géppel a területünkre.

„Időjárástól függően, március eleje és április eleje között minden őszi vetésű gabonánkat a Güttler hengerrel hengerezünk. 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.”

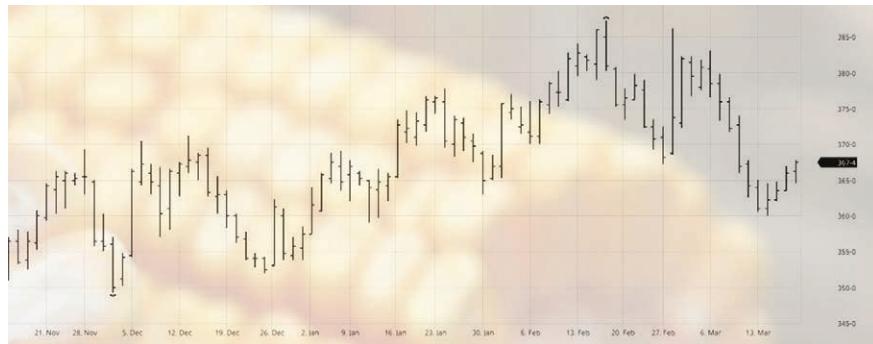
Varró János üzemvezető



GÜTTLER
Führend in Bodenstruktur



Költségeim csökkentése érdekében telefonálok! +36 30 849 8533



2. ábra A májusi lejáratú kukorica árutőzsdei kötéseinek alakulása a Chicago-i Árutőzsdén, Forrás: barchart.com

Van azonban növekvő igény Indiában is, ahol nem csupán a kereslet növekedéséről lehet számot adni, de továbbra sem megoldott az egyik legnagyobb kálisógyártó sorsa, hiszen a környezetszennyezés miatt a TATA cég egyik termelő helyét február 21. óta zárva tartják. Ez egyes elemzői források szerint több mint 1 millió tonnás kiesést okozhat éves szinten.

A 188 dolláros FOB kelet-európai árakkal szemben márciusban a nyugat-európai árak közel 10 dollárral voltak magasabbak. Gyakorlatilag Európán kívül mindenhol 200 dollár feletti árrakról lehetett hallani. A kérdés most az idejére az, hogy mennyire tudják majd a kommunikáció alapján növekvő igényeket erősödő árakkal kiszolgálni, azaz képesek lesznek-e a kálisóeladók egy továbbra is rekordszintű gabonakészletre, illetve -termékek mellett az árat növelni.

Gabona

A márciusi elemzői várakozások pozitívabbak lettek a februárinál.

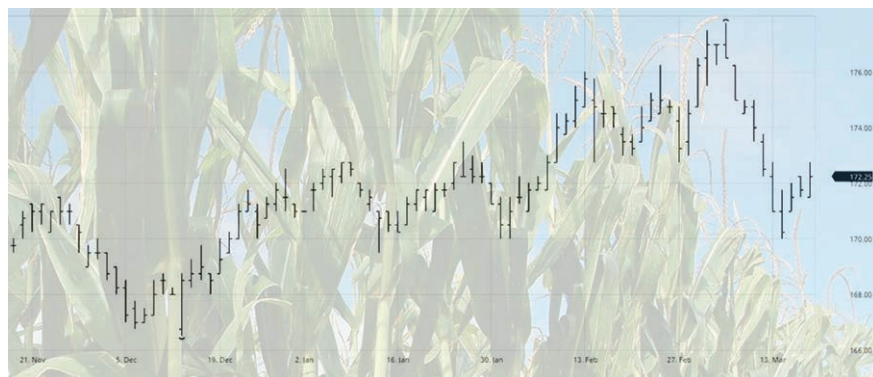
A búza tekintetében az Európai Unió idejéig terménagsága szinte stabilan tartja magát, meglepetések nagyon nincsenek. Vannak azonban meglepetések más földrészekben, ahol Ausztrália új rekordot dönthet a maga 35 millió tonnájával. Ez több mint 2 millió tonnával több, mint a már számukra eddig is magas 33 millió volt, a különbség nagy része természetesen exportra megy. Szintén növelték Argentína terménagságát 1 millió tonnával. Ezek a változások nem hoztak világszinten jelentős különbségeket, továbbra is közel 250 millió tonnával számítják az elemzők a globális zárókészlet nagyságát. Ez 33%-a az éves termés mennyiségének, illetve közel 34%-a az éves felhasználásnak. Rég nem látott magas számadatokat.

Az Európában irányadó Párizsi Árutőzsde malmi búza kötéseinek árszintje a januári emelkedések után február végén korrekcióban kezdett (1. ábra). Márciusban van benne egy rés is, aminek esélye van arra, hogy betöltésre kerüljön 173,5 eurós árszinten. Nemzetkö-

zi szinten a piac azonban továbbra is az időjárásról szól, az északi földrészen miként alakul az új termés sorsa.

A kukorica a nemzetközileg irányadó Chicago-i Árutőzsdén hasonló utat járt be február vége óta, mint az európai búza árának alakulása (2. ábra). Gyakorlatilag igaz ez az általános csökkenés az összes árutermékre, ami ismét megmutatja, hogy amennyiben a pénzügyi befektetők likvidálnak, vagy befektetnek, akkor szinte mindent egyszerre tudnak mozdtítani. A spekuláns tőkének van tehát hátránya, de előnye is a kereskedésben, elvégre van likviditás, ami példának okáért a magyar, Budapesti Értéktőzsde áruszekciójára nem mondható el. Alapvetően az amerikai piac és befektetők mozgatták az árszinteket, a dollár helyzete, az időjáráspiac és a jobb terménagságok, illetve a lejáratú határidők egyaránt segítettek az árutermékek mozgását. Újfent eljuthattunk az egyik legnagyobb mozgatórugóhoz is, az olaj árának alakulásához. Itt szintén azt lehetett megfigyelni, hogy február vége óta esik a fekete arany árszintje.

Kukoricafronton újabb rekordra tör a globális piac, és az elemzők márciusi értékelései alapján már közel 50 millió tonnával 1 milliárd tonna felé kerül az idejéig terménagsága. Az év végi zárókészlet mind a termésre, mind a felhasználásra vetítve megközelíti a 21%-os szintet. Az Európai Unió adatait gyakorlatilag változatlanul hagyták, így nagy változások nem az uniós terménagság miatt következnek be. A déli földtekén zajlottak nagyobb számolgotások, hogy miként alakul az aratás, a termékek nagysága, és ott kaptak az elemzők jobbnál jobb adatokat. Brazíliában 5 millió tonnával növelték a kilátásokat, de nőtt a várható termés nagysága Argentínában és Dél Afrikában is egy-, illetve másfél millió tonnával.

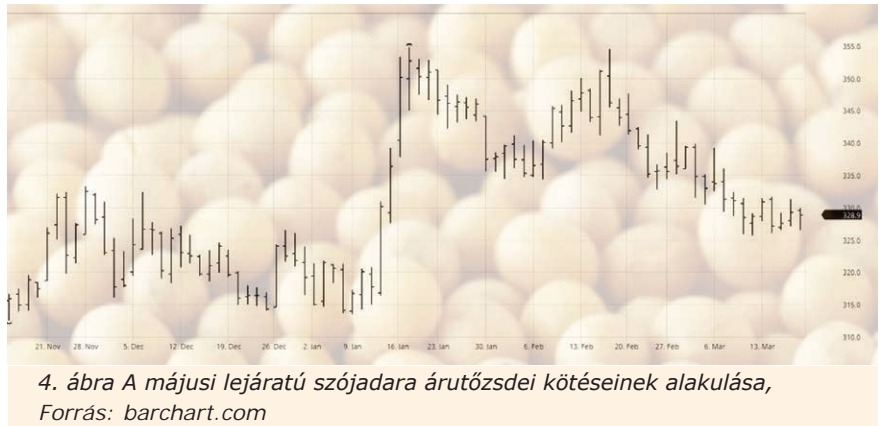


3. ábra A júniusi lejáratú kukorica ár alakulása a Párizsi Árutőzsdén, Forrás: barchart.com

Az Unióhoz hasonlóan az északi földrész stabil volt az adatok tekintetében.

Takarmány

A szójakomplexum, hasonlóan a többi árutermékhez, szintén csökkenő árakat látott a nemzetközi kereskedésben, illetve az irányadó Chicago-i Árutőzsdén (lásd 4. ábra). A kukoricához hasonlóan jobb eredmények látszanak Dél-Amerikából, mint eddig, így növekedtek a terméskilátások. Brazíliában a szójabab betakarítása alatt 4 millió tonnával növelték a várható mennyiségek nagyságát, és így már 108 millióra tettek az elemzők az idei eredményeket. Ez új rekordnak számít, ami természetesen kihatással volt az árakra is. A szójadara várható átmenőkészletét is növelték az elemzők, több sajtólással számolnak, aminek az eredménye a magasabb darakészlet. Nem kell azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a sajtólást igény esetén bármikor végre lehet hajtani, amennyiben van elegendő szójabab. Azért is érdemes a szójabab, repce, napraforgó terméskilátásait, kínálat-keresleti adatait figyelemmel követni, mert gyakorlatilag azok irányítják a fehérjében gazdag darák ármozgását is. Persze vannak kivételek, de a mostani áresések is összefüggésben vannak a magasabb babkészletekkel. Az USA-ban a farmereknek jobban megéri szójababot ültetni, mint kukoricát, így a kilátások alapján növekedni fognak a szójaterületek, ami szintén magasabb terméseket eredményezhet. Mindezek figyelembe vételével, plusz a kedvező palmaolaj-adatoknak is, az idei évben az erősödés mértéke limitált lehet, hacsak nem történik valami nagy időjárás-probléma, vagy bárminemű ellátási fennakadás. Kereslet szempontjából az európai, kínai és amerikai madárinfluenzák is csökkenthetik annak mértékét.



A koperi kikötőben a 46%-os brazil szójadara ára mind márciusra, mind a márciustól júniusig meg egyező árszintet mutatott március közepén. 377 dolláros szinteken lehetett kötni, míg az év második felére inkább 385 dolláros szinteken. Ezeket az árakat összehasonlítva a március elsején közölt árakkal, jelentős csökkenés figyelhető meg, mert akkor még 390-395 közötti kötésekről lehetett inkább hallani. Ez közel 20 dolláros csökkenést jelent, azonban az év második felére nem lett ilyen mértékű a csökkenés, hiszen hó elején 395-398 közötti árszintről gyakorlatilag 10 dolláros csökkenés mutatható ki.

Továbbra is erősödik a C-vitamin ára a piacokon. Egyelőre nem látni jeleket stabilizálásra vagy gyengülésre. Március végén lesz Kínában egy nemzetközi kereskedelmi vásár, ahol az elemzők alapján fel lehet mérni a keresleti igényeket, és feltehetően tisztább képet nyújt majd arról, hogy mikor fordulhat meg a trend. Mindenesetre általános kínai jelenséggé vált, hogy az elmúlt évtizedek felelőtlen környezetszennyezései után a kínai hatóságok sorozatban állítanak le gyárat, szigorítanak a szabályozásokon, és elindították Kína „környezeti tisztítását”, aminek eredményeképpen feltehetően a kínai gyártási költségek emelkedéséhez vezet majd az út. Ez szinte minden ágazatra jellemző, de a vitaminágazatra is jelentős hatással van, hiszen szinte minden gyártó Kíná-

ban gondolkodott az elmúlt években, és sorra zárták be Kínán kívüli gyártó kapacitásait. Emellett a kínai tulajdonú konkurens is folyamatosan erősödtek. Mindezek hatására az elkövetkező évtizedben feltehetően vége lesz a nagy kínai árdömpingnek. A másik nagy jövő reménysége, India viszont egyelőre minőségben messze van Kínától, úgyhogy feltehetően nem tudja az olcsó, de minőségben megfelelő gyártó szerepet minden iparágban helyből átvenni Kínától. Sajnos a környezetszennyezés területén azonban ezt már sikerült, hiszen amíg Kína már láthatóan csökkenti a környezetszennyezést és a műholdas felvételek alapján is csökken a szmogréteg, addig Indiában mindez növekedik.

Végtermék

Az európai sertéspiacon a nagyobb termelő országok mindegyikéből szűkülő kínálatról lehetett hallani március folyamán, ami enyhe erősödést okozott a vágóhidak felvásárlási áraiban. Németország 3 centeres emelkedése irányadó mértéket mutat a többi EU tagországnak is. Igaz, ott a legnagyobb vágóhidak egyelőre nem akarják a magasabb árakat teljes mértékben elfogadni, és a piaci hírek szerint a legkülönbözőbb módokon diszkontálják az árut. Mindenesetre növekedés látszik a sertéshús keresleti oldalán, ami mögött egy csökkentett malaclétszám mutatkozik. Ez az egyik legnagyobb oka a mostani erősödésnek. Amennyi-

ben ez a helyzet nem változik, és mint tudjuk a sertés nem napocsirke, azaz kicsit több ideig tart a kínálatot növelni, a vágóhidak kénytelenek lesznek elfogadni az árakat, és ez akar újabb emelkedést is hozhat.

Az Európai Unió statisztikai hivatala, az úgynevezett Eurostat kiadta a 28 tagú Unió sertéslétszám alakulásának jelentését. Ez mind a teljes populációra, mind a kocalétszámra kiterjed országokénti lebontásban. A teljes populáció egy év alatt 1%-os csökkenést produkált, míg a kocalétszám 1,6%-kal csökkent. Voltak nyertes országok is (feltehetően sikeres sertésprogrammal), ahol növekedett az állatlétszám. Lengyelországban például közel 5%-kal emelkedett az egyedszám nagysága, de emelkedett Írországban (3,9%) és Spanyolországban (3%) is. A legnagyobb csökkenést hazánk produkálta uniós szinten.

A kocák létszámát figyelembe véve szintén erős csökkenésről adott számot az unió Magyarországot tekintetében. 290-ről 245 ezer darabra módosult az állomány nagysága. Összehasonlításképpen 2007-ben ez 359 ezer volt, azaz 10 év alatt sikerült 100 ezer kocával erodálni a hazai kocalétszámot. Persze itt is vannak nyertes országok, de csupán az előző évi adatokhoz viszonyítva, azaz 10 év távlatában mindenki veszített, vagy a piac másként alakult és nem lehetett a kialakult helyzetet fenttartani. 10 év távlatában volt ennél nagyobb csökkenést kimutató ország is, az egy év távlatában legnagyobb nyertes Lengyelország például 2007-ben még 1 millió 629 ezer 430 kocával büszkélkedhetett, míg idénre a tavalyi közel 831 ezres létszám után 875,5 ezerre növelték a populáció nagyságát. A legnagyobb egyedszám tekintetében az elmúlt

10 évben Spanyolország átvette az uniós vezető szerepet Németországtól. Idén már több mint 29 millió sertés országa lettek. A németek több mint 27 milliós számmal büszkélkedhetnek. Ez után a két ország után jön a mélyugrás, és a következő szint a 12-13 milliós Franciaország és Dánia, majd közel 12 millióval a legjobb hatba holtversennyel bekerült Hollandia, továbbá a 10 évvel ezelőtt még több mint 17 milliós populációval rendelkező Lengyelország is. A legjobb hatban 10 év távlatából a spanyolok, a németek és a hollandok növelték az állatlétszámukat, míg a többi országban hazánkhoz hasonlóan, de más-más mértékkel csökkent az egyedszám. Az unióban egyébként meg így is dupla annyi a termelés mértéke, mint a világpiacon konkurens Egyesült Államokban. A felvevő piacok tekintetében a legnagyobb növekedést a kínaiak produkálták.

Bálázni jó!

**A megoldásunk:
VICON fix (RF modell) és változókamrás (RV
modell) bálázók.**

- 1,25 m átmérő a fixkamrás és 0,6 – 1,65 m-es átmérő a változókamrás esetén;
- Két oldalt vezérelt rendfelszedő ujjak;
- PowerBind kötöző rendszer;
- Egyenletes bálaátmérő minden esetben;
- 3 előre programozható bálátömörség;
- ISOBUS kivitel opcionálisan.



Valuta

A Magyar Nemzeti Bank Monetáris Tanácsának kamat-meghatározó ülésén továbbra is változatlan szinten tartották a jegybanki alapkamat mértékét. Közelítjük az egy évet változtatások nélkül, hiszen 2016. május 25-e óta 0,9% ennek mértéke. Az ülés után kiadott közlemény gyakorlatilag nem hozott új információkat, az olvasónak olyan érzete támad, mint amikor egyszerűen kimásolták az előző közlemény szövegét, és beillesztették a februárvégi kommunikációba. A deflációs hatás lényegében megszűnt, januárban is növekedett az infláció mértéke, aminek alapján nem volt indokolt a kamatot megváltoztatni. A forint értéke továbbra is igen stabilan tartja magát a 310-es árszint környékén, az idei évben ez inkább kicsit alatta 308 körül mozog. Voltak ugyan elemzői elképzelések a gyengülésre, mint ahogy az erősö-

désre is, hiszen stabilan dolgozik az ország. Gyakorlatilag azonban változásokat nem hoztak az elmúlt hetek sem.

A nemzetközi viszonylatban lassan elkezdődhetnek a kamatemelések. Az USA központi jegybankjának szerepét betöltő Federal Reserves 0,25%-os kamatemelést jelentett be. Ez már várható volt, a piac be is árazta korábban. A bejelentett ütemet követve idén háromszori, 0,25% körüli kamatemelés is lehet, ami az év végére egyes elemzők szerint megközelítheti az 1,4%-os szintet az amerikai kamatláb nagysága. A 2018-as évben további folytatása lehet a trendnek, ami alapján 2018 végére akár 2% felé is mehet a kamat mértéke, míg 2019-ben érheti el a kitűzött célt, a 3%-os szintet. Az indoklás szerint a gazdaság jól teljesít. Amennyiben a kamatemelési láz beindul, és a gazdaságok le tudják ezt követni, akkor feltehe-

tően a forint sem fog újabb mélypontokat megérni. Amennyiben a dollár kamatszintje magasabb a konkurens valutáknál, akkor az további erősödést jelent. A hazai valutánk árszintjének gyengítése nincs ellenére a kormánzatnak, már az export miatt sem, illetve az uniós támogatások miatti jegybanki extra nyereségek miatt sem, amit manapság a stabilabb forint miatt már nem tudnak realizálni. Mindenesetre érdemes elgondolkodni a kamatok ez irányú mozgása miatt, hogy a kölcsönök kamatlábát miként és mikor érdemes fixálni hosszabb időre, a kockázatok elkerülése érdekében is. Amíg eddig a valutában történt eladósodás következtében inkább árfolyamkockázatról lehetett beszélni, annak mértéke nagyobb volt a kamatkockázatnál, most megfordulhat a kocka, és a kamatkockázat kerülhet előtérbe.

Tömösi Attila



7700-as széria a Massey Fergusontól

Ideális traktorok a hazai körülményekre



A Massey Ferguson 7700-as szériája nem új modell a piacon, viszont rendkívül sikeres. Tekintsük át cikkünkben, hogy miért kedvelik annyira a magyarországi gazdálkodók a hathengeres modellcsaládot, amely széles teljesítménykategóriában veszi fel a versenyt (140-280 LE)! **A traktorok most kamatmentes finanszírozással is elérhetőek** az importőr Austro Diesel GmbH. és a helyi Massey Ferguson-kereskedők kínálatában!

Amikor a hazai igényekre mindenben megfelelő traktorról beszélünk, a következőkre gondolunk elsősorban az MF 7700 esetében: **nagy hengerűrtartalmú 6 hengeres prémium motor, kategória első tengelytáv** a robusztusság végett (minden lóerő „leér a talajra”, nem pattog el a traktor), egyszerűen kezelhető sebességváltó, kevés elektronika és rendkívül tágas fülke.

AGCO POWER (=SISU) 6.6 l és 7.4 l-es, hathengeres erőforrások

Egy univerzális szántóföldi traktorban általában a motor az, ami elsőre szóba jön. A „hétezerhetes” széria 6.6 l-es, valamint 7.4 l-es AGCO Power erőforrásokkal rendelkezik: a kisebb hengerűrtartalmú verziót 140-200 LE teljesítménnyel, míg a nagyobb 220-280 LE-vel építi be a gyártó a traktorokba.

A motorok anélkül teljesítik a lejjebb **Tier 4 final** környezetvédelmi előírásokat, hogy füstgáz-vissavezetést vagy üzemanyag-pazarló utóégetést kellenek alkalmazniuk. A hatékonyság kulcsa az AdBlue-s SCR-rendszer, melyet a Massey Ferguson először vezetett be a mezőgazdasági erőgépgyártásba még 2009-ben. A gazdálkodók egy teljesen karbantartás-és problémamentes füstgázkezelő megoldást kapnak

minden MF-ben. A széria mindegyik erőforrása alapfelszereltségben képes 25 extra lóerő többletteljesítmény leadására, amely az EPM motorvezérlési rendszernek köszönhető.

Dyna hajtóművek–háromféle, egyszerűen kezelhető sebességváltó minden igényre

A szériában Dyna-4 (16/16) , Dyna-6 (24/24) és Dyna-VT (fokozatmentes) váltók érhetőek el. **A hajtóműveket már több mint 15 éve építik egybe a SISU motorokkal, így a technika kiforrott és megbízható.** Sem a Dyna-4, sem a Dyna-6 váltók esetében nem szükséges lábbal kuplungolnunk: **minden fokozat terhelés alatt kapcsolható kézzel** egy T-alakú kar segítségével. Közúton a főcsoportváltást is kezeli a „fogyanytú”, így szállításban és közlekedésben gyakorlatilag automata váltót kapunk. Szántóföldi üzemmódban a főcsoportváltás gombnyomásra történik, lábkuplung továbbra sem szükséges. Ez rendkívül **kényelmes és hatékony kezelést** tesz lehetővé anélkül, hogy bonyolult elektronikai megoldásokat használna a gyártó.

A Dyna-VT fokozatmentes hajtómű esetében a menetvezérlő kar fáradtságmentes irány- és sebességváltást tesz lehetővé (a fokozatmentes váltó miatt fokozatváltásról nincs szó).

A traktorok hidraulikarendszere akár 190 l/perc szállítási mennyiségig és 5 segédhidraulika-szelepig bővíthető. Az emelési kapacitás modelltől függően a hátsó háromponton 7.100 és 9.900 kg között mozog, tehát az adott kategória minden munkagépét gyorsan és hatékonyan képes mozgatni az aktuális traktortípus.

Panorama fülkeújdonságok a kabinban és a rugózásban

A Panorama fülkének **független tesztek alapján az egyik leghalkabb a zajszintje**. Szabadon választhatunk többféle kartámla és felszereltségi szint közül, új kezelőszerveket találunk a B-oszlopon, valamint a műszerfal is új színes SIS-kijelzővel van ellátva. A lényeg azonban: a prémium légrugós ülés, a tágas fülke és az ergonomikus kezelőszerv-kiosztás olyan kényelmet és kezelést garantálnak, amivel egyszerűbb és kevésbé fárasztó a napi munka.

Tel: 06 30-613-0122

Austro Diesel
We mobilise everything.

Massey Ferguson
akció?

Ezt nem
hagyhatom
ki!



KAMATMENTES HITEL MINDEN MASSEY FERGUSON TRAKTORRA, KOMBÁJNRA!

Ne aggódjon a kamatok miatt, gazdálkodjon tehermentesen a teljes futamidő alatt!

- ▶ Az akció minden új MF traktorra érvényes 76-tól 400 LE-ig.
- ▶ Az akció minden új MF kombájnra érvényes 176-tól 500 LE-ig.
- ▶ Fix összegű törlesztőrészek, alacsony önerő, évente egyszeri fizetés, gyors hitelbírálatt!

A részletekért érdeklődjön még ma!



MASSEY FERGUSON

0630-530-5565 vagy 0630-613-0122 • www.masseyferguson.hu

Kitekintő

Mi történt a nagyvilágban?

**Súlycentiméter borjaknak**

A fiatal szarvasmarhák súlyának rendszeres ellenőrzésénél a mérleget helyettesítheti a top-agrar folyóirat által reklámozott mérőszalag.

A mellkas centiméterben mért körmérete – kerülete – ugyanis szoros korrelációban van az állat súlyával. A valójában nem egyszerű regressziós átszámítás eredményét a mérőszalag a centiméteradat mellett mutatja. Ennél egyszerűbben az állat fejlettsége, illetve az első megtermékenyítés időpontja már nem határozható meg. A szalag ára 20 euró.

**Új EGNOS-GPS konstelláció**

Nem az Ön GPS-antennája hibásodott meg, csupán a GPS-vevők számára korrekációs jeleket szolgáltató, látszólag egy helyben álló műholdak közül a 136. számút 2017. március 21-től kikapcsolták. Helyette a 123. számú kapcsolódott be az operatív üzembe. Ezt a tavaszi munkák során igencsak bosszantó változást a GPS-vevő újbóli konfigurálásával vagy „Auto” üzemmódba állításával lehet áthidalni. Ennek módjáról az erőgép termináljának kezelési útmutatójából tájékozódhat.

New Holland: túl a 6000. eladott traktoron

A B.M. Tiszamenti Kft. alapítója és tulajdonosa, Batár Miklós hat új T8.380 traktorral korszerűsítette gépparkját. Az egybefüggő kétezer hektáron főleg kukoricát, őszi búzát, napraforgót, szójababot termeszt. Állattartással is foglalkozik: mangalicákat és juhokat tart. A „2014. Év Traktora” rangot elnyert erőgépek ünnepélyes átadására a bodrogközi Lácacséken került sor. ECOBlue™ HI-eSCR Cursor 9 motorjaik a legszigorúbb Tier 4B környezetvédelmi előírásoknak is megfelelnek.

**Valtra N: interaktív testreszabás**

Az osztályuknak legnagyobb motorjaival ellátott, hat típusból álló N-sorozat modelljei a vegyes gazdálkodástól a kommunális munkákon át a tejgazdálkodásig bárhol bevetethők. A piac legerősebb és leginkább reakcióképes, egyszerű SCR-felszereltségű, 4-hengeres AGCO Power motorjaik akár 185 LE teljesítményűek és 730 Nm nyomatékúak is lehetnek. Az intelligens motorteljesítmény-vezérlés további 20 LE teljesítményt biztosít a teljesítményleadó tengelyt igénylő, illetve szállítási feladatokhoz.

Trelleborg: 18%-kal nagyobb vonóerő

Párizsban mutatták be az 520/70R38 TM700 ProgressiveTraction™ gumibroncsot, amely két kapaszkodási pontjának és megnövelt tapadásának köszönhetően 18 százalékkal nagyobb vonóerőt biztosít a hasonló broncsok átlagához képest. Csökken a hektáronkénti munkaidő, alacsonyabb a károsanyag-kibocsátás. A vizuális tapasztalatot közvetítő új „V-reality App” alkalmazással a mezőgazdasági broncs- és kerékmegoldások akcióiban figyelhetők meg – úgy, mint még soha.

Többet kevesebbért: USA-precizitás

Működik egyáltalán a digitális agrárium? Biztos, hogy a precíziós gazdálkodás hatékony? Van-e értelme az input anyagok kijuttatását szabályozó Variable Rate technológia alkalmazásának? Paul Fixen, az International Plant Nutrition Institute alelnöke szerint igen! Náluk az elmúlt 35 évben a kukorica hozama 70%-kal növekedett, miközben az egy hektárra kijuttatott nitrogén-hatóanyag mennyisége csupán 5%-kal nőtt. A tápanyag-visszapótlás soha nem volt még hatékonyabb, mint ma.

**Tejrekord az EU-ban**

A 2016 évben az EU 28 országában 152 millió tonna tejet szállítottak be a feldolgozókhöz, 0,3 millió tonnával többet, mint 2015-ben. Az év első felében még 3% körüli volt a növekedés, de a második félévben már a meg nem termelt tej minden egyes kilogrammja után 14 eurocent járt az állattartóknak. Ezért az összes tejmenyiség felét adó Németország 0,8%-kal, az Egyesült Királyság 4,5%-kal és Franciaország 2,8%-kal fogta vissza a termelést, miközben a többi ország – leginkább Hollandia 7,2%-kal – növelte. Idén EU-átlagban 0,3% növekedés várható.



SIMA 2017

PÖTTINGER

Remek reklám – fotózkodjon standunkon!

A párizsi SIMA-kiállításon az osztrák PÖTTINGER fotostúdiót rendezett be új IMPRESS 125 F MASTER fixkamrás bálázója előtt. Az itt készített képeket a látogatók haza is viheték. A képen persze a cég neve mellett a sikergép is látható. ISOBUS-felszereltségű körbálázók változó bálakamrával és bálacsomagolóval is kaphatók. Újdonságuk volt még a NOVACAT A10 hármastárcsás kasza rendképzővel, ED fogas szársértővel, vagy RCB hengeres szársértővel, illetve az ikersoros AEROSEM DUPLEX SEED kukorica-vetőgép.

Spanyolországban lesz Európa legnagyobb tehenészete?

A COAG gazdaszövetkezet „időzített bombának” nevezte a Zaragozától nyugatra, a Noviercas-i Valle de Odieta-ba tervezett óriási állattartó telepet. Ha a 20.000 tehénnel működő, csupán csak 900 hektár területigényű és 250 dolgozóval ellátható létesítményben olyan járvány törne ki, mint a brucellózis, akkor egyszerre 20.000 marhát kellene leölni – több mint 16 millió euró kártérítés ellenében! A telep 432 kisebb gazdaságot tenne tönkre, és 726 munkahelyet szüntetne meg.



A gazdák megítélése Európa szerte igen pozitív

A Groupama biztosító megbízásából az Egyesült Királyságban, Franciaországban, Németországban, Olaszországban és Spanyolországban végzett körkérés alapján az Odoxa közvéleménykutató megállapította, hogy az emberek igen nagyra értékelik a mezőgazdaságban dolgozók munkáját. Az öt megkérdezett országban a gazdák teljesítményét 95%-ban ítélték jónak. Arra a kérdésre, hogy melyik ország az „aranyérmes”, a megkérdezettek 26%-a a franciák, 24%-a a németek mellett tört lándzsát.

Békalencse vs szójadara

A horgászokat bosszantó, a Tiszán levonuló, magas fehérjetartalmú békalencse aminosavainak összetétele ideális, pontosan olyan, mint amit a WHO az emberi táplálkozás számára helyesnek tart. A békalencse átlagosan ugyan csak 5% zsírt tartalmaz, ennek összetétele azonban nem is lehetne jobb: nagy arányban fordulnak elő benne többszörösen telítetlen és létfontosságú Omega-3 zsírsavak. A megszártított békalencse tehennel is feleltethető, és helyettesítheti a szójadarát.



A jövő John Deere-motorjai

A nem is olyan távoli jövőben elvárt, EU V kipufogógáz-tisztasági fokozatú motorokat mutatott be a John Deere. A 2,9, 4,5, 6,8, 9,0 valamint 13,5 liter lökettérfogatú, 36 és 448 kW (48-600 LE) teljesítményű dízelmotorok főként a DPF-részecskeszűrőnek köszönhetően kivételesen jó besorolásukat. Ezt a technológiát a cég PowerTech™ motorjain már az EU IIIB óta következetesen alkalmazzák. Az új erőforrások mérete 39%-kal kisebb, súlyuk pedig akár 57%-kal kevesebb is lehet.



AGCO bekebelezi a Lely szálaskormány-ágazatát

A sokarcú, európai Lely Egyesült Államokbeli Pella, Iowa-i fiókvállalata több mint két évtizede jó kapcsolatot ápol a Vermeer céggel, aki 2016-ban értékesítette kisebbségi részesedését a Lely javára, lehetővé téve a globális érvényesülést. A világ egyik vezető mezőgazdasági gépgyártója – az AGCO – most az ő bálázóikat és rakodó kocsijait is felvinné kínálati palettájára. A tranzakció hatósági jóváhagyása 2017 negyedik negyedévében várható.



Miért olyan jó üzlet a termőföld?

Az Erste és az AXIÁL az ígéretes befektetésről és a jövő bizonytalanságairól

Mi az egyetlen olyan termelőeszköz, amitől nem tartanak a bankok, ha 15-20 évre kell finanszírozniuk? Mi az, ami egyszerre szívügye és egyszerre gazdasági érdeke a birtokosának? Ám mi az egyben, aminek a használata és művelése annyi szaktudást, körültekintést és – itthon sajnos mindinkább hiányzó – szakembert igényelne? E súlyos kérdésekre adott szemléletes és hasznos válaszokat az Erste Bank és az AXIÁL gépkereskedelmi cég tiszakécskei szakmai rendezvényén.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

A termőföldhöz olyan előnyök társulnak, amelyeket a leginkább jövedelmező üzleti lehetőségek között tartunk számon. De vajon okkal? Emellett szól, hogy Európa-szerte jelentős állami és államközösségi támogatást élvez, nem amortizálódik, a ritka kincsekhez hasonlít két okból: tulajdonosai általában érzelmi ügyként is kezelik, és mennyisége nem nő (sajnos, inkább végesen csökken). Mindezek miatt folyamatosan nő iránta a ráirányuló kereslet – még akkor is, ha a fenti tényekkel vitatkozók is erős érveket sorolnának fel: terjed a talajnélküli termelés, a precíziós gazdálkodás és a hozamfokozó hibridek azonos felületen nagyobb hozamot biztosítanak...

Az utóbbi évek földárverési tapasztalatai alapján tény, hogy jelentős többletérték érhető el ott, ahol optimális a gépesítettség, megtérül az öntözési beruházás és minimalizálhatók a logisztikai költségek (ez utóbbi elsősorban a nagyobb táblákon jelent akár 25%-ot), vagy például azokon a nagy területeken, ahol van mód a vetőmagtermesztésre. Az Erste szakemberei szerint a hazai termőföldárak még ma sincsenek túlzottan magas szinten, az 50 ha feletti táblákon már beárazzák a gazdálkodási többletértékeket, és

a 10 AK-val jobb adottságú földekért akár hektáronként 4-500 ezer forinttal is érdemes többlet fizetni. (A szomszédos Ausztriától persze még így is elmaradnak a földárak, aminek a fő okai a jobb termésátlagokban és csapadékadottságokban, a jobb technológiai feltételekben keresendő, valamint abban, hogy odaát még a magyarhoz képes is kisebb a bérelhető/megvásárolható szabad földek mennyisége.)

A magyarországi viszonyok egyik fő problémájaként említette a társrendező Axiál képviselője az agrárszektorban tapasztalható szakemberhiányt. Tízből kilenc gazdaság küzd e problémával, miután az ágazatban meglévő 4800 fős igénnyel szemben az oktatás kibocsátása csupán ennek szűk tizede: 500 szakember. Ez akár már a közeljövőben azzal fenyeget, hogy az EU-támogatásokkal szépen felívelő gépfejlesztések ellenére a jövőben nem optimális eszköz kihasználtsági mutatókat tapasztalhatunk a mezőgazdaság hiánya miatt.

Az Erste szakmai napján elhangzott: a növénytermesztés vonatkozásában Ukrajna a következő években-évtizedben „Európa USA-jává válhat” kedvező termelési és szállítási adottságai miatt. A precíziós gazdálkodást firtató kérdésekre válaszul a bank szakemberei úgy vélték: bár a piac, a tőzsde közvetlenül nem fizeti meg az árban az ilyen beruházásokat, a többlettermelés, a hatékonyság- és minőségjavulás révén a gazdálkodók mégis nyereséget realizálhatnak az ilyen ráfordításokkal. Abban mindenki egyetértett, hogy a világ egyfajta új zöldforradalom előtt áll, s ennek egyik fő eleme a (GMO-val össze nem keverendő) genomszerkesztés lesz, amely versenyelőnyt hoz majd alkalmazójának.

Kohout Zoltán

25 éve Önökkel, Önökért

„A siker a munkád azon 1%-át reprezentálja, mely abból a 99%-ból ered, melyet hibának neveznek.” (Soichiro Honda)

A MOTOR.PEDO Kft. 1992-ben alakult, mint a Honda kisgépek és motorkerékpárok magyarországi disztribútora. 1995-től kezdve ez a tevékenység a kisgépek, a csónak és ipari motorok képviseletére módosult.

Az elmúlt 25 év alatt a vállalat működését a folyamatos növekedés jellemezte. Ez idő alatt 3-szor nyerte el a Honda legjobb európai disztribútora címet. Az eladási eredmények fejlődése mellett fontos szerep jut az eladás utáni szolgáltatások minőségének a javításának is. Múltán kapcsolódik össze a **minőséget, tartósságot képviselő** Honda név a MOTOR.PEDO Kft. minőségi szolgáltatási tevékenységével.

A cég munkatársai egytől-egyig a minőségi megoldások hívei, bátran vetik tesztelés alá a Honda gépeit, hiszen bízhatnak benne, hogy a prémium minőség mellé állandó prémium teljesítmény társul.

Az idén 25. születésnapját ünneplő vállalkozás büszke arra, hogy vevőit mindig magas minőségű szolgáltatásokkal és a megbízhatósággal összeforrott Honda-termékekkel szolgálhatta, senkit nem hagyott magára, és lehetőségeihez mértén kiállt a jó ügyek mellett. Termékeik megtalálhatók kiskertekben, termőföldeken, ipari vállalkozásokban, az építőiparban és még számtalan helyen, az élet minden területén. **Tudta** Ön például, hogy a Honda az egyetlen olyan cég a világon, amely saját gyártású belső égésű motorjaival jelen van földön-vízen-levegőben? Vagy hogy 1964 óta gyárt 4 ütemű csónakmotorokat? Esetleg, hogy az első benzinmotoros

kapalógépet 1954-ben építette a Honda alapítója, Soichiro Honda? Vagy azt, hogy a Honda termékei a világ legmegbízhatóbb és legtartósabb járművei? Az elmúlt 25 évben készült autók és kisteherautók 75%-a még mindig az utakat rója a termékregisztrációs adatok alapján!

Ebben a tudatban és ezzel a szemlélettel élünk együtt, és dolgozunk annak érdekében, hogy jobba tegyük a világot az emberek számára. Szeretnénk elérni, hogy mindenki hozzájuthasson termékeinkhez az országban, aki csak szeretné élvezni az olykor fáradságos, de örömteli munkát és annak eredményeit.

Cégünk célja, hogy az elkövetkező években ez a minőség tovább javulhasson, és szolgálja az emberek kertészeti, mezőgazdasági, ipari, építőipari és hobbiirányú munkáinak a támogatását egy profi, takarékos és környezetbarát termék-skála képviseletével. **A megbízható, jól bevált termékek fejlesztése mellett folyamatosan bővülő kínálattal** várja minden márkakereskedő országszerte az igényes, dolgozni szerető érdeklődőket, hiszen igyekszünk egyszerűen jobba tenni a világot, könnyebbé a munkát és élvezetesebbé a szabadidőt.

MOTOR.PEDO Kft.

HONDA
POWER EQUIPMENT

Megbízható munkatársak minden körülmények között

www.hondakisgepek.hu

Hálószoatitkok és fájó örömök

Fiatalgazda-konferencia a családi gazdaságok előnyéről és a generációváltásról

Még az egyetértő szeretetben élő családok nyugalma is képes felzaklatni a gazdaság irányításának átadása a fiatal generáció kezébe. A folyamat különösen akkor igényel különös körtekintést, előkészületet, hozzáértést és mentális erőfeszítést, ha a családtagoknak még az ismert hazai bürokráciával is meg kell küzdenie. Minderről és az agrárium általános helyzetéről, a közeljövő kilátásairól és fenyegetéseiről is szó esett a fiatal gazdákat tömörítő szakmai és érdekvédelmi szervezet, az AGRYA februári konferenciáján.

Öregednek, de sikeresek

A gazdaság időben történő átadása nem lehetősége, hanem felelőssége az átadónak, hiszen a generációváltás a fő feltétele annak, hogy a gazdaság megmaradjon – ezzel a drámai, de kétségtelenül döntő fontosságú monddal adta meg az alaphangot az AGRYA legutóbbi kongresszusának a fiatal gazdákat tömörítő szakmai-képviselői szervezet ügyvezető elnöke.

Mikula Lajos a budapesti, Kulcs a jövőhöz: a gazdaságátadás kihívásai című konferencián nem titkolta, hogy a magyar agrártársadalom sok tekintetben igen rosszul áll e téren. – *Nem szoktunk beszélni a mezőgazdaság e „hálószoatitkairól”, pedig fontos szembenézni azzal, hogy a gazdálkodók egyharmada elmúlt 61 éves, viszont csak 6%-uk fiatalabb 35 évesnél! További probléma, hogy a gazdaságátadások folyamata lassú és nehézkes, sokszor nem is biztosított az átadás, s a bürokratikus nehézségek mellett további gond, hogy alacsony az elvárható iskolázottság az ágazatban* – összegezte a bajleltárt a szakember.

Nem „mik”, hanem „kik” a legjobb termékeim

Vannak persze pozitív példák is. Az egyik sikeres, szívemengető és követendő példát Bárány László mutatta be saját vállalatát elemzésével. A Master Good-cégcsoporttulajdonosa, korábbi cégvezetője (aki egyben a Felelős Családi Vállalatok Egyesület elnöke is egyben) megerősítette: a generációváltáshoz bátorság és bölcsesség egyaránt szükséges. Érzékletes előadásában nemcsak arról a 109 éves(!) szakmai-cégvezetői múltról szólt, amit cégelődök és felmenői töltöttek be az állattartási ágazatban, hanem arról az élményről is, ami akkor lepte meg, amikor a cég mai középvezetői már nem őhöz, hanem a cégvezetést átvevő fiaihoz mentek be konzultálni. – *Tudtam, hogy eljön ez az idő, tudtam, hogy nem lesz könnyű, tudtam, hogy bízhatok a fiaimban, mégis, fáj, hogy már nem én vagyok az elsőszámú vezető! Természetesen a fiaim sikere visszaigazolták, hogy jól döntöttünk a generációváltással, és ma már azt szoktam mondani: a két legjobb „termékem” a két fiam, akik a cég két fő ágazatát szorgalommal, elkötelezettséggel és hiteles emberi hozzáállással vezetik* – mondta nagyszerű előadásában Bárány László.

A tisztességes falu

– és a bürokrácia fogaskerekei

Keserű mosolyokat csalt az AGRYA-konferencia nagyszámú közönségének arcára Mikó-Baráth Máté esettanulmánya. A zalaháshágyi fiatalember 60-as éveiben járó édesapja 2013 adta át – helyesebben kezdte el átadni – gazdaságát a fiának. – *Nem sokkal bíztatott: azt mondogatta, ha valamiből csak 12-14 órás munkával lehet úgy-ahogy megélni, azt nem kell csinálni. Én mégis folytatom, mert a földet művelni kell* – vázolta az előzményeket a 140 hektárt művelő és gazda, aki célpályázatot nyert a gazdaságátadási folyamat lebonyolítására. Az első erőpróba az volt, hogy – a hazai hivatalok gyorsaságát és hatékonyságát ismerve – egyáltalán tartható lesz-e a 3 hónapos átadási határidő. Olyan, alapvetően egyértelmű feladatokat kellett lebonyolítani, mint például földtulajdon és -használat, a bérleti szerződések, marhalevelek, az AKG, a folyamatban lévő építkezések, gépek átírása-átvétele. A fiatal gazda szerint nem a hivatalokon, hanem a környék tisztességes gazdáin múlt, hogy az átmeneti időkben senki sem „szállt rá” ellenségesen az átmenetileg függő státuszú bérelt földekre, így a gazdaságuk nem rendült meg. Ugyanakkor azt sem tagadta, hogy a vidékfejlesztési és földhivatalok közti kommunikáció és bürokrácia – amikor például nem fogadják el egymás dokumentumait, vagy a saját maguk kiállította papírokról is az ügyféltől kérne be másolatot – nem segítették, hanem nehezítették a folyamatot...

Kohout Zoltán



TÖBBET KIHOZNI A FÖLDJÉBŐL?

A BUDAPEST BANKKAL
MÉG AZ IDÉN LEHETSÉGES!

Előfinanszírozzuk Területalapú
Támogatását!

KAMAT:
2,15%*

TÁMOGATÁS ELŐFINANSZÍROZÓ KÖLCSÖN AGRÁR ÜGYFELEK RÉSZÉRE:

- a kamat évente 1 havi BUBOR+2%
- szabad felhasználású kölcsön, a hitelcél nem kell igazolni
- magas, akár 100%-os finanszírozási arány

* a kamat mértéke a 2017. március 16-i BUBOR alapján 2,15%, ami csak a mindenkor BUBOR függvényében változhat.

A Budapest Bank Zrt. (továbbiakban: Bank) fenti tájékoztatása nem minősül a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:64§-a alapján ajánlatnak, a kölcsönszerződés megkötése egyedi kölcsönbírálat függvénye. A Területalapú Támogatások Előfinanszírozása kölcsön kamata évente 1 havi BUBOR+2%. Emellett a kölcsön keretösszege után évi 1,2% kezelési költség kerül felszámításra. A kölcsönkérelem benyújtásának feltétele a tárgyévi MVH támogatás megigénylése. A hirdetés az érintett szolgáltatások/termékek főbb jellemzőit tartalmazza a teljesség igénye nélkül. A kölcsön igénybevételének részletes feltételeit és kondícióit a mindenkor hatályos, kisvállalkozások részére szóló Kamat- és díjhirdetmény, illetve a megkötendő kölcsönszerződés tartalmazza. A Bank kisvállalkozásnak tekint minden olyan vállalkozást (gazdálkodási formára való tekintet nélkül), amelynek az utolsó lezárt pénzügyi évi nettó árbevétele nem haladja meg a 200 millió forintot, illetve árbevételi adatoktól függetlenül valamennyi társasházat. A Banknál történő fizetési számla megnyitása a kölcsön nyújtásának feltétele.



BUDAPEST BANK KISVÁLLALKOZÁSOK

HIDD EL, LEHETSÉGES

Likviditási gondok?

Megoldás a támogatások előfinanszírozása

Számos agrárvállalkozás szembesülhet év közben likviditási problémákkal, különösen egy-egy nagyobb beruházás megvalósítása előtt. Ezekre megoldást jelenthet az európai uniós mezőgazdasági támogatások előfinanszírozása, amelyre idén is kedvező kamatozású – akár hektáronként 122 ezer forintos – hitelek érhetők el, ráadásul az előfinanszírozható támogatások köre is jelentősen kibővült. További jó hír a fejlesztési kívánó agrárvállalkozásoknak, hogy a tervek szerint március végéig a 2014-2020-as időszak minden uniós pályázatát meghirdetik, érdemes a www.palyazzunkegyutt.hu oldalon figyelemmel kísérni a kiírásokat.

Nagyobb beruházást tervez, azonban régóta nem tudja előteremteni az ehhez szükséges saját erőt? Esetleg váratlan helyzetek sokasága miatt előfordul, hogy év közben likviditási gondjai akadnak, nincs vállalkozása számláján elegendő forrás a beszállítók kifizetésére? Ha ismerősnek tűnnek a fenti helyzetek, akkor Önnek **megoldás lehet az európai uniós mezőgazdasági támogatások előfinanszírozása**, amelynek segítségével már a tényleges kifizetések megtörténte előtt hozzájuthat a támogatási összegekhez.

Amint azt az OTP Agrár szakértői kiemelték, az előfinanszírozásra idén minden eddiginél kedvezőbb feltételekkel lesz mód. Egyetlen kérelem benyújtásával

igényelhetik például a 2017-es és a 2018-as támogatások összegét azok a vállalkozások, amelyek a Zöldkártya Hitelt veszik igénybe: ennek a szabad felhasználású konstrukciónak a segítségével **akár hektáronként 122 ezer forint** összegekhez is hozzájuthatnak. Ehhez az egységes területalapú (SAPS) támogatást, valamint a zöldítés komponens támogatást egyszerre kell előfinanszíroztatnia a gazdálkodónak, de a fiatalgazda-támogatás megelőlegezésére is **36.400 forint/hektáros** összeghatárig van lehetőség.

Az előfinanszírozási források igénybe vételéhez ráadásul nincs szükség például terhelhető ingatlanra, hiszen maguk az uniós támogatások szolgálnak a hitelek

fedezetéül. A területalapú támogatások előfinanszírozása konstrukció keretében a SAPS alaptámogatás, a zöldítés komponens támogatás és a fiatal gazda támogatás mellett az Agrár-környezetgazdálkodási támogatások (AKG), a Természeti Hátránnyal Érintett Területek (THÉT) és a Natura 2000 kompenzációs kifizetéseinek megelőlegeztetésére is mód van, mégpedig a támogatási összeg 50-70 százalékának erejéig. Szintén az idei év újdonsága, hogy a területalapú támogatásokon túl - több mint harminc jogcímen - egyéb mezőgazdasági támogatások faktorálása is lehetséges.

Az agrárium valamennyi szereplőjének, így az élelmiszeripari cégeknek is érdemes odafigyelni az európai uniós pályázatokra, a tervek szerint ugyanis március 31-ig a 2014 és 2020 közötti ciklus minden kiírását közzéteszik – igazi pályázati dömping várható. Ehhez talán a legjobb eszközt az OTP Pályázzunk Együtt Programja nyújtja, amelynek honlapján (www.palyazzunkegyutt.hu) a vállalkozások könnyedén megtalálhatják a számukra megfelelő uniós pályázatokat és a pályázáshoz szükséges információkat.

Kohout Zoltán



A LEGKEDVEZŐBB AJÁNLATÉRT

TEGYEN PRÓBÁRA MINKET!

★ ★ ★ ★ ★ www.gepkozvetito.hu ★ ★ ★ ★ ★

 **ÚJ JOHN DEERE GÉPEK TELJES PALETTÁJA,**
akár „ÁFA mentesen”, gyári garanciával!

 **TELJES KÖRŰ LEBONYOLÍTÁS:**
szállítás, szerviz, alkatrész, finanszírozás!



★ ★ ★
teljes John Deere
GARANCIÁVAL!

JOHN DEERE 6095MC

Teljesítmény: 150 LE
Üzemóra: 0 - **ÚJ GÉP**
Évjárat: 2017
Felszereltség:
16/16 PowrQuad Plus
40 km/h, TLS, 2 SCV,
légrugós ülés

GÉPKÖZVEITŐ AJÁNLAT (nettó)
55.950,-EUR

TELJES GÉPKÍNÁLATUNKÉRT
LÁTOGASSON EL
A WWW.GEPKOZVETITO.HU OLDALRA!

- + A GÉPKÖZVEITŐ által kínált minden új- és demógép **gyári garanciával rendelkezik**, amit fekete rendszámmal, 5 év friss műszakival, munkára kész állapotban adunk át az Ön telephelyén.
- + Országos lefedettségű szervizhálózat, kedvező szervizdíjakkal.

- + Gépeink kizárólag **hivatalos márkakereskedőktől származnak**, állapotuk és üzemóraállásuk ellenőrzött és garantált.
- + Gépeink finanszírozásakor **9 pénzügyi intézet kínálatából választjuk ki** az Ön számára legmegfelelőbb konstrukciót.

AZ ELSŐDLEGES SZEMPONT A MINŐSÉG, HASZNÁLT GÉPEK ESETÉBEN IS!



John Deere 5100M
ÜZEMÓRA: 0, 16/16 PowerReverser
40 km/h, MFWD mellső merev híd,
2 SCV



John Deere 6230
ÜZEMÓRA: 2700, 16/16 PowerQuad
40 km/h, fix mellső híd, 3 SCV,
légrugós ülés



John Deere 6330
ÜZEMÓRA: 5762, 16/16 PowrQuad
40 km/h, fix első híd, 3 SCV+PB,
légrugós ülés



John Deere 6150M
ÜZEMÓRA: 1290, 20/20 AutoQuad
40 km/h, TLS, 3 SCV, légrugós
GRAMMER ülés



John Deere 6195M
ÜZEMÓRA: 0, 20/20 AutoQuad ECO,
TLS, 4 SCV, HCS+, AutoTrac,
légrugós ülés



John Deere 6215R
ÜZEMÓRA: 770, 20/20 AutoQuad
40 km/h, TLS, HCS+, 5 SCV,
JD-Link, ITEC



John Deere 7230R
ÜZEMÓRA: 990, CommandQuad
50 km/h, TLS, 4 SCV, AutoTrac,
fronthidraulika+kardán



John Deere 8260R
ÜZEMÓRA: 2115, 16F/4R PowrShift
42 km/h, ILS, 4 SCV, AutoTrac,
légrugós ülés

KÉRJE KEDVEZŐ AJÁNLATUNKAT A WWW.GEPKOZVETITO.HU WEBOLDALON!



 Cím: H-7400 Kaposvár, Zöldfa utca 58.
 E-mail: ertekezes@gepkozvetito.hu

 Telefon: +36-30-313-0760
 Web: www.gepkozvetito.hu

Pályázati aktualitások

Februárban került társadalmi egyeztetésre közzétéve és a tervek szerint májustól lesz lehetőség benyújtani a Vidékfejlesztési Program keretében az Erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és piaci értékesítésére irányuló beruházásokhoz kapcsolódó pályázatot. Szeretnénk előzetesen tájékoztatni az érdeklődőket, hogy a cikk szerkesztésekor még nem a kihirdetett, végleges támogatási paraméterekről tudunk beszámolni, hanem az előzetesen véleményezésre meghirdetett tervezeti szintű felhívásról készítettünk egy rövid tájékoztató kivonatot. Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy módosítások következhetnek be a pályázatban, ezért majd a közzétett felhívásban leírtakat tekintsék alapul.

A pályázat lehetőséget biztosít magánjogi vagy önkormányzati erdőgazdálkodóknak, valamint a vidéki térségben székhellyel rendelkező egyéb mikro- és kisvállalkozások részére az erdészeti ágazat technológiai színvonalának javításához. A támogatás hatására megvalósulhat a vállalkozások versenyképességének javítása, az éghajlatváltozás hatásainak a mérséklése, az erőforrás - felhasználás hatékonyságának az előmozdítása, valamint a vidéki térségek lakosságának a megtartása. Cél az erdőgazdálkodás hatékonyságának javításához és a természetközeli gazdálkodási módok elterjedéséhez szükséges géppark kialakításának ösztönzése, valamint az erdei termékek és melléktermékek gazdasági hasznosításához szükséges elsődleges feldolgozást szolgáló eszközök biztosítása, beleértve a lokális megújuló energia rendszer kiszolgálását, faipari feldolgozás előkészítését szolgáló technológiákat is.

Támogatást igénylők köre

1. Erdőgazdálkodásban alkalmazott gépek, eszközök beszerzése esetében

- Az erdészeti hatóság által jogerősen nyilvántartásba vett magánjogi vagy önkormányzati erdőgazdálkodó
 - aki a támogatási kérelem benyújtását megelőző három év mindegyikében január 1-jén legalább 50 ha erdőterületen gazdálkodott, és
 - aki a támogatási kérelem benyújtásának évében legalább 50 hektár jogerős erdőtervvel rendelkező erdőterületen gazdálkodik.
- Vidéki térségben székhellyel vagy telephellyel rendelkező erdészeti szolgáltató mikro- és kisvállalkozás
 - aki a támogatási kérelem benyújtását megelőző 3 év mindegyikében évente legalább 50 ha, vagy annál nagyobb területre vonatkozó, számlával igazolt erdészeti szolgáltatási munkát végezett, és
 - akinek a támogatási kérelem benyújtását megelőző 2 év mindegyikében az erdőgazdálkodásból (TEAOR 2), és/vagy fűrészáru gyártásból (TEAOR 16.1) származó nettó árbevétele elérte legalább a 2,5 millió Ft-ot és az összes éves nettó árbevétele legalább 50%-át ez teszi ki.
- Vidéki térségben székhellyel vagy telephellyel rendelkező nyilvántartásba vett erdészeti szaporítóanyag termelő mikro- és kisvállalkozás,
 - aki egyben nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó, és

- aki a támogatási kérelem benyújtását megelőző három év mindegyikében évente legalább 3 ha-on erdészeti csemetetermesztést folytatott, és
- akinek a támogatási kérelem benyújtását megelőző 2 év mindegyikében az erdőgazdálkodásból, illetve erdészeti szaporítóanyag termelésből (TEAOR 2) származó éves nettó árbevétele elérte legalább a 2,5 millió Ft-ot és az összes éves nettó árbevétele legalább az 50%-át ez teszi ki,
- Fatermesztési gépek, valamint Fahasználati gépek géptípus-csoportokra adhatnak be támogatási kérelmet.

2. Fatermékek felkészítését szolgáló gépek beszerzése során

- Az erdészeti hatóság által jogerősen nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó
 - aki a támogatási kérelem benyújtását megelőző három év mindegyikében január 1-jén legalább 50 ha erdőterületen gazdálkodott, és
 - aki a támogatási kérelem benyújtásának évében legalább 50 hektár jogerős erdőtervvel rendelkező erdőterületen gazdálkodik.
- Vidéki térségben székhellyel vagy telephellyel rendelkező erdészeti szolgáltató vállalkozás
 - akinek a támogatási kérelem benyújtását megelőző 2 év mindegyikében az erdőgazdálkodásból (TEAOR 2), és/vagy fűrészáru gyártásból (TEAOR 16.1) származó nettó árbevétele elérte legalább a 2,5 millió Ft-ot és az összes éves nettó árbevétele legalább az 50%-át ez teszi ki, és
 - aki igazolni tudja, hogy a támogatási kérelem beadását megelőző évben legalább 2,5 millió Ft értékben lombos fából és /vagy fenyőből készült faipari terméket értékesítettek, és
 - akinek a fűrészáru gyártásból (TEAOR 16.1) származó éves nettó árbevétele nem haladja meg az évi 250 millió Ft-ot.

3. Erdei gomba, gyógynövény és vadgyümölcs feldolgozását vagy tárolását szolgáló fejlesztés esetében

- Az erdészeti hatóság által jogerősen nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó
 - aki a támogatási kérelem benyújtását megelőző három év mindegyikében január 1-jén legalább 50 ha erdőterületen gazdálkodott, és
 - aki a támogatási kérelem benyújtásának évében legalább 50 hektár jogerős erdőtervvel rendelkező erdőterületen gazdálkodik.



Pályázatkészítés



Több mint 15 éves munkatapasztalat EU-s és hazai pályázatokban • Széleskörű kis-, és nagyvállalati, vállalkozói referencialista • Projektmenedzsmen
- Pályázati tanácsadástól a pénzleltől • Ingyenes tájékoztató és személyes konzultáció

A már megjelent és a közeljövőben várható népszerű agrár- és vidékfejlesztési pályázati lehetőségek:



- Kertészet korszerűsítése ~ ültetvénytelepítés, gyógy- és fűszernövény termesztés fejlesztés
- Állattartó telepek korszerűsítése

- A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése (öntözés)
- Borászat kialakítása, fejlesztése

- Éghajlatváltozáshoz kapcsolódó és időjárási kockázatok megelőzését szolgáló beruházások támogatása
- Fiatal mezőgazdasági termelők induló támogatása

- Nem mezőgazdasági tevékenységek beindítása és fejlesztése

- Tanyák háztartási léptékű villamos energia, vízellátás, szennyvízkezelési fejlesztései

- Erdészeti technológia fejlesztése, erdei termékek feldolgozását szolgáló gépek, eszközök beszerzése

Som-Tan Kft. ■ e-mail: info@somtan.hu ■ Telefon: 34/568-167 ■ Ügyvezető: 30/2985-410 ■ Projektvezető: 30/3490-557

Irodák: Komárom-Esztergom megye – Bábolna ■ Bács-Kiskun megye – Kiskunmajsa

Hidegen sajtolt repce pellet

Lucerna pellet

Fehérje: 30-32%
Rost: 10-12%
Olaj: 8-10%
Nedvesség: max 10%
Átmérő: 8mm



Fehérje: min 16%
Rost: max 28%
Karotin: min 100mg/kg
Nedvesség: max 10%
Átmérő: 8mm

Egy helyről, folyamatos készlettel közvetlen a gyártótól!

Elérhetőségek:

Tel: 62/471-136, 20/35-35-710
Email: info@karotin.hu
Web: www.karotin.hu



Szériu 2000 Kft.-ben

(Cégjegyzékszám: 16-09-006198)

üzletrész eladó!

Érd.: 06 30/5157453



PONYVABORÍTÁSÚ CSARNOK

MAGYAR TERMÉK
20 ÉVE

Gyors és költségkímélő megoldások raktározásra, tárolásra, állattartásra!

Mazug Ponyva
6500 Baja, Keleti krt. 24.

Telefon:
+36 (79) 472 034

www.mazugponyva.hu
info@mazug.hu

SERTÉSTELEP ELADÓ

JÁSZSZENTANDRÁSON

Ár: 70.000.000 Ft nettó - Alapterület: 9332 m²

N.É.B.I.H-nél regisztrált, sertés-állattartó telep!

- Területe: 35000 m², és 15000 m² trágya tároló
- 15 épület melynek hasznos alapterülete 9332 m²
- malacnevelő, kocaszállás, irodahelyiség, kiszolgáló létesítmények.
- Több ezer sertés tárolására, nevelésére alkalmas.
- Kiváló pályázati lehetőségeket rejt magában.
- Állattartási telep korszerűsítésére, pályázat benyújtható rá.

Érdeklődni: +36-20/3208-024



Spóroljon akár
25 FORINTOT LITERENKÉNT

INGYENES
helyszíni felmérés
és tanácsadás



Honlap: www.gazolajkut.hu

5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
E-mail: derby-tur@derby-tur.hu

Telefon: +36 56 354 222
Mobil: +36 20 459 2575

VÍZTORONY

javítás, szerviz

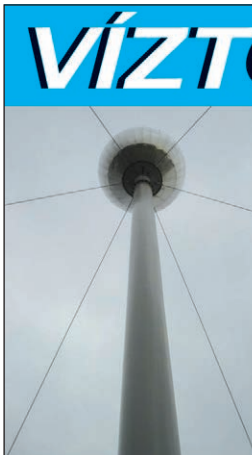
**HIDROGLOBUSZ
IPARI ÉS KER-I KFT**

6050 Lajosmizse, Gyártelep 2.

Tel/Fax: 76/477-046

Mobil: 30 / 9537-219

e-mail: hidroglobuszktf@gmail.com



- Vidéki térségben székhellyel vagy telephellyel rendelkező erdészeti szolgáltató vállalkozás
 - akinek a támogatási kérelem benyújtását megelőző 2 évben az erdőgazdálkodásból (TEAOR 2), és/vagy fűrészáru gyártásból (TEAOR 16.1) származó nettó árbevétele elérte legalább a 2.5 millió Ft-ot és az összes éves nettó árbevételének legalább 50%-át ez teszi ki, és
 - aki rendelkezik legalább 50 ha erdőterületre vonatkozóan erdei gomba, gyógynövény, vadgyümölcs gyűjtésének jogát biztosító az erdőterületek jogosult erdőgazdálkodójával kötött szerződéssel.

A támogatást igénylő jelen felhívás keretében csak egy támogatási kérelmet adhat be az 1.-3. bekezdésben felsorolt tevékenységekre.

A támogatási kérelem benyújtására konzorciumi formában is van lehetőség. Kollektív projektnek minősül a legalább öt – jogilag és gazdaságilag egymástól független – támogatást igénylő által közösen végrehajtott projekt.

Támogatásban nem részesülhet:

- aki ugyanazon tevékenységre támogatásban részesült az adott megvalósítási hely tekintetében:
 1. Mezőgazdasági termékek értéknövelése és erőforrás-hatékonyság elősegítése a feldolgozásban,
 2. Kertészet korszerűsítése – kertészeti gépbeszerzés támogatása,
 3. Kertészet korszerűsítése – gombaházak, hűtőházak létrehozására, meglévő gombaházak, hűtőházak korszerűsítése,
 4. Mikro-, kis- és középvállalkozások termelési kapacitásainak bővítése,
 5. Mikro-, kis- és középvállalkozások kapacitásbővítő beruházásainak támogatása.
 - a támogatási kérelem benyújtását megelőző két naptári évben az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Vidékfejlesztési Program keretében nyújtott erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenységgel kapcsolatos támogatás igénybevétele esetén kizárásra került a támogatási feltételek szándékosan történő megszegése miatt.
- Nem jogosult támogatásra az olyan gazdasági társaság, amelyben az állami tulajdon aránya eléri vagy meghaladja az 50%-ot.

Támogatható tevékenységek

1. Önállóan támogatható beruházások

- Erdőgazdálkodásban használt gépek, eszközök beszerzése
- Fatermékek felkészítését szolgáló gépek beszerzése
- Erdei gomba, gyógynövény és vadgyümölcs feldolgozását vagy tárolását szolgáló fejlesztés

Traktorok beszerzésének feltételei:

- 100 kW teljesítményig akkor támogatható, ha
 - a támogatást igénylő – a támogatási kérelem benyújtására nyitva álló szakaszok utolsó napján – legalább 50 ha, de kevesebb, mint 200 ha erdőterületen

nyilvántartott magánjogi vagy önkormányzati erdőgazdálkodó, vagy

- a támogatást igénylő erdőgazdálkodási szolgáltatóként a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 1500 m³, vagy annál több számlával igazolt fakitermelési munkát végzett, vagy a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 50 ha-on végzett erdőgazdálkodási (erdőművelési, erdőhasználati) tevékenységet, vagy
- a támogatást igénylő a támogatási kérelem benyújtását megelőző három év mindegyikében évente legalább 3 ha-on erdészeti csemetetermesztést folytatott.

- 140 kW teljesítményig akkor támogatható, ha
 - a támogatást igénylő – a támogatási kérelem benyújtására nyitva álló szakaszok utolsó napján – legalább 200 ha, de kevesebb, mint 500 ha erdőterületen nyilvántartott magánjogi vagy önkormányzati erdőgazdálkodó, vagy

- a támogatást igénylő erdőgazdálkodási szolgáltatóként a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 4000 m³ vagy annál több számlával igazolt fakitermelési munkát végzett, vagy a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 200 ha-on végzett erdőgazdálkodási (erdőművelési, erdőhasználati) tevékenységet.

- kW teljesítménykorlát nélkül akkor támogatható, ha
 - a támogatást igénylő – a támogatási kérelem benyújtására nyitva álló szakaszok utolsó napján – legalább 500 ha, vagy annál nagyobb erdőterületen nyilvántartott magánjogi vagy önkormányzati erdőgazdálkodó, vagy

- a támogatást igénylő erdőgazdálkodási szolgáltatóként a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 8000 m³ vagy annál több számlával igazolt fakitermelési munkát végzett, vagy a támogatási kérelem beadásának évét megelőző 2 év átlagában legalább 500 ha-on végzett erdőgazdálkodási (erdőművelési, erdőhasználati) tevékenységet.

2. Önállóan nem támogatható tevékenységek

- Általános költségek (közbeszerzés, könyvvizsgálat, tanácsadói, projektelőkészítési és projekt-menedzsment költségek)
- Tájékoztatással, nyilvánossággal kapcsolatos kötelezettségek teljesítése.

Nem támogatható projekt:

- Építéssel járó beruházások
- Azon gépek, eszközök beszerzése, amelyek nem szerepelnek a támogatható gépcsoportok között.

Megkezdés, megvalósítás, fenntartás

A támogatási kérelem benyújtását megelőzően megkezdett projekthez nem igényelhető. A projekt megvalósítását a benyújtást követő napon a támogatást igénylő saját felelősségére megkezdheti. A projekt végrehajtása során legfeljebb 4 mérföldkövet lehet tervezni. Egyszeri elszámolás kivételével – a támogatói okirat kézbesítését követő naptól számított 6 hónapon belül a kedvezményezett köteles elszámolni a megítélt támogatási összeg legalább 10%-ával.

projekt fizikai befejezésére a Támogatói Okirat kézbesítését követő naptól számított legfeljebb 24 hónap áll rendelkezésre. A projekt fizikai befejezés napjának a projekt utolsó támogatott tevékenysége fizikai teljesítésének a napja minősül. A pályázat fenntartási kötelezettsége a projekt megvalósítás befejezésétől számított 5 évig tart.

Támogatás mértéke, összege

A támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg 4 milliárd forint, amiből 2,66 milliárd forint jut a megújuló energiaforrások, a melléktermékek, a hulladékok, a maradékanyagok és más, nem élelmiszer jellegű nyersanyagok biogazdasági célokra történő átadásának és felhasználásának megkönnyítése célterületre, míg a fennmaradó 1,35 milliárd forint a a diverzifikálásnak, kisvállalkozások alapításának és fejlesztésének, valamint a munkahelyteremtésnek a megkönnyítése célterületen kerül kiosztásra. Várhatóan 200 db pályázat részesülhet majd támogatói okiratban. Észrevételeink szerint a nagy érdeklődésre számot tartó támogatási lehetőség benyújtása előtt érdemes lesz majd nagy figyelmet fordítani az értékelési szempontokra, hogy ki, és milyen esélyekkel tud részt venni a pályázaton a rendelkezésre álló forrás, a támogatható tevékenységek, a sok benyújtott pályázat (jelentős túligénylés) és így a magas ponthatárú nyerési esélyek figyelembe vétele mellett.

Az igényelhető vissza nem térítendő támogatás összege maximum 100 millió Ft.

A támogatás maximális mértéke a Közép-Magyarországi régióban az elszámolható kiadások 40%, míg a Közép-Magyarországi régió kivül 50%.

A támogatás igénybevételel vállalt kötelezettségek Amennyiben a támogatást igénylő munkavállalót foglalkoztat, úgy vállalnia kell, hogy mind a megvalósítási mind a fenntartási időszak alatt fenntartja a bázislétszámot, ami a benyújtást megelőző naptári év foglalkoztatotti átlaglétszáma határoz meg.

A kedvezményezett köteles a támogatói okirattal jóváhagyott elszámolható kiadások összegének legalább 80%-át teljesíteni.

A pályázat benyújtása

Értékelési szakaszonként egy megvalósítási helyre csak egy támogatási kérelem nyújtható be. A támogatási kérelmek ügyfélkapun keresztül elektronikusan benyújtására 2017. május 3. és 2019. május 3. között lesz lehetőség. Az első értékelési határnap végdátuma 2017. június 5. lesz. A szakasz zárásáig beérkező kérelmek együttesen kerülnek elbírálásra. Amennyiben a támogatásra rendelkezésre álló kötelezettségvállalási keret kimerül vagy annak kimerülése előre jelezhető, az IH a benyújtási határidő előtt a benyújtás lehetőségét felfüggesztheti vagy a felhívást lezárhatja.

Somogyi Tibor – Tavaszi Attila
Som-Tan Pályázati Tanácsadó Iroda - Bábolna



Energiatakarékos terményszárítók
a hazai igényekhez tervezve.

TORNUM®

Tornum Kft. 4030 Debrecen, Diószegi út 1-3.
Tel./Fax: 06-52/437-526

Központ: Balogh László; Tel: 06-30/824-1024

Dunántúli régió: Sebeszta Gábor; 06-30/472-5558

www.tornum.hu

Nem látjuk a földtől az erdőt?

Az egész magyar mezőgazdaságnak ígéretes átalakítást és szép profitot hozhatnának az ültetvényerdők

1 millió hektár parlagon fog heverni Magyarországon – jószolták meg hazai agrárszakértők már a 90-es(!) évek elején. Ők úgy látták, hogy a gyakran környezetszennyező, gondatlan, egyszerre pazarló és tápanyaghiányos technológiák, a határtermőhelyek magas aránya, a klímaváltozás miatt legalább 1 millió hektárnyi terület megy végleg tönkre, és válik korábbi, növénytermesztési-állattartási funkcióira alkalmatlanná. Mielőtt legyintenénk a látszólag elhárult fenyegetést beharangozó prognózisra, nem árt emlékeznünk: a magyar mezőgazdaság egy jelentős hányada az EU-támogatások nélkül veszteséges – vagyis segítség nélkül hatalmas területek már valóban műveletlenül kallódnának... Ha e két érvet egymás mellé tesszük, előkerül egy szintén régi terv, amelynek hazai szaktekintélyével beszélgettünk. Dr. Erdős László ny. erdőmérnök szerint a szóban forgó mintegy 600 ezer vagy akár 1 millió hektár beerdősítése, azokon gyorsannövő fajok termelése nyilvánvaló és fényes gazdasági profit mellett társadalmi-környezeti nyereséget is hozna.

Rossz talajon is meggyőző lett a kísérlet

Erdős László nemcsak a szakmájából kifolyólag minősül bennfentesnek a mezőgazdaság és az erdőgazdálkodás témakörében. A 90-es évek második felétől egyedülálló kísérletet végzett saját, mikebudai akácerdejében, és annak tanulságait vetette össze a bevezetőben említett általános mezőgazdasági-erdészeti kilátásokkal. – *Arra voltam kíváncsi, hogy magyarországi viszonyok között mekkora befektetést, milyen szakmai-technológiai igényeket támaszt egy ipari célú faültetvény létrehozása, illetve természetesen arra, hogy milyen megtérüléssel kecsegtet önmagában és más, például szántóföldi kultúrákhoz képest* – mondja Erdős László. A ma is aktív, szakmai fórumokon gyakorta publikáló-fel szólaló szakértő egy meglehetősen alacsony minőségű, 6,5 AK-s, csupán 0,5% humusztartalmú területen lévő akácost alakított át ültetvényé. Az eredmények még a gyenge talajminőség ellenére is meggyőzőek voltak. Nem is akármennyire – de ehhez egy kicsit korábról kell kezdeni a históriát.

Kiváltani 1 millió hektár termőföldet...?!

Magyar agrárszakmai körök már a 80-as évek végén, a 90-es évek elején egyértelművé tették, hogy az intenzív és nem mindenütt a legkörülményesebb agrárgazdálkodás a „működőképesség” szélére sodorta a hazai földek mintegy hetedét-hatodát. Izinger Pál, a modern magyar mezőgazdaság megteremtőinek egyik kiváló személyisége például már 1991-ben azt írta: 4-600 ezer ha alacsony hozamú szántó, rossz minőségű legelő; mintegy 150 ezer hektárnyi szanált szőlő-gyümölcs-ültetvény, 250 ezer hektárnál is több lejtős, erodált, tönkrement terület fog parlagon heverni, ha nem történik markáns fordulat a hazai földhasználat-

ban. Az akkori szakmai körök javaslata az erdősítésre (és mellékesen például gyepezítésre, víztározót vagy halastavat érintő, illetve egyéb szociális: rekreációs, parkerdő-létesítési) hasznosításra irányult.

A felvetés indokoltságát a világszerte intenzíven beindult ilyen törekvések is mutatták: Észak- és Dél-Amerikától Európán át Ázsiáig számos állam és régió mind nagyobb mértékben fogott bele gyorsnővekedésű, fél- vagy teljesen intenzív iparierdő-telepítésekbe. A fő motiváció elsősorban a fa- és papírtérmekek iránti növekvő kereslet volt. Emellett ismert, hogy az élelmiszertermelés mind nagyobb hatékonyságával – legalábbis a jó termőhelyi adottságú földeken – kevesebb hektáron is több alapanyag állítható elő. Magyarán: a rossz vagy kevésbé jó adottságú talajokra a legcélszerűbb „klímaturó”, exportképes fajok telepíteni.

De vajon beválik ez a stratégia Magyarországon is...?

Kétszeresére emelték az intenzív erdő hozamát

Erdős László e kérdés bizonyítására fogott bele emlékezetes és nemrég a szaktárca Agrár-Vidékfejlesztési Államtitkársága által is elismert, egyedülálló kísérletébe. – *Az ötéves akácokban minden harmadik sort kivettem, így a tőszámot további gyérítésekkel a hektáronkénti 5-ről 1 ezerre csökkentettem, hogy a sorok traktorral is művelhetővé, azaz intenzív technológia bevezetésére alkalmassá váljanak. Évente kétszer tárcsáztattam a gyom ellen és a nedvesség megtartása érdekében. Fokozatosan vezettük be a törzsnyeséseket, hogy a folyamat végén göcsmentes, szabályos rostlefutású, minőségi hengeres fa-alapanyaghoz jussunk. Aztán 10-12 éves korban, egy kutatás-fejlesztési pályázat részeként szerves*

Akác a pácban?

Két éve, amikor az Európa Parlament (EP) invazív (idegenhonos özönfaj) növénynek minősítette az akácot, felröppent a – magyar szokás szerint nem éppen nivós – pletyka arról, hogy ez a faj káros, veszélyes a magyar flórára, és annak teljes kiirtása várható... Tüstént kibontakozott a vita arról, szeressük-e a hazánkba a 18. század első felében tudatosan – a homokos talajok megkötésének hasznosításának szándékával – betelepített, eredetileg Amerikában honos fát. Tény, hogy az akác spontán terjedése veszélyezteti a természetes fafajú erdőket, gyepterületeket: nemcsak gyökérről, hanem tuskóról is kiválóan sarjad (állítólag a magja akár fél évszázadon át is csírázásra képes állapotú marad a földben). Vagyis csak nehezen kiirtható, viszont – Erdős László szerint – az okos skandinávok például még a tuskót-gyökeret is aprítják-hasznosítják. Az akác másik hatása, hogy jelentősen átformálja a termőhelyét: csökkenti az élővilág változatosságát, bomló leveleinek allelopatikus (növényi csírázást és növekedést gátló) anyagai akadályozzák a természetes erdei aljnövényzet kialakulását. Ugyanakkor gyökereinek nitrogénkötő baktériumai nagyon megnövelik a talaj N-tartalmát, ami a kitermelési időszak után más kultúra számára előnyös lehet.

Ma az akác a magyarországi erdőterület mintegy negyedét (460 ezer hektár) foglalja el. Gazdasági haszna rendkívül komoly érvet jelent a pártolók szemében: a honi méztermelés 50%-át e faj biztosítja, így közvetlenül 20 ezer munkahely meglétét jelenti, míg az akácfa-kitermelés és -felhasználás közvetve további 100 ezer alkalmazott jövedelmét hozza. Az akác emellett jó üzlet is. Néhány ár mutatóul (primer választékok, ezer Ft/m³-ben): az export fűrészrönk 50, a kérgezett, hegyezett oszlop 90, a szijácsmart 144, a szőlőkaró 90, a tűzifa erdei rakodón 16 ezer forint. Minőségi fűrészrönkből korszerű faipari technológiával a bútór- és az épületasztalos-iparban 8-10 szerez hozzáadott értékű termékek állíthatók elő, s exportpiacokon 400-700 eFt/m³ áron értékesíthetők. Így járul hozzá az alternatív földhasználat az 1 ha mg. terület magasabb kibocsátásához, a hozzáadott értékhez és a területi hatékonysághoz.

trágyázással próbáltam megerősíteni a talaj humusztartalmát, mivel talajkolloidok hiányában a műtrágya nem hatásos. A két éven át tartó, hektáronkénti 24 tonnás istállótrágyázás megtette a hatását még az eredetileg 0,47%-os humusztartalmú erdőben is. Kiemelkedő növekedést értem el végül, és ezzel az országos átlagot is messze meghaladó eredményt produkált a mikebudai akácosom. Míg Magyarországon általában 6-7 köbméter növedéket hoz egy hektár

akácos, nálam az éves szinten számolt átlag elérte a 15 köbmétert, vagyis a bő kétszeresét hoztuk ki még a viszonylag gyenge adottságok mellett is – mutat rá Erdős László.

Az egész világ nem tévedhet-e hatalmas lehetőségben

Ám mit jelent ez a gazdasági, társadalmi jövedelmet, hasznot tekintve? – kérdezem a szakértőt, aki máris kész a válasszal. Természetesen nemcsak szakmai-technológiai kísérletet végzett Mikebudán, hanem a KSH, exportóri és üzemi adatok alapján számításokat folytatott a búza és az akácatermékek gazdaságosságára vonatkozóan. – *Összefoglalva azt egész biztosan kimondhatjuk, hogy például a búza jövedelemtermelő képességének bőven a kétszeresét produkálja az akácos. Ám ott, ahol a földek kimerültek, vagy eleve rossz adottságúak, és támogatás nélkül veszteséges a szántóföldi kultúra az alacsony hozam és a gyenge minőség miatt, ott az ipari erdő telepítése és kitermelése nemcsak hasznot, hanem túlélést is jelent: akár egy gazdaság jövőjét is biztosíthatja. Erre a világon rengeteg példa van, hektár-tízezresével nő minden évben ezek nagysága. A biodiverzitás megőrzését szolgálják az úgynevezett ökofolyosók és egyéb megoldások, melyeket az erdőtanúsítási szervezet elfogad – fejt ki. Meggyőzőségeként elárulja, hogy a minőségi fűrészrönkből és a szijácsmart alapanyagból egyszerűen nem is tudtak eleget szállítani, akkora a piaci igény. – Hatalmas lehetőségek előtt áll ez a terület a bútór-, az épületasztalos- és papíripartól az energetikai igényekig, a gazdaság egész különféle területeit is ideértve. Sokaknak biztosíthatna hosszú távú megélhetést ez az ágazat – hangoztatja Erdős László.*

Rövidlátás, támogatás, fafelhasználás

Hogyan lehet mégis az, hogy a mikebudai kísérlet, a költség-haszon-elemzések, ez a bizonyos „hatalmas lehetőség” mégsem üti át a hazai agrárszektor ingerküszöbét, és – Erdős László szerint – az Agrárágazat az első szaklap, amelyik újságíróként ereszt a téma nyomába? – *Hiába tudjuk a földek leromlását érintő fenyegetést a 90-es évek eleje óta, kevesen a faültetvényekben rejlő gazdasági lehetőséget... A gazdák-gazdaságok most csak addig látnak előre, hogy bármilyen is a föld, bármennyire is kell erőltetni az intenzív termelést, mégiscsak van támogatás, így még a gyenge földeken is elbiceg a szántóföldi növénytermesztés. Most, amikor sajnos beigazolódnak az akkori jóslatok, most a területalapú támogatás teszi ellenérdekeltté a gazdálkodókat abban, hogy előrelátóbb és jövedelmezőbb irányváltást vegyenek – tárja szét a kezét az erdőmérnök. Azt persze ő sem tagadja, hogy az erdő az első időben jelentős pénz-*

és energia-ráfördítást igényel. – A telepítésre 400, a fenntartásra 300 ezer forintos támogatás van, ami fedezi még az évi két tárcsázás, a háromszori nyelés kiadásait. Tény, hogy az első, döntő fontosságú időszakban a szerves- vagy zöldtrágyázás, vagy a vadkáros térségekben a kerítés költsége nem fér bele. Ezt finanszírozni kell, de 20 éves távlatban, a kitermeléskor 6 millió forintos hektáronkénti bevétellel lehet számolni, ami hét-nyolcszorosa a beruházási költségnek. Vagyis, különösen a mai, kedvező agrár-hitellehetőségek idején, érdemes elgondolkodni. Ismereteink szerint az ipari faültetvények kikerültek az Erdőtörvény hatályából, így normatív földalapú támogatásban részesülnek. Gondoljon csak bele: egyetlen köbméter minőségi fűrészrönk 45 ezer forintért is eladható, és a magyar fa kiemelkedően exportképes! A szinte kielégíthetetlen piaci igényeket tekintve a faipari alapanyagok terén a jövedelmezőség garantálható – teszi hozzá a szakértő, és újabb érveléssel erősíti meg álláspontját: ma már a világ fafelhasználásának harmadát(!) az iparifa-ültetvények adják...

Az ágazat, ahol megéri a hazafiság

Erdős László emellett – hogy úgy fogalmazzak – hazafias érveket is említ. – A klímaváltozást mi, erdészek is mindinkább érezzük. A dunántúli fenyvesek máris szinte kiszáradnak, illetve ott kényszerkiterme-

lést végeznek. Aztán féltő, hogy hamarosan a bükkösökre kerül a sor, és nem tudjuk, egyáltalán milyen fáink lesznek itt 20-40 év múlva – vetíti előre a megoldásért kiáltó kilátásokat.

– Az akác például az ipari hasznosíthatóságán túl szárazságtűrő, megköti a talaj nitrogénjét, oltalmat biztosít a vadállomány egy részének. Tudom, vannak ellenérvek vele szemben, és én magam is óvok attól, hogy körültekintés nélkül ültessék ott, ahol nem előnyös a terjedése. Az ipari faültetvények mellett hasonló lehetőségeink vannak a megújulóenergia-előállításra, fászszerű biomassza (faapríték, pellet, liquid vagy gázosítási megoldások) 5-10 éves forgóban végzett termelésére. Továbbá az erdészeti géppark nagyrészt hazai gépgyártói forrásból kielégíthető, vagyis nem kell méregdrága import gépparkot vásárolni-fenntartani hozzá. Az ipari erdő tehát a hazai gazdaság több ágazatának közösen előnyös lehetőségei kiaknázását biztosíthatja. Egyidejűleg a kíméletes, vegyszermentes földhasználat a környezetvédelmet szolgálja. Most, amikor 2020 után kérdéses a mezőgazdasági támogatás, amikor sok helyütt csökken a szántóföld jövedelmezősége, hatalmas búza- és kukoricakészletek várnak vevőre, kedvezőtlenek a vízi szállítási lehetőségeink, továbbá megjelentek az erős versenytársak, csak meg kellene ragadnunk az ültetvényerdők nyújtotta vonzó lehetőségeket!

Kohout Zoltán



ARC, KÉP.

Erdős László pedagóguscsalád sarjaként, több generációra visszatekintő vadász-familia gyermekeként Cserépváralján, a dél-bükkü zsákfaluban született 1925-ben. A hagyományoknak megfelelően már gimnazista korában rendelkezett egy kis golyós puskával (Flobert), és „érettségire

aztán kaptam egy igazi, Sauer sörétes puskát is” – meséli máig ható büszkeséggel a vadászatot ösztönösen megszerető erdész. 1943-ban iratkozott a Műegyetem Bánya-, Kohó-, Erdőmérnöki Karának erdőmérnöki osztályára Sopronban. A háborús évek okozta késedelmek után, 1949-ben szerez oklevelet. „Csakhogy munka azokban az években nem volt, mert mindenütt az elcsatolt területek: Kárpátalja, Erdély, Felvidék visszatérő mérnökeiket vették vissza, így tíz évet a MÁV-nál húztam le, ahol vasútépítéssel, fatelítéssel és faipari tevékenységgel foglalkoztam”. A „kerülőévek” végén, 1961-ben viszont már az Országos Erdészeti Főigazgatóságon dolgozik, feladata a fakitermelési munkák műsza-

ki fejlesztése. Ebben az időben lépnek be például a motorfűrészek, az erdészeti traktorok, kérgezők és rakodódaruk. Erdős Lászlót a '70-es évek már az Állami Gazdaságok Országos Központjában érik. „Ott magas képzettségű, technokrata szellemiségű szakemberekkel dolgozhattam az Üzemfejlesztési Főosztályon”, s hozzá tartozott 80 ezer ha erdő, 610 ezer ha üzemi vadászterület termelési-fejlesztési feladatköre. A cellulóznyárasok kitermeléséhez több külföldi gép kipróbálása után hozták be Kanadából az első, 16 ember munkáját elvégezni képes fadóntó, gallyazó, rakásoló Timberjack fakombájnt. A markolótraktor, a csoportos daraboló és a kérgezőgép belépésével kialakult a folyamatgépesítés, az élőmunka-ráfördítés az egyhatodára csökkent. „A nyárfatermelés már akkor felülmúlta az adott viszonyok között a kalászosok vagy éppen a nyírségi alma jövedelmezőségét”, emlékszik vissza az 1985-ben nyugdíjba vonuló erdőmérnök. Ám Erdős László mindmáig aktív: a '90-es évek elején az átalakuló gazdasági szférában az Erdő- és Vadgazdálkodási Szakbizottságban 1993-ig, azóta pedig számos munkacsoportban, konferencián, szakmai testületben, így a FAGOSZ örökös tiszteletbeli tagjaként és a MEGOSZ tagjaként dolgozik a vidékfejlesztésért. A Kaán Károly-díjas erdész feleségével két gyermeket nevelt: fia okleveles gépészmérnök, lánya bölcsész-tanár végzettségű.

www.agrotrack2000.hu



STIHL GÉPEK
LKT ALKATRÉSZEK
ERDÉSZETI CSÖRLŐK
FAHASÍTÓGÉPEK

LANCMAN™



Kerkabarabás Rákóczi út 14. 06 92/573 042, 30/597 2591

Szőlő- és gyümölcs-támrendszerek,

oszlopok, huzalok, kiegészítők,
Salgó elemek a Tarján Acél Kft.-től

Saját gyártású oszlopaink anyaga
S320GD nagy szilárdságú
1,5-2,0-2,5mm vastag szerkezeti acél.
Salgó Zink® és Salgó Magnelis®-es
változatban is rendelhető.

**SOROSZLOPUNK MÁR KOMBI
FÜLES VÁLTOZATBAN IS
ELÉRHETŐ!!!**

TARJÁNACÉL
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3100 Salgótarján, Salgó út 68.
www.tarjanacel.hu



CAD-SERVER

Mérnökiroda, Kivitelező,
Szerviz és Kereskedelmi Kft.



Cummins Power Generation
MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET

- Cummins motoros
diesel és gázaggregátok 10-3500 kVA

(Kizárólagos
magyarországi
CPG képviselő és
szerviz)

- MOSA áramfejlesztők és
hegesztőaggregátok
1-300 kVA
- Termékeink a
„Mezőgazdasági
gépek katalógusa” c.
kiadványban
szerepelnek
- Tanácsadás, terve-
zés, kivitelezés, szerviz
- Bérágregátok 3-700 kVA



H-2040 Budaörs, Gyár u. 2. (BITEP IPARI PARK)

SZERVIZ Hotline: 0-24 h: 70 330 9000

Tel.: 06 23 501 260, Tel.: 06 70 330 8000, Fax: 06 23 501 262

e-mail (központi): info@cad-server.hu



agrováció

Gondolkodóknak
Neked

Vettél már AzoSpeedet 527,- Ft-ért?*



*nem minősül ajánlattételnek

WEBSHOP

**DIREKT
NEKED!**

agrovaciondirekt.hu

Stresszoldás valós hatásmechanizmusú biostimulátorral

A mai termesztési gyakorlat egyik legnagyobb kihívása a vegetáció során fellépő **abiotikus stresszhatások** elleni harc. Ezek a hatások a növényt érő környezeti tényezők extrém mértékű megváltozásából erednek (szárazság, hideg- vagy fagyhatás, hőség, gyomirtó szer okozta stressz, egyéb perzselések okozta tünetek, jégverés, szélverés, stb.). Ezek a negatív hatások évről-évre **jelentős termésvesztéseget** okozhatnak, így óriási gátat jelenthetnek a jövedelmező mezőgazdasági termelés számára. Ennek oka, hogy ezek a stresszhatások minden esetben relatív tápanyaghiányt okoznak a növényben, a megszüntetésükre tett lépések pedig gének által indukált speciális anyagok szintézisét igénylő, energiaigényes védekezési válaszreakciókat váltanak ki a növényekben. Ezek a folyamatok jelentős mértékben megváltoztatják a növény metabolikus folyamatait, s ez a stresszfaktor erősségétől és időtartamától függően minden esetben terméscsökkenést és/vagy minőségromlást eredményez.

A **Malagrow Kft.** olasz partnercége, a **Valagro**, mely a biostimulátorok gyártásának és fejlesztésének világviszonylatban is **piacvezető** szereplője, **hatékony megoldást** kínál a fent említett problémák kezelésére **Megafofol** nevű **stresszoldó biostimulátorával**. A biostimulátorok a tápanyagok és a növényvédő szerek között helyezkednek el, külön regisztrációs engedéllyel kell rendelkezniük. Ahogy a makro- és mikroelemek között létezik szinergizmus és antagonizmus, ugyanúgy a növényi eredetű, biostimuláns ható-

anyagoknál sem mindegy, hogy miből mennyit és milyen arányban tartalmaz egy biostimulátor. Amennyiben egy készítmény némi növényi kivonatot és emellett némi tápanyagot tartalmaz, még nem tekinthető bio-stimulátornak.

A **természetes hatóanyagokat** tartalmazó **Megafofol** hatékonyságát számos speciális vizsgálati módszer (genomikai, fenomikai), illetve több évtizedes termesztési gyakorlat bizonyítja. Használatával, stresszes körülmények között fokozódik a növényi aktivitás és ezáltal **nagyobb hozam** érhető el. Környezeti stressz hatás esetén a termékben lévő betainok, aminosavak, vitaminok és növekedési tényezők szinergikus hatására **erősödnek** a növény természetes módon lezajló **védekezési mechanizmusai**, így gyorsabban regenerálódnak a különböző stresszhelyzetekben.

Szezon elején évről-évre előforduló **stresszhatást** jelent a **hideg** és a **fagy**, illetve a különböző **herbicidek**, folyékony **mútrágyák** okozta **perzselések**. Nagyon fontos, hogy ezeket a tüneteket **minél gyorsabban kezeljük**, mert egyébként lelassul a növények fejlődése, extrém esetben pedig teljesen le is állhat, ami jelentős termésvesztéseget okozhat.

Hideg és fagy hatására működésbe lépnek a növény természetes védekező mechanizmusai. A lehüléssel párhuzamosan a növény, gének működésének eredményeképpen, növeli sejtjeinek kalcium koncentrációját, továbbá hideg hatására pedig aktivizálódnak a fagytürésért felelős COR gének. Erre a folyamatra gyakorol hatást a **Megafofol**, melynek



eredményeként a **hideghatásra** adott válaszreakcióért felelős **gén aktivitása 8-szor**, míg a **fagyhatásra** adott válaszreakcióért felelős **gén aktivitása 4-szer intenzívebbé** válik a növényben. Ennek eredményeként a **Megafofol**-al kezelt növények **gyorsabban regenerálódnak**, az életfolyamataik gyorsan visszaállnak az optimális szintre, s így a növény a növekedésre és a hozamnövelésre tudja fordítani az energiáit.

Felhasználási javaslat:

- fagy- vagy hideghatás előtti prevenció: 2-3 l/ha,
- fagy- vagy hideghatás után: 3 l/ha.



MMM
MALAGROW
KFT

MALAGROW Kft.

Szolnok, Újszászi út 38.

Telefon: +36 56 514-160

Fax: +36 56 515 050

www.malagrow.hu

MEGAFOL

A legdurvább ütések is kivédi!



 **Valagro**[®]
Where science serves nature

MMM
MALAGROW
KFT

MALAGROW Kft.

Szolnok, Újszászi út 38.

Telefon: +36 56 514-160

Fax: +36 56 515 050

www.malagrow.hu

A Kleffmann és Partner Kft., a mezőgazdaságra szakosodott piackutató cég egyre nagyobb figyelmet fordít a technológiai fejlesztésekre. A válaszadók számára kényelmes megoldást biztosító internetes adatfelvétellel is igyekszik gördülékenyebbé tenni a gazdákkal való együttműködést. Online kérdőíveiket 2016-ban több mint ezer gazdaság képviselője töltötte ki. Az internetes kérdőíveket kitöltő gazdálkodókat értékes nyereményekkel is jutalmazták.

A Kleffmann & Partner Kft. egyedülálló piackutató cégeként a mezőgazdaságra specializálódva, több mint 20 éve végez piackutatásokat. Magyarországon évente több ezer gazda válaszol a személyes, telefonos és immár az internetes kérdőívekre is. Az online kutatások előnyei közé tartozik, hogy azokat válaszadók kényelmesen, egy nekik megfelelő helyen és időpontban

tudják kitölteni. A kérdőív kitöltése közben mindenki nyomon követheti, hogy éppen hol tart a kérdőívben, ráadásul, ha bármelyik ponton megszakad a kitöltés, egy későbbi időpontban ugyanott lehet folytatni, ahol azt korábban valamilyen okból meg kellett szakítani. A 2016-os esztendőben minden gazda, aki valamely online kérdőívünket kitöltötte, egyéves előfizetést választhatott a legnépszerűbb mezőgazdasági szaklapok kínálatából, továbbá a tavalyi évben először nemcsak mezőgazdasági témájú szaklapok, hanem más ismeretterjesztő és hobbimagazinok kínálatából is választhattak előfizetést a válaszadóink. Az internetes kérdőíves felméréseinkben részt vevő gazdálkodók továbbá részt vehettek nyereménysorsolásainkon. A sorsolásokon értékes, prémium minőségű kukorica- és repcevetőmagokat, növényvédő szereket, valamint számos további értékes ajándékot (pl. metszőollót, akkumulátoros csavarbehajtót) sorsoltunk ki.

A Kleffmann & Partner Kft. kutatásaiban részt vevő gazdálkodók közül a következő személyek nyerték meg a kisorsolt ajándékokat:

Hitachi akkus csavarbehajtó:

Lucza Zoltán, Budapest
Sipos Elek, Szentes
Anonim gazda, Lenti

Prémium kukorica-vetőmag:

Toók Endre, Kerekegyháza
Kozslai Péter, Gávavencsellő
Cseh János, Mezőtúr
Fejes Gábor, Kecel
Takácsné Szkupi Anikó, Mezőtúr

Ifj. Füsü Rudolf, Mecsér

Farkas Zoltán, Tompa
Göröcsös Gábor, Gesztely
Anonim gazda, Hajdú-Bihar megye
Anonim gazda, Fejér megye

Prémium gombaölő szer almatermésűekhez:

Nagy István, Szamossályi
Varga János, Nyíraczád
Tóth Béla, Szatmárcseke
Bíró Sándor, Karcag
Bosánszki Zsolt, Csongrád

Prémium repcevetőmag:

Burjan András, Tiszatardos
Skorka Zsolt, Szarvas
Anonim gazda, Tolna megye

Prémium kukorica-gyomirtó szer:

Szőllösi Szilárd, Szarvas
Lipták László, Medgyesegyháza
Anonim gazda, Borsod-Abúj-Zemplén megye

Gardena metszőolló:

Kanozsai Csaba, Ászár
Molnár János, Újfehértó
Pandur Dezső, Alsómocsolád
Dósa Lajos, Petőfiszállás
Bata János, Jászberény
Göröcsös Ferenc, Gesztely
Juhász János, Demecser
Nagy András, Tass
Mikó Ferenc, Enying
ifj. Kántor József, Táp
Szabados András, Tiszaföldvár
Békési Ferencné, Csorvás

Gerber Machete:

Kovács Zsuzsa, Gyöngyösoroszi
Sebestyén Csaba, Sülysáp
Saho Zoltán, Mezőörs
Szabó László, Mezőhegyes
Kardos Csaba, Hajdúböszörmény
Ködmön Szabolcs, Kartal
Kanozsai Csaba, Ászár
Szikszai Zoltánné, Tarnaörs
Szőllösi Szilárd, Nyírgyulaj
Plótár István, Dióskál
Sörös László, Kiskunfélegyháza
Schmalzel Antal, Gencsapáti
Fónagy László, Gyomaendrőd
Balázs László, Hatvan
Márkli János, Dunaújváros
Anonim gazda, Békés megye
Anonim gazda, Somogy megye
Anonim gazda, Bács-Kiskun megye

Nyerteseinknek ezúton is gratulálunk, és köszönjük, hogy értékes válaszaikkal segítették munkánkat!

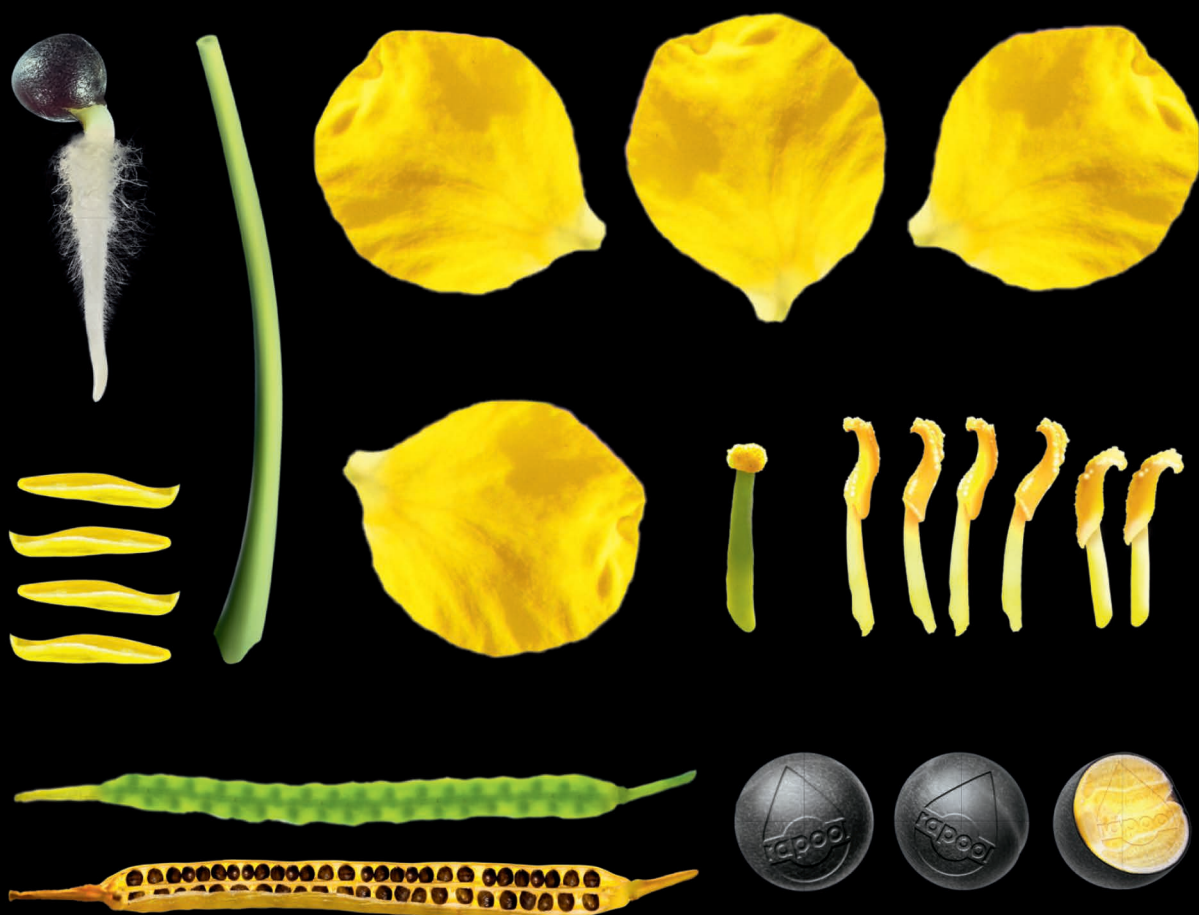
300 000 Ft értékű fődíj: családi hétvégi üdülés egy wellness-szállodában tetszőleges időpontban. A fődíj nyertese: Horváth Ottó, Táp.

Akik a tavalyi évben nem nyertek a sorsolásokon, ne csüggedjenek: az idei évben is számos lehetőség lesz nyereményjátékokban való részvételre!

Amennyiben az idei évben Ön is szeretne részt venni online kutatásainkban, írja meg elérhetőségeit a kutatas@kleffmann.com e-mail címre!

Kleffmann & Partner Kft.

A REPCE A HIVATÁSUNK



REPCEVETŐMAGOK 2017

**SHREK
DALTON
PHOENIX CL**



rapool
Der Raps

RAPOOL. A REPCE A

A RAPOOL-repcék alapjaiban változtatták meg a repcetermesztést és jelentős mértékben járultak hozzá a repcetermesztés fejlődéséhez. A RAPOOL közreműködésével a repce ökonomiai és ökológiai szempontból egyaránt a sikeres szántóföldi kultúrák sorába lépett. A vállalat története igazi sikertörténet.

A repce európai sikerének gyökerei

A RAPOOL tulajdonosai magántulajdonban működő, nem tőzsdei jegyzésű német nemesítőházak. A legrégebbi és legnagyobb tapasztalat köti össze őket repcében: a kutatás, a nemesítés, a vetőmag-előállítás, a csávázás technológiai fejlesztése, a vetőmag-forgalmazás és a termesztési szaktanácsadás. A mai repcék teljesítménye, betegségekkel szembeni ellenálló képességük, valamint az étkezési, biodízel- és takarmánycélú felhasználásukat biztosító minőségük a RAPOOL által végzett munka meghatározó mérföldkövei.

RAPOOL – A repceinnovátor

A RAPOOL története igazi sikertörténet. A vállalat működését fennállása óta valódi mérföldkövek fémjelzik. A RAPOOL-repcék alapjaiban változtatták meg a repcetermesztést és jelentős mértékben járultak hozzá a repcetermesztés fejlődéséhez. A RAPOOL közreműködésével a repce ökonomiai és ökológiai szempontból egyaránt a sikeres szántóföldi kultúrák sorába lépett.

A nemesítési innováció nagy hagyományokkal rendelkezik a RAPOOL-ban, itt található a repcenemesítés bölcsője. Az első nemesítési programok több mint 100 évvel ezelőtt kezdődtek. A nemesítőházak hosszú múltra visszatekintő tapasztalata, az ott tevékenykedő szakembere és a saját tenyészkertek teszik lehetővé a RAPOOL számára a nagy, szisztematikus nemesítési programok végrehajtását. Az a genetikai sokszínűség, mely a RAPOOL rendelkezésére áll, egyedülálló a maga

nemében. Így valamennyi úttörő jellegű újítás – kezdve a 00 minőségtől az MSL-hibridek létrehozásán, a saját csávázási technológia kialakításán át egészen a speciális fajták létrehozásáig – a RAPOOL nevéhez kötődik. Ez a széles körű szakmai know-how teszi a RAPOOL-t a világ egyik vezető repcenemesítőjévé. A RAPOOL elsőként a világon 1995-ben kezdte meg a saját nemesítésű MSL-hibridek köztermesztésbe vonását. Az azóta eltelt több mint húsz évben Németországban és a kelet-közép-európai régióban 165 RAPOOL-hibrid részesült állami elismerésben. Napjainkban az európai repcetermesztést 90%-ban már a hibridek uralják.

Minden egyes régióknak sajátos agroklimatikai tulajdonságai vannak. A RAPOOL rendkívüli tapasztalatának, valamint kiterjedt nemesítői- és kísérletiállomás-hálózatának köszönhetően a legkülönbözőbb termőhelyi és időjárási viszonyok között is képes kiváló teljesít-

HOZAMFEJLŐDÉS

1974

A RAPOOL megalapítása

1981

az első 00-s repce elismerése

1986

a 00-minőség általánossá válása

1995

a világ első MSL-hibridrepceje

2001

a világ első gyökérgolyva-rezisztens hibridrepceje

2005

a világ első HOLLI-repceje

A REPCE TERMESZTÉS MÉRFÖLDKÖVEI

HIVATÁSUNK.

ményű hibrideket biztosítani. Ezenkívül a RAPOOL helyben teljes körű szaktanácsadással is támogatja a termelőket. Fajtakérdés, termesztéstechnológia vagy éppen állománykezelések – a RAPOOL ismeri a választ és támogatja a termelőt a repcetermesztés még sikeresebbé tételében. Nem véletlenül, hiszen a RAPOOL az egyetlen nemesítőház, amelyben kizárólag a repce van a fókuszban, így az erőforrások 100%-át a repcetermesztés fejlesztésére fordítja.

A RAPOOL Magyarországon

A hazai piacon 17 éve vannak jelen a RAPOOL-repcék. A RAPOOL Hungária Kft. 2011-ben alakult meg, és az elmúlt években jelentős növekedést ért el. 2016 őszén Magyarországon már minden 5. hektáron RAPOOL-repcét vetettek.

A RAPOOL-nak fontos, hogy a hazai termelői igényeknek megfelelő kínálattal legyen jelen Magyarországon. Ennek

érdekében számos regisztrációs és adaptációs vizsgálat zajlik minden évben hazai körülmények között is. A RAPOOL Hungária Kft. a NÉBIH állami regisztrációs vizsgálati hálózatában az egyik legnagyobb fajtajelölt-bejelentő a nemesítők között. Fontosnak tartjuk, hogy repcehibridjeink itthoni körülmények között is tesztelésre kerüljenek és hazai állami elismerést kapjanak. 2017 januárjában két új repcehibridünket vették fel a nemzeti fajtajegyzékbe.

A RAPOOL kiterjedt nemzetközi kísérleti hálózatot üzemeltet Európában, közel 30 kísérleti helyen, melyek közül 4 helyszín Magyarországon található. Itt a legújabb fajtajelölteket is vizsgáljuk és megfigyeljük egész évben. Innen kerülnek kiválasztásra azok a repcehibridek, amelyeket a hazai szakértő csapat tovább tesztel adaptációs vizsgálatokban és üzemi körülmények között. Magyarországi piaci kínálatunkba végül azok a repcehibridek

kerülnek be, amelyek a legjobban teljesítettek és a legjobban alkalmazkodtak a hazai klímához és termesztési körülményekhez. Teljesítőképességüket ezután is folyamatosan nyomon követjük, szoros együttműködésben a termelőkkel. Munkatársaink kiemelkedő szakmai tudása és tapasztalata, valamint a repcetermesztés fejlesztése iránti elkötelezettsége jelenti a RAPOOL további erősségét, hiszen a repce a hivatásunk.

Blum Zoltán
üzgyvezető igazgató
RAPOOL Hungária Kft.
www.rapool.hu



2009

új generációs hibridek megjelenése, jelentős teljesítményugrás

2010

további speciális tulajdonságú, új repcehibridek

2012

az első Clearfield-repcék a kínálatban

2014

Európa első tavaszi káposztarepcéje gyökérgolyva-rezisztenciával

2015

egy új, foma elleni rezisztencia nemesítése, az első fajtajelöltek bejelentése

2016

a legújabb fajtajelöltek továbbfejlesztett és tökéletesített rezisztenciával a legfőbb betegségek ellen

Döntéstámogató információk és információforrások a mezőgazdaságban

Jól szemlélteti az időjárás agráriumra gyakorolt hatásának jelentőségét, hogy a gazdálkodók által leggyakrabban keresett információ az időjárás-előrejelzés.

A mezőgazdasági árutermelő gazdaságok döntéshozóinak többsége (65%) rendszeresen keres időjárás-előrejelzéssel kapcsolatos információkat. A várható időjárás a rendszeres és gyakori információkeresések összesített sorrendjében is az első (89%). Minden más szakmai információtípust megelőz, ami talán azért nem meglepő, mert az időjárás a gazdálkodás eredményességét döntően befolyásolja.

Az AgroStratégia 2016-ban már ötödik alkalommal indította útjára azt a kutatást, melynek kérdőíve a mezőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató egyéni gazdálkodók és cégvezetők szakmai információszerzési szokásaival, valamint jövőképével kapcsolatos kérdéseket tartalmazza. Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók 31%-a rendszeresen tájékozódik a támogatásokkal kapcsolatos pályázati lehetőségekről. Ezt az információtípust (72%) azonban a rendszeres és gyakori információke-

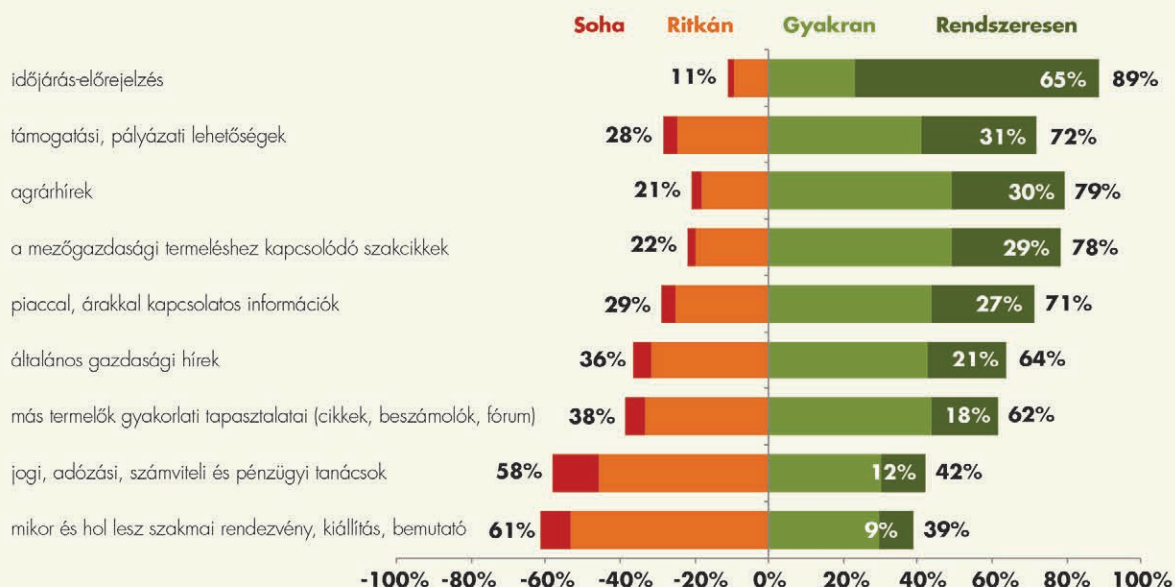
resések összesített sorrendjében megelőzik az agrárhírek (79%) és a mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó szakcikkek (78%).

A rendszeres, illetve gyakori informálódás sorrendjében előbbieket követi a piaccal és árakkal kapcsolatos értesülések (71%) begyűjtése. Majd az általános gazdasági hírek (64%), továbbá más termelők gyakorlati tapasztalatai (62%) következnek. Legkisebb gyakorisággal a szakmai rendezvények, kiállítások, bemutatók helyét és időpontját (39%) keresik, amit három százalékponttal előz meg a jogi, adózási, számviteli és pénzügyi kérdések megválaszolása iránti igény felmerülése.

Az országos felmérésben megkérdezett gazdálkodók 41%-a rendszeresen tájékozódik e-mailben kapott ingyenes hírlevélből, kiadványból. Ezt az információforrást (76%) azonban a rendszeres és gyakori (összesített)

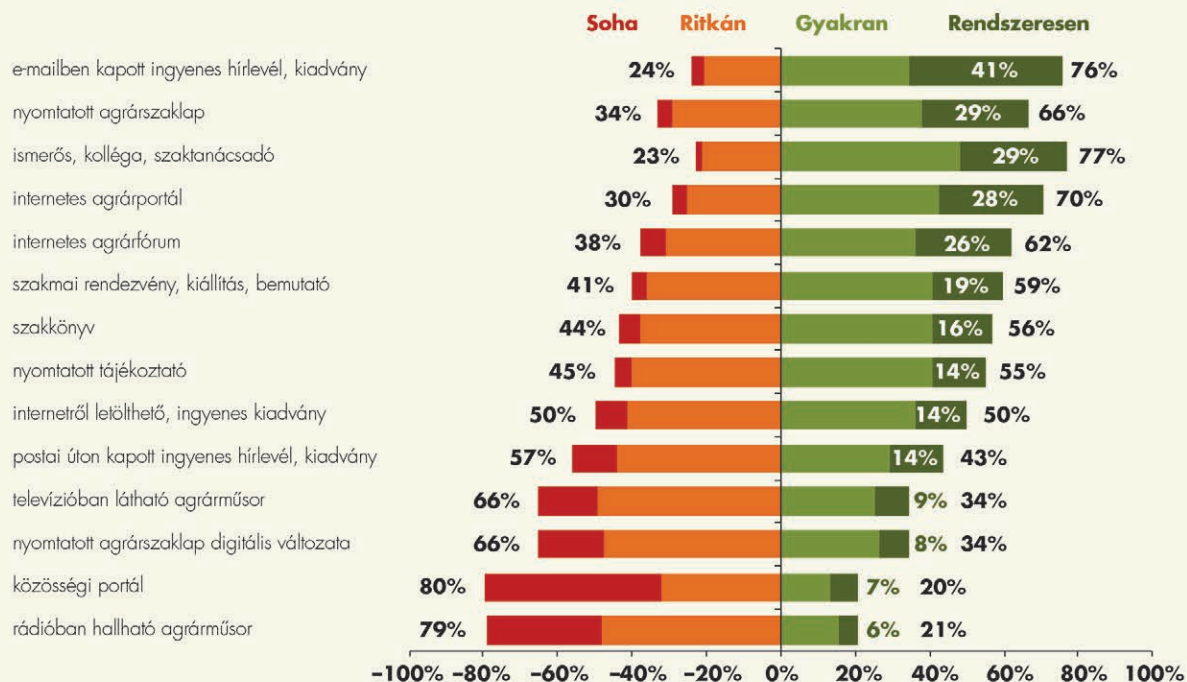
Szakmai információtípusok keresésének gyakorisága

(sorrend a rendszeres keresés alapján, megoszlás a válaszadók száma alapján, támogatott lista, n=1665)



Szakmai információforrások használatának gyakorisága

(megoszlás a válaszadók száma alapján, támogatott lista, sorrend a rendszeres használat alapján, n=1 665)



használat tekintetében megelőzi az ismerős, kolléga, szaktanácsadó (77%).

A nyomatott agrárszaklapokat a válaszadók közel azonos mértékben (29%) használják szakmai információforrásként, mint az internetes agrárportálokat (28%), a rendszeres és gyakori (összesített) használat tekintetében viszont a szakportálok négy százalékponttal megelőzik a nyomatott szaklapokat. Árnyaltabb a kép, ha a nyomatott lapok digitális változatának használatát (8% illetve 34%) is figyelembe vesszük az értékeléskor.

A válaszadók 62%-a az internetes agrárfórumot is rendszeresen, gyakran használja a szakmai kérdések megválaszolása céljából. Legkisebb gyakorisággal továbbra is a rádióban hallható agrárműsorokat használják szakmai információszerzésre a gazdálkodók, mellyel gyakorlatilag egy szinten van a közösségi portálok szakmai forrásként történő használata.

A kutatás 79–86%-ban a különféle alapanyagok (vetőmag, műtrágya, növényvédő szer) és gép, eszköz beszerzésében, továbbá a termény értékesítésében a döntéshozó; valamint 12–16%-ban a döntést befolyásoló személyeket érte el. Az 1665 fős mintában kizárólag

a hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából gazdálkodók jelennek meg, mivel ők a kutatás célcsoportja. A felmérés így nem a teljes agráriumról ad képet, hanem a mezőgazdaságilag hasznosított terület döntő hányadát művelő, egységes agrártámogatási kérelmet benyújtókra nézve reprezentatív. A kérdőívkitöltők által művelt terület nagyságának összege közel háromszáz-ezer hektár, átlagos birtokméretük pedig 176 hektár.

Az országos felmérésnek tavaly is szakmai partnere volt a F fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége (AGRYA) és a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ). E két szakmai szervezet mellett az AGRÁRIN Kft., az AGRO.bio Hungary Kft., a Hardi International AS, a RAPOOL Hungária Kft., a SAATEN-UNION Hungária Kft. és a YARA Hungária Kft. is támogatta a kezdeményezést.

Az országos felmérés eredményeit bemutató kiadvány letölthető az alábbi linkről:

<http://agrostratega.hu/letoltesek.html>

Pólya Árpád – Varanka Mariann
www.agrostratega.blog.hu

AgroStratégia
tanácsadás • fejlesztés • támogatás



TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

**viterra®. A KÖZTESNÖVÉNY-VETŐ-
MAGKEVERÉKEK CSÚCSA.**

ZÖLDÍTÉS 2017

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



A viterra® köztesnövény-vetőmagkeverékek tulajdonságai és ajánlott felhasználásuk

A VITAL, VITAL eco, SINALEX, TOPGRÜN és TRIOPLUS viterra® köztesnövény-vetőmagkeverékek megfelelnek a 10/2015. (III. 13.) FM-rendelet szerint felhasználható ökológiai jelentőségű másodvetés követelményeinek.

viterra® köztesnövény- keverék	összetétel		javasolt utóvetemény										javasolt vetésidő						
	arányában* magzárban	tömeg arányában	kukorica	őzli kalászos	repce	napraforgó, szója	tavaszi kalászos	cukorrépa	burgonya	kertészeti kultúrák	javasolt vetésnorma kg/ha	március	április	május	június	július	augusztus	szepember	október
VITAL	60% 40%	45% 55%	++	+			++	++			15-25								
VITAL eco	87% 13%	75% 25%	++	+			++	++			15-25								
SINALEX	51% 49%	35% 65%	++	+			++	++			15-25								
TOPGRÜN	60% 40%	89% 11%	++					+			20-25								
TRIOPLUS	47% 36% 17%	15% 20% 65%	++	+	++	+	++		++		15-25								
RANDSTREIFEN	35% 28% 11% 8% 7% 6% 5%	15% 20% 8% 12% 6% 4% 35%																	
MIXAPIS	26% 24% 13% 10% 7% 6% 5% 5% 4%	18% 7% 8% 4% 20% 2% 28% 9% 4%																	

A RANDSTREIFEN viterra® köztesnövény-vetőmagkeverék megfelel az AKG szálas pillangós takarmánynövény, valamint a többéves zöldugár létesítés követelményeinek. A MIXAPIS viterra® köztesnövény-vetőmagkeverék megfelel az AKG többéves méhlegelő létesítés követelményeinek.

* A magzárarányok a mindenkori ezerszemtömeg függvényében változhatnak.

++ javasolt, + megfelelő. Az ökológiai jelentőségű másodvetés vetési lehetősége: 07. 01. -09. 30. A fémzárolt vetőmagok minőségét NÉBIH/EU bizonyítvány igazolja.

A VITAL, VITAL eco, SINALEX, TOPGRÜN, TRIOPLUS és MIXAPIS viterra® keverékek 25 kilogrammos papírszakban és 500 kilogrammos bigbag kiszerelésben érhetők el. A RANDSTREIFEN viterra® keverék 20 kilogrammos papírszakban és 400 kilogrammos bigbag, fémzárolt, csávázatlan kiszerelésben kerül forgalomba.

Harlekin-projekt — a „rémkatica”

Az elhibázott biológiai védelem jó/rossz példájaként az őshonos hétpettyest fenyegeti

A sokszínű ázsiai katicabogár igazi ragadozó

Áttelelt hát itthon is a sokszínű harlekinkatica (Harmonia axyridis), a nálunk őshonos katicabogarak legnagyobb riválisa, az eredetileg távol-keleti, szibériai katicafaj. A sokféle változatban megjelenő, de mindig vörös-fekete mintázatú ázsiai katicabogarat Harlekinről, a középkori vásárokból hasonló szín-összeállítású jelmezben fellépő bohókás figuráról nevezték el.

Egykor árusították is

Észak-Amerikába 1916-ban a pekánfán élő levéltetvek elleni biológiai védekezés céljából telepítették be abban a hitben, hogy a harlekinkatica teszi a dolgát, szépen megeszti majd a levéltetveket. Akkor még senki sem tudta, hogy ennyire agresszív és szapora. Az őshonos katicafajokkal nemcsak verseng a táplálékért, hanem előszeretettel meg is eszi azok petéit, lárváit. Nagy testmérete miatt kiváltképp veszélyes vetélytárs, nem véletlen tehát, hogy „rémkaticának” is nevezik. Európában 1995-től Franciaországban, Hollandiában és Belgiumban kezdték kereskedelmi forgalomba hozni – igen: árusították! Ma már Európa legtöbb országában – így nálunk is – magától elterjedt, veszélyeztetve ezzel az őshonos katicafajokat. Jelenleg ez már nálunk a legnagyobb egyedszámban előforduló katicabogár.



Harlekin a középkor bohócából a horror-rovar szimbóluma lett. Forrás: Moiji

Kétarcú, invazív faj

Az inváziós fajokkal az a baj, hogy egy új földrészre kerülve gyorsan terjednek, nagy területeket hódítanak meg, kiszorítják az őshonos fajokat és közösségeket, természetvédelmi, egészségügyi, gazdasági károkat okoznak. Természetes ellenségek híján – el-

végre azokat „otthon hagyták” – gyorsabban szaporodnak, mint azok a fajok, amelyek már régóta itt élnek. Vétek Gábor, a SZIE rovar-tani tanszékének docense szerint „ma már a félrecsúszott biológiai növényvédelem iskolapéldájának tekinthető a harlekinkatica európai betelepítése a levéltetvek ellen”. Megoldották volna hazai katicabogaraink egyedül is a levéltetvek állományának kordában tartását, de most már versenyezniük kell a táplálékért a harlekinkaticával. Mivel a harlekinkatica inkább a lombkoronaszint lakója, főleg a szintén ott élő két- és tízpettyes katicát szorította háttérbe, az aljnövényzetben otthonos hétpettyes katica állománya pedig inkább a táplálékhiány miatt gyérül. A harlekinkatica veszélyt jelent a Magyarországon őshonos rovarokra, így elterjedése természetvédelmi szempontból kifejezetten károsnak tekinthető.

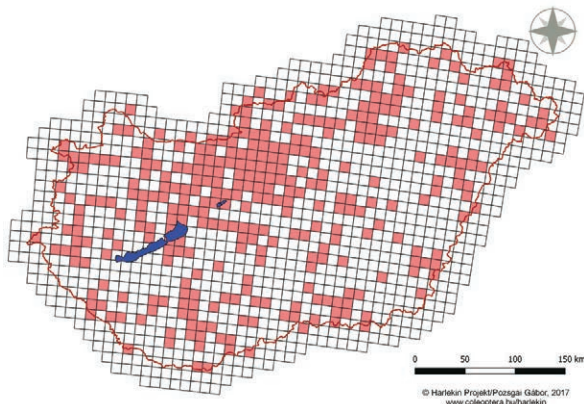
Mégis hasznosak

A nagy egyedszámú harlekinkatica rendkívül falánk ragadozó. „Egy harlekinkatica-lárva élete során 90-370 levéltetvet fogyaszt el. A lárvák naponta átlagosan 25, az imágók pedig 15-65 levéltetvet zsákmányolnak. Ráadásul a levéltetvek egy része érzékeli a harlekinkaticák jelenlétét, és ledobja magát a növényről a talajra, ahol elpusztul” – írja Dr. habil. Markó Viktor, a SZIE rovar-tani tanszékének a témát sokak szerint legjobban ismerő docense. A mérleg objektív nyelve azért az ő pozitív irányukban tér ki, mert a levéltetvek és levélbolhák természetes módon, vegyszermentesen történő irtásának előnyei bőven ellensúlyozzák természetvédelmi kártételüket és az általuk a lakókörnyezetben okozott kellemetlenségeket.

A magyarországi megjelenés nyomon követése

A főtí „Boglárka” alapítvány keretein belül működő Harlekin Projekt <http://www.coleoptera.hu/harlekin> mindent elmond a különös katicabogár magyaror-

szági elterjedésének mértékéről, annak előnyeiről, veszélyeiről. A projekt a faj hazai terjedésének monitorozását tűzte ki elsődleges céljául, ami nem kis munka, hiszen az ország minden szegletéből beérkező jelentések valóságtartalmát ellenőrizni kell. A lelkes amatőrök, kertbarátok, gazdák, természetvédők sokat tehetnek a faj terjedésének monitorozásában, annak megállításában vagy lelassításában. Az elterjedési területének pontos ismerete, terjeszkedésének iránya és sebessége fontos információval szolgálhat az ellene való védekezésben is. A témát gondozó Dr. Pozsgai Gábor a bogár hazai elterjedésének mértékét szemléltető legfrissebb térképet elsőként lapunk rendelkezésére bocsátotta.



A harlekinkaticica Magyarországon (2016)

Bejön a lakásba, megharapja az embert

Szeptember vége felé a harlekinkaticica bűvőhelyet keres télire, ezért kirajzik a gyümölcsösökbe, szőlészetekbe, de még a lakóházakba is. Nem mindenki tudja elviselni a lakásában melegebb téli napokon nemritkán százasával előmászó bogarakat. A lakásokba téltre beköltöző bogarak ugyan nem veszélyesek, de egyeseknél keserű testnedvük allergiás reakciót válthat ki, kötőhártya-gyulladást okoz. Egyes – nem bizonyított – esetekben a harlekinkaticica meg is harapja az embert, amely következtében a bőrön pirosság és enyhe duzzanat keletkezhet a befecskendezett emésztőenzim következtében.

Védekezzünk!

Legtöbbször akkor szembesülnek a harlekinkaticával, amikor teletésre vonul. A „harlekinkaticás” környéken azonban egyszerű, a réseknél jól tömített szűnyoghálóval meg lehet akadályozni betelepedésüket. A megelőző védekezés érdekében piretroid tartalmú szerekkel érdemes a réseket, falrepedéseket befújni – a

bogár igyekszik majd máshol elbújni. Ha viszont már bejutott a lakásba, akkor ellene a vegyszeres védekezés már nem segít, mert a téli hónapokban anyagcseréje olyannyira lecsökken, hogy szinte rezisztens lesz a háztartásban engedélyezett rovarirtó szerekkel szemben. Marad az egyszerű megoldás: bűvőhelyeik kiporszívózása, a begyűjtött bogarak fizikai megsemmisítése. Sajnos igazi károkat is okozhat a mezőgazdaságban. Ha nem talál állati eredetű táplálékot, kényszeres pollenfogyasztással, a virágok megrágásával csökkentheti a termésmennyiséget. Esetleg a szőlőre vagy más bogyós gyümölcsre is ráfanyalodik. Ha szüretkor is a fürtökben tanyázik, és nagyobb mennyiségben kerül be a zúzó-bogyózógépekbe, akkor a bor minőségét is rontja keserű testnedvével.

A globális felmelegedés árt nekik

Harlekinkaticát hazánkban először 2008-ban észlelt Merkl Ottó, a Magyar Természettudományi Múzeum entomológusa. Megállapítása szerint „a katicabogarak táplálékául szolgáló levéltetvek számára optimális hőmérséklet 22 °C körül van, ekkor robbanásszerűen megugrik a számuk. A megnövekedett táplálékmenyiség nyomán az inváziós és az őshonos katicafajok egyedei 23-25 °C környezetben fejlődnek és szaporodnak legnagyobb mértékben. A harlekinkaticica azonban kevésbé melegtűrő, mert a kemény ázsiai telekhez van szokva. Mivel élőhelye csak részben fedi át a hétpettyes katicáét, utóbbi előnyt kovácsolhat az általános felmelegedésből. A kifejlett harlekinkaticica-nőstények termékenységét ugyanis károsan befolyásolja a hőség: 25 °C mellett átlagosan 228 petét raknak, 30 °C esetén csak 56-ot. Megfigyelhető, hogy 35 °C mellett kiszáradnak, és elpusztulnak a peték, a kikelt lárvák is csak 48 óráig képesek elviselni ezt a hőmérsékletet.”

Kölcsönkenyér visszajár

Azért a nekünk oly’ kedves hétpettyes katicát sem kell annyira féltetni. Ez a faj 1973-ban jelent meg az Egyesült Államokban – valószínűleg spontán módon, mert bár korábban többször is betelepítették oda, addig nem alakított ki önfenntartó populációkat. Azóta viszont úgy elszaporodott, hogy Észak-Amerika egyik leggyakoribb katicabogárfaja lett. Ráadásul ott ugyanazokat a problémákat okozza, mint a harlekinkaticica Európában: falánksága és gyors szaporodása miatt megritkulnak az őshonos katicák.

Dr. Tátrai György

Együttgondolkodás a gazdával, a kutatókkal

Üzemmérettől független komplex precíziós szaktanácsadási rendszer kialakítása

Létezik egy projekt, aminek olyan precíziós gazdálkodási rendszer kialakítása volt a célja, amely nagy területre kiterjeszhető, a gyakorlat számára könnyen értelmezhető, végrehajtható, gazdaságosan üzemeltethető, egyben jövedelemtöbbletet eredményez a termelők számára. Az innováció, a gyakorlat és a tudomány példaértékű összefogása az agrársajtó előtt is bemutatkozott.



Elkezdődött a KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt. vezetésével, a Debreceni Egyetem és a Balogh-Farm Tépe Kft. konzorciumi tagként való részvételével egy 4 éves kutatás-fejlesztési projekt. Az összesen 2,151 milliárd forintos beruházás a Magyar Állam és az Európai Unió támogatásával, valamint a KITE Zrt. és a Balogh-Farm Tépe Kft. finanszírozásával valósul meg.

A fejlesztés keretében a KITE Zrt. a meglévő precíziós technológiáit alkalmazza és továbbfejleszti mind az agronómiai, mind a műszaki szakterületeken, megbízható adatforrások biztosításában veszi ki a részét (pl. RTK hálózat, meteorológiai adatok stb.), kidolgozza az egyes munkaműveletek végrehajtásához szükséges vezérléseket, automatizálja az adatfeldolgozás, adatelemzés folyamatait, a versenyképes gazdálkodás biztosítása mellett. A Debreceni Egyetem munkatársai elvégzik a precíziós gazdálkodást megalapozó kísérleti fejlesztéseket, valamint műszaki, informatikai, és természetstechnológiai, gazdasági képzési módszertant fejlesztenek ki. A Balogh-Farm Tépe Kft. pedig vállalta, hogy a rendelkezésre álló területével, erő- és munkagépeivel, infrastruktúrájával részt vesz az agronómiai és gépészeti kutatásokban, tesztlétségekben, kísérletekben.

A tépei Balogh család 1973-ban kezdte a gazdálkodást, a szántóföldi növénytermesztésbe a rendszerváltás idején fogtak bele. Ma már a két Balogh testvér viszi a közben 800 hektárra nőtt gazdaságot, természetesen még mindig számítva édesapjuk szakmai tudására és tapasztalataira. Az előzményekről ifj. Balogh Sándorral beszélgettünk.

Több mint 20 éves a KITE Zrt. és a Balogh-Farm Tépe Kft. együttműködése, közös gondolkodása. Számtalan technológiai, termesztési kísérlet, tapasztalatgyűjtés áll mögöttünk, ez is közrejátszott abban, hogy ebben a projektben is részt

veszünk, illetve az hogy egy komplex modern precíziós gazdálkodásra alkalmas gépparkkal rendelkezünk – utalt az előzményekre ifj. Balogh Sándor.

Innovatív vállalkozásnak tartjuk magunkat, szívesen kísérletezünk, majd az eredmények ismeretében vezetjük be a termelésbe az új technológiákat, mindig a környezettudatosságot a hatékonyságot, és a jövedelmezőséget szem előtt tartva. Fontos felismerésünk az volt, mikor a 2010-es csapadékos év után kényszerből szakítottunk a forgatásos talajművelés elvileg kőbe vésett hagyományával. 2011-ben csatlakoztunk a KITE RTK hálózatához, első lépésként persze csak automata kormányzásra használtuk.

Ekkor kezdtünk el ismerkedni a precíziós gazdálkodás elemeivel, magával a gondolattal. Többnyire változékony, inhomogén erdő- és csernozjomtalajaink vannak, 15-30 AK közöttiek. A táblán belül nyilvánvaló, hogy a jobb területrészek jobban meghálálják a több tápanyagot, a magasabb tőszámot, az intenzívebb növényvédelmet. A gyengébb adottságú területrészekre viszont szinte hiába juttatjuk ki ezt, gyakorlatilag feleslegesen költünk, szennyezzük a környezetet. (Bár ezt sem spórolásként éltük meg, hiszen épp ezeket az összegeket tudtuk pluszban a jobb tápanyagigényű területeken elhasználni, amihez plusz termés, és ezáltal plusz jövedelem társult).

Ezen megfigyelések, tapasztalatok után egyértelmű volt, hogy a precíziós gazdálkodás irányába kell fejlesztenünk gépparkunkat. A kombájnbba hozzammérőt építettünk be, és hamarosan átálltunk a differenciált vetésre és tápanyag-utánpótlásra, ill. növényvédelemre is. Ma már büszkén elmondhatjuk, hogy a teljes gazdaság a precízióra alapul, sőt, mi már nemcsak egy műhold felvétel alapján dolgozunk, hanem több éves hozamtérképek adatait is figyelembe véve hozunk döntéseket.

– *Gondolom, nem bánta meg a döntését. A pénztárca is ezt igazolja?*

Két teljes precíziós gazdasági év tapasztalatával rendelkezünk, az időjárás anomáliák miatt ennyi idő alatt ezt nem lehet matematikai pontossággal megmondani. Arról viszont, hogy szakmailag jó döntés, meg vagyok győződve. A kezdeti kételyeket maximum az RTK jelnek való kiszolgáltatottság jelentette. De feleslegesen. Itt 6 év alatt még munkafolyamatot nem kellett leállítani a jel hiánya miatt. A KITE RTK rendszer stabilan működik.

Sándor Ildikó

John Deere T kombájnok a KITE Zrt.-től.



+ A LEGNAGYOBB AKTÍV LEVÁLASZTÓ FELÜLET A PIACON

+ A LEGNAGYOBB ROSTAFELÜLET

+ A LEGNAGYOBB ÜRÍTÉSI TELJESÍTMÉNY A KATEGÓRIÁJÁBAN

+ GYÁRI GUMIHEVEDERES JÁRÓSZERKEZET AKÁR 40 KM/H VÉGSEBESSÉGGEL

+ NON-STOP ÉLŐ KAPCSOLATTAL RENDELKEZŐ KOMBÁJN

INTELLIGENS
FUNKCIÓK



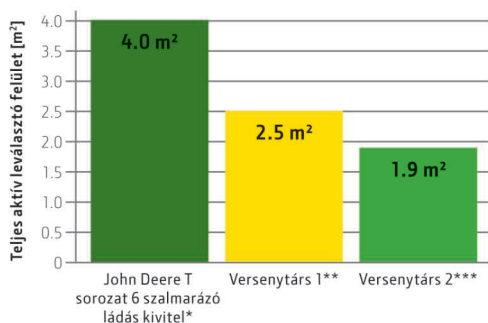
Újdonság: T sorozat 2017-es modellév

Az új T kombájnok nemcsak 15%-al nagyobb teljesítményt érnek el korábbi elődeikhez képest, hanem felveszik a kesztyűt a kis és közepes méretű hibrid kombájnnal szemben is. A nagyobb teljesítmény kiváló fajlagos üzemanyag-fogyasztással valamint szem- és szalmaminőséggel párosul a nagy cséplő-levásztó és tisztító felületnek köszönhetően. Aktuális kedvezményekért keresse gépértékesítő kollégánkat.: www.kite.hu; Telefon: 54/480-401



KITE
Zrt.

www.kite.hu



* www.deere.com
 ** www.newholland.com
 *** proh.de - Landmaschinenkatalog, Claas Lexion 670 (2016.11.01.)

Tavaszi növényvédelmi megoldások a gyümölcskultúrákban

A gyümölcsösök a korszerű növényvédelmében a maximális hatékonyság mellett egyértelműen a szermaradékok és a környezet növényvédőszer-terhelésének csökkentésén van a hangsúly. A Biocont Magyarország olyan megoldásokat kínál partnereinek, amelyek mind a két említett célt kielégítik, és hagyományos, integrált, valamint biológiai természetben is felhasználhatóak.

Csonthéjasok monília megbetegedése

A csonthéjasok növényvédelmének legmeghatározóbb időszakát éljük: ha a virágzás környékén nem megfelelően védekezünk a moníliafertőzéssel szemben, akkor az meghatározhatja az egész évünket.

A Biocont Magyarország Kft. ebben a komoly kihívást jelentő növényvédelmi időszakban kínál a termelők számára egy innovatív technológiát, amivel az eddig használt kiváló hatóanyagok hatékonyságát lehet maximalizálni. Ez az új növényvédelmi eszköz a **Wetcit** névre hallgató adjuváns.

Miért is segít nekünk a **Wetcit** a kórokozó gombák leküzdésében?

A Wetcit egyrészt alkohol-etoxilátot, illetve narancsból származó természetes terpéneket tartalmaz. A technológia lényege e két összetevő hatékony elegye. Ezzel a következőket tudjuk elérni: az alkohol-etoxilát miatt a permetlé felületi feszültsége nagymértékben le fog csökkenni, tehát a társ-hatóanyagokat el tudjuk juttatni a növény, így a virágbibe teljes felületére is. Ezen kívül a felületen maradt alkohol-etoxilát a reggeli harmat felületi feszültségét is le fogja csökkenteni, emiatt gyorsabban fog felszáradni a növény, tehát kevesebb idő fog a gombás betegségek rendelkezésére állni a fertőzésre. A másik összetevő felelős a növényvédőszer megtapasztására a növényzet felületén, és nagymértékben fokozza a penetrációt, tehát gyorsabban fel tudnak szívódni a felszívódó hatóanyagok. A lemosó permetezésekben és hatásfokozó adjuvánsokként használt olajalapú készítményekkel

szemben a Wetcit nem zárja le a növény légzőnyílásait, nem gátolja a növények anyagcseréjét, nem torpannak meg fejlődésükben.

Tehát összegezve a Wetcit egy olyan adjuváns, ami magába foglalja az összes piacon lévő adjuváns tudását egy termékben.

- Tökéletes terülés viaszos/szőrös levélzeten.

- A kezelése után 7-14 napon keresztül gyorsabban szárad a nedvesség (harmat, eső) a kezelt felületről.

- Benedvesíti a hidrofób gombamicéliumokat, ezzel javítja a növényvédőszer bejutását a fonalak közé.

- Tökéletes penetrációt biztosít a társ felszívódó hatóanyagoknak.

- Nem zárja le a növény légzőnyílásait, csökken a perzelés veszélye, a növények fejlődése nem torpan meg.

A Wetcit előnyei az ültetvények lemosó kezeléseiben

A Wetcit lemosó permetezésekben használva is kiemelkedően javítja a permetezés hatékonyságát. (Paraffinolajjal kombinálva csak rügynyugalmi állapotban használható!)

A Wetcit-tel kijuttatott növényvédőszer a legkisebb kéregpedésekbe is bejut, még durva kérgű fák esetében is. Ráadásul teszi ezt úgy, hogy 0,15-0,3%-os koncentrációban már tökéletesen működik.

Azon gazdák, akik a lemosó permetezésről lecsúsztak, és rügyattanás megtörtént, de félnek a paraffinolajok perzelő, befojtó hatásától, válasszák a Wetcit és a különféle réz-hidroxid és mikronizált kén-készítmények kombinációt.



Prev-B2: több, mint lombtrágya

A Prev-B2 speciális börtartalmú lombtrágya. Nem csak bört tartalmaz tápanyagként, hanem a Wetcit-ben is megtalálható alkohol-etoxilátot és narancs-terpéneket is. Ezáltal nemcsak a virágzásban és a megtermékenyülésben nélkülözhetetlen bőr-utánpótlást tudjuk megadni a növényeinknek, hanem növényvédőszerrel tankkeverékben kijuttatva kihasználhatjuk a Wetcit esetében említett előnyös hatásokat is. Virágzaskor kénnel ne kombináljuk, mert a virágbibék kiszáradását okozhatja, amelynek következtében a megtermékenyülés elmaradhat.

Molyok elleni védekezés szermaradék nélkül: a feromonos légtérelítés

A technológia lényege, hogy egy mesterséges úton előállított szexferomonnal elfedjük az ültetvényekben a gyümölcskéárosító molyok szexferomonját. Emiatt a hím lepkék nem fogják megtalálni a nőstény lepkéket, így elmarad a párzás, és elmarad a peterakás is, ebből kifolyólag a hernyók kártétele is. A szexferomon kijuttatására a speciális kialakítású ISOMATE párologtató eszközök (diszpenzerek) szolgálnak, melyek gyárilag vannak feltöltve a célkártévő faj szexferomonjával. Ezeket az eszközöket kell egyenletesen kihelyezni az ültetvényben, a hajtásokra való egyszeri rácsavarással, célkártévőtől függő mennyiségben. A technika alkalmazhatóságának legfontosabb kritériuma az ültetvény mérete: az optimális területméret 3 ha-nál kezdődik, a minimális méret nehezen állapítható meg, hiszen többen eredményesen alkalmazták 1-3 ha-os gyümölcsösben is – különösen jéghálás ültetvényben.

Mit is jelent ez nekünk?

- Egész évben védve leszünk a gyümölcskéárosító molyoktól (keleti-gyümölcsmoly, szilvamoly és akár a barackmoly).

- Egy növényvédelmi kezeléssel megvédjük a gyümölcsjeinket.

- Nincs szerepe az időzítésnek: a gazda „nyugodt” lehet, hiszen ültetvénye védve van a molyok ellen.



Isomate feromon-diszpenzer virágzó almában

- Jelentős mértékben csökken a növényvédőszeres kezelések száma, a környezet növényvédőszer-terhelése és a gyümölcsben megtalálható növényvédőszer-maradékok mennyisége.

Biológiai rovarölő-készítmény a molykártévők ellen

Nemcsak a biológiai, de a hagyományos növényvédelemben részesített ültetvényekben is kritikus a betakarítás előtti időszakban történő védekezés. A legtöbb hagyományos rovarölő szer nem jöhet szóba az élelmezés-egészségügyi várakozási idő miatt. Ebben az időszakban kiváló megoldást nyújt általában a molykártévőkellen a DIPEL és speciálisan az almamoly ellen a Madex használata, mivel élelmezés-egészségügyi várakozási idejük 1 és 2 nap. Permetezővizeink pH-értékét 5,5-6,5-re állítsuk be az alkalmazásukkor. Madex és DIPEL készítményeket az első áprilisi rajzások után, a lárvakelés időszakától alkalmazhatjuk a szezon végéig.

Ha felkeltettük érdeklődésüket, területi szaktanácsadó kollégáink örömmel állnak az Önök rendelkezésére.

Morva Tamás
szaktanácsadó

Naját Attila
ügyvezető

www.biocont.hu

iroda@biocont.hu
06-76-320-645



A talajnedvesség szabályozási lehetősége II.

A Föld lakosságának folyamatos növekedése egyre több élelmiszert igényel. Ennek megtermeléséhez a felhasznált víz mennyisége folyamatosan nő, mely a világ egyes régióiban már veszélyesen alacsony mennyiségű. Az optimális mennyiségű víz adagolásához a fejlett öntözést alkalmazó országokban (USA, Izrael) már pontos, egyszerű vezérlőberendezéseket fejlesztettek ki. Az automatizálással munkaerő is megtakarítható, a tápoldatozás pontosabb lesz, így nem terheljük a környezetet sem.

Pontosan annyit, amennyi kell

A szabályozás során a szabályozni kívánt jellemző tényleges és előírt értékének eltérése alapján úgy avatkozunk be a folyamatba, hogy a beavatkozás az eltéréstől függő értelemben jön létre, s hatására ez az eltérés csökken. A beavatkozás elindításához szükséges egy szonda, mely pontosan mutatja a szabályozandó jellemző aktuális értékét. A talajnedvesség-tartalom szabályozásának lényege, hogy a talajban mért aktuális nedvességtartalom alapján dönti el a vezérlő, hogy szükséges-e további víz adagolása. A vízpótlás egy korszerű mikroöntöző-telepen bármikor indítható, hiszen a berendezés állandóan beépített.

A tudományos kutatások szerint a talajnedvesség méréséhez szántóföldi körülmények között két módszer ad megfelelő pontosságot: 1. a neutronszóródásos módszer pontos értéket ad, de nehézkes telepítése, és sugárzóanyag-felhasználása miatt szántóföldi körülmények között használata erősen korlátozott; 2. szántóföldön a hullámok terjedési sebességének mérésén alapuló berendezések használhatók. A módszer a szondán áthaladó rövidhullámok visszaverődésének (Time Domain Reflectometry, TDR) vagy áthaladási sebességének (Time Domain Transmissivity, TDT) mérésén alapszik, melynek ideje függ a környező talajvíztartalmától.

Számos előnye van

A mérés talajba szúrt/elhelyezett fém elektródákkal történik. A mérés a térfogatos nedvességtartalmat (V%) adja meg, így gyorsan számítható a talaj vízkészlete is (1 térfogat % nedvességtartalom = 1 mm vízborítás 10 cm vastag rétegre vonatkoztatva).

A gyakorlatban üzemelő berendezések kijelzik a talaj hőmérsékletét és sótartalmát is. Ez utóbbi jellemző magas sótartalmú vizeknél hasznos információ, mert

itt a sókoncentráció gyorsan a növény számára káros értéket érhet el. A módszer gyors, pontos ($\pm 2,5\%$ 0-50% víztartalom között), és az adatgyűjtés jól automatizálható. Az adatrögzítés gyakorisága a célnak megfelelő időközökkel választható meg. Egyszerűen telepíthetők, az érzékelők többféle mélységben vagy eltérő kiterjedésű helyeken is beépíthetők.

A módszer főbb előnyei: a berendezés hosszabb időre is telepíthető; nem fagyérzékeny; a szenzor egyszerű, nem szükséges semmilyen előzetes kezelés; a föld alatt telepített szenzor vandalizmus ellen védett; az adatok elektronikusan könnyen rögzíthetőek.

Zónaalapú öntözés akár távolról is

Az Amerikai Egyesült Államokban (<http://www.acclima.com>) már több éve sikerrel alkalmazzák a talajnedvesség mérésére alapozott öntözésvezérlést. Speciális vezérlőt fejlesztettek ki több (maximálisan 30 db) talajnedvesség-szenzor egyidejű használatához, ahol valamennyi eszköz összekötésére csak 2 elektromos vezeték szükséges. Az azonos kiterjedésű/jellemzőjű (pl. a lejtő északi oldalán található) zónák csoportba szervezhetők, melyeket azonos szonda jele alapján öntöz majd a rendszer (ennek angol neve: hydrozoning). Ilyen típusú vezérlő használata esetén nincs szükség meteorológia adatok alapján történő vagy évszakhoz kötődő beállításra az öntözési szezon során. A mért víztartalom alapján a vezérlő folyamatosan kapcsolja a szelepeket a beállított érték eléréséig. Egy nagyobb nyári eső után talán napokig nincs öntözés, majd a naposabb részeken elkezdődik az adagolás, és folyamatosan kapcsolódik be a többi zóna is. Egyenetlen fogyasztású zónák is üzemeltethetők a vezérlővel, mert képes egyszerre max. 4 zónát egy időben működtetni. Lehetséges a távoli elérés, így programozás, ellenőrzés, GSM, vagy rádiófrekvenciás modemen keresztül.

AGROAZIS

Ön keres, mi kínálunk!
És amit kínálunk:

1. Csévélődobos öntözőgépek
2. Lineár- és körforgó öntözőgépek
3. Szivattyúk
4. Öntöző konzolok
5. Szórófejek és vízágújuk



ÖNTÖZÉSTECHNIKA



6. Professzionális értékesítőcsapat
7. Nagy raktárkészlet
8. Rugalmas ügyintézés
9. Gyors és hatékony szervizszolgáltatás
10. És finom kávét főzünk...

Korlátlan adagolás

A vízmegtakarítás a „cycle and soak irrigation” elvből fakad. Ennek lényege, hogy az eddig alkalmazott öntözési időt több részre bontjuk, az adagolás után várakozunk a beszivárgásra. Amennyiben a szonda által adott érték alacsonyabb a beállítottnál, úgy elindul a következő vízadag kijuttatása. Az elektro-hidraulikus szelepek által működtetett öntözési zónák esetében a napi nyitások száma nem korlátozott. A napi indítások számában a feltöltések, leürülések miatti eltérő helyi vízmennyiség lehet korlátozó szempont. Még nyomáskompenzált kijuttató elemekkel szerelt telepeken is a betáplálási ponthoz közelebbi szárnyvezeték szakasz mentén magasabb víztartalmat mérhetünk, mert a cső végén esetleg csak néhány perc után épül fel az üzemi nyomás.

A „cycle and soak irrigation” elv megvalósítása régebbi, már beépített vezérlők alkalmazásával is lehetséges, hiszen egy átlagos vezérlővel az A, B, C programcsoportok segítségével 9-12 indítás lehetséges naponként. Pl. az almaültetvény zónánkénti napi 2 órás öntözési idejét feloszthatjuk négy 30 perces részre, 1 órás várakozási idővel (ez idő alatt más zónákat öntözünk). Amennyiben a talaj nedveségtartalma a harmadik öntözés után megfelelő, úgy az előző beállításhoz képest 25% vizet takarítottunk meg, mert a berendezés letiltja a vezérlő további indítását. A SMRT-Y szabályozó készüléket utólag is csatlakoztathatjuk bármely 24 V AC vezérlőhöz, egy db talajnedvesség-mérő szonda mérését alkalmazva. Lehetőség van 2 db zóna kihagyására (pl. növényház, erkélyláda) és azok hagyományos, időalapú működtetésére. A készülék a szelepek közös vezetékét szakítja meg, így nincs szelepszámkorlát. Amennyiben a vezérlő 24 zónát vezérel egy panelről, úgy ezek mind használhatók a fenti módon szabályozásra. Az érzékelő bármely szelep mellett elhelyezhető, mert a készülék figyeli a közös ágba átfolyó áramot, és akkor tekinti befejezettnek az öntözést, ha 30 percig nem folyik áram. A következő öntözést pedig akkor engedélyezi, ha a beállított nedveségtartalom magasabb a mért értéknél.

A vezérlő jó programozásával közel kerülhetünk ahhoz a célhoz, hogy már a talajnedvesség-szabályozásáról beszélhessünk. Ennek nyilvánvaló korlátja, hogy a többlet vizet nem tudjuk a vezérlővel csökkenteni.

A TDT/TDR szonda

...egyszerű, vízmentes kialakítású, alkalmazásával nincs szükség a bizonytalan működésű, duzzadókorongos esőérzékelő beépítésére, vagy meteorológia állomás adatának felhasználására, melyek alkalmazása meglehetősen pontatlan vízpótlást ad. A szonda az öntözött területen az elektro-hidraulikus szelepek mellett építhető be, itt biztosítható számára a tápfeszültség is. Általában többméteres vezetékkel szállítják, így akkor is beépíthető a növényállomány-



ba, ha a szelepek a sor végére kerülnek. A gyári kábel meghosszabbítható, így a legkedvezőbb helyen építhetjük be a szenzort a talajba.

A szonda beállítása: a leírás alapján összeállított, telepített berendezés szenzorára öntsünk egy vödör vizet, majd 24 óra elmúltával olvassuk le a talajnedvesség értékét! Ez a szántóföldi vízkapacitást (VKsz) adja meg. Ennek az értéknek a 75%-át állítsuk be elérendő szintnek! Mezőségi, vályogtalajon a VKsz értéke kb. 30%, így programozunk be 23%-ot, mint tartandó nedveséget.

A különböző kitétségű zónák vízigényét eltérő hosszúságú öntözési idővel egyenlíthetjük ki. Pl. a déli fekvésű zónában 4x35 perc, az északi zónában 4x25 perc öntözési időt állítunk be!

Dr. Tóth Árpád
Aquarex '96 Kft.

Dízel helyett napelemmel!

Utánaszámolt már, hogy éves szinten mennyibe került a tőfeltöltés, öntözés? Különösen, ha a 600-800 órát is elérte a szivattyú működtetése! Évről évre, hol kevesebb, hol több, de jó kis összeg kerekedik csak az üzemanyagköltségből. Használjon napelemes rendszert a szivattyú meghajtására! A napelemek ára lecsökkent, másrészt nagyon jó minőségű szolár szivattyú-invertereket fejlesztettek ki. Ezek alkalmasak új vagy **már meglévő** szivattyúk üzemeltetésére, az aggregátor helyett. Ráadásul teljesen automatizálhatók, paramétereik (pl. fordulatszámuk) beállítható.

De nézzük a számokat! Mibe kerül egy szolár szivattyú-inverteres rendszer, hozzá tartozó napelemekkel együtt (meglévő szivattyú esetén)?

1.5 kilowatt inverter+12 napelem szerelve 990 ezer **5.5 kilowatt inverter+19 napelem szerelve** 1 millió 850 ezer **7.5 kilowatt inverter+36 napelem szerelve** 2 millió 750 ezer forint (bruttó árak). Ezeket az összegeket az interneten általánosan megtalálható árakból kalkuláltuk.

Vegyük az 5.5 kilowattos szivattyú költségeit! Emeltük, hogy a napelemes rendszer akkor éri meg, ha sokat üzemel a szivattyú. Vegyünk alapul évi 650 órát!

Egy átlagos, 5,5 kilowattos szivattyút kiszolgáló aggregátor fogyasztása 3 liter/óra. Jelenlegi dízelüzemanyag-áron $3 \times 380 \text{ Ft} = 1140$ forint az óránkénti költség. 650 óra alatt $650 \times 1140 \text{ Ft}$, azaz 741000 forint. Ez 2 év alatt 2×741000 , azaz 1482000 forint, 3 év alatt 2.223.000 forint! Az 5.5 kilowattos napelemes szivattyúrendszer már a harmadik évben megtérül!

Továbbszámolva, akár csak 10 év vonatkozásában is, milliókat dob ki az ablakon, ha nem használja ki ezt a lehetőséget. A napelemes energiaellátás (ingyen energia) élettartama bő 25 év! Ezeket a rendszereket nem kell engedélyeztetni, nincs hálózati kapcsolat. Ráadásul igen jól automatizálhatók, a drágább (többet tudó, minőségibb) rendszerek akár mobiltelefonnal távvezérlehetők, lekérdezhetők.

Szálkai Antal
napenergia-szakértő



**Dízel helyett: szivattyúzás,
öntözés napelemes energiával**

4–120 méter mélyről, 0,8–200 m³/nap

www.alfanap.hu

ALFANAP Kft. 9200 Mosonmagyaróvár, Hajnalka utca 19.

E-mail: alfanap@alfanap.hu

Tel: 06-20/437-4131



Kútépítési anyagok gyártása, forgalmazása

**Kútfúrési segédanyagok,
kútszivattyúk forgalmazása**

Minden, ami kút!



2422 Mezőfalva, Páskom rét 1.

Tel.: +36-25/242-960 Fax: +36-25/242-961

E-mail: info@gwe-budafilter.com

Web: www.gwe-budafilter.com

irritec iTAPE

komplett ÖNTÖZŐRENDSZER

**Szántóföldi, gyümölcsös
és park öntözőrendszerek
kivitelezése, alkatrészek
forgalmazása.**

MEGASOL
tápanyag-tápanyag
tápanyag-tápanyag

Hatféle izraeli tápköztél
a nyereségért!

**Aqua
Rex**
96 KFT

2100 Gödöllő, Horgásztó utca 14.

Telefon: 06 28 520 560 www.aquarex.hu

E-mail: aquarex@aquarex.hu

GYÜMÖLCSFÁK VÍZIGÉNYE VÍZGAZDÁLKODÁS A TALAJBAN VÍZŐR® KÉSZÍTMÉNNYEL

A művelés alatt álló talajok szerkezetét, a „természettől kapott” alapvető vízgazdálkodási tulajdonságait általában nem áll módunkban megváltoztatni. Ezért különösen fontos, hogy a lehető legkedvezőbben használjuk ki a talaj potenciális vízbefogadó, víztartó képességét, ezzel megteremtve a növények számára a csapadékszegény időszakok átvészelésének lehetőségét.

A KSH 2015-ös adatai alapján minden régióban a gyümölcsös területeket öntözték legnagyobb arányban. Hazánkban a Dél-Alföldön és a Nyugat-Dunántúlon volt a legnagyobb arányú az öntözött gyümölcsös területek nagysága (10,5 és 10,4%).

A termesztés sikerét nagymértékben befolyásolja az ültetvény öntözhetősége. Hazánkban még mindig igen magas azoknak az ültetvényeknek a száma, amelyek öntözési lehetőséggel nem rendelkeznek.

A gyümölcsfák esetében a gyökerek szívóereje a talajban akár az 1,2-1,8 MPa-t is elérheti, ilyen erővel képesek a talajból a hajszálygyökerek révén a vizet és vele a tápanyagokat is felszívni, ugyanakkor azt a hajszályerek révén a növény többi részébe is eljuttatni.

A gyökerek szívóereje az egyik mozgatója a tápanyagok és a nedvesség áramlásának a növényben. Mivel a víz felvételéhez a fák számára az az optimális feltétel, ha a talaj hőmérséklete 2-5 °C-kal alacsonyabb, mint a levegőé, ezért a fák öntözése többnyire csak a 8 °C feletti hőmérsékleten ajánlott.

Az almafák évente 600-800 mm csapadékot igényelnek, s mivel nálunk az átlagos csapadékmennyiség főleg a déli országrészekben gyakran 500 mm alatti, a csapadékhiány komoly szerepet játszik a fák fejlődésében és a terméshozamokban. Az öntözés szerepe ezért itt is nagyon fontos. A csapadékpótlást napjainkban a gyümölcsösökben már csepegtető öntözéssel oldják meg. Az almafajtáknál fontos szempont, hogy a talaj felhasználható vízkészlete a virágzás időszakában ne süllyedjen 50% alá, a termésnövekedés időszakában 60-70%, az érés időszakában pedig legalább 50-60%-osnak kell lennie az említett értéknek.

Az almafáknak a legtöbb vízre az alábbi időszakokban van igényük:

- kevés téli csapadék esetén a virágzás előtti időszakban, ez a virágzás idejét is kitolhatja, s megvédhet a tavaszi fagykároktól,
- a virágzás után a termésképzés időszakában,
- a termések intenzív növekedésének időszakában legalább 2-3 adag,
- az érés időszakában, a szedés előtt 3-4 héttel azonban már ne öntözzünk, nehogy rontsunk a gyümölcs tárolási minőségén,
- szedés után főleg a kései fajtáknál a gyökérképzés elősegítésére.

Az almafajtáknál az ajánlott öntözési adag 2.000-3.000 köbméter víz hektáronként.

Az őszibarack nem szereti a magas talajvízszintet, termesztésekor azonban 5.000-6.500 köbméter a hektáronkénti vízigénye, általában 200-250 mm-es adagokkal kijuttatva.

Öntözése:

- virágzás előtt,
- virágzás után,
- a magháj keményedése után a termésnövekedés befejezéséig, az utolsó adagot 2-3 héttel a szedés előtt juttassuk ki,
- ősszel a gyökérzet fejlődésének elősegítésére ajánlott.

A kajszibarack csapadékszükséglete 350-550 mm hektáronként. A július-szeptember közötti időszakban fellépő vízhiány elsősorban a virágügyek számában és fejlődésük korlátozásában mutatkozik meg. Az öntözése hasonló mint az őszibaracké, azonban a szedés után itt legalább kétszeri öntözés ajánlott.

A cseresznye és a meggy vízigénye hektáronként 4.000-4.500 köbméter. Ajánlott öntözési adagja 1.200-1.500 m³/ha. Az öntözés szempontjából első kritikus időszaka mindkét fajtának a rügyfakadás időszakában van, ekkor azonban a talajban általában van kellő mennyiségű csapadék. A 10-14 nappal virágzás után juttatott csapadék a termések mennyiségét és növekedését befolyásolja kedvezően. A legtöbb vizet mindkét fajta a termésnövekedés idején igényli, főleg a magok keményedése időszakában. A cseresznye és a meggy is a szedés előtti 20-25 napban veszi fel tömegének 70-80%-át.

A megfelelő és egészséges élelmiszer-előállítás érdekében alapvető prioritást kell, hogy élvezzen a megfelelő adaptáció a környezeti változások

hoz. Ennek felismerése volt az egyik legjelentősebb hajtóerő számunkra, amikor belekezdünk a kutatásokba, és kifejlesztettük a **WaterRetainer (VízŐr)®** talajkondicionáló vízmegtartó készítményünket. A termék organikus alapú és azáltal, hogy csökkenti a talaj párolgását (evaporációját), alkalmazásával akár 50%-kal csökkenthetjük az öntözési költségeket szántóföldi növények-, zöldségek-, szőlő- és gyümölcs vagy akár még gombatermesztés esetében is.

Öntözetlen művelésben történő alkalmazás esetén jelentősen – akár 1-2-szer – megnő a növények aszálytűrő képessége, az aszálytűrési ideje, ezáltal jobb minőségű és nagyobb mennyiségű termék várható.

A **WaterRetainer (VízŐr)®** egy organikus alapokon nyugvó talajkondicionáló készítmény, amelyet kémiai, mikrobiológiai, illetve állattenyésztési-növénytermesztési szakemberek fejlesztettek. A termék azáltal, hogy megőrzi a nedvességet a talajban, csökkenti az öntözővíz-felhasználást és az aszály okozta kiszáradást. A **WaterRetainer (VízŐr)®** segít abban, hogy a talajban stabilabb nedvességszintet tartsunk fenn. Elősegíti az adagolt tápanyagok hasznosulását, és a talaj mikrobiológiai életéhez egészségesebb feltételeket biztosít.

A **Water Retainer (VízŐr)®** a talajhoz és a növények gyökereihez egyaránt képes kötődni. Megőrzi a nedvességet olyan módon, hogy a talaj párolgási veszteségét csökkenti (kapilláris hatás miatti veszteség), másrészt a levegő nedvességtartalmát (pl. hajnali magasabb páratartalmat) is megköti, és a talajban tartja, mindezt a növények gyökérzete által felvehető formában. Ezáltal csökkenthető az öntözővíz mennyisége vagy hosszabb ideig bírja a növény öntözés és/vagy eső nélkül.

A **WaterRetainer (VízŐr)®** másodlagos pozitív hatása a talajtermékenység kiegyensúlyozása. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a talaj egyenes víz-háztartása következtében javulhat a műtrágyák hasznosulása, intenzívebbé válik a talajlakó mikroorganizmusok működése. Mindezek csökkentik a költségeket és a termelés időjárás okozta kockázatait.

Válassza a VízŐr®-t, mert:

- a nedvesség jobban megőrződik a talajban,
- 50%-kal kevesebb vizet kell használni az öntözéshez,
- a növények sokkal tovább bírják eső nélkül, növekszik az aszálytűrő képességük,
- a tápanyagok jobban hasznosulnak a kedvező talaj nedvességtartalom miatt, és növekszik a mikrobiológiai aktivitás,
- a megfelelő talajnedvesség miatt a tápanyagok jobban hasznosulnak, így a foszfor jobb feltáródását eredményezi a talajból, mivel a mikrobiológiai talajélet aktívabb lesz.

**Minden talajtípuson
alkalmazható!**

**A hatástartalom
3 hónap!**

**Biogazdálkodásban
is felhasználható!**

**www.alphaplant.hu
www.waterandsoil.eu**



ALPHAPLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE

www.alphaplant.hu

Keresse szaktanácsadóinkat személyre szabott,
ingyenes szaktanácsadásért:
+36 30/511 28 36

Rendelésfelvétel: Alpha-Vet Kft.
e-mail: vevoszolgalat@alpha-vet.hu
Tel.: +36-22/516-402, -403, -408, -409 ; +36-22/534-500

ORGANIT® BÓR

KÖRNYEZETKÍMÉLŐ ÉS GAZDASÁGOS MEGOLDÁS A REPCETERMESZTÉSBN

A bőr fontos tápelem az őszi káposztarepce számára, hasonlóan a többi Brassica nemzetségbe tartozó növényhez, magas a bőr igénye. Kulcsszerepet játszik a sejtfal bioszintézisében, a szénhidrát- és fehérje anyagcserében, a sejtosztódásban és sejt elongációban, a gyökér valamint a virág- és termésképzésben fejlődésében. A bőr az egyetlen tápelem, melynek gyenge ellátottsága nem csökkenti, hanem gyorsítja az élettani folyamatokat, mely abnormális sejtnövekedést eredményez.

Szintén fontos szerepet játszik a növény természetes védekező mechanizmusában a patogén gombák támadása ellen. Szükséges a természetes gombaellenes vegyületek kialakulásához, valamint ezen vegyületek fertőzött területekre történő eljuttatásához.

Ezért elengedhetetlen a növény számára az őszi gyors növekedési szakaszban, és a tavaszi szár növekedés időszakában egyaránt.

A repce bőrigénye tízszer magasabb a búzáénál. Szárazság vagy erős tápanyag-kimosódás esetén hamar jelentkezhetnek a hiánytünetek, például a gyökér üregesedése, az ún. szívrothadás. A megbarnuló üregek ideális fertőzési pontok a gombabetegségek (fóma, botritisz) számára, továbbá jelentősen csökkentik a növények télállóságát is.

Tavasszal zavarok lépnek fel a gyökér felől a becők felé történő tápanyag-továbbításban. A virágzás ideje alatt fennálló bőrhiány csökkenti a termékenyülést és a virágkezdemények fiziológiai eredetű „elrűgását” okozza. A bőr nem vándorol a növényen belül, ezért az egész éves bőrigényt 3 kezeléssel – ősszel, tavasszal és virágzás előtt – célszerű biztosítani.

Az **Organit® Bőr** közvetlenül nagy mennyiségű (135 g/liter), gyorsan felszívódó bőrt biztosít a növények számára. Ezen kívül EDDHSA kelátképzővel van ellátva, amely a hagyományos kelátképzőkhöz képest a mikro-, és mezolemeket a növény számára jobban hasznosíthatóvá teszi.

Javasolt felhasználás:

Növényi kultúra	Dózis	Felhasználási javaslat
Almatermésűek	1-3 liter/ha	Egérfüles és pirosbimbós állapot között 2 alkalommal és ősszel a betakarítás után, a következő évi rügyalapok tápanyaggal történő feltöltésére.
Csonthéjasok	1-3 liter/ha	Sziromhullás kezdetétől 2 alkalommal és ősszel, a következő évi rügyalapok tápanyaggal történő feltöltésére.
Szőlő	1-3 liter/ha	A fűrtvirágzat megnyúlásakor és ősszel a betakarítás után, a következő évi rügyalapok tápanyaggal történő feltöltésére.
Napraforgó	1-3 liter/ha	8-10 leveles állapottól a virágzás kezdetéig. Ideális kijuttatási időpont: csillagbimbós állapot.
Repce	1-3 liter/ha	Ősszel a gyökeresedés elősegítésére, tavasszal rügyképződéskor és virágzás előtt.
Cukorrépa	1-3 liter/ha	4-6 leveles stádiumnál, majd sorzáródáskor.
Csemegekukorica	1-3 liter/ha	4-8 leveles kortól címerhányásig 2 alkalommal.
Kalászosok, rizs		Kalászoláskor/bugahányáskor.
Zöldségfélék (paprika, paradicsom, dinnyefélék, uborka, tökfélék, hagyma, bab, borsó)	1-3 liter/ha	Ültetés után 2-3 héttel, virágzás előtt. Nagy terhelésű időszakokban, stresszhelyzetekben szintén javasolt a használata.
Bab, borsó, szója	1-3 liter/ha	Virágzás előtt a terméskötődés elősegítésére.
Burgonya	1-3 liter/ha	Sorzáródástól a gumókötés végéig 2-3 alkalommal.
Hagymafélék	1-3 liter/ha	3-4 leveles kortól 1-2 alkalommal lombkezelésre.

A bőr stimulálja a generatív folyamatokat, a pollentömítő hajtását és fejlődését, fokozza a sejtfal stabilitását, és ez által elengedhetetlenül szükséges a növények életében. Hiányában csökken a megtermékenyülés, akadályozott a kötődés. Esszenciális mikroelem lévén jelenléte valamennyi kultúra számára létfontosságú, különös tekintettel a szőlő- és gyümölcs-kultúrákra, az olajos növényekre és egyes zöldségfélékre.



Biogazdálkodásban is felhasználható.

Az Alphaplant termékcsalád összes tagja EDDHSA kelátképzővel van ellátva, amely a hagyományos kelátképzőkhöz képest a mikro-, és mezolemeket a növény számára jobban hasznosíthatóvá teszi. Biogazdálkodásban felhasználható!



ALPHAPLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE
www.alphaplant.hu

Keresse szaktanácsadóinkat személyre szabott, ingyenes szaktanácsadásért:
+36 30/511 28 36

Rendelésfelvétel: Alpha-Vet Kft.
e-mail: vevoszolgalat@alpha-vet.hu
Tel.: +36-22/516-402, -403, -408, -409 ; +36-22/534-500

A siker kulcsa a hosszú távú monitorozásban rejlik

– hangzott el a fenti mondat 2017. március 9-én a „Fenntartható növénytermesztés és a talajtermékenység kérdése” címmel rendezett konferencián, melyet a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ), a Holland Királyság Nagykövetsége, a Talajtáp Program és a Magyar Kukoricaklub szervezettösszefogásban.

Az emberiség jövője, életminőségének javítása szorosán összefügg a környezetkímélő gazdálkodással. Annak érdekében, hogy talajaink minél tovább az emberiség szolgálatában álljanak, illetve, hogy annak termékenységét fenntarthatassuk, nagyon fontos a talaj kezelése. A mezőgazdaság a talaj minőségromlásának egyik fontos hajtóeleme.

–Fontos, hogy egészséges élelmiszereket állítsunk elő, és hogy a természetet tiszta és egészséges állapotban tartsuk az emberiség számára. Közös feladat és közös érdek, hogy ezt a koncepciót elmélyítsük. Cél a hosszú távú, folyamatosan javuló és fenntartható termelés–hangsúlyoztaköszöntőjében **Gajus Scheltema** nagykövet (Holland Királyság Nagykövetsége).

–Élelmiszert előállítani óriási felelősség– emelte ki üdvözlő beszédében **Vancsura József**, GOSZ elnök, akit **Wijnand Sukkel** kutató (Wageningen University & Research) „Fenntartható talajgazdálkodás a szántóföldi mezőgazdaságban” című lenyűgöző prezentációja követett.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Milyen kihívásokkal kell szembenéznünk a következő években?

A talajdegradáció, vagyis a talaj anyagforgalmának számunkra kedvezőtlen irányban történő megváltozása az egész világot érintő probléma, nem kivétel ez alól Magyarország sem. – A talajdegradációjának fő oka általánosságban, hogy túl sokat veszünk ki a talajból, és túl keveset adunk vissza, ezáltal a szerves anyagok és a mikrotápanyagok mértéke csökken, elkezd kimerülni a talaj... Sajnos a legtöbb esetben túl későn kapunk észbe – mondta a kutató.

A mezőgazdaság az egész szárazföld 40%-át használja, és mint ilyen, nagymértékben hozzájárul az éghajlat változásához. Ez megfordítva nyilvánvalóan azt jelenti, hogy a mezőgazdaság újragondolásával, segít-



ségével enyhíteni is tudnánk a klímaváltozás hatásait, illetve segíthetne alkalmazkodnunk hozzá.

Manapság nem ritka, hogy rövid időn belül óriási mennyiségű csapadék hullik, amit aztán hosszan elhúzódó aszály követ. Amikor sok csapadék esik, rengeteg növény kipusztul. Már most is érzékelhető ez a jelenség, melynek legfőbb oka, hogy a tömörödött altalaj nem tudja nagymértékben és jól megtartani a vizet, így akár a teljes hozamot elveszíthetjük. Talajtömörödés szempontjából szintén gond, hogy nehéz gépeket használunk földműveléskor, illetve az erózió is hozzájárul a talaj mennyiségi és minőségi veszteségéhez.

–Mivel sok szerves anyagot egyszerűen eldobunk, és nem forgatjuk vissza a talajba, fontos a kiegyensúlyozott trágyázás, és a talajmegmunkálás intenzitásának csökkentése. Ide tartozik az intelligens öntözés, és hogy a gép által a talajra gyakorolt nyomást csökkentjük, a vetéskor pedig bepillangós virágú növényeket is!– hangsúlyozta Wijnand Sukkel.

A kutató felhívta a figyelmet arra is, hogy a jövőben igyekezzünk forgatás nélküli technológiában gondolkodni, és talajaink művelésére olyan eszközöket alkalmazni, amelyeknek a kerekében 1 bar alatti a nyomás. Emellett kontrolláljuk a gépek mozgását a területen, törekedjünk időnként a nyomvonal megváltoztatására.

Összefoglalva: a talaj az élelmiszertermelés, illetve az ökoszisztéma által nyújtott szolgáltatások alapja. A degradáció és a klímaváltozás együttes hatása nagyon komoly katasztrófához vezethet. Fontos, hogy többet és jobban mérjünk. Minden gazdálkodónál legyen ásó vagy egy penetrométer, hogy tudjuk, mi történik a felszín alatt! Ugyanis a siker kulcsa a hosszú távú monitorozásban rejlik. **Gazdák! Ásóra fel!**

Kalmár Nárcisz

Mininfra SmarT SW®

Infravörös gabona- és lisztelemző **hektolitersúly-modullal**

**KÉNYELMES, GYORS, PONTOS,
...ÉS MAGYAR!**

Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt

Internet kapcsolat

Kedvező ár, gyors megtérülés

Hazai gyártás és szerviz



Infracont

www.infracont.hu

Cím: H-2013 Pomáz, Budakalászi út 7.
Telefonszám: (+36) 26 631-520
Mobil: (+36) 20 358-5729
E-mail: info@infracont.hu



Kicsi,
de erős.

Akár a ProNik Plus.
Kisebb, 5 ha-os kiserelésben, töményebb
nikoszulfuron formulációval.

 **ProNikPlus**

syngenta.

I. forgalmi kategóriájú.
Kérjük figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást.
Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201
www.syngenta.hu • info.hungary@syngenta.com • blog.syngenta.hu

A GrainPatrol fejlődése, avagy a gabonaőr lehetőségei

Mit kell tudni egy XXI. századi gabonaőrnek? Mérjen hőmérsékletet, tárolja az adatokat, kommunikáljon egy adott szerverrel, könnyen mobilizálható és újratelepíthető legyen, mérjen silóban, siktárolóban, mindezt persze költséghatékonyan. A tavalyi Bábolnai Gazdanapok nyerteseként is megismert Grainpatrol® (GPPS) már ezek mindegyikével rendelkezik, az adott feladathoz, adott kombinációban. Szétnéztünk a Gabonaőr háza táján: hova fejlődött a világ egy év alatt?



Mára a berendezés túlnőtt a B verziót, valós mezőgazdasági környezetben dolgozik. A magyar, szlovák és orosz magtárakban már működnek az egyedi igényekre kialakított, egy vagy több bázisra tervezett, szenzoros szondákkal felszerelt rendszerek. De a technológia még mindig tovább kombinálható.

Mit tudhat még egy „egyszerű” szonda?

A szonda szenzorainak burkolatát rozsdamentes acél csőre cserélték, így megfelel az

élelmiszeripari előírásoknak. Elkészült a szonda elektronikáját hordozó műanyag fej fröccsöntő szerszáma, így már antisztatikus vagy antisztatikus UV-álló fejjel is készülhet a szondánk. A standard szonda 3 méter hosszú, 3 szenzorral beépítve, de igény és felhasználási terület szerint még ez is változtatható.

Szenzorok a silóban

A feladat adott: szenzorokkal hőmérsékletet mérni, és akár beavatkozni, mindezt nehezített körülmények között. A megoldás drótsodronyhoz rögzített, koncentrikus körökben elhelyezett szenzorsorok, védőburkolattal, saját vezérlő elektronikával. Miután a silók általában „bokorban” épülnek, akár 8 silóhoz is elegendő egy bázis kiépítése. A szondák a mért jeleket a bázisra küldik rádió csatornán keresztül, a bázis pedig mobil interneten keresztül a szerverre.

A rendszer két szolgáltatással is kiegészíthető:

- A rendszerhez PLC vezérlő és MODBUS kommunikáció csatlakoztatható, ami automatán vezérli a silót alulról átszellőztető ventilátort.

- A siló tetejében a rendszer páratartalmat is képes mérni és a harmatpontnál ugyancsak a PLC vezérlő segítségével a siló tetejébe épített ventilátorokat elindítani, megakadályozva a termény kérégesedését.

A PLC vezérlés előnye

Nemcsak silókban, egyszerű siktárolókban is profitálunk a PLC automatikájából. A vezérlőben pl. beállítható az az érték, amikor a ventilátort be kell indítani (ill. beindul „magától”), ami ráadásul lehet szakaszos és a probléma megszűnését követően szintén automatizáltan le is áll. A siktárolókban a méretekből adódóan, több szegmens több ventilátort is tartalmazhat, más-más környezeti feltételekkel és paraméterekkel. Így a vezérlő az épp aktuális adatok alapján fogja a siktároló szellőztetését akár szegmensenként megoldani.

Milyen áron?

Mivel a kisebb gazdaságok csak 3-6 hónapig tárolják a terményt, nem szívesen áldoznak a digitális ellenőrzésre, a mérés hiányával viszont minden szezonban szembeesülnek. Kidolgozás alatt van egy bérleti konstrukció, ami oktatással is kombinálható, de mindez önállóan, akár internetes program segítségével is elsajátítható. A XXI. századi gabonaőr így hozzáférhető lesz az innovációra nyitott, a terménye érdekében felelősen gondolkodó, de kisebb költségekkel kalkuláló gazdák részére is.

És a költségek még mindig csökkenthetőek

Ha egy telephelyen több raktár van, akkor sem szükséges több bázist ehhez a szolgáltatáshoz kiépíteni. Ekkor jöhet a mobil Bázis, hisz a szondák akkor is mérnek, és az adatokat tárolják, ha nincs elérhető bázisuk. Így egy 5 raktáros rendszerben, a mobil bázis 2 naponta áthelyezve mindössze 8 napig marad bázis nélkül egy-egy raktár, de a szondák ez alatt a 8 nap alatt is szorgalmasan mérnek. Az így keletkezett adathalmaz még mindig messze van a tárolható 1500 adattól, a 8 napos melegedés pedig még jó eséllyel kontrollálható, az adott helyzet szerint pedig a mérési sorrend változtatható.

És a történet, a fejlesztés még folytatódik.

Keresse ön is az Unicom munkatársait bizalommal:

8000 Székesfehérvár, Palánkai u.3.

+36-22/511-130, info@unicomp.hu,

www.unicomp.hu,

Találkozzon a technológiával Hódmezővásárhelyen, az Alföldi Állattenyésztési Napokon és Mezőgazda Expón május 4-6. között a III. csarnok 342 standján!



Vásároljon gyors kiszállítással az alaptrágyától a levéltrágyáig mindent egy helyen, a Genezistől!

Genezis alap-, speciális lomb- és levéltrágyák a kimutathatóan nagyobb hozamért és jobb minőségért. Előzze meg a hiánybetegségek okozta természsökkenést! Számos szántóföldi és egyetemi kísérlet bizonyítja, hogy a lombtrágyák használata is nagymértékben hozzájárul a harmonikus és teljes körű tápanyagellátáshoz:

- **fokozza a növények stressz- és szárazságtűrését,**
- **megelőzhető a hiánybetegségek kialakulása,**
- **jótékony hatással van a minőségre,**
- **jövedelemtöbbletet biztosít bármely kultúra esetében.**

Keresse a Genezis Partnerhálózat üzletkötőit és kérje legjobb ajánlatunkat most!

GENEZIS PARTNERHÁLÓZAT | www.genezispartner.hu

Bevált a Huminisz technológia – szójában is

„Növénykondicionálás és növénytáplálás” – a Huminisz Kft. jelmondatával, szakmai koncepciójával tesz hitet amellett, hogy a két terület nem választható el egymástól, illetve a növénytáplálás hatékonysága, hatásfoka stabilan jobb, ha a növények élettani folyamatai az adott körülményekkel összhangban és a működésükben zavart okozó abiotikus stresszhatásoktól mentesen zajlanak.

Elemi a **Kondisol növénykondicionáló készítmények** és a **Solvitis lombtrágyák**. A **Kondisol** egyedi és utánozhatatlan összetételben tartalmazza a különféle huminanyagokat (barna huminsav, fulvosav), enzimeket, koenzimeket, aminosavakat, egyéb szerves vegyületeket, makro-, mezo- és mikroelemeket. Ezek egy részről harmonikus módon stimulálják, segítik, támogatják a kezelt növények élettani folyamatait, és növelik azok stressztűrő, stresszkezelő képességét, más részről fokozzák a készítménnyel együtt kijuttatott egyéb anyagok levélen keresztüli felszívódását. (Ez utóbbit nevezzük hatásfokozó keláthatásnak.)

Az intenzív technológia lényeges elemei a növénykondicionálók és a lombtrágyák használata. Miért? A szója vízigényes kultúra, de a magyarországi termőközetek nagy részében a csapadék mennyisége és eloszlása kedvezőtlen a számára. Az állományban végzett gyomirtás általában megviseli és fejlődésében átmenetileg megállítja a növényt. Mindkét felsorolt eset olyan stresszhatás, aminek megelőzése és kezelése növénykondicionáló készítményekkel megoldható!

A szója növény az átlagosnál is jobban meghálálja a levéltrágyázást. A SOLVITIS lombtrágyák és a KONDISOL növénykondicionálók üzemi szinten már két kezelés után is jelentős, 5-15% termésnövekedést eredményeztek a lombtrágyával nem vagy más technológiával kezelt táblarészekhez képest.

A Kondisol N 4 l/ha + Solvitis Zn 1 l/ha + Solvitis Mg 1 l/ha kezelést követő néhány napon belül a növény lényegesen zöldebb, vitálisabb lesz, esetlegesen addigi lassúbb fejlődése látványosan elindul. A szójának a jobb megtermékenyülés miatt a virágzás elején bórt kell adni. Erre kiváló megoldás új termékünk, a

Évjárat	Helyszín	Termés (t/ha)		
		Huminisz	Kezelt kontroll	Különbség %
2013	Dabronc	2,61	2,275	14,7
2014	Bóly	2,93	2,31	26,8
2014	Szabadszentkirály	4,88	4,37	11,7
2014	Tolna	3,58	3,48	2,9
2015	Herceghalom	2,9	2,4	20,8
2015	Zalaegerszeg	2,2	1,8	22,2
2016	Bóly	3,67	3,4	7,9

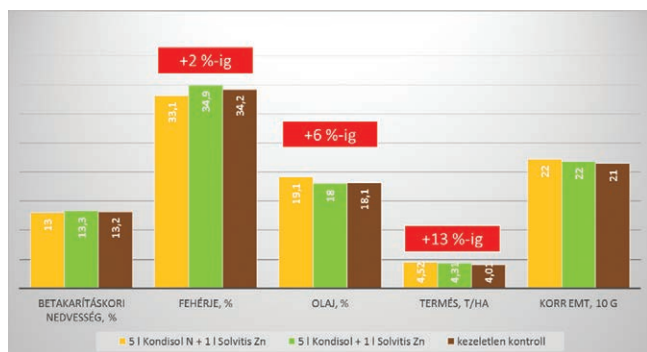
Solvitis BórMo, amelyben a bór mellett molibdén található. (A molibdén a nitrogén-mobilizációban játszik fontos szerepet). A Kondisolban található huminsavak/fulvosavak sokrétű, jótékony hatása virágzásban is érvényesül, homogénebb lesz az állomány, jobb lesz a termékenyülés.

Különösen szélsőségesen száraz évjáratokban és vetőmagtermesztésben ne feledkezzünk meg a hüvelyképződés időszakára időzített kezeléssel, amikor a Kondisol vagy Kondisol B+S mellett legalább 1 l/ha Solvitis Mg-t juttassunk ki (fotoszintézis serkentése, intenzívebb együttérés stb.)!

A Huminisz termékeivel hatékonyan tudjuk kezelni a tápelemhiányt és a növényeket ért stresszt, illetve pozitívan befolyásoljuk az élettani folyamatokat. Ennek természetes eredményeként növekszik a hektáronkénti hozam és javul a termés minősége (lásd táblázat).

A Lajtamag Kft. 2016-ban Mosonmagyaróváron vizsgálta a Kondisol és Kondisol N különböző dózisait Solvitis Zn 1 l/ha dóziséval kombinációban kijuttatva. A Huminisz növénykondicionálás és növénytáplálás technológiájával a szójában is növelni tudja a termés mennyiségét, minőségét és biztonságát (lásd grafikon). Amennyiben bővebb információra van szüksége, látogassa meg honlapunkat (www.huminisz.hu), vagy hívja területi szaktanácsadóinkat, akik örömmel segítenek Önnek!

Pais István
Huminisz Kft.





Halász László
+36 30 / 659 6375
halasz.laszlo@lajtamag.hu

Dr. Nagy Ida
+36 30 / 377 4388
nagy.ida@lajtamag.hu

Réder Richárd
+36 30 / 516 6481
reder.richard@lajtamag.hu

Mikoss László
+36 20 / 218 9531
mikosslaszlo@gmail.com

Barócsi Balázs
+36 30 / 827 4771
barocsi.balazs@lajtamag.hu

ZÖLDUGAR, MÉHLEGELŐ ÉS ZÖLDTRÁGYA KEVERÉKEK

Zöldítéshez, AKG-hoz
és
nem termelő beruházáshoz

Keresse
kiváló
vetőmagjainkat!



vetőmag
2017

lajtamag
MINDEN, AMI VETŐMAG

Horváth Anna Renáta
+36 30 / 293 3186
horvath.anna@lajtamag.hu

Adamik Péter
+36 30 / 483 4556
adamik.peter@lajtamag.hu

www.lajtamag.hu

Hasznos tudnivalók a szója gyomirtásáról

A szója növényvédelmének sarkalatos pontja a gyomirtás, ami azonban nem korlátozódik a növényvédő szerek kiválasztására.

Nem szabad figyelmen kívül hagyni az elővetemény gyomirtó szereinek esetleges káros hatását.

A talajelőkészítés nagyban befolyásolja a gyomirtás és a későbbi gyomosodás helyzetét. Megfelelően átmunkált, a felső rétegben aprómorzás talajszerkezet szükséges. A heterogén foltok, a göröngyös talajfelszín rontja a gyomirtó szerek hatékonyságát.

A szója kultúrában fontos szempont a **sorok tájolása**, mivel a szója gyomelnyomó hatása gyenge. A nagyobb téralásnál viszont az észak-déli sorirányba vetett növények közé mindig besüt a nap, segítve a gyomkelést, a szója árnyékoló hatása nagyon sokára tud csak érvényesülni.

A sortávolság kiválasztása is befolyásolja, hogy milyen lehetőségek vannak a gyomnövények elleni védekezésre. A szója kapás kultúra. A valóban nagy termésmennyiségeket 45-50 cm-re vetett szójjal lehet elérni. A mechanikai gyomirtás hatása pedig nem korlátozódik pusztán a gyomkonkurencia megszüntetésére, hanem a talaj levegőssé tételével egyidejűleg jelentősen hozzájárul a gyökerek és az egész növény gyorsabb és erőteljesebb fejlődéséhez; a szimbióta baktériumoknak jobb életfeltételeket teremt, ezáltal a gümőképződés a gyökereken sokkal jelentősebb, és a pillangósvirágúakra jellemző légköri nitrogénmegkötő hatás valóban érvényesülni tud.

A cél a gyors, egyenletes kelés, az erőteljes kezdeti fejlődés, a gyors sorzáródás. Jól előkészített talajon a szója **vetésmélysége** ajánlottan 5 cm lehet. Kötött és nagyon nedves talajon nem szabad ezt a mélységet választani, mert akkor a kelés elhúzódik. De ha ideálisak a feltételek, az 5 cm talajréteg védő funkciót is betölt, mire a szója eléri a talajfelszín, a **preemergens gyomirtó** szerek kevésbé lesznek fitotoxikus hatásúak. Mert szinte minden preemergens szója-gyomirtószer lehet fitotoxikus. A szója gyommentesen (parlagfűmentesen!) tartásának szükséges feltétele azonban, hogy ez a lépés nem hagyható el, ha mechanikai lehetőségek nincsenek a kezünkben. A fajták érzékenységről pedig a fajtatulajdonosnál mindenképpen információt kell kérni. A preemergens herbicidek hatásának feltétele, hogy kijuttatásukat követően bemosócsapadékok kapjanak – ha ez nem történik meg, a várt hatás elmarad. A **posztemergens kezelések** éppen ezért szintén kihagyhatatlan elemek a hagyományos szójatermesztési technológiákban. Itt is, akárcsak a preemergens kezeléseknél a kombinációk használata ajánlható és akár a többszöri kezelés is, ha a gyomok miatt erre szükség van. Ha egyéves vagy évelő egyszikűek ellen szükséges védekezni, akkor azt mindenképpen külön menetben kell elvégezni.

Szóját nehéz rutinból gyomirtani, mivel minden év más, mindig jönnek új kihívások. Növényvédő szakmérnök bevonása mindenképpen ajánlott a szójatermesztés során. Sikeres gazdálkodást kívánok!

Dr. Nagy Ida, Lajtamag Kft.

Zsendülés Szegeden

A Kert-Ész Klub Magyarország Egyesület szervezésében 2017. március 9 és 10-én Szegeden megrendezett III. Zsendülés Kertészeti Konferencia kapcsán Rác József elnökkel beszélgettem, aki többek között elmondta, hogy minek kapcsán vágott bele három éve a konferencia megszervezésébe.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Bemutató a Kert-Ész Klub tevékenységét? Elárulná, hogy honnan jött a Zsendülés ötlete?

Jómagam húsz éve foglalkozom zöldség-gyümölcskereskedéssel és -értékesítéssel, hat éve vagyok az általam alapított szegedi székhelyű klub elnöke, melyben mára három megyét átölelve (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád) közel 40 kertésszel foglalkozó termelő tagot számlálunk. Igyekszünk minél több szakmai rendezvényt szervezni, a legnagyobb a Zsendülés Konferencia, mellyel fő célunk, hogy a kertészeti ágazat gondjai felszínre kerüljenek, s a megfelelő szervekkel megvitathassuk, és közös megoldásokat keressünk az ágazat előbbre jutásának érdekében.

A Kert-Ész Klub Egyesület egy alulról szerveződő termelői kör, mely szeretne önállóan is értékesíteni, élni a REL (rövid ellátási lánc) adta, a vásárló és kereskedő számára is kedvező lehetőségekkel. Ebben nyújt segítséget tagjainknak az immár 8 helyen megtalálható Vitamin Szalon első magyar zöldség-gyümölcs franchise-hálózat, melynek árualapját a klub tagjainak termékei biztosítják.

A klubban folyó szakmai munka következményeként találtuk ki a Zsendülés névre hallgató konferenciát. Bízunk abban, hogy sok termelőt, illetve a kertészethez kapcsolódó ágazati szereplőt is megmozgat majd. Mára nyugodt szívvel mondom, hogy jól döntöttünk, mikor három éve belevágtunk.

Ön szerint mi volt az idei Zsendülés konklúziója?

Az első nap a pályázatok mellett próbáltunk aktuális kérdéseket és problémákat boncolgatni, amelyek nyomasztják az ágazatot. Fontosnak tartom kiemelni, hogy megfogalmazódott jó pár hátráltató tényező: az adózási rendszer, gondolkodunk itt az östermelői rendszerre. Szinte mindenki elsőként említette az ÁFA magas tartamát, de sokan jelezték a kétkézi munkaerő hiányát is. Ami még fontos: a hazai és az import áruk versenye a pultokon, hiszen mi nem egymással versenyzünk házon belül, országon belül termelő a termelővel, hanem a külföldi áruval kell szembeszállnunk... A mi célunk, hogy a pultokon a hazai áru minél hosszabb ideig



A III. Zsendülés Konferencián többek között bemutatkozott **Agrármarketing Centrum Nonprofit Kft.** is. Céljuk, hogy közreműködésükkel a magyar agrárium nemzetközi szinten versenyképesebb, a korszerű marketing eszközöket és módszereket hatékonyabban és eredményesebben alkalmazó ágazat legyen.

Végváriné Henter Lilla elmondta, hogy a külföldi részvételek mellett nagy hangsúlyt fektetnek a 2017. szeptember 20-24. között megrendezésre kerülő OMÉK kiállításra, melyre idén több szakmaiságot ígérnek, számos konferencia is színesíti a programot. A partnerszág Japán lesz, hiszen ők nagyon érdeklődnek a minőségi magyar élelmiszerek iránt. A határon túli magyar gazdálkodók hangsúlyosabb megjelenésére is számítanak, a szlogen ezért is lett idén a „Kárpát-medence kincsei”. Az Agrármarketing Centrum törekszik a minél sokrétűbb partneri együttműködésekre, a hazai piac erősítésére, illetve munkájukkal segítik a tudatos fogyasztói magatartást, az egészséges táplálkozás elterjesztését, a környezettudatos termékválasztást, a hazai élelmiszertermékek preferenciáját, valamint a hagyományos és kézműves termékek ismertségét és kedveltségét.

kint legyen, és a külföldi árut, amennyire csak lehet, minél tovább távol tartani. Ez egy nagyon nagy kihívás az ágazat számára.

Véleményem szerint ehhez kellene az eredményes, nyertes pályázatok, fejlesztések bővítése, az ÁFA csökkentése, az adózási rendszer újragondolása, a megfelelő munkaerő. Ez mind-mind a versenyképességünket növelné a külföldi áruval szemben, hogy a magyar háziasszony magyar kertészeten előállított, magyar terméket vásárolhasson, a magyar családja asztalára.

Köszönöm a beszélgetést!

Kalmár Nárcisz



Alfa Lucullus

professzionális zöldségvetőmagok



- Vetése után 90 napra csomózható
- 110-120 napra már tökéletesen betompul és tárolható
- A nagyon sima, élénk színű répák piacosa, könnyen természetesek
- Nagy előnye, hogy felmagzásra nem hajlamos
- A homoki sárgarépa-termesztés kedvenc fajtája
- HR: Alternaria és lisztharmat
- IR: Cavity spot / IR felmagzás

SOPRANO F1
„Jolly Joker”

Ár: 23.000,- Ft + ÁFA / 100.000 sz.

ALFA LUCULLUS KFT.

6000 Kecskemét, Mészöly Gyula tér 2.

76/480-878 • +36-30/388-0219

nagyker@alfaluc.hu • vevoszolgalat@alfaluc.hu •

www.alfaluc.hu



Több évtizedes
csarnoképítési tapasztalat

Terménytárolók, szénatárolók, géptárolók,
állattartó épületek, ipari csarnokszerkezetek

Béker-Váz Kft

Beruházási és KEReskedelmi mérnöki Kft

Nálunk közös A GÉL

4400 Nyíregyháza, Mártírok tere 9. I. emelet • Tel./fax: (42) 785 169

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

A LEGJOBB VÁLASZTÁS.

13.990 €*

Ponyvával

LIMITED EDITION

FARMTECH



Szállítás



Trágyaszórás



Talófalas technika

A Farmtech ZDK 1500 LIMITED EDITION pótkocsi számára semmilyen feladat nem túl nehéz!

Rendelje meg a gazdagon felszerelt 11 t feletti raksúlyú kéttengelyes pótkocsiját, míg tart rendkívüli akciós ajánlatunk! További információ a hivatalos FARMTECH kereskedőnkél!

*FIGYELEM: korlátozott darabszám. Az ár ÁFA nélkül értendő. Az akciós ár 2017.6.30-ig érvényes.



FARMTECH

www.farmtech.eu

Kiskultúrák előnyben, hátrányban

Kétnapos TЭС-ЭС-továbbképzés a gyümölcsstermelők előtt álló feladatokról, lehetőségekről

Új ültetvények telepítése, meglévők korszerűsítése; pályázati és támogatási lehetőségek; a növényvédőszer-felhasználás és -engedélyeztetés szinte folyamatosan változó szabályai – ezek a témakörök szerepeltek a termelési és értékesítési szövetkezetek érdekképviselői tömörülésében, a TЭС-ЭС márciusi sarlópusztai továbbképzésén.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak



A TЭС-ЭС a természetstechnika és -technológia modernizációját, intenzifikációját és integrációját, a talajvédelmi tervek, a pályázatok, az általános ültetvénygyepestés, a precíziós tápanyag-utánpótlás vagy az öntöző- és támrendszer-építés kérdéseit elemezte.

Egy kerekasztal-beszélgetés keretében kiemelt hangsúlyt kapott a kiskultúrák növényvédelmét szabályzó előírások, keretrendszerek között feszülő ellentétek problematikája. Ledó Ferenc, az ágazat hazai szakmai érdekképviselői szervezetének (FruitVeB) elnöke szerint a hatóanyagok felülvizsgálata folyamatosan zajlik az egész unióban, ezért probléma, hogy rengeteg hatóanyagot vonnak ki, amelyek pótlása szükséges.

Nem sok jóval kecsegtette Jordán László, a NÉBIH NTAI igazgatója az érintetteket. A kiskultúras engedélyezések folyamatát lassítja az apparátus személyi állományának szűk volta; az e területre speciálisan kifejlesztett hatóanyagok és szerek száma, továbbá az engedélyezés, bevizsgálás hosszadalmas ideje. A TЭС-ЭС továbbképzés kerekasztal-beszélgetésének résztvevői – növényvédőszer-gyártók, termesztők, kutatók, a NAK képviselője, a Nébih szakértői – szerint súlyos ellentmondások fakadnak Magyarország földrajzi-igazgatási besorolásában. A szermaradék vizsgálatok elvárt mennyiségét és elhelyezését a Lundehn dokumentum alapján jelölik ki a hatóságok az unióban. Eszerint Európa két szermaradékzónára oszlik. Közben hazánk az északihoz tartozik, és az idevonatkozó előírásokat köteles követni, addig bizonyos technológiák, termények, hatóanyagok terén a déli államok eljárásait követi-követné.

Ugyanakkor közös érdek volna ezeknek az anomáliáknak a gyors és okszerű megoldása, mert az egyik legfontosabb törekvés a növényvédőszer-felhasználás szürke- és fekete-technológiájának kifejlesztése volna. Ám ennek is van további

akadálya: a gazdák szemében sokszor megalapozatlan és átgondolatlan, szeszélyes hatóanyag- és/vagy készítménykorlátozás, -tiltás. Viszont ez nem csak a magyar hatóságtól függ, tagállamok együttes értékelése dönti el egy hatóanyag sorsát. Jordán László továbbá ismertette a glifozát-hatóanyag felülvizsgálatának jelenlegi állását, hogy a várva várt döntés megszületett az Európai Vegyianyag Ügynökségtől, miszerint a glifozát nem rákkeltő, tehát a hatóanyag felülvizsgálatát folytatni lehet.

A gyártók (a Bayer és a Syngenta) képviselői szerint a gyártók nemcsak készek, hanem folyamatosan aktívak is a kiskultúras hatóanyagok kifejlesztésében, engedélyeztetésében és forgalmazásában. Mint elhangzott: általában gyorsabb és gördülékenyebb a már engedélyezett hatóanyagok és készítmények engedélyének kiterjesztése a kiskultúras szegmensekben, mint külön e területre lefolytatni a kutatási, vizsgálati és engedélyeztetési folyamatot egy teljesen új, Magyarországon nem használt hatóanyaggal. Az elmúlt években egyébként a NÉBIH felé benyújtott termelők kérésének megfelelően bővült azon szerek listája, amelyeket az adott kultúrákban lehet használni akár szükséghelyzeti engedéllyel, akár okirat-kiterjesztés révén.

A TЭС-ЭС márciusi továbbképzésén bőséggel esett szó még a fenntartható foszfát-utánpótlás és általában az EU-s jogharmonizáció és a szerhasználat kérdéseiről, a permetezőgép-felülvizsgálatok aktuális állásáról, illetve a pre- és post harvest kertészeti technikák – például a beporzórobotok vagy fagyvédelem elleni szélgépek – legújabb trendjeiről.

Kohout Zoltán

Maradt még kérdése?
Itt érdeklődjön!
www.kerteszportal.hu

NE KOCKÁZtasson!



www.biofitsystem.hu

Használjon  ANNO **BIOFIT** 1986 NÖVÉNYKONDITIONÁLÓ és  **Plant Feed** LOMBTRÁGYÁKAT!

Problémája akad a talajjal?

Számos tényező gátolhatja a gyökéren keresztüli ásványianyag-felvételt. Ide soroljuk például a talajproblémákat. Ami lehet kötött, laza vagy kevés tápanyagot tartalmazó talaj. A fejletlen gyökérzet (fiatal növény), az emberi tényezők, a nem megfelelő időjárás. Ha ilyen tényezőkkel szembesülünk, akkor az ásványianyag-pótlás levélen keresztül a leghatékonyabb.

Kiváló minőségű lombtrágyáink alkalmazása segít a termesztett növényeknek a stresszel és a betegségekkel szembeni ellenálló-képesség javításban. Lombtrágyáink azonnali hatást fejtenek ki. Magas mikroelem-tartalmuk révén jobb lesz a növény regenerációs képessége és a kondíciója. Fontos kiemelni, hogy a tápelemek felvehető, hasznosítható formában, azaz kelatizált állapotban vannak jelen a termékekben. Kelatizálóként a **LIGNOSZULFONÁT**-ot használjuk, mely egy természetes alapú és környezetkímélő anyag – mint ilyen, szemben mesterséges társaival, bizonyítottan szermaradványmentesen lebomlik, és elnyújtott tartamhatást biztosít. A **LIGNOSZULFONÁT**-nak köszönhetően készítményeink tartalmaznak aminosavakat, vitaminokat, onrosavakat, cukrokat és gyantát. A gyanták jelenléte tapadásfokozó hatást biztosít, ami nagyobb felületen való tápanyagfelvételt eredményez.

Repcé termesztésében a kritikus pontokra időzített lombtrágyakezelésekkel a kedvezőtlen körülmények okozta stressz jelentősen csökkenthető. A termést közvetlenül befolyásolja a virágok minősége és a kötődés, melynek meghatározó eleme a **bőr**. Ezen kultúrnövényünk esetében kimondottan figyelni kell a kijuttatására, többszöri kisebb dózis (2-3 liter/hektár) javasolt, mivel nehezen mozog a növényben. Zöldbimbós állapotban nélkülözhetetlen, mivel a kötődést segí-

ti, de ekkor már a **kén**nek is fontos szerepe van, ami az olajtartalom mennyiségi és minőségi paramétereinek javításában vesz részt. Hiányában az éréskülönbségek nagyobbak lesznek, illetve a nitrogén sem hasznosul megfelelően. A termés csökkenésének gyakran oka a növény gyengesége miatt megdőléző szár, mely a helytelen tápanyag-összetételnek és a kalciumhiánynak is a következménye.

A kalászosok számára nagyon fontos mezoelem a **kén**, illetve mikroelem a **réz**. Ez utóbbi főszerepet játszik a termésképzésben, hiányában a virágzás és a szemképződés elmarad vagy csak léha szemek alakulnak ki. Még szemmel nem látható, de a kalászdifferenciálódás már bokrosodáskor elkezdődik a növényben, és ha nem áll rendelkezésére elegendő réz, hiányában terméskiesés következhet be. A kalászhányás a növény produktív fázisa, amikor a gabonaszem kialakul és töltődik. Ez a fázis egészséges zöld levéletet igényel, hogy a fejlődő szemek számára a folyamatos ellátást biztosítsa a fotoszintézis segítségével. A gabonaszemek kialakulásához és fennmaradásához, a virágzás elején a kötődés elősegítésére, minőség javítására, aszálytűrés fokozására a tápanyagok kielégítő mennyisége szükséges. Fajtaspecifikus és monoelemes levéltrágya-kínálatunkból megtalálja az adott fenológiai időszakhoz megfelelő terméket.

Gyümölcsöző lesz az idei év?

A zöldség-gyümölcs ágazat fejlődésének akadályai

Hiányzik a korszerű technológia és a munkaerő, a kormányzat nem kéri ki a szakma álláspontját, kevés az öntözött terület, nő a bürokrácia – adott lehangoló képet az ágazat jelenéről, közelmúltjáról a hazai kertésztársadalom szakmai szervezetének elnöke a FruitVeB gödöllői évnyitó konferenciáján. Azért van miben bízni is: a vásárlók mindinkább keresik a hazai árut, és nem kizárt, hogy egyszer megvalósul az összefogás...



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

A fejüket kapkodták

Ledó Ferenc elnök a tavalyi év értékelésekor a korai fagyokat, az egymásba érő virágzási időszakokat, a sok eső ellentmondásos „áldásait” emelte ki, megjegyezve, nem csoda, hogy a gazdák sokszor csak a fejüket kapkodták a fordulatosságon. Ugyanakkor – bár a korszerű technológiák hiányát ezúttal is komoly problémaként említette – örömmel számolt be a terméseredmények növekedéséről (lásd mellékletünket!). A kibontakozás és a versenyképesség legfőbb akadályaként látja a (hatékony) munkaerő hiányát és a szakképzés, valamint a pályázati folyamatok anomáliáit. – *Nem véletlen* – mondta –, *hogy nincs túljegyzés az ültetvényi pályázatok terén. Ebben az ágazatban minden beruházás 20-25 éves kiszámíthatóságot, tervezhetőséget feltételez, de sokszor a burjánzó bürokrácia és a jogszabályok veszik el a gazdák kedvét* – mutatott rá a tekintélyes szakember, kifogásolva, hogy az állami vezetés nem kéri ki érdemben a szakmai szervezetek véleményét.

Mielőtt tovább hanyatlanánk...

A FruitVeB konferenciáján Ledó Ferenc mellett több előadó – így például dr. Nagy István FM- parlamenti államtitkár és Nagypéter Sándor a FruitVeB TЭСz Főbizottságának elnökségi tagja is – síkra szállt a szövetkezési folyamat elkerülhetetlen és halaszthatatlan

Magvetés, számvetés. Tavaly a korábbi évhez (2015) képest 1%-kal 840 ezer tonnára nőtt a hazai gyümölcsstermesztés volumene. Különösen cseresznye (+26%), meggy (34%), kajsz (40%) produkált nagyobb növekedést, míg a legnagyobb visszaesést a bogyósok (-17%), a szamóca (-16%), a szilva, a dió és az őszibarack (12-12%) hozták. Jelentősen nőtt a szántóföldzöldség-termesztés összes kihatála: a 2015-öshöz képest tavaly 13%-kal többet, 1484 ezer tonnát takarítottak be. A legnagyobb növekedést a zöldborsó (+64%) és a csemegekukorica (24%), míg a legnagyobb csökkenést a szabadföldi és az ipari paradicsom (-24 és -20%) mutatta. A lakosság hazai termék iránti rokonszenvindexe a 10 évvel ezelőttihez képest (egy tavalyi felmérés szerint) 55-ről 80%-ra nőtt – ennyien részesítenék előnyben vásárláskor az itthon előállított zöldséget-gyümölcsöt.

felgyorsítása mellett. – *Sok a kritika egyes tézisekkel szemben. De tény, hogy ahol nemcsak a kereskedelmi, hanem a termeltetési tevékenységet is integrálták, ott tartósan jövedelmező tud lenni a gazdák szövetkezése* – hangoztatta a FruitVeB elnök, aki szerint enélkül piacvesztést fog elszenvedni Magyarország.

Dr. Nagy István beszédében azt hangsúlyozta, fontos a K+F eredmények gyakorlatba ültetése. – *Még mindig külföldre megyünk a fejlesztésekért, és még mindig sokat kell javítani a ma még rossz külkereskedelmi mérlegünkön* – mondta a szakminiszter-helyettes, aki e konferencián jelentette be: 2018-ig teljes jégkár-elhárítórendszert alakítanak ki Magyarországon. A FruitVeB-konferencián Nagypéter Sándor sürgette a zöldség- és gyümölcságazatban végrehajtandó áfa-csökkentést. Szerint erre – akár csak az e téren részeredményeket jelentő EKÁER-szabályzásra – elsősorban a piac további megtisztítása érdekében van szükség.

Kohout Zoltán

NOACK
GROUP OF COMPANIES

Egyszerű kezelhetőség,
azonnali eredményt ér el
készüleinkkel.
Alacsony szervizköltség,
megbízhatóság.



Zeiss Corona Extrem
spektrométer

Noack Magyarország Kft.
noackhu@noack.hu

Álföld

Hermann Zsolt +36 30/330 6026

Csáki József +36 30/949 3876

Dunántúl

Pásztói Zoltán +36 30/825 9814

Kupai Ildikó +36 30/330 6016

Takács Tamás +36 30/670 6797



Gabonagyorsvizsgáló



Gabona nedvesség vizsgáló



Toxin gyorsvizsgáló

Acélszerkezet-Technika Kft.



- RAKTÁRAK
 - GÉPTÁROLÓK
 - IPARI ÉPÜLETEK
 - GABONATÁROLÓK
 - ÁLLATTARTÓ ÉPÜLETEK
 - EGYÉB MEZŐGAZDASÁGI ÉPÜLETEK
- TERVEZÉSE KIVITELEZÉSE**

**CSARNOKÉPÍTÉS
KEDVEZŐ ÁRON!**

Elérhetőségek:

Kis-Kovács Balázs **06-20/9888-008; 06-70/6278-008**

www.acelszerkezet-technika.hu • e-mail: acelszerkezet.technika@gmail.com

Vetéstől a betakarításig a maximális termésért

A Syngenta
Clearfield
ajánlata

A Listego® azonos a Pulsar 40 SL, 04.2/1380-1/2013. NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó szerrel. A Clearfield® logo és Clearfield® márkánév a BASF bejegyzett védjegye.
 Syngenta Kft. • 1117 Budapest, Aliz u. 2. • Telefon: 06 1 488-2200 • Fax: 06 1 488-2201 • info.hungary@syngenta.com • www.syngenta.hu • blog.syngenta.hu

Mitől kézműves a kézműves bor?

A nagyobb élelmiszer-áruházak polcait szemlélve igen gazdag borkínálattal találkozhatunk. A borszaküzletek viszonylatában ez pedig hatványozottan igaz. A „hagyományos” borok mellett ma már a bio- és a kézműves termékek is ugyanúgy hozzátartoznak a kínálatához. Amíg a bioborok esetén a jogszabályok egyértelműen meghatározzák a kritériumokat, addig a kézműves borok státusza meglehetősen szabadon értelmezhető.

Mikor nevezhető kézműves terméknek egy bor?

Elméletben nagyon egyszerűnek tűnik a kérdés megválaszolása, de a valóságban korán sem az. Ez utóbbiból fakadóan mindig heves vitákat szül a téma. Mégpedig azért, mert sokan pusztán marketingfogásnak tekintik az ilyen termékek jelenlétét. Ezzel szemben egy másik csoport elkötelezett híve, készítője és fogyasztója a kézműves boroknak. Azért számít nehezen megfogható témának a kézműves borok kérdése, mert mind a mai napig nem született meg az egyértelmű meghatározás. Amíg például egy bornak számos – jól körülhatárolt – kritériumnak kell megfelelnie ahhoz, hogy biobornak nevezzük, addig a kézműves boroknál nincs ilyen minősítési folyamat. Vannak, akik „kis mennyiségben, magas minőségben, természetes úton előállított” borokat tekintik kézműves terméknek. Mások számára a családi gazdaságokban előállított borokat nevezik annak. Annak ellenére, hogy sokféle meghatározás létezik, a közös filozófia mindegyik mögött megbújik. Ennek kulcsszava a környezettudatosság.

Fontos tudni, hogy a „kézműves bor” jelző önmagában nem egy minőségi kategória. Hiszen itt nem bizonyos ipari szabványok határozzák meg a minőséget, hanem, mint ahogy egy vagy több emberrel tövel ezelőtt maga az ember, a szőlőt és a bort termelő gazda.

A kézműves borok piaci jelenlétének jelentősége

Vitathatatlan tény, hogy a kézműves borok egy létező piaci igényt elégítenek ki. Azonban a létüknek nem csak ezért van jelentősége, hanem azért is, mert az ilyen termékeket előállító borászok fokozottan követik a környezettudatosság elveit. Ez




a fenntartható jövőnk szempontjából fontos tényező. A borkészítés tekintetében a környezettudatosság elsősorban a természeti erőforrások ésszerű felhasználását, és a károsanyag-kibocsátás minimalizálását célozza. Ennek során kiemelt figyelmet kap a talajok megóvása – amelyek esetében a borászok a talaj használatára, és nem kihasználására törekednek –, a növényvédő szerek igénybe vételének csökkentésére, vagy akár megszüntetésére, illetve a víz- és energiatakarékos módszerek alkalmazására, mind a termesztés mind a feldolgozás során.

Mi motiválhatja vásárlásra a fogyasztót?

Nem ez az a fórum, ahol a fogyasztói mélylélektan elemzésre kerülhet. Az alábbiakban összegyűjtöttünk néhány tényezőt, amelyek a fogyasztót kézműves borok vásárlására ösztönözhetik. A fő tényező az egyediség. Az, hogy kis mennyiség készül belőle és jobban képes kifejezni a készítőjét és a területet, ahonnan származik a szőlő, mint a jóval nagyobb mennyiségben készült, technológiai borok. Egyre erőteljesebb a tudatos vásárlók piaci jelenléte, akik az ár-érték arány mellett a környezeti és etikai szempontokra is figyelmet fordítanak. Náluk, a vásárlásaik során prioritást élveznek a kis, hazai gazdaságokból származó termékek (így például a kézműves borok is) a nagyvállalatok produktumaival szemben.

Csak a kis borgazdaságok kiváltsága?

Jogosan merül fel a kérdés, hogy kézműves borokat csak a kis borászatok készíthetnek vagy a magasan technológizált borászatból is kikerülhet ilyen termék. Ugyanis az utóbbiak által készített, limitált sorozatok is megfelelnek a – korábban már taglalt – „kis mennyiségben, jó minőségben” kritériumoknak. Egy nagy borászat is készíthet „kézműves” bort, limitált szériában. Persze a téma egészéhez hasonlóan itt sincs igazán konszenzus a kérdésben. Ebből fakadóan az



egyik tábor elfogadja a „nagyok” által készített limitált mennyiségben készített borokat „kézművesnek”, a másik pedig nem.

A „manufakturális jellegű” borászatoknak éppen úgy van sikeres és kevésbé sikeres boruk, mint az üzemszerűen tevékenykedő nagy pincészeteknek. Ezért hiba lenne a nagy borászatokat csak azért fekete báránynak tekinteni, mert „nagyok” (és ebből adódóan más technikai feltételek mellett dolgoznak). Hiszen ez a „megbélyegzés” káros a magyar bor szempontjából, tekintettel arra, hogy döntően nagyüzemben készülnek azok a borok, amelyeken keresztül egy átlag külföldi (vagy magyar) fogyasztó találkozhat a hazai borokkal.

Az előbbiekből fakadóan már nincs is olyan nagy jelentősége a kategorizálásnak.

Mit hozhat a jövő?

Az alapvető problémát az jelenti, hogy a „kézműves” szónak hiába létezik valódi tartalma, ha azzal sokan visszaélnék. Ebből fakadóan a gyakorlatban történő használhatósága kérdésessé válik. Persze ettől még létezik a jelenség, a szónak igenis van jelentése, tartalma, csak éppen könnyen devalválható. A magyar borpiacon is létezik kézműves szemlélet, létezik két pólus, a határvonalak meghúzása viszont már sokkal nehezebb feladat.

Habár – ahogy ez a fentiekben már megemlítettük – jelenleg nincsenek a „kézműves státusz” mögött mérhető sztenderdek. Viszont vannak olyan kritériumok, amelyekkel jelentősen szűkíthető a kézműves borászatba tartozók száma. Ilyen kritériumok lehetnek a borász vonatkozásában például az alábbiak.:

Borait kizárólag a saját borvidékén termett szőlőből készítse!

A birtokon természetű gazdálkodást folytasson!

Nem vásárolhasson fel más gazdáktól.

Ne vásárolhasson más termelőktől bort.

Ne használhasson szüretelő gépet.

Ne műveltethesse a szőlőjét erre szakosodott, gépesített vállalkozóval.

Saját maga palackozzon!

A fenti kritériumok teljesülésének ellenőrzése, sztenderdek és szabályozások hiányából fakadóan jelenleg kevésbé lehetséges. Tejesítésük döntően azon múlik, hogy a borásznak milyen a „viszonya” az üzleti etikával. A kézműves borászat jövőjét tekintve előre mutató a helyes szemlélet is. Ennek szellemében a borász ne azért legyen kézműves, mert ezt büszkén hirdetheti a honlapján, hanem mert hisz benne, hogy ebből kifolyólag jobb bort tud készíteni. Ahogy ez sok más területen is működik, így itt is a fogyasztói piac számít az első számú „ítélkezőnek”. Ebből fakadóan a kézműves címet a fogyasztó fogja „adományozni” függetlenül attól, hogy a borászat mit deklarálgáról. Érdemes a döntést a vásárlókra hagyni, akkor hitelesebb és értékesebb lesz a cím elnyerése és a megbecsülés, amely a borászatot körülveheti. Ehhez azonban mind a termelő tevékenységében, mind pedig a piaci viselkedésében hitelesnek kell lennie minden egyes birtoknak, amely ebbe a kategóriába szeretne bejutni. A kézműves borok elismertségét nagyban segítené és a szekció „öntisztuláshoz” is hozzájárulhatna ha, a kézművesség szó alatt is tömörülnének a borászok, ugyanis az összetartás itt is rendkívül fontos. Összességében elmondható, hogy a jövőben is lesz kereslet az olyan borokra, melyek megbízhatóbb minőséget és talán kevesebb izgalmat tartogatnak minden évjáratban.

Czékus Mihály



ISTVÁNDY JENŐ PINCÉSZETE
KÁLI-MEDENCE · SZENTBÉKKALLA

**BÉRPALACKOZÁS
KIS ÉS NAGY TÉTELEKHEZ**

WWW.ISTVANDYJENO.HU
JENO.ISTVANDY@GMAIL.COM
TEL.: (+36) 70 / 418 32 47

Ötéves cuvée és nyolcéves aszú is tarolt

Kihívásokkal teli év után ismét nemes borversenyt bonyolíthatott a Syngenta

Kihívásos, de általában elégedettséggel zárható 2016-os év után értékelte 16. alkalommal megrendezett borversenyét a Syngenta. A világ egyik vezető agrárcége siófoki gálaestjén bemutatta minőségbiztosítási programját, és összegezte a tavalyi év tapasztalatait, a közeljövő kihívásait.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Tizenhatodik alkalommal rendezték meg az Országos Syngenta Borversenyt, amelyre idén összesen 459 nevezés érkezett az ország borvidékeiről. Akárcsak tavaly, idén is a tokaji borok vitték a prímet. Bár a tavalyi évjárat igazán jónak bizonyult – a 2016-os borok összesen 61 aranyérmel érdemelték ki – a két-hároméves termékeknek is számos reprezentánsát elismerték. – *Magas színvonalú versenyen vagyunk túl, amely kitűnő áttekintést adott az elmúlt öt év boraiból* – összegezte dr. Janky Ferenc.

A Corvinus Egyetem Borászati Tanszékének nyugalmazott docense, a borverseny elnöke számára nagy öröm volt, hogy a kiválóan szereplő illatos fajták mellett egy badacsonyi Kéknyelű is (a kvázi fődíjnak minősülő – a szerk.) Quadris-díjban részesült: a ritkán termesztett szőlőfajta szerinte megérdemelné a nagyobb figyelmet. Janky Ferenc kiemelte még a kitűnő vörösborokat, amelyek terén a villányi és a szekszárdi pincék vitték a prímet. Az idei verseny abszolút bajnoka ezúttal is Tokaj lett: a legjobb 13 borból hét érkezett onnan.

A Quadris-díjakat idén a Bock Borászat 2011-es Bock Capella cuvée-je, a NAIK SZBKI Badacsony 2013-as Badacsonyi Kéknyelűje, valamint a Tolcsva-Bor Kft. 2009-es 5 puttonyos Tokaji Aszúja érdemelte ki. Nagyarányat kapott a Szentpéteri Borpince, a Kőszik-

lás Borászat, a Schieber Pincészet, a Sauska-Tokaj, a Tolcsva-Bor, a Csubák Testvérek, a Grand Tokaj, és Koch Csaba egy-egy, valamint a Sárga Borház két bora. Rajtuk kívül 124 arany-, 228 ezüst-, 82 bronzérmel, valamint 12 oklevél elismerést adott át a zsűri. A siófoki rendezvényen Czigány Tibor, a Syngenta ügyvezető igazgatója rámutatott: a hazai szőlészeti-borászati ágazat fejlődése jól lemérhető a cégük 16. éve rendezett borversenyének termékein is. A kihívásokkal teli 2016-os évet, mint mondta, az enyhe telet követő tavaszi fagyok, nyári jégverések, szeptemberi esők és a kórokozók-kártevők szívós jelenléte nehezítette. Bár a termés nagy átlagban jónak volt mondható, hatalmas szórás is tapasztalható volt mind az időjárás, mint a növényvédelmet erő fenyegetések szempontjából. Bár sok helyütt sikerrel védekeztek a tervszerű, hatékony növényvédelmi megoldásokat alkalmazó gazdák, egyes területeken – például Sopron, Nagy-Somló, Badacsony és a Balaton-felvidék térségeiben – nagyon komoly termés-csökkenést szenvedtek el a termesztők.

A Syngenta a rendezvényen bemutatta a partnereik számára ingyenesen hozzáférhető, a piaci versenyképességet segítő Szőlő Minőségbiztosítási Programot. Jean-Francois Ricateau üzletfejlesztési vezető szerint e program célja, hogy a szőlőtermesztés és a borkészítés teljes folyamatát kövesse a szermaradványok lebomlásának, mennyiségének mérése, elemzése – ezzel pedig a felvásárlók, a fogyasztók hiteles tájékoztatásának biztosítása. Az idei kihívásokról szólva Nádudvari Éva termékmenedzser aláhúzta: a Syngenta a konszolidált piaci versenyben a bizonytalan eredetű termékek ellenőrzését, a felvásárlási árak emelkedését, az ágazat további támogatását és a cég piaci stabilitását, erősödését várja.

Kohout Zoltán

Maradt kérdése?
Keressen minket!
info.hungary@syngenta.com

Sclerotinia Sclerotiorum, a szártól a tányérig képes tönkretenni a napraforgót!

Van egy őshonos gombaféle a talajainkban, ami hazánkban 408 lágyszárú kétszikű növényt képes megtámadni. Ennek a gombának például a repce, szója, mustár is gazdanövénye a napraforgón kívül, pl. – a szinte mindenhol megtalálható – parlagfű is. Mivel a Sclero a talajban kisebb nagyobb mennyiségben mindig ott van, azt a környezeti hatások (leginkább a meleg csapadékos idő) aktiválják. Egy „időzített bombával” van dolgunk.



Napraforgó-szklerotínia

Azt tudja a gazda, hogy a területen mikor volt utoljára a gombának gazdanövénye, és abban az évben milyen volt a fertőzési helyzet, mennyi az alapfertőzöttség a táblának. De azt, hogy az adott évi csapadék hatására mennyi aktivizálódik, azt előre nem lehet tudni. Ha egy csapadékos évben kerül a felső 6-8 cm-be egy csapadékos évben megtermelt fertőző anyag, akkor a gazdasági kár szinte elkerülhetetlen, mert a talajba a leghatékonyabb növényvédő szerek sem tudnak behatolni, ezért ott a gomba zavartalanul meg tudja fertőzni a növényt. Az ilyen növények már nem képesek megfelelő termést hozni, el is pusztulhatnak, és ezáltal jelentős anyagi veszteséget okoznak a termelőnek.

Védekezni egy talajból támadó gomba ellen legsikeresebben a talajból lehet. A problémát ott kell megoldani, ahol az keletkezik. Erre maga a természet kínál megoldást a Trichoderma gomba formájában. Ennek a hasznos gombának másik előnye, hogy nemcsak a Sclerotiniát semlegesíti a talajban, hanem a többi káros gombát is. A Trichoderma koncentrációja nem biztos, hogy elegendő a káros gombák leküzdéséhez, így biztosabb, ha arra rásegítünk egy magasabb Trichoderma-koncentrációval



Szklerotínia-továbbfertőződés

(x)

Termésnövelő

Trifender® Pro

Teremtsen tökéletes körülményeket a talajban!

A Trifender® Pro kedvezőtlen körülményeket teremt a talajban élő kórokozó gombák (pl. Szklerotinia) számára, így a napraforgó gyökere töretlenül, egészségesen fejlődhet! A megújult Trifender®, a Trifender® Pro amelyben **110 000 000 db** spóra van grammonként, így biztosítva a legnagyobb biztonságot a talaja számára!

Amennyiben van mikrogranulátum-adagolója úgy a tökéletes megoldás a **Pannon Starter Perfect®**, mely a Pannon Starter® és a Trifender® Pro ötvözete egyben.

Kwizda Táplálunk és védünk
Agro

A kocsánybénulás megelőzhető

Az utóbbi években gyakran találok azzal a jelenséggel, mely abban nyilvánul meg, hogy érés előtt egyszerűen összetöppednek a szőlő bogyói, és gyakorlatilag a termés nagyobb része megsemmisül. Természetesen jobban megvizsgálva a kérdést, a tápanyag oldaláról többet megtudunk, ha végeznek talaj- és levél-analízist.



Magnézium – a kocsánybénulás megelőzéséért

Fontos szerepe van a megtermelt szénhidrátok (pl. cukrok) szállításában, vagyis tévedés azt hinni, hogy a magnézium csak a fotoszintézisben játszik szerepet. Ezt mi sem támasztja jobban alá, mint az, hogy a fotoszintézis „helyszínén”, a klorofillokban csak az össz-magnézium-tartalom 10%-a található. A többi, nagyobb résznek (90%) más fontos szerep jut, melyek közül kiemeltnek tartom a megtermelt szénhidrátok elszállítását, valamint a több mint 100 enzim aktiválásában betöltött szerepét. Felvételét számos tényező befolyásolja, a talaj kémhatásától a talaj humusz- és agyagtartalmán át az antagonisták ionok (mint a Ca, K és ammónium ion) jelenléte, vagy a szárazság.

A szőlőlevél Mg-tartalma a tenyészidő kezdetétől a lombhullásig fokozatosan növekszik, ellentétben a N, P és K dinamikájával. Mg-hiány esetén csökken az enzimaktivitás, s ezáltal gátoltak az anyagcsere-folyamatok. A szőlőben a Mg-hiány nemcsak termés-csökkenéssel jár, hanem fokozza a kocsánybénulás kialakulásának lehetőségét.

A magnéziumhiány jellegzetes tünete szőlőlevélen például, ha a levéllemez levélerek által határolt része sárgul, majd barnul, de a levélerek melletti rész zöld marad. Ilyen állapotban nő a kocsánybénulás veszélye, főleg, ha a K:Mg aránya nagyobb, mint 2:1-hez. De nő akkor is, ha a talaj humusztartalma alacsony, vagy az igen változékony időjárás esetén. Főleg akkor, ha hideg, nedves periódust hirtelen(!) túl meleg követi. Hasonlóan fokozódik a veszély nagyadagú N-táplálás, illetve megkésett N-adagolás esetén. Magnéziumhiányban általában csökken a tőke egészségi állapota, a gyökerek növekedése lelassul, a kisebb gyökéren keresztül pedig kevesebb vizet és kevesebb tápanyagot tud felvenni a szőlő.

A kálium, magnézium optimális aránya a talajban 2-3:1 (K₂O:Mg-arány). Ha ez az arány nincs rendben, akkor a csak a levélre alapozott tápanyagellátás nem tud eredményt hozni.

A kocsánybénulásra való érzékenység szerint is van különbség a borszőlő fajták között.

Közepesen érzékenyek: Kékoportó, Chardonnay, Szürkebarát

Nagyon érzékenyek: Rajnai rizling, Tramini, Chasselas, Merlot, Pinot noir, Cabernet sauvignon, Kékfrankos

10-20 kg/ha keserűsós levéltrágya két, ill. három alkalommal – kéthetes időközökkel – történő kijuttatásával a kocsánybénulás megelőzhető. Svájci kutatások alapján a legjobb eredményt a röviddel a virágzás utáni kezelés adta, mégpedig akkor, ha közvetlenül a fűrtök magasságában permetezünk.

A kénről és a mikroelemekről se feledkezzünk meg! A kén, amellett, hogy a nitrogéntrágyázás hatékonyságát javítja, növeli a must aminosav-tartalmát, ezért a bor ízét pozitívan befolyásolja. Ha kénrel is tápláljuk a növényt, akkor annak alacsonyabb hajlama lesz botritiszfertőzésre, mustfoka magasabb lesz, valamint nagyobb lesz a tannin- és színanyag-tartalma. Kénhiány viszonylag ritkán fordul elő szőlőnél, mivel trágyázására túlnyomórészt szulfát-tartalmú trágyákat használnak. Amennyiben semmilyen szulfát-tartalmú trágyát nem használnak, a légkörből és a kedvezőtlen talaj- és időjárási viszonyok következtében szerény mennyiségű kén áll a növények rendelkezésére. A gombaölőszerek hatóanyagaként kijuttatott kén nem biztosítja a szőlő számára szükséges mennyiségű kénpótlást.



Forrás: K+S KALI archív

A mikroelemek is meghatározó jelentőségűek

A mikroelemek kis mennyiségük ellenére meghatározó jelentőséggel bírnak a termés mennyiségére, minőségére és a termésbiztonságra. Mikroelemek hiányát szőlőben gyakran talajtani (pH-érték) vagy meteorológiai tényezők okozzák.

A szőlőtermesztésben a legfontosabb mikroelemek közé tartozik a bór, a vas és a mangán.

A bór élettani szerepe

A bór elengedhetetlen a szőlő jó megtermékenyüléséhez. A muskotályos- és rezisztens fajták hideg, nedves időjárás esetén rosszul termékenyülnek. Bórhiány esetén a vesszők növekedése gyengül, a bogyók aprók maradnak.

A probléma megelőzésére bórtrágyázás javasolt.

A mangán élettani szerepe

A mangán szerepe a fotoszintézisben, a nitrátredukcióban és az aminosavképzésben nyilvánul meg. Mangán hiányában az idősebb levelek világoszöld színűekké válnak, de az erek mentén sötétzöld foltok maradnak (márványozottak), csökken a cukorképződés. Mangántúlkínálat erősen savanyú erdőtalajokon fordulhat elő. A bór- és mangán-hiány megelőzésére levéltrágyák használata javasolt. Teljes virágzásban azonban a legtöbb levéltrágya alkalmazását kerülni kell!

A vas élettani szerepe

A vas szerepe a klorofillképzésben jelentkezik. Hiánya először a fiatal leveleken mutatkozik meg. A hajtáson az alsó levelek normális méretűek és színűek. A felső levelek sárgulnak, majd elhalnak. A kacs normális méretű, de sárga színű.

Minden kedves Olvasónak sikeres és eredményes szőlőtermesztést kívánunk!

Dr. Zsom Eszter
zsom.eszter@t-online.hu



CÉLIRÁNYOS BEVETÉSHEZ

EPSoTop®

16 % MgO · 32.5 % SO₃

Még több infó:
www.kali-gmbh.com

K+S KALI GmbH · Növényi tápanyagok
A K+S Csoport vállalata

Szaktanácsadás:
Szíriusz Trade Bt.
Tel: 30 232 01 54
zsom.eszter@t-online.hu

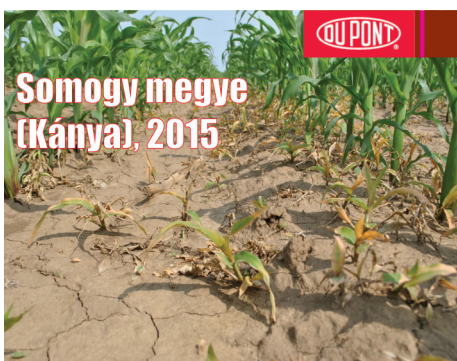


Miért érdemes a DuPont™ Principal® Plus Gold kukorica-gyomirtó csomagot választani?

Komplett kukorica gyomirtószer-csomag, öt hatóanyaggal a kukorica tökéletes posztemergens gyommentesítésére, az összes fontos évelő és magról kelő, egy- és kétszikű gyomnövény irtására áru- és silókukoricában.

- Mert a kukorica 7 leveles koráig kijuttatható.
- Mert kedvező ár-érték arányú.
- Mert a megkésett vagy rosszul sikerült alapgyomirtás kijavítására is alkalmas.
- Mert teljes hatásspektrumú a kukoricában előforduló valamennyi fontos gyomnövény ellen.
- Mert gyors perzselő hatása látványos, talajhatással is rendelkezik.
- Mert egy permetezéssel a csapadékviszonyoktól függetlenül elvégezhető a kukorica sikeres gyomirtása, így csapadékos és száraz évben is megbízható eredményt ad.
- Mert kiemelkedő hatékonyságú az egyszikűek ellen; úgymint fenyércirok, köles, muhar fajok és kakaslábfű.
- Mert nincs vetéskorlátozás a szokásos szántó-földi kultúrák esetében.
- **Mert minden évjáratban és az ország számos területén már bizonyított:**

www.principal-plus-gold.dupont.co.hu





DU PONT®

Én és a kukoricám

Principal® Plus Gold
kukorica gyomirtó szer
principal-plus-gold.dupont.co.hu

A más módon nem jelölt, © vagy ™ jellel ellátott márkanevek a DuPont és leányvállalatainak márkanevei. © 2016 DuPont.

DuPont Növényvédelmi Üzletág, 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Telefon: 23/509 400
A DuPont készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!

Nyugodtabban alhat, ha komplex hatású gombaölő szert használ

A magas szintű, jövedelmező gabonatermesztési technológiák kihagyhatatlan elemei a gombaölő szerek, melyek elpusztítják a kórokozókat, késleltetik a szövetek öregedését, javítják a minőségi mutatókat és végső soron a legfontosabbat: a nyereséget. A termelési költségek arra serkentik a termelőt, hogy számoljon, és jól nézze meg, mit használ.



1. ábra

A 2016-os év legfontosabb jellemzői a kalászosok termesztése szempontjából

A 2015/2016-os tél viszonylag enyhe volt, a kórokozók jól teleltek. A tenyészidőszak csapadékos időjárása a kórokozók számára is kedvező volt, a gyakori harmat következtében erős fertőzési nyomás jelentkezett a levélfoltosodást okozó helmínthosporiumos, valamint szeptóriás betegségekből (1. ábra). A levélrozsda-fertőzések közül a sárgarozsda jelentkezett először (2. ábra) – gócból kezdett fertőzni –, majd a vörösrzsda viszonylag későn alakult ki, és helytől-fajtatól függően akár jelentős kárt is tett a zászlóslévélen, ezáltal a termésben.

Az őszi búza virágzásának idején több helyen hullott csapadék, ill. hajnalonként jelentős mértékű harmatképződés is előfordult, ennek is köszönhetően helyenként jelentős mértékű kalászfuzáriózis alakult ki (3. ábra).



2. ábra A zászlóslévélfonákján könnyen észrevehető a sárgarozsda tünete

Mire juthattunk egykezeléses DuPont technológiával?

A kiegyenlített eloszlású csapadék ellenére a kísérleti területeinken nem volt extrém erős fertőzés, de a **DuPont™ Wirtuoz® gombaölő szer** zászlósléveles állapotban kijuttatva az összes fontos levélbetegség ellen megvédte az őszi búzát, így a termés mennyisége is jelentősen (a kezeletlenhez képest 27%-kal) nőtt (4. ábra).

Hogyan alakultak 2016-ban a kétszeri kezeléses technológiák eredményei?

Fajtasorban a 2 szárcsomós állapotban kijuttatott **Acanto® Plus**, majd a kalászra kipermetezett **Wirtuoz®** adta az összehasonlító kísérletekben a legjobb eredményeket (kísparcellás, négy ismétléses kísérletben). A fajták eltérő módon reagáltak, de összességében egy nagyon magas, intenzív termesztési színvonal mellett is 20%-os terméstopplettel hálálták meg a törődést (5. ábra).

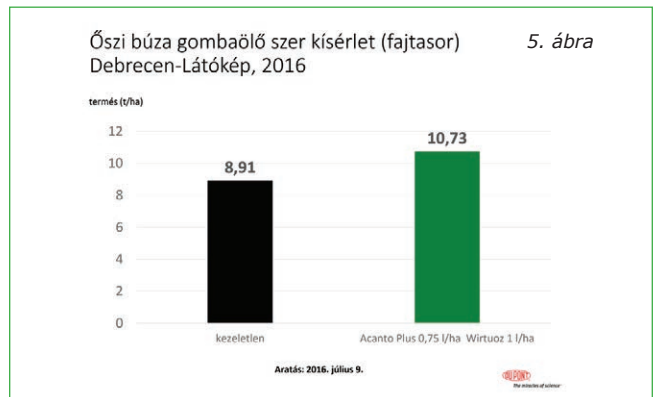
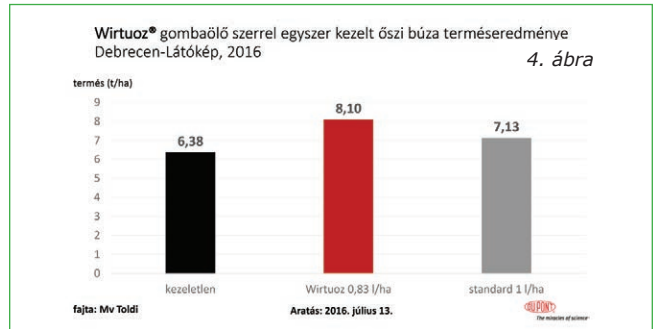
2016-ban sok gabonatermelő az egykezeléses gombaölőszeres technológia mellett döntött. Egyértelműen megérte legalább egyszer gombaölő szerrel kezelni, mert sok helyen szabad szemmel is látható különbségek alakultak ki.

A DuPont ajánlata 2017-re

A DuPont a gabonakórokozók ellen elsősorban a **Wirtuoz®** gombaölő szert



3. ábra



ajánlja (csomagban kedvező áron beszerezhető). Nagyon jól használható, komplex készítmény, három hatóanyagának (proquinazid+tebukonazol+prokloráz) köszönhetően a kalászos gabonafélék legfontosabb betegségei ellen véd. 2-3 szárcsomós állapotban kijuttatva elsősorban a korai levélbetegségek (lisztharmat, helmínthosporiózis, szeptória) ellen véd, amennyiben zászlósléveles állapotban történik a permetezés, akkor a sárgarozsda, vörösrzsda, szeptória fertőzéseket akadályozza meg, kalászra kijuttatva pedig leküzdhető vele a kalászfuzáriózis és kalász-septória. Mindezek mellett az esetlegesen későn támadó vörösrzsda ellen is kiváló hatékonyságú.

Mi várható 2017-re?

Sajnos nem tudjuk megjósolni, milyen lesz a 2017-es szezon. A szántóföldön azt látjuk, hogy az idejében elvetett őszi kalászosok szépen fejlődtek, lehetséges, hogy tavasszal már egy korai kezelésre – akár a gyomirtó szerrel egy menetben történő kijuttatásra – szükség lesz. Az időjárási viszontagságok miatt későn vetett búzák pedig nagy eséllyel több teret fognak hagyni a gyomnövényeknek – itt elsősorban a gyomirtásra kell majd jobban odafigyelni, viszont a zászlóslévé, illetve a kalász védelme ugyanúgy cél kell legyen.

A gombaölő szeres kezelések megtérülése nem minden évjáratban egyforma, azonban összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy aki minőségi gombaölő szerrel kezeli a kalászos gabonáját, mindenképpen nyugodtabban alhat.

Bálint Sándor, területi képviselő
Dr. Tóth Elemér, fejlesztőmérnök

Készítményeink felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait! A más módon nem jelölt, ® vagy ™ jellel ellátott márkanévek a DuPont, Pioneer és leányvállalatainak márkanévei. © 2017 DuPont.



DU PONT[®]

A Wirtuoz[®] sokat hoz

Olyan megoldás a gabonatermesztők számára, mellyel a maximumot hozhatják ki gazdaságukból. Használata terméstoppletet, többletárbevételt eredményez őszi búzában. Kiváló fuzárium elleni hatékonyságával nagymértékben javítja a búza minőségét.

www.wirtuoz.dupont.co.hu

**DuPont[™]
Wirtuoz[®]**
gombaölő szer

DuPont Növényvédelmi Üzletág, 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Telefon: 23/509 400
A DuPont készítmények felhasználása előtt olvassa el és kövesse a termékek csomagolásán lévő címke felhasználási utasításait!



A genetikailag módosított növényekkel kapcsolatos korábbi elvárások fokozatos erodálódása a világban

A genetikailag módosított növényekkel kapcsolatos, évek óta folyó vitához szólt hozzá a New York Times vezető amerikai lap az elmúlt évek GMO-val kapcsolatos tapasztalatai összefoglalásaként. Ebből idézünk néhány kérdést, amelyek megvilágíthatják a GMO körüli viták és a gyakori, homlok-egyenest eltérő vélemények okait.

A terméshozadék nem bizonyított

A genetikailag módosított növényekről hosszú évekig vita folyt, hogy megalapozott vagy megalapozatlan-e azok alkalmazása, miután vélemények szerint az ilyen növények fogyasztása nem biztonságos. A probléma újabb kérdéskörre kiterjedő vizsgálata alapján kiderült, hogy a genetikailag módosított növények alkalmazása nem növelte az elvártak szerinti, remélt terméshozadékot, és a szintetikus növényvédő szerek használata a GMO-technológia alkalmazása miatt általános csökkentést mutat a jövőben.

A genetikai módosítás a technológia bevezetése idején két „ígéretet” hangoztatott. Egyrészt azt, hogy a GMO-kultúrák immunisak lesznek a termesztéstechnológiájukban alkalmazott gyomirtó szerekre, és rezisztensek lesznek számos kártevőre. Ez reményt adott arra, hogy termesztésükkel olyan eredmények érhetők el, amelyek nélkülözhetetlenné teszik használatukat a világ rohamosan növekvő népességének élelmezésére, egyidejűleg pedig termesztési technológiákban alkalmazott egyéb anyagok (pl. növényvédő szerek) mennyisége relatív és abszolút mértékben is csökkenni fog.

Amikor az Egyesült Államokban és Kanadában, kb. húsz évvel ezelőtt vezették be a GMO termesztést, az európai államok többségében már akkor ellenezték az új technológiát. A két kontinens adatai, tudományos vizsgálatok és a növényvédő szer ipar vizsgálatai és ezek eredményei rámutattak az akkor új technológia ellentmondásaira és az alkalmazással kialakuló problémákra.

A FAO statisztikák alapján kitűnt, hogy a GMO kultúrák termésátlagai az USA-ban és Kanadában nem mutattak számottevő növekedést azonos, Nyugat-Európában „hagyományos” technológiákkal termesztett kultúrákhoz képest. Ez kiváltképp akkor mutatkozott, ha az összehasonlítást olyan modern termesztési technológiákat alkalmazó országokkal vetették össze, mint Franciaország vagy Németország. Egy tanulmány szerint az USA-ban a genetikusan módosított kultúráknak a hagyományos termesztési technológiákkal összehasonlított termés átlagai „kevésbé voltak meggyőzőek”.

A kémiai növényvédő szerek alkalmazása

A GMO terjedésével, a várakozással ellentétben, a szintetikus gyomirtó szerek használata az USA-ban elkezdett emelkedni, olyan jelentős kultúrákban, mint a kukorica, szója, gyapot.

Az egyes növényvédőszer-csoportok felhasználása eltérően alakult. A GMO USA-ban két évtizeddel történő bevezetése óta a kukorica, szója, gyapot termesztésében alkalmazott rovar- és gombaölőszer-használat egyharmadával csökkent a GMO bevezetése előtti időszakhoz képest, ezzel szemben a gyomirtó szerek felhasznált mennyisége 21 százalékkal növekedett.

A genetikai beavatkozás évtizedekig megosztotta az amerikai és európai termelőket, hatóságokat és fogyasztókat. Az elmúlt években már tömeges tüntetések voltak a GMO alkalmazása ellen Nyugat-Európában, mind az alkalmazott termékek, mind a kezelt termények fogyasztása ellen.

Napraforgó – betegségekre legérzékenyebb szántóföldi növényünk

A 2016-os év sok napraforgó-termesztőnek kellemetlen meglepetést hozott. A nyár közepéig szinte termőhelytől függetlenül rekordtermést ígértek az állományok. Majd megjöttek az esők, velük együtt a gombabetegségek is. A termelők keserű szájjal vették tudomásul, hogy a várt 35-40-45-50 q/ha termésátlagok helyett 10, rosszabb esetben akár 20 q-val is kevesebbet tudtak learatni. Ez a termés kiesés 100-200 ezer forint/hektár árbevétel bizonyos esetekben jövedelem-kiesést jelentett.



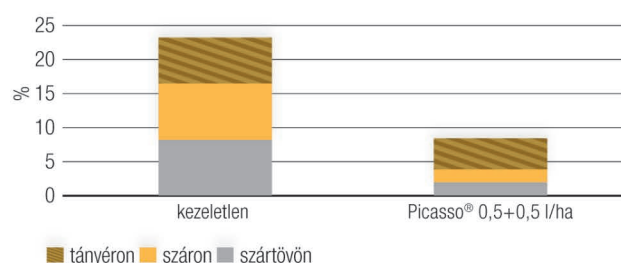
A szár közepi szklerotíniafertőzés következménye

Ha betakarítás előtt szemléztük az állományunkat, akkor azt tapasztaltuk, hogy a napraforgó tövében, szárközepén találtuk meg a betegségek tüneteit. Leggyakrabban fehérpenészes (szklerotínia), majd alternáriás és fómás szárölelő foltokat láthattunk. Ezeknek a szárölelő foltoknak az a tulajdonsága, hogy tönkretesz a napraforgó edénynyaláb-rendszerét, így a víz- és a tápanyagszállítás sérül, végül idő előtt megszűnik. A növény fejlődésének korai időszakában az a következménye, hogy a napraforgó virágzásra hervadni kezd, és elpusztul. Virágzáskori tünetek esetén szintén hervad a növény, majd idő előtt elszárad. A tányérokban a kaszatok kicsik és léhák, termést nem, vagy alig adnak.

A napraforgó-termesztők jelentős része két védekezéssel tervez. Mindkettő a betegségek megelőzésére szolgál. Az első védekezést a napraforgó 6-8 levélpáros állapotában, míg a második permetezést a virágzás kezdetén végzik el. A Picasso® (200 g/liter dimoxistrobin + 200 g/liter boszkalid) gombaölő szert 0,3-0,5 liter/ha-os dózisban használhatjuk mindkét fenológiai állapotban. A két hatóanyag széles

Sclerotinia fertőzési gyakoriság az egyes növényi részekben

Syntech, Hódmezővásárhely, 2016. 09. 09.



hatásspektrumú, a napraforgó szinte minden betegsége ellen hatékony. A Picasso® a meglévő kezdeti fertőzéseket is jól blokkolja, hosszantartóan és megbízhatóan véd az újrafertőzésekkel szemben is. A boszkalid hatóanyag vándorol a szárból a föld felé is, így a permetlé által nem érintett területek is védettek lesznek. A strobilurin-tartalma miatt pozitív élettani hatásokat a még magasabb hozamban tapasztalhatjuk meg.

A napraforgó mint olajos növény igényli a bór mikroelemet. A Wuxal® Boron Plus lombtrágya nemcsak nagy mennyiségű bór tartalmaz, hanem a komplex mikroelemesoron kívül jelentős mennyiségű foszfort is. A virágzás és a megtermékenyülés nagyon energiaigényes folyamat, a könnyen felvehető és rögtön kézzelfogható foszfor fokozza a megtermékenyülést. Természetesen a Wuxal® Boron Plus minden olyan tulajdonsággal (tapadásfokozás, szuperkelatizáció, pH-puffer, párolgáscsökkentés, újranedvesedő képesség, felszívódás fokozás) rendelkezik, ami egyedivé teszi a Wuxal®-t.

(x)

PICASSO-BORON TERMÉKPÁR 10 HA 10% AZONNALI KEDVEZMÉNNYEL

PICASSO®
Gombaölő

WUXAL®
BORON PLUS
Lombtrágya

Egészséges tányérok, olajban gazdag kaszatok

A Picasso® kimagasló védelmet nyújt a napraforgó legveszélyesebb gombabetegségei ellen.

A vele együtt kijuttatott Wuxal® Boron Plus javítja a permetlé fizikai paramétereit, ezzel is növelve a gombaölő szer hatékonyságát, valamint segíti a megtermékenyülést és az olaj beépülését a kaszatokba.

A zöld politikai mozgalom jelentős fellendülését és hajtóerejét adja az élelmiszer-előállításban használt GMO-kultúrák termesztése. Mindez azonban nem zárja ki azt, hogy az európai országokban azokat az élelmiszereket vagy takarmánynak használt terményeket is fogyasztják, illetve felhasználják, amelyek a GMO technológiát alkalmazó Egyesült Államokból vagy egyéb országokból származnak.

A káros hatásoktól való félelem

A GMO technológiával termesztett növényektől való félelem tudományos alapja nem megalapozott, ez folyamatos vitára ad alkalmat a technológiát támogató, illetve ellenző kutatók között. A növényvédő szerek széles körű alkalmazásával kapcsolatban összehasonlíthatatlanul több vizsgálatot végeztek és végeznek jelenleg is.

A növényvédő szerek mérgező anyagok, amelyek helytelen alkalmazása különböző károsodást okozhat emberen, állatokon, a környezetben. A növényvédő szerek káros hatásának vizsgálatai egyáltalán nem egyértelműek, különösen a jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása esetén. A gyártó cégek által előállított, a növényvédő szerek hatóanyagainak és késztermékeinek engedélyezéshez szükséges dokumentációknak az EU-ban egyre több részletre kell kiterjedniük, ami egyre nagyobb anyagi forrásokat vesz igénybe a kutatás és fejlesztés során, ami megnehezíti az ipar tevékenységét.

Visszatérve a GMO-növényekkel kapcsolatos véleményekre, ezek rendkívül eltérőek. Különösen a fejlődő világban a rovar-rezisztens, genetikailag módosított növények megítélése a legpozitívabb, ilyen ország például India, ahol a népességrobbanás problémáját mindez ideig nem tudták megoldani. Európában a GMO-növények nem hoztak alapvető termésátlag-növekedést az általában uralkodó magas szintű termesztési technológia miatt. A Göttingeni Egyetem tanulmányát idézve: *„a jelenleg termesztett GMO-kultúráktól nem várható Európában jelentős terméshövelkedés. Ami a gyomirtószer-rezisztens kultúrákat*

illeti: nem gondoljuk, hogy ez egy olyan rendkívüli technológia, amely nélkül nem tudnánk élni”.

A Föld népességének növekedése

A Föld népességének gyarapodásával az emberiség létszáma 2050-ig elérheti a 10 milliárd főt. A Monsanto egy 1995-ben kiadott nyilatkozata szerint termékei hozzásegíthetik a világot a megnövekedett számú emberiség táplálásához. Hasonló véleményt hangoztatnak főleg az amerikai kutatók, akik szerint a jelenleg alkalmazott termelési gyakorlattal nem leszünk képesek a fenti létszámú emberiséget élemezni. Ezeket a megállapításokat azonban nem bizonyítja a gyakorlat. A FAO összehasonlította az USA-ban és Kanadában termesztett két, genetikailag módosított kultúrát a Nyugat Európában hagyományos technológiával termesztett, hét vezető mezőgazdasági ország, köztük Franciaország és Németország azonos kultúráinak termésátlagaival. Olajrepce esetében a nyugat-európai statisztikai adatokat hasonlították össze a kanadai statisztikával, három évtizedes perióduson keresztül, tehát már jóval korábban, mielőtt a GMO-kultúrák termesztése megkezdődött volna.

Nyugat-Európában sohasem fogadták el a genetikailag módosított szaporítóanyag használatát, a nyugat-európai termésátlagok mindig magasabbak voltak, mint Kanadában. A két régióban eltérő termesztéstechnológiát, ezen belül eltérő vetőmagokat alkalmaznak, azonban a GMO-vetőmagok bevezetésével sem változott az arány, a nyugat-európai repce-termesztés változatlanul magasabb termésátlagokat produkált a vizsgált időszakban.

Hasonló összehasonlítást végeztek az USA és Nyugat-Európa kukorica-termésátlagainak hosszú időszakra kiterjedő összehasonlítása során. Ugyanezt tapasztalták a cukorrépa-termesztés termésátlagainak összehasonlításakor. A nyugat-európai termésátlagok erőteljesebben növekedtek, mint az Egyesült Államokban, ahol az utóbbi évtizedekben áttértek a genetikailag módosított vetőmagok alkalmazására.

A biotechnológiai módszerek és a GMO-használat eredményeinek összehasonlítása eltért a fentiektől,

hol a biotechnológia, hol a növényvédőszer-ipar járára billentve a mérleget. A helyzetet jól jellemzi az Iowa Állami Egyetem gyomirtással foglalkozó tudósának véleménye: a GMO-t előállító ipar ugyan régóta hangoztatja, hogy a GMO fogja a világot megmenteni, de a mindent eldöntő, termésnövelő gént eddig nem találták meg.

Lehetséges új piacok

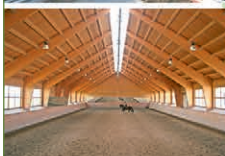
A növényvédő szereket gyártó ipart nyomasztja egyebek között a csökkenő mezőgazdasági terményár-színvonal, a fogyasztók ellenállása és számos más tényező. Ennek következménye a vezető növényvédőszer- és GMO-vetőmagot is forgalmazó gyártó cégek sorozatos összeolvadása. A Bayer nemrégiben jelentette be a Monsanto megvásárlását. Az állami tulajdonú kínai China National Chemical Corporation már megkapta az amerikai versenyhatóság hozzájárulását a Syngenta megvásárlásához. A megkötött ügyletek célja olyan óriás cégek létrehozása, amelyek mind vetőmagvak, mind növényvédő szerek előállítására képesek. A Bayer meghirdette a szójatermesztésben használható új termesztési rendszerét, hasonló újdonsággal lepte meg a világot a Monsanto új, kukoricatermesztési rendszerével.

Az újabb, genetikailag módosított növények egyszerre több új tulajdonsággal rendelkezhetnek a jövőben, az előállítók ajánlata szerint. Ilyen tulajdonság lehet például a betegségek elleni rezisztencia, és a termés tápértékének egyidejű növelése. A gyártó ipar számára olyan fontos növények, mint a kukorica, szója, gyapot, repce jövőbeni termesztése kizárólag genetikailag módosított szaporítóanyaggal a világ számos országában valódi igényeket elégíthet ki. A kritikusok szerint ezek csupán a marketing eszközök megfelelő alkalmazásától függenek.

Jelenleg a GMO elfogadottsága rendkívül alacsony Európában. A világ számos területén, ahol az élelmiszerigény sokkal kevésbé kielégített, mint Európában, a GMO-t elfogadják. Az ipar pedig ebbe az irányba fog terjeszkedni.

Dr. Kádár András

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:

Molnár Zoltán

+36-30-247-5920

zoltan.molnar@wolfsystem.hu

tervezés,

mezőgazdasági épületek:

Nagy Zoltán

+36-70-984-9483

zoltan.nagy@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

Szakértelem, fél évszázados tapasztalat, kiértelt technológia tette a Wolf-System építési rendszert piacvezetővé a mezőgazdasági építészetben szerte Európában.

Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés.

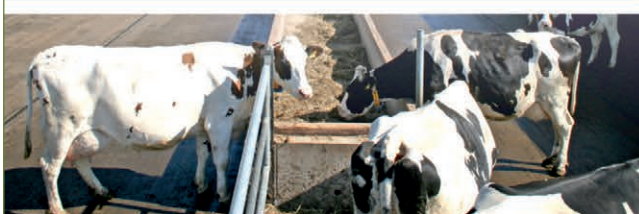
Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből!

A tanácsadástól kezdve, a tervezésen át, a gyártás és szerelésig bezárólag, egy kézből kaphat mindent, amire gazdaságának szüksége lehet.

**Kérésére termékeinkről prospektusokat küldünk!
Kérje gyors és ingyenes árajánlatunkat!**

Wolf System Építőipari Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep; tel.: 82/578-402 fax: 82/313-505



Vadásszuk le a gyomokat!

Hazánk időjárása – főként csapadékeloszlását figyelembe véve – egyre kiszámíthatatlanabb, ezért a tavaszi vetésű növényeink kelése és gyomosodása is gyakran heterogén. Ezek a tényezők arra ösztönzik a termelőket, hogy még nagyobb figyelmet fordítsanak a gyomirtó szer kiválasztására. Olyan terméket kell keresni, amely biztosítja a kukorica tartós gyommentességét, ezáltal megakadályozza a gyomok víz- és tápanyagpazarlását, ugyanakkor kedvező árának köszönhetően a költségtakarékosságot is segíti.

Az **FMC-Agro Hungary Kft.** megoldást kínál a gyomok elleni küzdelemben **Vizsla Pack** nevű kukoricagyomirtó-csomagjával, amelynek összetevői a **Rosan (proszulfuron + dikamba)** és **Nic-It (nikoszulfuron)**. A három hatóanyag kitűnően kiegészíti egymást, ezáltal tökéletes gyomirtó hatást eredményez a már kikelt gyomok ellen, nemcsak magról kelők, de az évelő mezei acat és fenyércirok ellen is. Ez a kombináció akkor biztosít betakarításig tiszta területet, ha a kezelés idejére az összes gyom kikelt. Gyakori jelenség, hogy a kukorica vetését követően hetekig alig esik eső, majd – miután elvégeztük a gyomirtást – csapadékosra fordul az időjárás, és újra gyomosodik a terület.

Abban az esetben, ha elhúzódó gyomkeelésre kell számítani (1. ábra), a **Vizsla Pack Gold (1 db Vizsla Pack + 10 liter Successor T)** a tökéletes választás, amely már a 2016-os bevezető évében nagy sikert aratott a kukoricatermelők körében. A **Successor T** hatóanyagai jelentős talajhatással bírnak. A **petoxamid** és a **terbutilazin** is rendelkezik csírázásgátló hatással. A kijuttatás után lehulló csapadék bemossa a talajba, ezáltal több hetes tartamhatással rendelkezik, amely megakadályozza a gyomok újrakelését. A **Successor T** önmagában 1% feletti szervesanyag-tartalmú területeken felhasználható napraforgó preemergens kezelésére is. A **Successor T** több gyomirtó csomagban is megtalálható más gyártók kínálatában, azonban **2 l/ha** dózist csak a **Vizsla Pack Gold** biztosít, amely hosszú ha-

tástartamot eredményez (2. ábra). A kombináció hatékony a legtöbb kukoricában előforduló gyom ellen. A magról kelő gyomok (csattanó maszlag, libatop fajok, disznóparéj fajok, keserűfű, parlagfű, selyem-mályva, varjúmák, napraforgó árvakelés, kakasláb-fű, muhar-fajok, köles-fajok, stb.) mellett több, évelő gyom ellen is kitűnő hatékonysággal rendelkezik (pl.: mezei acat, apró szulák, fenyércirok, stb.).

Meg kell jegyezni, hogy az évelő gyomok, a napraforgó-árvakelés és a szerbtövis esetében a hatása csak a már kikelt, kihajtott egyedek ellen érvényesül.

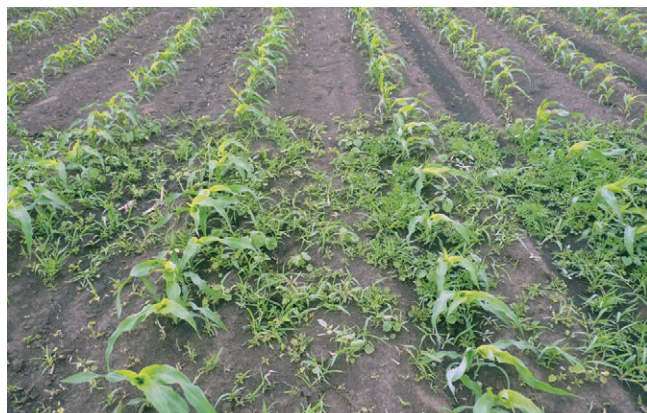
Abban az esetben, ha a gyomok már kicsíráztak, de még nem keltek ki, várjunk a permetezéssel, mert így sem a csírázásgátló sem a levélen keresztüli hatás nem tud érvényesülni.

A **Vizsla Pack Gold**-ot a magról kelő kétszikű gyomok 2-6 leveles, magról kelő egyszikűek gyökérváltás előtti állapotában kell kijuttatni. Amennyiben a területen fenyércirok van, annak 10-20 cm-es fejlettségénél végezzük a kezelést, a kukorica 5 leveles állapotáig.

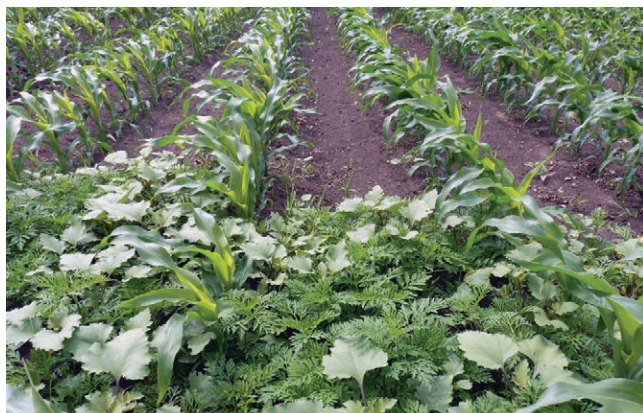
A **Vizsla Pack Gold** évelő gyomoktól mentes területen, 6 hektár kukorica kezelésére elegendő, abban az esetben, ha erős az évelőgyom-fertőzés (pl. mezei acat, fenyércirok) vagy a magról kelő egyszikű gyomok gyökérváltáson túl vannak, akkor 5 hektárra használjunk egy csomagot. Kedvező hektárköltségének és igen széles gyomirtó spektrumának köszönhetően kitűnő megoldás a kukorica állományban történő gyomirtására. Hosszú tartamhatása miatt, nincs gond a terület újragyomosodásával sem.

A **Vizsla Pack** és **Vizsla Pack Gold** csomaghoz a **Fortuna** hatásfokozót ingyen kapja a termelő. A fenti készítmények az **AKG** programokban felhasználhatóak, alkalmazásuk esetén **utóvetemény korlátozás nincs**. *További információk és felhasználói tapasztalat videók a honlapunkon (www.fmcagro.hu) találhatóak.*

FMC-Agro Hungary Kft.



1. ábra: A **Vizsla Pack Gold** kezelés után 2 héttel, minden gyom elpusztult, előtérben a kezelt terület (Debrecen, 2015. május)



2. ábra: A **Vizsla Pack Gold** több hetes tartamhatással rendelkezik, előtérben a kezelt terület (Debrecen, 2015. június)

LEVADÁSSZUK A GYOMOKAT



Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék: Rácz Tibor – mobil: +36/ 20 943-8698 • Hajdú-Bihar, Békés megyék: Tóth Balázs – mobil: +36/ 20 456-6275 • Kelet-Bács-Kiskun, Csongrád, Pest megyék: Lécz István – mobil: +36/ 20 286-9890 • Jász-Nagykun-Szolnok, Heves, Nógrád megyék: Tamasi József – mobil: +36/ 20 286-6204 • Fejér, Somogy megyék: Illés Balázs – mobil: +36/ 20 424-0184 • Nyugat-Bács-Kiskun, Tolna, Baranya megyék: Gyöngyösi Zsolt – mobil: +36/ 20 456-6675 • Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Veszprém megyék: Takács Gábor – mobil: +36/20 943-8649 • Vas, Zala megyék: Dr. Varga Zsolt – mobil: +36/ 20 943-8622

Lombtrágya? Mint nekünk a vitamin...!

Az etei gazdaság agronómusának az emberek és a növények „nyelvét” is meg kellett tanulnia

Komoly küzdelem áll a Komárom megyei Ete-Agro Kft. szakemberei, vezetői mögött, akik stabilizálták és jövedelmezővé tették a község nevét viselő vállalkozást. Horváth Csaba növénytermesztési és növényvédelmi ágazatvezető maga is megerősíti: nemcsak a gazdasági viszonyok változásai és az időjárás szeszélye okoz-okozott folyamatos kihívást. Számára fontos tanulási időszak volt fiatal szakemberként kivívni a mezőgazdaságban veterán szakemberek, a helyi idősebb generáció respektusát, és megtalálni a közös nyelvet mind a kollégákkal, mint az intenzív körülmények között termesztett növényekkel – még ha ez utóbbi még ma is kissé különösen hangzik. Lássuk hát, mit értenek ez alatt Etén!



Dilemmák és dokumentumok

– Téeszelnök vagy mérnök: ez a kettő akartam lenni gyerekkoromban, mert úgy gondoltam, hogy a téeszvezetőnek jó sora kell legyen, az építészet pedig izgalmasan hangzott – mondja kertelés nélkül az Ete-Agro Kft. növénytermesztési és növényvédelmi ágazatvezetője. Pedig Horváth Csaba kisgyerekként inkább csak a családi szőlők és az inkább hobbiból, kézi kapálással művelt, félhektáros szántóföldi kultúrából ismerkedhetett a mezőgazdasággal. – De mindig is szerettem a határban járni. Amint megjött a tavasz, engem már kint lehetett látni, és nekem volt legelőször napbarnította alkarom. Amit sosem akartam, az az irodai papírmunka... – mutat körbe vegyes mosollyal katalógusokkal, vetéstérképekkel és más dokumentumokkal teli íróasztalán.

Végül osztályfőnöke bölcs szintézist javasolt a középiskoláját jó eredménnyel végző diáknak: ha ötvözné a két szakterületet, abból az agrármérnökség néz ki legelőbb, így került Csaba a mosonmagyaróvári Pannon Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaság-tudományi karára, ahol az utolsó két évben már

elszereződött az Etén akkoriban átalakulóban lévő Kossuth Szövetkezethez.

Egy próféta küzdelmei

Manapság, amikor az egész hazai agrárium a generációváltás kellős közepén jár, és amikor a felsőfokú végzettség még mindig csak néhány százalékos az ágazatban, különösen érdekes, hogyan látja a pályakezdést egy fiatal szakmérnök. – Tudjuk, hogy a saját hazájában senki sem lehet próféta: nekem is meg kell-kellett küzdenem az idősebb kollégákkal a szakmai viták során, meg kellett tanulnom elfogadtatni magam és a szemléletem, és persze nekem is elfogadni az ő szempontjaikat – idézi fel Csaba. A kezdetek nehézségét fokozta, hogy a szövetkezet a 2000-es évek elején kezdte meg sokéves, komoly kihívásokat hozó átalakulását, amelynek eredményeként több cég vette át a különféle tevékenységeket. E folyamat közben vette át Horváth Csaba a növényvédelem és -termesztés irányítását. – Sokáig meg volt kötve a kezünk a stabilitás megalapozása, a pénzügyi egyensúly megteremtése miatt. Meg kellett például akadályoznunk, hogy elveszítsük a bérmunka-partnereinket, és hatékonyan tudjunk termelni, továbbá finanszírozni tudjuk a fejlesztési beruházásokat.

Válság és növekedés

A folyamat végül sikeresnek bizonyult: ma a Kossuth Szövetkezetből – több lépcsőben – létrejött Ete-Agro Kft. és a vele szorosan együttműködő, a szövetkezet állattartási ágazatát átvevő Állért Kft. Utóbbi végzi a 450 fejőstehén és szaporulatai gondozását. – A tejágazat válsága előtt új istállókat, fejőházat létesítet-

tünk, és bár tavaly majdnem kiszívta a cég erőit a krízis, végül a tartalékok révén stabil maradt a cég – összegzi a közelmúlt eseményeit Horváth Csaba. Az Ete-Agro még több pozitívumról számolhat be: nagyrészt az EU-támogatások révén milliárdos fejlesztések – szárítóépítés, traktor-, kombájn- és más gépvásárlások és -cserék – valósultak meg, miközben dinamikus fejlődött a növénytermesztés volumene, szakmai nivója is.

A rekordot az eső sem moshatta el

Az 1000 hektáros, változó minőségű és aranykorona-értékű földek felett rendelkező etei gazdaság döntően a dolgozók és helyiek kezében van; tőlük bérlő és nekik szolgáltató a vállalkozás. A felaprózódó és az osztatlan közös tulajdonok közötti tervezés kezdetekben szintén okozott fejtörést a gazdaságvezetésnek. – Szerencsére a falun belüli integráció és a higgadt szakmai tanács révén egyre inkább sikerül egymás mellé állítani az érdekeket – teszi hozzá rögtön az ágazatvezető. Elmondása szerint ma durván 200 hektáron terem gabona: benne a domináns búza mellett takarmánynak való tritikálé, míg a homokosabb talajokon lucernát állítanak elő. A napraforgó általában 120-170 hektárt kap a vetésciklusban, míg a repce 60-80, a cukorrépa pedig mintegy 35 hektáron terem. A döntő részt a kukorica foglalja el a maga 3-400 hektáros termőterületével. A takarmányozásban itt kap még szerepet a rozs, hibrid olaszperje szenázsnak, és e növények után másodvetésben a silókukorica.

– A tavalyi év nálunk is rekordokat hozott minden területen. Még a repcénk is szépen hozott annak ellenére, hogy a korán kitett műtrágyát a tavaszi sok csapadék a mélyebb rétegekbe mosta. Így is lett vagy 3,5 tonnás az átlag. Kukoricából viszont 10 tonna felett arattunk, búzából 6,5, napraforgóból 3,5 tonnás volt az átlagunk – sorolja büszkén Horváth Csaba.

Elég egy apró hiba...!

Ebben és a korábban említett szakmaiszínvonal-emelkedésben szerepe van a világszerte, így szerencsére lassacskán nálunk is polgárjogot nyert, egykor még alternatívnak nevezett technológiák bevezetésének.

– A talajművelésben még keressük azt, ami nálunk leginkább beválna. Három éve sok eső volt, két éve száraz és forró, de nemcsak ez, hanem a nagy táblánk alatti földréteg sajátosságai is nehezítik a dolgunkat. Vannak területek ahol a vízzáró rétegek gyűrődése miatt megáll a víz. De például napraforgó utáni



gabonák alá sosem szántottunk, ott kultivátorozunk. Pályáztunk az AKG programban is, ami támogatja a szántás nélkül való művelést – nyújt betekintést technológiájuk főbb vonalaiba az ágazatvezető. Aztán kiemeli, hogy mindennek csak következetesen talajkímélő szemlélettel, a talaj számára mindig az adott időpontban legjobb műveletet megadva van igazán értelme. Ezen kívül nagyon fontos szerep kell, hogy jusson a baktériumtrágyázásnak. – Nekem is van 35 hektár saját földem. Közte van olyan, amit úgy vettem át, hogy már az esőt sem volt képes beinni...! Nyolc évembe telt, mire rekordot termett. De általában igaz, hogy elég egy rossz mozzanat, egy átgondolatlan művelet valamelyik évben, és akkor aztán évekbe telhet, mire a hibát korrigálni tudod. A talajjal nagyon kell vigyázni! – fogalmaz félreérthetetlen szigorral a szakember. – Ugyanakkor szépen meg is térül a gondosság, mert nemcsak a gépek haladnak könnyebben a helyreállt talajszerkezetnek köszönhetően, de a növények is jobban gyökereznek, szebben fejlődnek a lazításos és baktériumos talajművelés után.

Lombtrágya: a meghatározó minimum

Etén a másik, nagy figyelemmel folytatott tevékenység a lombtrágyázás. E technológia az USA-ban már az 1950-es években megjelent – elsősorban a légi permetezésben –, és a 70-es évekre világszerte felfutóban volt, Magyarországon igen gyorsan követték a világtrendet. Az Ete-Agrónál az új alapokra helyezett gazdasági-technológiai szerkezet részeként a 2000-es évekről kap hangsúly az intenzív rendszernek ez az eleme. – Nálunk is sok cég megjelent azzal, hogy a rézalapú lombtrágyázást „erőltesse”. Értünk is el szép eredményeket a gabonában, de természetesen pillanatok alatt eljutottunk mi is oda, hogy nem lehet vagy nem érdemes a mikro-, mezo- és makroelemeket különválasztva alkalmazni. Közismert a Liebig-fé-

le minimumtörvény: hiába adsz például maximális mennyiségű nitrogént a növénynek, ha például a bór vagy a molibdén kevés, akkor nem fog tudni annyit hasznosítani, mint ha mikro- és mezoelemekből is megkapja a minimálisan szükséges mennyiséget – fejti ki Horváth Csaba. Ő az Ete-Agrónál folyamatosan ki is terjesztette a lombtrágya-alkalmazást az olajosnövényekre és a cukorrépára is: utóbbiban a bórt például kifejezetten a tömegre és a cukortartalomra hatóan. – *Olyan ez, mint a vitamin az ember számára. Köztudott az a szomorú tény, hogy manapság az élelmiszerekben egyre kevesebb a vitamin-, nyomelem- és ásványianyag-tartalom. Hiába eszünk és etetünk zöldséget, tejet és gyümölcsöt a gyerekekkel, messze nem kapják meg azt a tápanyagmennyiséget, amire szükségük lenne a szervezet egészségéhez. Ezeket táplálék-kiegészítőkkel kell pótolni, ami a mi esetünkben hasonló, mint a növényeknél a lombtrágya – mutat fel analógiát a humánélelmész területéről az ágazatvezető.*

Mindenütt szükséges, mindenütt megtérül

– *Ezek az anyagok mind részt vesznek a fotoszintézisben, lényegében ezek segítségével építkezik a növény. Ennek révén lesz erősebb, ellenállóbb, termékenyebb, és a beltartalom is nagyban függ ezektől a feltételektől. Így aztán én a komplex műtrágyák és lombtrágyák híve vagyok. Ezeknek az alkalmazása, kijuttatása természetesen egyéb technológiai feltételeket követel a permetezést illetően. Ugyanakkor az esetleg lemosódó lombtrágya legrosszabb esetben is a talajba jut, és onnan szívódik fel a növénybe. Egy biztos, az intenzív technológiák ma már nem nélkülözhetik ezt a megoldást. Kis, akár néhányhektáros parcellákon ugyanúgy szükség van rá, mint egy többszáz hektáros táblán. Én elő is szoktam írni ott, ahol növényorvosként tanácsadást vállalok, hiszen a lombtrágyában lévő elemek bejuttatása és a minimumtörvény nem a kultúra termesztési méretétől, hanem a növény tápanyagszükségletétől függ – hangsúlyozza Horváth Csaba.*

Az említett technológia az Ete-Agrónál is a növényvédelmi beavatkozásokkal együtt történik. A legkönnyebb dolguk a jól bokrosodó, nagy lombfelülettel rendelkező gabonában és repcében, no meg cukorrépában van. Ugyanakkor kukoricában előfordul, hogy nem lehet a növényvédelmi kezeléssel együtt – a még kicsiny levélfelület miatt – kijuttatni a lombtrágyákat, ezért a jó hatás elérése érdekében külön kezelésre is sor kerülhet.

Kohout Zoltán



Arc, kép. Az idén 44 éves Horváth Csaba a mezőgazdaság lelkes híveinek válaszát adta arra a kérdésemre, van-e hobbija. *„Ezt a szakmát csak szerelemmel, szerelemből lehet csinálni. Anélkül egyszerűen nem megy. Üzleti alapon rövid távra jelenthet érdeket, de hosszú távon egész' biztosan nem”,* vallja a növénymérnök, aki azt a ma már gyakran szlogenként emlegetett indián közmondást szintén magáénak érzi, mely szerint a földet az unokáinktól kaptuk kölcsön, s nekik is kell visszaadnunk épségben, egészségben. *„Nekem pedig van kikre gondolnom, hiszen három gyermeket nevelünk a feleségemmel, és a legidősebről, a fiúról már most könnyen el tudom képzelni, hogy az apja hivatását fogja követni”,* vetít vonzó képet a jövőbe Csaba, aki egy 13 éves és egy 3 éves kislányra is gondot visel.

Az etei lakosként kis magángazdaságot is sikerrel üzemeltető gazda nem vadászik, *„legfeljebb a vad-disznót lőném meg a vadkárok miatt”,* mondja tréfásan, és a horgászatokon is *„főleg csak az italfelelősi szerep az enyém”. A lovaglás „olyan vágy, amit most, hogy a nagyobb gyerekeim gyakorolják, már kevésbé érzek sürgetőnek”,* legyint Csaba, azt viszont hozzáteszi: a korábban nagy kedvvel művelt thai boxra ma már kevés ideje van.



Hatékony és biztonságos nitrogéntáplálás levélen keresztül!

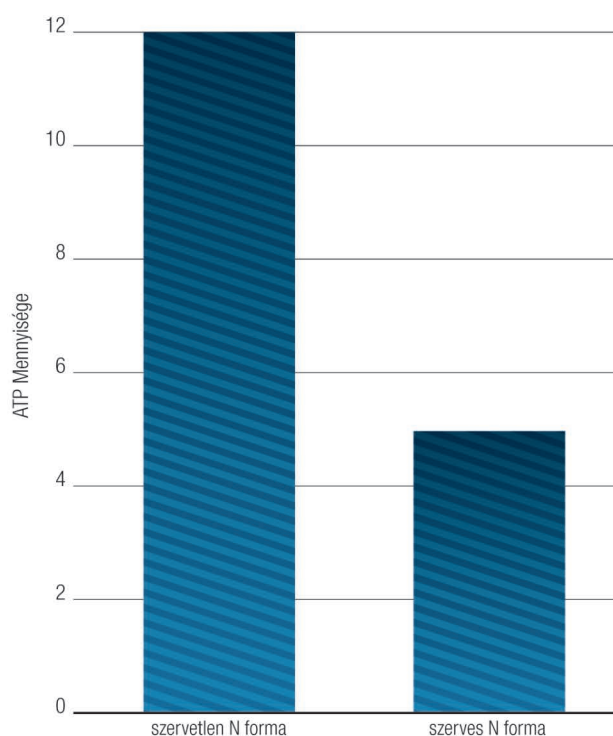
A növényeknek az a képessége, hogy a levelükön is fel tudják venni a tápanyagokat, ősi tulajdonság. Az élet kialakuláskor a kezdetleges vízi növények az egész testfelületükön át vették fel környezetükből a fennmaradásukhoz szükséges anyagokat és energiát. A szárazföldi növények megjelenésével az egyes funkciók differenciálódtak. A föld alatti részek – gyökérzet – elvesztették a fotoszintetizáló képességüket, és a szervesetlen ásványi anyagok felvételére specializálódtak. Ezzel szemben a föld feletti részek továbbra is megtartották azt az ősi képességüket, hogy tápanyagokat és vizet vegyenek fel. Ez a képesség teszi lehetővé a lombtrágyázást.

A levélen keresztüli nitrogénpótlás jó lehetőség arra, hogy időjárástól függetlenül, azonnal és veszteségmentesen pótoljuk a nitrogént.

A piacon már kaphatók olyan folyékony, nitrogéntartalmú fejtrágyák, melyeket biztonságosan lehet felhasználni, mivel nem tartalmaznak biuretet. Ennek igen nagy a jelentősége, hiszen a biuret igen veszélyes anyag, erős perzselést okoz. Ha leperzseljük a leveleket, csökken az asszimilációra alkalmas felület, gyakorlatilag olyan állapotot idézünk elő, mintha egy biotróf vagy nekrotrof gomba támadta volna meg növényünket.

A piacvezető folyékony fejtrágyában az Azospeed®-ben a nitrogén egy része, úgynevezett urea-formaldehid formában van, ami tartós és folyamatos felszívódást eredményez. Vagyis a termékben található karbamidot azonnal tudja hasznosítani a növény, a tartós nitrogénforma pedig még 1-2 hétig szolgáltatja a tápanyagot. Az Azospeed® továbbfejlesztett változatában szervesetlen nitrogénformákon kívül aminosavakat is találunk, ami igen „energiahatékony” nitrogén utánpótlást tesz lehetővé, ugyanis ilyenkor a növényeknek félkész „alkatrészekből” kell építkezniük, amihez kevesebb energia (ATP molekula) kell. (1. ábra)

A különböző formában lévő nitrogén mellett az Azospeed® ként is tartalmaz, ami a hatékony aminosav-szintézishez szintén nélkülözhetetlen. Magnéziumtartalma pedig a fotoszintézis hatékonyságát fokozza.



1. ábra A szerves (aminosav) és szervesetlen (pl.: nitrát) nitrogénformák beépítéséhez szükséges ATP mennyisége

(x)

Fejtrágya

Azospeed® Amino



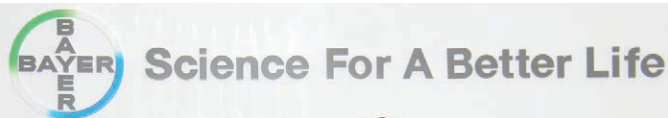
A jól bevált Azospeed® még hatékonyabb változata biostimulátor-hatással

Az Azospeed® Amino-ban szervesetlen nitrogénformákon kívül aminosavakat is találunk, ami igen „energiahatékony” nitrogén utánpótlást tesz lehetővé, ugyanis ilyenkor a növényeknek félkész „alkatrészekből” kell építkezniük, amihez kevesebb energia (ATP molekula) kell.

A változások korát éljük . . .

Bayer: Science For A Better Life

Óriási változások zajlanak a mezőgazdasági inputanyagok világpiacon, amiben lassan minden multinacionális nagyvállalat sorra kerül. A ChemChina és a Syngenta, a Dow Chemicals és a DuPont mellett legalább ekkora horderejű a német Bayer és az amerikai Monsanto kapcsolata. A globális és cégen belüli változásokról, kihívásokról Kárpát Krisztinával (ügyvezető igazgató, Bayer Hungária Kft.) és Tora Péterrel (üzletágvezető, Bayer Hungária Kft. Crop Science Divízió) beszélgettem.



– Mások az arányok, a tranzakciók, de az tény, hogy a koncentráció megállíthatatlan. A Bayer esetében mi volt a mozgatórugó a Monsanto felvásárlásakor?

A Bayer átalakulása tisztán élettudományokkal foglalkozó vállalattá már korábban elkezdődött. Világszerte ismert volt a Bayer high-tech polimer anyagokkal foglalkozó üzletága, amely ma már új céggént önállóan működik. Kiszervezésével viszont az energiák, a kutatások egy cél irányába összpontosulhattak, amit a Bayer így fogalmazott meg: Science For A Better Life, vagyis tudomány egy jobb életért. Érdekes átalakulás ám ez. A több mint 150 éves vállalat vegyi gyár imázsa mára átalakult egy életminőséget javító hitvallássá. Ezzel nem kisebb hivatást vállalt fel a Bayer, mint hogy az élettudományok vezető kutatója, képviselője lesz mind a humán, mind az állategészségügy, mind pedig a növényvédelem területén. Oly sokszor hallottuk, hogy 2050-re 10 milliárd ember fog élni a Földön, és az élelmiszerellátásukat biztosítani kell, miközben a rendelkezésünkre álló termőföldek csökkennek. Ehhez pedig mintegy 60%-os termelékenység-növekedésre volna szükség. A Bayer számára kézenfekvő döntés volt egy innovatív vetőmagne-sítőt választani partnerként ennek a kihívásnak a megválaszolásához.

– A világ vezető vetőmag-nemesítőjére esett a választás, ez egyértelmű. Viszont a laikus közvéleményt megoszthatja ez a nemesítő és kutatóbázis, óhatatlanul a GMO-val fogja összekapcsolni. Okozhat ez hazánkban valamiféle megkülönböztetést?

A Monsanto régóta jelen van Magyarországon nemesített vetőmagjaival. Az egyesülés után is a Bayer

minden, Európára és Magyarországra érvényes előírást, törvényt be fog tartani. Azonban nem feltétlen csak Magyarország oldaláról kell ezt a kérdést vizsgálni, Afrikában, Dél-Amerikában, Észak-Amerikában a génmódosított vetőmagok engedélyezve vannak, és épp azok a termésmennyiségek segítik hozzá az ott élő lakosságot, hogy legyen mit enniük. A Monsanto innovációjának egyik, ha épp nem a legfontosabb érdeme az élelmiszerhiány megoldása, ami pedig megkerülhetetlen, világméretű probléma.

– Az üzletben a két óriás portfóliója kiegészíti egymást. A felvásárlásnak előreláthatóan mikor lesz látható, a gazdálkodók által is tapasztalható hatása? Egyáltalán lesz-e?

Előzetes tervek alapján 2,5 milliárd euró kutatás-fejlesztési állomány jön létre (ez az összeg nagyságrendileg másfélszerese a magyar társasági adóbevételnek). Ez már olyan lehetőségeket, kutatásokat feltételez, hogy azok eredményeinek egyértelműen el kell jutnia a gazdálkodókig, akár természetben, akár technológiafejlesztésben. Hogy pontosan mikor, azt most még korai lenne megjósolni. Hogy mi jöhet még? A vetőmag, a növényvédelem és a precízió együttes jelenlétével például már új dimenziók nyílnak meg. A digitalizált világban felnőtt fiatal generáció már nem úgy szeretne gazdálkodni, mint az édesapja vagy nagyapja. Ehhez már kész megoldásokat tudunk ajánlani, akár biomasszavizsgálatokra alapozott, talajtípusokhoz igazított vetőmagot, növényvédő szert, tápanyag-utánpótlást egyben, amiket már be lehet táplálni a traktorokba. Ilyen jellegű kísérletek már folynak a Bayernél is, és a Monsanto-nál is több évre visszamenőleg.

Magasabb terméshozamokat, költséghatékony megoldásokat tudunk nyújtani, miközben együtt szem előtt tarthatjuk a fenntartható mezőgazdaságot.

A folyamat akár ironikusnak is nevezhető, mivel egyik eredménye az lesz – ha minden úgy alakul, ahogy tervezzük –, hogy kevesebb növényvédő szert fognak vásárolni a termelők. És ez jó hír, még vezető növényvédőszer-forgalmazóként is. A precíziós gazdálkodás kiemelkedő értéke a szakmai tudás, a háttér, mint szolgáltatás hozzáadása lesz ehhez. Ugyanis még az innovatív gazda sem polihisztor, a termékek mellett a szakértelemre, mint támaszra, igenis szüksége lesz. Felgyorsult, digitalizált világunkban rengeteg információra van szükségünk, és el is árasztanak ezek az



Kárpát Krisztina – ügyvezető igazgató, Bayer Hungária Kft

Pénzügyi, gazdasági múlttal 2006-ban került a vállalathoz főkönyvelőként Kárpát Krisztina, és egészen 2011-ig látta el ezt a munkakört. 2012-ben a vállalat németországi központjában, Leverkusiben hosszútávú kiküldetés keretében accounting managerként a hozzá tartozó országok és országcsoportok könyvelési tevékenységét irányította, majd 2013-ban hazatérve a Bayer Hungária Kft. gazdasági vezetőjévé nevezték ki, egyidejűleg pedig a közép-kelet-európai országok könyvelésének szakmai irányítását látta el. A szakember 2017. január 1-től a gazdasági vezetői pozíció mellett a cég ügyvezetését is ellátja.



Tora Péter – üzletágvezető, Bayer Hungária Kft. Crop Science Divízió

A Keszthelyi Agrártudományi Egyetem Agrárkémikus szakán végzett 1988-ban, majd 1999-ben a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen MBA-diplomát szerzett Tora Péter. 2001-ben csatlakozott a Bayer Crop Science-hez, és 2010-ig értékesítési vezetőként dolgozott Magyarországon. 2010-15 között a Maghreb-országok (Algéria, Tunézia, Marokkó) CropScience-vezetőként szélesítette vezetői tapasztalatait. 2015-től az üzletág európai központjában, Lyonban a marketingcsapaton belül commercial excellence managerként dolgozott. 2017. január 1. óta újra Budapesten dolgozik, mint a Bayer Hungária Kft. Crop Science-üzletágának vezetője.

információk. Az „Y” generáció erre már nyitott. Nap mint nap rendelkezésre áll egy hatalmas adathalmaz, amit strukturált módon elérhetővé, használhatóvá kell tennünk a precíziós gazdálkodás részeként. Nos, így jut el az eredmény a gazdához.

– Hatóanyagkivonások sorát zúditotta ránk az Európai Unió. A termelők tanácsaltalanok, ez egyértelmű. Az okok (egy részük) érthetőek, de lesznek alternatívák? Készül a Bayer „B-tervvel”?

Egyik ilyen megoldás lehet a biológiai növényvédelem. Néhány kisebb cég megvásárlását követően ezen a területen is elkezdődtek a kutatások. A Bayer az integrált növénytermesztés elkötelezett híve, nem csupán magára a növényvédelemre helyezük a hangsúlyt. Azt azonban jelenleg tényként kell elfogadnunk, hogy a növényvédő szerek engedélyezésekor a kockázatalapú értékelést felváltotta a veszélyalapú. Amennyiben nem változtat ezen a jogalkotó, könnyen előfordulhat, hogy hamarosan rovarölő szerek nélkül marad a mezőgazdaság, a termésátlagokról, egyáltalán a piaci esélyekre való kihatásokról nem is beszélve. Mi folyamatosan dolgozunk az engedélyező hatóságokkal (ECPA, NSZ) a megoldáson, sőt igyekszünk elérni, hogy a termelői szövetségek is hallassák a hangjukat, hisz a gyártó szava ehhez kevés lesz, és persze elfogultnak is tűnik. Egyébként Európa-szerte készültek felmérések a veszélyesnek kikiáltott hatóanyagokról, kivonásuk belátható következményéről. Idehaza a Kleffmann-tanulmány segít a szakmának és a szakmán kívüli laikusoknak is megérteni és felmérni a problémát.

Záros határidőn belül bekövetkezhet az, amit évekkel ezelőtt a tojótýúk-tenyésztés szigorításakor megélhettünk. Akkoriban ugyanis olyan szigorú szabályozást vezettek be – állattóléti szabályokra hivatkozva -, amik egy teljes ágazatnak okoztak likviditási problémát. Vállalkozások szűntek meg, ezzel hamarosan tojáshiány lépett fel. És mi történt? Onnan kény-

szertünk importálni a tojást, ahol a termelők nem kényszerültek bele ilyen szigorú feltételrendszerbe.

– Mindketten a cégből, a cégben léptek előre, kaptak új posztot, tehát a feladat nem ismeretlen. Új vezetőként mégis elkezdhetetlen a kérdés: milyen lehetőséget látnak a feladatukban, mi lesz a legnagyobb kihívás?

Science For A Better Life – tudomány egy jobb életért: ez számomra a legfontosabb. Az átlagembernek az Aspirin fog „beugrani” a Bayer név hallatán. Az élettudományokban vezető szerepet betöltő vállalat viszont ennél több: nemcsak a vény nélküli ismert gyógyszerek, hanem maga a gyógyítás, sőt a megelőzés is célunk, nagyon szép eredményeink vannak humánegészségügyben az onkológia területén, az agráriumban élők jól ismerik az általunk képviselt állategészségügyet és növényvédelmet is. Számos területen jelen vagyunk. Ez a küldetésünk. Akkor leszünk sikeresek, ha ezt át tudjuk adni. Az üzlet „csak” erre épül – vallja hivatásszerűen Kárpát Krisztina. Nekem a versenyhivatali jóváhagyások után a Monsanto szervezetének integrálása jelenti a legnagyobb feladatot, erre az évre mindenképpen. Azon dolgozunk, hogy mindent megtegyünk azért, hogy az átalakulás közben is biztosítsuk a termelőnek a megszokott minőséget. De azt már elárulhatom, hogy a lázas átalakulás közben sem állt meg a munka, még az idén bevezetünk egy új növényvédő szert és egy új vetőmagot. Ami pedig mindehhez motivációt (és még egy kihívást is) ad: új, friss szemlélettel, nyitottsággal, tudásszomjjal és lendülettel bíró fiatal generációval bővítjük csapatunkat – a gyakorlati kihívásokat Tora Péter osztotta meg velünk.

Köszönöm a beszélgetést, a kihívásokkal teli munkához pedig sok sikert kívánok!
Science For A Better Life...

Sándor Ildikó

Biostimulátorral is erősít az Arysta

Termésmaximalizálás és minőségjavítás! Abiotikus stresszállapotok kihatásának mérséklése a növény terméspotenciáljára! Biotermesztés! E helyzetekben biztosan megoldást jelenthet a biostimulátorok használata – hangzott el 2017. február 23-án az Arysta LifeScience Magyarország Kft. Kecskeméten megtartott szakmai rendezvényén.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Globalizálódó világunkban egyre nagyobb hangsúlyt kap a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszer előállítás, az igény az egészséges, és környezettudatos módon előállított termékek iránt folyamatosan növekszik. Többek között a növényfajtákban rejlő hozamok aktiválására is segítséget nyújthatnak a biostimulátorok.

Információból mondhatni nincs hiány e témában, így a termelőknek nem könnyű kiválasztani a gazdaságuk számára legmegfelelőbb biostimulátort. **Vitéz Péter**nek köszönhetően (biostimulátor-termékfelelős) a konferencia résztvevői átfogó és hiteles képet kaptak a felhasználás, alkalmazás lehetőségeiről, illetve megtudhattuk azt is, hogy az Arysta 2014-ben megvásárolta az algakivonat-alapú biostimulátorok kutatásának meghatározó vállalatát, a Francia Goemar Laboratories-t, akik 40 éves múltat tudhatnak maguk mögött e szegmensben.

Biostimulátor paletta

Az Arysta palettájának egyik legkedveltebb biostimulátora az **Atonik**. Összetevőinek egyedülálló hatása, hogy segítik a növényt a környezet káros hatásaira való gyors reagálásban, valamint a kártevők és kórokozók által okozott stressz gyors kivédésében. Fokozza a növény tápanyagfelvételét, felfokozza az életfolyamatok intenzitását, elősegítve a több és jobb minőségű termés elérését. Közvetlen hatással van a terméskötődésre, a stresszhelyzetek okozta virág- és terméselrűgás mérséklésére. Serkenti a sejtnedv-áramlást. Manapság az Atonik az egyik piacvezető biostimulátor termék repcében és cukorrépában. A Goemar Laborotaries által kifejlesztett, az *Ascophyllum nodosum* tengeri algából készült **Multoleo** biostimulátor többek között a repce és a napraforgó termelőknek nyújthat plusz támogatást.

A szakmai nap zárásaként megtudhattuk, hogy rövidesen felkerül egy vadonatúj biostimulátor is a cég palettájára, mely minden bizonnyal sok gazdálkodó segítségére lesz majd a jövőben. A paletta bővülésével és



Horváth Krisztián a Békés megyei Gerendáson működő Agro-Rent Kft. termelésirányítója. A társcegeivel együtt mintegy 1150 hektáron gazdálkodó társaságok által termesztett legfontosabb növények: őszi búza (jelentős részben vetőmag-előállításra), kukorica, napraforgó, zöldborsó és – kellő piaci igény esetén szintén vetőmag-célú – mustár.

Mióta van szakmai kapcsolatban az Arysta Kft.-vel? Ha jól tudom, ön is használ a kft. palettájáról biostimulátort. Megosztaná velünk a tapasztalatát?

A gazdálkodásom kezdete óta, azaz kb 15 éve vagyok üzleti kapcsolatban az Arysta Kft.-vel, és szerencsére töretlenül kiváló a viszonyunk. Kínálatukból immár két szezonban használtam az algaszűrletet tartalmazó növénykondicionáló készítményt, azaz a **Forthial** biostimulátort. Vasas László területi képviselő javaslatára próbáltam ki, mivel terméseredményt szerettem volna növelni őszi búzában. Háromszori gombaölős védekezést terveztem a kultúrában, és ennek volt egy kísérője a Forthial, melyet zászlósvél-kiterüléskor juttattam ki. Ószintén mondhatom, hogy a biostimulátor tökéletes kondícióban tartotta az állományt, és sikerült növelnie a terményeredményünket is. **A Forthial nagyszerű munkát végzett a kalászos kultúrában.**

a 40 éves kutató-fejlesztői múltjának köszönhetően az Arysta Kft. -nek minden esélye megvan arra, hogy a biostimulátorok hazai piacának egyik meghatározó szereplőjévé váljon.

Kalmár Nárcisz

Bővebb információ:
www.arysta.hu



NAUTIUS

Kalászosok gyomirtó permetezőszere



*... ha rugalmas
megoldást keres!*



ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1036 Budapest, Lajos utca 66.
Telefon: (06) 1 335 2100, (06) 1 387 7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Mindig olvassa el a címkét és a termék tájékoztatóját használat előtt!

Nagyot lépett a BASF az almavédelemben

Varasodás, lisztharmat, növekedésszabályozás
– tudós megoldások proaktív védelemmel

Új alapokra helyezte a BASF az alma hatékony védelmét – adta hírül februári szakmai napján a világmárka hazai csapata, forradalmi előrelépésről beszéltek a termesztőknek hagyományosan komoly kihívásokat okozó területen.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

A nyiregyházi almavédelmi konferencián elhangzott: az évente 15-22 kezelést igénylő, fertőzésekre érzékeny növény termesztőjének szinte tudóssá kell válnia a hatékony munkához, különösen a varasodással és lisztharmattal szemben kell eredményesnek lenni. Az elmúlt évek fejlesztéseinek köszönhetően a BASF teljes mértékben megújította almavédelmi technológiáját, a paletta két új hatóanyaggal is bővült. Az új alapokra helyezett növekedésszabályozás, a varasodás és a lisztharmat elleni védelem révén megszületett a BASF eddigi legprofesszionálisabb technológiája.

Ennek egyik oszlopa a növekedésszabályozásért és növénykondicionálásért felelős **Regalis® Plus**, amely biztosítja a prohexadion rendkívül gyors felszívódását, hasznosulását, így jelentősen korlátozza a hajtások hosszirányú növekedését.

A BASF-almavédelem következő bástyája a varasodás elleni speciális készítmény, a **Faban® 500 SC**. A két megbízható hatóanyagot (pirimetanil, ditianon) tartalmazó, saját fejlesztésű, egyedülálló Co-kristály szerkezetű készítmény tág hőmérsékleti határok között használható, így alkalmas a szezon kezdetén a korai aszkospórás, vagy a virágzás alatt és után a varasodásomba spórái által okozott másodlagos fertőzés elhárítására is. A növény felületén depókat képző, speciális kristályszerkezet előnye, hogy mikor a felület újra nedvességet kap, nem csupán a spórák

aktivizálódnak, hanem a felületen raktározott pirimetanil is, vagyis a Co-kristályokból a hatóanyag akkor oldódik ki, amikor arra a legnagyobb szükség van.

A tökéletes és hosszan tartó védelemhez szükség van a növény saját védekezőképességének megerősítése is. Ezt a proaktív védelmet biztosítja a **Delan® Pro**, amely egy ötven éve sikeres eszköz újrateremtett változata. A ditianon tartalmú Delan® 700 WG-t váltó **Delan® Pro** felülmúlja elődjét: nem csupán kontakt, külső, hanem új hatóanyaga, a foszforosav révén szisztemikus, preventív védelmet is ad a varasodás ellen. Így az új növekményeket is képes megóvni, és immunerősítő hatása van.

Emellett a BASF ajánlata lisztharmat és varasodás elleni együttes védelemre az új SDHI hatóanyagot, a **Xemium®**-ot tartalmazó **Sercadis®**. A kinyíló virágok és egyúttal a gyümölcskezdemények védelmét a pirosbimbós állapotban kijuttatott Sercadis® látja el a legjobban; második alkalmazása igazán hosszú hatástartamot biztosít.

A BASF hagyományos almatermesztési konferenciájának társelődője a YARA képviselője volt, aki az alma tápanyag-utánpótlása, tápoldatozása és az időzítés fontossága kapcsán a rügyfakadástól a 45. napig terjedő időszakot emelte ki, s rámutatott a műtrágyaminőség, a talajfüggő ismétlődő kezelés szempontjaira. Elmondta: a Yara segít megfelelni a piaci, a környezetvédelmi és természetlág iránti elvárásoknak.

A BASF szakemberei végül hangsúlyozták: a varasodás biológiájának alapos ismerete, az előző évi viszonyok felmérése segíti az adott évi védekezést. A hőmérsékleti- és csapadékviszonyokhoz, a növekedés üteméhez képest rosszul megválasztott szerek használata gyorsan okozhat komoly károkat. A BASF forradalmi technológiája, új és megújult termékeinek differenciált hatásmódja lehetővé teszi, hogy a termesztők a védekezésben az adott helyzethez leginkább illő megoldást választhassák.

Kohout Zoltán

Nem csoda, hanem forradalmi újdonság

A BASF új hatóanyaga reagál a környezetére, tartósan biztosít védelmet és erősítő hatást gabonában, szőlőben és almában

40 éve mutatta be első, majd bő 10 éve újabb, nagy áttörést jelentő SDHI hatóanyagú fungicid-jét a világ egyik vezető vegyipari vállalata, a BASF. A cég legújabb, a „jövő karboxamidja”-ként emlegetett SDHI-hatóanyaga most három termékben jelenik meg, amelyek az alma-, szőlőt- és gabonatermesztők munkáját segítik – igen nagy hatékonysággal.

Xemium: mozog és reagál

Az új hatóanyaggal – különleges molekulaszervezetű, **Xemium**[®]-mal (tudományos nevén *fluxapiroxad*) – fejlesztett gombaölő szereket az idei szezonban a magyar kalászos-, alma- és szőlőtermesztők próbálhatják ki elsőként. A Xemium[®] egyedi molekulaszervezete révén a környezetéhez igazítva változtatja a szerkezetét, így a növény és a gombák zsíros és vizes közegeiben egyaránt könnyedén mozog. A kipermetezett Xemium[®] jelentős része gyorsan behatol a növény belsejébe, és azon leveleknek is minden részébe eljut, amelyeknek csak a csúcsa látszott ki a permetezéskor. Bár a Xemium[®] kuratív és eradikatív hatása miatt nem kell teljes megelőzésre törekedni (mint a legtöbb gombaölő szernél), a tűzoltásszerű, súlyos fertőzöttségnél történő használata kerülendő – hangzott el a BASF sajtókonferenciáján. A cég szakemberei elmondták: a kipermetezett Xemium[®] olyan fluxapiroxad-kristályokat hoz létre a levélen, amelyeket az eső nem képes lemosni, így a kristályok az egyenletes hatóanyag-adagolással biztosítják a tartós hatást.

Gabonára és gyümölcsre

A hazai árpakultúrákban tapasztalható leggyakoribb gombabetegség, az akár már ősszel megjelenő hálózatos levélfoltosság fő ellenszere a Xemium[®]-alapú, csávázással felvitt gombaölő szere lehet a 2017-es szezontól. A **Systiva**[®] már a csírázástól óvja az árpát, erőteljesebb kelést, egészségesebb, egyenletesebb állományt biztosít. A Systiva[®] emellett **AgCelence**[®] hatással is rendelkezik: hatására dúsabb gyökérzetű, jobban bokrosodott és ellenállóbb állományok fejlődnek. A BASF új karboxamidjának másik új terméke a kalászosok védelmét szolgáló **Priaxor**[®]. A piraklostrobin és a fluxapiroxad kombinációjával fejlesztett gombaölő a növények egészségének és állóképességének növelésével AgCelence[®] előnyt is biztosít. Speciális formulációja révén jó nedvesítőképességű, rendkívül mozgékony, gyors felszívódású és jó tapadása révén már a kijuttatás után 15-30 perccel is esőálló.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

AgCelence[®] hatása révén pedig hatékonyabb a fotoszintézis, látványos a zöldítő, juvenilizáló hatás, intenzívebb a gyökérfejlődés és erősebb a stressztűrő hatás.

A BASF az alma- és szőlőtermesztők igényeit is kutatás-fejlesztési munkája homlokterébe helyezte, és hazai szakemberei kidolgozták a szőlő betegségeinek megbízható és pontos előrejelzési módszerét. A lisztharmatjárvány kialakulásában a primer fertőzésnek döntő jelentősége van a járvány erejének megfékezésében. Ezt szolgálja a **Sercadis**[®], amely kiugróan magas eradikatív, kuratív és preventív hatással bír a lisztharmat ellen. Eltünteti az aszkospórák tüneteket, szinte leradírozza a még lappangó fertőzést, és meggátolja a további elfertőződést. A BASF úgy fogalmaz: a **Sercadis**[®] új gondolkodásmódot képvisel, miután a készítményre alapozott új növényvédelmi technológia és a hozzá kapcsolódó egyedi előrejelzés kiemeli a többi termék köréből.

A március eleji BASF-sajtótájékoztatón elhangzott: mindhárom Xemium[®]-termék elérhető a magyar termelők számára a 2017-es szezontól (további információ: www.agro.basf.hu, Facebookon BASF Növényvédelmi megoldások).

Kohout Zoltán

Hitvallása a mezőgazdaság és a társadalmi szerepvállalás

– tehát Az Év Agrárembere

Az Év Agrárembere Díj azt a küldetést szolgálja, hogy olyan agrárszakembereket mutasson be a nyilvánosság előtt, akik a gazdaság és a társadalom tartóoszlopai, akik rendkívüli teljesítményükkel, ötletgazdagságukkal, céltudatosságukkal, elköteleződésükkel és kitartásukkal sokat tesznek a hazai mezőgazdaságért, de a díj célja a mezőgazdaságban tevékenykedők közéleti munkájának, társadalmi felelősségvállalásának elismerése, kiemelése.

Az Év Agrárembere Díjat 2014-ben alapította Mátrai Zoltán címzetes egyetemi docens üzlettársaival azért, hogy felhívják a társadalom figyelmét azokra az agrárszakemberekre, akik kiemelkedő munkájuk mellett a közjóért is sokat tesznek.

2016-ban a szervezők 11 kategóriában keresték Az Év Agráremberét: Agrárinnováció, Agrárkutatás, Állattenyésztés, Agrárgépészet, Feldolgozó-élelmiszeripar, Fenntartható gazdálkodás, Fiatal gazda, A jövő agrárszakembere, Kertészet, Növényvédelem, Növénytermesztés. A kiválasztási folyamat 2016 őszén indult. Az első fordulóban a jelöltek internetes szavazáson mérettettek meg, majd kategóriánként hárman jutottak tovább a szavazatszám, illetve a zsűri döntése alapján a második fordulóba. Közülük a kategória győztesét már a szakmai zsűri választotta ki, azonban a szavazatszámok alapján dőlt el az, hogy ki kapja a közönségdíjat. Az idei díjkiosztóra Siófokon került sor február 11-én.

A 2016-os Az Év Agrárembere Díj kategóriagyőztesei:

- Agrárinnováció: Maróti Miklós
- Agrárkutatás: Dr. Kovács Levente
- Állattenyésztés: Dr. Füller Imre
- Agrárgépészet: Kis Pál
- Feldolgozó-élelmiszeripar: Szabadics Zoltán
- Fenntartható gazdálkodás: Molnár István
- Fiatal gazda: Búdi Károly
- A jövő agrárszakembere: Varga Máté
- Kertészet: Dr. Csikai Miklós
- Növényvédelem: Dr. Kádár Aurél
- Növénytermesztés: Bázel Éva

2016-ban a **Közönségdíjat** a legtöbb szavazat alapján Szeder Attila nyerte. Az elmúlt esztendőben az alapítók egy új díj odaítéléséről is döntöttek. Ennek megfelelően idén **Életműdíjban** részesült Dr. Demes György és Dr. Kovács József.

Az Év Agráremberét a gála helyszínén a kategóriagyőztesek közül titkos szavazással választotta ki a zsűri, illetve maguk a frissen kihirdetett kategóriagyőztesek is szavaztak. Az Év Agrárembere Díj győztese ezúttal Dr. Csikai Miklós, aki 1.000.000 forinttal lett gazdagabb, az összeget pedig szakmai tervei megvalósítására fordíthatja.



Az Év Agrárembere – Dr. Csikai Miklós

1966-ban Budapesten szerzett kertészmérnöki oklevelet, majd ezt követően a Naaldwijki Kutatóintézetben Hollandiában, illetve a Westlandon magánkertészeknél dolgozott. 1968-tól Csongrád megyében él és dolgozik a legjelentősebb termálvízfűtési üvegház és fólia alatti zöldségtermesztés végző üzemekben. 1975-82 között a Kertészeti Egyetemen Budapesten, illetve a Zöldségtermesztési Kutatóintézetben Kecskeméten szaktanácsadóként dolgozott.

1983-tól a Szentesi korai Zöldségtermesztési Rendszer vezetője volt, majd 1990-től hazánk legnagyobb zöldségtermesztő üzemének, a szentesi Árpád Szövetkezetnek választott elnöke, majd 1999-től, az Árpád-Agrár Zrt-ve alakult cég elnök-vezérigazgatója. 1984-ben szerzett kertészettudományi doktori címet a Kertészeti Egyetemen, ahol 2004-ben címzetes főiskolai tanár címet kapott.

Összeállította: Sándor Ildikó

BÚZA

KOMPLETT CSOMAG
5 HEKTÁRRÁ



KALÁSZOSOK
növényvédelmére

**Minden benne van,
amire a búzának szüksége van**



ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1036 Budapest, Lajos utca 66.
Telefon: (06) 1 335 2100, (06) 1 387 7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Használja biztonságosan a növényvédő szereket! Mindig olvassa el a címkét és a termék tájékoztatóját használat előtt!



VIGYÁZZ RÁ ÉS

MEGLESZ A JUTALMAD



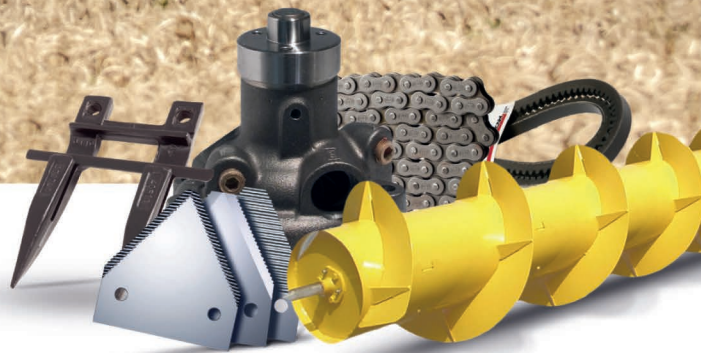
AGROTEC
Magyarország

+36 34 568 520
2900 Komárom,
Puskás Tivadar utca 4/a

VÁSÁROLJON EREDETI ALKATRÉSZEKET MOST
15% KEDVEZMÉNNYEL

ÉKSZÍJAK, BETAKARÍTÓ ÉS VÁGÓALKATRÉSZEK, BÁLÁZÓ ÉS SILÓZÓ
ALKATRÉSZEK, GÖRGŐSLÁNCOK, VONÓSZERKEZETEK, PERSELYEK,
HIDRAULIKUS SZIVATTYÚK ÉS MOTOROK, HIDRAULIKUS SZELEPEK,
LÉGKONDÍCIONÁLÁS, FŰTÉS/VENTILÁTOROK

A hirdetésben feltüntetett akció 2017.04.01-től 2017.06.30-ig érvényes.



Genuine Parts
HIGH PERFORMANCE



A gyom feladja

Kifejezetten **magyar** gyomviszonyokra
kifejlesztett gyomirtó szer



 **Calaris Pro**

syngenta.

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

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

FLUMITE® 200

CSAK AZ ATKÁK PUSZTULNAK



A Flumite 200 az egyik leghatékonyabb szelektív atkaölőszer a piacon, levél-, gubacs- és takácsatka fajok ellen egyaránt. A magyar fejlesztésű, egyedi flufenzin hatóanyag a kártevők szaporodását gátolja.

→ **2017. árpilis 1-től megvásárolható!** ←

ELŐNYEI:

- Fiatal fejlődési alakok ellen (lárva, tojás, nimfa) rendkívül hatékony
- Transzlamináris hatás: a levelek fonákján lévő atkákat is eléri
- Táplálkozásgátló és tojássterilizáló hatással is rendelkezik
- Hosszú, 40-60 napos hatástartam
- Méhekre teljesen veszélytelen
- Kíméli a ragadozó atkákat és más, hasznos ízeltlábúakat
- Zöld termék, IPM technológiákban is javasolt
- Évi egyszeri használat javasolt

ALKALMAZHATÓ: Almában, szőlőben, csonthéjasokban, bogyós gyümölcsűekben, szántóföldi kultúrákban (kukorica, szója), lombhullató díszfák és örökzöldek esetében (közterületen is).



TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:

Agro-Chemie Kft. • 1225 Budapest, Bányalég u. 47-59. • +36 (1) 900-0800 • www.agrochemie.hu

Megkérdeztük!

Felhasználói tapasztalatok az Arysta biostimulátoraival (IV. rész)

Negyedik részéhez érkezett a biostimulátorainkról szóló sorozatunk, melyben termelésben dolgozó kollégáink tapasztalatait gyűjtjük csokorba, amiket felhasználásuk során szereztek. Tapasztalataik különösen értékesek lehetnek azon repcetermesztők számára, akiknek repcéje a téli időjárásnak köszönhetően kisebb-nagyobb mértékben károsodott.

Kossuth Mezőgazdasági Zrt., Jászberény

A Jászberényi Kossuth Mg. Zrt. termelésirányítóját, egyben növényvédelmi szakirányítóját, Monostori Istvánt arra kérjük, mielőtt a témával kapcsolatos tapasztalatait kérdezzük, röviden mutassa be munkahelyét.

Cégünk a Jászág meghatározó mezőgazdasági vállalkozása, amely hagyományos felépítésű (növénytermesztés és állattenyésztés), kizárólag alaptevékenységgel foglalkozó cégcsoportként tevékenykedik. Árbevétele évente mintegy 2 milliárd forint. A zömmel öntés réti talajokon gazdálkodva, a térség átlagánál magasabb hozamokat értünk el.

A 2600 hektár szántón őszi gabonát (850 ha), napraforgót (450 ha), repcét (250 ha), cukorrépát (80 ha) fénymagot (220 ha) és az állattenyésztés takarmány-szükségletét biztosító növényeket termesztünk.

Mióta ismeri az Arysta biostimulátor termékeit, melyikeket használja és miért?

Nálunk a cukorrépa termesztésének sikere sarkalatos kérdés, és amióta megismertük az **ATONIK** biostimulátort, azóta e szer a technológiánk kihagyhatatlan részévé vált.

Mi ennek a sikernek az oka?

A cukorrépa-termesztés kezdeti legnagyobb kihívása a sikeres gyomszabályozás és a kártevők elleni védelem. A gyomirtó szerek, valamint a károsítók a kezdeti

időszakban a még „gyámolításra” szoruló répanövényeknek nem kis stresszt okoznak. Ennek a hatásnak az ellensúlyozására kiválóan bevált az **Atonik**, amit vagy a posztemergens gyomirtó szerrel, vagy a rovarölő szerrel együttesen, tankkeverékben adunk ki.

Repcében használnak-e biostimulátort?

Igen, főleg ilyen kemény tél után, amilyen most volt, kora tavasszal a tél által meggyötört repcének az indító műtrágya kiszórása után – hasonlóan a cukorrépához – jól tesz egy **Atonik**-os kezelés, mert segít a nitrogénműtrágya beépülésében is.

Repcében a tenyésztő folyamán használnak-e még biostimulátort?

Az elmúlt év során az arystás kollégák javaslatára 15 ha területen kipróbáltuk a **Multoleo** biostimulátort. A kijuttatási időpont virágzás kezdete volt és 2,0 l/ha dózisban, Haggie permetezővel szórtuk ki 200 l/ha permetlében, acetamiprid hatóanyagú rovarölő szerrel kombinálva. A készítmény alkalmazása azt ígerte, hogy a virágzás időszakában a terméskötődést segíteni fogja, és csökkenti a becőelrúgást.

Teljesült-e ez az ígéret?

A betakarításkor az arystás kollégák mérőtalppal pontosan lemérték a kezelt és kezeletlen állományról learatott termést. A mérések alapján a **Multoleo**-s kezelés **5%**-kal nagyobb termést produkált, mint a kezeletlen.

Az olajtartalom vonatkozásában az SGS laboratórium mérése szerint a kezelt minta 50,15%-os olajtartalmat mutatott, míg a kezeletlen 48,99%-ot. Így meggyőződhattünk róla, hogy valóban pozitív volt a **Multoleo** hatása, annak ellenére, hogy a kijuttatás időpontja kicsit később volt az optimálisnál, mivel kezeléskor az állomány már több mint 10%-ban virágzott.

Az őszi gabonában használnak-e biostimulátort?

Igen, használunk többféle készítményt is, de az Arysta **Forthial** készítményét még nem próbáltuk ki, mert 2016-ban a gabonák átvételi ára alacsony volt, ezért a termelési költségek csökkentésével próbáltuk gazdaságosabbá tenni a gabonatermelést.

A jövőben használják-e az Arysta biostimulátorait?

A cukorrépában és a repcében egészen biztosan, gabonában attól függően, hogyan alakulnak a terményárak, ki tudjuk-e gazdálkodni a drágább technológiák alkalmazását.

Köszönjük a beszélgetést!

Feketesár Zrt. Böhönye, Barna József cégvezető

A Feketesár Zrt. belső Somogy területén gazdálkodik, mintegy 3 500 hektár területen. Fő profilja a klasszikus szántóföldi kultúrák, így repce, búza, napraforgó, kukorica termesztése. Területünk jellemző talajtípusa a barna erdőtalaj, amely enyhén kötött, a pH-értékek jellemzően 5,5 és 6,7 között alakulnak, az átlagos AK érték pedig 23,74.

Az olajosnövényeknek nagy szerepük van a vetésszerkezetünkben, éves szinten körülbelül 500-600 ha-on repcét, 400-500 ha-on napraforgót állítunk elő, mivel igen jó a jövedelemtermelő képessége ezeknek a növénykultúráknak. Repceből átlagosan 4,0 t fölötti, napraforgóból pedig 3,0 t körüli a hektáronként betakarított termésátlag.

Repcében nálunk ma már alaptechnológiának számít az Arysta **Atonik** nevű biostimulátorának kétszeri használata. Az első kezelést az első rovarölő szeres védekezéssel egy menetben, míg a második kezelést a növény zöldbimbós állapotában végezzük el. Tapasztalataink szerint ennek is köszönhető a több év viszonylatában is jelentkező kimagasló termésátlag. Mivel a repcében már jó tapasztalatokat szereztünk az **Atonik**-kal, ezért bátran mertük kipróbálni az Arysta új algaalapú biostimulátorát, a **Multoleo**-t.

A **Multoleo**-t napraforgóban (magas olajsavas) 2,0 l/ha dózisban két alkalommal 150 ha-on használtuk.

Az első alkalommal az első gombaölő szeres kezeléssel egy menetben (2016. május 19-20.), másodszer a virágzás kezdetén, rovarölő szeres kezeléssel egy menetben (2016. június 23-24.). Mivel gazdaságunkban fokozott figyelmet fordítunk a megfelelő tápanyag-utánpótlásra, célunk a **Multoleo** használatával a talajban rendelkezésre álló tápelemek felvételének serkentése, az időjárási anomáliák által okozott stressz oldása, illetve a terméskötődés elősegítése volt.



A kezeléseket után rendkívül kedvező tapasztalatokat szereztünk, a növények jól viselték az időjárási anomáliákat (hőstressz, nagy mennyiségű csapadék), kellemesen visszazöldült az állomány, a tányérok teljes egészében bekötődtek, és a tányérátmérő alakulásában is láttunk pozitív hatását, amit a betakarításkori termésátlagok is alátámasztottak.

A betakarítás 2016. szeptember 14-én kezdődött meg. A kezelt területen az átlagtermés 3,62 t/ha volt, a kezeletlen területen 3,42 t/ha. A vizsgálati jegyzőkönyvek szerint az olajtartalom (tale quale) 47,46% (m/m), az olajsav 86,90 % (m/m) volt. Nagyon jó volt, hogy a termés mennyiségét úgy tudta növelni a **Multoleo**, hogy az olajtartalom nem csökkent, ami talán köszönhető a termék bórtartalmának is.

A továbbiakban mindenképpen szeretnénk megtartani a technológiánkban ezeket a biostimulátor készítményeket, mert nagyon pozitív tapasztalatokat szereztünk velük, a készítmények minősége, keverhetősége egyaránt kiváló volt. Bátran merem ajánlani más termelőnek is a használatukat!

Korlátok nélkül a kalászosbetegségek ellen

A kalászos növényvédelmi stratégiát meghatározza a termesztési cél, az évszám, a helyi sajátosságok és a fajtaválasztás. A gombabetegségekre fogékony fajták esetében sokkal nagyobb hangsúlyt kell helyezni a megelőző jellegű kezelésekre, mivel hamarabb kialakulhat egy járvány, mint egy ellenálló vagy közepesen ellenálló fajta esetén.

Kórokozó	propikonazol	ciprokonazol	klortalonil	 Cherokee®
Lisztharmit	■	■	■	■
Helmintospóriumos levélfoltosság	■	■	■	■
Szeptóriás levél- és pelyvabarnulás	■	■	■	■
Rozsdafélék (vörösszrozsda, sárgarozsda, árpa törperozsda)	■	■	■	■
Kalászfuzárium fajok	■	■	■	■

1. ábra: Hatóanyagok kórokozókra gyakorolt hatása

A 2016. év során számos, a lombot és a kalászt támadó betegséggel kellett szembenéznünk a vegetáció során. Őszi árpában korán induló **hálózatos foltossággal** találkozhattunk a korai vegetációban, majd a ramuláriás foltosság okozott látványos károkat a kalászoslás időszakában. A **ramulária ellen** kevés készítmény tud megfelelő hatékonysággal dolgozni. A **Cherokee** azok közé a termékek közé tartozik, amely hatékonyan visszaszorítja a fertőzést.

Őszi búzában korán megjelenő elhúzódó **szeptória** volt tapasztalható. A lombot szintén súlyosan károsíthatta a **sárga rozsda** járványszintű megjelenése. Ott, ahol nem fordítottak kellő figyelmet a védekezésre, akár napok alatt is súlyos károkat tudott okozni. A betakarítás környékén a csapadékos időjárás tuajdonképpen kettévágta az aratást. A csapadékos időszakot követően komoly **kalászfuzárium**-károkkal kellett szembesülnünk. Kijelenthetjük, hogy a 2016. év mind lombot, mind kalászt megtámadó betegségek szempontjából kiugró évnek volt mondható. Kevés olyan készítmény

áll a gazdálkodók rendelkezésére, amely mind a lombot, mind a kalászt hatékonyan védi. A **Cherokee** egy olyan készítmény, amely a korábbiakban felsorolt gombabetegségek ellen az egyik **legjobb választás**. **Három hatóanyag** gyári kombinációja, amely biztosítja a **széles hatásspektrumot**, a **hosszú hatástartamot**, és a kiemelkedő hatékonyságot.

A három hatóanyag biokinetikája és hatásspektruma eltérő, ennek köszönhetően az egyes hatóanyagok kiegészítik egymás tudását. A **propikonazol** elsősorban a **lisztharmit típusú gombák** ellen a leghatékonyabb, a **ciprokonazol** a **rozsdagombák elleni** egyik leghatékonyabb fegyver, **klortalonil** pedig egyedülálló hatékonysággal rendelkezik a **szeptóriás betegség és a ramulária ellen**, illetve **preventív mellékhatással rendelkezik fuzárium ellen**. Az összetételnek köszönhetően **akár korai fázisban, akár kalászvédelemre szeretnénk** nagyobb figyelmet fordítani, a **Cherokee** egy ideális választás lehet. **Rugalmasan felhasználható**, és adaptálható a fertőzési körülményekhez is. **Alacsony fertőzési nyomás** esetén **1,5l/ha** dózissal is kiváló hatékonyságot érhetünk el. **Ha magas a nyomás, vagy a kalászvédelemről** van szó, mindenképpen javasolt a **2l/ha** dózis.

Dr. Varga Zoltán

fejlesztőmérnök
Syngenta Kft.

Ami közös bennük...



Teljes körű lomb
és kalászvédalom
a gombabetegségek ellen.

 **Cherokee**[®]

 syngenta.

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

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



19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSÉPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

ELÍZIUM — a virágzó repce védelmére



A kártevőktől és a kórokozóktól a virágzó repcét meg kell védeni, tudja ezt minden repcetermesztő. Az is nyilvánvaló, hogy ezt a védelmet úgy kell felelősséggel elvégezni, hogy a hasznos beporzó szervezetek, a méhek ne károsodjanak, sőt beporzó tevékenységük révén még több és jobb repce teremjen.

A repcevirágzás idején rendelkezésre álló hatóanyagok száma finoman szólva is korlátozott. Tovább szűkíti a felhasználható készítmények körét egyes rovar- és gombaölő szerek, tankkeverékekben való nappali kijuttatásának korlátozása. Ezt tetézi az adott növényvédő szerek egy szezonban való felhasználhatóságának száma.

A rovarölő szer megválasztása viszonylag „egyszerű”: csak engedélyezett, a kártevők ellen hatékony és a méhekre nem veszélyes készítményről lehet szó. Mi a helyzet a gombaölő szerrel? Nos, a gombaölő szernek az alap elvárásokon és a széles a kórokozó-spektrumon túl még egy dolognak meg kell felelnie, nevezetesen annak, hogy az adott hatóanyag ne avatkozzon bele a virágzó repce életfolyamataiba, ne működjön regulátorként, ne okozza a virágzás el- vagy kitolódását. A vele kezelt repce egyöntetűen virágozzon, egyszerre érjen és gyorsan betakarítható legyen. Amennyiben sorra vesszük a bevethető hatóanyagokat, készítményeket, akkor erre az egyáltalán nem utolsó szempontokra is gondoljunk, mert ennek nem felel meg maradéktalanul minden fungicid!



A virágzó repcében használható szerkombináció választásban nyújt lehetőséget az **ELÍZIUM**. Természetesen az **ELÍZIUM** ezúttal nem a görög mitológiából ismert túlvilági helyre utal, ahol azok kaptak helyet, akik az Istenek kedveltjei voltak életükben. Az **ELÍZIUM** a Sumi Agro új, praktikus megoldása a repcetermesztők számára. Az **ELÍZIUM**-nak nem „csak” az Isteneknek, hanem a kártevőkkel és kórokozókkal szembeni igényeknek, a repcetermesztőknek, és végül, de nem utolsósorban a méheknek is meg kell felelnie.

Az **ELÍZIUM**-ban két olyan Sumi Agro készítmény kapott helyet, melyek a fenti növényvédelmi, repcetermesztési és környezetvédelmi igényeket messzemenően kielégítik. Az **ELÍZIUM** felhasználása nem csak biztonságos és hatékony, hanem abban is nyugodtak lehetünk, hogy hatóanyagai nem avatkoznak be a repce élettani folyamataiba, nem befolyásolják a virágzást.

Az **ELÍZIUM** 10 ha virágzó repcére használandó és használata egyértelmű gazdasági előnyökkel is jár. Nos, mi is akkor az **ELÍZIUM**??? A kedves Olvasó valószínűleg már kitalálta...

Ha igen, ha nem – kérjük, mindannyian érdeklődjenek felőle a kereskedőjüknél és kívánjuk, hogy használják az **ELÍZIUM**-ot meglegedettséggel virágzó repcéjükben!

A Sumi Agro Csapata





A hazai szójatermesztés 200 éves múltjának megünneplésére a

Sumi Agro Hungary Kft. munkatársai tisztelettel meghívják Önt egy egyedülállóan innovatív szántóföldi bemutatóra

„a szója gyomirtásának jelenlegi lehetőségei és jövőképe” tárgyában.

Részletes információk a www.sumiagro.hu oldalon.

Önnek nincs más tennivalója, mint **részvételét regisztrálni** www.sumiagro.hu honlapunkon az Önnek megfelelő időpontra és helyszínre:

2017. június 8. Sátorhely (Bóly Zrt.)

vagy

2017. június 14. Szentés (Árpád Agrár Zrt.)

Legyen a vendégünk, ünnepeljünk együtt!



SUMI AGRO HUNGARY KFT

1016 Budapest, Zsolt u. 4. Tel: 1/ 214-6441 Fax: 1/ 202-1649
info@sumiagro.hu • www.sumiagro.hu

A KÉK MEGNYUGVÁST JELENT ALBATROS SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉP – TELJESÍTMÉNY ÉS KÉNYELEM



Egyszerű elrendezésű egykaros kezelés a szívó- és nyomóoldalon a maximális kényelemért.

Az Albatros vontatott permetezőgép a professzionális növényvédelmet és a maximális költséghatékonyságot egyesíti. A típusok és az opcionális felszereltség széles választéka, 21 – 39 méter munkaszélességgel, 2.200 – 6.200 literes tartályterfoggal valódi sokoldalúságot és üzemeltetési biztonságot nyújt:

- Stabil szórókeretek a tökéletes kijuttatáshoz
- Kompakt kialakítás az optimális mozgékonyághoz
- Sima belső tartályfelületek a könnyű tisztításhoz
- Elektronikai megoldások minden körülményhez

Nyugat-Magyarország Póczik Balázs +36/30-748-5380 poczik@lemken.com
Kelet-Magyarország Szrnka Péter +36/30-8525787 p.szrnka@lemken.com

lemken.com

LEMKEN
The Agrorvision Company

Elvárások a baktériumtrágyákkal szemben

A mai modern növénytermesztés nem képzelhető el az intenzív technológiai módszerek alkalmazása nélkül, hiszen a mezőgazdaság egyik legfontosabb feladata, hogy nagy mennyiségű és jó minőségű élelmiszert és takarmányt állítson elő. Mindezt úgy kell megoldani, hogy a legfontosabb természeti erőforrásunkkal, a termőtalajjal fenntartható módon gazdálkodjunk: úgy őrizzük meg minőségét és termőképességét, hogy jövedelmezően termeljünk rajta.

Az elmúlt évszázadban a különböző vegyipari termékek (műtrágyák, növényvédő szerek, talajfertőtlenítők, stb.) növelték legnagyobb mértékben és leglátványosabban a mezőgazdaság termelékenységét. Az érem másik oldala, hogy ezzel együtt járt talajaink leromlása, mivel megszűnt azok természetes képessége a regenerálódásra és arra, hogy egészséges „élő” állapotukban fennmaradjanak.

Mi lehet a megoldás?

A talajélet helyreállítása biológiai rekultivációval (baktériumok felhasználásával), aminek során célirányosan növeljük a hasznos mikroorganizmusok számát. Ehhez biztosítani kell a hasznos mikroorganizmusok működéséhez szükséges feltételeket is.

- Megfelelő talajművelés elvégzése.
- Talaj szerves anyag tartalmának növelése.
- Talajéletre káros kemikáliák használatának csökkentése.

A hasznos mikroorganizmusok optimális működése révén valósul meg

- a tápanyagok kedvező feltáródása,
- a levegő-nitrogén nagyobb mértékű megkötése,
- a kötött állapotban lévő foszfor feltárása,
- a humuszanyagok képződése,
- a mikroelemek kedvezőbb feltáródása,
- a növények ásványi anyag ellátása,
- a peszticidek hatásának kontrolálása,
- a növénypatogén mikroorganizmusok háttérbe szorítása.

A legfontosabb elvárások a baktériumokkal szemben

- Biokontroll-hatás (a készítményben lévő mikrobák más patogén mikroorganizmusok szaporodását visszaszorítják).
- Effektivitás a nitrogénkötés szempontjából.
- Az ásványi anyagforgalomban megfelelő intenzitással és hatásosan vegyenek részt.
- Jó szaporíthatóság.
- Stabilitás (a baktériumoknak fajon belül is tartaniuk kell az eredeti hatékonyságukat).
- Jó kolonizáló képesség.

A baktériumtrágyázás hatására bekövetkező talajszerkezet-javulás azt eredményezi, hogy a talaj több vizet képes befogadni és tárolni, majd a növény igé-

nyei szerint biztosítani. Így optimálisabbá válik a csapadék hasznosulása. Ez a hatás pedig egyrészt csökkenti a belvizek, másrészt az aszály kockázatát. Miután hazánk egész területe és különösen az ország

	szerves trágyázás	zöldtrágyázás	talajoltás
Céltámogatásban részesül?	igen	igen	igen
Minden gazdálkodó számára elérhető?	nem	igen	igen
Időjárási tényezők kockázata:	kicsi	nagy	kicsi
Járulékos költségek szintje:	magas	magas	alacsony
Talajszerkezet javítás	van	van	van
Tápanyag szolgáltatás	van	van	van
Tápanyag feltárás	nincs	nincs	van
Növényi hormon termelés, növényfejlődés serkentés	nincs	nincs	van
Kórokozók gátlása, növényegészség javítás, toxinszint csökkentés	nincs	nincs	van
Az alkalmazás időpontjának határa	közepes	szűk	tág

Ezek a technológiai elemek természetesen kombinálhatóak, sőt a legtöbbször a kombinációjuk adja a legjobb eredményt, de a támogatás ezek közül egy elemre vehető igénybe. Ez úgy néz ki a gyakorlatban, hogy a gazdálkodónak el kell döntenie, hogy a talaját melyik elemmel tudja a leghatékonyabban védeni, illetve melyik elem alkalmazásához szeretne támogatást igényelni.

középső része az EU klímaváltozás miatt legsérülékenyebb részei közé tartozik, ezért érthető, hogy a Magyar Kormány talajjavításra vonatkozó támogatási kezdeményezése Brüsszelben is azonnali támogatásra, illetve elfogadásra talált. 2015-től új korszak kezdődött a baktériumtrágyázás történetében, a Talajok Nemzetközi Évéhez kapcsolatosan: a magyar kormány célzott támogatást biztosított a talaj termékenységét megőrző, illetve azt növelő technológiai elemek alkalmazásához. Ez a célzott támogatás a baktériumtrágyák (talajoltó anyagok) használatát, szerves trágyázást, a talajtakaró növények vetését (zöldtrágyázás) érinti. Sőt, a forgatás nélküli alapművelés is a támogatás körébe került.

Összeállította: Magyar Talajbaktérium-gyártók és -forgalmazók Szakmai Szervezete



www.horsch.com

Pronto DC

AZ ÁTGONDOLANDÓ PRONTO ELV

- Az előnyök magukért beszélnek:
- Aprítani – egyengetni – visszatömöríteni – vetni – lehangereelni, mindezt egy munkamenetben
- Precíz magadagolás és vetés – akár a 40 dkg mákot is ki tudja adagolni, és precízen lehelyezni
- Könnyű kezelhetőség és közel karbantartásmentes

Az Ön HORSCH szaktanácsadója:
Nyugat-Magyarország Szász Zoltán
zoltan.szasz@horsch.com
T: +36 30/743-03-02 | www.horsch.com

Kelet-Magyarország Barabás Zsolt
zsolt.barabas@horsch.com
T: +36 20/618-71-91 | www.horsch.com

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



Importőr – Forgalmazó

HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel

Baktériumtrágya. Vagy mégsem?

Bővítette kapacitását a Phylazonit

210 ezer literről 330 ezer literre növelte tárolókapacitását a hazai baktériumkészítményeket előállító üzem, ennek ellenére a mindenki által használt „baktériumtrágya” fogalom létjogosultságát boncolgattuk Beszterecen. A hatékony növénytermesztés és a termékeny talaj alapjait biztosító Phylazonit készítmények idehaza és külföldön is sikeresek, ezért is vált szükségessé a besztereci bővítés, ami lehetővé teszi az engedélyezés alatt lévő új termékek jövőbeni előállítását is.



További felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

2017. március 2-án ünnepélyes keretek között került sor a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Beszterecen a Phylazonit baktériumkészítményeket előállító üzemben megvalósult kapacitásbővítő beruházás átadására. Ezen a napon nem mehettünk el Arany János születésének 200. évfordulójának ténye mellett. Költőóriásunk szótárában a baktériumtrágya szó még egészen biztos, hogy nem szerepelt, azt viszont a mostani rendezvényen megjelentek sem gondolták, hogy a mai kor szótárába is vitatható lenne bekerülése. Ezt nem más, mint az Agrova Kft. ügyvezetője, Vajda Péter jegyezte meg ironikusan köszöntőjében. A szöszszetétel viszont beépült a köztudatba, ami persze nem véletlen. Az 1920-as években már szerepelt a hazai sajtóban a baktériumtrágyázás témája, de magát a terméket (a jelenlegi elődjét) 1978-ban találták fel, majd 1983-ban jegyezték be Phylazonit néven. A Vajda család (Agrova Kft.) 2006-ban vásárolta meg a Phylazonit nevet, azóta pedig felpörögtek az események, építkezés, termékfejlesztés, gyártás, majd a most ünnepelt kapacitásbővítés. És mit tud akkor a baktériumtrágya fogalom mögött lévő komplex baktériumkészítmény? A Phylazonit technológia javítja a talaj szerkezetét, növeli a kultúrnövények

tápanyagfelvételét és hozzájárul a növény egészségi állapotának fenntartásához.

A besztereci üzemben a folyamat a jól felszerelt mikrobiológiai laboratóriumban kezdődik. Az ott található mini fermentorban steril oltóanyagot állítanak elő. A berendezéssel ráadásul a kutatási, fejlesztési folyamataikban mindent le tudnak modellezni, mivel a kísérlet minden pillanatában nyomkövethető az aktuális csíradarabszám is. Az Agrova Kft. a mostani fejlesztéshez a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program keretében több mint 38 millió forintot nyert el. Az összesen 60 milliós beruházásból többek között folyadékhűtő berendezéssel kombinált 2 db 60 m³-es keverőtartály-rendszert is beüzemeltek.

Az eseményen jelen volt Dr. Feldman Zsolt helyettes államtitkár (Földművelésügyi Minisztérium), Dr. Mezei Dávid helyettes államtitkár (Miniszterelnökség), Vancsura József elnök (Gabonatermesztők Országos Szövetsége), valamint Dr. Gyuricza Csaba főigazgató (Nemzeti Agrárkutatási Központ) is.

Ahogy Dr. Gyuricza Csaba fogalmazott Beszterecen, a talajbaktérium kijuttatása nemcsak azt jelenti, hogy hektáronként néhány liter folyadékot valamiféle céllal kijuttatunk: ez egy filozófia, egy gondolkodásforma. Aki már ezzel dolgozik, az valószínűleg más technológiára is nyitott: szem előtt tarja a talajhasználatot, a tömörödést, az elporosodást, a degradálódást is. Szóval tudatos gondolkodásával járul hozzá a fenntartható fejlődéshez. Ez maga az innováció.

„A temőtalaj él! Szeretete ne szavakban és birtoklásban, hanem okszerű ápolásában, használatában, művelésében és táplálásában nyilvánuljon meg!” – Kreybig Lajos, Kossuth-díjas agrokémikus, agrármérnök, talajtani kutató.

Sándor Ildikó

PHYLAZONIT[®]

TALAJREGENERÁLÓ



Egészségesebb talaj - Egészségesebb termés!



További információ: www.phylazonit.hu Tel: 06 20 589-0566

A KERTBEN NEM MARADHAT EL A SZERVESTRÁGYÁZÁS!

A tapasztalt kertészek, gyümölcstermelők és szőlészek jól tudják, hogy a talaj tavaszi tápanyag-utánpótlása elengedhetetlen. A szervestrágyázással a talajban a tápanyagok, a humusz és a hasznos élő szervezetek részarányát is megnöveljük. A humusz igen fontos a növények egészséges növekedése és fejlődése szempontjából. Segítségével a növények termése jobb minőségű lesz, megbízhatóan többet teremnek, és meghosszabbodik a növekedési időszakuk. A szervestrágyázásra minden évben szükség van, hiszen a gyümölcsök elég sok tápanyagot felhasználnak, és nagyon kimerítik a talajt.

MIÉRT A PLANTELLA ORGANIKOT VÁLASSZA?

Szervestrágyázásra még mindig gyakran használják a házi készítésű komposztot és istállótrágyát, melyek elég nehezen beszerezhetők, ráadásul a tápanyag-tartalmuk sem kiegyensúlyozott. Emiatt egyszerűbb a korszerű és jó minőségű szerves trágyát választani, melynek számos előnye van. A korszerű pelletált szerves trágyák és a házi készítésű szerves trágyák között a különbség az összetételükben van. Az istállótrágya, a komposzt és más házi készítésű szerves trágyák összetétele nem állandó, továbbá kevesebb szerves anyagot, szárazanyagot és tápanyagot tartalmaznak.

A korszerű, legalább 6 hónap hatóidejű **PLANTELLA ORGANIK** szerves trágya mindezt biztosítja: stabil és rendkívül gazdag, 90% szervesanyag-tartalom és 67% szárazanyag-tartalom jellemzi, továbbá tartalmaz minden nélkülözhetetlen tápanyagot, ami jelentősen csökkenti az adott területen szükséges szerves trágya mennyiségét (tehát kisebb mennyiségű szerves trágyával nagyobb területet tudunk táplálni). A szerves trágyákkal javítjuk a talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságait: elősegítik a talaj jobb szellőzését, pozitívan hatnak a mikroorganizmusok tevékenységére, melyek a talajban zajló számos folyamatban részt vesznek, serkentik a humusz kialakulását, ráadásul az ilyen talajt megművelni is könnyebb.



Típusú trágya	Hatékonyság éves szinten		P ₂ O ₆	K ₂ O	CaO	MgO	Szerves vegyület
	N	N					
	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	kg/t	%
Szarvasmarhatrágya	5	3,5	2,5	6	5	2	17,5
Birkatrágya	8	5,6	3	7	4	2	20
Lótrágya	6	4,2	3	6	3	1,5	22,5
Sertéstrágya	5,5	2,5	3	5	4,5	1,5	27,5
Csirketrágya	22	15,4	24	14	40	4,5	36
Plantella Organik*	50	50	30	20	90	10	67

Forrás: Irányelvek a trágyázás a szántó és legelő. 10. változatlan kiadás, Institute for Agricultural Ecology, Biogazdálkodás és Talajvédelmi, Freising-Weihenstephan, 2012.

*feldolgozott

Ezen kívül, a hőkezelésnek köszönhetően mentes a gyommagvaktól, gomba spóráktól és patogén szervezetektől. Az eredményt még ugyanabban az évben láthatjuk, mivel a termés akár 30%-kal is növekedhet, amit a gyakorlat is a számos gyümölcsfajtán elvégzett kísérletek is bizonyítanak.

Az **ORGANIK** további előnye még a **jobb minőségű termés** (cukor, szárazanyag), a nagyobb terméshozam, az, hogy a levelek nem vashiányosak, a megnövekedett stressztűrő képesség (szárazság, jégeső, alacsony hőmérsékletek, stb.), valamint a talajösszetétel hosszú távú javulása a humusz részarányának megnövekedése következtében (évi 0,1-0,2 %-os igazolt növekedés).

A különböző eredetű természetes trágyák összetételét ábrázoló **alábbi táblázat** igazolja, hogy **a csirketrágya a leggazdagabb tápanyagforrás**. A hőkezelt **PLANTELLA ORGANIK** szerves trágyában pedig ezek a **tulajdonságok még jobban koncentrálnak**. **Ez a szerves trágya teljesen természetes eredetű és vegyi adalékoktól mentes**.

A BURGONYÁNAK MEGADJUK A LEGJOBBAT A NÖVEKEDÉSÉHEZ!

A legtöbb szerves tápanyagot a burgonya, a káposztafélék, tökfélék, csemegekukorica, paradicsom, padlizsán és paprika igényli, ezeket követik a gyökér- és gumós zöldségek, a magas borsó, a pillangósvirágúak és a hagymások, a póréhagyma, a karalábé, a cikória és az endívia saláta, a galambbegy saláta és a spenót.

Akkor tesszük a legtöbbet a gazdag és jó minőségű termés érdekében, ha Plantella Organikkal trágyázunk, ami a burgonyahozamot akár 30 vagy még több százalékkal is növelheti. A szerves trágyát a talaj felső rétegébe kell juttatni, ezért szétterítjük a talaj felületén, és enyhén beleforgatjuk, beledolgozzuk. Granulált formájának köszönhetően ez az elnyújtott hatású szerves trágya igen egyszerűen használható, mivel a trágyázás nem igényel nehéz beszántást, a kiszórása pontosabban és gyorsabban elvégezhető.

E szerves tápanyagnak köszönhetően természetes burgonyagumókat kapunk, de az igazán jó terméshez a burgonyát legalább még egyszer meg kell trágyázni akkor, amikor a növény zöld, föld feletti része már kb. 30 cm.

Természetes szakértők

100% TARTÓS HATÁSÚ SZERVES TRÁGYA

- 30% nagyobb hozam érhető el vele
- aktívan, 6 hónapig hat



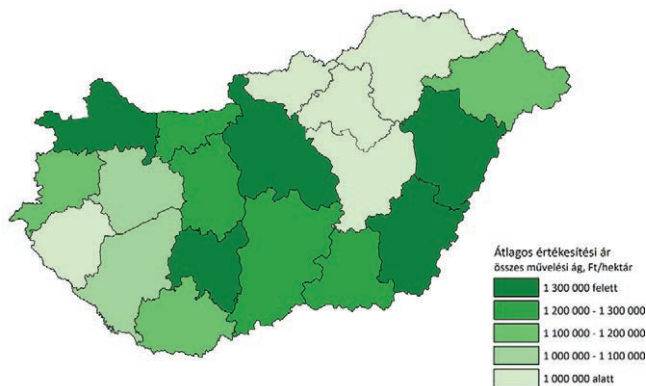
Kertészkedjen velünk!

hu.UNICHEM.si

Erős földmozgás volt tavaly a piacon

Töretlenül emelkedtek a földárak 2016-ban

A földpiacot vizsgálva láthatjuk, hogy minden művelési ágban emelkedtek az árak. A 2016-ban az erdő, valamint a gyeper (rét, legelő) művelési ágba tartozó területek átlagára nőtt a legnagyobb mértékben, de az ország különböző régiói markáns eltéréseket mutatnak mind a vásárlási kedvet, mind az árak alakulását illetően – derül ki többek között abból a legfrissebb statisztikai kiadványból, mely a termőföld-vásárlásokat vizsgálja, közel 30.000, a tavalyi évben történt tranzakció adatainak felhasználásával. Az ország keleti felében lényegesen több földterület cserélt gazdát, az árak tekintetében azonban vegyes a kép.



Földvásárláskor és eladáskor általában tudjuk, hogy megközelítőleg mennyit ér az érintett földterület, de ha ennél pontosabb értékekre vagyunk kíváncsiak, akkor eddig csak több mint egyéves statisztikai adatokat találhattunk a témában. Ez alapján az aktuális árakat is nehéz megállapítani, a jövőbeli trendeket pedig szinte lehetetlen meghatározni. Ezért hat igazi újdonsággként az Agrotax™ Iránytű kiadvány, amelyben szakmai szempontok alapján tisztított adatokat láthatunk arról, hogy tavaly hol, mekkora, és milyen árakon cseréltek gazdát a földek.

– Kiadványunk célja, hogy a termőföld-piac szereplőit és az érdeklődőket a leggyorsabban a legpontosabb információkhoz juttassuk, így segítve a feleket a korrekt és tisztességes megállapodásokhoz – írják az x-agro.hu gondozásában megjelenő kiadvány előszavában.

Fontos megjegyezni, hogy a kiadvány közel 30.000 olyan szerződést vett figyelembe, amelyeket 2016-ban kötöttek és függesztettek ki. Ez az adatbázis már csak az értékbecslés szempontjából releváns adatokat tartalmazza, a legszélsőségesebb értékeket, valamint a hibásan kifüggesztett hirdetményeket nem veszi figyelembe. A kiadványból kitűnik: minden művelési ágban emelkedtek az árak, de országon belül markánsak az eltérések.

A vizsgáltba bevont 29.210 adásvétel esetében az átlagos ár 1 millió 250 ezer forint volt hektáronként. A vizsgálatba bevont aggregált területnagyság több mint 134.256 hektár. Régiókra és művelési ágakra bontva azonban ettől jelentős mértékben eltérő értékeket láthatunk. A vizsgálatba bevont területek legnagyobb részét a szántók tették ki, közel 68 ezer hektáros összterülettel. A vegyes művelési ágú földek csaknem 38 ezer hektáros forgalommal állnak a második helyen. A mintában az erdő művelési ág 14 ezer, a rét, gyeper, legelő művelési ág 11 ezer hektárral van jelen. Regionális bontásban az alföldi területek forgalma a legnagyobb, a vizsgált mintában az Észak-Alföld régió 31 ezer hektárral. A mintában és országosan is a legkevesebb és legmagasabb átlagárú területet a közép-magyarországi régióban értékesítették.

A szántók árában van a legnagyobb eltérés

Országos szinten 1 millió 243 ezer forint volt egy hektár szántóföld országos átlagára 2016-ban. Az átlagos ár jelentős mértékben növekedett. A vizsgált mintában a 2016. februári bázishoz képest megközelítette a 20%-ot. Regionálisan az Észak-Magyarország régió az egyetlen, ahol 1 millió forint alatti áron lehetett szántóhoz jutni – ezen belül Nógrád megyében 730 ezer forintos hektáronkénti áron. A skála másik végén Békés megye áll, az ország legmagasabb megyei átlagárával, 1 millió 594 ezer forinttal. Járási szinten még nagyobb, akár hatszoros különbséggel is találkozhattunk: a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Ózdi járásban 365 ezer forint volt a szántók hektáronkénti átlagára, míg a Hajdú-Bihar megyei Derecskei járásban 2 millió 203 ezer forintért adtak egy hektárnyi földet. Érdeemes közelebről is megvizsgálni a szántóföld-forgalom mintabeli megoszlását is: a korábban már említett alföldi régiókban zajlott a szántóföld-értékesítés 44 százaléka, ez nagyjából 30 ezer hektárt jelent.

Stabil, de alacsony árnövekedés a gyümölcsösökben

A vizsgált mintában összesen 2.239 hektár gyümölcsös művelési ágba tartozó terület van jelen. A legtöbb gyümölcsöst Szabolcs-Szatmár-Bereg, Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun és Pest megyékben értékesítették. Az átlagos eladott területnagyság 2,4 hektár volt, a terület átlagára 1 millió 446 ezer forint volt hektáronként, ami 16,6 százalékos emelkedést jelent a 2016. áprilisi bázishoz képest. A legdrágább gyümölcsösök Hajdú-Bihar megyében keltek el (2 millió forint hektáronként), míg a legolcsóbbak Zala megyében találtak gazdára (969 ezer forint).

Erős szőlőben a Dunántúl

A szőlők hektáronkénti 1 millió 382 ezer forint nagyságú országos átlagára a rendelkezésre álló adatok alapján 1,4 százalékos növekedést mutat a 2016. márciusi bázishoz képest. A közép-magyarországi és dunántúli területeken jellemzően 1,5 millió forintos átlagár volt megfigyelhető. A Tiszántúlon a hektáronkénti árak jellemzően 1 millió forint alatt voltak, Békés megyében 612 ezer forint volt a szőlő átlagára.

Emelkedett az erdő ára

A mintában szereplő erdőterületek tavalyi évi 868 ezer forintos átlagára 9,3 százalékos emelkedést mutat a 2016. áprilisi bázisértékhez képest Tolna megyében volt legmagasabb az átlagár, itt átlagosan 1 millió 166 ezer forintba került egy hektárnyi erdő, Heves megyében pedig a legalacsonyabb, 624 ezer forint. A mintába összesen 14.278 hektárnyi erdőterület került, ami az ország erdőterületének 0,73 százalékát jelenti. A mintában a Zala megyei erdőterületek jelenléte a legnagyobb: összesen 2.416 hektár. Az értékesített erdőterületek átlagos mérete a mintánkban 7,16 hektár volt, így az egyes művelési ágak közül e területek körében találkozhatunk a legnagyobb értékesített átlagos parcellákkal.

Leginkább a gyepterületek értéke nőtt

A gyepterületek kapcsán – ideértve a rét és legelő művelésűeket is – elmondható, hogy az alacsony árak mellett sokkal nagyobb mértékben vásároltak földeket, míg a magasabb árat tartó megyékben jóval kevesebb eladás született. Kivételt jelent Veszprém megye, ahol viszonylag magas áron több gyepterület

A statisztikáról

Cikkünk alapjául az x-agro.hu által készített Agrotax™ Iránytű statisztikai kiadvány szolgált. A kiadvány készítése során a 2016. február és december között megkötött és kifüggesztett adásvételi szerződésekben szereplő, mező- és erdőgazdasági hasznosítású földek árait vették figyelembe. A kiadvány kizárólag azokat a szerződéseket dolgozta fel, amelyek kifüggesztésre kerültek a jelzett időszakban. Az adásvételi szerződésekben szereplő áradatokat megtisztították. A vizsgált árak értéktartományának alsó 15 és felső 10 százaléka levágásra került, így összesen 29.210 tranzakció adatait használták fel az elemzéshez. Úgy látják, hogy ez az értéktartomány a racionális értékelés alapja. Az elemzés során a külön helyrajzi számmal rendelkező ingatlanokat vették figyelembe.

cserélt gazdát. Egy hektárnyi gyepterület átlagára 737 ezer Ft volt. A legmagasabb átlagérték Pest megyében volt megfigyelhető (Budapest nélkül), 1 millió 280 ezer forint. A szomszédos Nógrád megyében volt a legalacsonyabb a hektáronkénti átlagár 523 ezer forint. Egymillió forint közeli átlagárak voltak megfigyelhetők az Észak-Dunántúlon, 600 ezer forint körüli átlagárak az Észak-Alföld régióban. Ezzel arányosan, a legtöbb földet az északkeleti országrészben adták el, míg a legkevesebbet a kisalföldi régióban. Bár az árakat tekintve úgy tűnhet, a gyepterületek ára nagyobb mértékben nőtt, mint az erdőké, fontos megjegyezni, hogy a gyepterület ellenére sok helyen szántóként használják ezeket a területeket a gazdák, így ez torzíthat az árakon.

Egyéb területek

Eddig a tisztán egy művelési ág alá tartozó területekről volt szó. Mi viszont a helyzet a vegyes művelésű területekkel? A vegyes, azaz több művelési ághoz tartozó területek 37.162 hektáros összterülettel mintába kerülő része az összes vizsgált értékesítés közel 28 százalékát jelenti. Ezek az ingatlanok tartalmazhatnak bármilyen fenti, kisebb forgalmat mutató művelési ághoz tartozó földterületet, illetve gazdasági épületeket is.

Sáhó Ákos

„Ami a zsákon, az a zsákban”

Avagy a siker alapja a garantált minőség és a kölcsönös bizalom



Mielőtt a **Yara Hungária Kft.** csapatába kerültem, közel másfél évtizeden keresztül, talajvédelmi hatósági munkám során, számtalan termésmenővelő anyag mintavételét végeztem el gyártóknál, forgalmazóknál és termelőknél egyaránt. A mintavétel és az azt követő laboratóriumi vizsgálat elsődleges célja az volt, hogy megállapítsuk: a piacra került termék hatóanyag-tartalma, minősége, címkézése, kísérőokmánya megfelel-e a hazai és EU-s jogszabályokban foglaltaknak, vagyis **„az van-e a zsákban, ami a zsákon.”** A feltárt hiányosságok nyomán elrendelt forgalomba

hozatali és felhasználási tilalom mögött legtöbb esetben a negatív (akár nagyságrendbeli) hatóanyag-eltérés, a feltüntetett tápelem teljes hiánya, vagy a határértéket többszörösen meghaladó, toxikus nehézfém-tartalom húzódt meg. Természetesen ezeknek a hatósági ügyeknek nem volt akkora sajtó- és társadalmi visszhangja, mint egy növényvédőszer-tartalmú bébiételnek vagy egy EU-s normákat nem teljesítő cukrászdának, de tény, hogy magát a gyanútlan gazdálkodót – potenciálisan akár Önt is, aki ezeket a sorokat olvassa –, önhibáján és tudtán kívül, bizalmával visszaélve megkárosították. Hisz az elrendelt zárolás miatt ki sem juttathatta a már megvásárolt műtrágyáját (komoly munkaszervezési problémákat és behozhatatlan időbeni csúszásokat okozva ezzel). Vagy – jobb esetben – fele akkora mennyiségű hatóanyagot juttatott ki a pénzéért, a talajainkat terhelő, természetett növényeinkben akkumulálódó „termésmenővelő anyagról” és az élelmiszerlánc végén, az asztalunkra kerülő, toxikus nehézfémekkel telített élelmiszerről nem is beszélve...

A „Mila” az ősi norvég „mikla” szóból ered, melynek jelentése **„sikert elérni”**. A **YaraMila™** termékeket a legmagasabb nemzetközi normák szerint, szigorú minőségellenőrzés mellett gyártják, annak biztosítása érdekében, hogy ha Ön a **Yara** logóját látja a zsákon, akkor biztos lehessen benne, hogy a zsákban is garantált minőségű és összetételű, szennyező anyagoktól mentes **Yara** műtrágyát talál.

A magyar mezőgazdaság termelése 2016-ban történelmi rekordokat ért el: Magyarország az Európai Unió legnagyobb napraforgó-termelője lett, a 3 tonna hektáronkénti termésátlag világszerte. A 9 millió tonna kukorica-össztermés a második legjobb lett a történelemben, repceből is világrekord született a 3,2 tonna termésátlaggal, az őszi búzánál 5,4 tonna volt a hektáronkénti hozam. E ritka szép számok ismeretében azonban nem dőlhetünk hátra, s nem téveszthetjük szem elől azt, hogy a **rekordtermésekkel rekord mennyiségű tápanyagot hordtunk le tábláinkról**, melyet – ha nem akarunk önmagunkat becsapva, a talajzsaroló gazdálkodás oldalára állni – bizony, objektív talaj-

vizsgálati eredmények és gondosan összeállított tápanyag-gazdálkodási terv birtokában maradéktalanul pótolnunk kell. **Alaptrágyázásra, kapásnövényeink esetében is a Yara NPK** termékeit, a **YaraMila™** termékcsaládot javasoljuk. A melegen granulált, mezo- és mikroelemtartalmú komplex termékek biztosítják valamennyi természetett kultúra – talajvizsgálatokhoz igazodó, kiegyensúlyozott – tápanyagellátását. A magas hatóanyag-tartalom mellett, a kiváló fizikai tulajdonságok segítik a pontos és egyenletes kijuttatást, teljes felületen és vetéssel egy menetben egyaránt. A **YaraMila™ 8-24-24** a legnépszerűbb **YaraMila™** műtrágya. 56%-os hatóanyag-tartalmával komoly tápanyagforrást biztosít, valamennyi szántóföldi növényünk-nél sikerrel használható. A napraforgó és kukorica is káliumigényes kultúra. Ha a területünk foszforban jobban ellátott, mint káliumban, vagy növelni akarjuk a kálium-ellátottságot, akkor a **YaraMila™ 7-20-28**-at, ha pedig nagyobb a talajunk felvehető foszfor- és a kálium-tartalmának különbsége, akkor a **YaraMila™ 9-12-25**-öt ajánljuk alaptrágyázásra. A **YaraMila™ 16-27-7** magas foszfortartalmával jó, illetve kiváló kálium-ellátottság mellett a tavaszi vetésűek ideális starter-műtrágyája. Teljes felületre történő kijuttatáskor 300-350 kg/ha mennyiséget javasolunk, vetéssel egy menetben pedig 150-200 kilogrammot hektáronként. Fontos kiemelnünk a **YaraMila™**



műtrágyacsalád foszforminőségét is: a termékek foszfortartalma 85-90%-a vízoldható (könnyen és gyorsan felvehető), a fennmaradó 10-15% rész pedig citrátoldható (folyamatos foszforutánpótlást biztosít). Magyarországon az idei évben bevezetett új termékünk, a **YaraMila™ Actyva 18-11-13** alapkonceptiója szerint nemcsak ősszel, hanem talajállapot függvényében, akár kizárólag tavasszal, a tápelem-felvétel időszakához igazítva lehet elvégezni a foszfor kijuttatást.

A **YaraMila™ Actyva** foszfortartalmának 20-25%-a polifoszfát, amely megemeli a talajoldat – növények számára felvehető – foszfortartalmát a felső 5-10 cm-es talajrétegben, s komplexképző tulajdonsága révén a mezo- és mikroelemek felvételére is rendkívül pozitív hatással bír.

A **YaraMila™ Starter** termékünk a tápanyag-gazdálkodási technológiánk – a szó mindkét értelmében vett – apró, de annál fontosabb eleme. A vetéssel egy menetben, 10-15 kg/ha dózisban elvégzett mikrostaraterzés fontos segítséget jelent a gyors, robbanásszerű fejlődéshez, alacsony talajhőmérséklet esetén is. A termék 47% foszfor mellett 10,5% nitrogént, 2% cinket és 0,1% bórt tartalmaz.

A kölcsönös bizalom az emberi kapcsolatok legszilárdabb építőköve. Olyan alap, amely nélkül az egész építmény összeomlik. A Yara garantált minőségű alapot nyújt az Ön gazdálkodásához is. Felmerülő kérdéseivel kérjük, forduljon **BIZALOMMAL** kollégáinkhoz!

Szabari Szabolcs, Yara Hungária Kft.



Knowledge grows

A YaraMila Önnel együtt segít a növekedésben.



- A műtrágya megtérülése azt jelenti, hogy többé már nem költség, hanem befektetés.
- A YaraMila ennek a befektetésnek a legmagasabb megtérülését jelenti. Minden egyes granulátum megegyező tápelem összetételű, a makro-, mezo – és mikroelemek részaránya a növény igényeinek megfelelően került kialakításra.
- Vízoldható foszfor tartalma 90% (21,6% P_2O_5), vagyis a növény számára szinte maradéktalanul azonnal elérhetővé válik. Számoljon utána a hatóanyagra vetített árának!

www.yara.hu



Bi[®]ológiai talajművelés. Termésnövelők, biostimulánsok és bioeffektív megoldások

Az egészséges termőtalaj olyan különleges rendszer (ökoszisztéma), ami önműködő módon, a saját rendje, törvényei, a saját életerejére által, természetesen képes a növényeket ellátni. Ezzel szemben az intenzív, a termésre, a hozamra figyelő gazdálkodás során a növénytáplálást, az elvárt termékenységet, de a növényvédelmet is külsőleg, műtrágyákkal, egyéb kémiai növényvédőszerrel, mesterséges, művi úton lehet elérni. A lehetséges negatív ökológiai következmények miatt terjednek az élő mikroorganizmusokat vagy azok anyagait, enzimeit, kivonatait is tartalmazó termésnövelők, bio- vagy baktériumtrágyák, illetve biostimuláns termékek. Az életigenlő biológiai alapú talajművelés során az ember szerepe, hogy önmagát is a rendszer, az ökoszisztéma részének tekintve környezetbarát és fenntartható bioeffektív módon avatkozzon be a természet rendjébe.

4. rész:

A talaj szerves anyagának jelentősége a talajélőlények szempontjából

Vizsgáljuk meg, hogy milyen szerepet tölt be a talajban a talaj életerejét adó szerves anyag és a humusz? Hogyan biztosítja a különböző típusú és minőségű, gyengébben vagy erősebben lebontott és összetett szerves anyag a talajélőlények (az edafon, vagy talajbiota) működőképességét? A talajban élő mikroscópikus és nagyobb szervezetek (így a mezo- és makrofauna) mellett elsősorban a baktériumokra és a gombákra figyelünk. Vizsgáljuk, hogy ezen élőlénycsoportok élettevékenységére milyen hozzáadott értéket jelenthetnek a talaj eredeti (endogén) élőlényközösségéhez külsőleg odavitt mikrobiális oltóanyagok? A cikksorozat további témái folyamatosan alakulnak. Véleményeket, javaslatokat, kérdéseket a talajbiologia@gmail.com elérhetőségen várunk.

Talajéletet támogató szerves anyagok

A szerves anyag a talaj „szíve, lelke”, és minden lényegi tulajdonságának a mozgató rugója. A szerves anyagok adják a talaj alapvetően szükséges és másral nem helyettesíthető összetételét. Általánosságban elmondhatjuk, hogy szerves anyagok nélkül nem is beszélhetünk talajról (különösen nem termőtalajról), csak ásványi összetételű, talajfunkciók nélküli támasztó közegről. Az ilyen élettelen szövetekben a növénynevelés csak külső, mesterséges, művi úton előállított módon, folyamatos műtrágyákkal valósítható meg. Ez az iparszerű növény-előállítás aztán maga után vonja a gyengültebb növények folyamatos védelme érdekében az ún. xenobiotikumok (mestersé-

ges életidegen anyagok), a mezőgazdasági kemikáliák, a növényvédő- és gyomirtószer felhasználását.

Ezek indirekt hatása, hogy az egyébként nem célzott („non target”) élőlényekre, így az egész talaj-növény-mikroba-állat-ember tápláléklánra is kifejtheti nem várt negatív következményeit. És a dolog akkor kezdődhet előlről. Még kevesebb hasznos élőlény a talajban, még több opportunist, legyengültségi kórokozó és további növényvédőszer bevitelének a szükségessége.

Ezzel szemben az ún. „szupresszív”, immunerős, jó minőségű talajban számos hasznos mikroorganizmus hatására valósulhat meg a folyamatos növénytáplálás. A jó kondíciójú talajban a talaj-eredetű kórokozó gombák távoltarthatók. A szerves anyagok ebben jelentős szereppel bírnak. A szerves anyagok indítják be és tartják fenn folyamatosan a tényleges talajképződést és talaj-nemesítést, érését is. A folyamat hosszú évtizedeket, évszázadokat vesz igénybe és az adott helyszín ökológiai törvényszerűségei szerint alakulhat ki a végeredmény.

A talajban az elsődleges élőlények ily módon nem is lehetnek mások, mint az úgynevezett önellátó (autotróf) szervezetek, ezeket egyszerűsítve „kék- vagy zöld-alga”-ként ismerjük (de a kék-algák valójában egysejtű baktériumok). Az algák az élet alapvető körforgásának a kezdetét jelentik a talajban. A szervet-

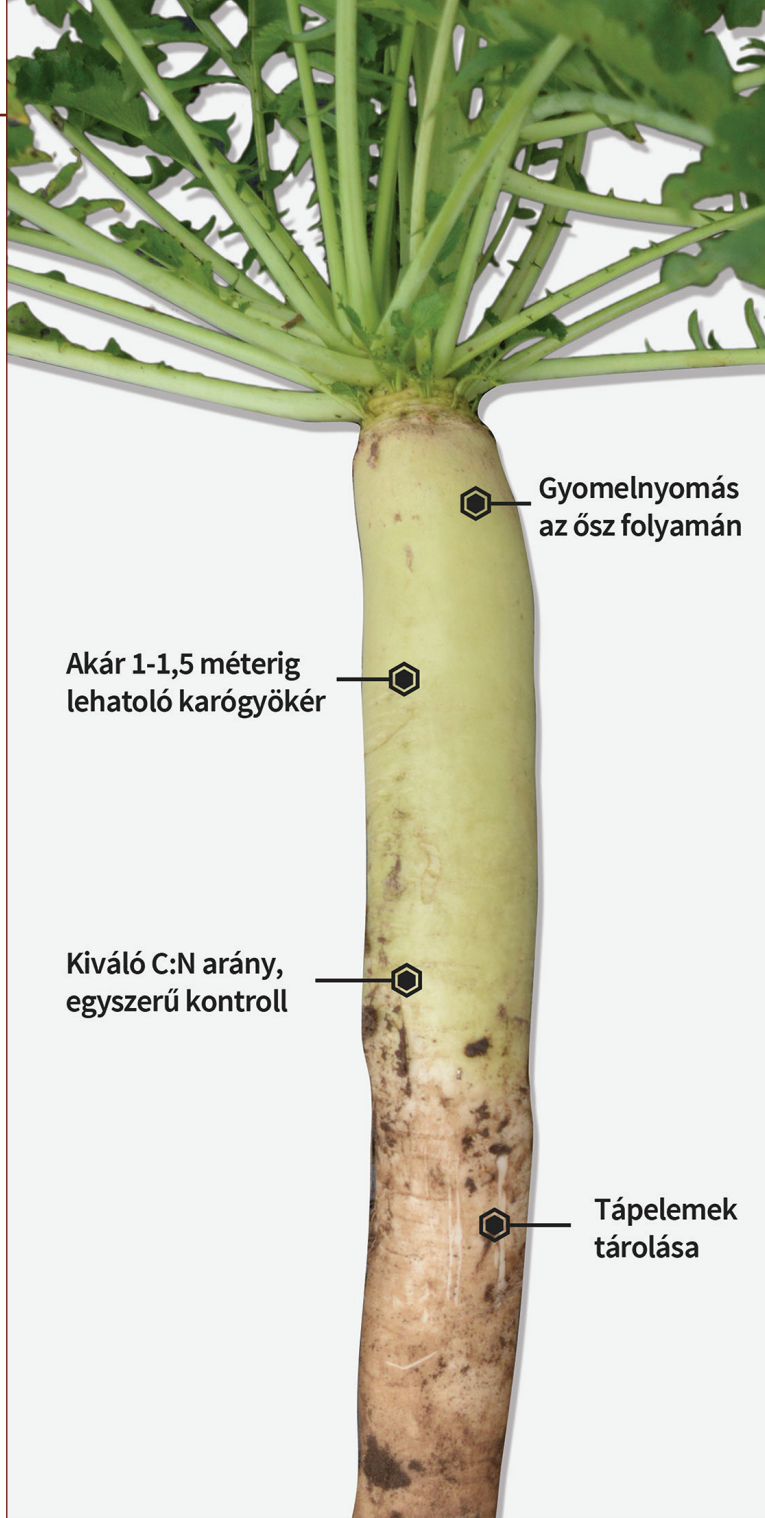
A talajban található élő és élettelen szerves anyagok felosztása

A talaj szerves anyagai			
Élő szerves anyagok		Elhalt szerves anyagok	
A talaj élőlényei, az edafon	A növények gyökerei	Növényi és állati maradványok	Újrakepződött szerves anyag, a humusz

len, élettelen anyagokból létre tudják hozni azokat a szerves anyagokat, amelyekkel a saját túlélésüket és életfeltételeiket biztosítják. Ehhez a napfény energiáját használják fel a fotoszintézisnek nevezett kémiai reakció segítségével. A folyamat során a levegő szén-dioxidja, a víz, a vízben oldott ásványi elemek és az oxigén hasznosításával egyszerű cukrok és aminosavak; szervesetlenből szerves, életet adó anyagok jönnek létre. Az algák mellett még a magasabb rendű zöld növények is az ilyen szervesetlenből szerveset előállító „elsődleges termelő” szervezetek (az ún. producensek) csoportjához tartoznak. A további szerveződési szintek, a fogyasztók (konzumensek) táplálékát ugyanis a fotoszintetikus organizmusok által termelt „asszimilátumok” adják.

A talaj fotoszintézisre képes szervezetei az algák és a cianobaktériumok, már a talajképződés kezdetén megtalálják az életfeltételeiket, ún. úttörő (pionír) szervezetek. A további élőlények, a baktériumok és a gombák csak akkor jelennek meg a természetes talajképződés során, ha az elsődleges szervezetek, az algák testi anyagai bontható táplálékként rendelkezésre állnak. A könnyebben felszabadítható vegyületeket a baktériumok hasznosítják, az összetett, bonyolult, vagy nehezen bontható vegyületeket (pl. a növényi gyökerek cellulóz és lignin anyagait) pedig főleg a fonalas gombák.

A szerves anyagok típusa meghatározza, hogy milyen mikrobák és milyen mennyiségben fordulnak elő a talajban. A szerves anyag egyféle szelekciós tényező is, megválogatja, hogy melyik mikroorganizmus tudja vagy képes hasznosítani. Ezért is kedvezőbb a vetésforgó a monokultúránál, mivel a növényi gyökerek által kiválasztott szerves anyagok (cukrok, aminosavak) meghatározzák a gyökérrendszer összetételét. Az adott táplálékhoz hozzá szokhat a kórokozó, de ha váltogatva van a növénykultúra, akkor a mikroflóra cserélődik, és csak azok lesznek jelen, amelyek gyorsan alkalmazkodni tudnak a megváltozott növényi feltételekhez.



 **Tillage Radish**

2016 egyik legjobb takarónövénye most

1590 Ft/kg

nettó áron lehet a tiéd!

www.takaronovenyek.hu/eloszezon

Az ár kedvezményes nettó ár, az ÁFA-t nem tartalmazza.
Az ajánlat 2017. január 30. és 2017. május 31. között érvényes.
Részletek: www.takaronovenyek.hu vagy +36 30 645 62 57

 demeter

Minél gazdagabb egy talaj szerves anyagokban annál gazdagabb az azok lebontására képes élőlények összetétele és sokfélesége is. Ez alapján nem csak a talajban, de annak felszínén is változatos összetételű növénytakaró alakul ki a természeti rendszerekben. Ahogy a növényi borítottság egyre bonyolultabb lesz, a talaj mikrobiális összetétele is az alapján változik. Ennek megfelelően a növényi talaj-fedettség kezdetén inkább algák, később a baktériumok, majd az egysejtű és fonalas gombák, végül pedig már inkább csak a fejlettebb gombák dominálnak. Ez egy olyan törvényszerűség, ami ok és okozat is egyben. A gomba:baktérium mennyiségi arányokból és ennek a következményeként megjelenő kémiai tulajdonságokból (pl. a savanyúbb, vagy semlegesebb pH-értékekből) is lehet ezáltal következtetni az adott talaj domináns folyamataira.

A szerves anyagok átalakítását, a lebontást (vagy más néven a dekompozíciót) és a végső ásványi lebomlást (a mineralizációt) a talajban speciálisan erre „szakosodott” élőlények végzik. A folyamat az idővel is változik, érési, szukcessziós sor mentén. Az elhalt növényi és állati maradványok elsőnek a talajlakó állatokkal (ízeltlábúakkal és földigilisztákkal) kerülnek kapcsolatba.

A maradványokat aprítják, morzsolják, aminek hatására a mikroszkópikus szervezetek is jobban hozzá tudnak férni és a lebomlás folytatódik, az apróbb részek miatt erősebbé válik. A mechanikai aprózódás során a talaj szerves anyagai keverednek is, az anyagok a felszínről a mélyebb rétegekbe jutnak, és összeállnak, homogenizálódnak az ásványi talajalkotórészekkel. A keveredés annál hatásosabb, minél nagyobb tömegben található meg a talajállatok (a talajfauna alkotók). A fauna azonban csak részben tudja lebontani a szerves anyagokat, az enzimek szereik specifikusak és az élőlények típusától, jellegétől függően csak különböző mértékben tudnak azokhoz hozzáférni. A végső és tényleges bontást a baktériumok, gombák és sugárgombák folytatják le, ennek során a nagy és összetett vegyületek, kisebb és könnyebben felvehető molekulákra „esnek” szét. E bontási folyamatokban jutnak hozzá a mikroszervezetek az élettevékenységük folytatásához alapvetően szükséges tápanyagokhoz, és ennek során tesznek szert a bomlási folyamatokban a működőképességüket biztosítani képes energiára is. Az energianyerő folyamatok azonban a talajban a fordított tevékenység, azaz az egyszerűbb mole-

kulákból a bonyolultabbaknak az építése során is megjelennek. Az épített szerves anyag, a humusz képződése, egyfajta szerkezeti újra-épülés eredménye. A humusz, egy olyan bonyolult összetételű vegyület, amelyben több ezer molekula is előfordul, szerkezete meglehetősen stabil, így a talaj fizikai-kémiai összetételének, a talajminőségnek is a lényegi részét adja.

A talajban az elhalt szerves anyagokat a következő vegyületcsoportok alkotják:

1. szénhidrátok (egyszerű cukrok, keményítő, cellulóz, hemicellulóz);
2. fehérjék, peptidek, aminosavak;
3. lignin anyagok (mint pl. a kukoricaszár és a gabonaszár)
4. zsírok, viaszok, gyanták.

A bontási folyamatokat követően az újraépülés szakaszában ezekből a vegyületekből összetett szerves humusz-anyagok keletkeznek. A humusz szerepe a talajban nemcsak az, hogy tárolja a szenet, illetve a szén-alapú tápanyagokat, de számos indirekt, közvetlen hatása is van a talajok fizikai-kémiai tulajdonságaira. Így pl. a talaj szerkezetességére hatva, a szivacsos állag miatt a talaj nehezebben válik tömörödötté és levegőtlené. Az oxigénre a talajban igen nagy szükség van, a legtöbb és legdominánsabb átalakulási folyamatokhoz, nélkülözhetetlen összetevő. A humuszanyagok a vizet is tárolják, az agyagásványokkal összekapcsolódva így duzzadóképes vegyületek, organo-minerális komplexek jönnek létre. A talaj ezáltal az egyik legfontosabb és nélkülözhetetlen víztározó és vízmegővő rendszer is. Ehhez is humifikálódott szerves anyagokra van szükség.

A humuszanyagok hatással vannak a talajok szerkezetére is. A szerkezeti humusz keveredve a talaj ásványaival ellenállóvá teszi a talajt a tömörődéssel szemben, a humuszban gazdagabb talajok nehezebben degradálódnak, a termékeny rétegük a talajpusztulással szemben stabilabb és ellenállóbb lesz. Kérdésként merül fel ezek után, hogy növelhető-e a talaj humusz-mennyisége tetszés szerint egy adott talajban? Mi határozza meg, ennek határait?

A hazai talajok **humusztartalma H = 0,5-6%** között alakul. A humusz-mennyisége a talaj fizikai összetételétől és a talaj genetikai típusától függ. Ismerni kell a talajokat, főleg hogy milyen a szö-

A talajok humusztartalmának jellemző határértékei
(forrás: MÉM NAK, egyszerűsítve)

Talajtípus	Kötöttség	Humusz (%)		
		Gyenge	Közepes	Jó
Homokos laza talajok	KA=30-38	0,7-1,0	1,0-1,5	1,5-2,5
Barna erdőtalajok	KA=38 körüli	1,2-1,9	1,5-2,5	2,0-3,5
Csernozjom talajok	KA=42körüli	1,5-2,4	1,9-3,0	2,5-4,0
Kötött réti talajok	KA=50 körüli	1,6-2,5	2,0-3,3	2,8-4,5

veti szerkezetük és a szemcseösszetételük. Egy homoktalajnál például az elért $H = 2\%$ érték igen jó, de egy erősen kötött réti talajnál ugyanez az érték csak sovány talajt jelent. A humusztartalom mennyisége az egyik legfontosabb talaj-paraméter. Ezt ismerve határozható meg többek között a talajok hosszú távú nitrogén-szolgáltató képessége is. A humusz szén-tartalma mellett a nitrogéntől (a szén: nitrogén, C: N aránytól) függ az anyagátalakulások mértéke és az átalakulások gyorsasága (intenzitása) is. Ha az arány 30 alatt van, akkor a lebontási folyamatok gyorsabbak, ha pedig 80-nál is magasabb ez az érték, akkor a lebontás nehezebb és lassabbá válik.

A talaj hosszú-távú nitrogén-szolgáltató képessége annál jobb, minél magasabb a humusz %-os mennyisége. A humuszmennyiség szempontjából kicsi, közepes és humuszban gazdag talajokat különböztetünk meg, ezeknél a humusztartalom sorrendben $H=2\%$ -nál kisebb, $H=2-4\%$ és $H=4\%$ -nál nagyobb mennyiségű. Hazánkban a $H=6\%$ -nál több szerves anyagot tartalmazó talajok ritkán fordulnak elő. Amennyiben azonban a talajban vízborítottság miatt levegőtlen (anaerob) körülmények jönnek létre, úgy a szervesanyag-tartalom elérheti vagy meghaladhatja a $H=20\%$ -os értéket is. A 20% -nál nagyobb összhumusztartalmú talajok a „szerves talajok”, mint pl. a láptalajok. A nagy humusztartalom ezekben azért is felhalmozódik, mert a szerves anyag mikrobiális lebomlását a levegőtlen oxigén-hiányos körülmény (vagy pl. a hideg klíma) erősen akadályozza.

A talaj szervesanyag-tartalmának mennyiségi és minőségi összefüggéseiről, paramétereiről a cikksorozat következő részében olvashatnak.

Biró Borbála

az MTA doktora, egyetemi tanár
talajbiologia@gmail.com

FitoHorm®

...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK.

ÚJDONSÁGOK A LOMBTRÁGYÁZÁS SZAKÉRTŐJÉTŐL!

**-10%
ÁRELŐNY**



FITOHORM GABONACSOMAG

7 ha / csomag

**HÁROM OK, AMIÉRT
HASZNÁLD:**

Növényre szabott beltartalom

Gyors felszívódás

Minőségjavulás

**KERESSE
SZAKTANÁCSADÓINKAT**

**A SZEMÉLYRE SZABOTT,
INGYENES TANÁCSADÁSÉRT!**

WWW.FITOHORM.HU TEL.: +36 30/708-1461

Hogyan segíthetik az effektív mikroorganizmusok a mezőgazdaságot?

A különböző „baktériumtrágyák” jótékony hatása már sok gazda által ismert. Az effektív mikroorganizmusok használatával szántóföldi növényeink és gyümölcs ültetvényeink egészségesebbek lesznek, a termés mennyisége pedig fokozódik, és az eltarthatósági idő hosszabb lesz. Mindez a benne található mikrobaflóra jótékony hatásának köszönhető. Sokakban azonban felmerülhet a kérdés, hogy miben különböznek ezek a termékek más mikrobiológiai készítményektől, elterjedtebb nevükön „baktériumtrágyáktól”?

A gyakorlati felhasználás szempontjából talán a leglényegesebb, hogy az effektív mikroorganizmusok (EM) a hasonló készítményektől eltérően – a benne található igen nagy fajgazdagságú mikrobaflóranak köszönhetően – nemcsak szárbontásra és a talaj nitrogén pótlására, ill. foszfor mobilizálásra alkalmasak, hanem a növények állományban történő kezelésére is. Annak ellenére, hogy a készítmény nem minősül növényvédő szernek, a biológiai növényvédelemben is fontos szerepet játszhat, különösen a gombás- és egyes baktériumos betegségek megelőzésében. Mindez a *Coniothyrium* minitans és *Streptomyces* griseoviridis mikroorganizmusoknak köszönhető, melyek köztudottan hatékonyan alkalmazhatóak természetesen növényeink védelmében. (Hazánkban jelenleg is több növényvédő szer van forgalomban, melyeknek a fentebb említett két mikroorganizmus képezi az összetételét). Az effektív mikroorganizmusok (EM) azáltal, hogy nemcsak a szármagadványok lebontásával csökkentik a kórokozók életterét, hanem közvetlenül is kiszorítják azok egy részét, alkalmasak a talómaradványokon található áttelelő, fertőző mikroorganizmusok elszaporodásának megakadályozásán túl az állományban történő hatékony biológiai növényvédelemre is, a fentebb említett betegségek megelőzésében és kezelésében. A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az effektív mikroorganizmusok állománykezelésben való felhasználása a rovarkártevők visszaszorításában is előnyösen hat. Mindez a *Sterptomyces* fajok antibiotikum és inszekticid hatású toxin kiválasztási képességével magyarázható. A *Bacillus* nemzetségbe tartozó fajok közül számos képes enzim- és antibiotikumtermelésre, mely tulajdonságuk biokontroll szempontból előnyös. Ez a magyarázata, hogy a talajfertőzöttség csökkentésének is ismert módja a *Bacillus subtilis* alkalmazása.

További előnyök

Minél több baktériumfajt tartalmaz egy „baktériumtrágya”, annál összetettebb módon képes helyreállítani

a talaj eredeti baktériumflóráját. Ezen túl a nagyobb fajszám másik fontos szerepe, hogy egy komplex készítményben vannak olyan baktériumfajok is, amelyeknek az elsődleges szerepe nem közvetlenül a talajélet élénkítése, hanem az, hogy a többi – a készítményben meglévő – baktérium számára kedvező életfeltételeket biztosítsanak kezdetben olyan körülmények között is, ahol egyébként nem, vagy csak sokkal kevésbé lennének életképesek és hatékonyak. A több mint 20 fajtól természetesen nem feltétlenül jut mind egyformán szerephez, sőt meglehet, hogy bizonyos fajok egyáltalán nem találják meg a számukra kedvező feltételeket az adott körülmények között, így nem tudnak kellő hatást kifejteni, vagy éppenséggel teljesen el is tűnnek a talajból. Ez azonban nem okoz különösebb problémát, mivel a fajgazdagság következtében mindig maradnak olyan baktériumfajok, amelyek az adott környezetben hatékonyan serkentik a talajéletet. Ezzel ellentétben, ha egy kevés fajt tartalmazó „baktériumtrágya” alkalmazásakor néhány faj nem talál kedvező feltételeket az adott környezetben, az már erősen megkérdőjelezheti az alkalmazott készítmény hatékonyságát is. Fajgazdagságának köszönhetően a talaj pH is kevésbé befolyásolja az effektív mikroorganizmusokat tartalmazó mikrobiológiai készítményeket, mivel a bennük található sokféle baktériumfaj pH igénye is letérő.

Alkalmazás savanyú talajokon

A talajok savanyodását többek között a műtrágyák használata is elősegíti. Minden szárbontásra alkalmas mikrobiológiai készítményről elmondható, hogy rendszeres használata esetén, a savanyú talajokon időnként ajánlott, mészkőgritt ill. zeolit vagy bentonit tartalmú pufferhatású ásványi kőpor kijuttatása is, a hosszú távú kedvező hatások fenntartása érdekében. Ez utóbbi két talajjavító agyagásvány minden talajtípuson alkalmazható, tehát a mészkőporral ellentétben, bázikus (meszes) talajo-

kon is. Az említett agyagásványok – azon túl, hogy stabilizálják a talaj kémhatását (pH), –bizonyítottan pozitív hatással vannak a talajban élő természetes mikrobaflórára. A talajban élő baktériumok számára kiváló életteret, a természetett növényeknek pedig mikroelem pótlást biztosítanak, amivel sok hiánybetegség megelőzhető.

Alkalmazás kifejezetten homokos talajokon

A homokos talajok kezelése eltér némileg a kötöttebb talajokétól. Ezek a talajok jóval kevesebb humuszt tartalmaznak, és vízháztartásuk is lényegesen rosszabb, mint a jobb minőségű szervesanyagokban és talajkolloidokban gazdagabb talajoké. A homoktalajok kezelésénél minden esetben oda kell figyelni, hogy az effektív mikroorganizmusok kijuttatásával egy időben megfelelő mennyiségű szervesanyag kerüljön a talajba bedolgozásra a várt eredmények elérése érdekében. Erre kiválóan alkalmas lehet a szervestrágya és a zöldtrágya egyaránt. Ezen kívül a homoktalajokon is különösen előnyös a zeolit vagy bentonit ásványi kőpor kijuttatása. Az említett agyagásványok hatása a – kötöttebb talajokénál mikrobákban egyébként is szegényebb – homoktalajokon különösen kedvező, mivel jelentősen növelik a talajban élő természetes mikrobaflóra életterét azáltal, hogy javítják a talaj szerkezetét és vízháztartását is.

A költséghatékonyabb szántóföldi növénytermesztésért

A N-megkötő baktériumok segítségével csökkenthető a kijuttatandó N műtrágya mennyisége, mindezzel költséghatékonyabbá is tehető a termelés, és a természetes úton történő N pótlás során a N-túladagolás és a környezetszennyezés veszélye sem áll fenn. A kezelt növényállomány ellenállóbb és egészségesebb lesz, így hosszú távon a növényvédőszer és műtrágya igény csökkenéséből adódóan a kezelés költségei többszörösen megtérülnek. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy az eddigi tapasztalatok szerint nemcsak a termésátlagok növekedése, de az előállított termények eltarthatósága és beltartalmi értékei is javuló tendenciát mutatnak, akkor mindez érthető. Az előzőekben leírtak az egészséges mikrobiális talajéletnek, a könnyebben megmunkálható, jobb szerkezetű és tápanyagokban gazdagabb talajnak és az így kialakított egészségesebb környezetnek tudhatók be.

Rozsnyói Gergely
agrármérnök



EM-TECHNOLÓGIA, a fenntartható mezőgazdaságért

- ✓ nagy fajgazdagság (több mint húszféle baktérium és gomba faj!)
- ✓ 5-25°C fok között hat hónapig eltartható
- ✓ kedvező ár-érték arány
- ✓ kevesebb tápanyag- és növényvédőszer igény
- ✓ több és jobb minőségű termés: a növények stressztűrő és kórokozókval szembeni védekezőképessége fokozódik, melynek hatására növekszik a termésmennyiség és javul a termésminőség is

Alkalmazható minden kultúrában, hagyományos és biogazdálkodásban is!

EM TECHNOLOGY HUNGARY Kft.

1039 Budapest, Heltai Jenő tér 15.

office@emtech.hu • www.emtech.hu • webshop.emtech.hu

Tel.: +36 1 240 7090

EREDETI NÉMET MINŐSÉG

A HW-80-as és HW-180-as pótkocsik megújult külsővel, különböző felépítményekkel, melyek külön is megvásárolhatók és különböző nagybálaszállító pótkocsik kaphatók.



Gyuris Gyula
magyarországi képviselő



HW PÓTKOCSI KFT.
Szeged



AKCIÓK!
Eredeti alkatrészellátás!

Tel/Fax: 62 311-897
Mobil: 06 30 93 54 762
www.hwpotkocsi.hu

KALCIT 2006

MÉSZKŐBÁNYÁSZATI ÉS KERESKEDELMI KFT. - EGER

TALAJSAVANYODÁS ELLENSÚLYOZÁSA = TALAJJAVÍTÓ MÉSZKÖLISZT

A savanyú talajok reakcióállapota és mészigénye

pH	Talaj minősítése	Talaj mészigénye, CaCO ₃ /t/ha	
4,5 alatt	Erősen savanyú	Erősen mészigényes	6-8
4,6-5,0	Közepesen savanyú	Közepesen mészigényes	4-6
5,1-5,5	Gyengén savanyú	Gyengén mészigényes	2-4
5,6 felett	Közel semleges	Feltételesen mészigényes	2 alatt

H-3300 EGER, CIFRAKAPU ÚT 162.
TELEFON: (36) 537-238 - FAX: (36) 537-239



MOBIL: 30/9655-348, 30/9350-019
E-MAIL: kalcit@kalcit.hu • www.kalcit.hu



Joskin Delta-CAP pótkocsik: magasabb oldalfalak, nagyobb szállítási teljesítmény

A belgiumi Joskin cég az 5025/17DR140 és 5025/19DR160 típusú modellekkel bővítette Delta-CAP pótkocsi sorozatát. Így a tandemengelyes Delta-CAP sorozatban már 8 különböző, 10-14 tonna közötti megengedett hasznos terhelésű szállító jármű közül választhatnak felhasználóik.

Az új, lenyitható oldalfalú, három oldalra billenthető pótkocsik felépítményei 5 méter hosszúságúak; 2,42 m szélességűek; rakfelületük magassága 1,38 m; raktérfogatuk 17 m³, illetve 19 m³; hasznos terhelhetőségük 14 tonna. A szállítójárművek vonórúdja a vontató erőgép alsó bekötési pontjához csatlakoztatható. A pótkocsik – max. 1230 mm átmérőjű és 550 mm széles gumiabroncsoszású – futóműve Joskin Roll-Over® boggie tengelyelrendezésű, amely a terhelés egy részét a vonófejre helyezi, ezáltal a vontató erőgép hátsó kerekeinek kapaszkodóképességét és stabilitását is megnöveli. A három oldalra billenthetőség olyan helyeken is lehetővé teszi a felépítmény leürítést, ahol a rakfelület billentési magassága részben korlátozott. A pótkocsik horganyzott alvázat és vonórúdját galvanizálás védi a korróziótól, így növelve élettartamukat. A felépítmény nagy – 40-48°-os – oldalra billentési szöge a gyors és biztonságos leürítést segíti elő. A magasított oldalfalak (800+600 mm, illetve 800+800 mm) 17 és 19 m³-re (DIN) növelik a raktérfogatot. A felépítmény 4 mm vastag lemezből készülő, három szakaszban (szemcseszórással, majd alapozó- és fedőréteggel) felületkezelt oldalfalai nagy tartósságot biztosítanak, a raktér (kézi erővel felcsévelhető) ponyvaborítása a szállított termények megóvását szolgálja.

Az új Delta-CAP szállító járművek nemcsak szólóban, önmagukban alkalmazhatók, hanem pl. hátulra egy Joskin Tetra-CAP 5025/19R160 pótkocsit felkapcsolva járműszerelvényként is használhatók, így 38 m³-es együttes raktérfogatukkal szállítókapacitásuk jelentősen megnövelhető.

A „Zetor” volt a II. világháború után gépállomásaink első, nagyobb számban használt gumikerekes univerzális traktora. Az idősebb gazdák a traktorost mindmáig „zetorosnak” hívják. Ezt a hagyományt töretlenül folytatta 2013-tól a gyár MAJOR modellsorozata, amely most nemcsak ráncfelvarráson esett át, hanem HS 80 típusa révén teljesen meg is újult. A MAJOR HS 80 a vegyes profilú kis- és közepes gazdaságok jól használható erőgépe, de minden bizonnyal megjelenik a kommunális szolgáltatások terén is.

Jól bevált négyhengeres, 16 szelepes, turbókompresszoros TCD 2.9 L4 motorjának teljesítménye a szigorú 2000/25/EC előírás szerint mérve egészen pontosan 55,4 kW/75,3 LE. A 2200 min⁻¹ névleges fordulatszámú, 2925 cm³ lökettérfogatú erőforrás környezetvédelmi besorolása Tier III B. Maximális nyomatéka 300 Nm, 26% rugalmasságot biztosító nyomatéktartálékkal. 120 literes üzemanyagtartályának köszönhetően hosszabb ideig, állásidő nélkül dolgozhat.

Új hajtóművének 24 előremeneti és 12 hátrameneti sebességfokozata van. A négyfokozatú sebességváltóművet három csoport és egy kétfokozatú PowerShift nyomatékmódosító teszi erre képesé. Hidraulikus, terhelés alatt kapcsolható PowerShuttle irányváltóval is fel van szerelve. A traktor maximális sebessége 40 km/h, amely 10 km/h-val nagyobb, mint a többi MAJOR modellé. Minimális sebessége 0,5 km/h. A mezőgazdasági munkák során leginkább igénybe vett



4 km/h és 12 km/h közötti tartományban 6 sebességfokozatot kínál. A II. kategóriájú hátsó hárompontos függesztőrendszer mechanikus szabályozású hidraulikája a megszokottnál nagyobb – 33 kN, 3300 kg – maximális emelőerőt fejthet ki. A kihegyezett hidraulikaszelepek száma választhatóan 6+1, 4+1 vagy 2+1 darab is lehet.

A vezetőfülkében a kényelmes munkavégzés körülményeit az elfordítható, vízszintes dőlésű, rugózott Comfort-ülészteremt meg. A MAJOR HS új kormányoszlopa négy irányba állítható a kormányval együtt. A kezelőelemek egyszerűen, azonnal hozzáférhetőek. Pótülése is van, és tárolóhely-kínálata gazdagodott. Az új műszerfalon a kiválasztott részparaméterek értékei is figyelemmel kísérhetőek. Nyolc fényszóró biztosít elegendő megvilágítást a gépet körülvevő területeken a szürkületben vagy sötétben való munkavégzéshez.

A hidrosztatikus kormányzású, összekerek-hajtású erőgép fékberendezése nedvestárcsás, mechanikusan vezérelt. Első kerekének mérete 280/85R24, a hátsóé 420/85R30. A szűkös területeken is jól használható MAJOR HS csupán 3,9 m fordulási sugara az elforduló sárhányóknak köszönhető.

Az új traktor gyártását idén tavasszal kezdték meg. A többi MAJOR-modellt mostantól „CL” jelzéssel különböztetik meg ettől a csúcsmoddeltől. A MAJOR HS típussal a Zetor négy modellsorozatának kínálata összesen 9 modellre bővült.



Mitas SFT gumibroncsok önjáró betakarító- és tápanyag-visszapótló gépekhez

A Trelleborg Group tavalyi, év-közepe akvizíciója a cseh CGS Holdingot és leányvállalatait (Mitas, Rubena és Savatech) a Trelleborg Wheel Systems (TWS) gumibroncs-gyártó üzletágba integrálta. Azóta a TWS és a Mitas együttes erővel, egymást segítve kíván vezető szerepet betölteni a különböző mezőgazdasági és az ipari gumibroncsok piacán.

A Mitas tovább bővítette a Super Flexion Tyre (SFT) sorozatú, a kifejezetten nagy teljesítményű arató-cséplő gépekhez, átrakó-kocsikhoz és más önjáró gépekhez kifejlesztett Cyclic Harvester Operation (CHO) a betakarításban ciklusosan használt mezőgazdasági gumibroncsainak választékát. Az elmúlt év végén két mérettel (900/60 R42 CHO 183D/186A8 SFT és 900/60 R38 CHO 181D/184A8 SFT), az idei év első negyedében további három újabb mérettel (680/80 R38 179D/182A8 SFT, 800/70 R42 CHO 182D/185A8 és 800/70 R38 CHO 181D/184A8) bővült a CHO gumibroncs-választék. Így most 680–900 mm profilszélességek között 12 különböző méretű, ultraerős és nagy rugalmasságú oldalfalú, maximális tapadással rendelkező, alacsony nyomáson is nagy teherbíró-képességű gumibroncsok közül választhatnak felhasználóik. A CHO gumibroncsok, kisebb nyomáson is nagyobb terhelhetőséget tesznek lehetővé, nagy felfekvő felületük csökkenti a talajtömörítést. Terhelhetőségük a betakarítási/szállítási folyamat munkaműveleteihez (töltés/ürítés) igazodik, a közúti alkalmazások során jó vezetési stabilitást biztosítanak, illetve szélességi méreteik nem korlátozzák közúti közlekedésüket.

Ugyancsak Mitas-újdonosság az SFT-sorozat 1000/50 R25 172A8/166D méretű gumibroncsa, amelynek világpremierje a közelmúltban Párizsban, a SIMA kiállításon volt. Az 1,65 m átmérőjű, 1000 mm széles gumibroncsot a nagyteljesítményű, önjáró burgonya-betakarító és a szerves-/hígtrágya-kijuttató gépekhez fejlesztették ki. Az extrém széles, flotációs, alacsony nyomású gumi nemcsak jobban tapad, de a nagyobb felfekvő felülete révén az önjáró gépek tömegét is jobban eloszlatja, így kevésbé tömöríti a termőtalajt.



Szerkesztőség

Kerék-gumihevederes traktorok

Drágább, de üzemeltetésben és talajkímélésben megtérül

A kerekes-univerzális traktorok és mezőgazdasági mobilgépek járószerkezet-fejlesztése a kerék-gumihevederes alternatív járószerkezetek irányába mutat. A műszaki fejlesztés eredményeként a hagyományos gumihevederes járószerkezet mellett megjelentek a kerék-gumihevederes megoldások is. A gumihevederes járószerkezetekkel a traktor, a mezőgazdasági gép vontatási hatásfoka javul, csökken a felhasznált hajtóanyag mennyisége, és mérsékelhetők a mezőgazdasági taposási károk.



1. ábra DUTRA DT-413-as 60 LE-s, 5400 kg tömegű lánctalpas traktor (Forrás: www.keptelenseg.hu/kozlekedes/a-dutra-108049)



2. ábra Gumihevederes Challenger CAT65 típusjelzésű 200 kW/270 LE-s gumihevederes traktor 1989-ből (Forrás: <https://youtu.be/YXwXrW4rmjA?t=0>)

A traktorok és mezőgazdasági mobilgépek járószerkezeteinek többsége gumiabroncsosú kerekes. A gumiabroncsosú kerekes járószerkezetek mellett mindig felbukkan az alternatív járószerkezetek alkalmazása is. Az alternatív járószerkezetek közé sorolhatók többek között a lánctalpas, a féllánctalpas, a gumihevederes és a kerék-gumihevederes járószerkezetek.

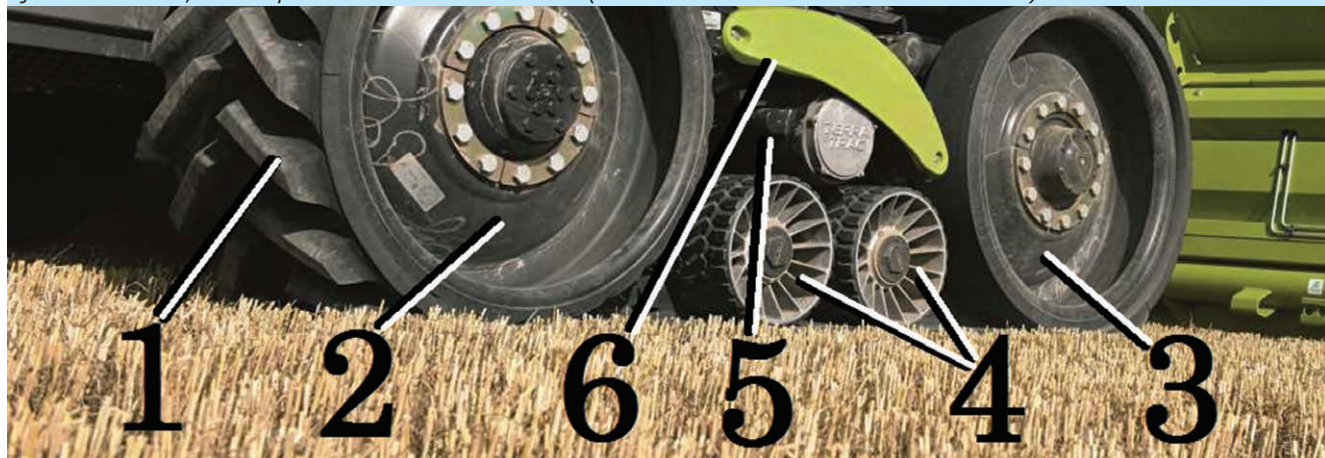
A lánctalpaktól a gumihevederekig

A traktorok féllánc-talpas járószerkezetének kialakulása szinte egyidős a kerekes mezőgazdasági erőgépek alkalmazásával.

Az ötvenes években például a hazai mezőgazdaságban a nagyüzemi gépesítésének kezdetén a DT-54, az Sz-100, DT-413 típusú (1. ábra) lánctalpas traktorok a nagy vonóerő-igényű talajművelési műveletek szinte kizárólagos erőforrásai voltak.

A féllánctalpas járószerkezetek többnyire hiánypótló megoldások voltak, és nem is terjedtek el. A modern gumikerekes traktorok vonóerő-kifejtő képességük növekedésével világszerte háttérbe szorították a féllánc-talpas traktorok alkalmazását. A lánctalpas járószerkezetű traktorok beszerzési ára magasabb és üzemeltetése költségesebb

3. ábra Claas Terra Trac gumihevederes „Friction Drive” kialakítású járószerkezet felépítése 1 végtelenített gumiheveder; 2 hajtókerék; 3 vezető és hevederfeszítő kerék; 4 járókerék; 5 hidropneumatikus rugózású járókerék kocsi; 6 hidropneumatikus hevederfeszítő (Forrás: www.claas-industrietechnik.com)



KÉSZÜLT EREDETI

ALKATRÉSZEK

SEGÍTSÉGÉVEL



Ékszíjak, görgőslánc,
vonószerkezetek, perselyek,
hidraulikus szivattyúk és
motorok, hidraulikus szelepek,
légtkondicionáló és fűtés/ventillátor

VÁSÁROLJON EREDETI ALKATRÉSZEKET MOST
15% KEDVEZMÉNNYEL

A hirdetésben feltüntetett akció 2017.04.01-től 2017.06.30-ig érvényes.

volt, mint a gumikerekes változaté. A traktoroknál alkalmazott fémlánc átlagos élettartama csak 800-1500 üzemóra. A lánc talpas traktorral közúton, vasúti átjáróban tilos volt közlekedni, ezért a munkaterületre való eljutás is sok nehézséggel járt. Ma már hazánkban csak elvétve találkozhattunk fémlánc-talpas mezőgazdasági traktorokkal. A technológiai fejlődés eredményeként megszületett a járószerkezetnél alkalmazható gumiheveder. Az amerikai Caterpillar cég volt az első, aki gumihevederes futóművel rendelkező mezőgazdasági traktort hozott forgalomba 1987-ben. Az első gépek a Challenger márkánévre hallgattak, és Magyarországon először a CAT 65 típust ismerték meg a gazdák (2. ábra). Később természetesen több nagy mezőgazdaságigép-gyártó vállalat is elkezdte a gumihevederes traktorok gyártását. Hazánkban az AGCO konszernhez átkerülő Challenger márkán kívül a John Deere, a Case IH, a New Holland gumihevederes traktorai a legismertebbek. A betakarítógépeken (Claas, New Holland, John Deere, Case IH stb.) is előszeretettel használják a gumihevederes futóműveket. A gumiheveder alkalmazásának előnye a fémlánc talpas futóművekhez képest, hogy a gumihevederes járószerkezettel részt lehet venni közúti forgalomban is, rendkívül jó tapadás jön létre a gumi és a talaj között. A gumiheveder futófelületének kedvezőbb kialakításával a mezőgazdasági termőtalaj károsítása jelentős mértékben csökkenthető, miközben nagyobb vonóerő-kifejtésre képes, jóval kisebb 2-4%-os csúszás (szlip) mellett. Vontatási hatásfoka is jobb, így 10%-kal kevesebb hajtóanyagot használ fel, mint az azonos vonóerőt kifejtő kerekes traktor. Hátránya a gumibroncsozású társaikhoz képest, hogy a járószerkezet kialakítása bonyolultabb, beszerzése 20-40%-kal drágább. A drágább beszerzési költség viszont 5-8 év üzemeltetési idő alatt megtérül.

Gumihevederes járószerkezet

Gumihevederes járószerkezetnek nevezik a klasszikus felépítésű fémlánc-talpas járószerkezet modern változatát. A gumihevederes járószerkezetek több típusa és kivitele kerül alkalmazásra traktorokon, kombájnokon, betakarítógépeken, de még mezőgazdasági pótkocsikon is.



4. ábra Case IH Steiger 620 Quadtrac maximális teljesítménye 509 kW(682 LE)
(Forrás: www.caseih.com)

A gumihevederes járószerkezet általában az alábbi fő részekből épül fel (3. ábra): végtelenített gumiheveder, hajtókerék, vezetőkerék a hevederferesztő berendezéssel, járókerekeket tartó rúgózott vagy rugózatlan járókerékkocsi. A hajtókerekek az erőátviteli rendszeren keresztül a motortól kapott nyomatékot lapos szíjhajtás elvén (Friction Drive) adják tovább a gumihevedernek. A súrlódásos erőátvitel esetén igen nagy hevederferesztés szükséges, de az ehhez használt gumiheveder gyártása egyszerűbb.

Kerék-gumihevederes járószerkezet megjelenése

Az első ilyen járószerkezetet a törzscsuklós kormányzású 360 LE-s CASE IH Steiger traktorokon 1996-ban alkalmazták „Quadtrac” elnevezéssel, a mai kialakítású traktortípus a 4. ábrán látható. A négy darab „Quadtrac” egységgel az eredetileg összkerekhajtású, kerekes erógépet gumihevederes traktorral alakították át.

A kerék-gumiheveder alkalmazása forradalmat indított el a traktortechnikában. A kisebb teljesítményű kerekes traktorokra gumikerék helyett utólag, kis átalakítással, vagy átalakítás nélkül egyszerűen felszerelhető a kerék-gumihevederes futómű. Mezőgazdasági traktoroknál az is előfordul, hogy csak a hátsó kerék helyett alkalmaznak kerék-gumihevederes járószerkezetet (5. ábra). A négykerék-hajtású traktor kerék-gumihevederes átalakítása során figyelembe kell venni, hogy az alapgép általában nem azonos nagyságú gumibroncsozásra készül.

Az eredeti gumibroncsozású kerék használata könnyen visszaállítható, ha erre szükség van. A gumikerekes traktorok kormányzása és erőátviteli rendszere megmarad, ezért az alaptípus nagy sorozatban költségtakarékosan gyártható. A kerék-gumihevederes járószerkezetek alkalmazásának előnye még, hogy kevésbé roncsolja a talajt, mint a hagyományos gumihevederes megoldás (6. ábra). A négy kerék-gumihevederrel nagyobb felfekvő felület valósítható meg, ezért a talajbesüllyedés kisebb mértékű. A hagyományos gumihevederes járószerkezet fordulás közben jobban nyírja vízszintesen a talajt. Kerék-gumihevederes járószer-



5. ábra New Holland 320-435 LE maximális motorteljesítményű Genesis T8 traktorcsalád, SmartTrax kerék-gumihevederes járószerkezettel szerelve (Forrás: www.newholland.com/na)

Cultor

www.gumiflex.hu
info@gumiflex.hu

Made in Europe

A Mitas gyár márkája

Erős és hatékony

Mezőgazdasági radiál és diagonál abroncsok



Radial-70 Radial-S AS-Agri AS-Impl AW-Impl AS-Front

Kedvező áron, raktárról
közvetlenül az importortól!

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

ORSZÁGOS KISZÁLLÍTÁSI
AKÁR INGYENESEN!

ÜGYFÉLSZOLGÁLTATUNK:
+36 22/321-321

GUMIBRONCSOK ÉS FELNIK KIS
ÉS NAGY KERESKEDELMEL!

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

Központ:
8000 Székesfehérvár, Sóstói u.10.
Tel.: +36-22/321-321 Fax: +36-22/321-649
info@gumiflex.hu

7600 Pécs, Dófa u. 2/1.
Tel.: +36-72/525-281
Fax: +36-72/311-809
Mobil: +36-30/267-5641
pecs@gumiflex.hu

1118 Budapest, Fehérvári út 160.
Tel./Fax: +36-1/215-6068
Mobil: +36-30/330-7930
budapest@gumiflex.hu

Agrárgépek Kft.



Rendkívüli akció!
Massey Ferguson
12 soros vetőgépre
és Massey Ferguson
614ás kombájnokra!

A készlet erejéig!

Agrárgépek Kft.
3516 Miskolc, Pesti út 58.
Tel: 46/564-864; 30/9351181

AutoPart

Starter Kft. Galaxy Minőségi Akkumulátorok



Személygépkocsi, teherautó, munkagép
indítóakkumulátor. Meghajtó akkuk hajó,
lakókocsi, szolár rendszerhez.

Kérje ajánlatunkat!

Központ: +36-36/425-504 • Mobil: +36-30/655-0765
Mail: megrend@starterakku.hu • Web: www.starterakku.hu



MEZŐGAZDASÁGI GÉP - ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS
JOHN DEERE ALKATRÉSZEK RAKTÁRRÓL, RÖVID SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐVEL!



LEMKEN • HORSCH • GERINGHOFF • CLAAS
• CASE • KUHN • STEYR • BECKER • DEUTZ
• PÖTTINGER • RAUCH • LELY
ALKATRÉSZEK ÉS KENŐANYAGOK
FORGALMAZÁSA, TELJES KÖRŰ SZERVIZ ÉS
GÉPJAVÍTÁS

AGRO-JD TECHNIKA KFT

GYŐR, HONVÉD U. 7. TEL.: 96/411-506, 20/9211-460 | JDTECHNIKA@JDTECHNIKA.HU

bála stretch-fólia
Agriflex
40 éve megbízhatóan

manuli stretch

stretch-fóliázás
ipari csomagolóstechnika
költségcsökkentés
csomagológépek

Az optimális csomagolás szakértője

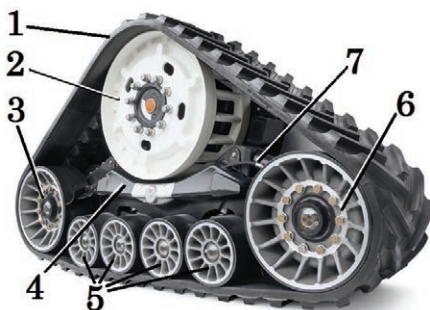
www.manulistretch.hu



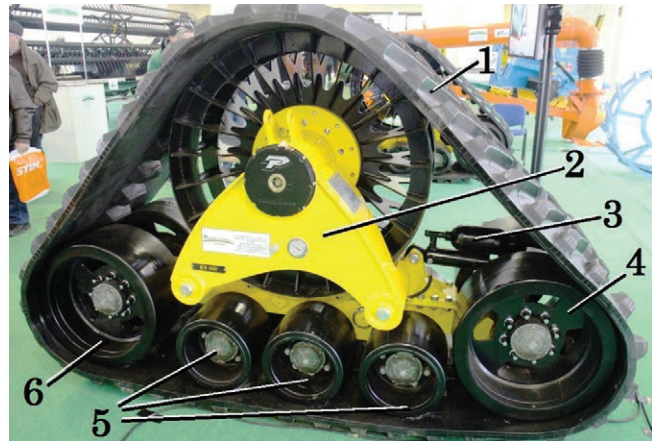
6. ábra A talaj igénybevételének összehasonlítása
a) gumihevederes és b) kerék-gumihevederes járószerkezet esetén (Forrás: www.caseih.com)

kezet esetében egyenlőtlen talajon a traktor bólogató mozgása is kisebb mértékű, a gép stabilitása jobb.

A kerék-gumihevederes járószerkezet esetében az erőgép motorjának nyomatékát a pálcás fogazású (vagy gumifogazású) hajtókerék adja át a belső fogazású (vagy pálcás) gumihevedernek. A heveder hajtásának ezt a módját kényszerhajtásnak vagy az irodalomban elterjedt „Positive Drive” elnevezéssel jelölik. Ennek a hajtásnak előnye, hogy nincs csúszás a hajtókerék és a heveder között, és ezért kismértékű heveder előfeszítést lehet alkalmazni. Hátránya viszont, hogy a gumiheveder kialakítása az erőátadó fogak, csapok kialakítása miatt költségesebb.



7. ábra New Holland SmartTrax kerék-gumihevederes hajtókeréktől független járókerék kocsis futómű kialakítása járókerekek; 6 első feszítő kerék; 7 hidropneumatikus munkahenger (Forrás: www.newcr.newholland.com)
1 belső fogazású gumiheveder; 2 hajtó kerék; 3 hátsó feszítőkerék; 4 rugózott járókerék keret; 5 járókerekek; 6 első feszítő kerék; 7 hidropneumatikus munkahenger (Forrás: www.newcr.newholland.com)



8. ábra Poluzzi Track System CT00 kerék-gumihevederes járószerkezet kialakítása, a hajtókerékkal közös járókerék kocsisal 1 belső fogazású gumiheveder; 2 hajtó kerék a járókerék kocsisal; 3 hidropneumatikus feszítő munkahenger; 4 első feszítő kerék; 5 járókerekek; 6 hátsó feszítőkerék

A kerék-gumihevederes járószerkezeteket két nagy csoportra lehet osztani. Az egyik a hajtókeréktől független járókerékkocsi-kialakítás (7. ábra), idesorolható többek között a Quadtrac, a Rowtrac, a SmartTrax stb. gyártmányok. Ennél a kialakításnál a jármű alvázához, vagy a hajtótengely házához szerelik fel a hajtókerekeket hordozó járókerék kocsi. A járókerékkocsi el tud mozdulni és a járókerekeket tartó keret rugózott kialakítású, a rugózást légrugó, vagy gumirugó végzi. A gumiheveder előfeszítését erős csavarrugó, vagy újabban 60-80 bar nyomású nitrogénakkumulátoros hidropneumatikus rendszer biztosítja.

A másik kialakításnál a hajtókerékkal közös ágyazású járókerékkocsi alkalmaznak (8. ábra). Ez a megoldás nagyon egyszerűen a gumikerék helyére fel- és leszerelhető, idesorolható többek között a Poluzzi Track System CT00, a Zuidberg Traks C, a Camso CTS, Soucy ST1000 stb. termékek. A hajtókerék tengelye tartja a járókerékkocsi is, ezért az erőgép hajtótengelyének terhelése nagy. A gumiheveder feszítését majdnem kizárólag 60-80 bar nyomású nitrogénakkumulátoros hidropneumatikus rendszer biztosítja. A gördülő csapágyazású feszítőkerekek és járókerekek palástját kemény gumivevonattal látják el.

A gumihevederek számos méretválasztékban készülnek. A gyártók kismértékben eltérő kialakítással például a traktorokhoz különböző „sorközművelő” és „talajművelő” gumiheveder-családot fejlesztettek ki. A szántóföldi gépvizsgálatok alapján megállapítható, hogy a kerék-gumihevederes járószerkezet alkalmazása mezőgazdasági traktorokon a nehezebb talajmunkák esetében kifejezetten előnyös. A kerék-gumihevederek elterjedése várhatóan növekedni fog, ma már több hazai forgalmazó és szerviz is foglalkozik hazánkban ezek adaptálásával, szerelésével, karbantartásával.

Dr. Varga Vilmos
SZIE, Gépészmérnöki Kar
Járműtechnika Tanszék, Gödöllő

Változások a Zetor háza-táján

A Zetor már évtizedek óta bizonyítja, hogy megállja a helyét a traktorpiacon. Biztos szervizhátér, gyors alkatrészellátás, alacsony üzemanyag-fogyasztás, kedvező fenntartási költség, megbízhatóság jellemzi a modelleket.

A 2017-es esztendő a változtatások éve a híres traktorgyár életében. Ránccfelvarráson estek át a traktorok. Az új generációs Zetor-motorok pedig már teljesítik a legszigorúbb környezetvédelmi normákat is. Megváltoztak a modellfelszereltség-jelölések is. A legszerűnyebb felszereltség a **CL** nevet kapja, a közepes a **GP**-t a legmagasabb felszereltség szint pedig a **HS** jelölést.

Teljesen új modellel is bővült a kínálat. A népszerű Zetor Major 80-as mostantól elérhető 24/12 fokozatú sebességváltóval, amelyet egy elektrohidraulikus irányváltó egészít ki. Végsebessége 40km/h. Teljes átalakításon esett át a vezető fülke, és kapott egy pótülést is. A hidraulikarendszer emelőkapacitását megnövelték 24kN-ról 33kN-ra. Az új Major 80 HS



alternatívát nyújt minden olyan felhasználónak, aki fordulékony, keskeny gumibroncsosú, kompakt traktort szeretne, de nem akar lemondani a nagyobb gépek extráiról.

80-160 LE-ig mindenki megtalálja a neki megfelelő gépet. A Zetorok minden esetben pótsúlyokkal, klíma- és légfékberendezéssel, műszakiztatva és nem elhanyagolhatóan 2 év vagy 1800 üzemóra garanciával kerülnek átadásra a vevő felé.

A márkát mindig is a robusztusság, nagy tengelytávolság, jó súlyelosztás és megbízhatóság jellemezte. Az újabb típusok tovább öregbítk elődeik 70 éves hírnevét.



**KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.**

**2433 Sárosd,
Seregélyesi u. 8/A**
Tel/fax: 06-25/260-290
Mobil: 06-30/927-8583
E-mail:
iroda@agrospic.hu

**9751 Vép,
Szent Imre u. 36-38.**
Tel/fax: 06-94/543-018
Mobil: 06-30/822-6625
E-mail:
kajtar.arpad@agrospic.hu

www.agrospic.hu



Töretlen népszerűség 70 éve

„Megtaláltam azt, amit kerestem”

14 hónap használat után túl van a 3000. üzemórán a Sárkeresztesen gazdára lelt Kubota M110GX. A Sárkeresztesi Mezőgazdasági Zrt. ügyvezetőjét és a traktor kezelőjét kérdeztük a Kubotával való kapcsolatukról, és arról, hogy 2015-ben miért esett a választásuk ismét a japán márkára.



Az 1999-ben alakult Sárkeresztesi Mezőgazdasági Zrt. közel 1600 hektáron foglalkozik növénytermesztéssel, és állatállományuk is nagy jelentőséggel bír. Tejelő tehenészetük 310 tehenet számlál, teljes állományuk a szaporulattal együtt 550-600. Ahhoz, hogy a tehenek megfelelő minőségű és mennyiségű tejet adjanak, elengedhetetlen, hogy az állatok napirendje pontos, pihenésük zavartalan legyen. A legkisebb probléma is jelentős csökkenést okozhat, így a **legüzembiztosabb erőgépre** esett a választásuk több mint 5 évvel ezelőtt. Gesztesi Tamás ügyvezető igazgató e fő szempontot figyelembe véve döntött akkor úgy, hogy a korábban használt, elavult traktorukat egy megbízhatóbb, pontosabb és gyorsabb technológiára cseréli, mely a modern munkaeszközökkel még hatékonyabb munkavégzést eredményez.

A Kubota márkával először egy kiállításon találkozott, ahol már akkor szimpatikussá váltak számára ezek a japán gyártású traktorok. **Óriási, világszínvonalú gépgyártó** cég hírében áll, aki minimális beszállítói körrel rendelkezik, „mindent maga gyárt” biztos hátteret nyújtva a felhasználók számára. Több olyan gazda véleményét is megkérdezte a beruházás előtt, akik Kubota erőgépeket használnak munkájuk során, így a pozitív visszajelzések hatására a meggyőző japán technológia és gyártásszínvonal mellett tette le a voksát. Elsőként egy 95 lóerős Kubota M9540 került a gazdaság birtokába, amelyet 2012 márciusában

vásároltak tartós, extrém használatra: elsősorban a tehenészeti telepen történő munkavégzésre, szippantókocsi húzásra, bálabontásra, -kiosztásra, etetőkocsi üzemeltetésére. A jármű üzembiztosságáról és megbízhatóságáról tanúskodik, hogy az évek alatt mindössze egyetlen apró, csavar okozta meghibásodása volt. Az **üzemórák száma 10000 fölé** emelkedett, a munkaeszközök teljesítményigénye pedig később új, nagyobb erőgép beszerzésének gondolatát vetette fel. Bár a feladatokat 100%-os teljesítmény kihasználással és kedvező fogyasztással tökéletesen ellátta, a tulajdonos 2015 novemberében úgy döntött, hogy munkáját egy új Kubota, a **116 lóerős M110GX traktor** veszi át, a 95 lóerős gép pedig a növénytermesztésben folytatja pályafutását. A beszerzés óta eltelt 14 hónap alatt a jármű **3000 üzemórát** dolgozott meghibásodás nélkül. Gesztesi Tamás kiemelte, hogy bár nem jellemző a Kubotára a meghibásodás, ennek ellenére nagyon megnyugtató számára, hogy a Két-KATA Kft. a márka kizárólagos magyarországi forgalmazójaként az egész országot lefedő, gyors és szakszerű szervizhálózattal áll a tulajdonosok rendelkezésére. A megbízhatóságot tanúsítja, hogy a gyártó **3 év vagy 3000 üzemóra garanciát** vállal mezőgazdasági traktoraira.

Az M110GX traktor a közel másfél éves munkája alatt nem okozott csalódást a tehenészet számára. A váltásnak köszönhetően az addig tapasztalt kedvező fogyasztást sikerült még alacsonyabbá tenni, a tágasabb és kényelmesebb fülke kiváló vezetői környezetet teremt, a traktor magasságának köszönhetően a látótér is megnövekedett, így még hatékonyabb munkavégzést elérve. Beszélgetésünket Gesztesi Tamás azzal zárta, hogy minden gazdának nagyon szívesen ajánlaná, és ebben a 140 lóerőig tartó kis- és középkategóriában ő sem választana mást, csak Kubotát.

„**Megtaláltam azt, amit kerestem**” – hangzott el. Az M110GX kapcsán megkértük Pánczél Gábor gépkezelőt is, hogy ossza meg velünk tapasztalatait.

A traktor adta vezetői környezetet Gábor maximálisan kiélvezi: 210 cm-es magassága ellenére is nagyon kényelmesnek találja az **Ultra Grand II** fülkét: tágas, csendes és a vezetőülés is nagyon komfortos. A gépkezelővel folytatott beszélgetésünk során a műszaki paraméterekre helyeztük a hangsúlyt. Nagyon meg van elégedve a 24/24-es **csoport-powershift váltóval**, ami 8 sebességgel és 3 fokozattal (gyors, közepes, lassú) rendelkezik. A 3 fokozat mindegyikét kihasználják a tehenészeti telepen való munkavégzés során: a gyorsat országúton, a közepeset etetéskor, a lassú, mászófokozatot bálabontáskor. A tehenészetben lényegesen többször használják a praktikus irányváltót, mint a szántóföldeken.

Tapasztalatai szerint a gép **Bi-Speed kanyarodási rendszer** bekapcsolása nélkül is fordulékonyabb versenytársainál, így, mivel vontatott munkaeszközöket használnak, nincs is szükség aktiválására. Munkagépek alkalmazása esetén az **540/540E TLT** és a **4800 kg-os önsúly** is nagy megelégedettségre tett szert. „Alacsony 1500 1/perces fordulaton is kiválóan működtet mindent”. Gábornak volt alkalma kipróbálni az M110GX-et szántóföldön is: kötött talajon,

1 kése lúdtalpkapával szerelt mélylazítóval. A nehéz talajviszonyok ellenére is kiválóan vizsgázott a Kubota: „nem erőlködött és jobban rugózik a fülkéje, mint más, hasonló kategóriás rugózott fülkével rendelkező versenytársé”

Semmi nem is jelent többet annál, mint a felhasználó és a tulajdonos abszolút pozitív tapasztalata egy gépet illetően. „Nem is lehet szavakba önteni, milyen jó az a traktor, amelyik olajcserétől olajcseréig nem áll meg”.

Forgalmazói ajánlat

A japán Kubota MGX-széria tagjai az elmúlt időszakban sok gazda megbízható társává váltak Magyarországon is. Az MGX-ek jelenleg 2 teljesítményváltozatban érhetőek el; az M110GX 116 lóerő, az M135GXS 140 lóerő teljesítménnyel. **2017-ben utolsó lehetőségként AdBlue rendszer nélkül kínáljuk Önöknek** a sikerszéria tagjait, így rendkívüli kedvezményrel, a régi áron most minden megvásárolt Kubota GX traktor mellé **grátisz műtrágyaszórót adunk!**

Két-Kata Kft.

Válassza a két
Kubota -t!

M110GX
116 lóerő
52.000 EUR+ÁFA

M135GXS
140 lóerő
62.000 EUR+ÁFA



Grátisz műtrágyaszóróval



DSM1100



Két-KATA Kft.

2118. Dány, Zöld út 20.

06 28 465-053 kubota@ketkata.hu

www.kubota-traktorok.hu



Minden gazdának szüksége van rá, mi az?

A VALKON Kft. által forgalmazott német RAUCH termékek leginkább minőségükkel, élettartamukkal és innovatív megoldásaikkal tűnnek ki a műtrágyaszóró-piac szereplői közül. Az e téren szerzett sok évtizedes tapasztalat és az erre épülő folyamatos fejlesztések eredményeinek legjobb bizonyítéka egyrészt a gépek ezen a piacon betöltött meghatározó szerepe, valamint a több mint 150 szabadalom és a rengeteg DLG ezüst- és aranyérem is.



A legkedveltebb és legnagyobb darabszámban értékesített típus a függesztett AXIS, melynek maximális tartályterfoga 4200 liter lehet.

Bár szerepel a kínálatban, de ebben a kategóriában ma már csak elvétve fordul elő, hogy a vevő „egyszerű” (tehát nem sebességáryanos kijuttatású) gépet választana. Szinte alapnak tekinthető a sebességáryanos kijuttatás, sokan döntenek a mérleggel felszerelt változatok mellett, és egyre többen a még ennél is precízebb kijuttatást lehetővé tevő EMC gépeket választják. Ezeknél nem a mérleg figyel az adott pillanatban éppen aktuálisan kiszórt mennyiséget, hanem a szórótányérok „terhelését”, vagyis a szórótányérra eső műtrágya mennyiségét méri a rendszer, és ennek megfelelően – természetesen sebességáryanosan – változtatja a tolozár állását. A szórás pontosságát tekintve tehát a RAUCH műtrágyaszórók evolúciós fejlődése a nem sebességáryanos gépekkel indult (sima mechanikus vagy hidraulikus tolozár-működtetés), majd a sebességjel alapján vezérelt elektromos tolozár-működtetésük következtek. Ezeknél is pontosabbak az ún. „anyagáram-szabályozású” gépek, melyeknél már áttételesen a műtrágya folyási tulajdonságai is megjelennek a tolozár-működtetés szabályozási körében. Ezeknek első képviselői a mérleges gépek voltak. Végezetül a jelenleg legkorszerűbb megoldás a szórótányérokot egyedileg – kifinomult szenzortechnikával és bonyolult szoftverekkel támogatott rendszerrel – figyelő EMC (**Elektronische Massenstrom Kontrolle**). Bár az EMC rendszer a Rauchnál már egyáltalán nem számít újdonságnak (1999-ben lett DLG aranyérmes), tömeges elterjedése csak az új sorozatú AXIS gépek bevezetésével, az elmúlt években indult meg. A közelmúlt másik jellemző fejlesztési területe a helyspecifikus szórás tökéletesítése volt. Így ma már szinte természetes, hogy a műtrágyaszóró a kezelő beavatkozása nélkül képes fordulóban az ideális időpontban nyitni és zárni

a szórást (OptiPoint), vagy több fokozatban, illetve akár teljesen fokozatmentesen is szakaszolni (VariSpread).

Mindez megvalósítható ISOBUS-os változatban is. Ennek előnye egyrészt a további (akár későbbi) egyszerű bővíthetőség, pl. okostelefonhoz hasonlóan különböző funkciókat lehetővé tevő alkalmazások vásárolhatók (navigáció, párhuzamvezetés, szakaszolás, táblamenedzsment, precíziós gazdálkodás, stb.), másrészt a különböző hardverekkel (GPS, nitrogén-szenzor) is egyszerűbb a kapcsolat kialakítása. Az ISOBUS-os CCI monitor más erre alkalmas munkagépekkel is tökéletes összhangban működik, tehát elegendő lehet több különböző munkagéphez (műtrágyaszóró, vegyszerező, vetőgép, bálázó, stb.) egyetlen terminál beszerzése. Megfelelő ISOBUS-os traktor esetén pedig külön terminálra sincs ma már szükség.

Ha megnézzük a gépek meghajtási módját, elmondható, hogy az értékesített műtrágyaszórók túlnyomó többsége továbbra is mechanikus (kardántengelyes) meghajtású, de egyre népszerűbb a hidraulikus hajtás is. Ezeknél nemcsak a gépcsatlakoztatás kényelmesebb, hanem jelentős üzemanyag-megtakarítás is elérhető. További előnye, hogy lehetővé teszi a tányérok független, stabil fordulatszámra történő meghajtását, ami tovább növeli a gép pontosságát, valamint a határszóró berendezés is mellőzhető. Bár a kínálatban alternatívaként az elektromos meghajtás is szerepel, jelenleg ez még inkább a jövő: az üzemeltetésükre alkalmas traktorokból is csak elvétve található a piacon.

Szórásszélesség tekintetében még elég óvatosak a magyar gazdák. Sok esetben a gép lehetővé tenné a 36 méteres vagy annál nagyobb szórásszélességet is, de az esetleges pontatlanságtól való (alaptalan) félelem miatt csak jóval szűkebben, pl. 18 méteren szórnak. Pedig érdemes kihasználni a gép képességeit, s a legnagyobb illeszkedő szélességgel szórni. Ez az AXIS esetében típustól függően 42 vagy akár 50 méter is lehet.

A lehetőségeket látva kijelenthetjük, hogy a választás nem is olyan egyszerű. Figyelembe véve azonban a hatékony műtrágyázás terméseredményekben jelentkező hatását, a termelési költségekben jelentkező magas arányát, valamint e gépek – más termelőeszközökhöz képest – relatíve alacsony árát, könnyen bizonyítható, hogy itt sem szabad spórolni. Bár munkájuk nem olyan látványos, mint egy betakarítógépé, egy jól megválasztott gép hosszú évekig szolgálja a gazdaságot, miközben több tíz- vagy százmillió forint értékű műtrágyát kell a lehető legpontosabban célba juttatnia.

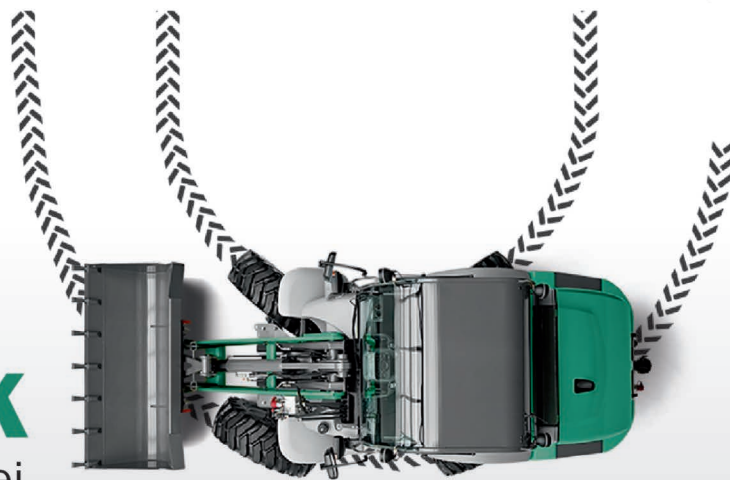
Dobos Péter



KRAMER RAKODÓGÉPEK

A négykerék kormányzás előnyei egy derékcsuklóshoz képest.

A Kramer gépek egy stabil vázra épülnek, nem két különálló vázdarabból tevődnek össze. 40°-os alákormányzási szöggel töredékére csökken a gépek fordulóköre a derékcsuklós versenytársakéhoz képest. A kormányzás hatására nem mozdul el a gravitációs középpont, ezzel párhuzamosan a rakodható tömeg is változatlan marad. Kisebb a fordulókör, könnyebb a manőverezés, kisebb a felborulás esélye, így csökkenthető a balesetveszély és a drága javítási költség.



KRAMER RAKODÓGÉPEK

Bárth Gábor termékmenedzser • Tel.: +36 30/697-4243
Cím: H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
E-mail: barthg@valkon.hu • www.valkon.hu



Újdonságdömping a Mascar-nál



Nagy ünnep volt a MASCAR háza táján az EIMA kiállításon, hiszen a tulajdonos ikertestvérpár 50. életévét tölti be 2017 év elején. Ezt a komoly életkort már előre megünnepelték, de ha már ünnepség, akkor újdonságokkal is készültek a nagyszámú kilátogató vendég számára.



A stand legforgalmasabb sarkába egy Mascar Monster feketére fényezett változó kamrás bálázó került. Ez a gép a gyár legnagyobb büszkesége, a könnyű hajtású konstrukció itthon Magyarországon is egyre elismertebb. A könnyű hajtás eredményeképp 80-90 LE-s traktor elegendő a hajtáshoz, és a bálázás minősége, gyorsasága nem marad el a legismertebb márkák gépeinek teljesítményétől, sőt! A Continental hevederei igen erősek, a kezelő számítógép pedig egyszerű kezelésű, és szépen ábrázolja a bála és a kötözés állapotát. A kezelő folyamatosan nyomon követheti a munkafolyamatot az M700 monitorról, de állíthatja a bála közepének és külön a palástjának a nyomását, valamint a balaátmérőt 80 és 170 cm között igény szerint megválaszthatja.

A 2016-os év elejétől elérhető Mascar Diavel profi fix kamrás bálázónak egy Mascar Diavel 630 MultiWrap nevű bálacsomagolóval kombinált változata is megtekinthető volt. Evvel a bálázóval percnként lehet készíteni a bálákat, így a bálacsomagoló rész egyszerre

két tekerics fóliával csomagol. A bálázó 2,1 m-es rendfelszedővel, gyors rotoros továbbítóval és 18 hengerből kialakított 130-as bálakamrával rendelkezik. A MultiWrap előnye, hogy a zöldbála készítését követően egyből csomagolásra kerül, így a takarmány minősége nem romlik, valamint hogy a



bálacsomagolást nem kell külön traktorral végezni, mely plusz költség és időt emésztene fel.

A hazai gazdákat nagyban érintő újdonság az itthon igen népszerű, megbízható Mascar Corsa 320 fix kamrás, rúdláncos kamrakialakítású bálázó sorozat kisebbik tagjának megújulása, mely immár a 420-as nevet kapja. A megújulás leginkább a külsőségekre korlátozódik, mivel a bevált és strapabíró konstrukciót meg kell tartani.



A Mascar Corsa 420 megkapja az új egységes modern külsőt, mely arculatot a nagyobb Monster és a Diavel sorozatok indítottak. A Corsa 420 120x120-as bálamérettel, hálós és/vagy kettős zsineges kötözéssel és akár 2,0 m széles rendfelszedővel vásárolható 2017 márciusától.



Vetőgép fronton is vannak újdonságok. A Mascar Maxi Flex 9 soros kialakításban mutatkozott meg, hidraulikusan állítható sortávolsággal (45-75 cm között), nagy big-bag-es műtrágyatartállyal, elektromos meghajtással. Az elektromos meghajtásnál a vetésellenőrzés összeköttetésben van a magadagolóval, így a vetésnél a tőtávolságot folyamatosan ellenőrzi a rendszer, és eltérés esetén finomhangolást végez a számítógép.

A Mascar Oregon pneumatikus és Mascar Arizona mechanikus gabonavetőgépek esetén az újdonság az elektromos állítású hajtómű, mely egyrészt nagyban gyorsítja és precízebbé teszi a kalibrálás folyamatát. Újdonság szintén, hogy az egytárcsás csoroszlyához is rendelhető magnyomó kerék (sárkaparóval vagy sárkaparó nélkül), mely vetés után javítja a mag és talaj kontaktot, valamint nagyon precíz vetési mélység tartást tesz lehetővé, ami különösen az aprómagok, pl. repce esetében igen fontos.

Nagy Márk



MASCAR MONSTER 770 SMART VÁLTOZÓ KAMRÁS BÁLÁZÓ



Akár MTZ-vel is használható!

- 0,8 – 1,7 m-es bálaátmérő
- 2,1 m széles rendfelszedő
- Gyors rotoros továbbító
- Hálós kötözés
- Automata kötözés indítás
- 3 vagy 5 hevederes kamra kialakítás
- Végtelenített vagy kapcsolható Continental hevederek
- Hidraulikusan lenyitható előkamra
- Felárért szecskázó rendszerrel is

8 070 000 Ft + ÁFA helyett
7 390 000 Ft + ÁFA-tól

Megújult
külsővel

MASCAR CORSA 420

- 120x120-as bála méret
- 2,0 m széles rendfelszedő
- Rúdláncos kamrakialakítás
- Hálós kötözés
- Mechanikus kamra lakatolás (nem kell hidraulikával tartatni)
- Könnyű hajtás, akár 45 LE elegendő
- Déli melegben is lehet vele bálázni

Akciós ár: 4 750 000 Ft + ÁFA

MASCAR
Antonio Maschio

MÉTAL-FACH® PÓTKOCSIK



- 600+800 mm-es oldalfal
- 15,2 - 18,2 m³ platófertőfog
- 3 oldalra billent
- 385/65 R22,5 RE kerekek
- Hátsó pótkocsi csatlakozás kiépítve
- Gabona kieresztő nyílás surrantóval

Ajándék ponyvával!

12 t hasznos,
tandem/kéttengelyes kivitel
3 500 000 Ft + ÁFA

14 t hasznos, kéttengelyes:
4 000 000 Ft + ÁFA



T009 BÁLASZÁLLÍTÓ

ELŐRENDELÉSI AKCIÓBAN:
2 900 000 Ft + ÁFA

- 3 tengelyes kivitel
- 1 vagy 2 vezetékes légfék
- 9,7 / 10,5 m-es platóhosszúság*
- 400/60 R15,5 kerekek
- 84 cm platómagasság

*kihúzott
hátsó résszel

SZEGÁNA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

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

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

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: _____ 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.

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

KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: _____ Mobil: 30/445-7599

TATAI KÉPVISELET: _____ 2890 Tata, Kocsi u. 2. • Mobil: 30/383-7852

BÁCS-KISKUN ÉS BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: _____ Mobil: 30/928-2730

ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: _____ Mobil: 30/625-2576

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: _____ Mobil: 30/625-2571

HAJDÚ-BIHAR ÉS BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: _____ Mobil: 70/778-3066

CSONGRÁD MEGYEI KÉPVISELET: _____ Mobil: 70/469-7600

Érvényes: 2016 április 25-ig.

Adat, infó, profit

PREGA 2017: sürgető kihívások előtt a magyar gazdák

Az idei PREGA Konferencia és Kiállítás az agrárium digitalizációjával kapcsolatos kihívások kérdéseivel foglalkozott. A rendezvényen 90 hazai és nemzetközi előadó, 30 szakmai kiállító és több mint 500 résztvevő volt jelen február 22-én. A PREGA Konferenciát az Agroinform.hu portál harmadik alkalommal szervezte meg, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával együttműködésben.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

A mezőgazdaság digitalizációjával foglalkozó legnagyobb hazai rendezvény alapvető célja, hogy bemutassa azokat a technológiai és informatikai megoldásokat, amelyek felkészítik a magyar gazdálkodókat a változásokra. Miközben a népesség létszáma folyamatosan növekszik, és élelmiszerigény ezzel párhuzamosan nő, a mezőgazdasági termelésre egyre kisebb terület áll rendelkezésre. A kitörési pont a hatékonyság növelése lehet. Jelenleg már Magyarországon is elérte az agráriumot az „informatikai forradalom”.

– **Az idei PREGA középpontjában az adat, az információ és a haszon áll. Ebben az új, adatalapú rendszerben kell lépést tartanunk a világ mezőgazdaságával. A biológiai, termőhelyi és a vízgazdálkodási potenciált is ki kell használnunk. Felelősségünk az is, hogy a környezetterhelést csökkentsük, akár úgy is, hogy a termelésre nem alkalmas területeket visszadjuk a természetnek. A keletkezett haszonnak pedig nemcsak pénzbelinek, hanem környezeti, társadalmi és erkölcsi haszonnak is kell lennie** – emelte ki Bolyki Bence, a PREGA konferencia-sorozat alapítója és főszervezője megnyitó beszédében.

A hatékonyság növelése

2020 után várhatóan megváltozik a támogatási rendszer, melynek fókuszába a **jobb minőségű, és nagyobb mennyiségű** termés kerül. A konferencia teret biztosított a precíziós gazdálkodás iránt elkötelezett termelők számára a legújabb technológiai és agrárinformatikai lehetőségek és eszközök megismerésére. Emellett olyan, a gyakorlatban alkalmazható tudást közvetített a látogatói számára, amit saját hatékonysá-

guk növelésére beépíthetnek a gazdálkodási folyamataikba. Ezeket a kérdéseket, az idei évben először, a konferenciát megelőző **PREGA Science tudományos eseményen** is megvitták a kutató szakemberek.

A konferencián **dr. Feldman Zsolt** agrárgazdaságtörténelmi helyettes államtitkár hangsúlyozta, hogy a termelés, a termelési környezet pontos, adatszerű megismerése, az adatok gyűjtése, az adatbázisok építése, az automatikus beavatkozásokat és döntéseket támogató alkalmazások fejlesztése és mindezen eszközök integrálása, a digitalizáció nemcsak elemi kényszer, hanem egyben lehetőség is az fejlődésre, a piaci alkalmazkodásra az agrárgazdaságban. Hozzátette: Magyarországon az agrárinformatikai, a digitális megoldásokat még csak szigetszerűen és szinte csak a termelésben alkalmazzák, mivel sokszor nincs megfelelő képességgel és képzettséggel rendelkező munkaerő ezeknek az eszközöknek és technológiáknak a használatára.

– *A precíziós gazdálkodás kiemelkedően fontos szerephez jut az elkövetkezendő években. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara kiemelt feladata, hogy megismertesse a gazdálkodókkal a legújabb innovatív technológiákat, módszereket, illetve felhívja a figyelmüket az alkalmazásukkal járó előnyökre, vagy éppen azon hátrányokra, amiket azzal szenvednek el, ha kimaradnak a használatukból* – mondta **Győrffy Balázs** NAK-elnök.

Dr. John Stafford, az angliai Silsoe Kutatóintézet szakembere, aki a kilencvenes évek óta foglalkozik precíziós gazdálkodással, előadásában kiemelte, rengeteg adat, információ képződik a modern technológiákkal. A legfőbb probléma, hogy ebből kiszűrjék: mi lesz hasznos a gazdák számára. Megoldást kell találni, hogy ne vesszenek el az információk. Elmondta azt is, hogy a legtöbb európai ország túl lassú az információk feldolgozásában.

A III. PREGA konklúziója: a mezőgazdaság digitális átalakulása elkerülhetetlen, kevesebből többet kell termelni a jövőben, de a kényszer egyben a jövőbeni jobb termelésnek is kaput nyit.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

Víztakarékos zöldítés Villányban

Günzer Tamás is a Güttler ültetvényművelő gépeit használja és ajánlja a sikeres kertészkedésért

Bár a Güttler eleinte szántóföldi talajművelő eszközeiről vált világhírűvé, az utóbbi években széles körben bizonyítja, hogy kutatás-fejlesztési eredményei a szőlő- és gyümölcságazat kertészeinek sikerét is előmozdítják. Az ültetvényekben gyors, erős és hatékony eszközöket országszerte bemutatja a Güttler – mi Villányban értük utol a roadshow csapatát.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Villány a neves Günzer-pincészetbe várta félszáz kertészettel, szőlészettel foglalkozó vendégét a Güttler. Günzer Tamás azt hangsúlyozta: meredek, sok helyütt erodált ültetvényekben a Güttler GreenManager gép kiváló munkát végzett. Ezért döntött úgy, hogy megvásárolja a gépet.

A bemutató előtti előadáson Vörös Endre, a Güttler Kft. értékesítési vezetője a szőlész-/kertészágazat egyik leghasznosabb gépeként mutatta be a **GreenManager** konstrukciót. A víztakarékos zöldítés technológiáját mutatták be a gazdálkodóknak. A gép működési elve, hogy csapadékos időben a zöldítés felveszi a felesleges vizet, valamint megfelelő talajtakarót képez, ezáltal csökkentve a talajerózió veszélyét. Száraz időben pedig a növényzet alávágásával, megszüntethető a plusz vízfelvétel, viszont a Güttler henger kellőképpen visszatömöríti a „gyepsznyeget”, ezért a talaj takaró hatása megmarad. Ezzel egyidejűleg az alávágott rész alá különböző méretű magvakat lehet vetni, így a legközelebbi nagyobb csapadék esetén a zöldítés új erőre kap. A GreenManager moduláris felépítésének köszönhetően több funkciót lát el.

Növényápolásra is alkalmas a rugósborona illetve a hengerbeépítés segítségével. – *Mintha juhok járnának a sorközben: a henger munkája az ő lábnyomukat idézi* – fogalmazott Vörös Endre. A szabadalmazott Güttler-henger négyzetméterenként 305 kis „patanyomot” hagy, kiváló rögtörő, öntisztító. Jellegzetes, prizmacsúcsos hengerpalástja talajkövetően rendezi el az egyenletes vetésmélységet, így annak felszínén közepes, a magmélységben porhanyós, alatta tömörödtebb réteg védelmet biztosít a klímaváltozás eróziós és deflációs hatásai ellen azzal, hogy szeszélyes időjárás mellett is elősegíti a jó kelést biztosító talajállapotot – mindezt csekély vonóerőigény mellett.

Lenyűgözte a szemlélő gazdákat a roadshow másik főszeplője: a **Müthing** gally- és venyigezúzója is (**MU-W160**), amely jócskán 10km/h feletti sebességgel haladva a művelőúton, szinte szecskává aprította a vastag maradványokat. A 120-200 cm-es munkaszélességben választható, jó talajkövető lévén egyenletes vágásképet nyújtó mulcsozó nagyon erős szerkezettel, egyenletes és deformációmentes járást biztosító kialakítással készül.

Láthattuk a **HarroFlex 150** simító rugósboronát is, amely – túl azon, hogy eltünteti a terepegyenetlenségeket, például a vakondtúrásokat – hatékonyan fellazítja a talaj legfelső rétegét, eltávolítja a letapadt szármaradványt, javítva a gyökerek levegő-ellátottságát, majd a hengerezés belenyomja és takarja a kiszórt magokat, ami elősegíti a jó kelést.

A Güttler-roadshow-n szerepelt még egy borona: a több mint félévszázados tapasztalattal bíró olasz **Moreni** cég **Vitis** forgóboronája. A 125-250 cm-es változatokkal kapható szerkezet a talajelmunkálást egy menetben képes végezni. Független állású rotorjainak és a beépített Güttler-hengernek köszönhetően a legkövetkező talajokon is kiváló magágyat készít.

Kohout Zoltán



Válassza tavasszal is a gazdák megbízható partnerét, a HABI Kft.-t!

Cégünk folyamatosan bővülő termékpalettáját a vásárlói igényekhez igazítjuk és fejlesztjük, ezzel mind szélesebb kínálatot biztosítunk. **Így az erő- és munkagépalkatrészekon felül már komplett munkagépeket is megtalálhatnak a HABI Kft.-nél:** fűkaszákat, műtrágyaszórókat, permetezőket, rendszódókat, tárcsákat, vetőgépeket. Ezekon felül további, **egyedi igényeiknek megfelelő termékeket is szívesen beszerzünk Önöknek!**

Az ország már 20 pontján elérhető szaküzlethálózatunkat folyamatosan fejlesztjük annak érdekében, hogy vásárlóink minél egyszerűbben és kényelmesebben érthessék el termékínálatunkat. Ennek érdekében már **hódmezővásárhelyi szaküzletünkben is bevezettük a szombati nyitva tartást, Orosházán pedig meghosszabbított, hétfőtől péntekig 7-től 18 óráig, szombaton 8-tól délig tartó, nyitva tartással várjuk Önöket.**

Továbbra is keressük a lehetőségeket értékesítési csatornánk fejlesztésére új szaküzletek nyitá-

sa és viszonteladókkal történő megállapodások által, hogy még szélesebb körben szolgálhassuk ki vásárlóinknak. Ha valamelyik lehetőség felkeltette érdeklődését, kérjük, **vegye fel velünk a kapcsolatot** a szakuzlet@habi.hu e-mail címen!

Ellenőrzött minőség kedvező áron – keresse HBR termékeinket országos szaküzlethálózatunkban, ahol hozzáértő kollégáink kiemelkedő raktárkészlettel és szakmai tanácsokkal várják Önöket!



További információkért, termékeink és szaküzleteink részletes listájáért látogasson el weboldalunkra, webáruházunkba és csatlakozzon Facebook közösségünkhöz!

www.habi.hu

webaruhaz.habi.hu

facebook.com/habikft



Mezőgazdasági gépalkatrészek kis- és nagykereskedelme

- **Eredeti, gyári és utángyártott helyettesítő MTZ alkatrészek**
- **További traktoralkatrészek készleten és megrendelésre is**
- **Munkagépalkatrészek, komplett munkagépek** (permetező, fűkasza, trágyaszóró, rendszódó, tárcsa, stb.)
- **Kiegészítő termékek széles választéka** (olaj, gumi, csapágy, akkumulátor, hajtástechnika, stb.)



Központi elérhetőségek: Tel.:77/426-335 Fax:77/426-365 E-mail:rendeles@habi.hu
www.habi.hu webaruhaz.habi.hu facebook.com/habikft

AZ OLASZ SZELLEM MAGYARORSZÁG SZÍVÉBEN



Gabonatórolás



Takarmánykeverés



Vetőmag-előállítás

AGRÁRIPARI BERENDEZÉSEK

Az egyre fejlettebb, biztosabb és hatékonyabb nagy agráripari berendezéseknél jól megszervezett tervezésre és gondos kivitelezésre van szükség ahhoz, hogy azok egyszerű és hatékony módon tudjanak működni.

Mi, a Mulmix munkatársai, ismerjük ezeket az igényeket, át tudjuk őket konvertálni és alakítani komplex, de a maga nemében mégis csodálatosan egyszerű alkotásokká.

mulmix[®]

ARCHITECTURAL INDUSTRY

Tel. +36 30 40 74726
hungary@mulmix.info

MULMIX S.p.A.

35010 CAMPO SAN MARTINO
Italy - mulmix@mulmix.info



mulmix.it



STORAGE



HEAVY DUTY



FEED



SEEDS



CERTIFIED

A Mulmix hozza a számokat



A Mulmix közel 50 év alatt több mint 70 országban dolgozott a világon, kielégítve 2.000 üzem igényeit, akik komplett berendezéseket vásároltak – a tervezéstől, a gyártáson át a beszerelésig és az eladás utáni asszisztenciáig. Az eddig értékesített összes tárolókapacitás 4.500.000 tonna, több mint 8.000 réd-vert és több mint 3.000 serleges felhordót gyártott le, amelyek kapacitása 35-1.000 tonna/h.

A cég több mint 6 millió eurót investált új gépekbe, amelyek az acéllemez tekerceket dolgozzák fel, így is garantálva a nyersanyagminőséget és a nyomon követhetőséget a gépsoron.

A Mulmix nagy figyelmet fordít a kutatási és fejlesztési részlegre is, amely az avantgárd megoldások fejlesztésével foglalkozik úgy az új anyagok kutatásában, mint a gabona- és olajosmagvak egyre hatékonyabb szállításának és mozgatásának fejlesztésében, amely a teljesítményre, fogyasztásra, kopásra, karbantartásra és energia-megtakarításra vonatkozik.

A Mulmix a múltjára büszkén tekint vissza, de a jövő felé fókuszál, hogy fontos és megújítóbb projekteket tudjon kínálni.

Maria Chiara Borella

marketing és kommunikációs igazgató



„Megbízható gépek a hatékonyabb termelésért!”

HumLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.
Független finanszírozás

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



Lemken Juwel 7 – 8 függesztett váltvaforgató eke generáció 3-tól 6 vasú kivitelben

- Optiquick rendszer a beállítás biztonságáért
- Turn Control a biztonságos forgatásért
- Hidromatic rendszer a megszakítás nélküli munkáért
- választható ekefejek a kiváló munkaminőségért



LEMKEN
THE AGROVISION COMPANY

Lemken Rubin 12 KUA rövidtárcsák 4m – től 7m-ig



- félig függesztett kivitelben
- a nagy számaradványok intenzív és egyenletes bekeverése akár 20 cm munkamélységben
- 736 mm átmérőjű csipkés tárcsalapok szimmetrikus elrendezésben
- választható elmunkáló hengerek az optimális visszatömörítésért

Lemken Karat 9 szántóföldi kultivátor 3m-től 7m-es kivitelig



- 28 cm kaptávolság az optimális lazításért és az intenzív keverésért
- túlterhelésvédelem a kapák védelméért
- készválozatok a különböző használatához, csekély – közepes – mély műveléshez
- választható elmunkáló hengerek az optimális visszatömörítésért

Szemenkénti vetés a Kvernelanddal

A hosszú tél után jóleső érzésekkel tölti el az embert az első napsugarak simogatása, és hívogatása a szántóföldekre, hiszen hamarosan újra itt van a tavaszi szemenkénti vetés ideje. Ehhez kíván segítséget nyújtani a Kverneland néhány érdekes gondolattal, információval.

A szemenkénti vetőgépekkel szemben támasztott egyik igen fontos kritérium a vetőgépek megfelelő mértékű kihasználása, melyet úgy tudunk növelni, ha olyan gépet választunk, melyet sokrétűen tudunk használni. A Kverneland szemenkénti vetőgépei egyaránt **alkalmasak apró magok** (repce, cirok, cukorrépa), **valamint nagy szemű vetőmagok** (tök, bab) **vetésére is, a kukorica, napraforgó és a szója mellett.** A vetőmagok közti átállás nem vesz igénybe sok időt, függetlenül a vetőmag méretétől, a vetőtárcsán kívül nem szükséges mást cserélni. A vetőmag váltáskor szóba jöhet a sortávolság módosítása is, hiszen a normál 75 cm vetés mellett egyre több növénynél merül fel az igény a 45/50 cm-re történő vetésre.

A **Kverneland Optima** függesztett szemenkénti vetőgépeinél a járókerekek a gerendely elülső részén helyezkednek el, így a vetőkocsik szabadon mozoghatnak a gerendelyen, az egyéb opcióktól függően. A Kverneland kínálatában szereplő Optima V modellen állítható át a sortávolság a legegyszerűbb módon, hiszen a speciális gerendely kialakításnak köszönhetően a művelet hidraulikusan, határoló klipszek át-helyezésével valósítható meg 33-80 cm között a sorok számától függően. A vontatott Optima TF Profi és TF Maxi 8-16 soros modelleken a járókerekek a sorok közt kaptak helyet, így a sortávolság igen kis mértékben változtatható 75-80 cm között.

Az Optima vetőgépek **három különböző vetőkocsival szerelhetők fel**, igazodva a különböző igényekhez. Az első a normál csúszócsoroszlyás változat, mely tökéletesen illeszkedik a hagyományos szántással előkészített talajba történő vetéshez. A második változat a HD (vágótárcsás) vetőkocsi, mely univerzálisan használható szántásos és csökkentett menetszámú talajművelési rendbe. A harmadik változat a Tandem vetőkocsi, mely speciális kialakításánál fogva – a mellső és hátsó talajkövető kerék egy rudazattal van összekötve – éri el a tökéletes vetésmélységtartást, ezért a gép kifejezetten alkalmas apró magvak (cukorrépa, repce) vetésére is. Mindhárom vetőkocsi elérhető mechanikus és elek-



tromos (e-drive) hajtással. Ez utóbbi kivitel alkalmas hozamtérkép alapján történő változó tőtávú vetésre, és automatikus sorrelzárásra. Megfelelő minőségű RTK jel, és robotkormány megléte mellett, az e-drive-s vetőgépek alkalmasak gyémánt, illetve négyzetalakban történő vetésére is. A Kverneland csoporton belüli elektromos hajtású vetőgépek Isobus kompatibilisek, így a vezérlés történhet a Kverneland saját kezelőegységén túl más gyártó Isobus-s termináljáról vagy a traktor saját kezelőegységéről.

A Kverneland szemenkénti vetőgépcsaládjának másik tagja a **Miniair Nova** zöldségvetőgép, mely szintén teljes palettát kínál ebben a szegmensben. A Miniair Nova vetőgép kialakításánál fogva **alkalmas szántóföldi síkterületbe, ágyásba és bakhátba történő vetésre.** A különböző gerendely méretekhez három különböző vetőkocsi konfigurálható. Az első a szimpla kocsi, mely egy vetőegységet jelent, és a gerendelyen 11 cm-s távolságra szerelhetőek fel. A második a dupla kocsi kialakítás ahol egy egységen belül két vetőtag helyezkedik el. Az egységen belüli távolság 5-11 cm lehet, az egységek minimális távolsága egymáshoz képest 24 cm. A harmadik kocsi az előző kettő ötvöze, maga a kialakítás megegyezik a szimpla kocsi kialakításával, ám a benne elhelyezkedő vetőtárcsafuratok két osztóköron helyezkednek el. Így egy kocsival lehetséges a két sorba történő vetés, 7 illetve 10 cm-s sortávolságba, lehetséges az egy sorba történő vetés is, valamint a szórva vetés 6,5 cm-s sávba. A vetőkocsik opciós listájában különböző anyagú, méretű, kialakítású mellső és hátsó mélységátároló kerekeket, magtakarókat, és rögtelőköt találunk, ezzel igazodva a különböző területek adottságaihoz.

Keresse akciós ajánlatainkat kereskedőinknél!

Mészáros Rajmund
56/527-015
www.kverneland.hu

DIGITERRA frissítése AKCIÓS ÁRON - már csak nálunk

**szoftver akció
áprilisban
negyedáron**



**Deciméteres pontosság:
830.000 Ft+ Áfa**

- GPS+GLONASS
- Kis ráfordítással akár RTK pontosság
- Új szoftver, akciós áron
- Betanítás, terepi próbamérés



Tel: 0670/245-8365 • www.gpsdebrecen.com • gpsdebrecen@gmail.com

Trimble CFX 750 LITE sorvezető GPS



**csak
590.000 Ft + Áfa**

- GPS + GLONASS
- Hatalmas kijelző, különálló LED-sor
- RTK rendszerre is továbbfejleszhető

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS
MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZÖK GYÁRTÁSA

- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok

Közvetlenül a gyártótól



www.kovacs-ker.hu

4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.
Tel.: 52/358-417. Fax: 52/559-259. Mobil: 30/9455-958.

Glashütter

Lakatos- és Szerelőipari Kft.

Cím: 2475 Kápolnásnyék Fő u. 49/36.
Teleph.: 2457 Adony Dózsa Gy. u. 60.
Telefon/Fax: +36 25 231 944
E-mail: glashutter@glashutter.hu

www.glashutter.hu

Termékeink

- Szállítócsigák
- Láncos szállítók
- Serleges elevátorok
- Csigaspirál, csigalével
- Szállítószalagok
- Tolózárak
- Csőidomok, surrantók
- Egyedi gépek gyártása



METALWOLF

MEGBÍZHATÓ TALAJMŰVELŐ GÉPEK



6334 Géderlak, Tavasz u. 12.

Tel: 78/517-070 • Mobil: 20/9603-009

www.metalwolf.hu • info@metalwolf.hu

IrTem kukorica vetőgép

(dupla tárcsás kivitelben,
teleszkópos vázzal, monitorral)
RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRON

készletről kapható!



Az akció visszavonásig érvényes!

 **CONTSTAR**

Contstar Kft.

4400 Nyíregyháza, Debreceni út 103. Tel: 30/207-6269 és 42/595-289
8500 Pápa, Külső-Győri út 15. Tel: 30/644-5348 és 89/310-003



SZENDVICSPANEL | TRAPÉZLEMEZ | CSEREPESELEMEZ

Újdonság a Metál-Sheet Kft. kínálatában! Szendvicspanel élelmiszeripari felhasználásra!

A Metál-Sheet Kft. által gyártott szendvicspanelek tökéletes megoldást jelentenek az élelmiszerek készítésére, kezelésére vagy feldolgozására használt helyiségek építéséhez.

A **Metál-Sheet Kft.** több éves szendvicspanel-gyártási tapasztalatait kamatoztatva igyekszik minden olyan igényt kielégíteni, melyek a végfelhasználás szempontjából specifikus kritériumokkal rendelkeznek. Cégünk folyamatosan bővíti termékpalettáját, így komplex megoldásokat kínál, például olyan felhasználási területekre, ahol a higiénia és a hőszigetelési tényezők külön-külön és együttesen is kiemelten fontosak. Ilyenek például a hűtőházak, hús-, gyümölcs- és zöldségipari feldolgozó egységek, gyógyszeripar, biotechnológiai létesítmények.



A szendvicspanel fegyverzetének belső oldala PVC bevonattal rendelkezik. A PVC bevonat stabil és közömbös felületet képez, könnyű tisztíthatóság jellemzi. A PVC-t 56 %-ban közönséges só alkotja, ami egy tökéletesen megújuló alapanyag. Ennek felhasználásával a környezeti terhelések is csökkenthetők. Ellenálló folyadékokkal, gázokkal, gőzökkel és permetekkel szemben. Ezek az adottságok tökéletessé teszik alkalmazását minden fentebb említett felhasználási területen. Mindezek mellett a hőszigetelési és tűzállósági tulajdonságai is kiválóak. Nem tartalmaz CFC-t, környezetkímélő, és hosszú élettartammal rendelkezik.

A **Metál-Sheet Kft.** által gyártott és értékesített PVC bevonatos szendvicspanelek megfelelnek a 852/2004/EK rendelet II. fejezet (1) bekezdés b) és c) pontjaiban meghatározott előírásoknak, fal és álmennyezet belső burkolatának kialakításához.

A **Metál-Sheet Kft.** által gyártott és forgalmazott termékekkel a **Construmán** is találkozhat. Szaktanácsadóink készséggel állnak rendelkezésére minden felmerülő kérdés esetén.

Keressen minket bizalommal az A pavilon 111/B standján!

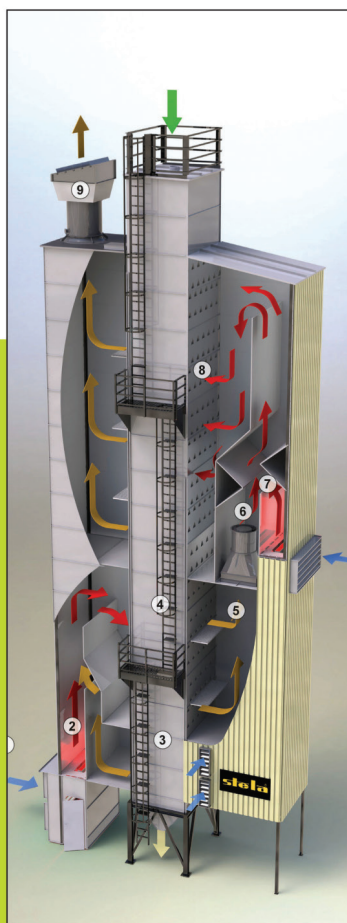


Metal-Sheet Kft.

4002 Debrecen, Csereerdő utca 10. (4. főút, 231 km)

Tel.: +36 30 636 3797 | +36 30 714 3985 / +36 30 646 7847

egri.sandor@metal-sheet.hu | szendvicspanel@metal-sheet.hu | ertesites@metal-sheet.hu



Gabonaszárító a Pannonagri Kft.-től

nagy és kis nedvességtartalmú

kukorica szárítására, stabil kivitelben, nagyüzemek részére

„Szabadalmi eljárás folyamatban”



Társaságunk gabonaszárító berendezések széles palettáját kínálja ügyfelei részére minden feladat megoldására:

Stela Bi-turbó: nagy teljesítmény, alacsony energia felhasználás.

Innovatív légtechnikája révén a berendezés a szükséges meleg levegő mennyiségét 50%-kal csökkenti, és ezáltal nagyon kedvező fajlagos hőenergia felhasználást ér el. Az aktív hővisszavezetéssel rendelkező szárítókhoz képest is legalább 15% a megtakarítás. Lásd az ábrát, amelynek leírása a következő: a külső hideg levegő (1) a szárító alsó felében jut be a szárítóberendezésbe, melyet egy gázégő (2) felmelegít, majd együtt a hűtőzónából jövő előmelegített szárítólevegővel (3) az alsó szárítószakaszba, az úgynevezett száraz termény szakaszba kerül (4). Amennyiben magas nedvességtartalmú kukoricát szárítunk, ebben a szakaszban a nedvességtartalom ca. 18%. A még relatív magas hőmérsékletű távozó levegő (5) ebből a zónából egy axiálventilátor segítségével (6) a szárítóberendezés felső szakaszába kerül átszívásra, ahol ismét összekeveredik a felmelegített külső levegővel (7) oly módon, hogy a szárító levegő hőmérséklete eléri a 110 Celsius fokot. Ez a meleg levegő a szárítóberendezés nedves tartományába kerül (8), leadja a hőt, felveszi a kukorica nedvességét, és egy második ventilátor (9) segítségével, mint távozó, nedvességgel telített levegő a külső környezetbe jut.

www.pannonagri.hu

TÖBB, MINT 20 REFERENCIA SILÓ AZ ELMÚLT ÉVEKBEN!



SYMAGA TRANZITÁROLÓK

Tűzhorganyzott, ívelt acéllemezekből készült, csavarozással összeszerelhető tranzitároló tartályok 40-50-60-75-90 és 105 tonna kapacitásig. Aktív tetőszellőzőkkel és bebúvó nyílással.

Helyszínre tervezett, szállítóeszközökkel átjárható vázszerkezet, létra és pódium szerelvényekkel a szállítójármű feltöltés figyelemmel kíséréséhez.



Legyen kúpos- vagy sík fenekű a Symaga silónk, telepíthetjük egy sorba, de tömbben, legyező és csillag alakzatban is.

A Symaga technológia alkalmazkodik az Ön igényeihez!

SYMAGA GABONATÁROLÓK

Kiforrott részletmegoldások szolgálják, hogy Ön évtizedekig biztonságban tárolhassa terményeit!

- nagy stabilitású acél vázszerkezet, oldalsó merevítésekkel
- csavarozással összeszerelhető hengerelemek 4.600 mm-től 24.400 mm átmérőig, és 4.560 mm-től 18.240 mm palástmagasságig
- kiválóan tömítettetek
- külső-belső létrákkal
- bebúvókkal
- szellőző illetve hűtőrendszerekkel, elektronikus szint- és teljesítményhőmérséklet érzékelőkkel szerelhetők



Pannonagri Kft.

2890 Tata, Toldi M. u. 15/A., tel.: 34/487-111, fax: 34/487-222
e-mail: pannonagri@t-online.hu, www.pannonagri.hu

HORA Csoport — Partner a komplex beruházásban



A HORA Csoport 1991-ben kezdte meg tevékenységét az építőipari szektorban, így múlt évben ünnepelehtük cégalapításunk 25. évfordulóját, mellyel nem sok hazai építőipari cég büszkélkedhet.

Profilunk elsősorban mezőgazdasági létesítmények, ipari komplexumok (gyártócsarnokok, üzemek) és a nagyobb kereskedelmi egységek kivitelezési szegmensére koncentrál, mely munkálatokat egészen a beruházói elképzelés megszületésétől a kulcsrakész átadásig, akár tervezéssel együtt, teljes körűen képesek vagyunk megvalósítani.

Vállalkozásunk mezőgazdasági projekt megvalósításai során már több, mint két évtizedes tapasztalatai révén a lekülönfélébb építmények és technológiák megvalósítását tudhatja magáénak. Megvalósított projektjeink skáláját szélesítik a mezőgazdasági termény- és állatfeldolgozó üzemeken túl az egyedi tervezésű raktárkomplexumok, szárítótelepek, silótárolók, fehérjefeldolgozó központok, tehenészeti telepek, fejőházak, hűtőházak, terménytárolók, továbbá egyedi sertés- és szarvasmarha-istállók komplett technológiai felszereltséggel.

E létesítmények mellett a mezőgazdasághoz kapcsolódó olyan kiszolgáló-épületek megépítése is közkedvelt Megrendelőink körében, mint a kültéri gépszínek, zárt géptároló és karbantartó-állomások, termékosztályozó egységek, valamint biogázüzemek.

A mezőgazdasági projektek során elsajátított szak tudásunk segítségével a lekülönfélébb szakágazati megoldásokat tudjuk javasolni, legyen szó akár ál-

latjóléti feltételek biztosításához szükséges technikai részletekről vagy akár a növények rágcsló-, illetve rovarvédelmi problémaköréről. Legfőbb célunk az állattartó telepek kivitelezése során egy olyan optimális mesterséges környezet létrehozása az állatok részére, mellyel egyben a létesítmény megvalósítása és üzemeltetése is költséghatékony maradhat.

Fontos, hogy egy-egy beruházási projekt finanszírozási háttere milyen elemekből áll össze, ezért amennyiben Partnereink segítséget kérnek tőlünk a pénzügyi háttér potenciális és optimális összetételének kidolgozására, szívesen osztjuk meg az általunk javasolt alternatívákat a pénzügyi fedezet biztosításának hatékony lehetőségéről. Amennyiben a beruházáshoz kapcsolódóan lehetőség adódik pályázati forrás bevonására is, segítők kezét nyújtunk a pályázati dokumentációk összeállításában és elkészítésében is.

Cégünk kiemelt prioritása, hogy biztosíthassuk Partnereink számára, hogy a beruházási projekt előkészítése és lebonyolítása alatt teljes erővel kizárólag saját üzletvitelükre koncentrálhassanak.

Cégcsoportunk jövőképe nyomán olyan rugalmas és piacorientált vállalként szeretnénk jelen lenni a hazai gazdasági élet szereplői között, amely a folyamatos fejlesztést és a szaktudás állandó bővítését helyezi a középpontba, ezzel biztosítva Partnereink számára a legmagasabb minőségű és mindig pontos határidejű megvalósításainkat, melyeket költséghatékony megoldásainkkal garantálunk!





25 HORA

Ön is beruházása megvalósítását
tervezi a közeljövőben?

Keressen minket
ajánlatkérésével!



Elérhetőségeink:

HORA Csoport

9151 Abda,

Pillingerpuszta 0208/24. hrsz.

Web: www.hora.hu

E-mail: horaep@hora.hu

Mobil: +36 70 946 1501



Új EASY! Force magasnyomású pisztoly.

Nulla erő kifejtés. Maximális teljesítmény



Az erő velünk van! Csak egy dolog állhat Ön és a feladata közé: az EASY!Force HD magasnyomású pisztolyunk.. Az EASY!Force magasnyomású pisztoly forradalmian új működési elve a magasnyomású sugár visszarúgó erejét használva a pisztoly megtartásához szükséges erőt nullára csökkenti. Abszolút nullára. Még kevesebb erő kifejtést igénylő, ergonomikus és stresszmentes használatra tervezték. Tapasztalja meg az ergonómia új dimenzióit a magasnyomású tisztításban.

Ergonómiai szempontok

A magasnyomású tisztítókkal történő munka fizikailag megerőltető. Ezért nagyon fontos az ergonómia. A hagyományos HD magasnyomású pisztolyok folyamatos megtartása hamar kifáraszt, fájó kezeket és görcsös testtartást eredményez. EASY!Force technológiánk ezt egyszer és mindenkorra megváltoztatja. Az EASY!Force HD magasnyomású pisztoly a könnyű használatához optimális ergonómiát biztosít bármilyen működési pozícióban.

Teljes egészében kerámia szelep a hosszabb élettartamért.

Az EASY!Force szelepe egy kerámiagolyót tartalmaz kerámia tömítőkkel, ami minden kárt okozó részecskének ellenáll. Ez a hagyományos szelepekkel rendelkező magasnyomású pisztolyokhoz képest ötszörösére növeli az élettartamot.

Magától adódó biztonságos munkavégzés

Az új EASY!Force magasnyomású pisztoly biztonsági kioldója megakadályozza a nem kívánt működést, és maximális biztonságot nyújt a használat során. Intuitív és egyszerű megoldás. Az EASY!Force magasnyomású pisztoly nyitott állapotban marad egészen addig, amíg a ravasz be van húzva.

Hogy legyen hol megragadni a munkát

Új EASY!Lock generációnk szórószárának opcionális fogantyúja lehetővé teszi, hogy az adott feladathoz igazítsuk a testtartásunkat, ezáltal könnyebbé teszi a munkavégzést. A testtartás gyakori változtatása

lehetővé teszi a hosszabb és pihentetőbb munkavégzést. A fogantyú ergonomikus dizájnya 2 fogófelületet biztosít annak megfelelően, hogy jobb- vagy balkezesek vagyunk. A 360°-ban forgatható szórószárnak köszönhetően az extra fogantyú a nagyobb rugalmasság érdekében egyszerűen elfordítható munkavégzés közben.

Magasnyomású mosó HD 10/25-4 SX Plus

Hidegvizes, vízűtéses, háromfázisú motorral felszerelt, magasnyomású mosó kiemelkedő teljesítménnyel és új innovatív külsővel rendelkezik. A HD 10/25 4 pólusú hosszú élettartamú, vízűtéses elektromotor, a robusztus sárgaréz hengerfejjel rendelkező 3 axiáldugattyús pumpa, és a sárgaréz vízbevezetés mind a minőséget garantálja. 250 bar teljesítmény 1000l/óra vízszállítással. A munka komfortosságát a Servopress pisztoly segíti: a vízmennyiség és a nyomás közvetlenül a pisztolyon a servocontrol segítségével szabályozható. A HD 10/25 mindennapi használatra makacs szennyeződések eltávolítására alkalmazható.

Magasnyomású mosó HDS 5/11 U

A kezdő kategória vonzó melegvizes kezdő modellje. Innovatív, új „Upright” dizájn gondoskodik a kiemelkedő mobilitásról és ergonómiáról. Rendkívül kezelőbarát a központi kezelőpanel, valamint a tömlő és tartozéktárolás révén. A melegvizes mosók új „Upright” kategóriájának új függőleges kialakítású készüléke. Csekély súlya és kompakt méretei miatt egyszerűen szállítható és rakodható. A készülék vízszintes helyzetben kombi személyautóban is egyszerűen szállítható.

A magasnyomású pumpa 3 dugattyús axiálpumpával rendelkezik. Nagy teljesítmény a legkisebb méretben is. A felhasználóbarát tartozékok a véők igényeihez lettek kialakítva. A központi BE/KI kapcsoló, valamint a tömlő és a szórószár tárolása is hozzájárul a komfortos munkavégzéshez.

www.kaercher.com/hu/

PROFESSIONAL GÉPOSZTÁLY

Ipari kínálatunkról érdeklődjön országszerte üzleteinkben szakértő eladóinknál!

**TAVASZI AKCIÓS
KÉSZÜLÉKEINKET ÉS
ÜZLETEINK ORSZÁGOS
LISTÁJÁT KERESSE
WEBOLDALUNKON**

www.kaercher.hu

HDS 5/11 U

Melegvizes magasnyomású mosó,
Upright kategória



Nagy hatékonyságú tisztítási teljesítmény a szabadalmaztatott fúvókatechnológia és turbóbefúvó által, melyek nagyobb pumpahatásfokot szavatolnak. Az új 3-dugattyús optimalizált axiálpumpa platform kiemelkedik különösen nagy hatásfokával és hosszú élettartamával. Váltóáramú készülék léghűtéses 2 pólusú elektromotorral. Tartozékai a vevő igényeihez lettek kialakítva.

Műszaki adatok

Áram fajtája (Fázis/V/Hz): 1/230/50
Munkanyomás (bar/MPa): 110
Vízszállítás (l/óra): 450
Tüzelőanyag-tartály (l): 6,5
Csatlakozási teljesítmény (kW): 2,2
Súly (kg): 68



Felszereltség

- Háromállású fej
- Kipufogógáz hőmérséklet-behatároló
- Üzemanyaghiány elleni védelem
- Magasnyomású tömlő, 10 m
- Szűrőszár, 840 mm



**ÚJ EASY!Force
Advanced
kézi szórópisztoly**

**NULLA ERŐKIFEJTÉS,
MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY.**



EASY!Force



1 x 360°

EASY!Lock



5x

ÉLETTARTAM
KERÁMIA SZELEP

HD 10/25-4 SX Plus

Hidegvizes magasnyomású mosó,
Szuper kategória



Hosszú élettartamú készülék 4 pólusú vízűtéses elektromotorral, robusztus sárgaréz hengerfejjel, 3 axiáldugattyús pumpával, kerámia dugattyúkkal, és sárgaréz vízvezetéssel rendelkezik. Alkalmazható mindennapi használatra, makacs szennyeződések eltávolítására. A szórópisztoly a munka komfortosságát segíti: a vízmennyiség és a nyomás közvetlenül szabályozható.

Műszaki adatok

Áram fajtája (Fázis/V/Hz): 3/400/50
Munkanyomás (bar/MPa): 30-250
Vízszállítás (l/óra): 500-1000
Max. víz hőmérséklet (°C): 60
Csatlakozási teljesítmény (kW): 9,2
Súly (kg): 64



Felszereltség

- Szennymaró, Power fúvóka
- Beépített vízszűrő, magasnyomású tömlődob
- Kézi szórópisztoly Softgrip betéttel
- Olajsint-ellenőrző ablak
- Servo Control Szűrőszár, forgatható



**ÚJ EASY!Force
Advanced
kézi szórópisztoly**

**ÖTSZÖRÖS ÉLETTARTAM,
EGYFORDULATOS CSATLAKOZÓ.**



EASY!Force



1 x 360°

EASY!Lock



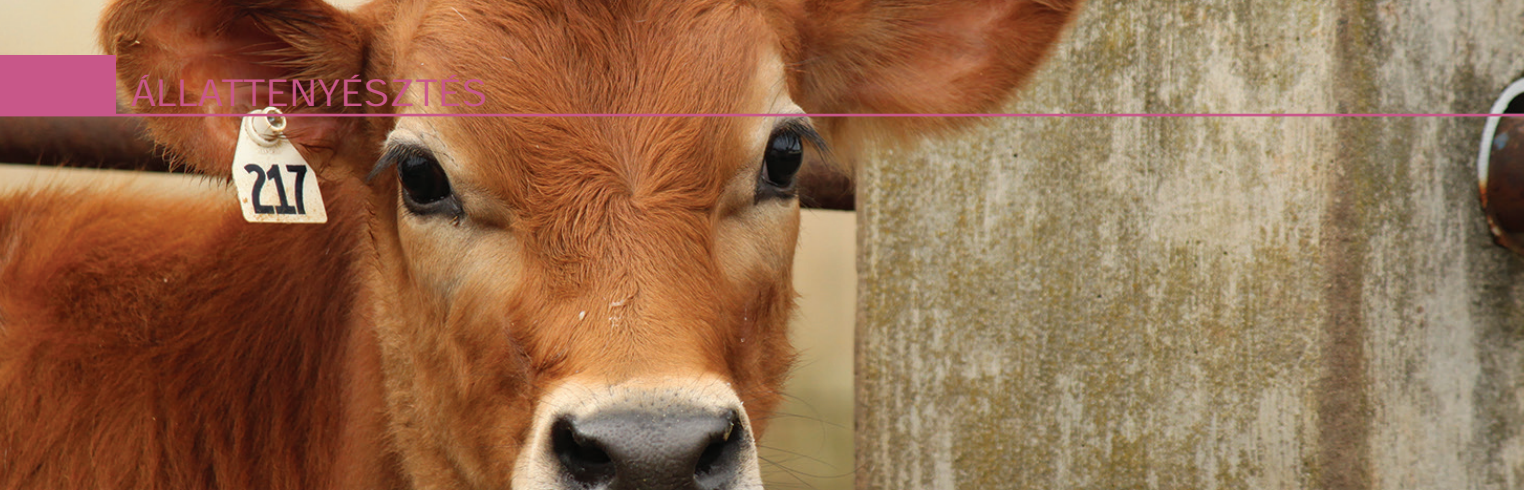
5x

ÉLETTARTAM
KERÁMIA SZELEP



KÄRCHER

makes a difference



Az újszülött és itatásos borjúnevelés állategészségügyi kihívásai

2. rész: amit tudni kell a légzőszervi megbetegedésekről

A nagylétszámú tejelőtehenészetekben a borjak születéstől a választásig történő megbetegedésének és elhullásának hátterében leggyakrabban emésztőszervi vagy légzőszervi megbetegedések állnak. Lényegesen kisebb a traumák, izületi és köldökproblémák előfordulási aránya.

A választást megelőző időszakban a légzőszervi megbetegedések, a szarvasmarhák légzőszervi tünetegyüttese (BRD, bovine respiratory disease) egyes szerzők szerint a leggyakoribb, míg mások szerint a második leggyakoribb kórforma az emésztőszervi megbetegedések után. Bár a BRD akár az üszők 15 hónapos koráig és időközönként akár felnőtt tehenekben is előfordulhat, mégis elsősorban a hat hónaposnál fiatalabb borjakat érinti elsősorban.

A BRD előfordulása

Hazai, nyugat-európai és észak-amerikai kutatások megállapították, hogy a holstein-fríz borjak 7–70%-át kezelték légzőszervi problémák miatt, és a tejhasznú borjak elhullása 20–30%-ának, illetve a hízóborjak elhullása több mint 50%-ának légzőszervi oka van. Egy 2013-as hazai felmérés során a vizsgált telepek 80%-án fordult elő BRD különböző formában.

A BRD kórokozói

A szarvasmarhák légzőszervi tünetegyüttesének kialakulásában számos kórokozó játszik szerepet. Ezek közül a legfontosabbak közé tartozik a *szarvasmarha fertőző rhinotracheitis (IBR) vírusa* (bovine herpesvírus, BHV-1), a *parainfluenza-3 vírus (PI-3)*, a *járványos köhögés vírusa* (bovine respiratory syncytial vírus, BRSV), a baktériumok közül a *Pasteurella multocida*, *Mannheimia* (korábban *Pasteurella haemolytica*, és *Histophilus somni* (korábban *Haemophilus somnus*), valamint a mycoplasmák közül a *Mycoplasma bovis*.

Az előbb említett vírusok önmagukban is megbetegíthetnek, de gyakori, hogy „ajtót nyitnak” a másodlagos fertőzéseknek, amelyet általában baktériumok, ritkábban más vírusok okoznak. A vírusok károsítják a légzőszervek nyálkahártyáját, meggyengítik a védekező rendszert, ezáltal a baktériumok könnyebben tapadnak a vírusfertőzött sejtekhez. A légzőszervi megbetegedésekben

szerepet játszó baktériumok általában természetes lakói a felsőlégutaknak, többségében másodlagos fertőzéseket okoznak.

Hazánkban az elmúlt években és napjainkban is a leghangúlyosabb vírusos légzőszervi megbetegedés a *szarvasmarhák fertőző rhinotracheitis (IBR)*, amely lázas általános tünetekkel járó súlyos légzőszervi megbetegedés és világszerte előfordul. Az orrfolyással, köthártya-gyulladással járó megbetegedés vetélést is okozhat. Az IBR vírus ellen Magyarországon országos mentesítés zajlik.

A *parainfluenza-3* vírus szintén világszerte és széles körben előfordul. Önmagában gyakran okoz tünetmentes, vagy nagyon enyhe lefolyású fertőzést. Más vírusokkal, vagy baktériumokkal együtt azonban súlyosabb tünetekkel is okozhat.

A *szarvasmarha járványos köhögésének vírusa* főként az őszi-téli hónapokban okoz nagyon ragályos, hirtelen kialakuló és hevenyen lezajló megbetegedést, amely erős száraz köhögéssel és súlyos légszomjjal is járhat.

A „*pasteurellák*” (*Pasteurella multocida* és *Mannheimia haemolytica*) okozta megbetegedések hátterében, a hajlamosító tényezőknek (zsúfoltság, megfázás, szállítás, vírusfertőzések, stb.) van fontos szerepe. Akár a növedék borjakban jelentkező bronchopneumoniára gondolunk, akár a felnőtt állatokban előforduló szórványosan jelentkező tüdőgyulladásra, mindig meg kell keresni milyen kiváltó okok lehetnek a háttérben.

A mycoplasmák közé tartozó *Mycoplasma bovis* okozta tüdőgyulladás nagyon fiatal (kevesebb, mint egy hónapos, de leggyakrabban 3-8 napos) borjakban jelentkezik, orrfolyással, lázzal és köhögéssel jár. A *Mycoplasma*

Ha vas, Bavas!



A Bavas Bau Kft. magyar tulajdonban lévő 4. generációs lakatos-szerkezetgyártó-építő vállalkozás. Célunk az egyedi megrendelések kielégítése, legyen az ipari, mezőgazdasági csarnok, acélszerkezet gyártása, építése.

A vállalkozás generál-kivitelezésben végzi feladatait saját fizikai és szellemi erőforrásainkkal, a legmodernebb technikaerő-állománnyal.

Ez a megközelítés lehetővé teszi az elvégzendő munkák elvégzését, a kivitelezés rugalmas az egyedi igényekhez alakíthatóvá.

Tervezés, gyártás, szerelés

Saját tervezőirodánkban rövid határidővel megvalósítjuk épületek komplett tervezését, engedélyeztetését és a komplett pályázatokat nyújtását is.

Több éves gyártási és szerelési gyakorlattal, legoptimálisabb anyag felhasználással piacépítő acélterméket állítunk elő, I. osztályú minőségben.

Cégünk saját technikai és szerelő gárdájával pontos, precíz szerelési munkákat végez.

A minőségi munka elvégzésében partnerünk a Lindab Kft., és egyéb minősített beszállítók.

Cégünk 2013-ban elnyerte a Lindab „Év kivitelezői Díjat”. Csarnokokat készítünk ország szerte és Szlovákiában, Szerbiában, Romániában.

Ha vas, Bavas!

Bavas Bau kft.

5400 Mezőtúr,
Munkácsy Mihály út 4.
+36- 30-354-00-06
bavasbau@gmail.com
<http://bavasbau.hu>

Találkozunk Önnel 2017 Május 4-5-6-án Hódmezővásárhelyen az Alföldi Állattenyésztési Napokon a III. Csarnok III/31-es standján.



KOMPLETT CSARNOKOK KIVITELEZÉSE!

már

3.900 Ft/m²-től

Mezőgazdasági és ipari csarnokok gyártása, generál kivitelezése, tervezése.

Országos referenciákkal



BAVAS BAU

Fémipari Szolgáltató Kft.

5400 Mezőtúr, Munkácsy Mihály út 4.

Tel.: +36-30-354-00-06

Email: bavasbau@gmail.com

www.bavasbau.hu

bovis ízületgyulladását és tehenekben tőgygyulladását is okozhat. Az általa okozott tüdőgyulladás akár elsődleges fertőzőként is előfordulhat.

A vírusok és baktériumok mellett az úgynevezett hajlamosító tényezőknek is fontos szerepük lehet a betegségek kialakításában, pl. a stressznek, amely meggyengítheti az immunrendszert, vagy a menedzsment hibáknak, amelyek a legjobb szándék mellett is közrejátszhatnak a kórokozónak a terjedésben. Néhány fontosabb hajlamosító tényező lehet a borjak nem megfelelő elhelyezése, a főcstejítatás körüli hiányosságok, a takarmányozási hibák, az időjárás, a borjak nem megfelelő csoportosítása, a járványügyi szabályok nem megfelelő betartása (karantén, telepi zárttság), stb.

A BRD kártétele

A légzőszervi tünetegyüttes okozta elhullások már önmagukban is komoly veszteséget okozhatnak. A megbetegedések további termelést csökkentő hatása, hogy azok a borjak, amelyek életük első 3 hónapjában tüdőgyulladás miatt kezelésben részesültek, a tüdőgyulladással nem kezelt borjakhoz képest közel 2,5-szer nagyobb valószínűséggel hullottak el első ellésük előtt, idő előtti selejtezésüknek is nagyobb volt a kockázata, valamint fele akkora valószínűséggel ellettek meg. Amennyiben mégis megellettek, úgy átlagosan 6 hónappal később történt meg. Mindezek miatt a légzőszervi betegségek kezelésének költsége a fertőző betegségek miatt felhasznált gyógyszerek költségének 50%-át is kiteheti.

A BRD okozta veszteségek forrásai a tejhasznú borjú- és üszőnevelés során:

- borjak és növendék üszők testtömeg-gyarapodásának csökkenése (az első termékenyítés és ellés időpontjának későbbre tolódása, tejelő tehenek kisebb ételteljesítménye (rövidebb hasznos élettartam));
- idő előtti selejtezés;
- elhullás;
- csökkent tejtermelés az első laktációban;
- csökkent fertilitás (visszaivarzás, korai vetelés, késői vetelés);
- kezelés költségei (gyógyszerköltség, állatorvos munkadíja, dolgozó többlet munkaideje).

A BRD klinikai tünetei

A borjak légzőszervi megbetegedésének tünetei sokféle lehetnek és általában több közülük együttesen fordul elő. Egy hazai vizsgálat szerint a legfontosabb tünetek és előfordulási arányuk a beteg állatok körében a következő:

- köhögés 100%,
- orrfolyás 73,3%,
- szemek váladékozása 66,7%,
- láz 60%,
- ziháló légzés 53,3%,
- étvágytalanság 53,3%,
- nehezített légzés 46,7%.

A BRD megelőzése

Mint minden egyéb betegség esetében, így a borjak légzőszervi megbetegedéseinél is kulcsfontosságú a megelőző védekezés a betegség kártételének csökkentésében. Már önmagában a hajlamosító tényezők kiiktatásával vagy hatásuk csökkentésével nagy előrelépést érhetünk el a megbetegedések előfordulásának mértékében. A légzőszervi komplex kialakulásában szerepet játszó számos kórokozó ellen elérhető hazánkban vakcina. Amennyiben a telep járványtani helyzete indokolja, a vakcinázásnak kiemelt jelentősége van a betegség elleni védekezésben, és így a másodlagos fertőzéseknek is elejét vehetjük.

A leggyakrabban javasolt módszerek

a BRD elleni védekezésre:

- szakszerű főcstejítatás,
- megfelelő köldökfertőtlenítés,
- a borjak megfelelő takarmányozása,
- megfelelő tartástechnológia és csoportosítás,
- jó szellőzés biztosítása,
- stressz csökkentése,
- a telep járványtani helyzetéhez és tartástechnológiájához illeszkedő állategészségügyi technológia: vakcinázás és gyógyszeres megelőzés, gyógykezelés,
- megfelelő járványvédelem, karanténozás (!).

Összefoglalóan

Kártételének nagysága miatt, a szarvasmarhák légzőszervi tünetegyüttese az egyik legnagyobb gazdasági veszteséget okozó megbetegedés egy telep életében, és várhatóan így lesz ez a jövőben is. Mivel a BRD egy összetett oktanú körkép, ezért az ellene való védekezés is összetett. Az állategészségügyi technológia kialakítása során fontos szerepe van a megelőző intézkedéseknek, a hatékony vakcinázási és gyógyszeres programnak. Emellett, vagy még inkább ezzel együtt, kulcsfontosságú a jó állománymenedzsment is. A megfelelő főcstejítatásnak, a jó borjúnevelési technológiának (tartás, takarmányozás), szigorú járványvédelmi intézkedéseknek köszönhetően a borjak immunállapota kellően erős lehet, így sikeresen vehetik fel a versenyt a légzőszervi kórokozókkal szemben, ezáltal csökkenthető a borjak és növendékek megbetegedésének és elhullásának aránya. A megfelelő állategészségügyi háttérű borjúnevelés tehát nagymértékben befolyásolja egy tejhasznú szarvasmarha-állomány termelési mutatóit és jövedelmezőségét. A borjak légzőszervi megbetegedéseinek visszaszorítása jelentősen hozzájárulhat szarvasmarhatelepeink jövedelmezőségének, versenyképességének növeléséhez.

dr. Berkes Ágnes, állatorvos

Hypred Hungária Kft.

A felhasznált irodalom jegyzéke szerkesztőségünkben elérhető.

Jöjjön el Hódmezővásárhelyre, megéri!

Nyílt Nap

2017. április 13. csütörtök 9:30-tól 15:00 óráig

A Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar Dékánja szeretettel meghívja Önt 2017. április 13-án csütörtökön rendezendő kari Nyílt Napra.

Együttműködő partner a holland **CRV Holding** magyarországi képviselője.
Helyszín: Hódmezővásárhely, Andrássy utca 15.

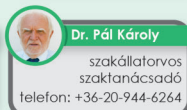
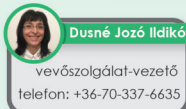
Program:

09:30 - 10:00 Regisztráció
10:00 - 12:00 A hódmezővásárhelyi mezőgazdasági képzések bemutatása
12:00 - 13:00 B ű f é e b é d
13:00 - 14:00 **Dr. Fokko Tolsma** állatorvos előadása "Breeding & Fertility" címmel, magyar nyelvű szinkrontolmácsolással
14:00 - 15:00 Konzultáció

A rendezvény végén minden regisztrált résztvevő a Kar és a CRV ajándécsomagját kapja! Regisztrálni telefonon 06-70-337-6635, e-mailben: crv@agroprojekt.hu lehet.



A 15 ÉVES AGROPROJEKT CSAPATA:



e-mail: crv@agroprojekt.hu



15% kedvezmény
minden katalógusbikánkra!!!

Akciós ajándékaink:



2017. február 15-től 2017. május 15-ig

Az akciós ajándékok feltételeiről szórólapunkból tájékozódhat!

Elkötelezettek az innovatív agrártudományok iránt



Hódmezővásárhelyen, a Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Karán a mezőgazdasági felsőfokú képzés több mint 50 éves múltra tekint vissza. A növekvő hallgatói létszámmal, két éve már angol nyelven is elindított gyakorlatias agrárképzés, illetve kutatás, a változó igényekhez való szüntelen alkalmazkodás, a világegyetemi rangsor élvonalába kerülést eredményezte.

A kar elkötelezett híve a magas színvonalú agrár-felsőoktatás biztosításának, annak érdekében, hogy hallgatói számára versenyképes, a kor igényeinek megfelelő és elismert képzettséget nyújtson. A jelenlegi oktatási tevékenység az alapképzési, a felsőoktatási szakképzési, valamint a szakirányú továbbképzési és felnőttképzési szinteket is felöleli – mondta Dr. Horváth József, a kar dékánja. A karon a képzés mellett nagy hangsúlyt kap a hallgatói tehetséggondozás is. Az eredményes tehetséggondozást igazolják az Országos Tudományos Diákköri Konferenciákon elért előkelő helyezések és a végzetek körében mért mindössze 4%-os munkanélküliség. Hallgatóink kiválósági programokban vesznek részt, vállalati ösztöndíjak és duális képzés segítségével válhatnak agrárszakemberré.

Fontos feladat olyan alkalmazott kutatómunka végzése, amely szorosan illeszkedik az oktatáshoz, segíti a hallgatókat a tudományos diákköri munkában, számukra szakmai programot teremt, és alapvető kutatási módszereket ismertet meg. A karon folyó alkalmazott kutatási programok közül kiemelésre érdemes az egyetemi tangazdaság-

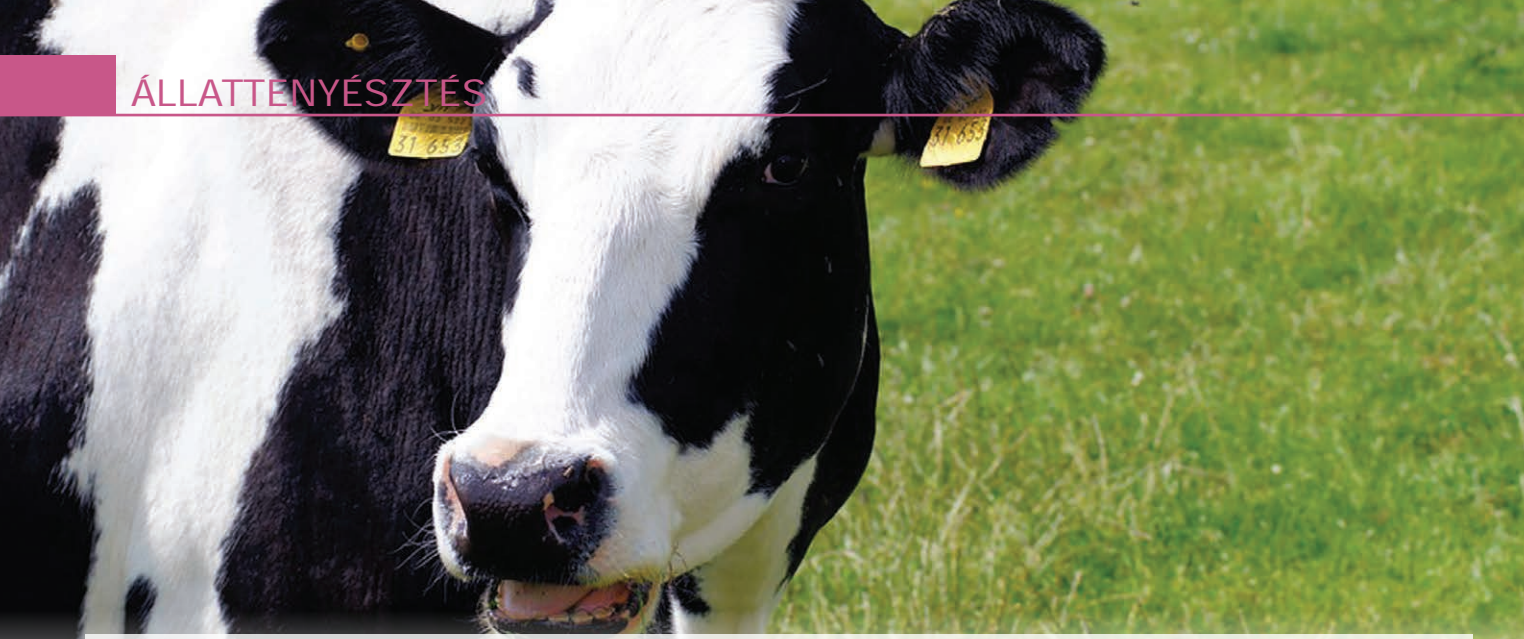
ban tartott kendermagos tyúk-törzstenyészet géneszeteség nélküli megőrzésére irányuló kutatási program. Külön említést érdemelnek a tejelőszarvasmarha-tartás, a paprika- és édesburgonya-termesztés hatékonyságának növelését célzó, valamint özzel és mezei nyúllal kapcsolatos kutatások. A tömegtakarmányok tartósítása kapcsán elért eredményeink a hazai és a nemzetközi gyakorlatban is jól használhatóak – jegyezte meg a kar dékánja.

A világon számos mértékadó rangsor méri a felsőoktatási intézményeket annak érdekében, hogy az intézményekben folyó tudományos tevékenységet és eredményeket feltérképezze, illetve bemutassa, és ezzel egyfajta orientációt nyújtson az egyetem polgárai, vezetése és a közvélekedés számára.

A Szegedi Tudományegyetem agrárképzése 2017-ben a brit QS World University Rankings világegyetemi rangsorában ismét az előkelő 151-200. helyre került. Ez a rangsor a világegyetemi rangsorok közül az egyik legmeghatározóbb. Készítői az intézmény hírnevét a tudományos szférában, a munkáltatói véleményeket, az intézményhez köthető tudományos munkák idézési gyakoriságát, valamint az idézettségre utaló bibliográfiai indikátort vették figyelembe. Az eredmény kötelez!

Szerkesztőség





A kérődzők emésztési sajátosságai

A kérődzőkben olyan előgyomrok (bendő, recés, szásrétű) fejlődtek ki, amelyekben a mikrobiális tevékenységhez kedvező körülmények uralkodnak. Ennek köszönhetően a takarmányok azon része is emésztődik, amelyek bontásához alapvetően nem termelődnek enzimek. Az előgyomrokban élő baktériumok és protozoák fermentációja során rövid szénláncú, úgynevezett illózsírsavak keletkeznek, melyek a különböző élettani és termelő folyamatok energiaforrásaként játszanak fontos szerepet. A négyüregű összetett gyomor negyedik szakaszában (oltógyomor) a takarmányok további emésztése már enzimatikus úton folytatódik.

Az összetett gyomor fejlődése

Újszülött kérődzőknél a tejtáplálás időszakában a gyomor együregű gyomorként működik, kizárólagos szerepe az oltógyomornak van. A szilárd takarmány fogyasztásának megkezdésekor az előgyomrok fejlődése megindul, a bendő és a recés befogadóképessége a felvett takarmány mennyiségével arányosan növekszik. A felnőtt állatra jellemző megoszlás 6-12 hónapos korra alakul ki.

Az újszülött korban történő oltógyomor emésztésben a nyelőcsővályú reflexnek van szerepe. Ennek köszönhető ugyanis, hogy folyadékfelvétel hatására a nyelőcsővályú zárt csővé alakul, és a felvett folyadék közvetlenül az oltógyomorba jut. A túl mohó, gyors ivás hatására a reflex nem működik, a nyelőcsőzáródás nem tökéletes, a tej vagy tejpótló a bendőbe jut, ahol annak mikrobiális lebontása emésztőszervi megbetegedéseket okoz. A szilárd takarmányok fogyasztásával a nyelőcsővályú-reflex megszűnik, ki-

fejlett állatoknál a felvett folyadék a bendőbe, illetve a recésbe kerül.

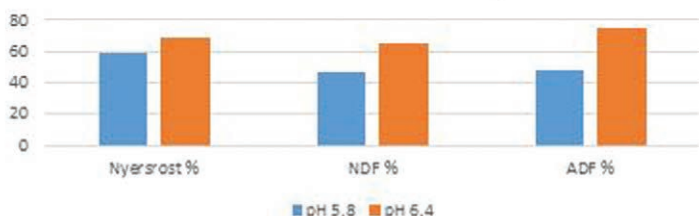
Az előgyomrok mikrobapopulációja

Legnagyobb mennyiségben anaerob és fakultatív anaerob baktériumokat találunk a bendőben, melyek rendkívül érzékenyek környezetük legapróbb változásaira is. Mennyiségüket a takarmány összetétele is befolyásolja, gabonamagvak etetésekor több, széna etetésekor, illetve legeltetésekor számuk kevesebb. Az előgyomrokban élő baktériumokat a lebontási tevékenységük alapján különböztetjük meg. Legnagyobb jelentőségük a cellulóz, hemicellulóz, keményítőbontó baktériumoknak van.

A baktériumfajok szimbiózisban élnek egymással, és ennek a szimbiózisnak nagy szerepe van az állat egészségének szempontjából, ugyanis az egyes baktériumok által termelt metabolitok egy másik baktériumfaj számára energiaforrást jelentenek. Ha egy takarmányozási hibát követően valamely baktériumfaj túlsúlyba kerül, a szimbiózis felbomlik, az állat anyagcsere-folyamatai zavart szenvednek. Ennek mértéke a takarmányozási hiba mértékétől függ, de mindenképpen termelékiesést eredményez.

Az előgyomrokban élő protozoák a vízben oldódó szénhidrátok mellett a cellulózt és a hemicellulózt is emésztik, nitrogénforrásul a bakteriális fehérjét hasznosítják. Így elmondható, hogy a bendőben élő baktérium- és protozoafajok egymással szimbiózisban élnek, fermentációs tevékenységük kedvezően egészíti ki egymást.

Bendőfolyadék pH értékének hatása a rostfrakciók emészthetőségére





Optimális környezet, hatékonyabb fermentáció

A bendőben élő mikroorganizmusok fermentációs tevékenységét a bendő kémhatása befolyásolja. Optimális körülménynek tekinthető, ha a pH 6,2-6,8 tartományban mozog. Amennyiben a bendő kémhatása jelentősen csökken vagy emelkedik, a mikrobapopuláció életfeltételei romlanak, csökken az előgyomrok motorikája, alacsonyabb lesz az emésztés hatásfoka.

A bendőben folyó fermentáció eredményeként rövid szénláncú zsírsavak, tejsav keletkeznek, melyek savas irányba tolnák a bendő kémhatását. Annak érdekében, hogy a bendő mégse savanyodjon el, a szervezetnek több lépcsőből álló védekező rendszere van. A keletkező rövid szénláncú zsírsavak nagyon gyorsan felszívódnak a bendőből. A lúgos kémhatású (pH 8,2-8,4) nyál bikarbonátokból és foszfátokból álló puffer-rendszere segíti a savas kémhatás közömbösítését. A fehérjék, és NPN anyagok fermentációja során keletkező, bázikus természetű ammónia szintén lúgos irányba tolja a bendő kémhatását.

A nagyobb arányban etetett, sok könnyen emészthető szénhidrátot tartalmazó takarmány, savasító hatását, a szervezet védekező mechanizmusán felül, retard hatású bendőpufferek takarmányhoz való keverésével is csökkenteni lehet.

Fermentációs folyamatok a bendőben

A takarmányok szerves anyagaiból a mikrobák rövid szénláncú, más néven illó-zsírsavakat (VFA) termelnek, illetve saját tömegüket gyarapítják. Az illó-zsírsavak a bendőből felszívódnak, és az állat energia szükségletének 60 – 80%-át fedezik. A mikrobák, melyek fehérjékből, szénhidrátokból, zsírokból

épülnek fel az előgyomrokból kikerülve az oltógyomorba jutnak, ahol enzimes lebontást követően a középbélből szívdóznak fel.

A takarmányok szervesanyag-tartalmának 20–30%-a kikerüli az előgyomrokban folyó mikrobiális emésztést (bypass), és bontatlanul kerül a vékonybélbe.

A könnyen oldódó, egyszerű szénhidrátok (egyszerű cukrok, keményítő) gyorsan, míg az összetett szénhidrátok (cellulóz, hemicellulóz) lassabban fermentálódnak. A könnyen emészthető szénhidrátok gyors energiaforrást jelentenek a bendőbaktériumok számára, gyorsan növelik a bendő illózsírsav tartalmát, részt vesznek az aminosavak, fehérjék felépítésében. Nagy mennyiségben etetve azonban hatásuk káros lehet, mert csökkentik a bendő kémhatását, rontják az emésztés hatásfokát. Ezáltal a termelés csökken, emésztőszervi megbetegedések lépnek fel.

A cellulóz és hemicellulóz bontását kizárólag a mikroorganizmusok tudják elvégezni, ugyanis ezekben az alkotóelemek β -1,4 glikozid-kötéssel kapcsolódnak egymáshoz, amit csak a mikroorganizmusok által termelt celluláz képes bontani. Az összetett cukrok bontása során főleg acetát, míg a keményítő bontása során propionát keletkezik, tehát a takarmány összetétele döntően befolyásolja a bendőben fermentálódó illó-zsírsav összetételt. A mikroszervezetek által termelt proteáz enzim végzi a fehérjék elbontását, melynek során aminosavak keletkeznek, majd megtörténik azok dezaminálása. A folyamat során ammónia szabadul fel, a N-mentes szénlánc jelentős része tovább fermentálódik, és végül illó-zsírsavak keletkeznek. A fehérjék lebontása mellett a bendőben fehérjeszintézis is történik, amit a bendőmikrobák végeznek, N-forrásként az ammóniát használják fel.

A takarmány trigliceridjeit a bendő-mikroorganizmusok glicerinnre és zsírsavakra hidrolizálják. A glicerinn tovább fermentálódik, és belőle végül propionsav képződik. A baktériumok szintetizálnak is lipideket, melyeket a saját foszfolipidjeikbe építenek be.

A fermentáció során gáz halmazállapotú végtermékek is keletkeznek 30-40% metán és 40-60% CO_2 formájában. Ezeket a szervezet energia forrásként nem tudja hasznosítani.

Kürthy-Molnár Zoltán



**Tartálykocsik a
FLIEGL-től, minden
feladatra!**



**Vízszállításához és
trágyalé kijuttatásához**

**Vákuumos,
centrifugálszivattyús
kivitelben, vagy csak
szállító tartálykocsiként**



**Találkozunk
Hódmezővásárhelyen!**



Mi vagyunk a Fliegl.

Fliegl Abda Kft.
H-9151 Abda, Pillingerpuszta
Tel: +36-96-553-303
sales@fliegl.hu
www.fliegl.com

Egészséges, jól tejelő szarvasmarha

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. újdonságaival ez lehetséges

„Legfrissebb értékeink, eredményeink...” címmel rendezte meg 2017. március 8-án Szarvasmarha RoadShow-ját a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., ahol a GMO-mentes takarmányozásé volt a főszerep.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

– Büszke vagyok arra, hogy 2016-ban Kiváló Üzleti Márka díjban részesült a Bábolna Takarmány a Magyar Brands elismeréseként – kezdte köszöntőjét **Lengl Tamás** ügyvezető, aki után **Dr. Tanai Attila** fejlesztő mérnök nyitóelőadása következett.

GMO-mentes takarmányozás költséghatékonyan

Az utóbbi évek kutatási eredményei rávilágítottak arra, hogy a tejelőtehenek teljesítménye szoros összefüggést mutat a fiatal állatok tejpótlótápszer- és szárazanyag-felvétele, va-

Szilágyi László területi képviselő

– Holstein Genetika Kft.

A Complete Dairy Program (CDP) olyan teljes körű kiszolgálási rendszert jelent, ami olyan progresszív tehenészeti telepekre épül, amelyek az Egyesült Államokból érkező „Know-how” és a legújabb termékpalettának a használatát mindazért képesek implementálni a saját folyamataikba, hogy a tehenészet nyereségtermelő képessége egyre nagyobb és nagyobb legyen.

A programnak négy (Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft., Bonafarm Mezőgazdaság, TechMix, Holstein Genetika) vállalkozás volt a szülőatyja. A rendszeren belül a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. feladata az, hogy a csoport által megalkotott receptúrákat legyártsa, és annak logisztikai részét a telepek felé megvalósítsa.

A CDP program mottója: olyan egészséges és kiváló potenciállal rendelkező teheneket szeretnének az istállóban, amelyek az adott gazdaságot nagyfokú és folyamatosan fenntartható jövedelmezőséghez vezetik piaci körülmények között. Ön is ezt szeretné saját telepén? Érdemes a CDP programban gondolkodnia!

lamint súlygyarapodása között. Ugyanakkor mivel az első ellés időpontjáig az állatok improduktívak, és a születéstől az első ellés időpontjáig eltelt időszak költségét viszonylag rövid, 2,3-2,5 laktáció alatt kell megtermelnie a tehéneknek, különösen nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a borjak genetikája adta lehetőségeket maximálisan kiaknázzuk, miközben keressük a költséghatékony takarmányozási megoldásokat.

A fenti igényekre nyújthat megoldást a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. két új terméke, a **Crémo 24/20 tejpótló borjútápszer**, és a **Crémo Grain Mix starter takarmány**, melyek kísérleti eredményei alapján kijelenthető, hogy kielégítik a modern, intenzív borjútakarmányokkal szembeni elvárásokat.

GMO-mentes védett fehérjeforrások

Éliás Dávid vezető szarvasmarha-szaktanácsadó szintén két újdonság alkalmazásának az előnyeit prezentálta. Tőle azt is megtudhattuk, hogy a kft. két éve kezdte el a kedvező ár/érték arányú Soyzin és Soyzex fehérjeforrások fejlesztéseit. Először a Soyzinnal foglalkoztak, mely piaci jelentősége mára meghatározó. Mindkét termék GMO-mentes! A magas védett fehérjehányadnak köszönhetően nagy tejhozamokat érhetünk el a laktáció első felében. A **Soyzin** és a **Soyzex** pozitívan hat az állatok egészségi állapotára, a tej beltartalmi paramétereire, és felhasználásukkal a tejtermelés piaci pozíciói a jelenlegi felvásárlási árak mellett is biztatóak.

A szarvasmarha-konferenciát többek között Ráki Zsolt (Körös-Maros Biofarm Kft. tulajdonosa) beszámolója is színesítette, aki az USA-ban több szarvasmarhatelepet is meglátogatott. Dr. Bérdi Petra ágazati és takarmányüzemi állatorvos a borjúnevelésben szerzett amerikai tapasztalatok adaptálását összegezte, míg a telepi problémák megoldására Laczikó Tamás, a Greenman Kft. értékesítési vezetője adott hasznos tanácsokat.

A konferencia zárásaként **Herczig Bea** laboratóriumi ágazatvezetőtől megtudhattuk, milyen akkreditált vizsgálatokat végeznek az ágazat nagyigmándi és mohácsi laboratóriumiban. A laboratóriumi ágazatvezető kiemelte az újdonságokat, úgy mint a multi-toxinmérést UHPLC-MS/MS-készülékkel, a DNS-alapú patogén mikrobák vizsgálatát. Felhívta a szakmai érdeklődők figyelmét a tömegtakarmányok vizsgálatával kapcsolatban egy új lehetőségre, mely során a Dairyland amerikai laboratóriummal közösen, NIR technika alkalmazásával határozzák meg gyorsan és pontosan a minta analitikai jellemzőit.

Kalmár Nárcisz

Maradt kérdése?
info@babolnatakarmany.hu

FEDÉLZETI MÉRLEGEK A MEZŐGAZDASÁG SZOLGÁLATÁBAN

Takarítson meg időt, pénzt és rakodjon pontosan!



Rakodómérleg



Teherautómérleg



Targoncamérleg

A **digitas** hazai fejlesztésű és gyártású fedélzeti mérlegei elérhetőek szinte bármely rakodógéphez, teleszkópos rakodóhoz, targoncához, teherautóhoz és pótkocsihoz.

Egyszerű kezelhetőség, precíz kialakítás, verhetetlen ár/érték arány!



digitas
on-board weighing
www.digitas.hu

www.digitas.hu info@digitas.hu

Tel:

+36/70-597-1484

+36/70-314-8876

Mérési megoldások mezőgazdasági telepek számára

A hazai fejlesztésű **DIGITAS LIFTMASTER™** mérleg, a világhírnévű MCC (Multi Cylinder Compensation) kompenzációs technológiájának köszönhetően bármely teleszkópos rakodógépen pontos mérést biztosít kiegészítő elektronika nélkül is (a kompenzáció már integrált). Emelés közben méri a kanálban vagy a raklapvillán lévő anyag súlyát, és automatikusan összegzi azokat, így a mérés nem vesz el hasznos időt a rakodási folyamatból. A mérleg segítségével megrakott teherautó így a maximális terheltségéig kihasználható, valamint elkerülhető a túlrakodásból adódó veszteség. A rakodási folyamat befejeztével a kinyomtatott mérlegjegyet segít az elszámolásban, a készletek tervezésében.

A **DIGITAS LIFTMASTER™ TH** dinamikus teleszkópos rakodómérleg átütő sikert könyvelhetett el a gazdák körében. Ennek eredményeként a cég szélesebb körben nyit a mezőgazdasági alkalmazások felé.

Már elérhető a statikus működésű **SW** mérlegcsalád, mely hidraulikus targoncamérleget (**FORKMASTER**) és általános felhasználású mérőcellás megoldásokat kínál versenyképes áron, kiváló minőségben.

Fontos megemlíteni, hogy a közúti mérőállomások kiépítésével a fedélzeti járműmérlegek szerepe is megnő. Ezért a teherautó- és pótkocsimérlegek kiemelt figyelmet érdemelnek az idejévtől. Segítenek az optimális rakodási súly elérésében, valamint a bírságok elkerülésében.

A **DIGITAS TRUCKMASTER™** teherautó-mérleget használva

- azonnali információkhoz juthat a rakomány tömegéről, így nincs több kiigazító rakodás és újramérés a pontatlan rakodás miatt;
- jobban kihasználhatja a szállítási kapacitást, és így több anyagot szállíthat naponta, ezzel növelve bevételeit;
- nem kell többé tartania a közúti ellenőrzésektől, mert pontosan ismerni fogja a rakomány tömegét: nincs több bírság.

A mérleg a légrugókban uralkodó nyomás alapján, valamint a merev tengelyekre szerelt nyúlásmérő bélyegek jelei alapján kalkulálja a tengelyek terhelését, majd megjeleníti azt a fülkében elhelyezett kijelzőn. Össztömeg és nettótömeg-kijelzésre is alkalmas.

A pótkocsik szabadon cserélhetők a vontatók között, mindössze annyi a teendője, hogy kiválasztja kijelző menüjében a megfelelő pótkocsi-rendszeret.

A termény betakarítását követően fontos feladat a szárítás. A **DIGITAS DRYMASTER™** nedvességmérő a szárítóba építve képes mérni a beadagolt és a kilépő termény nedvességtartalmát. Nincs szükség mintát venni, kézi nedvességmérőt vagy szárítószeleket használni, mert a szárítóba épített érzékelők folyamatosan mérik a nedvességtartalmat és a hőmérsékletet. A nedvességmérő segítségével vezérelhető a szárítási folyamat, legyen szó szakaszos vagy folyamatos üzümü szárítóról. Ömlesztett áru szalagpályán történő mérésére a **DIGITAS BELTMASTER™** szalagmérleg ad pontos eredményt és szolgáltat termelési adatokat.

www.digitas.hu



XXIV. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK

**2017. május 4-5-6.
(csütörtök-péntek-szombat)**

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

LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

A kiállítás tematikája:

Élőállat bemutatók:

- Szarvasmarha
 - Ló
- Sertés
- Juh
- Kecské
- Baromfi
- Nyúl
- Halászat
- Vadászat

Tenyészállat felvezetés,
showbíráló,
tenyészállat árverések

- Sertés
- Húsmarha
- Baromfi

Állattenyésztés:

- Tartástechnológia,
istálló rendszerek
- Állattartó telepek munkagépei
- Szaporodásbiológia
- Állategészségügy
 - Gyógyszeripar
 - Genetika
- Agrárinformatika
- Takarmányozás:

takarmány kiegészítők,
adalékanyagok, vitaminok,
premixek, koncentrátumok

Növénytermesztés:

- Erőgépek, munkagépek,
berendezések (talajművelés,
öntözés, betakarítás, stb.)
- Vetőmag
- Tápanyag
- Növényvédő szer
- Terménytárolás, szárítás,
technológia

Szabadidős családi programok:

- Lovas bemutatók
- Fogathajtó és díjugrató versenyek
- Kutyás bemutatók
- Agár verseny
- „Ki mit tud az állatokról?”
- tehénfejő – és tejívó verseny,
halsimogatás, pikkelykirakás,
rajzverseny
- Főzőverseny
- Guinness világrekorder
kézi birkanyírás bemutatója

Nyitvatartás:

minden nap 9-18 óráig

Belépőjegy: 1500 Ft

(18 éven aluliak részére ingyenes)

Parkolójegy: 1500 Ft

Egyéb témák:

- Biogazdálkodás
- Környezetvédelem
- Finanszírozás
- Szakmai szervezetek,
szövetségek, kamarák
- Oktatás
- Kutatás, innováció
- Biztosítás
- Szakmai kiadványok, kiadók,
sajtótermékek, szaklapok
- Feldolgozó – és élelmiszeripar
(tej- és tejtermékek, húsipar, stb.)
termékek, berendezések
- Minőségbiztosítás
- Munkavédelem, munkaruházat
- Szaktanácsadás, pályázatírás
- Integráció

GPS koordináták:

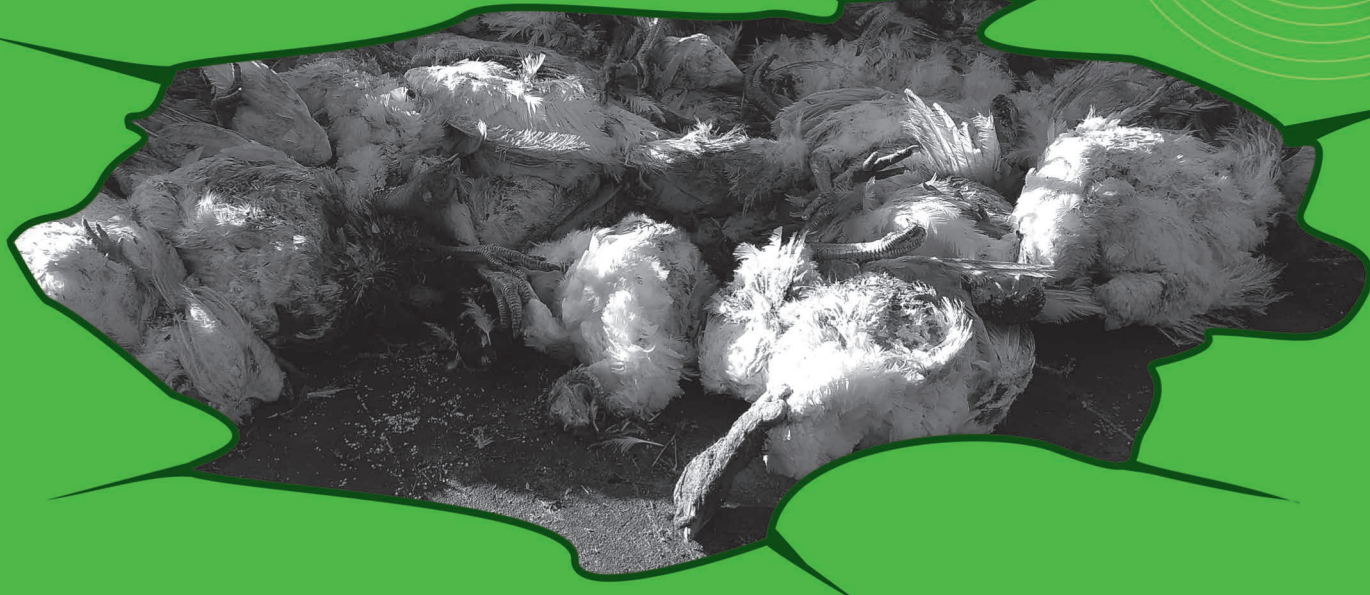
MIO:

N 46. 43398° E 20. 36289°

GARMIN :

N 46° 26.047' E 20° 21.776'

NE ÁSSA EL!



ÁTVESSZÜK ÉS ELSZÁLLÍTJUK
AZ ÁLLATI TETEMEKET ÉS A
VÁGÓHÍDI MELLÉKTERMÉKEKET!

**AZ ÁTVÉTELI ÁRAK MINDEN KORÁBBINÁL JOBBAK,
EGYES ESETEKBEIN INGYEN!**

További információ:

Csali Hungária Kereskedelmi Kft.

Tel: +36-20/801-5325 Kiss Zsófia • +36-20/333-1825 Rigó Róbert

E-mail: info@megsemmisitjuk.hu



www.megsemmisitjuk.hu

100 kg termés árából akár
600 kg extratermés!
**Miért választana mást,
ha Pictor®-t is vehet?**



A Pictor®-t az idei szezonban akár nettó - 2800 Ft/l kedvezménnyel is megvásárolhatja kereskedőpartnereinknél.* Az akció részletei a www.kedvezmenyklub.basf.hu oldalon olvashatók.

- Ha eddig nem használt fungicidet, mostantól pictorozzon! Megéri, hisz körülbelül 100 kg repce-/napraforgótermés értékének megfelelő befektetéssel 300–600 kg pluszterméshez juthat!***
- Ha más gombaölő szert használt, idén használjon Pictor®-t! Körülbelül 20–30 kg repce-/napraforgótermés értékének megfelelő extra befektetéssel további 100–200 kg pluszterméshez juthat!***

 **BASF**
We create chemistry

*A hirdetés nem minősül konkrét és garantált ajánlattételnek. A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! I. forgalmazási kategóriás termék.

**A feltüntetett számításokat a BASF saját kisparcellás és üzemi kísérletei alapján közöljük.

