

Agrárágazat

Ára: 630 Ft/hó, 7560 Ft/év

Mezőgazdasági havilap • XIX. évfolyam • 9. szám • 2018. szeptember

MAGYAR TERMÉK



NÖVÉNYKONDITIONÁLÁS ÉS NÖVÉNYTÁPLÁLÁS HUMINISZ technológiával

7 év üzemi eredményei alapján
+11% HOZAMTÖBBLET



SOLVITIS
LOMBTRÁGYACSALÁD

*Keresse
kedvezményes őszi
csomagajánlatainkat
2018. szeptember 1-től!*

*Már 12 éve...
mivel a Huminisz
őszi technológiával
0,2-0,3 t/ha
hozamnövekedést
érhetünk el!*

*Te ősszel is
kondis(z)ol?*

HUMINISZ

www.huminisz.hu

Butisan® Complete

Mi kísérletezünk Ön helyett!

Önnek nincs más dolga, csak válassza a Butisan® Complete-et, a repcetermesztők első számú gyomirtó szerét repceje gyomirtására, és hozza ki legtöbbet a földjéből!

Személyre szabott, egyedi és csomagajánlatunkért keresse illetékes területi szaktanácsadónkat!



II. forgalmazási kategóriás termék.
A növényvédő szereket biztonságosan kell használni.
Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!
*Forrás: Klefmann & Partner Kft. 2014-2017.



BASF Növényvédelmi megoldások

www.agro.basf.hu/go/butisancomplete | www.repcesz.basf.hu

 **BASF**

We create chemistry



**3 ÉV
GARANCIA!**

**BEVEZETŐ AKCIÓ,
KORLÁTOZOTT
DARABSZÁM:
4 x 15.000 EUR***

MASSEY FERGUSON **6713 GLOBAL** **ÉLVEZZE A TELJESÍTMÉNYT!**

**Biztosítsa gazdasága hatékony ellátását nagyobb testű,
nagy teljesítményű motorral szerelt univerzális traktorral!**

- ▶ 4 hengeres, 4.4 l-es AGCO POWER motor 130 LE teljesítménnyel,
- ▶ 12/12-es hajtómű elektro-hidraulikus irányváltóval és rendkívül egyszerű kezeléssel,
- ▶ hosszú tengelytáv, közel 50 mázsa önsúly = a lóerők garantáltan „leérnek” a talajra.

*A bevezető ár AGCO Finance finanszírozás esetén érvényes. Az akcióban való részvételhez finanszírozó partnerünk jóváhagyása szükséges. Részletekért érdeklődjön a hirdetésben szereplő telefonszámon! Jelen hirdetés nem minősül ajánlattételnek.



MASSEY FERGUSON

TARTALOM

Aktuális

Ha nyernék a lottón, minden Väderstad gépből vennék egyet	6
Havi mezőgazdasági árelemző	8
A gazdaságok vezetői nyugdíjasként is folytatnák a munkát	16
Szavatosság – avagy amit fontos tudni a vevő védelmében	18
Álom vagy valóság? – Nyereségessé válni külső segítség nélkül	22

Növénytermesztés

Növény szenzorok: a valós igényeket mérik.	26
Több termés. Nagyobb biztonság	30
Hibridbúza	31
Saaten-Union hibridbúzákat	34
Őszi borsó	36
Őszi árpa	38
Őszi telepítés vagy pótlás? Terrum!	40
Rekordközeli kukoricatermesre számíthatunk	42
Mire figyeljünk az őszi kalászos vetőmagok kiválasztásánál?	44
Genezis Péti sóval a hatékony nitrogén-kijuttatásért!	46
Útmutató a hosszútávú, sikeres és természetes gyepgazdálkodáshoz	48
Jó terméskilátások a hazai csemegekukorica tekintetében	52
Mosolygós almák, kíváncsi termelők Nyírmadán	54
Jövedelmező hatékonyságra jött létre a Corteva	56
Huminsz őszi-technológia eredmények az elmúlt 3 évből.	58
A hazai öntözésfejlesztés iránya	60

Gazdaszemmel

Rossz talajon is teremhet kiváló zöldség	64
--	----

Növényvédelem

„Makó Szabolcs Növényvédelmi Tanácskozás”	70
A lucerna vírus- és fitoplazmás betegsége	72
IKARUS – Valódi posztemergens gyomirtó	76
A cukorrépa „alacsony cukorszindróma”...	78

Részletekben a lényeg – csávázószer-választás kisebb sebességgel	82
--	----

Talajélet

Új irányok a talajoltó mikrobiológiai készítményeknél	84
Nincs idő ugaroltatni	86
Hatalmas érdeklődés övezte a Phylazonit szakmai bemutatóját	88
A tápanyag-utánpótlás jelentősége, és a benne rejlő lehetőségek.	90
Érdemes a kalászosok vetése előtt meszezni?	92

Technika

Innovációk a nagyvilágból	94
A traktorok levegőszűrő berendezései	96
Fendt aktuális	102
Tűlzás nélkül állítom, hogy csodákra képes.	104
Új, innovatív Axiál-Flow® 250 kombájnorsorozat	106
A Dorker bemutatta a nagy harcos Deutz-Fahr 9340-et	108
McCormick X 6.440 VT-Drive	110
Massey Ferguson 6700 GLOBAL széria	112
Horsch aprómagvetés – Express, Pronto és Avatar vetőgépekkel	116
BEDNAR rövidtárcsák – minőségi tarlóhántás egy menetben!	118
SERRAT – 30 éve csak zúzunk	120
Erősített a ZASLAW!	122
Gondolkozzon rendszerben, és tervezzen előre!	124
Cimbria beruházás Nagygimándon.	126
A PETKUS technológia.	128
FKA-tól a CORNADO-ig.	130
OptiCorn Premium kukorica-betakarító adaptercsalád	134
Elektromos mérlegek a mezőgazdaságban	136
„4 oka volt, amiért a John Deere önjáró szecs-kázót választottuk”	144
A Valkon gépkínálata: Samson.	146
Szendvicspanel – A legjobb választás	148

Állattenyésztés

Silózási adalékokanyagok hatása a tehenre	150
---	-----

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

Újságíró: Csomor Zoltán, Kristóf Imre

Szerkesztő: Dudás Gabriella

Online marketing manager: Gálfi Zoltán

Online szerkesztő: Kis Gábor, Rik Gabriella

Szerkesztőségi titkárok: Hanzik Anikó, Mérai Fruzsina

Médiatanácsadók: Mérai Orsolya, Soós Gabriella,

Sós Rita, Sugár Ildikó

Aktuális számunk felkért szakértői:

Tömösi Attila, Aranyoss Éva, Bellai Tamás, Dr. Tóth Árpád, Dr. Pocsai Emil, Czékus Mihály, Magyar Nikolett, Dr. Péntes Éva, Daoda Zoltán, Lengyel Tamás, Magyar Nikolett, Dr. Fűzy József, Dr. Kelemen Zsolt, Dr. Varga Vilmos, Dr. Orosz Szilvia, Pólya Árpád, Varanka Mariann, Dr. Barabás Zoltán, Katona András.

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 megjelent írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget. A hirdetések tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomta: Pauker Nyomda, Budapest

Nyomdai előkészítés: Frieber Tibor, Frieber Máté, Frieber Barnabás
+36-20/886-4414, www.friebeart.hu



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 agráreseeményei:

További információ: www.agraragazat.hu/esemenyek

WorldFood – Nemzetközi Élelmiszeripari Vásár

Moszkva, Oroszország – 2018.09.17-20.

NAK Szántóföldi Napok és Agrárgépshow 2018 és PREGA Start konferencia

Mezőhegyes – 2018.09.20-21.

XII. Kaposvári Állattenyésztési Napok

Kaposvár – 2018.09.28-30.

V. Kiskunhalasi Burgonya Napok

Kiskunhalas – 2018.10.05-06.

Megjelenik az Agrárágazat októberi lapszáma

Országosan – 2018.10.08.

ITF-Agrofood Mezőgazdasági Kiállítás és Fogyasztási Cikkek Nemzetközi Vásár

Skopje, Macedónia – 2018.10.16-20.

Élelmiszeripari, Mezőgazdasági és Általános Kiállítás

Békéscsaba, Városi Sportcsarnok – 2018.10.19-22.

Fruit Attraction – Nemzetközi Gyümölcsipari Vásár

Madrid, Spanyolország – 2018.10.23-25.

WorldFood Tech & WorldFood Pack

Kijev, Ukrajna – 2018.10.23-25.

Basler Weinmesse – Borvásár

Messe Basel, Németország – 2018.10.27-11.04.

Indagra – Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás

Bukarest, Románia – 2018.10.31-11.04.

Megjelenik az Agrárágazat novemberi lapszáma

Országosan – 2018.11.08.

EuroTier – Nemzetközi Állattenyésztési Szakvásár

Hannover, Németország – 2018.11.13-16.

Kedves Olvasóink!

Válság van. Mielőtt egy rosszlelkű időutazásba kezdenék, gyorsan hozzáteszem, hogy most vízválságról beszélünk, aminek globális felismerését gyorsan követte egy elhatározás is: közel 600 milliárd dollár befektetésre lenne szükség a víziparban ahhoz, hogy 2030-ra megállíthassuk ezt a válságot. A számunkra döbbenetes tény azonban most következik: ezt a folyamatot a beruházásokon túl a mezőgazdasági vízkibocsátás csökkentésével próbálják (világszinten) elérni. Most, amikor végre eljutottunk idehaza az Öntözésfejlesztési Stratégia elkészítéséig, és amikor gazdasági és versenyképességi szempontok alapján is beigazolódott az öntözéses növénytermesztés létjogosultsága...

Az ugye még mindig tény, hogy hazánk időjárása az ország földrajzi elhelyezkedése miatt nagyon változó, ezért a „száraz” gazdálkodásra alapozott mezőgazdasági termelés hullámzó gazdasági eredményt mutat, miközben a Kárpát-medence vízmérlege negatív. Egy kis háttérinfó: napjainkban az éves csapadék átlagos mennyisége 550 mm, a lehetséges párolgás és párologtatás (PET) együttes értéke 800 mm. A csapadék mennyisége várhatóan nem változik, éves eloszlása pedig szélsőségesebbé válhat. A párologtatás átlagos értéke a felmelegedéssel növekedhet, elérheti a 900 mm-t, a vízhiány mértéke 250 mm-ről 350 mm-re nőhet évente. A növénytermesztésben a víz pótlására így még nagyobb szükség lesz.

A Víz Világhétén, Stockholmban jelentették be, hogy Magyarország közel 200 millió eurós vízügyi alapot hoz létre, a vízügyi befektetések növelése érdekében. Ezzel (is) mi már talán hozzájárulunk korunk egyik legégetőbb válságának leküzdéséhez.

Addig pedig mégiscsak öntözni kellene. Szerintem...

Ezen a témán felül is számtalan hasznos információval készültünk ebben a hónapban.

Hasznos olvasást kívánok!

Sándor Ildikó
főszerkesztő

**Kukorica
Napraforgó és szója
Állattartás
Káposztarepce
Kalászos
Talajélet**

Szőlő- és Gyümölcsültetvények
A következő KÜLÖNSZÁMban tehát szőlőinket és gyümölcsöseinket vesszük nagyító alá, december 17-én keresse postaládájában!

Ha pedig még nem előfizetünk?

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: 7.560 Ft/év
KÜLÖNSZÁMink előfizetőink számára ingyenesek!

Ha nyernék a lottón, minden Väderstad gépből vennék egyet

E szavakkal zárta beszélgetésünket Gindele Ákos, aki édesapjával Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, Olcsvaapáti községben gazdálkodik 130 hektáron, illetve 100 hektárnyi bér munkát is ellátnak. Talajaik értéke 16-26 aranykorona között változik, alapvető szántóföldi növényeket (őszi búza, őszi káposztarepce, kukorica, napraforgó) természetnek. Mindezek mellett még 20 hektár gyümölcsösük is van.



Hogyan került kapcsolatba a Väderstad márkával?

– 2012-ben gondolkodtunk arra, hogy valamilyen magágykészítő eszközt kellene vásárolni. Szerettük volna elhagyni a tárcsázós, ásóboronás műveleteket, hogy csökkentsük a menetszámot és a taposási kárt. Mivel a környékünkön több NZ Aggressive is dolgozik, így természetesen körüljártuk a gazdaságokat, majd arra a döntésre jutottunk, hogy ez lesz a mi magágykészítő kombinátorunk. 2013 januárjában ellátogattunk az AGROMASH EXPO-ra, ahol meg is egyeztünk a Väderstad Kft.-vel, és megvásároltuk az NZ Aggressive-et, mely 2013 tavaszán meg is érkezett hozzánk. Elsősorban tavaszi magágykészítésre használjuk, de több esetben ősszel is segítségünkre volt.

Ha jól tudom, mára már összesen 4 munkaeszközzel rendelkezik a márkától. Milyen típusú Väderstad munkagépeket vásárolt még?

– 2017 tavaszán egy Carrier 500-as rövidtárcsával és egy 3 méteres Cultus kultivátorral gyarapítottam a gépparkomat. Ezek megvásárlása kapcsán is szétnéztünk a szomszédos gazdaságokban, több gépet is kipróbáltunk, de ismét a Väderstad bizonyult a legjobbnak.

Véleményem szerint a svéd gyártó rövidtárcsája az egyik legsokoldalúbb eszköz: tavasszal magágykészítésre, aratás után tarló munkákra használjuk, illetve a gyümölcsösökben a sorok között is ezzel szoktam megtárcsázni.

Idén volt olyan eset, hogy az egyik partnerünk (akinek bér munkát végzünk) a sok csapadék miatt nem tudott szántani ősszel, ezért most tavasszal kérték a segítségünket, hogy tudunk-e erre valami megoldást. Javasoltam, hogy vessük be a tárcsát. A kukoricatárlót két menetben megjártuk, majd egyből jött a vetés. Őszintén mondhatom, szinte tökéletes lett! A bér munkát kérő gazdák csak fogták a fejüket, hogy ilyet ők még nem láttak, amit ez a Carrier tud. Valóban szenzációs eszköz.

Idén tavasszal pedig egy Tempo F6 vontatott 6 soros vetőgépet vásároltunk, igaz használtan, de ismertük az eladó tulajdonost, így nyugodt szívvel hoztuk el tőle. Napraforgót és kukoricát vetünk vele. Ebből a gépből is van már legalább három itt környéken. Láttam, mennyire precíz munkát végez, ráadásul egyszerű vele dolgozni. A kelés mindenhol gyönyörű volt. Bevallom, jómagam féltem kicsit a kalibrálástól, de Kovács Gábor területi képviselő segítségével gyorsan bebizonyosodott, hogy nagyon felhasználóbarát, igazán könnyen megtanulható a vetőgép beállítása.

A kelésünk tökéletes, ránézésre teljesen egyszerű keltek a növények, a tőtávok hajszálra egyformák, úgy gondolom, bár idén aszályos száraz évünk van, de majdhogynem rekordtermés látszik kukoricában. Ilyen kukoricánk ez idáig nagyon ritkán volt.

Mi lesz a következő munkaeszköz?

– Szeretnék egy Rapid 400-as vetőgépet, ami, bár keveset menne, de egy kultivátorral elmennék a napraforgótárlón, és utána már dolgozhatna is a Rapid. Ezzel munkaműveletet tudnánk csökkenteni. Ha lesz demózási lehetőség, mindenképp kipróbálom. A másik vágyam egy Rollex rögtörőhenger, mert a jelenlegi hengerünk szántáselmunkáláshoz nem igazán alkalmas, amikor sok talajt tol maga előtt, akkor egyszerűen elszakadnak a csavarjai. És végül, ha nyernék a lottón, minden Väderstad gépből vennék egyet, mert mára „megfertőződtem” ezekkel a piros munkagépekkel. Bár nekünk nincs több száz hektárunk, mégis azt valljuk, jó szerszám fél erő, és természetesen mi is szeretnénk a legtöbbet kihozni földjeinkből, ehhez pedig a Väderstad az egyik legjobb partner.

Kalmár Nárcisz

Ádám Tamás
Lempel László
Kovács Gábor

+36 20/242-02-15
+36 20/965-47-42
+36 20/523-32-42

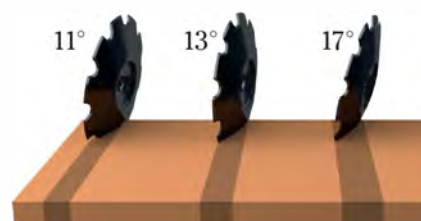
Fábián Péter
Máté Csaba
Tolnai Péter

+36 20/944-14-84
+36 20/455-42-96
+36 20/237-07-70



Amikor a szármарadvány kihívást jelent

- 51 (L) és 61 (XL) cm átmérőjű kúpos tárcsák
- A kopástól független, állandó ún. TrueCut vágóél
- SteelRunner, Double SteelRunner és Double SoilRunner hengertípusok
- 4 fokozatban állítható tárcsaszög (MultiSet)
- X-elrendezésű tárcsaszorok
- Hidraulikus szárnyterhelés
- Hidraulikus kerékfelfüggesztés



A változtatható tárcsaszög lehetővé teszi a szármарadvány mennyiségéhez és a talaj nedvesség tartalmához való alkalmazkodást

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



Ahol a gazdálkodás kezdődik

Havi mezőgazdasági árelemző

Műtrágya

Augusztus hónapban tovább erősödtek a nitrogén-árak. A nemzetközi piacokon iránymutató urea, azaz karbamidkötések a horvát, illetve román kikötőkben augusztus elején még 265 dolláros szintén mozogtak, viszont augusztus második felében már tonnánként 280 dollár felett kereskedtek azonos paritásokon. Az okok a keresletnek tudhatóak be. Elsősorban India visszatért a piacra, melynek hatására a kereskedők is vásárlásokba kezdtek, pozícióikat építették. India az első augusztusi tenderen 712 ezer tonna karbamidot vásárolt. Az iráni árukat gyakorlatilag felvásárolta, így Irán kiesett az értékesítők táborából. Hasonlóan, bár önszántából Kína sem akart sok mindent értékesíteni, így aztán az eladói oldal csökkenése szintén az árak emelkedését segítette. Az őszi szezon elővásárlásaira is elkezdődtek a mozgolódások, noha Európában nem mindenki kötelezte el magát. Az augusztus eleji elővásárlások százalékosan nem közelítettek meg a tavalyi vagy két évvel ezelőtti szintet, csupán Franciaország kezdett vásárolgatni. A kereskedők augusztus közepére egyre komolyabb pozíciókat építettek ki, mivel úgy gondolták, hogy Európa – és a szintén tavalyi évhez képest nem nagyon vásárolgató Brazília – is hamarosan kopogtat majd árúért az ajtókon. Azonban úgy néz ki, hogy a gyártóknál már nem lesznek készletek, csak a kereskedőknél, ami akár további árfelhajtó erővel is bírhat. Ezzel egyidőben a kínaiak elkezdtek az árut a piacra engedni, és augusztus közepén Indonéziával közösen – természetesen magasabb árakon – értékesítettek. Augusztus második felére a kereskedők gyakorlatilag teljes egészében felvásárolták a szeptemberi gyártói készleteket. Ezeket lassan el kell kezdeniük árulni, és a hasznot zsebre tenni, mielőtt az árak újabb erősödésnek indulnának októbertől. Időközben augusztus második felében Etiópia és Banglades is bejelentkezett 750 ezer tonna ureáért. Összefoglalva elég nehéz elképzelni, hogy az elkövetkező hetekben a világszerte áruk csökkennének, inkább további erősödés várható, még akkor is, ha esetleg egy kis stagnálást lehetne az árakban érezni. Az egyetlen remény Kína lehet, ahol – az elemzők szerint – 50% körül termel-

nek a gyárak. Bár ismerve a kínai gondolkodásmódot, nehéz elképzelni, hogy letörnének a kialakult árakat, esetlegesen inkább ezeken az árakon beléphetnek az értékesíteni a piacra.

Az ammónium-nitrát ára a fekete- és balti-tengeri kikötőkben is 225 dolláros szinten mozgott augusztus második felében. A kaprolaktámgyártásból származó ammónium-szulfát ára a fekete-tengeri kikötőkben közelíti a 130 dolláros szintet, a baltikumban ennél 5 dollárral alatta kereskednek a termékkel, míg Nyugat-Európában inkább 5 dollárral felette. Ugyanebben az időszakban a nyugat-európai kikötőkben a granulált ammónium-szulfát tonnánkénti ára 170 dollár körül mozgott.

Az elmúlt időszakban erősödtek a foszforok árai is. A DAP/MAP árak közötti rés kinyílt, míg általában hasonló árakon értékesítik a két terméket, most feltehetően a nitrogénárak emelkedése miatt a DAP-ot is drágábban lehetett augusztusban vásárolni. A Baltikumban a DAP és a MAP tonnánkénti árának különbsége elérte a 10-15 dolláros szintet. A litván DAP-ot a hó vége felé inkább 445 dolláros áron lehetett vásárolni, míg MAP-ot a balti-tengeri kikötőkbe szállítva 430 dolláros szinten.

A marokkói DAP ára augusztusban már nem mozgott sokat, felugrott a 450 dolláros szintre, várva a reakciókat. Összességében az amerikai kontinensen erős a piac, míg Ázsiában inkább gyengébb. Ebből kifolyólag kínai árut exportáltak augusztusban Mexikóba és Brazíliába is.

Európában szintén erős zárást várnak az augusztustól, főleg annak tudatában, hogy jön a foszfor főszezonja. A német kikötőkben 475-480 dolláros árról lehet beszélni, míg az orosz áru Dél-Európába 490 dolláros szinten jut el.

Ha már emelkedés, akkor a kálium sem maradhat el a hónapban. Mind Európában, mind Brazíliában erősödtek a granulált kálisóárak augusztus második felében is. Az európai keresleti képet jól tükrözi a nyári vakáció és a hőmérséklet is. Északról – a skandináv országokból – indult meg először a kereslet, míg a melegebb tájakon még csak most jönnek vissza a szabadságról és most fognak körbetekinteni, hogy hol és kitől vá-



A SZÁRZÚZÁS MESTERE Müthing teljes paletta bemutató nap

Vissza nem térő alkalom, jöjjön el és próbálja ki munka közben az Önnek megfelelő Müthing mulcsozót!

Tapasztalja meg a szárzúzás és a professzionális mulcsozás közötti különbséget!

Müthing

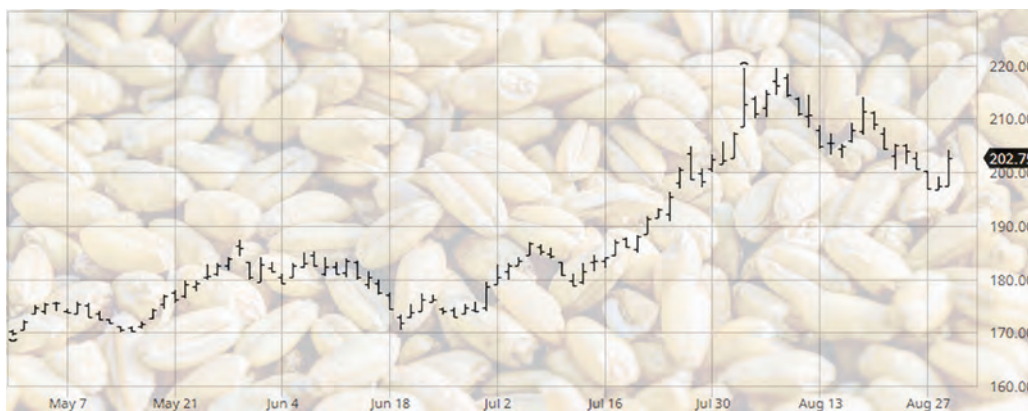
2018.09.12. 10:00

 **Solt**

 muthing.hu

 [muthingmulchers](https://www.facebook.com/muthingmulchers)

 +36 30 849 8533



1-es ábra: A szeptemberi lejáratú malmibúza jegyzésének alakulása a Párizsi Árutőzsdén (forrás: barchart.com)

sároljanak majd a szezonra. A trendek alapján szinte garantált a granulált kálisó árának további emelkedése Európában és Braziliában egyaránt.

Gabona

Az idei búza- és kukoricapiac is változatos lesz a kép. Egyrészt, mert a búza globális szinten is gyengébb eredményekkel rendelkezik, mint a tavalyi évben, ami érvényes a globális kukorica számított adataira is. Azonban eltérő a helyzet Európában, mint más földrészekben. A búza árszintje ugyan korrekciót mutatott július vége óta az Európában iránymutató Párizsi Árutőzsdén (lásd 1-es ábra), de ez inkább az aratási nyomásnak tudható be, mint valós fundamentumoknak. Amennyiben a kínálati adatokat nézzük, akkor globálisan közel 7 millió tonnával csökkent a várható termés nagysága. Ehhez az adathoz az Európai Unió – ami egyébként a világ egyik legnagyobb búzaexportőre – több mint 7 és fél millió tonnás kieséssel járult hozzá, azaz a legrosszabb eredménnyel a világban. Ezáltal arra lehet számítani, hogy erősen csökken majd az export várható nagysága. Az USDA augusztusi jelentésében például 27,5 millió tonnáról 23 millió tonnára redukálta ezt az adatot. Ezzel már Kanada is nagyobb exportőrré ugrik előre majd

akkor természetesen ennek árfelhajtó hatása lesz. Hazánkban befejeződtek az aratások, megvannak a hivatalos őszi búza-betakarítási adatok is. Sajnos, hazánkban nem lehet növekedésről beszélni, hiszen közel 950 ezer hektárról 4,84 millió tonna termést arattak az idén. Ez a tavalyi őszi búzaterméshez képest nagyjából 7,5%-os csökkenést jelent. Egyrészt a termésterület is csökkent, másrészt az átlagtermés is, igaz ez utóbbi 6,4%-kal veszi ki a részét az eredményből. Az idei hivatalos átlagtermés 5,093 tonna lett hektáronként. Búzában továbbra is exportőrként lépünk fel.

Az elmúlt hónapban az elemzők nagyobb kukoricamennyiséggel kalkuláltak, mint egy hónappal korábban, ami elsősorban az USA várható termésnagyságának köszönhető. Ezeknek a híreknek a hallatára természetesen újfent lejtmenetnek indult a Chicago-i Árutőzsde (2-es ábra). Az Egyesült Államok mellett az elemzők növelték Ukrajna várható termés kilátásait is. A jó hírek azonban nem az Európai Unióra vonatkoznak, hanem a világpiacra. Ennek megfelelően természetesen nem egy az egyben vette át az Európában legnagyobb árutőzsde, – a Párizsi Árutőzsde – a kukorica árazásának változásait, hanem – mint már korábban is elemeztük – inkább a malmibúza

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



a 2018/19-es évben, mint az EU. A világ legnagyobb exportőre címet pedig most már másodszorra is Oroszország ragadja magához.

A nemzetközi piacon egyébként továbbra is leköti a figyelmet, hogy Oroszország bevezet-e exportadót 25 millió tonna áru értékesítése után. Amennyiben ez megtörténik,

az elmúlt hónapban az elemzők nagyobb kukoricamennyiséggel kalkuláltak, mint egy hónappal korábban, ami elsősorban az USA várható termésnagyságának köszönhető. Ezeknek a híreknek a hallatára természetesen újfent lejtmenetnek indult a Chicago-i Árutőzsde (2-es ábra). Az Egyesült Államok mellett az elemzők növelték Ukrajna várható termés kilátásait is. A jó hírek azonban nem az Európai Unióra vonatkoznak, hanem a világpiacra. Ennek megfelelően természetesen nem egy az egyben vette át az Európában legnagyobb árutőzsde, – a Párizsi Árutőzsde – a kukorica árazásának változásait, hanem – mint már korábban is elemeztük – inkább a malmibúza áralakulásait követte le (3-as ábra). Az Unióra a számítások közel kétfélmillió további kiesést prognosztizáltak augusztusban, melynek eredményeként további 2 millió tonna áru importjára lesz szükség. Mint ismeretes az Unió nettó importőr, gyakorlatilag a magyar árufelhasználó mára teljes mértékben fel tudja szippantani. Az idej várható számok

FOLYTON-
FOLYVÁST

ERŐTELJES

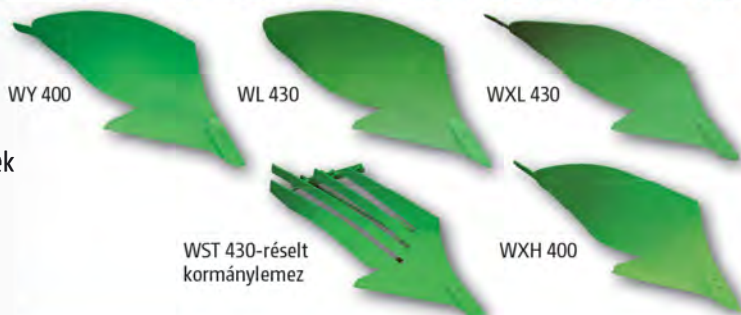


Cayros függesztett eke

Teljesítmény minden gazdaságnak!



- komplett függesztett ekeprogram 2–6 vasú kivitelben
- egyszerű beállítás és komfortos kezelés
- hosszú élettartam a robusztus váznak és a ©plus-hőkezelésnek köszönhetően
- különféle kőbiztosítás
– mechanikus – félautomata – automata hidraulikus



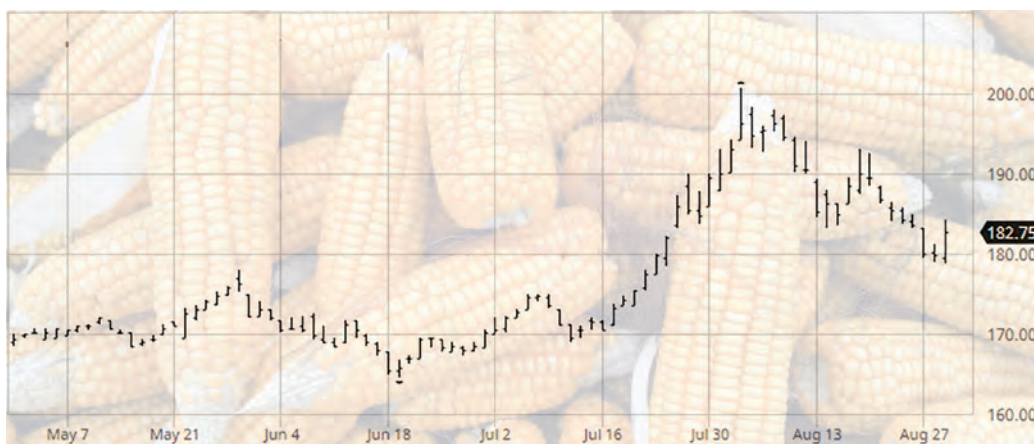
AMAZONEN-WERKE KFT.
4031 Debrecen, Balmazújvárosi út 14.
Tel: 52/475-555 - Fax: 52/458-888
Kovács Tamás: központi értékesítés 30/331-5631

Jónás Zsolt: Tiszántúl 30/643-6134
Oravecz István: Duna-Tisza köze 30/637-3306
Romsits László: Észak-Dunántúl 30/544-4478
Zubán Zoltán: Nyugat-Dunántúl 30/537-7009
Horváth Attila: Dél-Dunántúl 30/538-5918

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE



3-as ábra: Az augusztusi lejáratú kukorica áralakulása a Párizsi Árutőzsdén (forrás: barchart.com)

tőzsdén. 5 éves mélypontján van a szójabab ára, amit egy hónappal ezelőtt még nem sokan jósoltak volna meg, mi több, sokan inkább az erősödésben láttak lehetőséget. Természetesen mindezt követte a szójadara áralakulása is, bár ez nem tudott 5 éves rekordokat beállítani a gyengülést illetően, hiszen egy évvel ezelőtt

alapján 1,5 millió tonna export mellett 18 millió tonna behozattal lehet kalkulálni uniós szinten. Szerencsére az augusztusi számítások még növekedést mutatnak Ukrajna vonatkozásában, ami segítheti az uniós behozattal.

Globálisan továbbra is erősen csökken a várható átmenőkészlet nagysága, ami továbbra sem jó hír hosszabb távon. 3 éve 210 millió felett volt az átmenőkészlet nagysága, 2 éve közel 228 millió tonna, tavaly több mint 190 millió tonna, az idei évre azonban a mostani számítások bő 155 millió tonnás zárókészlettel kalkulálnak, ami alapján erősen csökkennek a készletnagyságok, azaz az előző évekhez viszonyítva nem túl rózsás a helyzet. Mi több, ez a készletnagyság az összes termelés arányában kevesebb mint a többi nagy termény esetében. Kukoricánál idén több mint 1,061 milliárd tonnás termésről beszélhetünk, ami után fennmarad 155 millió tonna készlet. Ez 14,6%-a az idei termésnagyságnak. Ugyanezen adatok búza esetében úgy alakulnak, hogy közel 730 millió tonnás termelés mellett közel 260 millió tonnás készlet marad év végén, ami bő 35%-os készletnek felel meg. A szójabab esetében idén 367 millió tonna árut termelnek a világban, ami mellett a várható átmenőkészlet nagysága 106 millió tonna lesz. Itt az arány ezek alapján közel 29%-os. A rizs esetében pedig közel 488 millió tonnás termés mellett a számítások alapján közel 144 millió tonna lesz a készletnagyság év végével. Ez 29,5%-os készletnek felel meg.

Takarmány

Hiába kezdett a szójabab július közepén erősödéskébe, egy hónappal később tovább zuhant az árfolyam, és egy kisebb korrekció után augusztus végére régen látott mélységig süllyedt az irányadó Chicago-i Áru-

is voltak hasonló árszintek, két éve még a mostaninál is alacsonyabban jegyezték a szójadara árát az árutőzsdén. Mi történt az elmúlt időszakban, ami ennyire elmozdította a lejtmenet felé a szójabab és dara árát? Mint ismeretes, problémák voltak az argentin aratásokkal korábban, és kieséseket jeleztek. Most a kiesések mértéke ugyan nagy volt, de találtak elfekvőkészleteket. A legnagyobb pozitív hír azonban nem ez volt. Kijött augusztus 10-én az Amerikai Mezőgazdasági Hivatal hivatalos jelentése a kereslet-kínálati adatokkal, ami ugyan csökkentette az USA-ban az idei nyitókészletek nagyságát, de már plusz 8 millió tonna szójababtermést prognosztizáltak az idei aratásra, ami az argentin magasabb nyitókészletekkel együtt szintén hasonló mértékű globális zárókészlet-emelkedést vetített előre. Azonban ez még nem volt elegendő hír. Azóta több elemzés is azzal foglalkozott, hogy az USA-ban rekordtermés lesz, azaz várhatóan még nagyobb lesz az amerikai termés nagysága, mint amivel az augusztusi jelentésben kalkuláltak. Ez azt jelenti, hogy a piac már ennek megfelelően áraz. Mi lehet az irány a későbbiekben? Most mindenki a szeptemberi jelentésre vár, amelyben kiderül majd, hogy a piac túlárázta-e magát, és akkor következhet a korrekció. Amennyiben azonban a hivatalos számok is fedik majd a kalkulált adatokat, akkor bizony továbbra sem lehet majd erősödéssel kalkulálni. A kérdés természetesen majd a kereskedelmi útvonal lesz; és mennyiben fogja a Chicago-i iránymutató számokat a globális kereskedelem korrigálni, azaz mennyiben módosulnak majd a prémium, vagy bázisadatok. Európa elsősorban brazil árut vásárol, hiszen csak ott lehet GMO-mentes produktumhoz jutni. Az Európai Unió szójababtermelésben jelentéktelen szerepet játszik, hiszen kevesebb mint 1%-át termeli a világ



CSEBER

csomagolóeszköz
begyűjtési rendszer

**Téritésmentesen visszavesszük
kiürült és háromszor kiöblített
növényvédőszeres göngyölegét,
valamint a csávázott vetőmagos
csomagolóanyagait.**



*Kérjük vegye fel a kapcsolatot
gyűjtőhelyével és tájékozódjon
a gyűjtési időszakok pontos
időpontjáról és az átvétel részleteiről.
Gyűjtőhelyeink listáját megtalálja a*

www.cseber.hu

weboldalunkon.

MEZŐGAZDASÁGI SZOFTVEREK

– gazdálkodási napló; teljes
naplózó rendszer (webGN,
nitrát, ePermetezés, költségek, input, hozam)

– tápanyag-gazdálkodási
tervkészítő (nitráthoz, AKG-hoz)

KIPRÓBÁLHATÓ

Egyszerűen könnyed, és hasznos megoldások a
mezőgazdasági adminisztrációban és tervezésben.

web: www.bogarasikft.hu e-mail: bogarasikft@bogarasikft.hu tel: 20/ 365-0903



Jakab Mérleg Szerviz Kft.

Zalaegerszeg, Gasparich M. u. 2.

Elérhetőségek:

+36-30/9397-840
+36-92/511-496

www.jakabmerleg.hu

jakab.merleg@jakabmerleg.hu



Digitális asztali, raktári, labor, analitikai
mérleg, vasúti és közúti
hídmérlegek javítása, forgalmazása,
márkaszervize, mechanikus mérlegek
javítása és felújítása.

- MKEH hitelesítés lebonyolítása, saját darus tehergépkocsival és etalon súllyal.
- Közúti hídmérlegek, alvázak gyártása és felújítása (thomokfűvások eljárással)

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 6320
ÜZEMÓRA: 8150
16/16 PowerQuad 40 km/h, 2 SCV,
Super Komfort ülés, pótsúlyok



John Deere 6115M
ÜZEMÓRA: 3000
24/24 PowerQuad 40 km/h, TLS,
3 SCV, légrugós ülés, pótsúlyok



John Deere 6430 PRÉMIUM
ÜZEMÓRA: 4270
24/24 PowerQuad 40 km/h, TLS,
3 SCV, légrugós ülés, pótsúlyok



John Deere 6530 PRÉMIUM
ÜZEMÓRA: 3460
24/24 PowerQuad 40 km/h, TLS,
3 SCV, légrugós ülés, fronthidraulika



John Deere 6630
ÜZEMÓRA: 5020
24/24 PowerQuad 40 km/h, 3 SCV,
légrugós ülés, pótsúlyok



John Deere 6830
ÜZEMÓRA: 4900
20/20 PowerQuad 40 km/h, TLS,
3 SCV, légrugós ülés, fronthidraulika



John Deere 6930
ÜZEMÓRA: 8400
20/20 PowerQuad Plus 40 km/h,
4 SCV, pótsúlyok



John Deere 7730
ÜZEMÓRA: 5400
20/20 PowerQuad 40 km/h, TLS,
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



4-és ábra: A szeptemberi lejáratú szójadara árutőzsdei kötései alakulása (forrás: barchart.com)

összes termelésének. A többi ország gyakorlatilag rugalmasabb, mint az EU, de miután Kína is kénytelen lesz dél-amerikai árut vásárolni a kereskedelmi háború miatt, így valószínűsíthető, hogy nagyobb lesz az észak-amerikai áru értékének csökkenése, mint a dél-amerikaié. Egyelőre azonban úgy tűnik, hogy az USA újfent visszaveheti a világ legnagyobb szójabab-termelője címet az idén Brazíliától.

Végtermék

Az európai sertéshús piacon tovább erősödtek az árak. Ez elsősorban a német piac erősödésének volt köszönhető, illetve az alacsony állatszámnak. Itt – a legutolsó hivatalos adat alapján – heti 850 ezer sertést tudtak vágni, ami alacsonynak mondható, ezért a vágóhidak versenyeznek az áruért. Ez a trend nem csupán Németországra jellemző. Noha lehet abban bizakodni, hogy a magas hőmérsékletek elmúlásával normalizálódik majd az ellátás, az árak folyamatosan erősödtek az elmúlt hetekben. Vannak országok, ahol kisebb erősödés után stagnáltak az árak – mint például Franciaországban vagy Spanyolországban –, de Németországban és Dániában heti erősödésekről lehetett beszélni. Ehhez ugyan hozzátartozik, hogy a kilónkénti árak Spanyolországban igen magasak; hetek óta 1,652 eurót fizetnek egy kilóért. Ennél csupán Olaszországban vannak most magasabb árak. A jelentősebb piacok közül a német piacon 1,496 euró az ár, Franciaországban – gyakorlatilag változatlan – 1,424 euró (ez a 34. héten 0,2 centtel emelkedett az előző héthez képest, ami átlagár 4 hétig is kitartott), Hollandiában 1,431 euró, míg Dániában 1,31 euró a kilónkénti ár. A szomszédos Ausztriában a felvásárlási átlagár a 34. héten 1,489 euró volt.

Valuta

A múlt havi számunkban adtunk számot arról, hogy a hazai fizetőeszközünk értéke új negatív rekordot

döntött meg az euróval szemben. 330 fölé ment az árfolyam. A kérdés ebben a hónapban az, hogy ez a rekord meddig él majd. Nagy segítségére van a török líra helyzete. Sajnos a török gazdaság háborúba kezdett a nyugattal, aminek hatására erős mélyrepülésnek indult a török nemzeti fizetőeszköz értéke. Ez magá-

val ránthatta, és úgy néz ki, meg is teszi majd még egyéb valutákkal is. Mindez annak ellenére, hogy a hazai gazdaság jelenleg jó adatokkal rendelkezik. A GDP szépen nőtt, a munkanélküliségi-ráta 4% alá süllyedt, új beruházásokról is lehetett hallani, (pl. az egyik nagy német autógyár Debrecenben építi fel új gyárát), de mindezek sem elegendők ahhoz, hogy a forint erősödjön.

Más eszközök bevetésével szintén a spekulatív tőke nyerne, hiszen egy kiharcolt, nagyobb mértékű kamatemeléssel újabb befektetési lehetőséget teremtene számára a jegybank. Mindenesetre a jegybanki alapkamatot senki sem emelte meg, a rendszerváltás utáni történelemben a leghosszabb ideje tartó, legalacsonyabb jegybanki alapkamatról beszélhetünk a maga 0,9%-os szintjével. A Nemzeti Bank weboldalán kint lévő legutolsó inflációs adat a 2018. júliusi eredmény (cikkünk leadásának időpontja augusztus vége volt), melynek mértéke 3,4% volt, azaz már 3% fölé ért. Igaz, most a rublikában már van egy +/-1%-os korrekciós lehetőség is, azaz toleranciasáv. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a jegybank feltehetően semmit sem fog tenni, amíg az infláció nem kerül 4% fölé.

A Magyar Nemzeti Bank Monetáris Tanácsának következő kamatmeghatározó ülése szeptember 18-án lesz, amikor egyben az inflációs jelentés végleges verziójának negyedévenkénti megtárgyalására is sor kerül. Amint megéri forintban a vevő vagy értékesítő számára az üzlet, akkor lesz érdemes az árrést biztosítani, és lekötni a valutákat is, hogy megakadályozzák a későbbi árfolyam-kockázatokat. Nem érdemes elfelejteni, hogy aki spekulálni szeretne, annak nincs szüksége üzleti tevékenységre, annak elegendő csupán egy számítógép és némi pénz, azzal is lehet már spekulálni. Aki viszont üzletet épít, annak az árrés biztosítására van szüksége, hogy biztos nyereséges legyen a vállalkozása.

Tömösi Attila

ÁLOMCSAPAT



Catros rövidtárca



Cenus mulcskultivátor



Cirrus mulcsvetőgép

Álomcsapat

Catros – Cenus – Cirrus

A Cirrus pneumatikus mulcsvetőgép 3 m–6 m munkaszélességben és 3.000 l–4.000 l tartálytérfogattal rendelhető.

A Catros rövidtárca az intenzív tartlólántás eszköze. Könnyű vontathatóságának köszönhetően, 2,5 m–12 m közötti munkaszélességekben, nagy munkasebességgel nagy területteljesítmény érhető el.

A Cenus mulcskultivátor 3 m–8 m munkaszélességben tartlólántástól a mélyítő alpművelésig használható.

AMAZONEN-WERKE KFT.
4031 Debrecen, Balmazújvárosi út 14.
Kovács Tamás (központi értékesítés):
30/331-5631

Romsits László (Dunántúl északkeleti része): 30/544-4478
Zubán Zoltán (Dunántúl északnyugati része): 30/537-7009
Horváth Attila (Dunántúl déli része): 30/830-2435
Oravecz István (Duna-Tisza köze): 30/637-3306
Jónás Zsolt (Tiszántúl): 30/643-6134

GO for Innovation | www.amazone.hu



AMAZONE

A gazdaságok vezetői nyugdíjasként is folytatnák a munkát

Magyarországon a lakosság száma évről évre jelentős ütemben csökken, ugyanakkor a legutóbbi gazdasági válság elmúltával mind fokozottabban jelentkezik a munkát végzők iránti igény. A mezőgazdasági ágazat különösen nehéz helyzetben van, mert a speciális szaktudást és kemény fizikai munkát ötvöző hivatást nem szívesen választják a fiatalok.

A KSH 1998 óta követi a foglalkoztatottak számát korcsoportok szerint, a legfrissebb eredmények tavaly születtek. Míg a teljes népességben körülbelül 20 százalékponttal dolgoztak többen 2017-ben, mint 19 évvel korábban, a nyugdíjasok sokkal nagyobb arányban tértek vissza a munka világába. Fontos azonban megjegyezni, hogy a lakosságszám közben folyamatosan esett, és a korfa egyre inkább az idősebb korosztály felé szélesedik. A foglalkoztatottak közé visszatérést segíti jelenleg az 55 éven felülieknek járó kedvezményes szocho – bár ezt 2019-től várhatóan eltörlik, nehéz helyzetbe hozva azokat, akik még nem töltötték be a nyugdíjkorhatárt –, illetve további kedvezményként jövőre mindazok után, akik öregségi nyugdíjban részesülnek, a munkába való visszaállás esetén a 15 százalékos személyi jövedelemadón túl nem kell majd közterhet fizetni.

A legnagyobb változás a 60–64 éveseknél tapasztalható, hiszen körükben 2017-ben 1998-hoz képest hétszeresére emelkedett a foglalkoztatottak száma. A kiugró eredményt magyarázhatja, hogy az elmúlt években egyre többen léptek be a 60–64 évesek korcsoportjába, ráadásul a kitolódó nyugdíjkorhatár éppen közöttük eredményezte a foglalkoztatottak körének legnagyobb mértékű bővülését.

A még idősebbek is szívesen és nagyobb arányban vállalnak munkát, amivel kiegészítik sokszor szerény nyugdíjukat: a 65–69 évesek 2017-ben 1998-hoz képest két és félszer többen, míg a 70–74 évesek 2,3-szer többen

dolgoztak. (Forrás: KSH, A foglalkoztatottak száma korcsoportok szerint, nemenként [1998–2017])

Az AgroStratéga, ismerve azt az egész Európában tapasztalható aggasztó trendet, hogy az agrártársadalom még a népesség átlagánál is gyorsabban öregszik, 2017-ben feltette a kérdést a kutatási jelentést kitöltőknek, terveznek-e munkát vállalni a nyugdíjkorhatár elérése után. Az 1400 fős, országosan reprezentatív minta átlagéletkora 49 év volt, ám jellemző adat, hogy a kutatásban részt vevők 27%-a 60 éves vagy annál idősebb. További 23%-a pedig elmúlt 50 éves, tehát már valószínűleg elgondolkodott rajta, mihez kezd majd, ha eléri a nyugdíjaskort.

A teljes minta döntő többsége, négyötöde (80%) igennel válaszolt a kérdésre, tehát idősen is a munkát választja a jól megérdemelt pihenés helyett. A ma még nem nyugdíjasok 75%-a tervezi a nyugdíjkorhatár elérése utáni munkavégzést. Ezen belül az egyéni gazdálkodók négyötöde, a cégvezetők háromötöde maradna a munkánál a nyugdíjba lépést követően is. A fiatal, 18–39 éves és a 40 éves vagy idősebb korosztály tagjainak egyaránt háromnegyede (75%) választaná a pénzkeresést a nyugdíjkorhatár elérése után. A dolgozni vágyók magas aránya egyrészt szoros kapcsolatban lehet azzal a mezőgazdaságban évek óta tapasztalható aggasztó jelenséggel, hogy nincs, aki átvegye a stafétát, másrészt az öregkori nyugdíj várható összege sem jelent elegendő motivációt az időskori évek egyébként megérdemelt pihenéssel való eltöltéséhez.

Tervezett munkavégzés a nyugdíjkorhatár elérése után*



*azok válasza, akik a nyugdíjkorhatárt még nem érték el

Az AgroStratégia 2017-ben már hatodik alkalommal indította útjára azt a kutatást, melynek kérdőíve a mezőgazdasági termelést hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából folytató egyéni gazdálkodók és cégvezetők szakmai információszerzési és döntési szokásaival, preferenciáival, valamint jövőképeivel kapcsolatos kérdéseket tartalmaz. Országos felmérésünknek tavaly is szakmai partnere volt az AGRYA (Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége) és a GOSZ (Gabonatermesztők Országos Szövetsége). E két szakmai szervezet mellett az AGRÁRIN, a HARDI, a NUFARM, a RAPOOL, a SAATEN-UNION és a TAKARÉKBANK is támogatta a kezdeményezést.

A kutatás 79–84%-ban a különféle alapanyagok (vetőmag, műtrágya, növényvédőszer) és gép, eszköz beszerzésében, továbbá a termény értékesítésében a döntéshozó; valamint 13–16%-ban a döntést befolyásoló személyeket érte el. A mintában kizárólag a hivatásszerűen, azaz árutermelés céljából gazdál-

kodók jelennek meg, mivel ők a kutatás célcsoportja. Az adószám nélküli őstermelők, az önellátásra termelők és a hobbigazdálkodók válaszait nem vettük figyelembe az értékeléskor. Így a minta nem a teljes agráriumról ad képet, hanem a mezőgazdaságilag hasznosított terület döntő hányadát művelő és egységes agrártámogatási kérelmet benyújtó gazdaságokat reprezentálja. A minta nagysága 1400 fő. A piackutatás országosan reprezentatív.

Az országos felmérés eredményeit bemutató kiadvány letölthető az alábbi linkről:

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

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

AgroStratégia
tanácsadás • fejlesztés • támogatás

Szavatosság

– avagy amit fontos tudni a vevő védelmében

Valamely dolog (akár ingó, akár ingatlan) vásárlása esetén a vevő alapvető érdeke, hogy olyan árut vagy szolgáltatást kapjon, amilyenre számít. A váratlan meglepetések lehetőségének csökkentése érdekében érdemes körültekintően eljárni, azonban adódnak olyan helyzetek, amikor még a lehető legnagyobb gondossággal vásárolt termékben is csalódnunk kell. A jog védelmet biztosít a vevő számára az olyan helyzetekben, amikor a megvásárolt dolog nem rendelkezik azzal a minőséggel, amelyben a felek megállapodtak, vagy amelyet jogszabály határoz meg.

Hibás teljesítés

E jogi védelmet a szerződés jogintézménye, azon belül is a hibás teljesítés, illetve a szavatosság (kellék-, jog- és termékszavatosság is) biztosítja, melynek szabályait főképp a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (továbbiakban: Ptk.) tartalmazza. Alapvető szabály, hogy a kötelezett (az a személy, aki valamilyen szolgáltatással tartozik) abban az esetben teljesíti hibásan szolgáltatását, ha az a teljesítés időpontjában nem felel meg a szerződésben, vagy jogszabályban megállapított minőségi követelményeknek. Hibás teljesítésről nem beszélhetünk, ha a jogosult (pl.: vevő) a szerződés megkötésének időpontjában a hibát ismerte, vagy ismernie kellett.

A fogyasztó kiemelt jogvédelmet élvez

A Ptk. általában nagyobb jogvédelmet biztosít a fogyasztó mint valamely vállalkozás vagy egyéb természetes személy számára, nincs ez másképp a szavatossággal kapcsolatos jogok körében sem. A Ptk. e körben rögzíti, hogy a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződésben semmis az a kikötés, amely a kellékszavatosságra és a jótállásra vonatkozó rendelkezésektől a fogyasztó hátrányára tér el. Az ilyen kikötés nem tekinthető a szerződés részének, azonban ettől még az egyéb hibában nem szenvedő megállapodás érvényes lesz.

Mikor minősül a szerződéses jogviszonyban az egyik fél fogyasztónak? A Ptk. alapján akkor minősül valaki fogyasztónak, ha a természetes személy (természetes személy esetében csak élő emberről beszélhetünk) szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül jár el. A kiemelt jogi védelem tehát csak korlátozott körben érvényesül és csak abban az esetben, ha vállalkozással köt szerződést, ugyanis ebben az esetben nem egyenrangú felek állnak jogviszonyban egymással.

További előny a fogyasztó számára, hogy a közte és a vállalkozás közötti szerződés esetén az ellenkező bizonyításáig vélelmezni kell (ún. hibás teljesítési vélelem), hogy a teljesítést követő hat hónapon belül a fogyasztó által felismert hiba már a teljesítés időpontjában megvolt, kivéve, ha a vélelem a dolog természetével vagy a hiba jellegével összeegyeztethetetlen. A vélelmet meg is lehet dönteni azzal, hogy a

vállalkozás bizonyítja, hogy a hiba nem állt vagy nem állhatott fenn a teljesítés időpontjában.

Kellékszavatosság

Visszterhes szerződés (olyan szerződés melyben a felek kölcsönös szolgáltatással tartoznak egymásnak, tehát az ajándékozás ki van zárva) esetén hibás teljesítésért a kötelezett kellékszavatossággal tartozik a jogosult felé. Ilyen esetben a jogosult kellékszavatossági igénye alapján választhat, hogy kijavítást vagy kicserélést igényel, melyekkel kapcsolatban a Ptk. két kivételt fogalmaz meg. Egyrészt, ha a választott kellékszavatossági jog teljesítése lehetetlen; másrészt, ha az a másik ilyen joghoz képest aránytalan többletköltséget eredményezne. Ekkor nem élhetünk a választás jogával. Abban az esetben, ha a kötelezett a kijavítást vagy kicserélést nem vállalja, vagy azt a jogosult érdekeit kímélve, megfelelő határidőn belül elvégezni nem tudja, illetőleg a jogosultnak a kijavításhoz, kicseréléshez fűződő érdeke megszűnt, az ellenszolgáltatás arányos leszállítását igényelheti, illetve a hibát a kötelezett költségére kijavíthatja vagy kijavíttathatja, vagy a szerződéstől elállhat.

A hiba felfedezése után késedelem nélkül szükséges a hibát a kötelezettel közölni.

Nem megfelelő minőségű mezőgazdasági termék értékesítése esetén előfordulhat olyan helyzet is, hogy az eredeti állapot már nem állítható helyre, a hiba kijavítására vagy kicserélésre nincs lehetőség pl.: nem megfelelő minőségű vetőmag ültetése esetén.

A Debreceni Ítéltábla határozata (ÍH 2015.142) szerint a pert kezdeményező felperes napraforgó-fedezett technológiai integrációs forgóeszköz-finanszírozási szerződést kötött alperesekkel meghatározott területen vállalt napraforgó-termelésre. Alperesek azt vállalták, hogy a termeléshez szükséges vetőmagot, növényvédő szert, műtrágyát kizárólag a felperestől vásárolják és a termést részére értékesítik. A perben álló felek a finanszírozási szerződéshez kapcsolódóan magas olajsavtartalmú napraforgómagra vonatkozó adásvételi szerződést kötöttek, mely szerint a finanszírozási adósság fedezetére alperesek elégséges mennyiségű napraforgómagot adnak el. Felperes számukra műtrágyát, növényvédő szereket és vetőmagot szállított. Később azonban alperesek azt ész-



AZ AGRÁR-VILÁG SZÉPE 2018

Fővédnök: Prof. Dr. Gyuricza Csaba | elnök Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal

SZÉPSÉG ÉS MEZŐGAZDASÁG

Az AGROTREND csoport legújabb projektje 2018-ban Az Agrárvilág Szépe szépségverseny.

www.azagrarnvilagszepe.hu

— XII. KAPOSVÁRI — ÁLLATTENYÉSZTÉSI NAPOK

2018. SZEPTEMBER 28-30. KAPOSVÁRI EGYETEM, PANNON LOVASAKADÉMIA

LOVASPROGRAMOK | ÁLLATSIMOGATÓ | CSALÁDI PROGRAMOK

VADGASZTRONÓMIA | ÁLLAT- ÉS GÉPBEMUTATÓ | GAZDAUDVAR

kán

WWW.KAPOSVARINAPOK.HU

Rendező,
szervező:



Partner:



A kiállítás
hivatalos lapja:



lelték, hogy a napraforgó megjelenése nem a fajtára jellemző (a felfelé álló tányérokban megáll a víz, ezért elrohadnak, szétesnek). A rendellenességet jelezték felperesnek és beavatkozóknak is (a beavatkozó biztosította felperes számára vetőmagot). A vadkárbecslő szakértő ugyanezen rendellenességeket rögzítette. Alperesek által megbízott szakértő szerint a rendellenességek a vetőmaghoz kötődtek, ugyanis azokat kórokozó fertőzés okozta, amely a vetőmaggal került a területekre. Alperesek arról tájékoztatták felperest, hogy káruk enyhítése érdekében a termésüket értékesítik, ehhez felperes nem járult hozzá. Az elsőfokú bíróság megállapította, hogy a vetőmag hibás volt, a felperes hibásan teljesített. Megállapította továbbá, hogy a hibás teljesítés objektív jogkövetkezményeként az alperesek által nevesített és kifogásként érvényesített árleszállítás szavatossági jogot, mint csak a finanszírozási szerződéshez és a vetőmaghoz kapcsolható, nem találta alkalmazhatónak, ám az ítélet tábla döntésében azt mondta ki, hogy a „mezőgazdasági termékértékesítési szerződés teljesítése során a megrendelő által szolgáltatott részben hibás vetőmag miatt igényelt árleszállítás nemcsak a vetőmagra, hanem a hiba arányában a termeléshez nyújtott egyéb szolgáltatásokra is kiterjed.”

Bár az ítélet tábla a régi Ptk. szabályait kellett alkalmazza ítélezése során, azonban fent levezetettek kihatással lehetnek az ítélezési gyakorlatra még akkor is, ha az ítélet egyéb megállapításait (például az „eltérés a jogosult által megjelölt kellékszavatossági jogtól”) a jelenleg hatályos Ptk. már másképpen szabályozza.

Amennyiben kellékszavatossági igényünk merül fel valamely termékkel kapcsolatban, arra oda kell figyelni, hogy a teljesítéstől számított egy éven belül érvényesítsük azt, ugyanis ezen idő elteltével igényünk elévül. Fogyasztó és vállalkozás közötti szerződés esetén az elévülési idő két évre hosszabbodik, amelytől használt dolog esetén el lehet térni, de egy évnél rövidebb elévülési idő ekkor sem köthető ki. Ingatlan (pl.: földterület) esetében ez az idő öt évre tolódik ki.

Ha kijavítással vagy kicseréléssel kapcsolatos igényünket érvényesíteni tudtuk, akkor a dolog kijavított vagy kicserélt részére vonatkozóan újraindul az elévülési idő.

Termékszavatosság

A törvény lehetőséget biztosít arra, hogy a fogyasztó közvetlenül a gyártóhoz fordulhasson a termék hibájának kijavítása vagy annak kicserélése céljából. A törvény itt termék alatt olyan ingó dolgokat ért, amelyet a vállalkozás értékesít fogyasztó részére. Ilyen esetben akkor kérhető a termék cseréje, ha a kijavítás nem végezhető el megfelelő határidőn belül, a

fogyasztó érdekeinek sérelme nélkül. Mindenképpen hibásnak kell tekinteni a terméket, amennyiben az nem rendelkezik azokkal a tulajdonságokkal, amelyeket a gyártó a termékleírásban szerepeltet. A Ptk. a termék szavatosság körében gyártónak tekinti a termék előállítóját és forgalmazóját is.

Jogszatosság

Alapesetben tulajdonjog, más jog vagy követelés átruházása esetén a kötelezettnek (azaz annak a személynek, aki a jogot átruházza) biztosítania kell, hogy azok megszerzését harmadik személy (tehát olyan személy, aki nem szerepel a jogosult és kötelezett jogviszonyában) ne akadályozza vagy korlátozza.

A Ptk. tehát a jogszatosság két esetét különbözteti meg: egyrészt ha a jogszerzésnek akadálya van; másrészt, ha az átruházni kívánt jog (vagy követelés) megszerzését harmadik személy joga akadályozza. Utóbbi esetben kötelesek vagyunk megfelelő határidő tűzésével felszólítani a kötelezettet (adásvétel esetén az eladót), hogy az akadályt hárítsa el, vagy adjon megfelelő biztosítékot és csak ezt követően van lehetőség arra, hogy elálljunk a szerződéstől és kártérítést követeljünk.

Abban az esetben, ha az átruházni kívánt jog (vagy követelés) megszerzését harmadik személy joga korlátozza vagy értékét csökkenti, a kötelezettől tehermentesítést követelhetünk, természetesen itt is csak megfelelő határidő biztosításával. Ha a kitűzött határidő letelt, saját magunk is tehermentesítést végezhetünk a kötelezett költségére. Előfordulhat, olyan eset, amikor a tehermentesítés nem, vagy esetleg csak aránytalan költségek ráfordításával lehetséges. Ilyen esetben a szerződéstől elállhatunk, kártérítést vagy a teher átvállalása fejében az ellenérték csökkentését követelhetjük. Ezek a jogok akkor is megilletik a jogosultat, ha a tehermentesítésre kitűzött határidő eredménytelenül telt el és a jogosult már nem kívánja a dolog tehermentesítését.

Például különös figyelmet kell fordítani a természetvédelmi hatósági korlátozásokra, ha esetleg ilyen korlátozás bevezetése folyamatban van, akkor erről mindenképp tájékoztatni szükséges a vevőt, hiszen tájékoztatásunk elmaradása esetén (körülményektől függően) szerződésszegést követhetünk el.

A cikke terjedelme miatt a jótállásra nem térünk ki, de fentiekből is látható, hogy valamely dolog megvásárlása esetén a szavatosság körében számos jog illet meg minket. Az eladónak kötelessége a megállapodásnak megfelelő minőségű terméket szolgáltatnia, a termékben meglévő hiba esetén nem csak az eladó, hanem akár annak előállítója vagy forgalmazója felé is fordulhatunk, a hiba jellegétől függően.

Dr. Barabás Zoltán

ügyvéd; 06-20/577-7779

Világrekorder ősibúzafajta a KWS kalászos portfóliójában.

Ismert, hogy a GUINNESS világrekordot jelentő legmagasabb hektáronkénti szemtermést a tavalyi évben KWS által nemesített ősibúzafajta érte el.

A KWS a vezető kalászosnemesítő Európában. A legkorszerűbb biotechnológiai eljárásokat alkalmazó nemesítési programjaiban elsőként kombinálta sikeresen a lehető legmagasabb szemtermést, a stabil malmi minőséget és a legfontosabb betegség-ellenálló képességeket.

Ezek a korszerű ősibúzafajták mára a magyar termelők számára is elérhetőek, új távlatokat nyitva a búzatermesztésben. Megvalósult ugyanis egyetlen fajtában az átlagon felüli szemtermés és a magas minőség, kompromisszumok nélkül!

Az elmúlt időszakban több új fajtánkat is vizsgáltuk a NÉBIH hároméves hivatalos kísérleteiben, és ezek közül kettő a **VYCKOR** és a **SANTORIN** állami elismerést kapott.

VYCKOR korai típusú, tar kalászu, korszerű ősibúza-fajta.

- magas termőképesség (3 év átlagában 23%-al haladta meg a standard fajták átlagát*)!
- beltartalma a malomipar elvárásainak megfelelő
- A2/B1 farinográf érték
- 13,6% átlag fehérje és 28,7% átlag sikkértartalom három év átlagában*

SILVERIO korai típusú, toklászos kalászu, magas termőképességű korszerű ősibúzafajta.

- termőképessége kiemelkedően magas, az állami minősítés 3 éve alatt szemtermése 22%-kal haladta meg a standard fajták átlagát*
- beltartalma jó, A2/B1 farinográf érték
- 13,1% átlag fehérje és 25,8% átlag sikkértartalom három év átlagában *

FOXYL korai típusú, magas termőképességű, toklászos, korszerű francia ősibúzafajta.

- a megoldás kukorica után
- magas fuzárium-ellenálló képesség
- malomipari minőség, B1 farinográf érték
- 13,4% átlag fehérje és 26,8% átlag sikkértartalom három év átlagában*

Fajtáink közismerten jó általános betegségellenálló képességgel rendelkeznek. A már jól ismert kiváló sárgarozsda tolerancia, erőteljes fuzárium-ellenálló képesség jellemzi őket.

Legújabb nemesítésű fajtáinkon kívül egyéb, a piacon lévő kitudó fajtáinkat is ajánljuk figyelmükbe:

SIRTAKI közép-korai típusú, tar kalászu, intenzív termesztés technológia mellett kiemelkedően magas termőképességű, euro minőségre képes ősibúzafajta.

FARINELLI korai típusú, nagy szemtermésre, egyben malmi minőségre képes ősibúzafajta.

Idei fajtaválasztásánál kérjük, mindenképpen vegyék figyelembe kiváló fajtáinkat!

További info: www.kws.hu

*Forrás: NÉBIH

JÖVŐT VETNI
1856 OTA



A következő nagy lépés

Megérkeztek a KWS rekorder ősibúza- és legújabb ősziárpafajtái

VYCKOR

SILVERIO

SANTORIN

FOXYL

KWS KOSI

KWS ASTA

ELFOGYOTT!

ELFOGYOTT!

ELFOGYOTT!

Kalászos agroszerviz:
Dunántúl: 20/344-6321
Alföld: 30/933-1735

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 OTA



Álom vagy valóság?

Nyereségessé válni külső segítség nélkül

Sajnos a magyar agrárüzemek 75 százaléka veszteségesen gazdálkodik támogatások nélkül. Ezt az adatot sokan vitatják, de az tagadhatatlan, hogy a támogatásokat épp úgy bevételnek tekinti a termelő többsége, mint egy-egy pályázat összegét. Hajdúböszörményben ezúttal is kijózanító előadásokat és hozzászólásokat hallhattunk a témában.



Farkas Sándor, az Agrárminisztérium miniszterhelyettese köszöntötte a rendezvény résztvevőit

A Hajdúsági Expó hírnevét a kiállítás mellett olyan rangos események erősítik, mint a Traktorhúzó Európa Kupa és a Portfolió konferenciasorozat **Kelet-magyarországi Agrárfóruma**. Az előbbi a lóerők szerelmeseit, az utóbbi pedig a mindennapi gazdasági élet, ne titkoljuk: a nyereségesség iránt érzékenyebb látogatókat vonzotta.

Van-e értelme a támogatásoknak?

A megosztó kérdés egyre inkább foglalkoztatja a szakmát (és a szakmán kívülieket is. Szerk.). A Kelet-magyarországi Agrárfórum pódiumbeszélgetéseinek is ez volt az egyik sarokpontja, így pl. Bodnár Lajos, a Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft. elnöke is a racionális gazdálkodás fontosságára hívta fel a figyelmet. Mint mondta, a felvásárlói árak hullámvasúton vannak, de a vállalkozásnak ennek dacára teljesítenie kell fizetési kötelezettségeit, különben szó szerint hitelét veszti. Sajnos a magyar agrárüzemek 75 százaléka veszteségesen gazdálkodik támogatások nélkül, ami nem feltétlenül azt jelenti, hogy erre „apellálnak” a termelők, de sok esetben épp ez húzza ki a gödörből a mezőgazdasági vállalkozókat. Szólláth Tibor

Zoltán, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) Hajdú-Bihar megyei elnöke arra intette a hallgatóságot, hogy ezen változtatni kell, hiszen semmi sem garantálja, hogy a jövőben hasonló mértékű szubvenciókra támaszkodhat a mezőgazdaság, a gazdálkodásnak külső segítség nélkül is nyereségessé kell válnia. Ehhez az szükséges, hogy a tömegtermelésből kitörjön a magyar mezőgazdaság.

Míg a lengyel túltermelésnek köszönhető a léalmát 13 forintos kilónkénti áron akarják felvásárolni, addig tudomásul kell venni, hogy ezen a fronton vereséget fogunk szenvedni tőlük. (Szinte egyedülálló hazánkban, hogy összefogással, tüntetéssel, szakmaközi segítséggel, de sikerült a helyzeten közben javítani. Szerk.) A támogatáspolitikát, az adópolitikát vagy a piac terén kiszolgáltatott a termelés, de nem hanyagolható el a gazdaságvezető felelőssége sem: „bármilyen is a gazdasági környezet, a céget illető stratégiai döntéseket neki kell meghoznia” - mutatott rá a NAK megyei elnöke.

Ha a támogatások csak arra jók, hogy elfedjék a versenyképtelenséget és a vezetők halogathassák a fent említett stratégiai döntéseket, akkor vajon van-e értelme a szubvenciók fenntartásának? – az első hallásra ijesztő kérdést Koncz Máté, a Budapest Bank agrárszakértője a beszélgetés moderátoraként tette fel a megszólított cégvezetőknek. A Budapest Bank meglátása szerint ugyanis hiába ömlött több pénz pl. a szarvasmarha-ágazatba, mint a baromfiszektorba, mégis az utóbbi működik hatékonyabban, és az egy-ségnyi támogatási összeg is jobban hasznosul itt.

Van igazság Mátyás után is?

Nem helyes, hogy ezek a pénzek valamennyi mezőgazdasági szereplőre szétterülnek, tekintet nélkül arra, hogy pusztán egy kisvállalkozó szociális védelmét szolgálják-e, vagy egy valóban hatékony üzem kapacitásbővítését – ezt a kérést (vagy tény) már Bodnár Lajos feszegette a támogatás értékesülésével kapcsolatban. A Hajdúböszörményi Béke Mg. Kft. vezetője szerint a pénzek szétosztási elvében a tagállamnak is felelőssége van. Szerinte az államoknak élniük kell a nem vámjellegű piacvédelem eszközeivel, és támogatni az integrációt, a mérethatékony termelőegységek létrejöttét.

HA BIZTOSRA AKAR MENNI



SZOLGÁLTATÁSOK TERMŐFÖLDTŐL AZ ASZTALIG

- Mezőgazdasági szolgáltatások
- Szántóföldi kísérletek
- Akkreditált laboratóriumi vizsgálatok
- Élelmiszer- és feldolgozóipari vizsgálatok és tanúsítások
- Kiskereskedelmi és vendéglátóipari szolgáltatások és tanúsítások
- Ásványi anyagok vizsgálata
- Szabványokhoz kapcsolódó oktatások és egyedi képzési megoldások a teljes élelmiszerláncban

**A VILÁG VEZETŐ MINŐSÉGELLENŐRZŐ,
VIZSGÁLÓ ÉS TANÚSÍTÓ SZERVEZETE**

SGS HUNGÁRIA KFT.

1124 Budapest, Sírály u. 4.
1531 Budapest, Pf. 25
tel.: 06 (1) 309 3320
fax: 06 (1) 309 3355
afl.hu@sgs.hu
www.sgs.hu

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

ROYALKERT
Zölden minden jobb

GardenGo

TRAKTORRA FÜGGESZTHETŐ, EGYSOROS BURGONYAKISZEDŐ GÉP

- 3 pont felfüggesztés
- 540 ford./perc
- min 15LE traktor teljesítmény
- ingyenes házhozszállítás



További GardenGo® munkaeszközökért,
keresse kollégáinkat elérhetőségeink bármelyikén!

- talajmarók
- fűnyírók
- homlokrakódó
- szárzúzók
- gödörfúró
- stb.

+36 88 560 564
www.royalkert.hu
gep@royalkert.hu

INGYENES
HÁZHOZZÁLLÍTÁS



Táblahatár-ellenőrzés, területmérés

- Földi RTK korrekcióval: 1-3 cm
- Ingyenes korrekcióval: 20-40 cm
- Őszi AKCIÓ: 2018. október 15 -ig:



**1.550.000 Ft helyett
most 1.100.000 Ft**

**Profi kétfrekvenciás GPS készülék
ingyenes deciméteres korrekcióval**



www.gpsdebrecen.hu
Tel: 0670/245-8365
gpsdebrecen@gmail.com

Derby-Túr



Kingspan műanyag gázolajkút,
most **akár 300.000 Ft+ÁFA**
kedvezményel, csak szeptember 31-ig

+36 20 459 2575



www.gazolajkut.hu

5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.

Telefon: +36 56 354 222

A **CSE-M Kft.** kunszentmártoni telephelyére főállású
mg-i gépészmérnököt keres.

Feladata:

- 10-15 fős dolgozói létszám irányítása;
- intenzív növényeket betakarító gépek üzemeltetése, javítása;
- (zöldborsó, csemege- és hibridkukorica, zöldbab)

Elvárások:

- szakmai tapasztalat, vezetői alkalmasság;
- angol / német nyelvismeret;

Bérezés megegyezés szerint.

További információ:

00 36 30 229 0382; csem@externet.hu; www.cse-m.hu

Valamennyi támogatás mindig lesz a mezőgazdaságban, hiszen a világ többi részével a támogatások terén is verseng Európa. Az élelmiszerek mindenhol stratégiai termékek, ezért mesterségesen alacsonyan tartják az árakat. Amíg ez az elv jelen van a világban, addig lesznek támogatások is, és amíg lesz támogatás, addig támogatásvezérelt lesz a gazdálkodás is. A baj inkább az, hogy a világ egyes országai nem képesek azonos mértékben támogatni a termelőiket – védte meg gyakorlatilag ezzel a termelőket Szólláth Tibor Zoltán, aki a tagállamokra terhelte inkább a felelősséget: *„A 2020 utáni Közös Agrárpolitikában nagyobb mozgásteret, de nagyobb anyagi felelősséget is lesz ez egyes tagállamoknak a termelőinkkel szemben. Ez biztosan nem kedvez Közép-Kelet-Európának. Kalkulációk szerint Magyarországnak 2000 Mrd forint forrást kellene biztosítania a mezőgazdaság számára, hogy versenyben maradjon.”*

A termelői támogatásfüggőségről termelő is nyilatkozott: Nyakas András, a Nyakas Farm Kft. ügyvezetője a nagyvállalkozások társadalmi felelősségére is rámutatott: *„A mi esetünkben 100 család sorsa függ attól, hogyan gazdálkodunk. Nem örülünk neki, ha mások kisebb felelősségtudattal vágnak bele olyan projektekbe, amiket egy pillanatnyi támogatási célra alapoznak, majd a hiteleiket sem tudják visszafizetni. Az ilyen kockázatos piaci szereplők miatt számunkra is drágábbá válhatnak a pénzügyi források.”*

Lassan, nincs, aki megetesse a tehenet vagy éjszaka arasson

A precíziós gazdálkodás megkönnyítheti a munkadók és munkavállalók dolgát is, ám sok pénz szükségeltetik hozzá. Ez tény, különösen, ha valaki „későn ébred”, és hirtelen szeretne az alkalmazott technológiáján változtatni. De gyorsan hozzá kell tennünk: ma nem is ez a legégetőbb probléma, Sántha Imre, a Formula-GP Kft. ügyvezetője a munkaerő-problémákkal kapcsolatban annak megbecsülésére és az agrárium vonzóvá tételére hívta fel a figyelmet ezzel egy ördögi körre is rávilágítva: a digitalizációtól várható ennek a szakmának a fiatalok körében történő felvirágoztatása. Talán... Addig pedig csak túl éli az éga

zgatást ezt a kritikus periódust, amikor nincs az állat-

Márpedig fogunk számolni

Az agráriumnak elsősorban hosszú távú, stabil, kiszámítható adózási rendszerre van szüksége, a gazdaság fehérítésére pedig éppen a tisztességes piaci szereplők védelme érdekében van szükség. A kerekasztal-beszélgetés során Sántha Imre, a Formula-GP Kft. ügyvezetője a „kiskapukra” is felhívta a figyelmet, hisz az adóterhek nem érinthetik diszkriminatívan az egyes vállalkozási formákat. *„Ne gondoljuk, hogy a paraszt nem tud számolni. Bármit is tervez a kormány, ő meg fogja találni a számára legkedvezőbb adózási és cégformát”* – utalt az ügyvezető az őstermelők kedvezményezett jogállására. Az persze tény, hogy az a családi vállalkozás, amelyik sokféle formában, biztos bevételekkel rendelkezik, de nem egy világos cégjogi alakulat, az a bankok számára is kevésbé vonzó. Ezen túlmenően sem a közigazgatásnak, sem a termelőknek nem előnyös, ha energiáikat az adóoptimalizálási (lásd megkerülési) törekvések vagy az adminisztráció viszi el. A gazdálkodóknak tehát el kell(ene) döntenie, hogy egyéni vállalkozóként, őstermelőként, családi gazdaként vagy társas vállalkozás formájában működnek-e tovább, ha eddig ugyanarra a tevékenységre több gazdasági formában is dolgoztak. Ezzel szemben viszont elvárható lenne egy viszonylag magas, adómentes bevételekhatár, és ezzel párhuzamosan egy egyszerűbb adózási adminisztráció.

Ahogy Papp Gergely, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szakmai főigazgató-helyettese fogalmazott, talán az őstermelők sem bánnák, ha az adóterhek némiképp növekednének, viszont cserébe az adminisztrációs terhek mérséklődnek. Ennek legegyszerűbb módja, ha **100 millió forintig adómentessé válik** a támogatások nélkül számolt bevétel.

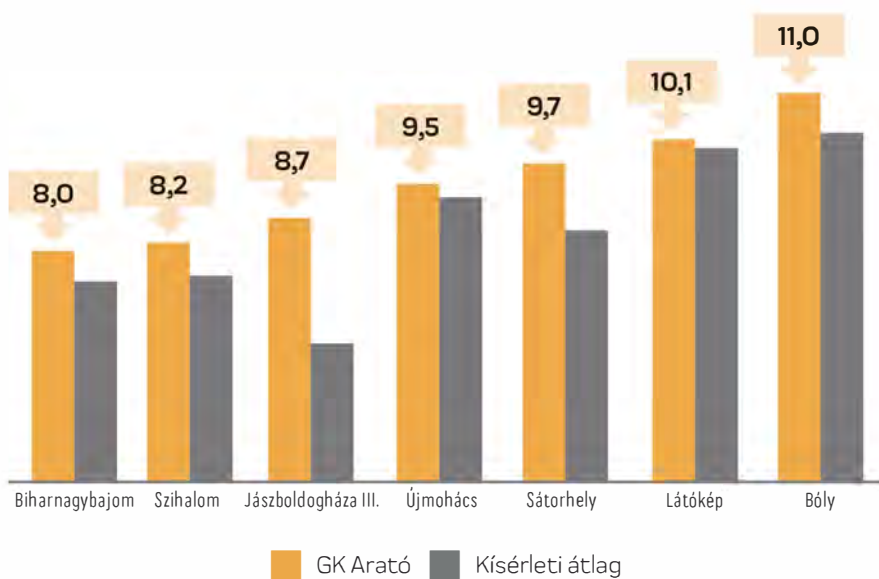
Ami határozottan biztos: a változások olyan nagymértékűnek ígérkeznek, ami egy teljes év türelmi időt indokol az adójogi reformok bevezetése előtt.

Forrás: agrarszektor.hu
Összeállította: Sándor Ildikó

GK ARATÓ

A mennyiségre igényes búza- termesztőknek

GK Arató termése üzemi kísérletekben, 2017. (t/ha)



KIVÁLÓ
TERMŐKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
ÁLLÓKÉPESSÉG



KIVÁLÓ
BETEGSÉG TOLERANCIA



GabonaKutató

A mi földünk, a mi jövőnk

Növény szenzorok: a valós igényeket mérik

Fontos, hogy készüljenek az adott területről zónalehatárolások, ugyanakkor a talaj nitrogénszolgáltató képességét egyéb tényezők is befolyásolják. Ezek miatt még precíziós tápanyagellátás esetében is kiszámíthatatlanul fejlődnek a növényeink. Ennek a kellemetlen jelenségnek az elkerülését segíthetik a növény szenzorok.

Akár készült, akár nem a területről zónalehatárolás, jelentősen megkönnyítik a munkát a növény szenzorok. Közvetlen mérésekkel, vélt helyett mért értékekkel segítik pontosítani a tervezett beavatkozásokat.



1. kép: Isaria Fritzmeier növény szenzor műtrágyaszóróval

Az Isaria Fritzmeier növény szenzor segítségével lehetőségünk nyílik kalászos és kapás szántóföldi kultúrákban aktuális igény szerinti, valós idejű, helyspecifikus tápanyagellátásra, illetve növekedésszabályozó szerek kijuttatására (1., 2. kép). Az eszköz az általa kibocsátott vörös (R) és közeli infravörös (NIR) fény speciális hullámhossztartományának a növénytakaró felületéről történő visszaverődését érzékeli és két mutatóval jellemzi a kultúrnövény aktuális állapotát. Az első az **IBI**: vegetációs index, a növényállomány zöldszín-intenzitásának méréséből származtatott mutató, amely a tábla adott pontjain

2. kép: Isaria Fritzmeier növény szenzor permetezőgéppel



mérhető fotoszintetikus aktivitással arányos, és a növényi biomasza tömegét jellemzi. A másik az **IRMI**: a mérőeszköz algoritmusainak segítségével a visszavert hullámhossztartományból számított érték, amely a mérés időpontjában – közvetett módon – a növény nitrogénellátottságát jellemzi.

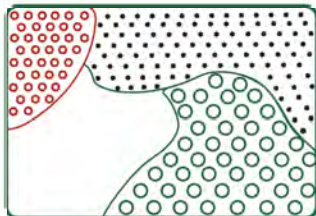
Az eszköz feltérképező üzemmódját (scan mode) alkalmazva, a táblán végighaladva megkapjuk az 1. ábrán látható **IBI**-térképet, amely a biomaszatömeget jellemzi. Térképünkön a piros-sárga-zöld színátmenet az alacsonyabb vegetációs intenzitástól a magasabb felé halad, tehát a térkép zöld részei mutatják az erőteljesebb növényállományt.

Ugyanezen mérés alkalmával az **IRMI** értékről is információt nyerünk, amely a 2. ábrán látható. A térképen az előzőhöz hasonló jelöléssel a zöld területek a kedvező nitrogénellátottságú részeket jelölik, míg a sárga-piros átmenet felé haladva az átlagosgyengébb nitrogénszint látható. A két térkép együttes elemzése után azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a vegetációs index nem feltétlenül függ össze a nitrogénellátottság mértékével. (Ez az érték lehet teljesen ellentétes is! Azaz gyenge növényállománynak lehet jó nitrogénellátottsága, és fordítva is, példa rá az 1., 2. ábra.) Az IBI-térképen piros-narancssárga színezetű, tehát relatíve alacsony vegetációs indexű növényzethez az IRMI-térképen az átlagosnál nem rosszabb nitrogénellátottság társul. Összegezve: a gyengébb fejlődésű állományt okozza az elégtelen nitrogénellátottság okozza. A további fejtrágyaadagok kijuttatása helyett érdemes inkább ezen jól kirajzolódó területek talajtani elemzésére koncentrálni és szükség esetén az egyéb okokat feltárni.

A tesztbe bevont Duna menti öntéstalajok jellemzője a változatosság, itt az agyaglencsétet homokfoltok, „égevények” vagy ezek átmenetei váltják fel. Ezeket a gyenge termőképességű táblarészeket számottevő megtakarítást érhetünk el, és/vagy minőségjavulásra, termés- és jövedelemnövekedésre tehetünk szert

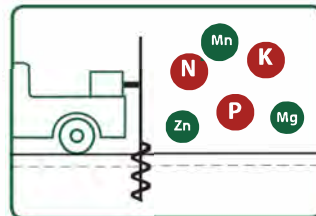
Agronómiai kérdések – AgroFIELD-megoldások

Heterogének a tábláid?



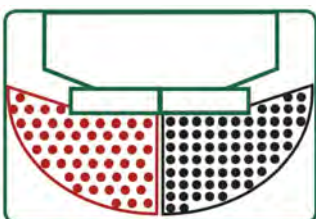
Alakíts ki termőzónákat!

Mennyi tápanyagot juttass ki?



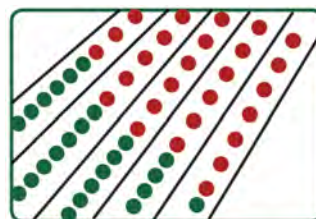
Kérdezz meg független szakértőt!

Kárba vész a műtrágya?



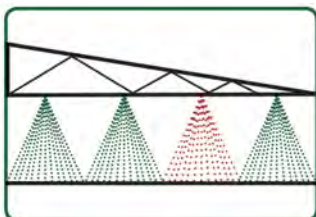
Alkalmazz differenciált kijuttatást!

Kihasználád a területed és a vetőmagod potenciálját?



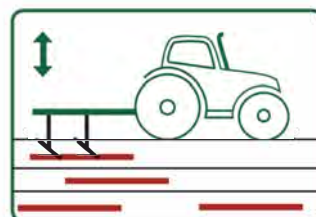
Vess változó tőszámmal!

Megtakarítanál és tennél a környezetedért?



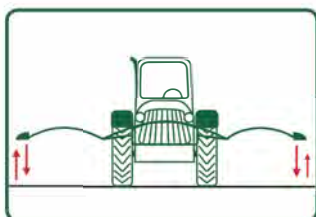
Permetezz helyspecifikusan!

Tennél a talajok védelmében, ráadásul gazdaságosan?



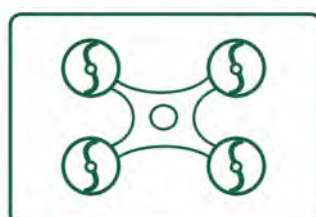
Változó mélységű talajművelés!

Optimalizálnád a fejtrágyázást?

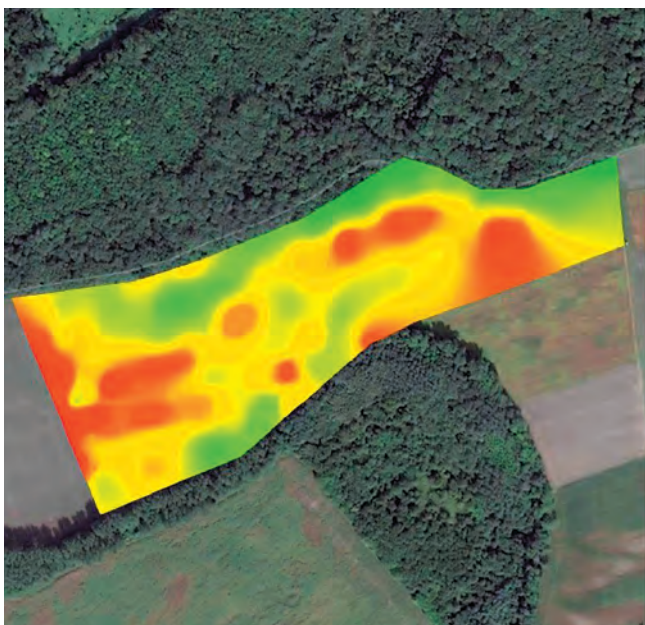


Differenciálj valós igény szerint!

Követni akarod növényeid fejlődését?



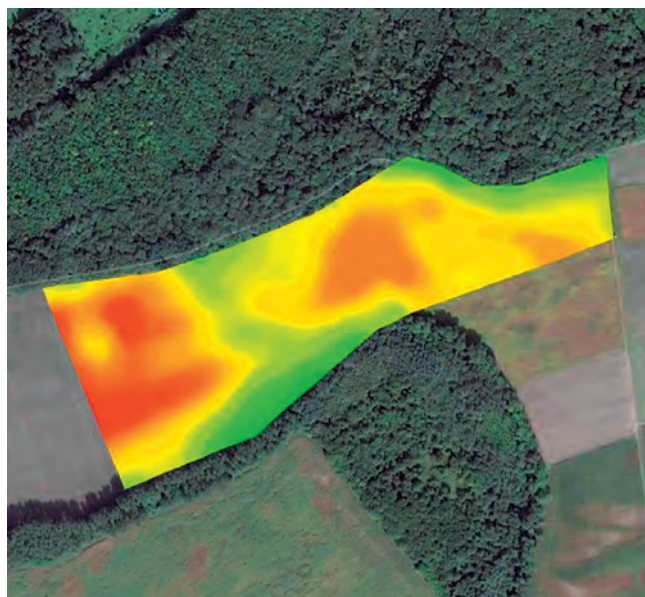
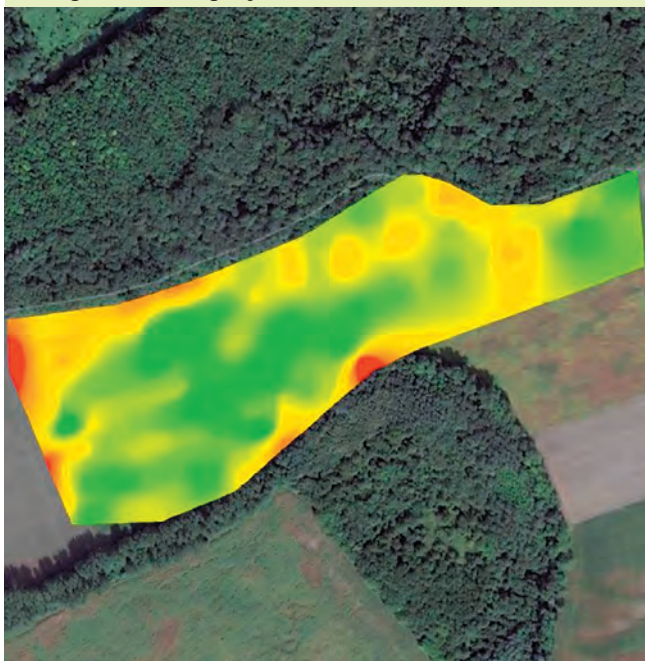
AgroFIELD távérzékelési megoldások!



1. ábra: IBI érték – vegetációs index

a jobb adottságú táblarészekben a precíziós gazdálkodás agronómiailag helyes alkalmazásával. Mi lehet ennek az oka? A gyenge adottságú táblarészekben a termés nem a tápanyag-szolgáltató képességtől, hanem a talaj vízháztartási tulajdonságaitól függ. Ezen az állapotban nitrogéntrágyázással javítani nem lehet, ezért az egysíkú trágyázás ezeken az általában gyenge adottságú táblarészekben kifejezetten ártalmassá is válhat. A jó adottságú részekben a növények nitrogénfogyasztása kifejezettebb, az oda „átcsoportosított” hatóanyag ezáltal lényegesen jobban hasznosul, javítva a termés mennyiségi és minőségi mutatóit.

2. ábra: IRMI érték, az állomány nitrogénellátottságát jellemzi

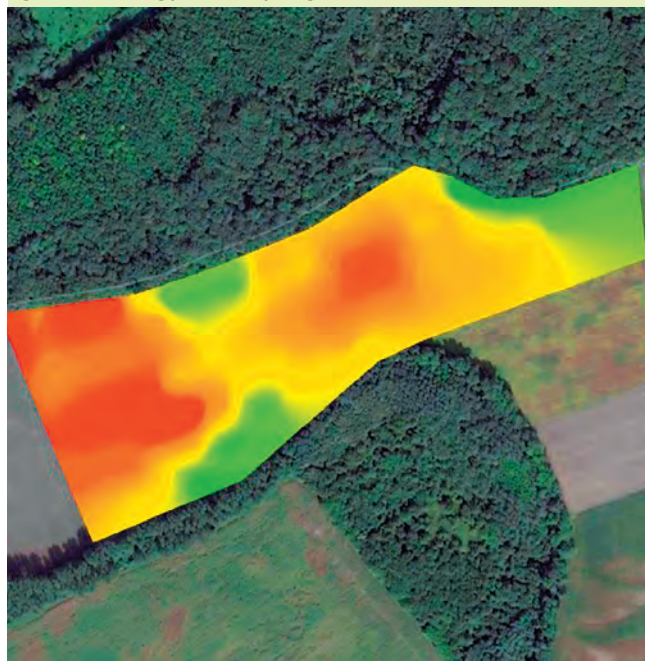


3. ábra: Terméspotenciál-térkép, amelynek figyelembevételével a valós idejű kijuttatás történik (Yield Potential Map)

Attól függően, hogy milyen kezelést alkalmazunk, használhatjuk a különböző mutatókat. Az IBI-térkép regulátor (repce) és szárszilárdító (kalászosok) permetezésekor nyer jelentőséget, az IRMI-adatok pedig a nitrogén-fejtrágyázás során nyújtanak segítséget.

A növény szenzort a termelésben műtrágyaszóróval vagy permetezővel szinkronizálva, „real-time” módban használjuk, a szenzorok segítségével érzékelt információ függvényében valós időben történik a kijuttatás differenciálása. Ezen a ponton fontos kiemelni, hogy az Isaria Fritzmeier szenzor egyéb növény-

4. ábra: Az Isaria szenzor segítségével kijuttatott tényleges N-műtrágya mennyisége



szenzorokhoz képest egyedülálló tulajdonsága, hogy a valós időben érzékelt növényállományra vonatkozó információ mellett egy előzetesen feltöltött terméspotenciál-térképet (3. ábra) is számításba vesz. A helyspecifikus kijuttatás az alábbi adatok együttes értelmezésével történik: **terméspotenciál-térkép (YPM) × pillanatnyi IBI/IRMI érték = ténylegesen kijuttatott inputanyag-mennyiség.**

A terméspotenciál-térképpel egészítjük ki az adott pillanatban mért értékeket, dupla korrekciót végezve, így tehetjük pontosabbá és hatékonyabbá a különböző kezeléseket. A terméspotenciál-térkép elkészítése különböző mérési eredmények alapján történhet, például hozamtérképek, műholdfelvételek vagy talajszenknelésből származó információ segítségével, illetve ezek kombinációjával. A térkép relatív értékekben, százalékos megoszlásban tartalmazza a tábla bizonyos pontjainak terméspotenciálját. Az átlagos 100% feltételezett terméspotenciálhoz viszonyítva minimum (például 50%) és maximum (például 150%) szélső értékeket (szorzót) adhatunk meg a várható termés függvényében. Nyilvánvalóan a termelőnek a táblával kapcsolatos tapasztalatai ebben a kérdésben nagyon fontosak, az agronómiailag helyes megközelítést semmilyen szenzoros eredmény nem helyettesítheti.

A precíziós állománykezelés közben az eszköz regisztrálja a kijuttatás részleteit, így az eszközből a tábla különböző pontjaira kijuttatott nitrogénműtrágya mennyiségére vonatkozó térképi információ kinyerhető (4. ábra). A terméspotenciál-térkép és a ténylegesen kijuttatott nitrogén mennyiségét ábrázoló térkép között jól látható az összefüggés. Érzékelhető az alap nitrogénellátottsághoz képest a terméstérkép korrekciós hatása. A legjobb trágyázási stratégia megtalálásához tehát elengedhetetlen a terméstérkép alkalmazása.

Az eszköz működését úgy összegezzhetjük, hogy valós időben, pillanatnyi igény alapján végezhetünk tápanyag-, szárszilárdító- és regulátorkijuttatást úgy, hogy korábbi mérési eredményeinket és az adott táblával kapcsolatos agronómiai tapasztalatainkat felhasználva terméspotenciál-térképet adunk meg, tökéletesítve ezzel a kijuttatandó mennyiségeket. Az Isaria Fritzmeier szenzorral különösen pontosan végezhetjük el állománykezeléseinket, azonban nagyon fontos hangsúlyoznunk az ehhez feltétlenül szükséges agronómiai szaktudást.

Katona András
Agrofili-SZMI Kft.

FitoHorm®

...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEK.

MEGOLDÁSOK A LOMBTRÁGYÁZÁS SZAKÉRTŐJÉTŐL!



POLYBÓR PLUSZ

**MIKROELEMEKKEL
A JOBB TÉLÁLLÓSÁGÉRT**

**A HÁROM OK,
AMIÉRT HASZNÁLD:**

Növényre szabott beltartalom

Gyors felszívódás

Extra magas hatóanyag-tartalom

KERESSE SZAKTANÁCSADÓINKAT

A SZEMÉLYRE SZABOTT, INGYENES TANÁCSADÁSÉRT!

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

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HIBRIDKALÁSZOSOK. A NÖVÉNYTERMESZTÉS JÖVŐJE.

HIBRIDBÚZA

**HYBIZA, HYDROCK,
HYWIN, HYSTAR,
HYFI, HYKING, HYLAND**

HIBRIDROZS

**SU PERFORMER
SU COSSANI 
SU SANTINI**

HIBRIDÁRPA

HEDY 

 **SEED**


**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

HIBRIDBÚZA. FÓKUSZBAN AZ ALAPOZÓ MŰVELETEK ÉS A VETÉS, HISZEN „KI MINT VET, ÚGY ARAT”.

Szántóföldi növényeink hozamának – kiemelten a hibridkalászosok termőképességének – maximális kihasználása érdekében nagy jelentőségük van az őszi, a terméskilátásokat megalapozó munkáknak. Tapasztalataink szerint a hibridbúza-állományok fejlődése szempontjából pedig különösen felértékelődnek ebben az időszakban a vetéssel kapcsolatos munkálatok, továbbá „a precízen és pontosan” elvégzett előkészítő, ún. alapozó műveletek.

A kapcsolódó technológiák minden elemét egymással szoros összefüggésben szükséges kezelni, ami végezetül jelentősen kihat az eredményességre. A gyakorlatba bevezetett fejlesztések – például a HySEED hibridkalászos-termesztéstechnológia vagy akár az egyre nagyobb precizitásra képes sűrű soros szemenkénti vetéstechnológiák megjelenése – és azok következetes alkalmazása minden esetben mérhető hasznot eredményez. A termelés sikerének és a reális célok elérésének egyik meghatározó eleme a speciális technológiai módszerek gyakorlati alkalmazása és a folyamatos alkalmazkodóképesség a termesztés valamilyeni, összfelvételhez munkafolyamata során is.

Megváltozott a technológia

A búzahibridek termesztése során a fajtához képest jelentősen eltérő és a termesztés egészét, az egyedi teljesítmény mértékét is alapjaiban meghatározó vetési paraméterekkel dolgozunk. Gondoljunk akár a zömében korai (szeptember 20.–október 15.) vetésidőre, akár az alacsony vetőmagnormára (1,2–1,5 millió mag/ha) vagy a legjobb bokrosodási feltételeket biztosító sekély vetésmélységre (3,0–4,5 cm) (1. ábra).

Az őszi búza-termesztés hagyományos technológiájához képest a legalapvetőbb különbségeket tehát már a vetés körüli időszakban tapasztalhatjuk. A búzahibridek esetében fokozottan igaz az a megállapítás, hogy a jól időzített és precízen kivitelezett vetés már fél siker! Vegyük

VETÉSI SZEMPONTOK*		VETÉSI PARAMÉTEREK*
VETÉSIDŐ*	korai	szept. 20–30.
	normál	okt. 1–10.
	késői	okt. 11–15.
	megkésített	okt. 16–20.
VETŐMAG-NORMA*	korai	120 mag/m ²
	normál	120–150 mag/m ²
	késői	150 mag/m ²
	megkésített	150 mag/m ²
VETÉS-MÉLYSÉG*	jó vetési körülmények	3,0–3,5 cm
	normál vetési körülmények	3,5–4,0 cm
	szélsőségesebb vetési körülmények	4,0–4,5 cm
	gyengébb magágymínőségű	8–10 km/h

1. ábra

Forrás: SAATEN-UNION hibridbúza-technológiai javaslatok, termékfejlesztési/vetéstechnológiai kísérletek, üzemi tapasztalatok (2011–2017)

* Általános irányadó javaslatok, a helyi adaptációt befolyásolják a vetési körülmények, az évszám adottságai és a választott hibrid tulajdonságai

tehát számba, hogy a hibridbúza esetében az előkészületek során a jó minőségű vetéshez és az állományok ideális fejlődéséhez mit érdemes mérlegelnünk.

Termőhely és elővetemény

Fontos tényező a termőhely megválasztása. Tapasztalataink szerint az őszi búza termesztésére alkalmas termőhelyek bármelyikén kiaknázható a búzahibridek terméspotenciálja és -biztonsága, az ország egész területén, a középkötött, kötött és a lazább szerkezetű humuszos homoktalajokon egyaránt. Így az adott gazdaságban a hibridbúza termőhelyét érdemes a búza-

termesztési tapasztalatok alapján meghatározni.

A hibridbúza sikeres termesztésének fontos szempontja a megfelelő elővetemény megválasztása is, amelynek időben le kell kerülnie a területről. A klasszikusan kiváló-nagyon jó előveteményeket – a repcét vagy a nagy magvú pillangósokat – a hibridbúza meghálálja, és hazai viszonylatban jó előveteménynek számítanak a legkésőbb szeptember végéig lekerülő káposzták is. Alkalmatlan a terület a hibridbúza termesztésére a későn – október első dekádjától – lekerülő elővetemények után (2. ábra), mert az alapozó talajmunkák már nem végezhetőek el időben, és a

bolygatott talaj nem tud a vetés előtt ülepedni. Emiatt többé-kevésbé kizárható a kései kukorica- és egyes évjáratokban a kései napraforgó-elővetemény is.

Talaj-előkészítés

A talaj-előkészítési munkálatok során fontos vezérelni, hogy bármilyen típusú bolygatást is végzünk, azt nedvességmegőrző módon tegyük. Ne pazaroljuk a rendelkezésre álló talajnedvességet, de mélyítő műveléssel a talajt tegyük alkalmassá a később érkező csapadék befogadására! Az alapművelési eljárás típusával – forgatásos vagy lazításos – szemben nem, ám a magággal szemben fokozottan igényesek a hibridbúzák. Hazai körülmények között olyan művelési eljárást válasszunk, mely mindenkor alkalmazkodik a talaj általános állapotához, valamint a növényfaj technológiai igényeihez, azaz talpréteg(ek)től mentes (25-30 cm mélyen művelt), kellően lazult, a vetés idejéig megfelelően ülepedett talaj álljon rendelkezésre a búzahibridek számára. A művelést úgy végezzük, hogy a talajnak legyen ideje magától leülepedni a vetésig, vagy hengerrel segítsük elő a folyamatot. Az ülepedettség mellett fontos a magágy minősége: apró morzsás, a talaj mélyebb rétegeiből visszanedvesedésre alkalmas magágy kialakítására törekedjünk. Ezek a technológiai elemek a búzahibridek alacsony vetéskori csíraszámával, illetve előveteménytől függően a művelés és a vetés között eltelt idővel állnak szoros összefüggésben. Hiszen állományszinten az a célunk, hogy minden elvetett magból dinamikusan fejlődő, jól bokrosodó és kiemelkedő egyedi produkcióra képes növényeket neveljünk.

Trágyázás

A búzahibridek termesztésének intenzitását a tápanyag-gazdálkodás színvonala, a használt makro- és mezoelemek aránya, továbbá a nitrogéntrágyázás szintje és a kijuttatásnak a növény igényei (fenológia) szerinti időzítése alapvetően meghatározza. A búzahibridek harmonikus fejlődésének alapja a szakszerűen kivitelezett, több részletben, friss és könnyen felvehető tápelemek adagolásával megvalósított táplálás. Minden esetben gondoskodjunk az őszi kihelyezett alaptrágyákban a nitrogén hatóanyag mellett a jobb gyökerezést és harmonikusabb fejlődést elősegítő friss foszfor és kálium adagolásáról is. Mivel a búzahibridek folyamatosan bokrosodnak, az őszi ütemesen fejlődő állományokban egy kis adagú „őszi nitrogénfejtrágya” október végére–november első dekádjára időzítve jótékony hatást gyakorolhat az állományra. Kijuttatása idején a fiatal búzahibrid-állomány egyenletesen kisorolt, és már legalább 1–3 leveles növényekből áll.

Vetésidő

A hazai tapasztalatok szerint a vetést szeptember 20. és október 15. közé érdemes időzíteni. Ekkor és kiemelten a legoptimálisabb szeptemberi, korai időszakban vetve jól fejlődő, erőteljesen gyökerező állományokat kaphatunk. Az október 15-ét követő időszak már kései a hibridbúza vetéséhez. Követendő szabály, hogy az üzemi búzatablák vetését mindig a hibridekkel kezdjük. Javasoljuk, hogy a mindenkorai körülményekhez igazodva ebben a megszokottnál korábbi, mégis kellően széles időszakban kezdjék meg a gazdasá-

gok a vetéseket. Fordítsunk kiemelt figyelmet a vetésidőhöz, az agronómiai körülményekhez és a hibridhasználathoz illeszkedő vetőmagnormára. Állítsuk be helyesen a – vetőmag használati értéke alapján meghatározott – kivetni kívánt vetőmag mennyiségét! A vetés javasolt mélysége 3,5–4,5 cm, aminek nyomán erős növények fejlődnek. Járjunk el figyelmesen ennek beállítása során is! Fontos, hogy a hibridbúza számára kedvező vetésmélységen járassuk a csoroszlyákat, és a magárkot záró tömörítőkerekek megfelelő talajnyomásának köszönhetően jó talajmag kapcsolat alakuljon ki. Ezek munkáját ellenőrizzük lehetőleg táblaszinten. Hiszen a talaj-előkészítés egyenetlensége, a taljadottságok változatossága miatt olykor szükséges a vetésmélység és a sorra záró tömörítőkerekek nyomásának területspecifikus beállítása egy-egy vetési szezonban akár több alkalommal is. Így lehetővé tesszük, hogy a se nem túl mélyen, se nem túl sekélyen vetett magokból gyors ütemben fejlődő növények bokrosodási csomója megfelelő mélységben legyen, a búzahibridek produktivitását alapjaiban meghatározó kiemelkedő bokrosodóképességet biztosítva.

Tapasztalataink szerint az elkapkodott vetés, a nem egyenletes vetésmélység



ELŐVETEMÉNY*

ÉRTÉKE	TÍPUSA	FAJ
KIVÁLÓ	nagy magvú pillangósok, pillangós tömegtakarmányok	például takarmányborsó, igen korai szója, lucerna, herefélék
NAGYON JÓ	keresztesvirágúak, apró magvúak	például repce, mustár, olajretek, facélia
JÓ-ALKALMAS	fészkesek, korán lekerülő kapások, korán lekerülő kertészeti kultúrák	például napraforgó, korai árukukorica, silókukorica, csemegekukorica
FELTÉTELESEN ALKALMAS	kalászosok	például árpa, búza, tritikálé, zab, rozs
ALKALMATLAN	későn lekerülő kapások	például kései árukukorica, cukorrépa

2. ábra

Forrás: SAATEN-UNION hibridbúza-technológiai javaslatok, üzemi tapasztalatok (2011–2017)

* Általános irányadó javaslatok, a helyi adaptáció kiemelten fontos az elővetemény-érték meghatározása szempontjából.



túl mély vetésmélység = jelentős termésvesztés

miatt jelentősen csökken a terméspotenciál, hiszen a magvak gyenge ütemben kelnek, és olykor jelentősen csökken a növényesség. Sőt, romlik a növények bokrosodóképessége, alacsonyabb lesz az egyéni teljesítmény, ami szintén a terméspotenciál csökkenéséhez vezethet. A talajadottságoknak megfelelő vetési sebesség, valamint a korszerű műszaki háttér alkalmazása – akár a napjainkban már a hibridbúza esetében elérhető méretazonos, ún. kalibrált vetőmag felhasználása a leginnovatívabb, sűrű soros szemenkénti vetés lehetősége mellett – magas szinten képes biztosítani a soron belüli, az eddigieknél jóval homogénebb vetőmageloszlást és így a növények jelentősebb kihagyásoktól és csokros vetésektől mentes, egyenletesebb térállását. A gazdaságokban már jelenleg is rendelkezésre álló műszaki háttérrel, a vetésre történő nagyobb odafigyeléssel is kedvező hatást érhetünk el, jelentősen segíthetjük az erőteljesebb bokrosodást és fokozhatjuk az állományok teljesítményét. A vetés figyelmes és szakszerű végrehajtása tehát elengedhetetlen feltétele a jó indulásnak és a búzahibridek magas terméspotenciáljának kiaknázásához. Ne kapkodjunk, ne siessük el a vetést, hiszen a nagy termések alapjait tesszük le ilyenkor a talajba!

Ugyanakkor a hibridbúzáknak speciális vetési igényéből, vetésszervezéséből, az alacsony vetőmagnorma alkalmazásából járulékos előnyök is származnak. A fajtahasználathoz képest jóval alacsonyabb a logisztikai és tárolókapacitási igény, rövidebb a vetőmagfeltöltési idő (teli tartályú



indokolt vetésmélység = kiváló terméslehetősége

vetőgéppel nagyobb terület vethető be), tehát összességében nagyobbá válik a területteljesítmény. Időarányosan tehát hatékonyabb és jobban időzíthető a gyakorlati munka. Ennek köszönhetően a búzahibridek alkalmazása a gazdaságban növeli a hatékonyságot és a versenyképességet is a kiemelkedő termésbiztonság és terméspotenciál mellett.

Növényvédelem

A búzahibridek termesztése a nagy egyedi produkción alapul, üzemi szinten minden növényre szükség van. A javasolt termesztéstechnológiában ezért már az őszi növényvédelemnek is jelentős szerep jut. A hibridbúza korai vetése kitetté teszi a fiatal növényeket az őszi kártevőknek – elsősorban a vírusvektor levéltetveknek és kabócáknak –, hasonlóan az ősziárpa-vetésekhez. Ezért a hibridbúza-csíránövények fokozott védelmét a 2018. évi vetési szezonnal bezárólag még gombaölő szeres csávázást kiegészítő rovarölő szeres csávázás biztosítja, amellyel kiváló hatékonysággal csökkenthető a talajlakó gombák csírakori károsítása, továbbá a vírusvektor rovarok korai kártétele. Fontos, hogy ezt követően is, az őszi folyamán többször szemlézzük az állományt, hogy tisztában legyünk a növények kondíciójával, állapotával. Amennyiben levéltetvek betelepülésére számítunk (meleg és mérsékelt csapadékos, párás őszi, továbbá ősziárpa-vetés, gyümölcsstermő kultúra vagy fertőzött kukoricatábla szomszédsága esetén), az első szárnyas egyedek megjelenésekor

célszerű védekezni piretroid hatóanyagot tartalmazó állománypermetezéssel. A vírusvektor kártevőkkel szembeni védelem tehát komplex növényvédelmi feladat: a rovarölő szeres csávázással (védelem az állományok 1–3 leveles fejlettségéig) indítunk, melyet az évjáratok többségében az előrejelzésekre alapozott, IPM (Integrált Növényvédelmi Irányelvek) alapján kivitelezett állománykezelésekkel szükséges kiegészíteni. Fokozott figyelmet kell fordítani a hibridbúza-állományok őszi gyomirtására, hiszen a viszonylag alacsony csíraszámából adódóan ezek gyomelnyomó képessége fiatal korban még gyenge. Az áttelelő magról kelők és az élőlő gyomok ellen (különösen rossz kultúrállapotban lévő táblán és monokultúrában), továbbá őszi káposztarepcét és napraforgót követően a nyomukban fellépő kultúrgyomokkal szemben őszi állománypermetezéssel javasolt védekezni.

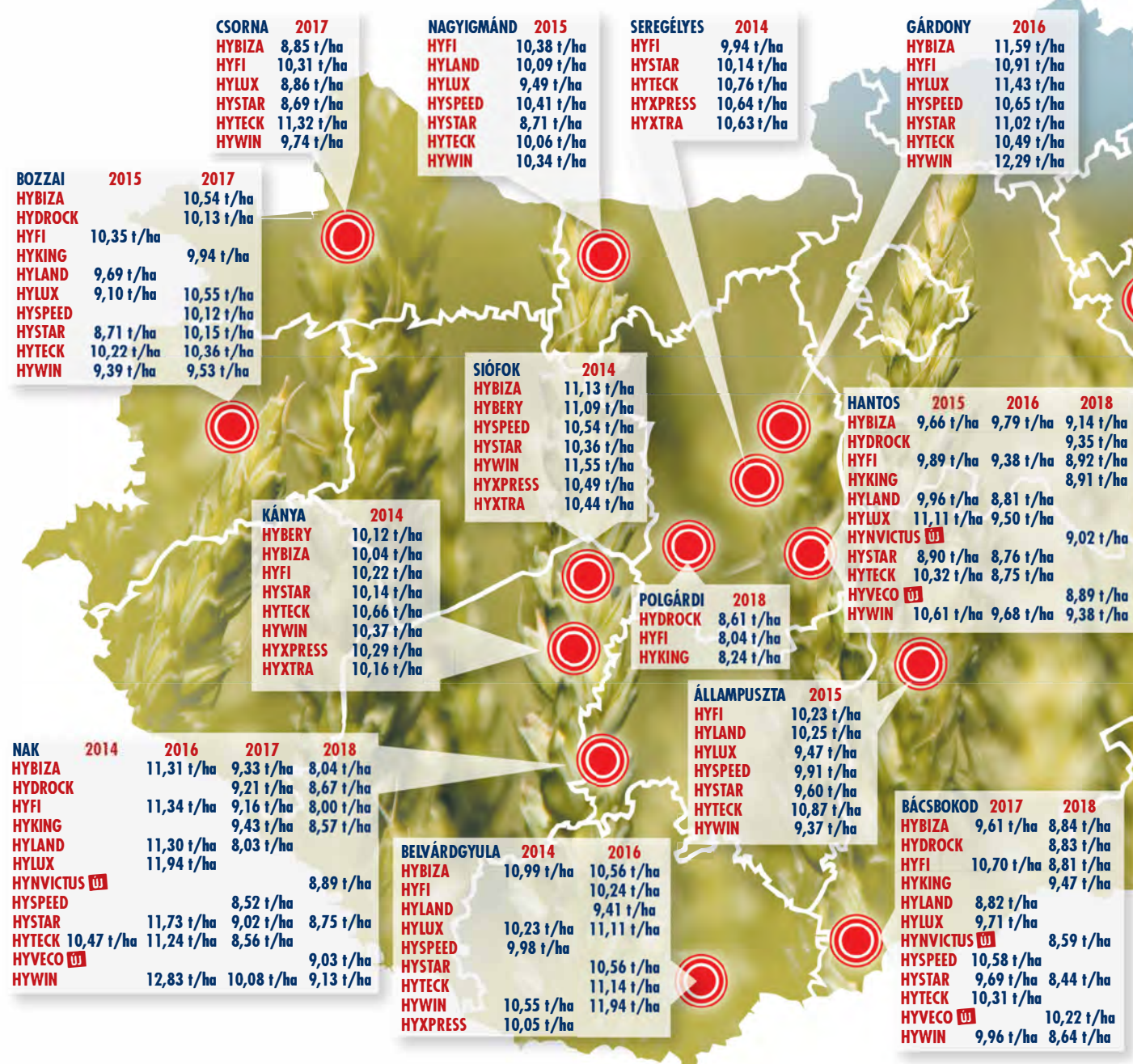
Az előzőekben leírt, a tapasztalatokon alapuló, az őszi időszakban aktuális hibridbúza-termesztéstechnológiai javaslatok alapján jól érzékelhető, hogy érdemes valamennyi őszi elvégzendő alapozó műveletre nagyobb figyelmet fordítani a kívánt eredmény érdekében!

Varga Gábor
termékfejlesztési vezető
SAATEN-UNION Hungária Kft.
www.saaten-union.hu

SAATEN-UNION-HIBRIDBÚZÁK TERMÉSTANÚSÍTÁSA ALAPJÁN, 2014–2018

A Magyar Kukorica Klub 2014 és 2018 júliusában öt-öt, 2015 és 2016 júliusában hat-hat, 2017 júliusában pedig hét helyszínen végzett terméstanúsítást a SAATEN-UNION Hungária Kft. megbízásából.

A SAATEN-UNION hibridbúza-fajtásorok termésének betakarítása és mérése üzemi mezoparcellákról történt. A betakarítást és a parcellánkénti termés mérést a Magyar Kukorica Klub képviselői ellenőrizték és tanúsítják. A termés mennyiségének megállapítása a mért tömeg és szemnedvesség alapján, 14%-os szemnedvesség-tartalomra átszámolva történt.



A MAGYAR KUKORICA KLUB MÉRÉSEI

FÜZESABONY	2017
HYBIZA	8,45 t/ha
HYDROCK	8,41 t/ha
HYFI	8,41 t/ha
HYKING	8,22 t/ha
HYSTAR	8,26 t/ha
HYWIN	8,63 t/ha

GESZTELY	2016	2017
HYBIZA	9,35 t/ha	
HYDROCK		8,39 t/ha
HYFI	9,38 t/ha	8,23 t/ha
HYKING		8,60 t/ha
HYLAND	8,81 t/ha	
HYLUX	9,50 t/ha	
HYSTAR	8,76 t/ha	8,16 t/ha
HYTECK	8,75 t/ha	8,41 t/ha
HYWIN	9,68 t/ha	8,78 t/ha

JÁSZÁROKSZÁLLÁS	2015
HYFI	9,89 t/ha
HYLAND	9,36 t/ha
HYLUX	9,38 t/ha
HYSPEED	8,02 t/ha
HYSTAR	9,40 t/ha
HYTECK	9,59 t/ha
HYWIN	9,73 t/ha

NÁDUDVAR	2017
HYBIZA	11,21 t/ha
HYDROCK	10,63 t/ha
HYFI	10,87 t/ha
HYKING	10,84 t/ha
HYLAND	10,87 t/ha
HYLUX	10,56 t/ha
HYSPEED	10,37 t/ha
HYSTAR	11,58 t/ha
HYTECK	11,12 t/ha
HYVENTO	10,49 t/ha
HYWIN	12,05 t/ha

KÉTSOPRONY	2015
HYFI	10,45 t/ha
HYLAND	9,44 t/ha
HYLUX	10,39 t/ha
HYSPEED	10,29 t/ha
HYSTAR	10,61 t/ha
HYTECK	8,11 t/ha
HYWIN	9,65 t/ha

FÁBIÁNSEBESTYÉN	2016	2018
HYBIZA	8,77 t/ha	9,84 t/ha
HYDROCK		10,67 t/ha
HYFI	8,46 t/ha	9,62 t/ha
HYKING		10,12 t/ha
HYLUX	8,08 t/ha	
HYNVICTUS 		10,48 t/ha
HYSPEED	8,27 t/ha	
HYSTAR	8,76 t/ha	10,10 t/ha
HYTECK	8,18 t/ha	
HYVECO 		10,73 t/ha
HYWIN	8,42 t/ha	10,74 t/ha



TÖLTSE LE A HYBRI'DENSITY MOBILAPPOT!

A SAATEN-UNION saját fejlesztésű applikációja több év kísérleti eredményei alapján készült. Az alkalmazás hasznos tanácsokkal segíti Önt a vetőmagszükséglet kiszámításával, a vetőgép beállításával, illetve a már kikelt állományok tőszámellenőrzésével kapcsolatosan.

Kérjük, ne feledje, hogy az adatok a termőhelyi adottságoktól, a klimatikus viszonyoktól, a talajművelési szokásoktól, illetve a gazdálkodói gyakorlatról függően eltérőek lehetnek. A kapott adatok tájékoztató jellegű javaslatok, melyeket a területi adottságoknak megfelelően, önálló megítélés szerint szükséges alkalmazni.



Forrás: Magyar Kukorica Klub-terméstanúsítás, 2014. július: Belvárdgyulai Mg. Zrt. (Belvárdgyula), Kányai Mg. Zrt. (Kánya), Naki Mg. Zrt. (Nak), Szeleka Kft. (Seregélyes), Új Tavasz Mg. Kft. (Siófok), 2015. július: Állampusztai Mezőgazdasági és Kereskedelmi Kft. (Állampuszt), Igmánd-Agro Kft. (Nagyigmánd), Kossuth 2006 Zrt. (Jászárokszállás), Nagy Imre családi gazdasága (Bozzai), Rákóczi Mezőgazdasági Szövetkezet (Kétsoprony), Simon Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Hantos), 2016. július: Belvárdgyulai Mg. Zrt. (Belvárdgyula), Görcsös Ferenc gazdasága (Gesztey), Naki Mg. Zrt. (Nak), Pankota Kft. (Fábiánsebestyén), Simon Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Hantos), Szeleka Kft. (Gárdony), 2017. július: Aranykalász Mg. Szövetkezet (Bácsbokod), Goldfarm Kft. (Füzesabony), Mezőképző Kft. (Csorna), Nagy Imre családi gazdasága (Bozzai), Naki Mg. Zrt. (Nak), Péter István gazdasága (Gesztey), Petrusz Sándor gazdasága (Nádudvar), 2018. július: Aranykalász Mg. Szövetkezet (Bácsbokod), Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt. (Fábiánsebestyén), Naki Mg. Zrt. (Nak), Simon Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Hantos), Szeleka Kft. (Polgárdi)

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZI BORSÓ. AZ ALTERNATÍV FEHÉRJETAKARMÁNY.

Az állattartó gazdaságok számára sok fejtörést okoz a kukorica-túlsúlyos vetésforgóban és a gabonafélékben – részben emiatt – megjelenő fuzáriumfertőzés. A folyamatos takarmányszükséglet kielégítésének gondját csak tetézik az ingadozó, nehezen kalkulálható szójaárak. Az importszója magas beszerzési költsége miatt egyre többen teszik fel a kérdést: hogyan lehet házon belül előállítani a fehérjetakarmányt?

A hazai fehérjenövények közül a szója mellett a szárazborsónak van a legnagyobb jelentősége. Sok gyakorló gazda mégis csalódottan visszavonulót fúj a szárazborsó termelésétől, mivel az sok esetben a búzával együtt érik be. A kenyérgabona jó minősége érdekében ugyanis a borsót gyakran hagyják túl sokáig állni a földeken, így még a kifejezetten jó állományok is összeesnek, emiatt nagyok a betakarítási veszteségek. A tavaszi borsó gyenge hozamainak további okai a gyakran megkésve elvégezhető vetések, valamint a tavaszi és kora nyári meleg, aszályos periódusok kialakulása, amelyek együttes hatása virág- és hüvelyelrúgást eredményez. Őszi borsó esetében ezek a problémák azért nem jellemzőek, mert átlagos évjáratokban két-három hetes fejlődési előnye van a tavaszi vetésűekkel szemben.

Összefoglalva: az őszi borsóra – a tavaszi fajtákkal szemben – korábbi érés, kisebb termelési kockázat, nagyobb hozam és problémamentes betakarítás jellemző.

JAMES A JAMES őszi borsó az őszi vetésnek köszönhetően kiválóan hasznosítja a téli csapadékot. Tavasszal a jól beállt és problémamentesen áttelelt állományok korábban indulnak fejlődésnek, mint a tavaszi vetésű borsók, így a betakarítására is mintegy két héttel korábban kerülhet sor. Aszályra hajlamos termőhelyeken ki-magasló termőképessége révén hamar bevételt hoz, jelentős termés- és jövedelemtöbbletet biztosít a hagyományos takarmányborsóval szemben. Szemtermése élettanilag értékes fehérjeforrás, átlagos fehérjetartalma 22,8–23,8% körül alakul. Közepes méretű magjai sárga magbelsővel és világos maghéjjal rendelkeznek, ezermagtömege rendszerint 170–180 gramm körül alakul. Emészthetősége jó, a magvak tripszininhibitor-aktivitása alacsony, ezért a JAMES megfelelő arányban hőkezelés nélkül etethető az abrak-fogyasztó állatokkal. Száraz szalmája begyűjtve értékes és kiváló szalastakarmány. Elővetemény-értéke kiváló, mert korán lekerül a termőföldről, amelyet felvehető nitrogénben gazdagít, és könnyen művelhetővé tesz.

DEXTER A DEXTER újdonság az őszi borsó termesztésében, hiszen kiváló a termésstabilitása és nagyon jó a télállósága – tehát jelentős kockázatoktól mentesen termesztethető –, őszi vetésre egyértelműen alkalmas takarmányborsó-fajta. Szemtermése a hasonló érésű tavaszi vetésű fajtákéhoz képest legalább két héttel hamarabb (megközelítőleg az őszi árpa aratása időszakában) betakarítható. Ezért korai és nagyon fontos, értékes fehérjeforrás, amely a növények jó állóképességéből adódóan ütemesen és veszteségektől mentesen betakarítható. A DEXTER az őszi borsókra jellemzően a tavaszi fajtáknál sokkal nagyobb produktivitással, pergésre nem hajlamos hüvelyekkel, továbbá küllemi és beltartalmi tulajdonságai révén piacos árumagterméssel jellemezhető. A DEXTER egyik meghatározó fajtajellege a kiemelkedően jó ellenálló képesség a károsítókkal szemben, ami a nagyfokú termésstabilitás és a kiemelkedő produktivitás alappillére.

www.saaten-union.hu

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZIBÚZA-FAJTÁK. MINŐSÉG ÉS MENNYISÉG ZSENIÁLIS KOMBINÁCIÓBAN.

A szélsőségesen változó időjárási és piaci körülmények olyan búzafajtákat igényelnek, amelyek nagyobb termőképesség, jobb stressztűrés és magasabb szintű betegség-ellenállóság mellett tudják biztosítani az élelmiszer- és a takarmánycélú alapanyagot. Természetesen a jövedelmezőség szem előtt tartásával, ami egyet jelent a fejlesztéssel, az innovációval. Ezen a téren a SAATEN-UNION búzanesemítői mindig is az élen jártak, amit messzemenően igazolnak a hazai hivatalos fajtakísérletek, valamint az őszi búza vetőmagpiacának visszajelzései. Őszibúza-fajtáink megtestesítik mindazon tulajdonságokat, melyeket ma a korszerű fajtáktól elvárnak a termelők a termőképesség és a minőség vonatkozásában egyaránt.

Őszibúza-fajtajelöltek termésterjesztménye a hivatalos kísérletekben (NÉBIH 2017, három éréscsoport)

A NÉBIH által 2017-ben vizsgált őszi búza-fajtajelöltekből (termésszerep alapján):

- az összesített természserep **1. és 2. helyén** SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a **Top 10-ben** 4 SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a **Top 15-ben pedig** 7 SAATEN-UNION-fajtajelölt végzett.



Korai éréscsoport, 2. éves fajtajelöltek



Középkérésű csoport, 2. éves fajtajelöltek



Középkérésű éréscsoport, 1–3. éves fajtajelöltek

GENIUS kiemelkedő minőségű és nagy termőképességű, valamennyi termőhelyre, intenzív és extenzív technológiákhoz egyaránt ajánlott, kiváló lisztharmat- és rozsdatoreranciával rendelkező fajta


CH COMBIN jól terhelhető, kiválóan bokrosodó, évjárattól függetlenül megbízhatóan prémiumminőséget nyújtó, középkorai fajta, amelyet szálcás kalászok, kompakt és ütemesen betakarítható állomány jellemez


LENNOX nagy termőképességű és kimagasló minőségű járóbúza, egyedülállóan széles vetésidő-intervallummal, kiváló állóképességgel és betegség-ellenállósággal

ATTRAKTION attraktív megjelenésű, erősen viaszolt növényekkel jellemezhető, középkorai tenyészidejű fajta, kiegyenlített termőképességgel, malmi minőséggel, kiugróan jó általános betegség-ellenállósággal, közepes növénymagassággal és szálcacsonkos kalászokkal

AMUN kiemelkedő termőképességet és minőséget kompromisszumok nélkül nyújtó, egészséges, kiváló kórtani jellemzőkkel és kedvező agronómiai tulajdonságokkal rendelkező új, középkorai fajta

MIRANDUS megbízható és stabil teljesítményt nyújtó, középkorai érésű malmi fajta, szálcacsonkos, kiemelkedően produktív kalászokkal, jó állóképességgel és szemet gyönyörködtető habitussal

CAMELEON  korai virágzású, középkorai érésű, szálcás kalású, szárazságtűrő malmi búza, amely kiemelkedő termőképességgel, kiváló betegség-ellenállósággal és nagyon jó agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik

CHIRON  középkorai érésű, kiváló malmi paraméterekkel rendelkező, a szárazságnak, fuzáriumnak és egyéb levélbetegségeknek jól ellenálló, kiválóan bokrosodó (ún. kompenzációs típusú), tarkalású fajtabúza

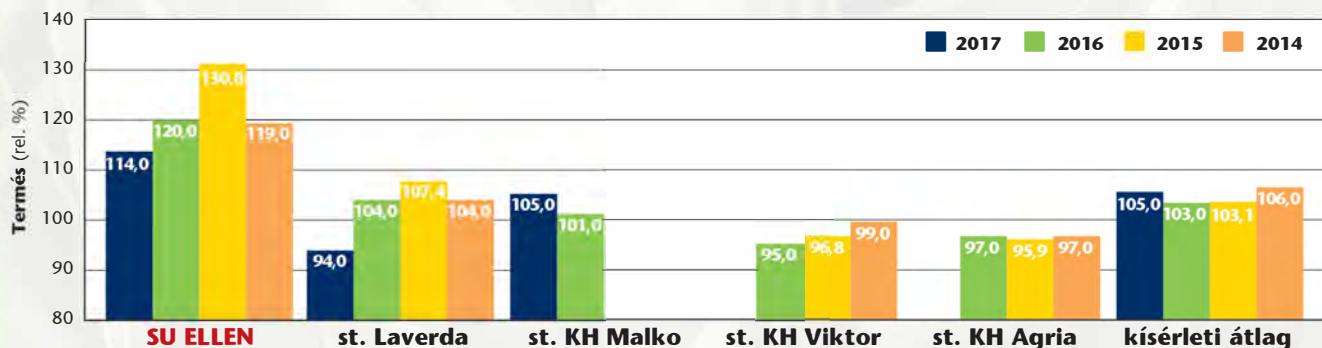
ORTEGUS a 2010–2012. évi hivatalos fajtaminősítő kísérletek győztese rel.109%-os termésterjesztménnyel, kiváló állóképességgel, stabil malmi minőséggel, változó körülmények között is

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZI ÁRPA. A CSÚCSOK CSÚCSAI.

A kisebb területen vetett őszi kalászosfajok között a SAATEN-UNION fajtái már évek óta meghatározó, számos esetben piacvezető pozícióval rendelkeznek. A SAATEN-UNION hagyományosan erős ősziárpa-portfóliója mind a kétsoros, mind a többsoros szegmensben rendszeresen bővül. Magyarország piacvezető sörárpája mellett annak új kihívója is termékpalettánkon található. Így biztosítjuk a termelők számára, hogy a korszerű agrotechnika és a legújabb genetika kombinációjával kiváló terméseredményt és magas jövedelmezőséget érhessenek el.

Az SU ELLEN teljesítménye a hivatalos kísérletekben (NÉBIH 2014–2017, n=7, 8, 6 és 6 helyszín)



SU ELLEN kiváló ökostabilitású, jó technológiai alkalmazkodóképességű, erőteljes felépítésű, kifejezetten aktív, egészséges levélfelülettel rendelkező, hatsoros fajta, amely a csúcstermések legújabb dimenziója az árpatermesztésben

MONIQUE a szélsőségesen száraz termőhelyeken is nagy termésstabilitást nyújtó, a környezeti stresszorokhoz kiválóan alkalmazkodó, hatsoros fajta, amely kiemelkedő termőképességével és hektolitersúlyával biztonságos megoldás a termelők számára

ANTONELLA a többsoros, piacvezető csúcstermő még erős fertőzési nyomás mellett is jól teljesít, télállósága kiváló, valamennyi termőhelyre ajánljuk

MALWINTA nemzetközi szinten jegyzett, kétsoros őszi sörárpa, kiváló állóképességgel és osztályozottsággal

Szerbiában is sikeres a Bács Gazda-Coop

Immár harmadik alkalommal rendezte meg fajtabemutatóját Szerbiában, a Vajdaság középső részén fekvő Topolya községben a Bács Gazda-Coop Kft. A 2018. augusztus 9-i eseményről Szabó Lajos ügyvezetővel beszélgettem.

Honnan jött a szerbiai bemutató ötlete?

– Több környező országban is jelen vagyunk, és mindenképp szerettünk volna Szerbia felé is nyitni. Kapcsolatot keresgélve, végül egy topolyai mezőgazdasági középiskolával karöltve, immár harmadik éve sikerült megrendezni a szerbiai fajtabemutatót. Természetesen szeretnénk majd eljutni Szerbia burgonyatermő vidékeire is, ami jórészt Közép-Szerbiában, Čačak városra és környékére redukálódik. Nem titkolt célunk, hogy még az EU-csatlakozásuk előtt ott legyünk a köztudatban: szeretnénk, ha megismernék a burgonyafajtáinkat, illetve bennünket, hogy minél előbb és könnyebben tudjunk majd együtt dolgozni. A topolyai bemutatóra évről-évre egyre többen látogatnak el, idén megjelent egy 1000 hektáros gazdálkodás képviselője is, ahol 300 hektáron termelnek chips-burgonyát. Örömről, sikeres tárgyalást bonyolítottunk a gazdálkodóval. Őszintén remélem, hogy lassan beérik a munkánk.

Hogyan vizsgáztak Topolyán a Bács Gazda-fajták?

– Minden bemutatónak az a lényege, hogy egy fajtasort teszteljünk az adott területen. Én mindig azt szoktam mondani a termelőknek, hogy mindenkinek az a legjobb burgonya, ami az ő adott területén, az adott körülmények között a legjobb termést produkálja. Az idei év korai szakaszában a rendkívül sok csapadék miatt nagymértékű volt a burgonya fitoftóra betegség, s ez Topolyán sem volt másként... A 19 fajtaból fitoftóra-rezisztencia alapján a palettánk újdonsága, a **Sunset** nevű burgonya vizsgázott legjobban, mely a Desiree stabil és jó tulajdonságait korszerűen képviselő fajta. A Sunset mellett szintén kiválóan teljesített Topolyán a **Celtiane** salátaburgonyánk, illetve a **Cristina**. Igyekszünk a hazai piaccal legjobban harmonizáló piros fajták felvonultatása mellett különleges burgonyákat is a kínálatunkba venni, ilyen például néhány lilaburgonya és a salátaburgonyák. Itt említeném meg, hogy az idei év igazi növényvédelmi próbatétel volt burgonyában, és ez rányomja bélyegét majd az őszi étkezési burgonyára és a vetőburgonyára is.

Októberben ismét lesz „Kiskunhalasi Burgonya Napok”?

– Igen, október 5-én és 6-án rendezzük meg, immár ötödik alkalommal, ahol hagyományainkhoz híven az első úgymond szakmai napon konferenciával kezdjük a programot, míg szombaton egy kötetlenebb, családiasabb főzőversennyel folytatódik az ünnepség. Pénteken egy nagyon színvonalas szakmai napot tervezünk, amelyen idén a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara megyei szervezet is prezentál. A burgonya egy kényes növény, így a növényvédelmi kihívásokra remélhetőleg első kézből kaphatunk majd válaszokat. A főzőversenyre a burgonyás ételek nevezése mellé várjuk minden kedves halászlét kedvelő és főző vendégünk nevezését is. A nagyszabású eseménynek a kiskunhalasi Sóstó Csárda ad otthont.

Kalmár Nárcisz



Meghívó

A Bács Gazda-Coop Kft., Kiskunhalas Város és a Sóstó Csárda meghívja Önt és tisztelt munkatársait az

V. KISKUNHALASI BURGONYA NAPOKRA

2018. OKTÓBER 5-6-ÁN (PÉNTEK-SZOMBAT)
A rendezvény fővédnöke:
Dr. Nagy István, Magyarország agrárminisztere

PROGRAM

BURGONYA FAJTABEMUTATÓ ÉS SZAKMAI NAP
2018. október 5. péntek
Sóstó Csárda Kiskunhalas, Kőrösi út 28. – www.sostocsarda.hu
8:30 – 9:30 Regisztráció
Bemutásra kerülnek:
magyar, holland, francia és ír burgonyafajták.
A rendezvény és az ebéd is ingyenes, de előzetes regisztrációhoz kötött!

V. KISKUNHALASI BURGONYA FESZTIVÁL
2018. október 6. szombat
Sóstó Csárda Kiskunhalas, Kőrösi út 28. – www.sostocsarda.hu

Regisztráció, további információ:
+ 36-30/56-72-306
bacsgazdacoopkft@gmail.com
www.gazdacoop.hu

Őszi telepítés vagy pótlás? Terrum!



Terrummal a kimagasló termésátlag eléréséhez!

Fontos tennivaló kertünk talaját feltölteni hasznos talajbaktériumokkal, így jobb minőségű termésre, a betegségekre kevésbé fogékony növényekre számíthatunk, de a gyepnek és a dísnövényeknek is rendkívül jót tesz. Javíthatjuk a friss telepítés megeredésének esélyeit, ami különösen fontos gyümölcsfák esetében.

Nem mindegy az sem, hogy az adott növény hány év alatt fordul termőre, hiszen annál előbb tudunk profitálni belőle. A gyorsabb fejlődés, ellenállóbb, erőteljes növény mind ezt segíti elő. Ha kimagasló termésátlagokat szeretnénk, **Terrum** talajbaktériummal kezeljük gyümölcsfáink, szőlőoltványaink, palántáink gyökerét, elsősorban ültetéskor!

A Terrum az induláshoz szükséges tápanyagokat is tartalmazza (foszfor-pentoxid, kálium-oxid)!

Kijuttatása egyszerű: ültetéskor közvetlenül a gyökérvonalba szórjuk, minél közelebb a gyökérhez! Idő-



sebb, beteges növényeket is kezelhetünk Terrummal: fúrjunk le a növény töve körül a gyökérvonalba, és szórjunk 20-30 dekagrammot a Terrumból, majd öntözzük és temessük be!

Magas szervesanyag-tartalmának köszönhetően jobb eredést biztosít, gyorsabb termőre fordulást eredményez, és a gyökérvonalat serkentő hatással bír. Gyökér közelébe is lehet tenni, nem perzsel. Nem gyomosít. Biogazdálkodásban is felhasználható. Kiváló ár-érték-arány!

Ha gyümölcsfát ültet, akkor a Terrum készítményre szüksége van!

Éghajlatunk alatt ősszel a legjobb gyümölcsfát telepíteni, és általában erre a munkára október a legkedvezőbb. Szerencsés esetben az enyhe őszi időjárás hosszú ideig lehetőséget teremt az ültetések befejezésére.

Az ősszel ültetett csemeték gyökerei már ősszel és a tél folyamán hegedni kezdenek, és megkezdődik az új gyökerek fejlődése is. Tavasszal, a nedvkeringés megindulásakor a fa már majdnem zavartalanul fejlődik. Előny az is, hogy őszi ültetés esetén a gyökerek a téli nedvességet jobban hasznosítják.

Az őszi telepítés ideje október vége és november, amikor a lomb már lehullott a csemetékről és fagyvesztés még nem áll fenn.

Tánczos István
Növényáplálási szaktanácsadó
AlphaPlant

ALPHA PLANT
A NÖVÉNYTÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE

Telepít vagy pótol?

AKÁR 90%-OS EREDÉS ÉS ERŐTELJESEBB NÖVÉNY

A gyümölcsstermesztők számára nagy kihívást jelent, hogy a frissen eltelepített vagy pótolta csemeték minél előbb termőre forduljanak és minimális legyen a kipusztulási arány. Komoly anyagi előnyre tud szert tenni az a termelő, aki 2-3 év alatt termőre tudja fordítani ültetvényét. Ennek egyik alapfeltétele, hogy a telepítésnél, pótlásnál jó eredési arány tudjanak elérni. Az Alpha-Vet Kft. Terrum® nevű mikrobiológiai készítménye ehhez kínál megoldást.



TERRUM®

Mikrobiológiai talajjavító készítmény

A gyökérszónába téve magas szervesanyag tartalmának köszönhetően **jobb eredést biztosít, gyorsabb termőre fordulást eredményez és gyökérképződést serkentő hatással bír.** Gyökér közelébe is lehet tenni, nem gyomosít. Biogazdálkodásban is felhasználható.

Kiváló ár-érték arány.



Információ:

Tánczos István - Növényáplálási szaktanácsadó
+36-30/233-3593; tanczos.istvan@alphaplant.hu

Szűcs Pál - Szaktanácsadó növényorvos
+36-30/511-2836; szucs.pal@alphaplant.hu

Rendelésfelvétel: Alpha-Vet Kft.

E-mail: vevoszolgalat@alpha-vet.hu; Tel.: +36-22/534-500

ALPHAPLANT
A NÖVÉNYÁPLÁLÁS SZAKÉRTŐJE

www.alphaplant.hu

Rekordközeli kukoricatermésre számíthatunk



A kukorica az elmúlt években nagyon jól szerepelt, több évben is rekord mennyiségű termés született. Az idei nyár időjárása, a nagy mennyiségű csapadék és az ezt követő jelentős mértékű napsütés ismét kedvezően hatott a hazai kukoricatermesztésre, így a gazdák számára a gabona betakarítása a megszokottnál lényegesen korábban kezdődött idén. A várható magyar és nemzetközi kukorica termésátlagról, a piaci árak alakulásáról beszélgettünk Reng Zoltánnal, az Európa szinten elismert kukorica-feldolgozó vállalat, a Hungrana Kft. vezérigazgatójával.



Milyen termésátlagra számít az idei évben?

– Már most jól látszik, hogy a tavalyi évnél számottevően jobb évünk volt, 2018-ban is nagyon magas termésátlaggal (tonna/hektár) számolhatunk: 7,5-8 millió tonna kukorica-alapanyag megjelenése várható a hazai gabonapiacra. Ha az utóbbi 10 éves periódust nézzük, akkor két olyan évet érdemes megemlíteni, amikor kiemelkedően magas kukoricahozam volt Magyarországon: 2014-ben 9,3 millió tonna és 2016-ban 8,7 millió tonna tengerit arattak. Az elmúlt évekhez hasonlóan idén is teljes mértékben kedvezett az időjárás a kukoricának, így ismét rekord vagy rekord közel terméssátlaggal zárjuk a szezont.

Ez csak a hazai termésre vonatkozik, vagy az Európai országokban is hasonlóan jól alakult az idei év?

– Kelet-Európa – Ukrajna, Bulgária, Szerbia, Horvátország, Románia – szintén nagyon nagy, jelentős mennyiségű kukoricát termelt, a Fekete-tengeri árakat ez határozza majd meg. Ezzel szemben Nyugat-Európában, azon belül is Német- és Franciaországban visszaesés, mennyiségkiesés tapasztalható. A kettő kiegyenlíti egymást, tehát az európai kukorica alapanyagban nem várható hiány. Ugyanez más gabonára, mondjuk a búzára már nem érvényes: a szárazság miatt az



idei búza termésátlaga elmarad a korábbiaktól, mely a búza piaci árán is megmutatkozik. Hozzá kell tennem, hogy őrjási készletek állnak rendelkezésre, így összességében nincs hiány búzából sem Európában. A kukorica tekintetében úgy látjuk, hogy a betakarítás kezdetével konszolidálódik a piac.

Az elmúlt időszak szárazsága a kukoricát nem érintette negatívan?

– Az elmúlt évekhez képest idén 2-3 héttel korábban kezdődtek meg a betakarítások, mi a szabadegyházán található gyárunkban már augusztus közepe óta fogadjuk beszállítóinktól a learatott, nedves kukoricát. Az idei évben is közel 1,2 millió tonna kukorica felvásárlását és feldolgozását tűztük ki célul, természetesen kizárólag ellenőrzött GMO-mentes alapanyagból. Hazánkban megfelelő minőségű és mennyiségű alapanyag áll rendelkezésünkre, és mivel az elmúlt években rekord mennyiségű kukorica termelt, az áthúzóóó készlet mértéke jelenleg a szokásosnál nagyobb.

Ön szerint lesz biztos piaca a megtermelt kukoricának? A gazdáknak nem kell aggódnuk emiatt?

– Hazánkban három nagy cég van, amely kukorica feldolgozásával állítja elő termékeit, így a megtermelt alapanyagunk Magyarországon is jelentős felvásárlási piaca van. Az állattartás is számottevő mennyiséget használ fel, bár ez csökkenő tendenciát mutat az elmúlt évtizedben. Emellett az Európai Unió területén a cukorkvóta eltörlése után a cukorgyárak maximumra kapcsolhattak, ami nagyobb keresletet jelent. A hazánkban megtermelt kukorica akár 40-50 százaléka feldolgozatlanul, hozzáadott érték nélkül eddig is exportra ment, de az utóbbi évben megfigyelhető volt, hogy a betakarítástól eltelt fél évben fele vagy harmada ment ki a szokott exportnak. Ennek hátterében a komoly hazai ipari igény, az alacsony kamatkörnyezet és a bőséges tárolókapacitások vannak, melyek a gazdák, a termelők alkupozícióit növelik.

Önök, a Hungrana Kft.-t hogyan érintette az elmúlt közel egy év, a cukorkvóta eltörlése óta eltelt időszak?

– Az erősebb verseny motivál, hogy fejlesszünk, ésszerűbbé és gazdaságosabbá tegyük a cég működését, kicsit másképpen nézzünk a piacra, mint eddig. Jelen pillanatban nálunk 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, számos beruházásunk indult korábban ennek elérése érdekében. Továbbra is nagy hangsúlyt fektetünk a párbeszédre a szegmens résztvevőivel, hogy olyan rendszer szülessen, amely egyszerre nézi a termelők és a feldolgozók érdekeit, amelyek végső soron közösek. Az alapanyag miatt a növénytermesztésben, a melléktermék-hasznosítása miatt pedig az állattenyésztésben is érdekeltek vagyunk.

www.hungrana.hu



Egy apró mag csodákra képes.

Genezis vetőmag,
a biztos alap.

A legjobb vetőmagajánlatot a Genezis üzletkötőinél találja!



Mire figyeljünk az őszi kalászos vetőmagok kiválasztásánál?

A mögöttünk lévő 2017-2018-as termelési év is sok tapasztalatot és tanulságot hozott az őszi kalászos gabonák ágazatában dolgozók részére. Ideális őszi vetési körülmények után megfelelően mentek be, majd jöttek ki a télből az állományok, és a tél végi-kora tavaszi időszak igen csapadékos volt. Majd egyik pillanatról a másikra egy korai nyárba léptünk, április hónapban melegrekordok dőltek meg országszerte és úgy tűnt, hogy a sok márciusi csapadék sem tudja ellensúlyozni a nyári időjárási körülmények növényekre gyakorolt hatását. A májusi eső aranyat ért, de a természet szélsőséges időjárást is produkált: minden korábban történt meg. A szárbá szökkenést, a kalászolást, majd a virágzást is mind 1-2 héttel korábban figyelhettük meg, mint az átlagos évjáratokban. Az aratás is korábban kezdődött. Volt egy időszak, amikor esők hátráltatták a betakarítást, de végül mindenki elérte azt a napot, amikor már nem az járt a fejében, hogy „még sokat alszik kinn a búza”... Az országos minőségi és mennyiségi eredményeket nézve kissé negatív képet látunk, mint 2017-ben, viszont az augusztus elején érkezett gabona felvásárlásiár-robbanás kárpótolta a termelőket.

Termőképesség – és ellenállóság!

Sok következtetést vonhatunk le, ki-ki a saját tapasztalatai szerint. Egy azonban biztos: két egyforma év nincs – és nem is lesz –, így a szélsőségekre fel kell készülni. Ez nagyon nehéz, mert nem tudjuk előre, melyik környezeti, időjárási tényező lesz az, ami limitál. A termesztési technológiákon túl a genetikai alapok megválasztása is fontos komponense a természés sikerének és a radikális környezeti hatások tompításának. Véleményünk szerint a fajtaválasztás során már nemcsak a termesztési célt (pl. bőtermő vagy minőségi fajta) kell mérlegelni, hanem az évjárat változékonyságára is fel kell készülni. Fontos szempont a fajták alkalmazkodóképessége, abiotikus és biotikus stresszekkel szembeni toleranciája és érés-ideje, ezért különösen körültekintően kell eljárni a fajtaválasztásnál. Vetésterülettől függően több fajta termesztésében érdemes gondolkodni, a fajták szolgálhatnak azonos termelési célt, de előnyös lehet, ha például érésidőben különböznek. Nagyon sok érték-mérő tulajdonságot kell mérlegelni, de kiemelendő a fajták betegségekkel szembeni ellenálló-képessége, melyet akár intenzív, akár átlagos termelési viszonyok között termelünk.

A genetikai alapok bőséges választási lehetőséget adnak. A nagy fajtaszám miatt az ideális fajta, illetve fajta kiválasztása nem egyszerű feladat. Ebben szeretnénk segítséget nyújtani a GENEZIS kalászosfajták bemutatásával, hogy a legjobb fajtákat sikerüljön megtalálni a vetéshez.

Rekorderek és minőségek

Kínálatunkban őszi búza-, őszi árpa- és őszi tritikálé-fajták is szerepelnek, melyek között különböző termesztési céloknak, termőhelyi igényeknek megfelelő-

en lehet választani, nem utolsósorban tág tenyésztési intervallumban.

Az **Mv Ikva** extra korai érésű szálkás búzafajta. A hazai szortiment egyik legkorábbi fajtája, ugyanakkor télállósága és termőképessége kiemelkedően jó. Az elmúlt évben ez a fajta volt a termésrekorder a Genezis fajták vetőmag-előállító táblái között, üzemi átlaga Szerencsen 9,30 t/ha volt. Ezt az eredményt





idén javítani tudta, **Tiszalökön az Mv Ikva fajta üzemi átlaga 9,86 t/ha lett, malmi minőség mellett.** Kimagasló termőképességét az ország több pontján bizonyította termelésben és fajtakísérletekben is. Középerésű, tar kalászu, kiváló minőségű őszibúza-fajtánk az **Axioma**. Elsősorban azoknak a termelőknek ajánljuk, akik **prémium minőségű, magas siker- és fehérjetartalmú búzát** szeretnének termelni. Idén termelésben és a kísérletekben is bizonyította, hogy minősége kivételes, amit gazdaságos termésszinten tud produkálni. Egyik vetőmag előállító partnerünk 6,5-7,2 t/ha termést takarított be a fajtával 16,6% nyersfehérje, és 35,20% nedves sikértartalom mellett.

Középkései érésű, tar kalászu őszibúza-fajtánk a **Sailor**. **Bő termése, kiváló alkalmazkodó- és állóképessége** mellett rezisztenciális tulajdonságai is figyelemreméltóak. **Kalászfuzáriózissal szemben magas fokú tolerancia** jellemző e fajtára. A hosszabb tenyészidejű fajták között az idei évben is átlag felett teljesített terméshozamban és minőségben egyaránt.

Ősziárpafajtánk száma tovább bővült, így a **Zenek** mellett a **Quadriga** is megtalálható választékunkban. A középkorai érésű, jó alkalmazkodóképességű Zenek az idei évben is jól szerepelt a köztermesztésben és a fajtakísérletekben. **Egészséges levézetének és erős szárának** köszönhetően a termelésben mutatott eredményeivel elégedettek voltak a gazdák. A



Quadriga egy későbbi érésű, magasabb szalmájú fajta. **Intenzívebb típus, ami magas termésszintek elérésére képes.** Több vetőmag-előállító partnerünk gazdaságában a legjobb termést adó árpafajta lett. Nagy termőképessége mellett figyelemreméltó **magas hektolitertömege** is.

Őszi tritikáléból a Salto és a Trapero fajták szerepelnek kínálatunkban. Nagyon **jó alkalmazkodóképességű és télállóságú** fajtákról van szó, **agronómiai és rezisztenciális tulajdonságaik ideálisak.** A **Salto** az idei évben is hozta azokat a kiváló terméseredményeket, melyeket 2017-ben is megtapasztalhattunk. **Üzemi átlagai 6-10 t/ha között mozogtak,** illetve a legnagyobb termőképességű tritikálé-fajta volt a **hódmezővásárhelyi kísérletben 10,09 t/ha** termésátlaggal. A **Trapero** magasabb szárú hasonlóan bőtermő fajta. **Termésátlaga 5-8,5 t/ha között mozgott** a termelőüzemekben 2018 évben. **Fajtakísérletben 9,49 t/ha hozammal** követte második legjobban termő fajtaként a Salto-t (Hódmezővásárhely).

Fajtáink vetőmagjait fémzárólva, jogtisztán és szabvány szerinti minőségben hozzuk forgalomba. Teljes körű értékesítési szolgáltatásunk révén a vetőmagokat minőségi csomagolásban szállítjuk le Önöknek.



Genezis Pétisóval a hatékony nitrogén-kijuttatásért!

A nitrogén a teljes termesztési folyamatban meghatározza a növények vegetatív tömegét és terméshozamát. Míg a szántóterületeken az Egyesült Királyságban átlagosan 190 kg/ha, Németországban közel 150 kg/ha az átlagosan kijuttatott nitrogén-hatóanyag mennyisége, addig hazánkban mindössze 100 kg/ha körül alakul. Természetesen egy jó repce-, búza- vagy kukoricaterméshez a gazdálkodók 160-210 kg/ha N-hatóanyagot is kitesznek, amennyiben ennek nem vetnek gátat az 59/2008 (IV. 29.) FVM rendeletben található korlátozások. Nitrátérzékeny területeken ugyanis a repcében 140-190 kg/ha, őszi búzában 110-190 kg/ha, kukoricában 120-190 kg/ha között változik a maximálisan kiszórható nitrogén mennyisége. Más uniós országban – mint Franciaország, Németország, vagy az Egyesült Királyság – jóval nagyobb nitrogénadagokat juttatnak ki őszi búzában is a gazdálkodók, ami természetesen nagyobb hozamok elérését teszi lehetővé (1. ábra).

A nitrogéntrágyázás klasszikusan két időszakra, őszi és tavaszi kijuttatásra osztható. Ősszel az intenzív repce és búza alá nem mindig lehet komplex műtrágyával kijuttatni a szükséges mennyiséget, ezért ennek pótlására kézenfekvő megoldást jelent a **Genezis Pétisó** 39% (27% N + 7% CaO + 5% MgO) mellyel a nitrogén mellett a növények kalcium- és magnéziumigényének kielégítéséhez is hozzájárulunk. A Pétisó kiváló alaptrágyája a tavaszi kultúráknak is. Dolomittartalma révén a kukoricában, a napraforgóban, de a szójában és a cukorrépában is ezt a készítményt érdemes választani.

Miért a Pétisó?

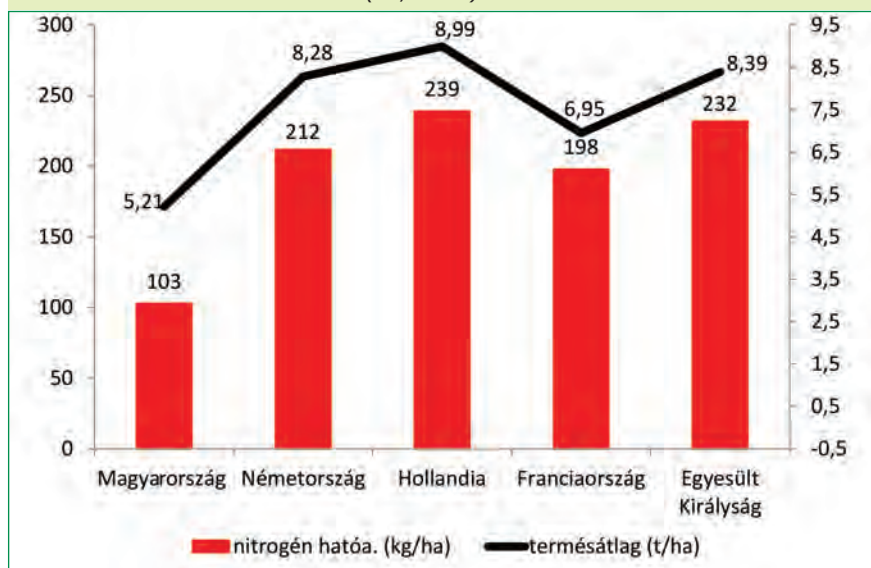
A Pétisó egy magas kalcium- és magnéziumtartalmú, 39% összes hatóanyagot tartalmazó nitrogén-műtrágya, mely folyamatos nitrogénszolgáltató-képessége révén különösen alkalmas alap-, starter- és fejtrágyázásra. A Genezis Pétisóval 39% (27% N + 7% CaO + 5% MgO) történő nitrogén-kijuttatás hatékony és

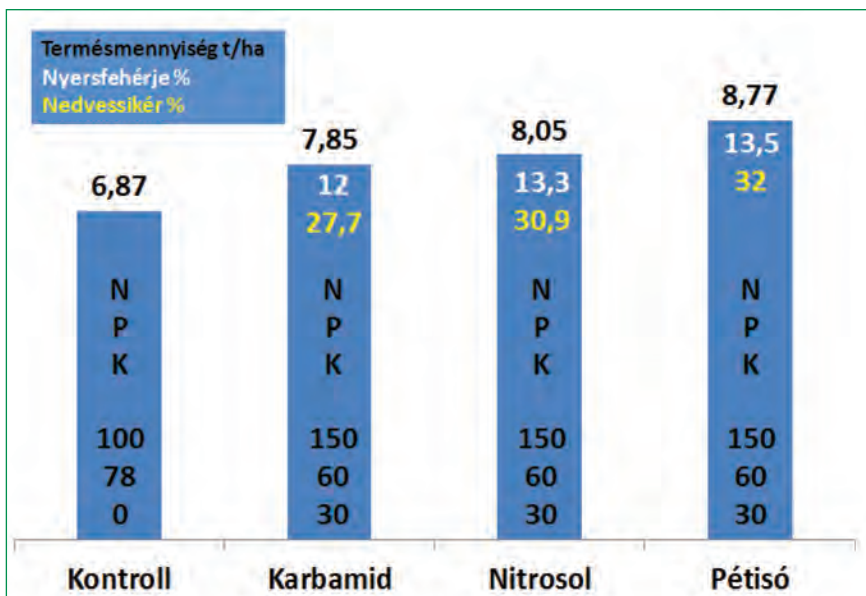
nem utolsó sorban környezet-, valamint talajkímélő megoldást jelent. A Pétisó nitrogénjében azonos arányban van jelen a lassabban ható ammónium-nitrogén és a gyors hatást biztosító nitrát-nitrogén, ezért alap- és fejtrágyaként minden talajtípusra, és növényi kultúrára egyaránt alkalmazható. Magnéziumtartalma nélkülözhetetlen a növényi asszimilációs folyamatokhoz, a klorofillképződéséhez, a szénhidrátok és zsírok felépítéséhez, a termésképzéshez és a megfelelő minőség kialakításához.

Pétisó 39% kiszórásával területeinkre 228 kg/t talajjavító-anyagot juttatunk ki. A Pétisóban található dolomit hatására nő a talaj kalcium-koncentrációja és pH-értéke, tehát semlegesítő hatású. A Pétisóval fenntartható nitrogénműtrágyázást lehet megvalósítani. Előnyös, hogy a dolomit (mint a műtrágya alkotóeleme) helyileg is a keletkező sav közvetlen közelében van. A melegen bekevert dolomitliszt 50 mikron alatti szemcséi nedvesség hatására gyorsan reagálnak az AN komponenssel, ami gyors reakciót tesz lehetővé, így a nitrogénnel egyszerre biztosítjuk a kultúrnövények jelentős kalcium- és magnéziumigényének kielégítését.

A Pétisó használatával javul a talaj szerkezete, nő a nitrogén- és foszforszolgáltató-képessége, és a talajélet élénkül. Ezáltal nagyobb termésmennyiséget és jobb termésminőséget érhetünk el. Savanyú talajon 100 kg Pétisóval jobb nitrogénhasznosulás érhető el, mint 100 kg ammónium-nitráttal, annak ellenére, hogy az utóbbi 7 kg-mal több nitrogént tartalmaz!

1. ábra: Nitrogénhatóanyag-felhasználás és a termésmennyiség alakulása az elmúlt 3 év során őszi búzában (EF, 2017)





2. ábra: különböző nitrogénformák hatása a termésmennyiségre és minőségre őszi búzában

A Pétisó előnye jól látható az egyes nitrogénformák hasznosulásának vizsgálatára Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Nyírtelken beállított kísérletünkben (2. ábra). Az ammónium-nitráttal kijuttatott 100 kg N-ható-

anyaggal szemben mindhárom másik készítmény 150 kg/ha dózisa több mint egy tonnával növelte a termést hektáronként. Az 50 kg hatóanyag (közel 200 kg Pétisó) hozzávetőlegesen 10-12 ezer forint többletköltséget

jelent, ami még 40 ezer forintos tonnánkénti búzaár mellett is hektáronként 30 ezer forint hasznot eredményezett. A Pétisó a Karbamid és a Nitrosol azonos dózisban kijuttatása során azt tapasztaltuk, hogy a Pétisóval jelentős 0,7-1 t/ha terméstöbblet és egyben minőségjavulás érhető el, ami hektáronként 35-45 ezer forintos nyereséget jelentett a termelőnek.

Ha egészséges és kiemelkedő terméshozamú növényt akar termesztetni, juttasson ki megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyagot Genezis termékek formájában!

www.genezispartner.hu





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

Útmutató a hosszútávú, sikeres és természetes gyepgazdálkodáshoz

Magyarország egykor a dús fűvű legelők országa volt – ma azonban sajnos azt kell látnunk, hogy nem jól használjuk kaszálóinkat, legelőinket. Alacsony termőképességű, nem megfelelően gondozott gyepekről pedig szinte lehetetlen állatainkat jó minőségben és gazdaságosan takarmányozni. Van azonban megoldás: cikksorozatunkban azoknak kívánunk egyszerű, de okszerű segítséget nyújtani, akik látnak fantáziát a gyepgazdálkodásban. A sorozat első részében áttekintjük a gyepgazdálkodás magyarországi helyzetét, illetve összefoglaljuk a gyepek telepítésével kapcsolatos tudnivalókat, az optimális időponttól kezdve a legfontosabb munkafolyamatokon át a szükséges gépekig.

A gyep tulajdonosok előtt álló kihívások

Magyarország mezőgazdasági hasznosítású területeinek 18%-án, mintegy 1,2 millió hektáron folyik gyepművelés, elsősorban az Alföld északi és déli részén, valamint Észak-Magyarországon (720 ezer ha). E gyepek termőképessége túlnyomórészt rendkívül alacsony: a róluk betakarított szárazanyag mennyiség a KSH adatai alapján 1990-ben (1,36 t/ha) alig haladta meg az 1935. évet (1,17 t/ha). Több évtizedes elhanyagolt művelésük okán állattartó képességük rendkívül korlátozott: 0,7-1,4 tehén/ha. Intenzív művelés esetén ez a mutató a kétszeresére emelkedhetne. A szarvasmarhatartásban a takarmányozási ráfordítások az önköltség 50-65%-át teszik ki, ezért állítjuk, hogy a gyepgazdálkodásban jelentős költségcsökkentési – azaz nyereségnövelési – potenciál rejlik. Erre azonban csak az intenzív vagy azt megközelítő művelésű gyepek alkalmasak, melyek hozama a legeltetésen kívül szenázs- és szenakészítésre, vagy ezek kombinációjára is használható. Hangsúlyozzuk, hogy az intenzív művelés korántsem jelent fokozott kemikália-felhasználást, sőt: az általunk képviselt irányvonal a vegyszerek mennyiségének maximális csökkentését, adott esetekben elhagyását célozza.

Az Európai Unióban 2020 után várható támogatási reformok és ezek pénzügyi vonzatai még inkább szükségessé teszik a hazai gyepterületekben rejlő gazdaságossági potenciál kihasználását. Amennyiben ezt elmulasztjuk, minden bizonnyal jelentős jövedelemforrásról mondunk le, miközben korlátozzuk piaci versenyképességünket.

Mire is jó a gyep?

- Gyenge termőképességű talajokon, vagy erős domborzati kitértség esetén – ahol a szántóföldi növénytermesztés sem rövid, sem hosszú távon nem nyereséges – a gyep kialakítása gazdaságos megoldás lehet.
- A legeltetésen kívül széna- és szenázkészítésre – illetve természetesen ezek kombinációjára is – használható.
- Optimális művelés mellett egy hektárnyi gyep évente 1,5 – 2,2 tehén ellátását fedezheti.
- A gyepek tápértéke igen magas és kiegyenlített: a könnyen emészthető rosttartalom (cellulóz) mellett a gyepkeverékek egy hektárról betakarítható nyersfehérjeterméke – szakirodalmi adatok alapján – meghaladja az 1,7 tonnát, ami csak 5 tonna szójjával vagy 7 tonna borsóval lenne pótolható. A szója és a borsó termesztési költségei pedig igencsak meghaladják a legelőgyepekéit.

Most készül gyepet telepíteni? Segítünk!

Mikor?

Gyepet tavasszal és ősszel is telepíthetünk: tavasszal március elejétől április közepéig, ősszel pedig augusztus végétől szeptember közepéig ajánlott a fűvetés. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ősszel könnyebb és sikeresebb a telepítés.

Talaj-előkészítés

A területen kertszerűen elmunkált, ülepedett magágyat alakítsunk ki, mégpedig nem agyonműveléssel (mert kiszárad és elporosodik), hanem okos

Ön melyiket választaná?

12 t/ha



7 t/ha



Juttasson ki **180-220 kg/ha** nitrogén hatóanyagot 3 részletben **Genezis Pétisó formájában**, ezzel növelve hatékonyságát és jövedelmezőségét!

**GENEZIS,
A MAGYAR MŰTRÁGYA**

www.genezispartner.hu





A gyepek igen magas és kiegyenlített tápértékű takarmányt biztosítanak állatainknak.



A hosszú távon is sikeres gyepgazdálkodás kulcsa a folyamatos gondozás.

géphasználattal, a megfelelő időpontban. Fontos az „asztalsimaságú” terület, valamint az, hogy a gyepművelésnél (kaszálás, tisztító szárzúzás, fogasolás) azonos mélységben járjon a munkagép, és a termés betakarításánál minél kevesebb föld kerüljön a takarmányba.

A tavaszi telepítésre is mindenképpen ősszel készülünk fel: a megfelelő simaságúra művelt talajt gyűrűshengerrel zárjuk le, így a terület vetésre kész állapotban várja a tavaszt. Ekkor vagy sekély fogasolás után vessünk – utána pedig hengerezünk le a talajt –, vagy a simított területre szórjuk a magot, és akkor hengerezünk, amikor már nem ragad a talaj. Nedves talajt ne hengerezünk, mert az nagyfokú cserepesedéshez vezet!

A sikeres telepítés záloga a folyamatos és személyes figyelem: minden munkamenet után járjuk be, és közelebbről figyeljük meg a területet.

Milyen gépeket ajánlunk a gyepek optimális kezeléséhez?

Nem kell feltétlenül sokféle, vadonatúj és drága berendezést vásárolni. A gyepfenntartáshoz elég néhány egyszerű eszköz – viszont van közöttük olyan is, amely elsőre esetleg eszünkbe se jutna...

- A fogas: a vetésnél és a gyep ápolásánál is nagy hasznát vesszük.
- Az aprómagszóró: a felületéseknél akár könnyebben használhatjuk, mint a vetőgépeket. Jól elvégzett fogasolás után szivargyújtóról üzemeltethető aprómag-szóróval, akár quaddal is megoldható a víznyomásos, vagy kipusztult területek vetése.
- A henger: nagy fagy esetén a felfagyásokat könnyen visszanyomhatjuk vele a területre. Hengerezéssel visszaszoríthatjuk a szálfüveket, és elősegíthetjük az aljfüvek és a pillangósok fejlődését.
- A trágyaszóró: a komposzt- és a szerves trágya kis teljesítményű, hátsó letolófalas trágyaszóróval juttatható ki a legegyszerűbben, vagyis a leghatékonyabban. Nemcsak állattartóknak ajánljuk, hanem a természetes megoldásokban gondolkodó növénytermesztőknek is.

- A kasza: fontos a tökéletes beállítás (a tarló magassága kb. 8 cm legyen), hiszen nem szabad földes takarmányt adnunk az állatoknak.
- A rendsodró, bálázó: a lekaszált termés tökéletes kezeléséhez elengedhetetlen.
- És a késes henger: 4-5 évnél idősebb telepítések esetén a gyepnemez megsemmisítésére használjuk.

Rendszeres gondozás

A gyep nem hagyományos szántóföldi kultúra, ám ahhoz, hogy éveken keresztül megbízhatóan szolgálja céljainkat, táplálja állatainkat, gondos gazdára van szüksége. Hogy mit szeretnénk elérni a rendszeres gyepgondozási műveletek elvégzésével?

- A talaj és a növényzet kultúrallapotának fenntartását, a terméscsökkenés és a leromlás megakadályozását.
- A talaj tömörödöttségének megszüntetését.
- A felszíni egyenetlenségek kiküszöbölését.
- A szélsőséges időjárási elemek negatív hatásainak csökkentését.
- A gyepavar eltávolítását.
- A nem kívánatos flóraelemek megjelenésének és túlsúlyra jutásának megakadályozását.

Tisztító kaszálás

A tisztító kaszálás általában is fontos a tudatos, természetes gyepgazdálkodásban – a gyomok elleni küzdelemben pedig különös jelentőséggel bír –, ezért azt javasoljuk, hogy évente legalább kétszer végezzük el, de a leromlott, gyomnövényzettel erősen fertőzött területeken minden egyes legeltetés követően célszerű elvégezni, majd rögtön gyepboronával szellőztetni. A kaszát pontosan állítsuk be, hogy ne kerüljön föld a takarmányba. Az első tisztító kaszálást 10 cm-es, a következő kaszálásokat 8 cm-es tarlóval végezzük.

Az első tisztító kaszálásra az adott év első növedékének lelegetését követően kerüljön sor – a legeltetés módszerétől függően többnyire május végén vagy június elején. A második kaszálást legalább az utolsó legeltetést követően végezzük.



Felejtse el a vadkárt és termeljen többet!

Gyepboronálás, fogasolás

Boronával vagy fogással könnyen elsimíthatjuk a kisebb-nagyobb talajegyenetlenségeket, vakondtúrásokat, eltüntethetjük a le nem bomlott trágyalepényeket és az elszáradt gyepbundát, ezzel átszellőztethetjük a gyepnemezt. A módszer segíti a gyomok féken tartását, lazítja az egész évben állatok és gépek által letaposott talajt, ezáltal élénkíti a talajéletet. Számos jótékony hatása miatt minden évben ősszel is és tavasszal is tanácsos elvégezni, lehetőleg mindig más irányban.

Amennyiben a fogas csak ugrál a gép után, nem jár elég mélyen, nehezekeljük le egy súlyos rönkkel. Ne csak a szármagmaradványokat szedje össze a gép, hanem a talajt is járja meg, levegőztesse a felszínt! Amennyiben még mindig nem mutatja kellően művelt terület képét, ismételjük meg a műveletet a másik irányból. Egészséges, fejlett, valamint új telepítésű és felújított – azaz kiváló kultúrállapotú – gyepeken a láncos gyepborona, míg tömörödöttségre hajlamos területeken – és/vagy nagyobb gyeppavar felhalmozódása esetén – a könnyű fogas használata javasolt. Új telepítést követően, illetve „feketere-művelés” technológiával történő felújítás során e műveleteket a beavatkozást követő egy éven belül – amíg a növényzet kellőképpen meg nem erősödik – ne végezzük.

Gyeplazítás, szellőztetés

Kifejezetten kötött és/vagy tömörödött talajú gyepeken javasoljuk a rétszellőztető késes henger alkalmazását, mégpedig ősszel, a gyep „beteleltetésekor”, már a vegetáción kívül. Ha tervezünk alapműtrágyát (P, K) kijuttatni, úgy azt ősszel tegyük. Ha úgy látjuk, hogy a művelet nagyon felszaggatja a gyepfelszínt, szellőztetés után könnyűhengerezzük végig. Új telepítéseknél, illetve nem direktvetéssel történő felújítások esetében 3-4 évig nincs szükség szellőztetésre.

Hengerezés

A természetes, beállt gyepek talajait általában nem kell tömöríteni. Új vagy felújított gyepeken, vagy más okból gyengébb, összefüggő nemeztakarással nem bíró területeken, hó nélküli erős fagyokat követően ugyanakkor szükségessé válhat ez a művelet. Mindig csak nagyon indokolt esetben végezzük el, mert gyakori, illetve nem megfelelő időpontban való alkalmazása főképp nedves, kötött talajokon komoly károkat okoz.

Cikksorozatunk következő részében a gyepfenntartási műveletek talán legfontosabb elemeivel, a gyomszabályozás és a tápanyag-utánpótlás modern, természetszerű megoldásaival foglalkozunk.

Takács Jánosné, Csirkovics Gyula
Sersia Farm Kft.

Magyar fejlesztés
magyar gazdáknak!

Miért válasszon minket?

- Ingyenes szaktanácsadás.
- Ingyenes tervezőprogram segíti a telepítést.
- Ingyenes szállítás, akár másnapra.
- 3 év garancia minden termékre.
- 30 napos pénzvisszafizetési garancia.
- Humánus megoldás a vadkár ellen, nem okoz kárt az állományban.
- Pillanatok alatt telepíthető és teljesen gondozásmentes vadriasztók.



Kapcsolat:

+3630/692-8785

info@doxmand.hu • www.doxmand.hu

Jó terméskilátások a hazai csemegekukorica tekintetében

Syngenta csemegekukorica fajta- és KITE technológiai bemutató

Nagy érdeklődés fogadta az Irrifarm Kft. területén megrendezett Syngenta fajtabemutatót, ahol a KITE Zrt. is ízelítőt adott a csemegekukorica termesztésre vonatkozó széleskörű technológiai megoldásaiból. A kabai rendezvényen a vendégek a csemegekukorica hazai és nemzetközi piaci helyzetéről és kilátásairól is hallhattak érdekes előadást.



Perczes János, a Syngenta nagy magvú zöldségféléinek délkelet-európai menedzsere az új GSS 8529 M fajtát ismertette, aminek az erős vírushatások miatt a déli termőhelyeken rendkívüli jelentősége lehet

Syngenta – csemegekukoricában piacvezető

Az idei évben minden eddiginél hamarabb érett be a csemegekukorica, ezért a legtöbb cég a borsófeldolgozás befejezése után azonnal átállt a csemegekukorica fogadására.

Az enyhe, csapadékos tél, valamint a meleg április kedvezett a csemegekukorica vetéseknek: mindenféle jó kelésekkel találkozhattunk, ismertette Perczes János, a Syngenta nagy magvú zöldségféléinek délkelet-európai menedzsere. A májusi száraz és meleg időjárás sem okozott nagyobb stresszt a csemegekukoricának, s a csapadék általában még időben érkezett. Május végétől több helyen belvízprobléma nehezítette a termelést, de ezzel együtt az átlagosnál nagyobb a termés a betakarítás kezdete óta.

Az utóbbi években nincs jelentősebb változás az európai csemegekukorica termelésben: ebben, valamint a fagyasztott és a konzerv késztermékek exportjában

hazánk továbbra is vezető helyen áll, s világszinten is csak az USA előzi meg.

A Syngenta csemegekukorica tekintetében piacvezető, s a legnagyobb fajtaválasztékkal van jelen a hazai piacon. A vállalat évről-évre új hibridekkel is jelentkezik.

Az idei évben két új fajta – a Strongstar és a GSS 8529 M – forgalmazását kezdte meg a vállalat. A super édes Strongstar az igen korai éréscsoportban javítja a terméshatást és a feldolgozás hatékonyságát: elődjéhez, a Sweetstar-hoz képest karcsúbb és hosszúkásabb, 21-22 cm-es csövet növeszt. A Strongstar-t először idén helyezték üzemi termesztésbe, ahol 19-21 tonna hektáronkénti termést adott. A Syngenta legnagyobb mértékben forgalmazott fajtája a GSS 8529, aminek új változata az erősebb vírusrezisztenciával rendelkező GSS 8529 M: legnagyobb jelentősége az ország déli termőhelyein várható, ahol évről-évre igen erős vírushatás alakul ki. A GSS 8529 M javított ellenállósága növeli a termelés biztonságát, ami az idei vetéseknél is jól látszik.

KITE technológiai megoldások a csemegekukorica termesztéséhez

A csemegekukorica-termesztés során megfelelő technológiai elemekkel a minőség és a mennyiség egyaránt növelhető, mondta Sojóczki István, a KITE Zrt. technológiafejlesztési igazgatója. Az alapművelésre a John Deere 2720-as munkagépet, a vetéstechnológiára az egyenletes vetésmélység és tőszám tartására alkalmas John Deere 1755 szemenkénti vetőgépet mutatta be. A tápanyag megfelelő megosztása és időzítése is fontos: erre kiválóan alkalmas az Orthman kultivátor, amivel igazodhatunk a növény tápanyag-felvételi dinamikájához. Utolsó technológiai elemként a növényvédelmet, s Hagie önjáró permetezőt ismertette a KITE szakembere.

Sojóczki István a precíziós technológiában rejlő lehetőségekre is kitért előadása során, ahol kifejtette,



hogy egy gazdaság átállása a precíziós gazdálkodásra hozzávetőlegesen 2-4 éves folyamat. A technológia bevezetéséhez elsődlegesen más szemléletű gondolkodás, egyfajta paradigmaváltás szükséges. A KITE Zrt. ebben a folyamatban úgy segíti a termelőket, hogy a technológiai elemek fejlesztésén túl egy automatizált online szaktanácsadási rendszer kialakításán is dolgozik, ami a gazdálkodótól kapott valós időben rögzített információkat feldolgozza, értékeli és megalapozza a döntéseket. A tavalyi csemegekukorica kísérletek eredményeként az inputanyagok hatékonyabb felhasználása mintegy 10 százalékos termés-többletet eredményezett.

Nagy lehetőség rejlik a hazai csemegekukorica-termesztésben

Dr. Losó József, a MIRELITE MIRSA Zrt. igazgatósági elnöke a csemegekukorica hazai és nemzetközi piaci helyzetéről, valamint annak kilátásairól tartott előadásában elmondta, hogy a csemegekukorica fogyasztása világszerte emelkedő tendenciát mutat: ez a tendencia azonban hazánkról jelenleg még nem mondható el.

A közelmúltban Magyarország és Japán között létrejött egy kereskedelmi egyezmény, aminek köszönhetően a hazánkból érkező kukorica vámmentesen vihető Japánba. Ez hatalmas lehetőség számunkra, hiszen Japán a magyarországi kukoricatermelés többszörösét fogyasztja, emiatt nagymértékben növelhetnénk a hazai termelést. Dr. Losó József kihangsúlyozta, hogy a japán piac rendkívül igényes, de megfizetik a magas minőséget: hibázni viszont nem szabad, mert az kizárást vonhat maga után a japán piacról. Európában Anglia a legjelentősebb piac a csemegekukorica tekintetében, de egyre nagyobb mennyiség értékesíthető Németországba és az északi országokba is.

A közelmúltban a török líra rövid időn belül elveszítette értékének felét, miközben nagy volumenű fejlesztéseihez gyakran euróban, svájci frankban és USA dollárban vette fel a hiteleit. Törökország lehetősége az export marad, mert abból devizát kap, amiből törlesztheti a hiteleit. Emiatt azonban megjelenhet a piacon az olcsó török kukorica, ami akár le is törheti az árakat.

Magyarország második nagy konkurense a nem kimondottan jó mezőgazdasági adottságú Lengyelország, aki az Európai Unióhoz csatlakozás után csodát tett: alma tekintetében a világ harmadik legnagyobb



exportörévé vált, emellett számos olyan növény található, amit Lengyelországból fagyasztva és leszállítva olcsóbban megvásárolhatunk, mint amennyiért hazánkban megkapható a nyersanyag. Ezt nem hagyhatjuk, hívta fel a figyelmet Dr. Losó József, hiszen hazánk sokkal jobb klimatikus és talajadottsággal, emellett kiváló szellemi kapacitással és agrárkultúrával is rendelkezik, mint Lengyelország.

A szakember a nehézségek ellenére is optimista: a csemegekukorica az agrárium és az élelmiszeripar zászlós hajója, amit tökéletesíteni kell, hogy fogalommal váljon világszerte a magyar csemegekukorica. Az igazgatósági elnök a közelmúltbeli listeria fertőzéssel kapcsolatban elmondta: hiszi, hogy ettől nem csorbul hazánk jó híre, s a jövőben is úgy gondolnak a magyar termékekre világszerte, hogy megbízhatóak és kiváló minőségűek. Nem véletlen, hogy a listeria fertőzés legnagyobb mértékben a biokultúrában jelenhet meg, hiszen az a szerves trágyával könnyen kivihető a termőterületre. A szerves trágyázás fontos, viszont a kijuttatás után azonnal be kell szántani a trágyát, hogy a szél ne hordhassa szét a baktériumot. Emellett érdemes a betakarítógépet gyakran takarítani, mosni és fertőtleníteni, mert a kombájnból nagy tömegben szaporodhat fel a baktérium: ha a feldolgozóüzemben megtelepszik a listeria, rendkívül nehéz kiirtani.

Hazánk nagy előnye a GMO mentesség: ha bizonyítani tudjuk, hogy a mi termékünk listeria mentes is, jó minőség mellett „miénk a világ”. Akkor a magyar csemegekukorica világszerte elismerté válhat, meg-sokszorozhatjuk a termelést, s végre talán az árat is mi „diktálhatjuk”.

Csomor Zsolt

Kaposflex

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

Új, használt gumibroncs értékesítés ingyenes házhoz szállítással.



Mosolygós almák, kíváncsi termelők Nyírmadán

A szemnek is gyönyörű, igazi „piacos” almáktól roskadozó fácskákat láthattak az érdeklődők Poór Miklós nyírmadai almáskertjében augusztus 8-án. A KITE Zrt. és az Arysta LifeScience Magyarország Kft. kertszemlével egybekötött almatechnológiai bemutatójára az ország távoli vidékéről is jöttek érdeklődők.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

„Szeretettel csinálom itt mindent, mert anélkül nem ér semmit az egész” – vallja Poór Miklós (képünkön) a bemutatón sokak által méltán csodált nyírmadai 16 hektáros almaültetvény tulajdonosa, aki közel negyven éve foglalkozik almatermesztéssel:

– 2016 májusában egy régi, korszerűtlen ültetvényünk helyére 16 ha-on telepítettünk almaoltványokat. Jövőre folytatjuk az „új hullámot”. A mostanihoz ültetünk még 14 ha-t, így 30 ha lesz az új telepítésű jéghálós ültetvényünk, és van még 5 ha, ami 13 éves almafákból áll.

Milyen fajtát ültessünk? Melyik almafajta lesz majd „piacos”?

Egy ültetvény telepítése (különösen, ha nagy területről van szó) sok fejtörést okoz a gazdáknak elsőként a fajta kiválasztásánál, hiszen a döntés hosszú időre (20-25 évre) szól. Ezen a bemutatón is mindenki azt kérdezte a bemutató házigazdájától, hogy „milyen fajtát ültessünk”?

– Minden évben változnak az igények, nehéz előre ezt kitalálni. Én úgy gondoltam, hogy Idared az mindig kell, 20%-ban telepítettünk. A Gála fajtakörből több is van: Buckeye, Schniga SchniCo. A Jeromine, Golden Reinders, és a Jonagold legújabb változata a Red Jonaprince telepítésével gyakorlatilag 5 fajtánk van és nem is akartunk többet, mert ezek már beváltak – osztotta meg tapasztalatait Poór Miklós, aki az idén a Red Jonaprince fajtánál 500 q/ha, a többinél is legalább 400 q/ha rekordtermést vár.

Knipfa-oltványokkal könnyebb, gazdaságosabb az intenzív almatermesztés

– Mellettünk balra egy Red Jonaprince almasor van 2 éves, knipfa-oltványként, tőlünk jobbra Idared fajta suhángként telepítve. Az eltelt két év alatt jelentős

az almafáknál a különbség. A knipfa-oltványok alsóbb ágai erőteljesebbek, a vízszinteshez közeli, gyümölcscsel jól berakódtak – mutatta be a gazdáknak a knipfa-oltványok előnyeit Drén Gábor, a KITE Zrt. (kertészeti üzletág) gyümölcs-ágazati vezetője. A kétéves faiskolai technológia lényege, hogy az oltványok korona-kialakítását már a faiskolában megkezdik. Az első éves nevelés végén kb. 60 cm-nél visszavágják (koronába metszik) a kis fákat, és a felső rügyekből nevelik tovább. A gyökérzet és a törzs erőteljesebb lesz ezáltal, és a vízszinteshez közeli hajtások jól berakódnak termőrügyekkel, amelyek már az ültetés utáni évben termést hoznak – magyarázta a



knipfa-oltványok előnyeit a szakember (képünkön). – A KITE-Tagliani Faiskolát 2016-ban alapítottuk egy olasz faiskolával közösen. Már az első évben 300 ezer oltványt telepítettünk. Tavaly volt az első kitermelésünk, 270 ezer db oltványt (95%-ban hazai termelőknek) értékesítettünk. Ezen a 16 ha-os területen a szaporítóanyagtól a tám- és öntözőrendszeren át a KITE Zrt. végezte el a beruházást, aminek az értéke elérte a 170 millió Ft-ot. Ámulatba ejtő az a professzionalitás, ahogy ezt a kertet művelik Miklósék – fűzte hozzá a látottakhoz Drén Gábor.

Arysta almatechnológia 15 hektáron

– Ha megnézzük ezt a 15 hektáros ültetvényt, komoly növényvédelmi problémát nem láthatunk. 19 permetezésen vagyunk túl, ebből 16 volt növényvédelmi kezelés, a többi gyümölcsritkítás és hajtáskezelő készítmények kijuttatása miatt történt, és 4 kezelést tervezünk még az idén – mondta a gazdáknak Kiss Dániel, az Arysta Kft. gyümölcskultúra felelőse (3. képünkön) aki hangsúlyozta, hogy komoly kihívásokat hozott az idei szélsőséges időjárás:

– Én 11 éve vagyok a szakmában, de ilyen rettentő rovaros évünk még nem volt. A levéltetvek, körte-



levélbolha és az almamoly ellen nagyon nehéz volt védekezni, folyamatos figyelmet igényelt, és sajnos a hagyományos készítmények is egyre rosszabbul vizsgáltak, mert a rezisztencia gyorsan kialakul.

„Az ellenségünk ellensége a mi barátunk!” Avagy milyen új rovarölő szerrel lehet védekezni az almásokban?

A rovarok elleni védekezés – egyrészt az EU-ban betiltott hatóanyagok és szerek hiánya, továbbá a kialakult rezisztencia miatt – új kihívást jelent a növénytermesztésben, így az almásokban is – magyarázta a szakember, és egy új szert mutatott be a gazdáknak „Az ellenségünk ellensége a mi barátunk” címmel:

– Almamoly ellen ajánlom a **Carpovirusine** biológiai rovarölő szert, amely szuperszelektív, azaz csak az almamoly lárváját megbetegítő hatóanyag. Permetezni a kis hernyók tömeges keléskor kell, feromoncsapdás rajzásmegfigyeléshez igazodva. A szer jól beilleszthető a hagyományos és bio-termesztésbe egyaránt, és kiválóan alkalmazható rezisztenciatörésre is.

A kórokozók elleni küzdelem

– A korai időszakban, akinek sikerült megvédenie a varasodás ellen a fajtáit, a későbbiekben már nem volt problémája, de az országban láthatunk varasodással fertőzött növényeket – főleg a biokertekben –, amelyeket szinte lehetetlen volt az idén, kizárólag réztartalmú permetszerrel megvédeni – tájékoztatta a termelőket a szakember, majd így összegezte az évet:

– Ha a növényvédőszer-gyártók palettáját megnézzük, bátran kijelenthetem, hogy az Arysta tudja a legtöbb terméket ajánlani almában. Mi a KITE technológiájába jól beleillünk széles kínálatunkkal az alma növényvédelmében – hangsúlyozta Kiss Dániel (képünkön).



Az alma tápanyag-utánpótlása harmadik generációs biostimulátorokkal

– A biostimulátorokhoz vagy a magyar nyelvhez közelebb álló néven növényi kondicionálókhoz tartoznak az olyan hatóanyagok, amelyek nem sorolhatóak be egyértelműen a mikro-, makro- és mezoelemek közé, de egyértelműen és bizonyítottan a növény élettani folyamatait pozitívan befolyásolják. Ezek az aminosavak, huminsavak, különböző algakivonatok és -szűrletek, egyes stimulánsok – magyarázta a gazdáknak előadásában Sira Márk, a KITE Zrt. ágazat- és marketingvezetője, aki hangsúlyozta, hogy tapasztalata alapján jó természetstechnológiával, jelentős hozamnövekedést lehet elérni a biostimulátorok alkalmazásával.

Hozamnövelés biostimulátorokkal

– Extrém időjárási körülmények között – mint pl. a tavalyi évi kísérleteinkben –, ahol igen intenzív volt a korai talajmenti fagy, ott a preventív védekezésnek köszönhetően 30-40%-os terméstöbbletet is el tudtunk érni a kezeletlenhez képest. De a kevésbé szélsőséges években – mint a mostani is – átlagosan 6-12%-os terméstöbblet érhető el a biostimulátorok használatával – feltéve, ha az alaptechnológiánkat is jól végeztük, mert ez nem helyettesíti az alaptápanyagokat, ez csak segíti a tápanyagfelvételt – mondta Sira Márk.

Kisebb lémenyiséggel kevesebb a költség

Az almatermesztés-technológia végrehajtásához a legújabb John Deere GF590-es kertészeti traktort és az általa vontatott Nobili Antis permeterzőgépet Lengyel László, a KITE Zrt. kertészeti gépértékesítő menedzsere mutatta be az érdeklődőknek:

– A szűkített nyomtávú kistraktor jól használható a keskenyebb sortávú gyümölcsösökben, ami 3400 cm³-es motorral, 75, 90 és 105 lóerős teljesítménnyel kapható. A Nobili 2000 literes tartályú permeterzőt keskenysortávú gyümölcsösökbe tervezték, nagyon jó cseppméretet képez, mellső beszívású, ezáltal tisztább a folyadék kijuttatása – ismertette a szakember, kiemelve, hogy ezekkel az új gépekkel nemcsak, hogy könnyebb, de olcsóbb is a permeterzés, ha kevesebb lémenyiséget használunk.

Kristóf Imre



Jövedelmező hatékonyságra jött létre a Corteva

Széles vetőmag-választék, korszerű növényvédelem a DowDuPont mezőgazdasági divíziójától

Átfogó szolgáltatások a gazdáknak teljes vertikumban, újgenerációs vetőmagok és növényvédelmi megoldások, még hatékonyabb együttműködés a gazdálkodókkal – ezt ígérte a DowDuPont Magyarországon is megalapított mezőgazdasági divíziója, a világszerte vezető szerepre szánt Corteva Agriscience magyarországi ügyvezető igazgatója augusztus végén Dombóváron, a vállalatcsoport hagyományos Portfólió Farm-rendezvényén.



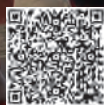
A Corteva Agriscience a világ több mint 130 országában vezető szerepet tölt be, és folytat globális jelentőségű kutatás-fejlesztési tevékenységet innovatív növénytermesztési-növényvédelmi technológiák kifejlesztésére, alkalmazására. A hazai Corteva a magyar Dow- és DuPont érdekeltségekre: a Dow AgroSciences Hungary Kft., a DuPont Magyarország Kft., a Pioneer Hi-Bred Magyarország Kft. és a Pioneer Hi-Bred Termelő és Szolgáltató Zrt. integrációjára épül, jelentős szakembergárdával, technológiákkal, innovációkkal és kutatási-fejlesztési kapacitással rendelkeznek, és szoros kapcsolatokat építettek ki a magyar agrárium szereplőivel, termelőkötől élelmiszer-feldolgozókon át oktatási intézményekig. A hazai Corteva-vállalatok ma csaknem 200 alkalmazottat foglalkoztatnak, ebből a kutatás-fejlesztés területén dolgozók létszáma 26, továbbá a szezonálisan alkalmazott létszám évente 450 fő.

– A Corteva célja, hogy hosszú távon biztosított legyen bolygónk élelmiszer-, takarmány-, energia- és nyersanyag-ellátása. A vállalatcsoport komplex, a teljes vertikumra kiterjedő szolgáltatást nyújt a gazdáknak az eredményes, fenntartható és jövedelme-

ző gazdálkodáshoz, és a korábbinál is hatékonyabb együttműködést alakít ki a gazdálkodókkal. Olyan új technológiákat fejlesztünk, amelyek figyelembe veszik az ember igényeit és a környezet megóvásának szempontjait – mondta Borsos László ügyvezető a nagyszámú érdeklődő előtt, akiknek a hazai divízió szakértői, képviselői nyújtottak betekintést az új mezőgazdasági divízió jövőképéről, a vetőmag-előállítás új fejlesztési eredményeiről, valamint a Corteva vetőmag-portfóliójáról. A Corteva-hoz kerülő magyar vállalatok bő 20 ezer magyar gazdával-gazdasággal voltak üzleti kapcsolatban 2017-ben, s számos területen élvonalbeli szereplőnek minősülnek mind a vetőmag-előállítás és -feldolgozás, mind a növényvédelmi szerek és technológiák piacán. E meghatározó jelenlét elemei például a szegedi kutatóállomás és a világ egyik legnagyobbjának számító szarvasi vetőmagüzem, amelyek hozzájárulnak a Corteva azon törekvéséhez, hogy nemcsak versenyképes és jövedelmező, hanem hatékony, korszerű, újgenerációs vetőmag- és növényvédelmi termékeket, szolgáltatásokat nyújtson. Ezzel a Corteva-nak is jelentős szerepe van abban, hogy hazánk a világ 5. legnagyobb vetőmagexportőre, hiszen például a hazai hibridkukorica-vetőmag előállításában 60%-kal van jelen a Pioneer.

Borsos László a Corteva Agriscience nagyszabású dombóvári bemutatkozó- és szántóföldi rendezvényén a sajtó érdeklődésére azt mondta: „*ahol csak jelen van a vállalatcsoport, ott erőteljesen van jelen*”. Megerősítette, hogy a szervezetileg már stabil, jól működő, nagy tapasztalattal bíró kollégákat tömörítő magyarországi divízióban cél a hatékonyság és a gazdáknak nyújtott szolgáltatás további erősítése érdekében a két fő – a vetőmag- és a növényvédelmi – ágazat közötti szinergikus együttműködés fokozása.

Kohout Zoltán



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

ISMÉT VÁLASZTÁS ELŐTT — milyen kalászosból profitálhatunk, mit vessünk idén?

Napjaink korszerű technológiái mellett rengeteg jó inputanyag létezik, és mindezek területspecifikusan. Alapvető tény, hogy a talajainkat ismerve, a megfelelő inputanyagokat és technikát alkalmazva szükséges egy jó fajtát vagy hibridet alkalmazni. Ebben segít a Pannon-Mag-Agrár Kft. is a gazdatársaknak.

Az őszi vetésű kalászosok vetése lassan megkezdődik, el kell dönteniük, hogy milyen típusú búzát, árpat, rozstot vagy tritikálét termelnének szívesen. A jól bevált kenyérgabona vagy a mindig stabil mennyiséget adó takarmánytípus mellett döntenek búza esetében? Esetleg kibővítenék bőtermő takarmányárpával is a vetésszerkezetet, vagy gyengébb adottságú talajaikon rozstot termelnének szemes vagy tömegtakarmány-termelési céllal? Íme, néhány nemesítőtípus kiváló fajtája, melyeket országszerte értékesítünk.

Őszi árpák tekintetében a bőtermő és jó ellenállóképességű **ANTONELLA** fajta az, melyet elsősorban ismerhetnek a gazdatársak, de beltartalmát tekintve a 2018-as évben – szintén kimagasló ellenállóképesség kíséretében – a **SU ELLEN** árpa-fajta jobban teljesített. Mindkét többsoros árpafajta nagy biztonsággal termelhető kevésbé jó talajadottságok mellett is. Őszi búzafajták esetében a szortiment eléggé széles, hisz a bőtermő euro minőséget stabilan elérő búzafajtákon át prémium kenyérgabonáig minden igényt lefedünk.

Prémium minőséget képviselő búzafajták:

ADESSO „magas fehérje és kitűnő stabilitás” szálkás típus
ANTONIUS „stabil beltartalom és ellenállóság” szálkás típus
AMANDUS „Magas hozam, fix minőség” szálkás típus
MIDAS „Kiválóan télálló, magas HL súly” szálkás típus

SY MOISSON „Intenzív kenyérbúza, jó ellenállóság” szálkás típus

Euro és takarmány típusú búzafajtáink:

ALTIGO „Jó bokrosodás és télállóság” szálkás típus
ARTIST „Fagyveszélyes helyekre, magas ezerszemtömegű” tar típus
MAXENCE „Nagy teljesítmény, stabil HL súly” tar típus
ORTEGUS „Stabil termésgyőztes” tar típus
RUSTIC „Korai, stressztűrő” tar típus
GENIUS „Toleráns, bőtermő, jó beltartalmú” tar típus
Őszi durumbúza vetőmagigény esetén két kiváló fajtánkkal tudunk szolgálni. LUPIDUR durumfajta Ausztria, illetve Magyarország egyik legkeresettebb fajtája, hisz a sztenderd fajtához mérten kiemelkedően teljesítenek. Magas HL súly (~84), jó télállóság, stabil esésszám, megfelelő üvegeesség jellemzi e két fajtát.

Megfelelő szaktanács érdekében keresse fel szaktanácsadóinkat és honlapunkat (www.pannonmag.hu).

Szűcs Ádám – szaktanácsadó
Pannon-Mag-Agrár Kft.
+36305294471
szucs.adam@annonmag.hu

Jól bevált kalászos fajták a PANNONMAG kínálatában /2018

ŐSZI BÚZAFAJTÁK (II. fok)

PRÉMIUM

ADESSO	szálkás típus
ALTIGO	szálkás típus
ANTONIUS	szálkás típus
AMANDUS	szálkás típus
MIDAS	szálkás típus
SY MOISSON	szálkás típus

EURO és TAKARMÁNY

ARTIST	tar típus
MAXENCE	tar típus
ORTEGUS	tar típus
RUSTIC	tar típus
GENIUS	tar típus

ŐSZI DURUMBÚZA FAJTÁK (II. fok)

LUPIDUR szálkás típus

TRITIKÁLÉ (II. fok)

SZILAJ Egyaránt kiváló zöld-, vagy szemes takarmánynövénynek.

ŐSZI ÁRPA FAJTÁK (II. fok)

ANTONELLA A verhetetlen bőtermő
SU ELLEN Mérföldkő az árpatermesztésben.

Pannon-Mag-Agrár Kft.

9200 Mosonmagyaróvár, Tölgy u. 12. | www.pannonmag.hu |
Facebook: www.facebook.com/pannonmagkft
Szűcs Ádám, szaktanácsadó: tel.: +36 30 529 4471,
e-mail: szucs.adam@annonmag.hu



PANNON-MAG-AGRÁR KFT.

A MAGBAN ŐRZÖTT MINŐSÉG



Továbbá kiváló **takarmány-, kaszáló-, legelő-, és zöldtrágya vetőmag-keverékeinkkel** állunk a gazdálkodók rendelkezésére. Látogasson el honlapunkra és facebook oldalunkra!

HUMINISZ ŐSZI TECHNOLÓGIA-EREDMÉNYEK AZ ELMŰLT 3 ÉVBŐL

A Huminisz Kft. évtizedes tapasztalatokkal rendelkezik a huminsavas növénykondicionálás területén. Cégünk a piac egyik meghatározó szereplőjeként fontos feladatának tekinti, hogy a termelőket szakmailag hiteles információval lássa el a Huminisz technológia hatásáról és hatékonyságáról. Termelőknél (nagyüzemi és kisüzemi), valamint kutatóintézetekben (kispárcellás) végzett kísérletekben évente az ország mintegy 50 helyszínén történik értékelés.

Az elmúlt három évben a terméshez és a termésminőség vizsgálata mellett ún. fenometria méréseket is végzünk független, külső szakember bevonásával. Így pontosabb képet kapunk a Kondisol és a Solvitis termékcsaládok növényekre gyakorolt hatásáról. Ez termelő-partnereink számára is fontos, hiszen a hiteles és korrekt gyártói tájékoztatás a hosszútávú együttműködés egyik fontos pillére.

A Huminisz Kft. üzemi tesztjeinek értékelése tavasszal 2-3 alkalommal történik.

Az őszi, 2-4-6 lomblevelés fenológiai fázisban a Huminisz-kezelést kapott állomány jól fejlett karógyökérrel (átlagosan +10%), gyökérnyakkal (+0,5-3 mm) és optimális mértékben megerősödött föld feletti résszel megy a télbe. A huminsavak hatására a fotoszintézis is fokozódik. A Kondisolos őszi kezelés hatására sok esetben már 1-2 napon belül jelentkezik a zöldítőhatás. A kezelt növényekben átlagosan 15%-kal magasabb a klorofill A-B koncentráció (SPAD mérés), ebből adódóan intenzívebb az asszimiláció, a tápanyag-beépítés.



Huminisz technológia:

1. kezelés őszi 6-8 leveles állapotban:

5 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra + regulátor

Ménfőcsanak (2016. november)

Az őszi és tavaszi Huminisz technológia alkalmazásával a káposztarepceben mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt kimagasló eredményt érhetünk el. Az őszi kezelés hatására, jól fejlett állományt eredményez. A két tavaszi kezelés hatására közel 20%-kal növekszik a virágzó oldalágak száma és a becőszám.

A Kondisolban található humin- és fulvosavak, enzimek, illetve egyéb szerves molekulák az alkalmazott Solvitis lombtrágyákkal és gombaölőszerekkel szinergiában eredményezik a képen látható pozitív változást a kezeletlen és/vagy kezelt kontrollhoz képest.



Huminisz technológia:

1. kezelés őszi, 5-6 leveles állapotban:

5 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra

2. kezelés tavasszal, tölevélrózsás állapotban:

5 l/ha Kondisol B+S + 2 l/ha Solvitis Bór Extra + 1 l/ha Solvitis Zn

3. kezelés tavasszal, virágzóskor:

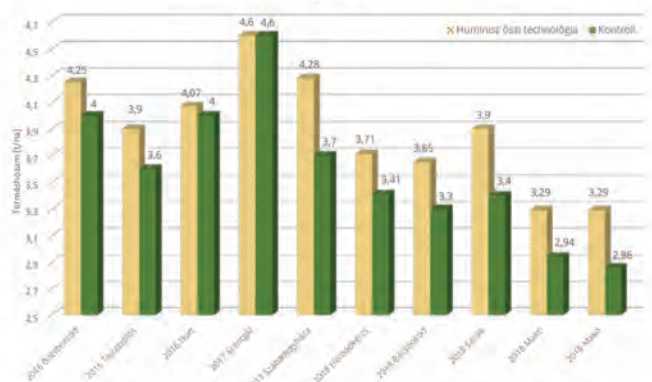
4 l/ha Kondisol B+S + 1 l/ha Solvitis Bór Extra

Kezelt kontroll:

2 alkalommal növénykondicionáló + 3 alkalommal 3 l/ha bór tartalmú lombtrágya

Szentgál (2017. június)

Káposztarepce eredmények huminisz őszi technológiával
2016 - 2018



A képen is jól látható és a vizsgálati eredmények is igazolják, hogy a Huminisz-kezelés hatására pozitív növekedés mutatkozott a szárát-mérőben (+5%), a termékeny oldalágak tömegében (+18%) és a termékeny oldalágak számában (+2%). A fenti összehasonlításban 4,6 t/ha-os termésszinten a Huminisz technológia 7.700 Ft/ha-ral alacsonyabb ráfordítás mellett 5%-kal magasabb olajhozamot eredményezett.

A diagram adataiból látható, hogy már egy őszi kezelésnek pozitív hatása van a termésszint növekedésére, azonban teljes technológia (1 őszi, 2 tavaszi kezelés) alkalmazásakor átlagosan 8-15% termésszint növekedést lehetett realizálni a 2016., 2017. és 2018. évben.

Kezeletlen kontroll

Huminisz technológia:

1. kezelés őszi, 6-8 leveles állapotban: 5 l/ha Kondisol + 1 l/ha Solvitis Bór Extra



Zomba, Nagytormás puszta (2016. november)

A 2017/2018. évi repceszézonban az őszi Huminisz technológiával beállított üzemi teszteknél a fenometria vizsgálatokat követően 9 helyszínen történt hozammérés. 2018-ban az országosan jellemző alacsonyabb termésszint mellett a Huminisz őszi technológia tavaszi kezeléssel együtt 0,3-0,5 t/ha többletet eredményezett a kezelt kontroll állományokhoz képest.

A részletekről érdeklődjön a területi szaktanácsadóknál (www.huminisz.hu)!

Rendkívül sikeresek a KWS ősziárpafajtái

A KWS német és francia nemesítéséből származó ősziárpafajtái az elmúlt években bizonyították jó termőképességüket, minőségüket és stabil kórtani tulajdonságaikat.

Vetőmag készleteink jelentős mértékben lecsökkentek, az új fajtáink (**KWS ASTAIRE**, **KWS KOSMOS**) vetőmagjai elfogytak.

Szeretnénk felhívni figyelmüket még rendelhető, jól ismert és bevált ősziárpafajtáinkra:

BASALT

Kiváló termőképességű, átlagos minőségre képes, hatsoros ősziárpafajta.

Jellemzők:

- magas termőképesség;
- megbízható termésstabilitás;
- szárszilárdsága megfelelő, megdőlésre nem hajlamos;
- rezisztens a sárga törpülés vírusra és a mozaikvírusra.

Beltartalmi paraméterek:

- közepes fehérjetartalom (10-11%);
- közepes hektolitersúly (63-65 kg/hl);
- nagyméretű, egészséges szemek jellemzik.

A vetőmagot kizárólag a bajai székhelyű Trigo Kft. szaporítja és forgalmazza.



GIGGA

Ideális kombinációja a magas szemtermésnek és a jó takarmányminőségnek.

Jellemzők:

- magas termőképesség;
- jó takarmányminőség;
- stressztűrőképessége magas;
- rezisztens az árpa sárga törpülés vírusra.

Beltartalmi paraméterek:

- közepes fehérjetartalom (10-11%);
- közepes hektolitersúly (65 kg/hl);
- nagyméretű, egészséges szemek jellemzik.

Kérjük, az ideai ősziárpa-vetőmag megválasztásakor ne hagyja ki Ön sem a KWS magyarországi viszonyokra nemesített, kiemelkedő termőképességű, stabil minőségre képes ősziárpafajtáit!

Kérdéseik esetén kollégáink szívesen állnak rendelkezésükre!

További info: www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



Jól ismert és bevált
Őszibúza- és ősziárpafajtáink
Magas szemtermés versenyképes áron

**SIRTAKI
BASMATI
FARINELLI
KWS FERRUM** **ELFOGYOTT!**

**BASALT
GIGGA**

Kalászos agroszerviz:
Dunántúl: 20/344-6321
Álföld: 30/933-1735

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



A hazai öntözésfejlesztés iránya

Hazánk földrajzi elhelyezkedése miatt időjárásunk nagyon változó, ezért a szárazgazdálkodásra alapozott mezőgazdasági termelés hullámzó gazdasági eredményt mutat. A felszínre jutó napenergia több víz elpárolgását teszi lehetővé, mint amennyi csapadék hull, így az ország csapadékmérlege negatív. Csak szélsőséges években esik megfelelő mennyiségű csapadék a tenyészidőszakban.

Magyarország Kormánya az öntözéses gazdálkodás fejlesztésére rendelte el az 1744/2017. (X.17.) határozatában az Öntözésfejlesztési Stratégia elkészítését, és az ehhez szükséges feladatok végrehajtását.

A fejlesztés kiindulásaként a hazai adottságokat kell figyelembe venni

Napjainkban az éves átlagos csapadékmennyiség 550 mm, a lehetséges párolgás és párologtatás (PET) együttes értéke 800 mm. A csapadék mennyisége várhatóan nem változik, éves eloszlása szélsőségesebbé válhat. A PET átlagos értéke a felmelegedéssel növekedhet, elérheti a 900 mm-t. A vízhiány mértéke 250 mm-ről 350 mm-re nőhet évente. A növénytermesztésben így a víz pótlására nagyobb szükség lesz.

Az ország éves vízkészlete kb. 185 km³-re becsülhető. Ebből 130 km³ a határon túlról érkezik, 55 km³ hazánkban hull le, melyből 5 km³ elfolyik, így a déli határainkon 135 km³ víz távozik.

A befolyó víz mennyiségét hosszútávon stabilnak vehetjük, mivel nagy folyóink vízgyűjtői magas hegységekben (Alpok, Kárpátok) vannak. A vízhozam, a csapadékkal szinkronban, a szélsőség felé módosulhat. Az éves ivóvíz kb. 0,4, az ipari-víz felhasználás 0,2 km³-re tehető, melyek tisztítás után döntően visszerülnek a felszíni vizekbe.

A hivatalosan felhasznált öntözővíz mennyisége ma kb. 0,3 km³, a tervezett 400 ezer ha szántó éves öntözővíz szükséglete kb. 1,7 km³. Ez a mennyiség az éves vízmérleg becslésének hibahatárán belül van, érdemben nem befolyásolja a készleteket.

A vízpótlásban célszerű megkülönböztetni két módszert: az öntözést és a locsolást.

A köznyelvben mindkét fogalom azonos tartalommal használt, azonban közgazdasági, stratégia és élelmiszer-termelési megfontolások miatt különbséget kell tenni közöttük.

Öntözés: a növény vízigényének mindenkor optimális biztosítása, a rendelkezésre álló napenergia maximális kihasználása, a vízpótlás beillesztése a természetstechnológiába (fajta- és hibrid kiválasztása, megfelelő tőszám vetése, és az ehhez illeszkedő tápanyagellátás). Célja a gazdaság nyereségének növelése. A vízpótlás irányítása gazdaságon belüli, adott táblához kötött. Az eredményesség számítása a költségek és a termés mennyisége alapján jól számítható, kimutatható. Az öntözés egy tudatos folyamat, melynek kezdete nem kötődik az éghajlat pillanatnyi állapotához. A végrehajtása akár a megelőző évben már elkezdődik, mikor a gazdaság elkészíti a gyors évvzárást. Ekkor már látható az öntözés gazdasági eredménye, vagy a hiányában bekövetkezett kár nagysága.

Locsolás: vízpótlás a szárazgazdálkodás keretei közé tervezett növényállományban, a termés „mentése” érdekében. A vízpótlás eredménye nehezen számítható. A „Mi lett volna, ha nem öntözünk?” kérdés nehezen forintosítható. Az esetek jelentős részében a számítások nem mutatnak nyereséget a locsolás elvégzése után.

A locsolás, esetlegessége miatt, jelentős veszélyforrás szántóföldjeinkre. A gyors megoldások során nem figyelnek a víz minőségére. Nem minden víz alkalmas öntözésre, mely pohárba tölthető. Kedvezőtlen sótartalom esetén szántóinkat évekre tönkretelhetjük, a talajjavítás pedig igen költséges, esetleg lehetetlen művelet.

- terménytárolók - szénatárolók
- gépszínek - állattartó épületek - csarnokok
Teljeskörű kivitelezése (tervezés, gyártás, helyszíni szerelés)

KISMETÁL

5051 Zagyvarékas, Fekete Lajos u. 82. • Tel.: +36 20 556 1990 • E-mail: info@kismet.hu • www.kismet.hu

Jö v ö n k a m a g b a n

**KRUPPA
MAG**
 A MAGYAR VETŐMAG

KRUPPA-MAG Kutató, Vetőmagtermesztő és Kereskedelmi Kft.
 4600 Kisvárda, 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!

GWE
BUDAFILTER

Kútépítési anyagok gyártása, forgalmazása
 Kútfúrési segédanyagok,
 kútszivattyúk forgalmazása

Minden, ami kút!

2422 Mezőfalva, Páskom rét 1.
 Tel.: +36-25/242-960 Fax: +36-25/242-961
 E-mail: info@gwe-budafilter.com
 Web: www.gwe-budafilter.com

Kútfúrás
 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!

A szárazgazdálkodásban használható a talajvíztározási elmélet és a víztakarékos talajművelés. Ezek a módszerek nem küszöbölik ki az évszaktól függően változó csapadék mennyiségéből adódó termés bizonytalanságot, és nem teszik lehetővé a termőhelyi potenciál kihasználását. Itt említhető a szárazságtűrő növények nemesítése is.

A stratégia elemei

1. A fejlesztés lehetőségét öntözési MÓDONKÉNT kell elemezni, mivel módonként eltér a talaj és öntözővíz minőségének igénye:

a) *Felületi:* a talaj alacsony vízvezető-képességű, gyengébb minőségű öntözővíz. Ez az öntözési mód a rizs termesztéséhez alkalmazható, szántóföldi, kertészeti területen nem várható alkalmazása. Területe 2000 ha lehet, öntözővíz szükséglet 10 millió m³, elhelyezkedése: Karcag, Szarvas térsége. A felhasznált vízforrás: felszíni víz, a kapacitásnak fedeznie kell a vetés utáni gyors elárasztás szükségletét.

b) *Esőszerű:* a talaj jó vízvezető- és raktározó képességű, jó minőségű öntözővíz. Szántóföldi növények – gabona-, ipari-, és vetőmag célra – öntözése. Területe 298 ezer ha, várható öntözővíz szükséglet 1,49 km³, elhelyezkedése: Mezőföld, Hajdúsági-, Békés-Csanádi-löszhát. A felhasznált vízforrás döntően felszíni víz, melyet a vízforrásból csatornákkal vezetünk a felhasználás helyére. A csatornák magas vezetéssel indulnak, a víz betáplálását szivattyús átemeléssel lehet megoldani. Nagy folyóinkban duzzasztókat kell építeni a vízkivételhez.

c) *Mikroöntözés:* a talaj alacsony vagy magas vízvezető-képességű, összes sótartalomban gyengébb minőségű öntözővíz. Elsősorban gyümölcsültetvények, kis területű szántóföldi zöldségnövények öntözése, területe 100 ezer ha, várható öntözővíz szükséglet 0,2 km³. Elhelyezkedése: az ország területén szétszórva. A szétszórtság miatt elsősorban a felszín alatti víz lehet a forrás. A kijuttató elemek érzékenyek a magas Fe, Mn és szervesanyag-tartalomra. A három öntözési mód együttes működése esetén az éves összes vízszükséglet: 1,7 km³.

Az esőszerű öntözési mód fejlesztése a legjobb mezőgazdasági talajú szántóinkon (löszhátak), folyóvíz minőségű felhasználásával történhet. A 3 tájegységen a szántó mennyiségének alapján a megcélzott 300 ezer ha ön-

tözött terület elérhető. A jó minőségű öntözővíz biztosítása két tájegységen (Mezőföld, Békési-löszhát) nem megoldott, tározó és csatorna fejlesztési munkák elvégzése szükséges.

2. Az a jó öntözés, ahol annak hatása az adott táblán érvényesül. Ennek eléréséhez az öntözővizet megfelelő műszaki kiépítés mellett, burkolt csatornában, vagy csővezetékben kell az öntözés helyszínére eljuttatni. Meg kell előzni a talajvízszint emelkedését az öntözés körzetében. Az emelkedés a környező talajok rétesedéséhez, a hatásterület szélén sófelhalmozódáshoz vezet és ez nem kívánatos hatás. A belvizek használata öntözésre erősen korlátozott, mert magas az oldottsó-tartalmuk. A magyar vízügy legfontosabb feladata a belvizek megelőzése és megszüntetése.

3. Az öntözés fejlesztése a gazdák ismeretein is múlik, ezért az oktatásban széleskörű, gyakorlatias képzést kell folytatni. Ma inkább a szükséglethez képest kevesebb vízhasználat jellemző, mert pl.: nincs beépítve talajnedvesség-mérő eszköz, vagy a telep fizikailag nem alkalmas a megfelelő vízmennyiség továbbítására. A külföldről származó ismereteket minden esetben adaptálni kell Magyarország éghajlati- és talajtani adottságainak megfelelően.

4. Hiányzik az öntözési szaktanácsadás. A jelenlegi intézmények nem képesek gyakorlati segítséget nyújtani az öntöző gazdának. Jól működő magángazdaságokban (Szabadszállás) minta öntözőtelepek működtetése szükséges az oktatási és kutatási intézmények támogatásával.

5. Az öntözés bővítését a megtermelt termék piaci viszonyait figyelembe véve szükséges elemezni. A megépítendő létesítmények hosszú élettartamúak, működésük hasznosságát hasonló tartamban kell elemezni.

6. Az öntözés hatását a talajra, a vizekre és a természetes élőhelyekre monitoring rendszerekkel szükséges figyelni. Rögzíteni kell a kiindulási állapotot és a tenyészidőszakban a mintatáblákon méréseket kell végezni.

Dr. Tóth Árpád

Aquarex '96 Kft.

ÖNTÖZŐ- ÉS HÍGTRÁGYA-RENDSZEREK GÉPÉSZETE, KIVITELEZÉSE, SZERELVÉNYEKKEL, VEZÉRLÉSSEL

PÁPAY
Competence

Szivattyúk és Rendszerek

- AUTOMATA SZIVATTYÚTELEPEK
- ÖNTÖZŐVÍZ-MŰVEK, VÍZELLÁTÓ RENDSZEREK, TERMÁLVÍZ SZENNYVÍZ- ÉS HÍGTRÁGYA-ELVEZETÉS, KEZELÉS
- HOMOGENIZÁLÁS, KEVERÉS
- VÍZ-AKNÁK, SZERELVÉNYEK, GÉPHÁZAK, FREKVENCIAVÁLTÓK, AUTOMATA TÁV-VEZÉRLÉSEK



PÁPAY Competence, Szivattyúk és Rendszerek Kft.

+36 30 941 0263 ☎ +36 26 572 017 ☎ fax: +36 26 572 018 ☎ info@papaycompetence.hu

TÖBB ÉVTIZEDES TAPASZTALATTAL

A minőség megtérül

A PÁPAY Competence, Szivattyúk és Rendszerek Kft. neves gyártókkal együttműködve forgalmaz és telepít víz-, szennyvízgépészeti termékeket, berendezéseket és ezek periferiáit:

- kútgépészet, szűrők, kútfejek, CAKK termelőcsövek,
- víz-, szennyvíz- és trágyaszivattyúk, keverők, mérőmotoros kivitelben is,
- szerelvények, idomok, aknasüllyesztés, komplett gépészeti szerelés,
- távadók, kapcsolók, mérőműszerek, frekvenciaváltók, komplett vezérlések.

A feladathoz és az adottságokhoz igazodva méretezzük, választjuk ki az optimális berendezéseket, gyártjuk le azok kiegészítőit a leendő üzemeltetővel szoros együttműködésben. Kényesen ügyelünk arra, hogy partnereinknek korszerű, jó minőségű, hosszú élettartamú termékeket javasoljunk. Egy beruházás hosszabb távra szól, azt üzemeltetni kell: **nem az ár, hanem az ár/érték arány a fontos!**

Szakmai tapasztalatunk és kiterjedt gyártói, kivitelezői hátterünk révén az értékesítésen túl rekonstrukciók vagy új komplett rendszerek tervezését, kivitelezését is vállaljuk. Referenciáink a kútgépészet, vagy

az ivóvíz-ellátó szivattyúgépházak rekonstrukciójától komplett öntözővíz-kivételi műveken át a hígtrágyakezelő rendszerekig egy sokszínű, nagy hozzáértést igénylő területen bizonyítják, hogy hosszú távon csak az igényesség a kifizetődő.

Nem lehet „egy kicsit” szivattyútelepet építeni.

Alig létezik valami, amit valaki rosszabb minőségben egy kicsit olcsóbban el ne tudna adni és azok, akik csak az ár szerint orientálódnak, áldozatul esnek az ilyen machinációknak.

Egyáltalán nem okos dolog túl sokat fizetni, de még ostobább túl keveset fizetni valamiért.



Ha egy beruházást kicsit magasabb áron valósítunk meg, elvesztünk egy kevés pénzt, de ha túl olcsón, akkor mindent elveszíthetünk – a termék, a rendszer nagy eséllyel nem tudja majd megfelelően és költségkímélően ellátni feladatát.

Keressen minket igényével, elképzeléseivel, közösen biztos jól megoldjuk, és azt követően sem hagyjuk magára!

Pápay Jenő

Rossz talajon is teremhet kiváló zöldség

Egy egész környékről járnak Tamáshoz a biotermékre vágyók

Az emberi leleményesség, az elszánt kísérletezőkedv és a hozzáértés előbb-utóbb meghozza a maga zöldségét – így csúsztatnánk meg a közismert szólásmondást, amikor szemmel és ízlélobimbókkal vizsgáljuk a sárszentmihályi Németh Tamás okleveles növényorvos biodinamikus kertészetében termő paprikát és paradicsomot. Tamás már a 90-es évek közepén, gyerekkorában – akkor még félig a játék örömeért – építette első fóliasátrát. Később, kertészmérnökként, ill. okl. növényorvosként már azt tűzte ki, hogy kemikáliák alkalmazása nélkül termeljen egészséges, gazdag tápanyagtartalmú zöldségeket. Am eközben még egy komoly akadályt le kellett és kell küzdenie.



„Éreztem, hogy el fogok térti”

A Székesfehérvár mellett fekvő Sárszentmihályon valószínűleg keveseknek jutna eszébe zöldséget termelni. A talajok rossz állapotáért egy évtizedekkel ezelőtti, elhibázott művelési metódus a felelős: a korábban zömmel szőlőtermelő táblákat mélyen felforgatva kötött, szikes-rögös, kötött földek alakultak ki, amelyekbe nemhogy növényi gyökér, de még ásó is legfeljebb kiadós eső után tud nagy nehezen behatolni...

– Ezért aztán adódott a kutatási téma, hogy a szélsőségesen szikes talajokon végezhető zöldségtermesztés irányában tájékozódjak, aztán azzal foglalkozzam – vág a közepébe Tamás, amikor 17 éve nekifogott agrártudományi tanulmányainak. Gyerekkorától érdeklődött a fóliasátras termesztés iránt, amikor pedig tanulmányai mellett belefogott a termelésbe, csakhamar tapasztalta, hogy minden erőfeszítés és inputanyag-bevitel ellenére idővel csökkenni kezdenek a terméshozamok. – Addig a hagyományos, az akkoriban tanult módszerek alapján műveltem a növényeket. De a tapasztalatok miatt egyre inkább éreztem, hogy el kell, el fogok térti új irányokba, mert csak úgy lehet fenntartható gazdálkodást folytatni.

„Az egészségünk miatt fontos”

– A nagy fordulatot egy – végül szerencsére pozitív kimenetelű – igen súlyos családi betegség adta meg. – Két-három éve végső meggyőződésemmé vált, hogy át kell formálni a mezőgazdaságot, a kemikáliaalapú termesztési módról. Biológiailag tiszta, biodinamikus módozatokra kell áttérni mind a szántóföldi, mind a kertészeti gazdálkodásban. Az élelmiszereinkbe kerülő vegyszerek mennyiségének csökkentése mellett ez a tápanyagtartalom növelése miatt is fontos: hiába eszünk gyümölcsöt-zöldséget, ha azokban az egykori vitamin-, nyomelem- és más tartalomnak csak a töredéke van meg... – érvel Németh Tamás, aki azóta, mint látni fogjuk, nagy arányban alkalmaz baktériumtrágyákat és biológiailag aktív megoldásokat a növényvédelemben, tápanyag-utánpótlásban. Ma már pedig nemcsak saját kertészetében alkalmazza ezt a szemléletet, hanem – miután egyetemi tanulmányait befejezte – a környékbeli gazdáknak adott szaktanácsaiban is igyekszik e szemléletformálást végigvinni.

„Így segítem a talaj táplálóerejét”

Németh Tamás birtokán ma összesen 500 négyzetméteren folyik biodinamikus zöldségtermesztés. A három, csepegtetőrendszerű fóliasátorban fehér ter-

Az MF Agrária Kft. 2018 - évi őszi durumbúza vetőmag ajánlata

Termeltetési integrációnk számára önálló durum-búza vetőmagportóliót állítottunk össze. A vetőmagot saját magunk szaporítjuk és fémzárjuk, biztosítva ezzel a megfelelő kiindulási alapot a jó minőségű termés eléréséhez.

Fajtáink beltartalmi tulajdonságai (fehérje-, sikértartalom, sárga-index, hektolitersúly) megfelelnek a belföldi és a külföldi feldolgozóipar legmagasabb minőségi elvárásainak. Termelőink részére az itthoni adottságoknak leginkább megfelelő fajtákat ajánljuk, melyek a következők:

LUPIDUR Kiváló télállóságú és állóképességű, a téztaipar igényeinek megfelelő beltartalomra képes őszi durumbúza-fajta Ausztriából.

- Kórtani tulajdonságai megbízhatóan stabilak.
- Fehérjetartalma magas (13,5-14%).
- Hektolitersúlya magas (83-85 kg/hl).
- Üvegessége magas (80%≤).
- Grízkihozatala közepes-magas.

LUNADUR Kiváló télállóságú, magas termőképességű, kiváló beltartalomra képes őszi durumbúza-fajta Ausztriából.

- Kórtani tulajdonságai megbízhatóan stabilak.
- Fehérjetartalma magas (15%<).
- HL-súlya nagyon magas (83-84 kg/hl).
- Üvegessége magas (80-90%≤).
- Potenciális termőképessége 7-8 t/ha.

LEVANTE Extra téztaipari minőségre képes, jó termőképességű durumbúza-fajta. Kiváló minőségű téztaipari alapanyag Olaszországból, a durum hazájából.

- Alternatív típusú, őszi és tavaszi vetésre egyaránt alkalmas.
- Fehérjetartalma magas (14-16 %).
- HL-súlya magas (81-84 kg/hl).
- Üvegessége nagyon magas (90%≤).
- Potenciális termőképessége őszi vetésben 6-7 t/ha.

SARAGOLLA Magas termőképességű, nagyon jó semolina- és sikerminőségre képes durumbúza-fajta Olaszországból.

- Alternatív típusú, őszi és tavaszi vetésre egyaránt alkalmas.
- Fehérjetartalma magas (13,5-15 %).
- Ezerszemtömege nagyon magas (40-48 g).
- Sárga-index értéke magas (b=24-26).
- Üvegessége nagyon magas (80-90%).

A durumbúza termelése esetén a megfelelő fajtának kiemelt jelentősége van! Ön megbízhat az általunk forgalmazott vetőmagok minőségében, hiszen társaságunk visszavásárolja a megtermelt terményt!

Válasszon a téztaipar igényei szerint nemesített kiváló durumbúza-fajtáink közül!

Szaktanácsadó kollégáink segítik Önt a helyes fajtaválasztásban és a termesztés technológiával kapcsolatos kérdésekben!

www.mfagraria.hu

VÁSÁROLJON VETŐMAGOT A DURUMPIAC VEZETŐ SZEREPLŐJÉTŐL!

Őszi vetéshez ajánlott kiváló durumbúza-fajtáink:

LUPIDUR

Kiváló télállóságú, magas termőképességű, a téztaipar igényeinek megfelelő beltartalomra képes őszi durumbúza-fajta.

LUNADUR

Idén is bizonyított, kiváló télállóságú, magas termőképességű, kiváló beltartalomra képes őszi durumbúza-fajta.

LEVANTE

Alternatív típusú, extra téztaipari minőségre képes, jó termőképességű durumbúza-fajta Olaszországból, a durum hazájából.

SARAGOLLA

Alternatív típusú, magas termőképességű, jó semolina (durum dara) minőségre és rendkívüli siker minőségre képes durumbúza-fajta Olaszországból.

Fajtával, vetőmaggal kapcsolatos kérdései esetén szaktanácsadó kollégáink szívesen állnak rendelkezésére, segítik Önt a megfelelő fajta kiválasztásában!

Steinmacher László 20/344-6321 (Dunántúl)

Gonda László 30/933-1735 (Alföld)

5540 Szarvas
Kossuth L. u. 18.
Iroda tel.: 66/313-226
www.mfagraria.hu



ARCKÉP. Az idén 36 éves Németh Tamás, mint állítja, eleinte nem volt szorgalmas diák: hogy élnek benne ambíciók, arra csupán az utalt, hogy már 12 éves korában kis fóliasátorban vizsgálta e szegmens sajátosságait. Velencében kezdte meg agrártudományi pályáját gazda szakon; itt egy növényvédelmi tanfolyam keretében, még 2002-ben az akkori Növény- és Talajvédelmi Állomáson dolgozó Dr. Szeőke Kálmán növényvédelmi zoológus szerettette meg vele a növényvédelmi szakmát, majd az érettségi után Székesfehérváron, a Szent István Szakközépiskolában mezőgazdasági technikusként tanult, de már akkor országos tanulmányi díjat nyert. A Budapesti Corvinus Egyetemen, alapszakon kertészmérnöki később, mesterszakon okleveles növényorvosi diplomát szerzett, közben több cég és szakmai szövetség szakmai, nagy- és különdíjait nyerte el kutatásaival. *„Mindig is az volt a célom és egyben a hobbim is, hogy az általánoson túlmutató, új eszközöket, megoldásokat próbáljak ki, elsősorban a biológiai alapú növénytermesztésben”,* mondja ma is. Ezt a fejéri gyenge talajokon, lám, be is bizonyíthatta. Amint azt is, hogy elkötelezett a fenntartható minőség mellett is – arra a kérdésre, hogy növelné-e birtoka nagyságát, azt feleli: *„ez a méret pont akkora, amekkora termésmennyiségért minőségben, beltartalommal felelősséget tudok vállalni”.*



mésű TV paprika és folyton növő paradicsom terem. – Már 2007 óta rezisztens paprikahibridek csávázatlan vetőmagjaiból palántázok. Ezt még a házban, védett-fűtött körülmények között megcsinálom, a palánták pedig a sterilizált tőzeges termőtálcába kerülnek február végén. A sziklevel megjelenésekor, az időjárástól függően március derekán viszem ki a duplafalú, nyáron még egy vékony sárréteg felhordásával is „klimatizált” fóliasátorba. Ilyenkor gyenge még a növény, de kell, hogy erősödjön, elegendő vizet szívjon fel, legfeljebb gyertyával fűtök, ha fagyosabb az idő – válaszolja a technológiát Tamás. A palánták végül április vége táján, 7-8 lombes, korai bimbós fenológiai fázisban kerülnek a sátor földjébe, amit takarófólia véd. – A gyökér ilyenkor már erős, áthatol a tápkockán, és találkozik a baktériumokkal, gombatrágyát tartalmazó termőrétellel. Sajnos, ma már szinte alig van állattartás, úgyhogy istállótrágya nincs elegendő. Ezért a talaj tápanyag-szolgáltató erejét azzal segítem, hogy ősszel a gyökérmaradványokat a talajba forgatva valamint a csepegtetőrendszeren keresztül még algatartalmú trágyát, baktériumokat, gombákat, valamint speciális biokomponenseket juttatok ki.

A szakember visszatérően hangsúlyozza a Trichoderma-gomba jelentőségét. – Ez a gombaféle rendkívül hatékonyan segíti a kezdeti fejlődést is, ezért már palántanevelés előtt, a tálcába is juttatok belőle, aztán, a kiültetést követő tőkezelés során. A másik nagyszerű, biológiai alapú, tehát nem vegyi anyag-készítmény egy különleges mikorrhiza-gomba keverék. Ezt agyag-granulátumként a talajba keverve juttatom ki. Mivel a feketefóliát évente újrafektetem, a szezon végén, hogy a gyökérgubacs-fé-

reg kifagyjon, az ajtókat kitárom és a talajt 25 centi mélyen átforgatom: ekkor kerül bele ez a többivel szinergikus hatást kifejtő tápanyag.

„Fontosabb, hogy tápláló legyen”

Tamás a paprikát 50-60 centis sor- és bő 30 centis tőtávval ülteti ki a majd' egyméteres, ikersoros ültetvényen. – Ezzel nemcsak a különféle talajtápanyagok, hanem maguk a növények is segítik egymást – osztja meg tapasztalatát. A paradicsomot 120-es ikersoros vetéssel neveli, 70 centis tő- és bő 30 centis „csepegtetőtávval”. Ez utóbbit beültetéskor két bő öntözéssel indítja el, később azonban csökkenti az „itását”, hogy a virág növekedése-termékenyülése domináljon. Kétfürtös állapotnál metszi, 5 fürtnél pedig csúcsra járhatja az öntözést: akár heti 2 öntözéssel 40 mm vizet is ad a palántáknak. – A szár ilyenkor akár 4-5 méteres hosszúságig is eljut, ha visszahajtom a sátorban, és amikor aztán 8-10 termése van már, akkor kell elkezdni fel-





Légrugós felüggesztés

Az egyenletlen talajon való kényelmesebb és gyorsabb haladásért, az új Alpha légrugós felüggesztést kapott. A korábbi spirálrugós függesztés helyére került légrugós rendszer. Kiváló keretstabilitást biztosít nagy peremelezési sebesség mellett is.



Állítható nyomtáv

Az új ALPHA evo felszerelhető Hidraulikus Nyomtáv Állítással. Ez a rendszer kérméretű függően 180–280 cm között állítható nyomtávot biztosít. A nyomtáv a földben található monitorról néhány perc alatt fokozatmentesen állítható.



Megnövekedett látóér

A peremezésre kifejlesztett kabin 320 fokos szögben biztosít rálátást a szórókepre és a munkaterületre, ami megnövelt biztonságot és kényelmet jelent.



ALPHA evo

Magasan a legjobbi!



The Sprayer



#HARDISprayers

www.hardi-international.com/hu

AGR AZIS

Telefon: 06 30 406 3347

E-mail: info@agroazis.hu

Dorker

Telefon: 06 30 664 5748

E-mail: dorker@dorker.hu

kötözni. Egy négyzetméterről durván 10-15 kilót szüretetek egy szezonban – utal a jövedelmezőség vonatkozásaira a gazda. Ugyanez a paprikatermést illetően úgy fest, hogy 1 négyzetméterről – azaz 4-5 növényről – növényenként 2-3 kiló szüretelhető, ám a szezon június végétől akár november első dekádjáig is eltarthat. Mivel ma a tömeg-kereskedelemben elkényeztetett vevőközönség sokszor nem beltartalmi, hanem esztétikai alapon vásárol, megkérdezzük Tamás: van-e módja méret és szín alapján „szabványosítani” a terményeit. – Talán felerészben lehetséges ez, de ez nagyban függ az időjárástól. Én azonban nem arra törekszem, hogy hipermarketek vagy benzinkutak polcaira „beférjek” a nagyra puffasztott, szabályos alakú zöldségekkel: fontosabb az, hogy egészséges és tápláló legyen” – érvel a gazda.

S hogy megéri-e az egészsévi munka? – Házról adok el mindent – mondja rá rögtön Tamás. Szavait még a beszélgetésünk közben visszaigazolja az élet. Miközben a sátorban fotózunk, egyszer csak autó fékez a ház előtt. Tamás máris fogja a vödört, a mérleget és a nyugtatómbót; teleszedi az edényt, és viszi az ismerős vásárlónak. – Orvosok, tanárok jönnek akár még a szomszéd településekről is: mindenki, aki ismeri a technológiát, és tudja, hogy itt eredeti, egészséges zöldséget kap – mondja, amikor az üres vödörrel visszatér.

Kalkulációi szerint egy négyzetméter fóliasátoros ültetvény egy szezonra vetített bekerülési költsége 800 forint körül alakul, míg az onnan – szó szerint és átvitt értelemben is – szakítható jövedelem jobb szezonban elérheti a 2 ezer forintot is. Ez persze még nem a tiszta nyereség, hiszen a fólia karbantartása, az inputanyag-beszerezés és az egyéb költségek még ebből jönnek le.

„A legfontosabb vívmány”

– Számomra mégsem a bevétel, a jövedelem a siker és az eredményesség elsődleges fokmérője, mivel

szaktanácsadásból is van bevétel. Nekem a legfontosabb az a szakmai vívmány, hogy ilyen rossz talajon is sikerül fenntartani a talaj termőképességét, és emellett biológiailag fenntartható eszközökkel, technológiával sikerül távol tartani bizonyos betegségeket, kártevőket – mutat rá motivációja gyökereire Németh Tamás. Újra rámutat: bár monokultúrában termeszt zöldségeit, mégsem halmozódik fel a szklerotínia, sőt, a Trichoderma- és az egyedi mikorrhiza-gomba keverék a fehérpenészes valamint egyéb talajlakó kórokozó által kiváltott rothadással is eredményes küzdenek.

A rovarkártevők – mint például a levél- vagy az üvegházi molytetű, takácsatkák, stb. – ellen olyan eszközökkel veszi fel sikeresen a harcot, mint például a szintén bioalapú zsurlós, valamint egyéb gyógynövényeket és különleges illóolajt tartalmazó kivonatok. Közben hangsúlyozza: minthogy a bioaktív szerek nem jelentenek terhelést, bátran lehet ezeket alkalmazni, akár többször is, és elsősorban preventív jelleggel. Ugyanilyen közvetett, tiszta eszköz az olyan, egyszerűnek tűnő megoldás, mint a már említett sárréteges fóliatakarás: ez nemcsak a hőstressz, hanem a takácsatka elszaporodása és a tripsz ellen is jó eszköznek bizonyul Németh Tamás biokertészetében.

– Azt gondolom, hogy a hozamok mellett a jövőben minél fontosabbá válik az értékes beltartalmi potenciál növelése, amit csakis fenntartható mezőgazdasági termelés mellett érhetünk el, oly módon, hogy kiaknázzuk a lehetséges biológiai eszköztár előnyeit. Hosszútávon csak így védhetjük meg környezetünket, talajainkat, hasznos vízkészleteinket, beporzó méheinket, valamint egyéb állatainkat és végső soron saját egyezségünket is!

Kohout Zoltán





FMC

PROTECT AND GROW BETTER

A tökéletes
partner

Salsa[®] 75 DF

Posztemergens repce gyomirtó szer

Széles gyomirtási spektruma (vadrepce és sebforrasztó zsombor is), kiváló szelektivitása és jó ár-érték aránya miatt kihagyhatatlan a repcegyomirtásból.

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!**

„Makó Szabolcs Növényvédelmi Tanácskozások”

Egyre nagyobb a rezisztens szőlőfajták jelentősége

Idén is megrendezték a balatonboglári szőlőtermesztéshez kapcsolódóan a növényvédelmi tanácskozást és technológiai bemutatót, ahol a teljes növényvédelmi technológiai megoldás mellett a tápanyag-utánpótlásról is szó esett.

Rezisztens fajták a nagyobb termésbiztonságért

– A klímaváltozás miatt egyre nagyobb jelentőségű a rezisztens fajták megválasztása a szőlőtermesztésben is. A szőlő rezisztenciája vertikális és horizontális lehet: a vertikális csak egy betegséggel szemben, viszont igen jól ellenáll. A horizontális rezisztencia esetén a fajta több betegséggel szemben ellenálló, viszont alacsonyabb szinten – tudtuk meg Dr. Hajdu Edit, a mezőgazdasági tudomány kandidátusának előadásából.

Hazánkban Teleki Zsigmond és Teleki Sándor villányi nemesítők kezdték el a rezisztencia-nemesítést: filoxérával szemben rezisztens alanyokat állítottak elő, de létrehoztak a talaj magas mérszintjét tűrő egyedeket is.

Az első hazai ellenálló borszőlőfajtánk a Zalagyöngye, amit Csizmazia Darab József állított elő: nevéhez fűződik a Göcseji zamatos, az Aletta, a Bianca, a Vértes csillaga, a Medina és a Nero fajta is.

A rezisztens fajtákról több borász is mondja, hogy a termésbiztonságuk jó, viszont a boruk minősége megkérdőjelezhető. Dr. Hajdu Edit szerint a rezisztens fajtákkal vegyszermentesen, nagy termésbiztonsággal termesztethetünk szőlőt, amiből reduktív borkezeléssel a mindennapok finom bora és must is készíthető.

Szőlővédelmi technológiai kísérletek

Amennyiben nem rezisztens fajtával dolgozunk, a kémiai növényvédelemre sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni. A **VitiCOOP Kft.** ültetvényein található kísérleti parcellák bejárásakor a növényvédelmi cégek képviselői az idei év tanulságára, a fekete rothadásra és a peronoszpórára, valamint a szerkivonásokra is fókuszáltak.

Az **Arysta LifeScience Magyarország Kft.** képviselője az összetett hatásmechanizmuson alapuló Goemar BM-86 biostimulátor és növénykondicionáló készítményüket emelte ki, melynek hatóanyagai növelik a gyökérrendszer aktivitását, s elősegítik a

tápanyag eljutását a növény növekedési zónáiba, a virágzathoz, illetve a fiatal bogyókhoz. Használatával kapcsolatos tapasztalat, hogy a fűrtök habitusában és súlyában is mérhető a készítmény hatékonysága.

A **Syngenta Magyarország Kft.** kertészeti területi képviselője arról számolt be, hogy cégük az idei évben újított a technológiájukon, például a Dynali gombaölőszert időzítését egy fordulóval korábbra hozta. Ennek oka, hogy a Dynali a szőlőlisztharmat mellett kimagasló hatékonysággal rendelkezik a feketeterhadás és az orbánc ellen is, aminek kórokozója elsősorban májusban fertőz.

A **Bayer Crop Science** szőlőlisztharmat ellen főként felszívódó készítményeket ajánl. Kutatásaik és fejlesztéseik új hatóanyagcsoport megjelenését tették lehetővé: az SDHI fungicidek ma a legnagyobb hatékonyságot biztosítják lisztharmat ellen, de dózis függvényében, virágzás időszakában a Luna® Experience a szürkepenész ellen is kiváló.

A **Kwizda Agro Hungary Kft.** növényvédelmi szakmérnöke lisztharmatra a Diadem® Q és Domark® 10 EC, peronoszpóra ellen a Sidecar® F és Kupfer Fusilan® WG és Moximate® 725 WG készítményüket ajánlotta. Emellett megemlítette napégés ellen a Prosilicon folyékony naptejet, valamint a Wuxal® Ascofol, és Wuxal® Boron Plus lombtrágyákat és az Azospeed® folyékony, lombra juttatható fejtrágyát is.

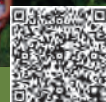
A **Jeli-2000 Kft.** kínálatában található Csöpp Mix lombtrágyacsalád tökéletes tápanyag-utánpótlást biztosít minden növénykultúrának: szakszerű használatukkal növekszik a hozam, s javul a minőség.

Aki a szőlő mechanikus gyomirtását részesíti előnyben, a gyakorlatban is láthatta a **Győri Agroker Zrt.** által forgalmazott kiváló minőségű, cseh gyártmányú OSTRATICKY sorraljművelő és talajmaró munkaeszközöket: ezek a gépek nagy hatékonysággal lépnek fel a korábban említett betyárkóró ellen, de jól jönnek az oly gyakori a szerkivonások idején is.

Csomor Zsolt



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak



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



DOLOMIT Kft.

Talajjavító mészkőrlemény Mészkőrlemények, grittek 0-1, 1-2, 2-8 mm-ig

3754 Szalonna, Állomás u. 5.
Tel.: (48) 558-206; Tel., fax: (48) 458-005
Mobil: 06-20-9-334-515 (Porcs János)
postmaster@dolomitkft.t-online.hu



Pályázatkészítés



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

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

- A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése (öntözés)
- Tanyák háztartási léptékű villamos energia, vízellátás, szennyvízkezelési fejlesztései
- LEADER – Helyi fejlesztési stratégiák megvalósítása
- Borszőlőültetvény telepítés
- Mezőgazdasági- és feldolgozó üzemek energiahatékonyságának javítása
- **Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban** - (tervezet, várható megjelenés október)
- Napelem park létesítése mezőgazdasági termelők részére (várható)
- Vállalunk nyertes pályázathoz kifizetési kérelem összeállítást, illetve hitelkérelem elkészítést is

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

FARM CENTER

A SIKERES PERMETEZÉS KULCSA



Mezőgazdasági
nyomvezetők



Szórófejtetek,
sapkák, szűrők



Vonalszűrők



Készüljön fel
velünk idejében
permetezési munkálataira!

Minden készleten, ami a sikeres
permetezéshez szükséges!

Figyelje honlapunkat, keresse aktuális akcióinkat!



Változó kapacitású
fúvókák

www.farmcenter.hu

2100 GÖDÖLLŐ, TESSEDIK SÁMUEL U. 4.

Tel.: +36-28 513-445, +36 20 9670 433 • Fax: +36-28 513-446

e-mail: farmcenter@invitel.hu



A lucerna vírus- és fitoplazmás betegsége

A lucerna egységnyi területről legnagyobb termést adó, nagy fehérjetartalmú, pillangós virágú szálastakarmány növény. A kukorica mellett ez a legfontosabb takarmánynövényünk. A lucernának nemcsak magas fehérjetartalma van, de annak nagyon jó a minősége és biológiai értéke. Egyébként területegységre számítva – a szálas takarmányok közül – a legtöbb emészthető nyersfehérje is a lucernával érhető el. A fehérjén kívül mészből, egyéb ásványi anyagokban és vitaminokban is gazdag, különösen a karotintartalma magas. Mindezekon kívül, mint energiaforrás is jelentős, bár keményítő- és cukortartalma alacsony, de az emészthető nyersrosttartalma fontos a kérődzők takarmányozásában. A közvetlen takarmányozási jelentőségén kívül előnyösen hat a talajok termékenységére is. Fejlett gyökérzete nitrogénben és szervesanyagban gazdagítja a talajt. A lucernával szimbiózisban lévő *Rhizobium*fajok – 3-4 év alatt – mintegy 200-300 kg nitrogént kötnek meg hektáronként. A mélyebb talajrétegekből – más növények számára felvehetetlen – foszfor és káliumtápanyagokat hoz fel, és ezzel a feltalajt is gazdagítja. Az is bizonyítja talajgazdagító tulajdonságát, hogy az utóhatása felér egy jó istállótrágyázással. Az erózióknak kitett területeken jelentős talajvédő hatású. Köztudott, hogy a műtrágyázás (főleg a N-tartalmúak) savanyítja a talajt. A lucerna N-gyűjtése révén óvja szántóföldjeinket az elsavanyosodástól.

Az állattenyésztés a lucernát sokoldalúan hasznosítja: zölden, silózva, szénának szárítva, zöldlisztként, vagy granulátumként, illetve abraktakarmányok részeként is. A sokoldalú felhasználás mellett említést érdemel a lucerna magtermesztés jelentősége is.

A lucernát alkalmazkodóképessége miatt a világ minden részén termesztik. A földrészek közül Észak-Amerikában, az országok között pedig az USA-ban termesztik a legtöbb lucernát.

A lucernát számos rovarkártevő és gombás megbetegedés mellett a vírusok is károsítják.

Lucerna mozaik vírus (Alfalfa mosaic virus)

A lucerna mozaik vírus a *Bromoviridae* család tagja és az *Alfamovirus* génuszba tartozik.

1. kép: Lucerna mozaik vírussal fertőzött lucerna növény



Jelentősége: a betegség mindenütt előfordul. A fertőzés erősségétől függően a lucerna zöldtömege 10-65%-kal is csökkenhet. A vírus a lucernán kívül a zöldségnövényekben okoz nagyobb károkat.

Tünetek: a beteg leveleken apró, kör alakú, zöldsárga mozaikfoltok lépnek fel, amelyek később gyűrű alakúvá válnak és kifehérednek. A levelek aprók maradnak és fodrosodnak. A tünetek főképpen a nyári meleg hónapokban maszkírozódnak. A megbetegedés sok esetben látens (tünetmentes) marad.

Átvitel: a vírus mechanikailag könnyen, de 27°C felett már nehezen vihető át. A nem perzisztens vírus főképpen levéltetvekkel (*Acyrtosiphon pisum*, *Aphis fabae*, *Myzus persicae*) terjed. Igen jelentős a maggal történő vírusátvitel. Lucerna esetében a magátvitel elérheti az 60%-ot is, de különböző gyomnövények (*Datura stramonium*, *Solanum nigrum*) magjával és burgonyagumóval is terjed. A vírus átvitelében több *Cuscuta* faj (pl. *C. campestris*) is szerepet játszik.

Gazdanövénykör: a polifág vírus gazdanövényköre igen széles, ismereteink szerint mintegy 70 növény-család 600 faja fogékony a vírussal szemben.

Diagnosztika: a vírus ELISA teszttel könnyen kimutatható. A biológiai tesztnövényei közül a vírus kimutatásában jelentősek a lokálléziós tesztnövények (*Phaseolus vulgaris*, *Vigna unguiculata*, valamint a *Nicotiana glutinosa*, a *N. tabacum*, az *Ocimum canum*, a *Physalis glabripes*) propagatív

The FMC logo consists of the letters 'FMC' in a bold, red, sans-serif font. The 'F' is stylized with a horizontal bar that extends to the left and then turns down to form the vertical stem.

PROTECT AND GROW BETTER

Hogy megérje Önnek...
...és a tavaszt is!

Repce Kondi Pack

Regulátor, gombaölő, talaj- és növénykondicionáló csomag

Riza[®] 250 EW + Amalgerol[®]

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!**

gazdák. Tekintettel arra, hogy a lucerna mozaik vírus gyakran komplex formában fordul elő az uborka mozaik vírussal, ezért a két vírus megkülönböztetésére jól alkalmazható a *Chenopodium amaranticolor* differenciáló gazdanövény. A növény lokális és szisztémikus, nekrotikus léziókkal reagál a lucerna mozaik vírusra, míg az uborka mozaik vírusra csak lokális léziókkal.

A kórokozó tulajdonságai

A multikomponensű vírus egyszálú RNS-ekből áll, amelynek négy típusa van (RNS1-RNS4). A bacilus formájú virion mérete 30–56×16 nm. Hőinaktiválási pontja 60–65°C, hígíthatósági határértéke 10^{-3} - 10^{-4} , In vitro eltarthatósága 1-4 nap.

Védekezés:

- kevésbé fogékony fajták termesztése;
- használjunk vírusmentes vetőmagot a telepítéshez;
- kerüljük az idős lucernából való magfogást;
- ne legyen a lucerna közelében paprika, dohány, burgonya, bab vagy borsó;
- a levéltetvek ellen szükségessé válhat az inszekticid védekezés.

Lucerna és herefélék virágelzöldülése (*Candidatus phytoplasma trifolii*)

Kórokozó: here virágelzöldülés fitoplazma (*Candidatus Phytoplasma trifolii* (syn.: clover proliferation phytoplasma));

Jelentősége: sporadikusan előforduló betegség, amely főleg a vektorokra ható, kedvező ökológiai viszonyok esetén lép fel. A kórokozó az egész világon elterjedt. A betegség a magképződést teljesen megakadályozhatja, a szénatermés csökkenti, sőt a növény a fertőzésbe ki is pusztulhat.

Tünetek: a beteg növény virágzata torzult és elzöldül, ellevelesedik, a kóros hajtásképződés fokozódik. Tömegesen keletkeznek satnya, vékony hajtások a lucerna gyökérfejéből (proliferáció), a keletkező levelek halványzöldek, aprók (2., 3. kép).

Átvitel: a kórokozó kertészeti oltással, *Cuscuta* fajokkal és kabócákkal (*Euscelis plebejus*, *Macrosteles laevis*) vihető át.

Gazdanövénykör: *Trifolium* spp., *Lathyrus odoratus*, *Melilotus albus*.



2. kép: A lucerna virágelzöldülése



3. kép: A fehérhere virágelzöldülése

Diagnosztika: PCR általánosan használt a betegség kimutatására. A kórokozó mesterségesen átvihető oltással és kabócával a fogékony tesztnövényekre (*Medicago sativa*). A fitoplazma-részecskék elektronmikroszkóppal kimutathatók.

A kórokozó tulajdonságai

A ribonukleinsavat (RNS) és dezoxiribonukleinsavat (DNS) is tartalmazó fitoplazma legkisebb részecskéi 75-80 nm, legnagyobb részecskéi pedig 800-1000 nm közötti méretűek.

Védekezés:

- a gócos fertőzések felszámolása;
- a vektorok (kabóca, aranka) irtása;
- tartsunk térbeli izolációt más lucernástól;
- illetve egyéb fitoplazma fertőzési forrástól;
- tetraciklin-hatóanyagú antibiotikumok alkalmazása.

Dr. Pocsai Emil



Egy igazán
könnyű döntés

**Csak
mondjon
igent!**

 **LAMARDOR®**



**Könnyű a döntés,
hiszen a Bayer
kalászos csávázószere**

- nagy hatékonyságú minden csávázással leküzdhető betegség ellen,
- öt élettani hatással rendelkezik, ami erősebb, jobb állományt eredményez,
- teljesen növénykímélő, és
- kiváló ár-érték arányt nyújt.



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



IKARUS

Valódi posztemergens gyomirtó

- Kiváló a hatása pipacs-, árvácska-, galaj-, szikfű- és pipitérfajok, illetve a mezei acat ellen.
- Hatékony a melegigényes gyomok ellen is (libatop-, disznóparéj-, keserűfűfajok, csattanó maszlag, stb.).
- Hatásának kifejtéséhez nincs szükség csapadékra.
- Rendkívül alacsony dózis (0,3 l/ha).

Az Ikarus erősebb gyomirtó hatást biztosít a szélfű, aggófű és pipitér fajok, a ragadós galaj, és a mezei acat ellen 0,3 l/ha dózisban. Ugyanakkor kiváló hatással irtja az árvácskafajokat és a pipacsot. Mellékhatással rendelkezik a sebforrasztó zombor és a pásztortáska ellen. Az Ikarus nagyon erős hatással rendelkezik a melegigényes gyomok ellen: jól irtja a keserűfű-, a szerbtövisfajokat, a csattanómaszlagot, a parlagfűvet, selyemmályvát, míg a többi melegigényes gyomot, pl a libatop-fajokat az első fagyokig a kezeléskori állapotban tartja.

Az Ikarus használatával azokat a gyomokat tudjuk kiiktatni, amelyek jelentős termésvesztést okoznak és gátolják a repce őszi fejlődését, ezáltal a repce áttelelő képességét is javítjuk.

Az Ikarus is alkalmazható az imidazolinon ellenálló repcében, ahol kiválóan kijavítja az IML technológia hiányosságait (erős vagy fejlett mezei acat, mezei árvácska, ragadós galaj, ebszikfű és pipacs fertőzésnél).

Az Ikarus tankkeverékben ősszel csak egy készítménnyel (Nurelle D vagy Perenal, illetve regulátorok, levéltrágyák) keverve juttatható ki. Keverhető más gyomirtó készítménnyel is (pl. etametszulfuron-metil). AKG programokban növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható tavasszal és ősszel is.



Őszi Ikarus kezelés hatása sebforrasztó zombor ellen a tél végén, Szolnok 2016 február 11.



Ikarus hatása keserűfűvek ellen 30. napon, Nemesbikk 2012.



Dow AgroSciences

ÚJ DIMENZIÓ A REPCE ŐSZI GYOMIRTÁSÁBAN

 **RUNWAY**

- Széles hatásspektrum a repcében előforduló leggyakoribb kétszikű gyomnövények ellen (keresztesek, árvácska, veronika, árvacsalánfajok és mezei acat is).
- Rugalmas kijuttatási lehetőség: preemergensen és korai posztemergensen is.
- Kiváló keverhetőség.

www.dowagro.hu

Dow AgroSciences Hungary Kft.
2040 Budaörs, Neumann János utca 1.
Telefon: 06 23 447430
Email: dashungary@dow.com



Dow AgroSciences

A cukorrépa „alacsony cukor szindróma” betegsége

Magyarország cukorrépa-termőterületein egy eddig ismeretlen cukorrépa-betegség előfordulását figyeltük meg. A betegség tünetei hasonlóak voltak a Franciaországban leírt „alacsony cukor szindróma” (*Syndrome des Basses Richesses*) betegség tüneteivel. 2001-2003 között a betegség tünete változó mértékben fordult elő Magyarországon a vizsgált cukorrépa-területeken.

A visszaesés éve

A 2006. évben végbement, cukoripart érintő reform teljesen átalakította Magyarország cukorrépa-termelését és -feldolgozó iparát. Míg 2004-ben még 62 ezer hektáron folyt cukorrépa-termesztés, ez 2006-ra 48 ezer hektárra esett vissza, majd ezt követően folyamatosan csökkent a termesztés volumene. 2013-ban Magyarországon mindössze 16 ezer hektáron vetettek cukorrépát. A magyarországi cukorrépa-termesztés nagymérvű visszaesése miatt nem volt igény e betegség további vizsgálatára. A drasztikus változások időszakát megelőzően hazánkban tizenkét cukorgyár üzemelt, ebből mindössze egy maradt meg. A reform következtében bezárt a kabai, a szerencsi, a szolnoki és a petőházi gyár is. Magyarországon jelenleg a kaposvári cukorgyár dolgozza fel a termést, hiszen 2008-tól már csak ez az egy cukorgyár üzemel az országban. Jelenleg ennek az üzemnek köszönhetjük, hogy beszélhetünk még cukorrépa-termesztésről hazánkban.

Csökkenő cukortartalom

A cukorrépa „alacsony cukor szindróma” betegsége '*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*' egy viszonylag új cukorrépa baktériumos betegség, melynek fellépését először Burgundiában figyelték meg szántóföldi körülmények között 1991-ben. Magyarországon 1998-ban figyelték meg a betegség tüneteit. Németországban 2009-ben figyeltek fel a betegség előfordulására Baden-Württemberg tartományban. A betegség jelentős mértékű gazdasági kárt okoz a

cukorrépa cukortartalmának nagymérvű csökkentése miatt, és innen ered a betegség elnevezése is. A fertőzött cukorrépa cukortartalmának hirtelen csökkenése szeptember elején kezdődik, és a hónap végére a cukortartalom 2-4%-kal is alacsonyabb lehet, mint az egészségeseké.

A tünetek

A betegség kialakulását kezdetben talajtani, termesztéstechnikai és virológiai problémákra vezették vissza. A kezdeti tünetek az öreg levelek sárgulásában és enyhe sodródásában nyilvánulnak meg (1. kép). Az újonnan fejlődött szívlevelek aszimmetrikusak, klorotikusak, és a levélnyelek megnyúltak igen keskeny levéllemezrel (2. kép). A cukorrépa gyökere normális méretű, szemrevételezés alapján nincs különbség az egészséges és a fertőzött növény gyökérmérete között. A tüneteket mutató cukorrépát keresztirányban kettévágva az edénynyaláboknál a kettévágás után rövid idő alatt (1-2 perc) végbemenő barnulás következik be. A leírt tünetekhez hasonló elváltozásokat már korábban is megfigyeltek a cukorrépa sárgulásos hervadás betegségénél, a cukorrépa és a spenót rozettásodás és boszorkányseprűsödés betegségénél. Mindkét betegségénél kabóca volt a terjesztő vektor.

Kórokozók

A betegség első fellépése után Franciaországban széleskörű vizsgálatokat folytattak a kórokozó azonosítására. Kimutatták, hogy a cukorrépa alacsony

1. kép: A beteg növények öregebb leveleinek narancssárga elszíneződése



2. kép: Aszimmetrikus deformáció és megnyúlt levélnyél a fiatal leveleken



BIZTOS VÉDELEM A REPCÉNEK!

Válasszon bátran import növényvédő szereink közül!



Gyári növényvédő szer hatóanyagok a Nitrogénművek Zrt-től!
Számoljon velünk!

GYOMIRTÓ SZEREK

- AGIL 100 EC ¹ • BUTISAN STAR ²
- BUTISAN COMPLETE ² • COMMAND 48 EC ⁵
- GALERA ⁴ • GALERA SUPER ⁴ • LEOPARD 5 EC ¹

GOMBAÖLŐ SZEREK

- AMISTAR XTRA ⁷ • FOLICUR SOLO ³
- PICTOR ² • TILMOR ³ • TOPREX ⁷ • ZAMIR ¹

ROVARÖLŐ SZEREK

- BISCAYA ² • MAVRIK 24 EW ¹ • MOSPILAN 20 SG ⁶
- NURELLE-D 50/500 SC ⁴ • PROTEUS ³

¹Adama Agan Ltd., Adama Agricultural Solutions Ltd., Adama Makhteshim Ltd. márkanéve • ²BASF SE márkanéve

³Bayer AG, Bayer CropScience S.A.S. márkanéve • ⁴Dow AgroSciences Hungary Kft. márkanéve • ⁵FMC Chemical s.p.a. márkanéve

⁶Nisso Chemical Europe GMBH márkanéve • ⁷Syngenta AG márkanéve





3. kép: *Pentastiridius leporinus*
(Hemiptera: Cixiidae) kabóca

cukor szindróma betegség két floemben élő kórokozóval hozható kapcsolatba, amelyek kabócák révén terjednek. A két kórokozó közül az egyik a sztolbur C fitoplazma és a másik egy baktériumszerű szervezet a Syndrome des Basses Richesses-BLO (SBR-BLO).

A fő vektora a *Pentastiridius leporinus* (Hemiptera: Cixiidae) kabóca, amely nagy tömegben volt jelen a fertőzött cukorrépatáblákon (3. kép). Franciaországban a *Pentastiridius beieri* kabóccával is végeztek vizsgálatokat, amely átvitte a sztolbur fitoplazmát a *Catharanthus roseus* tesztnövényre és a cukorrépára. A csapdázott kabócaegyedek testében a sztolbur fitoplazma 2-13,3%-ban volt jelen. A *Pentastiridius beieri* átvitte a sztolbur C fitoplazmát és az SBR-BLO-t is a cukorrépára.

Magyarországon a Szolnoki Cukorgyár RT termelési körzetében 1998-ban jelentek meg először a betegség tünetei. A következő évben Kaba térségében egyes táblákon jelentős répa és cukortermés veszteséggel lépett fel újra a betegség. Az akkori vizsgálatok során fitoplazmát keresve az Aster yellows csoportba tartozó fitoplazma jelenlétét mutatták ki néhány az alacsony cukor szindróma betegség tüneteit mutató cukorrépában.

A cukorrépa alacsony cukor szindróma betegség tüneteinek felderítésére Hajdú-Bihar, Borsod-Abaúj-Zemplén, Győr-Moson-Sopron, és Jász-Nagykun-Szolnok megyében 2001-ben végeztek vizsgálatokat. A betegség tünetei a vizsgált cukorrépatáblákon 0,7-6,4%-ban fordult elő. A vizsgált mintákban a sztolbur fitoplazma nem volt jelen. A tünetes minták rostacsöveiben egy eddig meg nem határozott baktériumszerű szervezetet mutattunk ki. Az utóbbi évben végzett PCR-vizsgálatok a francia répa területeken is megtalált SBR-BLO hazai jelentőségére hívják fel a figyelmet. A hazai cukorrépa-termőterületeken a betegség tünetek előfordulásának felmérését 2002-ben

tovább folytattuk, hogy a floem-szövetekben előforduló prokariota-szervezet által kiváltott betegség gazdasági jelentőségét és veszélyességét tovább tanulmányozhassuk, továbbá hogy a kórokozót meghatározzuk, melyre sajnos a cukorrépa-termesztés drasztikus visszaesése miatt már nem került sor.

PCR-vizsgálatok

A 2001-2002-ben vizsgált tünetet mutató cukorrépa minták PCR vizsgálatai során sem a fitoplazmák amplifikációjához használt 16SrDNS univerzális primerekkel, sem a különböző baktérium szervezetek (BLO) kimutatásához használt 16SrDNS specifikus primerekkel nem kaptunk pozitív eredményt. A 2003 évben gyűjtött tünetes cukorrépa mintáknál a sztolbur C fitoplazma jelenlétére ismételtelen nem kaptunk pozitív eredményt.

A 2003. évi kimutatás során a kabai cukorrépa mintákból az Fra4/Fra5 primerekkel sikerült SBR-BLO-t kimutatni. Franciaországi (szóbeli közlés) szerint a számoça érmenti klorózis tünetet előidéző BLO és az SBR-BLO között nagyon szoros a kapcsolat, ezért a Fra4/Fra5 primerek önmagukban, vagy az rP1 primerrel kombináltan eredményesen használhatók az SBR- BLO PCR-es kimutatásánál.

Következtetések

A cukorrépa alacsony cukor szindróma betegség tüneteit a vizsgálatra kijelölt megyékben, valamint a cukorrépa fajtakísérletekben megtaláltuk. A mikroszkópos vizsgálatok minden esetben jelezték a rostacsövekben DNS-ben gazdag szervezetek előfordulását, amelyek valamelyik floemben élő baktérium jelenlétére engedtek következtetni. Az elektronmikroszkópos felvételeknél a kapott rostacsövekben kimutatott szférikus objektumok, valamint a szabad fibrilláris anyagok nem jellemzőek a floemben élő eddig ismert szervezetekre, melyet megerősítenek a PCR vizsgálatok eredményei is.

A 2003 évben gyűjtött tünetes és a cukorgyári feldolgozás során igen alacsony cukortartalmat mutató cukorrépa mintákból a Franciaországban kórokozóként számon tartott SBR-BLO (baktériumszerű szervezet) jelenlétét mutattuk ki. Ezen eredményeket erősítik azon egyéb a cukorgyárak részére alacsony cukortartalmú répa- és répapép-mintákon végzett hazai PCR-vizsgálatok is, amelyek során több esetben is SBR-BLO-t sikerült kimutatni. Az azóta eltelt időszak alatt a kórokozó identifikálása megtörtént. A baktérium elleni direkt védekezés nem lehetséges. Franciaországi tapasztalatok alapján a vektor egyedszámának csökkentésével értek el bizonyos eredményeket (kémiai védekezés, vetésforgó).

Dr. Pocsai Emil

VITAVAX® 2000



CSÁVÁZÓSZER

GOMBAÖLŐ ÉS NÖVEKEDÉSSERKENTŐ CSÁVÁZÓSZER



- A karboxin és tirám kombinációja magas szintű védelmet nyújt **a csírákori betegségekkel szemben.**
- Kiemelkedő hatékonyságot biztosít **stresszkörülmények között.**
- A kezelt vetőmag **csíráképessége hosszabb tárolás** követően sem csökken.



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



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

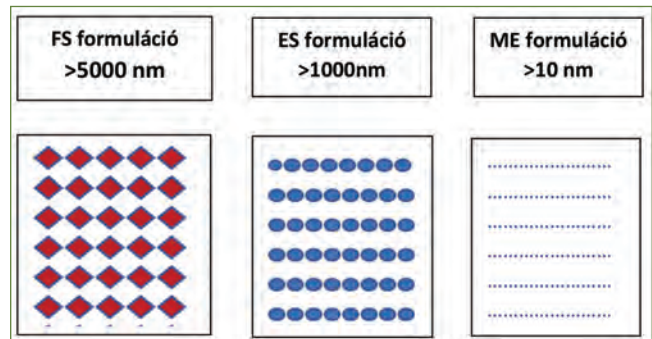
Részletekben a lényeg — csávázószer-választás kisebb sebességgel

Kérdezem kedves Olvasóinkat, ültek-e már igazán gyors sportkocsiban? A gyorsulás beleprésel az ülésbe, vérmérséklettől függően vigyor vagy rémület ül ki az arcunkra. Erősen markoljuk a kormányt, csak az alánk rohanó út közepére, az elválasztósávra tudunk koncentrálni, míg a környezet egy pici, egybefüggő csíkká olvad össze a parányi oldalüvegen... Ismerős az érzés?

A tavaszi szezon is így rohant el mellettünk. Március végéig nem igazán tudtunk mihez kezdeni, aztán berobbant a munkacsúcs a gazdaságokban és a növényekben is. Két hét alatt elvirágozott a repce, és minden növény iszonyú iramban próbált reagálni a környezet változásaira. A szokásosnál jóval előbb virágozott a napraforgó és a kukorica, és előbbre került az aratás kezdése is. Már a napraforgó-betakarítás idejében vagyunk. Nincs sok idő, hiszen az őszi inputajánlatok, akciók is a piacon vannak. És itt az ideje a vetőmagcsávázásnak is. Ezzel sem sokat bíbelődünk. Lehet már eleve kezelt vetőmagot rendelünk, vagy az kerül a magra, ami éppen kéznél van, vagy jó az ára. Azért a nagy rohanásban érdemes kicsit lassítani: kinézni az ablakon, és szemügyre venni a táj egy-egy fontosabb, szebb képződményét, hiszen tudjuk: a részletekben a lényeg. A csávázásban ilyen fontos, de a gyors döntésben nem nagy szerepet játszó részlet a formuláció. A készítmény kiválasztásánál nem szokták elsők között említeni ennek fontosságát, pedig a hatóanyagok működése és a csávázást végzők egészsége szempontjából is nagy jelentőségű. Érdemes tehát pár szót szólni arról a technológiáról, amit egyre többen ismernek és szeretnek meg a **Rancona 15 ME** és a **Rancona i-Mix** készítményeink használata során.

A **mikroemulzió** titka a parányi cseppméret és a folyadék halmazállapotú hatóanyagok, és egyéb alkotók széles hőmérsékleti tartományban is rendkívül stabil rendszere. Az FS formulációhoz képest akár 1/500-ad! (lásd az 1. ábrát) részecskeméretű kolloid-tartományba tartozó parányi cseppek a korábbiaknál jóval egyenletesebbek, így képesek bevonatot képezni a vetőmag felületén. A hézagmentes, több-rétegű csávázószerpajzs révén a kontakt védelem tökéletesebbé válik. Az összefüggő, egyenletes felületről a folyadék halmazállapotú hatóanyagadagok gyorsabban, egyenletesebben és mélyebbre tudnak hatolni a vetőmag belsejébe. Ez különösen létfontosságú a maghéj alatt és az embrió közelében megbúvó kórokozók elleni védelemben.

A mikroemulziós készítmények adagja kicsi, dóziszuk egyértelmű, kezelésük egyszerű. Kiemelendő fontosságú, hogy a stabil és folyékony alkotókból álló



1. ábra

formulációnak köszönhetően nincs kiülepedés a rendszerben és a tárolás során a kannában sem.

A vetőmag védelme igen fontos, de emellett a környezet és a kezelőszemélyzet egészsége is méltán egyre jelentősebb. A MikroEmulziós technológia áldása révén a hatóanyagok teljes mennyisége a vetőmagon marad és bejut működési helyére, a talajba. Jóval kisebb a környezeti terhelés, nem jelenik meg leporlott csávázószer sem a csávázási folyamat során az üzemben, sem a vetéskor. Ezért a kezelőszemélyzet egészsége is jóval kevésbé kitett károsodási veszélynek.

A növényfajnak, fajtának megfelelő hatóanyag kiválasztását is érdemes kissé izlelgetni, mert megvan a maga zamata. Az **ipkonazol** nem véletlenül az a

2. ábra Rancona 15 ME tavaszi árpában Győr-Moson-Sopron megye



bázis molekula, melyre a későbbi fejlesztések is alapultak, alapulnak. Igen széles kórokozó-spektruma révén a vetőmagok védelmét kimagaslóan tudja ellátni. Különösen **fuzáriumok, üszögök és rizoktónia ellen** igen hatékony. Mivel nincs reguláló hatása, **a csírafejlődésre is igen biztonságos**. Már igen kis adagban hatékony, **Rancona 15 ME** készítményünk erre igen szép példa. Legyen az búza, rozs, tritikálé, zab vagy árpa, kiválóan teszi a dolgát. Rendkívüli hatékonyságát porüszög ellen tudjuk legjobban letesztelni (2. ábra).

Az őszi árpákra azért ajánljuk a kombinációs **Rancona i-Mix**-et, mert **imazalil**-t is tartalmaz (3. ábra). Ez a hatóanyag ugyan hatáskifejtését tekintve ugyanolyan ergoszterol bioszintézisgátló hatású, mint az ipkonazol, de az árpavetőmagban megbújó és csírázó **pirenofóras betegségeket** megbízhatóan **blokkolja**. A kombináció spektrumába a szeptóriával fertőzött vetőmag védelme is betartozik, ezért a **Rancona i-Mix** őszi és tavaszi búzára is kiváló ajánlat. A teljes kalászos kultúrákban rendelkezik engedélykirattal.

Fontos tudni, hogy mindkét mikroemulziós készítményünk **korlátozás nélkül** alkalmazható az **AKG** különböző **programjaiban**.

Mivel egyre korábban vetünk, kevesebb vetőmagot használunk hektáronként, a kártevők elleni védelem is fontossá vált. Talajlakó és lombon károsító rovarok elleni védelem kiváló eszköze a **Matrero 600 FS** készítményünk **imidacloprid** hatóanyaga. A vetőmagról leoldódva bejut a csíranövénybe, és annak növekedésével lépést tartva hosszú ideig tartó, erős védelmet ad a vírusvektor levéltetvek, kabócák ellen (4. ábra). **Signal 300 ES** készítményünk formulációját és hatóanyagát tekintve is kilóg a sorból. Kis cseppmérete révén (1. ábra) egyenletes, tartós bevonattal képes a védendő vetőmagot ellátni. Hatóanyaga **cipermetrin**, **kontakt** védelmet biztosít, és erős **repellens** hatással bír. **Csócsároló lárva, drótféreg** és egyéb talajlakó kártevő elleni hatása révén különösen kalászos elővetemény esetén ajánlható.

3. ábra Rancona i-MIX őszi árpa 2016. 05. 13. Fejér megye



Standard kontroll



4. ábra 2017. ősz Zala megye

A nagy rohanásban nehogy elfeledkezzünk a **Vitavax 2000** készítményünkről, hiszen a csávázás gerincét jelenleg ez a készítmény jelenti! Hatóanyagai, a **karboxin és a tirám**, szerencsés párosításának és magas hatóanyagtartalmának köszönhetően, a **Vitavax** még mindig kiemelkedően teljesít. Különösen jól teljesít a stresszes helyzetekben, mint a **megkésett vetés, a fuzáriumveszélyes környezet** (tarlómaradványok, elővetemény) vagy a **rossz minőségű magagy. Gyengébb csírájú**, rosszabb vigorú **vetőmagvak** egyetlen **segítője**.

A Vitavax mellett a **Royalflo** a legszelebb kultúrákban engedélyezett, **tirámtartalmú** csávázó-szer-készítmény. A **tirám** hatóanyaggal számos növényfaj vetőmagján találkozhatunk, hideg talajban egyedülálló hatásának és széles gombaspektrumának köszönhetően, leghamarabb a különböző repce vetőmagokon.

Az európai uniós hatóanyag-szabályozási folyamat során, mint értesülhettek, a neonikotinoid hatóanyagú készítményeket kivonták kerülnek, így a Matrero jövőre már nem segítheti a munkánkat.

A tirám-hatóanyag is a célkeresztbe került. Kár lenne érte, hiszen hosszú ideje a rezisztencia kialakulása nélkül dolgozik a vetőmagvak védelme és a gazdaság boldogulása érdekében. Esetleges kivonásával számos kultúrában lesz védelem nélkül a vetőmag, mert egyelőre nincs helyettesítő készítmény. Reméljük, a sebesség csökkentésével és a részleteket is figyelembe vevő kitekintéssel a majdani döntés mindenki számára megnyugtató megoldást hoz.

Aki figyelmesen elolvasta cikkünket, az megtalálta benne a válaszokat a csávázással kapcsolatban felmerülő kérdéseire. Keressék szakértő kollégáinkat, termékeinket kereskedő partnereinknél!

Jó vetést és jó őszi szezont az Arysta csapata nevében:

Vados Csaba
termékfelelős

Új irányok a talajoltó mikrobiológiai készítményeknél

Hazánk élen jár a termésnövelő, talajszerkezet-javító termékek kutatásában

Hazánk élen jár a mikrobiális talajoltó-készítmények kutatása és fejlesztése területén. Számos, világviszonylatban is jelentős tudományos eredmény, szabadalmi védeltséget élvező szelekciós eljárás és módszer bizonyítja kiemelkedő helyünket a nemzetközi viszonylatban. Ez nem csoda, hiszen lassan fél évszázadra tekint vissza Magyarországon a mikrobiális oltóanyagok kutatása. Kiváló tehetségű és nagy tapasztalattal rendelkező szakemberek dolgoztak és dolgoznak ma is e területen, akik szoros kapcsolatot ápolnak különböző kutatóintézetekkel, külföldi egyetemekkel és intézményekkel. Az elmúlt évtizedek kutatás-fejlesztési munkái számos minőségi mikrobiológiai készítményt hoztak létre, melyekkel célirányosan válogatott, a talaj és növény szempontjából is hasznosnak bizonyult baktérium- és gombatörzseket juttathatunk ki a termőtalajba.



BactoFil **BIOFIL**



NATUR AGRO
HUNGÁRIA

PHYLAZONIT

A fenntartható termesztés szem előtt tartásával már a kezdetekkor is a jövőbe mutató irányvonal örök érvényű maradt: mikrobákkal az egészséges növényfejlődés mellett terméstopplett, a termés minőségének javulása, és nem utolsósorban a talajszerkezet javulása érhető el. Ezt egyértelműen alátámasztja a gazdálkodók mára már sok éves tapasztalata is.

Specifikus fejlesztések

Az új fejlesztési irányok a baktériumos-talajoltóanyagok területén egyre inkább figyelembe veszik a talajok tulajdonságait, így például az eltérő pH-értéket, a talaj

Szójára specifikus talajoltó baktérium készítmények - nagyobb terméshozam, jobb minőség



vízháztartását, a különböző növények eltérő igényeit és szükségleteit. Jelenleg a piacon található már talaj pH-specifikus talajoltóbaktérium-készítmények, az egyszikű és kétszikű növényekre speciálisan kifejlesztett készítmények, valamint a talaj vízháztartását optimalizáló termékek is. Az utóbbi évek kutatási munkáinak eredményeként a pillangósvirágú növényekre külön kifejlesztett talajoltó-készítmények állnak a gazdák rendelkezésére. Ezek a szója és borsó gumőképződését támogató, így a termés mennyiségének növelését és minőségi javítását szolgáló termékek. Sok még a feladat a fehérjenövényekre specializált mikrobiológiai készítményekkel kapcsolatban. Ezen a területen is bővíthető az oltóanyag-paletta további növényekre (lucernafélék, bükköny, csicseriborsó, stb.).

Nehéz felvenni a harcot a szélsőséges időjárási körülményekkel. A talajoltó készítmények finomhangolása vált szükségessé, mert kultúránként és évszakként, még akár évjáratonként is más-más körülményekkel kell a mikrobáknak megbirkóznuk. A már forgalomban lévő hidegtűrő készítmények mellett folyamatosan megy tovább a hidegtűrő és melegkedvelő sejtvonalak tesztelése és bevezetése, amelyeket a megfelelő időszakhoz igazodva használhatnak fel. Folyamatos törzsszelekcióval érhető el a megfelelő adottságú, stabil sejtvonalak kiválasztása, amelyet gyártásoptimalizálás követ.



Kutatás, fejlesztés a talajoltásban

Évek óta téma az UV-állóság és kiszáradás-tűrés, ami szintén népszerű, bár kihívásokkal teli irány. Az irányított szelekciós eljárások célja az, hogy az alkalmazott baktériumtörzsek a számukra időlegesen kedvezőtlen körülményeket (pl. szárazság) kitartóképlet (pl. spóra) képzésével túléljék, majd kedvező körülmények között gyorsan felszaporodjanak és kifejtsék jótékony hatásukat. A baktériumkészítmények vívőanyagát tekintve is számos lehetőség kínálkozik: a folyadék, por vagy szilárd fázisú termékeké-e a jövő?

Közös cél a mennyiség és a minőség – is

Számos teendő van még a kijuttatási-és termesztési technológiák koncepcionálásával is. További fejlesztési irány, amely a gazdák igényeiből indul ki, hogy – az összetétel és a hatásmechanizmus komplexebbé tétele mellett – ne növeljük, hanem csökkentsük a hektárdózist. Ez a tárolást, a szállítást, a felhasználást lényegesen kedvezőbbé és hatékonyabbá tenné.

Közös célunk, hogy a mikrobiális talajoltással, mely mind az intenzív, mind az ökológiai és precíziós növénytermesztési technológiába beilleszthető legyen, és biztonságosan, magas szinten tartsuk a termés mennyiségét, valamint annak minőségét is, emellett a termőföld tápanyagszolgáltató-képességét is megőrizzük a jövő nemzedék számára.

Végül, de nem utolsó sorban a célunk a talajoltókban rejlő lehetőségek népszerűsítése: a jövőért.



Magyar Talajbaktérium-gyártók
és -forgalmazók Szakmai Szervezete

Miért kell a kalászosoknak ősszel is tápanyag?

A kalászos növények tápanyag-utánpótlása során kétségtelenül a tavaszi fejtrágyázásoknak van a legnagyobb szerepe. A magasabb termésátlagok elérésére irányuló elvárások miatt az őszi alaptrágyázás is szükséges. Egy megfelelően elvégzett őszi COMPLEX alaptrágyázással, biztosítjuk a megfelelő alapot a növények fejlődéséhez.

Ha növényeink számára nem áll rendelkezésre elegendő mennyiségű foszfor, kisebb gyökértömeget fejlesztenek, ezáltal a víz- és tápanyagfelvétel hatékonysága csökken. Kálium hiányában pedig növényeink érzékenyebbé válnak mind a téli fagyokkal, mind a betegségekkel szemben.

Az ősszel kijuttatott nitrogén mennyiségét az elővetemény és a szármaradvány mennyiségének ismeretében kell meghatározni. Nagy tömegű szármaradvány mikrobiológiai bontásához, valamint ha az előző kultúra magas termése a talaj tápanyagkészletét kiszarolta, célszerű magasabb őszi nitrogénmennyiség kijuttatása. Kísérleti eredményeink igazolják, hogy kukorica és napraforgó után megtérülő befektetés a magasabb hatóanyag-dózisú őszi alaptrágyázás. A hatóanyagok 30-ról 50 kg/ha-ra való emelése 10%-os terméstöbbletet jelentett azokban az esetekben, amikor a kukorica vagy napraforgó elővetemény szármaradványát a betakarítást követően a talajba dolgozták: a többlet nitrogén a pentozán hatás elkerülésében, a foszfor és a kálium pedig a télállóság fokozásában volt jelentős.

A Borealis L.A.T által forgalmazott műtrágyák közül a következőket ajánljuk az őszi kalászosok alaptrágyázására.

A magasabb NPK-dózis használatának előnye őszi búzában kukorica és napraforgó elővetemény után
3 kísérleti hely átlagában, 2017. 1. ábra



- Kiegyensúlyozott tápanyagtartalmú talajokra a COMPLEX 15/15/15+7SO₃+Zn és kéntartamú VARIO termékeinket ajánljuk.
- Olyan talajokra, melyek foszforban, illetve káliumban szegényebbek, esetleg mindkét tápelem pótlása szükséges, talajvizsgálati eredmények alapján szaktanácsadó kollégáink tesznek ajánlást.

A kalászosok tápanyagellátásával kapcsolatos további kérdéseivel keresse bizalommal értékesítő kollégáinkat!



Borealis L.A.T Hungary Kft.
www.borealis-lat.com

Nincs idő ugaroltatni

„Itt van az ősz, itt van újra,
S szép, mint mindig, énnekem.
Tudja isten, hogy mi okból.
Szeretem? de szeretem.”

(Petőfi Sándor: Itt van az ősz, itt van újra)

Tekintettel arra, hogy ilyenkor, ősszel már látszik a munkánk gyümölcse, szerintem sok mezőgazdasággal foglalkozó kolléga gondolja ugyanezt. Az őszi kalászosokkal végeztünk, szerencsés esetben már el is adtuk, megúszva ezzel a tárolási költségeket, a repcét elvetettük, és jön az én személyes kedvencem: a kukorica és a napraforgó betakarítása. Számomra ez megunhatatlan időszak. Persze annak kevésbé, aki naphosszat kint van a határban, és ül a kombájnon, vagy épp hordja-viszi a terményt. Az ősz mindenkinek megterhelő. Egyszerűen nincs elég ember ennyi munkára, mert olyan szintű munkacsúcsot jelent ez a vállalkozásoknak, amit szinte lehetetlen, de legalábbis nagyon nehéz beilleszteni a munkaidőkeretbe.

Munkacsúcsok pro és kontra

A talajművelés időigénye már az idényjellegéből következik. A növényápolási eljárásokat is figyelembe véve mindössze két-három téli hónapban szünetelhetnek a munkák. A talajművelési, talajjavítási technológiák fejlődése a művelés idényjellegét ugyan nem módosította, de lehetővé tette az őszi és tavaszi munkacsúcsok csökkentését. Hogyan? Többek között a talajnedvesség veszteségének csökkentésével, az arra alkalmas nyári alapműveléssel, vagy az egy menetben végezhető tavaszi elmunkálás és mikrobiológiailag aktív magágykészítés lehetőségeinek bővülésével. A természetdőlő növények vetésterületét és azok egymáshoz viszonyított arányát úgy érdemes kialakítani, hogy művelés, vetés vagy betakarítás idején ne alakulhassanak ki nehezen leküzdhető munkacsúcsok. Persze könnyű ezt mondani, hiszen jön egy-egy váratlan időjárás „anomália”, és mindjárt borul is a jól szabott tervezés. Plusz a jövedelmezőség kényszere, ami szintén sokszor hat e célszerű törekvés ellen. Ezért nincs idő ugaroltatni.

A pihentetés előnyei

Az ugaroltatás, avagy a földek parlagon hagyása egyike a legnépszerűbb zöldítési programoknak (több mint 20 féle lehetőség közül lehet választani). A zöldítés alapvetően egy ma már államilag támogatott környezet- és éghajlatvédelmi intézkedés. Amellett, hogy a területalapú támogatást is döntően befolyásolja, a talajaink minőségére is igen nagy hatással lenne. Mivel azonban nincs idő rá, vagyis nem szívesen hagyja senki sem a területét „kihasználatlanul”, valamilyen más módszerrel kell biztosítanunk azt az előnyt, amit a pihentetéssel érniünk el. A pihentetés előnyei között szerepel a talajból a természetével kivont tápanyagok

természetes úton való visszajutása (nitrogénfixálás, foszforfeltárás, káliummobilizálás, nem beszélve a többi esszenciális mikroelemről). Ezeket a természet a múltban is tudta pótolni, minden bizonnyal most is tudná, ha lenne rá elegendő ideje és „segítője”. Ugyanígy a pihentetés előnye a táblán maradt gyökér- és szármaradványok lebontása. Alapvetően ez egy önműködő – kellene, hogy legyen –, viszont a talajfaunában nincs már elegendő mikroorganizmus hozzá. Miért? Az intenzív gazdálkodás miatt. A mai technológiákhoz és terméshozamhoz elengedhetetlen a baktericid és fungicid növényvédőszeres nagyfokú alkalmazása. Nos, ezek a készítmények nem válogatnak. Nem csak a patogén kórokozókat irtják ki, hanem a hasznos oportunistá-szinergista mikrobákat is. Ezeket ahhoz, hogy a fent példaként említett két folyamat végbemenjen, szükség van ezekre a törzsekre, amelyeket célszerű pótolni. Tekintettel arra, hogy nem tudhatjuk, melyik törzs, nemzetség vagy család egyedeit sikerült drasztikusan lecsökkenteni, érdemes olyan készítményt választani, amely komplex összetételének köszönhetően sokféle mikroorganizmust, akár baktérium- és gombatörzseket egyaránt tartalmaznak széles spektrumban, nagy fajszélességben. Hatásuk évtizedek óta ismert és bizonyított, de ahogyan azt sem szeretjük, ha parlagon van a föld, úgy a nem feltétlen szükséges kiadásokat sem. Mára ennek a gondolkodásmódnak és gyakorlatnak köszönhetően a talajok minősége folyamatosan leromlott és mikrobiológiai értelemben halott, sivatagi környezetnek tekinthetjük talajainkat. A talaj javítására fordított minden egyes forint – igaz évekkal később, de – sokszorosan megtérül. Így már mindjárt nem felesleges kiadás a pihentetés, és az miatt sem kell aggódnunk, hogy nincs idő ugaroltatni.

Magyar Nikolett

REPCE, AHOGY A NAGYKÖNYVBEN MEG VAN ÍRVA

- megoldás a biztonságos áttelelésre:
 - 20%-kal vastagabb gyökérnyak
 - 21%-kal több, kisebb felületű levél
 - 16%-kal nagyobb levéltömeg
 - 6%-kal alacsonyabb növény
- egészséges, kórokozó mentes repce állomány
- gyors tavaszi regenerálódás
- magasabb termés, nagyobb hozam

Használjon Ön is Toprex-et,
hogy kihozza repcejéből
a maximumot!



 **Toprex**[®]

 **syngenta**

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

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



19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

Hatalmas érdeklődés övezte a Phylazonit szakmai bemutatóját

Idén augusztusban két helyszínen Polgárdiban és Zagyvaszánton rendezték meg a Phylazonit technológiai bemutatóját, ahol a szakmai információkat gyakorlati bemutatóval támasztották alá. A gépszoว์-t az AXIÁL Kft.-vel karöltve valósították meg. Az augusztus 9-i zagyvaszántói állomáson az Agrárágazat szaklap is képviselte magát.

Az esemény egyértelmű üzenete, hogy a Phylazonit természetes talajoltó készítményeinek kijuttatáshoz elengedhetetlen a megfelelő gépválasztás, emellett a talajbaktérium-készítmények hatékonyságának egyik sarkalatos pontja a megfelelő módon történő kijuttatás. A Phylazonit csapata nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a gazdálkodó a legoptimálisabb- és a saját gépére alkalmas kijuttató egységet kapjon. A gyakorlati bemutatón bebizonyosodott, hogy a Phyller kijuttató szerkezet – a vetőgéptől a kultivátorig – bármilyen géptípusra adaptálható.

– *Most először szerveztünk ilyen jellegű rendezvényt. Szeretnénk bemutatni a termelőknek a baktérium-készítmények hatékony bedolgozását. Igyekezünk olyan, kicsit provokatív témákat is érinteni, melyek rávilágítanak arra, hogy valamelyest változtatni kellene a gazdálkodói szemléleten is. Például jobban kellene figyelni a költségekre, többet kellene foglalkozni*

a talajjal, és nem biztos, hogy mindig azon kellene csak gondolkodni, hogy területet növeljek, és 20 tonna kukoricát állítsak elő, nem nézve az önköltséget. Kompletten kellene megvizsgálni, hogy mennyiért gazdálkodunk, mit állítunk elő, és végül, hogy a profitunk mennyi lesz – nyilatkozta Bálint András, az Agrova Kft. kereskedelmi igazgatója.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Szabó Gábor az AXIÁL Kft. gépüzletág termékmenedzsere



Az agronómia és a műszaki vonal szorosan összefügg az szántóföldön. A talaj oldalát a Phylazonit erősíti, mi pedig a gépes oldalt képviseljük. A mai rendezvény

egy nagyobb előrelépés, hiszen a két cég komplett technológiája a gyakorlatban is látható lesz, illetve megmutatjuk, hogy milyen újdonságok várhatóak a közeljövőben. Például nagyobb előrelépés volt a szántóföldi kultivátorok szegmensben és a gabona-vetéstechnológiában is, ahol az új fejlesztés lehetővé teszi az alacsony tőszámú vetést, ezt a szántóföldön a **Horsch Pronto DC** vetőgéppel prezentáljuk. A Terrano kultivátorcsaládnál pedig két meglévő típust vált ki majd egy újítás, ahol természetesen – az elődök előnyeit megőrizve – további innovációkkal felszerelve jön ki az új konstrukció, mely **Terrano GX** névre fog hallgatni.

Összefogásban

Az Agrova Kft.-nek a kijuttatók beszerzés kapcsán közel 8-10 éves kapcsolata van az AXIÁL Kft.-vel, a gépes együttműködést 2 éve kezdték el. Mivel a baktériumok leghatékonyabb bedolgozása tarlóbontásnál szántóföldi kultivátorral lehetséges, keresni kellett egy megfelelő kultivátort, itt jött képbe a Horsch Terrano FX. – *Ez a gép végez olyan eredményes forgató munkát, mellyel, sokkal hatékonyabb lesz a szárbonítás és a feltáródás. Több kultivátort is teszteltünk, de végül az AXIÁL Kft.-nél találtuk meg azt a palettát, amivel a legjobban tudunk együttműködni* – mondta Bálint András.

A komplett technológia a megfelelő agrotechnikával együtt jelenti a szakmaiságot, ezt hivatott megmutatni a Phylazonit rendezvénye, mely technológia fontos lépése a talajvédő- és tápláló művelés, és a termékek kijuttatásának a precizitása. A nyár legmelegebb napján is nagyszámú gazdálkodó volt kíváncsi a szakmai napra, ezért minden bizonnyal hagyományteremtő rendezvénysorozat indult útjára.

Kalmár Nárcisz

TALAJJAVÍTÁS, MESZEZÉS, SZAKSZERŰEN, KÖLTSÉGHATÉKONYAN

SZÁMOLJON, EZ MEGÉRI!

KÜLDJE EL TALAJVIZSGÁLATI EREDMÉNYEIT, TÁBLASZINTŰ SZAKTANÁCSOT ADUNK ÖNNEK!



Honnan tudom, hogy területeim, talajaim meszhiányosak?

- talajvizsgálati eredmények pH (kémhatás) értéke 6,5 alatti;
- a pH-értékek 6,5 feletti, azonban a CaCO_3 (mész) értékek alacsonyak;
- a talaj felső, művelt rétege porosodott, a talaj szerkezete nem megfelelő, a felső talajréteg elvesztette szerkezetességét;
- a talaj pH 6,5 feletti, amelyet a magas magnézium- és nátriumszint okoz, ugyanakkor a kalcium értéke alacsony;
- az elmúlt 10 évben nem juttattam ki meszező anyagot, viszont a betakarított terménnyel, szármaradvánnyal folyamatosan lehorttam a kalciumot a területről.

Milyen meszezőanyagot válasszak? Mit nézjek meg minden esetben?

GRANULÁLT TERMÉK: Kalkkorn, Kalkkorn-S, Kalkkorn-P, Kalkkorn-Mg

- A feltáródás és gyors reakció alapja a **nagy fajlagos felület**. Egy gramm 150 mikronra őrölt meszezőanyag fajlagos felülete eléri a 35 négyzetmétert, míg egy hagyományos (mészkeve, dolomitörlemény) reaktív felülete megközelítőleg csak 1,8 négyzetméter. **A gyors hatás, a megfelelő oldódás alapja a reaktív felület! A hagyományos meszezőanyagokhoz képest csökkentett dózissal is ugyanazt a hatást érzük el egy éven belül!**
- Magas kalcium-karbonáttartalom >90%.
- **Szórhatóság:** hagyományos repítőtárcsás műtrágyaszórával szórható legyen, pormentes, vagy kevés por tartalommal (Kalkkorn 2-6 mm szemcsefrakció).
- **Bármikor** szórható (vegetációban is).
- **Pontosan adagolható**- granulált termékek szóráskepe tökéletes, precíziós talajjavításra is javasolt formula.
- **Tárolható, könnyen rakodható** és üríthető (big-bag zsákos csomagolás).
- **Gyors hatás** + tartamhatás.
- Szórógépeinket nem teszi tönkre, **káros anyagoktól mentes**.

Telefon: 06-30/983-8390,
contact@agroaim.hu, www.agroaim.hu

GRANULÁLT
MINŐSÉG, ÁR,
HATÉKONYSÁG

KalkKorn

ÖKO és BIO-ban is használható!

- Granulált meszezőanyag
- Azonnali-, + tartamhatás
- Kiváló szórhatóság
- Pormentes
- 67000.- Ft/t LESZÁLLÍTVA

A fenti ár 24 tonna megrendelése esetén,
(maximum 2 lerakó), ÁFA nélkül értendő.
Őszi kalászosok elé, magágyba dolgozva,
200-600 kg/ha javasolt dózis.

+36 30 9838390 info@agroaim.hu
www.agroaim.hu

A tápanyag-utánpótlás jelentősége, és a benne rejlő lehetőségek

Timac AGRO Tápanyag-gazdálkodási Tudásközpont Hálózat

A Timac AGRO augusztusban rendezte meg Tápanyag-gazdálkodási Tudásközpont Hálózat rendezvényt sorozatát, ahol egyebek mellett arról is szó esett, mennyire fontos komplex egészként tekinteni a tápanyag-utánpótlásra.

„Tapasztalatok szerint a mezőgazdaságban is rendszerszerű gondolkodás szükséges: a természetstechnológia minden elemére azonos figyelmet kell fordítani” – hívta fel a figyelmet a rendezvény köszöntőjében Tóth Balázs, a Timac AGRO Hungária Kft. ügyvezető igazgatója. Nem hanyagolhatjuk el egyik elemet sem, mert az súlyosan visszaüthet a többi eredményességére is. Különösen igaz ez az optimális tápanyag-utánpótlásra, amit nem pótolhatunk jó fajttal vagy jó növényvédelemmel.

A Timac AGRO Hungária Kft. 2017-ben indította útjára Tápanyag-gazdálkodási Tudásközpont Hálózatát, aminek elsődleges célja a tápanyag-utánpótlás jelentőségének bemutatása a benne rejlő lehetőségekkel együtt. A vállalat az öt – Tiszavasvári, Szarvas, Kecskemét, Nagybjom és Takácsi – helyszínen, egyenként közel 4 hektáros területű Tudásközpontot hozott létre a különböző régiókban azért, mert minden régióknak eltérő a műtrágyázási technológiája.

FERTIACTYL® Starter – segíti a növény korai fejlődési folyamatait

A rendezvényt sorozat Takácsi helyszínére a közelgő napraforgó-betakarítás és őszi káposztarepce vetés ellenére igen sokan látogattak el.

Az első állomáson a növényi biostimulátorokról esett szó, amelyek olyan hatóanyagokat és/vagy mikroorganizmusokat tartalmazó készítmények, amik közvetlenül aktiválják és szabályozzák a növény anyagcsere folyamatait, valamint a gyökér és gyökérszóna működését.

Hamarosan aktuális a káposztarepce és a búza őszi növénykondicionálása, amire kiváló a FERTIACTYL® Starter

biostimulátor: segíti a növény korai fejlődési folyamatait, s bármely kultúrában erősíti az állományt, s a növekedés korai szakaszában javítja a homogenitását.

Alapozzuk meg a termőtalaj egészségét!

A talajjavítás állomáson elhangzott, hogy a talaj szerkezete javítható a szármaradvány talajba dolgozásával. Hogy a szármaradvány és az így kiszajuttatott tápelemek milyen mértékben és gyorsan válnak elérhetővé a növény számára, függ a talajlélettől, amit a pH-érték is befolyásol.

Azért, hogy a kijuttatott és a talajban lévő tápelemeket is felvehesse a növény – valamint javítsuk a talajszerkezetet és a talajéletet – fontos meszezni. A MESCAL nyersmész tartalmú PHYSIOMAX a mészkő kristályrácsához képest jóval nagyobb reaktív felülettel rendelkezik, így sokkal gyorsabban fejti ki hatását: a magágyba sekélyen bedolgozva napokon belül korrigálja a pH-t, javítja a tápanyag-felvételi viszonyokat, s friss, könnyen felvehető kalciummal látja el a növényt. Valamint a PHYSIO+ biostimulátor tartalma azáltal segíti a növény tápanyagfelvételét hogy megnöveli a gyökérszőrök élettartamát, elősegíti a Ca-felvételt, kedvezően befolyásolja a gyökérvéledést.

Tekintsünk komplex egészként a tápanyag-utánpótlásra

A hagyományos, 5 hektáronkénti mintavételezésű YIELD SERVICE szolgáltatás célja, hogy a helyi körülményeknek és fejlődési lehetőségeknek megfelelő tápanyag-technológiákat ajánlja minden gazdálkodó számára. A YIELD SERVICE + pedig a precíziós gazdálkodást segíti.

Tóth József, a Timac AGRO Hungária Kft. szaktanácsadója



Felvételeink:
www.agraragazat.hu/galeriak

Rendkívül szemléletes előadással mutatták be a Timac AGRO junior termékmenedzserei a tápelem hiányok hatásait, s hogy mennyire fontos komplex egészként tekinteni a tápanyag-utánpótlásra.

A nitrogén hasznosulását elősegíti a SULFAMMO N-PROCESS termékcsalád, ami nitrogén mellett magnéziumot, kén és kalciumot is tartalmaz.

A Timac AGRO mikro granulátumaiban a hatóanyagokon kívül különböző biostimulátorok is találhatóak. A GREENSTART® extra foszfor- és nitrogéntartalma nagy segítséget jelent a kultúrnövény korai fejlődése idején.

A növény számára rendkívül fontos a megfelelő foszfor hasznosulás is. A TOP-PHOS egyszerre biztosítja a foszfor hatóanyag teljes körű védelmét, és a növény igényéhez igazodó hosszú távú foszforellátást a tenyésztő során.

Csomor Zsolt

Alapozzuk meg a növényeink intenzív fejlődését!

A termesztett növényeink fejlődése a tenyésztésük elején rendszerint vontatott. Ez többek között annak következménye, hogy a növény hajtás- és gyökérrendszere még nem elég fejlett, ezért nem képes nagy mennyiségű tápanyag felvételére, beépítésére. Az ilyenkor tapasztalható, gyakran szélsőséges körülmények, vagy a talaj heterogenitásából fakadó hatások a növények fejlődését tovább nehezítik. A gyenge fejlődés miatt az elvesztegetett időt a vegetáció későbbi időszakában sem tudjuk pótolni, ezért nagyon fontos, hogy a búza és a repce korai fejlődési szakaszait támogassuk, ezzel megalapozva az erős és egyöntetű állomány kialakulását. Így biztosíthatjuk a növények biztos teletelését és a zökkenőmentes tavaszi újraindulást.

A **FERTIACTYL STARTER**[®] technológia szintű alkalmazásával segíthetjük a növények korai, a terméspotenciál szempontjából kulcsfontosságú fejlődési folyamatokat. A könnyen hozzáférhető tápelemtartalom mellett a **FERTIACTYL**[®] biostimulátor komplex teljeskörű megoldást nyújt az ilyenkor tapasztalható kihívásokra.

A zeatin a fotoszintézis és az anyagcsere fokozásával serkenti a gyökér- és hajtásnövekedést és a homogén állomány kialakulását a kezdeti időszakban.

A glicin-betain fenntartja az anyagcsere folyamatokat kedvezőtlen körülmények mellett is, és többlet ellenállóságot biztosít a fiatal növény számára a korai időszakban.

A humin- és fulvósavak megvédik a tápelemeket a kimosódástól, illetve lekötődéstől, javítja a talaj tápelemszolgáltató képességét, így biztosítják a fiatal növény tápanyagellátását az ilyenkor jellemző fejletlen gyökérzet ellenére.

A tenésztidőnek ebben a korai szakaszában a növényállományok még nem takarják a talaj teljes felszínét, azonban a **FERTIACTYL STARTER**[®] esetében ez sem okoz veszteséget, mert a benne található **FERTIACTYL**[®] biostimulátor komplex talajon keresztül is kifejti hatását.

További információ a FERTIACTYL STARTER-ről:

www.timacagro.hu

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Központi telefon: +36 23/889-719

Fax: +36 23/889-717

Email: contact@hu.timacagro.com

BIZTOS MINDEN KEZDET NEHÉZ?

 **FERTIACTYL**[®]
STARTER

**INTENZÍV
FEJLŐDÉS
NAGYOBB
GYÖKÉRTÖMEG
HOMOGEN
ÁLLOMÁNY**

Érdemes a kalászosok vetése előtt meszezni? Nem kérdés!

A talajjavítás alapvetően a talajra koncentrál, és annak javításával a gazdálkodás általános sikerességének javítását és azt követően a jó talajállapot fenntartását tűzi ki célul. A jobb talaj minden kultúrára pozitívan hat, ez ilyen egyszerű. Mindegy milyen növényről van szó, mindegyik a talajba kerül...

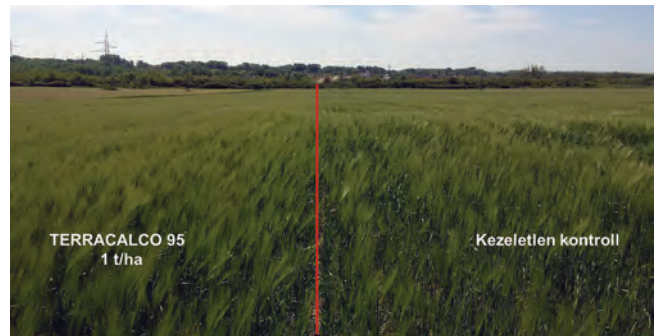
Az őszi kalászosok meszezésénél figyelembe vett szempontok sok tekintetben igen hasonlóak a repce-termesztés meszezési kérdéseivel.

- **Vetésmélység:** vetéskor a növény a talaj felső néhány centiméterébe kerül, amelyik általában a leg-savanyúbb része a talajnak.
- **Életciklus:** az őszi kalászosok közel egy évet töltenek a szántóföldön, egészen szélsőséges viszonyoknak is kitéve. Egy jó állapotban lévő, jól művelhető – és jól is művelt – talaj sokkal kevésbé közvetíti mindezeket a hatásokat a lényegesen jobb talajnedvesség pufferelés, talajlevegő, talajélet, talajhőmérséklet pozitív következményeként.
- **Talaj-előkészítés:** a nem megfelelő talajállapot egyik legnagyobb problémája a nehéz művelhetőség. Nemcsak a növény számára kedvezőtlenebb talajállapotot, hanem jóval nagyobb művelési költséget is jelent.
- **Tápanyag-utánpótlás:** ne felejtsük, a növény számára a hasznosítható tápanyag számít! A pH-érték csökkenésével, a talaj savanyodásával a tápanyag-hasznosulás jelentősen romlik (1. ábra). Növénytáplálás szempontjából vegyük figyelembe, hogy a kalászosok 100 kg terméshez akár közel 1 kg kalcium-oxid egyenértékű kalciumot igényel!

Sokáig a mai gyakorlatba probléma nélkül beilleszthető talajmeszező termék hiánya jelentette az egyik legfőbb akadályt a meszezés végrehajtásához. Ez a helyzet azonban a közelmúltban a TERRACALCO 95 megjelenésével megváltozott.

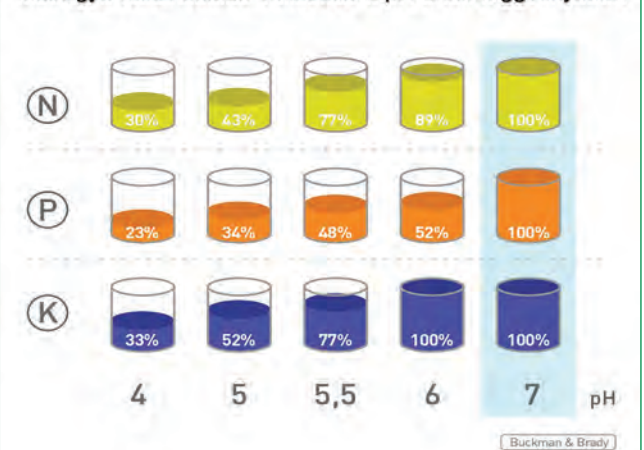
A TERRACALCO 95 szemcsés szerkezetének és kezelhető hektáronkénti dózisának köszönhetően műtrágyaszóróval könnyen kijuttatható talajmeszező-anyag, amely a talajban gyorsan fejti ki jótékony hatását. A savanyú talaj kémhatását a semleges irányba mozdítja el, javítja a talaj szerkezetét, vízháztartását, ezáltal a szélsőségekkel szemben – pl. aszály – ellenállóbbá teszi, és elősegíti a talajélet intenzifikálását, és javítja a műtrágya-hasznosulást.

Szemcsés mésztermék



1 tonnával kezelt és kezeletlen kontroll

Műtrágya hasznosulás változása a pH érték függvényében



1. ábra

Legfőbb előnyei összefoglalva: gyorsan és pontos adagolással, egyenletesen, időben rugalmasan, mérsékelt talajtaposással kijuttatható, szállítható és tárolható, hatását gyorsan kifejítő talajmeszező anyag. A meszezés pozitív hatásait meg tapasztalni csak idő kérdése – mert jönni fognak. Olyan beavatkozásról van szó, amely már évezredekkel ezelőtt is bizonyított – és bizonyít azóta is, ott, ahol használják. A kalcium nem egy új, mesterségesen létrehozott valami, hanem az egyik legalapvetőbb építő elem – talajban és növényben egyaránt (sőt, ebbe a körbe mi magunk, emberek is beletartozunk...). Ha visszapótoljuk a savanyú talajokba, ahonnan eltűnt, a pozitív változások evidensnek – majdhogynem automatikusnak – tekinthetők. Lássunk hozzá mielőbb – a megoldás rendelkezésre áll!

Carmeuse Hungária Kft.

www.talajmeszezes.hu

+36-30/436-0577

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



Disco Move frontkaszák maximális rugalmassággal

A Claas a Disco 3600 Move és Disco 3200 Move frontkaszákkal bővítette sikeres „Disco” fűkaszái sorozatát. Az új, innovatív frontkaszák konstrukciók – a traktor fronthidraulikájától függetlenül – 1000 milliméteres szabad mozgást tesznek lehetővé a kaszásin optimális talajkövetése érdekében. A mellsőfüggesztésű új tárcsás kaszák 3,0 és 3,4 méteres munkaszélességben kaphatók, szársértő nélkül (típusjelölés: F), illetve verőujjas- (FC) vagy gumihengeres (FRC) szársértővel. A Disco Move kaszák működésének alapja a beépített kinematikával rendelkező, teljesen új fejlesztésű függesztőkeret, amely felfelé 600 mm, lefelé 400 mm-es elmozdulással képes a talajkövetésre, illetve a talajegyenletlenségek kiegyenlítésére. A kaszatest vízszintesen és oldalirányban is képes kitérni a központi forgásponthoz képest, amely 30 fokban van beállítva. Így a kaszatest oldalirányban hátra (enyhén srégen) is kitérhet, kikerülve az akadályokat, ezáltal még tökéletesebb a talajkövetése. A kaszatest a talajhoz közeli Disco Profil forgópont-megoldásának köszönhetően a kisebb talajegyenletlenségeket nagyon gyorsan tudja lekövetni. Az új vonószerkezet és a talajközeli forgáspont kombinációja különösen a nagy traktoroknál és nagyobb menetsebességeknél kínálja a felszín nagyon jó követését. A traktor fronthidraulikája fix pozícióban marad és nincs hatása a talajkövetésre, így a fordulókban a kaszatest kiemelését a vonószerkezetbe integrált hidraulika veszi át. Szériafelszereltségként kapható a hidraulikus Active Float felfüggesztés is, amely szintén a vonószerkezetbe van integrálva. A Disco Move frontkaszákba a Claas saját fejlesztésű Max Cut kaszásin is beépítésre került.

Agroton 6-os sorozatú erőgépek

A Deutz-Fahr Agroton 6-os sorozatú erőgépei univerzálisan használhatók, illetve a rendelkezésre álló modellek kínálata ismét bővítésre került. Az újabb, Agroton TTV 6120, a TTV 6130 és a TTV 6140 fokozatok nélküli erőátviteli rendszerrel ellátott modellek révén a Deutz-Fahr három olyan, kompakt és sokoldalú, 4-hengeres erőgépet kínál, amelyek mindegyike jelentős innovatív műszaki tartalommal rendelkezik. Az erőgépek – optimális méreteik, a felhasználók számára kedvező teljesítményosztályaik és tömegük révén – jól illeszkednek a közepes méretű gazdaságok igényeihez, emellett rendelkeznek a nagyobb gazdaságok, vagy a gépi bérvállalkozók részére szükséges műszaki tartalommal is.

Az új, középnehéz univerzális kategóriába sorolható Agroton traktorcsalád erőgépeinek névleges teljesítménye 88-95 kW (120-130 LE) közötti, maximális teljesítményük 93-105 kW (126-143 LE) között változik. Négyhengeres, 3620 cm³-es, Deutz TCD 3.6 LO4 típusú dízelmotorjaik az EU Stage IV (Tier 4 Final) kipufogógáz kibocsájtási normatívákat 1600 bar nyomású, elektronikus vezérlésű DCR (Deutz Common Rail) befecskendezéssel, SCR kipufogógáz-utókezeléssel, DOC és DPF rendszerekkel teljesítik. Opcionálisan hidraulikus motorfék is elérhető. Ezek az új, modern motorok kevesebb üzemanyag- és AdBlue-felhasználást tesznek



lehetővé, ugyanakkor az alacsonyabb fordulatszám-tartományban is nagyobb nyomatékot szolgáltatnak. Az erőgépek SDF gyártmányú, fokozatmentes TTV hajtóművekkel vannak ellátva, végsebességük 50 km/h. Elektrohidraulikusan meghajtott hátsó teljesítmény leadó tengelyekről 540/540 Eco és 1000 min⁻¹ fordulatszámok vehetők le, a mellső TLT 1000 min⁻¹ fordulatszámmal üzemeltethető. A függesztési lehetőségek nagyfokú rugalmasságot biztosítanak a munkagépekhez. Kétféle hidraulikakonfiguráció áll rendelkezésre. Egy nyitott központú, 90 l/min szállítási teljesítményű hidraulikarendszer legfeljebb négy további, hátra kihelyezett mechanikus segédhidraulika-szeleppel, vagy egy 120 l/min teljesítményű, terhelésérzékelős hidraulikarendszer legfeljebb négy mechanikus vagy öt elektronikus vezérlésű segédhidraulika-szeleppel. Hátsó függesztő szerkezetük maximális emelőképesége 5000 (kiegészítő emelőhengerrel 7000) kg, míg mellső függesztő szerkezetük 2880 kg tömegű teher felemelésére képes.

A munkavégzés során a légkondicionált MaxiVision kabinváltozatok a gépkezelők kényelmét teljes mértékben kielégítik, illetve a gépkezelők hatékony munkáját a fülke kiegészítő felszerelések (jól áttekinthető 5 collos InfoCentrePro kijelző, ergonomikus kialakítású MaxCom joystickkal szerelt kartámasz, 8 collos iMonitor képernyő stb.) nagyban elősegítik.



Amazone CombiDisc 3000 kompakt tárcsa

Az Amazone függesztett CombiDisc 3000 kompakt tárcsája nemcsak önállóan üzemeltethető, hanem a mechanikus rendszerű Cataya 3000 vagy a pneumatikus rendszerű Centaya 3000 gabonavető géppel összekapcsolva is hatékony magágykészítő+gabonavető gépkombinációkat alkothat. Ezek a gépkapcsolások a QuickLink gyorskapcsoló rendszer segítségével, nagyon egyszerűen, gyorsan és szerszámok nélkül elvégezhetők. A CombiDisc talajművelőre ráépített vetőgépek az Amazone új generációjú „01”-es sorozatú forgóboronák és a forgólazítókon egyaránt használhatók, így egy és ugyanazon ráépített vetőgéppel egyidejűleg különböző vetéskombinációk valósíthatók meg. A tömörítésre érzékeny talajokhoz (opcióban) traktornyom-lazítók is kaphatók, amelyek a tárcsasorok munkamélységétől függetlenül beállíthatók. A CombiDisc elsősorban a könnyűtől a közepesig terjedő talajokon végez minőségi munkát. A tárcsa könnyű vontathatóságának köszönhetően akár a 15 km/h munkasebességek is elérhetők, ami még hatékonyabbá teszi a magágykészítő+gabonavető gépkombinációt. A 24 db, két sorban elrendezett, egyenként 410 mm átmérőjű, fogazott tárcsával ellátott CombiDisc ideális a 3-8 cm közötti munkamélységű vetőágyak készítésére. A fogazott tárcsalevelek karbantartást nem igénylő csúszógyűrűs tömítésű csapágyazással és kenéssel vannak ellátva. Tömörítő, talajlezáró hengerként a PW 600 fogazott tömörítő henger, a KW 580 gumigyűrűs henger, a mátrix-abroncsprofilú KWM 600 gumigyűrűs henger vagy a TRW 500/600 trapézgyűrűs hengerek közül lehet választani. A moduláris rendszernek köszönhetően ugyanaz a henger az Amazone aktív rendszerű (KE/KX/KG 3001) talajművelő gépeihez is használható.

Szerkesztőség



A traktorok levegőszűrő berendezései

A traktorok és önjáró mezőgazdasági gépek többféle szűrőberendezéssel rendelkeznek. A levegőszűrő mellett, hűtőfolyadék-, kenőolaj-, hidraulikaolaj- és kipufogógáz-szűrő berendezéseket is alkalmaznak a mai gépeken. A különböző szűrőberendezések népes családjából most a levegőszűrő berendezésekkel foglalkozunk.

A traktort és az önjáró mezőgazdasági gépet rendszerint póros környezetben üzemeltetik. Az erőgépek dízelmotorjának zavartalan működéséhez szűrt levegőt szükséges biztosítani. A mai korszerű klímaberendezéssel ellátott vezetőfülkés erőgépeken a vezetőtér szellőztetésére szolgáló levegő szűrése is fontos feladat a vezető egészségének megóvása érdekében.

A levegőszűrők legfontosabb jellemzői

A levegőszűrő paramétereinek ismeretére, akkor van szüksége az üzemeltetőnek, ha az eredeti, motorgyártó által előírt szűrőbetét (szűrőberendezés) helyett más terméket kíván alkalmazni és a termékek tulajdonságát össze kívánja hasonlítani.

- A szűrő átteresztőképessége: Q [m^3/h], a szűrőn egy óra alatt áthaladó levegő térfogatával (a térfogatárammal) jellemezhető.
- A szűrő kapacitása: a leválasztott pormennyiség tömegével [g] adható meg, amely például a maximálisan megengedhető nyomásesés eléréséhez tartozik.
- A szűrőn létrejövő nyomásesés: (negatív nyomásérték) [bar], vagy [kPa].
- A szűrő hatásfokát (hatásosságát) minőségileg az jellemzi, hogy milyen mértékben szűri ki a szennyező anyagot. Kétféle szűrő hatásfokot különböztetünk meg, abszolút és relatív hatásfokot.

a, Az abszolút szűrő hatásfok: R , úgy definiálható, hogy ez a leválasztott szennyezőanyag és a szűrőbe belépő levegő szennyezőanyag tartalmának tömegaránya, amelyet %-ban is kifejeznek. Ha ismert a szennyezett levegőben lévő porhalmazban egy adott x [μm] nagyságú szemcsék száma az n_{x0} -t (darabszám) és a megszűrt levegőben lévő ugyanilyen nagyságú szemcsék száma n_{xsz} -t (db), akkor meghatározható a frakció hatásfok.

b, A relatív levegőszűrő hatásfok (frakció hatásfok): R_{fx} , megmutatja, hogy x [μm] nagyságú porszemcsék

esetében a szemcsenagyság-frakció teljes mennyiségéből milyen arányban, (hány %-át) szűri ki a szűrő az x nagyságú porszemcsék darabszámát.

Szűrési küszöbök:

- Minimális szűrési küszöb: az $R_{fx} = 0,5$ -höz (50%-hoz) tartozó részecske mérete μm -ben. Például az $5,0 \mu m$ -res minimális szűrési küszöb azt jelenti, hogy a szűrő az $5,0 \mu m$ -es porszemcsék mennyiségének 50%-át szűri ki a levegőből és 50%-át (fele részét!) átengedi.
- Névleges szűrési küszöb: az $R_{fx} = 0,95$ -höz (95%-hoz) tartozó részecske mérete μm -ben, ez a legkisebb méretű porszemcse, amelyet a levegőszűrő 95%-ban kiszűr.
- Abszolút szűrési küszöb: az $R_{fx} = 0,995$ -höz (99,5%-hoz) tartozó részecske méret μm -ben, ez a legkisebb méretű porszemcse, amelyet a levegőszűrő 99,5%-ban kiszűr.

A gyártók csak a részletes termékismertetőben adják meg a szűrőre vonatkozó paramétereket, ahol többek között a frakció hatásfok R_{fx} függése a porszemcse (részecske) x méretétől is elérhető.

A motor levegőszűrő-berendezésével szemben támasztott követelmények

A traktor környezetének porszennyezettsége általában 70÷80%-ban kvarcsemcsékből (SiO_2 -ből), 15÷20%-ban szerves anyagokból, valamint néhány %-ban különböző oxidokból (CaO_2 , MgO , Fe_2O_3 , Al_2O_3) áll.

A kvarcsemcsék keménységük és sok élű, csúcsos alakjuk miatt jelentős abrázív kopást okoznak, ha a motorba kerülnek. A belsőégésű motorokban a dugattyúgyűrű-hengerhüvely alkatrészpár károsodik legérzékenyebben a poros levegő hatására. A legnagyobb kopásintenzitást a 10÷15 μm -es nagyságú porszemcsék okozzák.

A levegőszűrő-berendezés átteresztőképessége olyan nagy legyen, hogy a motor maximális fordulatszámá-

nál jelentkező levegőmennyiség-igényt kiszolgálja, a levegőszűrő kapacitása pedig illeszkedjen a szokásos traktor karbantartási ciklus intervallum időtartamához, a tervezett maximális értéket ne érje el.

A levegőszűrő áramlási ellenállást fejt ki, amelyet alacsony értéken 1,0-15 kPa (10-150 mbar) célszerű tartani. A betétes szűrők áramlási ellenállása a felfogott por mennyiségének függvényében növekszik. A nagyobb áramlási ellenállás a motor fojtásához, a teljesítmény csökkenéséhez és a hajtóanyag-fogyasztás növekedéséhez vezet.

A mai nagyteljesítményű mezőgazdasági dízelmotorokhoz 5 µm-es névleges szűrési küszöbértékkel jellemezhető levegőszűrőt szokás alkalmazni, de ma már 2 µm-es névleges szűrési küszöbértékű levegőszűrő-berendezés használata is előfordul.

Az is követelmény, hogy a levegőszűrő, illetve a betét megfelelő mechanikai szilárdsággal rendelkezzen, ne horpadjon be és a betét ne szakadjon át, de tömege és mérete (térfogata) kicsi, előállítási költsége alacsony, a karbantartása pedig egyszerű legyen.

Levegőszűrő típusok

A belsőégésű motorokhoz alkalmazott sokféle levegőszűrő három csoportba sorolható: a ciklon, a szűrőbetétes mélységi szűrő és a szűrőbetétes mikroporozusszűrő csoportjába.

– Ciklonrendszerű levegőszűrő

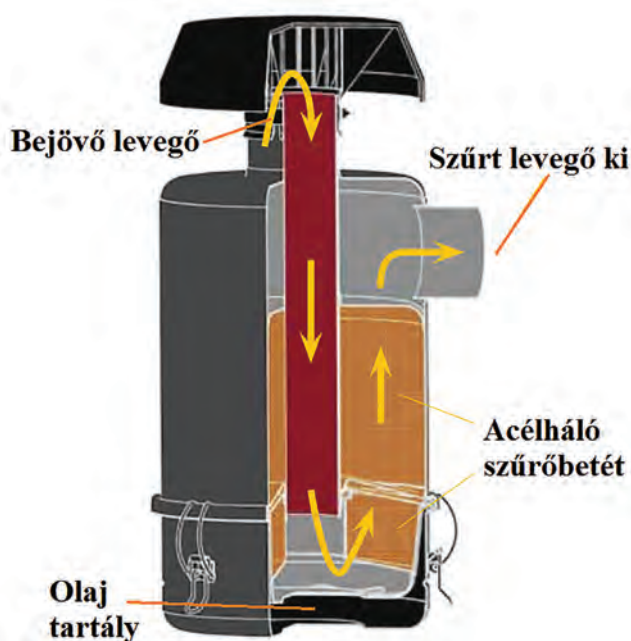
A ciklonoknál a forgásba hozott levegőből a centrifugális erő választja ki a porszemcséket sűrűségük alapján, csak előszűrőnek, a durva porszemcsék leválasztására alkalmazzák (1. ábra). A névleges levegőáram esetén a célszerűen kialakított ciklon 10÷15 µm-nél nagyobb porszemcséket 80÷90%-os abszolút szűrési hatásfokkal szűri ki, és az áramlási-ellenállása alacsony, 0,5÷0,8 kPa értékű. Előnyük, hogy karbantartást alig igényelnek, hátrányuk viszont, hogy a szűrés hatásfoka az átáramló levegőmennyiség függvénye (a motor alapjárata esetén nem szűrnék).

– Szűrőbetétes mélységi levegőszűrő

A szűrőbetétes mélységi levegőszűrőnél a szűrőközegegen átáramoltatott szennyezett levegő viszonylag

1. ábra. Ciklonrendszerű levegő előszűrő

1. szennyezett levegő; 2. szűrt levegő; 3. por eltávolítás nyílása Forrás: www.donaldson.com



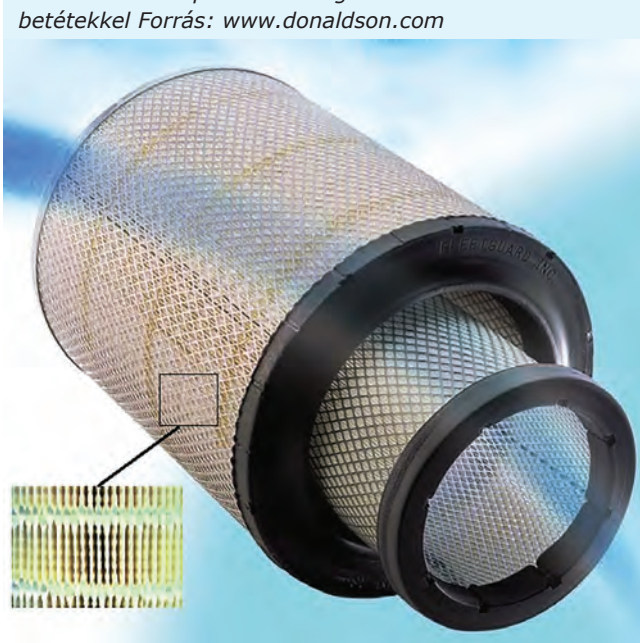
2. ábra. Olajfürdős szűrőbetétes levegőszűrő

Forrás: www.krone-filter.de

hosszú utat (10÷40 mm-t) tesz meg, és a molekuláris erők fogják meg a porszemcséket. Az alkalmazott szűrőanyagok: száraz kivétel esetben nem szőtt textíliák, nemez, szivacs, szinterezett anyagok és nedves (olajos) kialakításnál fémszövetek, fémforgács vagy műanyag szálabból készült betétek.

A régebbi turbófeltöltő nélküli motor konstrukciónál használják az olajfürdős, vagy olajtükrös szűrőbetétes mélységi szűrőket (2. ábra). Az olajtükrös légszűrő volt az első igazi, jó hatásfokú légszűrő. Az elérhető névleges szűrési küszöb értéke ennél a szűrőnél 5÷10 µm, az abszolút szűrési hatásfoka 94÷98%,

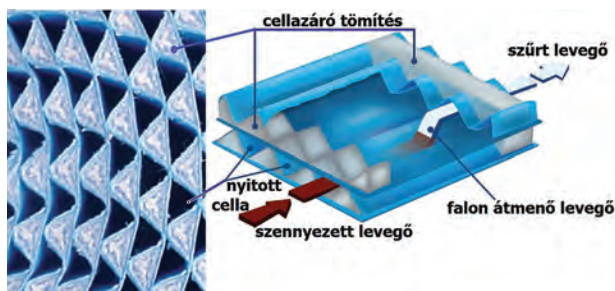
3. ábra. Mikroporozus levegőszűrő Pleatloc-rendszerű betétekkel Forrás: www.donaldson.com



és az áramlási ellenállása 0,6÷1,4 kPa névleges át-eresztőképességnél. Hátránya ennek a szűrőnek, hogy csökkenő levegőáram esetén a szűrés finomsága romlik és igen gyakori (150-300 üzemóránként) karbantartást igényel, csak vertikális elhelyezésben használható. A karbantartás a piszkos olaj eltávolítását és a betét (fémszitaszövet, vagy sajtolt fémforgács) gázolajban való kimosását jelenti. Az olajtálcába jelölt nivåig SAE 20W-20, vagy SAE 10W-40 viszkozitási-fokozatú új motorolajt kell tölteni, ha a gyártó mást nem ír elő.

– Szűrőbetétes mikroporózus levegőszűrő

A járműtechnikában pillanatnyilag ez a leghatékonyabb szűrő, amelynek első változatát az amerikai Donaldson cég 85 évvel ezelőtt dolgozta ki. A szűrő kialakítását számos gyártó átvette, és jelenleg is fejlesztik.



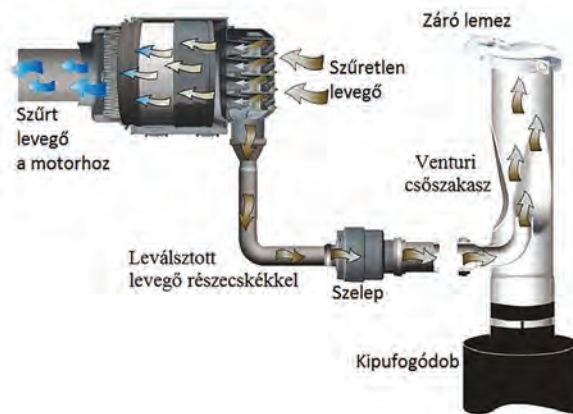
4. ábra. Donaldson PowerCore® levegőszűrési technológia működési vázlatja Forrás: www.donaldson.com

A szűrőbetétes mikroporózus levegőszűrőnél alkalmazott betétanyagok vékonyak (0,3÷1 mm) és porózus-mérete a szűrendő részecskék nagyságrendjébe esik. A mikroporózus levegőszűrőnél általában „papír” betétet használnak, amelynek alapanyaga cellulóz rostokból felépített, vékony (0,3÷0,8 mm) többrétegű impregnált szűrőanyag. A szűrőanyagot hengeres vagy téglalap alakra hajtogatják úgy, hogy a betétnek nagy legyen az aktív szűrő felülete. Az összehajtogatott betétet papír, fém, vagy műanyag fedéllel és perforált oldal lemezzel, vagy műanyag hálóval fogják közre. Ezeket a betéteket fém-, vagy műanyagháza helyezve építik be a motor levegőrendszerébe. A 80-as évek egyik fejlesztésének eredménye a Donaldson cégnél kialakított „Pleatloc™” speciális hajtogatási

5. ábra. Donaldson PSD jelzésű kombinált levegőszűrő berendezés 1. mikrociklonos előszűrő rendszer; 2. főszűrő PowerCore® betéttel; 3. biztonsági szűrő; 4. szűrőház; 5. részecske eltávolító csőcsomok Forrás: www.donaldson.com



eljárás volt (3. ábra). Ennél az eljárásnál a szűrőpapírba nyomott kereszt él távolságtartó funkciót lát el és így megakadályozza a papíredők egymáshoz tapadását, ezért a szűrő teljes felülete kihasználható. A szűrőkapacitása tovább növelhető két szűrőbetét kombinációjának alkalmazásával.



6. ábra. Donaldson PSD levegőszűrő részecske eltávolító rendszere Forrás: www.donaldson.com

A Donaldson PowerCore® technológiánál (4. ábra) az egyik oldalon lezárt és a másik oldalon nyitott papíredők között a falon keresztül valósul meg a szűrés. Az új papírbetétes szűrési eljárásnál tangenciális a levegő áramlási iránya. Előnye, hogy az összehasonlítással szolgáló radiális áramlású betéthez képest a térfogata 1/3-a, de ennek ellenére 3 szoros szűrőkapacitással rendelkezik. A papírbetétes mikroporózus szűrő szűrőképessége nem függ az átáramló levegő sebességétől. A 99,9%-os abszolút szűrési hatásfok mellett az 1÷2 µm-es abszolút határszemcse-nagyság is elérhető. A mikroporózus szűrők karbantartása a betét cseréjére korlátozódik. A betét cseréje akkor kerül sor, ha a kiszűrt pormennyiség felrakódása miatt a kezdeti 0,5÷1,5 kPa áramlási ellenállás megnövekszik 2÷4 kPa értékre, névleges át-eresztőképességnél.

A szűrőbetét áramlási ellenállásának növekedését (a nyomásesés változását) jelző indikátorokkal követik, a biztonságos betétcsere idejének kijelölése érdekében. A szűrő eltömődését jelző indikátorok mechanikus-, villamos-, és elektronikus kijelzésű differenciális nyomásmérő egységek.

A szűrő kapacitását akkorára méretezik, hogy szokásos körülmények mellett a traktor 500÷1000 üzemórát teljesítsen a szükséges betétcsereig.

– Kombinált levegőszűrő

A magas porkoncentrációjú helyeken üzemelő traktorok esetében kombinált levegőszűrő-berendezéseket használnak. A leggyakrabban használt új típusú kombinált szűrőberendezés kompakt kialakítású, mikrociklonos előszűrővel, mikroporózus szűrőbetéttel és egy második ultra finom porózus biztonsági betéttel

Perkins® My Engine App

Férjen hozzá **távolról** is motorjaihoz,
hogy több **információt**
tudjon meg róluk



Perkins Aftermarket,
egy életre tervezve



Sóskút, Bolyai János utca 8.

H-2038

+3623560023

+3623560024

www.maviproduct.hu

perkins@maviproduct.hu

Perkins®

THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

MAVIPROD MAGYARORSZAG KFT. is the Appointed Perkins Distributor for Hungary

MITURAN
KFT.

TAPASZTALAT ÉS SZAKÉRTELEM MINDEN ALKATRÉSZBEN

A Vertikum márka gyártója és forgalmazója

**ÁSÓBORONÁK, MAGÁYKÉSZÍTŐ 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



7. ábra. Kúpos szűrőbetéttel rendelkező új kialakítású levegőszűrők
Forrás: www.donaldson.com

rendelkezik (5. ábra). A mikrociklonokkal leválasztott por mennyiséget a kipufogógáz szívóhatásának segítségével lehet eltávolítani a szűrőházból (6. ábra). A mai korszerű kombinált levegőszűrő berendezéssel 2 µm-es abszolút határszemcse-nagyság biztosítása mellett az abszolút szűrési hatások 99,5÷99,9% értékű lehet. A kombinált levegőszűrő áramlási ellenállása viszonylag magas: 1÷4 kPa értékű.

Mikroporózus levegőszűrő fejlesztési irányai

A fejlesztések egy része a szennyezőanyag leválasztásának növelésére vonatkoznak. A hatékonyság növelése érdekében új szűrőanyagot, új szűrőbetét kialakítást, a szűrőházban a szennyezett levegő áramlásának folyamatos fenntartását szolgáló megoldásokat valósítanak meg.

A fejlesztések másik része a nagyteljesítményű mezőgazdasági gépek üzemeltetése során megnövekedett porszennyezés miatt a szűrőberendezés kapacitásának növelését szolgálják, csökkentett szűrőtérfo-

8. ábra. K & N kereskedelmi minőségű tisztítható légszűrőbetétek Forrás: www.knfilters.com



gat és rendszer súly mellett. Számos új felépítésű szűrőház és szűrőbetét kialakítására (például kúpos betét), alkalmazására kerül sor az elkövetkező években (7. ábra). A fejlesztések természetesen a szűrőberendezés előállítási és karbantartási költségeinek mérséklésére, a szűrőberendezés tartósságának növelése is vonatkoznak.

Vezetőfülke levegőszűrő berendezése

A traktorvezető egészségének megóvása érdekében ultra finom mikroporózus, általában téglalap alakra hajtogatott papírbetétes szűrőt alkalmaznak. A cellulóz rostokból felépített, vékony (0,3÷1,0 mm) többrétegű impregnált szűrőanyag közepén aktív szénréteg van. Ezeket a szűrőket gyakran a légkondicionáló berendezésbe építik be. A papírbetétes szűrő kiszűri a levegőben lévő szilárd szemcséket, polleneket és esetleg bizonyos vegyi anyagokat is. A szokásos betétcserére 1000 üzemóra után kell sort keríteni.

Tisztítható mikroporózus levegőszűrő

A mikroporózus „papírbetétes” szűrők nem tisztíthatók, porral való telítődés esetén cserélni kell. Az utóbbi időben az autótechnikában megjelentek tisztítható mikroporózus szűrőbetétek (8. ábra). Az amerikai K&N Engineering vállalat kereskedelmi minőségű légszűrőbetétei egy új hibrid szűrőközegeből épülnek fel, amelyet pamut és szintetikus szálakból, nem szövött technológiával állítanak elő.

A hibrid szűrőközeget egy vastag, felületén porszórt alumíniummal kezelt „lofted” nem szövött szintetikus hordozóból álló huzal fogja össze. Az így megerősített szűrőközeget porfestett acélketrec veszi körül, amelyet öntött uretán (felső vagy alsó rész) lemezek, vagy acéllemezek közé zárnak. A nagy teherbírású szűrőbetétek a szélsőséges hőmérséklet- és nyomásváltozásoknak ellenállnak, ezért alkalmazhatók nagy lökettérfogatú, turbófeltöltős dízelmotorok levegőszűrő berendezéseinél is.

A kiserelt szűrőbetétek tisztítását a gyári tisztítófolyadékkal való bepermetezés után, kisnyomású vizes mosással és ezt követő levegőszáritással végzik. A motor levegőszűréséhez készült szűrőbetétek kamionokban 500 ezer km út megtételéig, a kabin levegő szűrőbetéteit 10 évig lehet használni. A közeljövőben mezőgazdasági gépeknél is várható a tisztítható mikroporózusszűrő betétekkel kialakított levegőszűrő berendezések alkalmazása.

Dr. Varga Vilmos
SZIE Gépészmérnöki Kar,
Járműtechnika Tanszék

Lemken Rubin 12: Sok a szármadarvány? Nem gond, ha Rubin-nal dolgozik!

Az idei évben a nagy tömegű szármadarvány „eltüntetése” egyre több helyen feladja a leckét a gazdálkodóknak. A Lemken-nek azonban van egy jó híre mindazoknak, akik ilyen problémával küzdenek. A megoldás: a **Lemken Rubin 12 rövidtárcsa családja**, amelyek kompakt felépítésükkel és nagy munkatempójukkal vívják ki egyre több gazdálkodó elismerését. A **Lemken Rubin 12** egy olyan nehéztárcsa, amely egyedi megoldásaival, bámulatos munkaminőségével tűnik ki a rövidtárcsák sorából. A tárcsa ideálisan megválasztott tömege és szimmetrikus tárcsalap-kiosztása a garancia, hogy még a legszigorúbb elvárásoknak is eleget tesz. Nehéztárcsa révén mély **akár 20-25 cm munkamélység** elérése **sem gond**, mindezt úgy, hogy vetőágy minőségű talajfelszínt hagy a gép maga mögött. A **Lemken Rubin 12** tekintélyes (81 cm) hasmagassággal és 1 méter 33 centiméteres (opcionálisan 1,55 méter) tárcsalap sortávolsággal a biztosíték a maximális átömlő-képességre. A tárcsalapok 736 mm átmérőjűek, egyedi csapágyazásukat egyedi porvédelemmel védte meg. Minden tárcsalap egyedi kovacsoltvas karon nyugszik. Ezen karokat egy rugós biztosítás védi. A **Lemken Rubin 12 tárcsa sikerének** egyik **kulcsa széles henger kínálata**. 12 féle henger közül lehet választani, minden talajtípusra a legideálisabbat. Sőt, akár egy géphez többféle hengert is lehet társítani. Nehéztárcsa révén azonban itt is a nehezebb tandem hengerek jöhetnek inkább szóba, vagy a népszerű ékgyűrűs henger. A tárcsa rendelhető hosszított vonórúddal, így kisebb táblákon a fordulókban még a szélesebb



traktoroknak sem gond a **Rubin**-nal dolgozni. A mélységjelzővel egybeépített hidraulikus mélységállítás a munkamélység fokozatmentes állítását teszi lehetővé a traktor fülkájából. A futómű, ami a tárcsák és a vontatott munkagép között van beépítve, a széles kerekekkel jó manőverezhetőséget és biztonságos közúti szállítást tesz lehetővé. Vontatási igénye körülbelül 60 LE/méter, ami nagyban függ a talajadottságoktól. A kínálat 3 métertől 7 méteres munkaszélességig terjed függesztett, és félig-függesztett kivitelben.

Ha felkeltette érdeklődését a **Lemken Rubin 12-es** tárcsa, akkor kérem keresse a **Lemken Hungária Kft.** munkatársait:

Kelet-Magyarország:

Szrnka Péter +36/30-852-5787

Nyugat-Magyarország:

Póczik Balázs +36/30-748-5380



LEMKEN RUBIN

RÖVIDTÁRCSA KIMAGASLÓ TALAJMŰVELÉSI HATÉKONYSÁGGAL

A Rubin 12 rövidtárcsával végre olyan rövidtárcsa került piacra, amely a kultivátorokhoz hasonló 20 cm-es munkamélységet biztosítja. Ezért a Rubin 12 ideális a sekély vagy mélyebb talóművelésre, de akár alapművelésre is, még nehéz talajviszonyok esetén is. Fedezze fel Ön is számos előnyét:

- Szimmetrikus tárcsaelrendezés az oldalra húzás kiküszöbölése végett
- Már 7 cm munkamélységtől a teljes munkaszélességet átműveli
- Boronásor az optimális keverés és egyenetlenség érdekében
- Maximális átömlési keresztmetszet az eltömődéstől mentes munkavégzés érdekében

lemken.com

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

LEMKEN
The AgFusion Company

Fendt aktuális

„Jövő a szántóföldön”: Fendt gyakorlati bemutató 2018

A Fendt gyakorlati bemutatójára 2018. augusztus 23-án került sor Würzburg mellett, Wadenbrunn térségben. Kereken 110 Fendt traktort és egyéb önjáró gépet tekinthettek meg



az érdeklődők, melyek egytől-egyig igazodtak a rendezvény mottójához: „Jövő a szántóföldön”. A kiállított gépeken túl a gyakorlati bemutatók során érdekes gépkapcsolatok és élő show-mű-

sorokat láthatott a közönség, melyek során a gépek megmutatták, mit is tudnak a gyakorlatban. A gyakorlati bemutatók mellett több Fendt Full-Line programban szereplő gép világpremiere is zajlott. E rendezvény a legnagyobb európai gépbemutató, ami egy márkához köthető.

Az AGCO/Fendt az elmúlt évek sikereinek köszönhetően rendkívül sok új termékkel bővítette termékpalalettáját. Ezek szinte mindegyikét bemutatták. A látogatók meggyőződhetnek, mit is jelent a Fendt innováció, a Fendt minőség, és milyen technológiák várnak a közelebbi és távolabbi jövőben a gazdákra, amely technológiák bizonyára tovább könnyítik majd a mindennapok munkáját.

Hat információs szigeten, hat különböző témacsoportban kaphattak az érdeklődők akár egyénre szabott extra háttér-információkat a mintegy 90 hektáros kiállítói területen. Az egyik ilyen infószigeten, a Fendt Smart Farmingon a Fendt által nyújtott precíziós gazdálkodással kapcsolatos megoldásokat ismerhették meg a gazdálkodók.

Fendt Future Farming: intelligens gépkezelés a Fendt Connect segítségével

A gépek hatékony használata döntő jelentőségű az üzleti számítások során, amikor hektáronkénti vagy üzemórára vetített fajlagos mutatószámok meghatározása történik. Ezért az AGCO/Fendt rendszeresen foglalkozik olyan technikai megoldásokkal, amelyek segítik az ügyfeleket a gépek hatékony használatában és az értékes munkaidő megtakarításában.

Az új Fendt Connect digitális platform célja, hogy segítse a gazdaságokat és a vállalkozókat a gépek állapotának és használhatóságának felügyeletében, elemzésében és kezelésében. A Fendt Connect alkalmazás (iOS és Android számára) valós időben mutatja az egyes gépek üzemanyag-fogyasztását, sebességét és munkaidejét. Ezenkívül a térképnézet mutatja a jármű helyzetét, a gép útvonalát és állapotjelentését. Ezenkívül a Fendt Connect felhasználója tájékoztatást kap a következő szervizintervallumokról vagy hibaüzenetekről.

A gépek tevékenységének dokumentálásával egy cég vagy vállalkozás teljes flottáját meg lehet szervezni.

Az adatok elemzésével az üzemi idők, a rendelkezésre állás és a géphasználat jobban kezelhető. A karbantartási intervallumokat hatékonyan ütemezheti az íróasztalról. A Fendt Connect segítségével a mezőgazdasági vállalkozók, gazdálkodók és bérvállalkozók lehetőséget kapnak arra, hogy elemezhessék és optimalizálhassák a gépeik használatát. Ez növeli a hatékonyságot, és időt és inputanyagot takarít meg.

A Fendt Connect 2018-ban több mint 100 kiválasztott ügyfél számára elérhető lesz. A használat előfeltétele az integrált ACM Box (AGCO Connectivity Module), amely a releváns CAN-BUS paramétereket és gépadatokat továbbítja a Fendt Connect digitális platformra. Az ACM Box opcionálisan a Fendt 500-1000 Vario traktorszériákhoz elérhető.

Adatbiztonság

A Fendt Connect alkalmazás kezdetben német, angol és francia nyelven érhető el. A Fendt mint a mezőgazdasági technológia megbízható márkája az adatbiztonságot kiemelt fontossággal kezeli. A Fendt Connect alkalmazása a magas színvonalú európai IT-biztonsági szabványokon alapul.

Növekedési pályán az AGCO/Fendt

A Fendt világszerte stabil növekedést mutat, mind a traktorértékesítés területén, mind a teljes Fendt Full Line programban. Peter-Josef Paffen, a Fendt EME igazgatóhelyettese és az AGCO/Fendt igazgatótanácsának elnöke a 2018. augusztus 22-én Würzburg mellett, Wadenbrunnban megtartott AGCO/Fendt sajtótájékoztatóján elégedett volt a jelenlegi piaci és üzleti teljesítménnyel. A további sikerek érdekében a Fendt jelentős összegeket fektet be a kutatásba és a fejlesztésbe, különös tekintettel a digitalizálásra és a „Fendt 2020” stratégiára.

Jó piaci helyzet Németországban – a nagyméretű traktorok nagyon keresettek

A német traktorpiac továbbra is a Fendt legnagyobb egységes piaca. Az éves termelés körülbelül egyharmadát németországi vásárlóknak szállítják. – A Fendt 2018 első felében első a forgalomba helyezett traktorok számát (3050 db) illetően növekedett, ami egyben 24,2 százalékos piaci részesedést jelent. Ez 0,6 százalékponttal több, mint egy évvel korábban – mondta Peter-Josef Paffen, rámutatva, hogy a németországi traktor-nyilvántartásáról szóló szövetségi közlekedési hatóság hivatalos statisztikáit jelenleg egyszeri különleges hatások befolyásolják, így nem felelnek meg a tényleges piaci eseményeknek. Az új regisztrációk jelentős csökkenése 2018 első félévében 10,7 százalék volt, ami annak tudható be, hogy 2017 decemberében jelentős

mennyiségű korai forgalomba helyezés történt, és a régi uniós szabályok szerint forgalomba helyezett traktorok többsége 2018 elején került ki a piacra. – Nagyon örülünk annak is, hogy a 300 lóerősnél na-



gyobb traktoraink – a Fendt 900 és a Fendt 1000 Vario – kitűnő elfogadottsággal bírnak a piacon. Ebben a teljesítményszegmensben a Fendt első helyet foglal el közel 40 százalékos piaci részesedéssel és 366 forgalomba helyezett traktorral – mondta Paffen, és hangsúlyozta: „A cél az, hogy tovább javítsuk a Fendt piaci részesedését Németországban az év végéig.”

Cél: 2020-ig 20 000 traktor

–A 2017-es nagyon jó év volt a Fendt számára. Amint azt bejelentettük, 10%-kal növeltük a traktorok értékesítését 15020 egységre. Ez a pozitív fejlődés a folyó évben folytatódik. 2018 végéig 16800 darab traktor értékesítésre számítunk. Egy újabb 12 százalékos plusz. Ez pedig ésszerűen jól illeszkedik a „Fendt 2020” stratégia célkitűzésébe: 20000 traktorral 2020-ban – mondta Paffen.

NEXT Machine Management: tervezés, ellenőrzés, elemzés és dokumentálás

A NEXT Machine Management olyan termék, amely lehetővé teszi a gazdálkodó számára, hogy könnyen integrálja az összes gépet saját termelési folyamataiba, például tervezés feladatmanagement, törvény által előírt dokumentáció, táblatorzskönyv és útvonal-adminisztráció.

A gazdálkodó nagyobb átláthatóságot és jobb alapot kap a jövőbeli fejlesztéséhez. Különösen vegyes flottákkal rendelkező vállalatok számára előfeltétel ez az automatizált, folyamatorientált adatfelhasználáshoz.

Az agrirouter™ adatcsere platformhoz való csatlakozás és a más, még gyártói specifikus interfészek feldolgozásának lehetősége lehetővé teszik a mezőgaz-

dasági gépadatok rendelkezésre bocsátását a rendszerben.

A ProfiPlus verzióval ellátott Fendt traktorok a VarioDoc Pro dokumentációs rendszerrel, valamint az önjáró Fendt gépek mind rendelkeznek megfelelő felszereléssel, hogy az adatfeldolgozó rendszert a NEXT Machine Managementtel teljes körűen alkalmazható legyen.



A modul kezdetben német, angol és francia nyelven érhető el 2019-től.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

Túlzás nélkül állítom, hogy csodákra képes

Hatékony, takarékos precízió a Fendt 933-as traktorával Ecseren

A legrágább dolog olcsón vásárolni – tartja a mondás, és ennek igazságát a mezőgazdasági gépek piacán a mindennapok tapasztalatai bőséggel igazolják. A gép persze ma már nem minden: elengedhetetlenek a megbízható háttérszolgáltatások és a megfelelő gépkezelői ismeretek. Az ecseri RM Agro Kft. számára mindezt egy „csomagban” biztosítja az AXIÁL Kft., így nem csoda, hogy a főváros környékén gazdálkodó agrárvállalkozás másfél évtized után is az Axiáltól vásárol. Legutóbb az egyik legerősebb és legjobban felszerelt, az erőgépek bajnokaként is becézett traktort, egy impozáns Fendt 933-ast szállított le a gép-nagykereskedés. Tomasovszki Csilla tulajdonos-cégvezető elmondja, miért esett erre a választás, és hogyan válik be a gyakorlatban.



Megéri a megbízhatóság és a tudás

– Nemcsak a saját 300 hektárunkon gazdálkodunk, hanem bérszolgáltatást is végzünk ennél is nagyobb területen. A teljes spektrumon vállalunk munkát a vetéstől a növényvédelmen át az aratásig, ezért aztán tudjuk, milyen sokat jelent, hogy a gép erős, strapabíró és megbízható legyen. A Fendt minőségének megvan az ára, de a megbízhatóság, a hatékonyság és a teljesítmény, amit cserébe nyújt, az egyértelműen megéri – mutat rögtön a lényeges szempontokra az RM Agro vezetője, akinek cége a térség kötött, közepesen kötött talajain a hagyományos szántóföldi kultúrák és lucerna termesztését végzi. – *Fiatal a gépparkunk, és az erőgépeink kivétel nélkül az AXIÁL Kft.-től vásárolt Fendt-traktorok. Ezek mind erőben, mind tartósságban, mind felszereltségben és korszerűségben megfelelnek az elvárásainknak – érvel Tomasovszki Csilla. Nemcsak a vonzó megjelenésű 933-ast mutatja büszkén, hanem a 313-as Vario-sorozat két tagját, amelyeket szintén az Axiáltól vásároltak korábban annak érdekében, hogy mozgékony, mégis erős munkagépe-*

ik legyenek a sorközművelés, a szállítás vagy éppen a szalasztakarmány-kezelés feladataira.

Hibátlan választás

Az RM Agro „vezérgépe” a most vásárolt Fendt 933-as, de már annak elődje szintén a 900-as sorozat képviselője volt. – *Nem tudnám kiszámolni, hogy az előző mennyi üzemórát ment, de el lehet képzelni, hogy a bő 7 év alatt milyen terhelésnek, igénybevételnek volt kitéve. Azon túl, hogy gondosan biztosítottuk a szakszervizben végzett karbantartást, soha sem kellett egyetlen főalkatrészhez, sem a motorhoz, sem a váltóhoz hozzányúlni! Két kisebb meghibásodáson túl semmi problémánk nem volt vele, így hát nem volt kérdés, hogy az újra cserélés során is ezt a típust és sorozatot választjuk – mondja az ügyvezető. Hozzáteszi: bár az új Fendt-traktort csak pár hónapja vásárolták, máris meglátszik, hogy az eddigi erények eztán is jellemzik a márkát. – *Ehhez a talajhoz erőben, a maga bő 330 lóerős teljesítményével és tudásban ezt tartom a legjobb választásnak.**



Takarékos, pontos, kényelmes

Hogy a „tudás” mit is jelent, arra Csilla egy sor indokot említ. Miután az RM Agro folyamatosan fejleszti a precíziós gazdálkodás elemeit, fontos volt, hogy az új Fendt-traktor is előmozdítsa ezt a szempontot. Mint minden gazdaságban, az RM Agrónál is mind jelentékenyebb, hogy az inputanyag-kijuttatás precízen, takarékosan történjen: ezt a Vario Guide és az automata kormányzás, illetve a tényleges 2 centiméteres pontossággal működő GPS-vezérlés biztosítja. – *A vetésnél, különösen a mai vetőmagárok mellett, nagyon nem mindegy, mekkora esetleg a felületés aránya, így a Fendt 933-as pontossága ebben is jó partner* – mondja Csilla. Az erőgép korszerű technológiájának része az RTK-rendszer is, amely interaktív kapcsolatot biztosít a fedélzeti és a központi rendszer között, így nemcsak kommunikációra – és szükség esetén azonnali, operatív tanácsadásra – van lehetőség, hanem a szántóföldi munkaműveletek adatainak rögzítésére is. Ennek révén ellenőrizhető a precíz működés, ami segíti a műszaki és munkaműveleti pontosságot.

A precíz manőverezést és a traktor, illetve a különféle gépkapcsolatok irányítását továbbá az is elősegíti, hogy a vezérlés joystickra vezérelhető: így nemcsak a légrugós, testsúlyfüggően beállítható ülés, a műszerfallyal széles ívben állítható kormánykerék támogatja a munkavégzést. – *Mindez nem öncélú kényelem, hiszen amikor főszezonban nagyon hosszú ideig kell a traktort irányítani, akkor nem mindegy, hogy mennyiben segíti a technika a figyelem-összpontosítást, a vezérést* – mutat rá az agrármérnök végzettségű cégvezető. Idetartozik a Fendt erőteljes munkalámpa-rendszere is, amely nemcsak teljes egészében bevilágítja az erőgép terét, hanem igény szerint állítható elemeket is tartalmaz, így váratlan helyzetekben is segíti a traktorkezelő eredményesebb munkáját.

Bajnoki jellemzők

Az erőgépek bajnokaként is emlegetett Fendt 933-as egyébként számos gazdaságban azért is kedve-

lik, mert igen kedvező a motorfordulatszám-függő teljesítmény. Nemcsak kategóriája egyik legerősebbje, de az említett jellemzője révén az üzemanyag-fogyasztási mutatói is vonzóak. – *Elégedettek voltunk az előző Fendt 900-as fogyasztásával is, és máris látszik az első munkák után, hogy a 933-as is hozzájárul a takarékosabb üzemeltetéshez, ami a mai üzemanyagárak mellett nem elhanyagolható* – tudjuk meg Csillától. A takarékos működést egyébként a fokozatmentes váltó mellett az elektronikus fordulatszám-szabályzás is támogatja, amely szükség esetén az éppen fennálló igénybevételhez igazítja a motorfordulatot, így az mindig az ideális üzemanyag-felhasználási és teljesítményt produkálja. Az Ecser-környéki földek változatos állapotát, kötöttségét és például – ott jártunkkor – a Fendt 933-as mögé kapcsolt, hatalmas, szintén axiálos Horsch 6DC vetőgépet látva szintén fontos szempont.

Emberek és csodák

De vajon hogyan biztosítható a korszerű fedélzeti technológiával, összetett rendszerekkel működő Fendt 933-as hatékony és egyben gondos személyi irányítása? – kérdezzük az RM Agro ügyvezetőjét. A kérdés nemcsak azért indokolt, mert az Axiál Magyarországon a mezőgépész-képzés egyik fő motívátora és támogatója. Hanem azért is, mert országszerte sok gazdaság panaszodik arról, hogy a kellően felkészült munkaerő hiánya lassan a gépesítés szűk keresztmetszetévé válik. – *A szakmai képzést, betanítást lelkiismeretesen biztosítja az Axiál: amikor új gépet vásárolunk, nemcsak kimerítő tájékoztatást kapunk, hanem a szolgáltatás része a betanítás, a továbbképzés is. Ugyanakkor mi azzal tartjuk meg a fiatal kollégáinkat, hogy a méltányos fizetés mellett családi légkörben dolgozhatnak. Megbecsüljük őket* – mutat rá Tomasovszki Csilla. – *Erre azért is nagy hangsúlyt fektetünk, mert például a mi legnagyobb Fendt-traktorunk, ez a 933-as fullos felszereltségű ProfiPlus-os változat: megfelelő szakember keze alatt csodákra képes, ezt túlzás nélkül állíthatom. Ezért fontos, hogy a szakembereink felkészültek, nyitottak, és szívükön viselik, hogy lépést tartsanak a fejlesztésekkel.*

A stabil háttér

...természetesen így is az AXIÁL Kft. szerviz- és szolgáltatási bázisa marad. – *Mi azt látjuk, hogy az Axiál is folyamatosan képezi, oktatja a szakembereit, akár a szervizhálózat, akár a képviselői hálózat tagjairól van szó. Tapasztaljuk is, hogy mindig gyorsan és kifogástalan hozzáértéssel számíthatunk rájuk. Eddig is mindig tudtak és akartak segíteni, amikor kellett* – érzékelteti a 15 éves partneri viszony legfontosabb elemét az RM Agro ügyvezetője.



Kohout Zoltán

Új, innovatív Axial-Flow® 250 kombájnsorozat



A közelmúltban, Drezdában rendezett nemzetközi sajtótájékoztatón és gyakorlati bemutatón ismerhették meg a szakma képviselői a Case IH új kombájnsorozatát.

A Case IH 250-es Axial-Flow sorozata 2019-ben jelenik meg: a számos új automata funkcióval rendelkező három, most piacra kerülő Axial-Flow kombájn az átteresztőképesség és a termés minőségének maximalizálását még egyszerűbb módon teszi lehetővé.

Új AFS Harvest Command™ automatikus kombájnbeállító rendszer

Az új 7250, 8250 és 9250 Axial-Flow modellek változásainak középpontjában az AFS Harvest Command™ rendszer áll. Ez az összesen tizenhat érzékelővel rendelkező, teljesen új technológiai csomag a gép folyamatos felügyeletét biztosítja, és hét különböző beállítás összehangolásával maximalizálja az átteresztőképességet, a lehető legjobb szemminőséget és a legalacsonyabb veszteség mellett. Az alkalmazott érzékelők közül kettő – a szabadalmaztatott rostanyomá szenzor és a szemminőséget ellenőrző kamera – az új automata rendszer alapvető eleme. Az új rendszer az AFS® Pro700 terminál segítségével vezérelhető a fülkéből; jelenleg búza, repce, kukorica és szójabab betakarításakor alkalmazható.

Az AFS Harvest Command™ rendszer alap kivitelben a jól bevált automatikus termésbeállítást (ACS) foglalja magában, amely az AFS terminálon kiválasztott növény típusától függően állítja be a betakarítási paramétereket – például a szelelőventilátor fordulatszámát vagy a dob-kosárhézagot; kézi beállításokra így gyakorlatilag nincsen szükség. A gépkezelő a kombájn beállításait betakarítás közben módosíthatja, és a későbbi felhasználás céljából el is mentheti azokat. A következő felszereltségi szint – már az automatikus terhelésszabályzást (Feedrate Control) is tartalmaz-

za – a haladási sebességet a terméshozamtól függően állítja be, a kívánt eredmény elérése érdekében: *'magas teljesítmény a lehető legkisebb veszteséggel', 'maximális átteresztőképesség' vagy 'állandó átteresztőképesség'*. A gépkezelő beállítja a maximális motorterhelést, illetve a haladási sebességet, és a terhelésszabályzás a fenti céladatok alapján vezérli a gép betakarítási sebességét. Az új terhelésszabályzó rendszer az erőátvitel nyomá szenzornak és a motorterhelés-szenzornak köszönhetően még pontosabb sebességvezérlést tesz lehetővé bármilyen terménytípusnál. A teljes automata rendszerrel rendelkező csúcfszereltségű változat esetében a haladási sebesség mellett a cséplő- és tisztítórendszer beállítása is teljesen automatikusan történik – a gépkezelő által kívánt eredmény elérése érdekében, a szemminőség és a szemvesztés teljes felügyelete mellett.

Fejlesztések a cséplő- és tisztítórendszeren

Az új kombájnsorozat elektromosan állítható anyagterelő vénákkal van felszerelve, amelyek a fülkéből egy gombnyomásra vagy automatikusan működtethetők. A hátsó hat terelővéna együttesen mozog, és szélesebb tartományban állítható, mint az előző 240-es sorozatú betakarító gépeken. A terelővéna állásszögétől függően a termés több vagy kevesebb fordulatot tesz meg a rotorházban. Így, az automatikus rotorfordulatszám-változtatás mellett, a cséplési és leválasztási teljesítmény a mindenkori aratási feltételeknek megfelelően módosítható, ezzel biztosítva a maximális hatékonyságot.

A komplett automatizálási rendszere magában foglalja a teljes tisztítórendszer vezérlését is. A veszte-



ségszenzorok, a szemminőség-ellenőrző kamera és a rostanyomás szenzorok visszajelzései alapján az elő-, a felső - és az alsórosta beállításának automatikus módosításával tiszta terményt biztosít a kombájn, és minimálisra csökkenti a szemveszteségeket. Ha az automatikus rendszert a kezelő kikapcsolta, akkor ezek a beállítási lehetőségek manuálisan is aktiválhatók. Az új elektromos előrosta-beállítás önálló opcióként is kapható; amely a fülkéből vagy egy kihelyezett kapcsoló segítségével kintről is beállítható. A rostaszekrény oldalán elhelyezett rostanyomás szenzorok továbbítják a felsőrosta telítettségi szintjének adatait az AFS Harvest Command™ rendszer felé, ami felismeri a várható veszteségeket, és még a szemveszteséget megelőzően korrekciót végez. Ezekkel a szenzorokkal a rendszer meg tudja különböztetni a rosta túlterheléséből adódó, illetve a szelelőventilátor okozta veszteségeket, és szükség szerint módosítani tudja a ventilátor fordulatszámát plusz a rostanyílást, így elkerülve a szemveszteséget a táblavégi fordulókban. A már megszokott rostaszekrény-dőlésszögkompenzációval és az automatikus szelelőventilátor-állítással a rendszer megakadályozza a túlzott szemveszteséget, nagy áteresztőképesség mellett még domboldalasan is.

Új erőátviteli rendszer

Az új hidrosztatikus erőátviteli rendszer két mechanikus tartománnyal rendelkezik, és szántóföldi, ill. közúti üzemmódot, valamint egy terhelés alatt kapcsolható nyomtatékváltót tartalmaz. Ez megnövelt erőátviteli teljesítményt biztosít, ami garantálja a lejtős területeken történő megszakítás nélküli munkavégzést. A hajtásrendszer olyan sebességszabályzással rendelkezik, amely állandó szinten tudja tartani az előre beállított betakarítási sebességértéket, még a talajviszonyok változása esetén is.



Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Az új hajtómű több mint 30 százalékkal növeli a közúti közlekedés során a kombájn kapaszkodóképességét.

Új, nagykapacitású ferdefelhordó

A 4,5, illetve 5,2 tonnás emelési kapacitással rendelkező korábbi ferdefelhordó-változatok mellett egy új, 6,1 tonnás változat is rendelkezésre áll a legnagyobb Axial-Flow modellhez, amellyel már biztonságosan üzemeltethetők a legnagyobb, 13,5 m széles hevederes gabona-vágóasztalok vagy a 18 soros kukorica-adapterek. Az új, hidraulikusan állítható ferdefelhordó keret lehetővé teszi a gépkezelő számára, hogy a vágóasztal dőlésszögét a vezetőfülkéből 11,9 fokkal előre vagy hátra billentse. Ez a lehetőség elősegíti a betakarítás hatékonyságának optimalizálását, mind az alacsony termésű növények (szójabab, borsó, stb.), mind pedig a magas termények esetén.

A GRAS rendszer (sebességfüggő adaptív érzékenységszabályozás) változó sebesség mellett automatikusan módosítja a vágóasztal-magasságra vonatkozó érzékenységet, annak érdekében, hogy a vágóasztal stabil maradjon, miközben biztosítja a szükséges reagálási képességet. Például, ha nagy érzékenységet állítottak be változó terepviszonyok mellett, és a vezető lassít, akkor a rendszer érzékenysége csökken, a vágóasztal stabilitásának fenntartása érdekében, gyorsuláskor pedig az érték az előre megadott szintre automatikusan visszaáll.

Az új Harvest Command rendszerrel felszerelt 250-es Axial-Flow sorozat 2019-től lesz elérhető, melynél a kombájn kezelője a beállításokat néhány egyszerű lépéssel – a növény típusától és a betakarítási körülményektől függően – tudja majd elvégezni.

Bellai Tamás
CASE IH termékspecialista – AGRO-BÉKÉS Kft.



A Dorker bemutatta a nagy harcos Deutz-Fahr 9340-et

Idén is sokan összegyűltek 2018. július 27-én Tiszagyulaháza határában, a Dorker Kft. szántóföldi bemutatóján, ahol több újdonság is kigördült a gépforgalmazó kínálatából. A nap házigazdája Megyesi Elemér gazdálkodó volt, akinek fia, Megyesi Ákos Magyarország Deutz-Fahr nagykövete és a márka hivatalos referenciapartnere. A rendezvényt megtisztelte jelenlétével Horvátországból a Deutz-Fahr cégcsoporthárom szakembere is.



Szudár Zsolt, Bozidar Lesjak, Megyesi Ákos, Rajan Pranjić, Kövesdi László, Luka Zabic

Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

A Dorker Kft. több mint 25 éve van a mezőgazdasági termelők szolgálatában, Kövesdi László ügyvezető igazgató megnyitójában köszönte a sok-sok évnyi bizalmat és együttműködést, majd Szudár Zsolt termékmenedzser vezényletével kezdetét vette a gépbeutató. – A Faresin márkát 2017 óta forgalmazza a Dorker Kft., a teleszkópos rakodók új termékkört képviselnek a palettán. A gépeket Olaszországban gyártják, és több mint 30 féle géptípus található a márkán belül. A 40 éves gyártói tapasztalatnak köszönhetően a Faresin név a megbízhatóság és hatékonyság szinonimájává vált. Minden egyes fejlesztésnél az elsődleges szempontjuk, hogy az ügyfél szemével lássák a gépet – prezentálta a márkát, Szudár Zsolt, majd elsőként begördült a **Faresin 735-ös rakodó**.

A nagy harcos...

A nap folyamán hat gépkapcsolat is látható volt. Többek között felvonult a már nagy népszerűségnek örvendő **Pronar** márka is. A megbízható, kevés törődést igénylő és nagyon sokoldalú, háromtengelyes, sík rakfelületű **T026 bálaszállító pótkocsit** és a **T680 pótkocsit** mutatták be, utóbbit Lengyelország legnépszerűbb kéttengelyes futóművével szerelték fel, amely kiválóan alkalmas mezőgazdasági és kommunális szállítási munkálatokhoz.

A Deutz-Fahr erőgépek közül ott volt az új 6-os sorozat kompakt négyhengeres 6120-as modellje, mely szántáshoz, vetéshez, talajműveléshez, szállításhoz, betakarításhoz és homlokrakodóval végzett munkához is használható – az új 6-os sorozatú modellek éppen olyan sokoldalúak, mint a napról napra változó mezőgazdasági munka.



Megyesi Elemér a nap házigazdája kiemelt Deutz-Fahr referenciapartner, összesen 550 hektáron gazdálkodik. Talajai nagy része kemény, rideg, kötöttnek mondható. Főbb növényei: kukorica, őszi búza, napraforgó, őszi árpa, lucerna, illetve 420 anyajuh és közel 100 darab szarvasmarha tartása is hozzátartozik a mindennapi munkájához. Nagy Deutz-Fahr rajongó hírében áll, jelenleg hány gépe van a márkától?

– 2018-ra összesen 11 munkaeszközünk van a márkától. A legújabb szerzeményünk ez a 9-es széria, mely Magyarországon az egyetlen eddig. Úgy látom, a fiaim is egyre igényesebbek a munkájukra, illetve mára a kényelem is a legfontosabb paraméterek közé tartozik. Ez az erőgép mindent visz! Mi magunk is dolgozunk a gépeken, és nagyon nem mindegy, hogy a munka végeztével hogyan szállunk ki a traktorból. Ezek az erőgépek olyan kényelmi funkciókkal vannak felszerelve, hogy 10 órai munka után is energikusan tudunk hazamenni szeretteinkhez.

Végül elmondanám, hogy a Dorker Kft. szervizkiszolgálása makulátlan, és számomra szimpatikus, hogy folyamatos kapcsolattartásban vagyunk, számtalanszor felkeresnek és érdeklődnek, hogy miként alakulnak a munkás hétköznapok.

A nap talán legjobban várt erőgépe – a Deutz-Fahr 7250 TTV Warrior mellett – a korlátozott darabszámú Deutz-Fahr 9340 Warrior volt, mely a legmagasabb fokú igényeket is kielégíti.

A nap zárásaként természetesen gyakorlatban is bizonyították tudásukat a munkaeszközök.

Kalmár Nárcisz

BALATON • LUXUS • WELLNESS • PIHENÉS
BOR ÉS GASZTRONÓMIAI KÜLÖNLEGESSÉGEK

Dorker
www.dorker.hu

MUNKA MELLÉ

*Egyedülálló
készletakció!*

jár a pihenés!

VÁLASSZON DEUTZ-FAHR KÉSZLETGÉPEINKBŐL ÉS EGY
BALATONI LUXUS HÉTVÉGÉVEL AJÁNDÉKOZZUK MEG ÖNT!



DEUTZ-FAHR
C5305 - 180 LE
99.500
EUR +ÁFA
BOMBA ÁR



Deutz-Fahr C9206 - 400 LE
5 ÉV GARANCIA - 5 év teljes körű vagyonbiztosítás

Deutz-Fahr C7206 - 340 LE
5 ÉV GARANCIA - 5 év teljes körű vagyonbiztosítás

Deutz-Fahr C5305 - 180 LE
BOMBA ÁR 99.500 EUR+áfa

160 LE feletti traktorok egyenesen Európa legfejlettebb
és legmodernebb traktorgyárából. Deutz motorral,
Bosch hidraulikával és ZF váltóval.

Deutz-Fahr 6165 Agrottron - 166 LE
Deutz-Fahr 6190 Agrottron - 190 LE
Deutz-Fahr 6205 Agrottron - 207 LE
Deutz-Fahr 7250 Agrottron - 246 LE
Deutz-Fahr 9340 Agrottron - 336 LE



**KEVÉSSEL
NAGYOT!** RENDKÍVÜLI
FINANSZÍROZÁSI
AJÁNLAT

Ajánlatunk 2018.09.30-ig illetve a készlet erejéig érvényes.
Részletekért keresse értékesítőinket!
www.dorker.hu • 6500 Baja, Szegedi út 102.
Tel.: +36-79/523-010 • E-mail: dorker@dorker.hu

McCormick X 6.440 VT-Drive — az Év Univerzális Traktora



Az Invest Gépkereskedelmi Kft. a McCormick márka hivatalos és kizárólagos magyarországi forgalmazója 2018. év elejétől.

A több mint 100 éves múltra visszatekintő McCormick napjainkban is a legjobb minőségű beszállítókkal dolgozik együtt. Ennek köszönhetően is versenyben tudnak maradni a magyarországi mezőgazdasági gépkereskedő piacon. McCormick kínálatában minden hazai gazda megtalálja az igényeinek leginkább megfelelő erőgépet 30 lóerőtől egészen a 320 lóerős kategóriáig. Az Invest Kft. választása azért is esett erre a márkára, mert minőségben és műszaki tartalomban is hozza a konkurens gyártók szintjét, jóval kedvezőbb árfekvésben. Motorkínálatukban például a régmúltra visszatekintő IVECO és az üzemanyag-fogyasztás terén méltán elismert Yanmar és Deutz energiaforrásokból merítenek.

A japán gyártóóriás Yanmar motorjait a piac egyik legsikeresebb erőgépében az X2-es szériában használja a gyár. A 40-55 LE közötti keskeny nyomtávú kisgépek közkedveltek önkormányzatoknál, kisebb-nagyobb gazdaságokban, lovardákban, magán kertészetekben, szőlészetekben egyaránt, hiszen a kedvező ár mellett a munkaeszközökkel való variálhatóság és kihasználtság jellemzi a fülkés és fülke nélküli kiviteleteket. Az említett Yanmar motornak köszönhetően az üzemanyag fogyasztása a McCormick X2 típusnak 2-2,5 l/üzemóra.

A gyártói nagyvállalat az elmúlt időszakban sorra halmozza a nemzetközi elismeréseket és díjakat az európai mezőgazdasági gépekkel foglalkozó zsűritől, valamint a felhasználóktól egyaránt.

Az „Év Univerzális Traktora 2018 – Best Utility Tractor of the Year 2018” kategóriában az első

helyet a **McCormick X 6.440 VT-Drive** traktor érdemelte ki! A kategória jelöltjei voltak még a John Deere 5125R, Massey Ferguson 5709, New Holland T4.75S és a Valtra A114 is. A McCormick márkának fontos elismerést jelentenek ezek a nemzetközi elismerések, hiszen rengeteg pénzt és energiát fordítottak az új technológiák kifejlesztésére.

A sebességváltó egy hidrosztatikus szakaszból és egy mechanikus részből áll: alacsony fordulatszám, 3-4 km/h sebességig „csak” hidrosztatikus átvitelként működik, míg nagyobb sebességnél a hidrosztatikus szerelvény fokozatosan egyesül a mechanikus szerelvényekkel, ezáltal minimalizálva az energiavesztéget. A fentiekben leírt előnyök okán a szaksajtó bátran kijelentette, hogy erős, modern és megbízható gép az új X6 VT-Drive traktor, továbbá a traktorpiac prémium szegmenséhez tartozik.

A VT-Drive technológia elismerése külön örömet jelent a márkának, hiszen ezt a folyamatosan változó erőátvitel-technológiát az Argo Tractors teljes egészében a cég gyártóberendezéseiben fejlesztik és gyártják, beleértve a teljes szoftverfejlesztést is. Ez fontos előnyökkel jár az üzemeltetési hatékonyság és a költségek szempontjából.

A teljes fokozatmentes váltó mellett természetesen Powershift P6-Drive névre hallgató erőátviteli rendszerrel is kínálják gépeiket. Többek között a legújabb X7.6 szériában is, ahol a 150-205 LE tartományban válogathatunk saját igényeinknek megfelelően.

A letisztult és elegáns megjelenésű gépeket ráadásul a gyártó a vásárló igényeire szabja, ez is nagy előnye a McCormick cégcsoportnak, valamint hamarosan egy olyan online rendszert indítanak el, amelynek segítségével a vásárló maga állíthatja össze saját erőgépét.

A jelenleg hét telephellyel rendelkező Invest Gépkereskedelmi Kft. az egész országot lefedő szervizhálózattal és alkatrészellátással rendelkezik, így a felhasználók és a végfelhasználók igényeit azonnal ki tudják elégíteni.

Az Invest ácsi központjában rengeteg új gép közül válogathatnak a kedves érdeklődők és vásárlók. Itt közelebbről szemügyre vehetik és testközelből megismerhetik a McCormick teljes géppalettáját. Nem utolsósorban egyedi árajánlatokkal és akciókkal várják régi és új ügyfeleiket egyaránt.

RAJTRA KÉSZEN VÁRJUK ÖNT!



McCORMICK



A McCORMICK TRAKTOROK HIVATALOS KIZÁRÓLAGOS
FORGALMAZÓJA **AZ INVEST GÉPKERESKEDELMI KFT.**
KERESSEN MINKET VERHETETLEN AJÁNLATAINKÉRT!

ÚJ GÉP ÉRTÉKESÍTÉS • HASZNÁLT GÉP BESZÁMÍTÁS • ALKATRÉSZ • SZERVIZ • FINANSZÍROZÁS
KÖVESSEN BENNÜNKET A FACEBOOKON: [FACEBOOK.COM/INVESTKFT](https://www.facebook.com/investkft)

A KÉP ILLUSZTRÁCIÓ.
RÉSZLETEKÉRT FORDULJON KOLLÉGÁNKHOZ!


Gépkereskedelmi Kft.

BÁN SZABOLCS
SZABOLCS.BAN@INVESTKFT.HU
MOBIL: 06 30/573-9336

TEL: 06 34/558-901
2941 ÁCS, INVEST PARK.
WWW.INVESTKFT.HU

Massey Ferguson 6700 GLOBAL széria — ha nem elég a 100 LE!

A prémium gyártó legújabb traktorsorozata olyan gazdálkodók igényeire válaszol, akik négyhengeres traktort keresnek, de a munkagépek vagy egyéb igények miatt már nem elég nekik a 100-110 lóerős teljesítmény. A 6700 GLOBAL széria erőgépei 120 és 130 LE teljesítményű típusokkal, prémium motorral és rendkívül egyszerű váltóval érhetők el.



A traktorokban **4.4 l-es, 4 hengeres** AGCO POWER erőforrás dolgozik. 2015-től ezen a néven forgalmazzák a jól ismert SISU-motorokat. A finn gyártó termékei adják az erőt az összes Massey Ferguson traktorhoz. A motorok alacsony fordulatszám mellett leadják maximális nyomatékukat, ennek révén nő az élettartam és csökken a fogyasztás, mialatt a teljesítmény folyamatosan rendelkezésre áll.

A hajtáslánc másik eleme, a **12 x 12-es fokozat-kiosztású sebességváltó**. Két főcsoporton belül egyenként 6 fokozatot találunk. Annak, hogy hat fokozat áll rendelkezésre egy tartományon belül, az az előnye, hogy így egy főcsoport „hosszabb”, nem kell a lendületet megszakítanunk munkavégzés közben. A szántóföldi tartomány 0-12 km/h óra között használható, a közúti pedig 7 és 40 km/h között. **A váltó-**

Kézi kuplunggomb a váltókaron – lábbal nem szükséges kuplungolni, minden fokozat kézzel kapcsolható



sokhoz nem szükséges lábbal kuplungolnunk.

A váltókaron található kézi kuplunggomb megnyomásával tudjuk mozgatni a mechanikus kart. **Az irányváltó elektro-hidraulikus**, 8 km/h sebességig tudjuk megfordítani a menetirányt a kormány bal oldaláról. A kezelés rendkívül egyszerű, kevés az elektronika a rendszerben, a munkavégzés pedig hatékony.



Elektrohidraulikus irányváltó - menetirányváltás 8 km/h-ig

A traktorok hátsó háromponti maximális emelőképesége típustól függően 4.300 és 5.300 kg, amely által a kategória munkagépei biztonsággal megemelhetők. **A hidraulikarendszerben** 58 l/perces külön kör jut a kiadószelepeknek, illetve a függesztőműnek. A kormánymű, a fékek és a TLT másik „körön” található, így a hidraulikus funkciók mindig gyorsan és állandó erővel használhatók. Amennyiben nagyobb hidraulikus teljesítményre van szükségünk (például rakodózáshoz), opcionálisan választhatunk 100 l/perc szállítóképességű szivattyús verziót is.

A Massey Ferguson gépek mindig rendkívül „jól bántak” a kezelővel. Nincs ez máshogy a 6700 GLOBAL széria esetében sem: **kényelmes, tágas, síkpadlós** fülke várja a pilótát. A kezelőszervek kiosztása példás, egyszerű működtetni a funkciókat. **A klímaberendezés és a légrugós vezetőülés az alapfelszereltség** részét képezik.

Részletekért érdeklődjön helyi Massey Ferguson kereskedőjénél vagy az Austro Diesel központi számán (06-30/613-0122)!

Massey Ferguson 6700 GLOBAL széria

	Erőforrás	Hajtómű / összes fokozat kézzel kapcsolása	Irányváltó	Emelési kapacitás háromponton
MF 6712	4.4 l, 4 henger (120 LE)	12 x 12 / igen	Elektro-hidraulikus	4.300 kg
MF 6713	4.4 l, 4 henger (130 LE)	12 x 12 / igen	Elektro-hidraulikus	5.300 kg

Multiva – Új szelek fújnak északról

Egyenletes magágy és precíz vetés tavasztól őszig: TopLine és Forte XT

A Multiva kombinátorkínálatában egyaránt megtalálhatók a könnyű tavaszi magágykészítők, valamint az egész évben bevethető mindenesek. Az Optima, a TopLine és az új Avaran gépcsaládok minden tagja kiváló magágykészítő.

Egy jó rugókapás kombinátor **egyenletes magágyat és talajfelszín** készít a **lehető legkevesebb munkamenetben**, ezzel **ideális kelési környezetet teremt**, megalapozva a sikeres betakarítást.

A gépnek szintén feladata a **megfelelő rögstruktúra** kialakítása, ami kiemelten fontos kötöttebb talajtípusoknál.

A Multiva kombinátorok működése ezeknek a követelményeknek a teljesítésén alapul. Az optimális kapageometria **egyenletes magágyat** garantál, a fejlett rögtörőhenger és simítótechnológia gondoskodik a **megfelelő talajszerkezet** kialakításáról.

TopLine Super XL kombinátor – tavasztól őszig

A TopLine Super XL kombinátor **új gondolkodásmódot** és külön kategóriát képvisel a **magágykészítés terén**.

A **9 kapasorral** rendelkező géppel páratlanul **egyenletes magágyat készíthetünk**, miközben **robosztus és tágas** felépítésének köszönhetően számos más műveletet is rábízhatunk.

Használható **sekély tarlóhántásra kalászosok után, nyári és őszi magágykészítési feladatokra, illetve szántott vagy mélylazított talaj elművelésére is**. A **munkamélység 0-12 cm között** precízen beállítható, az

akár 15 km/h munkasebességnek köszönhetően pedig a gépek hektárteljesítménye is kiemelkedő.

Multiva Forte XT – megújult mechanikus vetőgép

A Multiva Forte vetőgépek a piac egyik legmegbízhatóbb, **sokoldalú és rendkívül precíz** vetési technológiáját képviselik. A **csoroszlyatárcsák mellett futó mélységtartó kerekeknek** és az **üres tartállyal is rendelkezésre álló**, maximálisan **200 kg csoroszlyanyomásnak** köszönhetően a **magelhelyezés mindig pontos** marad, a **kelés garantáltan egyenletes** lesz. A Multiva vetőgépek kombi technológiát alkalmaznak, amelynél a **vetőmag és a műtrágya egy csoroszlyán keresztül** jut a talajba, ezáltal csökkentve a csoroszlyák számát és a gép vonóerőigényét. **A műtrágya a mag alá, attól 1,5-2 cm-re kerül, így ideális helyen adja le hatóanyag-tartalmát.**

A Forte XT modell minden hagyományos művelési rendszerbe beilleszthető, de képes **valódi, tarlóhántás nélküli direktvetésre is**. A Multiva technológia lehetővé teszi az alkalmazkodást a folyton változó körülményekhez.

Multiva Magyarország Kft.

www.multiva.hu

Forte XT mechanikus vetőgép



TopLine univerzális kombinátor



KOMBINÁTOROK | 5-15 m
RÖVIDTÁRCSÁK | 3-6 m
PÓTKOCSIK | 7-35 köbméter

MECHANIKUS VETŐGÉPEK | 3-4 m
PNEUMATIKUS VETŐGÉP | 6 m
SZÁNTÓFÖLDI HENGEREK | 6,2 és 8,2 m

Importőr:

Multiva Magyarország Kft.,
1068 Budapest, Városligeti fasor 24.

Gyártó:

Dometal Oy, 32210 Loimaa, Finnország



Közép- és Kelet-Magyarország: Mező Sándor

Telefon: 06 30 929 5293 | **E-mail:** mezo.sandor@multiva.hu

Győr-Moson-Sopron, Somogy, Vas, Zala: Sándor Balázs

Telefon: 06 30 639 0396 | **E-mail:** sandor.balazs@multiva.hu

Baranya, Fejér, Komárom-Esztergom, Tolna, Veszprém: Witzl Tamás

Telefon: 06 30 638 1079 | **E-mail:** witzl.tamas@multiva.hu

Multiva

Ezért válassza az Özka mezőgazdasági és munkagép-abroncsokat!



Az Özka gyár, vagyis a törökországi Özka Lastik, 1994-ben gumiabroncsok újrafutózáshoz használt alapanyagok gyártásával kezdte meg tevékenységét. 2004-ban új üzemet nyitottak, ahol megkezdték a gumiabroncsok gyártását traktor első- és hátsó kerekekre, pótkocsikra, mezőgazdasági vontatmányokra, aratógépekre, ipari és OTR-munkagépekre, kistehergépkocsikra és buszokra, valamint katonai járművekre. A beruházásra fordított összeg és a gyártási kapacitás növelése lehetővé tette a radiál traktor- és munkagép-gumiabroncsok felvételét a termékpalettákba, melynek eredményeképpen napjainkra az Özka Lastik Törökország egyik legnagyobb gumigyárává vált. Az Özka erős, megbízható és hosszú élettartamú gumiabroncsival rövid időn belül piacvezetővé vált a török piacon, és termékeit, melyek megfelelnek a nemzetközi szabványoknak (ETRTO, TSE, ECE) a világ 66 országába, főleg Európába és a Közel-Keletre exportálja.

Miért az Özka?

- Kiváló ár-érték arány;
- hosszú élettartam;
- sokoldalú és speciális abroncsok.



Az AGRÖ10 radiál traktorabroncs előnyei:

- Kényelmes vezethetőség a rugalmas oldalfalnak köszönhetően;
- megnövelt sárkivető-képesség a speciálisan tervezett mintázat eredményeként;
- magas teljesítmény a mély mintázat és a széles futófelületnek köszönhetően.

Az KNK 50 mezőgazdasági hajtott abroncs előnyei:

- Jó sávtartó-képesség a gumiabroncs bordaszögeinek köszönhetően;
- megnövelt sárkivető-képesség a szellős mintázat révén;
- könnyű manőverező-képesség a nyitott mintázat miatt, amely megelőzi a szennyeződések felhalmozódását a traktor irányítása közben.

Az IND80 ipari abroncs előnyei:

- Jó vezethetőség és öntisztulás bármilyen munkakörülmények között, köszönhetően a mély és hullámos mintázatnak;
- ellenállás a kövek általi kivágásnak, illetve egyéb sérüléseknek;
- magas kopásellenállás a középső mintasávon lévő szélesített futófelület eredményeként;

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

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu
info@gumiflex.hu

www.gumiflex.hu
info@gumiflex.hu

**abroncsok
a Gumiflex Kft.-től
azonnal raktárról!**

**Radiál traktor
abroncsok**

**Mezőgazdasági hajtott
abroncsok**

**Ipari
abroncsok**

Kiváló ár-érték arány
 Hosszú élettartam
 Sokoldalú és speciális abroncsok

OSZDASÁGI KISZÁLLÍTÓI

Kisgyőr: 8900 Salláshegyvár, Szentkirályi út
Tel.: +36-22/321-321
info@gumiflex.hu

ÜGYFÉLTARTALOM: +36 22/321-321

7000 Pécs, Dózsa u. 2/1
Tel.: +36-72/525-281
pecs@gumiflex.hu

GUMIABRONCSOK ÉS FELMÉRÉS- ÉS MÉRÉSEKEDZELMEI

116 Budapest, Fehérvári út 190.
Tel.: +36-1/20-690-8
budapest@gumiflex.hu



Kubota

**Megérkezett a
megbízhatóság új
jelképe: új
generációs
speciál traktorok
Japánból!**



M5091 Narrow: Magyarország legkedveltebb ültetvénytraktora!

Az előző széria bevált alapjait felhasználva, modern motor technológia bevezetésével megszületett az új M5001N széria. A „Bi-Speed” kormányzással példátlanul kis helyen fordul, sík padlós fülkéje páratlanul kényelmes, nagy hasmagassága egyedülálló, motorja hihetetlenül agilis.

Erős, megbízható, Kubota!

For Earth, For Life
Kubota

Horsch aprómagvetés — Express, Pronto és Avatar vetőgépekkel

A kukorica vetésénél mindenki arra törekszik, hogy minél egyenletesebb legyen a föld felszíne, hogy a vetőmagot minél pontosabban tudják a talajba lehelyezni. Az aprómagvaknál (pl. a mák és repce vetésénél) az tapasztalható, hogy még odafigyelnek azért, hogy kikeljen a növény, viszont a búzavetésnél már sok helyen azt látni, hogy nem teszik igazán oda magukat a termelők, mivel kicsi rajta a nyereség.

Fontos-e vagy sem a búza vetésénél a jó magágy? Azt hiszem, ha feltesszük ezt a kérdést, akkor majdnem mindenki bólogatna, hogy igen, bizony fontos. A kérdés az, hogy mennyire, milyen áron és milyen legyen?

Azt le kell szögeznünk, hogy ne a szemünknek, hanem a magnak csináljunk magágyat! Ha innen indulunk ki, akkor a magágy kinézete már nagyon különböző lehet. Nem mindegy, hogy milyen vetőgéppel és hova vetjük a magot.

Vegyünk a legegyszerűbb esetet, amikor egy hagyományos, egyszerű vetőgéppel rendelkezünk, kis csoroszlyanyomás, egyszerűbb vetőgép. Ebben az esetben több energiát kell fektetni a magágykészítésbe, többször megyünk keresztül a földön sekély talajművelővel, azért hogy apró, morzsás talajt állítsunk elő. Egy gond van, hogy a traktor, ami ezt a munkaeszközt húzza, nem lebeg a föld felett, és így nagyon sokat tapos, ami szemmel nem látható, de a mélyben



megtalálhatóak a káros nyomok. Pl. a kukoricavirágzásban még mindig látni lehet a rézsút húzott magágyművelő (kompaktor) traktorkerék nyomait.

A következő lehet egy forgóboronás magágykészítő és vetőgép kombinációja. Ez a rendszer a hagyományos szántásos talajművelésre épül. Sok helyen még napjainkban is előszeretettel használják, mindamellett, hogy az egyik legköltségigényesebb vetési mód. Az igaz, hogy a forgóborona nagyon szép aprómorzsás talajt képez, azonban ha egy szántást nagyon finomra elművelünk, akkor jóval nagyobb az erózió esélye, és nagyobb eső következtében jóval nagyobb mértékben tömörödik be a talaj. Az is igaz, hogy aki késő ősszel kukorica vagy cukorrépa után felszántja a földeket és még vetni szeretne, nem sok választása

marad jó magágykészítésre. A Horsch ezen termelőknek az **Express KR** és **Pronto KR** vetőgépeket ajánlja.



Egy másik vetési technológia – a mulcsos vetés – egyre nagyobb teret hódít. Nagyon sokan beszélnek róla, sokan jól is művelik, sokan kevésbé jól. Mulcsos technológiában hol lehet hibázni?



Még mindig van olyan termelő, aki úgy gondolja, hogy nehéztárcsával meg lehet oldani a mulcsos technológiát, és megvásárolják az egyre nagyobb és nagyobb levelű és tömegű tárcsákat. Ez előbb-utóbb megbosszulja magát, és ekkor jön az, hogy szántani kell, mert mulcsos technológiával nem működik a termesztés. Igen, teljesen igazuk van, annyi a gond, hogy ha lett volna egy kultivátor, amivel a mélyítő műveletet el tudjuk végezni, akkor működne a mulcsos technológia. E technológia egyik eszköze a totális



gyomirtózás is. A megfelelő időben elvégzett, megfelelő munkamélység adja meg a vetőmagágys minőségét. Néhány növényi maradvány a föld felszínén nem okoz gondot a vetésben. Annak függvényében, hogy mennyire egyenletes a talajfelszín, milyen kötött a talaj, és mekkora a szármaradvány kétféle vetőgép áll a Horsch kínálatában. Az egyik a **Pronto** vetőgép, az egyenként függesztett TurboDisc vetőcsoroszlyával, amely a talajegyenlőtlenségeket tökéletesen leköveti. A másik vetőgép a **Sprinter**, amely speciális Duett csoroszlyákkal rendelkezik. Ezek a csoroszlyák kihúzzák a vetési síkból a szármaradványokat, szeparálják a vetési síkban a talajrögöket, a vetőmag körzetében aprómorzás talajszerkezetet találunk.



Egy következő vetés a direkt, minimum vagy no till technológia. Néhányan ezzel is foglalkoznak Magyarországon. Nagyon jól kell ismernünk a talajt, a növényeket, mit mi után vessünk, mert ebben az esetben az elővetemény végzi a talajlazítást. Nagyon oda kell figyelni, hogy milyen gyakran, mikor és hol járunk a talajokon. Nem szabad össze-vissza keresztben összetaposni a földet, mert ha nem lazítjuk fel mechanikusan ezeket a nyomokat, akkor terméskiesésekre számíthatunk. Ez a technológia igényli a legjobban a GPS RTK rendszert. Így mindig ugyanazokon a nyomokon megyünk, és esetleg egy vékony késsel meg tudjuk lazítani a traktornyomokat. Erre a vetésre a Horsch palettáról alkalmas az **Avatar direkt** vetőgép.



Azt, hogy ki milyen technológiát alkalmaz, mindenki saját maga dönti el, a lényeg, hogy azt tökéletesen csináljuk. Legyünk minél többet a mezőn, mert csak akkor tudunk a kihívásokra azonnal reagálni! Azt hiszem, erre utal az a mondás is, hogy „a szegény paraszt és a gazdag között fél óra a különbség”.

Mindegy milyen technológia, a Horsch mindig helytáll!

Szász Zoltán
06-30/743-0302

BEDNAR rövidtárcsák — minőségi tarlóhántás egy menetben!

A homogén növényállomány létrehozásának egyik legfontosabb termesztéstechnológiai művelete az elővetemény szármaradványainak tökéletes felaprítása és bedolgozása. A BEDNAR munkagépgyártó számos megoldást kínál a gazdák számára, hogy a tarlóhántást gyorsan és költséghatékonyan végezhesék el.

SWIFTERDISC – sokoldalú alkalmazás

A SwifterDisc rövidtárcsa használatával könnyen elérhetővé válik az agronómiai határidők betartása, melyek alapfeltétele a tarlóhántás gyors elvégzése. A munkaeszköz biztosítja a tarlómaradványok minőségi aprítását és bedolgozását. A SwifterDisc egyedülálló stabil munkavégzése és tárcsalapjainak precíz talajba hatolása a minőségi magágy-előkészítést is lehetővé teszi. A mellső hidraulikus Crushbar simító elvégzi a felszín egyengetését és a hantok porhanyósítását, az 520 mm átmérőjű tárcsalapokkal pedig 3-12 cm mélységben készít elő a talajt. Robusztus szerkezetének köszönhetően a SwifterDisc elvégzi a szántás után keletkezett, kőkeménnyé száradt hantok elmunkálását is. A gép sokoldalúságát mi sem bizonyítja jobban, mint a hatalmas hengerfelhozatal (8 különböző típus), amely lehetővé teszi a megfelelő elmunkálóhenger kiválasztását a kívánt művelet elvégzéséhez. A gépre felszerelhető még az Alfa-Drill elnevezésű vetőegység, amely köztes növények és fűfélék vetésére van tervezve. A félig függesztett XO_F széria gépei 4-7,5 m-es fogásszélességekben kaphatók. A nagyobb területteljesítményű, vontatott SwifterDisc XE család 8-12 m-es kivitelben rendelhető.



Az integrált futóműnek köszönhetően a gép nagy munkatempó mellett is megőrzi stabilitását.

A SwifterDisc fő alkalmazási területei:

- tarlómaradványok aprítása és bedolgozása,
- szántáselmunkálás,
- magágy-előkészítés,
- sekély alpművelés,
- köztes növények és fűfélék vetése (greening).

ATLAS – teljesítményre teremtve

Az Atlas rövidtárcsa-család hatalmas napi területteljesítményre és nagy tömegű szármaradvány elmunkálására lett tervezve. A masszív váznak és a nagy lapátművelőnek köszönhetően 15-18 cm-es mélységben végezhető el a talajművelés kukorica- és napraforgótárolóban egyaránt. Az Atlas AO_L termékcsalád gépei 620 mm-es lapokkal van felszerelve. A tárcsasorok X-alakú elrendezésének és a 3 részes, osztott hengernek köszönhetően kiegyenlítődnek az oldalirányú erőhatások, és a munkagép az optimális nyomvonalon halad a traktor után. A tárcsalapok páros felfogatása (Twin-Disc rendszer) nagy átömlési keresztmetszetet biztosít, ezáltal nagy tömegű szármaradvány esetén is garantált az eltömődésmentes munkavégzés.



Az X-precise, a tárcsák X-alakú elrendezése, biztosítja az optimális nyomvonal követését.



Az agresszív A-tárcsalapok jobb keverő és aprító hatást biztosítanak.

Stabil munkavégzés

A piacon kapható rövidtárcsák legnagyobb hiányossága a 12 km/órát meghaladó munkatempónál jelentkező „pattogás” illetve oldalirányú „csúszkálás”. Ezt kiküszöbölendő, a SwifterDisc XO_F és az Atlas AO_L rövidtárcsáknál, a futómű a központi vázba van építve, ezzel megteremtve az optimális súlyeloszlást. Ennek a szerkezeti kialakításnak köszönhetően a táblavégi fordulókat is gyorsabban lehet elvégezni.

Egyedülálló, agresszív tárcsalapok

A BEDNAR rövidtárcsák további előnyei közé tartozik az agresszív A-tárcsalapok alkalmazásának lehetősége. A speciális élkialakításnak köszönhetően a hagyományos csipkés tárcsákkal szemben jóval intenzívebb vágó- és keverőhatást biztosítanak. A profilozott forma nagyobb mennyiségű anyag felvételét teszi lehetővé, ezáltal biztosítva a szármaradványok és a talaj maximális keverését és befogatását. Az A-tárcsalapok 520 mm-es és 620 mm-es kivitelben kaphatók.

További információ:

Szabó Attila +420 702 210 944

attila.szabo@bednarfmt.com • www.bednar-machinery.com

ATLAS RÖVIDTÁRCSA

BEDNAR
FARM MACHINERY



BEDNAR értékesítési vezető
Szabó Attila
+420 702 210 944
attila.szabo@bednarfmt.com

Válogasson az Agro-Békés Kft. kedvezményes készleten lévő új gépeiből!

- Nagytömegű szármaradvány aprítása és bedolgozása
- A 620 mm-es agresszív tárcsalapok intenzív keverőhatást biztosítanak
- Az integrált futómű és az osztott henger stabil munkavégzést tesz lehetővé
- A nagy átömlési keresztmetszet eltömődésmentes munkát biztosít
- Karbantartásmentes csapágyazás

**KIZÁRÓLAGOS FORGALMAZÓ
AGRO-BÉKÉS KFT.
ELÉRHETŐSÉG:**

Pribelszki Péter
+36-30-2789-702
ppeter@agrobekes.hu
ügyvezető, Bednar termékspecialista

SERRAT — 30 éve csak zúzunk

A spanyol Serrat gyár idén ünnepelte fennállásának 30. évfordulóját, melyet egy egész hosszú hétvégén keresztül tartó bulival ünnepeltek. Az eseményen összesen közel 30 országból több száz vendég érkezett, a programok, az ellátás, a kivitelezés professzionális, igényes és színvonalas volt. Az ünnepséget a gyár területén tartották, de a hangsúly nem is a gyáron vagy a gépeken volt, hanem a finom étkeken, borokon és a szórakozáson. Spanyol sonkák, borok és finomságok mellett Mariachi-zenekar, bűvész, akrobata és extrémkerék-páros-mutatványok szórakoztatták a közönséget. Szabad programként a környékbeli gazdaságok, mandula-, cseresznye-, barackültvények és borospincék meglátogatását lehetett választani.



A szervezés teljesen profi volt, a nézelődő vendégek a külső területen mindenféle Serrat-gyártmányból találhattak egyet, a gyárban pedig számos gép automatizáltan dolgozott vagy munkát imitált. A lézervágó a vendégek részére lemezből virágot készített. A hegesztő-robotok imitálták a hegesztést, a számítógép-vezérelt élhajlító gépek sokféle hajlítóprofilal voltak felszerelve, a számítógépes rotor-kiegyensúlyozó és a késeket gyártó megmunkáló központ is megtekinthető volt munka közben. A Serrat gyár legfeljebb kisebb sorozatokat gyárt, de a számítógépes tervezés és profi gyártáskövetés igen rugalmassá teszi az üzemeltetést a különféle gyártmányok közti gyors váltásra. Az éppen gyártandó vagy akár teljesen újfajta zúzó készre hegesztése és szerelése nem kell, hogy a munkások számára rutin legyen, mert a készre hegesztést és szerelést számítógépes animáció bemutatja. Az egyes szerelőállások csak olyan és annyi alkatrészt kapnak egy gép elkészítéséhez, amelyeket maradéktalanul fel kell használniuk. A gyárban egyébként mintaszerű rend és tisztaság volt, olyan németes jelleggel. Ilyen látványtól mindenki meg is bíz a gyár iránt. Néhány európai forgalmazóval beszélde elegyedve még pozitívabb lett a benyomásom a gyárral kapcsolatban: kiemelték, hogy ha egy gyár a saját hazájában, a köves talajjal rendelkező Spanyol-

országban igen sikeres, akkor a zúzók egyértelműen kellően erősek.

Nézzünk szét a külső kiállítótéren, milyen zúzók vannak is itt kiállítva, mivel büszkélkedik a gyár!

A Serrat Interpiquet függőleges tengelyes zúzó 1,2 m munkaszélességgel rendelkezik, és fasorok, kerítésoszlopok tisztítására használható. A gép „ikresítve” is készül, ilyenkor egy menetben két soralj tisztítható. Ikresítve + front zúzóval akár 6,5 m munkaszélesség elérhető egy 100 LE-s traktorral. Ez a kitérős zúzó leginkább lágyszárú növények vagy 2-3 cm vastagságú ágak aprítására alkalmas.

A Serrat Pro zúzó a legkelendőbbek, ezeket legelő tisztításhoz vagy gyümölcsösbe ajánlják, akár 8 cm vastagságú ágakat, fákat apróra tud zúzni. A gép váza 10 mm vastag acéllemezből épül fel, így igen robusztus kialakítású. A hátsó hidraulikus kosár felnyitva, tolatáskor a lábon álló fák zúzásához használható, lecsukva pedig a második menetben gyönyörűen felaprítja a maradék anyagot. A kosár használatának előnye, hogy a rendszer addig benn tartja az ágakat, míg az olyan apróra nem darálja, hogy az kifér a kosár résein.

A Serrat Kastor és Olivina zúzócsaládok hidromotoros hajtású felszedővel rendelkeznek, így nem nyomják a földbe a lemetszett gallyakat. Karmos zúzókésekkel vagy lengőkalapáccsokkal rendelkezik a gép, melyet kisebb traktorokkal tolatva, nagyobbaknál pedig első függesztőkarokra szerelve üzemeltetnek. A zúzó az akár 10-12 cm-es földre gyűjtött ágakat apró forgáccsá aprítja. A Serrat Biomass zúzócsalád az előzőhöz hasonló felépítésű gép kiegészítve egy ventilátorral, mely a zúzalékot pótkocsira vagy oldalra sorba gyűjti. Az összegyűjtött zúzalékot így kazánba fűtésre vagy talajtakarásra használhatjuk.

A Serrat Evolution Green a zúzalékot fasorba egy vagy két oldalra gyűjti. Ennek előnye, hogy takarja a talajt, így javítja a vízmegtartó képességet.

A Serrat FX család kifejezetten erdészeti használatra készült, döntőkerettel is felszerelhető, hogy a lábon álló fák, bokrok ágai a traktort ne ériék. A rotorok felépítése kétféle lehet: kalapáccsos vagy karmos. A kalapáccsos rendszernél a kalapácsok vissza tudnak fordulni a rotorba, így a vastagabb törzsekkel szemben ellenállóbb a gép a hagyományos kalapácsrögítéshez képest. A karmos rendszer fixen rögzített karmokkal rendelkezik, mely akár a 100 éves fák tönkjeinek föld felszínéig való lezúzására is alkalmas.

A Serrat Angular Pro zúzó árokpártok, csatornapártok rendben tartását végzi, egyes modellek akár 12 cm ágvastagságig használhatóak, ráadásul +90° / -65° tartományban lehet velük dolgozni.

A Serrat szakemberei mindig figyelemmel követik a gazdák ötleteit, igényeit, így alkották meg a Turbina 330 ventilátort, mely a fasorból a sorközbe átfújja a leveleket, termést, ahol az könnyedén bedolgozható a talajba.

A Serrat zúzókkal kapcsolatban érdeklődjön a SZEGÁNA Kft. területi képviselőinél!

Nagy Márk
Szegána Kft.



MASCAR
Antonio Maschio



MASCAR OREGON 450 PNEUMATIKUS VETŐGÉP

- 1.500 literes magtartály
- 36 db kéttárcsás csoroszlya
- Precíz fokozatmentes hajtómű
- 4 magadagoló, 4 magelosztó → egyenletesen lejtő magvezető csövek
- Művelőutas elektronika
- Aprómag vetéshez is (min. 0,4 kg/ha)

**RAKTÁRI AKCIÓS ÁR:
5 490 000 Ft + áfa**

MASCAR ARIZONA MECHANIKUS VETŐGÉP

- Kéttárcsás vagy egytárcsás csoroszlya
- Precíz fokozatmentes hajtómű
- Művelőutas elektronika
- Magtakaró boronásor
- Hidraulikus nyomjelző csoroszlya
- Aprómagvető egység
- Erős felépítés
- Akár magnyomó kerék garnitúrával

**8% Szeptemberben
engedménnyel!**



EVE RUN
SINCE 2007

Everun ER12 RAKODÓ

- 1.200 kg max. emelési képesség
- 3,1 m max. emelési magasság
- 50 LE-s 4 hengeres motor
- Hidraulikus gyors eszköz csatlakoztatás
- Összkerék hajtás
- Fülkés és fülke nélküli kivitel
- Földkanál

Ár: 3 990 000 Ft + áfától

A képek illusztrációk, az árak 2018. szeptember 30-ig érvényesek.



Dal-Bo PROFI HENGEREK
DÁNIÁBÓL



- 4,5 - 24,3 m munkaszélesség
- Símtóval szerelt kivitelek is
- Több féle gyűrű átmérővel (45-60 cm)
- Cambridge, Crosskill vagy prizmacsúcsos gyűrűk
- Egyenletes talajterhelés a teljes munkaszélességben
- Egyhelyben állva hidraulikus nyitás-csukás



**Teejet
Matrix 430
sorvezető**

250 000 Ft + áfa

SZEGÁNA[®]

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.

Telefon/Fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624

E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

Kirendeltségek:

KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai u. 50.
Telefon/fax: 82/510-254 • Mobil: 30/383-7851

KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/445-7599

TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2. • Mobil: 30/383-7852

BÁCS-KISKUN ÉS BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 30/928-2730

ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2576

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: Mobil: 30/625-2571

HAJDÚ-BIHAR ÉS BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/778-3066

CSONGRÁD MEGYEI KÉPVISELET: Mobil: 70/469-7600



Erősített a ZASLAW! Már elérhető az új teknős billentőpótkocsi, a Zaslav D-764

Közel egyéves fejlesztés és tesztelés után a Zaslav pótkocsigyár leváltotta korábbi szériáját, és egy vadonatúj, kifejezetten **tetszetős és robusztus teknős billentőpótkocsi** sorozatgyártásába kezdett. Ez szeptembertől már hazánkban is – **kifejezetten kedvező bevezető áron** – elérhető a gazdák nagy örömére.

A Zaslav vállalat a több mint 60 éves gyártási tapasztalatokat, a közúti pótkocsigyártásban elért gyakorlatot és sikereket kamatoztatja évről-évre a mezőgazdasági pótkocsik gyártásában. Ennek köszönhetően – a rendkívül szigorú műszaki és minőségi követelmények mellett – megszületett az új teknős tandem pótkocsi, a **Zaslav 764-21R**.

Mint minden Zaslav pótkocsit, első körben ezt is az erő, a robusztusság és a stabilitás jellemezi. A kifejezetten erős I gerenda alváz, majd az arra épülő, strapabíró 6 mm-es nagy rugalmasságú acélból készült keret, illetve 4 mm vastag oldalfalak nagy teherbírású eredményeznek. A tökéletesen megtervezett teknőforma, a sima belső felületek és az alapfelszereltségű hidraulikusan nyíló hátfal egyszerű és gyors töltést, valamint kirakodást biztosítanak.

Műszaki jellemzők

Az erős szerkezet megfelelő futóművet igényel, így erősített 13 tonna teherbírású ADR hidakkal, vagy igény esetén BPW hidakkal is kérhető. **Térfogata 24-33 m³** (magasítástól függően). Kérhető hagyományos vagy K80-as vonófejjel, alapfelszereltség a vonórúdcsillapítás, a kétkörös légfékrendszer auto-

mata fékerőszabályzóval. Minél nagyobb a rakfelület annál jobb, így ideális a **7,08 m-es platóhossz**. Abroncsokat tekintve alapfelszereltségként már viszonylag széles gumi jár, 550/60R 22.5, de felár ellenében számos szélesebb és még nagyobb teherbírási abroncs közül is lehet választani. Fontos még megemlíteni a felszereltségek közül a hidraulikus támasztólábat, mint kényelmi opciót, vagy a rendkívül praktikus kormányozható tengelyt. A cégnek fontos, hogy minden gazda a saját igényeinek megfelelően juthasson hozzá Zaslav pótkocsijához, ezért számos opció közül választhatnak.

A rendkívül tetszetős forma, hosszú hónapokon át tesztelt konstrukció meghozta gyümölcsét, melyet a kedvező árfekvés miatt a gazdák biztosan le is fognak aratni. Megbízható márkáról lévén szó – mely egyre jobban kedvelt a magyar gazdák körében – most ezzel az új típusal fogja bizonyítani, hogy egy újabb **megbízható, de normál áron elérhető pótkocsival** gyarapszik a Zaslav termékpallettája, illetve a magyar pótkocsi piac.

Bővebb információk:

www.satogep.hu



HAZÁNKBAN IS BIZONYÍTOTT MÁRKÁK MEGBÍZHATÓBB ÉS HATÉKONYABB MUNKAVÉGZÉS!

**STOLL PRÉMIUM NÉMET
HOMLOKRAKODÓK**
bármely traktortípusra
30-300Le-ig

Legyen
büszke
rakodójára!

STOLL
A rakodó szakértő



**ZASLAW FORGÓZSÁMOLYOS
ÉS TANDEM PÓTKOCSIK**
6-14t teherbírás



ZASLAW

Sato-Gép
Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információkért, személyre szabott kedvezményes ajánlatért hívjon minket bizalommal!
+36 20/537 3313, +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu

Kocsis Agrotechnika Kft.

MEZŐGAZDASÁGI ALKATRÉSZ GYORSAN, JÓ ÁRON!

John Deere, Kuhn, Case, Steyr, Pöttinger
Rauch, Massey Ferguson,
Deutz, Manitou
New Holland, Geringhoff, Hardi,
Grimme, Lemken, Rauch...

Kocsis Agrotechnika Kft. • 9028 Győr, Közép utca 7.
Tel/fax: 3696/400-821 • Kocsis Géza: +36-20/253-0255, +36-20/253-1533
kocsisagrotechnika@t-online.hu • www.kocsisagro.webnode.hu



Több évtizedes
csarnoképítési tapasztalat

Terménytárolók, szénatárolók, géptárolók,
állattartó épületek, ipari csarnokszerkezetek

Béker-Váz Kft

Beruházási & KER/közelimi 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

KOVÁCS-KER
GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ ÉRVENI
VÁLLALKOZÁS

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézhoronák *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

Gondolkozzon rendszerben, és tervezzen előre!

Ma szinte minden gyártó-forgalmazó a precíziós mezőgazdaság hívószavával próbálja Önöket, termelőket magához csábítani. Mindenki csodákat ígér, ha az általuk kínált eszközöket vásárolja meg valaki. A piacon elérhető megoldások többsége azonban erősen márkafüggő, egy eszköz csak egy adott másik márkájú eszközben működik. Ha éppen nem passzol a kettő egymáshoz, az eredeti eszköz (pl. traktor) cseréje lehet a megoldás, mely nyilvánvalóan nem a legészszerűbb út.

Meglátásom szerint ezek a cégek a precíziós mezőgazdaságot leginkább marketingcélokra használják. Arra, hogy aki egyszer náluk vásárolt valamit, az lehetőség szerint nehezebben tudjon más gyártó felé elmozdulni. Így szép lassan és fokozatosan Önöket kiszolgáltatott helyzetbe hozzák.

A jó hír, hogy van megoldás! Egy kicsi előregondolással és előretervezéssel!

A most alakult **MagtárGPS Kft.** kínálatában minden olyan eszköz megtalálható, amelyre alapozva ki lehet alakítani egy jól működő, gyártófüggetlen rendszert. A megoldás abban rejlik, hogy a traktorok és munkagépek feletti szinten, **létre kell hozni egy egységes kezelőfelületekből álló szintet.** A kínálatban szereplő, Steyr logóval ellátott (eredendően a Trimble által gyártott) kormányzási rendszerek gondoskodnak a gépek vezetéséről. Az AgLeader kezelőfelületek profi módon oldják meg a munkagépek és kombájnok egységesítését. Ezzel a megoldással, ketté tudjuk választani a kormányzást és a munkagépek vezérlését. A jövőben a traktorok a gyári rendszereik segítségével fogják a kormányzást megoldani. Amikor ez az állapot az Ön gazdaságában bekövetkezik, akkor sem lesz kiszolgáltatott helyzetben, hiszen az AgLeader kezelőfelületek bármilyen gyári GPS kormányzás mellé tökéletesen illeszkednek, a GPS pozíciókat fel tudják használni.

Az így kialakult rendszerben az adatok zökkenőmentesen jutnak el akár az interneten keresztül, az irodától a traktorfülkéig. Az ADATOK, amiből INFORMÁCIÓ nyerhető, és végül ezek alapján DÖNTÉS születik. **Igazi értékteremtés az adatok és információk alapján hozott megfelelő döntés során keletkezik.** Ezért



mindenkinek, aki **növelni szeretné a hatékonyságát**, azt javaslom, **szenteljen sokkal nagyobb figyelmet azokra az adatokra, amik a szántóföldről származnak.** Ez lehet, első lépésben a felhasznált anyagok dokumentálása, később viszont kiegészülhet hozamtérképezéssel, talajvizsgálati eredményekkel, műholdképekkel, drónfelvételekkel, vagy akár a vetőgépből származó adatokkal.

Az Önök gazdaságában a legnagyobb érték a gazdálkodással kapcsolatos minden adat! Ha jó körülmények adottak: megfelelő termőföld, eszközellátottság és munkaerő; akkor a termelésből származó adatok eredményes felhasználásával, **precíziós gazdálkodási szemlélettel további hatékonyságot tud növelni.** A saját adatainak felhasználásával tudja elérni majd, hogy a legtöbb profitot arathassa le a területiről. **Optimalizált input anyag felhasználással, ezáltal csökkenő költségek mellett maximalizálható a profit**, de a begyűjtött adat nélkül hozzá sem lehet kezdeni. GPS-es kormányzástól kezdve, munkagépvezérlésen át, akár hozamtérképező rendszerre (legyen bármilyen régi is a kombájn), a MagtárGPS Kft. szakemberi a legnagyobb örömmel adnak szaktanácsot, hogy a jövőben már rendelkezzenek ADATTAL.

Nagy Bence
GPS üzletág vezető
06-20/222-2852
nagy.bence@magtargps.hu

NE HAGYJA A SZÁNTÓFÖLDÖN AZ ÉRTÉKES ADATAIT!



INGYENES SZAKTANÁCSADÁS:
Nagy Bence: 06 20 222 2852

**MÁRKAFÜGGETLEN
PRECÍZIÓS
GAZDÁLKODÁSI
MEGOLDÁSOK
MINDENKINEK**



MAGTÁR GPS



Alumínium tartályos nyerges félpótkocsik (SF), billenthető tartályos félpótkocsik (SK), alvázis silófelépítmények (API), pótkocsik (SAPI, ZA), konténerek (CK) gyártása Pécsen, építőanyagipari, élelmiszeripari, vegyipari, mezőgazdasági, por- és granulált áruk, takarmányok, veszélyes anyagok szállítására.

Szinte valamennyi tartálytípusunk megtalálható az MVM MGI mezőgazdasági géptámogatási listában.

Javítás, alkatrész ellátás raktárról. Magyar hatósági vizsgák (nyomástartó edény üzembe helyezés, időszakos átvizsgálás, műszaki vizsga, élelmiszeripari minősítés, stb.) lebonyolítása.

Spitzer Silo Pécs Kft

Cím: H-7634 Pécs, Szentlőrinci út 15/3.
Telefon: +36 72/552-380, Fax: +36 72/552-399
E-mail: pecs@spitzer-silo.hu
www.spitzer-silo.com



Cimbria-beruházás Nagyigmándon

Immár a harmadik Cimbria-beruházás van folyamatban Nagyigmándon, a Monsanto Hungária Kft. vetőmagüzemében, melyek kapcsán a cég üzemvezetőjével Papp Istvánnal beszélgettem.



Bemutná röviden a cég tevékenységét?

– A Monsanto Hungária Kft. Magyarországon itt a nagyigmándi telephelyen állít elő vetőmagot. Kukoricával és repcével foglalkozunk, mely a szezonálisból adódóan jól kiegészíti egymást. Egy világszinten jelenlévő globális cég hazai leányvállalata vagyunk.

Hogyan kerültek kapcsolatba a CHH Műszaki KFT-vel?

– A nagyigmándi vetőmagüzem az elmúlt 5 évben nagyon sok változáson esett át, kezdve a kapacitásbővítéssel 2013-ban, majd sorba jöttek a technológiai folyamatokra irányuló fejlesztések, beruházások. Az anyavállalatunk szerte a világban együttműködik a dán Cimbria vállalatcsoporttal. A nagy volumenű beruházásokra a cégek között kötnek megállapodást. Az üzem kapacitás bővítésénél a dán illetve az osztrák Cimbria képvisellel dolgoztunk együtt, a munkák során azonban kapcsolatba kerültünk a hazánkban Cimbria-technológiát forgalmazó CHH Műszaki KFT-vel is. Azokra a kisebb beruházásokra, amiket az elmúlt 2-3 évben végeztünk, inkább őket kértük fel, hiszen ugyanazt a technológiát biztosítják, mint a külföldi képviselők, viszont sokkal közelebb vannak hozzánk, egyszerűbb a kommunikáció, ezáltal gyorsabban tudnak reagálni.

Megosztaná velünk, hogy pontosan milyen beruházások történtek?

– Volt egy beruházás, amit már be is fejeztek, egy éppen zajlik, és egy van előkészítés alatt. Amit korábban elvégeztek az technológia szempontból viszonylag egyszerű volt, viszont a munka jellege szempontjából összetett. Két csomagolóvonalunk kiszolgáló-, anyagmozgató-berendezéseit szerettük volna optimalizálni, átalakítani oly módon, hogy nagyobb ru-

galmasságot érjünk el. Van egy 20 puffertartályból álló technológiai csoport, amit a két csomagológéppel kellett összekötni. Korábban bizonyos megkötések voltak arra, hogy mely tartályból mely csomagológépre tudunk anyagot szállítani, gyakorlatilag ezt a CHH Műszaki KFT szakemberi felülvizsgálták, majd tettek egy javaslatot arra vonatkozóan, hogyan lehet a rugalmasságot növelni. Mivel az elmúlt években a vevői igények növekedésével egyre többféle termékkel kell tudnunk megjelenni időben és megfelelő minőségben, ezért volt sürgető, hogy ezen a beruházáson mihamarabb átessünk. Így tudtuk növelni csomagolóvonalaink kapacitását.

A folyamatban lévőbe hasonló indítatásból vágtunk bele, mely az osztrák képvisellel készül, viszont a gépészeti szerelést és a bontási munkákat a CHH Műszaki KFT végzi. Ebben a csávázó rendszerünk szűk keresztmetszeteit küszöböljük ki. Két csávázó vonalunk van, az egyikén már eredendően egy Cimbria gép üzemelt, viszont a másik csávázó soron egy régi berendezés volt, ezt kicseréltük CC250-es Cimbria csávázógépre. Ez viszont csak a kisebb része volt a projektnek, mivel a hozzá kapcsolódó adagoló és bekeverő rendszer is teljesen átépítésre került. A széleskörű vevői igények egyre pontosabb és egyre kisebb egységeket kérnek, ez azt jelenti, hogy évről évre egyre többféle csávázással kell foglalkoznunk.

A harmadik, a feldolgozáshoz kapcsolódó porelszívó rendszer bővítésének beruházását, közvetlenül a hazai képviselleltől rendeltük meg. A porelszívási technológiát a kapacitásbővítéskor kiépítettük, viszont azzal szembesültünk az elmúlt években, hogy amikor a betakarításhoz kapcsolódó morzsolási technológia párhuzamosan működik a feldolgozási technológiával, akkor nem mindig van megfelelő porgyűjtő kapacitásunk. Ennek a rendszernek a felülvizsgálata és átépítése fog megtörténni, miután befejeztük az idei betakarítási szezon.

Mi a véleménye a CHH Műszaki KFT-ről?

Az én tapasztalatom az, ha egy magyar kivitelező cég megfelelő tapasztalattal és remek szakembergárdával rendelkezik, akkor sokkal gyorsabban tudnak reagálni, mint a külföldi vállalatok. Ez mindenképp nagy előny, mert egy beruházás kapcsán azért adódhatnak hirtelen kérdések, illetve esetlegesen problémák is. A CHH Műszaki KFT csapata rugalmas, probléma esetén mindig úgy szervezték, hogy a lehető leghamarabb elhárítsák a hibát. Támogató magatartásuk a profizmussal párosul.

Kalmár Nárcisz

FELELŐSEN GONDOLKODÓ GAZDÁKNAK AJÁNLJUK:

KNAUF INSULATION
ideje az energiatakarékosságnak

HŐSZIGETELJEN A KNAUF INSULATION TERMÉKEIVEL!



KIEMELKEDŐ HŐ- ÉS HANGSZIGETELÉSI HATÁS



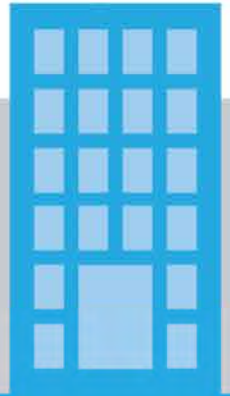
MAXIMÁLIS KOMFORTÉRTZET



NEM ÉGHETŐ HŐSZIGETELÉS
(A1 TŰZVESZÉLYESSÉGI OSZTÁLY)



TERMÉSZETES ALAPANYAG,
KÖRNYEZETBARÁT MEGOLDÁS



KÖZETGYAPOT

homlokzatra |
padlásfödémre (terhelhető felületképzés) |
lapostetőre | nyílászárók köré |
emeletek közötti tűzgátoló sávképzéshez



ÜVEGGYAPOT

magastetőhöz |
padlásfödémre (nem terhelhető felületképzés) |
válaszfalakhoz | befújható hőszigeteléshez

SUPAFIL

with ECOSE



FAGYAPOT

alulról hűlő födémekhez |
akusztikai szigeteléshez | koszorúelemekhez |
dekoratív látszó felületekhez

Heraklith

A HŐSZIGETELÉS TÖBBSZÖRÖSEN MEGTÉRÜLŐ, ENERGIATAKARÉKOSSÁGI BEFEKTETÉS!

AZ EGYES ÉPÜLETRÉSZEK MEGFELELŐ HŐSZIGETELÉSÉHEZ KÉRJE A KNAUF INSULATION SZAKEMBEREINEK SEGÍTSÉGÉT!

Endes Attila értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 29 33 210 | Blaskovics Balázs mérnök, értékesítési tanácsadó (Fejér, Pest, Nógrád megye, Budapest) Tel: +36 30 55 24 100 | Kovács Tamás értékesítési tanácsadó (Budapest, Pest megye) Tel: +36 30 47 79 929 | Pozsgai Péter mérnök, értékesítési tanácsadó (Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém megye), Tel: +36 30 99 71 201 | Schóber Zoltán, termékmenedzser, műszaki szigetelés (Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun megye), Tel: +36 30 55 24 200 | Balogh János mérnök, értékesítési tanácsadó (Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar megye), Tel: +36 30 70 50 114 | Mercigány Róbert mérnök, értékesítési tanácsadó (Baranya, Somogy, Tolna, Zala megye), Tel: +36 30 59 51 514

További információ: www.nalamszigetelnek.hu | info.hu@knaufinsulation.com | www.knaufinsulation.hu

A PETKUS technológia segíti az „UTÓD-AGRO” Kft. fejlődő gazdaságát

Az ország első PETKUS hőcserélős szárítóüzemével folytatódott a beruházási sorozat az „UTÓD-AGRO” Kft.-nél

A sikeres szántóföldi növénytermesztésnek és különösen a vetőmag-előállításnak csak az egyik nagy alapja a hatékony növénytermesztés-technológiák alkalmazása. A másik a megfelelő tisztító- és szárítóüzemi háttér, amely nem képzelhető el minőségi munkára képes, kifinomult műszaki bázis nélkül. A szigetvári „UTÓD-AGRO” Kft. növekedésében és szakmai fejlődésében ezért volt és van döntő szerepe a PETKUS - Közép-Európa Kft.-vel való gyümölcsöző együttműködésnek, ami jelentős támasza a gazdaság eredményes és növekedő működésének.

A jövőnek építenek

– A gyermekeim veszik majd át a gazdaság vezetését, ezért az utóbbi években már minden fejlesztés abban a tudatban történik, hogy itt mindent a jövőnek építünk – mutat körbe az „Utód-Agro” Kft. tulajdonos-ügyvezetője a szigetvári gazdaság tágas udvarán. Cserveni Csaba agrármérnök csaknem két évtizede vezeti a vállalkozást, amely folyamatos növekedés, türelmes gyarapodás – földvásárlások és -bérlések – révén érte el a mai, összesen mintegy 1300 hektáros birtokméretet. A hagyományos szántóföldi növények és a cukorrépa, szója termesztése mellett az „UTÓD-AGRO” Kft.-nél is nagyobb területen integrált szolgáltatást is vállalnak. Ezen túlmenően mind fontosabb szegmens a gazdaságban a jelentős volumenben termelt-termeltetett vetőmag-előállítás. Őszi kalászosokból például évente 40-50 hektáron, szójából 120-150 hektáron állítanak elő vetőmagot, a napraforgó-vetőmag is évi 100-150 hektáron terem. Mindemellett aprómag-vetőmag előállítással

is foglalkoznak. – Ez a szegmens rendkívül szigorú technológiát kíván nemcsak a termesztéstechnológiában, hanem a feldolgozás során is, amikor tisztítjuk, szárítjuk, csávázzuk, és végül big bag-zsákos csomagolásba készítjük össze a terméket – foglalja össze a szigetvári gazdaság egyik fő profiljának tennivalóit a gazdaság vezetője.

A PETKUS technológia jelentősen segítette a gazdaság fejlődését

Az évek során kibontakozó fejlődés elképzelhetetlen lett volna felkészült szakmai partner nélkül, ezért az „UTÓD-AGRO” Kft. már a folyamat kezdetén, a 2000-es évek elején a PETKUS technológiában bízva építette meg az első 15 t/ó teljesítményű szárítót, és a hozzá tartozó négy, egyenként csaknem 1370 tonnás silót, továbbá a 2000 tonnás tárolócsarnokot.

– *Előzmény híján a környéken tájékozódunk, és sok gazdaságot felkerestünk. Azt láttuk, hogy a PETKUS-létesítmények nem véletlenül a legelterjedtebbek: megbízhatóan üzemelnek, energiatakarékosnak, és egyszerűen, jól kezelhetőnek mondták ezeket a szárítókat. Ezért mi is a PETKUS típust választottuk. Nem bántuk meg, és megelégedéssel használjuk a megépített technológiát!* – mondja a gazdaság vezetője.

A módosítások és bővítések nem is a PETKUS körültekintő és gazdaságra szabott tervezői-kivitelezői munkájából vagy a létesítmények kialakításából koncepciók elrendezéséből adódtak: hanem a teljesítmény igények nagyságrendi növekedéséből. – A 2006-2007-es évekre már kicsinek bizonyult a szárítókapa-
citás, ami persze örömteli fejlemény, hisz' azt



mutatta, hogy erősödik, bővül a gazdaság. A szárítási teljesítmény növelésének igényét a PETKUS magasztással oldotta meg 20 t/ó-ra, amit a német gyárban jól megtervezett és megalkotott moduláris szerkezet könnyen és egyszerűen lehetővé tett.

Néhány éve, amikor gyorsan nőtt a bérben művelt területek nagysága és az integrációnk, már láttuk, hogy ez sem lesz elegendő, ráadásul a fiaink is akkoriban kezdtek aktívan bekapcsolódni a gazdaság működtetésébe – vezet vissza Cserveni Csaba ahhoz a gondolathoz, hogy miért is fontos a jövőorientált együttműködésük a PETKUS - Közép-Európa Kft.-vel. A telepen korábban már megelégedéssel használt PETKUS terményszárító tornyot azonos típusú 37,5 t/ó kapacitású szárítótornyra cserélték le 2016-ban. A teljes kiszolgáló-létesítmény kibocsátási nagyságrendjére jellemző, hogy a 40 t/ó teljesítményű kiszolgáló anyagmozgató technológiát 60 t/ó teljesítményre növelték, illetve a technológiai sorba utótisztítóként beépítésre került egy modern nagy teljesítményű PETKUS U15 típusú tisztítógép.

Kiváló műszaki megoldások biztosítják a vetőmag-minőséget

– Mi már a 2020 utáni időszakra készülünk, amikor nem biztos, hogy a mai EU-támogatások hozzáférhetőek lesznek, az viszont biztos, hogy a minőségi vetőmag-előállítási infrastruktúrára, a stabil és hibátlan vetőmagra akkor is nagy szükség lesz!

Az idei évben került beüzemelésre egy vetőmag feldolgozási követelményeket is kielégítő új PETKUS technológiai sor. Ennek részei egy PETKUS DWU40-12 típusú hőcserélővel ellátott szárító, 2 db PETKUS U15 típusú tisztítógép, valamint a magkímélő (íves aljú rédler, szállítószalagok) PETKUS anyagmozgató rendszer, és egy 213 köbméteres tranzittartály mérleges big-bag zsákolási lehetőséggel.

– Ez az új PETKUS technológia új lehetőséget nyitott meg a számunkra, hiszen az integráció nagyobb árunövény kezelése mellett olyan műszaki hátteret adott, amelyre magabiztosan támaszkodhatunk a vetőmag-előállítás szigorú minőségi követelményeit illetően is – mondja Cserveni Csaba.

A PETKUS ugyanis a hazai piacon még nem látott műszaki megoldással telepített szárító berendezést, valamint az azt kiszolgáló technológiát az „UTÓD-AGRO” Kft.-nél. Azon felül, hogy a megvalósított technológiai sor általános termények feldolgozására is alkalmas nagy teljesítménnyel, kielégíti a gabona, napraforgó és akár a szója vetőmag feldolgozási követelményeit is! – A vetőmag-előállításnál döntő jelentőségű, hogy a szemet nem érheti olyan mechanikai- vagy hőhatás, amely a csíráképességet rontaná. A szárítótérben, olyan hőcserélős rendszer működik, amely biztosítja, hogy a külső felmelegített levegő közvetlenül nem, hanem indirekt módon juttat a terményszónába. Ezzel biztosított az, hogy az esetlegesen felgyülemelő olajospor nem kaphat szikrát, mely által az üzemeltetés biztonsága nagyon magas, illetve a

szükséges alacsony hőfokú szárítás is könnyen biztosított, hogy a terményszemeket ne érje túlzott, roncsoló hő, vagyis kisebb a vetőmag minőségét károsító hatás – foglalja össze a műszaki szempontokat a PETKUS - Közép-Európa Kft. cégvezetője. Gergely Sándor (a közös felvételen balról) azt is elmondja, hogy a kíméletes és biztonságos szárítást az is segíti, hogy vetőmag-szárítás idején a hőcserélő külön égővel ellátott, míg a nagyobb teljesítményű, „hagyományos” szárítási igény kielégítésére a PETKUS szárítóknak eddig is megbízhatóan működő soréggó („szőnyegéggó”) is beépítésre került, természetesen a kiváló energetikai jellemzőket adó hő-visszavezetési rendszerrel. – Ezért is mondják gyakran elismeréssel vetőmag-termeltető partnereink, hogy nem ilyen feldolgozási minőséghez vannak szokva... – teszi hozzá meggyőződéssel Cserveni Csaba.

Ütemezhető növekedés, stabil partnerség

Mindezek megalapozzák, hogy az „UTÓD-AGRO” Kft.-nél szója, napraforgó és kalászos vetőmag-feldolgozást is bevezeti szigetvári telephelyén. – A vetőmag előállítás eddig is a PETKUS által tervezett és kivitelezett létesítményekre épült – mondja a gazdaság vezetője. – A mobil rendszerű, azaz áthelyezhető csávázót és a big-bag zsákolórendszert is a PETKUS építette fel az elmúlt években. Ez a sokéves együttműködés azért is előnyös a számunkra, mert már az eddigi beruházások is úgy valósultak meg, hogy kompatibilis, könnyen hozzáilleszthetők legyenek a további beruházási ütemek – utal a folytatás következő fázisaira Cserveni Csaba.

A tervek ugyanis arra mutatnak, hogy az „UTÓD-AGRO” Kft.-nél új vetőmag feldolgozóüzemet is építenek majd – a már meglévő PETKUS technológiához kapcsolódóan. – Az is meggyőző számunkra, hogy a PETKUS - Közép-Európa Kft. vezetése és szakemberei „nem engedik el” a Megbízó kezét azután sem, hogy az új létesítmény felépült: folyamatos a szakmai-partneri jelenlét és a megbízható háttérrel való támogatás – mondja a Kft. vezetője.

– Számunkra is öröm az együttműködés: hogy partnerek lehetünk az „UTÓD-AGRO” Kft kibontakozásában, növekedésében és a minőségi vetőmag-előállítás komoly szakmai hátteret igénylő feladatában. Közös sikernek érzem, hogy a gazdaság elfogadta a PETKUS gyár által együttesen kialakított megoldási javaslatainkat, specifikációinkat, és együtt hoztuk létre ezt a fejlesztést – tette hozzá Gergely Sándor, a PETKUS - Közép-Európa Kft. cégvezetője.

Kohout Zoltán



PETKUS-Közép-Európa Kft.

2045, Törökbálint, Dulácska utca 1/C

E-Mail: iroda@petkus.de

Gergely Sándor, cégvezető: Tel.: +36 30 299 2351

Poroláb Gábor, értékesítési vezető: Tel.: +36 30 299 1524

Patonai Lajos, alkatrész- és szervizvezető: Tel.: +36 30 299 1485

Draskovich Attila, tervezőmérnök: Tel.: +36 30 194 5914

Belső Károly, szerviztechnikus: Tel.: +36 30 390 0083

www.petkus.hu

Strong Seed. Healthy Grain. PETKUS.

FKA-tól a CORNADO-ig — 27 éve elégedett az OROS termékeivel

Kozsuch Kornél családi gazdálkodó 1994-ben kezdte egyéni vállalkozását, akkor még a régi FKA adapterrel. A hosszú évek során kitartó és elégedett OROS vásárlóként jelenleg egy 6 és egy 8 soros fix vázas OROS CORNADO tulajdonosa, az idei szezont pedig már egy 8 soros csukható vázas OROS CORNADO-val kezdi meg.



Miért dönt az OROS kukorica-betakarító adapterei mellett?

A kezdetektől, 1994-től OROS-adapterekkel dolgozom. Az első vágóasztalom egy FKA volt, s ahogy a fejlesztéseink haladnak előre, úgy az újabb kombájn mellé már a Linamar Hungary Zrt. OROS divíziója által gyártott asztalokat vásároltam. A legutolsó fejlesztéseim két- és háromévesek, egy 6- és egy 8 soros, fixvázás CORNADO. Idén szereztem be egy 8 soros, csukható verziót is, így az idei szezont már három OROS adapterrel indul. A betakarított terület kukoricában durván 1000 hektár évente, a terméstől is függően. A nagy terület miatt megbízható gépekre van szükségem, ezért is döntöttem az OROS CORNADO mellett. Kardánhajtásának köszönhetően szezont gondozásmentes, megbízhatóan dolgozik.

Hogyan értékeli a gyár szervizszolgáltatását?

Teljes mértékben elégedett vagyok a garanciális hozzáállással. A gépparkom korszerűsítésénél ezért is döntöttem mindig az OROS mellett. A fejlesztések folyamatossága nálam nagyon fontos. Ami működik, forog, az kaphat is, és adódhatnak kopásból eredő problémák. Lekopogom: nem volt gyártásból eredő problémám. Rendeléskor időben megkaptam az adaptereket, kijöttek a kollégák a beüzemelésnél, és részletesen elmondták a teendőket

Mi a CORNADO előnye? Miért döntött csukható adapter mellett?

Ahogy változnak a gépek, ahogy rohan az idő, nekünk is rohanni kell a betakarítással. A kukorica-betakarítás egyik sarkalatos kérdése a szárzúzás. CORNADO-val akár több mint 10 km/órás sebességgel lehet haladni, tökéletesen tarlóat hagy maga után, megkönnyítve a talaj-előkészítést. Annak a híve vagyok, hogy ha van egy jó magyar termék, akkor azt vásároljuk inkább, mint a külföldit. Ráadásul ár-érték arányban is nagyon jó.

Az eddigi igényeimnek eleget tett a fixvázás adapter, de sajnos egyre nehezebb a közlekedés vele. Az új, csukható CORNADO-val könnyedén tudok majd közlekedni közúton és parcellák között is, emellett ha garanciális probléma lépne fel, 24 órán belül kiérkezik az OROS szervizcsapat.

Számos extra mellett a kombájnfülkéből tudom hidraulikusan állítani a törőleceket és az adaptert összecsuksni úgy, hogy a kardánokat nem kell levennem, mert az adapter közbenső hajtású.

Az OROS SUN napraforgó-betakarító adaptereinkkel van tapasztalata?

A napraforgó-termesztés itt, Kondoros környékén még csak most van növekedőben. Az újfajta hibridekkel nagyobb területen magasabb termésátlagokat tudunk elérni, így egyre jobb a napraforgó pozíciója is. OROS SUN napraforgó-adaptert teszteltem már. A CORNADO-hoz hasonlóan elégedett voltam a munkájával, szintén jól üzemelt. Jövőre szeretném lecserélni a más típusú napraforgó-adaptereimet OROS SUN-adapterre.

Pozitívnak tartja, hogy választható burkolatszínnel kínáljuk adaptereinket?

Abszolút pozitív, ha jól tudom, akkor az első gyártott JD zöld burkolat hozzám került. Kicsit elfogult is vagyok ilyen szempontból, nyilván így néz ki normálisan, igényesen.



További részletekkel kapcsolatban keressen minket elérhetőségeinken!

www.oros.hu

<https://www.facebook.com/oroslinamar>

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



Agrárágazat

**Olvasson
minket!**



terménytisztító

www.hetech.hu

HETECH

tervezés | gyártás | kivitelezés

„Van élet a mérleg után.”



h-tech
farmer terményszárító





SZEZONVÁRÓ AKCIÓ **OROS SUN**

OROS SUN 6 soros napraforgó betakarító adapter



4.800.000 Ft + ÁFA
helyett

3.599.000 Ft* + ÁFA
+ 2 év garancia

*Az akció a készlet erejéig érvényes

OROS SUN + CHOP

Kérje adapterét mechanikus szárzúzóval!

Mechanikus szárzúzóval szerelt napraforgó betakarító adaptereinkkel lehetővé válik a betakarítás és szárzúzás egy menetben, ezzel is segítve a talajelőkészítést.

SZÍNVÁLASZTÉKOK:



Érdeklődjön elérhetőségeinken:

LINAMAR Hungary Zrt. OROS Divízió
5900 Orosháza, Csorvási út 27.
akcio@linamar.com
www.oros.hu

OROS

Héjja Csaba: +36 20/585-9666
csaba.hejja@linamar.com

Krizsán Endre: +36 20/485-6975
endre.krizsan@linamar.com

Kövessen minket!





Vásároljon idén OROS csőtörő adaptert!

50 ÉV OROS

50 HÓNAP GARANCIA



OROS CORNADO
OROS³ HSA

Minden OROS Cornado és OROS³ HSA
76,2 cm sortávú csőtörő adapterünk
megvásárlásakor

2 év garancia helyett
50 hónap garanciával*

ajándékozunk meg hazai vásárlóinkat
az OROS jubileumi születésnapja
alkalmából!

50 ÉVE A GAZDÁK SZOLGÁLATÁBAN!

* A garancia érvényessége: beüzemeléstől számított első 12 hónap teljes körűen, kivéve a gyorsan kopó alkatrészek (pl.: zúzókések, behordó láncok, töröhenger kések, -bordák, törőlecek). A fennmaradó 38 hónap garancia a főbb alkatrészekre vonatkozik (pl.:váz és hajtóművek). A csukható CORNADO esetén az OROS gyári szakszerviz végzi el a beüzemeltetést térítésmentesen.

AZ AKCIÓN 2018. 12. 31.-IG VAGY A KÉSZLET EREJÉIG ÉRVÉNYES.
A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN MUNKATÁRSAINKNÁL VAGY A WWW.ROS.HU WEBOLDALON!
HÉJJA CSABA: +36 20/585-9666 KRIZSÁN ENDRE: +36 20/485-6975

OptiCorn Premium kukorica-betakarító adaptercsalád

Az Optigép Kft. évtizedekre visszanyúló tapasztalatokkal rendelkezik a napraforgó- és kukorica-betakarító adapterek fejlesztésében és gyártásában. Termépalettáján ezeknek az adaptercsoportoknak széles választéka megtalálható fix és öszszecsukható vázú, szárúzó és anélküli, a különböző országokban alkalmazott sortávolságú és sorszámú gépek formájában.

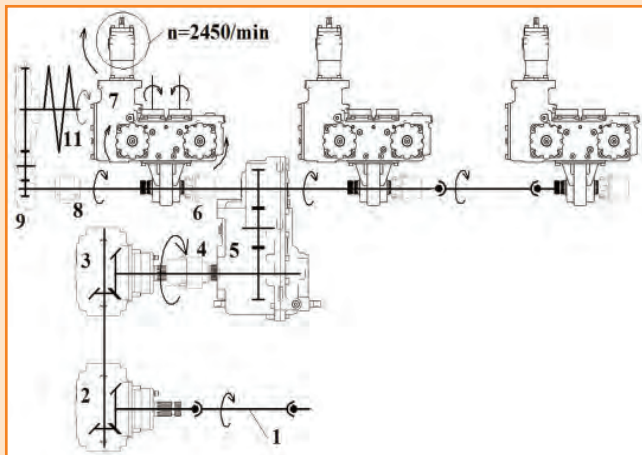
Az új gépcsaládunk, az OptiCorn Premium kukorica-betakarító adapterek fejlesztésénél az alábbi fő célokat tűztük ki, amihez az alapvető tapasztalatokat a szériákban gyártott OptiCorn típusú adapterek szolgáltatták:

- kiemelkedően magas minőség
- karbantartás-mentesség
- maximális üzembiztonság
- jelentős tömegcsökkentés.

A célok megvalósulásával a kukoricabetakarító adapterek piacán olyan gépekkel tudunk megjelenni, amelyek megfelelnek a magas elvárású felhasználók igényeinek is, biztosítva számukra a hatékony, gazdaságos munkavégzést.

A célok megvalósítása két fő szálon indult:

- megfelelően kiválasztott anyagok felhasználása,
- együttműködés prémium kategóriájú hajtáselem-gyártóval.



Felhasznált anyagok hatása a konstrukcióra

Az OptiCorn Premium adapterek alapvető jellemzője, hogy az összes részegységük (váz, összehordócsiga, törőegység) alumínium és korrózióálló acél anyagok felhasználásával készül. Ezen anyagok kombinálásával, adott helyen előnyös tulajdonságaik kihasználásával nagyon könnyű gép építhető. A könnyű gép kevésbé terheli a kombájn ferdefelhordóját, és a tengelyterhelésekre is kedvezően hat, főként a hátsó kormányzott kerekeknél. Csökken a talajtaposási kár, és az őszi, csapadékos időszakban történő betakarításkor a felázott talajon való elakadás veszélye is, illetve betakaríthatóvá válnak olyan területek, ahol ez nehezebb gépekkel nem lehetséges. A kisebb tömeg a tüzelőanyag-felhasználás csökkenésében is megmutkozik.

A rozsdásodásra egyáltalán nem hajlamos anyagok miatt a gépek tökéletesen időállóak, hosszú idő után is esztétikus maradnak. Ez egyedülálló tulajdonság a kukoricaadaptereknél.

A gépekbe beépített (később részletezett) hajtóművek háza is alumíniumból készül, amely szintén jelentős tömegcsökkentő tényező. A gépek oldalsó burkolati elemei, illetve a sorok között elhelyezett sorválasztók és burkolatok rotációs öntéssel készült műanyag elemek. Ezek alkalmazása is nagy mértékben csökkenti a gép össztömegét, illetve esztétikusak maradnak hosszú időn keresztül.

Hajtásrendszer

A betakarítógépeken sokszor alkalmazott lánchajtások helyett a német GKN Walterscheid GmbH prémium kategóriájú hajtóműgyárával együtt tervezett és általuk gyártott alumínium házú hajtóművek garantálják a maximális üzembiztonságot.

A ferde felhordóról a gépet a szokásos módon kardántengellyel hajtjuk meg. Ezután a gép oldalán két darab szöghajtómű található, amelyekben az áttételek a felhasználó által meghatározott kombájnhoz vannak kiválasztva úgy, hogy a második szöghajtómű kimenő fordulatszáma már minden gép esetén azonos. A szöghajtóművek a gépvázhoz viszonyítva állíthatóak annak érdekében, hogy a ferde felhordóról lehajtó kardántengely törési szöge minél kisebb lehessen. Ezen beállításokkal a gép bár-



milyen típusú kombájnra alkalmazható, és lehetőséget ad arra, hogy minden vevő számára elérhető legyen.

A második szöghajtómű egy háromfokozatú váltóhajtóművet hajt, amellyel a felhasználói szokások illetve a betakarítandó anyag minőségének függvényében a gép forgó elemeinek fordulatszáma a gyári értékhez képest 5%-kal csökkenthető és növelhető.

A váltóhajtóműből a törőegységek hajtóműveihez a hajtás kardántengelyeken, illetve nagy teherbírású, speciális szögekigénylítő tengelykapcsolókon át jut el. Minden törőegység behajtó csomóján egy, szintén a Walterscheid GmbH által gyártott biztonsági tengelykapcsoló van elhelyezve, ami az elemeket védi a túlterheléstől.

A törőegységeket meghajtó tengelysorról kapja hajtását a gyűjtőcsiga, szintén egy homlokkerekes hajtóművön és beépített biztonsági tengelykapcsolón keresztül.

A gép ilyen módon felépített hajtásrendszere, amiben természetesen minden hajtómű zárt olajkenéssel, illetve minden további hajtáselem speciális tömítésekkel rendelkezik a szennyeződések kizárása érdekében, a betakarítási szezon közbeni karbantartástól teljesen mentes. A megfelelő helyekre beépített túlterhelésgátlók a teljes hajtásrendszer védelmét ellátják.

Az OptiCorn Premium adapterek további tulajdonságai

Törőegység:

A szárúzó a kukoricaszárat kb. 6 cm-es darabokra aprítja, megfelelő tarlót hagyva a szántáshoz. A törőegységben lévő szárúzó soronként kikapcsolható, ami a zúzócs sérülésekor vagy bérbetakarításnál a szárúzást nem igénylő terület tulajdonos esetében előnyös. A törőhengerek és szárúzócsok kesei keményfém felrakással ellátottak a hosszú élettartam érdekében. A kanalaslánc krómbevonatú, amely több betakarítási szezonon keresztül véd a korróziótól. A törőhenger hosszabb a más gyártóknál használtaknál, ami nagyobb haladási sebességet, ezzel nagyobb területteljesítményt enged a betakarításkor. A törőhengerek első megtámasztásánál nem tűgörgős, hanem 2 db mélyhornyú, tömített golyóscsapágy van beépítve, ami teljesen karbantartásmentes megoldás. A törőlécek közötti rés állítható a betakarítandó állomány minőségétől függően. A léceket egy elektromos tolómotor mozgatja, egyszerű, a kombájnhoz könnyen csatlakoztatható, megbízható módon.

Gyűjtőcsiga:

A hajtóművel meghajtott gyűjtőcsiga biztonsági kapcsolóval védett. A csiga közepén elhelyezett, az anyagot a ferdefelhordóba továbbító bedobóujjakra lapátok is felszerelhetők gyengébb állomány esetén a kicsi kukoricacsövek beetetésére.

Váz:

A gépváz univerzális kialakítású, bármely típusú kombájnra adaptálható a megfelelő felszerelőkészlet (és a fentebb leírt fordulatszám-beállítás) segítségével. Szükség esetén a váz és a kombájn ferde felhordójának egymáshoz viszonyított állása billentéssel változtatható, és ezzel az adapter megfelelő munkapozíciója beállítható. Ez egy nagyon fontos tényező a kis veszteségű és hatékony betakarítás szempontjából.

További jellemzők:

A gépek alaptartozéka a szártaposó, amely a szárúzó után hátrahagyott nagyon merev szárcsonk előredöntésével a kombájn gumiabroncsait védi a gyors elhasználódástól. A szintén alaptartozék oldalmagasító száraz kukoricaállomány esetében a kukoricacsövek oldalra történő kipattanását akadályozza meg.

A külön rendelhető talajkímélő a munkasebesség és a szárúzás minőségének növelését teszi lehetővé.

A gépekhez nyújtott szolgáltatások közül az állandó raktárkészletről biztosított pótrészellátás is tovább növeli a hatékonyságot. Az OptiCorn Premium adaptercsalád jelenleg elérhető tagjai: fix vázzal 4, 6, 8 és 12 soros, 70 és 76,2 cm osztással; illetve öszszecsukható vázzal 6 és 8 soros, 70 és 76,2 cm osztással.

NAPRAFORGÓ-BETAKARÍTÓ ADAPTEREK

PSM Szárzúzós változat:
6, 8 és 12 soros



NAS

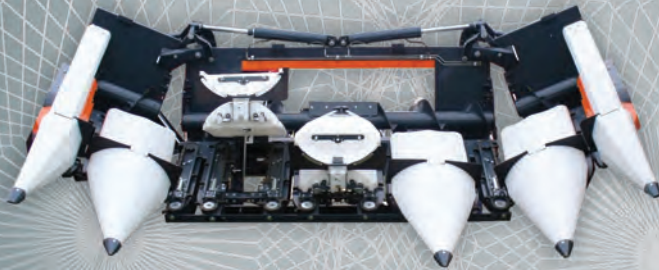
Fix vázú:
2, 3, 4, 6, 8, 10,
12 és 16 soros

NAS-CS

Összecsukható vázú: 6 és 8 soros

OPTImális választás → időt és pénzt spórol!

KUKORICA-BETAKARÍTÓ ADAPTEREK



**OptiCorn
Premium**

Fix vázú:
4, 6, 8 és 12 soros,
összecsukható vázú:
6 és 8 soros

OptiCorn CS

Összecsukható vázú:
6 és 8 soros



**AZ ÉV
ÚJDONSÁGA!**

TOVÁBBI
TERMÉKEINK:

OptiRak-150/M
szemestermény-
felszedő és rakodó gép
OptiTrans
adapter szállító kocsi

OptiCorn

Fix vázú: 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros

www.optigep.hu

OPTIGÉP KFT.



Elektromos mérlegek a mezőgazdaságban

A pontos és megbízható tömegmérés a mezőgazdasági üzemekben, vállalkozásoknál szinte a teljes termelési folyamat minden részletében megtalálható. A gazdálkodásban a termények tömeg szerinti átvétele, a pontos üzemvitel, a termeléssel kapcsolatos pontos elszámolások, a jogszabályi előírásoknak megfelelő adatszolgáltatás is a termények pontos tömegmérését teszik szükségessé. A termeléshez felhasznált inputanyagok mennyiségét, tömegét gyakran nagyon változó szántóföldi körülmények között, a termesztés technológiai igényeinek megfelelően kell kimérni (pl. vetőmag, műtrágya). Esetenként és egyre gyakrabban a növénytermesztési technológiáknak – a precíziós gazdálkodás irányába történő előrelépés következtében – a munkafolyamatban (vetés, műtrágyaszórás, betakarítás, hozammérés és táblatérképezés) menet közben is szükséges a folyamatos tömegmérés.

Jogszabályok, elszámolások

Ezen túlmenően gyakran jogszabályi előírások (pl. mezőgazdasági szállítóeszközökre, pótkocsikra, tehérgépkocsikra) a megengedett tengelyterhelések, és az össz-gördülőtömeg betartása, a túlterhelések elkerülése teszi szükségessé a felrakott tömeg mérlegeléssel történő ellenőrzését. Ugyancsak fontos lehet a tengelyterhelés mérése a tápanyag-kijuttató tartálykocsik esetében a „Nitrát direktíva” betartására. Természetesen az említett tömegmérési alkalmazások pontos üzemviteli vezetése elszámolási és ellenőrzési szempontból is szükségesek. Az utóbbi időben kifejlesztett és elektrotenzometrikus mérésen alapuló méréstechnikai alkalmazások, terminálok és szoftverek USB adathordozóval, vagy RS 232 PC-csatlakozói lehetőséggel is ezt a célt szolgálják.

A szántóföldön megtermelt mezőgazdasági termények átvétele az üzemekben kialakított tárolótelepeken történik. Az átvétel mennyiségi, tömeg- és minőségi nedvességméréssel történik.

A telephelyen végzett tömegmérés jól bevált és mechanikailag kiforrott hitelesített eszközei a hídmérlegek, melyek a pontosságra és alkalmazhatóságra vonatkozó követelményeket messzemenően kielégítik.

Hídmérlegek

Az elektronikus és informatikai innovációt a hídmérlegek területén is tapasztalhatjuk. Ebből következően a mechanikus mérési elven működő hídmérlegeket egyre nagyobb számban váltják ki az elektrotenzometrikus mérőcsapokkal szerelt berendezések. Ezek a berendezések – a teherviselő szerkezeteket tekintve – a korábbi konstrukciókkal megegyező teherhordó mérőfelülettel süllyesztett, sekélyaknás, vagy a felszín fölé emelt feljárós kivitelben készülhetnek. A mérő- vagy teherhordó-felületek acél vagy vasbeton építésűek. Az acélszerkezetű hídmérleg hegesztett keretszerkezet, mely adott méretű, előre gyártott, festett modulokból épül fel, és a helyszínen szerelik



1. ábra: Az elektronikus hídmérlegek méréshatára és geometriai méretei széles sávban választhatóak

össze. Az elektrotenzometrikus mérőcellákkal szerelt elektromos mérlegek a konstrukcióból adódóan nem tartalmaznak mozgó elemeket, vagyis a mechanikai igénybevételnek jól ellenállnak. Az e berendezések által adott jel – megfelelő mérőerősítővel – nagy távolságra elhelyezett kijelzőre juttatható. Az elektrotenzometrikus mérőcsapok által adott jel a továbbiakban – elektromos adatátvitel alapján – számítógépes adat-, üzem- és ügyvitel-feldolgozást biztosít.

A hídmérlegek nagysága, méréshatára az alkalmazott szállítóeszközök geometriai méreteinek, összgördülő tömegének ismeretében megválasztható.

A hídmérlegek méréshatára, kalibrációja, valamint a mérőfelület hossza – az igényeknek megfelelően – széles határok között választható meg. A hídmérlegek – figyelembe véve a szállítóeszközök, járművek megengedett legnagyobb (2,5 m) szélességi méretét – általában 3 m szélességűek (1. ábra).

Összetett, digitális rendszerek

A mezőgazdasági üzemben használható komplett rendszerek a mérleghez kapcsolódó kijelzőkből, másodkijelzőkből, a PC-hez való csatlakozásból – vezeték, vagy vezeték nélküli (USB, RS 232) – hídmérleg szoftverből, hardverből, nyomtatóból, adatbázis kezelőből, esetleges kiegészítőkből állhatnak, ezek so-

Lemken Rubin 12 KUA rövidtárcsák
4m-től 7m-ig

HANKI-KER



- félig függesztett kivitelben
- a nagy számaradványok intenzív és egyenletes bekeverése akár 20 cm munkamélységben
- 736 mm átmérőjű csipkés tárcsalapok szimmetrikus elrendezésben
- választható elmunkáló hengerek az optimális visszatömörítésért

Független
finanszírozás

HunLease Pénzügyi Szolgáltató Kft.

Lemken EurOpal 9
függesztett váltvaforgató eke

- Hidraulikus fordítómű E120
- Kettős működésű munkahenger
- Négyszög gerendely 160 x 160 x 10 mm
- OptiQick beállítóközpont
- Gerendely magasság 80 cm, kérésre 90 cm
- Osztott ekevas/orrbetét
(választható egyrészes ekevas köves talajra)
- Páncélozott orrbetét
- BS42 résejt kormánylemez



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>



OPeLL-AGRI

KÉSZLETES EKÉK AKCIÓJA!

KÉSZLETRŐL!

MTZ

MORO

Fliegl



ŐSZI MUNKÁKHOZ

TRAKTOROK AZ ÖN IGÉNYEI SZERINT

Lamborghini



ISEKI JINMA

MV METALWOLF

SMS

GÜTTLER

QUIVONC



AL-TERRA



TALAJELŐKÉSZÍTÉS ÉS VETÉS GÉPEI



ALFA-GÉP KFT.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 84. Tel: 66/447-909, 540-170; Fax: 66/449-434

E-mail: info@alfa-gep.hu • Web: www.alfa-gep.hu • Facebook: <https://www.facebook.com/AlfaGep>

ALFA-GÉP KFT.



2. ábra: Elektronikus tömegmérő hídmérlegrendszer elemei

rompók, infrasonompók, jelzőlámpák, kamerák, azonosító kártyák (2. ábra).

A mezőgazdasági anyagok szállítása, fuvarozása gazdaságosságának szempontjából nagyon fontos a szállítóeszközök (traktoros vagy tehergépkocsi pótkocsi, nyerges tehergépkocsi szerelvények) megengedett össz-gördülőtömegének maximális kihasználása, a megengedett tengelyterhelések túllépése nélkül. Ez ömlesztett anyagok, szemestermények esetében a rakomány egyenletes, terménykanállal felszerelt homlokrakodókkal történő elrendezésével oldható meg. A megengedett össz-gördülőtömeg beállítása pedig a hídmérlegen álló szállítóeszköz pótlólagos leterhelésével történhet (3. ábra).



3. ábra: A szállítóeszközök megengedett teherbírás-kihasználásának beállítása hídmérlegen

A mezőgazdasági szállítóeszközök teherbírásának, terhelhetőségének kihasználása – a jogszabályi korlátozásokon belül szántóföldi körülmények között is – fontos szempont a szállítási körfolyamat gazdaságosságának elérése céljából. Éppen ezért a rakodási munkák és az egyes felrakodott anyagok (ömlesztett anyagok, almos istálló- és műtrágyák, szalmabálák) felrakott tömegének ellenőrzésére – egyes homlokrakodó gépek hidraulikus rendszerébe – már gyárilag nyomás- vagy elektrotegzometrikus jeladóval működő mérlegeket építenek be (4. ábra). Ugyanezen az elven működő mérlegrendszerek különböző gyártóktól utólag is beszerelhetők a rakodógépek hidraulikus rendszerébe. A nyomás adó által szolgáltatott jele mérőerősítőn keresztül, és a hozzá illeszkedő szoftver



4. ábra: Rakodógépek hidraulikus rendszerébe utólag beépíthető nyomásadó és tömegmérő kijelző

segítségével kijelzőre vihető ki. Ezek a berendezések 1-5%-os pontossággal mérnek, a lejtőhatár $\pm 6\%$ értéken belül nem befolyásolja számottevően a mérési pontosságot.

Az elektronikus, digitális üzemviteli, üzemgazdasági adatfeldolgozás is az egyes betakarítógépeken alkalmazott CAN BUS kétirányú kommunikációs rendszerek is a „GPS” helyzetmeghatározás és területmérés mellett a gépekbe épített tömegmérő berendezéseken alapul, amit egyébként több távvezérlő funkció (pl. az automatikus terhelésszabályozás) biztosítja (5. ábra).



5. ábra: A CAN BUS kétirányú kommunikációs rendszer, pl. a CLAAS CEMOS is tömegmérési adatok alapján működteti, pl. az automatikus terhelésszabályozást

A nagyteljesítményű és nagy értékű elektronikai és digitális eszközökkel gyakran távvezérléssel működő arató-cséplőgépek, vagy egyéb betakarítógépek (pl. szecskázók) tömegteljesítményének kihasználása érdekében a magtartály ürítése, a szemtermés szállítóeszközre történő átadása menet közben történik

Őszi munkáira keresse a megfelelő vetőgépet a Lakkos Kft. kínálatában!

Az általunk forgalmazott Matermacc és Solano Horizonte vetőgépek egyaránt megoldást nyújtanak azoknak, akik hagyományos, esetleg minimum till vagy no till megoldásokat keresnek. A különböző típusú vetőgépek elérhetők 1 tárcsás vagy 2 tárcsás kivitelben egyaránt, 500 literes magtartálytól egészen akár 6000 literes magtartályig, ISOBUS rendszerrel, vagy bármilyen elektronika nélkül, műtrágya-kijuttatással vagy anélkül a legmodernebb anyagminőséget felhasználva, és makulátlan kivitelezéssel.

Mechanikus vetőgépeink a 3 méteres, 25 soros kivitelől a 4 méteres, 33 sorosig érhetőek el, opcionálisan sorlezárással, hektárszámlálóval, hidraulikus nyomjelzővel és traktornyom-lazítóval. Ezenfelül 6 méteres kivitelig tudunk pneumatikus vetőgépeket kínálni, akár vontatott változatban is, hogy akár egy 4 méteres géppel is kényelmesen dolgozhassanak (pl. egy MTZ 892.2-es traktor).

No till technológia esetén 4,5 métertől 7 méteres kivitelig van megoldásunk. A Matermacc AS F, új, sza-

badalmaztatott technikáján felül a Solano SDN no till technikája egyaránt minden igényt kielégít.

**Keressen minket már három telephelyünkön,
és országos értékesítőhálózatunkon keresztül!**

Lakkos Kft.

Mobil: +36-30/856-2266

E-mail: lakkos@trakik.hu

www.trakik.hu

www.facebook.com/trakik

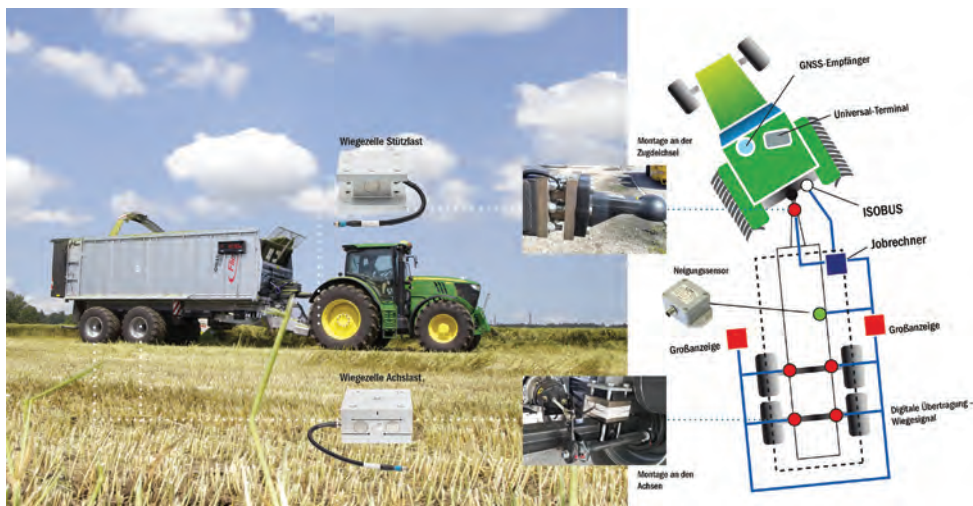
Keressen minket elérhetőségeinken országszerte:

Balás István (termékmanager)	• +36 30 856 22 66	• lakkos@trakik.hu
id. Tácej Zoltán (Nyugat-Magyarország)	• +36 30 829 23 40	• Lzoltan@trakik.hu
Kézér Zsolt (Kelet-Magyarország)	• +36 30 645 82 93	• kezer.zsolt@trakik.hu
Molnár Gergely (Dél-Magyarország)	• +36 30 889 93 42	• m.gergely@trakik.hu
Szakács Zoltán (Kiskunhalas)	• +36 30 958 49 33	• halasalkatresz@trakik.hu

Hattat, MTZ, Reposs, Fede, Solano, LKS

**PRÉMIUM TERMÉKEK
MEGFIZETHETŐ ÁRON**


LAKKOS KFT.
www.lakkos.hu



6. ábra: Az elektrotechnikus jeladóval működő tengely- és vonórúd-terhelésmérő rendszer vázlatja

járműszinkronizálással és flottakövetéssel. A szántóföldön ez esetben nincs mód mérlegelésre.

Fuvarszközök, pótkocsik

A betakarítógépeket kiszolgáló szállítóeszközöket, mezőgazdasági pótkocsikat gyártó cégek a gyártmányaikhoz különböző tengelymérő berendezéseket fejlesztettek ki.

Az AWS mérőrendszer (Fliegl GmbH) külön méri a pótkocsik tengelyére, egész pontosan a futóműre és a vonórúdra eső tömeget.

Az AWS mérőrendszer a vonórúdban és a tengelyeken, a járókerekek közelében – a már korábban ismertetett – elhelyezett 4 darab, elektrotechnikus bélyegekkel ellátott mérőcsapokból, mérőerősítőből, érzékelő szenzorból, valamint adatgyűjtő komputerből és ISOBUS adatátvitellel a vontatóban elhelyezett terminálból áll. A mérőrendszer alkalmazásának lényege, mivel külön méri a tengelyterheléseket, így a tengelyterhelés túllépés, és az ebből adódó bírság is elkerülhető (6. ábra). A vonórúdterhelés mérésével a vonórúdterhelés is ellenőrizhető. Vonórúdterhelésű pótkocsiknál ugyanis a rakomány egyenlőtlen

elrendezése megnövelheti a vonórúdterhelést, ami a vontatótraktornál stabilitási, kormányozhatósági problémát okoz. A megengedett teherbírás túllépése pedig a megnövekedett mechanikai igénybevételből adódóan törésekhez vezethet (7. ábra).

A nagyteljesítményű, traktorvontatású betakarítógépeken – így pl. a szögletes nagybálázó gépeken is – széles körben alkalmazzák a különböző szenzortechnológián alapuló távvezérlést, ISOBUS adatátvitelt, az üzemeltető traktor termináljával való kommunikációt.

Bálá(zó)k mér(leg)ése

A szögletes nagybálázók egyes típusait elektrotechnikus mérleggel szerelik fel, melyek külön mérik az elkészített bálák tömegét, a bálakamra elhagyása és a földre érés előtti pillanatban (8. ábra). Mindezek mellé egy beépített szenzor segítségével a készített bála nedvességtartalma is mérhető. A szoftver segítségével egyes szögletes nagybálázó típusoknál a bálára jellemző, az előzőekben említett adatok egyedileg rögzíthetők, és a bálán megjelentethetők, USB adathordozóra kimentethetők. A legtöbb szögletes nagybálázó kezelőjének munkáját kiépített kamerarendszer segíti. Ezt egyes gépkapcsolatoknál a traktor és szögletes nagybálázó rendfelszedőjének, és a tömörítő szerkezetének munkáját érzékelő szenzor ISOBUS adatátvitellel közvetíti az üzemeltető traktor termináljának, aminek következtében a traktor TLT-je és a traktor is leáll.

Mérés és inputanyag-kijuttatás

A szántóföldi növénytermesztési technológiák munkafolyamataiban éppen az agrotechnikai követelmé-

7. ábra: A túlterhelés és egyenetlen tehereloszlás törésekhez vezethet



8. ábra: Szögletes nagybálázók elektromos mérlegrendszerének kijelzője





Mezőgazdasági gépkatrészek kis- és nagykereskedelme



www.habi.hu webaruhaz.habi.hu facebook.com/habikft



... már több mint 25 éve a gazdák megbízható partnere

A HABI Kft.-nél az Önök igényeihez igazodva **nyugati erőgép- és pótkocsi-alkatrészek, komplett munkagépek, munkagép-alkatrészek** értékesítését is bevezettük.

Az aratás után a talajművelési munkák gondos és szakszerű végrehajtása alapozza meg a gazdák számára a következő év minél magasabb termésátlagát. A HABI Kft.-nél **azonnal elérhető készletről kínáljuk az eke-, kombinátor-, kultivátor-, talajlazító- és tárcsaalkatrészeket.**

A HABI Kft.-nél segítséget nyújtunk az őszi gabonafélék vetési munkálatai során is. Vetőgép-alkatrészek széles választékával állunk az Önök rendelkezésére. Ha erőgépei meghibásodnak, szakértő értékesítő kollégáink **az ország 25 pontján több ezer azonnal elérhető cikkből álló árukészlettel várják Önt.** Egyedi igények esetén is rendkívül rövid határidővel biztosítják a szükséges alkatrészeket!

A szállításhoz elengedhetetlen kellék a pótkocsi, a megbízható HW és MBP márkájú **pótkocsikhoz is kínálunk alkatrészeket.**

Rövidülnek a nappalok, azonban nem csökken az elvégzendő munka mennyisége. Próbálja ki **kedvező áron kapható, messzebbre és nagyobb fényerővel világító, hosszabb élettartamú ledes munkalámpáinkat is,** melyek minden igénynek megfelelően, minden lehetséges kivitelben megtalálhatók kínálatunkban. Hamaroson nyíló új szaküzleteink zökkenőmentes kiszolgálása érdekében folyamatosan várunk különböző feladatkörök betöltésére új munkatársakat az ország minden területén. **Keresse állásajánlatainkat** a <http://www.habi.hu/index.php/allasok> címen!

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



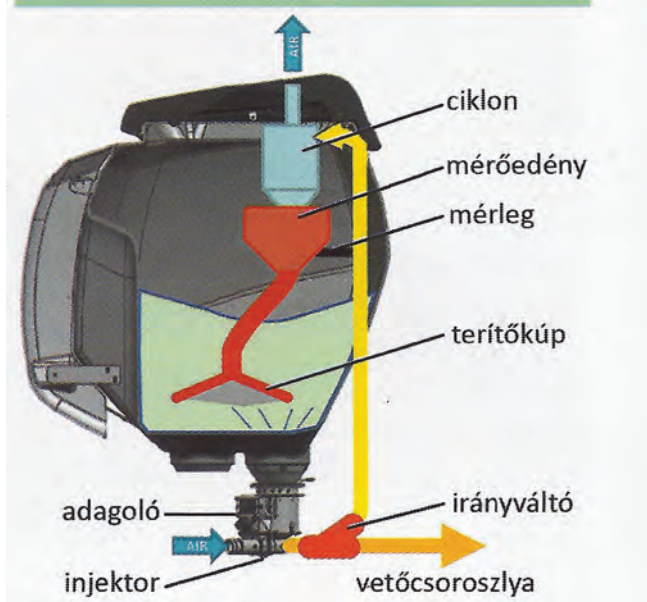


9. ábra: A műtrágyaszórók tömegmérés alapján GPS vezérléssel változtathatják a kiszórt adagmennyiséget

nyek – a kijuttatandó hatóanyag vagy a vetőmag mennyiség – az adott gazdálkodási szintnek, vagy az ökológiai adottságoknak megfelelő optimalizálását, az adott munkafolyamat gépeinél alkalmazott tömegméréssel lehet megvalósítani. Ezek a tömegmérő eszközök az alkalmazott gépek – konstrukciójának megfelelően – vázszerkezetébe épített elektrotechnikus nyúlásjelző bélyegekkel felragasztott mérőcsapok, mérőcellák, az adott jel mérőerősítőn keresztül a munkagép adatgyűjtő számítógépébe, ahonnan ISOBUS adatátvitellel az üzemeltető traktor termináljába jut, és a rendszer szoftvere segítségével megtörténik a munkagép automatikus távvezérlése.

A műtrágyaszóró gépeken éppen ezért az elektrotechnikus mérőcsapokra alapozott mérőrendszereket, a különböző műtrágyaféleségekhez történő kalibrálás-

10. ábra: A kivethető magmennyiség beállításához alkalmazható leforgatómérleg működési vázlat



ra, vagy leforgatásra, valamint a tábla tápanyagtérképéhez igazított menet közbeni tápanyag-kijuttatásra is használják. A műtrágyaszóró gépek mérlegrendszeréhez kialakított szoftver kereszt- és hosszirányú lejtőkompenzációt is elvégzi (9. ábra).

A vetőmagmennyiség területegységre történő pontos kiadagolása, vagyis a tőszám beállítása – az adott kultúrák genetikai tulajdonságainak, illetve az ökológiai, elsősorban a talajadottságoknak megfelelően –, vagyis a különféle vetőmagok hektáronkénti kivetett magmennyiségének beállítása gazdaságossági és terméshozam optimalizálás szempontjából fontos. Ezért a megfelelő, a vetőgép magadagoló egységének a beállításához különböző vetőmagokkal leforgatást kell elvégezni. A leforgatás során – a különböző beállítások mellett – kell mérni a kiadagolt magmennyiség tömegét, és számítani a területre. A leforgatott vetőmag digitális mérlegekkel grammpontossággal mérhető.

Talajművelés

A leforgatási munkák elvégzésének megkönnyítése érdekében egyes vetőgépgyártók (mint pl. a LEMKEN, a SOLITAIR) 25-soros vetőgépébe épített mérlegrendszeren alapuló leforgató berendezést fejlesztett ki. A leforgató berendezés a magtartályba van beépítve. A nyomólégáramba jutó vetőmag egy irányváltón keresztül jut a leválasztó ciklonon át a mérleg mérőedényébe. A bemért mag visszajut a tartályba. A bemért érték a szoftver segítségével a monitoron ha/kg-ban jelenik meg, aminek alapján az adagoló aktív felülete, a munkasebesség és a fordulatszám beállítható (10. ábra).

Állattartás

Az állattenyésztésben, az állattartás területén is számos technológiai folyamatban szükségszerűen használni kell a különböző tömegmérő eszközöket, mérlegrendszereket.

Az állattartásban a takarmányozás színvonala, a takarmányoknak a termelési szintnek megfelelő összeállítása, és a megfelelő olajmennyiségben történő kiosztása, szintén pontos tömegmérést, és ennek megfelelően jól működő mérlegrendszert igényel.

Az állattenyésztésben, a tehénészetekben, illetve a szarvasmarhatartásban – éppen a magas termelési szinthez optimalizált – TMR etetéstechnológiát az ágazat egészében alkalmazzák. A TMR etetési technológiában a tehének különböző teljesítményszintű csoportjai részére, különböző összetételű takarmánykeveréket állítanak elő. A TMR etetéstechnológia alapgépei a takarmánykeverő-kiosztó kocsik. A takarmánykeverő-kiosztó kocsik, az előzőekben ismertetett elektrotechnikus mérőcsapokból, mérőcellákból kialakított mérlegrend-



11. ábra: Magajáró keverő-kiosztó kocsi elektronikus mérlegének kijelzője

szerral vannak felszerelve. A megfelelő receptúrát, mely több, gyakran 8-15 komponenst is tartalmaz a takarmányozási vezető táplálja be a terminál szoftverébe. A komponensek pontos mérlegelésével történik a takarmánykeverék összeállítása. A mért értékek a kijelzőn megjelennek, és többnyire hangjelzés figyelmezteti a gépkezelőt a beállított érték elérésére (11. ábra).

Az állattartás területén használatos állatmérlegek, szintén az előzőekhez hasonló elektromos mérlegek. Ezek a mérlegek korrózióálló anyagból készülnek, vagy korrózióvédelemmel ellátott acélszerkezetek, melyek kialakításánál különösen nagy gondot fordítanak a tisztíthatóságra és a nedvesség elleni védelemre. Készülhetnek telepített és hordozható változatban is.



12. ábra: A mezőgazdasági anyagok tömegmérésére számos elektronikus-digitális mérleg választható

Összefoglalás

Megállapítható, hogy a mezőgazdasági termelés teljes területén a növénytermesztési termények, az állattartás termékeinek, valamint a termeléshez használt input anyagok pontos mennyiségi meghatározása, azaz a tömeg mérése fontos része az üzemvitelnek a gazdálkodásnak. Az anyag csak a fontosabb munkafolyamatok tömegmérési technológiáira terjedhet ki, de látható, hogy a mezőgazdasági anyagok tömegmérésére széles választékú, a különböző technológiákban jól használható eszközök állnak rendelkezésre (12. ábra).

dr. Kelemen Zsolt
műszaki szakértő

MEZŐGAZDASÁGI GÉP - ÉS ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTÉS

JOHN DEERE ALKATRÉSZEK RAKTÁRRÓL, RÖVID SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐVEL!



**LEMKEN • HORSCH • GERINGHOFF • CLAAS • CASE • KUHN
STEYR • BECKER • DEUTZ • PÖTTINGER • RAUCH • LELY**

**ALKATRÉSZEK ÉS KENŐANYAGOK FORGALMAZÁSA,
TELJES KÖRŰ SZERVIZ ÉS GÉPJAVÍTÁS**



AGRO-JD TECHNIKA KFT
GYŐR, HONVÉD U. 7. TEL.: 96/411-506, 20/9211-460 | JDTECHNIKA@JDTECHNIKA.HU



www.metalwolf.hu
info@metalwolf.hu

METALWOLF

Partner a talajművelésben.



„4 oka volt, amiért a John Deere önjáró szecskázót választottuk” — interjú

A Gyulai Agrár Zrt. műszaki vezetőjével, Csomós Lászlóval beszélgettünk, aki idén döntött új John Deere 8400 típusú önjáró szecskázó gép beruházása mellett.

Hol és milyen körülmények között gazdálkodnak?

– Békés megyében, Gyula település környékén gazdálkodunk, közel 1.800 hektáron. Emellett 2-300 hektáron bér munkát is végzünk. Ami a növénytermesztésünket illeti, 637 hektáron búzát, 308 hektáron silót, 300 hektáron lucernát, 271 hektáron napraforgót, 200 hektáron kukoricát, 43 hektáron szóját termesztünk. Állattenyésztéssel is foglalkozunk, nagyságrendileg 800 fejős tehenünk van plusz a szaporulat, így ezen

állatállomány takarmányozásában kulcsszerepe lesz a John Deere 8400 típusú önjáró szecskázónknak.

Miért döntöttek John Deere mellett?

– Őszintén szólva, az utolsó körben három típusú szecskázó maradt a kalapban. A CLAAS Jaguár 940, a KRONE Big X 530 és a JOHN DEERE 8400. Mindhárom gépet személyesen is megnéztük és kipróbáltuk, majd alapos mérlegelés után végül a John Deere mellett döntöttünk. Igazából **4 oka volt, amiért a John Deere önjáró szecskázót választottuk.**

Az egyik ilyen ok volt a **gép műszaki megoldásai**, azon belül is a John Deere új KernelStar2 szemroppantó technológiája. Számunkra a szemroppantás minősége kiemelt fontossággal bír.

A többi **3 ok pedig a KITE konstrukciójához köthető.** Ami a döntésünkben szintén nagy súllyal esett a latba, az a **KITE-gépbérlet lehetősége**, ami csökkentette a beruházási kockázatunkat.

A **használt önjáró szecskázónk beszámításának lehetősége** pedig levette a vállunkról az annak eladásával járó herce-hurcát.

A negyedik ok- nem utolsó sorban- pedig az **ár** volt, ami a többi géphez képest – ár-érték arányban – a John Deere mellett szólt.

További részletek a John Deere szecskázóról a www.kite.hu oldalon található!



Csomós László (balra) a Gyulai Agrár Zrt. műszaki vezetője és Nagy György KITE szervizmérnök az új John Deere önjáró szecskázó mellett

Az új JD KernelStar2: jobb takarmány hasznosulás, jobb takarmány minőség. A standard szemroppantó hengerhez képest 270%-kal nagyobb felülettel a KernelStar2 kúpos tárcsái tökéletesen roppantják a szemeket a keményítő maximális feltárása és a takarmány jobb minősége érdekében. Ez nem csak a tejhozamokat növeli, hanem a biogáz termelés hatékonyságát is fokozza. A KernelStar2 kiváló rostos, hosszabb szárú silót készít, ugyanakkor továbbra is elvégzi a szemek roppantását. Hosszú és rövid szecskahossz egyaránt könnyen beállítható a gép átszerelése nélkül, ami maximális rugalmasságot biztosít.

QUIVOGNE
MAGYARORSZÁG

OPALL-AGRI

OPALL-AGRI VÁLTVAFORGATÓ EKE

- Opall-Agri ekék függesztett és félig függesztett kivitelben
- Robosztus kivitel, kitűnő aláforgatási képesség
- Gazdag felszereltség, verhetetlen ár-érték arány
- Opcióban szántáselmunkálóval is

- Jupiter 120/3+0: 8 800 EUR + áfa
- Orion 6+1: 32 000 EUR + áfa

GAZSI Zsolt: +36 30 558 4918 | zsolt.gazsi@quivogne.at

www.quivogne.hu

Minőségi termékek elérhető áron
Speciális igények megvalósítása
Ingyenes tanácsadás

Ikresített

Hegesztett

Állítható

FANDÁV
A felnik specialistája

Fandáv Kft. 1037 Bp. Csillaghegyi út 24 Tel. +36-1-320-2002 - info@fandav.hu

A Valkon gépkínálata: Samson az elnyűhetetlen

Az 1943-ban létrejött dán Samson vállalat közel 70 éve fejleszt és gyárt trágya- és hígtrágyakezeléssel kapcsolatos gépeket, mint pl. szivattyúkat, trágyakeverőket, hígtrágyaszállítókat, hígtrágya-kijuttató és -bedolgozó egységeket, valamint trágyaszórókat. Az elmúlt évtizedekben rengeteg fejlesztés és szabadalom született a ma már kizárólag erre a területre fókuszáló gyárban, s talán ezért is megérdemli a „trágyakezelés specialistája” címet.

Samson PG hígtrágya-kijuttató tartálykocsi

A PG hígtrágya-tartálykocsi olyan professzionális felhasználóknak készülnek, akik magas elvárásokat támasztanak a kiváló minőség, a rugalmas felhasználás és a költséghatékonyság területén. A Samson hígtrágya-tartálykocsi 15 ezer literestől 35 ezer literesig rendelhető. A 16, 18 és 20 köbméteresek kéttengelyes, míg a 21, 25, 28, 31 és 35 köbméteresek háromtengelyes változatban készülnek. A gépek – a számos különböző opcionális felszereltségnek köszönhetően – pontosan az egyedi vevők sajátos igényeihez igazíthatók, s igaz ez a kijuttató és bemunkáló egységekre is. Ez biztosítja a tökéletes összhangot a felhasználói igény és az azt kiszolgáló gép, valamint a különböző gépegységek között. A kijuttatóegységek az egyszerű ütközőlapostól, az ejtőcsövesen át, a tárcsás vagy kapás bedolgozó-egységekig terjednek, munkaszellességük akár 30 m is lehet. A kocsi akár hidraulikus kerékajrással is felszerelhető, ezáltal jelentősen csökkenthető a traktor szlipje és vonóerő-igénye. A gépek fedélzeti elektronikája a hagyományos traktor-hidraulikáról vezérelhető alaprendszerrel a legkorszerűbb ISOBUS-os megoldásig terjed, melynél opcióként akár NIR-szenzor is rendelhető, így tökéletesen illeszthető a precíziós gazdálkodás rendszerébe. A hígtrágya-kijuttató tartálykocsikat homokfúvás után poliuretán lakkal kezelik, alapozóval és védőréteggel látják el kívülről, míg a belső kezelés a homokfúvást, az alapozást és az Epoxy réteg felvitelét tartalmazza. Ezáltal a tűziorganyzott tartályokhoz képest lényegesen ellenállóbb és hosszabb életű gépet kap a felhasználó. Másik egyedülálló jellemzőjük, hogy a Samson PG kocsi esetében nem vákuum tartálykocsikról van szó, a kocsi megtöltését egy Venturi-cső elven működő (ún. ejektor) végzi. A feltöltés is sokféle módon történhet (ún. külső töltőcsatlakozó, ejektor, SAP-kar, szivattyútorony, stb.).



Samson SP trágyaszórók

Samson SP 9-15 gépeket a felhasználókkal szoros együttműködésben alakította ki a gyár, hogy bármilyen szórható anyag esetén megfeleljenek a felhasználók által támasztott követelményeknek. Az összes Samson trágyaszóró speciális svéd Domex® acélból készül, mellyel a gép élettartama lényegesen meghosszabbodik, önsúlyuk pedig kisebb. A függőleges szóróhengerek kiforrott konstrukciója hosszú évek alatt bizonyította minőségét és megbízhatóságát. A Samson saját gyártmányú hajtóműve és a kihordólánc hidraulikus hajtása elég erős ahhoz, hogy a legnehezebb és tömör állagú anyagokat is tökéletesen szórja ki. Az almostrágyát közvetlenül az istállóból hordva is kiszórhatjuk, a száraz, szalmás trágya vagy a száraz, hosszúszerű szalmás csirketrágyát is problémamentesen kijuttathatjuk, de nem okoz gondot a méziszap, vagy különböző hamufélék kiszórása sem. A Samson szórórendszere 40-50%-kal kevesebb energiát igényel, mint a hagyományos vízszintes fekvésű terelőlapos szóróhengerek. Az SP gépek szóróberendezése két függőleges szóróhengerből és állítható terelőlapokból áll. A 12 méteres sávban kiszórható anyag mennyisége 4 t/ha és 70 t/ha között precízen beállítható. A Samson szórógépek kaparólánccal kihordója a plató 95%-át lefedi. 32 mm magas L-profil kaparólécek biztosítják a rakomány egyenletes továbbítását. A láncvezetők megemelik a láncokat, így azok nem érnek a platóhoz, ezzel a láncok kopása minimális lesz. Az Evert-rendszerű láncok nyúlása minimális, esetleges hiba esetén is könnyen szerelhetők, cserélhetők. A kihordólánc sebessége fokozatmentesen állítható, ami garantálja a precíz adagolást. A hajtószerkezetet túlnyomás védő-szelep óvja a túlterheléstől.



A Samson-gépekről bővebb információt honlapunkon talál, vagy keresse munkatársainkat, akik készséggel állnak rendelkezésére!

Dobos Péter
Kereskedelmi vezető
Valkon 2007 Kft.
www.valkon.hu

- ▶ 3,5 tonna emelési kapacitás;
- ▶ 7 méteres gém;
- ▶ 136 LE Deutz-motor;
- ▶ 140 l/perc hidraulika teljesítmény;
- ▶ fokozatmentes hidrosztatikus hajtás;
- ▶ 460/70R24 abroncsozás;
- ▶ 40km/h végsebesség automata fordulatszám-csökkentéssel;
- ▶ harmadik kör nyomásmentesítés gombnyomásra;
- ▶ gém-lengéscsillapítás;
- ▶ ventilátor-visszaforgatás;
- ▶ rázófunkció;
- ▶ központi automata zsírzőrendszer.



KT 357

TELESZKÓPOS RAKODÓGÉP



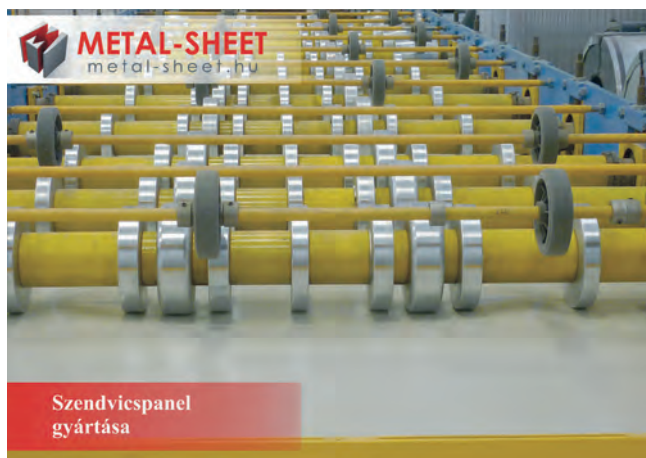
További információ a weboldalon és az értékesítő kollégáknál.

Bárth Gábor termékmenedzser • Tel.: +36 30/697-4243
Cím: H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
E-mail: barthg@valkon.hu • www.valkon.hu

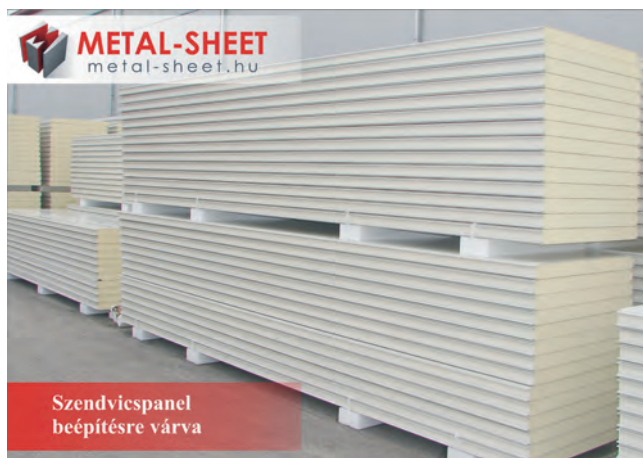
Valkon
Gépek, alkatrészek, szerviz

Szendvicspanel – a legjobb választás

Határozott, de mindenképpen igaz a címbeli kijelentés, amennyiben ipari-, kereskedelmi-, mezőgazdasági-, és sportlétesítmények, valamint élelmiszeripari és hűtőházi építkezéséről van szó. Napjainkban egyre elterjedtebb a könnyűszerkezetes építkezési forma, amely gyors, precíz, és költséghatékony építkezést eredményez. Szendvicspanelek felhasználásával változatos homlokzatok-eltávolító szerkezetek, tetők és mennyezetek építhetők.



Szendvicspanel gyártása



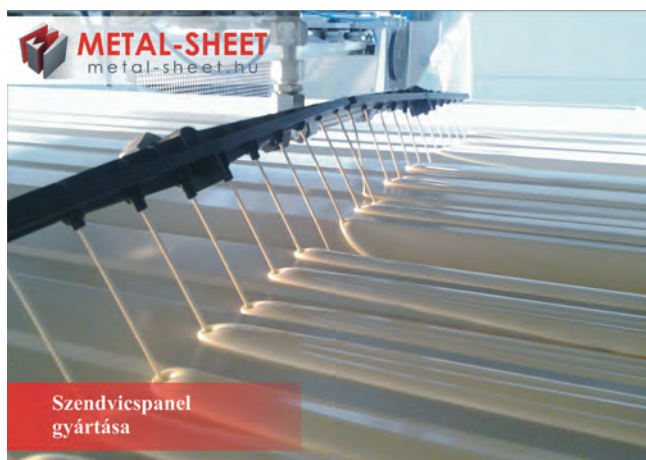
Szendvicspanel beépítésre várva

Mi is az a szendvicspanel?

A szendvicspanel egy előregyártott szerkezeti elem, amely két külső, poliészter-bevonatos acéllemezből és a köztük lévő szigetelőmagból áll. A hőszigetelőmag lehet poliizocianurát (PIR), poliuretán (PUR) vagy kőzetgyapot (MW). A korábban használt polisztirol (EPS) szigetelőlemezek mára már elavultak, sem hőszigetelő, sem tűzvédelmi szempontból nem felelnek meg a mai kor követelményeinek. A különböző anyagok természetesen különböző tulajdonságokkal ruházzák fel az elkészült szendvicspaneleket, így mindenképpen azt javasoljuk, hogy a kiválasztásban kérjék szaktanácsadó kollégáink segítségét. A szendvicspanel alkalmazásának egyik előnye a helyszíni szigeteléssel szemben, hogy csökkenti a kivitelezé-

si pontatlanságból származó hőhidak kialakulásának veszélyét, illetve gyorsabb és egyszerűbb kivitelezést tesz lehetővé, legyen szó akár oldalpanel vagy tetőpanel beépítéséről. A segítségével gyorsan és gazdaságosan lehet építkezni. Biztonságosabb szerkezeti integritás, nagyfokú tűzvédelmi, hő- és hangszigetelés érhető el az alkalmazásával. Kelet-Magyarország egyik legnagyobb szendvicspanel gyártója a **Metal-Sheet Kft.**, mely több évtizedes tapasztalattal és referenciákkal rendelkezik az acéllemezek megmunkálása területén. A folyamatos fejlesztéseknek, a legmodernebb gyártástechnológiáknak, és a felkészült szaktanácsadóinknak köszönhetően, a több ezer négyzetméteres megrendelések sem jelentenek gondot számunkra. Rövid határidővel vállaljuk a megrendelt szendvicspanelek gyártását, de akár készletről is vásárolhat, amennyiben a fix méretű termékeink is megfelelőek az Ön számára.

Válassza a minőséget – válassza a Metal-Sheet Kft. szendvicspaneljeit!



Szendvicspanel gyártása

Metal-Sheet Kft.

www.metal-sheet.hu

4002 Debrecen, Csereerdő u. 10.

tel.: +36 30 646 7847 | +36 30 714 3985 |

+36 30 857 0477

e-mail: ertekesites@metal-sheet.hu

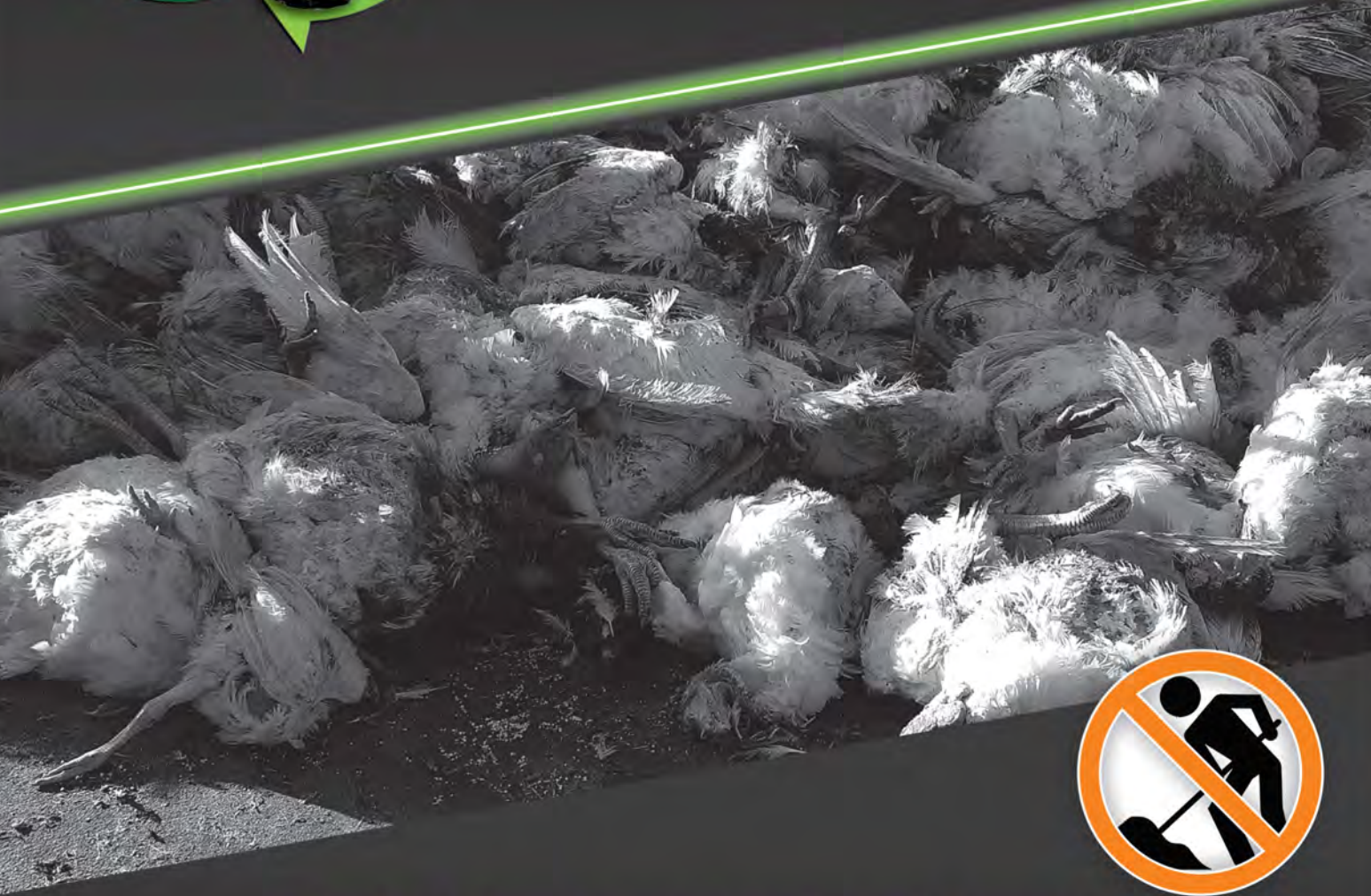
szendvicspanel@metal-sheet.hu

projekt@metal-sheet.hu



NE ÁSSA EL!

ÁTVESSZÜK ÉS ELSZÁLLÍTJUK AZ ÁLLATI TETEMEKET
ÉS A VÁGÓHÍDI MELLÉKTERMÉKEKET!



**AZ ÁTVÉTELI ÁRAK MINDEN KORÁBBINÁL JOBBAK,
EGYES ESETEKBEIN INGYEN!**

További információ:

Csali Hungária Kereskedelmi Kft.

Tel: +36-20/801-5325

E-mail: info@megsemmisitjuk.hu

www.megsemmisitjuk.hu



Silózási adalékanyagok hatása a tehénre

Fókuszban a tehén és a bendő energiaellátottsága

A silózási adalékanyagok használatának legfőbb célja, hogy a tömegtakarmányok biztonsággal, megfelelő higiéniai állapotban és hosszú ideig tárolhatóak legyenek. Azonban ma már az is kiemelt jelentőséggel bír, hogy a kitárolás után minél hosszabban stabil maradjon – tehát megfelelő legyen – az aerob stabilitása, emellett kis veszteséggel erjedjen, a tehén szívesen fogyassza, és lehetőleg kedvező hatással legyen a termelésre is. Az alábbiakban a bendőre, az energiatápuszra és a szaporodásbiológiai állapotra gyakorolt hatás egy-két új elemét mutatjuk be.

Az erjedés hatása az erjedésre

A szilázsok és szenázsok fermentálással tartósított takarmányok, de ne feledjük, hogy a bendőben is fermentáció zajlik! A kísérleti eredmények azt mutatják, hogy az első (a silótérben lezajló) fermentáció jelentős hatással lehet a második, azaz a bendőben zajló fermentációra. A silózást követő erjedési folyamat során olyan fermentációs termékek keletkeznek a szilázsokban, melyek hatással lehetnek a bendőmikroflóra energiaellátására. Harrison és mtsai (2003) kimutatták, hogy egy intenzíven erjedt szilázs etetésének a hatására fokozódott a bendőben a propionsav-termelés. Ezzel szemben, a sávval kezelt, kevésbé erjedt takarmány hatására az ecetsav-koncentráció nőtt a bendőben. Martin és mtsai (1990) szerint a bendőben a tejsavat a bendőbaktériumok képesek hasznosítani és propionsavvá alakítani. Szoros pozitív összefüggést találtak a szilázs tejsav-koncentrációja és a bendőfolyadék propionsav-tartalma között. A propionsav-termelés közben a mikrobák hidrogént használnak fel, bontják az ecetsavat, metabolitokat és a vajsavat, így kevesebb metán keletkezik, ezáltal javul az energiahasznosítás hatékonysága a tejsav-termelő baktériumokkal kezelt szilázs esetében. Cushman és mtsai (1995) szintén kimutatták, hogy egy kevésbé erjedt szilázs etetésekor a bendőfolyadékban az ecetsav (propionsav) arány nőtt, a jól erjedt szilázshoz képest.

Eredményesség a szaporodásbiológiában (is)

A szaporodásbiológiai eredmények egyik kulcsa az ellést követő hetek energia-ellátottsága. Az egyik lehetséges segítség az energiahiány mérséklésére, hogy glicerint vagy propilén-glikolt (500 g/nap/tehén) etetünk a tehenekkel (Trabue et al. 2007). Egy propilén-glikol molekula egy propionsavvá alakul át a bendőben, majd felszívódik annak falán keresztül. A propilén-glikol 28 MJ/kg energiaértékkel számolható. Ez a többletenergia jelentős hatással van a termékenységre. A *Lactobacillus buchneri* jelentős mennyiségű propilén-glikolt termel (> 4% sza.) fűszilázsban (Nishino és mtsai, 2003). Amennyiben a tejelő tehén 8 kg szárazanyagnyi fűszilázst kap a napi adagjában, és a fűszilázsnak 4% sza. a propilén-glikol koncentrációja, úgy a napi propilén-glikol felvétel 320 g. Egy kísérlet során (Lau és mtsai, 2018) a homofermentatív és heterofermentatív baktériumokat (HOHE) tartalmazó keverékkel kezelt szilázs hatására a propilén-glikol mennyisége a napi adagban négyszer nagyobb volt, mint a homofermentatív (HO) baktériumokat tartalmazó adalék esetében (HOHE 40,1 ± 41,9 g vs. HO 9,6 ± 13,9 g). A szárazanyag-felvétel a HOHE csoportban nem romlott a HO-csoporthoz képest (HOHE 23,6 ± 1,03 kg/nap vs. HO 22,7 ± 0,58 kg/nap). Az ellést követő 6 hétben a HOHE csoportban szignifikáns mértékben csökkent a BHB

Az egyetlen hivatalosan is bizonyított védelem a mikotoxinok ellen

A BIOMIN a mikotoxinok elleni küzdelemben világszinten úttörőnek számít, mivel hatékonyan tudja kezelni mind a köthető (aflatoxin), mind a kevésbé köthető mikotoxinokat (trichotecének, zearalenon, fumonizin, stb.). A cég csúcsterméke, az 5. generációs Mycofix® pedig három, az EU által egyedülként engedélyezett mikotoxin-ellenes stratégiát is alkalmaz.

A Mycofix Plus 5.E számos követelménynek felel meg. A benne lévő hatóanyagok igen hatékonyak és kifejezetten aktívak a mikotoxinok ellen. A méregtelenítés specifikus, gyors és teljes. A hatóanyag és a keletkezett metabolitok is biztonságosak. Az összetevők stabilak a takarmányban és az emésztőrendszerben. Az 5. generációs termékünk kötőanyagát egy regisztrált termék adja. A BIOMIN 2013-ban ugyanis megkapta az EU Bizottság engedélyét az aflatoxin-kötő bentonit származékára, amely eddig egyedülként hivatalosan is bizonyítottan képes megkötni az aflatoxint (EU 1060/2013).

Másrészt a termék tartalmaz rendkívül hatékony mikotoxin bontó enzimeket is. Az egyik enzimet a tehenek bendőjéből izolált baktériumtörzs, a Biomin® BBSH 797 termeli, mely hatástalanítja a DON-t és más trichotecéneket, a toxikus epoxid gyök lehasításával. Számos tanulmány igazolja a BBSH 797 hatékonyságát, ezért az EU Bizottság 2013-ban regisztrálta, DON-biotranszformáló összetevőként (EU 1016/2013). A Biomin® BBSH 797 az emésztőrendszerben szaporodik, folyamatosan termeli az enzimet, ezáltal többszörös trichotecénbontó hatást eredményez.

2014-ben pedig a termékben lévő FUMzyme® lett az első olyan tisztított enzim, amelyet az EU bizonyítottan mikotoxin-

ellenes hatású anyagként engedélyezett, a fumonizinek hatástalanítására (EU 1115/2014). Hatékonysága bizonyított mind a fumonizin és metabolitjainak a székletben való analízisével, valamint a biomarkerek vizsgálatával.

A Mycofix® Plus 5.E is természetesen tartalmazza a zearalenont elbontó **észteráz enzimet**, amely a zearalenon lakton gyűrűjét bontja fel, így az már nem képes kiváltani a szaporodásbiológiai problémákat.

A toxinok hatásainak kivédésére pedig a termék tartalmazza az újonnan kifejlesztett **Biomin® Bioprotection Mix-et**, amely bizonyítottan segíti az immunsejtek képződését, támogatja a májvédelmet és a bél védekező mechanizmusát, a bélhámsejtek közötti összeköttetések védelmével.

Az Mycofix® Plus 5.E a köthető mikotoxinok megkötésével, a trichotecének, a zearalenon és a fumonizinek enzimatis bontásával, valamint ezek hatásainak kivédésével a tökéletes megoldást jelenti a mikotoxin-kockázat kezelésében!

BIOMIN Magyarország Kft.

Tel: +36-23/703-016

office.hungary@biomin.net | www.biomin.net

Mycofix®

Vezető. Bizonyított. Engedélyezett.

A Mycofix® az egyetlen EU-engedélyezett takarmány-kiegészítő, amely bizonyítottan képes ellensúlyozni a mikotoxinokat.

Ez a stabil háttérű kutatás-fejlesztés újabb bizonyítéka, amely a BIOMIN-t egyértelműen az innováció vezetőjévé tette a mikotoxin kockázatkezelésben.



mycofix.biomin.net



szint (béta-hidroxi-butirát, mint a ketózis indikátora). A csökkenés mértéke 43% volt. A NEFA értéke (nem észterifikált zsírsavak, mint a zsírmobilizáció indikátora) az ellést követő 6 hétben nem emelkedett a HOHE csoportban, míg a HO-csoportban növekedett az érték (fokozott zsírmobilizációra utal). A két csoport TMR-ének számított energiatartalma azonos volt (7,12 MJ NEL/kg sza.), a BHB koncentrációja mégis alacsonyabb lett HOHE-csoportban, mint a homofermentatív baktériummal kezelt szilázs etetésekor. A silózási adalékanyagban található heterofermentatív mikrobák által termelt propilén-glikol hatására tehát csökkent a ketonanyagok mennyisége a vérben 6 héttel az ellést követően tejlő tehénben a homofermentatív baktériummal kezelt szilázshoz képest.

Hozzá kell azonban tenni, hogy a tejsavmolekula szintén egy molekula propionsavvá alakul át, de mellette 0,5 molekula metánt is „megspórol”, ezáltal a tejsav molekula 23 MJ/kg energiaértékkel számolható. Összességében a 100 g/kg sza. tejsavat tartalmazó szilázs +2 MJ nettó energiát szolgáltat a napi adagban a tejsavas erjedése révén. Tehát a tejsavnak szintén van önálló táplálhatása (energiatartalma), ami kedvezően hat a tehenre az ellést követő energiahiányos időszakban.

A szaporodásbiológiai eredményeket az energiaellátás mellett más tényezők is befolyásolják, mint például a vér karbamidszintje. Utóbbi kapcsolatban állhat a kezelt/nem kezelt szilázs ammóniatartalmával, az inokulánszal kezelt szilázsokban található valódi fehérje mennyiségével, annak bendőbeli oldhatóságával, valamint a bendőben zajló mikrobiális fehérjeszintézis hatékonyságával, ami a szilázs tejsavtermelő baktériummal való kezelésének hatására javul (Davies és mtsai, 1999, Contreras-Govea és mtsai 2013). Davies és mtsai (2012) az Egyesült Királyságban 103 telepet vizáltak meg ebből a szempontból. A viz-



gátat során 49 tehenészetben (1.162 tehen) tejsav baktériummal (*L. plantarum* Aber F1) kezelt szilázst etettek, míg a másik 54 telepen (13.415 tehen) kezeletlen vagy más *L. plantarum* baktériumokkal kezelt szilázst használtak. A fruktán hidroláz enzimet termelő homofermentatív *L. plantarum* Aber F1 törzssel kezelt szilázst fogyasztó tehének esetében átlagosan 125 nap volt a termékenyülésig eltelt idő, míg a másik csoportban 135 volt az üres napok száma. Mivel a termékenység multifaktoriális hátterű, ezért tovább kell vizsgálni ezt a témát a silózási adalékanyag hatásának igazolása érdekében.

Mint látható, számos kísérlet igazolta a különböző silózási adalékanyagok hatását a tehen és a bendő energiaellátottságára, valamint a szaporodásbiológiai állapotra.

Szilvia OROSZ (ÁT Kft., címzetes egyetemi docens, Szent István Egyetem, Gödöllő)
David DAVIES (UK, Wales, címzetes egyetemi professzor, Szent István Egyetem, Gödöllő)



Vérében a minőség

DU200
FSE
KANADAI ÉS HAZAI GENETIKA



- Erős lábszerkezet és szervezeti szilárdság
- Magas színhús % és értékes húsrészarány
- Kiváló húsminőség
- Nagy növekedési erély
- Nagyfokú stressz és technológia tűrő képesség
- Kiváló kombinálódó képesség az anyai fajtákkal

Tegye termelését gazdaságossá, minőségi tenyészállatokkal!

Magyar Fajtatizta Sertés Tenyésztők Egyesülete

Aktuális információk: www.mfse.eu

Tel.: 82/512-203 • 30/288-3551

AGRÁR-FEED

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
5600 Békéscsaba, Lugosi u. 1.

Kukorica DDGS, CGF (pellet, por, nedves), gabonakereskedelem, kukorica, GMO-mentes szójadara, napraforgódara, védett repcedara, extrahált repcedara, hidegenpréselt repcepagácsa, répaszelet granulátum és egyéb takarmányalapanyagok nagykereskedelme.



Iroda: Tel./fax: 66/450-112
Mobil: 06-20/9435-890
E-mail: agrarfeed@t-online.hu

ISCC EU
Registration Number:
ISCC-REG-3528

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

HUNZAG



MEGBÍZHATÓ



új-zélandi
villanypásztorok

mobil és fixen telepíthető
hatékony megoldások
legeltetéshez és vadkár ellen



IGÉNYRE SZABOTT



füljelzők

Termékeinket utánvétellel az ország teljes területén házhoz szállítjuk!

www.hunzag.hu
hunzag@hunzag.hu

tel: (1) 213 9787
fax: (1) 201 3698

A JÖVŐ VÁLASZTÁSA ÚJ HIBRID



Ismerje meg Ön is:
kiváló termőképességét;
kiváló takarmányérték-
sítését;
rendkívüli életképessé-
gét; kiváló tojásmínősé-
gét; egyenletes mélybar-
na héjszínét és a fajta-
hoz kapcsolódó szolgál-
tatások 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



Repcedarával való
takarmányozás esetén
sem kifogásolható a tojás
minősége!

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

AZ ÉV AGRÁREMBERE

2018

ARTIFICEM
COMMENDAT
OPUS

10 KATEGÓRIÁBAN

- Agrárgépészet
- Agrárinnováció
- Állattenyésztés
- Feldolgozó-élelmiszeripar
- Fenntartható gazdálkodás
- Fiatal gazda
- Jövő agrárszakembere
- Kertészet
- Növénytermesztés
- Növényvédelem

További információ a

www.azevagrarembere.hu

honlapon és a szaksajtóban!



II. NAK SZÁNTÓFÖLDI NAPOK

Agrárgép Show és
Mezőhegyes



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA



MEGFOSZ
MEZŐGAZDASÁGI
ESZKÖZ- ÉS GÉPFORGALMAZÓK
ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE



AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB SZÁNTÓFÖLDI RENDEZVÉNYE

MEZŐHEGYES

BÉKÉS MEGYE

2018.
szeptember 20-21.

LÁTOGATÓKNAK
INGYENES
BELÉPÉS ÉS PARKOLÁS



42 ²nap
hektár

Legyen részese Ön is
az élménynek,
találkozunk Mezőhegyesen!

MEZŐHEGYES

Nemzeti Ménesbirtok és
Tangazdaság Zrt. Kiállítási Centrum

Nyitva: csütörtök és péntek 9-17 óra

www.szantofoldinapok.hu



5 éves lett az AGROTEC Magyarország! SZÜLETÉSNAPI AKCIÓNK!



New Holland CX6 és CR

készletes kombájnok szülinapi kedvezménnyel! Típustól függően, akár

5 millió forint kedvezménnyel!*

Keresse gépértékesítőinket!

AGROTEC Magyarország Kft.
2900 Komárom,
Puskás Tivadar utca 4/a.

+36 34 568 520
www.agrotec.hu
info@agrotec.hu

* Ajánlatunk visszavonásig vagy a készlet erejéig érvényes.

AGROTEC
Magyarország