

Agrárágazat

Ára: 630 Ft/hó, 7560 Ft/év

Mezőgazdasági havilap • XIX. évfolyam • 3. szám • 2018. március

Ön melyiket választaná?



Juttasson ki minimum 180-220 kg/ha nitrogén hatóanyagot mind az őszi, mind a tavaszi kultúrákra Genezis termékek formájában, hogy termésátlagát és ezzel jövedelmezőségét maximalizálja!

Ne higgyen a mesékben, válassza ugyanazért a pénzért a több hatóanyagot tartalmazó Genezis termékeket!



**GENEZIS,
A MAGYAR MŰTRÁGYA**

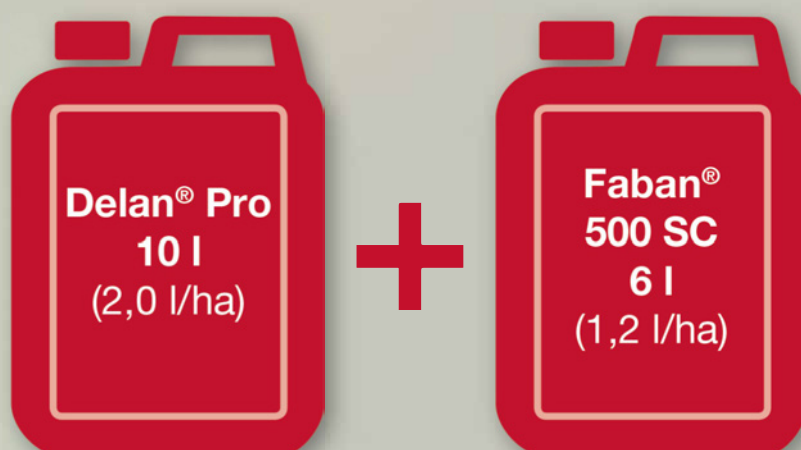
www.genezispartner.hu



We create chemistry

Alma Start ajánlat

Az alma védelméért a korai fertőzések ellen –
10 hektárra akár nettó 83.000 Ft*-ért



Kontakt és szisztemikus hatás a Delan® Pro-nak köszönhetően. Kuratív hatásmód és elnyújtott hatás-tartam a Faban® 500 SC Co-Crystal szerkezetéből adódóan. A Faban® 500 SC és a Delan® Pro két olyan készítmény, melyekre nyugodtan támaszkodhat a legkritikusabb növényvédelmi helyzetekben is.

Döntsön és vásároljon időben! Adja le megrendelését az 5 hektár kétszeri kezelésére elegendő Alma Start ajánlatra kereskedő partnereinknél 2018. március 16. és április 16. között, így a fenti termékeket együtt akár nettó 83.000 Ft*-ért megvásárolhatja!

*Ajánlott nettó végfelhasználói ár. A hirdetés nem minősül ajánlattételnek. A kereskedők által alkalmazott eladási árak az ajánlott végfelhasználói áráktól eltérhetnek, a részletekért kérjük, forduljon kereskedő partnereinkhez.

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

www.agro.basf.hu/go/delanpro | www.agro.basf.hu/go/faban | **BASF Növényvédelmi megoldások**





Kukorica hibridek, melyek fontosak Önnek, ha az aszály gyakran visszatér.

WWW.
KWSWEBSHOP.
HU

CLIMACONTROL³

KWS HŐSTRESSZ- ÉS SZÁRAZSÁGTŰRŐ KUKORICA HIBRIDEK

KWS 4484

FAO 350-400

ÚJ

KWS 2370

FAO 300-350

KAMPARIS

FAO 350-400

KONFITES

FAO 400-450

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



TARTALOM

Aktuális

Havi mezőgazdasági árelemző	8
A közösségért is elkötelezett...	16
Pályázati aktualitások	18
Pályázati forrást nyert...	24
Kitekintő	26
Agrotax	30

Növénytermesztés

Precíziós műtrágyaszórás, permetezés a Kvernelandtól.	32
Bevezetés a nagy felbontású agronómiába II...	34
Kinek mit jelent a sikeres ültetvény?	38
Hozamnövekedés és környezettudatosság	40
Pannon-Mag	46
Dilemmák az utolsó adag nitrogén körül.	52
Miért jobb az ultrahangos vadriasztó más vadkár-megelőzési módszereknél?	56
Fenntartható fejlődés...	58
Vigyázz, kész, rajt!	60
Zöldíts okosan!	64
A lucerna jelentősége.	68

Növényvédelem

Állománykezelés, de hogyan?	72
Atkaölő szert keres?	76
Összhangban a kukorica igényeivel	78
Így fizetnénk rá a teljes glifozát-stoppra	80
„Kalászos kultúrákban már...”	84
Nufarm: itthon is növekedés a terv 2018-ra	86
Bayer-készítmények a gazdaságos gabonatermesztésért	88
Kalászos herbicidnek tervezve.	90
Artesian – Tudomány a hibridek mögött.	92
A megelőzés automatikus termésmentés is!	94

Talajélet

Kí mit vet, úgy arat	96
Bevetésre kész!	98
Aktivizáljuk talajainkat – aktív kalciummal!	100
Gombák a gombás...	102
A kukorica többre képes – tegyük azzá!	106
Napraforgó 2018 – avagy egy újabb sikeres év...	110
Tovább erősítette piaci helyzetét a Yara	112
Tavasszal is Genesis termékekkel!	114
Biofil Talajoltó Technológia	116

Technika

Innovációk	118
Kihasználva a terméspotenciált és persze a gépet is.	120
Gépberuházás esetén gondolkodjon gépiéletútban!	122
Horsch Pronto – Aprómagvetés	124
Növekedés, gyors fejlődés – így értékelt a masszív sikeres Axiál	126
Vicon kaszák a magyarországi igényekhez	128
Él és virul(hat) a hazai mezőgépgyártás.	130
Teherautók a mezőgazdaság számára	134
Caffini fejlesztések 2018-ra	142
Szolgáltatni csak a legmegbízhatóbb gépekkel szabad	144
HABI: már több mint 25 éve a gazdák megbízható partnere	146
Készüljön a tavaszi munkákra	148

Állattenyésztés

„Funkcionális élelmiszerek nyomában...”	150
Veszélyben a határ!	154
Skizofrénia, avagy a magyar szürke- marhahús értékesítése.	160

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: Dudás Gabriella
Online marketing manager: Gál Péter
Online szerkesztő: Kis Gábor
Szerkesztőségi titkárok: Mérai Fruzsina, Hanzik Anikó,
Szitánsné Sinkó Mónika
Médiatanácsadók: Mérai Orsolya, Péli Attila,
Sós Rita, Sugár Ildikó
Nyomdai előkészítés: Frieber Tibor, Szalai Ágnes
+36-20/886-4414, www.friebeart.hu

Aktuális számunk felkért szakértői:

Dr. Tátrai György, Tömösi Attila, Somogyi Tibor, Gönczi Krisztina, Dr. Zsom Eszter, Makra Máté, Diriczi Zsombor, Fazekas Miklós, Magyar Nikolett, Dr. Kádár András, Dr. Fúzy József, Dr. Révész Zsolt, Orosz Szilvia, Horváthné K. Bernadett, Kruppa József, ifj. Kruppa József, Iván Ferenc, Hoffmann Richárd, Kovács Attila, Dr. Pénzes Éva, Czékus Mihály

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

HU ISSN 1586-3832

Eseménynaptár

A közeljövő legfontosabb hazai és külföldi agráresemenyei:

További információ: www.agraragazat.hu/esemenyek

VI. Agrárium Konferencia

Kecskemét – 2018.03.06.

Zsendülés IV. Kertészeti Konferencia

Szeged – 2018.03.08-09.

Energy Storage - megújuló energia kiállítása és konferenciája

Düsseldorf, Németország – 2018.03.13-15.

ProWein 2018

Düsseldorf, Németország – 2018.03.18-20.

Food Fair Nemzetközi Élelmiszeripari Vásár

Budva, Montenegró – 2018.03.22-24.

Megjelenik az Agrárágazat áprilisi lapszáma

Országosan – 2018.04.03-04.

TechAgro, Silva Regina, BIOMASS - Nemzetközi Biomassza Konferencia és Expo

Brno, Csehország – 2018.04.08-12.

WorldFood Warsaw Nemzetközi Élelmiszeripari Kiállítás

Varsó, Lengyelország – 2018.04.10-12.

Mostari Nemzetközi Vásár

Mostar, Bosznia-Hercegovina – 2018.04.10-14.

SOL & AGRIFOOD Verona, Minőségi Élelmiszerek Kiállítása

Olaszország – 2018.04.15-18.

Alimentaria Nemzetközi Élelmiszeripari Szakkiállítás

Barcelona, Spanyolország – 2018.04.16-19.

Interfood St Petersburg

Nemzetközi Élelmiszeripari Szakkiállítás

Szentpétervár, Oroszország – 2018.04.17-19.

Kedves Olvasóink!

Minden alkalommal összefoglalom pár mondat erejéig, hogy miről szólt az elmúlt hónap, és mit láttunk, tapasztaltunk, tanultunk. Legyen ez az alkalom kivétel! Most „beszélgesünk” arról, amit valószínűleg mindannyian kihagytunk: ugye, Önök sem jártak a dísznövények legrangosabb nemzetközi szakkiállításán (IPM) Essenben? Érthető, január végén, ugyanabban az időben valószínűleg mindannyian a hazai gépkiállítást látogattunk. A tavaszt (és ha lehetek egy kicsit önző, akkor a Nőnapot) várva viszont jól esik a belga rózsaoceánról vagy a világító, sőt feltölthető, élő virágokról hallani, olvasgatni, úgy gondolom. Annál is inkább, mert az is mezőgazdaság, csak annak egy szűk, de annál különlegesebb szegmense.

És legyünk ismét büszkék: a virágszektor kuriózumát magyar(!) virágok jelentették a németországi világ(virág)kiállításon. A védjegytalommal rendelkező, magyar fejlesztés alapján kezelt vágott virág vagy cserepes növény a fényvel történő feltöltődés után sötétbe helyezve azonnal zöld vagy kétféle kék, a kezeléstől függően piros vagy fehér színben fluoreszkál, akár 30 percig is. Majd ha gyengül a fénye, a napon, lámpa alatt vagy mobillal újra feltölthető, így ismét világítani fog. Ígérem, egyszer megírjuk ezt is.

A precíziós gazdálkodáson, a lóerőkön vagy épp a hatóanyag-kivonásokon edződött olvasóinkat, ha csak fél percre mozdítottam ki a gondolatmenetükből, akkor már érdemes volt elkalandozni. Utána pedig már fel lehet lapozni márciusi lapszámunkat, nem fognak csalódni: valóban minden megtalálható az említett precíziótól, a tápanyag-utánpótláson, a fajtaválasztáson és az erőgépeken át a húskihozatali százalékig.

Hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó
főszerkesztő

Napraforgó és szója

Állattartás

Káposztarepce

Kalászos

Talajélet

Szőlő- és Gyümölcsültetvények

A következő KÜLÖNSZÁMBan tehát az állattartást vesszük nagytító alá, április 23-án keresse postaládájában!

Ha pedig még nem előfizetők?

Az Agrárágazat szaklap az info@agrargazat.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: 7.998 Ft/év
KÜLÖNSZÁMaink előfizetők számára ingyenesek!

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



Sokkal biztonságosabb a kelésünk, mióta Rapiddal vetünk



Szörényen és körzetében 800 hektáron gazdálkodunk, a talajtulajdonosságokat tekintve rendkívül heterogének a területeink, még táblán belül is nagyon eltérő, átlagosan 12-15 aranykoronás földeken tevékenykedünk. Fő növényeink az őszi búza, őszi káposztarepce, napraforgó, szója, kukorica – mutatja be röviden gazdaságát Bázel János, a Bázel Kft. agronómusa.



Milyen munkagépet vásároltak először a Väderstad-tól? Illetve miért döntöttek a márka mellett?

– Közel 10 éve egy 4 méteres Rapid vetőgépet vásároltunk először, melyet repce, búza és szója vetésére használtunk. Két problémánk volt akkoriban: egyrészt az időjárás viszontagságai miatt egyre rövidebbre csökkent a vetések optimális intervalluma, illetve a régi, csúszócsoroszlyás vetőgéphez nagyon aprómorzsás talajt kellett készíteni, ami több menetszámot igényelt. Szerettünk volna egy olyan vetőgépet, aminek köszönhetően csökkenteni tudjuk a menetszámot, hogy a talajtaposási kár minél kisebb legyen, ennek tudatában néztünk szét a piacon. Végül két vetőgép maradt a „kosarunkban”, ám a demózásnak köszönhetően gyorsan eldőlt: a Väderstad Rapid lett a befutó. A tesztelés során láttuk, hogy a Rapid az a vetőgép, ami a talajadottságaink tekintetében a legnagyobb segítség lesz, mivel a nehezebb szántóföldi körülmények között is optimális magágyat készít. Lassan 10 év tapasztalattal mondhatom, minden körülmény mellett tökéletes magágyat produkál, ezáltal sokkal biztonságosabb a kelésünk, mióta Rapiddal vetünk. Annyira bevált, hogy 2015-ben vettünk még egy 4 méterest. Az első már 9000 hektárt bedolgozott, nagyon masszív és kiváló munkagép, ennek köszönhetően letettük voksunkat a márka mellett.

Azóta már gyarapodtak egy NZ Aggressive kombinátorral és egy Carrier XL tárcsával is. Ezekről is elmondaná az üzemeltetési tapasztalatát?

– Mindkét gépet láttuk gazdatársainknál dolgozni, illetve mivel már a márka ekkorra bizonyított földjeinken, tudtuk, hogy a fejlődésünkhöz szükséges a megvételük. A 8 méteres magágykészítő

kombinátor szintén 2015-ben érkezett. Az eszközsorok adta intenzív talajművelés lehetőséget teremt a menetszám csökkentésére, valamint a talaj nedvességtartalmának kímélésére. A nagy napi teljesítmény, az állandó precíz munkamélység, valamint a kora tavaszi munkakezdés lehetősége mind a gép előnyére írható. Sokkal hamarabb rá lehet vele menni kora tavasszal a talajra, mint bármelyik munkagéppel.

Az 525-ös Carrier XL tárcsát 2016-ban vásároltuk. Előtte nálunk nem volt tárcsa a gazdaságban, és azért döntöttünk mellette, mert nagyobb

szántómeget is képes bedolgozni a talajba, illetve kiváló keverő- és porhanyító hatást produkál. Ráadásul a munkaeszköz sokoldalúsága csökkenti a szükséges menetszámot is.

Ha jól tudom a Bázel Kft.-nél az idei év sem telik el új Väderstad gép érkezése nélkül. Mesélne erről?

– Igen, érkezik hozzánk a Tempo V12, mellyel repcét, szóját, kukoricát és napraforgót szeretnénk majd vetni. Bár pontosan tudtuk, hogy ez a vetőgép kell nekünk, természetesen azért kipróbáltuk, mielőtt kezet fogtunk Ádám Tamás területi képviselővel. A tesztelés során láttuk, hogy nagy menetsebesség mellett is iszonyú pontos és precíz a maglehelyezése. A különféle beállítási lehetőségeknek köszönhetően a Tempo vetőgép nagyfokú rugalmasságot biztosít, ami hatékonyságnövelést és költségcsökkenést eredményez.

Mi a véleménye a forgalmazóról, illetve a márkáról?

– A Väderstad Kft. igazán komoly szakmai háttérrel rendelkezik. Ádám Tamás területi képviselő mindenben azon fáradozik, hogy valóban megoldást találjon az aktuális problémáinkra. Előfordult, hogy egy megvásárolandó munkagépet többször is elkértünk demóra, és abszolút partnerek voltak ebben is. Őszintén mondhatom, hogy a nagynak tűnő bekerülési költség a hosszú évek alatt többszörösen megtérül. Csak nézzük az első Rapid vetőgépünket: 9000 hektár van benne, és a 10 év alatt nincs 1 millió forint, amit ráköltöttünk. Szerintem ez mindent elmond a márkáról.

Kalmár Nárcisz

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

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

Rapid 300-400 S/C



Kategóriájuk legnépszerűbb vetőgépei

- Hatféle művelőeszköz
- Nagyméretű magtartályok (3000-4150 liter)
- Vetéssel egyidejű műtrágya- és mikrogranulátum kijuttatás
- Akár 15-18 km/h vetési sebesség
- Hidraulikus magadagolás
- GPS vezérléssel történő vetés lehetősége
- Klasszikus 125 mm-es sortávolság
- Offset kerékelrendezés



*Rapid 400C kombi
gabonavetőgép, foszforszóró egységgel*

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



Ahol a gazdálkodás kezdődik

Havi Mezőgazdasági Árelemző

Műtrágya

A nitrogéntermékek egyik iránymutató terméke, a karbamid árai egy kisebb januári korrekció után újfent erősödtek a világpiacon. Vannak azért kivételek, régiók, ahol egyelőre ez nem történt meg. Ennek egyik oka Kína, ahol most van az ottani újév-ünnep, és gyakorlatilag február 26-ig megállt az élet. Az export gyakorlatilag megállt, ami bizonyos kereskedőket átirányított Észak-Afrikába, aminek hatására ott az árak erősödtek. Az európai árak közül az orosz áru gyakorlatilag változatlan áron kapható a piacon. Ez az ureán kívül az UAN-oldatra is igaz, míg egy enyhe erősödést lehetett érezni ammónium-nitrátfronton.

A horvát/román kikötői árak szintén stabilak, egy tonna prillezett karbamidért 245-250 dollárt kell fizetni. A kaprolaktám-alapú ammónium ára a Fekete-tengernél 135 dollár körül mozog tonnánként, míg pár dollárral ez alatt vásárolható az áru a Baltikumban. Nyugat-Európában inkább pár dollárral többet kell fizetni az ammónium-szulfát tonnájáért, míg a granulált változat 165 dolláros áron kezdődik. A német piacon a CAN, azaz a kalcium-ammónium-nitrát leszállított ára 200 eurót súrolja alulról tonnánként.

A foszforárok tovább erősödtek az elmúlt időszakban. A marokkói OCP-csoport közel 430 dolláros áron árulta a DAP-ot FOB paritáson, míg a MAP ára ez alatt 15-20 dollárral mozgott.

A MAP/DAP árak gyakorlatilag mindenhol erősödést mutattak az elmúlt hetekben. Nem erősödött tovább azonban a nyers foszfát és a foszforsav ára enyhe gyengülést mutatott, stagnált az alapanyagok közül az ammónia ára, viszont tovább erősödött a kéné a nemzetközi piacokon. A Baltikumban a MAP/DAP ára 400-410 dollár között mozgott tonnánként, ami inkább stagnálást jelentett az elmúlt hetekben. A kereslet egyelőre nem csökkent a foszfor iránt. Egyes elemzések szerint csökkennek az indiai készletek, és továbbra sem várható export Kínából. Ezek alapján egy nagyobb áresést nehéz prognosztizálni.

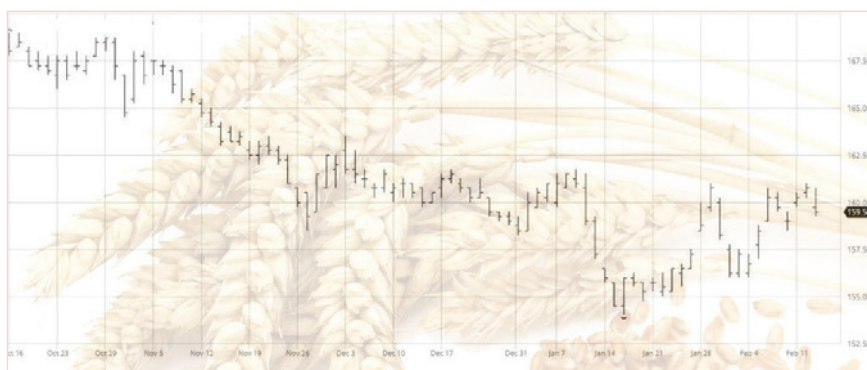
A fentiekkel ellentétben megnyugodni látszik a káliumpiac. A keresleti oldal eltűnően volt a nemzetközi piacról, noha a kínai oldal szeretett volna további áremelkedéseket érvényesíteni, ez nem sikerült, inkább stagnáltak az árak. Európában a granulált kálisóárak 260-265 eurós szinten mozogtak CFR paritáson. A gyártók egyelőre továbbra is áremelkedésben hisznek, és ezt továbbra

is érvényesíteni szeretnék a piacon, főleg a granulált kálisó tekintetében, ami piacán számításai alapján nagyobb a kereslet, mint a kínálat.

Gabona

Az Európában irányadó Párizsi Árutőzsdén a malmibúza-jegyzések a januári mélypont után közelítik a november végi, decemberi szinteket (1-es ábra). Ugyan a globális kínálat-keresleti adatok gyakorlatilag változatlanok, de az idő előrehaladtával azért józan ésszel elvárható egy kis erősödés az új termés előtt. Mindez amellelt, hogy már most arról cikkeznek, az orosz régióban a nagy hó milyen jó kilátásokkal kecsegteti az ottani termelőket. Egyelőre azonban az elemzések hivatalosan nem nagyon változtattak az eddig is kalkulált orosz adatokon. Az Egyesült Államok összesített jelentése alapján ott továbbra is 85 millió tonna termés várható, szemben a tavalyi 72 millió tonnával, vagy a két évvel ezelőtti 61 millióval. Az Unióban a kalkulációk alapján jobb lesz a várható termés nagysága, mint a tavalyi évben, de elmarad majd a két évvel ezelőtti számoktól. Természetesen még hónapoknak kell eltelnie az aratásig, így az időjárás ezekbe az adatokba nagyságrendekkel tud beleszólni. Az Unióba irányuló import várható nagysága az előző évekkal azonos mértékű, 5-6 millió tonnás lehet.

Erősödésnek indult a kukorica ára az árutőzsdéken. Mind a globális piacon irányadó Chicago-i Árutőzsdén (2-es ábra), mind a Párizsi Árutőzsdén (3-as ábra) magabiztosan mozogtak a határidős árak február hónapban. Továbbra is van különbség a két piaci horizont között. Míg az USA-ban elsősorban az amerikai helyzetre reflektálnak



1-es ábra A márciusi lejáratú malmi búza jegyzésének alakulása a Párizsi Árutőzsdén (forrás: barchart.com)

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 egyből, 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 sziklevelés gyomok irtásában és a kiszort műtrágya 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 hengerezzük. A hengerezés után kb. 10-15 nap múlva robbanásszerűen bokrosodik és „dúsul” a gabona. Korábbi években sima hengerekkel végeztük a tavaszi hengerezést, de messze nem „törte” meg úgy a gabonát, mint a Güttler. S tudjuk, hogy a fűfélék (hisz a gabona is az) minél jobban taposva, törve vannak, annál erőteljesebbek lesznek.”
Mióta „güttlerезünk” bátran merem mondani, hogy 10-15% termést növel a hengerezés.”*

Varró János üzemvezető



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

A tavaszi munkálatok **korábban**, már időben elkezdhetőek – akár **nedves talajon** is – a levehető hengereknek 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

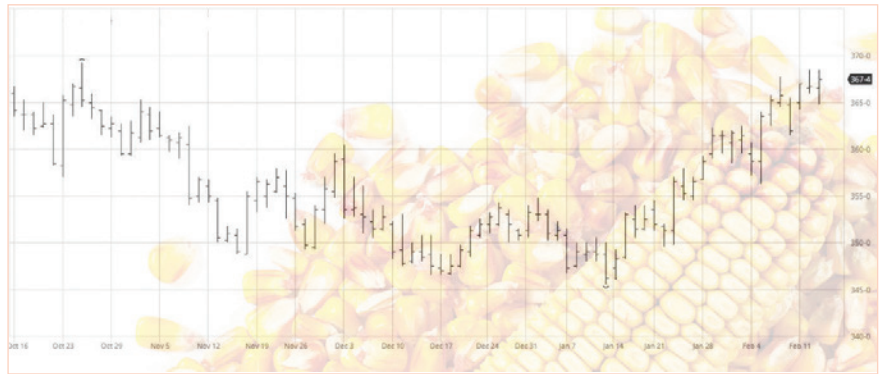
**Nedves és kötött talajon egyaránt használható
többfunkciós gép**



Előrendelés 04.15-ig! +36 30 849 8533

az árak – amit igen erősen befolyásol a dél-amerikai helyzet is, hiszen a globális kereskedelemben kell versenyképesnek lennie az árunak –, addig az európai árak inkább követő jelleggel szolgálnak, kiegészítik az európai búza-, illetve a globális kukoricatrendeket. Ettől függetlenül azért a nyitott kötésállomány nagysága Európában márciusi lejáratra több, mint 6500 kontraktus, júniusra pedig meghaladja a 11000-et is. Mint ismeretes, a Párizsi Árutőzsde egy kontraktus 50 metrikus tonnának felel meg, így, ha a várható idei 60 millió tonnás uniós termelést vesszük alapul, akkor ez a nyitott kötésállomány nem nagy mértékű, van még benne kihasználatlan potenciál. Mindenesetre az európai árak egyelőre emelkedést mutatnak, de még így is az aratási árak alatt vannak az értékek.

Az amerikai árutőzsde indikációi egyrészt a szójabab helyzetét tükrözik, hiszen a két növény verseng egymással a területért, másrészt az argentin száraz meleg idő miatti több milliós kiesést is. A kukorica kereslete az elemzések szerint tovább növekedhet, így a kiesett argentin tonnákat valahonnan pótolni kell. Ez kihát a világ legnagyobb exportőrére is, azaz az USA-ra, illetve a világszertei árakra. Mint ismeretes, az Európai Unió nem számít exportőrnek, épp ellenkezőleg: nettó importőr szerepét tölti be, annak ellenére, hogy ezt hazánkban, ahol a kukorica az egyik alapnak számít, érdekességnek tűnhet. Idén várhatóan 16 millió tonna körüli lehet



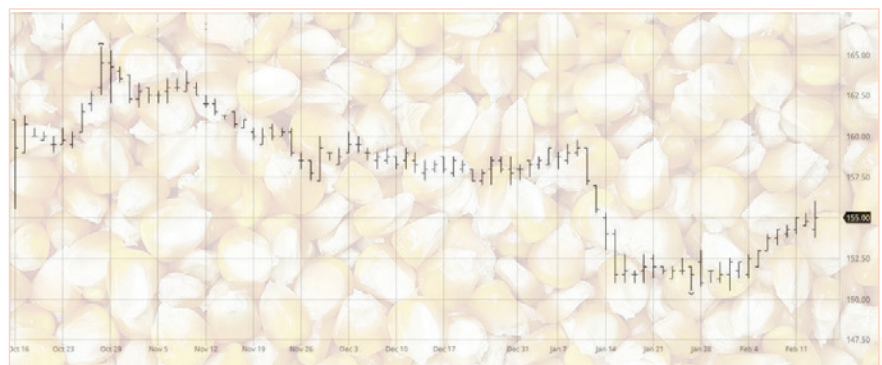
2-es ábra A márciusi lejárátú kukorica árutőzsdei kötéseinek alakulása a Chicago-i Árutőzsdén (forrás: barchart.com)

az Unió kukorica-behozatala, míg az export nagysága 2 millió tonna nagyságrendben mozoghat. Egyelőre az USA exportja továbbra is erős, úgyhogy a most kalkulált argentin kiesések mellett az elkövetkező hetekben nehéz lesz árcsökkenő indokokat felhozni az árutőzsdei befektetők és piaci résztvevők számára.

Takarmány

A nemzetközi piacokon irányadó Chicago-i Árutőzsdén a szójadara kötéseinek ára cikkünk leadásának határidejéig – február közepéig –,

gyakorlatilag kilótt a januári, illetve a tavalyi év végi szintekről (4-es ábra). Mint a grafikonon látható, több helyen réssel emelkedett, ami általában erősödő piacra utal a technikai elemzések alapján. Igaz, az is szerepelni szokott az ilyen elemzésekben, hogy ezeket a részeket később a piac majd betölti, azaz visszatér azokra a szintekre. Azonban arra nincs szabály, hogy mennyi időn belül szokták ezeket betölteni, van, hogy egy hét, vagy akár pár nap alatt, de van, hogy hónapokkal később. Ezeknek a részeknek a betöltésére jó példa az



3-as ábra A márciusi lejárátú kukorica áralakulása a Párizsi Árutőzsdén (forrás: barchart.com)



We create chemistry

Jumbo[®]-Stomp[®] kereskedelmi gyűjtőcsomag



**Talajon keresztüli hatással
a magról kelő fűfélék és libatopfélék ellen.**

A Kelvin[®] Ultra azonos a 3466/2006 NTKSZ számon engedélyezett Motivell gyomirtó permetezőszerszettel.
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!

www.agro.basf.hu | BASF Növényvédelmi megoldások



4-es ábra A márciusi lejáratú szójadara árutőzsdei kötéseinek alakulása
(forrás: barchart.com)

hogy a réseket a piac betöltötte, aminek az az első oka, hogy sok volt abban a tartományban a nem teljesített vételi, vagy eladási szándék, ezért később, amikor a volumen csökkent, az irány elmozdult a feltehetően nagyobb volumenű üzlet irányába. Természetesen azt nem lehet kijelenteni, hogy most majd hasonló napokon belüli változásokat lehet a szójadara esetében is látni, hiszen egy erős vásárlási volumen esetében nem fog visszamenni alacsonyabb szintekre a kereskedés: ki tud tartani a magasabb tartományokban is. Egy idő után pedig a bent lévő, alacsonyabb szintű vételi szándékokat az új helyzetnek megfelelően módosíthatják.

Mindenesetre a szójadara ára az amerikai árutőzsdén kifejezetten megugrott februárban. A januári aljához képest 60 dolláros erősödést produkált. Az egyik indíték az argentin helyzet, ami alapján az elemzők csökkentették is az argentin szójababtermelést, az adatok változóak, de 2 millió tonna körüliek, azaz általánosságban

úgy vélik, hogy a szárazság és meleg miatti kiesések millió tonnákban mérhetőek. Az amerikai adatok a szójabab szempontjából egyébként kedvezőek, mégis drágult a szójabab ára is az árutőzsdén, amit úgy néz ki a szójadara hozott most felfelé. A kérdés persze az, hogy a kedvezőbb adatok alapján mennyi ideig tud majd magasabban maradni az árfolyam. Annyi bizonyos, hogy a nyitott kötésállományokat is be kellett zárni, ami szintén vásárlásokat indított meg, de egyes elemzések alapján a fő indok a magasan tartott sajtóügyi adatok voltak. Egyrészt a legutóbbi USDA-jelentés alapján az amerikai adatok rekord szinten voltak, míg az argentin sajtóügyi adatokat erősen csökkentették. A kiesett szójababtermelés nem okozhatott gondot, elvégre a brazil termelési adatokat is megemelték 2 millió tonnával, ami kárpótolta az argentin kiesést, de úgy néz ki, nem kárpótolta semmi sem a szójadara-termelést, a kiesett argentin sajtóást. Miért is fontos ez a globális piacon? Argentína a

legnagyobb szójadara-exportőr, a világ kereskedelmének több mint 45%-át Argentína szolgáltatja. Ugyan Braziliában és az USA-ban is lényegesen nagyobb a termelés volumene szójabab tekintetében, de a szójadara terén a két ország csupán a világ exportjának 40%-át adja. Amennyiben a kedvezőtlen időjárás továbbgyűrűzik Argentínába, még nagyobb is lehet a kár mértéke, a piac, illetve az elemzők megijednek attól, hogy az USA, vagy Brazília nem fog tudni a kiesett Argentína helyére lépni a világpiacon. Azt, ugye nem lehet mondani, hogy csökken a szójadara iránti kereslet, így az egyetlen logikus lépés, hogy talán majd a magasabb ár más fehérje felé tereli a takarmányok fehérjeforrásának egyik meghatározó alapanyagát. Mennyire fog ez a valóságban realizálódni? Ezt egyelőre nem lehet tudni, azonban nem kell elfelejteni, hogy a fizikai valóság piac és az árutőzsdei árak között van különbség, és néha ez a különbség nőni, néha csökkenni tud a piaci körülményeknek megfelelően. Noha most az amerikai befektetők és piaci résztvevők megfelelő sztorinak vélik az argentin sajtóügyi kieséseket a csökkentett szójababtermelés miatt, de nem vesznek számításba több egyéb lehetőséget sem, vagy legalábbis egyelőre nem fókuszálnak arra. Az argentin szójabab-nyitó- és zárókészlet nagysága lényegesen magasabb százalékos arányban, mint az amerikai, vagy a brazil. Amíg az USA átmenőkészlete közel 100 millió tonnás a 350 millió

PONTGYŐZTES



Az AMAZONE Cenius 5003-2TX kiváló eredményekkel végzett a profi 5/2017 és 6/2017 számában a nagy összehasonlító vizsgálaton:

27 értékelési kritériumnál:
9-szer NAGYON JÓ, 14-szer JÓ.

A Cenius majdnem mindenben átlag felettinek bizonyul, különösen a teljesítményigény és a beállíthatóság szempontjából.

(Németország – profi 6/2017)

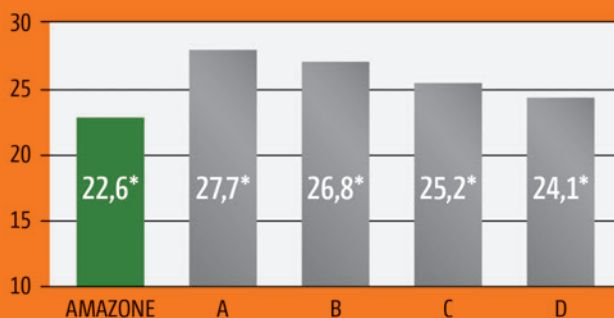


A legkönnyebb vontatni és a legkevesebb üzemanyaggal beéri.

Cenius 5003-2TX a 2017-es nagy profi-összehasonlító teszten

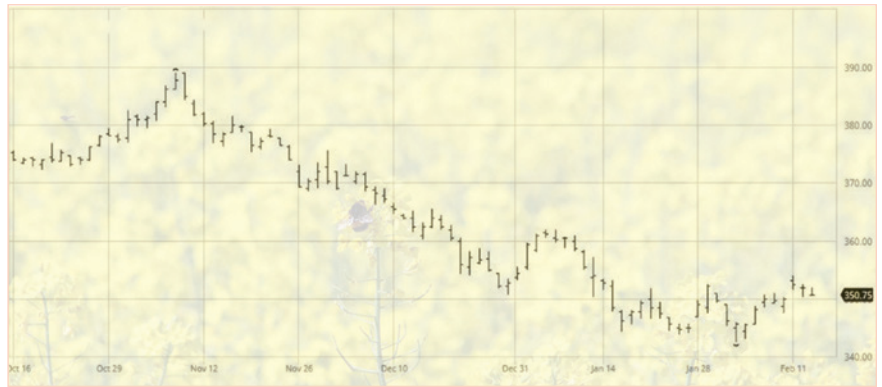
2016-ban a profi magazin 4,6–5 m munkaszélességű szántóföldi kultivátorokat tesztelt. 6 cm, 15 cm és 25 cm munkamélységben hasonlították össze a munkaminőséget. Ezen a teszten a Cenius-t vontató traktor fogyasztotta a legkevesebbet – mintegy 1,5 l-rel kevesebbet, mint az utána következő legjobb. Tarlóhántásban, 6 cm munkamélységnél a lúdtalpkapákkal szerelt Cenius csak 5 l/ha fogyasztást produkált.

* Átlagos üzemanyag felhasználás (l/ha)



zárókészlet nagysága lényegesen magasabb százalékos arányban, mint az amerikai, vagy a brazil. Amíg az USA átmenőkészlete közel 100 millió tonnás a 350 millió tonnás termelés mellett, vagy a brazil átmenőkészlet nagyjából 25 millió tonna a 110 millió termelés mellett, addig Argentínában több, mint 36 millió tonna az átmenőkészlet nagysága 54-56 millió tonnás termelés mellett. Amennyiben ezt a kieső 2 millió tonnát keresi valaki, amit sajtólásra lehetne felhasználni, azt könnyen meg lehet találni a magasabb készletekben. A másik eshetőség, hogy egyszerűen importálnak babot Brazíliából. A magas árutözsdei, illetve amerikai szójadaraárak pedig pont azt a lehetőségét oszlatják el, hogy a világpiacon az esetleges argentin kiesést pótolják, hiszen senki sem akar majd amerikai árut vásárolni. A 2000-es évek elején volt, hogy 100 dollárral is alatta volt a dél-amerikai kikötői ár az amerikai áraknak, amiket a magas árutözsde diktált. A végeredmény az lett, hogy beszállítottak egy hajónyi árut az USA-ba, aminek hatására összeomlott a fizikai piac magasán tartott ára. Egyenlőre azonban nem itt tartunk, és egyenlőre még nem tudni, meddig tart ki az erősödés, illetve milyen időjárás alakul majd az USA-ban a tavasz folyamán. Érdemes továbbra is figyelemmel követni az eseményeket, egyenlőre ezeket a magas árakat az elemzők igyekeznek alátámasztani, majd meglátjuk, mennyi ideig sikerül ez az elkövetkező időszakban.

Az európai piacokon a másik alternatív daralehetőség a napraforgó, illetve a repcedara is. Az 5-ös ábra megmutatja, miként alakult az



5-ös ábra A májusi lejáratú repcemag árutözsdei kötéseinek alakulása (forrás: barchart.com)

elmúlt időszakban az európai repce ára. A májusi lejáratú határidős kötések árai január közepe óta gyakorlatilag oldalaznak, az elkövetkező hetekben kiderülhet, hogy elértük-e a mélypontot, és felfelé indul-e majd az ár.

A piacon több hír is terjed arról, hogy a világ egyik legnagyobb, szójasajtólással is foglalkozó cége, a Magyarországon is érdekelt Bunge-t fel kívánja vásárolni az egyik vetélytársa, az ADM. A februárban napvilágot látott 2017. negyedik negyedéves adatok alapján a Bunge 60 millió dollár veszteséget termelt, szemben az egy évvel korábbi 271 millió dolláros nyereséggel. Ez szintén arra engedhet következtetni, hogy nem megy minden üzletágnak fényesen a cégnél, és akár átalakulások, értékesítések is következhetnek, mint ahogy be is jelentették, hogy a cukorzületből ki akarnak szállni. Egyenlőre nincs hivatalos kommunikáció a piaci hírekkel kapcsolatban, de érdekes játszmat lehet hamarosan megfigyelni a piacon, főleg akkor, ha a nemrég még csödközelben vergődő, majd onnan igen erősen felálló Glancore is beszáll a játékba. Mindenesetre a termelők részére

ez nem biztos, hogy jó hír, hiszen csökkentheti a versenyhelyzetet.

Végtermék

Az európai piacokon a sertésárak magukhoz tértek, és gyakorlatilag tavaly nyári időszak óta először most több jel is arra utal, hogy erősödés várható a felvásárlási árakban. A német piacon ez év hatodik hetében 3 centtel is erősödtek az árak, ami erősödést több ország is lekövetett: Ausztria, Hollandia, Franciaország, Belgium is beállt a sorba, Spanyolországban szintén emelkedett a felvásárlási ár, igaz minimális mértékben. Vannak azonban még országok, ahol egyelőre nem lehet emelkedésről beszélni. Ide tartozik Dánia és Olaszország is. Egyes elemzők véleménye alapján a mostani erősödés egy kezdet, ami tükrözi a kisebb kínálatot, míg a kereslet nem csökkent. Miután az emelkedés után sem csökken a kereslet a német piacon, így az elemzések arra engednek következtetni, hogy az árakban további emelkedések várhatóak, és az erősödések kiterjednek majd a környező európai országokra is.

Tömösi Attila

Kaposflex

7521 Kaposmérő, Kossuth Lajos u. 101.
Telefon: 82/477-284
Mobil: 20/389-2069, 20/469-5186
www.kaposflex.hu





SMART

Az első DEKALB® SMART hibrid DKC4670



TERMŐKÉPESSÉG

Az innovatív technológiák segítségével lehetőség nyílik a lehető legnagyobb termés elérésére. Az új generációs kukorica hibridek megnövelt alkalmazkodóképességüknek köszönhetően a körülményektől függetlenül lehetőséget teremthetnek a hozamnövelésre.



TERMÉSSZABILITÁS

Megfelelő termésstabilitás érhető el aszályos és hőstresszes körülmények között is. Bízson abban a tudásban, amely lehetővé teszi a körülményektől függetlenül a legnagyobb termés elérését.



ERŐS GYÖKÉRZET ÉS SZÁR

A betakarításkori veszteség minimalizálásának lehetősége a stabil szárnak és gyökérzetnek köszönhetően.



A közösségért is elkötelezett az év agrárembere

Mutsy Zoltán magyar vállalkozása szakmai, gazdasági és morális értelemben is méltó példa a hazai mezőgazdaság világában

Mint ismert, Mutsy Árpádot, a Bio-Fungi Kft. vezetőjét választotta Az Év Agráremberének a 70 fős szakmai zsűri Siófokon. A szervezők tíz kategóriában (innováció, gépészet, állattenyésztés, feldolgozó-élelmiszeripar, fenntartható gazdálkodás, fiatal gazda, jövő agrárszakembere, kertészet, növényvédelem és -termesztés) keresték Az Év Agráremberét, majd végül titkos szavazással február 10-én Mutsy Árpádot, a kertészet kategória nyertesét választották meg abszolút győztesnek. A Mutsy Árpád vezette Biofungi Kft. 100%-ban magyar vállalkozás, hetente 120 tonna friss árul árul itthon és exportpiacokon, évente 10-15%-os a növekedést ér el az ország legmodernebb ilyen létesítményében. Így már nem csoda, hogy az Év agrárembere idén egy viszonylag kis szegmens képviselőjeként – és nem utolsó sorban elkötelezett közéleti szerepvállalóként, karitatív mecénásként – nyerte az elismerést.



Az Év Agrárembere 2017. Díj tulajdonosa: Mutsy Árpád

Generációs minta, tradíció és elkötelezettség

Részben szülői-nagyszülői minta, részben saját üzleti és szakmai hozzáértés érlelte ki azt a sikertörténetet, amelynek elismeréseként 2017-ben Mutsy Árpád, a családi vállalkozásként indult Bio-Fungi Kft. tulajdonosa-vezetője kapta az Év agrárembere elismerést. A megmérettetést záró gálán Németh Tamás és Sótónyi Péter Életműdíjat, valamint Kökény Attila közönségdíjat kapott.

Fazekas Sándor szakminiszter a siófoki rendezvényen köszöntőjében arról beszélt, hogy az Év Agrárembere-verseny lehetőséget ad az egyéni teljesítmények elismerésére, a magyar agrárium büszkeségeinek számbavételére. Ugyanakkor e számbavétel egyben rámutat arra, hogy a magyar vidék a megélhetés, a boldogulás perspektíváját nyújtja a fiatalok számára. Prof. Dr. Gyuricza Csaba köszöntőjében maga is úgy vélte, a rendezvénysorozat sok követendő példát emel a figyelem homlokterébe, segít szakmai vívmányok és szakemberek felkutatásában, s úgy enged bepillantást a mezőgazdaság kulisszatitkai mögé,

hogy eközben szívhez szóló pillanatokkal is gazdagítja az ágazat híveit, képviselőit. – *A magyar agrárium egyenlő önnön tradíciójával, de több is annál: eleven, izgalmas és fejlődő terület, ahol a hozzáadott érték-előállítás élő kapcsolatot teremt a különféle szereplők, gyártók és vásárlók, alkotók és termékek között. Nem véletlen, hogy Magyarország egyik leghívebb „nagykövete” a világban, amiről azonnal azonosítják hazánkat, az gyakran a mezőgazdaság, a gasztronómia valamely produktuma – mondta a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ megbízott főigazgatója, aki egyben arra is emlékeztetett: az agrárium szellemiségének része az értékek és a szakmai vívmányok tisztelete, a szorgalom, a tenni akarás és a föld iránti elkötelezettség.*

Szaktudás és növekedés

Mutsy Árpád a vállalkozói gondolkodásmóddal már gyerekkorában megismerkedett a vajdasági Zentán, ahol nagyszüleitől-szüleitől tanulhatta részben a gombatermesztést is. A Bio-Fungi Kft-t testvérrel és gyerekkori barátjával alapította, és a



A gombatermesztése népszerűsítése szívügye

szisztematikus építkezés alapját a piacok kiépítése, az üzleti stratégia kidolgozása, a megfelelő szaktudás és szakemberek összegyűjtése képezte. A cég dinamikus fejlődését 2004-től az áporikai kistérségben lévő gombakomposzt-üzem indította el, amely a mai napig évi 10-15%-os növekedést produkál, s ahol gombakomposzt- és alapanyag-előállítás, valamint friss gomba termesztése zajlik. Jelenleg 55 hőkezelőben heti 2400 tonna csiperkegomba-komposzttal és 300 tonna laskaalapanyaggal látják el Magyarország és további 10 ország gombatermelőit, valamint heti 115 tonna gombát forgalmaznak itthon és a környező országokban, ezzel a régióban abszolút piacvezetők. Az innováció és fejlődés a cég egyik fő mozgatórugója, a növekedés, beruházás és piacbővítés folyamatos.

A komposztgyártás mellett 2008-ban épült fel a cég ócsai gombafarmja, ami ma is a legmodernebb termesztőlétesítmény az országban: 24 modern, felszíni gombatermesztő-házzal és 12 laskagomba-termesztő sátorral. A cég hetente több mint 120 tonna friss gombát értékesít Magyarország, Ausztria, Szlovákia, Szlovénia vezető szupermarket láncában.

Társadalmi jelenlét

A 100%-ban magyar tulajdonú Bio-Fungi egyébként tavaly 8 milliárdos bevételt produkált, 250 alkalmazottal a környék egyik legjelentősebb munkaadója. Ám nemcsak ez jellemzi közéleti szerepvállalását. A cég ugyanis nemcsak piaci érdekből, hanem a közegészségügy egyik elkötelezettjeként is szorgalmazza – például szóróanyagokkal, honlappal, IskolaGomba-programmal – a honi gombafogyasztás növelését. Emellett jelentős a karitatív tevékenységük: támogatják a GoPink-kampányt, amelynek célja a mellrák elleni harc kiszélesítése.

Kohout Zoltán



A már négy díjazott: Csikai Miklós (2016), Mutsy Árpád (2017), Kujáni Lászlóné Cser Olga (2014), Zsigó György (2015) Mátrai Zoltán és Hamvas Atanáz szervező társaságában

FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor –Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁREMBERE

2017

ARTIFICEM
COMMENDAT
OPUS



A DEKALB®, mint az agrárvilág egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Kezdetek óta Az Év Agrárembere díj
FŐTÁMOGATÓJA!

FŐTÁMOGATÓ:



Közönségdíj:



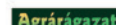
Életmű díj:



Szakmai partner:



Médiapartnerek:





Pályázati aktualitások

A Vidékfejlesztési Program keretében meghirdetett pályázatok közül több is a lezáráshoz közelít. Célszerű tájékozódni, hátha akadnak még olyanok, amelyek rejtenek magukban lehetőségeket. E havi cikkünkben egy nem annyira ismert támogatási konstrukció főbb támpontjaira szeretnénk rávilágítani, ami nem más, mint az agrár-erdészeti rendszerek létrehozása.

A támogatás

A mezővédő fásítás és a szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszerek jelentős szerepet töltenek be a mikroklíma megőrzésében, a deflációs hatások csökkentésében, a biológiai növényvédelemben, az alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátásban. A gyepgazdálkodással kombinált agrár-erdészeti rendszerek esetében az extenzív állattartás hagyományainak fenntartása és a tájkép megőrzése kiemelten fontos. A kaszált, legeltetett gyepök nagyon sok védett faj élőhelyéül szolgálnak, így jelentős mértékben növelik a faji, populáció szintű és a tájképi diverzitást. Támogatásra jogosultak magánjogi földhasználók, települési önkormányzatok és társulásaik, mint jogszerű földhasználók. A támogatható tevékenységek az alábbiak.

Önállóan támogatható

1. Szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszer újonnan történő létrehozása.

2. Gyepgazdálkodással (kaszálassal, vagy extenzív állattartással) kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása:

- a) gyepek és fa telepítésével;
- b) meglévő gyepek esetében, fa telepítéssel.

3. Mezővédő fásítás létrehozása:

- a) faszorok, vagy
- b) facsoport telepítésével.

Kötelezően megvalósítandó, önállóan nem támogatható

Az 1. és 2. pont szerinti agrár-erdészeti rendszer létrehozása esetén az ápolási tevékenység elvégzése.

A 3. pont szerinti mezővédő fásítás esetén a fenntartás (ápolási) tevékenység elvégzése.

Választható, önállóan nem támogatható

A 2. pont esetén további kiegészítő intézkedések támogathatóak:

- a) fedett szárnyék;
- b) itató;
- c) gémeskút.

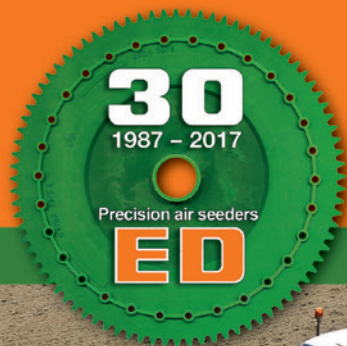
Az önállóan támogatható formák esetében, az első kifizetési igénylés benyújtásának évében bekövetkezett – igazolt – legalább 50 %-os biotikus vagy abiotikus káresemény általi pusztulással érintett egyedek újratelepítésére igényelhető támogatás.

Nem támogatható tevékenységek: karácsonyfa és díszítógallytelep telepítése; rövid vágásfordulójú, fás szárú, energetikai célú faültetvény telepítése.

A támogatás igénybevételének feltételei: az önállóan támogatható tevékenységek közül egy adott mezőgazdasági parcellán csak az egyik tevékenységre igényelhető támogatást. A támogatás igénybevétele olyan területeken lehetséges, ahol faterülettel rendelkező területen, ahol a támogatást igénylő jogszerű földhasználó. A támogatást igénylő rendelkeznie kell a pályázat benyújtását megelőzően a tervezett fásítás elhelyezkedése szerinti illetékes erdészeti hatóság által jóváhagyott, a kérelmező nevére szóló, a fásítás telepítésére vonatkozó tudomásulvételi záradékkal ellátott bejelentővel.

Az első kifizetési igénylés benyújtásának évében bekövetkezett – az illetékes erdészeti hatóság által igazolt – legalább 50%-os biotikus vagy abiotikus káresemény általi pusztulással érintett egyedek újratelepítése a hatósági bizonyítványban leigazolt mennyiségi kár esetén támogatható.

Az 1. és 2. pont szerinti agrár-erdészeti rendszer létrehozása esetén az ápolási tevékenység elvégzése a létrehozás megvalósulásának évét is beleértve



SZÜLETÉSNAPI AKCIÓ

300,- € kedvezmény soronként

ED – EGYSZERŰEN ÁTGONDOLT!

ED szemenkénti vetőgép

- Modern ISOBUS-Kommunikáció (profi kivitel)
- Automatikus sorlezárás GPS-Switch segítségével (opció)
- Nagy, 60 l-es magtartály
- Nagy, akár 1.100 l-es műtrágyatartály
- Kompakt méretre összecukható

Pontos tőtáv az alacsony ejtési magasság és a zavartalan tárcsáról való leesés miatt.

Példa: egy 6 soros vetőgép esetében a kedvezmény összege **1.800,- €**

Az ajánlat csak új gép vásárlására vonatkozik.

Az akció csak Magyarországon érvényes 2018.02.01-2018.04.01-ig.

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

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

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

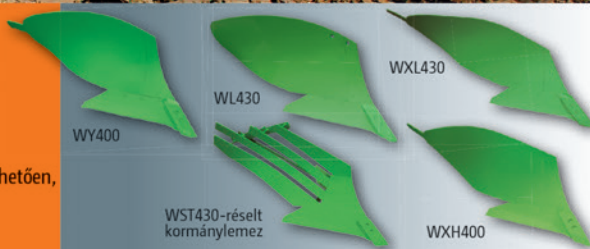
FOLYTON-
FOLYVÁST

ERŐTELJES



Cayros függesztett eke: Teljesítmény minden gazdaságnak!

- komplett függesztett ekeprogram 3–6 vasú kivitelben,
- egyszerű beállítás és komfortos kezelés,
- hosszú élettartam a robusztus váznak és a ©plus-hőkezelésnek köszönhetően,
- különféle kőbiztosítás
– mechanikus – félautomata – automata hidraulikus.



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

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

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

Szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszer újonnan történő létrehozása	
Elsőkivitel	872 €/ha
Ápolás az 1. évben	52 €/ha
Ápolás a 2. évtől minden évben	26 €/ha
Kiegészítő támogatás	
A csemeték újratelepítése	497 €/ha
Gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása	
Gyep és fa telepítésével	
Elsőkivitel	1652 €/ha
Ápolás az 1. évben	52 €/ha
Ápolás a 2. évtől minden évben	26 €/ha
Meglévő gyep esetében, fa telepítéssel	
Elsőkivitel	872 €/ha
Ápolás az 1. évben	52 €/ha
Ápolás a 2. évtől minden évben	26 €/ha
Kiegészítő támogatás	
A csemeték újratelepítése	497 €/ha
Kiegészítő támogatás extenzív állattartás esetében	
Fedett szárnyék anyagköltség, legfeljebb 1 db, legalább 2 m belmagasságú, legalább 5 m ² -es hektáronként	155 €/db
Itató: hektáronként legfeljebb 1 db, minimum 2,5 m hosszú	116 €/db
Gémeskút anyagköltség, kérelmenként 1 db	255 €/db
Mezővédő fásítás létrehozása fasor vagy facsoport telepítésével	
Tölgy-Bükk és Egyéb keménylomb célállomány típus csoportok	1682 €/ha
Egyéb lágylomb célállomány típus csoport	1539 €/ha
Akác célállomány típus csoport	1270 €/ha
Nemesnyár célállomány típus csoport	1249 €/ha
Fenntartási (ápolási) támogatás	
Mind az öt célállomány típus csoport esetében egységesen (5 évre)	670 €/ha
Kiegészítő támogatás	
A csemeték újratelepítése	497 €/ha

– legfeljebb 5 évig, évente az egységes kérelem keretében benyújtott kifizetési igényléssel vehető igénybe.

Amennyiben a támogatott tevékenység nem saját tulajdonú, vagy más személy jogával terhelt ingatlanon valósul meg, közokiratba vagy teljes bizonyító erejű magánokiratba kell foglalni, hogy a támogatást igénylő jogosult a telepítést megvalósítani, és a földterületet a teljes fenntartási időszak végéig használni.

A speciális feltételek az alábbiak:

1. Szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszer újonnan történő létrehozása esetén a legkisebb támogatható terület 0,3 hektár. A területen legalább 150 db, de legfeljebb 250 db fa lehet hektáronként. A telepített fák kevesebb, mint 50%-a lehet a Nemzeti Fajtajegyzékben szereplő államilag elismert tájfajták vagy hivatalosan elismert leírással rendelkező fajták szerinti gyümölcsfa. Támogatás igénybevételére az ingatlan-nyilvántartásban szántó művelési ágban nyilvántartott terület jogosult.

2. Gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása esetén a legkisebb támogatható terület 0,3 hektár. A területen legalább 150 db, de legfeljebb 250 db fa lehet hektáronként. A telepített fák kevesebb, mint 50%-a lehet a Nemzeti Fajtajegyzékben szereplő államilag elismert tájfajták vagy hivatalosan elismert leírással rendelkező fajták szerinti gyümölcsfa. Támogatás igénybevételére az ingatlan-nyilvántartásban szántó, rét vagy legelő művelési ágban nyilvántartott terület jogosult.

3. Mezővédő fásítás létrehozása esetén a legkisebb támogatható terület 1,0 hektár egybefüggő szántó, rét vagy legelő. Ezekre a fásítás mérete: fasor telepítése esetén legalább 15 m és legfeljebb 20 m széles, ezen belül mindkét oldalán legalább 1-1 m széles cserjesávval kialakított állomány; facsoport telepítés esetén legalább 0,1 ha, de kisebb, mint 0,5 ha kiterjedésű, ezen belül a széleken legalább 1-1 m széles cserjesávval kialakított állomány.



Pályázatkészítés



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

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



- Gyümölcsültetvény telepítés
- Gyógy- és fűszernövény termesztés fejlesztése
- Mezőgazdasági kisüzemek fejlesztése
- A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése (öntözés)
- Tanyák háztartási léptékű villamos energia, vízellátás, szennyvízkezelési fejlesztései
- LEADER – Helyi fejlesztési stratégiák megvalósítása
- Borszőlőültetvény telepítés **Új pályázat!!!**
- Mezőgazdasági- és feldolgozó üzemek energiahatékonyságának javítása **Új pályázat!!!**



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

Szóroljon 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

mazug
PONYVARENDSZEREK

**PONYVABORÍTÁSÚ
CSARNOK**



**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



Halaspack Csomagolóanyag Bt.
H-6400 Kiskunhalas, Majsai út 3/A
Tel.: (36-77) 421-344 Fax: (06-77) 522-952
www.kunertgruppe.com

PAPÍRHORDÓK

15-240 literes űrtartalomig.
Engedélyezve veszélyes áruk csomagolására.



KOMBIDOBZOK

Élelmiszer és vegyipari felhasználásra,
számos űrtartalommal.



PAPÍRCSÖVEK

Különböző anyagok fellekeresésére, mint pl.:
műanyagfóliák, tömlők, papírok,
aluminium, réz, acél, stb. tekercsek, huzalok,
nyomdai tekrcses csomagolóanyagok.
Gyártható átmérőtartomány: 10-400 mm-ig.



ÉLVÉDŐK

Mindennemű egységgrakamány élelinek védelmére,
rakatok szilárdságának növelésére.
Gyártható méretek: 30-100 mm-es élészélesség,
2-7 mm-es falvastagság.
Hosszméret a szállíthatósági határig cca. 6000 mm



Galamb József
Mezőgazdasági Szakképző Iskola
Makó

Érettségi utáni 2 éves képzés:

- Mezőgazdasági technikus **OKJ 54 621 02**
- Mezőgazdasági gépésztechnikus **OKJ 54 521 05**

Mezőgazdasági technikus végzettséggel 1 éves képzés:

- Növényvédelmi szaktechnikus **OKJ 55 621 02**

Mezőgazdasági gépész végzettséggel 1 éves képzés:

- Mezőgazdasági gépjavitó **OKJ 35 521 02**

Szakmáink felnőttoktatás keretében is indulnak, szeptembertől!

Értéket nevelünk!

H-6900 Makó, Szép u. 2-4. Tel.:62/510-896
www.galamb.mako.hu galambj.iskola@gmail.com www.facebook.com/galambmako

Támogatás igénybevételére az ingatlan-nyilvántartásban szántó, rét vagy legelő művelési ágban nyilvántartott terület jogosult.

Kötelezettségvállalások

A támogatást igénylő köteles tevékenység megvalósítását, a meghatározott feltételek teljesítésével végrehajtani és az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig fenntartani.

A tevékenységet legkésőbb a támogatói okirat kézhezvételének évét követő kifizetési igénylés benyújtási időszak végéig meg kell valósítani és az első kifizetési igénylést benyújtani.

A származási bizonylatok egy másolati példányát legkésőbb a szaporítóanyag felhasználását követő első kifizetési igénylés benyújtási időszak végéig az erdészeti hatóság számára meg kell küldeni, az eredeti példányokat pedig az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig megőrizni.

A terület határainak azonosíthatóságáról az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig gondoskodni kell.

A területre telepített faállomány egyedi mechanikai védelméről gondoskodni kell, és azt az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig fenntartani.

A speciális feltételek a következők:

1. Szántóföldi kultúrával kombinált agrár-erdészeti rendszer újonnan történő létrehozása esetén az első kivitelt és az azt követő esetleges elegyítések és pótlásokat igazolt származású erdészeti szaporítóanyaggal kell elvégezni. kép: erdő Gyümölcsfafajták telepítése esetében, a Nemzeti Fajtajegyzékben szereplő államilag elismert tájfajták vagy hivatalos leírással rendelkező fajták telepítését és az azt követő esetleges pótlásokat kizárólag igazolt származású gyümölcs szaporítóanyaggal végezheti. Az ápolási munkákat évente úgy kell elvégezni, hogy a szántóföldi növénykultúrával nem fedett területeteken, az egyéb növénytakaró a telepített fák növekedését nem veszélyezteti, azok csúcshajtását nem éri el.

2. Gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása esetén: gyeptelepítésnél legalább négy fajból álló fű magkeveréket

Pályázati összefoglaló

Rovatunkban a már jelenleg is folyamatban lévő és a közeljövőben várható agrár- és vidékfejlesztési pályázati lehetőségeket foglaljuk össze röviden.

Pályázat címe	Támogatási intenzitás	Támogatási mérték	Beadási határidő	Várható megjelenés	Info
Gyógy- és fűszernövény-termesztés fejlesztése	40-70%	100 MFt 150 MFt	2016.03.03. – 2018.03.02.	Megjelent	
Gyümölcsültetvény-telepítés	40-70%	75 MFt 150 MFt	2016.03.09. – 2018.03.08.	Megjelent	
Mezőgazdasági kisüzemek fejlesztése	100%	15.000 €	2016.03.31. – 2018.03.30.	Megjelent	
Egyedi szennyvízkezelés	75-95%	155 MFt	2016.04.22. – 2018.04.21.	Megjelent	
Erdősítés támogatása	100%	5957 €/ha	2016.07.20. – 2019.06.30.	Megjelent	
A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése (öntözés)	40-70%	500 MFt 1.000 MFt	2016.08.01. – 2018.08.01.	Megjelent	
Éghajlatváltozáshoz kapcsolódó és időjárás kockázatok megelőzését szolgáló beruházások	60-80%	20 MFt 100 MFt	2017.01.06. – 2019.01.07.	Megjelent	
Tanyák háztartási villamosenergia-, vízellátási, szennyvízkezelési fejlesztései	75-95%	6,2 MFt 50 MFt	2017.04.05. – 2019.04.04.	Megjelent	
Termelői csoportok és szervezetek létrehozása	100%	500.000 €	2017.05.02. – 2019.04.30.	Megjelent	
Szolidáris gazdálkodás és közösség által támogatott mezőgazdaság	50-90%	105.000 €	2017.07.17. – 2019.07.17.	Megjelent	Konzorcium pályázat
LEADER	50-100%	20 MFt	2017.12.01. – 2019.12.31.	Megjelent	A pályázati felhívások Helyi Akciócsoportonként eltérő paraméterekkel kerülnek meghirdetésre.
Borszőlőültetvény-telepítés	40-70%	75 MFt 150 MFt	2018.02.15. – 2020.08.31.	Megjelent	
Mezőgazdasági és feldolgozó üzemek energiahatékonyságának javítása	40-70%	500 MFt 1.000 MFt	2018.02.19. – 2020.02.18.	Megjelent	

kell használni, amelyben a négy fajból legalább egynek pillangós növénynek kell lennie. Az első kivített és az azt követő esetleges elegyítéseket és pótlásokat igazolt származású erdészeti szaporítóanyaggal kell elvégezni. Gyümölcsfafajták telepítése esetében, a Nemzeti Fajtajegyzékben szereplő államilag elismert fajfajták vagy hivatalos leírással rendelkező fajfajták telepítését és az azt követő esetleges pótlásokat kizárólag igazolt származású gyümölcs szaporítóanyaggal végezheti. Kiegészítő támogatás igénybevételekor, a kiegészítő intézkedést a szakmai követelményeknek megfelelően kell megvalósítani, és annak megfelelő állapotban, az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig fenntartani. Fás legelő és kaszáló létrehozásánál az ápolási munkákat évente el kell végezni a gyepterület fás szárú növényektől való tisztítása és a gyepek megfelelő fajösszetételének kialakítása érdekében kaszálni vagy legeltetni kell. Gyeptelepítésnél legeltetni leghamarabb a telepítés évét követő második évtől kezdődően lehet. A legeltethető állatfajok: szarvasmarhafélék, juh, ló, szamár és öszvér.

3. **Mezővédő fásítás létrehozása esetén** a támogatást igénylő kötelei a következők. Az első kivített és az azt követő esetleges elegyítéseket és pótlásokat a fajfajok és a cserjefajok esetén igazolt származású erdészeti szaporítóanyaggal kell megvalósítani. A megvalósult fásítás területén a művelési ág változását az illetékes járási hivatal földhivatali osztályánál átvezettetni legkésőbb a harmadik kifizetési igénylés benyújtási időszakának évében június 30-ig. A fenntartási (ápolási) munkákat (kézi és gépi ápolási műveletek) a fenntartási időszak alatt évente elvégezni.

Megkezdés, megvalósítás

A támogatható tevékenység a pályázat benyújtását követően, a támogatói okirat kézhezvételéig saját felelősségére megkezdhető. Az 1. és 3. tevékenységénél a csemeteültetés, míg a 2. tevékenység esetén a gyeptelepítés, csemeteültetés, kiegészítő intézkedés megvalósítása minősül megkezdésnek.

Támogatás forrása, mértéke, összege

A vissza nem térítendő támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg 1,76 milliárd Ft.

A pályázat benyújtása

A támogatást igénylő értékelési időszakonként egy – egyidejűleg több parcellára, azonban parcellánként egy tevékenységre - támogatási kérelmet nyújthat be. A támogatási kérelem ügyfélkapun keresztül elektronikus benyújtására a 2017. január 16-tól 2019. január 16-ig van lehetőség.

Somogyi Tibor – Tavaszi Attila

Som-Tan Pályázati Tanácsadó Iroda - Bábolna

FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor – Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁREMBERE

2017
ARTIFICEM
COMMENDAT
OPUS



KUHN CENTER MAGYARORSZÁG

A KUHN CENTER, mint a hazai agrárvilág feltörekvő szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Ezért is lett harmadszor is Az Év Agrárembere díj

FIATAL GAZDA
kategóriájának támogatója!

FŐTÁMOGATÓ:



Közösségdíj:



Életmű díj:



Szakmai partner:



Média partnerek:



Pályázati forrást nyert fiatal gazdák figyelmébe

Sokan megtapasztalhatták az elmúlt évek során, hogy a pályázati anyag elkészítése, a pályázati forrás elnyerése sokkal „könnyebb” feladat, mint a projekt ötéves időkereten belül történő, a jogszabályi előírásoknak megfelelő lebonyolítása. Ezt érzékelte a kormány például a pályázati forrással támogatott fiatal agrárvállalkozók esetén és segítséget nyújtva nekik jogszabályt módosított.

A tavalyi év végén a Magyar Közlöny 2017. évi 225. számában jelent meg a 35/2017. (XII. 27.) MvM rendelet, amely egyszerre több korábbi jogszabályt is módosít. Ezek közül, az alábbiakban csak kettővel foglalkozunk részletesebben. Ugyanis a 2014-es és a 2015-ös évben kiírt pályázatok vannak most a

megvalósítás szempontjából „célegyenes körüli” állapotban. A táblázatban a jelentősebb változásokra szeretnénk felhívni a figyelmet.

A táblázatunk bal oldalán a 2014-es, illetve a 2015-ös rendelet azon paragrafusai, illetve bekezdése kerültek feltüntetésre, amelyeket módosítja a 2017. évi rendelet. A jobb oldalra pedig a releváns változások kerültek.

Javasoljuk, hogy szíveskedjenek elolvasni a Magyar Közlöny idézett számában a teljes módosító rendeletet.

Összeállította: Czékus Mihály

Eredeti jogszabály: Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2014. évben igényelhető támogatások részletes feltételeiről szóló 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet	Az eredeti jogszabály módosítása: 35/2017. (XII. 27.) MvM rendelettel
6. § Az ügyfél köteles vállalni, hogy a) a gazdaság üzemmeretét a működtetési időszak 4. évének végéig az üzleti tervben vállalt méretre növeli és azt fenntartja a működtetési időszak végéig azzal, hogy amennyiben a gazdaság üzemmerete a működtetési időszak 4. évének vége előtt eléri az üzleti tervben a 4. naptári év végére vállalt méretet, akkor attól az időponttól kezdődően azt az üzemmeretet tartja fenn a működtetési időszak végéig; b) gazdaságának üzemmerete legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végére eléri legalább a 4 EUME méretet.	10. § Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2014. évben igényelhető támogatások részletes feltételeiről szóló 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet [a továbbiakban: 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet] 6. §-a helyébe a következő rendelkezés lép: „6. § Az ügyfél köteles vállalni, hogy a) a gazdaság üzemmeretét legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végéig az üzleti tervben vállalt méretre növeli, és azt fenntartja a működtetési időszak végéig, vagy b) gazdaságának üzemmerete legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végére eléri legalább a 4 EUME méretet.”
12. § (1) Ha az MVH az ellenőrzés során azt állapítja meg, hogy a támogatásra jogosult nem teljesíti a 4. § (1) bekezdés a), b) vagy g) pontjában, valamint a 6. §-ban foglaltakat, az intézkedésben való részvétellel összefüggésben megállapított jogosultság megszűnik, és az igénybe vett támogatás egésze jogosulatlanul igénybevett támogatásnak minősül.	12. § A 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet 12. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép: „(1) Ha a Kincstár az ellenőrzés során azt állapítja meg, hogy a támogatásra jogosult nem teljesíti a 4. § (1) bekezdés a) vagy b) pontjában foglaltakat, az intézkedésben való részvétellel összefüggésben megállapított jogosultság megszűnik, és az igénybe vett támogatás egésze jogosulatlanul igénybevett támogatásnak minősül.”
12. § (9) Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy b) a működtetési időszak teljes időtartama alatt a gazdaság legtávolabbi pontja az életvitelszerű tartózkodási helyéhez képest legfeljebb 30 km-es sugarú körön belül található, és ezt nem teljesíti, akkor köteles a kifizetett támogatási összeg 10%-át visszafizetni;	13. § A 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet 12. § (9) bekezdés b) pontja helyébe a következő rendelkezés lép: (Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy) „b) a működtetési időszak teljes időtartama alatt a gazdaság legtávolabbi pontja az életvitelszerű tartózkodási helyéhez képest legfeljebb 30 km-es sugarú körön belül található, és ezt nem teljesíti, akkor köteles a kifizetett támogatási összeg 2%-át visszafizetni;”
12. § (9) Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy d) a működtetési időszak 3. vagy 4. évének kezdetétől főállású mezőgazdasági termelővé válik, és ezt nem teljesíti, akkor a már igénybe vett támogatás jogosulatlanul minősül és az ügyfél támogatáshoz való joga megszűnik;	14. § A 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet 12. § (9) bekezdés d) pontja helyébe a következő rendelkezés lép: (Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy) „d) a működtetési időszak 3. vagy 4. évének kezdetétől főállású mezőgazdasági termelővé válik (da) és a támogatási kérelmében vállalt évet követően, de a működtetési időszak valamely évének kezdetétől válik főállású mezőgazdasági termelővé, és ezt a működtetési időszak végéig fenntartja, akkor a kifizetett támogatási összeg 50%-át köteles az intézkedésben való jogosulatlan részvétel jogcímén visszafizetni, vagy db) azonban a működtetési időszak 5. évének kezdetétől sem válik főállású mezőgazdasági termelővé, vagy nem tartja fenn a működtetési időszak végéig, akkor a már igénybe vett támogatás jogosulatlanul minősül és az ügyfél támogatáshoz való joga megszűnik;”
	16. § A 34/2014. (IV. 4.) VM rendelet 12. §-a a következő (13) bekezdéssel egészül ki: „(13) A (11) bekezdéstől eltérően, az ügyfélnek kizárólag a támogatási összeg fennmaradó 10%-ához való jogosultsága szűnik meg, ha a) a működtetési időszak 5. évében teljesül az üzleti tervben a 4. évre vállalt üzemmeret vagy b) a működtetési időszak 5. évét követő év június 1. és 30. között benyújtott kifizetési kérelem alapján legfeljebb 10%-kal tér el a 4. évre vállalt üzemmerettől, feltéve, hogy az eltérés nem eredményezi a 8. § (2) bekezdése szerinti üzemmeret kategória változását.”

<p>Eredeti jogszabály: Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2015. évben igényelhető támogatások részletes feltételeiről szóló 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet</p>	<p>Az eredeti jogszabály módosítása: 35/2017. (XII. 27.) MvM rendelettel</p>
<p>6. § Az ügyfél köteles vállalni, hogy a) a gazdaság üzemméretét a működtetési időszak 4. évének végéig az üzleti tervben vállalt méretre növeli, és azt fenntartja a működtetési időszak végéig azzal, hogy amennyiben a gazdaság üzemmérete a működtetési időszak 4. évének vége előtt eléri az üzleti tervben a 4. naptári év végére vállalt méretet, akkor attól az időponttól kezdődően azt az üzemméretet tartja fenn a működtetési időszak végéig; b) gazdaságának üzemmérete legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végére eléri legalább a 4 EUME méretet</p>	<p>19. § Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához a 2015. évben igényelhető támogatások részletes feltételeiről szóló 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet [a továbbiakban: 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet] 6. §-a helyébe a következő rendelkezés lép: „6. § Az ügyfél köteles vállalni, hogy a) a gazdaság üzemméretét legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végéig az üzleti tervben vállalt méretre növeli, és azt fenntartja a működtetési időszak végéig, b) gazdaságának üzemmérete legkésőbb a működtetési időszak 4. évének végére eléri legalább a 4 EUME méretet.”</p>
<p>11. § (1) Ha az MVH az ellenőrzés során azt állapítja meg, hogy a támogatásra jogosult nem teljesíti a 4. § (1) bekezdés a), b) pontjában, valamint a 6. §-ban foglaltakat, az intézkedésben való részvétellel összefüggésben megállapított jogosultság megszűnik, és az igénybe vett támogatás egésze jogosulatlanul igénybe vett támogatásnak minősül.</p>	<p>21. § A 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet 11. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép: „(1) Ha a Kincstár az ellenőrzés során azt állapítja meg, hogy a támogatásra jogosult nem teljesíti a 4. § (1) bekezdés a) vagy b) pontjában foglaltakat, az intézkedésben való részvétellel összefüggésben megállapított jogosultság megszűnik, és az igénybe vett támogatás egésze jogosulatlanul igénybe vett támogatásnak minősül.”</p>
<p>11. § (11) b) a működtetési időszak teljes időtartama alatt a gazdaság leg-távolabbi pontja az életvitelszerű tartózkodási helyéhez képest legfeljebb 30 km-es sugarú körön belül található, és ezt nem teljesíti, akkor köteles a kifizetett támogatási összeg 10%-át visszafizetni;</p>	<p>22. § A 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet 11. § (11) bekezdés b) pontja helyébe a következő rendelkezés lép: (Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy) „b) a működtetési időszak teljes időtartama alatt a gazdaság leg-távolabbi pontja az életvitelszerű tartózkodási helyéhez képest legfeljebb 30 km-es sugarú körön belül található, és ezt nem teljesíti, akkor köteles a kifizetett támogatási összeg 2%-át visszafizetni;”</p>
<p>11. § (11) d) a működtetési időszak 3. vagy 4. évének kezdetétől főállású mezőgazdasági termelővé válik, és ezt nem teljesíti, akkor a már igénybe vett támogatás jogosulatlanul minősül és az ügyfél támogatáshoz való joga megszűnik;</p>	<p>23. § A 24/2015. (IV. 28.) MvM rendelet 11. § (11) bekezdés d) pontja helyébe a következő rendelkezés lép: (Ha az ügyfél támogatási kérelmében vállalta, hogy) „d) a működtetési időszak 3. vagy 4. évének kezdetétől főállású mezőgazdasági termelővé válik da) és a támogatási kérelemben vállalt évet követően, de a működtetési időszak valamely évének kezdetétől válik főállású mezőgazdasági termelővé, és ezt a működtetési időszak végéig fenntartja, akkor a kifizetett támogatási összeg 50%-át köteles az intézkedésben való jogosulatlan részvétel jogcímén visszafizetni, vagy db) azonban a működtetési időszak 5. évének kezdetétől sem válik főállású mezőgazdasági termelővé, vagy nem tartja fenn a működtetési időszak végéig, akkor a már igénybe vett támogatás jogosulatlanul minősül, és az ügyfél támogatáshoz való joga megszűnik.</p>

MEZŐGAZDASÁGI GÉP - ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS

JOHN DEERE ALKATRÉSZEK RAKTÁRÓL, 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

AGRIFLEX[®]

EVOLUTION 5+

A DÍJNYERTES BÁLAFÓLIA

12 HÓNAP TAKARMÁNY MINŐSÉG GARANCIA

TÖBB MILLIÓ BÁLÁN BIZONYÍTOTT MÁR

www.agriflex.hu



Kitekintő

Mi történt a nagyvilágban?

**Az e-hajtás „Vaskapuja”:
Kína és Ausztrália**

A lítium az elektromos hajtású erőgépek – és a mobiltelefonok – akkumulátorainak nélkülözhetetlen alapanyaga. A lítium kinyerésének legfontosabb forrását eddig Dél-Amerika sótavai jelentették.

Ausztrália azonban megnyitotta új

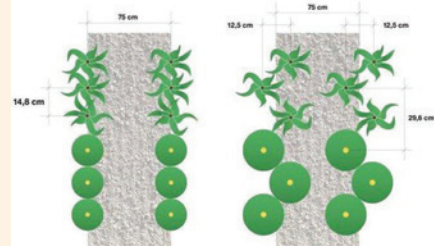
és jobb minőséget adó lítiumbányáit, amikbe a kínaiak azonnal bevásárolták magukat, a japán és a dél-koreai befektetőket is beelőzve. A földrésznyi ország 2015-ben a globális termelés mintegy 36 százalékát szállította. Az új bányáknak köszönhetően 2021-re ez az arány elérheti a 48 százalékot is.

**Pálmaolajból ne készüljön
bio üzemanyag!**

Délkelet-Ázsia és Afrika erdőirtások árán megtermelt pálmaolaját 2021-től nem szabad üzemanyag-gyártásra felhasználni – döntött január végén nagy többséggel az Európa Parlament. Kizárólag az ökológiai szemlélettel megújuló mező- és erdőgazdaság termékei szolgálhatnak ilyen célra. Miközben mi, itt az EU-ban küzdünk a felmelegedéssel járó klímaváltozás ellen, az említett fejlődő térség rövidtávú érdekeinek haszonélvezőivé váltunk. Ennek vége: az európai gazdák fellélegezhetnek, biztosabban tervezhetnek.

Slágergyanús vetéstechnika: eltolt ikersor

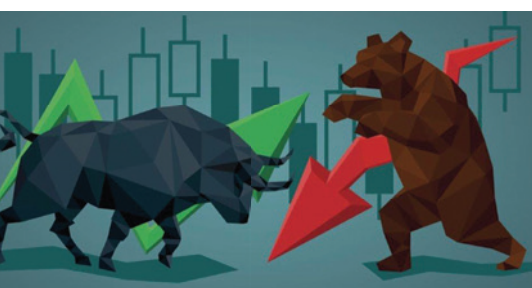
Az ikersoros kukoricavetés előnyei tovább is fokozhatók. A vetőelemek szinkronizálásával lehetővé vált az, hogy az ikersorokba geometriai pontossággal, felváltva kerüljön ki a mag. 90.000 mag/ha esetén 75 cm sortávolsággal egyetlen sorba vetésnél két mag között 14,8 cm a távolság. 12,5 centiméteres ikersorok esetében ugyanez már 29,6 cm, ami a lehetséges tenyészterület 170%-os bővülését eredményezi. Jó példa erre LEMKEN DeltaRow vagy PÖTTINGER DuplexSeed fantáziánéven favorizált megoldása.

**E-Deutz: hibridhajtások földön és vízen**

A hibridhajtású csónakmotorok terén világszerte a Torqeedo cég megvásárlásával a Deutz a különleges járművek piacának meghatározó szereplője kíván lenni rövid időn belül. Az építőipari és anyagmozgató gépeken használható hibridhajtásait a Párizsban három évenként – idén április 23-28. között – megrendezendő Intermat vásáron mutatják be. A nagy teljesítmény átvitelére képes elektronika és a „BMW-i” sorozatnál bevált, lítiumionos akkumulátorok a környezetbarát motorokkal társítva sikeresek lehetnek.

**Digitális kompetencia
– hightech a hétköznapokban**

A talajszerkezet, a gyomosítás, az elszíneződött növények, a rovarkártétel közvetlen megfigyelése nélkül ma még nehéz gazdálkodni, de a hozzáadott érték növelésének egyetlen eszköze a digitalizálás – jelentette ki a Bitkom vezetője, Rohleder az idei berlini Zöld Héten. A robotok, drónok, szenzorok által szolgáltatott információk hasznosítására képes munkatársak képzését már az iskolákban meg kell kezdeni, és kötelezővé kell tenni az aktív dolgozók körében is, nehogy sereghajtókká váljunk.

**Amerikai kukorica: „bikamód” felívelő vagy „medvésen” visszafogott?**

Az argentin és brazil termésmennyiség a száraz melegnek betudhatóan valószínűleg kissé visszaesik. Emiatt – és a világ, elsősorban Kína növekvő kukoricaigénye ismeretében – nem indokolt a termelés visszafogása, bár olyan előrejelzés is napvilágot látott, hogy északon a kukorica rovására több tavaszi búzát fognak vetni. A „bikák” a takarmányként értékesülő kukorica mellett az etanolgyártás felfutásában is bíznak, a „medvék” viszont az egyre csökkenő export negatív hatását vetítik előre.



Véges a megművelhető föld

A német állami földek kezelésért felelős BVVG 2017-ben átlagosan 19.507 EUR/ha áron adott el 9.700 ha szántót és legelőt. Szabad forgalomban kevéssel 22.000 EUR körül forogtak a földek – annyiért, mint a néha 6-7 millióért is gazdát cserélő, Debrecen közeli hajdúsági birtokok. A helyi gazdálkodók által élvezett elővásárlási jogot a befektetni kívánó németek a volt NDK-területén működő, jogi személyiségű gazdaságoknál előbb-utóbb többségi tulajdont eredményező részvényátruházási módszerrel kerülik meg.

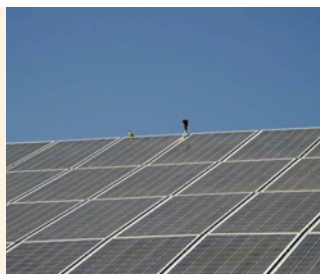
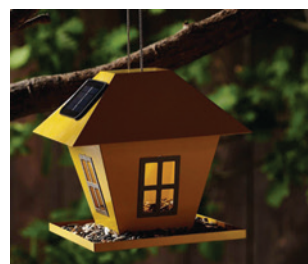
Az állattartás felelős az üvegházhatású kibocsátás 14%-ért

Az agrárminiszterek 10. berlini csúcstalálkozóján (GFFA) 70 ország vezető szakpolitikusi – hazánkból Fazekas Sándor – valamint a FAO, az OIE és az EU Bizottságának tisztségviselői egyetértettek abban, hogy nem szabad az állattartással szemben az északi országokban egyre erősödő fenntartást elfogadni, inkább korszerűbb, klímasemleges technológiákra van szükség. A már most is 1,3 milliárd ember gazdasági egzisztenciáját biztosító ágazat a déli országokban bevételt és munkahelyeket teremt.



Decentralizált energiaellátás

A takarmányozórendszerek és -ventilátorok villanymotorjainál, vagy a világításnál a napelemes áramellátás a magukra adó nyugati gazdánál magától értetődő. Csak érintőlegesen: idén a Tchibo kávécég is árult nálunk olyan madáretetőt, amit éjjel a nappal feltöltött napelem világít ki. És ez nagyban is működik! A titok az elektromos energia tárolásának módjában rejlik. Érdeemes előjegyezni: EnergyDecentral, az idei EuroTier kiállítással egy időben, november 13-16. között, Hannoverben.



Napenergia hasznosításában Kína lendülete töretlen

A megújuló energiaforrások éves növekményét tekintve Kína világelső. Fotovoltaikus napelemeik tavaly már 53%-kal több – 52.830 MW – energiát szolgáltatott, mint 2016-ban. Ezzel összesen már 130.250 MW energiát termelnek napelemeik. A hagyományos hőerőművek 45.780 MW és a vízerőművek 12.800 MW 2017. évi kapacitásnövekedéséhez mérten igen jelentős fejlődés még az adatokat közlétező Asia Europe Clean Energy Advisory (AECEA) ügynökség várakozását is felülmúlta.

Szél turbinák vs. napelemek

„Európa akár 82 milliárd eurót is megtakaríthatott volna, ha nem oda telepít naperőművet, ahol nem süt a nap, és ott létesít szél erőmű-parkot, ahol fúj a szél” – írja a davosi Világ Gazdasági Fórumra készült tanulmányában Kovács Csaba, a KMPG energetikai szektorért felelős partnere. A látszólagos logikátlanság oka az, hogy a megújuló energiatermelés ösztönzésének kezdetén a szél alapú energiatermelés sokkal előrébb járt, mint a napenergia hasznosítása.

Így történhetett meg, hogy Spanyolország szerte szél turbinák forognak, Németországban pedig előretörték – olcsóságuk miatt – a kínai napelemek.



Dániában maga kasztrálhat a gazda

Sertésnél a kan 110 kilós vágósúlyához 6 hónap is elég, míg a penetráns kanszaggal járó ivarérés már 5 hónapos korban bekövetkezhet – a büdös húst pedig a vevő nem szereti. Ezt megelőzendő nálunk a malac tíznapos koráig fájdalomcsillapítás nélkül is kasztrálhat az állatorvos. A kasztrált kan, az ártány jó izom- és zsírszövetarányával még gyorsabban növekszik. Dániában ettől az évtől kezdve helyi érzéstelenítéssel a megfelelő oktatásban részesült gazda azonban maga is elvégezheti ezt a műtétet.



Partnereit is méltatta a Fliegl

Az AGROMashEXPO egyik nyitórendezvényének számító eseményen díjazták a Fliegl-gépek értékesítésében legnagyobb növekedést produkáló Pap-Agro Kft.-t és legnagyobb forgalmat bonyolító nyíregyházi Agroker Holding Zrt.-t. A rendezvényen kiállították a Fliegl Termékfejlesztési Díjjal kitüntetett DPW 210 BL bálaszállító pótkocsiját és a Fliegl Trackert is. A DPW 210-es háromtengelyes bálaszállító pótkocsi, amellyel stabil, szállítás és könnyű lerakódás valósítható meg.



McCormick kizárólag az Investtől

– 2018. január 15-től az Invest Kft. a kizárólagos magyarországi forgalmazója a McCormick márkának, hosszú távú együttműködést írtunk alá az Argo Tractors-szal – jelentette be Szaxon Róbert, az Invest Gépkereskedelmi Kft. ügyvezető igazgatója, az AGROMashEXPO-n tartott sajtótájékoztatón. Az évente 17-20 ezer erőgépet gyártó olasz Argo-csoport 3 márkával képviselteti magát a mezőgépgyártó szegmensben, melyből palettájukról a McCormick a prémiumkategória. A hannoveri Agritechnica szakvásáron a márka X6.440 VT-Drive erőgépe a 2018-as év traktora lett.



RAGT: 14 tonnás cáfolat

Még hogy nem hoz kellő termésátlagot a kukorica...! Az RAGT hagyományos Termelői Versenyének helyezetteit látva-hallgatva a pesszimizmus alaptalan: Kuruc Zoltán Sándor az észak-alföldi Mérken például 14,2 tonnát aratott az RAGT Alexandra Duo nevű hibridjével. Az AGROMashEXPO díjátadóján elhangzott, még az esélytelenebbnek tekintett Békés és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében is jól alakultak hozamok. A 2017-es versenyre az Alexandra Duo, a Cadixio Duo, a Futurixx Duo, a Ferarixx Duo és az RGT Lipexx hibridekkel 94-en neveztek összesen bő 2 ezer ha-n. Az összterület átlagában elért 9,2 t/ha-átlag mintegy 18.700 tonna kukorica-szemtermést jelent. Az RAGT stílszerűen Pártai Lucia meteorológust kérte fel az egyik díszvendégnek, míg a nyerteseknek Kovács Lázár sztárszakács készített bőséges vadételes ebédet.



Gyorsan terjed a precíziós szárítás

Gyors és teljes körű hibafeltárás, teljes korrekció, a természeteshez közelítő és távjelzéssel a tulajdonos számára is követhető szárítási folyamat – nagyon röviden így lehetne összefoglalni a precíziós szárítás komplex rendszerét kialakító RS Kereskedelmi és Szolgáltató Bt. fejlesztését. A vívmány pozitív fogadtatását egyrészt jellemzi, hogy máris 23 hazai gazdaság alkalmazza – őket az AGROMashEXPO-n ünnepélyes fogadás és sajtótájékoztató keretében ismerték el a Precíziós Szárítás 2017. díjakkal. Ugyanakkor szakminiszteri elismerést – a „Precíziós szárítás, DryerDoctor szolgáltatás a szemestermény-szárítók precíziós beüzemelésére” komplex rendszerének kidolgozásáért különdíjat – kapott Speiser Ferenc, a vállalkozás ügyvezetője az agrártárca vezetésétől. A DryerDoctor fejlesztéséhez egyébként 56 videokontroll, 17 különböző gyártmányú szárítóban bő 11 ezer érzékelő, 85 millió mért és rögzített adat szolgáltatott az információt.

Szerkesztőség



Precízió: mit csináltunk 14 évig...?!

Ha már az ezredfordulón elkezdünk beszélni, mozdulni a precíziós gazdálkodás irányába, akkor mi a fenét csináltunk 14 évig? – vetette fel kritikai éllel Farkas László (Farkas Kft.) az AGROMashEXPO rendezvényén, amelyen a Magyarországi Precíziós Gazdálkodási Egyesület együttműködési többoldalú megállapodást kötött állami, kamarai szervek mellett többek közt az SZIE-vel és az AKI-val. Az aláírást követő kerekasztal-beszélgetésen elhangzott: ha nem is vagyunk teljes lemaradásban, sok a tennivalónk a prega hazai kibontakoztatása érdekében. Többen hangsúlyozták: nincs olyan kis üzemméret, ahol ne érné meg valamiféle precíziós technológia bevezetése; fontos a táblaszintűnél kisebb zónák elemzésére alapuló szemlélet, illetve a jövedelmező hatékonyság és a fenntartható gazdálkodás egyöntetű érvényesítése. A Farkas Kft. mellett a KITE, az Axiál, a K-Prec és az Agrovir mellett a Bugaci Aranykalász, a NAK és a Takarékbank részvételével megtartott beszélgetésen jó hírként hangzott el, hogy ma már van hasznos tudást átadó szakmérnöki képzés e szakterületen.



MIKOR A FEJLŐDÉS MÁR TERMÉSZETES IGÉNY

SMART ELLENŐRZŐLISTA: MI KELL HOZZÁ?

A táblán belüli technológia megosztás régi gyakorlat

A természetstechnológia táblán belüli megosztása régmúltra tekint vissza. Lássuk be, mindig is megosztottuk táblán belül a technológiánkat, alkalmazkodva a tábla adottságaihoz.

- Előfordult-e már, hogy nem az egész táblánkat lazítottuk, csupán a táblaszéleket, forgókat, táblabejárót?
- Előfordult-e már velünk, hogy táblán belül megosztottuk a növényvédelmünket, és nem az egész táblát permeteztük, csupán foltkezelést alkalmaztunk (pl.: mezei acat)?

Az ok, amiért hajlandók vagyunk (alkalmazkodva környezetünk adottságaihoz) táblán belül megosztani, változtatni technológiánkat, az szinte kivétel nélkül a költséghatékonyság.

Miért ne változtathatnánk táblán belül a tőszámot is?!

Ehhez az eszközállományunkat fejleszteni kell, viszont a fejlődés természetes folyamat, hiszen érdemes-e, meg kell-e állítanunk a mezőgazdaság evolúcióját?!

Mi kell a SMART technológiához termelői oldalról? ELLENŐRZŐ LISTA:

SMART Technológia = precíziós mezőgazdasági gyakorlat + területre szabott DEKALB® hibrid- és tőszámajánlat.

1. RTK jelkorrekció a 2-5 cm-es pontossághoz

A változtatott tőszámmal történő vetéshez elengedhetetlen a pontos **azonosíthatóság**, valamint a **zökkenőmentes kommunikáció**. Belátható, hogy a vetéssel csak akkor lehetek sikeres, ha egészen pontosan oda és annyi vetőmagot vetek ki táblán belül az egyes foltjaimba, amennyit a környezetem lehetővé tesz, illetve az általam választott hibrid igényel.

Ehhez RTK jelkorrekcióra (2-5 cm pontosságra) lesz szükségem.

2. Alkalmas vetőgép

Vetőgépünket már szériában is választhatjuk változtatható tőszámra késznek, illetve mi magunk is azzá tehetjük. Erre számtalan cég specializálódott, de ha belegondolunk,

a képlet borzasztó egyszerű:

- soronként, vagy oldalanként megszakítani a hajtást, majd a
- vetőtárcsákat soronként egyedileg meghajtani az igényeimnek megfelelően (pl. elektromotor vetőkocsinként).

2 a. Megfelelő kezelőfelület – **Monitor**

A monitor vagy kezelőfelület elengedhetetlen részét képezi a változtatható tőszámmal történő vetésnek, hiszen ez a kommunikáció alapja. Ezen keresztül adhatunk utasításokat, és fogadunk információkat az elvégzett munkáról. Ide olvassuk be a kijuttatási térképünket is.

2 b. **Stabil kommunikáció az eszközeink között**

Számos példa van arra, hogy a montior + vetőgép + erőgép kapcsolat nem zökkenőmentes, esetleg a dokumentáció (térkép alapján történő vetés) nem valósul meg, annak ellenére, hogy az egyes eszközök külön-külön kifogástalanul működnek.

- ISOBUS kapcsolat
- CANBUS kapcsolat

Szezonon kívüli dokumentáció ellenőrzéséhez érdemes kikérnie gépkereskedője, gépgyártója segítségét, hiszen még azonos markákon/szériákon belül is elfordulnak kommunikációs problémák.

3. DEKALB® SMART Tőszámajánlat

A hibridek sűrítetősége területi adottságoként más és más lehet.

A választott hibridünk tőszámoptimumát (táblán belül is) alapvetően 3 dolog határozza meg:

- környezeti adottságok (klíma, talajtextúra, elérhető tápanyag, domborzat), valamint
- elérhető terméspotenciál (technológiai szint),
- biológiai alapok (genetikai tőszámreakció).

A fenntartható fejlődéshez mindhárom tényező ismeretére szükségem lesz!

Ebben tud segíteni Önöknek a DEKALB® SMART.

Keresse képviselőinket SMART megoldásainkért!

Hajdu Attila – Kökény Benő



Agrotax: leváltható a 150 éves aranykorona-rendszer

Az új online termőföld-értékelő módszer már a termőképesség-mutatókat is tartalmazza

Minden korábbinál komplexebb érték-megállapításra képes rendszert dolgozott ki az Agrotax Kft., amely egyedi fejlesztésű adatfeldolgozó programja révén 24 órán belül képes termőföld-ármeghatározást adni a földértékesítésben érdekelt feleknek. Mivel a módszertanba beépítették a ma elérhető legkorszerűbb értékelési technikákat és korrekciós tényezőket, többek között a D-e-Meter rendszert is, ezért lehet alkalmas, hogy kiváltsa az elavult aranykorona-katasztert.

Miközben folyamatosan nő a hazai termőföldek ára, régóta váratott magára egy olyan, a különféle érték-meghatározó adatokat átfogóan összegző földértékelő rendszer, amely gyorsan és a korábbi aranykorona-érték alapú szisztémától pontosabb ármeghatározást képes adni a tranzakciókban érdekelt feleknek. A hagyományos módszerek hátránya, hogy időigényesek, pontatlanok, nem tükrözik egy-egy tábla inhomogenitásának jellemzőit, gyengék az ármeghatározó képességei.

Az **Agrotax Kft.** az elmúlt bő 2 évben olyan rendszert fejlesztett ki, amely egyrészt kiküszöböli e hibákat, másrészt integrált, teljességre törekvő adatmerítési módszert alkalmaz. A cég feldolgozza a települési jegyzői kifüggesztéseket, a kormányhivatalok és földhivatalok, valamint az MTA Talajtani és Agrokémiai Intézet anyagait, amelyek összessége tette lehetővé a végeredményt, a hatékony és pontos új érték-meghatározást. A fejlesztés fő elemei a digitális szemle, a különféle forrásokból nyert adatok újszerű statisztikai modellezése, az online térinformatikai, műholdas és talajtermékenység-becslő adatok igénybevétele. Az Agrotax érték-meghatározás emellett rendkívül gyors is: a speciális algoritmusok révén a hazánkban hozzáférhető országos adatok felhasználásával 24 órán belül az aktuális állapotot tükröző ármeghatározás válik hozzáférhetővé. Az értékelési folyamat során többek között összehasonlítják a piaci adatokat, elemzik a termőföld műszaki adatait, alkalmazzák az érintett termőföld tulajdonságait, termőképességét kimutató D-e-Meter rendszert, sőt, még a termőföld-terület hozamindexét is figyelembe veszik. Mindezek révén az Agrotax módszertana elősegítheti, hogy a közeljövőben, megfelelő politikai és szakmai támogatással, kiváltható legyen a korszerűtlen, elavult aranykorona-rendszer.

Az elsősorban szántók, gyp-rét- és legelőterületek érték-megállapítására létrehozott szisztémát február közepén sajtótájékoztató keretében mutatta be a



vállalkozás, amely az idei év első, Agrotax Iránytű elnevezésű termőföldpiaci körképét is közreadta. Ennek legfőbb megállapítása például az, hogy 2017-ben további 16%-kal drágultak átlagosan a hazai termőföldek. Az árak továbbra is az ország észak-keleti felében a legalacsonyabbak (átlagosan 1,1 millió forint egy ha), míg a legdrágábbak a Dél-Alföldön, ahol az átlag csaknem eléri az 1,7 milliót. A legtöbb földeladást természetesen a szántók adták: a 2017-ben értékesített 280 ezer hektárból 131 tartozott e művelési ágba, míg vegyes művelési földből 98 ezer, erdőből 27 ezer, gyp-rét-legelő-területből 8, gyümölcsösből pedig alig kevesebb mint 3 ezer hektár cserélt tulajdonost. Az **Agrotax Iránytű** arra is rámutatott, hogy a haszonbérleti díjak – vélhetően a 2020 utáni időszakra EU-támogatásait övező bizonytalanságok miatt – egyelőre nem követik az áremelkedést, így a jövedelmezőséget tükröző hozamindex némi csökkenés után most nem éri el a 4%-ot.

Az Agrotax földérték-meghatározási rendszere iránti érdeklődést jól mutatja, hogy annak év eleji indítása óta máris több mint 920 értékelést rendeltek meg a cégtől több mint 13 ezer hektárt érintően.

Kohout Zoltán

További információ: www.agrotax.hu

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!



John Deere 5100M
ÜZEMÓRA: 1640,
32/16 PowerReverser 40 km/h, 2 SCV,
légrugós ülés, JD homlokrakodó



John Deere 6330
ÜZEMÓRA: 6420, 24/24 PowerQuad
40 km/h, TLS, 3 SCV, légrugós ülés,
pótsúlyok



John Deere 6115M
ÜZEMÓRA: 3950, 24/24 PowerQuad
40 km/h, 3 SCV+PB, légrugós ülés,
JD homlokrakodó



John Deere 6430
ÜZEMÓRA: 4000, 16/16 PowerQuad
40 km/h, 3 SCV, légrugós ülés,
Quicke homlokrakodó



John Deere 6530
ÜZEMÓRA: 4800, 24/24 PowerQuad
40 km/h, TLS, 2 SCV, légrugós ülés,
fronthidraulika



John Deere 6170M
ÜZEMÓRA: 4820, 20/20 AutoQuad
40 km/h, TLS, 3 SCV+PB,
fronthidraulika+kardán





John Deere 7310R
ÜZEMÓRA: 1080,
23/11 e23 PowerShift 50 km/h, TLS,
EHR, 5 SCV+PB, fronthidraulika



John Deere 8320R
ÜZEMÓRA: 1710, 16/4 PowerShift
42 km/h, ILS, 4 SCV, légrugós ülés,
fronthidraulika



 Cím: H-7400 Kaposvár, Dombóvári út 18.
 E-mail: ertesites@gepkozvetito.hu

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



19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

Precíziós műtrágyaszórás, permetezés a Kvernelandtól

A **Kverneland Accord Exacta** műtrágyaszóró család CentreFlow szórási rendszerével tökéletes megoldást nyújt a műtrágya pontos és kíméletes kijuttatására. A műtrágya egy lemezhenygerben folyik rá a szóró tányérra, ahol még a szórólápátok elérése előtt, folyamatosan veszi fel a centrifugális erő segítségével a tárcsaforgási sebességét és csak egy helyen, a feladási ponton tudja elhagyni ezt a lemezhenyget. Ennek köszönhetően minden domborzaton pontos szórásképet kapunk.

Nincs ütközés, porosodás. A 8 lapátos tárcsák, 9-45 m-es



közt is mindig valós értéket mutat a mérlege. Mindeközben a kezelő a fülkéből az Isobus terminállal kezelheti a gépet. A permetezéstechnikában is az élen járunk. Ikarus, Ixtrack vontatott és Ixter függesztett permetezőink magas műszaki színvonalat képviselnek mind a konstrukciót mind pedig permetezési minőséget tekintve.

Az **Ikarus S** 2800 vagy 3800L-es kivitelben készül, az **Ixtrack A** 2400/2800, a **B** 2400/2800/3600, míg a **C** 3-4-5000L-es lehet. Mindegyik modell számtalan szórókeret variációval rendelhető. Gép fölé, vagy gép mögé csukó-



munkaszélességű szórást tesznek lehetővé. A dupla átfedés egyedülállóan pontos szórásképet biztosít.

A Kverneland Isobus kompatibilis termináljai bármelyik másik Isobusos Kverneland gépet kezelik, így Önnek csak egyszer kell megvásárolni.

Az Exact Line hidraulikus határszóró a traktor vezetőfülkéjéből vezérelhető és páratlan pontosságú határszórás tesz lehetővé. A traktorral nyugodtan haladhatunk az első művelőúton. Nem fogunk átszórni a szomszédba. Többféle ár és felszereltség kategóriában tudunk gépet ajánlani. A legegyszerűbb CL típustól egészen az súlymérős, Isobus kompatibilis változatokig.

Kiemelném a **Geospread** típusváltozatot. A gép GPS jel alapján vezérli magát és a leszórt területre érve lekapcsolja, a szakaszait ennek köszönhetően a lehető legkisebb átfedéssel dolgozik. 4 db súlymérő cellájának és 1 db referencia szenzorjának köszönhetően változó domborzati viszonyok

dó kerettagok. Ultrahangos keretvezérlés, többféle nyitási rendszer. Állítható rugózott híd mindegyik, kormányzott vonórúd (Ikarus S), kerékkormányzás (Ixtrack modelleknél), legyen az Isobus gép, vagy a hagyományos Flow Mate Control vezérlésű. Az Isobusos permetező gépeink kielégítik a precíziós gazdálkodás minden követelményét. GPS kapcsolat segítségével automata szakaszolásra és differenciált kijuttatásra is képesek. Ezekkel a gépekkel nincs több műtrágya és növényvédőszer pazarlás. A pontos rápermetezésmentes munkával pedig megelőzhető a növények gyomirtó okozta stresszelése és az ezzel járó termés kiesés. Az Isomatch Tellus terminálon pedig gazda a munkafázis minden adatát könnyedén rögzíteni tudja. Az itt kapott adatokat pedig fel tudja használni a későbbi munkái során.



www.agrospic.hu
iroda@agrospic.hu
 06 (25) 260 290

A **CRAPALOPTIMUM[®]-bevonat** az ArcelorMittal Bissen & Bettembourg SA, luxemburgi cég legújabb fejlesztése. Összetevői: Zn/Al/Mg. Ez a speciális bevonat a rozsdásodással szemben már ötszörös élettartamot garantál – a CRAPAL4[®]-bevonat által biztosított négyszeres helyett – az erősen horganyzott bevonathoz képest.

Fém támszerkezet szőlő- és gyümölcs telepítéshez:

- Huzal • Támkaró
- Kötőelemek • Vadháló
- Voestalpine fémoszlopok (LINUS a német és LEOVA az osztrák üzemből) • Lehorgonyzó csigák
- Speciális elemek (törzsvédő, stb.)



CRAPALOPTIMUM[®] ArcelorMittal

MG-STAHl Kereskedelmi Bt. • Magyar György
www.mg-stahl.hu • mg.stahlker@chello.hu

LUCERNALISZT KÉSZÍTMÉNYEK PELLET (granulátum), LISZT GYÁRTÁSA – ÉRTÉKESÍTÉSE

FORMULA-GP
Kft.

Hajdúböszörmény, Külső újvárosi út
Telefon/fax: 52/371-328; Mobil: 30/9654-993
E-mail: formula-gp@formula-gp.hu

ZOOMLION traktorok (25-50 LE) teljes kínálata

4 éve Magyarországon...

ZOOMLION

...már több mint 200
elégedett tulajdonos...



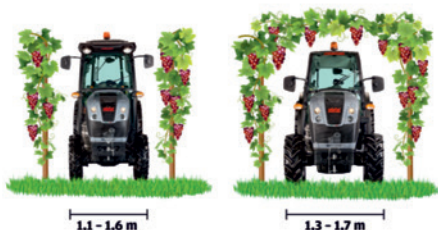
2.450.000 Ft+ ÁFA-tól

ROYALKERT
Zölden minden jobb

Royal-Kert Kft.
Veszprém
+36 88 560-564
gép@royalkert.hu

TRAKTOROK SPECIALISTÁKNAK

CARRARO
Tractors Built for the Best™



A legkeskenyebb A legalacsonyabb

új termékpaletta
új Tier 3B motor
új forgalmazó



POWERED KFT.
meződepo

A világ egyik legnagyobb hajtáslánc gyártójának saját traktora
További információ: www.mezodepo.hu Tel: 1 280-7200

A GYÜMÖLCSÖSÖK GÉPSZÁLLÍTÓJA **POWERED** Kft.

www.powered.hu

Bevezetés a nagy felbontású agronómiába II.

(Szak)emberi tényező a precíziós gazdálkodásban

Cikksorozatunk első részében részletesen végignéztük a precíziós gazdálkodáshoz szükséges első lépéseket, amelyek egy, a klasszikus növénytermesztéstől eltérő gondolkodásmódot festettek fel. A széria második írásában abban segítünk, hogy milyen módon sajátítható el ez a szemlélet, és mik azok a kérdések, ellentmondások, amikkel a leggyakrabban szembesülünk az új útra lépéskor.

Ember tervez, gép végez

Jelenleg a gépészet jó 15-20 évvel megelőzi az agronómiát – itthon még sok helyen hiányoznak az alapadatok (nagy felbontású talajterképek, a fajtatulajdonosok tőszámajánlásai, valamint a gazdálkodók 10-15 évre visszanyúló adatsorai), a modellek (pl. nitrogénfelvétel dinamikája) és algoritmusok, és ami a legfontosabb: hiányzik a szemlélet gazdálkodói, szolgáltatói és szabályozói oldalán is.

A standardizálás problémája (pl. gyártónként eltérő fájlformátumok, átjárhatóság hiánya az egyes gépmárkák között) mellett az adatok rendszerezésének megterhelő és sokszor hosszadalmas feladatai is sokszor gazdátlanok. Logikusan gondolkodva a gazdálkodó a legalkalmasabb személy e „rendrakás” elvégzésére, azonban sokszor a kapacitás-, idő- vagy a tudáshiány nehezen leküzdhető akadályt jelent.

Érdemes lehet a profittérképek elkészítésével kezdeni. Ezt a térképtípust számos szolgáltató és kereskedő a precíziós gazdálkodási folyamatok visszaellenőrzésére, a valós megtérülés ábrázolására használja, azonban javasoljuk, hogy ez legyen az első lépés. Ha van

1-3 évre visszanyúló, megbízható hozamtérképünk, akkor azokat dolgozzuk fel olyan formában, hogy a bevétel és a kiadás különbségeként minden zónára kiszámítjuk egy térinformatikai szoftverrel az egyes talajfoltok jövedelmezőségét (ez akkor is működik, ha az inputanyagokat egységes dózisban juttatjuk ki). Így könnyen ábrázolhatjuk, hogy mely részek hajtják a legnagyobb hasznot, és melyek azok a foltok, ahol elúszik a pénzünk. Egy jó profittérkép azonnal megválaszolja az alábbi kérdéseket: elég heterogének a tábláim ahhoz, hogy legyen reális megtérülése a precíziós gazdálkodásnak? Ha igen, akkor mely táblákra, milyen problémákra koncentrálnak? A részletesebb profittérképek alapján könnyen leszűrhető, hogy mik lehetnek a profitunk limitáló tényezői, valamint pontos visszajelzést adhat a műveletek tervezésekor is (Megéri a drágább tápanyag? Belefér még egy gombaölőzés? Mennyi bérleti díjat bír el a terület?)

Zsebkönyv helyett zsebszámítógép

A precíziós agronómia alkalmazása során számtalan olyan helyzettel találkozunk, amely nem képezi

Folyékony fejtrágyázás kompromisszumok nélkül

Fejtrágyázás folyékony termékekkel

A tápelemek között a nitrogén kapcsolata a legszorosabb a termésmennyiséggel, így pótlása a modern mezőgazdaságban megkerülhetetlen. A fejtrágyák között a folyékony UAN-oldatok számos előnnyel rendelkeznek, melyek különösen száraz évszaktokban mutatkoznak meg. Homogén kijuttatásuk könnyen biztosítható, és számolhatunk levélen keresztüli hasznosulásukkal is, melyről a szilárd fejtrágyák esetén nem beszélhetünk.

Hatékonyság javítás, veszteség csökkentés

A fejtrágyázás során igazi kihívást jelent a gyökérszóna ásványnitrogén-tartalmának fenntartása és a veszteségek csökkentése, melynek jelentős része a kimosódásnak köszönhető. A nitrát nitrogén különösen érzékeny a kimosódásra. Ezért kézenfekvő megoldásnak tűnik az ammóniumot nitráttá alakító folyamat, a nitrifikáció mikrobiális gátlása. Magyarországon is rendelkezésre állnak olyan inhibitorok, melyekkel ez megoldható. Azonban ne felejtsük el, hogy a nitrát képződését gátló készítmények értelemszerűen nem hatnak a fejtrágyák nitráttartalmára.

Paradigmaváltás a folyékony fejtrágyázásban

A Timac AGRO a folyékony fejtrágyák hatékonyságát javítandó hozta létre a **RHIZOVIT** komplexet, mely 3 oldalról támogatja a modern fejtrágyázást. A **RHIZOVIT**-tal nemcsak a hatóanyag védelemben, hanem a növény nitrogén felvételének és a talaj nitrogénszolgáltató képességének szabályozásában rejülő lehetőségeket is kihasználhatjuk. A **RHIZOVIT**-ben lévő LCN egyensúlyt teremt a talaj ásványi N formái között, a polikarboxil-metilészter többlet tápanyaghoz juttatja a növényt, mivel fokozza az ásványosodásért felelős baktériumok szaporodását. A HTB pedig azzal támogatja az így keletkezett többlet tápanyag hasznosulását, hogy fokozza a gyökerek tápanyagfelvételét. A **EXCELIS** folyékony fejtrágyák családjában található **RHIZOVIT** a nitrifikáció gátlása nélkül éri el a kijuttatott nitrogén-hatóanyag jobb hasznosulását, és többlet tápanyaghoz juttatja a növényt az ásványosodás fokozásával. A **RHIZOVIT** hatása egyformán érvényesül az UAN-oldatokban lévő karbamid-, ammónium- és nitráthatóanyagok esetén. Ezzel kompromisszumok nélküli, ideális megoldást nyújt a modern folyékony fejtrágyázásra.

PARADIGMAVÁLTÁS A FOLYÉKONY FEJTRÁGYÁZÁSBAN

EXCELIS

➔ RHIZOVIT

Egyensúly a N formák között

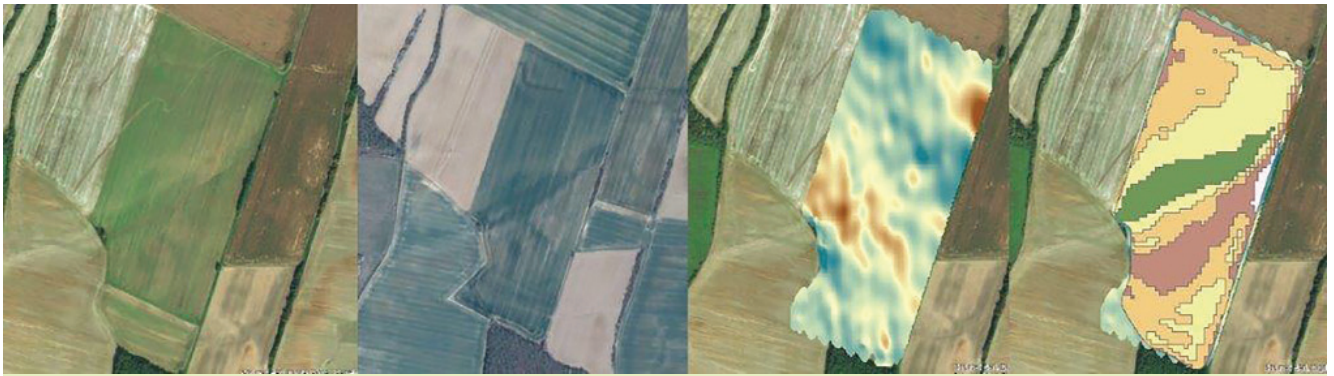
Aktivált tápanyagfelvétel

Fokozott ásványosodás

Valódi oldat formula

Kombinált N hatás





1. ábra Ugyanazon tábla zónákra osztása különböző időben eltérő módszerekkel – jó döntést megfelelő helyismerettel rendelkező, gyakorlott szemű gazdálkodó vagy szakember hozhat fejtrágyázási technológiájában

az egyetemi tananyag részét, nincs rá egyértelmű adat és szaktanács, és egyelőre elég korlátozott azon szakemberek száma, akikhez biztos tanácsért fordulhatunk.

Az egyik ilyen témakör a hozamtérképezés, amelynek gépészeti megoldásai (szenzorok, hardverek és szoftverek egyaránt) egyre tökéletesebbek, azonban az értelmezésük és a pontos következtetések levonása gyakorlott szakembert és tapasztalatot igényel. A hozamtérképet ugyanis nem pusztán a tábla változottságát bemutató ábra, hanem lenyomata a szezon közben hozott döntéseinknek és a környezeti hatásoknak. Honnan tudjuk, hogy mennyire van szerepe a termésátlag-eredményekben a talajok változosságának, és mennyit számít például a most először kipróbált új műtrágya? Mekkora értéket vegyünk ki a feldolgozásból például a vadkár miatt? Ezek mind olyan kérdések, amelyek az egy szezonon belül készült többféle adattípus (műholdképek, talajmintavételi eredmények stb.) mellett az egymásra épülő, évente bővülő adatsorok alapján tudunk megválaszolni.

A differenciált kijuttatási (VR) műveletek megtervezése – legyen szó tápanyagról, vetőmagról, növényvédő szerről vagy akár öntözővízről – szintén hozzáértő szemet és megfelelő gondolkodásmódot igényelnek. A VR-műveletek a józan paraszti ész és agronómiai tudás együttes használatára épülnek – éppen ezért nagyon fontos a gazdálkodó közreműködése abban a folyamatban, ahol az adatokból információ, majd az információból döntés születik. Az ismert mondás szerint mindenki saját területének doktora, így például arra a kérdésre, hogy egy lejtős vidéken hova helyezzek több tápanyagot (a mélyedésekbe, a lejtőre vagy a tetőkre), a gazda tudja a legpontosabb választ megadni. Eleve spóroljak a lejtőkön, mert úgyszólamosódik, vagy oda adjak többet, és rakjak ki kevesebbet a mélyedésbe (mert úgyszólamosódik le)?

A legfontosabb kérdések

Szintén fontos döntés a precíziós agronómia két „iránya” közötti választás: homogenizálni akarom a tábláimat, vagy maximalizálni szeretném az egyes zónák terméspotenciálját? Előbbi megoldás esetén a jobb területeket plusz inputanyagokkal feljavítom, míg a jobb területeken spórolok (azaz ideiglenesen „lerontom” őket), míg utóbbinál a jobb termőképességű zónák több inputot kapnak a magasabb termésreményében, a gyengébbekben pedig csak a minél kisebb kiadásra törekszünk, így maximalizálva ott is a profitabilitás esélyét.

A differenciált tápanyag-kijuttatást meghatározó szempontok közül viszonylag sok mérhető: a talaj EC (a lekötődés, kimosódás szempontjából fontos) és a lejtés/kiettség (a lemosódást, a talaj felmelegedését befolyásolja) is ide sorolható. A több éve használt táblákon azt is tudjuk, hogy hol várhatunk reálisan nagyobb termést – hol kevesebb külső hatás (vadkár, belvíz, szél stb.), melyek évek óta jól teljesítő területek stb. Ugyanakkor arra a kérdésre, hogy mi alapján differenciáljam a tápanyagot, hogyan határozzam meg a minimum- és maximum dózist, több megoldás is létezik. Az egzakt mérési eredményeket produkáló megoldások (kézi és gépi N-szenzorok, műholdas adatsorok feldolgozása speciális algoritmusokkal) mellett a 2-3 éves talajvizsgálati eredmények is segíthetnek a dózisok beállításában. Fejtrágyázásnál sokszor megfeledekszünk a növényvizsgálatról, azonban a jól kiépített laborhálózatnak köszönhetően pár nap alatt bevizsgált növényminták is támpontként szolgálhatnak. Pénzügyi szempontból is közelíthetünk a kérdéshez: az üzemi átlagban kiszórandó mennyiséget a zónák aktuális állapota (amelyet egy drónfelvétel vagy műholdkép elemzésével állapíthatunk meg) alapján súlyozva osztjuk el a tápanyagot a parcellán belül.

A változó tőszámú vetés kérdése napjainkban még több kérdést vet fel. Mi alapján differenciáljam a tőszámot – talajfoltok, korábbi hozameredmények, domborzat, vagy ezek együtt? Hány paraméterrel érdemes ilyenkor számolnom? Mi van akkor, ha egyes adatsorok ellentmondanak egymásnak? E kérdések egyik legegyszerűbb megközelítése az, hogy letisztazzuk, mi játszik szerepet a növény fejlődésében: a víz, a tápanyagok és a növény egészsége. Hogyan tudom ezeket a legjobban kiszolgálni? A magasabb tőszám egyértelműen magasabb víz- és tápanyagigényt jelent, és a megváltozott mikroklima egy csapadékosabb évjáratban kedvezhet a különböző gombabetegségeknek. Az alacsonyabb állomány-sűrűség kevesebb vizet és táplálékot fogyaszt, ám a későbbi vagy rosszabb záródás miatt lehet, hogy komolyabb gyomproblémával fogunk szembesülni. Ezért nagyon fontos megszokni az alábbi gondolatot: a tőszám nem csupán a vetőmagban mutatkozik meg, hanem kéz a kézben jár a tápanyag-ellátással és a növényvédelemmel (és természetesen az öntözéssel). A kivetendő tőszám megállapításakor az is kardinális kérdés, hogy mekkora hozamot szeretnék elérni, és ehhez mekkora tőszám kell a teljes területre. A művelet egyelőre nem tekinthető teljesnek, hiszen a fajtatulajdonosok ajánlása (legalább egy minimum-, optimum- és maximum tőszámot, valamint a sűrítetőséget illetően) egyelőre hiányzik a hazai rendszerből.

Többet shape-pel, mint erővel

Az adatok feldolgozásával keletkező információ természetesen nem váltja ki a gazdálkodó és az agrónomus tudását, tapasztalatát, mi több, ezen információknak be kell épülnie a gondolkodásba. Így lesznek megválaszolhatóak az olyan kérdések, hogy mennyivel lenne jobb a kelés, ha 1 km/h-val lassabban vetnék, melyik hibrid működik a legjobban az én területemen, hány fejtárgyázást érdemes csinálnom tavasszal, és így tovább. Mind az időzítést, mind a költségek optimális szinten tartását elősegítheti a precíziós agronómia, nagyobb szabadságot és mozgásteret adva a szakembereknek.

Sorozatunk harmadik, záró részében a megtérülő precíziós agronómiát vesszük górcső alá – mitől hajt valóban hasznot a térinformatika és a mezőgazdasági elegye?

Diriczi Zsombor - Makra Máté
FieldPASS Kft.

FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor – Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁREMBERE 2017 ARTIFICEM COMMENDAT OPUS



TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET



TALAJBÓL TERMŐFÖLDET! Az AGRO BIO HUNGÁRIA Kft., mint a hazai talajbaktérium gyártás és forgalmazás egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi sztereptáallásnak.

Ezért is lett harmadszor is Az Év Agrárembere díj

FENNTARTHATÓ GAZDÁLKODÁS
kategóriájának támogatója!

FŐTÁMOGATÓ:



Közönségsdíj:



Életmű díj:



Szakmai partner:



Média partnerek:



Kinek mit jelent a sikeres ültetvény?

A piacképes magyar étkezési alma jelene és jövője

Vásárosnamény adott otthont a Gyümölcsültetvények telepítése és metszése című rendezvénynek február 15-én. A Holland Alma Kft. meghívására közel 120 almatermesztő érkezett, természetesen elsősorban Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből, de találkozhattunk távolabbi, sőt határon túli termelőkkel is. A nagy érdeklődés egyrészt a Naturalma programnak és a faiskola fajtaújdonságainak, másrészt a gyakorlati metszési bemutatónak volt köszönhető.

Mennyi az annyi?

A legősibb és legegészségesebb gyümölcsünket 24.000 hektáron termesztik Magyarországon. Ez sok vagy kevés? Ez a gyümölcs kb. 10-szeres jövedelmet biztosít termelőjének, mint pl. ugyanakkora területen egy konvencionális szántóföldi kultúra, a jól hangzó adat mellé azonban rengeteg szaktudást, kockázatot, fajtaismeretet, marketinget és szemléletformálást kell állítanunk, és még akkor sem biztos, hogy a siker garantált. Milyenek kell lennie tehát egy piacképes, azaz sikeres almának? A kérdést a Holland Alma Kft. nevében Kávássy Péter tulajdonos és Dr. Cehla Béla cégvezető válaszolta meg a jelenlévőknek.

Ami elengedhetetlen: a termesztési célhoz megfelelő termőföld birtokában kell lennünk, természetesen tőkére, jó fajtára, jó minőségű oltványra, az egyre nagyobb problémát jelentő munkaerőre, emellett elengedhetetlenül gépesítettségre (ezzel együtt jó technológiára) és szaktanácsadásra, szaktudásra, innovatív gondolkodásra van szükség.

Nem lehet elfelejteni, hogy míg a növényvédelmi, tápanyag-utánpótlási, metszési vagy öntözési stratégiánkat, taktikánkat változtathatjuk egyik évről a másikra, addig a kb. 15-25 évre szóló telepítési döntésünket, tehát jövedelmünket a művelési rendszerünk



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

és fajtahasználatunk „gyökerelesen” meghatározza. És ha már a gyökerek szóba kerültek, az eredés garanciájáról Babicz Szabolcs világosította fel az érdeklődőket, ugyanis egészen biztos, hogy a faiskola mindennapi tapasztalatait vizontlátva több termelő is magára, de legalábbis a szokásaira, beidegződéseire ismerhetett. Ilyen volt pl. a „Mit tegyek az ültetőgödörbe?” kérdés, amire a válasz egyszerű volt: oltványt és vizet. „Az eredésnek ugyanis a legtöbbet a jószándékú és mégis meggondolatlan tápanyag-utánpótlással árthatunk” – hallhattuk a faiskola vezetőjétől. Sok esetben ugyanis a tápanyagfeltöltési tervben javasolt összes hatóanyag az ültetőgödörökben, vagy a facsíkban köt ki, amivel óhatatlanul is olyan magas sókoncentrációt hozunk létre a gyökérkörnyezetben, ami a gyökerek károsodását, égését

okozza. A jelenséget a faiskolavezető „Karthago effektus” néven aposztrofálta. De vegyük sorra, mi kell ahhoz a bizonyos jó eredéshez? A faiskola részéről erőteljes, elágazó gyökérrzel rendelkező vírusmentes alapanyag, oltvány, ami addig ráadásul visszafogott nitrogénellátást kapott, majd későbbi kitermeléssel lett értékesítve. Ez utóbbit szigorú kitermelési és tárolási protokoll garantál. És itt ér véget a faiskola befolyása, innen a termelő döntése, tudása lesz a befolyásoló tényező már rögtön a szállítással, a nedvességmegóvással, az imént említett gödörrel, az agyagpépezéssel, a beöntözéssel, „csodaszerek” alkalmazásával.

A leggyakrabban előforduló hibák

Tegyük fel, hogy a termelő kiválasztotta a számára és ökológiai környezete – elsősorban talaja

– számára is legmegfelelőbb fajtát, amit hazaérve még egy utolsó hozzáadott értéként jól ellát tápanyaggal. Nem megfelelően elvégzett feltöltő trágyázással, az ültető gödörbe helyezett túladagolt műtrágyával vagy épp szerves trágyával. Az agyagpépbe kevert talajfertőtlenítővel és gombaölőkkel is hasonló kárt tudunk okozni. De hogy ne maradjunk tanácstalanul, pár bevált szakmai tanácsot is kaptunk a faiskola vezetőjétől, aki több éves tapasztalata alapján javasolta egyrészt a gyökérintő, valamint az érett és megfelelően adagolt szervestrágya, vagy szervestrágya granulátumok alkalmazását, másrészt a pépezés helyett az áztatás technológiáját (Trifender Pro 5 kg/1000 l, Yeald Plus 1,5 l/1000 l).

Interaktív és élő metszési bemutató

A metszés céljáról a jelenlévők között nem lehetett (eredetileg) vita: növekedésszabályzás, a szellősség, a megvilágítottság, tehát a produktivitás befolyásolása. A mai technika már lehetőséget ad arra is, hogy mindezt ne feltétlen a saját kárunkon tanuljuk meg, ráadásul évente csak egyszeri próbálkozás lehetőségére hagyatkozva. Dr. Gonda István, a Debreceni Egyetem Gyümölcsstermesztési Tanszékének professzor emeritusa (több jelenlévőnek is egykori tanára) rendkívül interaktív „tanóra” keretében, számítógépes program segítségével, legalább 40 konkrét példán mutatta be az almafák metszésének legfontosabb lépéseit. A bemutató a gyakorlatban is folytatódott, a Durbák Farm Kft. MM106 t9a alanyú és Kiss B. Zoltán M9 t337 alanyú Naturalma ültetvényében.

Sándor Ildikó

Maradt még kérdése? Itt érdeklődjön: 06-30/278-15-98



Versenyképes-e a magyar alma? – interjú Dr. Cehla Béla cégvezetővel

Felgyorsuló fajtaváltás – hangzott el az előadásban. Mit jelet ez a kifejezés a faiskolának és persze a termelőnek?

– A 70-es évekbeli ültetvények mikor elkezdtek kiöregedni, és elmaradoztak a termésátlagok, két megoldást választottak a termelők: vagy folytatták ugyanazzal a módszerrel, vagy fokozatosan elkezdtek másban gondolkodni. Elindult egy váltás, ami – a pályázati kiírásokkal párhuzamosan – oltványhiányt generált a 2000-es évek elején. A válasz sem sokat váratott magára, 3-4-szer ennyi faiskola lett a piacon, hirtelen külföldről is elárasztottak minket az ismeretlen fajták. Azóta már egyensúlyba került a kereslet és kínálat, de mégsem ilyen egyszerű a képlet, mert még mindig sokan esnek abba a hibába, hogy az ültetvény fajtaszervezetének összeállításakor túl sok fajtát választanak és a termőre forduláskor jönnek rá arra, hogy van olyan fajta, amelyikből nem tudnak piacképes mennyiséggel megjelenni az étkezési alma piacon. Továbbá hazánkban nem ismert fajtákat választanak, amelyek nem tudják hazai ökológiai környezetben hozni az adott fajtára jellemző paramétereket.

A termelő részéről sem egyszerű ez a feladat, hisz az étkezési

almához pl. egyidőben és tartósan kell kézi munkaerőt biztosítani?

– Bizonyos léfeldogozók által forgalmazott ipari vonal fajtái az étkezési vonalon nem életképesek de még mindig vannak, akik azt a termelési rendszert választják. Ennek ellenére meggyőződésem, hogy a magyar étkezési almának van létjogosultsága a piacon. A Naturalma Programunkban nemcsak fajtákat, hanem szaktanácsadást is nyújtunk a termelőknek, így pl. az étkezési alma mellett képződő (9-es alanyon 10%, 106-os alanyon kb. 40%) léalma értékesítésére is adunk alternatívát: almalé és pálinka előállítására is folynak már a kísérletek. Egyik cseh partnerünk pl. épp a magas cukortartalom okán szerződött le Naturalma-termelőkkel. Jelenleg 370-400 hektáron természetesen Naturalmát, míg pár évvel ezelőtt csak az innovátorok vállalták be, ma már – látva a rezisztenciát, a beltartalmat, az eladhatóságot – egyre nagyobb az érdeklődés fajtáink iránt.

A szomszéd fűje ezek szerint ismét zöldebb? Tehát más tapasztalatát kívárja a gyümölcsstermesztő?

Ha nem is a szomszéd kell hozzá, de tapasztalat mindenképp. Ezért is tartunk gyakran kóstoltatást, gyártatunk almalevet, hogy mind a kárpátaljai, mind a hazai faiskolánk oltványai keresettek legyenek a piacon. Mi pedig rendszeresen járjuk az európai továbbképzéseket, fajtabejelentőket, vizsgáljuk a faiskolák technológiáit, hogy a mi ökológiai feltételeinkhez leginkább alkalmazkodó fajtákat találjuk meg, amiket utána évekig tesztelünk. Jelenleg is közel 70 fajtajelölt várja a sorát, azaz várja, hogy több év után is pozitív eredményeket mutatva forgalomba kerülhessen.

Hozamnövekedés és környezettudatosság

A 20 éve indult, mára 30 főt foglalkoztató Malagrow Kft. január 26-án, az AGROmashEXPO-n tartott sajtótájékoztatót, melyen Prem Warrior, a Valagro cégcsoport globális értékesítési igazgatója is prezentált, aki a Valagro előtt a Bill Gates és Melinda Gates Foundation Mezőgazdasági divíziójának senior regionális tanácsadójaként dolgozott. Nevéhez több mint 70 szakmai publikáció, 30 lezárt mezőgazdasági készítménnyel kapcsolatos szabadalom kötődik.

A kft-t anno **Malatinszki György**, a cég ügyvezető igazgatója kezdte el építeni, majd testvérei, ahogy befejezték tanulmányaikat, csatlakoztak a vállalkozáshoz, amit a mai napig a három fiútestvér vezet. A folyamatos és dinamikus növekedés ellenére is igyekeznek megtartani a vállalat bensőséges, családias hangulatát és eszméit. A főként mezőgazdasági üzletággal foglalkozó Malagrow Kft. napjainkra komoly piaci szereplője lett a hulladékgyártó szegmensnek is, a szelektív hulladék-kezelés területén nyújt kimagasló eredményeket.



A globális biostimulátor-trendek piaci kihívásai, általános piaci helyzete

Prem Warrior előadásában felhívta a figyelmet arra a paradoxonra, hogy a föld népesedése rohamosan nő, ugyanakkor a föld agrártermelésének üteme inkább lassul. Ahhoz, hogy ennek a kihívásnak megfeleljünk, óriási beruházásokra van szükség. A konvencionális mezőgazdasági megoldások (vetőmag+növényvédőszer+NPK-műtrágyák) további növelésével nem tudjuk elérni a kívánt célt. Valami más komplexebb megoldás szükséges. Kiemelte, hogy milyen fontos a komplex gondolkodás és megoldás, melyben nem elég csak egy-egy termék.

Rávilágított továbbá arra is, hogy egy valódi biostimulátor előállításához ma mennyi munka, idő és pénz. Ebben a Valagro missziója és hitvallása: a világ élelmezése sem tisztán természetes úton, sem tisztán kemikáliákkal nem megoldható meg, hiszen az élő környezet fenntarthatósága elengedhetetlen.

A Valagro egy olyan köztes, harmadik útban hisz, ahol a különböző tudományágak együttműködéséből egy olyan egészen új megoldás születik, amely a természet igényeit is figyelembe veszi.

Bemutatkozott a YieldON

A Malagrow Kft. technológiai fejlesztő munkatársa, **Balogh Ernő**, egy a világon egyedülálló kutatás-termékfejlesztési platform útján prezentálta legújabb terméküket, a YieldON, szántóföldre specializált biostimulátor működését.

Ki ne szeretne szignifikáns hozamnövekedést elérni? A YieldON különböző növényélettani folyamatok szabályozásával növeli a tápanyagok felvételét, szállítását, a sejtosztódás intenzitását, valamint segíti az olajsav-bioszintézist és a transzport folyamatokat. Ennek köszönhetően pedig szignifikánsan emelkednek a hozamok és javulnak a szemek beltartalmi értékei. Bizonyítja ezt az a számos Magyarországon elvégzett kísérleti eredmény is, melyet a YieldON-nal kapcsolatban, az utóbbi években kisparcellán és üzemi körülmények között végzett közösen a Malagrow Kft. a Valagro-val.

Környezettudatos gondolkodás

Végül egy ígéretes környezettudatos program koncepcióját is megismerhettük, melyet az idei év során fog elindítani a vállalat.

– *A lombrágyapiacra évek óta fennálló probléma, hogy a gazdák nem tudnak mit kezdeni a felhalmozódott, üres csomagolóanyagokkal. Erre ad választ a program, melynek lényege, hogy a Valagro-készítményeket használó termelőknek lehetősége lesz a felhasznált készítmények üres csomagolóanyagait leadni az ország több pontján működő átvételi pontokon annak érdekében, hogy ezek szakszerű, környezetkímélő módon kerüljenek megsemmisítésre, illetve újrahasznosításra – mondta Erdélyi Krisztina, a Malagrow Kft. marketing vezetője.*

A környezetvédelemben és hulladékgyártásban elhivatott környezettudatos gazdálkodókat az összegyűjtött és leadott üres Valagro-s csomagolóanyagok után a cég vásárlási utalvánnyal jutalmazza.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

KUKORICAHIBRIDEK.

SUM0307. FAO 310

JUDOKA. FAO 340

SUANITO. FAO 350

SUFAVOR. FAO 360

SURREAL. FAO 370

REPLIK. FAO 380

SUMBERTO. FAO 380

SUM 305. FAO 420

SUPERBIA. FAO 450

SURAS. FAO 550

www.saaten-union.hu

ÚJ AKCIÓ! +10% a zsákban!
Az akció a készlet erejéig érvényes.

ÚJ ELFOGYOTT
MaxiPack kiszereelésben
10% árelőny!

KUKORICA 2018

**SAATEN
UNION**

**Akár
rovarölő
szerrel
csávázva
is!**

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

Akár
rovarölő
szerrel
csávázva
is!

SAATEN-UNION. ÉLENJÁRÓ TELJESÍTMÉNY.

NAPRAFORGÓ 2018

PARAISO 102 CL A SAATEN-UNION közép-európai Clearfield-napraforgó-portfóliójának középérésű vezér-hibridje. Hazai és külföldi tapasztalatok igazolják a hibrid kiemelkedő termésstabilitását eltérő évjáratok és termőhelyek esetén is. Robusztus növény szerkezet, kiváló szárszilárdság és állóképesség, továbbá hatalmas levelek biztosítják nehéz körülmények között is egyedülálló vitalitását. Termesztése valamennyi termőhelyen javasolt.

SURIMI CL Középérésű, kiegyenlített és stabil adottságú, nagy termőképességű hibrid. Állományát közepesen magas, betegségeknek ellenálló, egészséges növények alkotják, közepesen bókoló jellegű tányérállással.

MARQUESA CL Középérésű hibrid, stabilan magas és megbízható terméspotenciállal, valamint kimagasló olajtartalommal. Letisztult habitus, közepesen magas növények, erőteljes gyökérzet, gyakran bókoló jellegű tányérállás jellemzi. A betegségeknek ellenálló, egészséges növények jó állóképességű, ütemesen betakarítható állományt képeznek.

SUBELLA CL **ÚJ** Korai virágzással és a középkorai érésidőnek megfelelő hosszú szemkitelítődési periódussal jellemezhető, új hibrid. A növények kompakt, jól kezelhető, kiváló állóképességgel rendelkező állományt képeznek. Robusztus felépítése nagyon jó szárszilárdsággal párosul. Kifejezetten gyors, intenzív fejlődési ütemű hibrid, bármilyen talajtípusra.

DUET HO CL Korai, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Korai virágzású, megkésett vetésekben is alkalmazható, az esetleges tőszám kiesést is jól kompenzáló típus. Ideális növény magasság, a betegségekkel szemben kiváló ellenállóság jellemzi. Nagyfokú stabilitással rendelkezik a termőképesség, az olajtartalom és az olaj minősége tekintetében.

SUNTEC HO CL Középkorai, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Kiváló kórtani adottságokkal rendelkezik, a szklerotínia kórokozójával szembeni ellenálló képessége kimagasló. Termőképességének maximalizálásához a mérsékelt sűrített állomány és a megnövelt intenzitású termesztéstechnológia kombinációja az ideális megoldás. Állóképessége kiváló, közepesen magas állománya gyors ütemben érkezik, és könnyen, veszteségektől mentesen betakarítható.

 **Clearfield**
gyomirtási rendszer

 **SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

MÉG TÖBB TERMÉS. MÉG NAGYOBB BIZTONSÁG.

Akár
rovarölő
szerrel
csávázva
is!

SAATEN-UNION. CLEARFIELD PLUS NAPRAFORGÓHIBRIDEK BEN IS ELŐL.

NAPRAFORGÓ 2018

LUCIA CL PLUS Új generációs, középérésű Clearfield Plus-napraforgóhibrid. Produktivitása rendkívüli, átlagon felüli ezerkaszattömeg és olajtartalom jellemzi. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel szemben kiemelkedő. Alkalmazkodóképessége a termőhelyhez és a technológiához kimagasló.

PARAISO 1000 CL PLUS Stabil termőképességű, középkorai Clearfield Plus-napraforgóhibrid. Állóképessége kiváló, betegség-ellenállósága átlagon felüli, stressztűrése jó. Jól kezelhető állományt fejleszt, amely egyenletesen érlik és ütemesen betakarítható. Intenzív természetstechnológia alkalmazásával akár markánsan eltérő adottságú termőhelyekre is ajánljuk.

SURPRISE CL PLUS Új generációs, korai érésű Clearfield Plus-napraforgóhibrid. Ellenálló képessége a meghatározó betegségekkel szemben kiemelkedő. Állománya alacsony, kiváló szárszilárd-ságú, jó állóképességű, homogén és minden körülmény között jól kezelhető növényekből áll. A jó termőhelyek, intenzív körülmények hibridje.

A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia töretlenül fejlődik egész Európában, így Magyarországon is. Az ilyen típusú napraforgóhibridek nemesítése a **SAATEN-UNION** számára kiemelt jelentőségű, így hazánkban is az elsők között kezdte meg a CLEARFIELD PLUS-napraforgóhibridek forgalmazását.

Az új generációs CLEARFIELD PLUS-napraforgóhibridek termesztéséből fakadó előnyök egy része már 2015-ben megtapasztalható volt az üzemi gyakorlatban. Ezen hibridek pozitív tulajdonságai a 2016 óta elérhető új CLEARFIELD PLUS gyomirtási rendszerben bontakoztak ki teljesen, 2017-ben pedig, miután bizonyították létjogosultságukat a termelőknél, folytatták a térhódítást.

A **LUCIA CL PLUS**, a **PARAISO 1000 CL PLUS** és a **SURPRISE CL PLUS** napraforgóhibridek jellemzői jó lehetőséget adnak a még korszerűbb, még produktívabb és még biztonságosabb Clearfield Plus napraforgó-termesztési rendszer kialakítására.



Clearfield Plus

Gyomirtási Rendszer Napraforgóban

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

SAATEN-UNION. ÚJ TÁVLATOK A SZÓJATERMESZTÉSBEN.


A zöldítési és a fehérjeprogramokhoz illeszkedő, **jövedelmező szójatermesztés** csak a termőhelyi adottságoknak megfelelő fajták használatával valósítható meg. A köztermesztésben alkalmazott korszerű fajtákkal hektáronként 3–4 tonnás vagy akár ennél magasabb termések is elérhetők az üzemi gyakorlatban. A **biztonságos szójatermesztés** szempontjából azonban nemcsak a megfelelő fajta, hanem az ellenőrzött minőségű, fémzárolt vetőmag használata is kiemelt jelentőségű.

A SAATEN-UNION szójafajtái **gombaölő szerrel és oltóanyaggal csávázva**, 3 millió magot tartalmazó **MaxiPack kiszerelésben** kerülnek forgalomba.


SAATEN-UNION. TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SZÓJA 2018

ADSOY Szuperkorai szójafajta, rendkívül magas termőképességgel. Termése az északi megyékben is biztonsággal beérik, ezért deszikkálás nélkül termeszthető. Korai lekerülése miatt a szokványos őszi gabonaféléken túl kiváló elővetemény a hibridbúza számára is. Stabil szárú, jó állóképességű, betegségeknek ellenálló, könnyen betakarítható fajta.

CORALINE  Tendenciatörő, új szójafajta, amelyben az igen korai érésidő meglepően nagy és stabil termőképességgel párosul. Az érésidőből fakadó agronómiai előnyöknek köszönhetően kiváló előveteménye a szeptemberi vetésű őszi gabonáknak. Öntözött körülmények között akár másodvetésben is eredményesen termeszthető. A fajta kiváló állóképessége a termés megtartásának és dinamikus betakaríthatóságának záloga.

ORION Legnagyobb agronómiai előnyei a koraisága és a kiemelkedő termőképessége. Terméspotenciálja stabilan magas szintű, a hazai viszonyok között 3,5–4,5 t/ha. Korai éréscsoportjának megfelelően az ország egész területén a szójatermesztésre alkalmas, nagy szélsőségektől mentes termőhelyekre ajánljuk. Termése pergesre nem hajlamos állományban, jó ütemben és veszteségektől mentesen takarítható be. Gabona- és precíziós vetőgéppel vetve is jó ütemben fejlődő állományokat képez. Az eltérő sortávval megvalósított technológiákban jól szerepel, bármelyikre alkalmas típus. Habitusából eredően még a 75 centiméteres sortávú vetésekben is szépen fejlődik, jól kompenzál.

ANANDA  Fajtajelöltként a korai (0) éréscsoportban kimagaslóan teljesített: 2017 tavaszán a standardokhoz viszonyított szemterméseredménye 115,9%-os, és felkerült a Nemzeti Fajtalistára. Koraisága ellenére a középérésűek kimagasló termőképességével rendelkezik, így az egész országban biztonsággal termeszthető. Egészséges, középmagas, féldeterminált típusú állománya egyenletesen fejlődik, kiváló állóképességű, veszteségektől mentesen betakarítható.

PEDRO Nagy termőképességű, középérésű szójafajta. Eltérő termesztési intenzitású feltételek mellett is ragyogóan alkalmazható, sőt öntözés nélküli körülmények között is megállja a helyét. Biztonságosan termeszthető fajta, jól tűri az aszályos periódust. Félig determinált növekedés, erős szár, kiváló betegség-ellenállóság és jó állóképesség jellemzi ezt a könnyen betakarítható fajtát. Gabona- és precíziós vetőgéppel vetve is jó ütemben fejlődő állományokat képez. Az eltérő sortávval megvalósított technológiákban jól szerepel, bármelyikre alkalmas típus. Habitusából eredően még a 75 centiméteres sortávú vetésekben is szépen fejlődik, jól kompenzál.

Mérőműszerek csupán egy kattintásra!



LD Agro - Mg Navigátor V1

A legegyszerűbben kezelhető GPS-es sorvezetőnk!

270.000 Ft + Áfa

- ✓ Sorvezetés, területmérés, hektárszámlálás
- ✓ 7"-os jól látható érintőképernyő
- ✓ 0-30 cm-es GLONASS-os vevő, másodpercenkénti jelfrissítés
- ✓ Táblaadatok elmentése



Új!

LD Agro - Mg Navigátor V2

A legkeresettebb GPS-es sorvezetőnk!

370.000 Ft + Áfa

- ✓ Szakaszolást segítő funkcióval
- ✓ 0-25 cm-es GLONASS-os vevő, másodpercenként 4x-i jelfrissítés
- ✓ 7"-os, napfényben is jól látható érintőképernyő
- ✓ Többfajta sorvezetési mód, akadályok rögzítése



RTK-s robotpilóta rendszer

Átszerelhető LD-Agro UniDrive robotpilóta!

2.950.000 Ft + Áfa

- ✓ 2 hetes ingyenes próba lehetőség
- ✓ Ajándék 1 éves RTK előfizetéssel, hűségdíj nélkül!
- ✓ Vetésre is alkalmas pontosság
- ✓ Kompletten, kijelző terminállal
- ✓ Egyedi részletfizetési lehetőség



AKCIÓ! Kizárólag: 2018.03.30-ig!

200 literes dieseltartály

Mobil diesel-, benzin-, és AdBlue tartályok!

182.500 Ft + Áfa-tól

- ✓ Bárhova szállíthat üzemanyagot
- ✓ Tetszés szerint ADR engedéllyel
- ✓ 125 és 600 l között



Ingyenes gyártói kiszállítás

LD-Agro mérleg család

Precíz, pontos és jó árú mérlegek!



Tayfun gabonaszellőztető

Kerülje el, hogy gabonája túlmelegedjen!

330.000 Ft + Áfa



2 méter

- ✓ Nem kell előre telepíteni
- ✓ Könnyen áthelyezhető a kritikus helyekre
- ✓ Levegő befúvás vagy légelszívás funkció

Agrogazda.hu mérőműszerek Kft.

H-8000 Székesfehérvár, Zsombolyai utca 36.
Tel/Fax: 36-22/322-650, 36-70/618-6225

Web: www.agrogazda.hu
E-mail: info@agrogazda.hu



Termékszaktató munkatársaink elérhetőségei

GPS-es sorvezetők, területmérők, robotpilóta rendszerek, üzemanyag tartályok, meteorológiai állomások, kamerarendszerek

+36-70 / 342-3887

Nedvesség- és hőmérsékletmérők, laborfelszerelések, szárítószerkezetek, automata mintavevő robotkarok, mérlegek, talajelemző műszerek

+36-70 / 322-6145

Pannon-Mag: szakmaiság és megbízhatóság a partner sikeréért

Nagy érdeklődés és átfogó szakmai tájékoztatás mellett nyitotta a szezont a Pannon-Mag-Agrár Kft.

Az AGROmashEXPO sem tudta elvonni a gazdák érdeklődését a Pannon-Mag-Agrár Kft. hagyományos szezonnyitó rendezvényétől. Január 28-án telt ház, azaz több mint száz gazdálkodó előtt – széles körű és közvetlenül hasznosítható információkban gazdag – szakmai előadásokkal mutatta be tavaszi fajtakinálatát, adott piaci kitekintőt és partnerei révén átfogó növényvédelmi-technológiai szakmai tájékoztatót a mosonmagyaróvári vállalkozás.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Érdeemes tudni: alternatíva és konjunktúra!

Felfelé ível és mindinkább fontos helyet foglal el a hagyományos szántóföldi növények alternatívájaként számos aprómag, illetve a GMO-mentes szója, amelyek termesztése nemcsak stabil, de sok esetben szintén növekedő jövedelmezőségű – hangzott el a **Pannon-Mag-Agrár** mosonmagyaróvári szezonnyitóján. A cég 7-9000 hektáron csaknem 10 ezer tonna éves kibocsátást produkál nemcsak gabona-, hanem fehérje-, fűfélé- és takarmánynövény-vetőmagok terén, sőt, több saját fajtával is szolgál hazánkon túl Kelet- és Közép-Európában, Németországtól Szerbiáig. **Kovács-Csomor Zsolt** és **Házi Sándor** hangsúlyozták: nemcsak az aprómag-szegmensben, a rendületlenül emelkedő mustármag-termesztésben tapasztalható konjunktúra, hanem a szójatermesztésben is, amelynek ára stabil, és a fehérjenövény-támogatás révén jövedelmező választás. A Pannon-Mag-Agrár ugyanakkor nemcsak piaci ismeretekkel, hanem abban is partnerei rendelkezésére áll, hogy a megfelelő, tájegység-specifikus vetőmag mellett a területválasztás, illetve a biogazdálkodás is kellő figyelmet kapjon.

Talajfejlesztés, versenyképesség, kínálat

A Pannon-Mag-Agrár rendezvényén, a szakmai előadók sorában Dr. Péntes Éva (Terragro Kft.) a talajvédelem égető kérdéseiről szólva rámutatott: globális és hazai probléma is a termőföldek gyors pusztulása, amelyre sürgető megoldásként komplex gyakorlat- és szemléletváltás javasolt. A talaj termőképességének fejlesztéséhez nemcsak a rendelkezésre álló mikrobiális talajoltó-készítmények használata jelent alternatív megoldási utat, hanem a növény- és talajélet integrált szemléletének követése adja meg a teljes keretet a fenntartható gazdálkodáshoz. Dr. Reisinger Katalin (Agrárélet Kft.) agrár-szaktanácsadó



Érzem, hogy a Pannon-Mag-Agrárnak fontos vagyok

– *Megebízhatóak, korrektek és pontosak, kiváló a személyes kapcsolatom a vezetéssel és a munkatársakkal* – mondja készséggel érdeklődésünkre Pribránszki György. A mosonmagyaróvári gazda kezdetektől, azaz csaknem másfél évtizede partnere a „Pannonmagnak”. György 500 hektáron veti a Pannon-Mag-Agrár gabona- és facélia-vetőmagjait. Elmondása szerint kifogástalan nemcsak a tőlük vásárolt inputanyag, hanem az az átfogó szakmai és technológiai tanácsadási háttér is, amivel a termék mellett szolgáltatásként kísérik partnereik előmenetelét. – *Érződik, hogy fontos nekik a partner sikere* – teszi hozzá Pribránszki György. Számára mindemellett az is meggyőző, hogy a szerződésben vállalt feltételeket pontosan és következetesen tartja a Pannon-Mag-Agrár Kft.

(akit a rendezvényen előadása közepén ért a váratlan, de szívmelengető születésnap-köszöntés a Pannon-Mag-Agrár vezetősége részéről) a gazdákat arról tájékoztatta kézzelfogható, friss és közvetlen információk révén, milyen támogatási, versenyképesség-fokozó lehetőségek léteznek, nyílnak a hatékonyabb gazdálkodás érdekében. A Pannon-Mag-Agrár gazdapartneri emellett tájékoztatást kaptak a Bayer Hungária, a Hungrana, a TimacAgro, a Syngenta, a Limagrain és a Maisadour növényvédelmi és fajtakinálatából, illetve kérdésekkel, kötetlen találkozók révén kaphattak további segítséget az idei szezon sikeréhez.

Kohout Zoltán

Maradt kérdése? www.pannonmag.hu;
pannonmag@gmail.com; +36-30/529-4471

Idén is fajgazdag a Pannonmag tavaszi vetőmagpalettája

SZÓJAKÍNÁLAT

ES MENTOR

- Igen korai fajtacsoportban – termésmennyiségének köszönhetően – közkedvelt fajtának tartják. Jó ellenállóképesség jellemzi.

ES GLADIATOR

- Szárzilárdsága a korai fajtacsoportban kiemelkedik.
- Időjárási anomáliákat jól tűri.
- Magas termés- és fehérjehozamra képes.

SAFRANA - RAGT

- Új irányvonal a középérésű szójatermesztők részére.
- Fehérjehozama magas (41–44%), szárzilárdsága jó.

SPHERA - RAGT

- Középkorai érécsoportjában újnak számít.
- Kiváló hő- és sclerotinia tolerancia jellemzi.
- Fehérjetartalma jó (41% feletti).

• KASZÁLÓ és LEGELŐ keverékek

• AKG ZÖLDUGAR keverékek

• LUCERNA, VÖRÖSHERE vetőmag és egyéb PILLANGÓS fajok

• OLASZ PERJE fajták

nagy hozammal, kiváló beltartalommal

• ZÖLDÍTŐ KEVERÉKEK

• ZÖLDTAKARMÁNY MAGKEVERÉKEK (zabos bükköny, zabos borsó, stb.)



PANNON-MAG-AGRÁR KFT.

A MAGBAN ŐRZÖTT MINŐSÉG

Pannon-Mag-Agrár Kft. • 9200 Mosonmagyaróvár, Tölgy u. 12. • www.pannonmag.hu • e-mail: pannonmag@gmail.com • Facebook: www.facebook.com/pannonmagkft
Kovács-Csomor Zsolt +36 30 225 6560, Házi Sándor +36 20 253 9421, Lócsi Marcell +36 30 372 3077, Szűcs Ádám +36 30 529 4471, Dollmayer Katalin +36 70 422 1724, Milkovits Cecília +36 30 722 2042

HondaShop.hu

HONDA
The Power of Dreams

Igényes kertészek profi eszközei



www.hondashop.hu

VIVA, a sokarcú biostimulátor

A szántóföldi növénytermesztés során számtalan olyan helyzettel kell szembenéznünk, amikor a talaj vagy a növény állapota valamilyen beavatkozást igényel. Az időjárás szélsőségei, a talajművelés esetleges hibái és a herbicidek időről-időre felmerülő problémái mindig felvetik a kérdést: **a talajra, vagy a növényre koncentráljunk?** A kérdés megválaszolása nem mindig egyértelmű, mert az abiotikus stressz-faktorok (hideg, belvíz, talajaszály, gyomirtó-szer okozta problémák, stb.) hatása az esetek döntő többségében egyaránt kedvezőtlen a növényre és a talajéletre is.

Ezeknek a problémáknak a kezelésére a hazai piacon is számos biostimulátor vagy lombtrágya közül lehet választani. Meglehetősen szűk azonban azoknak a termékeknek a köre, amelyek talaj-növény együttes hatásukkal hatékony megoldást jelenthetnek. Ez különösen igaz a növény korai fenofázisaira, amikor nincs meg az optimális növényfejltség a hatékony lombkezelésre, a relatív hideg talaj pedig nem képes megfelelő mennyiségű tápanyag szolgáltatására.

A **Malagrow Kft.** szántóföldi kínálatában megtalálható a **Viva talaj- és növénykondicionáló biostimulátor**, amely biológiailag aktív hatóanyagainak köszönhetően eredményesen használható a különböző **stresszes szituációk kezelésére**. A siker titka a **Viva** hatóanyagaiban, illetve ezeknek a hatóanyagoknak az arányaiban keresendő. A nagy mennyiségű, vízben oldódó huminsavak, poliszacharidok, vitaminok, aminosavak és fehérjék egymást kiegészítő, szinergista hatással lehetővé teszik, hogy a készítmény mind a növényre, mind a növény gyökérzetének környezetére, a rizoszféra-ra is pozitív hatással legyen. **Így egy kezeléssel egyszerűen javíthatjuk a növényi kondíciót és a talaj állapotát is.**



A kora tavaszi újrainduláskor a talaj még hideg, ezért tápanyag-szolgáltató képessége nem megfelelő. A **Viva**, a benne lévő különböző molekulásúlyú huminsavak tápanyag- és vízmegkötő képességével, a gyors gyökeresedés elősegítésével **növeli a talajból történő tápanyag-felvételt**. Ennek eredményeként a **növények fejlődése gyorsabb, a bokrosodás intenzívebbé** válik.

A téli időszakban a talaj mikrobiális tevékenységének intenzitása, a mikrobák száma jelentős mértékben csökken. A korlátozott talajélet minden esetben korlátozott tápelem-szolgáltatással jár. A **Viva** szerves hatóanyagai (aminosavak, huminsavak, fehérjék, poliszacharidok) **azonnal hasznosítható tápanyagot** biztosítva segítik a mikroorganizmusok felszaporodá-

sát, jelentős mértékben **javítva a rizoszféra-környezet állapotát** és növelve a felvehető tápanyagok mennyiségét.

Ezen gyors, kettős, **talajra gyakorolt** hatás mellett a **Viva** rendelkezik direkt, **növényre gyakorolt hatással** is. Magas aminosav-ferhéje komplex tartalma javítja a növény metabolikus folyamatait, tompítja az abiotikus stresszhatás negatív élettani következményeit. Az enzimatisz folyamatok fokozásával javítja a szállítói funkciókat, segíti a tápanyagok beépülését.

A **Viva** azáltal, hogy egyidejűleg komplex hatással van a talajra és a növényre is, **kivételes eredménnyel** használható a **szántóföldi növények** korai fenofázisában.

Felhasználási javaslat: 5-10 l/ha

További információkért forduljon szaktanácsadóinkhoz!

MMM
MALAGROW

MALAGROW Kft.

Szolnok, Újszászi út 38.

Telefon: +36 56 514-160

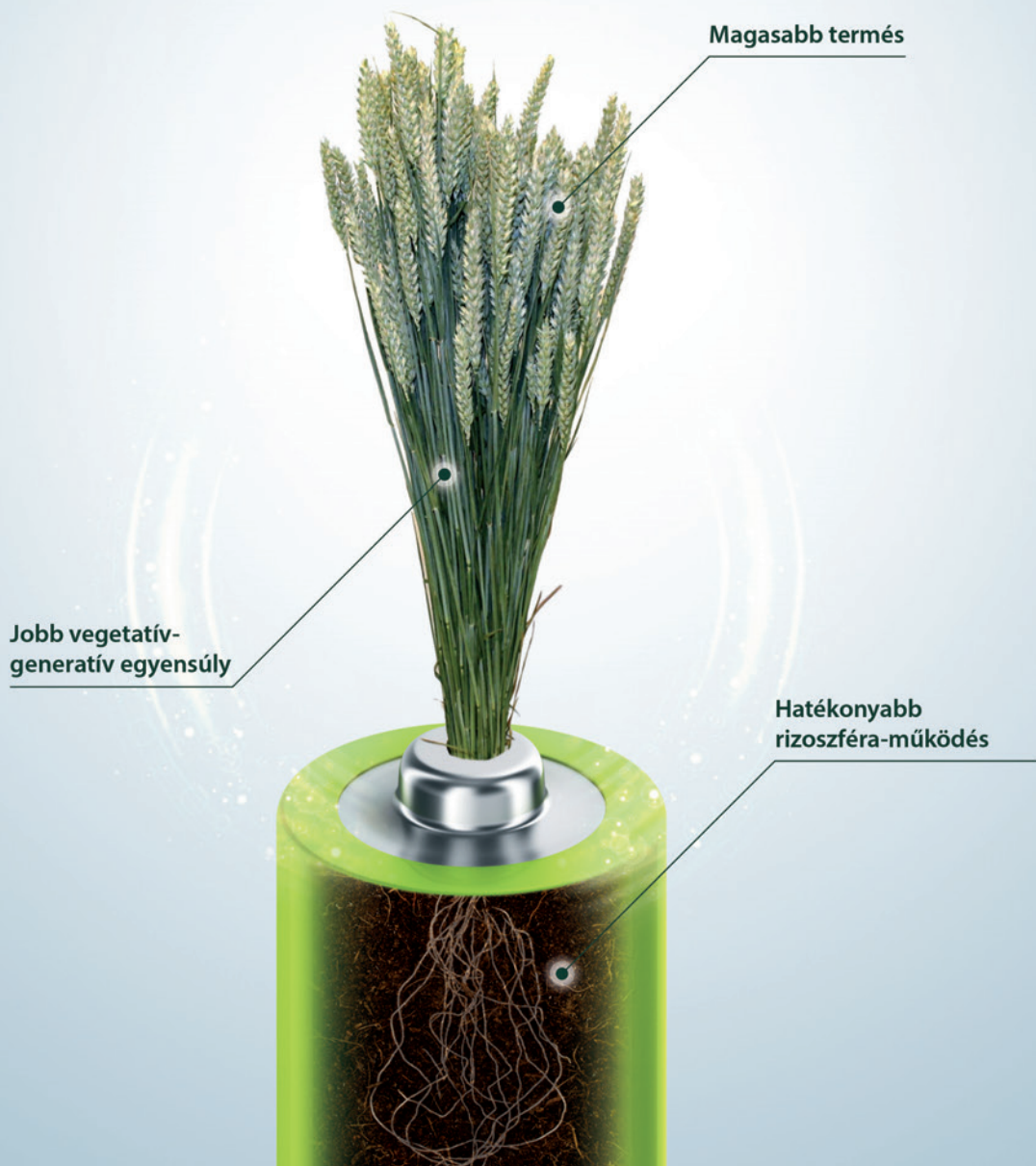
Fax: +36 56 515 050

www.malagrow.hu



VIVA[®]

A földből áramló új energia



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

MMM
MALAGROW

Szolnok, Újszászi út 38.
Telefon: +36 56 514-160
Fax: +36 56 515-050
www.malagrow.hu

YieldON, a hozamfokozó szántóföldi biostimulátor

Az utóbbi évtizedben **jelentős változások** zajlanak a **szántóföldi növénytermesztés területén** úgy világszerte, mint hazánkban. Egyre nagyobb teret kapnak a **precíziós gazdálkodás** technológia elemei, egyre több gazdálkodónál figyelhető meg **szemléletváltozás** a **termesztés** tekintetében. Ezzel párhuzamosan az utóbbi időkben olyan új, eddig nem használt inputanyagok jelennek meg a hazai piacon is, amelyek használatát a gazdaságos termelés igénye hívta életre. Idesorolhatóak például a különböző **algakészítmények** és a különféle hatásmechanizmussal rendelkező **biostimulátorok** is. Ezek a készítmények könnyen beilleszthetők minden szántóföldi kultúra termesztéstechnológiájába, és számos olyan terméket találhatunk a piacon, melyek **használatával valóban jelentős mértékben növelhetőek** a betakarított **hozamok**.

A **Valagro**-nak, a biostimulátor-fejlesztés, -gyártás világviszonylatban is **vezető piaci szereplőjének** a legújabb fejlesztése a **YieldON hozamnövelő készítmény**. Ez a termék az agrárpiaci változások, a piaci igények szülöttje. A **Valagro** a **YieldON**-nal egy **szántóföldi körülmények között hatékony, termelőbarát, kedvező hektárköltésű, új generációs biostimulátort** dobott piacra világszerte. A készítmény hazai bevezetésére 2018-ban kerül sor. Az ezt megelőző 2 évben a **YieldON**-t több mint 60 üzemi (5-10 ha közötti parcellaméret) és **számos** többismétléses, kispácellás **kíséret** során **teszteltük**. A kísérletek nem titkolt célja a termék hazai adaptációja volt. Mit értünk adaptáción? A **Valagro** a termékfejlesztés során a világ **több mint 80 országában** tesztelte a **YieldON**-t a főbb növénykultúrákban Dél-Amerikától Ausztrálián át, Észak-Amerikával és számos európai országgal bezárólag. A begyűjtött adatok birtokában így természetesen kaptunk a gyártótól egy ajánlást a termék felhasználására vonatkozóan. A **hazai kísérletek** esetében azonban kifejezetten arra voltunk kíváncsiak, hogy **ho-**



YieldOn kísérlet, Mezőszilas

gyan működik a termék a **mi klímánkon** és több szempontból is sajátos **technológiai színvonalunkon**. Ezek alapján válogattuk meg már a kísérleti helyszíneket is. Igyekeztünk meglehetősen különböző technológiákat alkalmazó termelőkkel együtt dolgozni, hogy bizonyosságot szerezzünk a termék hatékonyságáról eltérő technológia használata esetén is. A másik nagyon fontos kérdés a dózisok mellett, amire igyekeztünk választ kapni, a termék hatékonyságának alakulása az adott növénykultúra különböző fenológájában történő kijuttatás esetén. Az így nyert **több száz adat** feldolgozásával lehetővé vált, hogy a **YieldON**-t a **hazai viszonyokra alapozott dózisokban**, a **leghatékonyabb fenofázisokban** tudjuk ajánlani partnereink részére.

Az elmúlt 2 év vizsgálatai bizakodásra adnak okot, hiszen a megfigyelt **növénykultúrák mindegyikében** (gabona, repce, napraforgó, kukorica, szója, borsó) **szignifikáns hozamnövekedést** mértünk. A **65 db szántóföldi kísérlet** átlagos **hozamnövekedése** közel **8%-os**, ami a termék **kedvező árképzésének** köszönhetően különösen **hatékony és gazda-**

ságos megoldást jelenthet minden szántóföldi gazdálkodó számára. A hozamnövekedés mellett több esetben **vizsgáltuk** a készítmény **minőségi paraméterekre** (fehérje-, sikk- és olajtartalom) gyakorolt **hatását** is. A hivatalos jegyzőkönyvek alapján megállapíthatjuk, hogy a **YieldON** a hozamok mellett a **beltartalmi értékekre is pozitív hatással** van.

A siker kulcsa a **YieldON egyedi összetételében** és **specifikus hatásmechanizmusában** rejlik: a három különböző növénycsaládból kivont, biológiailag aktív hatóanyagoknak és a hozzáadott mikroelemeknek (Mn, Zn, Mo) köszönhetően a **YieldON javítja a tápanyagok felvételét**, a **cukrok** és a **kész tápanyagok szállítását**, a sejtosztódás támogatásával pedig **növeli a szemek számát** és **ezermagtömegét**, míg az olajsavbioszintézis hatékonyságának fokozásával jelentős mértékben **javítja a beltartalmi értékeket** is.

Felhasználási javaslat: 2 l/ha.

További részletekért keresse szaktanácsadó kollégáinkat!



YieldOn kísérlet, Esztár

MMM
MALAGROW

MALAGROW Kft.

Szolnok, Újszászi út 38.

Telefon: +36 56 514-160

Fax: +36 56 515 050

www.malagrow.hu

YIELD ON

VALAGRO

Magasabb termőképesség
a jobb megtérülés érdekében



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



MMM
MALAGROW

Szolnok, Újszászi út 38.
Telefon: +36 56 514-160
Fax: +36 56 515-050
www.malagrow.hu

Dilemmák az utolsó adag nitrogén körül

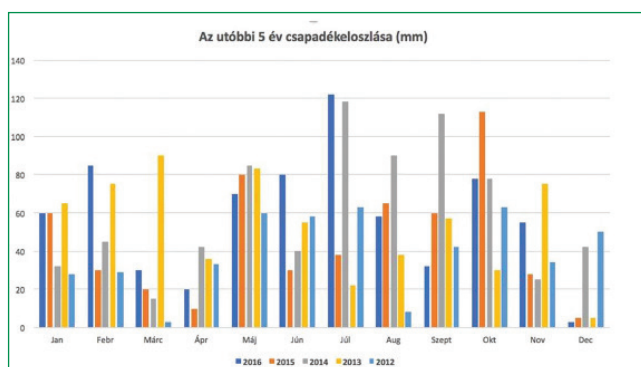
A búza nitrogénigénye és a nitrogénformák hasznosulása

A nitrogéntrágyáknak gyors, szinte azonnal észrevehető „zöldítő” hatásuk van, amit a növényvédők szerek hatásának fokozására is kihasználnak a gyártók. Ennek oka, hogy a nitrogén az aminosavak építőköve, vagyis minden fehérje (enzim) szintéziséhez, ezáltal az összes életfunkcióhoz szükség van rá, persze nem mindig egyforma mennyiségben. Cikkünkben azt járjuk körül, milyen formában fedezhetjük a búza változó igényeit, különös tekintettel az utolsó fejtrágyára.

Általában két adagban megosztva adunk ki nitrogénműtrágyát a búzának. Ez azt jelenti, hogy időszakosan túl sok, később pedig túl kevés tápanyag van jelen a földben. Ez nemcsak élettanilag nem ideális, de fölösleges is, hiszen így a kiadott nitrogén egy része még azelőtt kimosódik, elillan, hogy a növény felvehetné. Az őszi búzának a vetésétől a tél beálltáig minimális zöldtömeget kell előállítania, kevés nitrogénre van szüksége ebben az időszakban. Összes nitrogénigényének 15-20%-át fedezi bokrosodásig, 40-50%-át szárba indulásig és 80%-át a virágzásig. Vagyis néhány tavaszi hónap alatt kell a potenciális termés eléréséhez szükséges döntő nitrogénmennyiséget a rendelkezésére bocsátani. A gyakorlat a májusi- júniusi fejlődés nitrogénigényét szokta elhanyagolni, bízva abban, hogy a márciusi, áprilisi fejtrágya kitart a virágzásig.

Kritikus fejlődési fázisok

A bokrosodás fontos életfázis, hiszen ekkor történik a kalászka differenciálódása is. Vagyis ilyenkor a vegetatív fejlődést – a lombképzést – és a generatív szervek fejlődését is támogatjuk a fejtrágyázással. Meglapozzuk a hosszú kalászsorsót és a termésképzéséhez szükséges asszimilációs felületet is. A második fontos időszak a szárba szökés. Ilyenkor a fejtrágya már a jövő termésképzésére is kihatással van, hiszen a szemtermésben a nagy keményítőtartalom mellett minél magasabb fehérjeszázalékra is törekszünk. Ehhez pedig nitrogénre (és persze kénre) is szükség van. A harmadik fontos fejlődési időszak a virágzás és termésképzés ideje. Ekkor dől el, hogy a megtermékenyült virágok hányad részéből lesz termés, mekkora lesz a szemek tömege és fehérjetartalma. A virágzás kezdetére időzített kisebb adagú nitrogénnel a termés beltartalmát is



Forrás: OMSZ

lényegesen javíthatjuk – feltéve, hogy a kiadott táp-elem hasznosulni tud.

A talaj nitrogénformái közül az ammónium-ion és a nitrát-ion a növények számára közvetlenül hozzáférhető nitrogénformák. A szervesanyagok lebontásakor a szervesen kötött nitrogén első lépésben ammónium-ionná alakul, majd nitritté és nitráttá. A nitrogénkörforgalom bakteriális közreműködéssel megy végbe. A növényben fordított irányban zajlanak ezek a folyamatok: a nitrát nitritté, majd ammónium-ionná alakul, ami azonnal glutaminná alakul át. Ez az aminosav a további fehérjeépítés kezdő építőköve. Vagyis a nitrát és az aminosav létrejöttéig sok közbenső lépcsőn megy át a kiadott tápanyag, miközben az átalakító szervezeteknek is jól kell lakniuk és környezeti veszteségek is fellépnek: a karbamid egy része ammónia formájában távozik, a nitrát egy része pedig a csapadékkal együtt kimosódik a termőközegekből.

Időzítési dilemmák

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a búza évjáratól függetlenül jobb minőségű lesz, ha virágzáskor jó a nitrogénellátása. Ha azonban nincs elegendő víz a

Azospeed® Amino

SZERVES + SZERVETLEN

EXTRA NITROGÉN

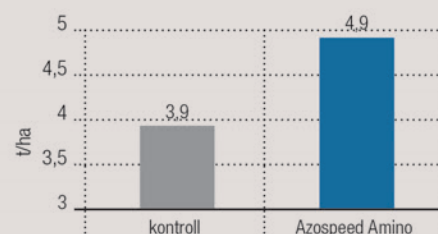
biostimulátor-hatással

A jól bevált Azospeed® még hatékonyabb változata

Az Azospeed® Amino-ban szerves 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.

Azospeed Amino kezelés hatása a repce termésére

Terepszemle-kísérletek, Felsőnána, 2016.



Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

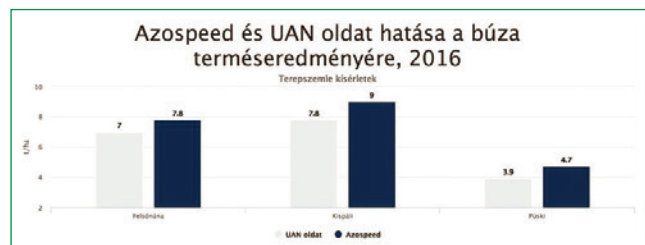
talajban, a minőségjavító hatás nem következik be. És éppen ez a bökkenő. Az utóbbi években már márciustól számíthatunk csapadékszegény időszakokra, így a talajra szórt, szilárd műtrágyák hasznosulása igencsak kétséges. Aztán ha a csapadék későn érkezik, még ellentétes hatást is elérhetünk: a virágzaskor felvett nagy nitrogénadag hatására nem nőni fog a termés, hanem csökkenni, hiszen a gabona szöveti fellazulnak, szára megdől, a gombás betegségekre fogékonyabbá válik.

A nitrogén makrotápelem, olyan nagy mennyiségben van rá szüksége a növénynek, ami döntően a gyökéren át juthat be a szervezetébe. Igaz, hogy a lombon át is képes hasznosítani, de jóval kisebb mennyiségben. Ám ha vetünk egy pillantást az elmúlt öt év csapadékeloszlására, rögtön megértjük, miért nem szabad lemondani a lombon keresztüli táplálásról. A levéltrágya ugyanis – a benne lévő nitrogénformától függően – 2-10 napon belül beépül a növénybe, így biztosan a rendelkezésére áll a kritikus fejlődési fázisokban, nem úgy, mint a csapadéktól függően hasznosuló, szilárd fejtrágya. A csapadékhányos időszakok sajnos éppen a búza fejlődése szempontjából lényeges március-áprilisra, illetve júniusra esnek.

Ezért a folyékony nitrogénre – legalább kiegészítő jelleggel – már áprilisban szükség lehet. Nem mindegy azonban, hogy mivel fűjjük le az állományt. Az urea(karbamid)-ammónium-nitrát-oldat (UAN) ugyanis – nitráttartalma révén – korrozív anyag. A karbamidból pedig meleg időjárásban ammónia, sőt biuret keletkezik, így egy része elillan, illetve a rézzel reakcióba lépve roncsolja a klorofillt. Vagyis éppen egy olyan időszakban csökkentjük a növény asszimilációs felületét, amikor a legnagyobb szüksége lenne rá. A fejlesztők ezért olyan megoldásokban kezdtek el gondolkodni, amelyek a perzselés veszélye nélkül, bármikor alkalmazhatók, akár a virágzás idején is.

Az utolsó adag

Kulcsfontosságú volt tehát egy lassan lebomló, nem perzselő nitrogénforma megtalálása. Ez pedig a



A Kiszirta három kisparcellás kísérleti helyszínen vizsgálta az UAN-oldat és a karbamid-formaldehides oldat (Azospeed) hatását a termésre. A nitrátos UAN a fotoszintetizáló felület roncsolása révén rosszabb eredményt ad, mint a kéméletesebb N-forma.



UAN-os perzselés tünetei

karbamid-formaldehid, ami egyelőre csak néhány lombtrágyában található meg. Ha már lehetőségünk nyílt rá, hogy a akár virágzás idején permetezzünk, akkor törekedjünk rá, hogy a kifújtt lombtrágya egyéb, a lombon át is jól hasznosuló tápelemet is tartalmazzon (magnéziumot, ként, esetleg foszfort, rezet). Így a fotoszintézist, a fehérjeépítést, a szemképzést, illetve a szárazsággal szembeni tűrőképességet is fokozhatjuk. A stresszhelyzetben a legkönnyebben kész aminosavakat is tartalmazó lombtrágyával lehet úrrá a növény, hiszen ebben az esetben a fehérjeépítésbe sokkal kevesebb energiát kell fektetnie, mivel a nitráttól a glutaminig tartó, 12 ATP-t igénylő építő-folyamatot átugorhatja. Az aminosavak nevükben is jelzik, hogy savak, ezért a perzselés elkerülése érdekében a forgalmazói utasításokat fontos betartani a felhasználáskor.

Összegezve az állományban alkalmazott nitrogénformák:

- Urea (karbamid)-ammónium-nitrát-oldatok (UAN): korrozívak és illékonyak. Károsíthatják a fűvókákat és a levél klorofillját.
- Urea (karbamid)-formaldehides oldatok: lassú lebomlású nitrogénforma, nem illékony és nem korrozív.
- Összetett nitrogénlombtrágyák: többféle, nem perzselő N-formát is hordozhatnak, keverve a gyorsabb (karbamid) és lassabb (karbamid-formaldehid) lebomlású vegyületeket. Amennyiben nitrátos alak is jelen van bennük, perzselhetnek. A fotoszintézist és a termés minőségét javító tápelemeket is tartalmaznak.
- Aminosavas lombtrágyák: a fehérjeépítés kész elemeivel a növény gyorsan, hatékonyan reagálhat stresszes helyzetekre vagy fokozhatja fehérjetartalmát.

Gönczi Krisztina

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

vasbeton tartályok:

Molnár Zoltán
+36-30-247-5920
zoltan.molnar@wolfsystem.hu

csarnoképítés:

Guth Zoltán
+36-30-530-1093
zoltan.guth@wolfsystem.hu

www.wolfsystem.hu

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

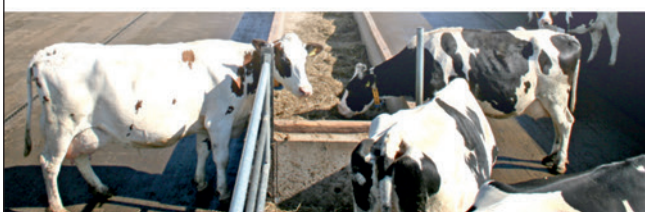
Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés.

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



FitoHorm®

...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK.

MEGOLDÁSOK A LOMBTRÁGYÁZÁS SZAKÉRTŐJÉTŐL!

EXTRA
RÉZ-
TARTALOMMAL



FITOHORM TURBO NITROGÉN

5-10 l / ha

HÁROM OK, AMIÉRT HASZNÁLD:

Fokozott és egyenletes tápanyagellátás

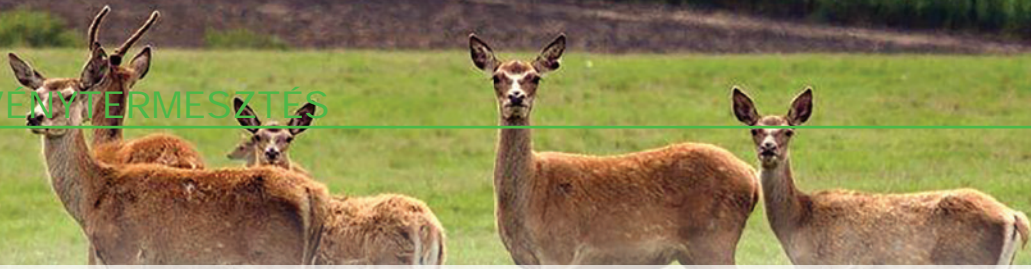
Perzselésmentes kijuttatás

Minőségjavulás

KERESSE SZAKTANÁCSADÓINKAT

A SZEMÉLYRE SZABOTT,
INGYENES TANÁCSADÁSÉRT!

WWW.FITOHORM.HU TEL.: +36 30/708-1461



Miért jobb az ultrahangos vadriasztó más vadkár-megelőzési módszereknél?

A legolcsóbb megoldás mindig a megelőzés: az előrelátó gazdák már a vetésszezon, a mezőgazdasági munkák előtt beszerzik a Doxmand-vadriasztókat, hogy megelőzzék a kárt. Mások csak az első nyomok, károk megjelenése után rohannak hozzánk, hogy segítsünk megoldani a problémát. Tapasztalataink és a visszajelzések alapján a vadkár minden esetben jelentősen csökkent, vagy teljesen meg is szűnt, tehát a Doxmand-vadriasztók hatása bizonyított.

Megkérdeztük a gazdákat: milyen módszert használtak eddig a kár megelőzésére. Sokan a legolcsóbb megoldásként zajkeltő kolompokat, alumínium dobozokat helyeztek ki, de ha ezek épp nem mozdulnak meg, nem válnak ijesztővé a vadak számára. A vaddisznók még az igen nagy robajjal járó gázágyú hangját is képesek megszokni.



A vegyszeralapú riasztási módszert is többen használták, nem sok sikerrel. Hátrányai, hogy hatékonyságát az időjárás befolyásolja; a vegyszert folyamatosan pótolni kell; ráadásul környezetterhelő.

Sok gazda nem engedheti meg magának a költséges kerítés, villanypásztor építését. Sőt, a legtöbb kerítés nem akadály egy vaddisznó számára: nagy, erős természetével könnyedén átverekszik magát rajta, majd a többi állat is ott hatol át. Hasonló védekezés a rémzsinór, amibe a szerencsétlen állat belegabalyodhat, megsérülhet. Az ultrahangos technológiáról sokan hallottak, de kevesen ismerik a működési elvét, így kevesen mernek beruházni rá. Pedig a többi riasztási módszerhez képest költséghatékonyabb megoldás, és jóval egyszerűbben telepíthető. De vajon nem káros-e az ultrahang? A legegyszerűbb válasz: a várandós nők egészségügyi vizsgálatát is ultrahanggal végzik, sőt, annak frekvenciája sokkal magasabb (1-20 MHz): a vadriasztók (18-30 kHz) hangjának akár ezerszerese is lehet. (Az emberi fül hallása 20 Hz-től 20 kHz-ig terjed, vagyis nem hallja az ultrahangot.) A Doxmand-vadriasztók a vadak érzékeny hallását használják ki. Számos vad (őz, szarvas, vaddisznó)

az ember számára érzékelhető, de a magasabb frekvenciájú ultrahangot is hallja. Viszont ezek számukra idegesítőek, kellemetlenek, így más területre űzik őket. A Doxmand-vadriasztók soha nem szólnak ugyanúgy, mindig véletlenszerűen generált hangot adnak ki, ezért kevésbé tudnak hozzászokni a vadak. Kihelyezésük egyszerű, könnyen és bármikor áthelyezhetőek más terület védelmére is.

Gondozásmentesek, az ultrahang előállításához szükséges energiát a készülék tetején elhelyezett napelem biztosítja, mely a saját fejlesztésű töltő algoritmusnak köszönhetően mindig a lehető legnagyobb teljesítményt veszi ki a napelemből. Fontos, hogy ne árnyékoljuk le a kihelyezésnél a napelemet, mert ekkor az eszköz nem tud megfelelően feltölteni!

A telepítés során ügyelni kell a részletekre! Először meg kell vizsgálni az adott területet, hogy honnan érkehetnek a vadak. Az esetek többségében nem szükséges az egész terület lefedni, elég csak a terület szélein egy védelmi vonalat létrehozni. Volt már rá példa, hogy egy közel tíz hektáros kukoricást sikerült egyetlen Normal vadriasztóval is megvédeni, a jól megválasztott elhelyezésnek köszönhetően.

A kihelyezésnél fontos, hogy a hang terjedése biztosított legyen. Az ultrahang nem hatol át tárgyakon, növényeken, így mindenképpen a védendő növénykultúra fölé kell helyezni, legalább 1,5 méterrel.






A megelőzés minden esetben fontos és célravezető, megtérülő beruházás. A Doxmand-vadriasztókat csak egyszer kell megvásárolni, és éveken át védik a termést, vetéstől betakarításig, vagy akár a téli időszakban is.

www.doxmand.hu
info@doxmand.hu
 06-30-692-8785

GKT 376

Magas terméshozam jó ár-érték aránnyal

Kiváló termőhelyi és évjárat stabilitás jellemzi, jó szár-
és gyökértulajdonságokkal, valamint gyors vízleadással.

-  Gyors vízleadás
-  Kiváló aszálytűrő képesség
-  Duplacsövességre hajlamos
-  Intenzív kezdeti fejlődési erély
-  Generatív típus

Ki ne ismerné jobban, hogy mire van szüksége
a magyar gazdálkodóknak?

A GabonaKutató évről-évre bizonyítja ezt számukra.

www.gabonakutato.hu



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



GYORS
FEJLŐDÉSI ERÉLY



KIEMELKEDŐ
SZÁRAZSÁGTŰRÉS



KIVÁLÓ
ÁLLÓKÉPESSÉG

 **GK**

GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk

Fenntartható fejlődés a kukorica-feldolgozásban

Évszázados múlt és tapasztalat, folyamatos fejlődés, innováció, biztos partnerkapcsolatok, kiszámíthatóság... Ez jellemzi Európa egyik legjelentősebb kukorica-feldolgozó vállalatát, a Hungrana Kft-t. A több mint egy évszázada alkoholüzemként alapított gyár közel 1,2 millió tonna GMO-mentes kukoricát dolgoz fel éves szinten, amelyből magas szénhidrát-tartalmának köszönhetően, speciális technológia segítségével értékes termékeket (keményítőket, szőlőcukrot, izocukrot, alkoholt, takarmányokat) állít elő.

Az egyik legjelentősebb hazai élelmiszeripari vállalkozásnak számító Hungrana Kft. évtizedek óta folyamatosan beruházásokat végez. Az elmúlt 10 évben összesen több mint 225 millió euró értékben valósított meg kapacitásnövelő fejlesztéseket, ennek eredményeképpen egyre hatékonyabban működik a vállalat, a gyártási folyamatok. A cég nagy hangsúlyt fektet a környezeti hatásokat mérséklő technológiák kifejlesztésére és integrálására, beruházásai során a legmagasabb szintű technológiákat és szabványokat honosítja meg, a megújuló energiák széles körű alkalmazásával, hulladékmentesen.

„Hisszük, hogy fenntartható fejlődést csak a környezetünkkel összhangban, a társadalom iránti felelősségünkre nagy hangsúlyt fektetve érhetünk el. Ennek következő állomása a biomasszaüzemünk bővítése. A mintegy 5 millió eurós fejlesztés eredményeképpen cégünk a jövőben csökkenteni tudja az üvegházhatású gázok kibocsátását és a fosszilis energia felhasználását, mivel a teljes technológiához szükséges hő- és gőzenergiát megújuló alapon állítjuk elő” – mondja Reng Zoltán, a Hungrana Kft. vezérigazgatója.

A fenntartható fejlődés mind környezetvédelmi, mind társadalmi és gazdasági szempontból alapvető fontosságú a Hungrana számára. A vállalat kiemelt hangsúlyt fektet arra, hogy a napjainkban felmerülő, mezőgazdaságot érintő nehézségekre megoldások

szülessenek, ennek érdekében állandó párbeszédet folytat az agrárágazat szereplőivel.

„Az agrárium napjainkban komoly kihívásokkal néz szembe, melyekre nemcsak hazánkban, hanem világszerte, globálisan kell megoldást találni. Véleményem szerint az elkövetkező évtizedet az innováció határozza majd meg, melyre hazánkban nagyon sok jó példát láthatunk már most is. Társadalmi felelősségvállalásunk, hogy olyan döntéseket hozunk, melyek nemcsak napjainkra vannak hatással, hanem értéket teremtenek a jövő generációi számára is” – teszi hozzá a cégvezető.

A Hungrana Kft.-t megbízható működése és az európai piacon elfoglalt vezető szerepe az agrárszektor egyik meghatározó szereplőjévé teszi. A cég az alapanyag-beszerzés során kiemelt figyelmet fordít arra, hogy valóban kizárólag GMO-mentes kukoricát vásároljon, és abból állítsa elő termékeit a hazai és nemzetközi piacra. A gyár a felvásárolt kukorica jelentősebb részéből, körülbelül a feléből izocukrot és keményítőket állít elő, a teljes mennyiség közel harmadából takarmányokat, a többiből pedig alkoholokat gyárt.

A megváltozott piaci környezet hatására az európai cukorgyárak, így a Hungrana is nagy kihívások elé néz a cukorkvótarendszer kivezetését követően. Az európai izocukorpiac több mint egyharmadát birtokló Hungrana számára a piacnyitás egy lehetőség, mely versenyhelyzetet teremt.

„Az erősebb verseny is csak motivál, hogy fejleszünk, ésszerűbbé és gazdaságosabbá tegyük a cég működését, kicsit másképpen nézzünk a piacra, mint eddig. Jelen pillanatban a hatékonyságnövelésen van a hangsúly, az energiahatékonyság növelésén. Gyakorlatilag a versenyképességünket szeretnénk fokozni a versenytársainkhoz képest. Az elkövetkező egy-két évben nálunk biztosan ez a fókusz, erre mutatnak a beruházásaink is” – összegzi Reng Zoltán vezérigazgató.

www.hungrana.hu



SZÁGULDJON TOVÁBB VELÜNK 2018-BAN IS!

Komplett hibridkukorica portfólió a KITE Zrt.-től

**KITE
45**

**ROVARÖLŐSZERES
CSÁVÁZÁSSAL IS!**

**EGYEDÜLÁLLÓ
VETŐMAGMINŐSÉG**



- ▶ Frakcionált, homogén vetőmagjainkkal megteremtjük Önnek a tökéletes vetés és a homogén növényállomány kialakításának alapjait.
- ▶ Jóval a határérték fölötti csírázóképeség.
- ▶ Maximális tisztaság.

Széles érésidő-intervallumot felölelő hibrid kínálatunkkal a teljes kukorica-vetésterületét lefedheti.

Minden hibridünkből innovatív, nyitható-zárható ürítőcsonkkal ellátott, biztonságosan tárolható és kezelhető QB-zsákos kiszerelés is kapható.

Kukoricafajtáinkról és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2018. évi kukoricaprospetusunkból, vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál!

KITE
Zrt.

www.kite.hu

Vigyázz, kész, rajt!

Indul a szójaintegráció

Egy friss Baranya megyei felmérés szerint tavaly átlagosan 86 ezer forint hektáronkénti nyereséget realizáltak a szójatermelők. Ez a nyereség pedig ez évtől integrációs szerződés keretében tovább növelhető – hangzott el a Bonafarm Mezőgazdaság által szervezett fórumon, Bólyon.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

– Jó minőségű, GMO-mentes szójatakarmányra van szükségünk a terveink megvalósításához – jelentette ki megnyitójában Ádám János, a Bonafarm Mezőgazdaság vezérigazgatója. A mohácsi vágóhid megépítésével kibővült a sertéshús-termékpálya, így a Pick Szeged vágásigénye mellett exportra is lehetőség van. A számok magukért beszélnek: 800 ezer sertést vágnak évente, aminek 70%-át most is saját integrációban állítják elő. Köztudott, hogy az európai sertéshús-termelésben csak 1-1,5%-ban vagyunk jelen, tehát nem vagyunk meghatározóak. Ha a belöldi kereslet ellátásán felül exportálni szeretnénk, a világpiacon azt a piaci rést kell megkeresni, ahol a hozzáadott érték jobban teljesül. Ezt találta meg a Bonafarm Mezőgazdaság a GMO-mentes hús előállításával. Ehhez a Magyarországon termesztett takarmánynövények GMO-mentessége törvényileg is biztosított, viszont a magyar takarmányiparnak – aminek évente 3 és fél millió tonna a gyártása – jelenleg kb. 500 ezer tonna szójadaraimportra van szüksége, aminek 99,5%-a GMO-s szójadara.

Nyereséges volt a szójatermesztés 2017-ben

86 ezer Ft-os hektáronkénti nyereséget értek el a szójababot termelők tavaly Baranya megyében, több üzem összesített adatai alapján. Az átlag felvásárlási ár 112-113 ezer Ft volt tonnánként, a művelési költség pedig 247 ezer Ft hektáronként. Így a fedezeti pont 2188 kg/ha-os termésnél jelentkezett. Mivel a termés mennyisége ezt jóval meghaladta (pedig nem volt kiemelkedő év) 2954 kg/ha átlagban, ez 86 ezer Ft-os átlag nyereséget hozott a termelőknek.

A termelőt is a nagyobb nyereség motiválja

– Az integrátor célja, hogy GMO-mentes, magas fehérjetartalmú alapanyagot biztosítsunk a takarmányiparnak, azon keresztül annak az 550-600 ezer sertésnek, amelyek a saját előállításból és az integrációból kerülnek ki. Ehhez egy nagyon komoly szójatermesztési technológiai ajánlást adunk a gazdáknak, amelynek betartásával magasabb nyereség érhető el – szögezte le Timár András vetőmagigazgató (Bonafarm Mezőgazdaság). 2018-ban az integrátori szerződésben foglaltak alapján (a technológia betartása esetén) a listaártól 12%-kal alacsonyabb vetőmagárat, 2000 Ft-tal magasabb tonnánkénti felvásárlási árat, és biztos piacot ígér az integrátor. Az integrációt a Bonafarm Mezőgazdaság a KITE Zrt.-vel közösen kívánja megvalósítani, országos lefedettséggel.

Az integrációban támogatott szójafajták között szerepel a bólyi kínálatból

- Boglár (igen korai – korai)
 - Bólyi 27 (korai)
 - Bólyi 1117 (középérésű)
- és a KITE Zrt. kínálatából
- ES Navigator (szuper korai)
 - RGT Speeda (korai)
 - ES Pallador (középérésű).

A Bonafarm Mezőgazdaság egy osztrák céggel audítáltatta a tavalyi év végén elkezdett projektet. Garantáltan GMO-mentes szójabab felvásárlásával, a takarmánykeverők egy részének átállításával már GMO-mentes takarmányt is állítottak elő, sőt, a raktározás, kiszállítás, a malac- és hizónevelés is ezen elvek mentén biztosított. Ezáltal a mintegy 6-700 ezer sertésből 250 ezer már garantáltan GMO-mentes takarmányon hizlalt. Ennek az arálynak a további emeléséhez kell a termesztési volument növelni. Az, hogy a szójatermesztésre ösztönző integrációs modell mennyire inspirálja a gazdákat, az idei vetésterületből hamarosan kiderül.

Sándor Ildikó

Maradt még kérdése? 06-30/979-55-89

MINDENKINEK A MEGFELELŐT!

Új, nívós szófafajta-portfólió a magyar piacon, a KITE Zrt.-től



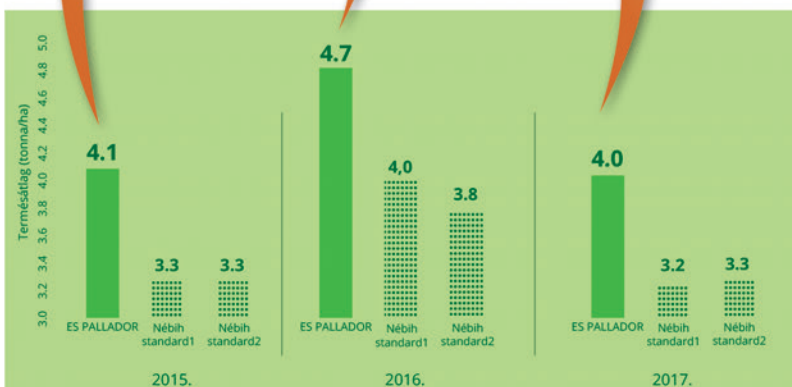
KITE

La Rt.

ES PALLADOR:
+21,3%

ES PALLADOR:
+23,4%

ES PALLADOR:
+21,2%



A SZÓJA-FAJTAÖSSZEHASONLÍTÓ KÍSÉRLETEK RÉSZEREDMÉNYEI
(KÖZÉPÉRÉSŰ FAJTÁK, NÉBIH, 2015-2017.)

Használja ki a genetikai előrehaladást a szójanemesítésben, és támaszkodjon a fajtaválasztásban a KITE Zrt. mérvadó kísérleti eredményeire!

Minden érésidő-kategóriában kitűnő, rekordtermésre képes fajtákat ajánlunk, a szuper koraitól (000) a középérésű (I) fajtákig.

Szójajetőmagjainkat az egyik legkorszerűbb, HiCoat szójaoltási technológiával készre kezelve hozzuk forgalomba.



Szójafajtáinkról és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2018. évi szójaprospetusunkból, vagy érdeklődjön agronómiai szaktanácsadó kollégáinknál!

Kukorica: előzetes eredmények – új hibrid érkezik!

A tavalyi évjárat merőben más volt a kukoricatermesztés szempontjából, hiszen a 2016-os kedvezőbb csapadékeloszlás után, tavaly inkább a szárazsággal és a hőstresszel kellett megküzdeni a szántóföldeken. Az előzetes betakarítási eredmények alapján viszont egy dolog változatlan: ismét az Optimum® AQUAmax® hibridek adják a legnagyobb terméseket a kísérleteinkben!

Az alábbi pontdiagramon (1. ábra) az október 18-ig betakarított 40 db nagyüzemi kísérletünk eredménye látható. A kísérleteink jelentős része még nincs betakarítva, ezért csak a legfontosabb hibridjeink nevét tüntettük fel. A kísérleteink és a nagyüzemi előzetes eredmények alapján azonban szinte biztosra vesszük, hogy a végleges eredmények után is e hibridek lesznek az élen.

Az új hibridünk a **P9415**, mely nagy termőképességét rendkívül kedvező betakarításkori szemnedvességgel és korai érésidővel hozza. FAO-száma 350, tehát még egy csapadékosabb, hűvösebb évjárat esetében is alacsony száritási költséggel lehet betakarítani, és utána őszi kalászoszt lehet vetni. Ráadásul megkapta az **Optimum® AQUAmax®** minősítést, ugyanis az előző években a termékfejlesztési kísérleteinkben megfelelt a címhez tartozó követelményeknek.

A mostanra legnépszerűbb hibridünk, a FAO300 végi rekordtermő **P9903** ismét hozta a formáját. A 2016-os jó évjárat után a tavalyi, kedvezőtlenebb időjárási viszonyok ellenére is a legnagyobb termést produkálja a FAO300-as csoportban.

A FAO400 eleji **P0023** minden évjáratban az élen szerepel. A **P0023** évjáratától függetlenül kimagasló termőképességét leg-

kébbben a VSZT-GOSZ kukorica-posztregisztrációs kísérletek tükrözik (2. ábra).



A **P9415** látványos, hengeres csövei nagy termést ígérnek Fornádon

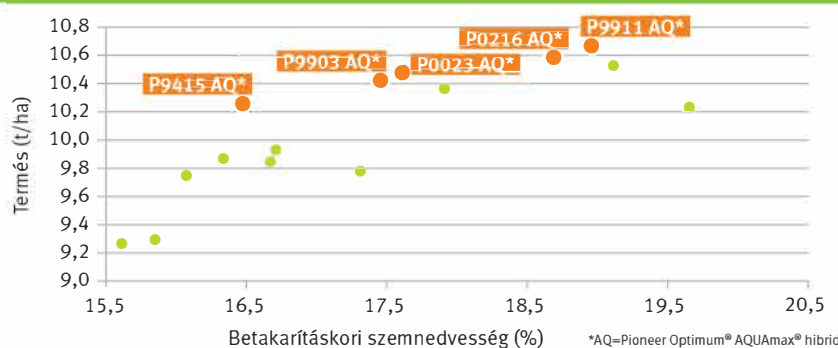
Két egymástól eltérő évjáratban – 2015-ben és 2016-ban – abszolút első helyen végzett a FAO400-as csoportban.

A kiszámíthatatlan időjárás okozta kockázatot a helyes hibridválasztással lehet csökkenteni – erre nagyon jó megoldás az **Optimum® AQUAmax®** hibridek választása.

Ne bízza Ön se a véletlenre!

Fábián László
Termékmenedzser
Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft.

Pioneer nagyüzemi kísérletek előzetes eredményei, 40 helyszínen, 2017.10.18.



1. ábra

VSZT-GOSZ kukorica-posztregisztrációs kísérletek, FAO400-as csoport

évjárat-hatás	év	P0023 helyezése	A FAO400-as csoport átlaga a VSZT-GOSZ posztregisztrációs kísérletben	A P0023 eredménye	Országos termés-átlag
száraz évjárat	2015	1. helyezett: P0023	9,81 t/ha	10,38 t/ha	5,8 t/ha
jó évjárat	2016	1. helyezett: P0023	13,9 t/ha	14,38 t/ha	8,6 t/ha

2. ábra





— AZ —
OPTIMUM®
AQUAMAX®
HIBRIDEKKEL



az időjárás

NEM KOCKÁZAT

TÖBBÉ



A Pioneer **Optimum**® **AQUAmax**® hibridek mögött közel 50 éves kutatói munka áll. Speciális környezeti feltételek között teszteljük hibridjeinket a tudomány kínálta legfejlettebb eszközökkel. Az **Optimum**® **AQUAmax**® hibridek csökkentik a szárazságstresszből eredő kockázatot számos érintett tulajdonság javításával (szinkronizált virágzás, erős és mélyreható gyökérszövet, zöldszáron érés).

Részletes szaktanácsért keresse Pioneer agronómusát!

Optimum
AQUAmax®

EGYÜTT FEJLESZTÜNK

Zöldíts okosan!

Manapság a sikeres szántóföldi termelés már nemcsak a megfelelő vetésváltás, vetőmag, növényvédelmi technológia, vagy okszerű tápanyag-gazdálkodás, esetleg talajművelési rendszer megválasztásán múlik, hanem nagy mértékben függ a termelők pénzügy-számviteli és jogi ismeretétől is. Sokszor gondolhatjuk azt, hogy a termelést, illetve különböző támogatások kifizetését szabályozó törvények, rendeletek útvesztőként hátráltatják eredeti hivatásunk maradéktalan kiszolgáltatását. Talán úgy gondoljuk, hogy ezen útvesztők egyike a 'zöldítés' is, (10/2015. (III.13.) FM rendelet), mely az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatra irányul.

Mint minden ember a földön, mi, gazdálkodók is igyekszünk a legegyszerűbb úton és módon megfelelni a törvényi követelményeknek. Sokszor bizony így van ez a fent említett törvény esetében is, ami oda vezethet, hogy a gazdaságunkban termesztett növények, talajaink, gazdálkodási rendszerünk számára nem megfelelő zöldítést vagy ökológiai jelentőségű másodvetést választunk.

Mi lenne, ha ez nem így történne? Mi lenne, ha az egymás között emlegetett mondásnak – a termőföldet nem szüleinktől, hanem unokáinktól kaptuk kölcsön – eleget téve a talajaink, tápanyag-gazdálkodásunk, eszközrendszerünk és termesztett növényeinknek legmegfelelőbb zöldítő növényeket – és azok keverékeit – választanánk ki, megalkotva így az „okszzerű zöldítést”?

E cikk célja kettős: egyrészt röviden bemutat pár olyan növényfajt, melyek már a külföldi intenzív növénytermesztési rendszerekben évtizedek óta stabil elemként (önállóan vagy keverékekben) szerepelnek köztes- és zöldtrágyanövény-funkcióban is, illetve egy átfogó táblázat segítségével kíván támogatást adni annak érdekében, hogy az ökológiai jelentőségű másodvetések valóban okszerűvé váljanak.

Tudta-e például, hogy

- a *szegletes lednek* az a termesztett kultúrnövényünk, mely annyira szárazságtűrő, hogy Afrika legszárazabb régióiban meghatározó élelmiszer és állati takarmány? Mindezek mellett a növényvilágban a legrövidebb idő alatt a legtöbb légköri *nitrogént* megkötő növényről beszélünk, ami 8-10 hét leforgása alatt 80-120kg N-t jelent hektáronként. Világszerte kísérletek bizonyítják, hogy az ugaroltatás helyett fővetésű szegletes lednekkel bevetett táblák utónövényei *bombasztikus* 40-50%-al magasabb termést produkálhatnak. Ez a terméshozadék 20-30%(!) is lehet másodvetés esetében!

Mindezek mellett azt, hogy

- a *fehérvirágú csillagfürt* talajlazító hatásán túl a talaj különböző rétegeiben lekötve raktározott foszfort (P), mangánt (Mn) és egyéb mikroelemeket olyan hatékonysággal mobilizálja, hogy a nagytömegű légköri nitrogén megkötésével együtt az utónövényekben 10-20%-os terméshozadékot okozhat?
- a *pannonbükköny* már a kelése után 5(!) nappal aktívan nitrogént gyűjt? Több kísérlet bizonyította, hogy az utódnövényre gyakorolt hatása 5-15% terméshozadékot tud eredményezni. Allelopatikus és gyomelnyomó képessége miatt kevés gyom marad életben a bükköny táblákon.
- a kiváló szárazságtűréssel rendelkező *szudánifű* (cirokfélék) gyökere által kiválasztott sorgoleon nevű vegyület gátolja a *parlagfű*, *disznóparéj*, *selyemmályva*, csucsor, egyes utifű és sóskafélék csírázását, illetve hajtáscsúcs növekedését? Mélyre ható gyökerei kiváló talajlevegőztető és repesztőhatást érnek el, míg a föld feletti részei zölden bedolgozva nematoda irtó és szervesanyag-növelő hatással rendelkeznek! E *nyerő* hatásai miatt különböző keverékekben kiváló *párost* alkot. Nem mellékesen a szudánifű kitűnő beltartalmi értékekkel rendelkező, sokoldalúan használható takarmány.

Kül- és belföldi termelési tapasztalataim alapján bizony kijelenthetem, hogy e növények is kifejezetten hozzájárulnak talajaink hosszú távú megóvásához, és nem utolsósorban minden esetben közvetetten pozitív termelési eredményt okoznak az utóveteményben. A jövő tudatos, precíziós és fenntartható gazdálkodásának egyik alapvető eleme a zöldítés!

Az alábbi táblázat rövid útmutatással szolgál arra, hogy a különböző fajokból álló zöldítő keverékek komponensei hogyan egészítik ki egymás hatásait.

Wuxal®

ÚJRANEDVESÍTŐK

PÁROLGÁSGÁTLÓK

TAPADÁSFOKOZÓK

OLDHATÓSÁGFOKOZÓK

FELÜLETIFESZÜLTSG-CSÖKKENTŐK

SZUPERKELATIZÁCIÓ

KÉMHATÁS-STABILIZÁTOROK

TÁPANYAGOK

MINDEN CSEPP JOBBAN TÁPLÁL, MERT WUXAL®!

A Wuxal® egyedi adalékanyagai és formulációja
jelentősen fokozzák a tápanyagok hasznosulását!

A Wuxal® termékekben minden olyan adjuváns megtalálható, amely a tápanyagok tökéletesebb hasznosulásához szükséges. A különleges adalékanyagok az egyedi, szabadalmaztatott Wuxal® formulációval kombinálva páratlan hatékonyságú növénytáplálást garantálnak.

Wuxal® Boron Plus
Wuxal® Réz Top
Wuxal® Ascofol
Wuxal® Cink
Wuxal® Kalcium
Wuxal® Aminocal
Wuxal® K-40
Wuxal® Microplant
Wuxal® P 45
Wuxal® Super

Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

Wuxal®

SZUSZPENZIÓK

	EFA pozíció F-főve- tésben önállóan is M- má- sodvetésű keverékben	Nitrogén gyűjtés	Allelopati- kus hatás	Tápanyag re-cirku- láció	Erózió véde- lem	Mélyrétegű ta- lajtömörödöttség megszüntetése	Aszály tole- rancia	Nematódákat gyérítő hatás
1. Lóbab (<i>Vicia faba</i> var. <i>major</i>)	F,M	√			√			
2. Szegletes lednek (<i>Lathyrus sativus</i>)	F,M	√√			√		√√	
3. Takarmánybükköny (<i>Vicia sativa</i>)	F,M	√√						
4. Hajdina (<i>Fagopyrum esculentum</i>)	M		√√	√√				
5. Facélia (<i>Phacelia tanacetifolia</i>)	M							
6. Alexandriai here (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	M	√		√√	√			
7. Szudánifű-Cirok (<i>Sorghum vulgare</i>)	M		√√	√√	√√	√√	√√	√
8. Kerti zsásza (<i>Lepidium sativum</i>)	M							
9. Fehérvirágú csillagfűrt (<i>Lupinus albus</i>)	F,M	√√			√			
10. Sárga virágú csillagfűrt (<i>Lupinus luteus</i> L.)	F,M	√√			√		√	
11. Kék virágú csillagfűrt (<i>Lupinus angustifolius</i> L.)	F,M	√√			√		√	
12. Édes csillagfűrt (fehér, sárga vagy kék virágú) (<i>Lupinus alba</i>)	F,M	√√			√		√	
13. Somkóró (<i>Melilotus albus</i>)	F,M	√		√√	√	√√	√√	
14. Perzsahere (<i>Trifolium resupinatum</i>)	F,M	√			√			
15. Vöröshere (<i>Trifolium pratense</i> L.)	F,M	√			√	√		
16. Fehérhere (<i>Trifolium repens</i> L.)	F,M	√			√			
17. Korcshere (<i>Trifolium hybridum</i>)	F,M	√			√			
18. Szöszösbükköny (<i>Vicia villosa</i> Roth)	F,M	√	√			√	√	
19. Bíborhere (<i>Trifolium incarnatum</i>)	F,M	√			√			
20. Olaszperje (<i>Lolium multiflorum</i>)	M				√√			
21. Olajretek (<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>oleiformis</i> Pers.)	M			√	√	√√		√√
22. Fehérmustár (<i>Sinapis alba</i>)	M		√√	√	√			√
23. Takarmányrepce (<i>Brassica napus</i>)	M			√	√			√
24. Zöld rozs (<i>Secale cereale</i>)	M							
25. Sziki kender (<i>Crotalaria juncea</i> L.)	M							
26. Négermag (<i>Guizotia abyssinica</i>)	M							
27. Abesszin vagy etiópai mustár (<i>Brassica carinata</i>)	M							
28. Fekete zab (<i>Avena strigosa</i>)	M		√				√	√
29. Pannonbükköny (<i>Vicia pannonica</i>)	F,M	√√	√		√	√	√	
30. Len (<i>Linum usitatissimum</i>)	M							
31. Takarmánybaltacim (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	F,M	√			√			

A 10/2015 III.13. FM rendelet 3. Melléklete alapján az ökológiai jelentőségű másodvetésben vethető növényfajok listája.
√√-kifejezetten ajánlott, √-megfelelő, üres mezők-nem megfelelő

Fazekas Miklós
+36-30/337-8134
fazekas.miklos@alfaseed.hu



Több mint vetőmag. Sokkal több.

Takarónövény-mixeink nemcsak inputanyagok, hanem egy komplett talajmegújító technológia részei, így a zöldítés megtérülő befektetés lesz.



demeter

www.takaronovenyek.hu

+36 30 645 62 57

MEZŐGAZDASÁGI FELNIK MINDEN TRAKTORTÍPUSRA

Hegesztett és állítható kivitelben!
16"-tól 54"-ig



Ikresítés



Varitrac



Fixtrac

Speciális megoldások:



John Deere 7430

- Nyomtáv szélesítés 4000mm
- Erősített 20mm felnik



Landini Landpower T165

- Sorközművelő ikresítés
- Extra széles nyomtávra



Fandáv Kft. – 1037 Bp. Csillaghegyi út 24. – Tel. 06-1-320-2002

www.fandav.hu – info@fandav.hu



A lucerna jelentősége, biológiai alapjai, telepítése

A lucerna termesztését Magyarországon Tessedik Sámuel honosította meg 1768-ban. A fenntartható gazdálkodás fontos pillangós növénye, növeli a talajok termékenységét, mert gyökérzete nitrogénben és – feltörés után – szerves anyagban is gazdagítja a talajt. A vele szimbiózisban élő Rhizobium-baktériumok évente 60-80 kg légköri N-t kötnék meg hektáronként. Mélyre hatoló gyökérzete révén (20 m-re is lehatol) kalciumot, káliumot és foszfort hoz fel, gazdagítva ezzel a felső, termékeny talajréteget. Elővetemény-értéke azonos egy közepes adagú istállótrágyázással. Víz- és szélerózió (defláció) ellen védi a talajt, mivel állandó fedettséget biztosít egész évben és több éven keresztül, továbbá erőteljes, a felszínhez közel dúsán elágazó – főként a tarkavirágú fajtáknak – gyökérzete átszövi a talajt. Zöldtermése etethető hagyományosan zölden és rendszeren szárítva szénaként, szilázs, szenázs és szárítmányok (lucernaliszt és granulátum) formájában. Kedvező táplálkozás-életteni hatása miatt humán célú fogyasztása (lucernakapszula, lucernacsíra) is terjed.

A lucerna igen fontos növény a környezetbarát és fenntartható termesztésben, ahol mint pillangós növény jelentős mennyiségű nitrogén-tápanyaggal gazdagítja a talajt. A magyar lucernafajták kiváló tulajdonságaiknak köszönhetően külföldön is versenyképesek, így vetőmagjuk keresett egész Európában.

A lucerna termesztése az utóbbi években a világon 35 millió ha körüli, kicsi ingadozással. A világ minden részén termesztik, a földrészek közül Észak-Amerikában, az országok között pedig az USA-ban termesztik a legtöbb lucernát. Európa minden országában megtalálható. Magyarországon 2010-től 135 ezer ha körül mozgott a területe, 2016-ban viszont 195 ezer ha-ra emelkedett, míg 2017-ben pedig elérte a 200 ezer ha-t. Sajnos ezt nem az állatlétszám emelkedése, hanem a növényre adott támogatások eredményezték – ami indokolt is!

Magyarországon legjelentősebb a kékvirágú lucerna, majd ezt követően a tarkavirágú. A tarkavirágú (homoki) lucernafajták elsősorban a felszínhez közel dúsabban elágazó gyökérzetük révén igénytelenebbek, jobban hasznosítják a talaj kisebb tápanyag- és/vagy vízkészletét, ezért inkább a kitettebb, gyengébb területeken – főleg homokon – terjedtek el, de az újabb fajták a jobb termékenységű talajokon is versenyképesek a kékvirágú fajtákkal.



Olimpia – tarkavirágú típusú (fajhibrid) lucernafajta

A Nemzeti Fajtajegyzékben 2018-ban 25 fajta van regisztrálva – csak ezek termesztése javasolható, mivel az itt szereplő (zömében magyar nemesítésű fajták) 4 éves gazdasági értékvizsgálatukat megállapító kísérletekben (az ország több Fajtakísérleti Állomásán) bizonyították, hogy Magyarországon kifagyás veszélye nélkül, biztonságosan termesztethetők és jó minőségű, nagy termésre képesek. Nagy kiterjedésű homokvidékeink (Nyírség, Somogyi Dombvidék, Duna-Tisza közti hátság) fenntartható hasznosítására a *tarkavirágú 'homoki' lucerna fajták* a legalkalmasabbak. A legújabb tarkavirágú fajhibrid fajta: az **Olimpia**, amely nemcsak gyenge, de jó termékenységű talajokon is a legnagyobb fehérjehozamot biztosító vékony szárú, leveles fajta.

A lucerna tavaszi tiszta (takarónövény nélküli) telepítése javasolt. Tavaszi telepítés biztonsága a csapadék nagyobb valószínűsége miatt általában jobb. Viszont a nyárvégi telepítés előnye a következő évi nagyobb termés és kisebb gyomosodás. Ennek ellenére csak akkor válasszuk a nyárvégi telepítést, ha a talajban a keléshez szükséges nedvességet biztosítani tudjuk (vízmegőrző talajművelés, öntözés).

Önmagában történő (tiszt) telepítés esetén nemcsak a telepítés biztonsága, de a lucerna várható termése is növelhető. Öntözetlen, csapadékszegény körülmények között és nyárvégi telepítés esetén minden esetben takarónövény nélkül vessük a lucernát. Tavaszi takarónövényes telepítés (pl. zabbal) deflációnak (szélerózió) kitett területeken indokolt, hogy megvédje a sekélyen vetett lucernát (magot) a szél általi

elhordástól. A takarónövény nélküli, tiszta telepítés esetén egyenletesebb és optimális növényszámú állományt érhetünk el, míg takarónövényes vetéssel ritkább lesz a lucerna, és az értékes termés kiesést a takarónövény termése sem pótolhatja. A lucerna tiszta telepítése általánosan javasolható nemcsak nyárvégi, de tavaszi telepítésben is. Vetési paraméterek: vetőmagmennyiség 20 kg/ha (8-10 millió csíra), vetésmélység 1,5-2 cm, gabona sortávolságra (12-15 cm) - és ami még nagyon fontos: „két henger közé vetni” – azaz vetés előtt tömör, aprómorzsás magágyat készíteni, és vetés után is hengerezni – a gyors, egyöntetű és biztos kelés érdekében!

*Dr. Kruppa József
címzetes egyetemi tanár*

j ö v ő n k a m a g b a n



A MAGYAR VETŐMAG

**KRUPPA-MAG Kutató,
Vetőmagtermesztő és Kereskedelmi Kft.**
4600 Kisvárd, Váralja út 22.
Dr. Kruppa József
Mobil: + 36 30452 4265
www.kruppamag.hu
kruppamag@kruppamag.hu
kruppa19@t-online.hu



VETŐMAG

VEZÉRFAJTÁK A SZILÁZS ELŐÁLLÍTÁSBAN

ROZS - Ryefood fajta; TRITIKÁLÉ - Hungaro fajta

Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rost emészthetőség!

+ ÚJDONSÁG!

Olimpia fajhibrid - LUCERNA fajta

Szenázs, szilázs és szénakészítés céljára kiválóan alkalmas, a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

Priaxor®

A jövő gombaölő szere kalászosokban

PÁRATLAN HOZAM- ÉS
JÖVEDELMNÖVELŐ HATÁS

ÚJ HATÓANYAG,
EGYEDÜLÁLLÓ MOBILITÁSSAL

KIEMELKEDŐ
HATÉKONYSÁG A KALÁSZOSOK
LEVÉLBETEGSÉGEI ELLEN

SZERTEÁGAZÓ
VÉDELEM

 **AgCelence®**
Többre képes

 **BASF**
We create chemistry

A technológia gyors fejlődése a növényvédő szerek ágazatát is érinti. A gazdák számára minden olyan segítség fontos, amivel a kultúrnövényeket az egész tenyészidőszak során egészségesen tudják tartani, hiszen azokat kedvezőtlen körülmények, kórokozók és kártevők egész sora veszélyezteti életük során. Csak az egész tenyészidőszak alatt egészségesen tartott növények képesek kihasználni terméspotenciáljukat.

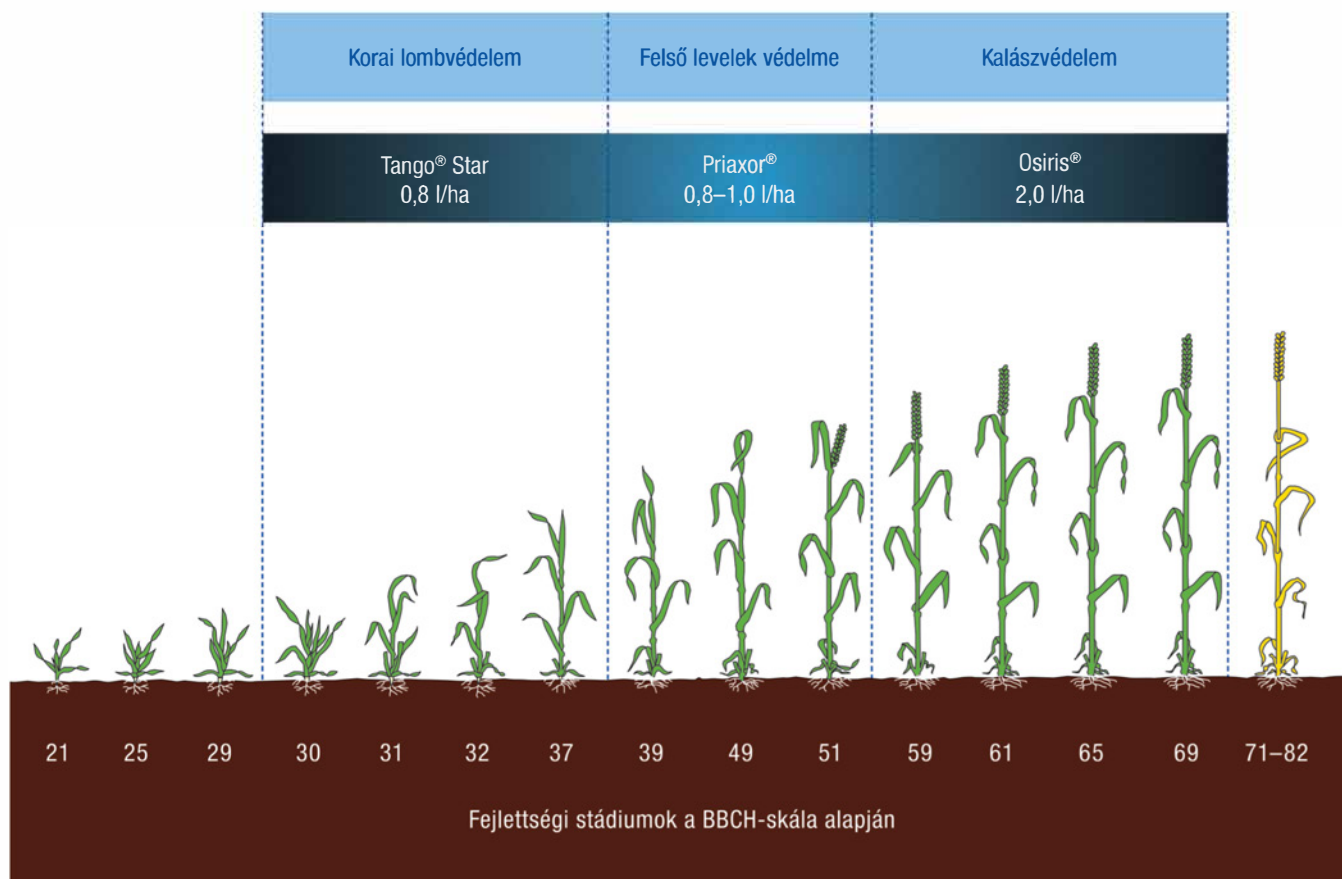
A Priaxor® a BASF által kifejlesztett legújabb, innovatív gombaölő szer. Gombaölő és AgCelence®-hatásának együttese több termést és jobb minőséget, jövedelmezőbb termelést biztosít. Egy jól időzített gombaölő szeres kezelés akár a termés 30–50%-át is megmentheti a pusztulástól a kezeletlen területekhez képest. A Priaxor® egy új hatóanyagból, a *fluxapiroxad*ból (Xemium®) és a régóta használt *piraklostrobin*ből áll, a két hatóanyag eltérő módon fejti ki hatását. Ez garantálja a nagyfokú hatékonyságát a kalászosok gombabetegségei ellen, és élettani hatásával a szokásos növényvédelmen felül is előnyt biztosít.

A *fluxapiroxad*/Xemium® egyszerre lipofil és hidrofíli tulajdonságú. Ha a levelek viaszrétegében vagy a kórokozó gombák membránjain át mozog, lipofil (zsiroidható) szerkezetet vesz fel, ha pedig a növény sejtfalán át vagy a szállító edénynyalábokban, akkor hidrofíli (vízzel vegyülő) alakzatot ölt. Ez a tulajdonsága teljesen egyedi, nemcsak a többi fungicidtól, hanem a saját csoportjába tartozó más karboxamidoktól is megkülönbözteti a molekulát. A *fluxapiroxad*/Xemium® e különleges kettős viselkedésének tulajdonítható rendkívül gyors hatáskifejtése, páratlanul erős kuratív és eradikatív hatása, valamint kiugróan jó esőállósága.

A Priaxor® használatakor a *piraklostrobin*nek az Opera® New-ból már jól ismert előnyeire is számíthatunk. A *piraklostrobin* a kezelést követően hosszú időn keresztül meggátolja a kórokozó gombák megtelepedését a kalászosokon. Hatékony a levélbetegségek széles köre ellen, mint például a rozsda- és lisztharthatbetegségek, a hálózatos, a szeptóriás, a sárga és a barna levélfoltosság.

A Priaxor® mindkét hatóanyaga (*fluxapiroxad*/Xemium® és *piraklostrobin*) jelentős élettani – AgCelence® – hatással rendelkezik. Ennek eredményeként lassulnak az öregedési folyamatok, nő a nitrogén-monoxid-, csökken az etiléntermelés. A nitrogénfelvétel és -beépülés felgyorsul, a fotoszintézis hatékonyabbá válik, zöldítő, juvenilizáló hatása szemmel látható. A gyökérfejlődés intenzívebb lesz, a kalászosok stressztűrése fokozódik. Ezen tulajdonságainak végeredménye a puszta kárelhárítást meghaladó hozamnövelő hatása.

Teljes védelem az őszi búzában kora tavasztól a teljes érésig



Maximális termés és hatékony DON-szint-csökkentés őszi búzában

Magyarországon a kalászos gabonák évi egyszeri kezelése mellett egyre inkább terjednek a nagyobb biztonsággal, jobb terméskilátásokkal kecsegtető kétszeri, sőt háromszori kezeléseken alapuló állományvédelmi technológiák.

A három lépésből álló BASF-technológia első elemének – **Tango® Star** 0,8 l/ha – célja a levélbetegségek korai kártételének megelőzése, második eleme – **Priaxor®** 0,8-1,0 l/ha a zászlóslevél kiterülésekor – a felső levelek rozsda- és foltbetegségek elleni védelmét adja. A harmadik lépésként teljes virágzásban kijuttatott 2,0 l/ha **Osiris®** pedig a kalászfuzáriózis elleni védelmet, az alacsony DON-szintet biztosítja.

Komplex árpavédelem egyetlen gombaölő szeres kezeléssel

A **Priaxor®** – 0,8 l/ha-os dózisban – **közel 100%-os hatékonysággal védi meg az árpát** két legfontosabb betegsége, a ramuláriás (kórokozója a *Ramularia collo-cygni*) és a hálózatos levélfoltossággal (kórokozója a *Pyrenophora teres*) szemben. Egy jól időzített kezeléssel eredményesebbek lehetünk vele, mint más készítmények két egymás utáni kijuttatásával. Ha az árpa

csávázására **Systiva®**-t (0,75 l/t) is használunk, elegendő az első kezelést az őszi és a tavaszi árpa zászlóslevelének megjelenése, kiterülése környékén (BBCH 37–39) elvégezni. **Systiva®**-s csávázás nélküli árpára **a Priaxor®, a betegségek megjelenésétől függően, bokrosodástól kalászhányásig (BBCH 25–51) juttatható ki.** Az asszimilációs felület maximális védelme és juvenilizálása ilyenkor is általában a zászlóslevél megjelenése, kiterülése idején (BBCH 37–39) végzett védekezéssel érhető el, csak – a **Systiva®** hiánya miatt – magasabb fertőzöttségi szinten.

A Priaxor® a kalászosok fejlődésének a kórokozók által legveszélyeztetettebb időszakában nyújt átfogó védelmet. Megelőzi a termést veszélyeztető betegségek károkozását, biztosítja az egészséges, erőteljes kalászosállományt, a jó minőségű termést és a magasabb terméshozam lehetőségét.

BASF Hungária Kft.

www.agro.basf.hu/go/priaxor

BASF Növényvédelmi megoldások

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

Állománykezelés, de hogyan?

A tavaszi állomány kezelés több szempontból elengedhetetlen. Egyrészt a növényeink igénylik a tápanyag-utánpótlást, másrészt a növényvédelmet is csak így tudjuk megoldani. Az állomány kezelésével tudunk kijuttatni gombaölő szereket, rovarölő szereket és bármilyen stimulánst is. Persze nem mindegy, hogy hogyan, és az sem, hogy mit. Sok esetben a tavaszi állománypermetezés nem korlátozódik csak és kizárólag a szántóföldre. Ugyanúgy érvényes a gyümölcsstermesztés során vagy a zöldségtermesztésben és persze a dísznövénykertészetben is.

Ősi mesterség, ősrégi igény

A kertépítés, gyepgazdálkodás az emberiség egyik legszebb és legősibb mestersége. A kertépítő feladata, hogy megálmodja és megteremtse azt a kertet, melyben megpihenhetünk, kapcsolódhatunk. A kertépítés, gyeptelepítés összetett feladat, ahhoz azonban, hogy a virágok mindig szirmaikat bontsák, a fák szépen megnyírt lombkoronával csalogassák az embereket, és a füves részek arra csábítsanak, hogy kint töltsük a szabadidőnket, nagyon sok idő, energia és pénz szükséges. Vagy egy új szemlélet.

Az emberek nagy részének vele született igénye a kert. A kertek, parkok és füves területek rendben tartása azonban nem merül ki a kiültetett növények gondozásában vagy cserélésében, hiszen ide tartozik az ősszel lehullott levelek összegyűjtése és kezelése is. A zöldterületek, illetve a virágos kis parkok sokszor csak különböző nagyon drága és mesterséges tápoldatok, kemikáliák hatására képesek azt a látványt nyújtani, amit az emberek elvárnak tőlük. Mindeközben persze az is egy kritérium lenne, hogy a szép kert vagy park az egészséget szolgálja és ne fordítva. Ma a legtöbbször azt a megoldást választják, hogy nem kezelik azokat.

A megoldás: mikroorganizmusok

De vajon van-e olyan megoldás, amely környezetkímélő és költséghatékony módon segítene ezen a problémán? Van-e olyan technológia, ami segít a növényeknek, a gyepeknek jobb ellenállóságot, egészségesebb fejlődést biztosítani, amivel hosszantartó eredményt lehetne elérni? Igen van!

A komplex mikrobiológiai készítmények mindezen kérdésekre képesek megoldást kínálni. A technológiába állításuk egyszerű, áruk kedvező és hatékonyságuk bizonyított. A technológia lényege, hogy a legkülönbözőbb mikroorganizmus-törzseket (baktériumokat és gombákat vegyesen) juttatjuk ki az adott környezetbe, ahol azok irányítottan elvégzik a feladatukat. A legkülönbözőbb területen képesek hatni, legyen az a növény tápanyaggal való folyamatos

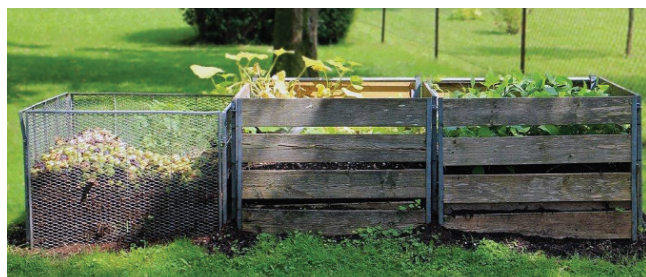
ellátása, a fűvek, gyepek növekedésének elősegítése, regeneráló képességének erősödése, vagy épp a lebontás, komposztálás.

A növény dolga csupán a bontakozás

A mikroorganizmusok tápanyag-gazdálkodásban betöltött szerepe már évtizedek óta bizonyított a szántóföldi kultúráknál. A növények legalapvetőbb működése minden fajnál megegyezik, azaz a fotoszintézis és a tápanyagok szervezetükbe való beépítése. A mikroorganizmusok segítenek abban, hogy mindig minden típusú tápelem (mikro- és makro- egyaránt) rendelkezésre álljon a növények számára. A mikrobáknak a tápelemek körfolyamataiban betöltött szerepükön kívül még egy nagyon nagy jelentőséggel bírnak. A saját anyagcsere-folyamataik révén hormonokat, vitaminokat, enzimeket szintetizálnak, amelyeket kultúr- és dísznövényeink egyből fel tudnak venni, és nem kell az előállításukra külön energiát fordítani. Ez mit jelent? Azt jelenti, hogy növényeinknek nincs más dolguk, mint a színpompás virágszirmokat bontani, vagy hogy a pázsitfélék még zöldebb még dúsabb állományt növegessenek, fák esetében még erőteljesebben növekedni és még egészségesebb pompásabb lombkoronát létrehozni vagy maximális terméshozamra törekedni.

Komposzt és szén körforgás

Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy ha még nagyobb lesz a lombkorona, még intenzívebb a fűnövekedés, akkor még nagyobb lesz a zöldhulladék is, vagy akár a gyökér- és szármadaradványok is? Igen, de nem szabad elfelejteni a komposztálás, tarlókezelés jelentőségét



Wuxal® Ascofol

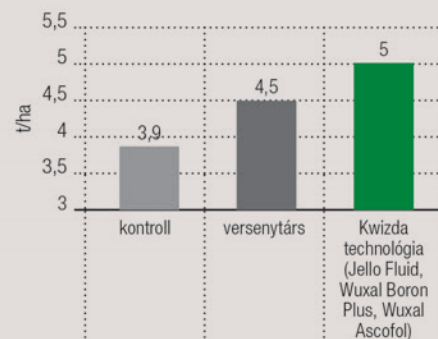


NAGYOBB NÖVÉNY, NAGYOBB TERMÉS

Válassza a legmagasabb alkatartalmú biostimulátort,
amely serkenti a sejtmegnyúlást és -osztódást!

A Wuxal® Ascofol egyedi eljárással készült biostimulátor, amely növényihormon- és hozzáadott ásványtápelem-tartalma miatt látványos segítséget nyújt a növényeknek a vegetáció bármely szakaszában, mindezt a megszokott prémium Wuxal®-minőségben.

Lombtrágyakezelések hatása a repce termésére
Terepszemle-kísérletek, Felsőnána, 2016.



Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

és tökéletes egyszerűségét. Ezzel a technológiával a komposztálás és a tarlókezelés egy látványosan gyors és ideális megoldás a növényi maradvány (zöldhulladék) kezelésére és újra felhasználására.

Amennyiben a zöldhulladékból komposztot készítünk, és visszajuttatjuk azt, elősegítjük a természetes humuszképződést a talajban. A lehullott falevelekben azok az anyagok találhatóak meg, amiket a fa abban az évben felvett a talajból és beépített a saját szerkezetébe, ugyanúgy a fűnyesedékekkel. Ezeknek a visszajuttatása elengedhetetlen, és sokkal jobb megoldás, mint a költséges szintetikus szerek alkalmazása. A tarló bontása ősszel, a nagyobb gyökér- és szármaradványokat hagyó kultúrák után ma már elengedhetetlen. Napjainkban mindenki előtt egyértelmű és világos, hogy a tarló bontása nélkül a területet aligha lehet a következő vegetáció során gazdaságosan, hatékonyan művelni. És ezt még a gépeink is megköszönik. A tarló bontása során nem más történik, mint magának a szénnek a körforgása. Ismeretes, hogy a növény fotoszintézise során a teste felépítéséhez szükséges anyagokat hozza létre, miközben széndioxidot (CO₂) köt meg és oxigént (O₂) bocsát ki. Az így létrehozott vegyület a glükóz (C₆H₁₂O₆).



A tarlón maradt növény és szármaradványok irányított mikrobiológiai lebontása is egy ilyen folyamatot indít be és végez el a talajban. Fontos hangsúlyozni, hogy ez csak akkor valósulhat meg teljes mértékben és belátható időn belül, ha komplex mikrobiológiai készítményt használunk, azaz olyan talajoltóanyagot, amely tartalmaz baktérium- és gombatörzseket egyaránt, aerob és anaerob szervezeteket, valamint arra is fel van készítve, hogy különböző környezeti hatások ne okozzanak végzetes stresszt, és a talajba kijuttatva az adott körülmények között is

tudjanak szaporodni. Ilyen lehet például az adaptív fermentációs technológiával létrehozott mikrobiológiai készítmény.

Komoly előny várható, de fontos a körültekintés

Az ajánlott mikrobiológiai készítmények egyik legnagyobb előnye más egyéb olyan készítményekkel szemben, amelyek képesek a tápanyagutánpótlásra vagy a fent említett pozitív hatások bármelyikére, hogy ezek a készítmények sok esetben bio-engedéllyel rendelkeznek. Ez a mikrobiológiai készítmény sem emberre, sem állatra nem veszélyes, nem tartalmaz toxikus anyagokat, csak természetes összetevőkből áll, azaz gyakorlatilag nem veszélyes. Emellett biológiai növényvédelem alakul ki, azaz a növény saját immunrendszere erősödik meg a fokozódó elicitator-hatás révén.

Viszont az állománykezelés során nem mindegy, hogy mit és hogyan juttatunk ki. Sok esetben a mikrobiológiai készítmények egymással nem keverhetőek. Fungicid és baktericid szerekkel értelemszerűen nem vegyíthetők, és, ami talán a legfontosabb: kizárólag baktériumot tartalmazó készítményt az UV-érzékenység miatt nem lehet állományra permetezni. Viszont a legegyszerűbb háti permetezőtől kezdve a legmodernebb több száz literes kapacitású, nagy mezőgazdasági permetezőig minden típussal kijuttatható. Bizonyos készítmények esetében csak a műszaki felszereltség szabhat határt a kijuttatásnak, egyénileg állítható be a töménység, a hozzáadott víz mennyisége. Így be lehet állítani, hogy gazdaságos maradjon a kijuttatás, tekintve, hogy saját feladatainkhoz igazíthatjuk a permetezést. Kertészeti kultúrák esetében például kombinálható a rovarirtással, rózsáknál a tetűirtással, de ugyanez igaz a szántóföldi kultúrákra is. A kukorica gyomirtása minden téren ideális a kijuttatáshoz. További előny, hogy a kultúrnövényünk egy kis extrához jut ebben a vegetációs periódusában vitaminok, hormonok által.

Emlékeznek az alapkérdésekre? Van-e olyan technológia, ami segít a növényeknek, a gyepeknek jobb ellenállóságot, egészségesebb fejlődést biztosítani, amivel hosszantartó eredményt lehetne elérni? Most már Önök is tudják, igen van!

Magyar Nikolett

FMC

PROTECT AND GROW BETTER

12 ha-os virtuális kalászos gyomirtó és
gombaölő csomag:
Granstar[®] SuperStar NEW + Rubric[®] + Trend[®] 90



Granstar[®] SuperStar Pack

Hatékony és gazdaságos kalászos technológia egy csomagban.

További információ: www.fmcagro.hu

Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Atkaölő szert keres? Válasszon magyar találmányt!

Április 1-től 4 hónapig át idén is kapható lesz a Flumite® 200 atkaölő szer

A Chinoi Rt. növényvédőszer-üzletágának utódjaként működő Agro-Chemie Kft. idén is elérhetővé teszi a gazdálkodók számára a Flumite® 200 atkaölő szert Magyarországon. A szükséghelyzeti engedéllyel rendelkező készítmény április 1-től 4 hónapig át lesz megvásárolható, illetve felhasználható, ezáltal bővítve a rendelkezésre álló atkaölő szerek szűkös piacát, lehetőséget nyújtva a megfelelő szerrotációra.



Mitől olyan különleges a Flumite?

A Flumite® 200 hatóanyaga a *diflovidazin*, amely jelenleg az egyetlen eredeti magyar fejlesztésű növényvédőszer-molekula. Feltalálása az egykori Chinoiban tevékenykedő magyar fejlesztőmérnökök tudományos munkájának köszönhető, az Agro-Chemie Kft. pedig céljával tűzte ki, hogy megőrzi és kibontakoztatja ezt az értéket. Ennek szellemében cégünk egyik legfőbb feladatának tekinti a *diflovidazin* európai uniós alapengedélyének megszerzését, amely törekvéseink szerint az elkövetkező években fog befejeződni.

A Flumite® 200 előnyös tulajdonságai

Széles hatásspektrum: gubacsatkák és takácsatkák számos faja ellen sikerrel alkalmazható.

Szelektivitás: csakis a növénykárosító atkákat pusztítja el, kíméli a ragadozó atkákat és a hasznos rovarokat. Méhekre veszélytelen, nem jelölésköteles.

Zöld minősítés: integrált növényvédelmi technológiákban is felhasználható.

Egyedi hatásmód: tojássterilizáló és tojásölő hatása révén gátolja az életképes atkatojások kifejlődését, lerakását és kikelését. Emellett vedlésgátló hatásának köszönhetően elpusztítja a fiatal mozgó lárvákat és nimfákat.

Mélyhatás (transzlamináris hatás): a levelek fonákján tartózkodó atkákra is hat.

Hosszú hatástartam: a permetezést követően 40-60 napig védelmet biztosít.

Felhasználása

Növénykultúrák: a Flumite® 200 idén a következő növénykultúrákban lesz felhasználható: szőlő, alma, körte, őszibarack, nektarin, szilva, dió, szamóca, málna, szeder, köszméte, piros és fekete ribiszke, bodza, közterületi díszfa, díszcserje, hibridkukorica és vetőmagszója.

Kiszerezések: házi kertben való alkalmazásra III. forgalmazási kategóriába tartozó kis kiszerezési egységekben is elérhető (5x5 ml, 1 dl, 2 dl). 10 liter permetlé elkészítéséhez 1 db 5 ml-es ampulla elegendő. A készítmény ezen felül 1 literes flakonban, II. forgalmi kategóriában lesz kapható.

Alkalmazási technológia: a megfelelő hatás elérése érdekében kulcsfontosságú a kijuttatás időzítése. A tavasszal végzett korai permetezés az áttelelő téli tojások elpusztítását, illetve az atkák felszaporodásának megakadályozását szolgálja, míg a nyári kezelés az újabb felszaporodás megelőzésére és az áttelelést szolgáló tojások képződésének elhárítására ajánlott. A permetezést megelőzően a növényállomány vizsgálata segít az időzítésben, amelyet minden esetben kis egyedszámnál érdemes elvégezni (takácsatkák: 3-5 mozgó egyed/levél; gubacsatkák 100-200 egyed/rügy).

A készítményt gyümölcsösökben, bogyósokban, szőlőben és hibridkukoricában évente legfeljebb 2 alkalommal javasolt felhasználni. A két kezelés között legalább 60 nap várakozás ajánlott a rezisztencia kialakulásának elkerülése érdekében. Az élelmezés-egészségügyi várakozási idő (ÉVI): 28 nap. Munkaegészségügyi várakozási idő (MVI): 0 nap.

Keverhetőség: szederben, szamócában, dióban és fekete bodzában a permetléhez tapadásfokozó nedvesítő szer hozzáadása javasolt. Lúgos kémhatású, réz hatóanyagú gombaölő szerek kivételével valamennyi gomba-, és rovarölő szerrel keverhető.

A Flumite® 200 termékünket április 1-től keresse viszonteladóinknál, vagy a gazdaboltok kínálatában! További információért látogasson el weboldalunkra, vagy keresse belföldi értékesítő munkatársunkat (Mihalek Erzsébet - Tel.: 06-1-9000-823, www.agrochemie.hu)!

Keresse Jubileumi Navigator ajánlatunkat forgalmazóinknál!


AGROAZIS

Telefon: 06 30 406 3347
E-mail: info@agroazis.hu

Dorker

Telefon: 06 30 664 5748
E-mail: dorker@dorker.hu



 The Sprayer

www.hardi-international.com/hu



Delta Force — nagy sebességű permetezésre tervezve



Az új HARDI keret-kialakítás kifejezetten a nagy munkasebességű, nagy teljesítményű növényvédelemre kifejlesztve.

Ultrakönnyű kivitel
Kimagasló minőségű Domex svédacél-alapanyagokat használva az optimális tömeg és szilárdság megválasztásával egy olyan szórókeret jött létre, amelyet teljesítménye mellett kis karbantartási igény és könnyű beállíthatóság jellemez.

Munkaszélességek

A DELTA FORCE család 24-36 m között kínál kereteket, amelyek 2 vagy 3 részben csukva is elérhetőek, ráadásul a keretek félig csukott állapotban, kisebb munkaszélességgel is használhatóak.

Kényelmesen a közúton

Az egyedi szórókeret-kialakításnak köszönhetően az összecsukott keret szántóföldi munkaszélességektől függetlenül mindig megtartja a 255 cm maximális vonulási szélességet.

A DynamicCenter keretfüggesztés

Egy rendkívül fejlett, mégis egyszerű felépítésű, központi függesztés csillapítja a keret mozgásait. Az ingás felfüggesztés



The Sprayer

minimálisra csökkenti a szórókeret mozgását, míg az alacsony tömegközéppont tökéletes egyensúlyt biztosít. A DynamicCenter öt különböző keretcsillapítási beállítással teszi lehetővé a központi függesztőtag jellemzőinek módosítását, a kezelő tehát könnyen megtalálhatja a terepnek és vezetési stílusának leginkább megfelelő beállítást, így az eszköz egyenetlen sík és dombos/lejtős terepen egyaránt kiváló teljesítményt nyújt.

AutoTerrain aktív ultrahangos keretszabályozás

Az új szabályozási rendszer alapfelszereltségben a keretre erősítve három ultrahangos érzékelőt, a keret központi részén pedig több szögérzékelőt (giroszkópot) tartalmaz, amely oldalankénti független, precíz keretszabályozást biztosít.

Az új generációs szórókeret család elérhető a HARDI Navigator, Commander és ALPHA evo permetezőgépeken.

www.hardi-international.com/hu

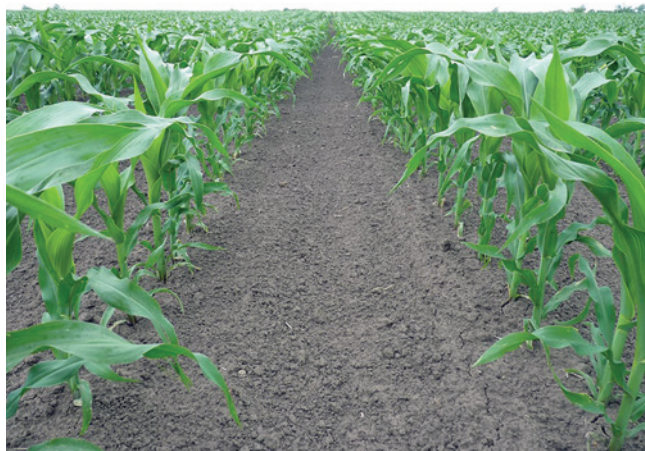
Összhangban a kukorica igényeivel

Hazánk időjárása – főként a csapadék eloszlását figyelembe véve – egyre kiszámíthatatlanabb, ezért a tavaszi vetésű növényeink kelése és gyomosodása is gyakran heterogén. Ezek a tényezők arra ösztönzik a kukoricatermelőket, 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. A posztemergens készítmények döntő többségét a magról kelő egyszikű gyomok 1-3 leveles koráig, maximum gyökérváltás állapotáig; a magról kelő kétszikűek 2-4 leveles fejlettségéig alkalmazhatjuk. Ritkán fordul elő, hogy 2-4 leveles disznóparéjfélék, 2-4 leveles fehér libatop, vagy a közönséges kakaslábű és a muharfélék egyszerre, egyöntetűen jelennek meg a táblán. Ebből következik, hogy a tartamhatással nem rendelkező gyomirtó szerek nem tudják, nem tudhatják a megfelelő gyommentességet minden esetben biztosítani.

Az **FMC-Agro Hungary Kft.** az ismertetett probléma tükrében megfelelő megoldást kínál a gyomok elleni küzdelemben a **Diniro® Gold** kukoricagyomirtó-csomagjával, amely 5 hektár kezelésére elegendő. A csomag összetevői a 2,4 kg **Diniro®** (nikoszulfuron + proszulfuron + dikamba) és a 10 liter **Successor® T** (petoxamid + terbutilazin) kiegészítve a 2,5 liter **SuperSpray*** hatásfokozóval. A Diniro® hatékony a már kikelt gyomok ellen, míg a Successor® T hatóanyagai több hetes tartamhatást biztosítva gátolják a gyomok csírázását és újrakelését azáltal, hogy a kijuttatás után lehulló csapadék a hatóanyagokat bemossa a talajba (1. kép).

A kombináció hatékony a kukoricában előforduló legtöbb gyom ellen. A magról kelő gyomok (csattanó maszlag, libatopfajok, disznóparéjfajok, keserűfű, parlagfű, selyemmályva, varjúmák, napraforgó árva kelés, kakaslábű, muharfajok, kölesfajok, 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-árva kelés és a szerbtövis esetében hatása csak a már kikelt, kihajtott egyedek ellen érvényesül. Abban az esetben, ha a gyomok már



Öt hatóanyaggal a tökéletes eredményért
(Telekgerendás, 2016. június)

kicsíráztak, de még nem keltek ki, várjunk a perme-
tezéssel, mert így sem a csírázásgátló, sem a levélen
keresztüli hatás nem tud érvényesülni.

A **Diniro® Gold**-ot a kukorica 3-6 leveles korában, a magról kelő kétszikű gyomok 2-6 leveles, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles állapotában kell kijuttatni. Amennyiben a területen fenyércirok van, annak 10-20 cm-es fejlettségénél végezzük a kezelést. Mezei acat tölevélrózsás állapotban a legérzékenyebb a gyomirtóra. Kedvező hektárköltségének és igen széles gyomirtó spektrumának köszönhetően kitűnő megoldás a kukorica állományban történő gyomirtására. Hosszú tartamhatása miatt nincs gond a terület újra gyomosodásával sem.

Diniro® Gold, egy gyomirtó mindenkinek, aki tudja, hogy váltani kell!

FMC-Agro Hungary Kft.

*A növényvédő szereket biztonságosan és felelősséggel használja! Kérjük, mindig kövesse a készítmény címkéjén leírtakat annak alkalmazásakor! Az ® jellel jelölt termékek az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanevei, *az Agronauta márkaneve.*

FMC

PROTECT AND GROW BETTER

Összhangban a talaj- és levélhatás!



Diniro[®] Gold

2,4 kg Diniro[®] + 10 l Successor[®] T + 2,5 l SuperSpray

5 hektáros virtuális csomag, tartamhatással. Valódi posztemergens gyomirtó kombináció összhangban a kukorica és a termelők igényeivel.

További információ: www.fmcagro.hu

Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Így fizetnénk rá a teljes glifozát-stoppra

A gyomirtószer általános betiltása hatalmas károkat okozhat a gazdaságnak és a környezetnek

A GM-kultúrák és GM-eredetű élelmiszerek általános betiltása esetén a gazdaságok termelésében és ezt követően a glifozáttoleráns kultúrák kiesésével világszerte jelentős veszteségek várhatók. A termelésben 6,7 milliárd dollár kiesést prognosztizálnak valamennyi földrészen a szója-, a kukorica- és a repcetermés csökkenése miatt. A szója esetében 18,6 millió tonna, a kukorica esetében 3,1 millió tonna, a repce esetében 1,44 millió tonna termésvesztés várható, a glifozát teljes betiltása esetén. A kieső glifozát helyettesítéséhez szükséges 8,2 millió kg gyomirtószer hatóanyagköltsége, valamint az ezen gyomirtószer okozta környezetkárosodás további veszteséget jelent. Ehhez társul még a mezőgazdasági művelő eszközök és talaj szénháztartásának csökkenése okozta, megnövekedett széndioxid-kibocsátás.

A fenti adatok egy gyakran alkalmazott gazdaságossági modellből erednek, amelyben a felhasznált energia, a környezet és a mezőgazdasági termelés és terület használatból eredő gazdasági és környezeti hatásokat vizsgálták. A vizsgálatok eredményénél a felhasznált energia, a termesztési adatok – a károsanyag-kibocsátás –, valamint a kereskedelmet befolyásoló hatások és azok összefüggésein alapuló eredmények befolyásolják.

A genetikailag módosított (GM) kultúrák kérdése

2015-ben GM-kultúrákat 147,9 millió hektáron termesztettek. Ez az 1996-os területhez (0,7 millió hektár) képest 200-szoros növekedést jelentett. Az 1966-ban termesztő három helyett 2015-ben már tizenhárom országban folyt GM-kultúrák termesztése, ezek között az Egyesült Államokban



termesztettek a legnagyobb területen – 2015-ben a mezőgazdasági termő terület 43%-án. A termesztett növények: szója, kukorica, gyapot és olajrepce voltak, ezek területe 41%-a volt a a fenti kultúrák teljes világtermesztésének. A glifozátot a mezőgazdasági gyomirtás területén sok kultúrában és számos országban alkalmazzák, és a génmódosított kultúrák termesztési technológiának legfontosabb eleme.

A glifozátnak a növénytermesztésből történő kivonása esetén fellépő közvetlen hatások

- A globális szója-, kukorica- és olajrepce-termelésnek a fentiekben részletezett csökkenése, amelyet a glifozátrezisztens kultúrák kiesése okozhat.
- A kieső glifozát gyomirtószer pótlására alkalmas gyomirtó szerek mennyiségének növekedéséből eredő, negatív környezeti hatások (talaj károsodás, vízszennyeződés) megemelkedése.
- A megnövekedett üzemanyag-felhasználásból eredő, környezetszennyező anyagok (pl. széndioxid) mennyiségének emelkedése,
- a talajélet csökkenése.

KUKORICA FLEX

20 ha

TERBYNE COMBI®
Preemergens gyomirtó
10 x 5 liter

CALLIDO®
Gyomirtó
1 x 5 liter



Dózis:

Terbyne Combi: 2,5 l/ha
Callido: 0,25 l/ha

**Flexibilisen kijuttatható
kombináció magról kelő
gyomok ellen**

NAPRAFORGÓ BIO FLEX

4 ha

BENFLUNOVA®
Gyomirtó
2 x 5 kg

TRIFENDER® PRO
Terméshnövelő
1 x 4 kg



Dózis:

Benflunova: 2,5 kg/ha
Trifender Pro: 1 kg/ha

**Bedolgozásos gyomirtás és
terméshnövelés**

PICASSO BORON

10 ha

PICASSO®
Gombaölő
1 x 5 liter

WUXAL® BORON PLUS
Lombtrágya
2 x 10 liter



Dózis:

Picasso: 0,3–0,5 l/ha
Wuxal Boron Plus: 2 l/ha

**Egészséges tányérok,
olajban gazdag kaszatok**

Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

www.kwizda.hu

A talajhasználat megváltozásából eredő, világméretű, további hatások kialakulása

A világ szója- és olajrepce-termesztése pótlására más olajos növények termesztése – első sorban a pálmaolajé – megnövekszik. A szója és az olajrepce „hagyományos” termesztésében használt anyagok és a GM-kultúrák kiesése megnöveli a termesztési költségeket.

A szemesztermények világszerte várhatóan megemelkednek. Az előzetes számítás szerint a szója ára 5,4%-kal, az olajrepceár 2%-kal emelkedik. A GM-technológia kiesése miatt az érintett kultúrák kieséséből származó összbevétel várhatóan évi 7,41 milliárd dollárral csökken. A legnagyobb veszteségek: Kína (-2,1 milliárd USD), Egyesült Államok (-1,9 milliárd USD) és az EU (-0,9 milliárd USD). Kína és Európa veszteségeit a nagymértékű importfüggőségük okozza, ehhez járul a megemelkedett világszertei árak okozta kereskedelmi ár-arány romlás. Az USA veszteségét a GM-technológia kiesés miatti termelékenység csökkenése okozza.

A területhasználat megváltozik. A technológiai változás következtében újabb 762 ezer hektár területet kell a termelésbe bevonni, ehhez jöhet további 167 ezer hektár erdőterület megszüntése. A fenti terület-használat-változás következtében további 234 ezer tonnával növekszik a mezőgazdaság okozta széndioxid-kibocsátás, ami a kifejezetten hozzájárul a légkör felmelegedéséhez.

A glifozát engedélyezés politikai, gazdasági háttere: ki időt nyert, életet nyert?

A glifozát hatóanyag használatát az EU engedélyezési hatósága további 5 évre engedélyezte, abban a reményben, hogy a készítmény rákkeltő hatását vagy bizonyítják, vagy ennek hiányában további

halasztás várható. A nem kis mértékben politikai háttérű szakmai döntés tehát megtörtént. A döntéssel kapcsolatban a francia elnök, Emmanuel Macron kijelentette, hogy Franciaországban kivonják a glifozátot a forgalomból, amint egy megfelelő alternatív anyagot találnak. Hasonló álláspontot képviselt az olasz miniszterelnök, az Európai Bizottság döntését követően.

Mindketten szeretnék nyugtatni a közvéleményt, az egészségükért aggódó fogyasztókat, de azt is tudják, hogy hatékony növényvédő szerek nélkül nem lehetséges az az élelmiszer-kínálat, ami hatékony növényvédő szerek nélkül nem létezne. Mindkét állam Európa vezető mezőgazdasági országai között jelentős pozíciót foglal el, Anglia vélhetően kilép az EU-ból, Németország nem támogatja a glifozát hatóanyag engedélyezését.

A glifozát helyett nehéz lesz megfelelő helyettesítő anyagot találni, mivel a jelenleg ismert és engedélyezett gyomirtó szerek nem olyan hatékonyak, mint a glifozát, nagyobb mértékben veszik igénybe a környezetet, mint a glifozát, és a leghatékonyabb helyettesítő anyagok is jóval drágábbak.

A döntés keveseket tölt el lelkesedéssel, de tipikus terméke az EU döntési mechanizmusának. A helyettesítő anyagot jó lesz mihamarabb megtalálni, mert az öt év hamar eltelik, és a háttérben működő politikai és gazdasági erők továbbra is működnek, mind a további engedélyezés, mind a betiltás oldalán.

Forrás: BCPC Newslink 2018. január

Poilitico - Brüsszel 2018

Journal GM Crops and Food 2017. december

Összeállította: Kádár András



FMC

PROTECT AND GROW BETTER

Successor[®] 600

az **Express[®]-toleráns napraforgó** preemergens egyszikű gyomirtója

Kíméletes és gazdaságos!

További információ: www.fmcagro.hu

Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

„Kalászoskultúrákban már gyakorlatilag mindenre van megoldásunk”

A fennállásának tizedik évfordulóját ünneplő Nufarm Hungária Kft. kiemeltüggyfél-kapcsolattartójával, Hörömpő Lászlóval beszélgettünk a céget és a termékínálatot érintő, jelentős változásokról.

■ Izgalmas hírek láttak napvilágot a Nufarm háza tájáról. Ismertetné a legfontosabb változásokat?

Az idei év több szempontból is mérföldkönek számít mind az anyavállalat, mind a Nufarm Hungária életében. Anyavállalatunk nemrég lett százéves, a hazai csapat pedig idén ünnepelte megalapításának tizedik évfordulóját. Azonban nemcsak önmagukban az évfordulók bírnak nagy jelentőséggel az életünkben, hanem az is, hogy anyacégünk különböző akvizíciók eredményeképpen hozzájutott egy több mint ötven termékből álló növényvédőszer-, valamint egy másik, kizárólag gyomirtó szereket tartalmazó csomaghoz. Ezek egy részének forgalmazását már 2018 tavaszán megkezdjük, így nagymértékben bővül a Magyarországon elérhető termékeink köre.

Lassan kítavasodik, és újra kezdődik a sürgés-forgás a mezőgazdaságban. A legnagyobb területen vetett kalászosok tekintetében mit lát a termelők legfontosabb teendőjének?

Tavasszal, ahogy a természet ébredezni kezd, a jó gazda alig várja, hogy a téli pihenő után kimenjen a területeire. Az első határszél után lassan itt az ideje, hogy elgondolkodjon azon, milyen növényvédő szereket használjon a kalászosokban. Nem egyszerű a választás, hiszen számtalan lehetőség közül kell megtalálnia azt a megoldást, amely a leghatékonyabb, legjobban passzol a termesztéstechnológiájához és nem utolsósorban a területein már meglévő és a későbbiekben várható gyomflórához. Sokszor nem is gondol rá, de a termelő döntése nemcsak az adott évre és a pénztárcájára, de a következő évekre is hatással lehet. Sokkal egyszerűbb és gazdaságosabb ilyenkor kiirtani az évelő kétszikű gyomokat (akár fenoxiherbiciddel), mint a következő évben vetett kapáskultúrákban. Már ilyenkor tisztában kell lennie azzal, hogy szeretne-e őszi káposztarepcét vetni, vagy lesz-e köztes veteménye a zöldítés miatt. Úgy kell választani, hogy az adott évben még számtalan tényező nem ismert: a felvásárlási ár, az időjárás, az adott évjárat kórtani sajátosságai, vagy éppen hogy mely kártevők jelennek majd meg nagy számban a vegetáció során.

A jelentősen kibővült Nufarm-termékpalettáról mire hívná fel elsősorban a kalászos gabonákat termelők figyelmét?

Szakembereink és kollégáink évek óta számtalan kísérletet ál-

lítanak be, és a megszerzett tapasztalatok alapján készítik el azokat a megoldásokat, amelyek a legjobb eredményeket biztosítják a gazdálkodóknak. A Nufarmnak több mint 13 engedélyezett hatóanyaga van kalászosok gyomirtására (talán a növényvédőszer-piacon a legtöbb), gombaölő szereink között van kontakt, felszívódó és strobilurin hatóanyagot tartalmazó is. A csávázó-, gombaölő és rovarölő szerekekkel, a Spraygard elsodródásgátló és hatásfokozó, valamint az Aminoplant növénykondicionáló, továbbá a Stabilan SL szárszilárdító készítményekkel együtt kalászoskultúrákban már gyakorlatilag mindenre van megoldásunk. Tapasztalataink alapján és a gazdák igényeihez igazodva 2018-ban két technológiai csomagot és egy gyomirtószer-kombinációt szeretnénk a figyelmükbe ajánlani, remélve, hogy megoldásainkkal hozzájárulhatunk a sikeres gabonatermesztéshez és a maximális termésszint eléréséhez. Mindhárom ajánlat számos előnnyel rendelkezik, egyben igazodik a különböző termesztéstechnológiákhoz és az adott területen várható gyomflórához is. A már jól ismert Mezzo Forte Mystic S csomagunk gyomirtó, gombaölő és rovarirtó szereket tartalmaz, öt hektárra elegendő, őszi búzában és őszi árpában felhasználható. Olyan komplex csomagajánlat, amely három különböző, a kalászosokban legnagyobb gazdasági kárt okozó problémára megoldást nyújt. Nagy örömünkre szolgál, hogy 2018-tól a Nufarm Hungária Kft. kínálatába kerül a Saracen Pack gyomirtó-kombináció, amely számtalan előnyt biztosít a felhasználójának. A készítményt a legkedveltebb gombaölő szerünkkel, a Mystic Próval csomagban ajánljuk a termelőknek az idei évtől. A csomag 5 hektárra elegendő, tavaszi árpa- és zabkultúrában (2 nóduszig), őszi búzában, őszi árpában, rozsban és tritikáléban akár a zászlós levél kiterüléséig használható fel. A 2000-es évek elején terjedt el a tribenuron-metil és MCPA gyomirtószer-kombináció, amely Nuance Kombi néven mostantól a Nufarm kínálatában érhető el. Tapasztaltabb gazdák és szakemberek biztosan használták is, és jó tapasztalatokról tudnak beszámolni azoknak, akik még nem próbálták e két termék együttes tankkeverékét. Reményeink szerint az ezekből összeállított csomagok közül minden gazdálkodó megtalálja azt a megoldási javaslatot, amellyel sikeres és elégedett lesz az idei évben is.

VM



KALÁSZOSOK NÖVÉNYVÉDELME NUFARM-TERMÉKEKKEL

 **ACCURATE**[®]

Agility[®]

 **AMEGA UP**[®]

 **AMINOPLANT**[®]

 **Dezormon**[®]

 **Gizmo**[®]
csávázószer

KAISO[®]

MECOMORN[®]
750 SL

MextrolB[®]

MEZZO[®]

MEZZO[®]
FORTE

 **MEZZO**
SFORTE[®]
MYSTIC

Mystic Pro

 **MYSTIC 250 EW**[®]

 **NUANCE 750 WG**[®]

 **NUANCE KOMBI**[®]

 **NUANCE SUPER**[®]

 **NUPRID**[®] 600 FS

 **Nuprid**[®]
MAX
CSÁVÁZÓSZER

OpticaTRIO[®] 

 **SARACEN DELTA**[®]

 **SARACEN**[®]

 **SARACEN PRO PACK**[®]

Spodnam[®] DC

Spraygard[®] 

TAZER[®]

STABILAN[®] SL

 **SUMI**[®]
ALFA[®] 5 EC

TAZER[®]
KOMBI

 **TIMPANI**[®]

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


Nufarm

10 éve
Magyarországon

Nufarm: itthon is növekedés a terv 2018-ra

Az akvizíciókkal jelentős szereplővé válik az innovatív növényvédelmi cég

A növényvédőszer-piac egész világon tapasztalható átrendeződésének egyik nyertese lehet a Nufarm, amely értékes portfóliókkal lett gazdagabb. Ennek eredményeként a globális növekedéssel párhuzamosan Magyarországon is markánsabb piaci jelenlétet és minden korábbit meghaladó forgalmat tervez.

A „zöld szigetről” indult a sikersztori

Az ausztrál és új-zélandi gyökerű Nufarm az utóbbi évtizedekben Ázsiát, majd Amerikát és Európát meghódítva vált mind befolyásosabbá a világ növényvédelmi piacán. A természet tisztelésén és a fenntarthatóságon alapuló szemlélet a modern mezőgazdaságban mind nagyobb jelentőségűvé válik, és a Nufarm erre építi üzletpolitikáját, amelyben a bővülés áll az első helyen. A cég 23 százalékos résztulajdonosa az eredeti hatóanyagokat fejlesztő és gyártó japán Sumitomo Chemicals, és a két nagyvállalat együttműködése több új és jelentős hozzáadott értéket képviselő termékkel gazdagította a hazai kínálatot. Ebbe a körbe tartozik a Cheyenne 1 G rovarölő talajfertőtlenítő granulátum, a Prolectus gombaölő szer és a Bactospeine WG rovarölő szer.

Megerősítő kihívások

A növényvédőszer-gyártók közötti átrendeződés révén a vállalat tovább erősödik. A Syngentának és az Adamanak a kínai Chemchina lesz a tulajdonosa, és a versenyjogi követelmények miatt több mint 50 növényvédő szerből és jogokból álló csomagot vett át tőlük a Nufarm. Szintén hozzá került a DuPont növényvédőszer-üzletágának egy részét felvásárló FMC jelentős gyomirtószer-csomagja. A változásokra rugalmasan reagálva a Nufarm szervezeti felépítése is átalakul a fenntartható működés érdekében – ami a piaci kapcsolatok bővülését, elmélyítését is eredményezi.

A sajtó kérdéseire Salamon György ügyvezető, Hörömpő László kiemeltügyfél-kapcsolattartó, valamint az anyacég két európai vezetője, Karina von Detten és Manfred Weiser válaszolt



Ahogy Salamon György ügyvezető fogalmazott: „Most jött el annak az ideje, hogy a cég a második ligából az elsőbe lépjen”

Magyarországi növekedés

E folyamatok pozitívan hatnak a tízéves fennállását ünneplő Nufarm Hungaria Kft.-re is. Noha a cég hazai piaci részesedése 3,5-4 százalék körül van, az akvizíciók eredményeként az idei év és a közeljövő markáns növekedést hozhat. A Nufarm hazai vezetése abban bíz, hogy – ahogyan azt Salamon György ügyvezető igazgató megfogalmazza – „most jött el annak az ideje, hogy a cég a második ligából az elsőbe lépjen”. Ez 5 százalékos piaci részesedést és a korábbit meghaladó, 4 milliárd forint feletti forgalmat jelent. Ezzel párhuzamosan minden korábbinál nagyobb ütemben fejlesztik az ügyviteli folyamatokat annak érdekében, hogy a vevők kiszolgálása még magasabb szinten valósuljon meg. A cég komplex technológiai ajánlatokkal rendelkezik a kalászosok, az olajosnövények és a kukorica, illetve a szőlő és gyümölcsösök növényvédelmére. Sőt, a gyomirtó szerek piacán eddig is jelentős szerepet játszó Nufarm a gombaölő és rovarölő szerek piacán is tovább erősíti pozícióit.

Jövő a jelenben

A Nufarm magyar viszonylatban is szereplője lesz a digitális, precíziós és big data rendszereken alapuló mezőgazdaságnak, és partnereinek hatékonyabb kiszolgálása érdekében a fejlesztéseit a hagyományos és biológiai növényvédő szerek, az intelligens előrejelzés és a precíziós kijuttatástechnológia terén is innovatív módon folytatja a jövőben.

Kohout Zoltán

Perten

INSTRUMENTS

Vizsgálja gabonáját, kukoricáját
vagy olajos magvait
Perten Inframatic 8800-as
hordozható Infar készülékkel!



Hordozható, kissúlyú, terepen
használható legújabb fejlesztésű
infra készülék. Jól alkalmazható
aratásnál gyorsvizgálatra.
Könnyen kezelhető, kis karban-
tartás igényű készülék. Fehérje,
nedvesség és olaj meghatá-
rozására alkalmas gabona-
félékből és olajos magvakból.

perform



Per-Form Hungária Kft.

1142 Budapest, Ungvár u. 43.

Mobil: +36-30/201-7962 Tel.: +36-1/251-1116 Fax: +36-1/251-1461

www.per-form.hu perform@per-form.hu

ÜLTETVÉNYTELEPÍTŐK FIGYELEM!

**Gépi ültetvénytelepítés!
Szőlő, gyümölcs,
erdészeti szaporítóanyagát
költséghatékonyan,
szakszerűen elültetjük!**

E-mail.: borturizmus@gmail.com

Tel.: 06-30/908-78-82



**Alma és körte szaporítóanyag
extra minőségben
Olaszországból.
Maccanti Viva képviselő.**

MITURAN
KFT.

TAPASZTALAT ÉS SZAKÉRTELEM MINDEN ALKATRÉSZBEN

A Vertikum márka gyártója és forgalmazója

**ÁSÓBORONÁK, MAGÁGYKÉSZÍTŐ GÉPEK,
NEHÉZ-KULTIVÁTOROK, HENGEREK,
TÁRCSÁK, MÉLYLAZÍTÓK,
KOMBINÁTOROK ÉS KOMPAKTOROK**

2750 Nagykőrös, Zsíros dűlő 4. | +36 30 901 8152 | +36 53 552 238 | www.mituran.hu



Bayer-készítmények a gazdaságos gabonatermesztésért

A korábbihoz képest enyhe téli időjárás idén tavaszszal teljesen más növényvédelmi helyzetet vetít előre a kalászosokban. A gyomok, kórokozók és kártevők fejlődésének, áttelelésének valószínűleg nem szabtak gátat a keménynek nem mondható mínuszok.

A termésbiztonság és a minőség érdekében gondoskodni kell a levelek és a kalász betegségmentes fejlődéséről. Az enyhe téli időjárásra való tekintettel érdemes az ideai lombvédelmet az ún. T0 időszakban (azaz intenzív növekedés legelején) elkezdni. Ezt különösen az ősziárpa-állományok és a sűrű, jól fejlett (korán elvetett) őszi búza-állományok esetében kell megfontolni. Az első lombvédelmi kezelésre a **Falcon Pro**-t ajánljuk. A Falcon Pro három hatóanyagának köszönhetően valamennyi kalászos betegség ellen kiváló hatású, beleértve a kalászfuzáriózist is. Az idén hatodik évébe lépő, új hatásmódot, új hatóanyagot tartalmazó **Zantara** az intenzívebb gabonabúzáknak készítménye. Minden levélbetegség ellen az eddigieknél hosszabb megelőző és jó gyógyító hatással bír. Kiemelkedőek élettani hatásai: nemcsak fokozza az asszimilációt, és hosszan zölden tartja a leveleket, de növelheti a zászlóslevelek méretét, és a növény stressztűrő-képességét is fokozza. A Zantara a zászlós levél védelmének ideális készítménye. A fuzáriózis elleni védelem nehéz feladat, megoldani csak integrált szemlélettel lehet. A Bayer fuzárium-specialistája, a **Prosaro** alkalmazása esetén a benne lévő hatóanyagok együttműködésének eredménye a széles spektrum és a kalászfuzáriózis elleni kiemelkedő hatékonyság. Főként a minőségre törekvő búzatermesztésben javasolt a második (esetleg harmadik) kezelési programba illesztése virágzáskor.

A kalászosokban jelentkező egyszikű gyomok elleni védekezésre a **Puma Komplet**t csomagot és az **Atlantist** ajánljuk. A Puma Extra speciális egyszikűirtó, ami – a zab kivételével – minden kalászosban alkalmazható, egyes egyszikű-fertőzés esetén is. Az Atlantis az új egyszikűirtó készítményünk Magyarországon 2017-ben került bevezetésre: őszi búzában

az egyszikű gyomok még szélesebb spektruma (rozs-nok fajok) ellen alkalmazható. A **Huszár Aktív** kiváló egyszikűek elleni hatása mellett magas szintű, biztonságos kétszikűek elleni hatékonyságot nyújt. Nagy széltiltáson, vadzab, vagy perjefélék, illetve kétszikű gyomok (pl. mezei acat, ragadós galaj, ebszékfű, árvakelésű napraforgó) jelenléte esetén nyújt megfelelő megoldást. A **Sekator OD** széles hatásspektrumú, rugalmas felhasználási idejű kétszikűek elleni gabona gyomirtó. Egyaránt kiváló hatékonyságú az ebszékfű, a parlagfű, a ragadós galaj, a napraforgó árvakelés és a mezei acat ellen. Emellett a legtöbb egyéb kétszikű gyomnövény, sőt az SU- és IMI-toleráns napraforgó ellen is hatásos.

A vetésfehérítők, a levéltetvek és a gabonapoloskák a legáltalánosabban elterjedt kalászosgabona-kártevők. Ellenük a **Decis Mega**, a **Proteus** és a **Biscaya** rovarölő szereket ajánljuk. A Decis Mega kedvező áron gyors, taglózó hatást nyújt igen sok kártevő ellen. A Proteus felszívódó és kontakt hatású hatóanyagainak köszönhetően kimagasló védelmet nyújt a legjelentősebb károsítók ellen. A Biscaya igen hosszú hatású, nagy hatékonyságú készítmény. Külön előnye, hogy virágzó kultúra vagy virágzó táblaszék mellett is alkalmazható, mivel méhveszélyesség szempontjából nem jelölésköteles.

A Bayer gabonanövekedés-szabályzója, a rugalmas felhasználási idejű **Cerone** alkalmazása elsősorban intenzív technológiákban, nagy nitrogéndózisok és megdőlésre hajlamos, őszi búza és őszi árpa fajták esetében javasolt.

Az eddigiekben felgyülemlett gyakorlati tapasztalatok és a termelők körében kivívott ismertségünk alapján elmondható, készítményeink garantálják a sikert bármely gabonakultúra, bármely régió, vagy bármely károsító esetén. További részletekért látogassa meg honlapunkat a [www. agro.bayer.co.hu](http://www.agro.bayer.co.hu) címen!

Csorba Csaba
Bayer Hungária Kft.



a hármas hatóerő

Falcon[®] Pro

Univerzális gabona gombaölő szer

- Teljes körű biztos védelem a levél- és kalászbetegségek ellen
- Rugalmas felhasználási lehetőség
- Gyors kezdeti hatás és igen hosszú tartamhatás
- Kiemelkedő gazdaságosság



Kalászos herbicidnek tervezve

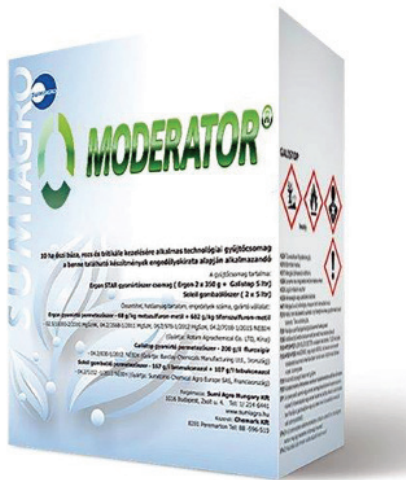


A kalászosok tavaszi gyomirtásában alapvetően azok a gazdálkodók gondolkoznak és cselekszenek, akiknek nincs „különleges bánásmódot” igénylő célnövényük a területen. Ők költséghatékonyan – egyszeri kijuttatással – szeretnék védekezni a tábla kétszikű gyomnövényei ellen.

Ezért kell széles hatásspektrum

Természetesen ebben az időszakban a kétszikűek érzékenységi állapota szerint jelentős eltérések adódnak, hiszen egyszerre vannak jelen az áttelelt fajok kifejtett egyedei, a fiatal – de különböző fejlettségű – csíranövények és az évelők fiatal példányai is. Ezen összetettség az oka, hogy a legtöbb gyomirtó szer bizonyos célnövények körét nem képes már ebben az időszakban a számunkra megfelelő szinten kontrollálni. Ebben a szituációban az a legalkalmasabb választás, amelyik gyomirtó szer gyomirtási hatékonysága fajonként a legkisebb szórásat biztosítja széles gyomirtási spektrum mellett.

Nehéz újat mondani – így jött a Moderator!



Egy új herbicid megalkotása során különböző igényeknek való egyidejű megfelelés az elérendő cél, de a siker érdekében ezeknek a kritériumoknak találkozni kell a felhasználók elvárásaival. Ezek a végső érdekek egyszerűen és jól megfogalmazhatóak – de amikor ezek tartalmát vizsgáljuk, szinte végtelen a variációk tárháza. A különböző szinteken megfogalmazott követelmények között vannak előírtak, elvártak és újdonsággként hatók. A piac szereplői és az általuk forgalmazott termékek közötti különbségek az utóbbi gondolatban érhető tetten, hiszen minden más már „alapvetés” (széles spektrum, rezisztenciatorés, stb...). Az újdonságok köre is egyre egységesebb, egyre nehezebb olyan újat mutatni és adni, ami valóban fontos argumentum a felhasználók számára. A Sumi Agro a meglévő szükségletek, igények és követelmények teljesítése mellett egy valóban új célt tűzött ki és valósított meg a Moderator termék megalkotásával.

Az új követelmények között vannak előírtak, elvártak és újdonsággként hatók. A piac szereplői és az általuk forgalmazott termékek közötti különbségek az utóbbi gondolatban érhető tetten, hiszen minden más már „alapvetés” (széles spektrum, rezisztenciatorés, stb...). Az újdonságok köre is egyre egységesebb, egyre nehezebb olyan újat mutatni és adni, ami valóban fontos argumentum a felhasználók számára. A Sumi Agro a meglévő szükségletek, igények és követelmények teljesítése mellett egy valóban új célt tűzött ki és valósított meg a Moderator termék megalkotásával.

Nevezetesen azt, hogy a termék nyújtson többet a piacvezető versenytársainál azáltal, hogy különböző fajok sokasága esetén a hatékonysága legyen kiegyenlített, eredményessége pedig közelítse a maximumot. Több év munkája során ez volt az újdonsággként megfogalmazott cél, amit a Moderator termék képvisel.



Egy valóban hasznos újítás

A számtalan kísérlet és azok kiértékelése alapján egyértelműen megállapítást nyert, hogy a Moderator gyomirtási spektruma azonos a piacvezető termékkel, de a gyomirtás eredményessége fajonként meghaladja azt. Ez azt jelenti, hogy a Moderator képes leginkább csökkenteni a selekciós nyomást az által, hogy a legtöbb fajból a legtöbb egyedeket képes sikerrel eliminálni, megakadályozva azok túlélését és későbbi térfoglalásukat. Ez egy valóban hasznos, a végfelhasználó számára valós értékkel bíró újítás, újdonság.

Meggyőző előnyök

A Moderator természetesen minden olyan egyéb paraméterrel rendelkezik, amely a végfelhasználók számára már alapvető és számítanak rá: az utóvetemény-korlátozás mentessége, széles gyomirtási spektrum, rugalmas felhasználhatóság (kultúra és fenológia alapján egyaránt), könnyű kezelhetőség, gazdaságos kiserelés, kedvező hektárköltség, szakmai szerviz...

Mindezek alapján megállapítható, hogy a Moderator új etalonja lesz a minden tekintetben korszerű gyomirtásnak, és új szintet fémjelez a hazai kalászos herbicid palettán!

Szabó Roland gyombiológus,
szakmai és termék manager, Sumi Agro Hungary Kft.



3 SZER - EGYSZER

Együttes hatás a kétszikű gyomok ellen kalászosokban.



- ▶ 4 hatóanyag
- ▶ 3 különböző hatásmechanizmus
- ▶ 2 óra alatt a növényekben
- ▶ 1 cél érdekében

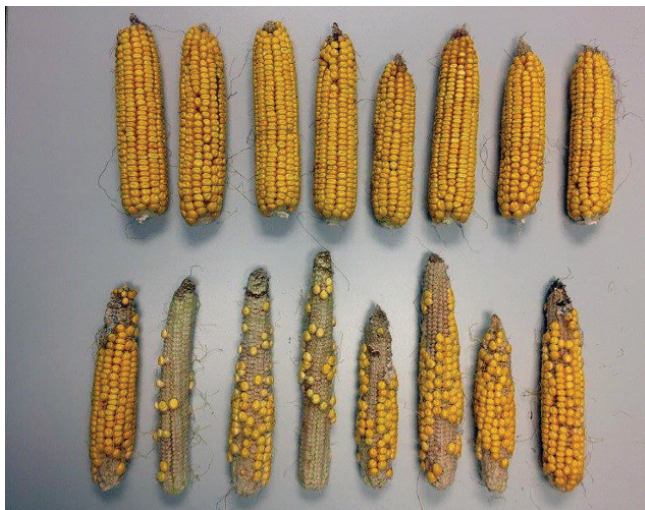


SUMI AGRO HUNGARY KFT.
1016 Budapest, Zsolt u. 4.
Telefon: +36 1 214 6441
Fax: +36 1 202 1649
www.sumiagro.hu

Kalászosokban gyors hatáskifejtés, látványos pusztulás a tavasszal problémát okozó kétszikű gyomnövényeken.
Eredményes választás az áttelelt és a tavasszal kelő gyomok ellen, de tökéletes megoldás számos fontos évelő esetében is (pl. mezei acat, szeder).

Artesian – Tudomány a hibridek mögött

Kontinentális éghajlaton, ahol nagy az évi közepes hőingadozás, a kevés csapadék egyenetlenül oszlik el, és gyakoriak az időjárási szélsőségek, minden évben komoly kihívásokkal kell szembe nézniük a termelőknek. Ilyen körülmények között a helyes agrotechnika és a fajtaválasztás is nagy jelentőséggel bír. Mivel az előttünk álló év időjárását nem látjuk előre, akkor járunk el helyesen, ha a nagy termőképesség mellett legalább akkora súllyal vesszük figyelembe az alkalmazkodó képességet is.



Fent: Artesian hibrid; Lent: Hagyományos hibrid



Bal oldal: Artesian hibrid; Jobb oldal: Hagyományos hibrid

A nemesítés, fejlesztés számára a kihívás abban áll, hogy olyan hibridet kell a termelők szolgálatába állítani, amely jó körülmények között képes a **maximális termésre**, míg hő- és szárazságstressz esetén **versenyelőnyt** biztosít a hagyományos hibridekhez képest. Az **Artesian** típusú hibridekben mindez megtalálható. Ehhez **komplex fejlesztési stratégiára** van szükség, amihez egy nagyon széles tesztálózat társul.

1. A fejlesztés elő lépésében elemezzük annak a célszágnak az éghajlatát, ahol a későbbiekben a hibridek termesztésére sor kerül. Éghajlati modellek segítségével meghatározzuk a leggyakoribb stressztípusokat, azok mértékét, illetve az előfordulásuk helyét és gyakoriságát régióként.

2. Ezt követően azonosítjuk azokat a **növényi tulajdonságokat**, amelyek a kitűzött célok eléréséhez a legnagyobb hozzájárulással bírnak. Genetikai elemzés és fenotípusos adatok összevetését követően pedig kiválasztjuk a célnak legmegfelelőbb populációkat.

3. Új homozigóta szülői **vonalak előállítás**a „double haploid” (DH) módszerrel. A módszer előnye, hogy a hagyományos beltenyésztésen alapuló vonal előállításához képest – melynek időtartama még a téli generáció használatával is minimum 3 év – lehetőségünk van mindössze 180 nap alatt homozigóta vonalakat előállítani. Az előállítás során a növények leveléből mintákat véve egyidejűleg molekuláris markerelektiót végzünk. Ezáltal nem csak gyorsabban, de összességében nagyobb értékű vonalakat állítunk elő, ahol a számunkra kedvező gének megtalálhatók az új vonalakban. A nemesítési ciklus idejének rövidítése fontos kérdés. Ezért a 6 hónapig tartó nyári európai szezon után, az elemzést követően a déli féltekén – Chilében, Mexikóban, Puerto Rico-ban, Guatemalában – folytatjuk a munkát. Egyes országokban az év bármely napján lehetséges a vetés.

4. Kísérleti hibridek előállítása és tesztelése. Évente több ezer új hibridkombinációt tesztelünk, hogy a kiválasztási folyamat végére 5-10 hibridre

Dihaploid tenyészkert, Arica





Atacama-sivatag, Chile

szűkítjük a kört. A kísérleti hibridek tesztelése egy jól átgondolt stratégia mentén történik annak érdekében, hogy a folyamat végén nagy biztonsággal azonosíthatóak legyenek a nagy terméspotenciállal rendelkező, az abiotikus stresszekkel szemben ellenálló, széles alkalmazkodóképességű hibridek. Ennek érdekében úgynevezett **rutin és nem rutin tesztelést** végzünk. A rutin tesztelés során a fejlesztésben előre haladva egyre szélesebb kísérleti hálózatban vizsgáljuk a hibridek termését, alkalmazkodó képességét és fenotípusát. A fejlesztés végén ez több mint 100 helyszínt jelent Európa összes országában, ahol az adott éréscsoport jelentőséggel bír. A kísérleti hálózat meghatározásában felhasználjuk az első pontban már említett éghajlati modelleket annak érdekében, hogy a tesztálózat minél reprezentatívabb legyen.

A rutin kísérleteket egészítik ki a nem rutin kísérletek. A kísérleti hibrideket **emelt tőszámmal** is teszteljük, ahol legextrémebb körülményként 30%-kal magasabb tőszámot alkalmazunk. Ez hazai viszonyok mellett 94.000 tő/ha-t jelent, természetesen öntözés nélkül. Ilyen körülmények között olyan tulajdonságok is megfigyelhetők, melyek egy rutin kísérletben egy normál évben nem fordulnak elő. Példaként említhetem a kisebb gyökérrel összefüggő dőlést, a meddőség előfordulásának nagyobb gyakoriságát, virágzási anomáliákat, termékenyülési problémákat stb.

A nem rutin kísérletek másik formája, mikor az öntözetlen rutin kísérlettel azonos táblán öntözést alkalmazunk annak érdekében, hogy megállapítsuk a hibridek terméspotenciálját, amikor a víz nem limitált. Ezekben a kísérletekben az öntözés talajszenzorok

alapján, programozott módon történik. Erre azért van szükség, mert az Artesian hibrideknek nem egyszerűen toleránsnak kell lenniük az abiotikus stresszekkel szemben, de versenyképesnek kell lenniük olyankor is, amikor a körülmények kedvezőek.

Egészen extrém nyúzópróbának vannak kitéve a hibridek, amikor sivatagi körülmények között, vagy olyan helyen teszteljük őket, ahol a tenyészidőszakban a természetes csapadék valószínűsége nulla. Itt kísérleti egységenként eltérő vízmennyiséggel látjuk el a növényeket szabályozott körülmények között.

Az Artesian-koncepció egyik eleme a korán vethetőség és az ezzel összefüggő **hidegtűrés**. A Syngenta hibridjei hagyományosan jó hidegtűréssel és gyors kezdeti fejlődéssel rendelkeznek a versenytársakhoz képest. Ezt a kedvező tulajdonságot építettük be az Artesian hibridjeinkbe is. A korán vethető hibridek virágzása nagyobb eséllyel hamarabb történik, mint ahogy a júliusi hő- és szárazságstressz bekövetkezik, így jelentve egyfajta védelmet. Hidegtűrési kísérleteinkben lehetőségünk van a növényállományt egy kamerarendszerrel monitorozni szántóföldi körülmények között, az elemzést követően pedig meghatározni a hibridek hidegtűrését. Újabban már molekuláris markerszelekcióra is van lehetőségünk hidegtűréssel kapcsolatban.

A betegségek közül hazánkban a különböző fuzáriumos betegségeknek van a legnagyobb jelentősége (szár, cső). Ennek érdekében a kísérleti hibrideket és a szülői vonalakat provokációs kísérletekben is vizsgáljuk, hiszen természetes körülmények közök ezek megfigyelésére nem mindig van lehetőség.

A kiválasztási folyamat kritériumainak megfelelő hibridek megkapják az Artesian-minősítést, amely kiváló termő- és széles alkalmazkodóképességű hibridet jelent. Ehhez erős szár és gyökér, zöld száron érés, valamint jó betegség-ellenálló képesség társul. A nemesítési munka eredményeként az SY Chorintos-szal és az SY Orpheus-szal, mint az Artesian hibridek első hazai képviselőivel ismerkedhetnek meg a termelők 2018-ban.

Dr. Rác Ferenc Endre
kukoricanevelő
Syngenta Kft.



Embrió „mentés” a dihaploid előállítás során

A megelőzés automatikus termésmentés is!

A kalászos növényvédelmét meghatározza a termesztési cél, az évjárat és a helyi sajátosságok. A fajta fogékonyága pedig meghatározza a stratégiát. A gombabetegségekre fogékony fajták esetében sokkal nagyobb hangsúlyt kell helyezni a megelőző jellegű kezelésekre. Egyértelmű, hogy a kórokozók fertőzési időpontját nagy biztonsággal előre tudjuk jelezni, de mivel olyan sok tényező szükséges a fertőzés bekövetkezéséhez, nem lehet teljes biztonsággal a fertőzés időpontját meghatározni.

A gombaölő szeres kezelések esetében az esetek jelentős részében kivárára játszunk, és csak akkor kezelünk, ha már látjuk a tüneteket. Ebben az esetben a legtöbbször gyógyító vagy esetleg eradikatívak lehetnek a kezelések. Ilyenkor kórokozótól függően jelentős zöldfelület-vesztés következhet be, hiszen a gomba kórokozó toxinjai ilyenkor már károsíthatják a növény szöveteit.

A kórokozók esetében, ha a nem látható inkubációs időszak során kezelünk, van egy pont, amikor már nem tudunk gyógyító kezeléseket végezni. Tehát fogunk tapasztalni szövetkárosodást.

A triazolok gyakori alkalmazása miatt a kontakt készítmények alkalmazása háttérbe szorult az elmúlt időszakban, és inkább gyógyító kezelések kerültek előtérbe. A megelőző kezelések jelentősége az, hogy megakadályozzuk a kórokozót abban, hogy károsodást tudjon okozni a kultúrnövény szövetében. A kontakt hatóanyagok legfontosabb tulajdonsága, hogy a felszínen megakadályozzák a kórokozó behatolását a növényi szövetekbe. Biokinetikai és kémiai tulajdonságaiknak köszönhetően a rezisztencia kialakulásának nagyon alacsony az esélye a kontakt hatóanyagokra.

A kontakt hatóanyagok közül kiemelkedik a klórnitril hatóanyagcsoport tagja, a klórtalonil. A Syngenta kalászos növényvédelmi technológiájának és sikerének



Megkésétt kezelés esetén a zöldfelületet már nem tudjuk megmenteni

az alapja a megelőzés, és ennek egy alapköve a klórtalonil. Elsősorban foltbetegségek (ramulária), szep-tória és helmintospóriumos betegség ellen hatékony, jó mellékhatással fuzárium ellen. Ezen felül, ami egyértelműen kiemeli a kontakt hatóanyagok közül, az az abiotikus tényezőkkel szemben tapasztalható védekezési képesség. Az intenzív napsugárzás nemcsak az emberi bőrre, de a növényi szövetekre is káros hatással van.

Az intenzív UV-sugárzás hatására, olyan oxidatív folyamatok indulnak meg a növényi szövetekben, ami foltok formájában jelentkeznek a levéllemez felületén. Ezek a tünetek zöldfelület-vesztéshez, ami termésvesztéshez, és más negatív folyamatokhoz vezetnek. Illetve elfed olyan foltbetegségeket, amik további termés mennyiségi és minőségi csökkenést jelentenek. A klórtalonil a levélfelületre jutva rendkívül gyorsan megtapad, és szétterül. Intenzíven tapad a felületen, és intenzív eső hatására sem mosódik a felületről, hosszan kifejti a védő hatását.

A Syngenta készítményeiben fontos szerepet kap ez a hatóanyag, mivel a technológiában szereplő két készítményben az Amistar Opti-ban és a Cherokee-ban is megtalálható a klórtalonil. A két készítményben a klórtalonil mellett különböző hatásmechanizmusú hatóanyagok szerepelnek. Az Amistar Opti-ban a jól ismert azoxistrobin, a Cherokee-ban pedig két triazol propikonazol és ciprokonazol van. A hatóanyag összetételéből adódóan az Amistar Opti-t elsősorban levélbetegségek ellen, míg a Cherokee-t két kezelés esetén elsősorban kalászvédelemre javasoljuk.



*Korbuly Bence
kalászos kampánymenedzser
Syngenta Kft.*

Minden együtt, hogy teljes legyen a kép

Syngenta Clearfield Plus
napraforgó technológia



syngenta.

A Listego® Plus logó és a Listego® Plus márkanev a Syngenta bejegyzett védjegye.
A Clearfield® Plus logó és Clearfield® Plus márkanev a BASF bejegyzett védjegye.
A Listego® Plus azonos a Pulsar® Plus 04.2./10624-1/2015 NÉBIH számon engedélyezett gyomirtó szerrel.
Az Outplay® azonos az Agil 100 EC 11071/2002. FVM számon engedélyezett gyomirtó szerrel.
Az Amistar Sun® gombaölő szer azonos a 02.5/2452/5/2008. MgSzHK számon engedélyezett Amistar Top® gombaölő szerrel.
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



A NAPTEJ KALÁSZOSOK SZÁMÁRA!

Amistar Opti-val a kórokozók
és káros UV sugárzás ellen.

Amistar® Opti

syngenta.

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

®

Ki mit vet, úgy arat!

Talajoltás, avagy természeti tudás a ma mezőgazdaságában

Ismét itt a tavasz. A mezőgazdasággal foglalkozó emberek korán kelők. Már megszülettek a tervek, elképzelések, hogy mit, mikor és hogyan fognak jobban, másképpen csinálni. Kezdünk mindent újra.

De vajon termőtalajainkban az élet felkészülten várja a kikeletet?

A földjeink felszínén látható, tapasztalható dolgokra, jelenségekre odafigyelünk. De mi van azzal, ami a felszín alatt zajlik, ami a talajban van?

A termőtalaj attól termő, hogy képes az élet folyamatos megújítására. A sivatag is talaj, de mindenki számára egyértelmű, hogy nem termő. Megnyugtató azért, hogy még messze vagyunk a sivatag problémájától, de sajnos a magyar termőtalajok az elmúlt pár évtizedes kizsákmányoló gazdálkodás miatt megindultak a lepusztulás, minőségi romlás útján.

A mezőgazdasági munkák alapvető mozzanata a szántás. Az ilyen jellegű talajmozgatással, forgatással a talajban az élőlények élőhelyét változtatjuk meg. A természetben a talajszintek „átrendeződése” ilyen gyakorisággal nem fordul elő. A talaj rétegeiben minden élőlény abban a mélységben található, amely az élettere. A talajforgatásos technológiákkal ez teljesen felborul. Azok a jótékony baktériumok, melyek a gyökérzónában élnek, a felszínre kerülve, a fény, az UV-sugárzás, a hő hatására elpusztulnak, és ez fordítva is igaz: amelyek a talaj felső rétegében vannak, lejjebb oxigén nélkül nem képesek élni. Mivel a szántások zömében ősszel történnek, erre még a negatív hőmérsékleti tartomány is rásegít, az őszi szántások után a talajlakók élettevékenysége lelassul, a vegetáció kezdetéig nagy valószínűséggel nem áll vissza.

Miért fontosak a mikroorganizmusok a mezőgazdasági intenzív termelésben?

A válasz már a kérdésben szerepel, mert *intenzív* a művelés. Nincs idő a talajok olyan mértékű pihenésére, mint ami szükségszerű lenne. Minimális a szerves trágya felhasználás is. Minden gazdálkodó tudja, hogy jó minőségű inputok nélkül nem tud gazdaságosan termelni. Minél jobb a talaj állapota, annál



1. táblázat A 2017. évi sörárpa-kísérlet terméseredményei

	Terméseredmény sörárpa 2017. (t/ha)
Kontroll	4,8
1. Kezelés	5,6
2. Kezelés	5,3
3. Kezelés	5,3
4. Kezelés	5,3
5. Kezelés	5,9
6. Kezelés	5,2

biztosabb a termelés. Ezen pedig minden mezőgazdasági termeléssel foglalkozó ember tud javítani. Hazánkban kiváló minőségű talajoltó baktériumkészítmények állnak rendelkezésre a termőtalajok életének javítására.

Ez nem egy teljesen új technológia, a természet több ezer éve teremtette ezt a rendszert, ott volt és – részben a művelt területek esetében – ma is ott van a földekben. A baktériumok egy része szimbiózisban él a növényekkel, kölcsönösen egymás hasznára vannak. Sok gazdálkodó tapasztalhatta, hogy mindent megtett a termelés érdekében, az időjárás is megfelelő, és mégsem realizálódott a várt hozam. A talajoltásokkal többlet tápanyagokat, hormonokat biztosíthatunk a növények fejlődéséhez. Tehát, ha nem megfelelő a talajélet, annak terméskiesés, minőségromlás lehet az eredménye. Ugyanis a természet idővel, amennyiben a körülmények adottak, kompenzálja a hiányokat, de ez hosszútávú folyamat. Hazánkban a Magyar Talajbaktérium Gyártók és -forgalmazók Szakmai Szervezetét képviselő cégek független, többéves üzemi vizsgálatokat állítottak be a NÉBIH közreműködésével. A cél a talajélet fontosságának és a talaj-

baktériumok nélkülözhetetlenségének bemutatása. A független vizsgálat eredményeként sörárpában 2017-es évben, 0,4-1,1 tonna többlet hozam realizálódott hektáronként (1. táblázat). A 2018-as évben a szója termesztésében várjuk az eredményeket.

A talajoltás egyszerűen a munkafolyamatokba illeszthető. Vetés előtt vagy vetéssel egy menetben könnyen kijuttathatók a baktériumkészítmények.

Talajoltással nem csak terméstitbbletet, minőségi javulást várhatunk, de sokat tehetünk a termőföldjeink egészségéért, azért, hogy minden évben biztos alapról induljon a termesztés.

Régi, de a mai napig aktuális igazság: „Ki mint vet, úgy arat!”

Magyar Talajbaktérium-gyártók és forgalmazók Szakmai Szervezete

FMC

PROTECT AND GROW BETTER

Ebből ő már nem eszik!



Avaunt[®]

rovarölő szer

Hosszú hatástartam és kiváló hatékonyság a repcefénybogár ellen, versenyképes áron.

További információ: www.fmcagro.hu

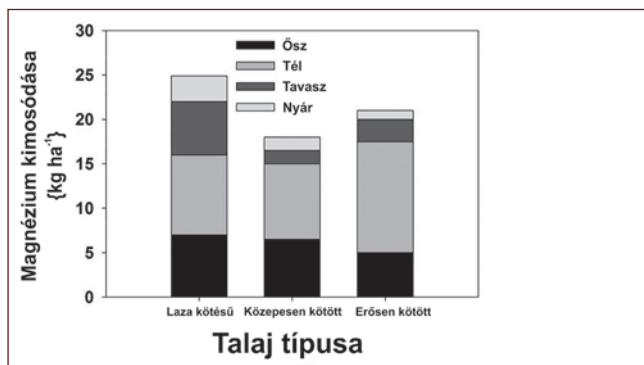
Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Bevetésre kész!

Tavasszal minden szántóföldi termelő számára kulcsfontosságú kérdés, hogy a nitrogénműtrágyát beszerezze, hiszen a növények növekedéséhez ez az egyik nélkülözhetetlen tápelem. Van egy másik jellemzője is, mégpedig az, hogy kimosódik, vagyis a csapadékkal könnyen lejut a talaj mélyebb rétegeibe. Azt viszont már kevesen tudják, hogy egy másik nélkülözhetetlen tápelemnek is ez az egyik jellemzője, mégpedig a magnéziumnak.

Felvetődik a kérdés, hogy vajon mennyi mosódik ki évente a magnéziumból? Mondjuk hektáronként? Nos, mára már ez is kiderült: talajtípustól függően, kb. 20-25 kg/ha magnézium is képes kimosódni a talajból évente, hektáronként, MgO-ban kifejezve.



1. ábra: A magnézium kimosódása a talajból évente (kg/ha)

Versenyelőnyhöz juttat

Vajon mit kezd a növény ennyi magnéziummal? A magnézium elősegíti a gyökérzet növekedését, és hozzájárul a nitrogén és a foszfor jobb felvételéhez. Emellett a fotoszintézisnek helyt adó klorofill építőköve, többek között a nitrogénnel együtt. Tehát a növény növekedésében, gyarapodásában is részt vesz. Azonban ez még nem a teljes kép. Van még egy nagyon lényeges szerepe: részt vesz a levelekben megtermelt asszimiláták elszállításában. Ennél a pontnál érdemes megállni egy szóra. Hiszen azt gondolnánk, hogy ez egy magától értetődő folyamat. Véleményem szerint ez azonban sok helyen gyenge pont. Ugyanis, ha ez a szállítás akad, akkor a növény automatikusan lassítja az „anyagcserejét”, kevesebb szénhidrátot termel, hiszen nincs, ami elszállítsa. Így egy fokozatosan lassuló ütemű növekedésnek lehetünk szemtanúi. Pedig itt lehet igazán „felpörgetni a növényt”, hogy a benne zajló, fentebb említett folyamatok megfelelő intenzitással mehessenek végbe. Így, ha az elejétől kap megfelelő mennyiségű magnéziumot a növény, akkor a kezdeti növekedéskor már a gyökérnövekedés során is nagyobb

és terjedelmesebb gyökérzettel tud indulni. Ezen a ponton pedig versenyelőnyhöz jut.

Ha ezt az előnyt megkapja, a talajt intenzíven átszövő gyökérzettel tud indulni már a kezdeti fejlődésben és ezt a nagy és kiterjedt gyökérzetet tudja használni annak érdekében, hogy azon keresztül pl. több nitrogént és foszfort vehessen fel.

Hiánya nehezen ismerhető fel

A fentebb említettekbe belegondolva, magnéziumhiány esetén a növényben a következő folyamat zajlik leegyszerűsítve. Elsőként a hiányos tovább szállítási képességnek betudhatóan cukrok és más szénhidrátok gyűlnek fel a levelekben. A fejlődő növénynek ezekre azonban a gyökérzet kialakításához sürgős szüksége van. Ennek következtében a rendelkezésre álló kevés magnézium miatt a gyökérzet fejlődése visszamarad, a tápanyag-felvételi képesség csökken, és száraz időszakokban a mélyebb talajrétegekből történő vízfelvétel lehetősége is korlátozott.

Magnéziumhiányos állapotban a gyökérzet növekedésének visszafogottsága már három nap múlva észlelhető, a föld feletti levélzet fejlődése azonban csak tíz nap elteltével kezd csökkenni. A magnéziumhiány tipikus jelei azonban általában csak tizenöt nap múlva válnak szemmel láthatóvá! Mivel a növények magnéziumtároló képessége jó, észrevehető magnéziumhiány elsőként mindig az alsó, régebbi leveleken jelentkezik. A magnéziumra vonatkozó talajvizsgálati besorolásoknál a talajtípusok szerint is különbséget teszünk. Kötöttebb

2. kép: A magnézium hiánya akadályozza a gyökérzet fejlődését. A talajból - a kisebb gyökérfelületen keresztül - kevesebb nitrogén és foszfor vehető fel.



talajokon mindig magasabb magnézium-ellátottságra kell törekedni. Más tápanyagokkal szemben a növény gyökerei nem tárják fel aktívan a magnéziumot. Amikor a növény vizet párologtat el, akkor a gyökértérben utána áramló vízzel együtt veszi fel a magnéziumot. Minél kötöttebb vagy tömörödöttebb a talaj, vagy ha minél jobban kiszárad, annál lassabb a talaj vízének az áramlási sebessége, és ezt megszenvedti a magnézium-utánpótlás is. Az ásványi magnézium-trágyázást követően – mivel ekkor a növény számára közvetlenül rendelkezésre áll – a legjobban ellátott talajokon a legtöbb esetben hozamnövekedés következik be.

Magnéziumot a levélen keresztül

Gabonanövényeknél főleg a szárbaszökkenés szakaszában bekövetkező gyors növekedésnél a teljes növény magnéziumtartalma lecsökken. Ez a talaj mindenkori ellátottságától függetlenül bekövetkezik. Mivel a magnéziumot szinte kizárólag a gyökerek felé áramló talajvízből veszi fel a növény, a legfőbb növekedési időszakban bekövetkező szárazság különösen hátrányosan érinti a gyökérbővízfelvételt és a hozam alakulását. Ekkor szintén segíthetünk levélen keresztüli beavatkozással, ha pl. a kalászfuzáriózissal szembeni védekezéskor szintén keverünk keserűsöt a permetezőbe. Vagy egyszerűen amikor a kalászkok elkezdnek telítődni, elkapjuk abban a fázisban, amikor még a szemek telítődése csak az első harmadánál jár, mert ekkor igen hatékony a magnéziumos levélen keresztüli kezelés. Segíti ugyanis a



3. kép: A magnézium hiány tünetei először az idősebb leveleken mutatkoznak

szénhidrátok szemekbe való elszállítódását. Ez pedig súlyban, termésmennyiségben érezhető. Ha azonban talajon keresztül szeretnénk mindezt megelőzni, akkor érdemes a keserűső hatóanyagát a magnézium-szulfátot talajon keresztül is adni a növénynek, mégpedig már a kezdetektől, kiezerit formájában. A kiezerit egy magnézium-szulfát tartalmú, természetes eredetű ásvány. Ön is készen áll a kiezerit „bevetésére”?

Dr. Zsom Eszter
szaktanácsadó

**HA GYORSAN
KELL A SEGÍTSÉG**

EPSO^{Top}
16% MgO · 32,5% SO₃

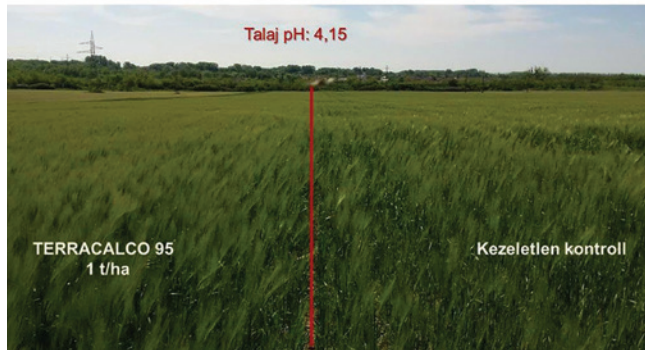
Még több infó:
www.kali-gmbh.com

K+S KALI GmbH
A K+S Csoport tagja

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

Aktivizáljuk talajainkat — aktív kalciummal!

Sárospatak, 2017.05.15 – TERRACALCO 95 őszi árpában



Talajainkat folyamatosan érik savanyító tényezők, savanyító hatások, napjainkban még intenzívebben, mint akár a közelmúltban is. Ennek jelei egyértelműen láthatóak – rossz víz-, levegő- és hógazdálkodású talajok, tömörödött, nehezen művelhető, vagy éppen szerkezet nélküli talajállapot – illetve közvetlenül akár nem is láthatóak –, ilyen a romló műtrágya-hasznosulás, degradálódó talajélet, kórokozó mikroszervezetek túlsúlyba kerülése.

A megfelelő termék

A probléma megoldása nem bonyolult. A *megfelelő termék* megválasztásával a talaj meszezése a műtrágya-kijuttatáshoz használt berendezésekkel ma már egyszerűen megoldható.

A **TERRACALCO 95** egy ilyen termék.

Hatóanyaga *aktív kalcium* (kalcium-oxid), amely a talajnedvességgel azonnal reakcióba lép és 100%-ban hasznosul. Az új, innovatív termék szemcsés szerkezetének és kezelhető hektáronkénti dózisének (0,1-1 t/ha) köszönhetően műtrágyaszóróval könnyen és minimális porzással kijuttatható talajmeszező anyag, amely a talajban gyorsan fejti ki jótékony hatását. A savanyú talaj kémhatását a semleges irányba fordítja el, javítja a talaj szerkezetét, vízháztartását, ezáltal a szélsőségekkel szemben – pl. aszály – ellenállóbbá teszi, és elősegíti a talajélet intenzifikálását, és javítja a műtrágya-hasznosulást.

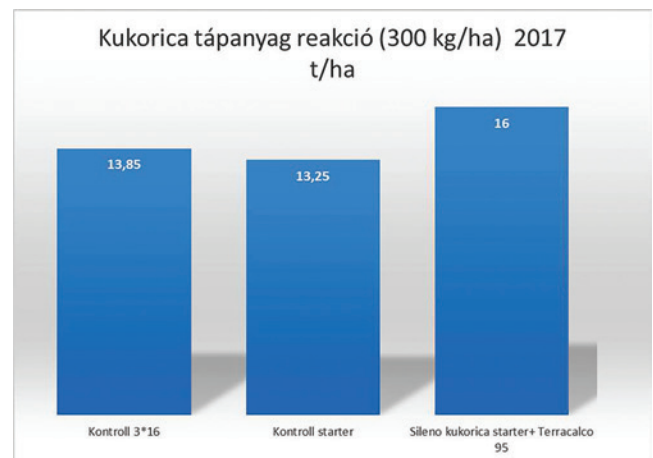


Gyors oldhatóságának, gyors hatásának köszönhetően a kijuttatás ideje rugalmasan illeszthető a technológiába.

Összesen két olyan időszak van, amikor nem alkalmazható:

- közvetlenül a vetéssel egy menetben (minimum 1 héttel a vetés előtt ajánlott kijuttatni és sekélyen bedolgozni);
- erősen bokrosodott, nagy levelű, „összezárt” állományban (a szemcsék a talajra hulljanak, ne a növényre).

A fentieket kivéve gyakorlatilag bármikor használható. Állományban történő kezeléseknél ügyeljünk arra, hogy a növények felülete ne legyen erősen nedves!



Mit várhatunk az alkalmazásától?

- Gyors és egyszerű kijuttathatóságot – azaz úgy meszezzünk, mintha műtrágyát szórnánk.
- Gyors hatást – a meszezés és pH-emelkedés előnyei már a meszezést követő kultúrában érezhetőek.
- Rendszeres ismételhetséget – akár minden évben meszezhethetünk, mivel egyszerűen kijuttatható anyagról, mérsékelt hektár dózisokról beszélünk.

A **TERRACALCO 95** legfőbb előnyei tehát összefoglalva: gyorsan és pontos adagolással, egyenletesen, időben rugalmasan, mérsékelt talajtaposással kijuttatható, szállítható és tárolható, hatását gyorsan kifejti, koncentrált talajmeszező anyag. Röviden: a **TERRACALCO 95** segítségével a hatékony meszezés egyszerűen kivitelezhető.

Carmeuse Hungária Kft.

+36-30-436-0577

www.carmeuse-agrarium.hu

www.talajmeszezes.hu

TALAJMESZEZÉS – KORSZERŰEN! CARMEUSE MEGOLDÁSOK RÖPÍTŐ TÁRCSÁS KIJUTTATÁSHOZ



TERRACALCO® 95

Gyors, pontos, rugalmas!

Tavaszi/őszi meszezéshez egyaránt!



TÖBBET SZERETNE TUDNI?

KERESSE MEZŐGAZDASÁGI SPECIALISTÁNKAT!

> wagnerj@carmeuse.hu +36-72-574-945

www.carmeuse-agrarium.hu


CARMEUSE

Gombák a gombás növényi betegségek ellen

Mennyire hatékony a biológiai védelem?

Messze még a napraforgó nyolcleveles állapota, vagy a kukoricavirágzás, de talán ésszerűbb ki sem várni ezeket a gombafertőzés szempontjából érzékeny időszakokat. Az, aki már most gondol a fuzárium-, vagy egyéb penészgombafajok támadására, és megelőző intézkedéseket tesz, jó esetben megspórolhat egy vegyszeres védelmet.

A rendszerváltást követően jelentek meg a hazai forgalomban nagyobb mennyiségben a talajbaktériumokat és gombákat tartalmazó mikrobiális oltóanyagok. Előbbieket döntően a talaj szervesanyag-készletének a feltárására kínálja a kereskedelem, míg utóbbiakat jellemzően növényvédelmi céllal használjuk a káros, talajeredetű kórokozók, így pl. a Fuzarium-nemzetség ellen. Az alkalmazásuk ma már nemcsak hit kérdése, a gyakorlatban is igazolható eredmények állnak mögöttük. Persze továbbra sem mindegy, hogy hol, mit, mikor használunk.

Miért van szükség rájuk?

A növényi betegségek csaknem kétharmadát kórokozó gombák okozzák, szűk egyharmadát vírusok, és csak pár százalékban felelősek érte prokarióta szervezetek (pl. fitoplazmák és baktériumok). A kórokozók életciklusuk egy részét a talaj szerves anyagából táplálkozva, vagy a túlélést szolgáló kitartóképletek (spórák) formájában töltik – a tarlómaradványokon vagy a földben. Megfelelően meleg és nedves körülmények között többnyire ivaros termőtestet fejlesztenek, amelyekből spórák milliárdjait szórják a levegőbe, hogy aztán a gazdanövényben „inkubátorra” leljenek.

A mezőgazdaságban hasznosítható, növényvédelmi célokra bevethető talajgombafajok száma egyelőre korlátozott, de a kutatások folyamatosan zajlanak ebben az irányban. Ennek okai

- fogyasztói elvárások a vegyszerhasználat csökkentésére,
- a termelési előírások szigorodása,

- a szerkivonásokkal szűkülő vegyi megoldások,
- a fogyasztásbővüléssel párhuzamosan csökkenő vetésciklus,
- a termelés intenzifikálódása.

Ezek az ellentmondásos folyamatok együttesen vezettek oda, hogy a növény-egészségügyi kockázatokat biológia módszerekkel is csökkenteni kell.

Lehetetlen küldetés?

A talajból támadnak a penészgombák (szürke-, fehérpenész), a fitofóra, a makrofomina, a fuzáriumok és egyéb, pl. a „talajuntság” jelenségnél kimutatott Pythium-fajok is. Legismertebb ezek közül a Fusarium-nemzetség, ami egy igen nagy csoport. Közülük csak néhányuk veszélyes gabonáinkra, leginkább a Fusarium graminearum és a F. culmorum. Az említett gombafajokkal azért is nehéz leszámolni, mert polifág fajok, több kultúr- és gyomnövényen is jól érzi magukat, és bármilyen is az évszám, legalább egyiküknek kedvezni fog. A fehérpenész például nedvesebb időjárás mellett támad, míg a hamuszürke szárkorhadást okozó makrofomina a forróbb nyarakon léphet fel.

A gazdaságilag fontos kukoricában még mindig nem terjedt el az a gyakorlat, hogy a virágzás idején gombaölő szeres kezelést végezzenek ezen gombafajok ellen, ugyanis a forgalmazott hibridek többé-kevésbé ellenállóak a két leggyakoribb Fusarium-fajjal szemben. Ha viszont kialakul a fertőzés, nagy a baj. A növény megbetegedésének nemcsak mennyiségi, de minőségi következményei is lesznek. A gombák által termelt egyes mikotoxinok veszélyesek az állatokra és a fogyasztóra nézve,

hosszabb távon vese- és májbetegséget okozhatnak. A toxinos gabonátételeket ezért visszautasítja a kereskedelem.

Mihez nyúlhatunk?

A humuszos talaj élőlényei akár felét is élő mikroorganizmusok adják. A talajgombák nem elhanyagolható szerepe a talajok morzsás szerkezetének a kialakítása, az aggregátumok összetartása a gombafonalak révén, vagyis fontos szerkezetalkotók is. Tevékenységük ezek mellett döntően a nehezen feltáródó szerves anyagok (így például a lignin és a cellulóz) bontására irányul. Cikkünkben a kórokozók megfékezésére képes fajokra koncentrálnak. Vannak olyan talajgombák, amelyek a kórokozó-szerű tevékenységükkel a növény saját immunrendszerét képesek erősíteni. Vannak olyanok, amelyek táplálék-konkurrenciái a káros fajoknak, vagy anyagcseretermékeikkel üldözik el őket a növény közeléből. És



Trifender® Pro



NINCS NÁLA HARAPÓSABB!

Az új Trifender® Pro a legerősebb, T34-es Trichoderma törzsből készül!

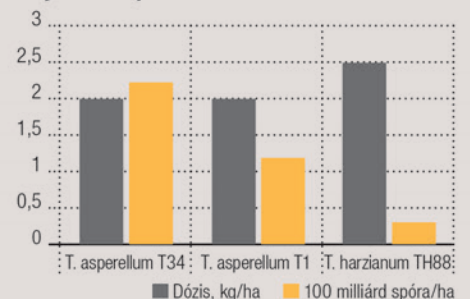
A Trifender® kedvezőtlen körülményeket teremt a talajban élő kórokozó gombák számára, így nagyobb termésbiztonságot és magasabb hozamot biztosít.

Ha rendelkezik mikrogranulátum adagolóval:

T34 + mikrogranulált starter

Pannon Starter® Perfect Pro

Trichoderma alapú készítmények dózisainak és a kijuttatott spóraszámainak összehasonlítása



BIO

Azokat a termékeket jelöltük így, amelyek megtalálhatóak a NÉBIH ökológiai gazdálkodásban felhasználható növényvédő szer és termésnövelő készítmény listáján.

A gyártás minőségének folyamatos ellenőrzését és a garantált hatóanyagszintet biztosítja:

Novum **Analytik**

Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

Antagonista gombafajok	Gombás kórokozók elleni hatásspektrum
Trichoderma asperelleum	Szürkepenész, fehérpenész, káros fuzárium-fajok megtámadása, táplálékkonkurens, antibiotikus hatás a káros fajokkal szemben, immunerősítés a haszonnövényen
Coniothyrium minitans	Fehérpenész kitaróképleteinek parazitálása
Gliocladium virens	Fehérpenész kitaróképleteinek parazitálása
Fusarium oxysporum	Káros fuzárium-fajok antagonistája, gyorsabb szaporodás miatti térnyeréssel
Ampelomyces quisqualis	Lisztharmat gomba megtámadása, antagonistája

vannak olyanok is, amelyek kifejezetten megtámadják a patogén fajokat. A kísérletek és a gyakorlat a következő fajokkal kapcsolatban igazolta, hogy mérhető eredményt hoznak a gombás betegségek visszaszorításában.

A fenti fajok közül a gyakorlatban leginkább a Trichoderma és a Coniothyrium nemzetség fajai terjedtek el. Ehhez a megfelelő törzseket és azok kijuttatási módját, idejét kellett megtalálnia a fejlesztőknek a hatékony és a technológiailag is jól kivitelezhető, környezetbarát megoldásokhoz.

Mitől lesz hatékony?

A Trichoderma-fajok biológiai védekezésben nyújtott szerepét már 1932-ben leírták, így azok a készítmények estek át a legnagyobb fejlődésen, amelyekben ez a faj szerepel. A kutatók végül a *T. harzianum* (*T. asperellum*) mellett tették le a voksukat, mivel ennek illeszkedett a legjobban a hőmérsékleti tűréshatára, a hatásspektruma és az agresszivitása is a technológiai elvárásokhoz. Ám ha a hasznos gomba életfeltételi rosszak, akkor nem várhatjuk a felszaporodását. Ilyen a magas hőmérséklet és a száraz, szerves anyagban szegény vagy szikes, leromlott, esetleg túlságosan is

savanyú talaj. Nem kedvez neki az sem, ha vegyszerekkel telített a föld, fungicid gombaölő szerekkel együtt pedig egyenesen tilos keverni, hiszen a készítmény maga is gomba, és jelenleg használt törzsei nem toleránsak a piacon lévő kémiai szerekkel szemben.

A technológia-tűrés fokozására irányuló adaptációs nemesítés során a kutatók olyan törzsek izolálását tűzték ki célul, amelyek 10°C alatt is hatékonyak a talajban található, hidegtűrő *Fusarium*-fajokkal szemben. Fontos még, hogy bírják az UV-sugárzást és a lehető legtöbb peszticiddel szemben is ellenállóak legyenek. A Szegei Tudományegyetemen például már 2001-ben izoláltak 14 hidegtűrő *Trichoderma*-törzset, amelyek közül egy *T. harzianum* (*T. asperelleum*) és egy *T. aureoviride* törzs bizonyult a leghatékonyabb parazitának. A fejlesztések a továbbiakban az *T. asperellum* agresszivitásának és UV-ellenállóságának a fokozására irányultak.

Folyékony vagy száraz?

Technológiatűrés szempontjából a legkezdetlegesebb megoldás, amikor a gomba aktív fonalait tartalmazó, frissen elkészített, folyékony szuszpenziót szállítják ki a gyártók a megrendelő földjére,

ahol ezt azonnal be kell dolgozni a talajba. Kevésbé kell „rohanni” a szőlőcukros porra felvitt gombaspórákkal, amelyek csak a vízben feloldást követően kezdik meg aktív életüket. Az ilyen porok eltarthatósága – eredeti csomagolásukban, 20°C alatt – mára másfél évre nőtt. Időközben az alkalmazott törzsek agresszivitását is fokozták, így a kezdetben több kilogrammos hektáronkénti anyagmennyiség lecsökkent 0,5-1 kilogrammra, az oldat ajánlott töménysége 1%-ra.

Precízebb növényvédelem

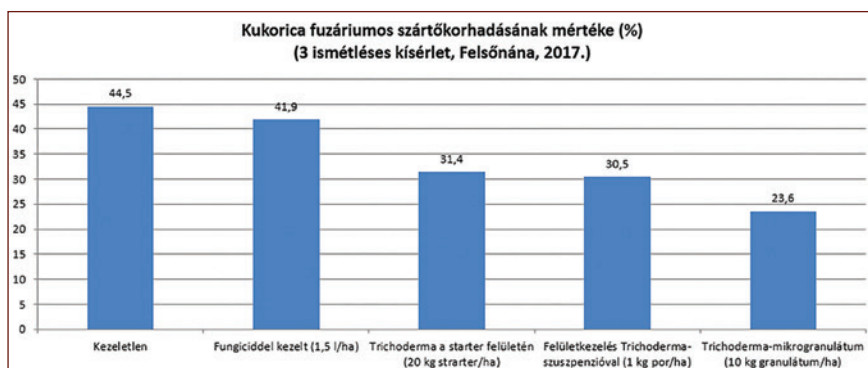
Ma már ott tartunk, hogy a gombaspórákat mikrogranulátumokba zárják, illetve starterműtrágyák felületére viszik fel. Ezzel két legyet ütünk egy csapásra.

1. Napsugárzástól védett, inaktív spórákkal dolgozunk, így nem kell a kijuttatással kapkodni.

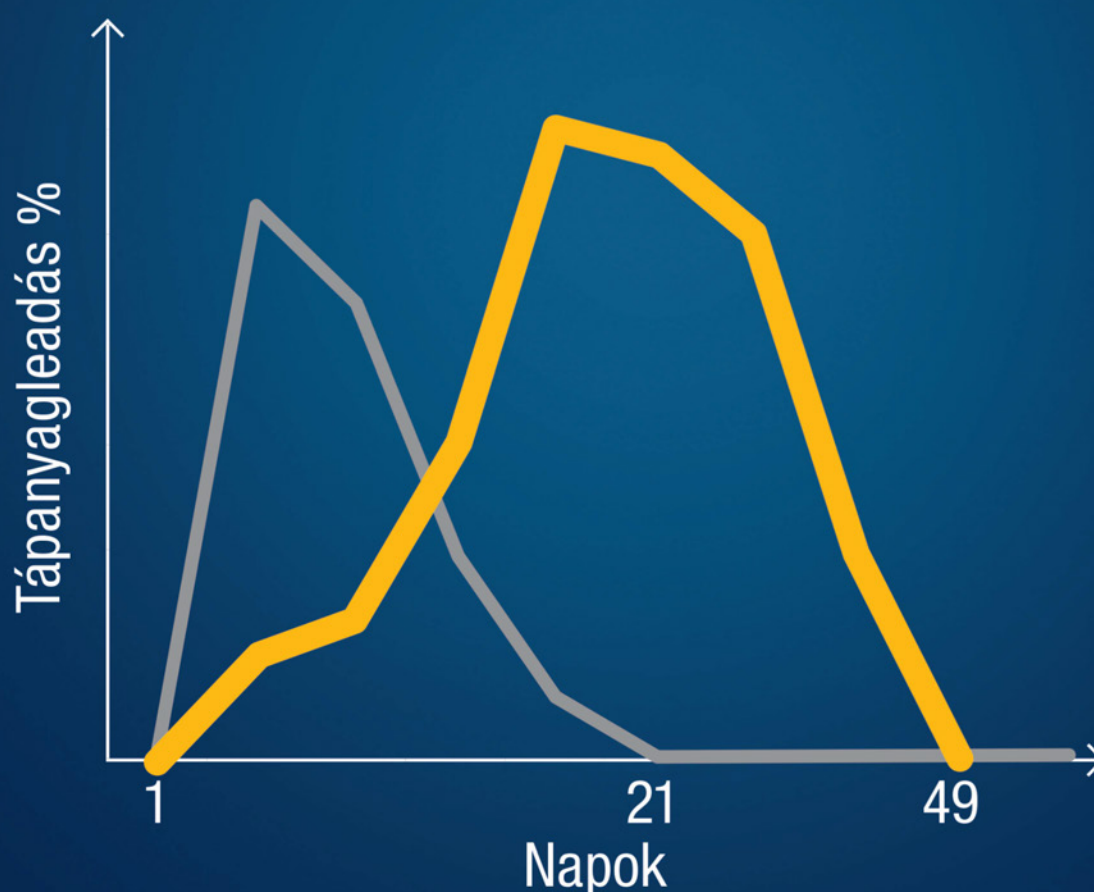
2. Abszolút precíz anyagkijuttatást tesz lehetővé, hiszen közvetlenül a vetőmag mellé adagolható a hasznos gomba. Ez nemcsak költséghatékony, de ténylegesen hatásosabb biológiai védelmet is eredményez.

Ezzel a megoldással precízióssá vált a talajgomba kijuttatása: pontosan a védendő növény gyököcskéje mellé adagolva jobb hatásokkal kolonizálja azt, mint a teljes felületre kipermetezett és a napsugárzásnak időlegesen kitett készítmények. Szántóföldi és kertészeti kísérleti eredmények alapján az ilyen precíz és takarékos kijuttatás képes felvenni a versenyt a vegyszeres védelem hatásfokával is. Ez utóbbi különösen fontos az ökológiai gazdálkodásnál, ahol *Trichoderma* gomba-oltással az egyébként felhasználható réztartalmú gombaölő szerek fele is elegendő volt például a paradicsomvész (*Phytophthora infestans*) megfékezésére a Szent István Egyetemen folyó kutatásokban. Szántóföldi kísérletekben hasonló eredményre jutott a Kwizda: a biopreparátumok hatásosabbnak bizonyultak a kémiai megoldással szemben.

Gönczi Krisztina



Pannon Starter® Mega



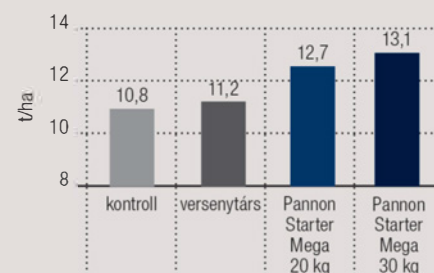
SZABÁLYOZOT HATÓANYAG-LEADÁS

Válassza a legmagasabb foszfortartalmú, valóban mikrogranulált Pannon Starter® Megát!

A Pannon Starter® Mega mikrogranulált starter műtrágya, a kelés után hosszabb időn át táplálja a növényt. Így elnyújtva és a növény számára éppen optimális mennyiségben adja le a talajba a tápanyagokat.

Starter műtrágyák termésnövelő hatása kukoricában

Terepszemle-kísérletek, Felsőnána, 2016.



Kwizda



Táplálunk
és védünk

Agro

A kukorica többre képes – tegyük azzá!

Mikrobiológiai támogatás a termésbiztonság növeléséért

A kukorica termesztésében is a vegetáció első fele meghatározó a termés szempontjából. Ha ebben a fázisban a növény a lehető legtöbb és legjobb támogatást kapja, akkor javul a termésbiztonsága, növekszik a potenciális termés elérésének lehetősége.

A BactoFil® A10 alkalmazása az ismert kumulatív hatások révén a következő módon támogatja a kukoricát.

1. Tápanyagok hozzáférhetőségének biztosítása

A levegő nitrogénjének megkötése, a talajban kötött állapotban lévő tápelemek felvehetővé tétele.

2. Bioaktív anyagok termelése

A gyökérszónába oltott BactoFil® A10 hormonokat, vitaminokat, enzimeket, szerves savakat állít elő.

3. Biokontroll-tevékenység

A BactoFil® A10 törzsei jelentős mennyiségű antibiotikumot és ún. sziderofor (Fe⁺⁺⁺ megkötő) vegyületeket termelnek. Megvédik az életterüket, azaz a gyökérszónát és a gyökereket a káros szervezetektől, biztosítják azok higiéniáját.

4. Talajszerkezet-építés

A talajépítő elemeit (többek között) a BactoFil® A10 egyes törzsei által termelt cukrok, nyálkaanyagok ragasztják össze aggregátumokká. Így javul a talaj szerkezetessége, levegő-, víz- és tápanyag-gazdálkodása.

5. Cellulózbontás

A humifikációban is jelentős szerepe van a BactoFil® A10 baktériumainak. Levegős viszonyok között segítik az elhalt növényi részek bontását, amelyek így a növények számára is felvehető tápanyaggá alakulnak. A bontásához szükséges nitrogént a levegőből köti meg, csökkentve a káros pentozánhatás kialakulását.

A talajoltó anyagok az ún. biostimulátorok közé tartoznak, és mint ilyenek a kukorica növekedését, fejlődését támogatják, javítják a tápanyagok felvételét. Képesé teszik a növényt egy magasabb terméshozam elérésére, illetve megnövelik a termésbiztonságot.

A talajoltás nem önálló technológiai elem,

hatása a termesztéstechnológia részeként érvényesül.

Számos üzemi kísérletben igazoltuk a BactoFil® talajoltás pozitív hatását. A vegetáció alatt végzett értékelések azt mutatták, hogy a gyökér- és zöldtömeg átlagosan 12-15%-kal növekedett. Ez a biostimuláló hatás – többek között – a gyökérszóna megnövekedett aktivitásának (hormontermelés, tápanyagok mobilizálása) köszönhető. (1. grafikon)

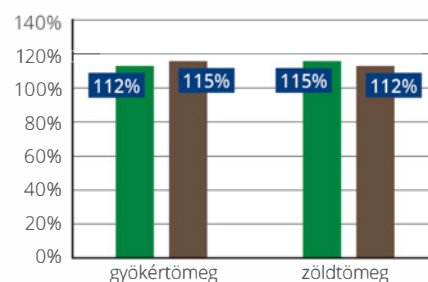
A 2. grafikon a BactoFil® A10 önálló és a KiteStart® Liquid NP, az Amalgerol® vagy a TrichoMax® készítményekkel való kombinációjának hatékonyságát mutatja a kezeltlen kontroll 100%-ához viszonyítva. A javuló növényi paraméterek hatására a kukorica a vegetáció során jobban tudta hasznosítani a rendelkezésre álló alapanyagokat. Ezt az értékelések során a csövek tömegének, illetve a hozamnak (t/ha) a változása mutatta a kontroll terület 100%-ához viszonyítva.

Alkalmazásával javul a terméspotenciál kihasználása, amit az egyéb agrotechnikai elemek és a termesztési feltételek optimalizálása is befolyásol. A következő, 3. grafikonon a Demo Farm Projekt keretében végzett vizsgálatok eredménye is igazolja a fenti állítást. A kontroll terület 100%-ához viszonyítva mutatja a talajoltás

tás potenciált növelő hatását (13-14%), amely aztán a termesztési feltételek korlátozó hatásának ellenére is hozamnövekedésben (8%) realizálódik. (Megjegyzés: a grafikon első három paramétere a növény, míg a hozam a terület „teljesítménye”, értékét egyéb tényezők befolyásolhatták.)

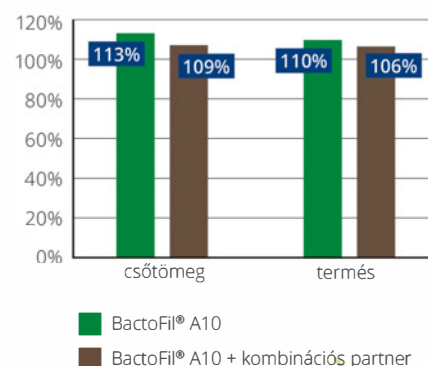
1. A talajoltás hatása a kukorica fejlődésére

(AGRO.bio Demo Farm Projekt, 2016–2017)



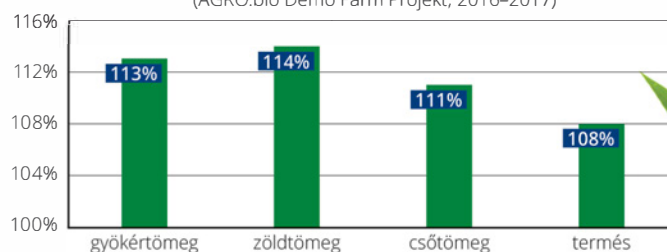
2. A talajoltás hatása a kukorica termésére

(AGRO.bio Demo Farm Projekt, 2016–2017)



3. A talajoltás átlagos hatása kukoricában

(AGRO.bio Demo Farm Projekt, 2016–2017)



Az AGRO.bio talajoltó készítményei és termékpárjai kedvező hektárköltéssel kaphatók a 2018-as szezonban is. A részletekkel és további technológiai információkkal kapcsolatban keresse területi szaktanácsadóinkat, vagy látogasson el honlapunkra (www.agrobio.hu)! Növelje a növénytermesztés biztonságát, és őrizze meg talajainak termőképességét az AGRO.bio mikrobiológiai termékeinek használatával!

Szabó István
AGRO.bio





Kútfürás
Crystal Drill KFT.
... a biztos víz forrása!

crystaldrillkft@gmail.com www.crystaldrill.hu
Érdeklődni: 30/915 65 88 vagy a 30/407 80 30 számon

Kis- és nagy mélységű ipari kutak
tervezése, engedélyeztetése, kivitelezése

Ivóvízes kutak, öntöző kutak fúrása

Régi kutak állapotfelmérése,
javítása, felújítása

Állattartó telepek, majorok vízellátása

Az ország egész területén!




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



Eijkelkamp
Soil & Water



Szántóföldi és
mélységi talajfúrók,
-mintavevők,
víz mérés
és mintavétel



mintavevők
tápanyag
vizsgálathoz

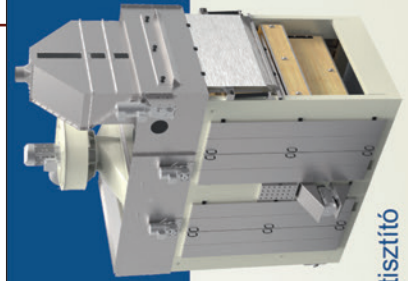
ITENVIRO

1165 Bp., Hunyadvár u. 56.
www.itenviro.hu
Tel.: 70/945 8860

FRIEBERT
a
**Grafikai
tervezés**

LOGÓ,
időszaki kiadvány,
PROSPEKTUS,
termékismertető,
CSOMAGOLÁS,
HIRDETÉS,
meghívó, névjegykártya,
brossúra, **KÖNYV**,
könyvborító

Friebeert Tibor;
+36 20 886 44 14
friebeert@gmail.com
www.friebeert.hu



terményszűrő

www.hetech.hu

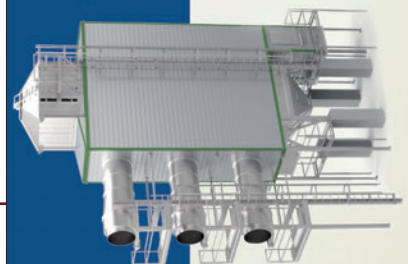
HETECH

tervezés | gyártás | kivitelezés

„Van élet a mérleg után.”



h-tech
farmer terményszűrő



A NÖVÉNYEK SZÁMÁRA NÉLKÜLÖZHETETLEN SZERVES TRÁGYÁK

A föld a növény otthona, ahol biztonságban, kényelemben érezheti magát és kivirulhat. Az ilyen talaj laza szerkezetű és gazdag szerves tápanyagokban, melyeket csak a tavaszi és őszi talajelőkészítési munkák során juttatunk ki. Ugyanakkor a növények tápanyagpótlását teljes fejlődési ciklusuk során biztosítani kell, mivel csak így fognak normálisan fejlődni, és így válnak kertünk díszévé és büszkeségévé.

A tavasz olyan időszak, amikor a talajt ellátjuk azokkal a tápanyagokkal, amelyekre a növényeknek szükségük lesz a fejlődésükhöz. Jóllehet számos különböző szerves trágya áll rendelkezésünkre, mi szívesebben alkalmazzuk a szerves trágyákat, amelyek mindig a természeti törvényekkel összhangban fejtik ki hatásukat, magasabb a szervesanyag- és növényi tápanyagtartalmuk, eredményesebben hatnak a talaj termőképességére, szerkezetére és a bennük lévő mikroorganizmusokra. Továbbá a szerves trágyákban lévő tápanyagok lassan bomlanak le, és a növények csakis azokat használják fel közülük, amelyekre valóban szükségük van. A szerves trágyák használatának köszönhetően létrejövő jó talajszerkezet optimális környezetet biztosít a gyökérzet számára, és emellett az erózió veszélye is csökken. A trágya szervesanyag-tartalma megkötí az ásványi részecskéket,

ezáltal biztosítja a talajaggregátorok formáját és stabilitását. A talajban lévő mikroorganizmusok számának és aktivitásának növekedésével a növényi kártevők konkurenciája is erősödik.

A SZERVES TRÁGYÁZÁS NÖVELI A TERMŐKÉPESÉGET

A szerves trágyázásnak kétfajta funkciója van: egyrészt közvetlen tápanyag- és életenergia-forrást jelent a talajban lévő apró élőlények számára, másrészt helyettesíti a humusznak azt a kis részét, ami minden évben lebomlik. A talajban lévő szerves anyag közvetlen kapcsolatban áll a talaj elsődleges termőképességével.

Amikor a terményeket leszüreteljük, lemetsszük és kihúzzuk a talajból, akkor velük együtt tápanyagokat is kivonunk a veteményesből, ezáltal csökkentjük a talaj minőségét és a benne lévő ásványi anyag



The image shows a central bag of Plantella Organik fertilizer. The bag is white and brown, featuring the brand name 'Plantella' in red and 'ORGANIK' in white on a brown background. It also includes text in Hungarian: 'UNIVERZÁLNO GNOJILÓ UNIVERZÁLNO GNOJIVO SZERVES CSIRKETRÁGYA', '100% ORGANIC', and 'TESTIRANA UCINKOVITOST'. The bag is surrounded by fresh produce: blue grapes on the left, a variety of vegetables (broccoli, carrots, tomatoes, cucumbers, peppers) in the center, and yellow and red bell peppers on the right. There are also circular logos: a green one with 'ALKALMAS SZERVES TERMELÉSRE' and a white one with 'TEST'.

A Plantella Organik gyártmányban való felhasználásra az ES 834/2007 európai előírás szerint engedélyezett.

táblázat 1 - A Plantella Organik szerves trágya hatásos különböző növénykultúrák esetén

	paprika	paradicsom	burgonya	káposzta	vöröshagyma
A termény súlynövekedése (%)	33	32	35,5	27,8	19
Szárazanyag	21	10,3	9,2		16
C-vitamin tartalom (%)	9,2	17,8		8,9	12,2
Makrotápanyagok felvétele a talajból-N,P,K (%)	38-80	15-49	48-87	15-89	44-85

menyiségét. Ha nem készítjük elő minden évben a talajt, akkor termőképessége fokozatosan csökken. A tavaszi szerves trágyázással tehát növeljük biológiai aktivitását, ellenálló képességét, feltöltjük tápanyagraktárait, javítjuk a szerkezetét, és a benne természetett növények fejlődésének feltételeit. A szerves trágya kijuttatása előtt lazítsuk fel a talajt úgy, hogy minél kevesebbszer forgatjuk át, mivel az károsíthatja a talajban élő organizmusokat.



táblázat 2 - A szárazanyag- és szervesanyag-tartalom összehasonlítása néhány háztáji trágyánál és a **Plantella Organik** szerves trágyánál

Szerves trágya	Szárazanyag-tartalom (%)	Szervesanyag-tartalom (%)
Plantella Organik	90	670
Tyúktrágya	60	370
Szerves-hulladék komposzt	66	280
Sertéstrágya	9	50

VÁLASSZUK KI A LEGJOBB SZERVES TRÁGYÁT!

A vetemények, gyümölcsfák, szőlő vagy pázsit számára legalkalmasabb szerves trágya kiválasztása során ismerni kell néhány alapvető jellemzőt, melyek alapján meg tudjuk ítélni a trágya minőségét, és helyesen választhatjuk ki a számunkra legalkalmasabbat. Elsősorban a következő mutatókat vegyük figyelembe: szárazanyag-tartalom, összetétel, használati mód és jellemzők, gyomnövények vagy patogén mikroorganizmusok esetleges jelenléte, s nem utolsósorban az egy négyzetméterre kijuttatandó ajánlott szer mennyiség.

A **Plantella Organik** olyan, folyamatosan ellenőrzött, kitűnő minőségű, hatékony szerves trágya, melynek nincs kellemetlen szaga, valamint a hőkezelésnek köszönhetően nem tartalmaz gyomnövényeket és kórokozókat. Az istállótrágyával összehasonlítva annak akár 1/30 része is elegendő lehet. Emellett több tápanyagot tartalmaz, ezen kívül használata és tárolása is igen egyszerű. **Kísérletek bizonyítják, hogy a Plantella Organik használata során a termések cukortartalma 20%-kal, A-vitamin tartalma 15%-kal, C-vitamin tartalma pedig 30%-kal növekszik.** A granulátum forma lehetővé teszi, hogy a tápanyagok lassan, fokozatosan szabaduljanak fel, és így a felhasználás, illetve kijuttatás is sokkal egyszerűbb.

hu.UNICHEM.si

Természetes szakértők



HOSSZANTARTÓ, 100%-OS SZERVES CSIRKETRÁGYA! GYÜMÖLCSÖSÖKBE, SZŐLÉSZETEKBE, KERTEKBE

- Kiváló minőségű csirketrágya,
- jobb minőségű és 30%-kal nagyobb termést biztosít,
- 30%-kal nagyobb hatások,
- könnyen kezelhető granulált forma,
- hőkezelt, kórokozó-mentes, nincsen szaga, nincs benne gyom,
- alacsony dózis: 7,5 kg / 35 m², vagy 25 kg / 170 m²,
- **kiszerelés: 7,5 kg, 25 kg, 500 kg Big-Bag.**

Kertészkedjen velünk!

UNICHEM Gaia Kft., 2146 Mogyoród, Ipar Utca 2,

+36 28 361 901, office@unicheimgaia.hu

hu.UNICHEM.si

Napraforgó 2018

— avagy egy újabb sikeres év reményében!

Az elmúlt évek eredményei alapján a napraforgó egyre sikeresebb növénynek bizonyul. A nagy teljesítményre képes hibridek technológiai kiszolgálásának egyik legfontosabb része a megfelelő tápanyag-utánpótlás biztosítása, a különböző tápelemek harmóniájának kialakítása. A megfelelő NPK-arányok és -dózisok mellett a mezo- és mikroelemek is egyre nagyobb szerephez jutnak. Az olajsnövények tápanyag-reakciója kiváló, mennyiségi és minőségi növekedéssel válaszolnak minden beavatkozásra.

Az alaptrágyázás a napraforgó esetében is a kulcskérdés, hiszen ezzel alapozzuk meg a növény életét. Elmaradása, hiánya a későbbiekben már nem pótolható, korrigálható. Ebben a folyamatban a legfontosabb a kiegyensúlyozott NPK-arány kialakítása. Az alacsonyabb nitrogéndózis mellett egy magasabb PK-ellátottság a siker kulcsa. Természetesen az eltérő talajtípusok esetében ez sokat változhat. A **YaraMila** termékcsalád tagjai közül első helyen a YaraMila 8-24-24 összetétel szerepel javaslatunkban, de a talaj kálium- és foszforellátottságát figyelembe véve a YaraMila 7-20-28, illetve a YaraMila 9-12-25 összetételek is garanciát jelentenek a sikerre. Mind-egyik termék melegen granulált, komplex műtrágya, amelyek a makroelemek mellett különböző mezo- és mikroelem-tartalommal is rendelkeznek. Kimagasló fizikai tulajdonságaik alapján nemcsak a teljes felületre, hanem vetéssel egy menetben történő kijuttatásra is alkalmasak. A termékek foszfortartalma 100%-ban felvehető a növény számára (ez nem minden, Magyarországon forgalomban lévő NPK esetében igaz), melynek átlagosan 90%-a vízdoldható, így gyorsan elérhető. A teljes felületen történő alkalmazás esetén a javasolt dózis 250-350 kg/ha vetéssel egy menetben 150-200 kg/ha. Abban az esetben, ha valaki egy menetben kívánja megoldani a NPK-kijuttatást, akkor érdemes a **YaraMila Actyva** nevű termékünket használni, 300-400 kg/ha adagban. A termék tartalmaz még kén, magnéziumot, valamint bórt, így ebből a szempontból is ideális műtrágya a napraforgó számára.

Abban az esetben, ha az alaptrágya alacsony nitrogéntartalmú, akkor értelemszerűen szükséges fejtrágyázni. Ideális esetben ezt kénes nitrogénnel, mint például a **YaraBela Sulfanall** érdemes megoldani, melyből 150-250 kg/ha dózis kijuttatását javasoljuk. Természetesen a mikro starter termékünk (**YaraNP Sarter**) is része a technológiának, 10-15 kg/ha mennyiségben, kiváló ár-érték arányban.



Az elmúlt évek sikertörténete a napraforgó lombtrágyázása. Növény-specifikus termékünk, a **YaraVita Brassitrel Pro** ma már elfogadott része a technológiának, 3 l/ha dózisban, 6-8 levélpárnál kijuttatva. Kiegészítésként 1,5-2 l/ha **YaraVita Bortracot** adjunk ki, lehetőleg csillagbimbós állapotban, ha erre nincs lehetőség, akkor a **YaraVita Brassitrel Pro** val együtt.

A YaraVita termékek növényvédőszeres széles skálájával keverhetők, melyről a www.tankmix.com weboldalon, vagy a **TankmixIT** mobilalkalmazás segítségével tájékozódhatunk.

A termékekről, felhasználásukról bővebb információért látogasson el honlapunkra www.yara.hu weboldalra, vagy keresse bizalommal a területileg illetékes Yara szaktanácsadókat!

Gyuris Kálmán 06 30/383-9341



Knowledge grows

Ami a zsákon, az a zsákban

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	S	CaO	B	Fe	Mn	Zn
YaraMila™ NPK 8-24-24	8	24	24		5			0,01	0,1	0,01	0,01
YaraMila™ NPK 16-27-7	16	27	7		5						0,1
YaraMila™ NPK 7-20-28	7	20	28	2	7,5			0,02	0,1	0,03	0,02
YaraMila™ Actyva 18-11-13	18	11	13	1,7	6,5			0,02			
YaraMila™ NPK 9-12-25	9	12	25	2	6,5			0,02			
YaraMila™ NPK 14-14-21	14	14	21					0,02			
Yara™ NPK 0-28-20		28	20		5,1		16,9				
Yara™ NPK 7-21-0	7	21		2		10					
Yara™ NPK 8-24-8	8	24	8		21,1		12				
Extran™	27			4			6				
Sulfan™	24				15/18		0/10,7/12				

összetételek tömegszázalékban megadva



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.

Tovább erősítette piaci helyzetét a Yara

2018. január 16-án érdeklődők sokasága zsúfolásig töltötte meg a négycsillagos vecsési Airport Hotel konferenciatermét, ahol immár harmadik alkalommal rendezte meg az egyik legjelentősebb műtrágya-előállító, a Yara Hungária Kft. „YaraNap” évadnyitó konferenciáját. A rendezvényen természetesen tápanyag-ellátással kapcsolatos információkból nem volt hiány, az előadások legfőképp az olajosnövények szegmesére épültek fel, azon belül is a mezo- és a mikroelemek szerepét hangsúlyozták.

– Szerencsés és jó évet zártunk 2017-ben, kiemelkedő, 20%-os növekedést prognosztizálhattunk a lombtrágyaszegmensben, illetve nagy büszkeség a Yara számára, hogy kálium-nitrátban 25%-ot kalcium-nitrátban pedig 32%-os növekedést tudhatunk magunkénak – mondta köszöntőjében **Éri Ferenc**, a Yara Hungária Kft. magyarországi értékesítési vezetője.

Az NPK-műtrágyapiac alakulását, és hogy milyen komoly erőt képvisel a Yara az NPK-piacon, azt **Olaf Günth-Borstel**, a vállalat ügyvezető igazgatója ismertette. A cég bő 15 ezer alkalmazottal a világ több mint 60 országában van jelen, és 160-nál is több országban forgalmazza termékeit. Napjainkra több mint 120 millió zsák műtrágyát értékesít évente a viking hajós logóval mely mára a világ egyik legerősebb mezőgazdasági brandjeként él a köztudatban. 2016-ban világszerte 34 millió tonna műtrágyát, illetve ipari technológiához tartozó inputanyagot értékesítettek a gazdálkodók számára. Öt kutatási fejlesztési központjukban azon dolgoznak, hogy a Yara által képviselt tudás és portfólió a termelők által realizálható profitot minél magasabb szintre emelje.

A szakmai napra a Yara legnagyobb kutatóközpontjából **Christoph Steiner** is ellátogatott, aki beszélt az olajosnövények táplálásáról, azon belül is a kén, a kalcium és a magnézium jelentőségére hívta fel a figyelmet. A mezoelemek (Ca, Mg, S) szerepét **Dr. Kalocsai Renátó** egyetemi docens (SZIE, Mosonmagyaróvár) taglalta, míg **Dr. Petróczi István** szaktanácsadó (NAIK, GK) trágyázási kísérletekről tartott érdekes prezentációt. A martonvásári lombtrágya-kísérleteket **Dr. Árendás Tamás** (MTA MGI) ismertette.

Farmerközpontúság a Yaránál

A Yara 2018-ban induló új szolgáltatásairól hármas összefogásban Szász Imre, Szabari Szabolcs és Koronczai Rita tartottak prezentációt. A **Talaj- és levél-mintavételi szaktanácsadási** szolgáltatásnál (Yara Megalab), a talaj- és növény minta-vizsgálat eredménye alapvető információkat szolgáltat a megfelelő műtrágyatípus és -mennyiség megválasztásához. A **Yara N-Sensor™** és **N-Tester™** kézi segédesszék az optimális műtrágyadózis kijuttatásában



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

lehetnek segítségünkre, míg a Yara mezőgazdasági mobilalkalmazásai – a Yara CheckIT és a Yara ImageIT – használatával gyorsan és egyszerűen felismerhetjük az esetleges tápelemhiányokat, illetve javaslatokat kapunk a nitrogén-felhasználással kapcsolatosan.

Érdekesség

A tavalyi **Guinness-világrekord búzatermést** az előző rekordhoz hasonlóan **Yara-műtrágyákkal állították be**. Az a magántermelő, aki öntözött üzemi körülmények között profitábilis termelés mellett elérte a **16,791 tonnás** búzatermést, minden egyes lombtrágyázás előtt levélmintát vett. Majd laboratóriumba küldte, és az eredmény alapján határozta meg a kijuttatandó lombtrágya típusát és mennyiségét is.

A nap zárásaként Bucsi Tamás (Agro Aim Hungaria Kft.) a precíziós gazdálkodás sűrűjébe vezette a jelenlevőket, majd Mészáros Gábor (KITE Zrt.) a szántóföldi növénytermesztésben rejlő innovációs lehetőségekre világított rá.

A konferencián minden előadó valóban hasznos szakmai információkat osztott meg az érdeklődőkkel. Persze, a Yara szó hallatán már önmagába is mindenki optimistán gondolkodik, hiszen az ősi norvég nyelvben fellelhető „jardar” szóból származik, ami jó termést jelent. „Nomen est omen!”

Kalmár Nárcisz

FMC

PROTECT AND GROW BETTER



Kentaúr[®] 5 G

talajfertőtlenítő mikrogranulátum

Biztonság és garancia!

További információ: www.fmcagro.hu

Az © jellel jelölt termék az FMC Corporation vagy leányvállalatainak márkanéve.

**A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKET BIZTONSÁGOSAN ÉS FELELŐSSÉGGEL HASZNÁLJA!
KÉRJÜK, MINDIG KÖVESSE A KÉSZÍTMÉNY CÍMKÉJÉN LEÍRTAKAT ANNAK ALKALMAZÁSÁKOR!**

Tavasszal is Genezis termékekkel!

A repce és a búza fej- és levéltrágyázása, a kukorica és a napraforgó startertrágyázása



A tél végével mozgalmas időszak kezdődik a gazdálkodásban. Az őszi gabonák és a repce már megkapta ez első fejtrágyát, és a termelők készülnek a második fejtrágyázásra. A nitrogén mellett ilyenkor mindkét kultúrában fontos a kénpótlás, ezért a második fejtrágyázás során ez külön hangsúlyt kell, hogy kapjon. A búza és a repce kénigénye, kén felvételi dinamikája együtt mozog a nitrogénével. Ezért a fejtrágyázás során a két elem együttes kijuttatásával hatékonyabb felvételt és jobb hasznosulást érhetünk el.

Meghatározó szerep

A légköri kiülepedéssel (30-50 kg/ha) néhány évtizede még jelentős mennyiségű kén jutott a talajba, azonban napjaink intenzív természetesi körülményei között a hatékony környezetvédelmi intézkedéseknek köszönhetően 8-12 kg/ha kénkiülepedés jelzi kultúránk kéntrágyázásának szükségszerűségét. A kén egyaránt szükséges a klorofill képződéséhez, a búza sárgászöldesítéséhez, de a repce olajsintéziséhez is nélkülözhetetlen, melyben a kén tartalmú aminosavak meghatározó szerepet játszanak. Repcében 40-60 kg/ha de őszi búzában is 20-40 kg/ha kén felvétele várható, mely jelentősen megnöveli a növények számára fontos kén tartalmú aminosavak, a cisztein, a metionin és a triptofán mennyiségét. A kén és a nitrogén pótlására elsősorban NS típusú műtrágyákat érdemes választani (**Genezis NS 21:24 200-300 kg/ha**). A kén pótlása kisebb mennyiségben megoldható levéltrágyák használatával is. A levélen keresztüli jobb és gyorsabb felszívódás érdekében a nitrogént itt is érdemes kénnel együtt kijuttatni (**Genezis Nitrokén 15 N + 53 SO₃**, mely **21% elemi kén** tartalmat jelent!). Savanyú talajokon érdemes megfontolni a többszöri (2-3 alkalommal) levéltrágyázással történő kénkijuttatást is.

Mikro- és makroelem-utánpótlás

Március folyamán a repce szármegnyúlása és a búza szárbaszökése jelentős vegetatív tömegnövekedéssel jár, aminek nem csak a makroelem, hanem a mikroelem igényét is biztosítani kell. Amennyiben szántóföldi kultúránk természetese során mikroelem hiánytüneteket tapasztalunk, akkor az adott elem terméslimitálónak válhat. Nagyobb veszélyt jelent, ha csak „látens” hiány jelentkezik - amit szemmel nem láthatunk - azonban kb. 10% termésvesztést okozhat! Megelőzésére érdemes levélanalízist végeztetni, mellyel közvetlenebbül követni tudjuk növényeink tápláltsági állapotát. A repcében a szármegnyúlás során fokozottan ügyelnünk kell a mangán és a bór

kijuttatására (**Genezis Mikromix-A Mangán 5% Mn és Genezis Pétibór Extra 10% B**). Őszi búzában a mangán, a réz és a cink pótlása hangsúlyos, melyeket levélen keresztül hatékonyan a Genezis termékekkel a piacon az egyik legmodernebb kelátképző molekulához (EDDHA) kötve vihetjük be növényeinkbe (**Genezis Kalászos 15% N + 5% S + 1,5% Cu + 0,2% Mn + 0,2% Zn**). Aminosav formulája révén a hagyományos kelátképzőkhöz képest a mikroelemeket a növény számára a legkönnyebben felvehető formába hozza. Ma az EDDHA-val készült lombtrágyák bírnak a legnagyobb pH- stabilitással, a leghosszabb tartamhatással és a legjobb felszívódási hatékonysággal.

Miért előnyös a mikrogranulált starter?

Alig egy hónap múlva kezdődik két jelentős termőterülettel rendelkező kultúránk a kukorica és a napraforgó vetése. A kezdeti gyors fejlődési eséllyel rendelkező intenzív hibridek igénylik a vetés előtt teljes felületre, vagy a vetéssel egy menetben kijuttatott NP starter és mikrogranulált NP starter műtrágyákat. Amennyiben elmaradt az őszi foszforkijuttatás, vagy meszes, esetleg közepesen gyengébb foszfor ellátottságú talajba kerül a napraforgó vagy a kukorica, ott érdemes tavaszi alaptrágyázás során NP műtrágyát kijuttatni, melyben a foszfor legalább 95%-ban vízoldható formában van jelen (**Genezis NP 15:25 + 11 S + 0,1 B + 0,02 Fe + 0,02 Cu**).

Amennyiben a vetőgép rendelkezik mikrogranulátum szóró adapterrel, akkor a **Genezis NP Gold Starter mikrogranulátummal (NP 10:48 + 1 Zn + 0,1 B + 0,3 Fe)** a fejlődés korai szakaszában a magárokba juttatva nitrogénnel, vízoldható foszforral, valamint mikroelemekkel tudjuk ellátni növényeinket. Ne feledjük, az abiotikus stressz (hirtelen lehűlés) könnyen felboríthatja a fiatal növények energiaháztartását. A mikrogranulált startertrágyánk használatával erőteljes gyökérnövekedést, gyors és egyenletes kelést érhetünk el anélkül, hogy a gyökér közvetlen

közelébe a gyökérképződést gátló agyagokat helyezzük el. A Genezis Gold Starter NP mikrogranulátum csak a növény számára könnyen felvehető, kiváló vízdékonyságú tápelemeket tartalmazza. A benne lévő nitrogén: foszfor tápelem-arány megfelel a csírázó növény optimális tápelem igényeinek. A foszfor mellé adagolt cink és más mikroelemek kiegészítik a foszfor gyökérképződésre gyakorolt hatását, elősegítve ezzel mind a gyökerek, mind a hajtásrészek kezdeti gyors növekedését. Használatukkal megelőzhető a növények antociános elszíneződése, felgyorsítható a csírázó növények korai fejlődése. A készítmény apró szemcseméretéből és szerkezetéből adódóan gyors vízfelvétellel és kiváló vízdékonysággal rendelkezik. A startertrágyázás elmaradása esetén kukoricában egy tavaszi lehűlés okozta relatív foszforhiány kezelésére valódi PK oldatokat is használhatunk (**Genezis Pétisol foszfor és kálium dús 9% N + 14% P₂O₅ + 8% K₂O**). Használatukkal gyakorlatilag elkerülhető az ilyenkor jelentkező akár 10%-ot is meghaladó termésveszteség, ami a kezdeti gyors fejlődés megtorpanásával jelentkezhetne.

Ha tavaszi nitrogén alaptrágyázás, akkor Pétisó!

Szántóföldi kultúráinkban fontos szempont a jó tavaszi indulás. Nincs még egy olyan könnyen pótolható elem, mint a nitrogén, mely alapvetően meghatározza a termés mennyiségét és minőségét. Nélküle nincs hatékony fehérjésintézis, klorofilképzés, növekedés. Gyakori hiánytünete a halványuló majd sárguló végül leszáradó levélzet. **A Pétisó 39% (27% N + 7 CaO + 5 MgO)** nem csak növényeinket táplálja, de segít megelőzni talajaink további savanyodását is. A Pétisóba kevert dolomit kalcium és magnézium karbonátjai - mint bázikus anyagok - gátolják a talaj savanyodását, emelik a pH-t, javítják más tápelemek felvehetőségét, a talaj szerkezetét, a talajmorzsák vízállóságát. Ne feledjük, kiszórásával hektáronként 228 kg/t talajjavító anyagot juttatunk ki. A Pétisóba melegen bekevert dolomit liszt ezen felül kiváló tápelem forrás is. Az 50 mikron alatti dolomitzemcsék nedvesség hatására gyorsan reagálnak az AN komponenssel, így biztosítják a fiatal kultúrnövények jelentős kalcium- és magnézium igényét, amely a gyökérvédelemet is segíti. Kapás kultúrákban, mint a kukorica, mindenképpen osztott kijuttatása javasolt. A 600-700 kg/ha Pétisó adag 2-3 részletben történő kijuttatása jól illeszkedik a kukorica tápelem felvételi dinamikájához, egyben csökken a kimosódás veszélye is. Ha egészséges és kiemelkedő terméshozamú növényt akar termesztetni, juttasson ki tavasszal megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyagot Genezis termékek formájában!

www.genezispartner.hu

Acélszerkezet-Technika Kft.



**CSARNOKÉPÍTÉS
KEDVEZŐ ÁRON!**

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

Elérhetőségek:

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

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



Talaj levegőztetés

A régi elv ÚJ, szabadalmaztatott gépi megfogalmazása.

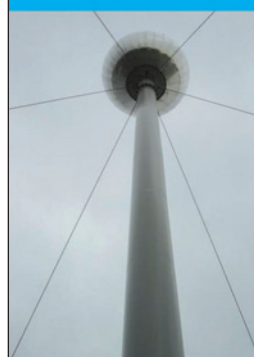


Héjas-, csonthéjas-, bogyós-, szőlő-, almatermésű ültetvények sűrített levegős talajlazítását (85-120 cm mélyen) vállalom.

Web.: www.talajlevegoztetes.hu

E-mail: t@talajlevegoztetes.hu • Tel.: 70/39-55-900

VÍZTORONY



javítás, szerviz

**HIDROGLOBUSZ
IPARI ÉS KER-I KFT**

6050 Lajosmizse, Gyártelep 2.

Tel/Fax: 76/477-046

Mobil: 30 / 9537-219

e-mail: hidroglobuszkft@gmail.com

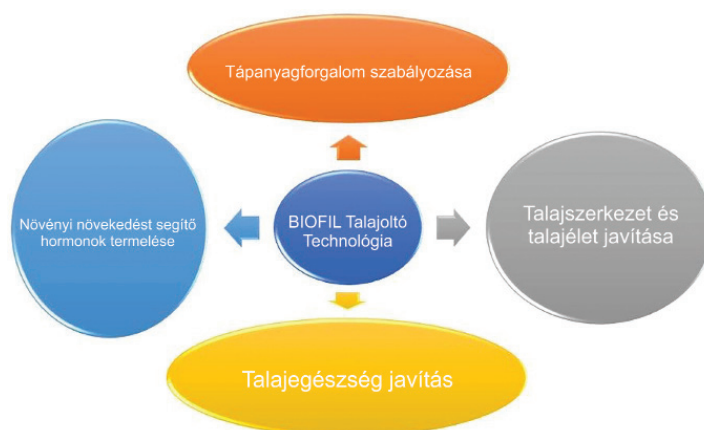
BIOFIL Talajoltó Technológia

— A modern termesztéstechnológia alapja, a talajoltás csúcsa

A mezőgazdasággal foglalkozók körében nem lehet kérdés, hogy a művelt területek talajainak állapota egyértelműen meghatározza a termés mennyiségét és minőségét. Éppen ezért a modern és eredményes termesztés technológiák elhagyhatatlan eleme a talajoltás művelete. Ennek oka valójában komplex, ám mégis egyszerű tényeknek köszönhető. A talajok szervesanyag-tartalmának csökkenése, minőségének romlása (mint például a savanyú talajok mértékének növekedése) olyan újszerű, környezetkímélő biológiai megoldásokat igényel, melyek hosszútávon fenntarthatóak, és jelentősen hozzájárulnak a talajok állapotának megőrzéséhez, javításához. Talajaink feltételeken megújuló természeti erőforrások, azonban pusztulásuk jóval gyorsabb, mint természetes képződésük.

Mindenképpen szükséges tudni, hogy a készítményekben található baktériumtörzsek nem pusztán a nitrogén-tápelem hasznosulását segítik elő, de az egyéb elemek körforgalmában (pl.: foszfor mobilizáció) és hasznosulásában is részt vesznek, növényi növekedést serkentő hormonokat termelnek, mindezen felül pedig a növényvédelemben és a talajszerkezet javításában is hathatós segítséget nyújtanak (1. ábra).

A BIOFIL Savanyú, Normál és Lúgos talajoltó készítmények baktériumtörzseit a fentieknek megfelelően – magyar innováció eredményeként – úgy válogatták össze a kutatók, hogy a hazai talajviszonyoknak megfelelő törzseket tartalmaznak, savanyú, lúgos, szikes



1. ábra A BIOFIL Technológia agronómiai szempontból fontos hatásai

vagy sóterhelt körülmények között is hatékonyan képesek működni. Mindezt az elmúlt évek termelői és független kísérleti tapasztalatai is egyértelműen bizonyítják (1. táblázat). A készítmények 1 l / ha dózisban alkalmazandók, csíraszámuk legalább $1,5 \times 10^9$ CFU/cm³. A talaj-pH specifikus készítmények szója- és borsókultúrák esetén növény-specifikus oltóanyaggal (BIOFIL Szója és Borsó) együtt használandók a technológiában.

További információkért keressék fel honlapunkat, illetve a területileg illetékes szaktanácsadó kollégáinkat, akik készséggel állnak rendelkezésükre!

www.terragro.hu

1. táblázat Eredményeinkből (2014-2017)

Kísérlet helye	Kultúra	Termék neve Dózis: 1 l/ha	Terméseredmény (t/ha)	Kontroll (t/ha)	Termés-növekmény %-ban
Dombóvár (Tolna megye)	Napraforgó	BIOFIL Savanyú	4,1	3,2	+ 28 %
Dombóvár (Tolna megye)	Őszi búza	BIOFIL Savanyú	7,3	5,5	+ 33 %
Gyulatanya (Szabolcs – Szatmár–Bereg megye)	Csemege kukorica	BIOFIL Savanyú	2,5	2,0	+ 25 %
Kisújszállás (Jász – Nagykun – Szolnok megye)	Őszi káposztarepce	BIOFIL Normál	4,3	3,7	+ 16 %
Veszprém megye	Tritikálé	BIOFIL Normál	4,8	4,2	+ 14 %
Tárkány (Komárom-Esztergom megye)	Kukorica	BIOFIL Lúgos	10,8	8,4	+ 29 %

BIOFIL[®]

MERT A TALAJOK KÜLÖNBÖZNEK



ÚJ KORSZAK A TALAJOK FEJLESZTÉSÉBEN

BIOFIL[®]
baktérium
készítményekkel

TERRAGRO
Kereskedelmi Kft.

1095 Budapest, Soroksári út 48-54.
Tel./fax: 06 (1) 793 2670 / E-mail: info@terragro.hu
www.terragro.hu



A Lemken Azurit vetőgépe DeltaRow ikersorral

A központi magtartályos, nyomólevegővel dolgozó, ikertárcsás, elektromos meghajtású „Azurit” vetőgép már kinn, a földeken dolgozik. A vetőgép a szimpla sorokba vető gépektől elsősorban abban tér el, hogy itt két, egymáshoz közeli ikersorban, de pontosan a másik sor fele magasságában kerül ki a mag. Az újdonság DeltaRow elnevezése arra utal, hogy a magok kihelyezése háromszög-alakzatban történik. Az egymástól távolabbi magvak tenyésztőterülete 75 cm sortávolság, és az ikersorok közötti 12,5 cm távolság esetén 70%-kal nő, jobb hozzáférést biztosítva a vízhez és tápanyagokhoz.

A tarlómaradványokat először két sávtisztítókerék takarítja el. Ezt követően a 250 kg nyomásig terhelhető műtrágyacsoroszllya a két ikersor között helyezi le a starterműtrágyát, az árkot pedig egy trapéz kialakítású henger zárja le. A trapézgyűrűk előtömörítik a magbarázdát is, eddig egyedülálló megoldásként.

A központi magtartályból a vetőelemekhez kerülő magvakat a két szinkronizált furatos tárcsával felváltva juttatja el a DeltaRow vetőelem két kettős tárcsás csoroszlójához. A magok a közöttük középen elhelyezett mélységhatároló kerékekkel szintben vezetett csoroszlók által nyitott, előtömörített magágyba kerülnek ki. Az ikersorokat egy V-alakú nyomókerék zárja le.

A szinkronizált tárcsáknak csak minden második magot kell adagolniuk, átmérőjük ezért kisebb, kerületi sebességük alacsony. A szemenkénti adagoláshoz rendelkezésre álló idő elég hosszú ahhoz, hogy jelentősen javuljon a hosszirányú eloszlás, és kevesebb legyen a kettős vetés. Az Azurit kukorica, szójabab, napraforgó és repce nagy pontosságú vetését teszi lehetővé 13-15 km/h közötti munkasebességgel.

Az AGCO/Fendt a közelmúltban mutatta be a Fendt e100 Vario típusjelű, kizárólag akkumulátorral működtetett, villanymotoros meghajtású erőgépet. Az 50 kW teljesítményű traktor az első olyan, a gyakorlatban is alkalmazható elektromos üzemű erőgép, amely átlagos terhelés mellett akár egy teljes munkanapot is képes újratöltés nélkül végigdolgozni. A traktor áramforrása egy nagy teljesítményű, 650 V feszültségű és 100 kWh kapacitású lítium-ion akkumulátor. A munkagépek meghajtása céljából az akkumulátor – rövid ideig – 150 kW csúcsteljesítmény leadására is képes. Az akkumulátor feltöltése két módon is lehetséges: 400 V feszültségű és 22 kW teljesítményű egyenárammal, a CEE szabványos konnektorból, vagy a gyorstöltőről CCS Typ2 csatlakozón keresztül. Gyorstöltőről történő feltöltés esetében a lemerült akkumulátor 40 perc alatt 80%-os töltöttségi szintet érhet el. A villanymotoros hajtás a fékezési energia egy részét szintén az akkumulátor töltésére hasznosítja.

Az e100 Vario erőgéppel a már meglévő hagyományos üzemű és az elektromos hajtású munkagépek kötöttségei nélkül működtethetők. A traktor a munkagépek teljesítményigényét szabványos TLT-lehajtással, ill. a hidraulikus csatlakozóin keresztül látja el. Elöl és hátul AEF által elismert ISO-BUS-csatlakozóval, valamint a munkagépek hajtására szolgáló, nagy teljesítményt



átvivő villamos csatlakozóval is rendelkezik. A villamos hajtásrendszerrel fokozatmentes haladási sebesség valósítható meg, amelynél a vonóerő kifejtéshez és a TLT-hajtáshoz szükséges teljes nyomaték – már az álló helyzettől kezdve – rendelkezésre áll. Az elektromos hajtásrendszernek köszönhetően precíz és dinamikus szabályzás lehetséges, a gépkezelő biztonsága a védőszigetelés és a folyamatos elektronikus rendszerfelügyelet által biztosított. A traktor hatékonyságát egy teljesen új termomanagement alkalmazásával is növelték. Okostelefonon lekövethető a traktor energiamanagementje, ezen belül az akkumulátorinformációk. Az akkumulátorról üzemeltetett traktorral lehetőség kínálkozik a CO₂-kibocsátás jelentős csökkentésére. Csökkennek a karbantartási idők és -költségek, mivel olajok és szűrők használatára, illetve számos hagyományos technológia elemre, üzemanyagra (pl. gázolaj, motorolaj, AdBlue adalék) már nincs szükség.

Az Agritechnica ezüstérmével is díjazott Fendt e100 Vario erőgép – a dízelüzemű traktorokkal összehasonlítva – jelentősen kevesebb karbantartást igényel, energiatékony, csendes, és nem bocsát ki káros anyagokat. Teljesen mindegy, hogy az erőgép pl. istállóban, növényházban, fóliasátorban dolgozik vagy éjszakai, zajmentes kommunális munkát végez, az elektromos traktorkonceptió előnyei elvitathatatlanok.



Talajkímélésre „kihegyezve”: Guttler SuperMaxx[®] CULTI Edition

Tavasszal cél a talaj gyorsabb felmelegedése, minél jobb magágy készítése. A nyári-őszi tarlóhántással az ideális kelés érdekében a talajnedvességet kívánjuk megőrizni, illetve bedolgozzuk az alaposan felaprított szalmát. Mindezt megoldja az eke, a mélylazító vagy a tárcsás borona után a Guttler SuperMaxx[®] CULTI Edition 5 gerendelyes, klasszikus magágykészítő gépe, amelyet tavaly az Agritechnica kiállításon láthattunk először, 3, 5 vagy 6 m munkaszélességgel. Segédrugós, 45 x 12 mm rugóskapák vannak mind az öt gerendelyen. Ezek 5-15 cm mélyen teljesen átmunkálják a talajt, vibrálva, jól megtörve a rögöket. Nagy áteresztő-képességet garantáló vonástávolságuk 13 cm. A pontos mélységtartásról és a talaj visszatömörítéséről a 45 cm átmérőjű, könnyű Synthetik Ultra műanyagból készült RollFix-prizmahengerek gondoskodnak. A hengerek terhelése a gép elejére kérhető támkerekkel a talajnedvességtől függően 0-100% között változtatható. Ugyanezekkel a kerekkel nemcsak a nedvesebb talaj átszellőztetése, hanem a mechanikus gyomirtás eredményessége, illetve a hígtrágya bedolgozása is befolyásolható. A hengerek elé, pneumatikus rendszerű aprómag szórva vető adapterrel – opció – köztesnövényeket nagy teljesítménnyel, pontosan és csekély gépkezelői odafigyeléssel lehet vetni. A hengesor előtt a Levelingboard simítja az apró barázdákat, míg mögötte egy rugósborona keveri, morzsalékosítja és egyengeti el a magágyat. Az egész évben bevethető gép a Guttler szerint a hasonló konstrukciókkal szemben kétszeres területteljesítményű, és egy hektárra feleannyi gázolajat igényel. Az árát igyekeztek alacsony szinten tartani, így megvásárlása gyorsan megtérülő befektetés.

Szerkesztőség

Kihasználva a terméspotenciált és persze a gépet is

Időutazás Waterloo Boytól az S790-esig

100 évvel ezelőtt vásárolta meg John Deere a Waterloo Gasoline Engine Companyt, és így a Waterloo Boy volt az első traktor, ami elindította talán a világ legnagyobb sikertörténetét, természetesen Amerikában. John Deere és a nevét viselő gépgyártás addigra sikeres volt a tengerentúlon, hisz az első lóvontatású ekék, vetőgépek, fogas boronák vagy épp lógereblyék mind-mind a Deere-család nevéhez fűződtek. Az első traktorra mégis közel 80 évet kellett várnia az akkori nagyközönségnek. Az események viszont olyannyira felgyorsultak, hogy azóta már 596 modellt terveztek és forgalmaztak, a jól ismert márka ma már 160 országban van jelen, 10 országban saját gyárral, jelenleg is a világ vezető mezőgépgyártó nagyhatalma, a teljes mezőgépipari termelésnek több mint 30%-át ő adja.

Egy másik születésnap és a közös pont

45 évvel ezelőtt, 1973. január 1-jén kilenc nádudvari és környékbeli termelőszövetkezet vezetője foglalt helyet egy ünnepi asztalnál, hogy megfogalmazza azokat az elveket, melyek mentén megalakult a Kukorica és Iparinövény Termesztési Együttműködés. Tehát 45 éves a KITE, de célja a kezdetek óta ugyanaz: a világon fellelhető legmodernebb technológia adaptálása a magyar mezőgazdasági viszonyaihoz, beleértve a korszerű gépsorokat, vetőmagot, műtrágyát és növényvédő szereket. Az ötlet minden bizonnyal jó volt, amit az is igazol, hogy alig 5 év eltelté után taggazdaságainak száma már 400 fölé emelkedett, szántóterülete pedig megközelítette az 1,4 millió hektárt, ami nem mellesleg a szántóterületek 30%-át jelentette. Akkoriban 16 db John Deere traktorral indult a vállalkozás, de két év elteltével már 500 fölött voltak a zöld óriások.

Változó körülmények között változó szabályozás

Magas szintű precíziós gazdálkodási eszközrendszerrel és szakmai szemlélettel állt a gazdálkodók rendelkezésére a KITE Zrt. a kiállításon, ahol a kukorica-termesztéstechnológián keresztül élő növényekkel mutatta be a precíziós technológiában rejlő lehetőségeket. A helyspecifikus, táblafolt-szinten kijuttatott tápanyag, vetőmag, növényvédő szer, sőt, öntözővíz hatékonyabb növénytermesztési tevékenységet biztosít. A folyamatosan mért és gyűjtött adatok alapján a táblán belül ki lehet mutatni a veszteséges zónákat, és javaslatot tenni arra, hogyan lehet az adott területen elérni azt, hogy növekedjen a rajta megtermelt jövedelem. Két út létezik ennek elérésére: vagy a költségek ésszerű csökkentése, vagy pedig a

lehetséges hozamnövekedés elérésének biztosítása. Ez utóbbit a kukorica öt különböző termelési technológiai állapotában nézhattuk végig Sojnóczi István felvezetésével, az élő kukoricaparcellán prezentálva. Már az **alapművelés** esetében is három különböző művelési rendszer közül választhat a termelő, hisz a legelterjedtebb szántással szemben a lazításos vagy a sávós művelés technológiája is adott, sőt, ez utóbbinál a gyökérszónába pozícionált tápanyaggal már valóban közelíthetünk a terméspotenciál kihasználásához. A vetéstechnológiában már eleve három féle vetőkocsi közül választhatunk, de a hatékonyságunkat, azaz a homogén állományt pontosan a **komplex vetéstechnológia** fogja biztosítani. Így pl. az egy menetben készülő magágy, a pontos tőszámért és tőtávért felelős rendszer, az automatikus vetésmélység kontroll, a talajfertőtlenítő kijuttatása vagy épp a sorpermetező egység választása fogja garantálni az állományunk homogenitását. A 16 km/h sebességről

még nem is beszélünk, pedig a napi 10 hektár/vetőkocsi teljesítmény már meg sem kérdőjelezheti a hatékonyságot.

A sokat emlegetett homogén növényállományt azonban meg is kell tartani, amihez a **növényápolás** elengedhetetlen. Ez történhet persze hagyományos kultivátor-kapatestekkel, de



Kiút a konvencionális termesztésből



A precíziós gazdálkodás „szelárnyékában”, a kisebb – ezúttal 50-200 hektáron gazdálkodó – termelők lehetőségeiről kérdeztem Szabó Leventét, a KITE Zrt. vezérigazgatóját.

Mivel lehetne elmozdítani a konvencionális növénytermesz-

tésről a gazdálkodókat? Egyáltalán el kell-e mozdítani őket?

– A költséghatékonyság okán ők maguktól is keresik a kiugrási pontokat, hisz egyértelműen látható a csökkenő haszonkulcs, legalábbis az alacsony hozzáadott értékű, vagy kizárólag a konvencionális növényekre támaszkodó gazdaságokban. Az intenzifikáció viszont már rövid távon is megoldást adhat erre a problémára, azaz olyan kultúrát, illetve termesztéstechnológiát lenne célszerű behelyezni a vetésszerkezetbe, ami sokkal nagyobb termelési értéket produkál. (Ilyen pl. a zárt termőberendezés alatti kultúra, legyen az üvegház vagy fólia alatti kertészet), ami hektáronként akár 15-20-szoros termelési értéket biztosít, mint ugyanakkora területen a szántóföldi kultúra.

A kertészetnek különösen ez a formája azért forrásigényes, jelentős beruházással járna

az „átállás” a szántóföldi növénytermesztők részéről, és akkor még a speciális szaktudás hiányáról nem is beszéltünk. Valami más kiút esetleg?

– Elmehetünk az öntözés fejlesztésének irányába is, különösen, ha azt megháláló növényeket választunk, amilyen például a zöldborsó vagy a csemegekukorica. Ezek termesztése nem igényel speciális kertészeti szaktudást, a felvásárló-kapacitás viszont, amellett, hogy szigorúan szabályozza a termelést, generálja is azt. Ez abszolút járható út.

Közelítsünk a sokat emlegetett konvencionális növények (búza, kukorica, repce, napraforgó) felé! Ezen belül van valami réspiace?

– Igen, van, csak kell találnunk egy-egy jól irányzott céltermelést. Ha már napraforgót termelünk, mert ahhoz értünk, ahhoz van gépparkunk, akkor választhatjuk a magasolajsavas napraforgó termesztését. De ugyanez a recept a kalászosok területén, ahol még arra is specializálódhatunk, hogy a minőségre fókuszálva javító búzát termesztünk, vagy épp a mennyiséget szem előtt tartva egy-egy hibridbúzát vagy nagy termőképességű fajtát vállalunk be. De ugyanilyen kiugrási lehetőséget rejt a ciroktermesztés is, pláne gyengébb termőtalajokon. Kevesen tudják, hogy a cirok igenis keresett növény, termesztése még a kukoricánál is kevesebb odafigyelést igényel, kisebb költséggel jár, a takarmánykeverők, -gyártók pedig fehérjekiváltásra előszeretettel használják.

akár olyan (Orthman) kapákkal is, ahol fejtrágyaként folyékony nitrogén kijuttatására is lehetőség van. A precíziós gazdálkodás említésekor ritkábban jut eszünkbe az öntözés, pedig a Valmont berendezések már az öntözés is pozícionálható. *(A kiállítási parcellák „precíziója” elég sajtóságos volt, hiszen a novemberben vetett kukoricának, optimalizált hullámhosszú mesterséges fényvel, a kiállításon pl. éjszakai világítással biztosították a fotoszintézishez szükséges fényt, és persze az öntözést is.)*

A már **1 méternél magasabb kultúra** ápolása egyedi gépparkot igényel, így a tápanyag-kijuttatás a növényi sorok közé belógatott csövezéssel vagy injektortárcsákkal történhet, a növényvédelmet pedig nagy hasmagasságú önjáró permetező (Hagie) tudják biztosítani. Egy meteorológiai állomással

mindezen műveletek időzítésével is biztosra mehetünk, a monitorozással már adatok és nem vélt tapasztalatok alapján döntünk.

Ha már a teljes termelési ciklusban igyekeztünk a legjobb feltételeket biztosítani növényünknek, akkor tartozunk magunknak és a pénztárcánknak is azzal, hogy a betakarítást is lehető legkisebb veszteséggel végezzük. Ennek pedig legegyszerűbb módja, ha az emberi tényezőt minél inkább kivonjuk a technológiából, így az S700-as sorozatú kombájnunk összegzi a rendelkezésére álló adatokat, és az alapján választja meg nemcsak a haladási sebességet, de az összes aratási paramétert. Tehát a „gép átveszi az irányítást...”

Sándor Ildikó



Gépberuházás esetén gondolkodjon gépéletútban!

A KITE Zrt. számos szolgáltatása segít az Ön számára legmegfelelőbb konstrukciót megtalálni.

Egy adott gép megvásárlásának útja azzal kezdődik, hogy a gazdálkodó egy piaci áttekintés után megtalálja az ott fellelhető összes termék között a számára legmegfelelőbbet. Ezek után, amennyiben lehetősége nyílik rá, kipróbálja a kiválasztott gépet. Majd megvizsgálja a finanszírozási lehetőségeket is, mielőtt a vásárlás mellett dönt.

A történet azonban nem ér véget a gépvásárlással. Fontos mérlegelni azt is, hogy rendelkezésre állnak-e a megvásárolt beruházási eszközökhöz képzések, oktatások, hogy a gépekből és így a gazdaságából a legtöbbet tudja kihozni, hogy van-e megfelelő szerviz és alkatrész-ellátás, valamint szükséges-e biztosítással csökkenteni a kockázatot.

Az új gépből pedig idővel használt gép lesz, amelyen, ha gyorsan és kényelmesen tud túladni, ismét belevághat egy újabb gép megvásárlásába.

Gépberuházáskor érdemes a KITE Zrt.-t választania, hiszen olyan szolgáltatásokkal állunk az Ön rendelkezésére, amelyeket a gépéletút teljes ideje alatt igénybe tud venni.

Segítség a finanszírozásban, az Ön igényeire szabva

A KITE Hiteliroda segítségével a finanszírozás gondját levesszük az Ön válláról, gyors, egyszerű és kényelmes

ügyintézést biztosítunk, és a folyamat teljes körű menedzselését is vállaljuk.

A KITE Hitelirodával:

2010 óta vagyunk a partnerek szolgálatában 115 Mrd Ft értékű gépf finanszírozást bonyolítottunk le (2010-2017)

Több mint 2000 elégedett partner választott minket Új és használt gép vásárlásakor is lehetősége van használtgép-beszámításra, így Önnek nem kell időt és energiát fektetnie használt gépének, gépeinek eladásába.

A KITE Zrt. agronómia területén a vetőmag-, növényvédőszer-, és műtrágya-kereskedelem mellett terményke-rekedelemmel is foglalkozik.

Ez azt jelenti, hogy Önnek lehetősége van a gépvásárláskor terménnyel is fizetni.

KITE Alkusz: gazdaságára szabott biztosítási megoldások

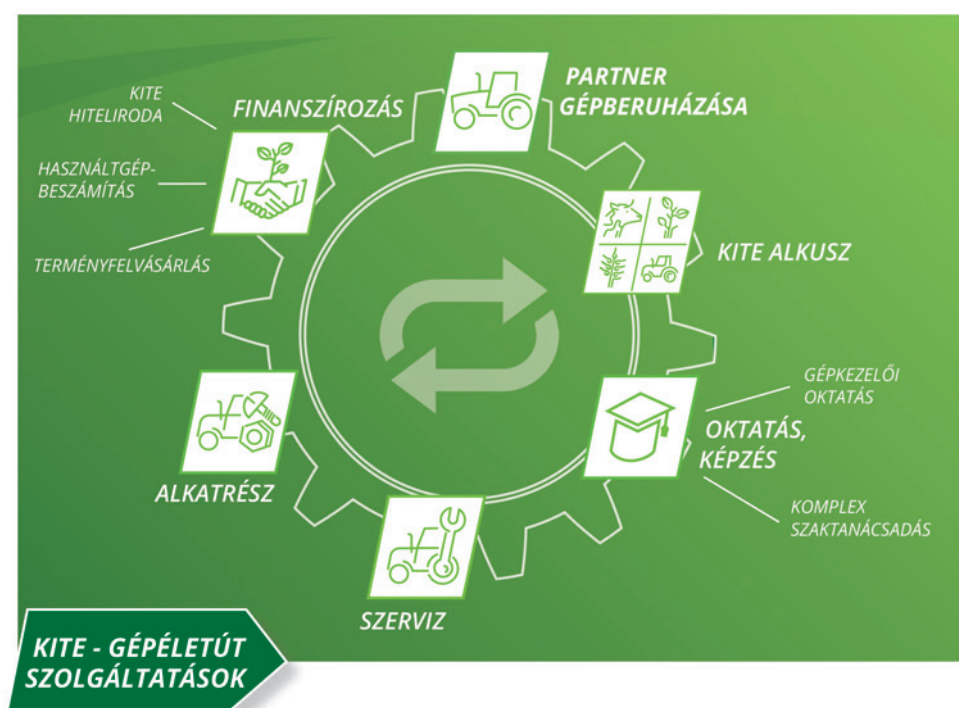
A piacon jelen lévő társaságok számos ajánlata között nehéz és időigényes megtalálni azt a biztosítást (gép, növény, állat, vagyon, felelősség és baleset), amely a mezőgazdasági termelést megfelelően tudja támogatni.

A KITE Alkusz célja, hogy a gazdaságára szabott és termeléséhez igazított személyes ajánlattal időt, energiát és pénzt takarítson meg Önnek. Szakmailag hozzáértő

tanácsadóink segítségével kínáljuk Önnek a jelenleg fellelhető biztosítások közül a legkedvezőbb ajánlatot.

Oktatás, képzés

Annak érdekében, hogy partnereink maximális hatékonysággal és gazdaságosan tudják használni a tőlünk megvásárolt új gépeket, egy oktatási rendszert alakítottunk ki, amelyben alap-, közép- és felső szintű ismereteket sajátíthatnak el a gépkezelők. Utóbbi a gödöllői Szent István Egyetemmel kötött együttműködésünknek köszönhetően emelt szintű oktatási anyagokat tartalmaz a GPS rendszerek



és a KITE-RTK hálózat használatával kapcsolatban. Amennyiben új gépkezelő kezd dolgozni a géppel az oktatások újra felvehetők.

Évente több mint 2000 ember vesz részt az általunk szervezett kurzusokon. 2016-ban indult a KITE komplex szaktanácsadási szolgáltatás, amely megoldást nyújt a precíziós gazdálkodás eszközrendszerének teljes körű kiaknázására. (precíziós gazdálkodási tanácsadás, gépüzemeltetési tanácsadás, agronómiai tanácsadás).

KITE Szervizszolgáltatás: több, mint 250 fős szerviz apparátus

A KITE Zrt. által értékesített gépek a vevő nevében szerepelnek a gyártó garanciarendszerében, és ez folyamatos szervizfelügyeletet jelent a gazdálkodó számára. A több mint 250 fős, terv szerint képzett szervizapparátusunk közvetlen gyártói háttértámogatással segíti a gazdálkodókat a problémáik megoldásában.

A KITE Zrt., mint a John Deere és JCB gépek egyetlen hivatalos magyarországi forgalmazója, gyári jótállás ellátására és a termékfejlesztő programok elvégzésére kizárólagos jogokkal rendelkezik. A javításokhoz, karbantartásokhoz európai szintű és rövid határidejű szervizszolgáltatással, országos lefedettségű hálózattal,

jelentős szervizműhelyi kapacitással állunk partnereink rendelkezésére.

Alkatrész-értékesítés: az ország egész területére, rövid szállítási határidővel

A KITE Zrt. által forgalmazott valamennyi gépmárkához teljes körű alkatrészellátást biztosítunk.

Átlagosan mintegy 60 000 féle cikk található raktárainkban. Logisztikai hátterünk lehetővé teszi, hogy raktárainkból az ország bármely pontjára, rövid szállítási határidővel tudjunk alkatrészeket szállítani. 24 órás alkatrészellátásunk háttérében saját raktárkészleteinken felül a John Deere és a JCB európai és amerikai raktárkészletei is a rendelkezésünkre állnak, melyekből naponta menetrendszerinti járataink szállítják az árut a vevőinkhez. A különböző agronómiai szezonokban alkatrészellátási ügyeletet biztosítunk a partnereink számára, hogy a megrendelt alkatrészt minél gyorsabban eljuttassuk a meghibásodott géphez – legyen az akár a szántóföldön. Igény esetén, szervizszerelőink kiszállítják az alkatrészt, és szakszerűen, garanciával javítják a meghibásodott gépet.

*Sütő Antonió
marketingvezető
Gépkereskedelmi Üzletág*

TECHAGRO — Közép-Európa legnagyobb mezőgazdasági szakvására

Fókuszban a növénytermesztés

Csehországban, a Brnói Vásárközpontban 2018. április 8-12-e között várja a szakembereket a három mezőgazdasági szakvásár.

- TECHAGRO - A mezőgazdasági gépek és berendezések nemzetközi vására.
- SILVA REGINA - Nemzetközi erdőgazdálkodási és vadászati vásár.
- BIOMASS - A mezőgazdaság és erdőgazdálkodás megújuló energia szakvására.

A TECHAGRO neve fémjelzi a mezőgazdasági vásárok összességét, amely Európa három legjelentősebb szakmai rendezvénye közé tartozik. Az idén 70 ezer m²-en közel 800 kiállító mutatja be mezőgazdasági gépeit és berendezéseit várhatóan több mint 100 ezer látogatónak, akik nívós szakmai előadásokkal és gazdag kísérőprogramokkal is találkozhatnak.

A SILVA REGINA a Z csarnokban és a közeli szabadterületen az erdőgazdálkodás és vadászat, míg a BIOMASS az erdei biomassza-készítés gépei és berendezései, továbbá a biogáz előállításához használatos kazánok iránt érdeklődőket várja. A C csarnokban kapott helyet a méhészeti kiállítás.

A TECHAGRO-n ismét nagyon jelentős a magyar részvétel, több mint 800 m²-en állítanak ki magyar cégek.

Az A2 pavilonban a Magyar Nemzeti Kereskedőház Zrt. szervezésében ismét bemutatkozik a Mezőgépgyártók Országos Szövetsége, illetve mezőgazdasági gépkínálatával a Linamar Hungary Zrt. és az Optigép Kft, permetezőtechnikai termékeivel a FARMGÉP Kft. és a Hetech Trend Kft. gabonasilóival, gabonaszárítóival és magtisztítóival.

Idén először vesz részt a magyar standon az Agrofém 71' Kft. magtisztítógépeivel, az AgroVIR Kft. információs szoftverével, az Agrogép Jármű- és Gépgyártó Kft. és a IG + JM Kft. mezőgazdasági gépeivel, a GÜTLER Kft. talajművelő-eszközeivel és a Huniper Kft. permetezőgépeivel.

Egyéni kiállítóként vesz részt a MICHELIN Hungária Abroncsgyártó Kft., a Pannon Gép Kft. vetőgépeivel és a bioetanolt és csúcsminőségű takarmányt gyártó Pannonia Ethanol Zrt., ők először mutatják be termékeiket a TECHAGRO-n.

Az erdészeti és vadászati kiállításon, a SILVA REGINA-n a VADEX Zrt. az állami erdészetek közösségi standjával jelenik meg. Rajtuk kívül a Muray Galéria természetfestményeit, reprodukcióit és a Huntertext Kft. pedig vadászruházati termékeit és kiegészítőit kínálja az érdeklődőknek.

További információk:
www.techagro.cz, www.bdexpo.hu/techagro

Horsch Pronto – Aprómagvetés

A búzát általában 3-4-5 mill mag/ha dózissal vetjük. A 15 cm sorban 4 mill mag/ha dózissal a magvak elméleti távolsága a sorban 1,6 cm, 5 mill-nál 1,3 cm. Azonban a vetőmag-előállítóknál sem állt le a fejlesztés, újabb és jobb fajtákat nemesítettek ki. Mit tudnak ezek a fajták? Jobban bokrosodnak. Ebben az esetben egyből csökken a vetőmagnorma, és ha megnézzük Angliát, Észak-Németországot, akkor azt tapasztaljuk, hogy 1-1,2 mill mag/ha a vetési norma, Dél-Németországban 1,5-2 mill, és ahogy haladunk keleti irányba, egyre nő. Magyarországon nagyon sokan kukorica után vetik a búzát, így automatikusan nagyobb csíraszámmal, de már itthon is, aki korán vet, az már csökkentett csíraszámmal dolgozik.

Az alacsony 70-150 mag/m² dózissal (1mill mag/ha – a búza magvak elméletileg 6,5 cm-re vannak egymástól a sorban) azt látja a termelő, hogy a magvak nem egyenletesen oszlanak el a vetőbarázdában, hanem van olyan rész, ahol sokan egymáshoz nagyon közel állnak, másutt hézagos (ritkás) a vetés, másutt meg éppen optimális. A szemenkénti adagoló a két szélsőértéket hozza az optimális közelébe, vagyis a csokros vetést széthúzza, a ritkásat besűríti. Az alacsony csírájú vetés egyik feltétele a nagy termés eléréséhez, hogy az összes mag kikeljen, ezért a jó magágy mellett oda kell figyelni a vetőmagvak egymás közti távolságára is, hogy csírázáskor az összes mag részére megfelelő mennyiségű nedvesség álljon a rendelkezésre.

Amikor a növényeknek megvan az optimális egymás közötti távolságuk, akkor intenzíven is tudnak bokrosodni, de ami majdnem ennél is fontosabb: ősszel, nem versengenek egymással a fényért, nem nyurgulnak meg, és az energiájukat az intenzív gyökér fejlesztésre használják. Nagyon intenzív és erőteljes a gyökérbővítés, nagy gyökértömeg jellemzi ezeket a növényeket, aminek később látjuk a hasznát, ugyanis a stresszfázisokat jobban átvészeli.

Az elmúlt években nagyon sok kísérletet végeztek a szemenkénti apró magvetővel búza, árpa, rozs, repce, szója, borsó vetésekor. Természetesen a legérdekesebb a búza, mert ezt termesztjük a legnagyobb területen. Ezért ez is érdekli a legjobban a termelőket.

Azon felül, hogy kevesebb vetőmagot vetünk, mi a helyzet a termésrel?

Mert ez érdekli a legjobban a termelőket. A termés-átlagok érdekesen alakulnak. Volt olyan terület, ahol 0 volt a terméskülönbség a szemenként vetett és a

normál vetés között. Volt olyan, ahol 3%, másutt 5%, a legnagyobb terméskülönbség, amit mértek, 10% volt a szemenként vetett javára.

Ott, ahol nem lehetett különbséget mérni, azokon a területeken jelentkezett, ahol minden optimálisan összeállt: volt csapadék, volt elég fény, nem kapott a növény hőgutát, vagyis az északi államokban. Ahogy viszont közelítettünk a szárazabb éghajlati régiók felé, úgy nőtt a különbség, és hát ez természetes is. Az ősszel jól megerősödött állomány a tavaszi vagy nyár eleji szárazságot jobban átvészeli, a növények tovább élnek, így nagyobb termést is hoznak.

Milyen kihívásokkal áll szemben a termelő, ha szemenként szeretné vetni pl. a búzáját?

Az első és egyben **a legfontosabb, hogy kalibrált vetőmagra van szükség.**

Ezt honnan lehet beszerezni?

Már Magyarországon is vannak vetőmag-forgalmazó cégek, amelyek képesek kalibrált vetőmagot előállítani, vagy otthon is el lehet készíteni. Az a vetőmag, ami nem jó a szemenkénti adagolóhoz, normál vetésben gond nélkül vethető.

A vetőmagon kívül egy picit jobban oda kell figyelni a magágy minőségére, mivel azt szeretnénk, hogy az összes elvetett mag kikeljen.

A tapasztalat az elmúlt évekből a nagyobb termés mellett, hogy egészségesebb az állomány (ez is lehet egy plusz a nagyobb termés elérésében), könnyebb az állomány kezelése.

Mi történik akkor, ha megcsúsztunk a vetéssel, és nagyobb a vetőmagnorma, mint amennyit a gép ki tud vetni, vagy érdemes még szemenként vetni (250 mag/m²)?

A fejlesztésnél igen nagy hangsúlyt fektettek arra, hogy a Pronto vetőgép ne térjen el a szériakiviteltől, így nagy dózissal vetésnél elég csak a szemenkénti adagolókat levenni a csoroszyáról, és máris mehet tovább a normál vetés.

Gazdaságilag már a 3% termésnövekedés megérte a vetőgép beruházásnál a szemenkénti felárat megfizetni, ugyanis mit jelent 3%? 1000 ha vetés esetén plusz 30 ha termést!

A Horsch Pronto vetőgép az AgrárgépShow kiállításon az Axiál Kft. standján bemutatásra került.

Szász Zoltán

Horsch Maschinen GmbH



www.horsch.com

Terrano FX

A LEGKÖNNYEBBEN VONTATHATÓ UNIVERZÁLIS SZÁNTÓFÖLDI KULTIVÁTOR

- Könnyen vontatható: 90 KW/ 120 LE –től
- Robusztus, a kemény talajokat is bírja
- Kitűnő bekeverő tulajdonsággal rendelkezik
- 3 – 5 m munkaszélességben három pont függesztésű, 4 – 6 m félig függesztett
- 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

Növekedés, gyors fejlődés — így értékelt a masszívan sikeres AXIÁL

Sokszínűség a gépek, a szolgáltatások terén, és érzékenység a digitális fejlődésre

A mezőgazdasági gépek piacán is az a vállalkozás sikeres, amely kellően termék- és szolgáltatáskínálatában egyaránt képes fenntartani a sokszínűséget, és érzékenyen reagál a digitális kor kihívásaira – így összegezhető az AXIÁL Kft. évvértékelő sajtótájékoztatója, amely az AgrárgépShow egyik fontos rendezvénye volt január 25-én.

A digitalizáció célja a hatékonyság és a haszon

A digitalizáció végső soron nem más, mint a normális technikai fejlődés, csak éppen sokkal gyorsabban megy végbe – e figyelmeztetésnek is felfogható észrevétel is jó alaphangot adott az egyik legnagyobb hazai mezőgazdaságigép-forgalmazó tavalyi évet értékelő sajtótájékoztatójának. Harsányi Zsolt nem véletlenül emelte ki beszédében: folyamatosan és gyors tempóban nő a jelentősége a gépekbe integrálható digitális megoldások körének. Az AXIÁL tulajdonos-ügyvezetője bejelentette: cégük ebben az esztendőben maximalizálja e szegmens lehetőségeit, ezért újabb gyártó, a Trimble termékeivel bővíti GPS-eszköz kínálatát, az ahhoz szükséges berendezésekkel és szoftveres megoldásokkal együtt. Harsányi Zsolt rámutatott: a különböző automatikus és feladatoptimalizáló rendszereknek vagy a precíziós lehetőségeknek legfőbb célkitűzései a hatékonyság és a profittermelés. Az AXIÁL precíziós gazdálkodási csoportja a Trimble prémium partneri hálózata, a Vantage révén segít a megfelelő precíziós növénytermesztési technológiai elemek kiválasztásában, és gondoskodik arról, hogy az zökkenőmentesen működjön egész évben.



Harsányi Zsolt tulajdonos-ügyvezető évvértékelése

Fontos a mezőgépész-utánpótlás

Harsányi Zsolt a gépgyártók és gépkereskedők sokszínű termékkínálata és szolgáltatásai mellett ugyanakkor kitért a digitális technológiák kezelésével járó humán követelményekre is. Úgy fogalmazott, sokat tanultunk az elmúlt időszakban a precíziós munkaműveletekről és irányzatokról, de a következő évek nagy feladatai közé tartozik, hogy minél egyszerűbbé tegyük ezeket az eszközöket és folyamatokat a felhasználók számára. Közismert az AXIÁL kötelezettsége a mezőgépész-képzés megerősítése, vonzóvá tétele mellett. Ezért is kerülhetett a figyelem homlokterébe az a törekvés, hogy a high-tech gépeket és berendezéseket hozzáértők kezeljék és szereljék, ezért a fiatal generáció mezőgépészeit tapasztalathoz kell segíteni. Az AXIÁL Kft. ebben komoly szerepet vállal: 2017-ben 65 mezőgépész- és technikustanuló, 7 fő mezőgazdasági gépészmérnök szakra járó egyetemi hallgató szerzett gyakorlatot.

Az Átalánydíjas partnerek elmaradhatatlan díjazása



Növekedés minden téren

A számok egyértelmű növekedést mutatnak – hangzott el az AXIÁL-sajtótájékoztatón –, ilyen például a magyarországi mezőgép-beruházások 7 év alatti (nominálisan) bő négyeszeresére való növekedése, amely 2010 és 2017 40-ről 180 milliárdra emelkedett. Tavaly az AXIÁL is folytatta intenzív növekedését: a nettó forgalom a hagyományos gépek terén 28%-kal a CLAAS-márka terén 22%-kal, a használtgép- és szervizszegmensben 8-7%-kal nőtt. Ennek keretében 313 traktor, 127 kombajn, 251 Horsch-gép talált vevőre, míg a használttraktor-piacon 120 darabos volt az értékesítés, 200 használt munkagép, 125 kombajn mellett. Jelentős volt a gépfelmérés, amit tavaly 1650(!) ügyfél vett igénybe.

Pintér Zsolt ügyvezető az AXIÁL történelmének második legnagyobb, nettó 75,5 milliárd forintos forgalmáról szólva erről az előbb említett szegmensről mint kiemelkedő eredményt produkáló ágazatról beszélt, hiszen nettó 6,3 milliárd forintos árbevétel érték el. A beruházások terén sem volt eseménytelen az utóbbi öt esztendő: 5,3 milliárd forintot költöttek telephelyfejlesztésre 2012 és 2017 között, melynek eredményeképp 15 ezer négyzetméternyi szervizműhely-kapacitással rendelkeznek. Továbbra is folytatják a beruházásokat, a következő állomás várhatóan a szombathelyi AXIÁL-pont lesz.

Az ügyfelek érdekében...

Pintér Zsolt azt is felvázolta, milyen szerviz-díjsomagokkal állnak az ügyfelek rendelkezésére, illetve hogy a szolgáltatási díjainak milyen közvetlen összetevőik vannak. A költségek legtekintélyesebb részét a munkavállalóhoz, vagyis a szerelőhöz köthető költségek teszik ki (megközelítőleg 65%), de megjelennek a gépjárművel, eszközökkel, épületekkel és üzemeltetésükkel, valamint az adminisztrációval és háttértámogatással kapcsolatos költségek is. Természetesen ehhez még hozzájárulnak olyan egyéb járulékos költségek, mint például a szakmai képzések, gyártói szoftverek és a felelősségbiztosítás.

Az AXIÁL Kft. a 2001. óta kínál átalánydíjas szolgáltatásokat partnereinek. A szolgáltatási forma keretén belül egy évre előre megállapodva, leszerződve látják el a mezőgazdasági-és építőipari gépek szakszervizét. A hagyományokhoz híven az idén is kiválasztottak három olyan céget, akik évek óta kiváló szervizpartnerei a vállalatnak és emlékdíjat adtak a részükre. Kiténtették a Recrea Kft.-t, a Jász-Köre Kft.-t, és a Tiszavasvári Zöldmező Kft.-t. Az elismeréseket Harsányiné dr. Fodor Gyöngyi tulajdonos-ügyvezető, Mezőfi Gábor Vevőszolgálat-igazgató és Torgyik Attila Szervizület-ág-igazgató adta át a cégek képviselőinek.

Kohout Zoltán

PANNONAGRI
technics &
cooperation
pannonagri.hu

KIEMELKEDŐ MINŐSÉGŰ TERMÉNYKEZELŐ TECHNOLÓGIÁK

**200 REFERENCIAÜZEM
A RÉGIÓBAN**

**TÖBB, MINT 20 ÉV
TAPASZTALAT**

**GABONASZÁRÍTÓK,
TISZTÍTÓ-
ÉS GABONATÁROLÓ
KOMPLEXUMOK
KULCSRAKÉSZ LÉTREHOZÁSA**

**2890 TATA, TOLDI MIKLÓS UTCA 15/A.
+36 34 487111 | PANNONAGRI.HU**

Vicon kaszák a magyarországi igényekhez



Több mint 40 évvel ezelőtt született meg a **Vicon** háromszög alakú vágótárcsája, mely napjainkra a **Vicon** védjegyévé vált. A lapos ék alakú extra gerendely biztos siklást tesz lehetővé bármely talajkörülmény esetén, a háromszög alakú vágótárcsák pedig tökéletes vágásképet biztosítanak. A tárcsák mindig párban forognak – ellenkező irányban –, így segítve a levágott termény továbbítását a gép mögé.

Ennek a kialakításnak számos előnye van. A három penge közül valamelyik mindig vágási pozícióban van. Ez folyamatos és egyenletes traktorterhelést jelent. Ezen felül 3 db pengével tovább tudunk dolgozni, és pengéink tovább maradnak élesek. A három kaszapengének nagyobb az átfedése, így a vágás felülete még nedves körülmények között is egyenletes marad, nincs csíkozás és a növény megújulása is hamarabb történik.

Az Extra kasza család 100-as szériája 1,6 m-től 2,4 m-ig áll a gazdálkodók rendelkezésére. A sorozat következő tagja az Extra 200-as széria. Módosított függesztőszerkezetének és tehermentesítő rugóinak köszönhetően a kasza talajnyomása minimális. Működési szögtartománya $\pm 35^\circ$, ami által a kasza tökéletesen dolgozik dombos, völgyes körülmények között. Az Extra 200-as széria két méretben: 2,8 és 3,2 méteres munkaszélességben érhető el. A szársejt nélküli kaszák az Extra 300-as és 400-as sorozattal folytatódnak, amelyek 2,8-4 m-es munkaszélesség között érhetőek el. A központi kaszagerendely

felfüggesztése kiváló talajkopírozást tesz lehetővé viszonylag nagy munkasebesség mellett is. A kaszák munkatartománya: $-15^\circ/+15^\circ$ között változhat. Az opcionálisan választható hidraulikus talajnyomás-állítás pedig – szerszám nélkül – könnyebbé teszi a gép üzemeltetését.

A **Vicon Extra 600-s** széria ujjas szársértővel ellátott hátsófüggesztésű tárcsás fűkaszái 3 féle méretben: 2,4; 2,8 és 3,2 m érhetőek el. A tavalyi évben újra megjelent a függesztett, gumihengeres szársértővel szerelt Extra 628R kasza. Mindegyik modell központi gerendely-felfogatású. Ezen modellek további sajátossága az univerzális hajtómű, amellyel a kasza 540-es és 1000-es kardánfordulatról történő üzemeltetésre is egyaránt alkalmas. A szársértő fordulatszámja változtatható: az alap 900 1/min fordulat helyett 600-1/min fordulattal is lehet dolgozni, jelentős üzemanyag-megtakarítás mellett. A hátsó függesztésű kaszák frontkaszával történő kombinálása esetén tovább növelhető a traktor kihasználtsága; ehhez ajánlja a Vicon az Extra 628FR/FT és a 632 FT 2,8 és 3,2 m munkaszélességű, szársértővel ellátott frontkaszáit, ezzel a kombinációval akár a 6,2 m munkaszélesség is elérhető.

Pintácsi László
Kverneland Group Hungária Kft.
5008 Szolnok Karinthy u. 63.
+36-56/527-012
www.kvernelandgroup.com

Él és virul(hat) a hazai mezőgépgyártás

Hat magyar fejlesztés-termék az AGROmashEXPO és a MEGOSZ díjazásában

Van jövője a 170 éves magyar mezőgazdaságigép-gyártásnak, ám az ágazat kibontakozásához bizalomra és nyitottságra van szükség: arra, hogy éljünk a hazai gyártóipar kínálatával – hangzott el az AGROmashEXPO és a MEGOSZ közös rendezvényén. A Mezőgépgyártók Országos Szövetségének elismeréseit ezúttal hat hazai érdekeltség vehette át.

CHH: magfeldolgozás, szín, minőség



Méltán kapta meg a Nemzetközi Termékfejlesztési díjat a gépésítési kategóriában a CHH Műszaki KFT **2017-ben a Cimbria SEA CHROMEX** berendezéssel. A szín szerinti osztályozás biztosíthatja a magfeldolgozás során, hogy a végtermék megfelelően a szigorú

élelmiszer-higiéniai és -egészségügyi előírásoknak, illetve a vetőmag előállítás magas követelményeinek. A legmodernebb, teljes színképet adó, RGB-kamerákkal felszerelt SEA CHROMEX 0,06 mm-es optikai felbontással vizsgál és osztályoz, így a legkisebb szín- és árnyalatbeli különbséget is felismeri. Újdonság az EXAGON felhasználói felület, így a gép beállítása és kezelése is könnyen megtanulható. Hencz Zsolt üzemcsarnok vezető szerint a gép sikerének titka abban is rejlik, hogy **a győri telephelyen olyan gyártmányokkal tudják felszerelni** a technológiai sorokat, melyekkel a SEA CHROMEX minden élelmiszer- és ipari feldolgozó rendszerbe illeszkedik.

Seed-Imex: szárítás alacsony hőmérséklettel

Ha nincs szükség gyors szárításra, akkor energia- és költségtakarékos, sőt, minőségi szempontból is előnyös a Seed-Imex Kft. által kifejlesztett, alacsony



hőmérsékletű szárítási technológia. Farkas László ügyvezető kifejtette: a silóban homogén terményáram esetén, maximum 22%-os betárolási nedveségtartalom mellett, percenként 85%-os légcserével folyik a művelet, amelynek során a nedvességelvonás nem a hőmérséklet hatására valósul meg, hanem a megfelelő relatív páratartalommal rendelkező természetes levegővel való érintkezés révén. Komplex rendszer érzékeli a termény és a külső levegő hőmérsékletét, annak relatív páratartalmát, illetve a tároló belső levegőjének CO₂-tartalmát, így megelőzhető mind az állagromlás, mind a túlszárítás. A technológia a popcornkukorica- és más vetőmagok esetében hasznos, ahol a minőség megóvása érdekében döntő a kíméletes szárítás, de kiválóan alkalmas takarmánykukorica és egyéb termények szárítására is.

Huniper: teljesen magyar – és profi a 3 méteres magasságban permetező vontatott gép



A kis- és középvállalkozások rugalmasságának és ügyfélközpontúságának előnyeire irányította a figyelmet az elődeivel együtt 1977 óta működő Huniper Permetező Kft., amely főként folyékony műtrágya kijuttató és permetezőgépek fejlesztésére, gyártására szakosodott. Nincs olyan egyedi igény, amire ne nyújtanának megoldást. Kókai Balázs a teljesen magyar fejlesztésű képező 3 méter magasan permetező vontatott gépük bemutatása kapcsán a 0,5 - 3 m-es munkamagasságra hívta fel elsőként a figyelmet. Ezt a permetezőgépet olyan gazdaságokba ajánlják, ahol nincsen önjáró permetezőgép és a bérpermetezés nem megoldott vagy csak nehezen megoldható. Az első gépeket Tolna megyéből jövő, egyedi igények alapján fejlesztették, ahol akár 2,5 m magas állományban is kell tudni működni a géppel. Az első gazda egytengelyes gépet kért 2500

HATTAT traktorok (50-110 LE) teljes választékban

**Kedvező banki finanszírozás,
használt erő-, és munkagép beszámítás!**



Farkasagro Plusz Kft.

5600. Békéscsaba Almáskerti Ipari Park 6/1.

Tel: 30 3498133, 30 3486962

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, csigalevél
- Szállítószalagok
- Tolózárak
- Csőidomok, surrantók
- Egyedi gépek gyártása



KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALKOZÁS

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézboronák *Közvetlenül a gyártótól*
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók
- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- Kultivátorok



Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.

Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958

www.kovacs-ker.hu

Gaspardo MTE 300R BB-6FM típusú pneumatikus szemenkénti vetőgép



- 6 soros kivitelben
- 300 cm-es teleszkópos vázzal
- Big-Bag festett acél műtrágyaszóró tartály és 30 literes mikro-granulátum szóró egység
- Tárcsás műtrágyaszóró csoroszlyák
- Kukorica és napraforgó vetőtárcsa garnitúra
- Közúti világítás
- Szabadonfutós kardán
- Müller Precimat vetésellenőrző monitor
- Hidraulikus nyomjelző traktor középre
- Készletről!

HANKI-KER

Gaspardo HS 6F sorközművelő kultivátor



- Hidraulikusan összecsukható 6 soros,
5 db sorközben és 3 db rugóskapás csatlakozó sorban
- Sorvédő lemezzel
- Kocsinként fém mélységtartó kerék orsós mélységállítással
- 2 db kése acél támasztókerék
- 950 literes műtrágyaszóró tartály ponyvával letakarva
- Adagoló szerkezet csillagkeres meghajtással
- Kardántengely
- Ékszíjas meghajtású radiál ventilátoros műtrágya kifúvó egység a szélső sorokhoz

MEGBÍZHATÓ GÉPEK A HATÉKONYABB TERMELÉSÉRT!

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>

Független
finanszírozás

HunLease Pénzügyi Szolgáltató Kft.

literes tartállyal, 18/20 méteres kerettel. A második gazda tandem futóművel kérte a gépet, 3000 literes tartállyal, 15/21 méteres kerettel, légzsák rendszerrel. A gazdák itt a vetésből kihagynak sorokat, hogy a traktor a vontatott géppel elférjen, de a széle hatás, az időben való permetezés, valamint az önjáró rossz nyomtávja/kerékmerete miatti taposási és tépési károk elmaradása miatt ez a megoldás maximálisan visszahozza a kimaradást. Emellett érdemes hangsúlyozni, hogy ár/érték arányban jóval az önjáró előtt jár egy ilyen vontatott permetezőgép.

Omikron: tápanyagozás és sorközművelés egy menetben



2017 kiemelt hazai fejlesztései közt szerepel az Omikron Kft. ORS-FM folyékonyműtrágya-adapterrel szerelt sorközművelő kultivátora is. A gyorsan feltölthető, 600 literes, rotációs technológiával készült tartályából a sebességarányos – vagy éppen a fejlesztés alatt lévő differenciált – kijuttatást számítógépes vezérlés segíti, akár lombtrágyázásról vagy talajba juttatásról van szó. A gépkombinációval a tápanyagpótlás egy menetben történik a sorközműveléssel. A folyékony állagú műtrágya egyenletesebben, szebb szórásképpel juttatható ki, a mennyisége jobban szabályozható, így a környezetet is kíméli, a tápelemek pedig vízben oldva, a növények számára könnyebben felvehető módon jutnak a talajba. A gép 4-6-8 soros kivitelben készül, hidraulikusan csukható. A 6 soros változat tömege (feltöltés nélkül) 1250 kg, a szállítási szélesség 3,3 m. A mért adatok alapján a terménýtálag-növekedés 21-29% közötti.

BUSA: precíz forgókapás kultivátor biogazdaságba (is)

Lendülettel előadásában Horváth Bence – a Busa Bt. fejlesztőmérnöke – a cég díjnyertes forgókapás sorközművelő kultivátorát mutatta be, amelynek alkalmazása a hatékony gyomirtó hatás miatt a biogazdaságok számára is előnyös lehet. A forgó kapák kései a gyomnövényeket elfektetik, majd függőleges irányú vágásokkal felaprítják azok szárait és gyökereit; végül talajjal takarják be a gyomnövény leveleit.



A sortól elfelé irányuló kapaforgás miatt ugyanakkor kíméletes a haszonnövények száraival, így kis védőtávolságokkal is precízen alkalmazható. A rotorok szöge állítható, ezzel rövid idő alatt a megfelelő talajtípushoz, illetve talajállapothoz igazíthatjuk a gépünket. A forgókapák eltömődéstől mentesek, így olyan területeken is alkalmazhatóak, ahol a gyomosodás mértéke már ellehetetleníti más kaptípusok alkalmazását. Nagy munkasebességük miatt nagyobb a területteljesítményük, valamint a kések élettartama is hosszabb a rugókapás kultivátorokhoz képest. A függesztett kivitelű gépek 4-6-8-12 soros kivitelben is rendelkezésre állnak, különböző csukási megoldásokkal. A 6 és 8 soros változatok kamerás sorvezetővel is elérhetőek.

IGJ: több szegmensben teljes paletta



Teljes mezőgazdasági pótkocsi palettával, illetve bő egy évtizede az erdészeti és gyümölcsösökben alkalmazható járművekkel, sőt, a 100 tonna terhelhetőségű pótkocsik gyártásában is jelen van az IGJ Kft. A Győr-Moson-Sopron megyei jármű- és mezőgazdaságigépgyártó vállalkozás egyben a megbízható munkabíráskorokról, tartósságokról és alacsony fogyasztási, üzemen tartási költségükről ismert Branson-traktorok forgalmazója is. Egyéni igényekre is fókuszáló, sokféleképp és hatékonyan variálható pótkocsijai mellett egyenletes szórásképet biztosító trágyaszóróik közül az AGROMashEXPO-n a díjazott, saját fejlesztésű és gyártású Agromax TA100-as, tandem kivitelű, 3 oldalra billenthető pótkocsijukat mutatták be. A 10 tonna terhelhetőségű, trágyaszóró és bálaszállító felépítménnyel felszerelt pótkocsijához hidraulikus támasztóláb mellett takaróponyva és korláttal védett ponyvakezelő-járda is tartozik.

Kohout Zoltán

PETKUS

eredeti alkatrészekkel és erős szervizháttérrel a problémamentes betakarítási időszakért

Az elmúlt 8-10 évben nagyon sok terményfeldolgozó mezőgazdasági beruházás valósult meg hazánkban PETKUS-technológiával (főleg szárító- és tisztítótelep-korszerűsítési pályázat keretében), valamint a rendszerváltás előtti időszakban is tömegével került beépítésre PETKUS magtisztítógép (K525 és K527 tisztítók, illetve PETKUS Gigant és Super vetőmagüzemi berendezések) a termelő és feldolgozó ágazatokban. Főleg a régi Bábolna típusú szárítók mellé telepített PETKUS tisztítók szárai mellett nagyon népszerűek voltak a vetőmagfeldolgozó üzemek is, melyek még a mai napig ellátják feladatukat, kielégítve a mai kor minőségi követelményeit is és egyúttal bizonyítva a PETKUS-gépek megbízhatóságát és tartósságát.

Természetesen ehhez hozzájárul az is, **hogy a PETKUS mind a mai napig biztosítja az akár 40-50 éves gépek alkatrész ellátását is.** Fontos kiemelnünk és hangsúlyoznunk, **hogy csak eredeti alkatrészekkel tartható ez a kiemelkedő élet-tartam és minőségi munka** fenntartása a gépek üzemeltetése során. Magyarországon a PETKUS – Közép-Európa Kft., mint a PETKUS gyár kizárólagos hazai forgalmazója tudja biztosítani a megfelelő alkatrészeket, hogy a gépek továbbra is megbízhatóan, időtállóan és a gyári teljesítmény specifikációnak megfelelően üzemeljenek.

Több, mint 180 szárítóteleppel a **PETKUS az egyik legelterjedtebb szárító típus** is egyben a régióban. Az első terményszárítók az 1990-es évek közepén épültek meg hazánkban, így a kor előre haladtával szükséges a gépek felülvizsgálata, a természetes elhasználódásból fakadó kisebb-nagyobb karbantartási munkák elvégzése, hogy a berendezés megfelelő energetikai igény mellett a megkívánt teljesítménnyel és minőségben dolgozzon továbbra is. A PETKUS – Közép-Európa Kft. **megfelelő szerviz-háttérrel** áll minden Partnere rendelkezésére a régióban a PETKUS berendezések és gépek szerviz és alkatrész igényeinek kielégítésével, továbbá **technológiai szaktanácsadással** is szolgál a meglévő rendszerek felülvizsgálatára, valamint beépítési és fejlesztési javaslatokkal is ellátja Partnereit.

Keressenek Bennünket, hogy továbbra is megelégedetten tudja üzemeltetni a PETKUS által gyártott gépeket, berendezéseket!

PETKUS – Közép-Európa Kft.



INNOVÁCIÓ TECHNOLÓGIA MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁS SZERVIZ



PETKUS-Közép-Európa Kft.

Törökbálint, Dulácska u.1/c

E-Mail: iroda@petkus.de

Tel: +36 23 399 720

Gergely Sándor, cégvezető:	Tel.: +36 30 299 2351
Porkoláb Gábor, értékesítés vezető:	Tel.: +36 30 299 1524
Kovács Sándor, projektmanager:	Tel.: +36 30 390 0084
Patonai Lajos, alkatrész- és szerviz vezető:	Tel.: +36 30 299 1485
Belső Károly, szerviztechnikus:	Tel.: +36 30 390 0083
Draskovich Attila, tervező mérnök:	Tel.: +36 30 194 5914

www.petkus.hu

**Strong Seed.
Healthy Grain.
PETKUS.**



Teherautók a mezőgazdaság számára

A mezőgazdasági nagyüzemek a termőföldön végzett anyagmozgatási feladatok elvégzéséhez egyre gyakrabban alkalmaznak teherautókat és nyergesvontató-félpótkocsi szerelvényeket. Az igények kielégítése céljából a nagy tehergépjármű-üzemek mezőgazdasági célra orientált teherautókat, vontatókat gyártanak, amelyek közül példaképpen néhányat bemutatunk.

A modern szállítástechnika és logisztika a mezőgazdasági tömegáru-szállításban jelentős változásokat eredményez – akár billentős pótkocsikról, letoló-kocsikról, trágyaszórásról, permetezésről, vagy termény betakarításról van szó. Az önjáró betakarítógépek teljesítményének növekedése és az egyre hosszabb szállítási útvonalak következtében a mezőgazdaságban terjed a teherautó és nyergesvontató-félpótkocsi szerelvények használata. A nagyüzemek átrakásos szállítás helyett a közvetlen mezőgazdasági áruszállítást igyekeznek megvalósítani. Ez például a terményszállítás során úgy valósul meg, hogy a betakarítógépről a termény közvetlenül a nagyteherbírású teherautó, illetve a nyergesvontató billenőszekrényes, vagy letolós félpótkocsijára kerül.

Mercedes-Benz Unimog U 530

A mezőgazdaság számára a nagy német multinacionális Mercedes-Benz járműgyártó vállalat régóta készít szállítójárműveket. A legismertebb könnyű univerzális szállító jármű 1951-ben indult világhódító útjára: az Universal Motor Gerät, vagy, ahogy most ismerjük: az Unimog. A közel 70 év alatt számtalan funkcionális újítás bevezetésével az Unimog különböző típusai a mezőgazdaságban is széleskörű alkalmazást nyertek. A szállítási feladatok ellátása mellett több mezőgazdasági munkavégzésre is alkalmazható ez a 4x4 hajtásképletű (négykerekes összkerek-meghajtású) teherautó. Az igen széles típusválasztékból a mezőgazdaságban ma előszeretettel használják az Unimog U 530 jelzésű járművet.

Az Unimog U 530 jármű sokoldalú felhasználhatóságát biztosítja többek között a munkaeszközök négy felszerelési lehetősége, az elöl és hátul rendelkezésre álló TLT hajtás, nagy teljesítményű hidraulikarendszer. A jármű OM 936 LA dízelmotorja 6 hengeres

soros, 220 kW (300 LE) teljesítményű, kis fogyasztású, BlueTec® SCR technológiával Euro VI környezetvédelmi besorolású. A megengedhető bruttó tengelyterhelések elöl 7,5 t, hátul 9,5 t. Az Unimog U 530 külön érdekessége, hogy a négykerekes, összkerek-hajtású jármű négykerék-kormányzással is rendelhető.

Mercedes-Benz Arocs 2051 AK 4x4

A mezőgazdasági szállítási feladatok megoldására egyre inkább nagy teherbírású, félpótkocsikat alkalmaznak, amelyeket nyergesvontató vontat. A Mercedes-Benz járműgyártó vállalat Mercedes-Benz Arocs



Mercedes-Benz Arocs 3353 AK 6x6 mezőgazdasági teherautó. (Forrás: www.paul-nutzfahrzeuge.de)

2051 AK 4x4 jelzéssel új kéttengelyes összkerek-hajtású nyergesvontatót hozott forgalomba.

A nyergesvontató dízelmotorja MB OM 471 LA típusjelzésű, 6 hengeres, soros henger-elrendezésű, hengerenként 4 szelepes, két vezérműtengelyes, felülszelepel, 12,8 literes, common-rail, közvetlen befecskendezésű, intercooler turbófeltöltés,

SWIFTER

MAGÁGYELŐKÉSZÍTŐ KOMPAKTOR



BEDNAR értékesítési vezető
Szabó Attila
+420 702 210 944
attila.szabo@bednarfmt.com

Válogasson az Agro-Békés Kft. kedvezményes készleten levő gépeiből. Ha tökéletes magágyat szeretne, akkor a Bednarral biztosra megy!

AGROBÉKÉS

Pribelszki Péter
munkagép kereskedelmi vezető
06-30/278-9702
ppeter@agrobekes.hu

ABONY

2740 Mária Terézia u. 35.
Telefon/fax: 06-53/361-61

BÉKÉSCSABA

5600 Kétegyházi út 19.
Tel: 06-66/444-016

CSERKÚT

7673 Batvölgyi út 1.
Tel: 06-72/526-571 Fax: 06-72/526-572

NYÍREGYHÁZA

4400 Tulipán útca
Tel: 06-30/257-7659

PÁPA

8500 Külső-Veszprémi út 57.
Tel: 06-89/312-909

SZÉKESFEHÉRVÁR

8000 M59 Ipari Park, Zsurló u. 14.
Tel: 06-22/427-904



Agro Muver 4x4 nyerges vontató Pöttinger rakodó siló kocsival (Forrás: www.paul-nutzfahrzeuge.de)



MB Arocs panorámás hátsó kilátást biztosító vezetőfülkével (Forrás: www.paul-nutzfahrzeuge.de)

amelynek teljesítménye 375 kW (510 LE) 1800 1/min fordulatszámon. A motor működését fejlett elektronikus motormanagement felügyeli. A motor az Euro VI környezetszennyezési előírást teljesíti a kipufogógáz-visszavezetéssel, az SCR (AdBlue) technológiával, dízeldioxidációs katalizátorral és részecskeszűrő alkalmazásával.

A Mercedes-Benz Arocs 2051 AK 4x4 automatizált sebességváltója Mercedes PowerShift 3 G280-16/17,1-0,69 típusjelzésű, 16 előre és 4 hátra sebességfokozattal, 17,1÷0,69 áttétellel rendelkezik. A sebességváltóhoz TLT kihajtóegység is rendelhető. A külön olajos hűtésű kiegészítő hátsó TLT hajtás névleges fordulatszáma 1000 1/min és működtethető álló, illetve haladó vontató esetén is. A TLT hajtás akár a motor teljes teljesítményének átvitelére is képes.

A kormányzott kerekek hidraulikus szervó kormányzásúak. A rövid vontató tengelytávja 4200 mm, bruttó tengelyterhelések 9,0 t első tengely és 10,4 t hátsó tengely, a megengedett legnagyobb haladási sebesség 80 km/h. A nyerges vontató hidraulikus rendszere 210 bar nyomású, és a szivattyú maximális szállítóképessége 240 liter/min. A jármű hátulján 9

hidraulikus csatlakozó van. A külső hidraulikus egységeket a vezetőfülkéből joystick és nyomógombok segítségével működtethetők. Mercedes-Benz Arocs 2051 AK 4x4 nyerges vontató hátul állítható magasságú automatikus kapcsolású csapszeges vonófejjel, valamint Scharmüller K80 gömbcsatlakozóval rendelkezik. A vonórúdterhelése maximálisan 3 tonna és a kapcsolt félpótkocsi bruttó 27 tonnás lehet.

A vontató ISOBUS vezérlőrendszerrel rendelkezik, amelyet Müller Elektronik terminálon keresztül működtethet a vezető. A nyergesvontató Mekra visszapillantó biztonságikamera-rendszere 18 cm-es színes monitoron tájékoztatja a vezetőt. A nyergesvontató automatikus GPS vezérlésű robotkormányozást biztosító rendszerrel is rendelhető.

A Mercedes-Benz Arocs 2051 AK 4x4 nyerges vontatóból a német Paul Nutzfahrzeuge GmbH cég további kiegészítő átalakításokkal jól használható mezőgazdasági erőgépet kínál a felhasználóknak. A TLT hajtást igénylő vontatott munkagép mellett, a hidraulikarendszer továbbfejlesztésével és a hátul elhelyezett hidraulikus hárompont-függesztő szerkezettel függesztett



Agro Muver 4x4 nyerges vontató Pöttinger rakodó siló kocsival. (Forrás: www.paul-nutzfahrzeuge.de)



Bobcat®

MUNKAGÉPEK 0%-os kamatra* A DM-KER KFT-TŐL!

S510

AKCIÓ!

8.500.000 Ft + ÁFA



DMKER

DMKER KFT - 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 22.
Bobcat munkagépek és SAME mezőgazdasági traktorok forgalmazója
Tel: +36 1 257 6261 / Fax: +36 1 265 5545
E-mail: info@dmker.hu
www.dmker.hu

*Az akció 2018.01.01-től visszavonásig érvényes. Előfeltétel, hogy a lízingbevevőcégek kivonattal vagy legalább a Cégbíróság által kibocsátott, bejegyzési tanúsítvánnyal rendelkező cég, vagy az egyéni vállalkozói nyilvántartásban szereplő, működő egyéni vállalkozó. A finanszírozási konstrukció forint alapú zárt végű pénzügyi lízing és csak új gépek beszerzésére érvényes. A maximális futamidő 36 hónap, 0% kamatozású, a minimum finanszírozott összeg: 4,5 m forint. További részletekért keresse a DMKER Kft-t. Az akciós gépf finanszírozást az UniCredit Leasing Hungary Zrt. nyújtja. A jelen tájékoztatás nem teljes körű, nem minősül a Ptk. szerinti ajánlattételnek, csak és kizárólag a figyelemfelkeltést szolgálja. A finanszírozási konstrukció, valamint a kapcsolódó, járulékos szolgáltatások részleteit, kondícióit az UniCredit Leasing Hungary Zrt. ide vonatkozó, mindenkor hatályos Hirdetményei, Üzletszabályzata és Általános szerződési feltételei tartalmazzák, mely dokumentumok az UniCredit Leasing Hungary Zrt. 1118 Budapest, Budaörsi út 64. sz. alatti ügyfélszolgálatán és a www.unicreditleasing.hu honlapon érhetőek el. Az UniCredit Leasing Hungary Zrt. fenntartja az egyedi hitelbírálat és a kondíciók változtatásának jogát.

munkagép (akár eke is) üzemeltethető a nyerges vontatóval.

A jobb kilátás érdekében a vezetőfülkét igény szerint például panorámás hátsó kilátást biztosító üvegezéssel látják el. A mezőgazdasági követelményeknek megfelelően átalakított Mercedes-Benz Arocs 2051 AK 4x4 nyerges vontatót Agro Muver 4x4 elnevezéssel forgalmazzák.

Mercedes-Benz Arocs 3353 AK 6x6

A Mercedes-Benz a mezőgazdaság számára Arocs 3353 AK 6x6 elnevezéssel háromtengelyes, összkerekhajtású teherautót is készít. A teherautó alvázán csere felépítményként többféle mezőgazdasági nehézszállító- és munkaeszköz helyezhető el.

A Mercedes-Benz Arocs 3353 AK 6x6 főbb műszaki paraméterei a következők. A teherautó dízelmotorja MB OM 471 (Euro VI) típusjelzésű, 12,8 liter hengerterefogatú, 6 hengeres soros henger-elrendezésű, turbófeltöltős, 390 kW (530 LE) teljesítményű. A motor kipufogógáz-utókezelő rendszere kipufogógáz-visszavezetéssel, SCR (AdBlue) technológiával, dízeloxidációs katalizátorral és részecskeszűrővel rendelkezik, amellyel a jármű teljesíti az Euro VI környezetvédelmi előírást. A teherautó többek között fejlett elektronikus szabályozó- és ellenőrzőrendszerrel, ISOBUS vezérlőrendszerrel, a hátsó kamera 18 cm-es monitorral segíti a vezető munkáját. A teherautóhoz manuális párhuzamvezérlés és automatikus GPS vezérlésű robotkormányozás is rendelhető. A mezőgazdaság számára a MB további nehéz teherautót is készít Mercedes-Benz Arocs 8x8 típusjelöléssel.

TATRA Phoenix 8x8 Agro-Track teherautó

A Tatra gyár új mezőgazdasági jármű családot készít TATRA Phoenix Agro-Track elnevezéssel, 6x6 nyerges

TATRA Phoenix 8x8 Agro-Track mezőgazdasági teherautó (Forrás: www.tatratracks.com)



vontatókat, illetve 6x6; 8x6 és 8x8 hajtás kialakítású cserefelépítmény fogadására alkalmas teherautókat. A Tatra gyár legnagyobb teherbírású mezőgazdasági célokra készült teherautója TATRA Phoenix 8x8 Agro-Track típusjelzést viseli.

A legnehezebb terep- és talajviszonyok között is mozgásképes teherautó nemrég jelent meg a világpiacra. A cserefelépítményes jármű különböző kialakítással rendelhető például rövid és hosszú kivitelben, az első két tengelyen vagy az első és hátsó tengelyeken levő kerekek legyenek kormányozottak stb. A teherautó csővázának merevsége olyan mértékű, hogy a felépítmény létraváza nagyon könnyű építésű, ezért a jármű tömege kicsi.

A TATRA Phoenix 8x8 Agro-Track minden kereke független felfüggesztésű és hajtott, tehát egyetlen terepen, rossz talajviszonyok mellett is képes a teherautó nagy kerékerő kifejtésére. A teherautó valamennyi kerekéhez differenzálar tartozik. A jármű első tengelyei légrugózásúak. A hátsó tengelyeken a világszabadalomnak számító KING-FRAME kombinált spirál-légrugós rendszer található. Ez a rugórendszer biztosítja azt, hogy a hátsó kerekek a terheléstől függetlenül mindig függőlegesen álljanak, így nem jelentkezik a hátsó kerekek terheléstől függő egyetlen gumibroncs kopása. A teherautó rendelhető hihetetlenül erős és megbízható, kombinált lap-légrugózással is.

A TATRA Phoenix Agro-Track T158-8P6R44.261 8x8 2. típusjelzésű teherautó főbb műszaki adatai a következők. A dízelmotor PACCAR MX340 típusjelzésű folyadékhűtésű, 6 hengeres, 12,9 literes, turbófeltöltős, 340 kW teljesítményű. Az MX dekompressziós motorfék alapfelszereltség. Az EURO VI környezetvédelmi előírást SCR, EGR és DPF kipufogógáz-utókezelő rendszerrel teljesíti a motor.

A teherautó manuális kapcsolású ZF 16S2530 Ecosplit sebességváltója előre 16, hátra 2 sebességfokozatú. Opcióként rendelhető intarderés, automatikus Astronic sebességváltó is. A PTO hajtások 1000 Nm nyomatékkal terhelhetők. A jármű maximális sebessége 88 km/h értékű. A vezetőfülke 2 üléses, klimatizált és állófűtéssel rendelkezik.

JOSKIN Cargo-Track

A termőföldön kezdeményezett mezőgazdasági szállítási feladatok megoldásához egyre gyakrabban speciális kialakítású szállító eszközöket is készítenek. A belga Joskin vállalat néhány évvel ezelőtt mutatta be a Cargo-Track járművét, amely egy nagy

QUIVOGNE

· MAGYARORSZÁG ·

Demeter 500 L

22.550 EUR + áfa



QUIVOGNE Demeter univerzális kultivátor

- univerzális, vontatott kultivátor,
- magágykészítésre, tarlóápolásra és szántáselmunkálásra,
- hidraulikusan állítható első simító,
- 70 x 12 mm-es rugós kapák 15 cm-es osztással,
- L-ékgyűrűs henger a lezárásra,

Gazsi Zsolt:

+36 30 558 4918

zsolt.gazsi@quivogne.at

www.quivogne.hu

GYOMFÉSŰK ÉS SORKÖZMŪVELŐK MINDEN KULTÚRÁHOZ!



Kertészeti géptámogatásra is igénybe vehető!



Sato-Gép
Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információkért, személyre szabott ajánlatáért hívja munkatársunkat. Igény esetén elkészítjük a pályázatát!
+36 20/537 3313, | +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu



Joskin Cargo-Track terményürítés közben
(Forrás: www.joskin.com)

teljesítményű traktor járóképességével és egy nagy kapacitású pótkocsi szállítóképességével rendelkezik.

A Cargo-Track négytengelyes jármű, mind a nyolc kereke hajtott (8x8 hajtás képletű), és az első két tengelyen lévő négy kerék kormányzott. Az alváz, a kormányzás, a fékberendezés stb. az IVECO teherautó részegységeire épült. A jármű terhelhetősége nagy, a megengedhető össztömege 32 tonna és 45 m³ térfogatú Joskin „Silo-Cargo Silage Transport” felépítménnyel rendelkezik.

A Cargo-Track erőforrása FPT Industrial gyártmányú Cursor 13 típusjelzésű dízelmotor. Ez a turbófeltöltős motor 332kW (450 LE) teljesítményű, 6 hengeres, soros henger elrendezésű, 12,8 liter lökettérfogatú, hengerenként 4 szelepes, 4 ütemű, folyadékűtésű dízelmotor. A közvetlen befecskendezésű motor hajtóanyag-befecskendező rendszere EUI elektronikus vezérlésű, 2200 bar nyomású cammon rail.

JOSKIN Cargo-Track 8x8 kialakítású futóművel
(Forrás: www.joskin.com)



A kipufogógáz utókezelése a szabadalmaztatott HI-eSCR rendszerrel csak SCR-AdBlues kialakítású, amellyel a motor teljesíti az Euro VI, illetve a Tier IV, és Stage IV környezetvédelmi előírást. A Cargo-Track sebességváltója 16 fokozatú, amely automata, vagy félautomata üzemmódban működtethető. A gép haladási sebessége jól illeszthető például a mezőgazdasági önjáró silózógépek haladási sebességéhez. A maximális sebesség országúton 80 km/h lehet. A biztonságos közlekedést segíti a kétkörös légfék és az ABS, valamint az EBL (elektronikus menetstabilizáló) rendszer. A tágas és kényelmes vezetőfülkében a közepén elhelyezett ülésből közel 360°-os panoráma-kilátása van a vezetőknek. A fülkében, a segédülésen egy fő utazhat.

A Cargo-Track „Silo-Cargo Silage Transport” felépítménye elsősorban az önjáró silózógépek által betakarított termények szállítására szolgál. A 45 m³-res Silo-Cargo felépítmény belső méretei: hosszúság 8,9 m, magasság 2,4 m, szélesség 2,1 m. Az önürítő felépítmény alapfelszereltsége hidraulikus fejtámla, hidraulikus hátsó ajtó, hidraulikus mozgópadró, a mozgópadró és a hátsó ajtó integrált vezérlése, valamint a hajtásokat kiszolgáló hidraulikus motorok.

A jövőben a négytengelyes önjáró járműhöz a Joskin Cargo rendszer többi cserefelépítménye, például a trágyaszóróknak, a növényvédő gépek is használhatók lesznek.

Dr. Varga Vilmos
SZIE Gépészmérnöki Kar
Járműtechnika Tanszék

„A jövőben is...”



STEYR



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

Caffini fejlesztések 2018-ra



A Caffini permetezőgyárnál tudják, hogy csak folyamatos fejlesztéssel tudják bővíteni a piacukat, és folyamatosan az érdeklődés középpontjában lenni. Fejlesztések az alábbi gépekkel kapcsolatban történtek.

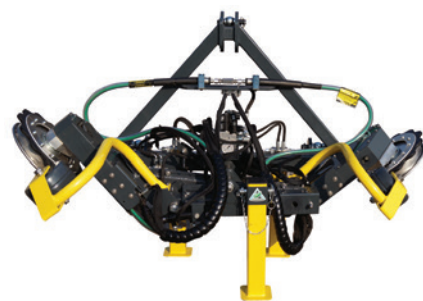
A Caffini Striker önjáró szántóföldi permetezőt eddig is leginkább csak a 170-es max. hasmagassága miatt érhetette kritika, de az új **Striker Levante** modell már 1,5 és 2,0 m között, hidraulikusan állítható hasmagassággal készül. A Bosch csoportból származó elektronika és hidraulikarendszer a kétkedőket is meggyőzi, hogy a Caffini Striker hajtása, vezérlése profi. A nyomtávállítás lehet hidraulikus



vagy menet közbeni automatikus, hogy közúton és munka közben egyaránt ideális kényelmesen és megfelelő stabilitással lehessen közlekedni. A Striker összerékhajtással és összerék-kormányzással rendelkezik, háromféle kormányzási mód közül lehet választani. A gép még sáros, nehéz körülmények közt is jól boldogul köszönhetően az 50-50%-os első-hátsó tengely közötti súlyeloszlásnak, (mely a középre helyezett tartály kiürülésével sem változik) és az egyfajta differenciálzárként funkcionáló, hajtásba épített olajelosztónak. Mind a 4 kerék hidropneumatikus rugózással rendelkezik, mely rendszer nem csak kényelmesebbé teszi a közlekedést, hanem kiváló keretstabilitást és a váz, tartály, valamint a szerkezet hosszú élettartamát segíti. A teljesen hidraulikus mozgatású, akár 7 funkció szórókevert 18-32 m munkaszélességben, ingafelfüggesztéssel kapcsolódik a paralelogramma rendszerű keretmagasság-állító rendszerhez. A VOLVO Penta motor 3 lépcsőben 145, 175 és 215 LE teljesítmény szinttel kerül beépítésre, és teljesíti a Tier 4F környezetvédelmi előírásokat. A Striker fékrendszere külön említést érdemel, hegyvidéki használathoz is kiváló a gép. A lassításról nem csak a hidrosztatikus hajtási rendszer, de külön dobfék is gondoskodik, mely könnyedén állóra fékezi a hatalmas kerekeket. A kutyúk kedvelői is élvezettel olvashatják az opciók listát, mely az automata szakaszolás, kormányzás, tartályfeltöltés és keretmagasság-állítás mellett olyan finomságokkal is kibővültek idén, mint a 360°-os körkamera, vagy a világon első permetezők, melyek közvetlen online kapcsolatban lehetnek a gyárral, és a frissítéseket, adatkiolvasásokat távolról, akár egy okostelefonról a szervizes vagy tulajdonos végezheti.

A Caffini Striker 3000, 4000 és idéntől már 5000 literes tartállyal rendelhető.

A Caffini gyár másik újdonsága az ültetvény tulajdonosokat érinti. A hazai nagyközönség a tavalyi évben találkozhatott először a **Caffini GrassKiller** forradalmi gyomirtó-permetezővel, mely 1000 bar-os nyomással spricceli a hideg vizet, mely 6 cm mélységben kiirtja a gyomnövényeket és a gyökérzetüket. A GrassKiller nem használ a nagy nyomású vízszugár mellett semmilyen vegyszert sem, ezért biogazdálkodásban is használható. Az eddigi egyfejes kialakítás (kb. 40 cm munkaszélesség)



mellett újdonság a traktor elejére szerelhető 2 fejes kialakítás, mely maximum 3,5 sortávolságig használható, és fejenként 25 cm munkaszélességben dolgozik. Az új kialakítás nagyobb területteljesítményt biztosít.



A GrassKiller munka közben kb. 3 méterenként használ 1 liter vizet és kb. 2,5-3 km/h a munkasebessége. A gyomirtás a GrassKiller-rel hosszabban tartó eredményt biztosít, mint a hagyományos, mechanikus gyomirtás, tehát évente 2-3 alkalommal elegendő kezelni vele az ültetvényt. A GrassKiller különlegessége, a szivattyúja, mely 1000 bar nyomást létrehozni, nem kísérleti darab, hanem az iparban gyakran használt vízvágó szivattyújának alacsonyabb nyomással való alkalmazása. Tehát a GrassKiller szivattyúja kb. 60%-os kihasználtsággal dolgozik a vízvágóban való használathoz képest, ami a várható élettartam szempontjából igen biztató. A gép ismertetésekor azt is megtudhattuk, hogy a fűvőkák a kopó elemek a gépen, de cseréjük mindössze néhány ezer forintos tétel.

A gépekről videót és bővebb tájékoztatást a hazai forgalmazó SZEGÁNA Kft. honlapján találhat: www.szegana.hu

MASCAR

Antonio Maschio

BÁLÁZÓK

CORSA 420 PLUS



120x120-as bálaméret
2,0 m széles rendfelszedő
Rúdláncos kamrakialakítás
Mechanikus kamra lakatolás (nem kell hidraulikával tartatni)
Könnyű hajtás (45 LE elegendő)
Déli melegben is lehet vele bálázni
Széna, szalma, lucerna, kukoricaszár bálázására alkalmas

– megújult külsővel!

AKCIÓS ÁR:

4 950 000

Ft + ÁFA-TÓL

MASCAR 3100 – vontatott bálacsomagoló



- Max. 160-as bálaátmérő
- 1.200 kg max. bálátömeg
- Önrakodós
- Hátra történő billentés
- Félautomata központosítás
- Bölcső a forgózálymon a hosszú élettartamért
- Elektromos fordulatszámállítás

AKCIÓS ÁR:

2 750 000

Ft + ÁFA-TÓL

MONSTER 770 – változó kamraméret



- 0,8-1,7 m bálaátmérő
- 2,1 m széles rendfelszedő
- Rotoros továbbító
- Lenyitható előkamra (eltömődés megszüntetés)
- 3 vagy 5 hevederes kialakítás
- Végtelenített vagy kapcsos Continental hevederek
- Mag és palást nyomás külön állítható
- Automata kötözés indítás
- **MTZ-vel is használható!**

AKCIÓS ÁR:

7 590 000

Ft + ÁFA-TÓL

TATOMA

Tatoma takarmánykeverő-kiosztó kocsi



- Vontatott és önjáró kivitel
- Független és vízszintes csigás
- Szalmafúvóval is felszerelhető
- Kis-, közepes- és nagygazdaságok számára

SZEGÁNA®

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Tel./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, BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730

ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

HAJDÚ-BIHAR, BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/778-3066

CSONGRÁD MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/469-7600

A képek illusztrációk. Az árak érvényessége: **2018.03.25-ig.**

Szolgáltatni csak a legmegbízhatóbb gépekkel szabad

— DEUTZ-FAHR C5000 kombájn

Maximális teljesítmény mindenféle termés betakarításánál; alacsonyabb üzemeltetési költségek; kivételes tisztaságú és minőségű gabona; minden szükséges funkció kompakt kivitelben: **ez a C5000 sorozat.**

- Kiváló kezelői kényelmet biztosító Commander Cab EVO fülke.
- Kiemelkedő teljesítményű vágóasztal akár 4,80 m-es munkaszélességgel.
- Kiváló hatékonyságú ventilátor, teljes szélességben végzett levegőbeszívással.
- Commander Stick beépített kezelőszervekkel és fokozatmentesen kapcsolható előre- és hátrameneti sebességfokozatok.
- 4600 literes magtartály.

SZELÍD ERŐ, HATÉKONYSÁG ÉS TAKARÉKOSSÁG

A 6,1 literes, folyadékűtésű Deutz TCD L6 T 3A motorok rendkívüli erejükkel és egyenletes teljesítményükkel tűnnek ki versenytársaik közül. Ezek a közös nyomócsöves befecskendezéssel és elektronikus vezérlőrendszerrel felszerelt 12 szelepes motorok pontosan a célnak megfelelő mértékű teljesítményt biztosítják, és a hatékonyság csökkenése nélkül képesek kezelni a kiugróan magas terheléseket. A C5205 modell maximális teljesítménye 160 LE (118 kW), míg a C5305 modell 180 LE (132 kW) elérésére képes.

PRECÍZIÓS VÁGÁS

Gabona, repce, napraforgó és más termények; az egyik legmagasabb teljesítményű vágóasztallal a C5000 kombájn mindenféle szántóföldön remekül használható. 3,60–4,80 m közötti vágásszélessége kiemeli a versenytársak közül, ha nehéz körülmények között végzett munkáról van szó. A vágórendszer precízen és minimális kopással működik; rendkívül magas vágási gyakoriságával (1200 vágás/perc) a bolygóműves késhajtás tökéletesen egyenletes és csendes működést biztosít. A motolla vízszintesen és függőlegesen is a vezetőülésből elektronikusán állítható. A sebességáttétel gombnyomásra fokozatmentesen módosítható. Az adagolócsatorna karbantartását egyszerűen és gyorsan elvégezheti, mivel minden burkolat gyorsan eltávolítható, és így könnyen hozzáférhet az összes fogaskerékhez, lánchoz és szíjhoz.

MINIMÁLIS CSÉPLÉSI MARADÉK

A C5000 modell szemleválasztási hatékonysága már a dobkosárban is rendkívül magas: a 8 verőléccel felszerelt 600

mm-es cséplődob garantálja ezt a kiemelkedően magas kapacitást. További extra, hogy a széles dobkosár átfogási szöge 121°, felülete pedig 0,72 m². Mindez akár 95%-os szemleválasztást eredményez a dobkosárban, magas üzemi teljesítményt tesz elérhetővé nehéz körülmények között is, továbbá nagy kapacitást és hatékony cséplést biztosít minden terménynél.

MINDEN SZEMET KOMOLYAN VESZ

A C5000 szó szerint minden gabonaszemről gondoskodik. A gép 4,22 m² rázófelületű öt szalmarázója optimális maradékszemleválasztást biztosít. Öt ledobóval rendelkezik, amelyek közül az első különösen meredek. Ezek a jellemzők optimálisan szolgálják a nagy áteresztőképességet. A nagyméretű rosták középen vannak kettéosztva 3,75 m²-es részekre, és hatékony tisztítást garantálnak minden termés esetében.

DGR

A Deutz-Fahr másik egyedülálló jellemzője a két független visszahordó csatornával rendelkező visszahordórendszer, amely lehetővé teszi a termés egyenletes bejuttatását az előkészítési területre, és így megakadályozza a cséplőrendszer túlterhelését, valamint a szükségtelen hulladék keletkezését. A csépeletlen kalászkok két utáncséplőbe kerülnek, amelyek gondoskodnak az előkészítési területre visszahordott gabona teljes leválasztásáról. Az utáncséplők mindegyike két speciális súrlódótárcsával van felszerelve (mindenféle terményhez hozzáigazíthatók és felcserélhetők), ami az üzemi körülményektől függetlenül kiemelkedő teljesítményt garantál.

HOSSZÚ SZÁLAK ÉS SZECSKÁZÁS ESETÉN EGYARÁNT KIVÁLÓ SZALMAKEZELÉS

A nagy kapacitású új Deutz-Fahr szalmaszecskázóval a talajt előkészítheti a későbbi műveléshez. A munkaeszköz olyan széles felületen dolgozik, hogy a teljes vágási felületen szét tudja teríteni a szecskázott anyagot, amely így a legszélesebb vágóasztalok esetén is befedi a teljes területet. Könnyen, különösebb erőfeszítés nélkül csatlakoztatható a gép oldalán található karral, szerszám nem szükséges hozzá.

C5305 DEUTZ-FAHR KOMBÁJN

DEUTZ motor - 180 LE
5 ládás kivitel



MINŐGÉGI BETAKARÍTÁS
KEDVEZŐ ÁRON

99.500 EUR + ÁFA

Ajánlatunk 2018.04.30-ig érvényes.



mezőgazdasági gép, alkatrész kereskedés és szerviz

Keresse értékesítőinket bizalommal! > www.dorker.hu

6500 Baja, Szegedi út 102. Tel.: +36 79/523-010 Fax: +36 79/421-446 E-mail: dorker@dorker.hu



... már több mint 25 éve a gazdák megbízható partnere

A HABI Kft.-nél a téli időszakot – a gazdák visszajelzései és igényei alapján – a **készleteink bővítésére** fordítottuk.

A talajművelési munkák gondos és szakszerű végrehajtása biztosítja a növények számára a megfelelő talaj-előkészítést. Az egymást követő és kölcsönösen kiegészítő talajmunkák megfelelő eszközökkel való



elvégzése szükséges ahhoz, hogy a talaj fizikai, kémiai, fiziológiai folyamatai kedvezően alakuljanak, a gazdák a lehető legmagasabb termésátlagot érjék el. A HABI Kft.-nél **azonnal elérhető készlet-ről kínáljuk az eke, kombinátor, kultivátor, talajlazító és tárcsa-alkatrészeket.**

A jelentős mennyiségű téli csapadék következtében süppedős talaj miatt **szükség lehet a HABI Kft.-nél választékunkban szereplő ikerkerekekre és ikerkerék-alkatrészekre is.**

A folyamatos növénytermesztéssel egy adott terület talajának természetes tápanyag-szolgáltató képessége külső beavatkozás nélkül fokozatosan csökken. A tápanyag-visszapótlás célja a talaj gazdagítása a kultúrnövények növekedéséhez és fejlődéséhez szükséges tápanyagokkal, a gazdaságos termelés céljából. A HABI Kft.-nél tovább bővítettük palettánkat a gabonafélék fejtrágyázásához szükséges műtrágyaszórókkal. **A műtrágyaszórás gépi kiszolgálását segítik a HABI Kft. kiváló minőségű homlokrakodói és kanalai.**

A generatív részek (mag, szem) talajba juttatását vetésnek nevezzük. Ha a gép a soron belül meghatározott és állandó tőtávolságra, szemenként juttatja ki a magvakat, szemenkénti vetésről beszélünk, eszköze a szemenkénti vetőgép. E módszerrel általában a szélesebb sortávolságban termesztett, ún. „kapás” növényeket (cukorrépa, napraforgó, kukorica, borsó, stb.) vetjük. A korai növények vetéséhez a HABI Kft.-nél **biztosítjuk kiváló minőségű SPC vetőgépeinket és vetőgép alkatrészeinket.**

A tavaszi időszakban vetett növények konkrét vetési idejét a csírázáshoz szükséges talajhőmérséklet, és

a talajok állapota (felszikkadása) határozza meg, de figyelembe kell venni a növények fagyérzékenységét, az adott terület időjárási sajátosságait is. A kora tavasszal vetett növények talaj-előkészítésénél az egyik fő szempont, hogy a talaj káros taposását minimálisra csökkentve lehessen kialakítani az optimális magágyat. A taposási kár elkerülése érdekében **kínálunk a HABI Kft.-nél sorművelő kerekeket is.** Kémiai védekezés során a kártevőre, kórokozóra, vagy a gyomnövényekre ható vegyszerek alkalmazásával védjük meg a kultúrnövényt ezen szervezetek károsításától. A HABI Kft.-nél a gyümölcsösökben permetezéshez **ajánljuk függesztett és vontatott kertészeti permetezőinket**, a gabonák tavaszi növényvédelméhez és a folyékony műtrágya kijuttatásához **függesztett és vontatott szántóföldi permetezőinket.**

A munkagépek és az erőgépek két tengelye közötti szintben eltolt hajtás átvitelének eszköze a mezőgazdasági kardántengely. Mezőgazdasági gépek meghajtásához szükséges egyszerűbb és speciális **kardántengelyek és kardántengely alkatrészek kiemelkedően széles választéka rendkívül kedvező áron** elérhető szaküzlethálózatunkban és webáruházunkban is.

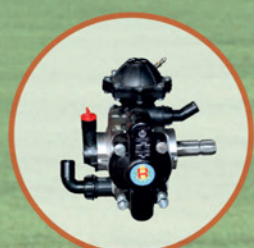
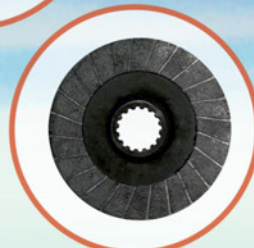
Ha erőgépei, vagy pótkocsija műszaki vizsgáztatás előtt áll, szakértő értékesítő kollégáink **az ország 21 pontján több ezer, azonnal elérhető cikkből álló árukészlettel várják Önt.** Egyedi igények esetén is rendkívül rövid határidővel biztosítják a szükséges alkatrészeket!

További információkért, termékeink és szaküzleteink részletes listájáért látogasson el weboldalunkra, webáruházunkba és csatlakozzon Facebook közösségünkhöz!

Központi elérhetőségek:

Tel.: +36 77 426 335
E-mail: rendeles@habi.hu

www.habi.hu
webaruhaz.habi.hu
facebook.com/habikft



Készüljön a tavaszi munkákra és valósítsa meg nyertes kertészeti géppályázatát a Lakkos Kft-vel!

Nem tudja beszerezni MTZ erőgépet? Sajnos ez már nem is fog változni. Lehet, hogy számtalan információval látják még önt el a különböző kereskedők, de adagoló motorral, common rail, vagy adblue rendszer nélkül traktort talán már csak tőlünk vásárolhat az országban.

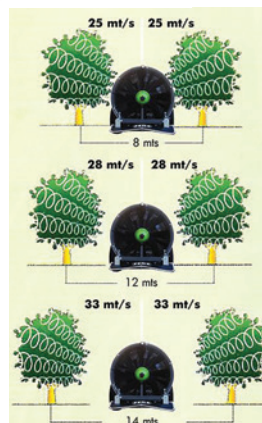
Hattat-traktoraink folyamatosan, nagy készlettel állnak rendelkezésre, de egyre gyorsabb ütemben fogynak, és hamarosan már mi is csak common rail rendszerű motorral tudunk a rendelkezésére állni 50-től 110 lóerős tartományban, teljesen mechanikus vagy minimális elektronikával rendelkező felszereltséggel kicsi, kompakt és univerzális kivitelben egyaránt. Tekintse meg kínálatunkat még ma! Nem választotta még ki permetezőjét? Akkor csak a Fede kertészeti permetezőben gondolkozzon! Hihetetlenül alacsony üzemanyag-fogyasztás mellett működtethető. Páratlan légszállítás keveredik a hatékony turbulenciával, így nem csak biztosítjuk a megfelelő permetezés minőségét,



de garantáljuk a lombzat védelmét is egyaránt. Minden növény kultúrába, minden térélláshoz egyedi, megfelelő felszereltségű gépet tervezünk, hogy az ön igényeit maximálisan kiszolgáljuk. De állunk rendelkezésére csonkázó, tőközművelő, mulcsozó, ásó,



sortrágyázó, valamint különböző talajmunkagépeinkkel egyaránt. *Prémium minőséget kedvező áron!*



A részletekért pedig hívja országos értékesítői hálózatunkat: **Id. Tácej Zoltán** Nyugat-Mo., +36 30 829 23 40 t.zoltan@trakik.hu

Tácej Zoltán Közép-Mo., +36 30 889 93 47 tacej.zoltan@trakik.hu

Sümei Mihály Dél-Mo., +36 30 829 27 97 s.mihaly@trakik.hu

Kézér Zsolt Kelet-Mo., +36 30 645 82 93 kezer.zsolt@trakik.hu

Lakkos Kft.
www.lakkos.hu
Albertirsa, Szentmártoni út

Készüljön a tavaszi munkákra a Lakkos Kft-vel!

Még nem vette meg Cambridge-hengerét, kukorica-vetőgépét, vagy permetezőjét? Ne habozzon tovább, kérjen ajánlatot tőlünk!



Örömmel ajánljuk figyelmébe *Matermacc MS8130* típusú kukorica-vetőgépünket, melyet hihetetlen kedvezménnyel vásárolhat meg dupla tárcsás kivitelben, 850 literes műtrágyatartállyal, duplatárcsás műtrágya-kijuttatással, vetésellenőrző monitorral, BEE-deflektorral, mikrogranulátum-szóróval, 2 colos V-alakú tömörítőkerekekkel, kukorica- és napraforgó vetőtárcsaszettel, valamint 50 literes magtartállyal. De ajánljuk figyelmébe *Cambridge-henger választékunkat* is, amelyben 4,5 métertől egészen 6,3 méterig prisma gyűrűket is tudunk kínálni, de hagyományos, gömbölyű csipkés gyűrűkkel (50 vagy 53 cm-es átmérővel) 4,-5 métertől akár 10 méteres munkaszélességgel is állunk rendelkezésére!

Ha permetezés, akkor Solano Horizonte. Az elérhető áron kínált, prémium kategóriás spanyol permetezők vontatott és függesztett kivitelben is elérhetők,



hihetetlenül olcsón a minőségükhöz képest. Gyors szállítási határidőkkel dolgozunk, és minden permetezőt az önök igényeire szabunk. GPS-szakaszolás, LED-világítás, sebességarányos kijuttatás, vagy sima szakaszolás, rendkívül kedvező áron? Keressen minket, és minden kérdésére örömmel válaszolunk!

Végezetül, de nem utoljára, ne feledkezzünk meg a *traktorokról* sem! Akár pályázat, akár nem, adagolás, common rail, vagy adblue-rendszerrel nem rendelkező Hattat traktorjaink még önre várnak, de a készlet egyre fogy. 50-től 102 lóerőig, teljesen mechanikus, vagy minimális elektronikával rendelkező felszereltséggel kicsi, kompakt és univerzális kivitelben egyaránt kapható.



Tekintse meg kínálatunkat még ma!

A részletekért pedig hívja országos értékesítői hálózatunkat:

Id. Tácej Zoltán, Nyugat-Magyarország,
+36 30 829 23 40, t.zoltan@trakik.hu

Tácej Zoltán, Közép-Magyarország,
+36 30 889 93 47, tacej.zoltan@trakik.hu

Sümei Mihály, Dél-Magyarország,
+36 30 829 27 97, s.mihaly@trakik.hu

Kézér Zsolt, Kelet-Magyarország,
+36 30 645 82 93, kezer.zsolt@trakik.hu



Lakkos Kft.
www.lakkos.hu
Albertirsa, Szentmártoni út 60.
Kiskunhalas, Átlós utca 25.

„Funkcionális élelmiszerek nyomában . . .”

1. rész: „Csak a változás állandó – a homeosztázisról”

Sokan gondolnak úgy az antioxidánsokra, hogy azok valamiféle elixírt jelentenek egészségünk megőrzése, életünk meghosszabbítása jegyében. De valóban csodaszerekről van szó? Cikksorozatunk első részében – amellet, hogy bemutatjuk főbb képviselőiket –, aláhúzzuk, hogy semmi sem „fekete-fehér” a biológiában, azaz a szürke bizonyos árnyalatait az antioxidánsoknál is megtaláljuk.

Hol-hogyan képződnek a szabadgyökök?

Életműködéseink fenntartásához energiára van szükségünk. Ezt a felvett és megemésztett tápanyagok sejtekben történő lassú elégetése szolgáltatja. Az energiatermeléshez a sejtek a levegő oxigéntartalmát használják fel. Magasabb rendű állatoknál ezt a vér szállítja, növények esetében gázcsere-nyílásokon keresztül jut el a sejtekig, míg egyszerűbb szervezetnél az egész testfelületen át történhet gázcsere. A „lassú égés”, vagy sejtlégzés nem más, mint oxidációs folyamatok sorozata, a biológiai oxidáció.

Az aerob energia-felszabadítás alapja az oxigén vízzel történő redukálása. A redoxi-folyamatok valamennyi aerob sejt anyagcseréjének meghatározó részét képezik. A légzés során az elektronok oxigénre áramlása biztosítja a redukált koenzimek oxidálását és az energiaforrásként használható ATP-molekulák szintézisét. Az elektronátmenettel járó folyamatok többsége szigorúan szabályozott módon következik be. Ugyanakkor bizonyos elektronok oxigén-, vagy nitrogén-tartalmú molekulákra kerülésével igen reakcióképes vegyületek, ún. szabadgyökök is képződhetnek.

Stressz, só és cukor... – mik is a szabadgyökök?

A szabadgyökök olyan reaktív oxigén-, nitrogén-, kén-, vagy szénközpontú molekulák, illetve molekularészletek, amelyek párosítatlan elektronnal rendelkeznek, ezért rendkívül agresszívak, és rövid életidejűek, hiszen nagyon gyorsan kémiai reakcióba lépnek más vegyületekkel elektronszerzés céljából. A szabadgyökök külső és belső tényezők, biotikus és abiotikus stresszhatások következményeiként is indukálódhatnak. Külső tényezők közül megemlíthető többek között az ultraibolya és radioaktív sugárzás; a dohányfüst, a szmog és a környezetszennyezés; a túlzott alkoholfogyasztás; a stressz és a túlzott fizikai munka; a vegyi anyagok és a toxinok.

Hazánk lakosságának túlnyomó része a szabadgyökökkel összefüggésbe hozható betegségek (civilizációs betegségek, elhízás, szív- és érrendszeri, rosszindulatú daganatos megbetegedések, csontritkulás, kettes típusú diabetes, stb.) valamelyikében szenved. Ezek döntő hányadának kialakulásában a

helytelen táplálkozási szokások állnak (túlzott só- és kalóriabevitel, mértéktelen édességfogyasztás, stb.). Külföldi szerzők leírták, hogy a fent említett betegségek és egyéb megbetegedések (mint pld. az Alzheimer-, Parkinson-kór) hátterében is bizonyítottan szabadgyökös reakciók húzódnak meg.

Szabadgyökös reakciók felelősek számos élelmiszer romlásáért is. Ezek közül a legismertebb a zsírok avasodása, amely kellemetlen íz-, szín- és szagváltozással jár. A különböző kémiai reakciók következtében káros komponensek (ketonok, aldehidek) is keletkezhetnek, valamint a vitaminok és egyéb biomolekulák szerkezete is megváltozhat.

Antioxidánsok

Szervezetünkben a szabadgyökök okozta károsodásokkal szemben összetett, integrált védelmi rendszer biztosítja a sejtalkotó molekulák védelmét. Az antioxidánsok olyan molekulák, amelyek csekély mennyiségben vannak jelen az oxidálható szubsztráthoz képest, és jelentős mértékben csökkenteni vagy akár gátolni is képesek annak oxidációját. Az előzőekben említett betegségek kialakulásához vezető szabadgyökös reakciókat az antioxidánsok gátolni, vagy késleltetni tudják, így e kedvező tulajdonságaiknak köszönhetően számos kutatási munka és tanulmány főszereplőivé váltak.

Az antioxidánsok képesek elektronátadással redukálni a reakciópartnerüket, esetleg hidrogénátadással semlegesíteni a szabadgyököket, vagy komplexet alkotni átmeneti fémionokkal, amelyek így nem képesek szabadgyökök kialakulását előidézni. A legfontosabb antioxidánsokat, előfordulási helyük megjelölésével, a táblázat tartalmazza.

A szabadgyökök és az antioxidánsok „házassága”

Mint ahogy a stresszre a szervezet védekező mechanizmusa ad választ, ugyanúgy nem választhatók el az antioxidánsok, a prooxidánsoktól, azaz a szabadgyököktől sem (1. kép).

A szabadgyökök mértéken felüli termelődése amúgy is egy stresszt jelent az élő szervezet

**Az AGROmashEXPO
és AgrárgépShow
kiállításokon kitöltött
nyereményszelvények
sorsolása alapján az
Agrárágazat szaklapra
egy éves előfizetést
nyertek:**

Agro-Kelet Kft. (Ongaújfalu); Balogh Zsolt (Mándok); Bán Tibor(Szihalom); Bors Dezső (Győrújbarát); Csizmazia Péter (Pázmándfalú); Fazekas Ferencné (Tiszakécske); Fekete Pálné (Egyek); Fülöp Ferenc (Boldog); Gódor Gyula (Abony); Győri Nándor (Ságújfalu); Halász István (Tiszaföldvár); Horváth András (Bácsbokod); Horváth Zoltán (Karancsság); Jeszenka Mihály (Mezőkovácsháza); Juhász Sándor (Mezőtúr); Kiss Gábor (Cegléd); Kónya János (Nyírbátor); Korpás Miklós (Miskolc); Lukács Márta (Sárrétudvari); Markó Sándorné (Kaposvár); Nagy Bálint (Pázmándfalú); Pál János (Hódmezővárárhely); Petrovics István (Boldog); Plézer János (Sárbogárd); Rácz Károly (Túrkeve); Simonné Csillag Tünde (Penészlek); Szabó István (Berzék); Szabó Józsefné (Csót); Szabó Tamás (Csót); Szak Csaba (Zalabaksa); Szak Gábor (Milejszeg); Szegedi Imre (Vizsoly); Takács László (Felsőpáhok); Tóth László (Szada); Utasi István (Budapest); Vastag István (Kompolt).

Gratulálunk!

Szerkesztőség

Agrárágazat
Hivatásunk a mezőgazdaság



Lindab
Acél könnyűszerkezetes
mezőgazdasági
csarnokok



+36 23/531-300

info.profil@lindab.com

Lindab
csarnok.lindab.hu

antioxidáns (rendszerek)	élő szervezetekben való előfordulásuk	működési helye a szervezetben
CuZn-SOD	generálisan	citoszol
Mn-SOD	generálisan	mitokondrium
Fe-SOD	növények	citoszol
Tetramer-SOD	ember, állatok	extracelluláris tér
Kataláz (CAT)	ember, állatok	peroxiszóma, mitokondrium, citoszol
Glutation peroxidáz (GPX)	ember, állatok	citoszol, extracelluláris tér, biomembránok
Glutation diszulfid reduktáz (GSH)	ember, állatok	citoszol, extracelluláris tér
Glutation-S-transferáz (GT)	ember, állatok	citoszol
Metionin szulfoxid reduktáz (MSRA)	ember, állatok	mitokondrium, citoszol
ubikinonok (CoQ10)	generálisan	mitokondrium, peroxiszóma
transzferrin, ferritin, laktoferrin	ember, állatok	vérserum (tej)
hemoxigenázok, bilirubin	ember, állatok	extracelluláris tér
piruvát, glükóz	generálisan	citoszol
húgysav	ember, állatok	testfolyadék, izületek
metallothioneinek, tioltartalmú AS-ak	növények (ember táplálékkal)	citoszol
E-vitamin	növények (e. táplálékkal)	biomembránok, lipoproteinek
C-vitamin	növények, állatok (e. táplálékkal + tengerimalac)	citoszol, extracelluláris tér
A-vitamin	ember, állatok	biomembránok
terpenoidok (karotinoidok)	növények (e. táplálékkal)	biomembránok, mitokondrium, kloroplasztisz
polifenolok (flavonoidok)	növények (e. táplálékkal)	citoszol, vakuolumok
magnézium; szelén; cink; réz; mangán; vas, kén	generálisan	extra-, és intracelluláris terek

számára, amelyre az egyik reakció az antioxidáns molekulák megjelenése lehet. Erre jó példa, hogy a növények másodlagos anyagcsere termékeinek egy csoportja, az ún. polifenolos vegyületek, megvédik a növényt a különböző stressz-hatásoktól (ún.: „stressz-fehérjék” és/vagy antioxidáns hatású molekulák termelése).

Állati szervezetekben is hasonló a helyzet, amelyre jó példa, hogy a citoszol redoxpotenciálja fog meghatározni olyan biokémiai folyamatokat, mint a sejtosztódás vagy a sejtelhalás. A humán sejteket általában redukáló közeg jellemzi (pl. a citoplazmában a redukált és oxidált glutation aránya igen nagy), de bizonyos organelumokban szükség van oxidáló közegre. Az endoplazmatikus retikulumban (fehérjésintézis és lipidanyagcsere helyszíne) a naszcens polipeptidláncok helyes térszerkezetének kialakításához, az ún. tekeredéshez a sejt többi részétől eltérő, oxidáló környezet lesz előnyös, ahol lehetőség van diszulfid-kötések kialakítására. Számos gén transzkripció (átírás) faktorának aktiválása csak egy, a sejtekben átmenetileg kialakuló, oxidáló körülmények között történik meg, vagyis az aktív oxigénformák kis mennyiségben stimulálhatják a proliferációt (sejtosztódást).

Külföldi szerzők leírták ugyanakkor, hogy a programozott sejthalál (apoptózis) – ami szintén egy normális folyamat – kialakulása során, a sejten belüli térben

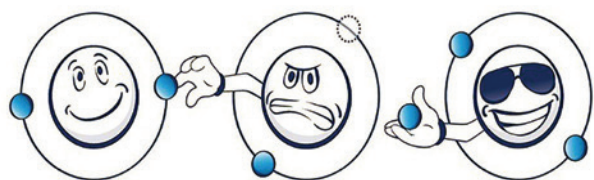
fokozódik az oxidáció, de a túlzott mértékű oxidáció a kaszpáz enzimek inaktiválásával le is állíthatja az apoptózis folyamatát. Így az antioxidánsok olykor gátolhatják, néha pedig elősegíthetik az apoptózis bekövetkezését.

Számos más biokémiai folyamat mellett, itt is a homeosztázis fogalmával találkozunk, amely a szervezet szintjén egy „kényes egyensúlyra” való törekvést jelent. Úgy is megfogalmazhatjuk, hogy az alapvető életfunkciók zavartalansága érdekében a szervezet az állandóan változó külvilági és belső hatásokkal szemben igyekszik belső környezetének állandóságát megtartani.

A redoxi-homeosztázis a szabadgyökös reakciók és a velük szemben álló antioxidáns védekezés kumulatív hatásának tekinthető, ami biztosítja az élet optimális feltételeit. A homeosztázis nemcsak az élő szervezetekre, hanem az egyedfeletti (szupraindividuális) szerveződési szintekre is jellemző.

A biológiában nincs olyan, hogy „fekete-fehér”

Talán az előzőekből is kiderül, hogy hibás lenne azt a következtetést levonni, hogy az antioxidánsok a „jó”, a szabadgyökök pedig a „rossz” oldalon állnak. Az antioxidáns vegyületek ellentmondásos hatására vonatkozóan – az ezredforduló idején – Bary



EGÉSZSÉGES ATOM SZABAD GYÖKÖK ANTIOXIDÁNSOK

1. kép

Halliwell az „antioxidáns paradoxon” fogalom bevezetését javasolta.

Számos kutató közli, hogy az antioxidánsok a legritkábban fejtik ki önmagukban hatásukat: sokkal inkább együtt, egymás hatását erősítve (talán az egyik kivételt a Q10-koenzim jelenti). Ráadásul némelyikük – pl.: flavonoidok, szerves szelén – nehezen, vagy alig szívódnak fel az emberi (állati) szervezetben. Hozzá kell tennünk azt is, hogy a nem megfelelő formában – pl.: (szintetikus) táplálék-kiegészítők –, céllal – pl.: terápiás –, vagy a nem megfelelő dózisban szedett antioxidánsok esetében is számolni kell a prooxidáció kialakulásával és károsító hatásával. A szervezetbe való túlzott bevitelük esetén az antioxidánsok maguk is prooxidánsokká válhatnak, és a szabadgyökökhöz hasonlóan a szervezet károsodásához vezethetnek. A helyes étrend – zöldségek, gyümölcsök nyers fogyasztása mellett a vegyes táplálkozás – preventív hatása tehát ebben az esetben is célravezetőbbnek tűnik.

Ahogy az antioxidánsok működése is változhat tértől és időtől függően, úgy a szabadgyököknél is láttuk pld. a sejtosztódásban betöltött szerepüket. Leszögezhetjük, hogy egy meghatározott mértékben szükség van rájuk az élő szervezetekben. Szabadgyökök „katalizálják”, többek között a sejtciklus szabályozást, a sejt metabolikus folyamatait, illetve a szervezet bizonyos védekező mechanizmusait. A fagocitáló (bekebelező) sejtek, amelyek specifikus gyököket képeznek annak érdekében, hogy a szervezet számára idegen anyagot (antigén) megsemmisítsék, illetve az immun-kompetens sejteket aktiválják.

A szabadgyökök-antioxidánsok kapcsolatrendszerébe bepillantva látjuk, hogy számos más alrendszerrel együtt egy egyensúlyra való törekvést (homeosztázis) valósítanak meg a – szervezeti szinten is állandóan változó – környezetben, amely ha felborul, az betegséghez vagy végső soron az egyed halálához vezet.

(A munka a GINOP-2. 1. 1-15 projekt eredményeinek felhasználásával készült)

Dr. Kovács Attila Zoltán (kutatómérnök)
Körös-Maros Biofarm Kft., Gyula

FŐVÉDNÖK: Dr. Fazekas Sándor –Földművelésügyi miniszter

AZ ÉV AGRÁREMBERE 2017 ARTIFICEM COMMENDAT OPUS



Bonafarm[®]
MEZŐGAZDASÁG

A BONAFARM MEZŐGAZDASÁG mint a hazai agrár- és élelmiszeripar egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Kezdetek óta Az Év Agrárembere díj

ÁLLATTENYÉSZTÉS
kategóriájának támogatója!

FŐTÁMOGATÓ: KÖZÖNSÉGDÍJ: ÉLETMŰ DÍJ: SZAKMAI PARTNER: NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

MÉDIAPARTNEREK: ÉLŐ MEZŐGAZDASÁGI MAGAZIN



Veszélyben a határ!

A húshasznú szarvasmarhák tömegtakarmány-ellátása a klímaváltozás tükrében I.

Amennyiben a várható magyarországi klímaváltozás a nyári hőhullámok gyarapodásával és a jelenleginél szélsőségesebb vízjárással lesz jellemezhető (a nyári csapadékátlag 5-10%-os csökkenése mellett), úgy a nem öntözött gyepek állattartó-képessége csökkenni fog, a silókukorica terméshozama pedig veszélybe kerül a jövőben. Ezért sürgős feladat lenne annak átgondolása, hogy hosszú távon milyen (egymásra épülő) növénytermesztési és takarmányozási stratégia illeszthető ezen előre jelzett és valószínűleg (részben bekövetkező) változásokhoz, figyelembe véve a húshasznú tehének, a növendék- és hízómarhák egymástól eltérő igényeit. A cikk azon szántóföldi tömegtakarmányokat mutatja be (cirokfélék, kukorica-cirok együttes termesztés, korai betakarítású korszerű gabonafélék, intenzív füvek, gabona-gabona-keverékek, gabona-fű-keverékek, őszi vetésű gabona-pillangós-keverékek, gabonaszénák), melyek potenciálisan lehetővé teszik egy olyan differenciált stratégia felépítését, ami a fenntartható gazdálkodást szolgálja. Emellett, részben gyepekre, részben pedig szántóföldi tömegtakarmányokra alapozott, költséghatékony, rugalmas, ugyanakkor reális és a különböző termelési szintek igényét is figyelembe veszi.

Legelő, szilázs – veszélyben a terméshozam

Hazánkban a húshasznú tehének, a húshasznú tenyésztők és a növendékmarhák takarmányozása a szerény táplálóanyag-szükségletből adódóan gyepekre alapozott a vegetációs időszakban, míg novembertől áprilisig általában kukoricaszilázs, réti széna, élelmiszeripari melléktermékek, mezőgazdasági melléktermékek és abrak (energia- és fehérjehordozókból álló keverék) képezi az ilyen hasznosítású állatok takarmányadagjának alapját. A növendékmarhák hizlalása (az intenzitástól függően 800-2400 g/nap testtömeg-gyarapodás értéktartományban) nagyobb táplálóanyag-szükséglettel jár, ezért ebben az esetben nagyobb szerepet kapnak a szántóföldön termesztett, tartósított, energiában gazdag tömegtakarmányok egész évben (kukorica- és cirokszilázs, a réti széna mellett a lucernaszéna). Amennyiben a várható magyarországi klímaváltozás a nyári hőhullámok gyarapodásával és a jelenleginél szélsőségesebb vízjárással lesz jellemezhető (a nyári csapadékátlag 5-10%-os csökkenése mellett), úgy a nem öntözött gyepek

állattartó-képessége csökkenni fog, a silókukorica terméshozama pedig veszélybe kerül.

Forrósodás, szárazodás, viharosodás

Hazánkban a műszeres megfigyelések kezdete óta az ezredforduló és az azt követő évek bizonyultak a legmelegebbnek (NÉS, 2017). Az évszázad közepéig nyáron 1,4-2,6 illetve összesen 1,6-2,0 °C-os változásra számíthatunk, míg az évszázad végére a növekedés ősszel megközelítheti, nyáron pedig meg is haladhatja a 4 °C-ot. A szélsőségesebb hőhullámos napok előfordulásában (amikor kiadják a figyelmeztetést vagy a hőségriasztást és a Tközép > 25 °C) szintén szignifikáns növekedés várható. A következő évtizedekben várhatóan 3,6-10 nappal, míg a távolabbi jövőre 14-20 nappal növekszik a hőhullámos napok átlagos évi száma (1. táblázat).

A csapadék várható alakulása a nyár szárazabbá válását, míg a téli időszak bőségesebb csapadékellátását valószínűsíti. A nyári csapadékátlag 2021-2050-re 5-10%-ot, 2071-2100-ra 20%-ot elérő csökke-



Mycofix® Hatékonyabb védelem.

A mikotoxinok csökkentik a teljesítményt, és kihatással vannak haszonállataink egészségi állapotára.

A **Mycofix®** a helyes döntés a mikotoxinokkal összefüggő kockázat kezelésében!



További információkért keresse fel a
mycofix.biomin.net

Naturally ahead

BIOMIN Magyarország Kft. | Tel: +36 23 703 016
office.hungary@biomin.net | www.biomin.hu

Biomin®



ÁLLATMÉRLEGELÉS A TRU-TEST-TŐL, - EGYENESEN ÚJ-ZÉLANDRÓL

www.bentleyhungary.hu
8000 Székesfehérvár, Kálmos utca 2.
Tel.: +36 22 414 100

- a Tru-Test állatmérleg kialakítása a legzordabb körülményeknek is ellenáll
- minden Tru-Test mérlegkijelző IP67 védettségű, ami 30 percig 1 m-en teljes vízállóságot eredményez
- 3000 kg-ig biztos mérés
- Mozgó állat esetén is pontos súlymeghatározás
- Könnyű használat! – Azonnali mérés!
30 éves tapasztalat a fejlesztés és gyártás terén
- Piacvezető minőség! – A Tru-Test mérőrudak repülőgép-gyártási alapanyagból készülnek (korrózióvédelem!)



Bentley Magyarország Kft.

Tel.: +36 30/625 93 29
opetrak@bentleyinstruments.com

Tel.: +3670/366 6378
chegedus@bentleyinstruments.com

Hidegen sajtolt repce pellet

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

Lucerna pellet

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



A JÖVŐ VÁLASZTÁSA ÚJ HIBRID



Ismerje meg Ön is:
kiváló termőképességét;
kiváló takarmányértékesítést;
rendkívüli életképességét;
kiváló tojásmínőségét;
egyenletes mélybar-na héjszínét és a fajta-hoz kapcsolódó szolgáltatások széles körét.

LOHMANN
BROWN CLASSIC



Mohácsibe Kft.

További információ:

8162 Küngös, Thury major 01130 hrsz.
Mobil: 20/936-6791

E-mail: mohacsibekft@gmail.com

LOHMANN BROWN-LITE



Repedarával való takarmányozás esetén sem kifogásolható a tojás minősége!

Extrém hőmérsékleti indexek	átlagos érték (nap)	várható változás (nap)	
	1961–1990	2021–2050	2071–2100
Fagyos napok száma (T _{min} < 0 °C)	96	77-78	41-64
Nyári napok száma (T _{max} > 25 °C)	66	87-89	107-120
Hőségriadós napok száma (TKözép > 25 °C)	3,4	7-13	18-23

1. táblázat Hőmérsékleti szélsőségek várható jövőbeli alakulása Magyarországon (NÉS, 2017, adatbázis: Országos Meteorológiai Szolgálat)

nésében egységesek a becslések. Ősszel országos átlagban 3-14%-os növekedés lesz jellemző. Télen is csapadéknövekedés várható. A száraz időszakok nyári hosszabbodása az évszázad közepén még nem, de 2071–2100-ra már szinte az ország egész területén jellemző lesz (NÉS, 2017).

A cikkben szereplő adatok és információk bővebben 'A 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlat-változási Stratégia' c. dokumentumban található meg. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium az Országos Meteorológiai Szolgálat hazai éghajlatváltozásra vonatkozó adatait vette alapul.

Összességében a várható magyarországi klímaváltozás a hóhullámok gyarapodásával és a jelenleginél szélsőségesebb vízjárással (szárazodásra, aszályra, árvízre, belvízre vezető csapadékkal) jellemezhető. A szélsőségek várható alakulása jellegzetes térbeli eloszlást mutat és elsősorban Magyarország középső,

	Száraz- anyag	Nyers- fehérje	Nyers- rost	NDF	ADF	dNDF ₄₈	Keményítő	NEI
	g/kg	g/kg szá.						MJ/kg szá
2013.	328	75	216	444	250	242	257	6,25
2014.	357	73	168	356	198	180	360	6,56
2015.	352	75	195	411	229	220	299	6,36
2016.	359	70	172	367	206	180	357	6,54
2017.*	368	72	188	403	222	19	312	6,37

3. táblázat A 2013-2017. évi betakarítású kukoricaszilázsok nyers táplálóanyag- és nettóenergia-tartalma (ÁT Kft. NIR adatbázisa alapján: 2013. augusztus - 2017. november; n=2476) dNDF₄₈ –a bendőben lebontható NDF (rost) 48 óra inkubációs idő alatt in vitro *Előzetes átlag 168 minta alapján

	Silókukorica termőterület ¹	Betakarított silókukorica ²	Hozam ³
	ha	tonna/év	tonna/ha
2013. silókukorica	87.952	1.982.513	22,5
2014. silókukorica	76.867	2.388.893	31,1
2015. silókukorica	68.440	1.665.450	24,3
2016. silókukorica	71.822	2.198.860	30,6
2017. silókukorica	70.707	1.890.615	26,7

2. táblázat A 2013-2017. évi betakarítású kukoricaszilázsok hozama (AKI, 2017)

keleti, és északkeleti területeit érinti kedvezőtlenül (NÉS, 2017). Ezért a húshasznú tehének, a tenyésztők, a növendék- és hízómarhák biztonságos tömegtakarmány-ellátására olyan hosszú távú növénytermesztési és takarmányozási stratégiára van szükség, ami igazodik a klímaváltozás várható mértékéhez, a fenntartható gyepgazdálkodást szolgálja, költséghatékony, ugyanakkor kellően differenciált, figyelembe véve a különböző hasznosítási irányokat és termelési szinteket.

A jelenlegi tömegtakarmány-bázis problémái a klímaváltozás tükrében

Várhatóan a legtöbb tömegtakarmány-növényünk, melynek nyárra esik a fő tenyészideje (elsősorban a silókukorica, a tavaszi vetésű gabonafélék és tömegtakarmány-keverékek), termésbiztonsága és hozama veszélyben lesz. Az aszály és a hőstressz (egymást követő hőségnapok száma) egyaránt kockázatot jelent majd a termésbiztonság szempontjából. A silókukorica esetében nem csak a terméshozam, de a keményítő- és energiatartalom is érintett. A 2013-2017. időszakban szélsőséges hullámzás jellemezte mind a hozamokat, mind a silókukorica keményítő-tartalmát (2-3. táblázat).

Bálázzon, és csomagoljon a legjobbal! **McHale**

A korábbi évek szeszélyes időjárásból kiindulva nehéz megjósolni, hogy milyen tavasz vár ránk. A kiszámíthatatlanságból fakadóan egyre jobban leszűkül a szalastakarmány betakarításának optimális időtartama, így előtérbe helyeződik a megbízható, üzembiztos, nagy teljesítményű munkagépek használata. Ehhez kínál gépeket a Mchale.

A Mchale név ma már jól ismert a magyar felhasználók körében. Az ír nemzetiségű vállalkozás szalastakarmány-betakarítógépek gyártására specializálódott, melyek méltán helytállnak a világ bármely részén, amit a hazai, olykor-olykor extrém helyzetek is alátámasztanak. A Szolnokon készülő Mchale-bálázók két alaptípusa az F-5000 sorozatú fixkamrás és a V-6 sorozatú változókamrás körbálázó. A gépek magas alapfelszereltsége biztosítja mindazt, ami az üzembiztos, nagyteljesítményű bálázáshoz elengedhetetlen. Ezek közül csak néhányat megemlítve: például a 2,1 m munkaszélességű rendfelszedő, eltömődésgátló (medveölő), aprítókécek, automatikus láncolajzás, kenhető csapágyazás, hálókötözés, robosztus, masszív kialakítás. Ezek a bálázók egyaránt alkalmasak száraz (széna, szalma) és nedves (szénázs) takarmány bálázására.

A takarmány szempontjából fontos a minőség, hiszen csak jó minőségű takarmányforrásra alapozva lehet az állattenyésztésben hozamokat elérni. Az elmúlt

évek csapadékos tavaszai beigazolták, hogy érdemes elgondolkodni alternatív szalastakarmány-betakarításon, például a bálacsomagoláson, amelyet a meglévő szalastakarmány betakarító munkagépparkra lehet alapozni. Az ehhez szükséges bálacsomagoló-gépek széles választékát kínálja a Mchale. Az ily módon előállított takarmány természetesen költségesebb eljárás, de érdemes elgondolkodni azon, hogy mi a drágább!? Veszni hagyni, vagy silány minőségben bebálázni az akár többször megázott szénának szánt anyagot? Avagy inkább optimális időben betakarítani egy, a szénánál jóval magasabb beltartalmi értékekkel rendelkező takarmányt!?

A gépek zavartalan működéséhez nélkülözhetetlen a gyors és biztos szerviz- és alkatrészellátás. Erre ad biztosítékot a hazai gyártóbázis.

Ha további részletek is érdeklík, látogassa meg honlapunkat, vagy hívjon bennünket a megadott elérhetőségek egyikén!

McHale

Esik? Csomagoljon!



991

Nagy teljesítményű csomagolók a jó minőségű takarmányhoz.



991B – Alapfelszereltség

- Robosztus kialakítás.
- Bálaforgató hevederek.
- Kíméletes bálaelhelyezés.
- 750 mm-es fóliaadagoló.
- Gyors fóliacsere.
- Automatikus fóliavágás és -tartás.
- Alacsony nyomású kerekek.
- Vontatott vagy függesztett kivitel.

5000 Szolnok, Tószegi út 47. - Tel.: 06 56 527112
Mobil: 06 30 4224388 - email: mchale@mchale.hu

www.mchale.net

	Elem- szám ¹	Nyers- fehérje ²	Nyers-rost ³	Nyers- hamu ⁴	Cukor ⁵	NDF	ADF	ADL	OMd ⁶	NDFd ⁷	dNDF ⁸
	db	g/kg sza.						%	%	g/kg sza.	
Réti széna ⁹	235	93 gyenge ¹¹	334 gyenge	83	68	655	368	49	55	39	256
Lucernaszéna ¹⁰	283	189 közepes- gyenge ¹²	309 közepes- gyenge	101	47	492	347	69	63	39	188

4. táblázat Szénafélék minősége Magyarországon (ÁT Kft NIR adatbázisa alapján 2013. április -2017 június) NDFd48 -NDF bendőbeli lebonthatóság 48 óra inkubációs idő alatt in vitro, dNDF48- lebontható NDF 48 óra inkubációs idő alatt in vitro, OMD - szerves anyagok emészthetősége Table 3. Hay quality in Hungary (April 2013- June 2017, LP Ltd NIR database)

¹ Sample number, ²crude protein, ³crude fiber, ⁴crude ash, ⁵sugar, ⁶organic matter digestibility, ⁷NDF48 digestibility, ⁸digestible NDF48, ⁹meadow hay, ¹⁰lucerne hay, ¹¹poor, ¹²poor-middle

A növénynevelés hosszú távú feladata tehát a tömegtakarmányok, elsősorban a silókukorica kifejezetten szárazságtűrő új hibridjeinek előállítására. Az öntözőrendszerek kialakítása szintén országos feladatnak minősül a jövőben és nemzeti stratégiai kérdéssé válhat a fenntartható és az önellátás igényét kielégítő szántóföldi növénytermesztés szempontjából.

A nem öntözött gyepterületek állattartó-képessége is várhatóan csökkenni fog a következő évtizedekben a nyári középhőmérséklet emelkedésével és a szárazság fokozódásával. Tekintettel arra, hogy a húshasznú tehéneket és növendékeket célszerű hosszabb ideig, 200-240 napig legelőn tartani, tehát április elejétől november végéig (Szabó, 1998), ezért különösen érintett és egyben kitett ez az állomány a klímaváltozásnak. Emellett azonban más problémával is szembe kell néznünk. Réti szénáink minősége erősen kifogásolható, a gyenge-igen gyenge kategóriába sorolhatóak általában (4. táblázat).

A gyenge minőségű réti széna nem költséghatékony takarmánykomponens, mert nagyobb mértékű táplálóanyag-kiegészítés szükséges a kívánt testtömeg-gyarapodás eléréséhez növendékmarha hizlálásakor. Gyepterületeink általában elhanyagoltak, hiányzik a szakszerű karbantartás. A réti széna minőségének javítása érdekében szükséges lenne (nem

védett gyepek esetében) a felülvetés a 20% pillangósarány tartása érdekében, a területhez illő szálfűvek alkalmazása 60-80%-ban, gyomirtó hatású tisztító kaszálások rendszeres végzése, és szakszerű (mértéktartó) tápanyag-utánpótlás.

A lucerna szárazságtűrése, stabilabb termésbiztonsága és kedvezőbb hozama lehetővé tenné, hogy a jövőben nagyobb arányban etessük szénáját intenzíven hizlalt állományokban. Sajnos azonban lucernaszénáink is csak a gyenge és a közepes minőség határán állnak (4. táblázat). A rostfrakciókra épülő nemzetközi értékelési módszer szerint (RFV - relative feed value; relatív takarmányérték) a 2013-2017. június között etetett hazai lucernaszénáink relatív takarmányértéke átlagosan 123 pontszámot ért el (283 minta alapján). A közepes minőség 130 pontnál kezdődik a nemzetközi értékelési rendszer szerint.

A következő cikkben kevésbé leszünk borúlátóak, mivel bemutatjuk a hazai tömegtakarmány-bázisban rejlő lehetőségeket a klímaváltozás tükrében.

Orosz Szilvia, Horváthné Kovács Bernadett,
Kruppa József, Ifj. Kruppa József, Iván Ferenc,
Hoffmann Richárd



25.

Alföldi Állattenyésztési és Mezőgazda Napok

2018. május 10-11-12.



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

LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

A kiállítás tematikája:

Élőállat bemutatók:

- Szarvasmarha
- Ló
- Sertés
- Juh
- Kecske
- Baromfi
- Nyúl
- Halászat
- Vadászat

Tenyészállat felvezetés,
showbírálat,
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
- „Ki mit tud az állatokról?”
- tehénfejő – és tejivó verseny,
halsimogatás, pikkelykirakás,
rajzverseny
- Főzőverseny

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'

Skizofrénia: avagy a magyar szürkemarkarhahús értékítélete

Iktassuk ki a felvásárlót, és törődjünk a visszajáró vevővel!

Miközben a „magyar szürkemarkarhahús”, mint fogalom ismét megveti a lábát a köztudatban, úgy tűnik, sok szarvasmarhatartónak a szürkemarkarha szinte eladhatatlan árut képez. Megvan az évszázadok óta nagyrebcst, kiváló termék, a hús – de alapanyaga, a vágómarha meg nem kell a piacon?

Ahol megáll az ész

Miközben a magyar szürkemarkarha mint fogalom ismét megveti a lábát a köztudatban, míg a „magyar szürkemarkarhahús” az EU földrajzi árujelzőket védő logót használhatja, és Európa-szerte védett termék, a magyar szürkét a termelő nem tudja még olyan áron sem értékesíteni, mint akármelyik más fajtájú szarvasmarhát. Nem kis árrésről van szó, a keresztezett sokszor kétszer annyit ad kilónként a felvásárló, mint a fajtatisztáért. Sőt, a fajtatisztát néha még feleannyiért sem veszi meg. Olyannyira, hogy a Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete támogatja azon törekvéseket, melyekkel a magyar szürke tenyészetek gazdasági létfenntartása érdekében francia bikákkal termékenyítik a magyar teheneiket. Csak így tudja a termelő a török által uralt húsmarha-felvevőpiacon a túléléshez szükséges áron eladni a marhát. Itt áll meg az ész.

Idekívánkozik egy gondolat a borok világából: A hazai borpiacra jellemző, hogy uralja azt a magyar bor. Számos tájegységünkön termelnek a magyar borászok jobbnál jobb borokat. A bőséges hazai kínálat miatt nem nagyon foglalkozunk a külföldi áruval, sok világszerte nagy hírnévre szert tett bort nem is ismerünk itthon. Így van ez a franciák büszkeségével, a „Chablis”-val. Erről mondják, hogy világszerte minden nap annyi „Chablis”-t fogyasztanak az emberek, amennyi Chablis-ban egy év alatt megterem...

Tanúsított eredetazonosság

A probléma sokrétű. Elviekben mindenki büszke a fajtára. Impozáns megjelenésű, nemzeti jelkép, húsa a nagyrebcst és védett „magyar szürkemarkarhahús”. Akinek szerencséje volt igazi, legelőn tartott, fiatal szürkemarkarhához jutnia, az tudja, hogy a nagyrebcst nem alaptalan. Vajon van-e annyi szürkemarkarha a világon, amennyiből a ma szürkemarkarhaként eladott húst meg lehet termelni? Mert amíg a termelőtől alig-alig viszi meg a felvásárló a szürkemarkarhát, és ha igen akkor is nyomott áron, a piacon akkor is jelentős mértékben jelen van a „magyar szürkemarkarhahús”, ráadásul kiemelkedő áron! Vajon meg tudja különböztetni a vásárló a pulton a szürkemarkarha húsát egyéb marha húsától? Nagyon sok esetben nem. Itt szerez jelentőséget a Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete által kifejlesztett, egyedülálló és díjnyertes fajtaazonossági tanúsítási program. Elvileg „magyar szürkemarkarhahús” megjelöléssel csak úgy lehet ilyen

húst piacra hozni, hogy az eladó megjelöli a levágott marha életszámát (az ENAR-számot). Ha ezt a számot beküldi a fogyasztó SMS-en az egyesület által megadott számra (06-30/4691425), azonnal jön a válasz, hogy ez az állat hol született, nevelkedett, mikor, melyik vágóhídra került, és ki hozza forgalomban. Eredetazonossági kétség esetén elegendő egy borsónyi darab húsmintát beküldeni a laboratóriumba, és a letárolt génmintával történt összehasonlítás azonnal kideríti, hogy a megadott ENAR szám milyen állathoz sorolható, és hogy annak húsa azonos-e a kínálattal. Ez a rendszer működik, de sajnos nem általános a használata. A cikkíró által vezetett tenyészetnél (előírászerűen) minden vágóhídra küldött szürkemarkarhából leveszi a hatóság a génmintát, és az hatósági pecséttel lezárva az irattárba kerül.

Mitől jó a magyar szürkemarkarha húsa

Célravezető feltenni a kérdést: Miért ette fél Európa évszázadokon át a magyar szürkemarkarha húsát? Azért, mert jó volt. Ma is jó. A hús minőségét a földtől az asztalig sok tényező befolyásolja. Először is a marha fajtája, kora, ivara. Aztán, hogy mit evett, hogyan élt. Tápokot és hozamfokozó gyógyszereket kapott-e, istállóba zárva korlátozták mozgását, hogy gyorsan sok súlyt vegyen fel magára (mert azt igényli a piac), vagy pedig egészségesen, szabadon élt – ahogy azt a Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesületének tartástechnológiája előírja.



Legelőn tartott fiatal magyar szürke bika oldalasa

A stresszmentes vágás, ha megvalósítható, jelentős mértékben javít a hús minőségén. Következő tényező, mely ugyancsak jelentős mértékben javít vagy ront a minőségen az az érlelés, vagy annak elhagyása. Ezek után már csak a hús tárolása, szállítása, elkészítése és



Ez is legelőn tartott, fajtatizta magyar szürkemarha

tálalása, hol javítani vagy rontani lehet. Kiemelt figyelmet érdemelne itt a konyhai feldolgozás. Magyarországon ma a marhahús elkészítésének ismerete sem része a közkincsnek. Ezen belül a legelőn tartott szürkemarha feldolgozása külön fejezetet képez. A hús rendkívül finom, ízgazdag, egészséges, fehérjedús, zsírszegény, ásványi anyagokban gazdag, könnyen emészthető stb. Megérdemli a fáradságot, hogy megtanuljuk, hogyan lehet ebből olyan ételt készíteni, melynek fogyasztása kulináris élménnyé válhat. Említsük itt még meg azt, hogy a magyar szürke húsa azért érdemli meg a különleges törődést, mert a helyesen végzett szabad tartás állatvédelmi szempontból is a legjobb tartási módok közé tartozik. A fajta genetikai adottságaihoz igazított tartástechnológiával olyan egészséges állatot tartunk, melyek természetes körülmények között nevelkednek, a betegségeknek ellenállnak, gyógykezelést nem igényelnek, környezetszennyező anyagoknak közelébe se kerülnek, húsup így a legegészségesebb tápanyagforrások közé sorolandó.

Nem lehet mindenkit szürkemarha hússal etetni. De aki ezt igényli, és meg tudja fizetni, annak elérhetővé kell tennünk ezt a különlegességet. Nem véletlen, hogy ez az állatunk került a nemzeti kincsek felsorolásában az élre.

Magyar szürke húsmarha?

Még a szürkemarha-tenyésztők között is akad, aki elfelejti, hogy az évszázadokon át exportált magyar marha a mai besorolás szerint húsmarha volt. Nem kezdünk itt vitázni, szabad-e szelektálni húsmarhára a magyar szürkénél. Annyit azonban mindenképpen a tenyésztő emlékezetébe kell vésni, hogy a marhahús akkor eladható, jó áron, ha az egészséges, fiatal, jól táplált, izmos állattól származik.

Nincs minden tenyésztőnek lehetősége felkutatni és megvásárolni azokat a magyarszürke-tenyészállatokat, amelyekben kimutatkozik a régen nagyrabecsült hústermelő-képesség, és ideálisnak mondható tartási körülmények között olyan állatokat tenyészteni, mint

amely a képen is látható. De a jó húsforma benne volt a fajtában, egyes egyedeiben ki is mutatkozik a régmúlt. Az itt mutatott fénykép bizonyítja, hogy lehet marhahúst piacra termelni fajtatizta magyar szürkével. A probléma ott kezd megmutatkozni, ha a fenti képen látható marhából, még ha több is van, nem csak egy-egy kiemelkedő példány, akkor a felvásárló megjegyzi, hogy igen, ez gyönyörű, de nem tud érte többet adni a szürkemarha nyomott, átlagon aluli felvásárlási áránál. Még a következetes szelektálást is megakadályozza a jelenleg érvényben lévő és az EU évtizedes ajánlásának ellentmondó módon alkalmazott állattenyésztési törvény, mely egyéb hiányosságai mellett nem tette lehetővé a képen látható és hasonló fajtatizta szürkemarhák tenyésztésbe vonását.

Segíts magadon (és az Isten is megsegít!)

A magyar szürkemarha nemzeti kincs. Ezt mondja egy országgyűlési határozat is, meg tudja ezt már minden gyerek. De a jó bornak is kell a cégér. Szinte bűn az az elhanyagolás, ami itt a magyar szürke húzával történik. Jó, hogy egy ideig nem volt szabad az árutermelésre koncentrálni, mert minden magyar szürke egyed kellett a fajta megmentéséhez. De ez az időszak elmúlt, és az utóbbi évek tétlensége súlyos mulasztás. Ennek következménye az, hogy egyre többen vannak azok a magyarszürke-tenyésztők, akik francia bikákkal tenyésztenek.

Igyekeznünk kell kiiktatni a felvásárlót a húsnak a legelőtől az asztalig vezető útján. Az alacsony felvásárlási árért alkudozó felvásárló azzal kezd, hogy mennyi a vágási veszteség, mekkora a húskihozatal. Ne álljunk vele szóba! Ha levágjuk, levágatjuk a marhát, kicsontozzuk és színhúst kínálunk, húsboltba, étterembe, kisfogyasztónak, mindegy, hogy mennyi a kihozatal, és az ilyen indíttatású vita nem ronthatja le a kiváló hús árát. A magyar szürkemarhahús minősége egyedülálló. Meg kell fizetni, meg kell fizettetni – meg is fizeti szívesen az, aki már ismeri (és biztos abban, hogy azt veszi meg, nem valami mást, ami ugyanúgy néz ki).

Törődni kell a vásárlóval. Aki megtanulta hogyan kell a szürkemarhát megfőzni, megsütni, az visszajáró vásárló lesz. Nem könnyű feladat a fogyasztó továbbképzése. Mégis érdemes ezzel foglalkozni, mert ez a hús nemcsak táplálkozási szempontból kiemelkedő ritkaság, hanem gasztronómiai remekművek alapanyagául is szolgálhat. Persze korlátok között, mert ahogy egy rendszeres vevőnk, egy séf szokta mondani: „Ne akarjon jó steaket készíteni szürkemarhából az, aki nem csinált még semmilyen marhából kétszáz steaket”. A kétszáz talán magas mérce, és vannak egyszerűbb főzéstechnológiát igénylő ételek is. De a fogyasztóval történő törődés útja, ha göröngyös is, a jobb jövőbe kell, hogy vezessen.

Dr. Révész Zsolt

*az MSZ016-os számú csatárpusztai
szürkemarhatenyésztés tenyésztésvezetője*



Zöld utat kaphat céljaihoz

OTP Zöldkártya – Támogatás Faktoring

Többletforrásra van szüksége, jóval a támogatások megérkezése előtt?
Folyamatos finanszírozásra van igénye?

**Ön már jóval a mezőgazdasági támogatások
jogszabályokban meghatározott kifizetési előtt
forráshoz juthat!**

A finanszírozás alapja a támogatási/kifizetési kérelem, vagy támogatási jog összege, melyhez kedvező finanszírozási arányt nyújtunk.

A tájékoztatás nem teljes körű.

Részletes feltételek: www.otpagrar.hu • 06 1/20/30/70/ 366 6666 • 06 1 366 6030



fluid power



Sekator[®] OD

a folyékony gyomolló

- Kiváló hatékonyság minden fontos kétszikű kalászos gyom ellen
- Kiemelkedő hatás a ragadós galaj, a mezei acat és a kamilla-félék ellen
- Tökéletesen kultúrnövénykímélő
- Rugalmas felhasználási idő, megkésett gyomirtásra is használható
- Fokozott hatásbiztonságot nyújtó, könnyen kezelhető formuláció



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

BASF
We create chemistry



Vásároljon **BASF** növényvédő szert, és nyerje meg a két **Mercedes-Benz** **X-osztály** egyikét!

Töltse fel a vásárláskor kapott blokk AP kódját vagy készpénzfizetési számla számát a **www.kedvezmenyklub.basf.hu**-ra!



FŐDÍJ

2 db Mercedes-Benz X-osztály
250d 4MATIC POWER



TOVÁBBI NYEREMÉNY

100 db 50 000 Ft* értékű
MOL üzemanyag kártya

A promócióban részt venni csak a Magyarországon vásárolt BASF növényvédő szert igazoló blokk AP kódjával vagy készpénzfizetési számlaszámával lehetséges. Egy felhasználó maximum 10 AP kódot/számlaszámot tölthet fel. A nyeremény átvételéhez a nyertes játékosnak fel kell tudnia mutatni a termék vásárláskor kapott blokkot vagy készpénzfizetési számlát. A kódfeltöltés 2018.01.15 – 10. 31. között lehetséges. A kép illusztráció.

* bruttó

További részletek és játékszabályzat: www.kedvezmenyklub.basf.hu

