

Agrárágazat

Ára: 500 Ft/hó, 5998 Ft/év

Mezőgazdasági havilap • XVIII. évfolyam • 1. szám • 2017. január



AUDITKER

BETAKARÍTÁS MESTERFOKON

FRISS, PIACI MINŐSÉGBEN TÖRTÉNŐ KÁPOSZTA, ZELLER ÉS PÓRÉHAGYMA SZEDÉS  **Vanhoucke** GÉPEIVEL
Machine Engineering



MINDENT SZEDÜNK!

EGYÉB ZÖLDSÉG, GYÜMÖLCS BETAKARÍTÓ
GÉPEINKKEL TALÁLKOZHAT AZ

AGRÁRGÉPSHOW

"A" PAVILON 207-ES STANDJÁN
2017 JANUÁR 25-28. KÖZÖTT VAGY A WEBOLDALUNKON!

WWW.AUDITKER.HU / +36 76 484 378 / INFO@AUDITKER.HU

BIZONYTALAN
A HIBRIDVÁLASZTÁSBAN?

Tökéletes segítséget nyújtanak

~ DÖNTÉSÉHEZ ~
SIDE-BY-SIDE
kísérleteink!



Miért hasznos a Side-By-Side, azaz mellévetéses kísérlet?

- Nagyüzemi parcellaméreten tapasztalhatják meg termelőink a hibrid tulajdonságait.
- Azonos agrotechnológia mellett vethető össze a teljesítménykülönbség különböző hibridek között.
- Mivel azonos a műtrágyamennyiség is, a terméskülönbség nem a műtrágyahatásból adódik.

EGYÜTT FEJLESZTÜNK



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

www.kwswebshop.hu

CLIMACONTROL³

KWS HŐSTRESSZ- ÉS SZÁRAZSÁGTŰRŐ KUKORICA HIBRIDEK

KWS 2370 FAO 300-350

KAMPARIS FAO 350-400

KONFITES FAO 400-450

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS



TARTALOM

Aktuális

Ar? Érték? Ez a legjobb!	6
Havi Mezőgazdasági Árelemző	8
Pályázati aktualitások	16
Forróvízzel még könnyebb...	22
Kitekintő	24
Ütközőzóna	26

Növénytermesztés

Mikor lesz nálunk 100 ezer hektár szója?	30
Győzelmet arattak a KWS kukorica hibridjei!	32
Szójában az élen	34
Csak egyszer lehet jó választ adni.	36
A szőlőtől a salátáig	38
„Amint a talajra rá lehet menni”	44
Kétszeres jubileum	46
A biodinamikus gazdálkodás	52
Bevált a Huminisz-technológia!	60
Kukoricabogár-helyzetkép 2016-ban	62
Minimalizáljuk a kockázatot, maximalizáljuk a kukorica termésünket...	64
Világszínpadra lép a Fertilia az integrációval	66
Indul az év a Yaránál is, új és régi termékekkel!	68

Gazdaszemmel

Halottat élesztget a bajnok.	70
--------------------------------------	----

Növényvédelem

„KAMIKAZE – az Isteni szél”	74
Megkérdeztük!	76
Marad 2020 után is a könnyített zöldítés	78
Bevált növényvédelmi megoldások kalászosokban	80
A csonthéjas gyümölcsfák vírus- és vírusszerű betegségei 2.	82
Feketelistán a glifozát	84

Talajélet

Téli belvíz- és fagykárok mérséklése irányított mikrobiológiával.	86
Bioalga az első levéltrágya...	90
Bi ^o ológiai talajművelés	92
Tavaszi vetés előtt adjunk Prohumin huminsavat a földjeinknek!	98
Az adat a földön hever.	100

Technika

Napokkal a díjeső előtt...	102
A BEDNAR bemutatja 2017. évi modellfrissítéseit és újdonságait	110
CASE IH: a kizárólagos magyarországi forgalmazó az AGRO-BÉKÉS Kft.	112
Folytatódik az AXIÁL sikertörténete.	114
Innovációk a nagyvilágból	116
Ez a szárító kettő helyett is jobban és olcsóbban dolgozik	118
Újdonságdömping a Caffini-nál	120
Egy német-magyar-kínai sikertörténet kapcsán...	122
„Súlyos kérdés”: van-e szükség a traktor pótsúlyozására?	124
CHH Műszaki KFT bemutatja: CIMBRIA SEA CHROMEX elektronikus osztályozógép	129
Ahol elkötelezettek a STEYR traktormárka iránt.	130
Az európai traktorforgalmazók márkaelédettsége 2016-ban	134
Mobilalkalmazások az agráriumban – hogyan válasszak?	138
GPS a növénytermesztésben	142
SIMA 2017 – a párizsi mezőgépszalon díjazottjai	150
A tavaszi magágykészítés és újabb gépei	156
Precíziós szemenként vető gépek a kertészeti növények magvainak kivetéséhez.	162
HORA Csoport – Partner a komplex beruházásba	168

Állattenyésztés

Fogy az állomány!	170
Az ásványi anyagok szerepe a gazdasági haszonállatok takarmányozásában	172
Elásná? Feletné? Ne tegye: itt a jó megoldás!	174
Az újszülött borjak kolosztrum-ellátottsága	176
Mi lesz a sertéssel antibiotikum nélkül...?!	182
Valóban új szemlélet az antibiotikum mentes takarmányozás?	184
Sajtjaink a nagyvilágban	186

Eseménynaptár

A közeljövő legfontosabb hazai és külföldi agráreseeményei:

További információ: www.agraragazat.hu/esemenyek

AGROmashEXPO - 2017

Budapest – 2017.01.25-28.

Találkozunk C pavilon 11/D standon!

AgrárgépShow

Budapest – 2017.01.25-28.

Szőlészet és Pincészet

Budapest – 2017.01.25-28.

Magyar Kert

Budapest – 2017.01.25-28.

Erdész-Vadászbál

Sümege – 2017.01.28.

Zala Megyei Vadászbál 2017

Zalaegerszeg – 2017.01.28.

Megjelenik az Agrárágazat februári lapszáma

Országosan – 2017.02.08.

Fruit Logistica (Németország)

Berlin – 2017.02.08-10.

FeHoVa

Budapest – 2017.02.9-12.

Megjelenik az Agrárágazat Kukorica és Napraforgó KÜLÖNSZÁM

Országosan – 2016.02.22.

III. PREGA

Budapest – 2017.02.22.

ViroExpo (Horvátország)

Verőcei – 2017.02.24-26.

Zsendülés III. Kertészeti Konferencia

Szeged – 2017.03.09-10.

ProWein 2017

Düsseldorf – 2017.03.19-21.

IFE Food & Drink Pro2Pack (Nagy-Britannia)

London – 2017.03.19-22.

Kedves Olvasóink!

Már december elején világossá vált, hogy az évet Joost Korte gondolataival szeretném majd indítani. Az Európai Bizottság Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Igazgatóságának főigazgató-helyettese Siófokon foglalta össze az agrárium előtt álló négy legfontosabb kihívást. „Nem lehet minden évben új válságcsomagokkal előjönni”, mondta Korte, azaz el kell érniük, hogy maga a mezőgazdaság ellenálló legyen, ne hordozzon magában ekkora kockázatot. Ehhez az ellátási láncba, sőt magába a kereskedelembe is bele kell(ene) majd nyúlni Európa-szerte. A gazdálkodók olykor nem is sejtik, hogy gyakran a környezeti problémák okozóját is látják bennük. Ez már abból a komoly szemléletbeli különbségből ered, ami akár a gyermekkorunkra datálható. Korte negyedikként az egyszerűsítés szükségességét emelte ki: „semmi sem egyszerű az EU-ban, de a KAP esetében még bonyolultabb minden, mint kellene”, fogalmazott, hozzátéve: ennek megoldásán már dolgozik az EU.

Ekkora kihívások mellett a magyar gazdálkodók előtt állók már-már eltörpülnek. Hisz azért még itt vannak a történelmi alacsony terményárak, a madárinfluenza vagy a döcögősen kiírandó és elbírálható pályázatok. Ráadásul az Európát sújtó menekültválság támogatáspolitikai következményeivel is ríogatnak minket. És itt jön a köszöntőm pozitív eleme: Phil Hogan, az Európai Unió agrárbiztosának nyilatkozata szerint „Európa feladata a menekültválság kezelése, de az unió költségvetése, és benne a Közös Agrárpolitikára (KAP) szánt évi 59 milliárd euró 2020-ig rögzítve van”.

Természetesen ezen felül számtalan információt, beszámolót, szakmai cikket és díjesők garmadát találhatják januári lapunkban, amihez hasznos olvasást, az előttünk álló évhez pedig jó időjárást, jó döntéseket és persze jó termést kívánok mindannyiuknak!

Sándor Ildikó
főszerkesztő

Ár? Érték? Ez a legjobb!

A Väderstad Spirit bizonyult a legjobbnak, 6 méteres szélességben és ár-érték arányban – állítja meggyőződéssel Simon Zsolt gazdálkodó, akinek földjei a Komárom-Esztergom megyei Naszály községben terülnek el. Beszélgetésünkben kiderült, hogy Simon gazda nem csak a vetőgépek veszi nagy hasznát a Väderstad palettáról...



– *Bemutatná a gazdaságát?*

– Családi gazdaságunk 700 hektáron terül el, emellett kb. 500 hektáron szolgáltatást is végzünk. Területeink nagyobb része lazának, közép kötöttnek mondható, általában 18 aranykorona értékű. Főbb növényeink a búza, az árpa, a tritikálé, a rozs, a kukorica, a napraforgó, és lucernánk is van. Azért így áll össze a vetésforgónk, mert állattenyésztéssel is foglalkozunk: jelenleg 4000 sertésünk van, nekik termeljük a takarmányt.

– *Mikor és hogyan került kapcsolatba a Väderstad márkával?*

– 2008 őszén egy Väderstad Spirit vetőgép kapcsán kerültünk szakmai és üzleti kapcsolatba. Szerettünk volna vásárolni egy 6 méteres gabonavetőgépet. Szétnéztünk a piacon, majd három márkától hoztunk ki demózni vetőgépet. Búzát, árpát és tritikálét vetettünk próbára, természetesen mindhárom munkagép esetén ugyanazt az agrotechnikai, műtrágyázási és növényvédelmi technológiát alkalmaztuk, majd 2009-ben betakarítottuk a termést. Ekkor láttuk, hogy melyik vetőgéppel értük el a legnagyobb termésátlagot. Levonva a konklúziót a Väderstad Spirit bizonyult a legjobbnak, 6 méteres szélességben és ár-érték arányban. Ezért 2010-ben Kuhinkó Gáborral, a Väderstad Kft. területi képviselőjével egyeztetve megvásároltuk a Spiritet. Hat év tapasztalata alapján nyugodt szívvel mondhatom, hogy jól döntöttünk! A Spirit nagy menetsebesség mellett is kiváló és precíz munkát végez. Mi általában 12-13 km/h-val használjuk, de kipróbáltuk 15 km/h-s sebességgel is – kifogástalanul dolgozott! Hát így indult a mi kapcsolatunk...

– *Jól tudom, hogy egy amerikai útnak köszönhetően tovább bővítette a Väderstad palettáját?*

– Mondhatni, igen. 2011-ben volt egy lehetőségem kitazni Amerikába, ahol több gépbemutató is részt vehettem. Természetesen a kinti technológiát nem lehet

egy az egyben átültetni a hazai földekre, de elhatároztam, hogy a szántás nélküli talajművelést a saját gazdaságomba is kiépítem.

Mivel a Spirit ekkorra már bizonyított, láttuk, hogy szinte nem igényel karbantartást, ráadásul nagyon masszív és tartós a gép, így a forgatás nélküli talajműveléshez szükséges kultivátor kérdésével is felkerestem a Väderstad Kft.-t, sőt egy Carrier rövidtárcsát is vásároltam tőlük 2011-ben, mely a szármaradvány felapritását és bedolgozását szenzációsan elvégzi.

Hozzáteszem, a kultivátort is leteszteltem, de annak már csak egy vetélytársa volt... Ennél a munkagépnél is az ár-érték arány, illetve az elvégzett munka minősége alapján döntöttem. Bár mi 300 lóerő feletti erőgéppel dolgozunk, maradtunk a 3 méteres TopDown kultivátornál, mert vannak kitettebb dombos területeink, és oda ez a szélesség kiváló.

2014-ben úgy döntöttünk, hogy még egy ugyanolyan TopDown kultivátorral bővítjük a munkagép-palettánkat, mert ahogy egyre szorítottuk ki a szántásos technológiát, úgy szükségessé vált még egy gép a területeink tarlóápolására. Ez a munkagép abszolút nyerő, még a szárazabb években is tökéletes munkát hagy maga után. Most, 5 év távlatából úgy vélem, jól döntöttem, hogy átálltam a forgatás nélküli talajművelésre, hiszen amellett, hogy víz- és szerkezet kímélően művelem a talajt, időt és pénzt is spórolok. Természetesen az ekét azért nem dobtuk ki, 3-4 évente megszántom a talajt a kórokozók és kártevők miatt.

– *Tervez még vásárlást a márkától?*

– Igen, tervezek: nagyon szimpatikus a Väderstad Tempo típusú 8 soros szemenként vető gép, ami a kukorica vetésében lenne nagy segítségünkre. Idén tavasszal biztosan kipróbáljuk, és ha olyan jól teljesít, mint a Spirit, akkor hamarosan a Tempo is beparkolhat hozzánk.

– *Miért ajánlaná a márkát?*

– Mikor mi beruházunk egy eszközre, mindig összességében nézzük, hogy megéri-e a gép az árát. Számunkra fontos, hogy milyen munkát, mennyi idő alatt, mekkora szervizigénnyel, hogyan lát el. És nem melleleg a gép strapabírósága is szempont a kiválasztásnál. Mint fentebb említettem, mi valóban leteszteltük a munkagépeket, és kézzel foghatóan megbizonyosodtunk a végeredményről. Véleményem szerint a Väderstad munkagépei ár-érték arányában kiválóan szerepelnek. Tehát, aki nem csak egy-egy részletre fókuszál vásárláskor, hanem egységében tekint egy gépre, az mindenképp gondolkodjon a márkában!

Kalmár Nárcisz



www.vaderstad.com

Väderstad Kft.

2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.

Telefon: +36 22/709-000, fax: +36 22/709-023

E-mail: infohu@vaderstad.com

Opus

Amikor tavaszra marad az alapművelés



Víz-, szén-,
szerkezetkímélés
felsőfokon!

Kiállítási kedvezményekkel várjuk!

2017. január 25–28.

AgrárgépShow, A pavilon, 307c stand



Ádám Tamás
Garamvölgyi József
Kovács Gábor

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

Kuhinkó Gábor
Máté Csaba
Tolnai Péter

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

Havi Mezőgazdasági Árelemző

Hírek:

Műtrágya

Hazánkban szinte folyamatosan azt lehet látni, hogy a benzinkutakon az üzemanyagárak hetente nőnek. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a kutak, illetve a MOL lekövetik a nemzetközi piaci mozgásokat, hiszen nőnek az energiahordozók árai. Az új amerikai elnök megválasztásával egyértelműen erősödött a fosszilis lobby, aminek az oroszok és az arab országok is örülhetnek, hiszen készleteik segítségével újból jelentős bevételekre tehetnek szert. Sajnos földünk szempontjából nem jó hír, hiszen sokkal kedvezőbb lenne, amennyiben a napenergia, szélenergia, vagy egyéb megújuló energia felé fordulna a világ a környezetszennyezés helyett. Egyes vélemények alapján azzal, hogy ezeket az energiaformákat hazánk is extra adókkal és szabályozással sújtja, gyakorlatilag ugyanolyan támogatójává válik a szennyezésnek, mint a „nagyok”. Persze azt sem kell elfelejteni, hogy a MOL-ban az államnak jelentős részese-dése van. Mindenesetre a termelőknek figyelniük érdemes ezeket a politikai irányokat is, hogy ügye-

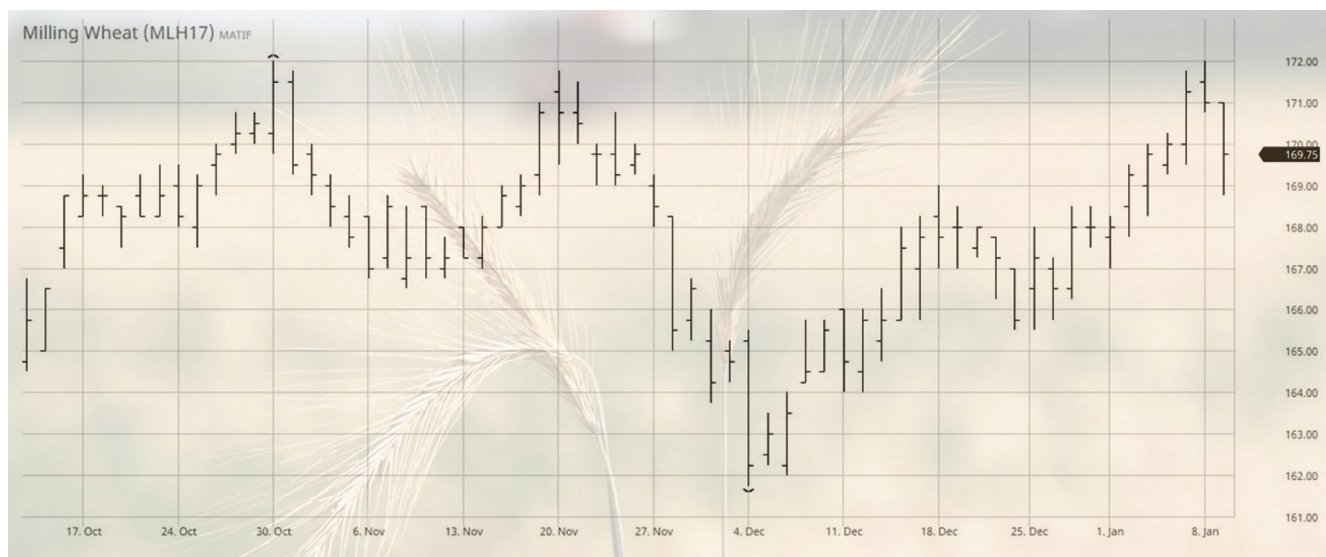
sen tudjanak lavírozni a saját termékeik árazásának vagy az adott inputtermékek árazásának piacán. Nyilvánvaló, hogy amennyiben erősödik majd az olaj, az energia ára, akkor a földgázé is erősödni fog, ami természetesen húzza magával a nitrogén árát is, illetve majd a bioenergia-árakat is, ami újfent elősegíti a kukorica árának, ha nem is egyértelmű emelkedését, de csökkenti majd az árcsökkenésének lehetőségét.

A fentiekből kiindulva senki sem csodálkozhat azon, hogy a nitrogénpiac igen erősen kezdte az idei évet, és rögtön emelkedéseket lehetett látni. A karbamid nemzetközi ára december második fele után világszerte egy közel 10%-os erősödést produkált. A Fekete-tengeri kikötőkben a tonnánkénti ára a 220-as szintekről a 225-ös szintekig emelkedett, de lehetett hallani 230 dolláros kereskedésekről is január első hetére. A román kikötőkben az urea ára 235-240-es szintek között mozgott január elején. A világpiacon egyes elemzők további erősödéseket várnak akár még februárban is. Elsősorban a kínálat oldalán

mutatkozik a szűk keresztmetszet. Kínai üzemek 50%-os kapacitással működnek, az ukránok exportja szinte megállt, míg a kereslet nem hanyatlott. Mint már korábban is írtuk, érdemes elgondolkozni a tavaszi szezon elővásárlásain, hiszen egyelőre nincs olyan jel a piacon, ami a gyengülés irányába mutatna.

Egyelőre nincs emelkedő hangulatban a foszforágazat, azonban nyilván árgus szemekkel tekintenek ők is az energiahordozó-árak alakulására, illetve a nitrogénpiacra. Az árak gyakorlatilag változatlanok ezen a piacon. A Fekete-tengeren egy tonna DAP ára továbbra is 310-315 dollár körül mozog. A piac kívár, egyelőre keresleti oldalon sem mutatkozik nagy igény, de csökkenő tendenciára sincs egyelőre semmilyen utaló jel.

A foszforhoz hasonló a szituáció káliumfronton is. Európában gyakorlatilag nem volt mozgás a piacon, ami elsősorban az ünnepeknek is köszönhető volt. Az árak változatlanok, a granulált MOP (kálisó) ára 230 és 245 euró között mozgott tonnánként.



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

Látogasson el az AGROTEC Magyarország Kft. standjára az AGROmashEXPO és AgrárgépShow mezőgazdasági kiállításon!

Várjuk Önt a B pavilonban 1200 m²-en!

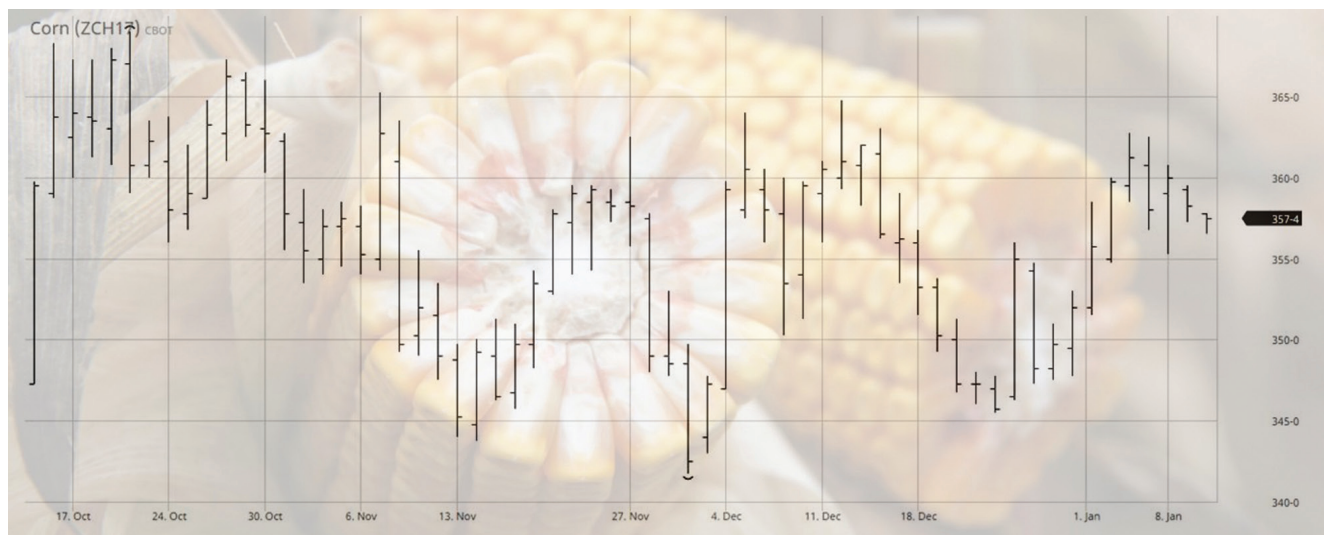
Helyszín: Hungexpo, Budapest, B pavilon, 12. stand Időpont: 2017. január 25-28.



AGROTEC Magyarország Kft.
2900 Komárom,
Puskás Tivadar utca 4/a.

+36 34 568 520
www.agrotec.hu
info@agrotec.hu

AGROTEC
Magyarország



2. ábra A márciusi lejáratú kukorica árutőzsdei kötéseinek alakulása a Chicagói Árutőzsdén, forrás: barchart.com

A kálium globális piacon vannak jó hírek is, ami szerint Amerikában újfent megnyitottak bányákat, ami extra 2,6 millió tonna árut jelent a kínálati oldalon, illetve technológiai újításoknak következtében jelentősen csökkenteni tudják az áru előállítás idejét is.

Gabona

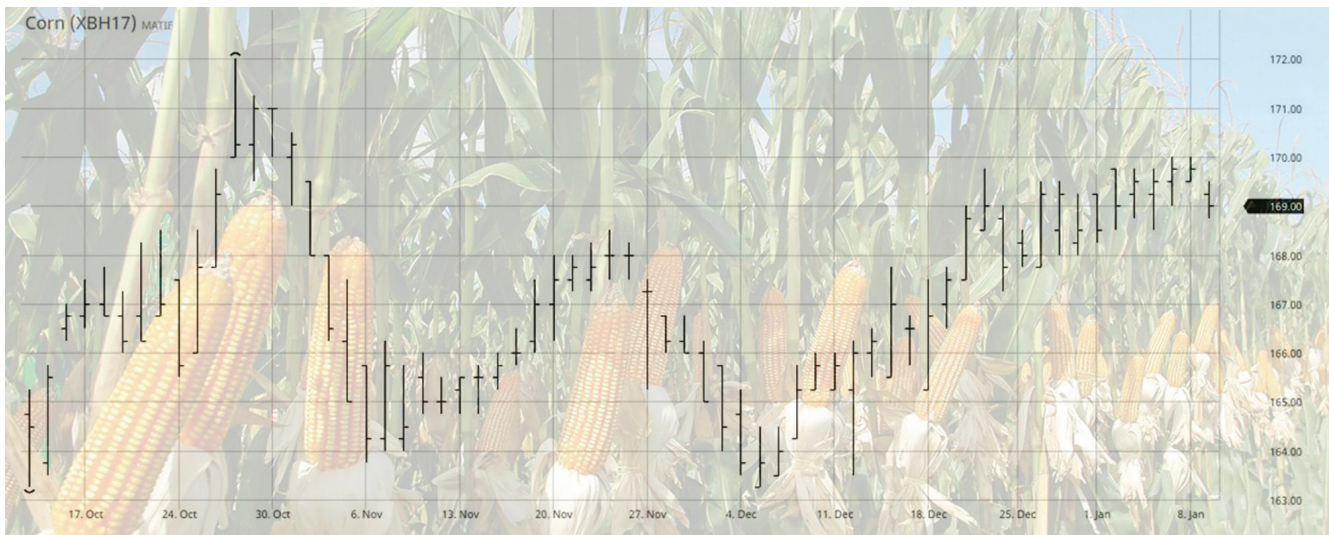
Az Európában irányadó Párizsi Árutőzsde jegyzései december hónapban erősödtek mind a malmi búza (1. ábra), mind a kukorica (3. ábra) tekintetében. Gyakorlatilag december 4-e óta folyamatosan erősödik a piac. A január eleji esés egyelőre még korrekció is lehet, azonban azt lehet látni, hogy kevés a csapadék, nagy a hideg. Globális tekintetben az északi földtekére is jellemző ez, az Egyesült Államokban nemrégiben publikált jelentés alapján az őszi búza kondíciói rosszabbak az elvártnál. Várhatóan az új USDA havi jelentésben csökkenteni fogják a búza vetésterületeit, és évtizedek óta az egyik legrosszabb eredményt teszik majd közzé. Amennyiben Európában és Amerikában is gyenge lenne a búzaeredmény, a tavasszal még kiderülhet, hogy mit vetnek majd a földbe,

kukoricát, vagy esetleg az USA-ban szójababot. A kukorica ára a nemzetközileg irányadó Chicagói Árutőzsdén szintén emelkedett december eleje óta (2. ábra), de nem olyan mértékben, mint azt tette Európában. Gyakorlatilag ott január elejére a novemberi árakat sikerült megtalálnia a kukoricának. Amennyiben a következő hónapok lehetőségeit elemezzük, akkor nem kell elfelejteni azt sem, hogy az etanolpiac várhatóan újfent meg tud indulni, ha az olajárak, illetve az üzemanyagárak tovább erősödnek, ami esetleg magával húzhatja a kukorica árait is. A természeti körülményeket, az időjárást figyelembe véve szintén elmondható, hogy most már jó pár éve nem volt szárazság, ami gondot okozott volna. Bizunk benne nem is lesz, de egyelőre nem lehet hazánkra vonatkoztatón sem elmondani, hogy rengeteg csapadék hullott volna a földekre. Amennyiben a termelők megtehetik, most érdemes hátrahúzni egy kicsit, és figyelni az eseményeket, mielőtt értékesítésbe kezdenek. Az időjárást és a piacot továbbra is érdemes figyelemmel követni, elvégre napok alatt is változhatnak a körülmények, ami módosíthatja

az irányt, vagy az üzleti kockázat mértékét. Mindezek mellett a 2016/17-es év egyelőre több mint 20% feletti zárókészletet mutat majd kukoricafronton és 34% körülit búza fronton.

Takarmány:

Cikkünk leadásának határideje után pár nappal fogják kiadni az USDA, azaz az Egyesült Államok Mezőgazdasági Hivatalának január havi jelentését. Egyelőre találgatások vannak annak tartalmáról, de a szójababban változásokat várnak. Az amerikai farmerek egyelőre jól keresnek a szójababon a kukoricához képest, úgyhogy már most elemzik a jövő évi vetési lehetőségeket, illetve fejben már sokkal nagyobb területeket is kiosztottak szójának, ami természetesen a kukorica rovására menne. Általános vélekedés most azonban a teljes amerikai kontinensen, hogy a termelők adják a szójababot, míg a kukoricát visszatartják, annak értékesítését nem erőltetik. Ez nem csupán az Egyesült Államokra, de a dél-amerikai országokra is igaz. Délen az „időjáráspiac” az úr, azaz az esőt, illetve a mostani szárazabb időjárást figyelik. A tavaszi aratásig jó



3. ábra A márciusi lejáratú kukorica áralakulása a Párizsi Árutőzsdén, forrás: barchart.com

lenne még eső, ami a legfrissebb előrejelzések szerint megjöhet, de egyelőre nem látnak utána sem jelentősebb csapadékat. Ennek ellenére elemzések szerint nagyobb mértékben adták el a jövődó árut a termelők, mint ezelőtt bármikor. A Chicagói Árutőzsdén a szójabab december hónapban közel 10 centet zuhant vékánként, míg január elején enyhe erősödést mutat, ami inkább csak korrekciónak is betudható. Egyelőre a pénzügyi spekulatív alapok vásároltak, míg a termelők inkább az eladási oldalon voltak. Feltehetően az irány az új januári riport tükrében pontosulhat. A márciusi lejáratú szójadara követte a szójabab áralakulását (lásd 4. ábra). Gyakorlatilag november vége óta gyengült az árutőzsdei ár.

Ez az amerikai gyengülés Európában nem volt annyira érzékelhető. Elsősorban azért, mert hazánkba brazil áru érkezik, így figyelembe kell venni az úgynevezett bázis, azaz a fizikai piac és az árutőzsdei piac közötti különbségnek a mozgását is. Erre külön piac is kialakult: vannak, akik kifejezetten bázisokkal kereskednek. Mindenestre a koperi kikötőben egy tonna szójadara ára december elején

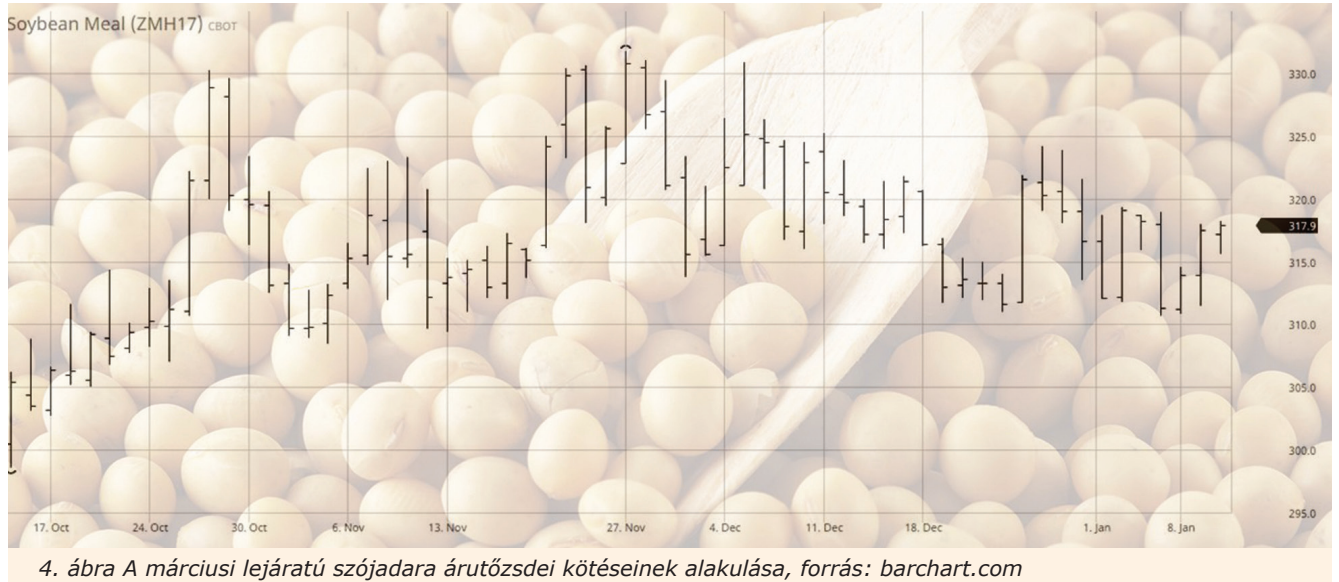
372 dollárért volt köthető a teljes 2017-es évre, míg január elején a január-márciusi szállításokra 369 dollár körül, míg az április-decemberi szállításokra 373 dollár körül mozgott a fizikai piac. Gyakorlatilag nem volt érzékelhető a változás a teljes év vonatkozásában.

Végtermék

Az idei évet nem sikerült azzal kezdeni, hogy a H5N8 madárinfluenzát sikeresen megállítottuk. Sajnos egyelőre ennek ellenkezőjéről lehet beszámolni, ami alapján a betegség már egész Európában jelen van. Hazánkban eddig 53 ponton regisztráltak a betegség kitörését, javarészt a dél-alföldi régióban. A fertőzött állomány elsősorban vízi baromfiak. Hazánkban kívül Hollandiában 14 gócról beszélhetünk, eddig 81 ezer baromfi pusztulásával, Németországban 7 kitörésről, ami 13 ezer madár pusztulását vont maga után. Franciaországban több mint 31 alkalommal mutatták ki ezt a típusú madárinfluenzát. Több helyen kezdték meg az állományok felszámolását, hogy a betegséget kontrollálni tudják. Lengyelországban 12 szeparált kitörésről lehet hírt adni, ami 78 ezer baromfit

érintett eddig. Ezekon kívül már hírt adtak Svédországból, Dániából, Finnországból, Horvátországból, Csehországból, Bulgáriából, Szlovákiából, Montenegróból, Görögországból, Nagy Britanniából és Romániából is. A betegség sajnos már Európán kívül is terjed, hiszen Iránban és Izraelben is számot adtak kitörésekről, illetve megtalálták ugyanezt a törzset Taiwanban is. A hazai veszteség nagysága 887 ezer példánynál tart.

A 2017-es évet a hazai baromfiágazat is egyfajta örömhírral kezdte meg, hiszen a sertés után kiterjesztette a kormány az alacsonyabb ÁFA-tartalmat a baromfiágazatra is. A baromfi-hús mellett a tojás és a friss tej ÁFA-tartalmát is 5%-ban határozza meg az új törvény. Természetesen a boltok már bejelentették, hogy az adóváltozásból eredő különbséget nem tartják meg maguknak, hanem továbbadják a vásárlóknak. Voltak médiumok, amik azzal riogattak, hogy ugyanez történt a sertéshús esetében is: először csökkentették az árat, majd mostanra ugyanannyiba került. Sajnálatos, hogy ilyen negatív híreket sugároznak ahelyett, hogy elmagyaráznák a piac működését,



és azt, hogy a sertéshús ára emelkedett a piacon, ami, mondjuk, örömhír volt a termelőknek, ahelyett, hogy már most pánikhangulatot keltenének a baromfihús árának alakulásában is. Az alapvető élelmiszerek ÁFA-tartalmának csökkentése jó dolog, örvendetes, hogy a kormány különbséget tesz a luxuscikkek és az élelmiszerek adóztatása között.

A sertéshús ára az európai piacokon nem tudta tartani magát, és karácsony után gyengülésnek indult. Az európai források alapján a német vágóhidak ajánlatai tartalmazták a jelentős árcsökkenést, melyet egy idő után sikerült érvényesíteni, és ez indította el a legtöbb európai országban a csökkenést december utolsó heteire.

Valuta

A Magyar Nemzeti Bank Monetáris Tanácsa továbbra sem változtatott a jegybanki alapkamat mértékén, azaz 2016. május 25-e óta változatlanul 0,9%-on hagyta. Továbbra is vannak találgatások, elemzői, szakértői előrejelzések arra vonatkozólag, hogy esetleg ennek szintje tovább csökkenthető, de egyelőre ez nem történt meg. A következő kamat-meghatározó ülés időpontja január 24-én, kedden lesz. Eltelt egy év a forint életében, ami nagy változásokat

hozott. A 2016-os esztendőben az év végéig mind a három nagy hitelminősítő intézet visszahelyezte a forintot a befektetésre ajánlott kategóriába, miután legutolsóként a Moodys is megtette ugyanezt. Több mint 5 éve nem volt mind a három hitelminősítőnél hazánk ebben a besorolásban. Hozzártotzik, hogy ez nem a valaha volt legjobb minősítés, ennél kaptunk mi már magasabbat is. A piac mindezt már beárazta: olvasható volt sok elemzésből, persze a kérdés az, hogy hova, hiszen a forint és az euró árfolyamát mintha kőbe vésték volna, és a 310-es szint körül mozgott hónapok óta, gyakorlatilag a teljes 2016-os évben. A különbség enyhén érezhető: míg augusztus előtt inkább felülről súrolta a 310 forintos szintet, utána inkább alulról, de decemberben inkább gyengülésről beszélhettünk, és újfent a 315-ös szinteket súrolta nemzeti valutánk értéke az euró ellenében. Bármilyen kitűnő hír volt érzékelhető az év során, a forintnak nem sikerült kitörnie. Sok elemző szerint ez a nem hirdetett jegybanki intervenció miatt van – azaz amikor erősödne a forint a jegybank közbelép és ezt nem enged meg. Mindenesetre amíg ezt így érzik sokan, addig nem érdemes ez ellen spekulálni, vagy legalább is erősödésben gondolkodni.

A 2017-es év feltehetően egyébként a dollárról fog szólni. Legalábbis a nemzetközi elemzők úgy vélik, ez lesz a zöldhasú szárnyalásának éve. Teszik ezt Trump győzelmére, illetve a várható tevékenységére alapozva, de arra is, hogy az USA gazdasága erősödik, illetve a központi jegybank szerepét betöltő magánbank, a Federal Reserves kamatemelési hullámról dönthet az év során. Mindezek hatására a dollár paritásba kerülhet az euróval, azaz újfent elképzelhető, hogy 1 dollár 1 eurót fog érni. Forintalapra vetítve ez azt jelenti, hogy amennyiben a forint nem tud az eurótól erősödni, akkor természetesen hamarosan a dollárért is 310 forintot fizethetünk majd. Ez jelenleg 290 körül mozog.

A másik jelentős piaci résztvevő, amit 2017-ben figyelni kell, Kína lesz. Adóssága elképesztő mértékben nőtt, tartalékait égeti, egy bedőlés piaci krachot okozhat. Egyes elemzők elég nagy esélyt adnak erre az idei évre vonatkozólag. Vannak már olyan multinacionális cégek, melyek csökkentették a kínai partnerek halasztott fizetéseit elővigyázatosságból. Trump a kínai valuta felértékelését szeretné ugyan elérni, de amennyiben kipukkad a kínai lufi, akkor ezt nehéz lesz megvalósítani.

Tömösi Attila

LÁTOGASSON MEG MINKET
2017. JANUÁR 25-28.
 KÖZÖTT A
BUDAPESTI HUNGEXPO
 AGRÁRGÉPSHOW KIÁLLÍTÁSÁNAK
 ALÁBBI HELYSZÍNEIN:



A pavilon 104B
SAT 1
kültéri passzázs



A pavilon 105E
kültéri passzázs



A pavilon 105E
18-as csarnok 1B



Teljes választékunkért és a részletekért keresse kollégáinkat:

Osgyán László +36 30 406 3347
Rajtik Mihály +36 30 407 2329
Merta Szilárd +36 30 368 3539
Misóczki András +36 30 556 7654
Bencze Csaba Ferenc +36 30 556 4388
Nyitrai István +36 30 983 0315

Balla Máté Iván +36 30 238 7719

Hagymási Tamás +36 30 968 0001

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

Telephely
 2943 Bábolna,
 Dr. Köves János út 2.
 Tel.: +36 21 2333 860
 Fax: +36 21 2333 861
 E-mail: babolna@agroazis.hu

www.agroazis.hu



Eladó

Zala megyei

25 éve működő

mezőgazdasági vállalkozás

telephellyel,

gépparkkal,

220 db limuzin húsmarha állománnyal,

230 ha földterülettel.

190 M Ft. • Tel: 06 30/942 7500



Vezetékes és vezeték nélküli informatika

Hőmérséklet felügyelet

Áramfelvétel felügyelet

Folyadékszint felügyelet

Meglévő rendszerek integrációja

www.okosfarm.com
info@okosfarm.com
 Telefon: 06(70)932 55 49



ZA[®] – A műtrágyaszóró

A program

A ZA műtrágyaszórót nem lehet helyettesíteni – csak egy másik ZA-val!

Szeretnénk bemutatni az AMAZONE teljes műtrágyaszóró programját, továbbá néhány akciós terméket is a figyelmébe ajánlunk. Reméljük, ajánlatunk elnyeri tetszését!

750.000 ZA

750.000 eladott gép

Eco Line



ZA-X Perfect

Kiváló ár/érték arány

- Munkaszélesség: 10-18 m
- Tartálytérfogat: 600-1.750 l
- Osztott tartályforma a precízebb munkáért
- TeleQuick határszóró lapát szériakivitelben
- Opció: Limiter X hidraulikus szóráshatároló



Szőlőbe, gyümölcsösbe:
ZA-XW Perfect, 500 l

Classic Line



ZA-M

Precizitás és biztonság – 100.000-szer bevált

- Munkaszélesség: 10-36 m
- Tartálytérfogat: 1.000-3.000 l
- Osztott tartályforma a precízebb munkáért
- SBS – Soft Ballistic System: alacson sebességgel forgó keverőspirál vezeti kíméletesen az anyagáramot a kiömlőnyílások felé. Az adagolónyílás és a szórótárcsák optimálisan illeszkednek egymáshoz, mely biztosítja a jó eredményt!
- Opció:
 - sebességarányos kijuttatás,
 - Limiter M hidraulikus szóráshatároló,
 - 50-Hz-mérlegtechnika, nem szükséges kalibrálni – automatikus mennyiség szabályzás.



ZA-X Perfect ▶ Előrendelési kedvezmény: 300,- EUR az akciós árból legkésőbb 2017.01.31-i megrendelés esetén

ZA-M ▶ Előrendelési kedvezmény: 350 – 500,- EUR az akciós árból legkésőbb 2017.01.31-i megrendelés esetén

New Line

ISOBUS
technikával



ZA-V

Kényelem, teljesítmény és ISOBUS

- Munkaszélesség: 10-36 m
- Tartálytérfogat: 1.400-4.200 l
- Kíméletes keverőmű
- Opcionális 200-Hz-mérlegtechnika – nem szükséges kalibrálni – automatikus mennyiség szabályzás
- Opció:
 - dőlésérzékelő, takaróponyva,
 - Limiter V hidraulikus szóráshatároló,
 - Limiter V⁺, elektromosan szabályozható szóráshatároló, többféle határszóráshoz,
 - mechanikus szórószerkezet 8-szakaszos mennyiségalapú szabályzással,
 - hidraulikus meghajtás 16 szakaszos vezérléshez.



30 km/h-ig
33 ha/h · 390 kg/min-ig



High Line

ISOBUS
technikával



ZA-TS

Hatalmas teljesítmény

- Munkaszélesség: 15-54 m
- Tartálytérfogat: 1.400-4.200 l
- Elektromos keverőmű
- Integrált határszóró AutoTS vagy ClickTS
- Opcionális 200-Hz-mérlegtechnika – nem szükséges kalibrálni – automatikus mennyiség szabályzás
- Opció:
 - dőlésérzékelő, takaróponyva,
 - mechanikus szórószerkezet 16-szakaszos mennyiség és elektromos adagolópont változtatás alapú szabályzással,
 - hidraulikus meghajtás DynamicSpread akár 128 szakaszos mennyiség és elektromos adagolópont-változtatás és szórótárcsa fordulatszám-igazításon alapuló vezérléssel.



30 km/h-ig
50 ha/h · 650 kg/min-ig



Ultra Line

ISOBUS
technikával



AZ ÉV
GÉPE 2016



ZA-TS Argus Twin-nel

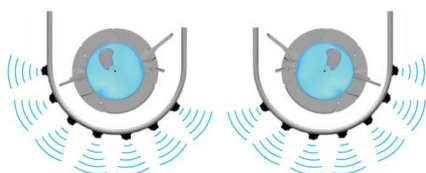
Automata vezérlés a legnagyobb komfortfokozattal

A műtrágyaszóró szemei

Az automata ZA-TS Argus Twin műtrágyaszóró 14 radarszenzor segítségével online ellenőrzést és automata korrekciót végez munka közben, mindkét oldalon egymástól függetlenül.



30 km/h-ig
50 ha/h · 650 kg/min-ig



A szórásképet 14 radarszenzor ellenőrzi



Argus Twin



Pályázati aktualitások

Népszerű és sokak által régóta várt pályázatok beadásával indulnak 2017 első hónapjai. Ezek közül kiemelten most a fiatal mezőgazdasági termelők számára nyújtott induló támogatásról számolunk be bővebben, tájékoztató jelleggel, az érdeklődők számára.

Egyre nagyobb problémát jelent napjainkra a mezőgazdaságban dolgozók átlagéletkorának növekedése, a gazdaságszociális elöregedés, nehézséget jelent továbbá a fiatalok körében a szakismeret hiánya. Szükséges tehát a megfelelő szakmai képzettséggel és gyakorlattal rendelkező fiatal gazdálkodók bevonásával a termelői generációváltás elősegítésének komplex módon történő támogatása.

A támogatási lehetőség célja a fiatal mezőgazdasági termelők gazdaságalapításának támogatása, ezzel együtt a birtokstruktúra átalakításának előmozdítása, a mezőgazdasági munkaerő korstruktúrájának javítása, a vidék népességmegtartó képességének növelése és a mezőgazdasági tevékenység hosszú távú megtartása. A magas hozzáadott értékű, munkaerő-intenzív agrárágazatokban – az állattenyésztésben és a kertészetben – tevékenykedni kívánó fiatalok támogatása.

Támogatásra jogosultak köre

- Természetes személy, aki
 - főtevékenységként mezőgazdasági tevékenységet folytató egyéni vállalkozó, aki a mezőgazdasági tevékenységet egyéni vállalkozóként a támogatási kérelem benyújtásától számított 12 hónappal nem régebben folytatja;
 - a támogatási kérelem benyújtásakor legalább 18 és még nem töltötte be a 41. életévét,
 - államilag elismert mezőgazdasági jellegű szakismerettel rendelkezik,
 - a támogatási kérelem benyújtásakor legalább 6000, de legfeljebb 25000 STÉ értékű termelési potenciállal kizárólagosan rendelkezik.
- Jogi személy, aki
 - főtevékenységként mezőgazdasági tevékenységet a támogatási kérelem benyújtásától számított 12 hónappal nem régebben folytat;
 - a jogi személy kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője legfeljebb 12 hónapja folytat mezőgazdasági tevékenységet, mint főtevékenységet egyéni vállal-

kozóként vagy mezőgazdasági tevékenységet főtevékenységként végző jogi személy tulajdonosaként és ügyvezetőjeként;

- a jogi személy kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője (ezáltal az irányítás, hasznok és pénzügyi kockázatok tekintetében tényleges és hosszú távú ellenőrzést kizárólagosan gyakorló személy) legalább 18, a támogatási kérelem benyújtásakor még nem töltötte be a 41. életévét;

- a jogi személy kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője államilag elismert mezőgazdasági jellegű szakismerettel rendelkezik;

- a támogatási kérelem benyújtásakor a jogi személy kizárólagosan legalább 6000 STÉ értékű, a jogi személy és a jogi személy kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője együttesen legfeljebb 25000 STÉ értékű termelési potenciállal rendelkezik.

A termelési potenciál (üzemméret) igazolása az alábbiak szerint történhet.

- Növénytermesztés esetén a támogatást igénylő által benyújtott egységes területalapú támogatási kérelme, vagy ha az még nem került benyújtásra, akkor a támogatási kérelem benyújtását megelőző évben beadott TERA kérelme alapján számolt, mezőgazdasági tevékenységből származó üzemmérettel. Ha a támogatást igénylő rendelkezik a TERA kérelemben nem szereplő területtel, abban az esetben igazolhatja a támogatást igénylő székhelye/lakhelye szerint illetékes megyei kormányhivatal által földművelésügyi igazgatási jogkörben kiállított igazolással, amely tartalmazza az üzemméret számításánál figyelembe vett terület nagyságát és STÉ kódját. Az igazoláson azokat a területeket kell feltüntetni, melyeken a támogatást igénylő mezőgazdasági tevékenységet végzett a figyelembe vehető TERA kérelem benyújtásának évében.

- Állattartás esetén igazolni kell, hogy a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal a támogatást igénylő által létesített tenyészetet nyilvántartásba vette, va-

lamint be kell nyújtani az állatállomány tartási helye szerint illetékes megyei kormányhivatal illetékes járási hatósági állatorvos által kiállított, 30 napnál nem régebbi igazolást. A termelési potenciál (üzemméret) tényleges rendelkezésre állásának igazolását az első kifizetési kérelem benyújtásakor kell teljesítenie a kedvezményezettnek. A termelési potenciál igazolása a következőképp történhet: ha az üzemméret-számítás alapját képező állat szarvasmarha, anyajuh, vagy anyakecske, akkor az érintett állatfaj tekintetében az ENAR nyilvántartásba bejelentett éves átlagos állatlétszámot kell az üzemméret számításánál figyelembe venni. Egyéb állatfajok esetében az üzemméret nagyságát az állatállomány tartási helye szerint illetékes megyei kormányhivatal illetékes járási hatósági állatorvos által kiállított igazolás alapján kell az éves átlagos állatlétszám alapján kiszámolni. ENAR-ba és TIR-be a kifizetési kérelem benyújtásának napjáig bejelentett módosítások kerülnek figyelembe vételre.

E felhívásra konzorcium formában nem lehet támogatási kérelmet benyújtani.

• Támogatásban nem részesülhet

1. aki, a támogatást igénylő természetes személy vagy a jogi személy kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője – már részesült a fiatal mezőgazdasági termelők indulásához igényelhető olyan támogatásban, amelynek forrása az EMOGA vagy az EMVA volt;
2. akivel, mint támogatást igénylő jogi személlyel vagy természetes személlyel szemben a NAV által indított végrehajtási eljárás van folyamatban a támogatási kérelem benyújtásának időpontjában;
3. aki – támogatást igénylő természetes személy esetén – egyéni vállalkozói jogviszonyban a támogatási kérelem benyújtását megelőző 12 hónapnál régebben állami adóhatósághoz bejelentett tevékenységként 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5 és 01.7 alágazatba tartozó mezőgazdasági tevékenységet végzett;
4. aki, mint a támogatást igénylő jogi személy, kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője vállalkozói jogviszonyban a támogatási kérelem benyújtását megelőző 12 hónapnál régebben állami adóhatósághoz bejelentett tevékenységként 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5 és 01.7 alágazatba tartozó mezőgazdasági tevékenységet végzett;
5. aki, mint a támogatást igénylő természetes személy, a támogatási kérelem benyújtását megelőző 12 hónapnál régebben kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője volt főtevékenységként 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5 és 01.7 alágazatba tartozó mezőgazdasági tevékenységet végző jogi személynek;
6. aki, mint a támogatást igénylő jogi személy, kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője a támogatási kérelembenyújtását megelőző 12 hónapnál régebben kizárólagos tulajdonosa és ügyvezetője volt főtevékenységként 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5 és 01.7

alágazatba tartozó mezőgazdasági tevékenységet végző jogi személynek;

7. aki a Mezőgazdasági kisüzemek fejlesztése című felhívás keretében támogatásban részesült: az ilyen kérelmező kizárólag a második mérföldkövének elérését – a támogatási összeg fennmaradó 25%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtása és jóváhagyása – követően részesíthető e felhívás keretében támogatásban;

8. aki/amely a támogatási kérelme benyújtásakor nem minősül mikro- vagy kisvállalkozásnak.

Megkezdés, megvalósítás, fenntartás

A támogatási kérelem benyújtását megelőzően megkezdett projekthez nem igényelhető. A projekt megvalósítását a benyújtást követő napon a támogatást igénylő saját felelősségére megkezdheti. A projekt végrehajtása során 2 mérföldkövet kell tervezni. Az első mérföldkő alatt a támogatási összeg 75%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtása történik meg. A második mérföldkőben a támogatási összeg fennmaradó 25%-ára vonatkozó második kifizetési kérelem kerül benyújtása, amire legkorábban az első kifizetési kérelem benyújtásától számított 36 hónapot követően, de legkésőbb a működtetési időszak megkezdésétől számított 54. hónap utolsó napjáig van mód. A támogatást igénylőnek az utolsó kifizetési kérelem benyújtásakor kell igazolnia, hogy az üzleti tervben vállalt és a felhívásban foglalt kötelezettségeket teljesítette.

Egy projekt megvalósítása akkor tekinthető befejezettnek, ha a projekt fizikailag és pénzügyileg is befejezett, valamint a kedvezményezettnek valamilyen támogatott tevékenysége befejezését igazoló és alátámasztó kifizetési kérelmét a kifizető ügynökség jóváhagyta és a támogatás folyósítása megtörtént.

Támogatás mértéke, összege

A generációs megújulás előmozdítása a mezőgazdaságban fókuszterületen a rendelkezésre álló keretösszeg 37,75 Mrd Ft. Várhatóan 3000 db támogatási kérelem részesül majd pozitív elbírálásban. Véleményünk szerint a nagy népszerűségnek örvendő támogatási lehetőség benyújtása előtt érdemes lesz majd nagy hangsúlyt fektetni az értékelési szempontokra, hogy ki és milyen esélyek mellett tud részt venni a pályázaton a rendelkezésre álló forrás, a korábbi pályázati rendszerhez képest bekövetkező jogosultságot eredményező változások, a sok benyújtott pályázat (esetleges túligénylés) és így az alacsonyabb nyeresési arányok figyelembe vétele mellett.

A pozitív támogatói okirattal rendelkező pályázók 40000 eurónak megfelelő forintösszegű vissza nem térítendő átalánytámogatásban részesülnek 2 részletben.

Az elszámolható költségek

A támogatási lehetőséget az teszi talán a legnépszerűbbé a pályázók körében, hogy az üzleti terv keretében vállalt tevékenység kialakításához igénybe vett támogatási összeg szabadon felhasználható forrás. A beruházási célú pályázatoktól abban különbözik, hogy itt nincs meghatározva konkrét támogatási lehetőség az elszámolható költségek körében. E pályázat keretében lehetőség van használt gép beszerzésére, gépjármű vásárlására, épület építésére és felújítására, ingatlan és termőföld vételére, működési költségek fedezésére is, amivel a fiatal gazda hozzá tud járulni az üzemének működtetéséhez és annak fejlesztéséhez.

A felhívás keretében az egyszerűsített elszámolási mód alkalmazása kötelező. Egyszerűsített elszámolás esetén a kedvezményezett nem köteles kifizetési igényléshez benyújtani a költség felmerülését alátámasztó dokumentumokat, és azok elkülönített tárolása sem szükséges. A felmerült költségeket alátámasztó bizonylatok helyszíni ellenőrzés keretében nem kerülnek vizsgálatra. Ezen költségek vonatkozásában a kedvezményezett kizárólag az eredmény létrejöttének szakmai beszámoló keretében történő igazolására köteles. A szakmai beszámolót az utolsó kifizetési kérelem mellékleteként kell benyújtani. Fontos ugyanakkor, hogy az adott vállalkozás vonatkozásában a bizonylatok kezelésére és megőrzésére vonatkozó hazai számviteli szabályok betartása kötelező.

A támogatás igénybevételének feltételrendszere

Újonnan létrehozott mezőgazdasági vállalkozás támogatására van lehetőség, ahol az üzleti tervben vállalt, azzal szorosan összefüggő és ahhoz kapcsolódó kötelezettségek teljesítését kell megvalósítani.

Önállóan nem támogatható, de kötelezően megvalósítandó tevékenység a pályázat keretében a tájékoztatással, nyilvánossággal kapcsolatos kötelezettségek teljesítése.

A kedvezményezett köteles a gazdaságot személyes közreműködéssel vezetni. Személyes közreműködésnek minősül kizárólag a kedvezményezett, vagy a kedvezményezett kizárólagos tulajdonosa és egyben ügyvezetője általi személyes vezetés, továbbá a közreműködő bevonásával történő vezetés. Kizárólag családtámogatási ellátásban részesülő kedvezményezett vonhat be a gazdaság vezetésébe közreműködőt. A közreműködő bevonásának tényét teljes bizonyító erejű magánokiratba kell foglalni, ennek másolatát a közreműködő bevonásának kezdetétől számított 8 munkanapon belül meg kell küldeni az MVH részé-

re, amelyhez igazolást kell mellékelni arról, hogy az ügyfél családtámogatási ellátásban részesül. Amennyiben a jogi személy kedvezményezett kizárólagos tulajdonosa és egyben ügyvezetője családtámogatási ellátásban részesül, a képviselőtök ellátására cégvezetőt, mint közreműködőt alkalmazhat ezen időszak alatt. Közreműködő bevonása esetén is a kedvezményezett tulajdonosának és egyben ügyvezetőjének kell a vállalkozás működésével kapcsolatos döntéseket meghoznia, illetve neki kell meghatároznia a közreműködő, illetve a cégvezető tevékenységét.

A projekt működtetési időszaka a támogatói okirat kézbesítését követő év január 1-jétől számított ötödik naptári év végéig terjedő időszak.

A támogatás igénybevételével vállalt kötelezettségek

A támogatói okirat kézbesítését követő naptól számított, legfeljebb 9 hónapon belül meg kell kezdeni az üzleti terv végrehajtását.

A támogatói okirat kézhezvételét követő 12 hónapon belül kifizetési kérelmet kell benyújtani a támogatási összeg 75%-ára.

A támogatási kérelem benyújtásától kezdődően a minimális jogosultsági feltételként előírt, legalább 6000 STÉ üzemméretet fenn kell tartani a működtetési időszak végéig.

Legkésőbb az egyéni vállalkozói regisztrációját vagy jogi személy bejegyzését, illetve a mezőgazdasági tevékenységének, mint főtevékenységnek megkezdését követő évben be kell nyújtani a mezőgazdasági tevékenységhez kapcsolódó első adóbevallását.

A mezőgazdasági tevékenység megkezdésétől számított legkésőbb 18 hónapon belül meg kell felelni az aktív mezőgazdasági termelőre vonatkozó előírásoknak.

A működtetési időszak 3. évének január 1. napjától a természetes személynek főállású egyéni vállalkozóvá kell válni, a jogi személy esetében a jogi személy kizárólagos tulajdonosának és egyben ügyvezetőjének főállású társas vállalkozóvá kell válni.

Az egyéni vállalkozó, illetve a társas vállalkozó köteles a működtetési időszak 4. lezárt évében a mezőgazdasági tevékenységből elért jövedelem tekintetében elérni legalább az előző évi kötelező garantált bérminimum mértékét.

Legkésőbb a működtetési időszak 4. év december 31. napjáig teljesíteni kell az üzleti tervben vállalt kötelezettségeket.



Pályázatkészítés



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

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



- Kertészet korszerűsítése ~ ültetvénytelepítés, üveg- fóliaház, hűtő- és gombaház építés
- Állattartó telepek korszerűsítése
- A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése (öntözés)
- Borászat kialakítása, fejlesztése
- Kertészeti gébeszerzés
- Fiatal mezőgazdasági termelők induló támogatása
- Nem mezőgazdasági tevékenységek beindítása és fejlesztése



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

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



VÁSÁROLJON ITTHONRÓL OTTHONRA MINŐSÉGI MAGYAR ZÖLDSÉGET!

Egészséges és megbízható **paprika, paradicsom**
és **uborka** a Dél-alföldi Kertészek Szövetkezetétől,
hagymafélék, gyökérzöldségek
és **sárgarépa** a Róna Ker-TÉSZ Kft.-től
hagymafélék a Dombegyházi EURO TÉSZ Kft.-től.



Az Európai Közösség támogatásával finanszírozott kampány



30 éve megbízhat benne!*



Agriflex® bála stretch-fólia

Agrostif bálakötöző fólia



Ecoflex hulladék csomagoló fólia

ManuAgri bálaháló

ipari csomagolástechnia | költségcsökkentés | kapacitás növelés | fóliázás | pántolás | ragasztás

*Az Agriflex® 30 éve van jelen a piacon



manuli stretch

1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76
+36 1 477 7060, 477 7061

iroda@manulistretch.hu
www.manulistretch.hu



FM DASZK SZKI,
Móricz Zsigmond
Mezőgazdasági Szakképző Iskolája
és Kollégiuma, Kaposvár
OM azonosító: 036410

7400 Kaposvár, Guba S. u. 40. Tel./fax: 82/510-207,
E-mail: mgszki@vipmail.hu Web: www.mgszki.hu

A 2017/2018-as tanévben
induló képzéseink:

0021-es kód: szakgimnázium, 4+1 év

0022-es kód: szakközépisk., Gazda szakma, 3+2 év

0023-as kód: szakközépisk., Lovász szakma, 3+2 év

0024-es kód: szakközépisk., Állattartó szakmunkás, 3+2 év

Érettségire épülő képzés:
Mezőgazdasági technikus, 1(vagy 2) év

Nyílt nap: január 18.



Kínálatunkban szerepel minden olyan eszköz, ami a terménytárolás során igényként felmerülhet:

- mintavételi zacskók
- kézi mintavevők
- automata mintavevő – HERON
- mintafeldolgozó rendszerek
- rosták tisztaságvizsgálóhoz
- nedvességmérők szemes-termény és szalás anyagokhoz
- halom-hőmérők
- laboratóriumi mérlegek, darálók
- infra analízátorok, esszészámérők
- toxinvizsgálók, szárítoszekrények



Konzum Trade
Kereskedelmi KFT
11400 Nyergyháza, Tiszavirányi út 1.
Telefon: +362 380166 • +36 30 102219
www.konzumtrade.hu • info@konzumtrade.hu



Legkésőbb a támogatási összeg fennmaradó 25%-ára vonatkozó kifizetési kérelem benyújtásáig térítésmentes kötelező képzésen részt kell venni a kedvezményezettnek. A támogatási összeg fennmaradó 25%-ára vonatkozó második kifizetési kérelem benyújtására legkorábban az első kifizetési kérelem benyújtásától számított 36 hónapot követően, de legkésőbb a működtetési időszak megkezdésétől számított 54. hónap utolsó napjáig van lehetőség.

A kedvezményezettnek az általa a támogatás igénybevételevel összefüggésben vállalt kötelezettségeket, valamint a tartalmi értékelési szempontokban szereplő és az üzleti tervben tett vállalásokat, az ott meghatározott időponttól kezdődően a működtetési időszak végéig fenn kell tartania.

Pályázati összefoglaló

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

A pályázat benyújtása

A támogatást igénylő a felhívás keretében értékelési időszakonként egy támogatási kérelmet nyújthat be. A támogatási kérelmek ügyfélkapun keresztül elektronikus benyújtására 2017. március 1. és 2019. február 28. között lesz lehetőség. Az első értékelési határnap végdátuma 2017. március 31. lesz. A szakasz zárásáig beérkező kérelmek együttesen kerülnek elbírálásra. Amennyiben a támogatásra rendelkezésre álló kötelezettségvállalási keret kimerül vagy annak kimerülése előre jelezhető, az IH a benyújtási határidő előtt a benyújtás lehetőségét felfüggesztheti vagy a felhívást lezárhatja.

Somogyi Tibor – Tavaszi Attila

Som-Tan Pályázati Tanácsadó Iroda - Bábolna

Pályázat címe	Támogatási intenzitás	Támogatási mérték	Beadási határidő	Várható megjelenés	Info
Mezőgazdasági termékek értéknövelése	25-50%	500 MFt 1.500 MFt	2016.02.15. – 2018.02.15.	Megjelent	Beadás felfüggesztve 2016.12.01-től
Gyógy- és fűszernövény-termesztés fejlesztése	40-70%	50 MFt 100 MFt	2016.03.03. – 2018.03.02.	Megjelent	
Gombaházak/hűtőházak létrehozása, korszerűsítése	40-70%	500 MFt 1.000 MFt	2016.03.04. – 2018.03.03.	Megjelent	
Üveg- és fóliaházak létesítése, korszerűsítése	40-70%	500 MFt 1.000 MFt	2016.03.07. – 2018.03.06.	Megjelent	
Ültetvénytelepítés	40-70%	75 MFt 150 MFt	2016.03.09. – 2018.03.08.	Megjelent	
Mezőgazdasági kisüzemek fejlesztése	100%	15.000 €	2016.03.31. – 2018.03.30.	Megjelent	
Településképet meghatározó épületek külső rekonstrukciója, többfunkciós közösségi tér létrehozása, korszerűsítése	75-95%	30 MFt 50 MFt	2016.04.21. – 2018.04.20.	Megjelent	Beadás felfüggesztve 2016.05.26-től
Egyedi szennyvízkezelés	75-95%	155 MFt	2016.04.22. – 2018.04.21.	Megjelent	
Állattartó telepek korszerűsítése	40-70%	50 MFt 1.000 MFt	2016.05.17. – 2018.05.22.	Megjelent	Beadás felfüggesztve szarvasmarha, sertés, baromfi fajokra 2016.07.23-tól
A mezőgazdasági vízgazdálkodási ágazat fejlesztése	40-70%	500 MFt 1.000 MFt	2016.08.01. – 2018.08.01.	Megjelent	
Kisméretű terményszárító, tisztító, terménytároló építése	40-70%	100 MFt 300 MFt	2016.08.05. – 2018.08.06.	Megjelent	Beadás felfüggesztve 2016.10.06-től
Borászat termékfejlesztésének és erőforrás-hatékonyságának támogatása	40-70%	200 MFt	2016.09.12. – 2018.09.11.	Megjelent	
Mezőgazdasági tevékenységek diverzifikációja, mikroállalkozás indítása	100%	40.000 €	2016.10.24. – 2018.10.23.	Megjelent	Beadás felfüggesztve 2016.11.25-től
Kertészeti gépbeszerzés	40-70%	10 MFt 20 MFt	2016.01.06. – 2019.01.07.	Megjelent	
Fiatal mezőgazdasági termelők indulása	100%	40.000 €	2017.03.01. – 2019.02.28.	Megjelent	
Nem mezőgazdasági tevékenység indítása és fejlesztése	50-70%	160.000 €	2017.04.03. – 2019.01.28.	Megjelent	
Erdészetechnológia-fejlesztés, erdei termékfeldolgozás	40-70%			Január	
LEADER	40-70%			Január	

Mezőgazdasági épületre van szüksége?



Vállaljuk mezőgazdasági épületek komplex megvalósítását bármilyen mezőgazdasági, ipari célra.

Miért minket?

- Több mint 20 év a mezőgazdasági épületek piacán.
- Több mint 220 sikeres projekt.
- Több mint 170.000 m² elkészült épület.



Tervezés, engedélyezés, kivitelezés, teljeskörű pályázati és műszaki ügyintézés.

Lépjön kapcsolatba velünk, mondja el elképzelését, és mi megtaláljuk az Önnek legmegfelelőbb megoldást!

Egy elkészült épület magáért beszél!
Tekintse meg élőben az Önhöz legközelebbi megvalósított épületünket!



DAV Mérnöki Kft.

Telefon: +36 25 508-409;

Mobil: +36 20 4452-104, +36 20 9156-001

E-mail: davmernoki@davmernoki.hu

Weboldal: www.davmernoki.hu



Goodwill Consulting Kft.

Hogy biztosra menjünk!

Pályázati előminősítő lap

Cég neve	
Székhely/Telephely (település)	
Kapcsolattartó neve, telefonszáma, email címe	
Cég tevékenysége	
Árbevétel (2016)	
Az utóbbi években már nyertem pályázati támogatást	<i>Igen/nem</i>
Fejlesztési elképzelések	

A kitöltött előminősítő lapját fotózza le, és küldje el az info@gwconsulting.hu e-mail címre! Kollégáink felveszik Önnel a kapcsolatot, hogy egy ingyenes, helyszíni konzultációt beszéljünk meg.

Amennyiben további kérdése adódna, hívjon minket a +36 1 321 1173-as telefonszámon.

Goodwill Consulting Kft. –

Magyarország piacvezető pályázati írója

Forróvízzel még könnyebb, tisztább, hatékonyabb

Teszt: ahol a nagy nyomás önmagában nem elég, a Kärcher totális megoldást kínál



Számos gazdaságban a költségtakarékos, hideg vizes magasnyomású mosóberendezéseket használják, ugyanakkor néhány munkánál nem nélkülözhetők a forróvízzel tisztító készülékek. A Kärcher HDS 8/18-4 CX forróvizes, magasnyomású mosói különösen ott hasznosak, ahol fontos a higiénia és a baktériumok elszaporodásának visszaszorítása, illetve ipari gépek esetén az elkérgesedett, komoly szennyeződés eltávolítása a cél.

Teljesítmény a maximumon

Forróvízzel általában 60°C-on dolgozunk. Miért? Mert a tisztító hatásnál nemcsak két fontos tényező van – a nyomás és a szállított vízmennyiség –, hanem az is fontos, hogy a szennyeződéseket, a zsírt jobban leoldjuk, mint a hidegvizes készülékek. A Kärcher HDS 8/18 elnevezésű gépén a nyomás 30-180 bar között állítható be. A tisztító hatáshoz fontosabb a szállítási mennyiség, mint a nyomás. A HDS 8/18 vízszállítása 300-800 l/h közé esik – a beállított nyomásértéktől függően. Aki sok sarat vagy egyéb szennyeződést akar lemosni, és gyors tisztítást szeretne, az teljesítményigényében már majdnem eléri az ilyen típusú gépek teljesítményének felső határait. A készüléket napi két-három óra használatra tervezték, ami a mezőgazdaságban a hétköznapi munkákhoz teljes mértékben elegendő.



Egyszerűen gazdaságos és erős

A HDS 8/18 kezelése a lehető legegyszerűbb. A gépet fűtőolajjal kell feltölteni, csatlakoztatni kell a háromfázisú áramra, valamint a vízvezetékre, és már használható is. A tisztítószert tankja 10 literes. A tartályok könnyen hozzáférhetők és megtölthetők. A tisztítószert adagolása egy gomb segítségével történik, a főkapcsoló alatt. A fő kapcsolóval választható ki a hideg- és forróvizes üzem, a gazdaságos eco-fokozat és a gőz-üzemmód. Az eco-fokozatban a tisztító 60°C-os vízhőmérséklettel dolgozik. Ez a leggazdaságosabb működési mód. A hőmérséklet azonban 30 és 80°C között választható meg.

Sok gőz mindent győz

Aki gőzzel akar dolgozni, az cserélje le a szórószár nemesfém fúvókáját sárgarézből készült fúvókára. Ezután minimálisra kell állítani a készüléken a nyomást, valamint a szállított vízmennyiséget, és ki kell választani a hőmérsékletet. Fontos még, hogy a nyomás a szárnál ne csökkenjen. A gőztisztító jól használható az alkatrészek, gépek vagy akár egy vastagon elzsírosodott grill tisztításához is. De óvatosnak kell lenni: nem minden felület bírja a magas hőmérsékletet!



A Kärcher HDS 8/18-asa ugyanis gőz-üzemmódban 100-155°C hőmérsékletű vízzel dolgozik!

Könnyedén szabályozható a nyomás!

A készülék két lehetőséget kínál a nyomás megváltoztatására. Az egyik esetben ez a szórószár forgatható fogantyúján keresztül történik. Ennek vannak előnyei és hátrányai. Pozitív az a lehetőség, hogy a nyomást bármikor a munkához tudjuk igazítani. Különösen a csapágyaknál, vagy érzékeny eszközöknél és alkatrészeknél, mint például a hűtő, lehet így gyorsan és egyszerűen reagálni. Kedvezőtlen az, hogy az egész gép teljes nyomás alatt áll, mert ez csak a szórószárnál csökken.



A nyomás ezért közvetlenül a szivattyúegységénél is állítható. Ez különösen akkor célszerű, ha hosszabb ideig kell alacsony nyomással dolgozni. Ehhez azonban le kell venni a burkolatfedelelet.

Túlmelegedés? Vízkő? A Kärcher erre is gondolt

Ahhoz, hogy a készülékkel hosszú ideig és biztonságosan lehessen dolgozni, a Kärcher néhány műszaki változtatást vezetett be. Ilyen a kipufogógáz hőmérsékletének ellenőrzése. Ez biztosítja, hogy a készülék vízhiány esetén nem melegszik túl. A gép tüzelőanyag-hiány elleni védelemmel is rendelkezik. Okos megoldás a vízkőlerakódás elleni védelem. Egy speciálisan a tisztító rendszerére szabott ápolószert egy literes kiszerezésben a megfelelő felvevő részbe kell helyezni, ez igény szerint a vízhez keveredik, így a magasnyomású tisztító nem vízkövesedik el. Ha a szer fogytán van, akkor ezt egy ellenőrző lámpa jelzi. Ekkor még egy ideig lehet forróvizes üzemmódban dolgozni, egészen addig, míg már csak a hidegvizes mód használata lehetséges. Legkésőbb ekkor ki kell cserélni a rendszert ápoló folyadékot. Praktikus a pólusváltó csatlakozó is, így nincsen villanszerelőre szükség, ha esetleg egy gázis felcseréltünk.

Ilyen az, amikor a minőség kényelmet is jelent

A CX gép a sima C-vel ellentétben tömlődobbal is rendelkezik. Ezzel a 15 méteres magasnyomású tömlő gyorsan feltekerhető. Praktikus a tömlőcsavarodás elleni rendszere, bár ebben a kategóriában ez már kötelező. A pisztoly markolata jól illeszkedik a kézhez, és a nyomásállítással könnyen lehet dolgozni. A visszalökő erők mérsékeltek, így hosszú ideig lehet fáradtság nélkül dolgozni.

karcher.hu



Magasnyomású mosók

Ipari és otthoni használatra

**AKCIÓS
TERMÉKEINKET
KERESSE MEGÚJULT
WEBOLDALUNKON!**

www.kaercher.hu

HD 10/25-4 S Plus Hidegvizes ipari magasnyomású mosó

Hidegvizes vízhűtéses háromfázisú motorral felszerelt magasnyomású mosó, kiemelkedő teljesítménnyel és új innovatív külsővel.



Műszaki adatok

Munkanyomás (bar/MPa).....	30 - 250 / 3 - 25
Vízszállítás (l/h).....	500 - 1000
Áramfajtája (Fázis (Ph)).....	3 - 400 - 50
Csatlakozási teljesítmény (kW).....	9,2
Tisztítószertartály (l).....	6
Súly (kg).....	62
Méret (H x Sz x M).....	560 x 500 x 1090
Rendelési szám.....	1.286-913.0



HDS 8/18-4 C Melegvizes ipari magasnyomású mosó

Háromfázisú melegvizes magasnyomású mosó beépített tartállyal, Easy Press pisztollyal, fokozatmentes nyomás-, és vízmennyiség szabályozással.



Műszaki adatok

Munkanyomás (bar/MPa).....	30 - 180 / 3 - 18
Vízszállítás (l/h).....	300 - 800
Fűtőanyag felhasználás (kg/h).....	5
Elektromos csatlakozás (kW).....	6
Tisztítószertartály (l).....	10
Súly (kg).....	112
Méret (H x Sz x M).....	1060 x 650 x 920
Rendelési szám.....	1.174-900.0



K7 Premium Full Control Plus Magasnyomású mosó

Háztartási magasnyomású mosó nyomásjelzővel a szórópisztolyon - megfelelő nyomás bármilyen felülethez. Ideális rendszeres használatra a ház körül, makacs szennyeződésekhez.



Műszaki adatok

Max. nyomás (bar).....	20 - 180
Vízszállítás max. (l/h).....	600
Víz max. bemeneti hőmérséklet (°C).....	60
Csatlakozási teljesítmény (kW).....	3
Felületteljesítmény (m ² /h).....	60
Súly (kg).....	19
Méret (H x Sz x M).....	463 x 330 x 667
Rendelési szám.....	1.317-130.0



Üzleteink országos listáját megtalálja a kaercher.hu oldalon!

KÄRCHER

Kitekintő

Mi történt a nagyvilágban?



Örökzöldek és cserjék megmérettetése

A 2017. január 24-27. közötti IPM ESSEN kiállítás kerekén 1600 standja a florisztika teljes területét felöleli, a szaporítóanyagoktól kezdve

a kertgépeken keresztül a virágkötészetig. Tavaly 18 magyar cég mutatkozott be, köztük a KEFAG Zrt. Juniperus Parker-dészete is (*képünkön*). Idén a kertben nevelhető japán Macro Bonsai fákról, az indiai kókuszrostok előnyeiről, vagy a LED-fénnyel, jóddal és plazmával elérhető növekedés-szabályzásról is tájékozódhatnak a látogatók.



CLAAS 2016: 207 millió euróval kevesebb

A mezőgép-piac átmeneti gyengülését a CLAAS is megérezte: forgalmuk a 2015. évi 3,838 milliárd euróval szemben tavaly csak 3,361 milliárd euró volt. Előrelépést a digitalizálástól és nemzetközivé válástól várnak. Kelet-európai eladásuk kétszámjegyű növekménye biztató. Krasznodarban 2015-ben beindították Európa legkorszerűbb kombájngyárát. Kutatás-fejlesztési ráfordításuk is megduplázódott tíz év alatt: ma már minden tizedik alkalmazottjuk a K+F terén tevékenykedik.

Permetezőgép-felülvizsgálat – elnapolva?

Az 71/2016. (X.28.) FM rendelettel módosultak a 43/2010. FVM rendelet növényvédőgép felülvizsgálatára vonatkozó egyes paragrafusai. A határidő kikerült a rendeletből, és a szigorú műszaki feltételeket is törölték. A NAK azt javasolja a gazdáknak, hogy a vizsgáztatással várjanak, hiszen a 2017. év tavaszi növényvédelmi időszakának kezdetéig minden bizonnyal kialakul a végleges állapot a szabályozás terén is.



A New Holland mezőgépgyártó részleggel bővíti palettáját

A New Holland és a CNH Industrial megállapodást kötött a dán Dansk Landburg Grovvareselskab-bal (DLG A.m.b.A.). Az egyezség értelmében átveszi a Kongskilde Industries által forgalmazott talajművelő, szalastakarmány-termesztési és takarmányozási gépeket, beleértve a JF és Överum márkákat is. Ügyfelei kiszolgálásának folyamatossága érdekében a Kongskilde a saját értékesítési szervezetét és márkakereskedői hálózatát a jövőben is fenntartja.

A Trimble új színtezőrendszere

A VerticalPoint RTK™ földmunkagépre telepített két robotjának dinamikusan gyűjtött adatai leegyszerűsítik a felmérést, a tervezés és a színtezést. Jelentősen csökken a GPS léghőri zavaraiából adódó függőleges jelvételezés hibái miatti többletmunka. Eddig az üzemidő 75%-ában álltak rendelkezésre korrekt jelek. Az új rendszer már 95%-ig megbízható. Meliorációs munkáknál ezzel a minőségi munka aránya – az elszámolható területteljesítmény – akár 25%-kal is növelhető.



Bayer-Monsanto egyesülés

A Monsanto Company bejelentette: részvényesei jóváhagyták azt az üzleti tranzakciót, amelynek értelmében a Bayer teljes egészében felvásárolja a Monsanto-t. A várhatóan 2017 végéig elhúzódó engedélyezési folyamat lezárását követően minden részvényre 128 \$ egyszeri kifizetést teljesítenek. Hugh Grant, a Monsanto elnöke szerint „*együttműködve jobban megfelelünk az olyan globális kihívásoknak, mint a klímaváltozás és az élelmiszer szűkössége.*”

Pöttinger sikeres éve

A nevét viselő osztrák cég vezetője, Heinz Pöttinger örömmel számolt be arról, hogy 1700 munkatársukkal az egyre élesedő piaci versenyben a 2015/16 üzleti évben 301 millió EUR forgalmat értek el. Ebből a szálastakarmány-termesztés



gépeinek részesedése 57, a talajművelésé-vetésé 28% volt. – *Családi vállalkozásként elköteleztük magunkat a gazdák és a tehenészek felé. Ők a partnereink, szolidárisak vagyunk velük. Együtt leszünk sikeresek* – jelentette ki Heinz Pöttinger.

Csúcsrajártott EU-húsexport

Húsexportőreink 2016 első három negyedévében már annyit adtak el harmadik országoknak, mint még soha. A sertés-, szarvasmarha-, baromfi- és juhhús mennyisége, a melléktermékekkel és az élő állatokkal együtt vágósúlyra átszámítva 4,86 millió t volt. Ez 22,7%-kal több az előző év azonos időszakánál. Biztos, hogy a 2015. évi 5,42 millió t a 2016. évben jelentősen túlszárnyalható. A legnagyobb – 30% – növekmény Kínának köszönhetően a sertéshúsnál volt (képünkön hűtőkonténerek Amszterdamban).



Az Amazone megnyitja az új teszt központját

Az Amazonen-Werke a hasbergen-gastei székhelyén 2 millió eurót fektetett be az új tesztközpont épületébe és felszerelésébe. Az új, 2400 m² méretű épületnek köszönhetően – mely magában foglalja a prototípus-összeszerelő részleget és a kísérleti berendezéseket, valamint a 600 m² nagyságú irodarészt, ahol az elektronikai laborok és a szociális helyiségek találhatóak – a cég kísérleti és a teszt-területi kapacitásai jelentősen nőttek.



Az állatorvos „persona non grata”

A legnagyobb bajor vágóhidakat ismerő állatorvos, Peter Scheibl véleményét vállalva kijelentette: minden negyedik sertés szenved a nem megfelelő kábítási mód miatt. Ideális esetben a gáz és a villanyáram megfelelő lenne, de a legtöbb vágóhíd rendszeresen hibázik. A Süddeutsche Zeitung és a Bayerischer Rundfunk utánajárt, és ők is ugyanezt látták. Ulrike Scharf fogyasztóvédelmi miniszter megígérte, hogy 2018 elejéig rendet teremt, és megreformálja a vágóhidakat felügyelő állatorvosi hatóságot.



Életbe lépett a dróntörvény

Sokak figyelmét elkerülte, hogy 2017. január 1-jétől életbe lépett a drónokra vonatkozó, az 1995. évi jogszabályt módosító törvény, amelyet november végén fogadott el az Országgyűlés. Eszerint minden távirányítású repülő eszközt regisztrálni kell (2015-ben 55, 2016-ban 120 drónt vettek nyilvántartásba). Kötelező a felelősségbiztosítás, reptetés előtt pedig a légi irányítás hivatalos alkalmazásában kell utána nézni, hogy az adott helyen van-e légtérzár.



445 IGEN, 148 NEM a jövedelmezőségre

Az Európai Parlament a Bizottságtól kézzelfogható intézkedéseket követel a mezőgazdaság jövedelmezőségének garantálására. A gazdák egyre inkább ki vannak szolgáltatva az áringadozásoknak, és az EU erre eddig nem talált megoldást – jelentette Strasbourgból az aiz.info. Brazília, Kína és az USA már a helyes úton jár: őket nem kötik a KAP vidékfejlesztési rovatához hasonlítható merev előirányzatok. A gazdák és a felvásárlók közötti viszonyt rendező, a TЭСZ-eket fejlesztő direktívákra van szükség.



Ütközőzóna

Olcsón lehet pénzhez jutni * Átszervezik a jól működőt... * Miért késlekednek a pályázatok?

Már hagyománya van az év végi véleményütköztetésnek Siófokon, most sem volt ez másképp. A Portfolio Agrárszektor konferenciáján két napon át zajlott a gazdasági, olykor már gazdaságpolitikai adok-kapok, ütköztek azok a vélemények, a nyilvánvaló nézőpontkülönbségek okán is. A két nap plenáris és szekcióüléseinek tartalmát még összefoglalni is lehetetlen lenne egy cikkben, így csak azokat emelem ki, amelyek az akkori (december eleji) kedélyeket leginkább borzolták: a pályázati kiírások sebességére, valamint az MVH megszűnése. Igen, jól gondolják olvasóink is, a pénz körül forgott minden...

Most le vagyunk maradva, vagy mégsem?

Kis Miklós Zsolt, a Miniszterelnökség agrár-vidékfejlesztésért felelős államtitkára elmondta, hogy a 2016-os évet úgy tervezték meg, hogy azok a pályázatok jöjjenek ki hamarabb, amelyek nagyobb keretösszegűek, így a kisebb volumenű pályázatok elbírálását az év végére, vagy jövő év elejére tervezték. 2017 tavaszáig az összes kiírás meg fog jelenni, először meghirdetik a fiatal gazdák induló pályázatát, a tanyavillamosítási pályázatot, a helyi piacok fejlesztését, de úton van a vízvédelmi, jégeső-megelőzési pályázat is. Kevésbé volt elégedett a jelenlegi helyzettel Krisán László, a KAVOSZ Zrt. vezérigazgatója, aki arra a tényre hívta fel a figyelmet, hogy 2014-2020 közötti pályázatokról beszélünk, így szerinte jelentős a lemaradás, eltelt ugyanis 3 év úgy, hogy érdemi lépések nem történtek. Ez azt is jelenti, hogy fel kell gyorsítania a pályázati rendszer minden szereplőjének, mert bár végre felálltak az új csapatok, de még így is 6-7 hónapos a kiesés.

A dömping is lehet fojtó

Vida József, a B3 TAKARÉK Szövetkezet elnök-ügyvezetője szerint az sem szerencsés, ha dömpingszerűen jelennek meg majd a pályázatok, ilyenkor sok szereplő egyszerre tűnik fel sok piacon, a vállalkozók minden szinten ki akarják használni a rendszert – ez pedig nemcsak magát a rendszert béníthatja le, hanem akár a finanszírozók lehetőségeit is.

Az tény, hogy maguk az uniós jogszabályok is egy éves csúszással jelentek meg, ebből következik, hogy a magyar jogalkotás is erre tudott alapozni – hang

súlyozta Jakab István, MAGOSZ-elnök. Ugyanakkor szerinte annak is nagy a jelentősége, hogy megalapozott, átgondolt pályázati kiírások legyenek, hisz komoly versenyhelyzetre kell felkészülni. Profi pályázatokhoz idő kell, így arra kell koncentrálni, hogy a fejlesztések mihamarabb megtörténjenek.

Nem engedhető meg, hogy 9-10 hónapig ne legyen elbírálva egy pályázat: lejár közben az ajánlati köztetés, így a pályázó azt sem tudja, mi történik vele, ha esetleg nyerhet. Ez a második év, amikor a beruházási színvonal 30-40%-kal marad el a korábbitól, az ágazat modernizálása szempontjából ez a lassúság számottevő. – Kérdés, mikor lesznek ebből elbírálások, beruházások, kifizetések... – fejezte ki aggodalmait Máhr András, a Mezőgazdasági Termelők és Szövetkezők Országos Szövetsége (MOSZ) főtitkár-helyettese. A beszélgetés résztvevői közül többen is szóváltottak, hogy a pályázati kiírások túl lassúak, sokszor módosulnak: van olyan kiírás, amit 17 alaklommal változtattak meg.

A Miniszterelnökség államtitkára ezekre a kritikákra reagálva elmondta, hogy a régiós országokhoz képest nem vagyunk lemaradva. A projektértékelésnek van egy előkészületi fázisa, ilyenkor vizsgálják, hogy a pályázó megfelel-e a feltételeknek. A cél pedig az, hogy a lehető leginkább gazdálkodóbarát, rugalmas kiírás, folyamat jöjjön létre.

Még sosem lehetett ilyen olcsón forráshoz jutni

Rekordalacsonyok a kamatok, és ebben a ciklusban még jócskán várható uniós támogatás, ezért most érdemes beruházásba kezdeni az agrárvállalkozók-



Multiva

Új szelek fújnak északról

Találkozunk január 25-28. között a Hungexpo B pavilonjában, az AgrárgépShow-n! Bemutatunk három magágykészítő kombinátortípust, de hozunk rövidtárcsát, rögtörő hengert és mechanikus vetőgépet is. Várjuk meglévő és leendő partnereinket!

Magágykészítő kombinátorok minden igényhez

Egy jó rugóskapás kombinátor egyenletes magágyat és talajfelszínt készít **a lehető legkevesebb munkamenetben**. Az egyenletes munkamélység **egyenletes magágyat és ideális kelési környezetet teremt**, ezzel megalapozva a sikeres betakarítást.

A gépnek szintén feladata a **megfelelő rögstruktúra** kialakítása. Ez nagyon fontos kötöttebb talajtípusoknál, amelyeknél a megfelelő kelési nedvességhez aprómorzsás talajszerkezetre van szükség a mag környezetében és durvább szerkezetre a talaj felszínén, hogy az eliszapolódást elkerüljük.

A Multiva kombinátorok működése ezeknek a követelményeknek a teljesítésén alapul. Az optimális kapageometria **egyenletes magágyat** garantál, a fejlett rögtörő henger és simító technológia gondoskodik a **megfelelő talajszerkezet** kialakításáról. A Multiva kombinátorok kimagasló anyagminősége és a precíz gyártási folyamatok hosszú élettartamot garantálnak.

Optima T kombinátor

Hosszú és erős felépítésével, **7 tengelyen elhelyezett kapáival** az Optima T változatos körülmények között és minden talajon kiváló magágykészítő eszköz. Tágas, **eltömődéstől mentes felépítésével** akár könnyebb elsődleges talajmunkálás után is használható. Erős Multiva TerraFlex kapái a 75 mm-es kapaeloszlással igen egyenletes magágyat biztosítanak.

TopLine Super XL kombinátor

A TopLine Super XL kombinátor **kalászosok tarlójában, sekély művelési mód esetén és szántott, lazított talajhoz is** kiváló választás. Egyedülállóan tágas kialakításával, a **9 kaptengellyel** és a magas és erős **TerraSuper kapákkal** tarlóban is megbízhatóan dolgozik. **Fő feladata a magágykészítés** bármilyen körülmények között, de akár **kalászosok utáni tarlöhántáshoz is kiváló**.

A TopLine Super XL a végletekig leegyszerűsíti a talajművelés és vetés folyamatát, de szükség esetén kitűnően alkalmazható intenzívebb talajmunkálási rendszer részeként is.

TopLine Cross kombinátor

A nehéz talajok kiváló munkagépe szántás vagy más elsődleges talajmunkálás után. A Multiva TopLine Cross új szintre emeli a magágykészítés hatékonyságát. Rendkívül **merev és erős kerete a 8 kaporral és a közepén elhelyezett harmadik simítóssal** a legnehezebb talajokon is **hatékony egymenetes talajmunkálást** tesz lehetővé. A Multiva TerraSuper kapákkal és 80 mm-es kapaeloszlásával a piac egyik legegyszerűsebb magágyát adja.

Multiva Magyarország Kft.

Honlap: www.multiva.hu

TRACKING THE FUTURE



Előszезoni akció!

Népszerű tavaszi magágykészítő kombinátoraink jelentős gyártói árengedménnyel érhetők el a téli hónapokban.



Multiva

www.multiva.hu

KOMBINÁTOROK | 4,5-15 méterig

RÖVIDTÁRCSÁK | 3-6 méterig

NEHÉZ KULTIVÁTOROK | 3-6 méterig

PÓTKOCSIK | 7-35 köbméterig

MECHANIKUS VETŐGÉPEK | 3-4 méterig

VONTATOTT SZÁNTÓFÖLDI HENGER | 6,2 és 8,2 méter

Importőr: Multiva Magyarország Kft., 1068 Budapest, Városligeti fasor 24.

Értékesítőink:

Közép- és Kelet-Magyarország: Mező Sándor

Telefon: 06 30 929 5293 | E-mail: mezo.sandor@multiva.hu

Nyugat-Magyarország: Witzl Tamás

Telefon: 06 30 638 1079 | E-mail: witzl.tamas@multiva.hu

Bemutatótelep: Ragrár 2007 Kft., Poroszló, Belsőmajor 1.





nak – „felhívás a keringőre” a bankok részéről ez az időszak. A legaktuálisabb kérdés talán az (azóta is), hogy mi lesz a Növekedési Hitelprogram (NHP) márciusi kivezetése után: milyen termékkel állnak majd elő a bankok. Jelentős tartalékok vannak még az ágazatban, és ha fennmarad a mostani uniós támogatáspolitiká, akkor 2020-ig mindenképp stabilitás várható a piacon – ezt a pozitív összegzést már Takács Zoltán, az FHB Bank vezérigazgató-helyettese végezte el a konferencián. A pozitívizmusa mellett azonban egy valós és aktuális problémára is felhívta a figyelmet: a „Földet a gazdáknak” program kapcsán lebonyolított földárverések, a vásárlások kapcsán történő forráskivonások következményeként sok gazda adósodott el. A bankok finanszírozási hajlandósága nem a szektortól függ, hanem a vállalatok egyéni teljesítményétől, tehát egyértelműen az üzleti tervet, a jövedelmezőséget vizsgálják, mindeközben a gazdák, különösen a közép- és nagyvállalatok versenyeztetik már a bankokat is. Laurinyecz Anita, az UniCredit Bank Hungary Zrt. agrárfinanszírozás igazgatója egy tévhitet oszlatozott el adataival: a vállalati hitelállomány 12 százaléka megy a mezőgazdaságba (az élelmiszeripar is beletartozik), ami pont megegyezik az ágazat GDP-termelésben betöltött szerepével, tehát nincs szó az agrárium túlf finanszírozásáról, sőt, bőven vannak benne további lehetőségek.

Az eddigi jól működött... Hova tovább?

Az uniós és a hazai agrár- és vidékfejlesztési támogatások kifizető ügynökségeként működő Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) feladatait – annak jogutódlásos megszűnése után – a kormányhivatalok, a Magyar Államkincstár, a Földművelésügyi Minisztérium és a Miniszterelnökség veszik át. Ennek a folyamatnak a részleteibe, de a felmerült aggályokba is bepillantást nyerhettünk Siófokon.

Máhr András, a MOSZ főtítkárhelyettese szerint nem volt érdemes ekkora átszervezésbe kezdeni, mivel az EU szerint az agrár- és vidékfejlesztési támogatások egységes rendszert alkotnak és a tagállamok többsége egységesen is kezeli őket. Ugyanakkor a kifizető ügynökség működtetése a tagállamok jogkörébe tartozik, így a magyar állam megteheti, hogy szétosztja

az MVH feladatait – tette hozzá. – A legfontosabb, hogy az átalakulás úgy következzen be, hogy egyetlen forint kifizetése se csússzon miatta – hangsúlyozta a beszélgetés közben Jakab István, az Országgyűlés alelnöke és a MAGOSZ elnöke, ugyanis a gazdákat nem érdekli, milyen kifizetési ügynökség működik, csak az a fontos a számukra, hogy határidőben kapják meg a nekik járó támogatásokat.

Nyilván a kialakult keresztútban Viski József, az MVH novemberben kinevezett elnöke sem volt Siófokon könnyű helyzetben: elmondta, hogy az Európai Bizottság nem emelt kifogást az átalakítás ellen, és arról biztosította a jelenlévőket, hogy a január 1-jén felálló új intézményrendszer feltételes akkreditációval rendelkezik majd, így időben elindulhatnak a kifizetések. Elsőre egyébként is a tagállamok fizetik ki a gazdálkodókat, az Európai Bizottság csak utólag téríti meg a támogatásokat. Máhr András azonban a gazdálkodók aggályait is megfogalmazta: az eddigi rendszer ebből a szempontból jól működött, kiderül, hogy az új működni fog-e – mondta a szakember, aki szerint a legnagyobb kockázatot azt jelentheti, ha nem lesz meg időben a hivatal akkreditációja. Amíg az akkreditációra nem kerül sor, addig a kifizetések sem indulhatnak el, egy esetleges csúszás pedig nagyon súlyosan érintheti a kis gazdaságokat.

A jelenleg is érvényben lévő feltételes akkreditációnk a kifizetések folytatására biztosít lehetőséget, a végleges akkreditációt pedig csak a véglegesített intézményrendszer kaphatja meg – erre 2017. október 15-ig sor is kerül Viski József új elnök szerint.

Azt jeleztem a cikk elején, hogy minden a pénz körül mozgott. A beszámolómban összefoglalt előadásokban és felszólalásokban igen. Ugyanakkor a két nap alatt közelebb juthattunk a növényvédelmi kutatások statisztikáihoz vagy az okosmezőgazdaság egyre közeledő, már nem is annyira fantomképéhez is. Reméljük, a Siófokon is megfogalmazódott gazdasági és technológiai, fejlesztési prognózisok pozitív jövőképei nem maradnak vonzó víziók, hanem vaskos valósággá válnak majd...

Sándor Ildikó

2016

2015

17,2^{*} t/ha

2016, Nyírderzs



A körülmények „nem számítanak”... **

...ÉN SZÁMÍTOK!

**A termesztés biotikus és abiotikus körülményei-tényezői pozitívan és/vagy negatívan is befolyásolják egy adott kukorica hibrid teljesítményét. „A körülmények nem számítanak kijelentés” a DKC4943 relatív teljesítményére utal, mellyel mindkét évben az élen végzett a Magyar Kukorica Klub termésversenyében.



DKC4943

A 2015, 2016-OS TERMÉSVERSENY ORSZÁGOS GYŐZTESE

Forrás: Magyar Kukorica Klub; www.magyarkukoricaklub.hu *Az MKK termésverseny-szabály szerint mért adat.

www.dekalb.hu



Mikor lesz nálunk 100 ezer hektár szója?

Mentességjelölés, importkiváltás,
országos reform és terméshozam-növekedés a programban

Ma bő ötödét termeli meg Magyarország annak a szójamennyiségnek, amelyre a hazai takarmány- és élelmiszeriparnak szüksége van, ezért stratégiai cél a honi szója-termőterület jelenlegi szűk 80 ezer hektáros mértékét 100 ezerre, az előállított fehérjenövény-mennyiséget pedig 180-ról 300 ezer tonnásra emelni.



További felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak



illetve az agrotechnikai gondosságot szem előtt kell tartani annak érdekében, hogy magasabb gümöszám révén nagyobb termés, jobb ezermagtömeg-arány és fehérjetartalom mellett takaríthassuk be a termést (*információk és adatok: magyarszoja.hu*). Hogy a jövedelmező magyar szójakultúrának van létjogosultsága, arra nézve **Rácz László** (elnök, Prügylé Mg Zrt.) is ismertette a BAZ-megyei adatokat, ahol a különtámogatás eredményeként megduplázódott a vetésterület nagysága. Az érzékeny növény természetesen kritikus pontja, hogy – szemben a néha még kiforrotlan hazai szójatechnológiával – fontos követni a már bizonyított metódusokat. Ugyanakkor előny, hogy jó piaca van, kevés a kórokozó-kártevő, a rep-cénel kisebb a ráfordítási igény, jó előveteményként jó talajállapotot hagy maga után. Mindezt megerősítette **dr. Tikász Ildikó Edit** (AKI): bár ma a gyenge hozam miatt csak támogatással éri meg a 48 ezer forintos hektáronkénti jövedelmet hozó szója, de ez a közeljövőben hektáronként akár 150 ezres – pozitív – különbséget is produkálhat. Egy biztos: a hazai szójatermesztés ügyén dolgozó szervezetek – a Lajtamagtól, a Bóly Zrt.-n, a Magyar Szója Nonprofit Kft.-n át az azonos nevű egyesületig – eredményes éveket tudhatnak maguk mögött: elérték a szója-vetésterület növekedését, a GMO-mentesség jelölését lehetővé tévő rendelet bevezetését, a szakmai információáramlás kiterjesztését, az érdekképviselet erősítését, a kutatási eredmények és kísérletek széleskörű bemutatását – számolt be **dr. Novák László** ügyvezető. A Magyar Szója Egyesület tagjainak eredményességét pedig nagyobb érdekérvényesítő erő, technológiai tanácsadás és tudásbázis, vetőmag- és értékesítési hálózat támogatja a jövőben.

Kohout Zoltán

Az e célokról a Vajdahunyad-vári Mezőgazdasági Múzeumban rendezett szakmai napon **dr. Nagy István** parlamenti államtitkár felelevenítette: a 2013-ban életre hívott Nemzeti Fehérje Program célja többek között a természettechnológiai- és élelmiszeripari átalakítással a magyar élelmiszer-önrendelkezés és a GMO-mentes növénytermesztés megerősítése. Idén Magyarországon a 2014. évi 42.000 ha-ral szemben – a célzott támogatás révén – 66.000 ha-ra nőtt a fehérjenövény termőterülete, s ezzel párhuzamosan nőtt a hozamátlag is: a 3 tonnás terméshozamrenddel ez az ágazatunk a belföldi igények 20-25%-át fedezi. A többi a 90%-ban GMO-alapú import fedti le – mutatott rá az államtitkár, aki célként a termőterület 100 ezer hektárra való növelését, a kívánatos előállított mennyiség volumenét pedig 300 ezer tonnában jelölte meg. A Magyar Szója Nonprofit Kft. konferenciáján **Vadász Attila** ágazatvezető a bólyi szójakutatás bő 40 éves történelme kapcsán a jelenről szólva elmondta: a GMO-mentesség mellett a hazai fehérjenövény erőnye a 7 tonnás(!) genetikai potenciál, amit a megfelelő technológiával a közeljövőben el kell érnie a termeszőknek. Hangsúlyozta, mind a szója növényvédelme, mind jövedelmező betakarítása nagy körültekintést igényel, ugyanakkor megtérülése biztosítható. **Mándi Lajosné dr.**, a Lajtamag Kft. K+F-vezetője a szójaoltás fontosságát emelte ki: a hatékonyság és eredményesség szempontjából néhány döntő kritériumot (csíraszám, oltóanyag- és vetőmag-tárolás stb.),

A Lajtamag Kft. legkorábbi érésű szójafajta ajánlata: Sy-Eliot

A Lajtamag Kft. és a Saatbau Linz kínálatában szereplő igen korai, korai, valamint középérésű szójafajták közül termőterületének és felhasználási igényeknek megfelelően választhat.

Termés, t/ha	
Hédervár	4,40
Margittasziget	4,84
Bak	3,59
Bóly	4,72

Fajtakínálatunkban szereplő igen korai fajtáink közül az SY ELIOT kiemelkedően magas terméspotenciállal rendelkezik. Rövid tenyészideje miatt az ország északi szójatermő-régióiban is termesztendő, de még csapadékos évjáratban is biztonsággal beérik, és deszikkálás nélkül betakarítható.

Humán feldolgozásra is kiválóan alkalmas, mert világos köldökű fajta. Virágszíne lila. Terménye szójatej- és tofu-előállításra kedvelt alapanyaga, tesztjeik alapján jó ízanyagú. Az igen korai érésű csoportban érő fajtáink közül a legkoráb-

ban érő, rendkívül jó termésszinttel és termésstabilitással bíró fajta. Üzemi kísérletben, 2014-ben Prügyn 39%-kal haladta meg a kísérleti fajták átlagát.

Ezermagtömege magas. Növénymagassága közepes, kezdeti fejlődése közepes. Szklerotiniával szemben különösen ellenálló,

- tenyészideje: 115-120 nap,
- szárszilárdsága igen jó,
- ezermagtömege: 195-220 g,
- javasolt sortávolság: 45 cm.

Szója vetőmagjaink rizóbium oltóanyaggal vannak kezelve, amely biztosítja a nitrogénkötő gümők kialakulását a növények gyökerein és ezáltal a magas fehérjetartalom elérését. Ajánlott vetőmagnorma 550-600 ezer csíra/ha, 4 zsák/ha.

Forrás: Magyar Szója Nonprofit Kft., 2016.



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

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

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

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

Pintér Tamás
+36 30 / 827 4771
pinter.tamas@lajtamag.hu

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

Csikós Zoltán
+36 30 / 998 4762
csikoszoltan11@gmail.com

vezető fajtáink

ES MENTOR
igen korai

SY ELIOT • KENT
igen korai igen korai

SG EIDER • STEARA
középérésű középérésű

Keresse kiváló vetőmagjainkat!



vetőmag 2017



lajtamag
MINDEN, AMI VETŐMAG

Vessen szóját, arasson hasznót!

www.lajtamag.hu



SAATBAU
Saat gut, Ernte gut.

Győzelmet arattak a KWS kukorica hibridjei!

A KWS Magyarország Kft. 2015-ben indította útjára Szemes Kukorica és Silókukorica Termelési Versenyeit hagyományteremtő céllal. A tavalyi sikeres indulás után a KWS idén újból meghirdette a viadalt. A verseny kihirdetésének célja többek között az volt, hogy a KWS felhívja a figyelmet a megújuló kukorica hibrid portfóliójára, népszerűsítse az új KWS hibrideket, megmutassa azok előnyeit. Emellett a KWS figyelmet kíván fordítani a termelőkkel való szorosabb szakmai együttműködés kialakítására, továbbá a partnerség erősítésére. Az eredményhirdetésre és a díjátadóra 2016. december 13-án Győrben került sor a versenyzők jelenlétében.



Felvételeink: agraragazat.hu/galeriak

ta a 2016. évi silókukorica-betakarítás előzetes eredményeit, valamint a KWS versenyhibridek zöldtömeghozamait. Beszédében kiemelte, hogy a **bevizsgált KWS silókukorica hibridek zöldhozamai meghaladták az országos átlagot, azok kiválóan teljesítenek.** A KWS Kukorica Termelési Versenyében bebizonyosodott, hogy a KWS újgenerációs kukorica hibridjei kiválóan teljesítenek. Idén a tavalyihoz képest nagyobb terméseredményekkel lehetett helyezéseket szerezni. A KWS Magyarország Kft. folytatja a megméretetések lebonyolítását, így 2017-ben is lesznek KWS Kukorica Termelési Versenyek.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

Pallós Mihály, a KWS Magyarország Kft. ügyvezetője megnyitójában elmondta, hogy a tavalyi sikeres bevezetés után idén is meghirdették a Kukorica Termelési Versenyeit. A versenyben kiemelkedő eredmények születtek, amik alátámasztják, hogy a KWS újgenerációs hibridjei megállják a helyüket a magyarországi kukoricatermesztési piacon.

A 2016 tavaszán kiírt versenyre történő jelentkezések után a KWS területi képviselői a versenyzőkkel együtt többszöri területszemlét tartottak a tenyésztés szak során. A Silókukorica Versenyben való részvétel egyik feltétele az volt, hogy a nevezőknek zöld silókukorica-mintát kellett beküldeniük az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.-hez 2016. október 15-ig. Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. összesen 35 ilyen mintát vizsgált be.

Az eredmények kiértékeléséhez a KWS egy Bíráló Bizottságot állított fel az alábbi tagokkal: **Dr. Orosz Szilvia** (Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., taktarmányanalitikai igazgató), **Dr. Könyves László** (Állatorvostudományi Egyetem, Tanszékvezető, egyetemi docens Állathigiéniai, Állomány-egészségtani és Állatorvosi Etológiai Tanszék), **Dr. Tóth Tamás** (Kaposvári Egyetem, Tanszékvezető, egyetemi docens Táplálkozástudományi és Termelési technológiai Tanszék), **Dr. Kismányoky András** (KWS Magyarország Kft., Agroszerviz technikus). A KWS Silókukorica Termelési Verseny eredményhirdetése előtt **Dr. Orosz Szilvia** tartott előadást, aki bemutat-

KWS Silókukorica Termelési Verseny díjazottjai:

DÍJ	KWS VERSENY-HIBRID	EREDMÉNY	DÍJAZOTT
ROPPANTT-SÁGBAJNOK	KONSENS	81,8%-os szemroppantási arány	Hód-Mezőgazda Zrt.
EMÉSZTHETŐ-KEMÉNYÍTŐ-BAJNOK	KONSENS	371 g/kg emészthető keményítő szárazanyagban	Pusztavámi Tejszövetkezet Zrt.
HOZAMBAJNOK	KONSENS	69,6 t/ha zöldtömeg	Mezőfalvai Mg. Zrt.
SILÓKUKORICA-NAGYDÍJ	KONSENS	54 t/ha zöldtömeg 339 g/kg szárazanyag-tartalom 367 g/kg keményítő szárazanyagban	Nagymágocsi Farmer Kft.

KWS Szemes Kukorica Termelési Verseny díjazottjai:

A korai 300-as éréscsoport-kategória díjazottjai			
HELYEZÉS	KWS VERSENYHIBRID	EREDMÉNY (t/ha)	DÍJAZOTT
I.	KWS 2370	13,2	Juhker Kft.
II.	KWS 2370	12,1	Lapu Balázs
III.	KWS 2370	11,9	Derék-Pataki Zrt.

300-as éréscsoport-kategória díjazottjai			
HELYEZÉS	KWS VERSENYHIBRID	EREDMÉNY (t/ha)	DÍJAZOTT
I.	KAMPARIS	15,1	Nagy Imre Gábor
II.	KAMPARIS	14,1	KTK Kft.
III.	KAMPARIS	13,9	Barki Zsolt

A 400-as éréscsoport-kategória díjazottjai			
HELYEZÉS	KWS VERSENYHIBRID	EREDMÉNY (t/ha)	DÍJAZOTT
I.	KONFITES	15,2	Kapeller Mg. Kft.
II.	KONFITES	15,1	Kurucz-Ker Kft.
III.	KWS 2482	15,0	Bosits Tamás



A Control Union Hungária Kft
2017-ben is készséggel áll
ügyfelei rendelkezésére,
immár a NAH által az ISO
17025 szabvány alapján
akkreditált laboratóriumával.



controlunion.com

Rezisztens alma csemete értékesítés

Your juice. Your choice!

- 15 éves Együttműködési szerződés az alma felvásárlására, vagy
- Hosszú távú elköteleződés nélkül is
- Kisebbségi költségszinttel és kockázattal művelhető Rezisztens almafajták
- Kamatmentes telepítési hitel
- Folyamatos szaktanácsadás
- Tavaszi telepítésre is

Érdeklődi és regisztrálni az alábbi elérhetőségeken:

AUSTRIA JUICE HUNGARY Kft.
4800 Vásárosnamény, Nyíregyházi út 3.
Veress Zsolt – Telefon: +36 30 572 36 68
E-mail: zsolt.veress@austriajoice.com

**AUSTRIA
JUICE**

Szójában az élen

Az ország egyik legnagyobb szójavetőmag-előállítója és -forgalmazója, a Karintia Kft. 2016. november végén elindította nagyszerű országos rendezvényét, mely „KARINTIA SZÓJA ROADSHOW” néven vált közismertté az elmúlt években gazdák számára. A teltházas szakmai sorozat keretében összesen kilenc helyszínre látogatnak el ország-szerte. A nyitórendezvényen 2016. november 24-én Sárváron az Agrárágazat szaklap is képviseltette magát.

Bene Zoltán cégvezető köszöntőjét követően **Fejes Vilmos** vette át a szót, aki a szójafajtákat ismertette, illetve megtudtuk tőle azt is, hogy további három új igen korai (000) szójával erősíti palettáját a Karintia Kft.



Felvételeink: agraragazat.hu/galeriak

Bene Zoltán, Fejes Vilmos, Pirkó Péter

Új év, új szója

A modern genetikájú **Viola** (000) kiváló terméspotenciállal rendelkező fajta. A kft. kínálatában a legrövidebb tenyészidővel rendelkezik. Az optimális vetésszükséglet 600 ezer

mag/hektár. Jó választás lehet a kiemelkedő állóképességgel rendelkező **Alexa** (000) azon termelőknek, akik alacsony magasságú fajtában gondolkodnak. A rövid tenyészidő ellenére kiváló terméspotenciált mutatott a kísérletekben. Pannon régióra nemesített fajta, stabil termés mellett magas fehérjetartalommal is büszkélkedhet. A **Sultana** (000) a korai éréscsoportban évek óta stabilan a legnagyobb terméspotenciállal rendelkezik. Ausztriában már több éve az éréscsoport legkeresettebb fajtája. A szójatermelő gazdák leginkább nagy termőképessége, stabilitása és magas fehérjetartalma miatt voksolnak mellette, jó választás lehet a biogazdálkodók részére is. A (00) – (0)-(I) éréscsoportban további 6 bőtermő, több komponenssel oltott szójafajta áll a gazdák rendelkezésére.

A szakmai nap zárásaként Nógrádi György (biztonságpolitikai szakértő, közgazdász, egyetemi tanár) tartott előadást a jövő piacainak várható alakulásáról. Prezentációja után szinte nem győzte megválaszolni a kíváncsi gazdák szerteágazó kérdéseit. Minden szempontból remek napot szervezett a Karintia Kft.

Kalmár Nárcisz

Tamási Péter gazdálkodó

Mióta van szakmai és üzleti kapcsolatban a Karintia Kft-vel, és mit termel?

Úgy 4-5 éve vagyunk folyamatos szakmai kapcsolatban, természetesen a szója kapcsán. Sárvártól 15 km-re, Uraiújfalu, 300 hektáron gazdálkodunk a családdal, úgy 10-20%-ban szokott szója lenni a vetésszükségletünkben. Volt egy tanulóévünk a szójával, mikor is megnéztük megpróbáltuk, de nem volt igazán gazdaságos anno. 4 éve vágunk bele komolyabban, azóta folyamatosan vetőmag-alapanyagot állítunk elő a Karintiának, ami következő évben, kezelés után F2-es szaporítóanyagként megy ki a gazdákhhoz. Felénk a mi éghajlati adottságainkra és a hideg, kötött talajainkra a Sigalia vált be, mely hozza a jó termésmennyiséget, idén 3,5 tonna/hektárt adtak a tábláink. Próbáltam hosszabb tenyészidejűt is, de annak már bizonytalanra vált a betakarítása...

Mit tanácsolna annak, aki gondolkodik a szójatermesztésbe?

Az első év a tanuló év, amiből aztán levonható a konklúzió. Az első és legfontosabb lépés, hogy a talajunk asztalsimaságú legyen, utána a vetésnél a magmélységre és az egyenletes kelésre kell odafigyelni, innen már adja magát a borítottág kérdése, ami szükséges, hogy szembeszállhassunk

a gyomokkal. Nos, ha ez már mind megvan, és sikerült a gyomokat is „megfogni”, akkor bízunk abban, hogy az időjárás kedvez a betakarításnak, ami sarkalatos pont a szója termesztésénél. Hiszen a szemnedvesség az áruszójánál muszáj, hogy lemenjen arra a víztartalomra, ami elvárt. Nekem még rizikósabb, mert a vetőmagnál az is kritérium, hogy ne is legyen olyan túlszáraz, hiszen akkor annyira sérülékeny a maghéj, hogy utána a csírázásnál problémát okozhat. Őszintén mondhatom, hogy a Karintia Kft. abszolút korrekt, és nagyon rugalmas cég, az ilyen kapcsolatot meg kell becsülni! Ráadásul minden felmerülő esetleges problémát igyekezzenek azonnal orvosolni.



Az elmúlt évek szélsőséges időjárása ellenére a napraforgó biztosan tartja a helyét a magyar mezőgazdaságban. A folyamatos piaci igény a napraforgóolaj iránt és a fő konkurens növény, a kukoricával szembeni szárazságtolerancia-előny miatt 2016-ban közel 680.000 ha-on vetettek napraforgót Magyarországon.

A felület növekedése azonban sokszor együtt járt a technológia fegyelem fellazulásával. A gyomirtási technológia helytelen megválasztása, a korszerűtlen hibridek használata, a vetésforgó be nem tartása egyrészt kórtani kockázatot jelent másrészt növeli az olyan parazita növény elterjedésének kockázatát is, mint a szádor. A magyar termelők számára emiatt egy napraforgó hibrid esetében a magas termésszint mellett a kiváló betegségtolerancia és a széleskörű szádorrezisztencia is kiemelkedő fontossággal bír.

Az elmúlt években Magyarországon is egyre több partnerünk próbálta ki és természetesen nyereségesen az **EURALIS** napraforgóit, amelyek kiemelkedő termésszintjük mellett széleskörű szádorrezisztenciával és átlag feletti betegségtoleranciával rendelkeznek.

Nemesítési programunknak köszönhetően folyamatosan bővítjük és újítjuk meg a hibridválasztékunkat. Gyakorlatilag az összes piaci szegmensben korszerű, versenyképes napraforgó hibrideket tudunk ajánlani a termelők részére. Minden hibridünket előzetesen Magyarországon teszteljük, és csak azok kerülhetnek be a kínálatunkba, amelyek stabilan kiemelkedő termésre képesek az ország eltérő termesztési körülményei között is.

A hazai napraforgó-termesztés több mint 80%-a herbicidtoleráns hibridekkel folyik, így a legnagyobb hangsúlyt az **EURALIS** is erre a szegmensre helyezi. A CI gyomirtású LO csoportban az **ES AMIS**, **ES NOVAMIS**, **ES EUROMIS** és a HO szegmensben az **ES GRAFIC** hibridjeink az elmúlt években már bizonyítottak. Újdonságunk az **ES UNIC**, amivel a magas olajsavas hibridkínálatunk bővül.

A herbicidtoleráns napraforgóvetőmag-piacon a legfontosabb változás a CLP technológia 2016-os bevezetése volt. Az **EURALIS** az elsők között, már 2015-ben megkezdte új CLP hibridjeinek tesztelését üzemi körülmények között is. Az elmúlt évben az **EURALIS** azon kevés cégek egyike volt, amely a CLP csoportban jelentős mennyiségű vetőmagot értékesített. Az **ES GENESIS** az LO, az **ES POETIC** a HO csoportban sikeresen mutatkozott be 2016-ban. Az idei szezonban a kínálatunk tovább bővül az **ES KAPRIS** és az **ES LORIS** CLP LO hibridekkel, amelyek a kísérleti eredmények alapján az ország minden területét kiemelkedő termése képesek.

Az **ES ARCADIA SU** 2016-os bevezetése fontos lépés volt az **EURALIS** számára, mert ezzel a hibriddel az **EURALIS** genetika már az Express technológiát használó termelők számára is elérhetővé vált. Az Express technológiánál érdemes megjegyezni, hogy a szádor ellen nem nyújt védelmet. Az egyetlen megoldást a genetikai rezisztencia jelenti. Jelenleg hazánkban az Express technológiával gyomirtható napraforgó hibridek közül az **ES ARCADIA SU** szádorrezisztenciája a legszélesebb körű.

Összegezve a leírtakat: bármilyen gyomirtási technológiát is választ, az **EURALIS** kínálatában megtalálhatja azokat a korszerű napraforgó hibrideket, amelyek termesztésével maximalizálhatja a nyereségét, és minimalizálhatja a termesztés kockázatát.

Euralis Kft.



KÖZEL-TÁVOL A HATÁRBAN NINCS ILYEN SZÉLES NAPRAFORGÓ VÁLASZTÉK, MINT NÁLUNK!

EURALIS

www.euralis.hu

EURALIS

Csak egyszer lehet jó választ adni

A Duna-régió elkötelezné magát a GMO-mentes szójatermesztés mellett

Kell-e ennyit enni? – az elsőre talán banálisnak és bizarrnak ható kérdés is felmerült azon a konferencián, amelyet az ígéretes és fenntartható európai mezőgazdaság, közelebbről az európai fehérje-stratégiára vonatkozó közös jövőképeről rendezett a Földművelésügyi Minisztérium és a Duna Szója Szövetség. Egyben nem volt vita: a GMO-mentes szója- és fehérjenövény-termesztés fontosságáról.



További felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak



Fő kihívás a függetlenség

November végén, a budapesti 4. Duna Szója Kongresszuson 4 ország (Magyarország, Moldova, Bosznia, Észak-Rajna-Vesztfália) agrárminiszterének részvételével azt a célt határozták meg, hogy 2025-re az Európában felhasznált fehérje 50 százaléka európai szójaból és hazai hüvelyesekből származzon. Ennek elérése érdekében a takarmánykeverékekhez használt szója mennyiségét csökkenteni, a szója és más fehérjenövények termesztését pedig növelni kell. A fenntartható szójaellátás iránti elköteleződés magával hozza a vetésforgó sokszínűsítését, a vidéki területek fejlődését, és a kelet-nyugati irányú integráció elmélyítését Európában. – *A termőföldek alig több mint 2%-án termesztenek nagymagvú hüvelyeseket Európában* – mondta a konferencián a Duna Szója Szövetség elnöke. **Matthias Krön** szerint biztosítani kell, hogy a gazdák megfelelő támogatást kapjanak a hüvelyesek termesztéséhez, mert a mennyiségi stabilitás, a hozam és a minőség a működő és fenntartható élelmiszeripar feltételei. Az európai mezőgazdaság egyik fő kihívása és feladata, hogy biztosítsa a független és fenntartható fehérjeellátást. Az ellenőrzött európai szója használata kulcsfontosságú ebben a folyamatban, mivel csak ennek révén biztosíthatóak a hosszú távú gazdasági és környezeti előnyök.

Párbeszéd a fenntarthatóságért

Kell-e ennyit ennünk? Szabad-e akár egy napig is továbbmennünk azon az úton, ami idáig vezetett? E súlyos kérdéseket vázolta előadásában **Hans R. Herren** (Biovision), aki szerint a hústermelés újra-

gondolása mellett végre el kell indulni az agrikultúrából az agro-ökológia felé, amely új párbeszédet-kapcsolatot alakítana ki a mezőgazdaság ágazatai és a természeti környezet, illetve a mezőgazdaság és az egyszerű túlfogyasztó és éhező emberiség között is – mindent a fenntartható, egészségesebb viszonyok érdekében.

Előnyben a termesztés

A magyar földművelésügyi miniszterhelyettes síkra szállt az elérhető árú, jó minőségű és egészséges élelmiszerek előállításáért. **Nagy István** a biztonságos élelmiszer-előállítás kulcsát olyan fenntartható mezőgazdasági és fehérje-ellátási gyakorlatban látja, amelynek a GMO-mentes szója is sarkalatos, s ebben a szintűs termékeivel és GMO-mentes mezőgazdasági stratégiájával Magyarország kulcsszerepet játszik az EU-ban. – *A jövő élelmiszeriparának és mezőgazdaságának kialakításában csak egyszer lehet jó választ adni, és e válaszadásban Magyarország a természetes megoldásokat preferálja, mert felelősséget érez az utódokért* – fogalmazott a miniszterhelyettes, aki emlékeztetett: hazánk GMO-mentessége jelenleg alkotmányosan garantált.

A konferencia sajtótájékoztatóján lapunknak adott rövid interjújában Nagy István elmondta: immár a sertéságazatra is létezik olyan hazai fejlesztésű és hazai alapanyagokra építő takarmány-receptúra, amellyel a közeljövőben helyettesíteni lehet a – leggyakrabban GMO-alapú – import szóját (*lásd még erről szóló cikkünket az agraragazat.hu weboldalon!*).

Kohout Zoltán

2017 tavaszi durumbúza termeltetési ajánlat

Hazai és külföldi malmokkal, felvásárlókkal együttműködve, olasz mintára zárt termelési integrációt működtetünk, melyben termelő partnereinkkel a tézstaipar igényeinek megfelelő, magas minőségű nyersanyagot állítunk elő.

Integrációnk számára önálló durumbúza vetőmag-portóliót fejlesztettünk. Fajtáink beltartalmi tulajdonságai (fehérje- és sikértartalom, sárga-index, hektoliter-súly) megfelelnek a belföldi és a külföldi feldolgozóipar legmagasabb minőségi elvárásainak.

Durumbúza termelése esetén a megfelelő fajtának kiemelt jelentősége van! Válasszon Ön is a tézstaipar igényei szerint nemesített, kiváló fajtáink közül!

ODISSEO

- Középkorai érésidejű.
- Jó bokrosodó képességű.
- Fehérje tartalma magas (14-15,5 %).
- Üvegessége magas (80-90%).

DUROMAX

- Grízkihozatala magas.
- Üvegesség kiváló (80-90%).
- Jó bokrosodó képességű.
- Gyönyörűen kitelt, egészséges nagy szemek jellemzik.

LEVANTE

- Alternatív típusú, őszi és tavaszi vetésre egyaránt alkalmas.
- Fehérje tartalma magas (14-16 %).
- Üvegessége nagyon magas (≥90%).
- Kiváló minőségű tézstaipari alapanyag.

SARAGOLLA

- Alternatív típusú, őszi és tavaszi vetésre egyaránt alkalmas.
- Korai kalászosulású és érésidejű.
- Fehérje tartalma közepes - magas (13,5-15 %).
- Üvegessége nagyon magas (80-90%).

A durumbúza hosszú idő óta kurrens, kül- és belföldön keresett termék. Piaca továbbra is kiszámítható, az átvételi árak magasak.

Fontos tudni, hogy termesztéstechnológiája nem különbözik a malmi búzáétól, a magas minőségű durumbúza-termék viszont lényegesen magasabb áron értékesíthető, mint a malmi búza!

Jól bevált modellünk a következő: Ön az általunk biztosított fajtákkal, a javasolt technológia betartása mellett durumbúzát termel. A megtermelt terményt szerződésben rögzített minőségi paraméterek teljesülése esetén megvásároljuk. Lehetőséget biztosítunk előre történő fix-, illetve betakarítást követő, piaci áron történő ármegállapítása.

Szaktanácsadó kollégáink segítik Önt a helyes fajtaválasztásban és a termesztéstechnológiával kapcsolatos kérdésekben!

DURUMBÚZA TERMELTETÉS ÉS FELVÁSÁRLÁS 2017-BEN IS!

Tavaszi vetéshez ajánlott durumbúza fajtáink:

ODISSEO A nagy szemtermés és a kiváló szemolina minőség ideális kombinációja olasz nemesítésből, a durum hazájából.

DUROMAX Korai érésű, jó termő- és állóképességű, magas minőségre képes durum búzafajta Ausztriából.

LEVANTE Magas minőségre képes, jó termőképességű járó típusú durum búzafajta Olaszországból.

SARAGOLLA Magas termőképességű, jó szemolina (durum dara) minőségre képes járó típusú durum búzafajta olasz nemesítésből.

Fajtával, technológiával, szerződéssel kapcsolatos kérdései esetén szaktanácsadó kollégáink szívesen állnak rendelkezésükre!

Folyamatos termény felvásárlás!

Csánk Bertalan 30/955-0723 (Dunántúl és Pest megye)
Gonda László 30/933-1735 (Alföld)



5540 Szarvas
Kossuth L. u. 31-33.
Iroda tel.: 66/313-226
www.mfagraria.hu



A szőlőtől a salátáig

Ízelítő az INTERVITIS INTERFRUCTA HORTITECHNICA kiállításról

A szőlő- és gyümölcsstermesztés kétévenként, idén november 27-30. között tartott hagyományos vására most a német Mezőgazdasági Társaság (DLG) javaslatára a különleges kertészeti kultúrák gépesítésével bővült.



Élő gépbemutató naponta kétszer

A mindezt kifejező, kissé hosszú nevű INTERVITIS INTERFRUCTA HORTITECHNICA 60.000 m² kiállítóterre 57 országból 25.437 vendéget vonzott. Külföldi – azaz nem német! – volt az összes látogató 19%-a. A leginkább érdekelt országok toplistáján Magyarország mellett Ausztria, Franciaország, Svájc és Olaszország szerepelt. A rendezők szerint örömdetes volt, hogy a látogatók minőségi összetétele a 2014. évi kiállításhoz képest tovább javult. Az idei vendégek 65%-a döntéshozó vagy tanácsadó volt, 44% pedig a következő 6 hónapban tervez beruházást vagy vásárlást. A látogatók 70%-a volt szőlész-borász. 19% a gyümölcsstermesztésben, 14% pedig a különleges kultúrák gépesítésében volt érdekelt.

A gépbemutatók mágnesként vonzották a látogatókat

A napi kétszer megrendezett gépbemutatót a 7. csarnok lelátóiról összesen mintegy 7000 látogató tekintette meg. Felvonult itt az ültetvényekben használt valamennyi talajművelő, mulcsozó, kaszáló és permetező gép.



Permetező drón



A Geisenheim-i Főiskola PHENObot robotja



Forigo D35 ágyáskészítő



Fóliafektetés palántázás előtt



Sforgia küllős kapa



Ortomec magajáró salátabetakarító gép

Az 1. csarnokban a drónok és a robotok mutatkoztak be, amennyire lehetett, működés közben is. A sokak által UAV – Unmanned Aerial Vehicle – néven ismert, kisméretű, pilóta nélküli légi járművek polgárjogot nyertek az az ültetvények feltérképezésében, egészségi állapotuk nyomon követésében és a helyspecifikus gazdálkodás olyan mozzanatainak előkészítésében, mint a műtrágyázás vagy az öntözés.

A bemutató sztárja a 3-4 liter hígítatlan növényvédő szert befogadó és azt 10 perc alatt több mint 1 hektárra kijuttató permetező drón volt. Csendben megjegyezném, hogy ez csak erősen lejtő, teraszos művelésű területeken vehető számításba, hiszen célzott kijuttatásról szó sem lehet...

Az autonóm és a távvezérelt robotok munka közben is láthatók voltak. A rézsúk kaszálásánál már bevált, távvezérelt eszközöknek azonban például a szőlő sorközében sokkal nehezebb dolguk van. Nagyon pontosan kell haladniuk ahhoz, hogy a tőkét vagy a támrendszert meg ne sértsék. Ugyanez a probléma az önvezérlő, nagyobb méretű robotokkal is, amelyeket inkább gyümölcsfa-ültetvényekben lehetne ma használni akár állapotfelmérésre is. Az egészen kis méretű robotok szőlőültetvényekben végezhetnek olyan monoton, ismétlődő feladatokat, mint a vadhajtasok permetezéssel történő vegyszeres eltávolítása.

A különleges kultúrák egyikének, a salátának a gépésített termelés technológiáját a díszvendég Olaszország mutatta be a gyakorlatban is. Jelmondatuk: „Italians take the field” első pillantásra fellengzősnek tűnik, de ha szemügyre vesszük a mindennapos bemutatókon munka közben látható gépeket, változik a véleményünk. Az ágyásos salátatermesztés talaj-előkészítő, fóliázó, palántázó, sorközművelő és betakarítógépei gyakorlatias egységet alkottak.

Borbemutató laikusoknak

280 különböző fajtájú és eltérő technikával előállított bor versengett a kóstolók kegyéért. A hivatalos bírálók mellett az egyszerű borivók véleményét is figyelembe vették, akik 10 euró ellenében léphettek be a borok szentélyébe, és – miközben korlátlan mennyiségben és ideig élvezhették a borkavalkádot – pontozták az általuk kóstolt borkülönlegességeket. Több mint 1000 „kívülálló” véleménye is alakította a borok és borkészítési technológiák versenyének eredményét.

Kulcs gép: a szőlőkombájn

A drága egymenetes szőlőbetakarító gépek egy időben csak néhány hétig szüretelnek, utána tétlenségre vannak ítélve. Ezen változtatott a francia Pellenc: magajáró „Optimum” szőlőkombájnya igazi multifunkcionális újdonság. Az eszközhordozó alvázról a betakarító egység néhány perc alatt leszerelhető, és a hidraulikus monokuplung segítségével 3 percen belül bármilyen más, a szőlőhegyen szükséges munkaeszközzel ellátható.

Az összerakékhajtású eszközhordozó 28-32% lejtőn is biztonsággal mozog. Kormányzott kerekei akár 95°-os mértékben is aláfordíthatók. A Gyártó szerint ez most a piac legkompaktabb eszközhordozója. Perkins Tier IVi motorjának kipufogógáz-tisztasá-



Optimum szőlőkombajn eszközhordozón



CH-500 ST hegyvidéki szőlőkombajn

gi értékei tízszer jobbák, mint az ezt megelőző Tier III kategóriáé. ACTIV' szüretelőfeje kíméletesen és hatékonyan rázza le a terményt. A rázóműnél nemcsak a verőlécek számát és függőleges helyzetét lehet beállítani, de a rázás amplitúdója és frekvenciája, illetve lécek rugalmassága is szabályozható. A szőlőfürtök és bogyók közvetlenül a leválasztást követően a rugalmas válogatószalagra kerülnek. A hasonló rendszerekkel szemben a termelékenység 25%-kal is javulhat. Az átürítést szolgáló, billenthető tartály 2.600-3.200 l befogadóképességű. A klimatizált vezetőfülke egészen alacsonyan van. Az elektromosan, gombnyomásra leengedhető fellépőn megközelíthető vezetőállásból közel teljes, 310° panorámás kilátás nyílik. Szilikongumiból készült blokkokra támaszkodik fel, szinte teljesen rezgésmentes, zajszigetelt. Az ergonomikus kialakítású vezetőülés kartámaszába integrált joystickkel hosszú munkanapokon is csekély fáradtsággal irányítható a gép.

Miért csak két gép kapott díjat?

A kiemelkedően innovatív termékeket a kiállítás szakmai bizottsága már előzetesen zsűrizte. A természetechológia gépesítésénél előrebocsátották azt, hogy – tekintettel a kiállítás alapvetően más irányult-

ságára – az arany és ezüst kategóriában csak egy-egy gép lehet díjazott. A sok jó és érdekes gép közül végül is a következők mellett döntöttek.

A meredek lejtőjű hegyvidéki szőlőkre tervezett „CH 500 ST” szőlőkombajn – Carl Hoffmann Landmaschinen, Piesport an der Mosel – a világon az első ilyen piacérett, igazán innovatív eszköz. 2017-ben kerül kereskedelmi forgalomba. Prototípusait már 2014-től kezdve vizsgálják. A kis szőlőkombajn fentről sodronyköteles biztosítással ereszkedik alá egy különleges pótkocsiról, és csak lefelé menet szüretel. Így is 20 gyalogmunkás teljesítményével ér fel a géppel végzett munka eredménye.

A betakarító egység egy Andreoli „UT110evo” eszközhordozón nyugszik. A 109 LE motorteljesítményű alapgép akár 75%-os lejtő leküzdésére is képes. A 0-9 km/h sebességű, 5 l/h gázolaj-fogyasztású eszközhordozó a szőlőhegyen végzett munkáknál egész évben jól használható. A rászert munkaeszközök meghajtására 540 min⁻¹ fordulatszámú teljesítményleadó-tengellyel rendelkezik. Ebben a kategóriában különlegesség a klimatizált, fűtött vezetőfülke és a komfortos vezetőülés kartámaszába integrált joystick-vezérlés.

A minden irányban állítható tárcsás borona – Herzau + Schmitt, Fulda – eredetileg a szőlők sorközének művelésére szolgál. A fogásszélesség állításakor a beállított művelési szög nem változik. Az első és a hátsó tárcsasor jobbra-balra hidraulikusan eltolható, egymással bezárt szögük változtatható, így az átmozgatott talaj jobbra, balra vagy középre terelhető, megkönnyítve és hatékonyabbá téve a munkát. Alapfelszerelése 5-5 tárcsa, de egyszerűen bővíthető még 1-1 tárcsával. Mivel a tárcsákat hordozó tengelyek ásóboronákkal szerelt tengelyekre is cserélhető, az eszköz gyümölcsösökben vagy akár spárgaültvényekben is használható.



RÖLL minden irányban állítható sorközművelő tárcsa

Dr. Tátrai György



A Borealis L.A.T mint a kiváló minőségű nitrogén- és komplex műtrágyák forgalmazója, új eszközt kínál termékei megfelelő felhasználásához.

Ismerje meg az N-Pilot®-ot, a nitrogéngazdálkodásban használható új, kézi optikai szenzort.

N-PILOT

Az N-Pilot®-tal végzett mérések biztosítják a növények aktuális igényének megfelelő mennyiségű nitrogén-hatóanyag kiszórását, így csökkentve a veszteségeket és optimalizálva a termés mennyiségét és minőségét.



Az N-Pilot® használatának előnyei:

- egyszerű használat
- gyors
- pontos
- mérési eredmények nyomonkövetése
- GPS alapú mérések



További információért keressen bennünket bizalommal: lat.hu@borealisgroup.com vagy látogasson el honlapunkra: www.borealis-lat.com

 **BOREALIS**

• FERTILIZER
• TECHNICAL N PRODUCTS

L.A.T 
growing with joy.

KI LESZ AZ ÉV AGRÁREMBERE?

FŐVÉDNÖK: Prof. Dr. Gyuricza Csaba



REGISZTRÁLJON ÉS

SZAVAZZON

ÖN IS AKÁR NÉGYÓRÁNKÉNT
KEDVENC JELÖLTJÉRE!

www.azevagrarembere.hu



FŐTÁMOGATÓ



KÖZÖNSÉGDÍJ



SAKMAI PARTNER

Kategória támogatók:



Agrárinnováció



Agrárkutatás



Állattenyésztés



Agrárgépészet



Feldolgozó-, élelmiszeripar



Fenntartható gazdálkodás



Fiatal gazda



Jövő agrárszakembere



Kertészet



Növényvédelem



Növénytermesztés

11 KATEGÓRIÁBAN KERESSÜK AZ ÉV AGRÁREMBERÉT!

- Agrárinnováció
- Agrárkutatás
- Állattenyésztés
- Agrárgépészet
- Feldolgozó-, élelmiszeripar
- Fenntartható gazdálkodás
- Fiatal gazda
- Jövő agrárszakembere
- Kertészet
- Növényvédelem
- Növénytermesztés

Ha Ön ismer olyan személyt, aki a fenti kategóriák egyikében maradandót alkotott a közjó, a társadalmi szerepvállalás témakörében, és **a [www.evagrarembere](http://www.evagrarembere.hu) honlapon jelöltté vált**, szavazatával adja meg neki az esélyt, hogy Ő legyen az egyik kategória győztese, esetleg Az Év Agrárembere vagy közönségdíjasa.

FŐDÍJ: 1 Millió Ft

A szavazók között 3 db
hétvégi wellness utalványt sorsolunk ki.

További információ a www.azevagrarembere.hu honlapon és a szaksajtóban!

Hivatalos szállító:
az ISUZU D Max importőre a WAE Kft.



Utazási partner:



Médiapartnerek:



KI LESZ AZ ÉV AGRÁREMBERE?

FŐVÉDNÖK: Prof. Dr. Gyuricza Csaba



REGISZTRÁLJON ÉS

SZAVAZZON

ÖN IS AKÁR NÉGYÓRÁNKÉNT
KEDVENC JELÖLTJÉRE!

www.azevagrarembere.hu



A **BONAFARM MEZŐGAZDASÁG** mint a hazai agrár- és élelmiszeripar egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak.

Kezdetek óta Az Év Agrárembere díj
Állattenyésztés kategóriájának támogatója!

Főtámogató:



Szakmai partner:



Médiapartner:



11 KATEGÓRIÁBAN KERESSÜK AZ ÉV AGRÁREMBERÉT!

FŐDÍJ: 1 MILLIÓ Ft

A szavazók közt 3 db hétfégi wellness utalványt sorsolunk ki!

Szavazzon Ön is Barátjára, Kollégájára, Ismerősére a www.azevagrarembere.hu weboldalon!

„Amint a talajra rá lehet menni”

Bővülő fajtakínálat kora tavaszi vetéshez

Az idén 25 éves Elitmag Kft. 2006 óta foglalkozik étkezési/takarmány szárazborsó (kifejtőborsó) vetőmag-termeltetéssel és -forgalmazással. Az első „zászlóshajó” a szántóföldi gazdálkodók által jól ismert és igen kedvelt féllévélikés (afila típusú), sárga magszínű **SANTANA** fajta volt, mely 2015 tavaszáig meghatározó szerepet töltött be a hazai kifejtőborsó vetőmagpiacán.

Az utóbbi években fokozatosan, az igényeknek megfelelően bővítettük fajtaválasztékunkat termesztési cél, magszín, valamint az életforma tekintetében egyaránt. Ezen igények eredményeképp a humán felhasználásra és takarmányozásra nemesített sárga vagy zöld magvú **kifejtőborsó** (*Pisum sativum L. ssp. sativum cv. vulgare*) mellett a barna magvú, magas fehérjetartalmú, jellemzően zöldtakarmány céljára termelt **takarmány- vagy mezei borsó** (*Pisum sativum L. ssp. arvense*) is bekerült ezévi vetőmagkínálatunkba

tavaszi és őszi vetésű változatokban egyaránt. 2017 tavaszán négy cseh nemesítésű, féllévélikés kifejtőborsó- és egy levélikés takarmányborsó-fajtával állunk a gazdálkodók rendelkezésére. A sárga magvú **ESO** („az ász”) méltó utódja a Santana fajtának termőképességben, állóképességben, betegség-ellenállóságban egyaránt. A **ZEKON** 1972. évi általi elismerése óta szinte semmit nem veszített kedveltségéből, viszont az új, szintén zöld magszínű fajták (**ATLAS**, **IMPULS**) termőképesség, betegség ellenállóság tekintetében is időszerű továbblépést jelentenek a köztermesztésben (ld. táblázat). Szintén cseh nemesítésű **ARVIKA** takarmány- vagy mezei borsó nagy vegetatív zöldtömeget adó fajta. Hosszú szárú, leveles típusú, **lila virágú**. A kifejtőborsónál alacsonyabb ezermagtömeg (120-160 gramm) jellemzi. Különösen jól bizonyít tavaszi és nyári takarmánykeverékekben. Felhasznál-

ható zöldtakarmánycélú etetésre, szénázásra, illetve szénázsként, sőt zöldtrágyaként is alkalmazható. Kimagasló fehérjeforrás a rövidebb tenyészidejű takarmányok között, emellett kiváló elővetemény. Barna színű, márványozott magtermését csak akkor szokás betakarítani, ha vetőmag-előállítási céljából vetették el. Javasolt tavasszal a lehető legkorábban elvetni tavaszi takarmánykeverékeknél, nyári másodvetésként pedig az őszi árpa vagy bármely más, korán lekerülő növényfaj betakarítása után. Vetési normája 0,8-1,2 millió csíra/ha zöldtakarmány esetén, 0,4-0,5 millió csíra/ha borsó-gabona zöldtakarmány-keverék esetén (70-80 kg/ha) + 2,0-2,5 millió csíra/ha gabona (zab, tavaszi búza) (80-100 kg/ha). Az Arvika a kórokozókkal szemben általánosan jó ellenálló-képességgel rendelkezik.

A február végi, március eleji vetéseknél a **tavaszi búza**, mint a meghiúsult őszi vetések „hiánypótló”-ja évről-évre kisebb-nagyobb mennyiségben szükségessé válhat. Az Elitmag Kft. húsz éve foglalkozik tavaszibúza-termeltetéssel és -forgalmazással, melynek első „zászlóshajója” a LONA fajta volt. 2017 tavaszán három tavaszibúza-fajta (**VÁNEK**, **ANABEL**, **ASTRID**) fémzárolt vetőmagjával elégtjük ki a gazdálkodók termesztési igényeit. Hazai termelési és időjárási feltételek mellett 5-6 t/ha termést hoznak a trió tagjai, jellemzően javító (prémium) vagy azt megközelítő malmi minőség mellett.

Legyen a partnerünk, látogasson el honlapunkra, ahol a fentiek mellett tavaszi árpáról és tavaszi zabról is bővebb információt talál!

Találkozunk az AGRomashEXPO-n az Agrármarketing Centrum pavilonjában!

elitmag.hu

Étkezési/takarmány szárazborsók:	Eso	Zekon	Impuls	Atlas
Típus	féllévélikés			
Mag színe	sárga	zöld		
Virág színe	fehér			
Termőképesség (3 év átlaga) [t/ha]	5,6-6,6	5,1-5,3	5,6-6,3	5,4-6,2
Jellemző termesztési cél	étkezési/takarmány			
Agronómiai tulajdonságok				
Érésidő	középerésű			
Ajánlott csíraszám [csíra/m ²]	90-110			
Jellemző ezermagtömeg [g]	240-270	250-280	260-290	210-270
Optimális vetésidő	II.20–III.20			
Növénymagasság [cm]	100-101	86	97	98-100
Állóképesség (9=kiváló)	7	7	7	7
Magtermés jellemzői				
Nyersfehérje-tartalom [%]	22,3-22,9	19,5-22,6	23,4-23,9	23,6-24,5
Keményítőtartalom [%]	50,3-50,7	n.a.	49,3-49,5	49,8-50,0
Magszín egyöntetősége	kiváló (98,7%)	nagyon jó	kiváló	nagyon jó
Tripszin-inhibitor-aktivitás (TIU)	3,7-4,4	2,8-3,0	3,6-3,7	3,5-4,0

Minőségi fémzárolt vetőmagok gondos gazdáknak

TAVASZI TAKARMÁNYBORSÓ

✓ Arvika



TAVASZI SZÁRAZBORSÓ

✓ Eso

✓ Atlas 

✓ Impuls 

✓ Zekon



TAVASZI BÚZA

✓ Váneek

✓ Anabel 

✓ Astrid 



TAVASZI ÁRPA

✓ Conchita



TAVASZI ZAB

✓ Mv Pehely



Vései Julianna
☎ +36 30 680 3684

Bakos Péter Kenéz
☎ +36 30 970 8900

Kiss Péter Pál
☎ +36 30 210 3360

Pógyor Zsolt
☎ +36 30 212 2640

ÉRDEKLŐDJÖN, RENDELJEN:

Elitmag Kft.

H-2462 Martonvásár, Brunsvik u. 2

Tel.: +36 22 569 230 • Fax: +36 22 461 000

E-mail: vetomag@elitmag.hu • Honlap: www.elitmag.hu

Minőségi fémezőrt vetőmagok gondos gazdáknak

TAVASZI TAKARMÁNYBORSÓ

✓ Arvika



TAVASZI SZÁRAZBORSÓ

✓ Eso

✓ Atlas 

✓ Impuls 

✓ Zekon



TAVASZI BÚZA

✓ Váne

✓ Anabel 

✓ Astrid 



TAVASZI ÁRPA

✓ Conchita



TAVASZI ZAB

✓ Mv Pehely



Vései Julianna
☎ +36 30 680 3684

Bakos Péter Kenéz
☎ +36 30 970 8900

Kiss Péter Pál
☎ +36 30 210 3360

Pógyor Zsolt
☎ +36 30 212 2640

ÉRDEKLŐDJÖN, RENDELJEN:

Elitmag Kft.

H-2462 Martonvásár, Brunsvik u. 2

Tel.: +36 22 569 230 • Fax: +36 22 461 000

E-mail: vetomag@elitmag.hu • Honlap: www.elitmag.hu

Kétszeres jubileum

A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpontja „A tudás mint hozzáadott érték a martonvásári fajtákban és hibridekben” címmel tartott rendezvényt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából 2016. november 29-én Martonvásáron. Az esemény keretében az MTA résztulajdonában lévő Elitmag Kft. alapításának 25 éves jubileumát ünnepelte. A cég az MTA – elsősorban kalászosvetőmaggal foglalkozó – vállalkozása, amelynek az elmúlt negyed évszázadban a martonvásári kutatóközpont nemesítési eredményeinek üzleti hasznosításában kiemelt szerep jutott. Cseh Katalin ügyvezető igazgató beszédében úgy fogalmazott: „az Elitmag Kft. híd a tudomány és a gyakorlat között”.



Góss Dénes

Cseh Katalin

Balázs Ervin főigazgató (MTA ATK) köszöntő beszédében üdvözölte és sikeres évtizedeket kívánt a jubileumát ünneplő vállalkozásnak.

Az Elitmag Kft.-t 1991. december 6-án alapította az MTA Kísérleti Gazdasága és 17 magánszemély. A társaság legmeghatározóbb vagyoni hányadával jelenleg is a Magyar Tudományos Akadémia rendelkezik. Az MTA Agrártudományi Kutatóközpont jogelődje – az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet – a vállalkozás alapításakor az államilag minősített, martonvásári nemesítésű és honosítású kalászosgabona-fajták hasznosítását és forgalmazásának kizárólagos jogát bízta a cégre. Az Elitmag Kft. kizárólag öntermékenyülő növényfajokkal, illetve azok fémszárt vetőmaggal foglalkozik. A vállalat helyezi ki az általa képviselt kalászosgabona- és egyéb öntermékenyülő fajok (pl. borsó, zab) elit, illetve I. szaporulati fokú vetőmagjait a vetőmag-előállítóknak, és részt vállal a II. fokú vetőmag-kereskedelemben is.

– A Vetőmag Törvény alapján kereskedelmi forgalomba kizárólag fémszárt vetőmag hozható. Cégünk 25 éve foglalkozik fémszárt vetőmagok kihelyezésével, értékesítésével, emellett saját értékesítéshez termeltünk, ellenőrizzük a szántóföldi vetőmag-szaporításokat, irányítjuk a vetőmag-feldolgozási folyamatokat. Az Agrártudományi Kutatóközpont megbízásából intézzük a fémszárt vetőmaghasználatot kapcsolatos licenccégek. Márkakepviseletként mind belföldre, mind külföldre szállítunk termékeinkből – hangsúlyozta **Cseh Katalin** ügyvezető. A cég Szlovákiába, Szlovéniába, Romániába,

Ausztriába, Franciaországba, Csehországba, Németországba, Koszovóba, Albániába és Törökországba szállít a martonvásári kalászos vetőmagokból.

Az elmúlt 25 évben előfordult olyan év, amikor a martonvásári őszibúzavetőmag-előállítás a hazai szaporító terület kétharmadát képezte. A termékpaletta jelenleg elsősorban jó minőségű és emellett nagy termőképességű malmi búzafajtákból áll. Az MTA ATK kalászos nemesítési programjában továbbra is az őszi búza a leghangsúlyosabb, de a nemesítési portfólióban a búza mellett árpa-, tritikálé-, durumbúza-, tönkölybúza-, alakorbúza- és zabfajták is megtalálhatók, melyet a cég jelenleg borsó-, szója- és rozsfajtákkal egészít ki.

Végezetül a szintén 25 éves Bázismag Kft. nevében **Góss Dénes** ügyvezető kiemelt néhány fontos időszakot a kft. életében, illetve kitért arra is, hogy az időjárás anomáliák következtében muszáj volt új irányt venniük, például a szárazságtűrő kukoricák szegmensében. – *Mi nem a versenytársakra fókuszálunk, hanem a saját erősegeinkre koncentrálnak* – emelte ki az ügyvezető.

Felvételeink: www.agraragazat.hu/galeriak

Mindenki, aki bizalommal van a martonvásári fajták és hibridek iránt, biztos lehet abban, hogy munkája zárásként kiváló növényállományt arathat. Jól tudja ezt Szécsi Zoltán háromszoros olimpiai bajnok vízilabdázó is, aki immár három éve az Elitmag Kft. palettájáról vászolt kalászoszt.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

PETKUS

– minden ami terménykezelés!



A termény betakarítását követő és az újbóli vetés megkezdése előtti időszak a terményfeldolgozó technológiák számára egy izgalmas világ. A PETKUS ebben a környezetben érzi otthon magát, sokéves szakértelmét, tapasztalatait és termékválasztékát fokozatosan fejlesztette ügyfelei mindennapos igényeinek megfelelően. Egyedülálló technológiai megoldások kerülnek kialakításra és beépítésre a gépekbe, hogy új funkciókat is elláthassanak egy feldolgozási folyamaton belül. Kiemelt cél az egyes technikai megoldások komplex eljárásokká történő integrációja, annak érdekében, hogy személyre szabott és partneri egyedi igényeket maximálisan kielégítő létesítmények valósuljanak meg a vetőmagfeldolgozás, terménykezelés, a teljes takarmány- és élelmiszeripar területén.

Vetőmag-feldolgozás - A PETKUS minőségi technológiát tud ajánlani és megvalósítani a betakarítás és vetés közötti feldolgozási folyamatokhoz! A korszerű és innovatív technológia a kulcsa a kiváló vetőmag előállításának. A vetőmagfajtától független feldolgozási folyamatokhoz a PETKUS kiemelkedő műszaki megoldású technológiákat szállít, amelyek teljesítik a modern vetőmagfeldolgozással szemben támasztott mindennapi követelményeket.

Gabonafeldolgozás - A PETKUS-sal a terményt szakszerűen tudja kezelni, tisztítani, szárítani és tárolni! Az aratás alatt nagy termény-mennyiségeket kell a lehető legrövidebb időn belül kezelni, tisztítani, szárítani és betárolni. Ezért a PETKUS rugalmas, megbízható és a legmodernebb technológiákat kínálja minden teljesítmény kategóriában a termény fogadásához, feldolgozásához és tárolásához.

Strong Seed. Healthy Grain. PETKUS.

A vetőmag-feldolgozó és gabonakezelési technológiák vezető gyártójaként a PETKUS nagyfokú szakértelmével, folyamatos fejlesztéseivel és innovatív termékeivel kiemelkedő megoldásokat nyújt világszerte!

Legyen részese Ön is egy PETKUS által tervezett és kivitelezett vetőmag vagy terményfeldolgozó technológia megvalósításának. Keressen bennünket!

INNOVÁCIÓ TECHNOLÓGIA MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁS SZERVIZ



PETKUS-Közép-Európa Kft.

Törökbálint, Dulácska u.1/c

E-Mail: iroda@petkus.de

Tel: +36 23 399 720

Gergely Sándor, cégvezető:

Tel.: +36 30 299 2351

Porkoláb Gábor, értékesítés vezető:

Tel.: +36 30 299 1524

Patonai Lajos, alkatrész- és szerviz vezető:

Tel.: +36 30 299 1485

Draskovich Attila, tervező mérnök:

Tel.: +36 30 194 5914

Gulyás Veronika, irodavezető:

Tel.: +36 30 194 5915

www.petkus.hu

**Strong Seed.
Healthy Grain.
PETKUS.**

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

SAATEN-UNION. ÉLENJÁRÓ TELJESÍTMÉNY.*

NAPRAFORGÓ 2017

PARAISO 102 CL

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

SURIMI CL

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

MARQUESA CL

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

DUET HO CL

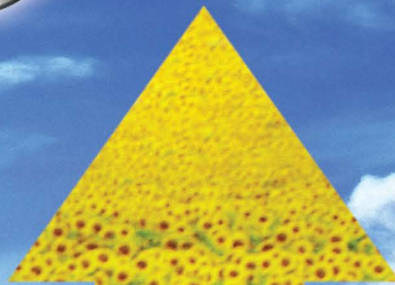
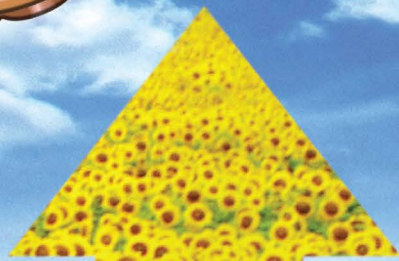
Korai, magas olajsavas Clearfield-hibrid. Korai virágzású, megkésett vetésekben is alkalmazható, az esetleges tőszám kiesést is jól kompenzáló típus. Ideális növény magasság, a betegségekkel szemben kiváló ellenállóság jellemzi. Nagyfokú stabilitással rendelkezik a termőképesség, az olajtartalom és az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

SUNTEC HO CL

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

* A PARAISO 102 CL a 3. legnagyobb területen vetett Clearfield-napraforgóhibrid volt 2014-ben, míg vetésterülete a linsavas Clearfield-hibridek között a 2. legnagyobb volt 2015-ben és 2016-ban is. A SAATEN-UNION napraforgóhibridek vetésterülete a linsavas Clearfield-hibridek között a 2. legnagyobb volt 2016-ban (Kleffmann-napraforgópanelkutatás, 2014–2016).





SAATEN-UNION. CLEARFIELD PLUS NAPRAFORGÓHIBRIDEK BEN IS ELŐL.

A gyomirtó szernek ellenálló hibridek termesztésén alapuló gyomszabályozási technológia töretlenül fejlődik egész Európában, így Magyarországon is. Az ilyen típusú napraforgóhibridek nemesítése a **SAATEN-UNION** számára kiemelt jelentőségű, így hazánkban is az elsők között kezdte meg a CLEARFIELD PLUS-napraforgóhibridek forgalmazását. Az **új generációs CLEARFIELD PLUS-napraforgóhibridek** termesztéséből fakadó előnyök egy része már 2015-ben megtapasztalható volt az üzemi gyakorlatban, ám azok teljes körűen csak a 2016 óta elérhető, új CLEARFIELD PLUS gyomirtási rendszerben bontakoztak ki.

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

A **SAATEN-UNION napraforgó-hibridek vetésterülete** a Clearfield Plus-hibridek között **a 3. legnagyobb volt 2016-ban** (*Kleffmann-napraforgó-panel-kutatás, 2016*).



SAATEN-UNION. MÉG TÖBB TERMÉS. MÉG NAGYOBB BIZTONSÁG.

NAPRAFORGÓ 2017

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

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

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



A biodinamikus gazdálkodás

Organikus összhangban a csillagokkal, az élő környezettel

A biológiai gazdálkodás mellett elköteleződtek egy csoportja által folytatott, úgynevezett biodinamikus gazdálkodás háttérében komplex, holisztikus szemléletmód áll, melynek alapfeltevése, hogy a teljes gazdaság egységes egészet képez. Az egészet nem csupán a háziállatok és a természet növények alkotják, de a táj elemein túl (rétek, erdőfoltok, legelők, a vadon élő állatok) beletartozik a tágabb környezet is, egészen a csillagokig: a gazdálkodó a növénytermesztési és állattenyésztési munkálatok megtervezése során figyelembe veszi a kozmikus ritmusokat is. Bár sokak számára talán kissé elvontnak, ezoterikusnak tűnik ez a megközelítés, mégis tagadhatatlan, hogy a Demeter International a világ 50 országából mintegy 5000 gazdaságot tömörítő, hivatalosan bejegyzett világszervezetté vált. A Demeter-minőség nagy múltra tekinthet vissza, hiszen alapelveit 1928-ban hozták létre, mikor megfogalmazták első irányelveit.

Csaknem egy évszázada minősít

Az ilyen termelésből származó termékek tanúsítását szolgáló védjegy az egyik legrégebbi tanúsítvány, mely szintén 1928 óta szolgál a speciális ökológiai gazdálkodásból származó termékek megjelölésére. A Demeter-védjeggyel akkor látható el a termék, amennyiben megfelel a Demeter feldolgozási irányelveknek; az összetevők legalább 95%-a ökológiai minőségű; valamint megfelel az adott ország szövetségi irányelveinek és a Tanács 834/2007/EK és a Bizottság 889/2008/EK rendeletének vagy azzal egyenértékű jogszabályoknak. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a Demeter-védjeggyel ellátott termékek nem csak az ökológiai gazdálkodás során alkalmazott szia-

gorú szabályrendszernek felelnek meg, hanem ezen felül a Nemzetközi Demeter Termelési és Feldolgozási Irányelvekben megfogalmazott követelményeknek is. A biodinamikus irányelveket a Demeter minősítési rendszer határozza meg, ezek a gazdálkodás minden területét szabályozzák.

Hazánkban közel 30 éve vannak követői a biodinamikus gazdaság elveinek, közel 2500 hektáron folyik napjainkban ilyen gazdálkodás az ország területén, többek közt Iváncsa, Galgahévíz és Tamási településeken. A Biodinamikus Közhasznú Egyesület (www.biodin.hu) 2000-ben alakult, 2007 óta a Demeter International vendégstátuszú tagja.



Permetező preparátum tehéniszarvban, vino-pucara.com



Legeltető állattartás, parasites.vet

Preparátum	Anyag	Állati szerv	Évi szükséges tömeg
Permetező-preparátumok:			
Humuszpreparátum	marhatrágya	tehéniszarv	1 szarv / ha
Kvarcpreparátum	kvarciszit	tehéniszarv	1 szarv / 25
Komposztáló (trágyaoltó) preparátumok:			
Kamilla	virágzat	marhabél BSE mentes országból	30 cm / 100 h
Tölgykéreg	kéreg	háziállat koponyacsont zárt része, sertés, ló vagy marhából	1 koponya / 300 ha
Pitypang	virágzat	hashártya marhából	30 x 30cm/100 ha
Cickafark	virágzat	szarvasbika húgyhólyag	1 hólyag/250 ha
Csalán	földfeletti növény	nincsen	-
Macskagyökér	virágkivonat	nincsen	-

A preparátumokhoz szükséges szubsztanciák és burkok a Demeter International gazdálkodási irányelvek alapján, 2015

Szervestrágyázás Plantella Organikkal

Hamarosan beköszönt a tavasz, és döntenünk kell, hogy földjeink tápanyag-utánpótlására milyen módszert választunk. Azt is mérlegelnünk kell, mi a fontosabb: a termésnövelés vagy a talaj védelme. Ha mindkettőre szeretnénk hangsúlyt fektetni, akkor Plantella Organikkal trágyázzunk!

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

• Mindhárom nélkülözhetetlen tápanyagot (N, P, K) tartalmazza, de míg a hagyományos szerves trágyák változó, addig a Plantella Organik mindig állandó mennyiségben és összetételben. A Plantella Organik 5% nitrogént, 3% foszfort és 2% káliumot tartalmaz.

- 90% szervesanyag-tartalmú, míg a hagyományos szerves trágya csak 15% szervesanyagot tartalmaz.
- Tartalmazza a másodlagos, de nélkülözhetetlen tápelemeket is.
- Megtálalható benne a mikroelemek is: B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
- Aminosavakban gazdag.
- A hőkezlésnek köszönhetően gyommagvaktól és patogén szervezetektől mentes.

Miért használjunk Plantella Organikot szervestrágyázáshoz?

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

Hogyan használjuk a Plantella Organikot?

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

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

Sárközy Klára - Unichem Gaia Kft.
Tel.: 06-1-259-7466; E-mail: info@unichemgaia.hu

Szakemberek ajánlásával!

PLANTELLA ORGANIK



**Hosszantartó,
100%-os szerves csirketrágya!
GYÜMÖLCSÖSÖKBE,
SZŐLÉSZETEKBE, KERTEKBE**

- kiváló minőségű csirketrágya
- jobb minőségű és 30%-kal nagyobb termést biztosít
- 30%-kal nagyobb határfok
- könnyen kezelhető granulált forma
- hőkezelt, kórokozó-mentes, nincsen szaga, nincs benne gyom
- alacsony dózis: 7,5 kg/35 m² vagy 20kg/100 m²



**7,5 kg
Organik kapható
a Tescóban és a jobb
gazdaboltokban!**

**Plantella
Organik 25 kg
megfelel 750 kg istállótrágyának**

1 x  = 32 x 

UNICHEM

Unichem Gaia Kft., Budapest,
tel./fax: 06-1-259-7466
e-mail: unichemgaia@e-mail.com
hu.unchem.si

Gazdagabb termés, ellenállóbb növény

A biodinamikus gazdálkodás egyik különlegessége, hogy úgynevezett preparátumokat használ a talaj kapacitásának növelésére. E készítmények alkalmazása kötelező feltétele a Demeter minősítési rendszernek. Ezek a preparátumok fokozzák a talaj termőképességét és mikrobiális aktivitását, ezzel hozzájárulnak a hatékonyabb tápanyagellátáshoz, jobb gyökérfejlődéshez, így végső soron gazdagabb, ellenállóbb termést eredményeznek.

Nyolc különböző preparátumot alkalmaznak, ebből kettő komposztáló és hat ún. permetező készítmény. Előállításuk során fontos szabály, hogy a hozzávaló növények, illetve állati eredetű burkok szintén biodinamikus gazdaságból származzanak. A preparátumokat lehetőleg a saját gazdaságban kell elkészíteni, illetve hasonló elven működő gazdaságból beszerezni. Mind a nyolcféle készítményt javasolt minden évben használni.

Csak tiszta forrásból

Az állattartás körülményeit is szabályozzák a Demeter-irányelvek. Alapvető elvárás a saját állatállomány, ennek hiányában a gazdaság csak kivételes esetekben kaphat Demeter-minősítést. Az állatállomány kialakítása során mérlegelni kell a terület egyedi viszonyait, és szem előtt kell tartani a talajtermékenység megtartásának és fejlesztésének érdekeit.

A maximális állatszám mindenkor 2 állategység/haban van meghatározva. A tartási rendszernek biztosítania kell az állat szabad kapcsolatát a természetes környezettel, lehetőség szerint legeltetés révén, de legalább kifutó biztosításával. Az állatok takarmánya lehetőség szerint a saját gazdaságból származzon, ennek hiányában csak tanúsított ökológiai származású takarmányt szabad vásárolni.

A vásárolt takarmány átlagos adagra számított szárazanyagának 50%-áig származhat még nem teljesen minősített biodinamikus területről, 20% pedig ökológiai termelést folytató gazdaság területéről. A saját gazdaság átálló területéről maximálisan a napi adag 50%-a származhat. Konvencionális, ökológiai tanúsítvánnyal nem rendelkező gazdaságból takarmány vásárlása nem megengedett.

Mivel az állattartás alapvető elvárás, így lehetőség szerint a gazdálkodáshoz szükséges trágyamennyiséget is a gazdaságon belül szükséges megtermelni. Amennyiben mégis szükséges külső forrás behozatala, azt különös figyelemmel kell végezni, hogy a Demeter-minőség megmaradjon, és ajánlott preparátumokkal kezelni. Használhatóak Demeter- és mi-



Kamillapreparátum készítése, vino-pucara.com

nősített ökológiai gazdaságból származó trágya- és talajjavító anyagok (komposzt, istállótrágya, hígtrágya, húglyé, szerves hulladék, szalma), ásványtrágya- és talajjavító anyagok, vízben oldható algakivonatok, egyéb növényi vizes kivonatok, valamint mikrobiológiai vagy más növényi komposztaktivátorok.

Összehasonlítások

Egy, a Biodynamic method című szaklapban 2013-ban megjelent tanulmány komplex összehasonlító elemzéseket végzett a biodinamikus, organikus valamint konvencionális gazdálkodás környezetre gyakorolt hatásairól. A tanulmányban a különböző módon megművelt szőlészetek esetében vizsgálták, hogy 1 kg szőlő előállítása milyen ráfordítást igényel. A vizsgált gazdaságok közötti legjelentősebb különbség a hagyományos gazdálkodás során a terület megművelésében a környezetre leginkább a motorizált eszközök felhasználása volt: mivel itt hagyományos növényvédő szereket alkalmaznak, ennek kijuttatása, a permetezés során használt gépek hatása jelentős.

Természetesen emellett a szintetikus növényvédő szerek hatásáról sem szabad elfeledkezni, melyeket az organikus és biodinamikus művelés során nem alkalmaznak. Vizsgálták egy adott mennyiségű szőlő előállításához szükséges területeket és a ráfordítandó munkaórákat is, e tekintetben a biodinamikus gazdaságban szükséges a legnagyobb földterületet biztosítani a termés kitermeléséhez, és a munkaórák is mintegy 12%-kal megnövekedtek a konvencionális gazdaságban mérthez képest.

Bokán Katalin

Kukorica, napraforgó, szója

Értékes újdonságok a Gabonakutatótól

A kedvező időjárású 2016-os esztendőben az országos vetésterületen értékadó növényfajok kivétel nélkül csúcstermést adtak. A természeti adottságok ily mértékű kiaknázása arra bizonyíték, hogy Magyarországon a szántóföldi növények természetstechnológiája magas szintet ért el. Azonban a kiemelkedő terméshez elengedhetetlen a biológiai háttér, az alkalmazott hibridek használati értéke is.

Az új, szuperkorai éréscsoportban minősített kukorica hibridjeink koraiságukkal, termésstabilitásukkal és plasztikuságukkal bizonyítanak. A legújabb elismerés **GKT3213**-as, a NÉBIH teljesítmény kísérleteiben 25%-kal teljesített jobban a sztenderdeknél. Fővetésben, korai virágzásával elkerüli a július-augusztusi hőhullámokkal terhelt időszakot, korán beérik, és alacsony szemnedvességgel betakarítható. Erre kiváló példa a **GKT 211** hibridünk is, mely a borsó és árpa betakarítása után vetve is biztonságosan silózható még az őszi fagyok előtt, és kiemelkedő terméssel segítheti az állattartó gazdaságok takarmánybázisát.

A FAO 300-as, igen erős mezőnyben az elmúlt években bevezetett **GKT 372** és **GKT 376** hibridjeink mellé érkezett a háromvonalas **GKT384**. Mindhárom anyag gyors kezdeti fejlődéssel és kiváló termésekkel bizonyított.

A FAO 400-as éréscsoportban lévő anyagaink különlegesége, hogy kiváló siló-paraméterekkel rendelkeznek. 2017-ben jelenik meg kínálatunkban az új siló hibrid, a **GK Silostar** (GKT 3485), mely a NÉBIH kísérleteiben kitűnő magas összenergia-értékeivel, zöldtermése közel 5%-kal haladta meg a sztenderdek átlagát.

Napraforgó-nemesítésünk legújabb eredménye, a 2016 decemberében elismert **GK Petrus CLP** a NÉBIH kísérletek tanúsága szerint mind olajtermésben, mind olajtartalomban kiválóan teljesít. A GK Petrus CLP azonkívül, hogy egy új gyomirtási technológia alkalmazását teszi lehetővé, éréscsoportjában a maga 120 napos tenyészidejével a legkorábban érő hibrid, ezzel felhasználási területe is széles, akár másodvetésben is sikeresen termesztendő.

A hazai előállítású, nem génmódosított szójára folyamatos a kereslet. A támogatással kiegészítve, jövedelmezősége a legtöbb területen képes meghaladni a kukoricáét. 2016-ban a szója országos termésátlaga közel 3 t/ha volt, a magas termésszint eléréséhez jelentős mértékben hozzájárultak a Gabonakutató szójafajtái, hiszen minden negyedik hektáron ezeket a fajtákat vetik a termelők. Kínálatunk legismertebb eleme a **Pannónia kincse**, mely évek óta az ország egyik legnagyobb területen termesztett szójája. Kiváló alkalmazkodóképessége miatt aszályosabb években is sikeresen termesztendő. A **Bahia** és **Aires** fajták intenzitása 2016-ban kimagasló terméseket eredményezett.

Virágné Pintér Gabriella



BRANDCONTROL

A MI SZÓJÁNK. SZEMET GYÖNYÖRKÖDTETŐ.

Kimagasló eredmények mennyiségben, minőségben egyaránt.

További információ: www.gabonakutato.hu

 **GK - magAbiztos**
GabonaKutató
Szeged · Hungary

Pioneer Optimum® AQUAmax® hibridek

A Pioneer folyamatosan fejleszti legújabb kukorica brandjét, az Optimum® AQUAmax® hibridkört. Követelmény ezen hibrideknél, hogy mind átlagos, mind pedig száraz, aszályos években a legjobb terméssel szolgálják a gazdák jövedelmezőségét. Üzemi eredmények bizonyítják, hogy a termelők megismerték és felismerték ennek a termékkörnek az előnyeit, így a vetőmag értékesítésünk jelentős részét ma már ezek a hibridek teszik ki.



Új hibridjeinket nagyparcellás üzemi kísérleteinkben tesztelve, mostanra összeállt annyi adat, melynek segítségével pontosan lemérhetjük a hibridek teljesítményét két szélsőséges évjárat és két különböző adottságú termőhely viszonylatában. A kísér-

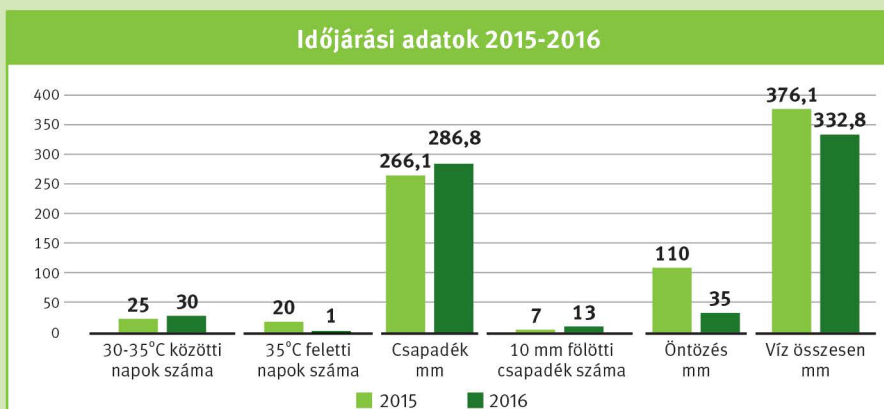
let beállítására Hódmezővásárhelyen a Hódagro Zrt. területén, a Pioneer Kutató Állomás bázisgazdaságánál került sor. Ezen a területen évek óta lehetőség van a kisparcellás kísérleteket is kiszolgáló optimális termőhelyen, illetve egy szerényebb, de

ehhez közel elhelyezkedő, úgymond az üzemi gyakorlatot reprezentáló termőhelyen ugyanazt a nagyparcellás hibridsort tesztelni, azonos időjárási körülmények között.

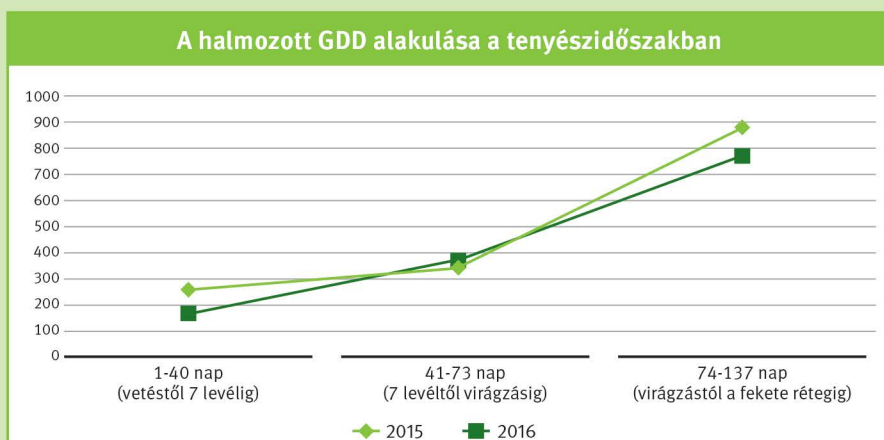
A helyi időjárási adatok láthatók az **1. ábrán** 2015-2016-os évek viszonylatában. A pontosság kedvéért, mindkét évben a kukorica kelését követő 137 nap adataiból állítottuk össze az ábrát (április közepén a keléstől augusztus végéig, a fekete réteg kialakulásáig).

Az adatok részletezése nélkül látható, hogy 2015 egy nagyon forró, aszályos, míg 2016 legalább egy átlagos, de inkább kedvező kukorica évnek mondható. A két év reprezentálja az Optimum® AQUAmax® minősítés követelményrendszerében rögzített két eltérő évjáratot. Kiemelném a 35°C fölötti forró napok számát és a csapadékosság különbségét. 2016-os év, a kukorica szempontjából Csongrád megyében optimálisabbnak tekinthető, bár az összes csapadék különbsége nem olyan túl nagy, de a jelentősebb, 10 mm fölötti csapadékos napok száma és eloszlása kedvezőbb. Természetesen az öntözött területen – a 2015-ben hat alkalommal kiadott – összesen 110 mm öntözővíz nem csak az evaporáció hiányát célozta meg, hanem az öntözhető sor esetében, a kukorica kritikus fejlődési fázisait is, mérsékelve ezzel a visszafordíthatatlan aszálykárt. Erre 2016-ban 35 mm öntözés is elég volt. Érdeemes a hőmérsékleti adatokra is figyelni! Bár ebben a térségben a csapadék limitáló tényező. A kukorica hőigényes növény is. A két vizsgált év

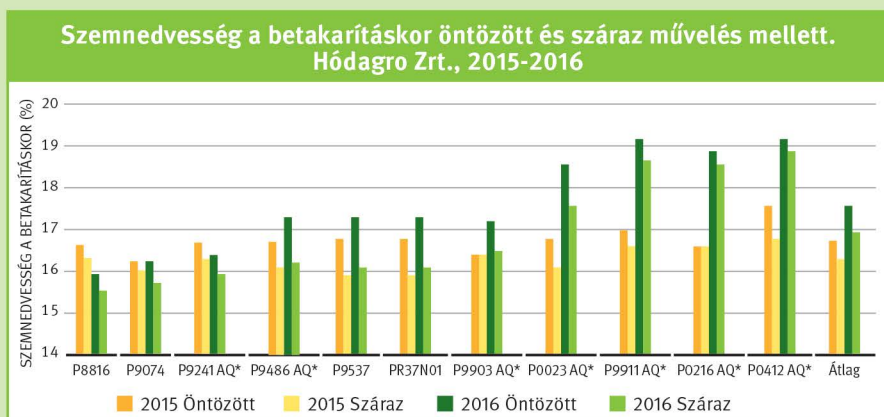
1. ábra



2. ábra



3. ábra



kiemelkedő teljesítménye

között, a növekedési hőösszeg (GDD) tekintetében 2016 összességében alaposan elmaradt az előző évhez képest. Ennél is érdekesebb a két év különbsége, ha a GDD alakulását a kukorica fő fejlődési periódusaira bontva nézzük. **2. ábra**

Látható, hogy a korai fejlődési időszak jelentős GDD deficitjét, a növény az intenzív növekedés periódusában tudta behozni. A később tapasztalt vékony, magas szár, esetenként a támasztógyökerek hiánya a nyári viharokkal párosulva, a szokatlan gyökérdőlési jelenségeket is magyarázhatja. A másik feltételezés, hogy a FAO sor végén érő hibridek az optimális csapadék ellenére sem hozták 2016-ban az érésidejüknek megfelelő többletermést: hiányzott az ehhez szükséges hőösszeg.

A két eltérő évjáraton belül ugyanazt a sort vetettük el az optimális, öntözhető területen és annak közelében egy szerényebb, üzemi területen öntözött és száraz elnevezéssel. A termőhelyi különbségekben nemcsak az öntözhetőség fontos, hanem a „száraz” termőhely gyengébb táblaadottsága, a talaj-előkészítés, a vetőágy gyengébb minősége, a szerényebb műtrágya-hatóanyagok, a gyomirtás kisebb precizitása és a „száraz” termőhely nagyobb kocká-

zata miatt jelentős vetett magszám különbség is (az öntözött táblában 78 ezer, a szárazban pedig 67 ezer mag/ha). Tehát, az alábbi terméseredményekben a különbségek nem csak az elnevezésből adódó „öntözött és száraz” körülmények miatt adódnak. A kedvezőtlen 2015-ös évet sárga színnel, a kedvezőbb 2016-os évjáratot zöld színnel jelöltük, ezen belül a gyengébb adottságú „száraz” termőhelyet halványabb, az optimális, „öntözött” táblát pedig erősebb színnel tüntettük fel az ábrákon. Tizenegy olyan hibridet találtunk, ami mindkét évben, mindkét termőhelyen a pontos kísérlet szabályai szerint összehasonlítható, köztük van a kínálatunkban szereplő hét **Optimum® AQUAmax®** hibrid is.

A betakarítási szemnedvességről 2015-ben nem vonhatunk le következtetéseket, mert a forró időjárás miatt minden hibrid leszáradt a betakarításra. 2016-ban viszont jól látszik az érésidőre jellemző különbség a **3. ábrán**.

Kiemelném a P9241 AQ* és P9486 AQ* magas termését és kiváló vízleadását, de ugyanez mondható el a P9903 AQ* és P0023 AQ* esetében is.

A terméseredmények alakulását látjuk a **4. ábrán**.

Az adatokból látható az a termés-potenciál, ami a Pioneer új portfólióját egységesen jellemzi. A termésszintek önmagukért beszélnek, különösen ha hozzátesszük, hogy a 2015. évi kukorica termésátlag 5,22 t/ha, a becslött 2016. évi pedig 7,5-7,8 t/ha Csongrád megyében. Hangsúlyozom, a „száraz” adatok megfelelnek a mai üzemi realitásnak. Az optimális „öntözött” adatok pedig megmutatják, hogy milyen célt érdemes kitűzni. Ezek a célok a Pioneer **Optimum® AQUAmax®** hibridekkel a fenti élő példa alapján elérhetőek.

Végül szeretnék kiemelni hat hibridet, melyek minden tekintetben kiválóan szerepeltek:

P9241 AQ*, P9486 AQ*, P9537, P9903 AQ*, P0023 AQ*, P0216 AQ*

Talán kilóg a sorból a legújabb P9537 hibridünk, amely még nem **Optimum® AQUAmax®** minősítésű, de már első kereskedelmi évében kiválóan teljesített. Összefoglalva:

Pioneer Optimum® AQUAmax® hibridek mindenkifölött!

Ezzel a hibridválasztékkal kívánok minden kukoricatermesztő gazdának reménytelit, eredményes és jövedelmező évet a 2017. évre!

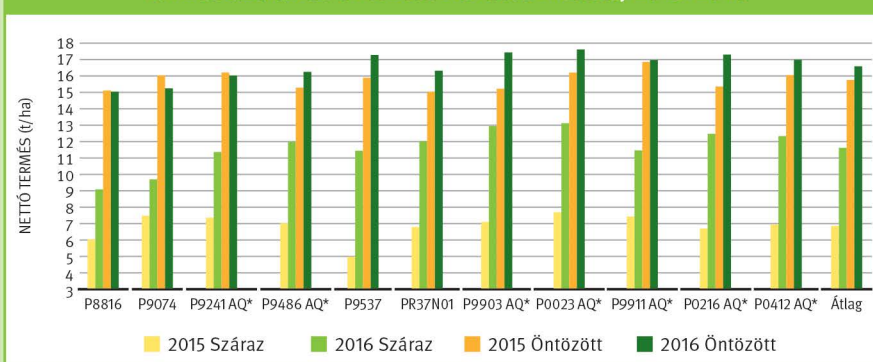
Makhajda János

Pioneer agronómus

* AQ=Pioneer Optimum® AQUAmax® hibrid



Termés száraz és öntözött művelés mellett, 2015-2016



4. ábra

A DuPont ovális logó a DuPont hivatalosan bejegyzett védjegye. ©, TM, SM a Pioneer bejegyzett védjegyei. ©2017 PHII.

www.pioneer.com/hungary

KWS tavaszi kalászos és tavaszi takarmány borsó ajánlata

A KWS mint vezető németországi nemesítő kiváló őszi búza- és őszi árpa-fajtáival és őszi szibériai hibridjeivel már nyolcadik éve önállóan jelen van a magyar kalászos-vetőmag-piacon. Az elmúlt években bevezetett fajtáink meggyőző eredményeket hoztak vásárlóinknak, bizonyították kiemelkedő termőképességüket, rezisztencia- és toleranciaképességeiket, továbbá megmutatták, hogy magas terméssel is lehetséges malmi minőséget elérni.

2014-ben állítottuk először kísérletbe a francia nemesítési programunkból származó **FIGARO** nevű járó típusú búza-fajtánkat. Ezt a fajtánkat gyengébb télálló képessége miatt késői/ megkésett őszi vetésekhez, illetve korlátozás nélkül tavaszi vetéshez ajánljuk. Másképp fogalmazva, vetésideje rendkívül rugalmas: novembertől március végéig vethető.



A **FIGARO** átlag feletti termőképességre és magas minőségű szemtermésre képes mindkét vetési időszakban. Az elérhető szemtermés tavaszi vetésben valamivel alacsonyabb az őszinél, viszont az elérhető minőség magasabb. Kalásza szép, erőteljesen szálkás, a megszokottól hosszabb, szalmája az átlagtól magasabb (átlagosan 70-80 cm). Nagyon jó bokrosodóképesség jellemzi! Kórtani tulajdonságai optimálisak, lisztharmatra, fuzáriumra nem fogékony, sárgarozsdára erőteljes ellenálló képességet mutat, így egészséges levélzetét a teljes érés végéig megőrzi. Beltartalmi paraméterei stabilak, sütőipari minősége ideális B1/B2.

Továbbá szeretnénk Tisztelt Vásárlóink figyelmébe ajánlani **KAYANNE** nevű tavaszi takarmányborsó-fajtánkat. A fajta szintén francia nemesítésünkből származik, sikeresen mutatkozott be Magyarországon az elmúlt években. A **KAYANNE** borsónk korai vetésre alkalmas, közép korai érésű, sárga magvú, megdőlésre nem hajlamos fajta. Termőképessége öntözetlen körülmények között 5 t/ha körül alakult az eddigi tapasztalatok szerint.



Mindkét fajtánk másodfokú fémzárolt vetőmagját hazai előállításból, gombaölő szerrel csávázva hozzuk forgalomba.

Szaktanácsadó kollégáink segítik Önt a helyes fajtaválasztásban!

Csánk L. Bertalan, Dunántúl és Pest megye, 30/955-0723

Gonda László, Alföld, 30/933-1735

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA



KWS

tavaszi kalászos és borsó vetőmag ajánlat



FIGARO

Tavaszi vetésre alkalmas, malmi minőségre képes búza fajta



CAYANNE

Korai vetésre alkalmas tavaszi takarmány borsó fajta

www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS



Bevált a Huminisz-technológia!

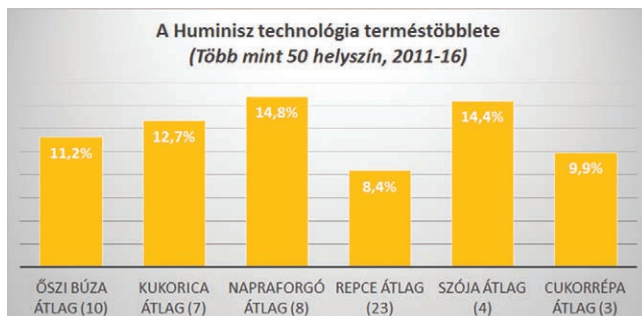
A Huminisz Kft. jelmondata – „növénykondicionálás és növénytáplálás” – tömören foglalja össze azt a szakmai koncepciót, amely immár több mint egy évtizede fémjelzi a cég tevékenységét a kutatás, a termékfejlesztés és - forgalmazás területén. Egyre több termelői tapasztalat igazolja vissza, hogy a két terület nem választható el egymástól, illetve a növénytáplálás hatékonysága, határfoka stabilan jobb, ha a növények élettani folyamatai az adott körülményekkel összhangban és a működésükben zavart okozó abiotikus stresszhatásoktól mentesen zajlanak.

Ha visszatekintünk, és a korábbi évek eredményeit összevetjük, akkor azt mondhatjuk, hogy több évjárat körülményei között, több helyszínen és több kultúrában vizsgálva a **Huminisz** technológiájával a termelők nagyságrendileg 10% terméstöbbletet érhetnek el.

A biharkeresztesi székhelyű Kutas95 Zrt. 2820 hektáron foglalkozik szántóföldi növénytermesztéssel. Emellett jelentős az integrációs tevékenységük, amelynek keretében 230 partnerük munkáját segítik szolgáltatással, szaktanácsadással mintegy 4000 hektáron. Területeik kb. 30 kilométeres körzeten belül találhatóak. Talajtípus tekintetében a réti talaj a jellemző. A vetésszerkezetükben az őszi káposzta-repce mellett az őszi búza, őszi árpa, napraforgó és a szója jelentősége a legnagyobb. Az integrált területen az említetteken kívül a kukorica termesztése is hangsúlyos szerepet kap. A megtermelt terményeket a cég telephelyén korszerű siktárolókban tárolják, majd belföldre és külföldre értékesítik.

„A mi gazdálkodásunkra az a jellemző, hogy egymással összhangban kezeljük a növényeinknél a tápanyagellátás és a növényápolás/növénykondicionálás feladatait, alkalmazkodva az adott év időjárásához”, mondja *Lupócz János*. „A lombtrágyákkal az esetleges mezo- és mikroelemhiányt kompenzáljuk részben vagy egészben. Tesszük mindezt úgy, hogy a növény számára segítséget adunk a stresszhatások megelőzésében, kezelésében, és a növényvédőszer-ek, egyéb inputanyagok hatásfokát, növénybe való bejutását javítjuk. Nálunk ezt jelenti a növénykondicionálás és növénytáplálás. Meggyőződésünk, hogy csak így érhetjük el stabilan és hosszú távon a magas termésátlagokat és a kiváló termésminőséget.

Jól tudjuk azt, hogy a lombtrágyák egyik legfontosabb alkotó eleme a kelátképző összetevőjük. Nem mindegy ugyanis, hogy a növénynek mennyi segítséget tudunk adni a tápelemek felvétele mellett azok hasznosításához. A Huminisz lombtrágyáinak kelátképzője az **EDDHA**, amely annak aminosav-jellege miatt a mikro- és mezolemeket a növény számára jól hasznosíthatóvá teszi.



Véleményünk szerint a lombtrágyára nem úgy kell tekinteni, mint a tápanyagpótlás elsődleges anyagára, hanem mint a komplex növénytermesztési technológia szerves elemére, ami olyan mennyiségben, ott és akkor áll rendelkezésre, ahol és amikor a növény számára prompt „segítség” van szükség. Korábban erre a feladatra kerestük a megfelelő termékeket, amihez több alkalommal más-más kultúrában végeztünk összehasonlító kísérleteket különféle lombtrágyákkal. A Huminisz termékei mindig a legjobb három között szerepeltek, amikor a termés mennyisége, minősége, a növényvédőszer hatása és a növények stressztűrése voltak az elsődleges szempontok. Ma már üzemi szinten, a termesztés technológiánkba illesztve használjuk őket.

Ha valaki holnap felhívna azzal a kérdéssel, hogy milyen előnyös tulajdonságai miatt érdemes a Huminisz készítményeit használni, akkor a már elmondottak mellett talán a következőket emelném ki:

1. A **Kondisol** huminsavakat és fulvosavat tartalmaz, amikről tudjuk, hogy gyökéren keresztül is fel tudja venni a növény, így a talajra került mennyiség is hasznosul a növény számára.
2. A **Solvitis** lombtrágyákban található kelátképzőnek köszönhetően a növényben nagyobb intenzitással zajlanak a fotoszintetikus folyamatok, ezért – optimális külső tényezőket figyelembe véve – magasabb termésátlagokra, egészségesebb és jó minőségű paraméterekkel rendelkező termésre számíthatunk.

Használja Ön is!

*Pais István, Szabó István
Huminisz Kft.*

Kondisol+Solvitis a befutók



MAGYAR TERMÉK

Rendeljen 2017. január-február hónapban bármely **KONDISOL** növénykondicionáló és **SOLVITIS** lombtrágya terméket és a 2017. évi listaárból 10% árengedményt adunk!



10% KEDVEZMÉNY!

AKCIÓ!

SOLVITIS
LOMBTRÁGYÁK

Találkozzunk
az **AGROMashEXPO**-n az **AMC pavilonban**



HUMINISZ 

Növénykondicionálás
és lombtrágyázás felsőfokon

Részletekkel kapcsolatban kérem keresse képviselőinket, szaktanácsadóinkat!

www.huminisz.hu

Kukoricabogár-helyzetkép 2016-ban

Az amerikai kukoricabogár már több mint 20 éve jelen van Magyarországon. Elsősorban a monokultúrás vagy kukorica-előveteményű kukoricákat veszélyezteti, minden évben több-kevesebb kárt okoz. A kártevő rendkívüli alkalmazkodóképességgel rendelkezik, mind aszályos, mind nedves években egyenletes fertőzéssel jelentkezik, a téli fagyok és a nyári hőhullámok sem befolyásolják a populáció nagyságát. Az egyes évek közötti különbség inkább a fejlődési alakok megjelenési idejében jelentkezik.

Hőmérséklet alakulása Baja 2016



3

syngenta

Mivel a kukoricabogár pete alakjában tel, a lárvakelés időpontja hősszeg alapján előre jelezhető. A lárvafejlődés Magyarországon május utolsó dekájától június végéig tart, ekkor okozza a lárva a gyökérvártételt, ami a későbbi megdőléshez vezethet. Ha a 2016-os év időjárási adatait nézzük, április végéig kedvezett az időjárás a kukorica vetésének, és a kukoricabogár lárvakeléséhez szükséges hősszeg is gyűlt. Április végén azonban lehűlés jött, helyenként fagyokkal és a hűvös időjárás május utolsó feléig kitartott (1. ábra). A hősszeg alapján a lárvakelés – a szokásosnál később – május 30 után történt meg az ország déli területein. Északon ez akár 7-10 nappal később következett be. Mi ennek a következménye? Az utóbbi évek tendenciája, hogy a kukorica vetése egyre korábban kezdődik. A korábban vetett kukorica gyorsabban fejlődik, előbb virágozik, a megtermékenyülés elkerülheti a nyári légköri aszályt és így magasabb termést takaríthatunk be. A vetés időpontja kedvező időjárás esetén április közepe is lehet. Átlagos időjárású tavaszokon a kukoricát április 15-20 körül elvetik, a kukoricabogár kelése pedig május 20 után történik, ettől az időponttól károsítanak a kukoricabogár-lárvák. 2016-ban a vetés április közepén megtörtént, de a későbbi lehűlés mind a kukorica, mind a kukoricabogár fejlődést akadályozta. Az első lárvák a vetés után csak 6-7 héttel jelentek meg, és ekkor kezdték a károsításukat, amely még további 4-5 hétig tartott. A lárvák kelése vontatott volt, július első hetében még tömegesen lehetett találni fejlett lárvákat a gyökereken.

Mi volt a sikeres védekezés alapja?

A kukoricabogár ellen az integrált növényvédelmi technológia rendelkezésre áll. A védekezés agrotechnikai alapja a vetésváltás, mivel a kukoricabogár csak a kukorica gyökerén képes teljesen kifejlődni. Ha a vetésváltás nem volt

kivitelezhető, akkor a termelők döntő többsége vetéskor talajfertőtlenítő szerrel védekezett a lárvák ellen. De nem mindegy, hogy mit választottunk. A Force 1,5 G az egyetlen olyan talajfertőtlenítő készítmény, amely egy lassan feltárolódó piretroid hatóanyagot – teflutrint – tartalmaz, így még 40-50 nappal a kijuttatás után is képes megvédeni a kukorica gyökérzetét a kukoricabogár lárva ellen. Speciális formulációja révén szabályozottan és hosszú ideig adja le a hatóanyagot, ez magyarázza hatékonyságát az eltérő időjárási körülmények között, minden évjáratban, így 2016-ban is. A teljes kártételmentességet egyetlen készítménnyel sem lehetett elérni, de a gyökérvártételt a gazdasági kártételi küszöb alá lehetett csökkenteni a Force 1,5G alkalmazásával. Nagyon fontos volt a hatékonysághoz az engedélyezett maximális dózis használata. Ahhoz, hogy több mint egy hónappal a kijuttatás után is védeni tudjuk a kukorica gyökereit, megfelelő hatóanyag mennyiség szükséges. A Force 1,5G maximális dózisa kukoricabogár ellen 15 kg/ha.

Miért volt mégis ilyen sok megdőlt kukorica 2016-ban?

Július közepén egy frontrendszerhez kapcsolódó viharzóna érte el Magyarország déli területeit. A heves csapadék és az orkán erejű szelek megdőlést okoztak a kukoricában, napraforgóban. Ahol ezek a viharok átvonultak, ott a kukoricák megdőltek, kifordultak a talajból, függetlenül a kukoricabogár-fertőzéstől. De a megdőlés ott sokkal súlyosabb volt, ahol a gyökér károsodott, és nem tudta tartani a növény súlyát.

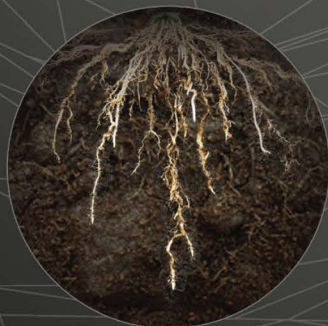
Mi várható 2017-re?

A 2016-os év kedvezett a kukoricáknak, de az őszig zöld állományok ideális táplálkozási és peterakási helyet biztosítottak a kukoricabogár imágóinak is. Száraz években a rovarok keresik a zöldebb, nedvesebb talajú állományokat, 2016-ban szinte az összes kukorica ilyen volt. Ezért a volt kukoricatáblák egész területén komoly kártétel várható a jövőre. Tehát aki visszaveti a kukoricát ugyanarra a területre, feltétlenül tervezze be a Force 1,5 G-vel végzett talajfertőtlenítést! Az elmúlt 14 év vizsgálati átlagában a Force 1,5 G +1,6 tonna termést volt képes megmenteni hektáronként a kezeletlen területekhez képest, így használata minden időjárási körülmények között jövedelmező befektetésnek bizonyult. A Force 1,5 G talajfertőtlenítő szer 14 éve töretlen megbízhatóságával, egyszerű kijuttathatóságával minden körülmény között, kompromisszumok és korlátozások nélküli biztos hatékonyságot nyújtó megoldás a kukoricabogár lárvakártétele ellen!

Horváth András
Syngenta Kft.

Találja meg a két kukoricaföld közötti 1,6 tonnányi különbséget!

A különbséget még nem feltétlenül látja, de aratás után biztosan fogja. Magyarországon hektáronként 1,6 tonnával több termést érnek el azok a termelők, akik a Force 1,5 G-vel talajfertőtlenítik a kukoricát.*



Force 1,5 G-vel kezelt
+1,6 t/ha



Kezeletlen

 **FORCE 1,5G[®]**

syngenta.

*A Syngenta Kft. üzemi kísérletei alapján a Force 1,5 G használatával 14 év átlagában 1,64 t/ha terméstöbblet érhető el a monokultúrában termesztett kukorica esetében, a kezeletlen területhez képest.

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

Design: Opalf Media

®

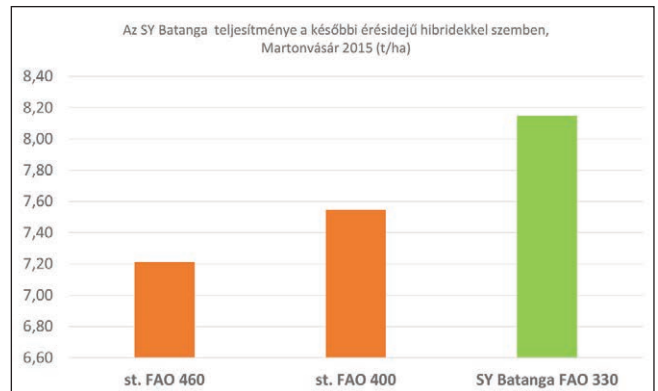
Minimalizáljuk a kockázatot, maximalizáljuk a kukorica termésünket Syngenta kukorica hibridekkel!

Kukoricatermesztésünk során folyamatosan törekszünk a bevételeink és költségeink optimalizálására. A mezőgazdaság egy „élő üzem”, és ezen belül is a kukoricatermesztés során – a legutolsó USA egyetemi kutatások szerint – legalább egyharmad részben a kontrollálhatatlan időjárási tényezőkre vagyunk utalva.

A globális felmelegedésből jövő hektikus időjárási elemek (gyorsan melegedő talajok, késői talajmenti fagyok, a hőségnapok számának emelkedése, viharos szél, lokálisan lezúduló nagy mennyiségű csapadék) mind-mind részesei voltak a 2016-os évi kukoricát meghatározó időjárásnak. Tanulságokat levonva igyekszünk a pozitív hatásokat erősíteni, az időjárási tényezők káros hatásait csökkenteni. A változó, egyre inkább melegedő éghajlatunknál nem mehetünk el szó nélkül a korábbi vetésidőből eredő, pótlólagos ráfordítást nem igénylő lehetőség mellett sem, mely csökkentheti a betakarítás utáni szárítási költségeinket is és ezzel profitot termelhetünk.

Sokan sokféleképpen fordítják le a megszokottnál korábbi vetés nyújtotta előnyöket és azokat a meghatározó tényezőket, melyek a vetés optimális idejét meghatározzák. Mindenekelőtt találni kell egy korai vetésre alkalmas kukorica hibridet, mely gyors kelését és kezdeti fejlődését már relatív hideg, akár 7-8 fokok talajhőmérsékletnél is károsodás nélkül képes megkezdeni. Ezen hibridek a gyors kezdeti fejlődésnek köszönhetően erőteljes gyökérzet, illetve növény kialakulását teszik lehetővé, mely a talajlakó kártevők jelenlétét is jobban tolerálja. A növény fejlődésének előrébb hozatalával korábbi virágzást tudunk elérni, nagyobb eséllyel elkerülve a stresszesebb, hőségnapokkal tarkított periódust a terméskötés idején. Így a vegetációs periódus előbbre tolódik, hamarabb következik be az érés és ez magával hozza kedvező őszi időjárási feltételek mellett az alacsonyabb nedvességtartalmú szemek betakarítását és ezzel együtt a szárítási költségek redukálását is.

Ha megkésünk a vetéssel, vagy az nem optimális időben történik, a későbbi betakarítás esetén folyamatosan nő az időjárásból adódó rizikófaktorok mennyisége, viharos időjárás és a nagyobb esőzések gyakorisága megnő, melyek még a jó szárszilárdságú hibrideket is próbára tehetik életciklusuk végén, szártörést, dőlést okozva melyek csökkenthetik a betakaríthatóságot. E tényezők több időt, nagyobb odafigyelést eredményeznek a betakarításkor. Az idő előrehaladtával megnövekedhet az esős időszakok valószínűsége (ld. 2016 októbere, novembere), mellyel az őszi munkálatok gépi költsége is növekszik, kevesebb idő jut az őszi talajmunkákra, és azok minőségére is befolyással lehet a talaj nedvessége. Ezzel együtt az őszi kalászosok vetésminősége



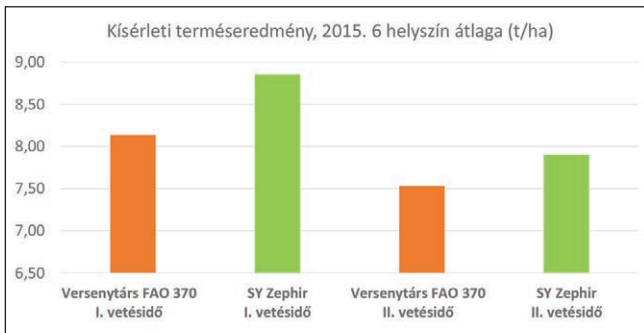
Forrás: Syngenta fejlesztői kísérlet, 2015

is sérülhet, a kelés egyenetlensége, fejlődési heterogenitása a későbbiekben a kukoricát követő őszi kalászosok termésére is kihatással lehet.

Korábbi vetés esetén a kukorica növények gyökerei mélyebbre hatolnak le a talajba, ahonnan egy szárazabb időszakban több vizet képesek felvenni. Szakirodalmi adatok alapján akár 15-30 centiméter mélységbeli különbség is adódhat 14 napi vetésidő eltérésben. Ez talajtípusonként eltérő felvehető vízmennyiséget jelenthet, de egy lazább talajon akár a túlélését is szolgálhatja a növényállománynak. A nagyobb gyökérzet adta plusz többlet pedig kifejeződik a tápanyagfelvételben is, jobb tápanyag hasznosulás nagyobb szárazanyag beépülést von maga után.

A fenti esetekre a Syngenta fejlesztői kísérleteiben számos példa létezik, melyek közül néhányat röviden szeretnék bemutatni.

Az **SY Batanga** egy megbízható, stabil nagyon jó stressztűréssel bíró kukorica hibridünk, mely 2015-ben Martonvásáron egy kukoricatermesztés szempontjából nagyon kitett területen ért el igen kedvező eredményeket. A kísérleti terület időjárására az alábbiak voltak jellemzők: 48 nap volt a hőségnapok száma (30 Celsius fok feletti napi középhőmérséklet) és 256 mm csapadék (április-szeptember) hullott összesen. A környékbeli megszokott vetésidőnél néhány nappal korábbi vetéssel (április 11.), az SY Batanga korábbi virágzásával elkerülte a virágzás kori „forró” napokat (35 Celsius fok!), a jó virágzási szinkronjának köszönhetően a későbbi érésű sztenderdek – a kedvezőbb terméskötéséből kifolyólag – súlyos mázsákban mérhető terméstartalommal haladta meg.



Forrás: Syngenta fejlesztői kísérlet, 2015

Korai vetésre is alkalmas új hibridjeink sorában ott van a 2016-ban már számos termőtáján sikerrel szereplő **SY Photon** hibridünk is, melyet 2016-ban április 5-én történt vetésnél, 8 fokos talajhőmérséklet mellett, Ebesen 15.7 t/ha nettó hozamot értünk el 15,4%-os, betakarításkori szemnedvesség-tartalomnál. Az **SY Photon** meghálálta az intenzív termesztési viszonyokat. Itt a termesztési technológia magában foglalta a Syngenta nyújtotta komplex növényvédelmi megoldásokat: talajfertőtlenítés **Force 1.5G** (+starter műtrágya), korai gyomkikapcsolást **Lumax**-szal, virágzás előtti stressz tompítás **Quilt Xcel**-lel és egy állományvédekezés a rovarkártevők ellen **Ampligo**-val.

Hasonlóan kedvező tapasztalatokat kaptunk az SY Zephir hibridünk esetében is, melyet szintén a Syngenta teljes - fentebb részletezett - technológia mellett teszteltünk 2015-

ben. Sztenderdként Magyarország egyik legnagyobb területén termesztett konkurens hibridjét vizsgáltuk vele szemben. Korai, április első hetében elvetett kísérleti parcellákon több mint 8%-kal tudta meghaladni az **SY Zephir** termése a sztenderd hibrid átlagát, de a normál két héttel későbbi vetésidő esetén is 5% feletti volt a különbség az SY Zephir javára, köszönhetően kiváló stressztűrő-képességének és az ország minden termőtáján tapasztalt pozitív adaptációs készségének. Az SY Zephir NK Thermo méltó utódja a stabilitás, korai vethetőség és az alkalmazkodóképesség terén. A több éves vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a korai vetésre alkalmas hibridek jobban tűrik a stresszes körülményeket, és nem jár termésvesztéssel a vetés előrébb hozatala.

A termésbiztonságot a kiváló csírázási erélyű Syngenta vetőmag biztosítja, melyet tovább erősít a négy hatóanyagú, eltérő hatásspektrummal bíró új csávázószerünk, a **Maxim Quattro**, mellyel erőteljesebb vigor hatást tudunk biztosítani a csíranövénynek.

Összegezve tehát elmondható, hogy a fent említett Syngenta hibridek alkalmasak lehetnek a korai vetésre, mely segíthet elkerülni a virágzásban jelentkező stresszes periódust, biztosítva ezzel a magasabb termésbiztonságot és nagyobb árbevételt.

Dr. Bódi Zoltán
Syngenta Kft.

Nálunk minden a kukorica körül forog

syngenta.

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

Világszínpadra lép a Fertilia az integrációval

Bővülhet az enyingi gyár, maradnak a sikertermékek
– ezt is hozza az EuroChem Agro-val kötött együttműködés

A világ egyik legnagyobb agrokémiai vállalatával, az elsősorban nitrogén- és foszforműtrágya, valamint bizonyos szerves vegyipari termékek gyártásával foglalkozó EuroChem Agro-val kötött stratégiai együttműködést a piac egyik meghatározó magyar szereplője, az enyingi Fertilia. Az ősz eleji hír nem új, az viszont igen, hogy miféle előnyök származnak ebből a hazai ágazati ipar számára.



Többszörösére is nőhet az Enyingen működő gyár kapacitása; nemcsak a határokon, de földrészeken túl is elterjedhet az itthon gyártott korszerű és innovatív termékkör; stabil alapokon folytatódhatnak a hazai (prémium) műtrágya-kutatás-fejlesztések – ezt a gyarapodást várja a magyar tulajdonú Fertilia az agrokémiai óriás, az EuroChem Agro megjelenésétől és az együttműködéstől. Az EuroChem Agro Hungary Kft. közös decemberi sajtótájékoztatóján elhangzott: miközben a Fertilia Kft. folytatja termékfejlesztési és gyártási tevékenységét, addig a kereskedelmet teljes egészében a világszerte domináns pozícióban lévő EuroChem Agro veszi át úgy, hogy az EuroChem Agro Hungary Kft.-ben mind Simon Péter, mind Várszegi Erika – az idén 26 éves Fertilia alapítói-vezetői – a menedzsment tagjai lesznek (operatív, illetve kereskedelmi igazgatókként).

A sajtótájékoztatón Andriy Savchuk, az EuroChem Agro ügyvezetője méltatta a Fertilia eddigi hazai és térségbeli tevékenységét mind a termékfejlesztés, mind a kereskedelmi sikerek – például a partnerhálózat kiépítése – terén. Bár eddig is volt egyfajta együttműködés a két cég között, mostantól további piaci bővülést és immár az egész Közép- és Kelet-Európára kiterjedő, aktív, növekedő jelenlétet várnak az ősz elején kialakított kooperációtól. A magyar leányvállalat ügyvezetője, Franz Prieschl az EuroChem globális társadalmi és ökológiai elkötelezettsége mentén kiemelte a hagyományos mellett terjedőben lévő al-

ternatív műtrágyák mellett az innovatív és fenntartható agráriumot képviselő termékeit. Rámutatott, e téren nagy értéket képvisel a Fertilia és Simon Péter kutatásai-megoldásai, így közös öröm és eredmény, hogy a globális piaci szereppel bíró EuroChem révén e termékek a Föld számos pontján elérhetőek lesznek, a jelenlegi márkanévvel.

Mindezt megerősítette Simon Péter is: „Az elmúlt 25 évben a Fertiliától megszkott kiváló szolgáltatások, a méltán ismert Gramix NPK, Gramix Rizotec NPK, UMG MICRO, FertiSol, MASSulfix termékekkel fémjelzett széles körű termékskála továbbra is hozzáférhető lesz a hazai gazdák számára is, illetve eztán ugyanígy az EuroChem Agro által gyártott és hatékony műtrágyák széles skálája egyaránt. Más szóval, a Fertilia-EuroChem-együttműködés mindkét fél számára a gazdasági növekedés előmozdítója lehet. A termelők számára további előny, hogy a lehető legrövidebb úton jutnak hozzá a műtrágyákhoz, hisz közvetlenül a gyártótól vásárolnak.”

A sajtótájékoztatón Andriy Savchuk azt is elmondta, hogy igény esetén az enyingi Fertilia-üzem gyártókapacitásait akár 5-6-szorosára is tudják növelni. Amennyiben a világ bármely pontján ezt a volument meghaladó igény jelentkezik az itt gyártott termékekre, akkor a másutt megnyitandó gyárakban is az Enyingen működő technológia lesz az iránymutató. Varga Gábor országgyűlési képviselő, fejlesztési miniszteri biztos így fogalmazott: „A Fertilia 25 évnyi teljesítménye, a sok éves kutatómunka, a beletett energia mindenképpen figyelemreméltó. Megköszönöm, hogy egy multinacionális vállalat észrevette ezt és a térségben rejlő potenciált, lehetőségeket. Kíváncsi vagyok, hogy hosszútávon életképes, gyümölcsöző legyen a két cég együttműködése.”

Kohout Zoltán



TÖBB MINT 40 FAJTA MINŐSÉGI VETŐBURGONYA

+36-30/567-2306

+36-77/429-433

bacsgazdacoopkft@gmail.com

www.gazdacoop.hu

20 ÉVE A TERMELŐK SZOLGÁLATÁBAN!

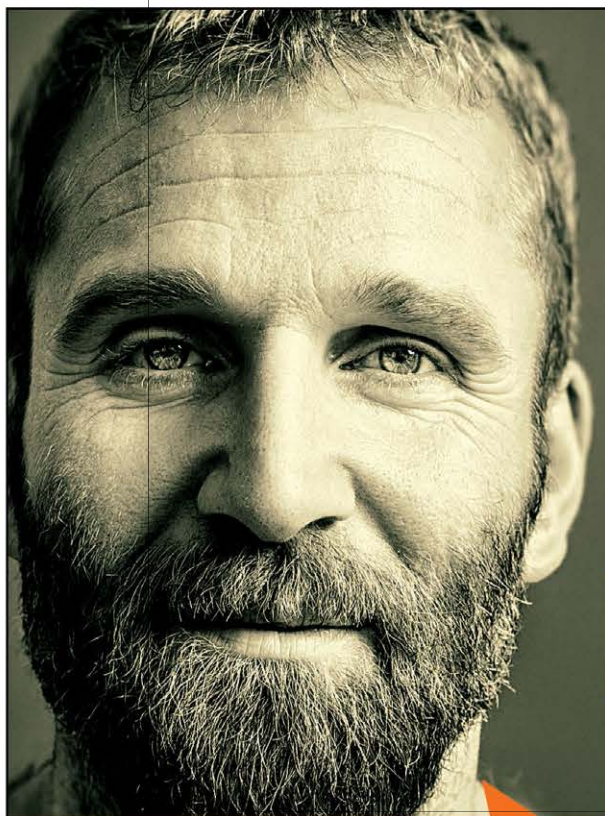


A **MÁVIPROD Magyarország Kft.** látja el a **Perkins** motorok és eredeti alkatrészeinek kizárólagos magyarországi képviseletét.

- Profesionális szervizcsapat
- Motordiagnosztika gyári háttértámogatással
- Gyors helyszíni kiszállás
- Teljeskörű garanciális szolgáltatás, javítás
- Műszaki tanácsadás
- Kiterjesztett szervizprogram

MÁVIPROD Kft.
2038 Sósút,
Bolyai János u.8

Tel.: +36 23 560-023
perkins@maviproduct.hu
www.maviproduct.hu



**A LEGJOBB VETŐMAGOKAT
AKAROM A FÖLDJEIMBE!**

Szemes kukorica vetőmag ajánlatunk:

- **Mas 34.B**
közép korai, szemes
Figyelemfelkeltő habitus, stabilitás, jövedelmezőség
- **Mas 40.F**
közép kései, szemes
Teljesítmény, korai virágzás, gyors vízleadás
- **Mas 45.M**
közép kései, szemes
Széleskörű alkalmazhatóság és kiváló minőség

NE ÉRJE BE KEVESEBBEL!

További információért keresse fel honlapunkat
www.maisadour-semences.fr/hu



Indul az év a Yaránál is, új és régi termékekkel!

Elmúltak az ünnepek, mindenki kipihente magát, tele energiával várja az ideit kihívásokat, feladatokat. Természetesen ezen feladatok egy része megegyezik az előző évekkel, de egy része az újdonságokra, új kihívások megoldásához szükséges. Ezek együttes alkalmazása a siker kulcsa. Ez a gondolat a Yara esetében is igaz, egyrészt a megszokott, jól bevált termékek, technológiák biztosítása, valamint az új bevezetése, elterjesztése. Kezdjük az első résszel, a standard termékek ismertetésével, figyelembe véve, hogy ilyenkor elsősorban a tavaszi alaptrágyázása, az őszi fejtrágyázása, valamint az ezekhez köthető termékek beszerzése a fő feladat. Fejtrágyázás esetében első helyen a **YaraBela™ Sulfant** kell megemlítenünk. A kén pótlása szakmai szempontból nem vita téma, hiszen minden kísérlet, vizsgálat bizonyítja szükségességét és pozitív hatását. Mértékét az évjárat, faj, fajta, talaj határozza meg. Mind repce, mind búza esetében az első fejtrágyázáskor javasoljuk használatát, 250-350 kg/ha dózisban. Ne felejtsük el, a nitrogén hatékonyságát nagymértékben befolyásolja a kén. Abban az esetben ha a kénes nitrogén használata elmaradt, akkor mindkét elem együttes pótlására javasoljuk a **YaraBela™ Extrant** (250-300 kg /ha), mely a piacon elérhető MAS termékek között a legmagasabb minőséget képviseli. Lényegesen nagyobb részt képvisel az adott szegmensben belül a **YaraMila™** termékcsalád, melynek alkalmazása egyre elterjedtebb a tavaszi vetésűek NPK műtrágyá-

zására. A talaj tápanyag-ellátottságát és a növény igényét figyelembe véve, széles makro elem arány között választhatunk. Az ideális összetétel akár teljes felületen, akár vetéssel egy menetben kijuttatható. Az összetételek közül kiemelkedik a **YaraMila™ 8-24-24**. Az 56% hatóanyag kisebb hektár mennyiség esetén is komoly tápanyag forrást biztosít. Ha ettől eltérő összetételeket keresünk, akkor a **YaraMila™ 16-27-7**, a **YaraMila™ 9-12-25** (korábban 7-12-25 összetétel), valamint a **YaraMila™ 14-14-21** (korábban 13-13-21 összetétel), és a **YaraMila™ 7-20-28** összetételek is a rendelkezésünkre állnak. Ezek mindegyike tartalmaz mezo- és mikroelemeket különböző arányban, melyről a specifikációkban, honlapunkon vagy kiadványainkban tájékozódhat. Vetéssel egy menetben történő kijuttatás esetén 150-200 kg/ha között változik a dózis, teljes felületen pedig 250-350 kg. A termékek kiváló fizikai tulajdonságai mellett kiemelendő a magas vízoldható foszfor tartalom. Nem lehet elégszer felhívni a figyelmet, ha magas minőségű terméket választunk, akkor sem szabad elfeledkezni az egységnyi hatóanyagra vetített költségek jelentőségéről. Az új termékek közül elsőként a szintén YaraMila™ termékcsaládba tartozó **YaraMila™ Actyva 18-11-13**-t szeretnénk bemutatni. A termék jelentőségét az adja, hogy a foszfor 20%-a polifoszfát, melynek révén lényegesen javul a talajoldat felvehető foszfortartalma, kiegyenlítettebb lesz a foszfor ellátottság, különösen a foszfor felvétel szempontjából kritikus időszakban. Ezenkívül meg kell említeni, hogy nem kötődik meg a talajban, valamint lényegesen növeli a mikroelemek felvételét. Mindezek együttesen teszik lehetővé azt a technológiai javaslatot, mely alapján az őszi vetésűek (elsősorban őszi búza) esetében kora tavaszi kijuttatást javasolunk, az első fejtrágyázás időpontjában. Ezzel megoldhatjuk az őszi alaptrágyázást és az első fejtrágyázást is. Természetesen ez esetben 350-400 kg/ha dózis a javasolt adag.

A 2017-es évben még több újdonsággal készülünk: hamarosan bemutatunk egy olyan nitrogénterméket, amely új dimenziókat nyit a nitrogén-ellátásban.

Gyuris Kálmán

+36 30 383 9341
Yara Hungária Kft



Knowledge grows

AGROmashEXPO
input – gépesítés – logisztika



Minden nap 11.00 és 14.00-kor

JÁTÉK A STANDON!

Nyeremények:

**50.000,
100.000**

és **150.000 Ft**
értékű YaraVita™ lombtrágya!

A YARA IDÉN IS AZ ÖN PARTNERE!

Tovább bővítettük portfóliónkat, hogy biztosan megtalálja azt, amire Önnek és a növényeinek szüksége van! Ismerje meg új termékeinket az AGROmashEXPO-n! **Látogasson el standunkra a "G" pavilonba, játszon velünk és nyerjen értékes ajándékokat!**

**Ne feledje! AGROmashEXPO,
2017. január 25-28.
Hungexpo, "G" pavilon**

Kollégáink várják Önt!

Éri Ferenc kereskedelmi vezető, tel.: +36 30 2772 556

Gyuris Kálmán szaktanácsadó, Dél-Magyarország, tel.: +36 30 3839 341

Tóth Milena szaktanácsadó, Dél-dunántúl, tel.: 30 883 0731

Dr. Térneg János szaktanácsadó, Észak-Dunántúl, tel.: +36 30 3498 084

Tóth Gábor szaktanácsadó, Észak-Magyarország, tel.: +36 30 6898 094

Kovács András kertészeti szaktanácsadó, Kelet-Magyarország, tel.: +36 30 6898 095

Szabari Szabolcs szaktanácsadó, Közép-Alföld, tel.: +36 30 964 9513





Halottat élesztget a bajnok

Orvosi javaslatra lett világklasszis, de a vadak szerették meg vele a mezőgazdaságot

Hallottunk már olyat, hogy egy vérbeli városlakó az élete egy váratlan pontján beleszeret a földművelésbe, és szakít ízig-vérig városias életszemléletével? Igen, e lap hasábjain, ha nem is gyakran, de előfordul ilyen példa: tavaly nyári méhkeréki gazdaportrénk alanya – Varga Ferenc – az informatikus-cégvezetői pályát váltotta le növénytermesztő-állattartó gazdasága vezetéséért. Most ismét egy hasonlóan különleges pályaváltót, „pályagazdagítót” mutatunk be: egy többszörös olimpiai és világbajnok sportolót, aki – hogy tovább gyarapítsuk a meglepő fordulatok sorát – orvosi javaslatra kezdett úszni, hogy aztán a vízilabda egyik legendás hazai főszereplője legyen. Év eleji gazdaportrénkban Szécsi Zoltánt kerestük fel.

Soha fel sem merült...!

Meglátni és megszeretni egy pillanat műve volt – hangzik a kissé megkopott, szentimentálisnak ható szófordulat. Ám hogy ez a frázis is valós élethelyzeten alapul, arra a háromszoros olimpiai bajnok Szécsi Zoltán esete is bizonyíték.

– Aktívan sportolok ma is, de mindenki tudja, hogy az élsportból viszonylag fiatalon távozik az ember. Pár éve természetesen bennem is felmerült, mihez fogok kezdeni, ha már a versenyzésben nem veszek majd részt. Az, hogy gazdálkodó leszek, hogy valaha is a mezőgazdasággal kezdjek foglalkozni, az egyáltalán fel sem merült bennem. És ez minden bizonnyal így is maradt volna, ha nem öröklök szántóföldet – fog rutinos nyilatkozóként az előzmények felgombolyításába a több olimpiai mellett tucatnyi világbajnoki arany-

”

Az, hogy gazdálkodó leszek, egyáltalán fel sem merült bennem... aztán egyszer csak őzeket, nyulakat, meg egy vaddisznócsaládot pillantottunk meg a táblák szélén. Úgy hatott rám az élmény, mint egy robbanás. Azt hiszem, ott, azonnal meghoztam a döntést, és soha, egy pillanatra sem bántam meg azóta.

és ezüstéremmel rendelkező vízilabdakapus. A földdel való foglalkozás az ő estében kimerült annyival, amennyit kisgyerekként ellesett a családi kiskertészetben folytatott virágültetésben. Míg nem a családi örökség kapcsán szembe kellett nézzen a döntéssel: eladja vagy a nyakába veszi a földművelés gondját...

Szemben a vadakkal, a kihívással

– Akkor dőlt el minden, amikor legelőször megnéztük a birtokot. Kicsivel több, mint 40 hektár szántóföldet örökltem, benne néhány hektár legelőnek valót. Ahogy bejártuk a földet, láttunk őzeket, nyulakat, aztán egyszer csak egy vaddisznócsaládot pillantottunk meg a táblák szélén. Nyugodtan, sőt, egy kicsit mint ha sértődötten ácsorogtak volna, és kisvártatva komótosan távoztak... Úgy hatott rám az élmény, mint egy kisebbfajta robbanás. Azt hiszem, ott, azonnal meghoztam a döntést, hogy dehogyis válok meg a földtől, hanem gazdálkodni fogok. És soha, egy pillanatra sem bántam meg azóta – vezet röviden a lényeghez Szécsi Zoltán.

A kihívások legnagyobb részét először természetesen a számára addig teljesen idegen szakma, a tennivalók feltérképezése tette ki. –

Szerencsés alkatom van: természetesen nem tudok mindent, de valahogyan mindig tudom, hogy ki az, aki tudja a választ az én problémámra – fogalmaz Zoltán, és tény, hogy a folytatás egy másik régi bölcsességet is igazolt: aki tudja, mit akar, annak hamar akadnak segítői.

Tápanyag-utánpótlás nagy dózisban

Elsőként is a földörökléssel együtt megismerkedtek azzal a Pista báccsival, aki a környéken lakik, és tüstént az új Szécsi-birtok fontos támaszává vált. – Nagy kár, hogy nem az ő kezében volt a gazdaság korábban. Mivel a területet azelőtt bérelték, totálisan lepusztultak, kimerültek: biológiai értelemben szó szerint halott volt a föld. Pista bácsi útmutatásai alapján nekifogtunk lazítással, folyamatosan nagy dózisu és komplex talajtápláló inputanyag-kijuttatással életre kelteni. Messze többet kellett és kell kicsit még manapság is adni, mint amennyi a növénytermesztéshez szükséges lenne, és nem sajnáljuk a baktériumtrágyát sem. Azelőtt két éven át annyi ereje sem volt a talajnak, hogy a tarlón maradt szarát lebontsa – meséli Zoltán.



Többre megy a magyar mezőgazdaság, ha jó minőségű terméket állít elő, és exportál, mint ha csak az alapanyagot tudná a piacra vinni.

A kimerült talaj kétségtelenül igényli a kiemelt tördést: 15-20 liter tarlóbontót mind a szépen termő árpa, mind a korábban 5,3 pH-s napraforgó földje megkövetel, és természetes, hogy immár a szarát is visszaforgatják a termőtalajba. A baktériuminput a várakozásaiknak megfelelően mind jobban segíti a szerves és műtrágyák feltáródását. – Mivel egyelőre nem ebből élek, nekem egyáltalán nem a minél nagyobb haszon miatti kizsigerelés, hanem valóban az a fontos, hogy újra termővé váljon a birtok – mondja Zoltán, aki emellett másik támogatója, egy ismerőse révén talált rá arra a növényvédelmi szakemberre, aki ellátta a szükséges tanácsokkal a műtrágyák és vetőmagok ismeretével, így indult a kalászos-, napraforgó-, repce- és a takarmány érdekében lucerna-termesztés a Heves megyei földeken.

8 tonnával térül meg a termőföld-reorganizáció

Bár Szécsi Zoltán ma is sportol, időközben maga is egyre többet megtanult a gazdálkodásról: aranykalászos és agrártechnikusi képesítéseket szerzett. Nemcsak ez mutatta meg az elmúlt években, hogy komolyan gondolja: mind nagyobb földterületet vont saját művelés alá. – Ma már az eredeti 40 hektár mellett

A baktérium a barátom

Ma már közhely az, ami sok évtizeddel ezelőtt még csak elvont kutatási terület volt – baktériumok nélkül nincs egészséges és termékeny talajélet. A talajbaktériumok szerepe különösen amiatt értékelődik fel, hogy – s ez sajnos szintén közhely – az erőltetett, túlzott mennyiségű és egyoldalúan kemikáliaalapú műtrágyázás mind



nagyobb területeken pusztítja ki a talaj organikus életét. A(z) intenzív természetben használt növényvédő szerek és műtrágyák káros hatásait elsősorban a talajbaktériumok képesek hatékonyan ellensúlyozni, sőt, tartós alkalmazásuk révén akár a „halott” termőföldek is új életre kelhetnek. A mai, leginkább nyereség szemléletű mezőgazdaságban sokakban ellenérv, hogy a különféle inputanyagok mellett a talajbaktériumok is pénzbe kerülnek... Ugyanakkor azonban ezek mellett több, részben a gazdaságosságot is eredményező érv szolgál. Bár tény, hogy ezek nem pótolják, hanem „csupán” kiegészítik a szerves és műtrágyák használatát, ám következetes és folyamatos, okszerű alkalmazásuk révén rendkívül nagymértékű, akár 60-90%-os műtrágya-hasznosulás és a vegyszeralapúnál sokkal eredményesebb növényvédelem érhető el! A másik – egyszerre morális, ökológiai és gazdasági – érv az, hogy az immár bő félévszázados vegyszeralapú növényvédelem és talajtáplálás súlyos leromlást, pusztulást okozott a termőföld-készletünkben. A bolygó termőföld-erőforrásainak egyharmada(!) romló állapotú, a termőföld alapvető funkciói csökkennek, sőt gyakran meg is semmisülnek – állapította meg az ENSZ már évekkel ezelőtt. Ugyanakkor a biológiailag egészséges, termőképes talajok kialakítása nem években, hanem évtizedekben-századokban-ezredekben mérhető... Ma a becslések szerint 40-60 esztendőre elegendő csupán a növekvő lélekszámú emberiség talajkészlete. Egy szó, mint száz: a baktériumtrágyák és talajbaktériumok szerepe ennek a globális egyensúlynak a helyreállítása miatt is döntő fontosságú. Hosszabb, többéves alkalmazásuk révén nő a humusztartalom, javul a vízmegtartó képesség és a növények dús terméséhez szükséges talajszerkezet minősége, a termőföld megművelhetősége (ami a jobb-több termés mellett szintén költség-megtakarítást eredményez).

ARC, KÉP. A ma már többgyermekes vízipólóbajnok, 1977-ben született Budapesten. Bár sportpályáját a szárazföldön – tenisszel, kosár- és röplabdázással – kezdte,



végül orvosi javaslatra „szállt vízre”, és kezdett úszni. Innen nyílegyenes úton jutott oda, hogy már 18 évesen tagja lett a junior válogatottnak, aztán egymást követték a – ma már terjedelmi okok miatt is csaknem felsorolhatatlan számú – érmek a nemzeti és európai bajnokságoktól

a világ- és olimpiai elsőségig. Szécsi Zoltán első házasságából egy lánya, Júlia és egy fia, Marcell, a másodikból egy fia, a ma kétéves Zénó született. Sportkarrierje közéleti vonatkozású elismeréseként három alkalommal kapott köztársasági érdemrendet, 2008-ban pedig Budapest díszpolgárává is megválasztotta a fővárosi közgyűlés.

120 hektár szántón dolgozunk, amihez már majdnem 30 hektár legelőnk van – folytatja az új gazda. – Kukoricával nem akartunk kezdeni: errefelé annyi a vad, hogy nagy lenne a kár, a lucerna viszont fontos az állatainknak. Több, mint 50 szarvasmarhánk van, Az első évünkben természetesen nem volt haszon a gazdálkodáson, de nem is voltak ilyen elvárásaim: a talajt kellett reorganizálni, gépesíteni kell, embert kell alkalmazni, folyamatosak a beruházások... Most ott tartunk, hogy kezd kiegyenlítődni a ráfordítás a bevételekkel. És ebben elég jók az eredményeink: az

árpám több mint 8 tonnát(!) hozott hektáronként akkor, amikor az átlag az 5 tonnát sem érte el, és kiváló minőségű lett a búzám. Egyelőre nem is tervezem, hogy tovább növekedjünk: most az a fontos, hogy eladható legyen az, amit megtermelünk, előállítunk – összegzi Szécsi Zoltán.

Tervek és kitörési receptek

Ha növekedési tervek tehát nincsenek is, közép- és hosszabb távú beruházási elképzelések egyre inkább kirajzolódnak a Szécsi-gazdaságban. Az egykori élsportoló mostanában kisüzemi feldolgozó-ipari fejlesztésen gondolkodik. – *A takarmánytermesztés és a tejhasznú szarvasmarha-tartás alkotta folyamat következő állomás a terményeink: tej, liszt, sajt, és majdan a sertéstartás révén sonka és más egyébek feldolgoása lesz.*

Többre megy a magyar mezőgazdaság, ha jó minőségű terméket állít elő, és exportál, mint ha csak az alapanyagot tudná a piacra vinni. Ehhez persze minden pályázati támogatást szeretnének igénybe venni, hiszen mindehhez a mai 6 fős alkalmazotti körön túl ennek legalább a duplájára szükségünk lesz – fejti ki Szécsi Zoltán. Ő amiatt sem aggódik, ami 2020 után – vélhetően – vár a magyar agráriumra is: azaz az EU mezőgazdasági, felzárkóztatási és egyéb támogatásainak a kivezetése, csökkentése, szerkezetük átalakítása. – Ha a támogatások nélkül árdragulás következne be, akkor az egyes államoknak kellene árat emelni vagy védővámokat bevezetni, de alapvetően azt hiszem, kicsit túlizguljuk ezeket az eshetőségeket... Valamiféle támogatásra mindig szükség lesz, hogy a föld eltarthassa a belőle élőket.

Kohout Zoltán



KI LESZ AZ ÉV AGRÁREMBERE?

FŐVÉDNÖK: Prof. Dr. Gyuricza Csaba



REGISZTRÁLJON ÉS

SZAVAZZON

ÖN IS AKÁR NÉGYÓRÁNKÉNT
KEDVENC JELÖLTJÉRE!

www.azevagrarembere.hu



KUHN CENTER MAGYARORSZÁG

A **KUHN CENTER**, mint a hazai agrárvilág feltörekvő szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak. Ezért is lett immáron másodszer Az Év Agrárembere díj **Fiatalközösség kategóriájának támogatója!**

Főtámogató:



Szakmai partner:



Médiapartner:

AGRO TREND
AGRÁRGAZDASÁGI SZAKPORTÁL

11 KATEGÓRIÁBAN KERESSÜK AZ ÉV AGRÁREMBERÉT!

FŐDÍJ: 1 MILLIÓ Ft

A szavazók közt 3 db hétféle wellness utalványt sorsolunk ki!

Szavazzon Ön is Barátjára, Kollégájára, Ismerősére a www.azevagrarembere.hu weboldalon!

Kamikaze – az Isteni szél

A hazai kalászosgabona-termesztők markáns igényt fogalmaztak meg a **Sumi Agro Hungary Kft.** felé az elmúlt években, nevezetesen: a vállalat jelenjen meg a piacon egy olyan növényvédőszer-csomaggal, mely magában hordozza a hatékonyságot, rugalmasságot és a gazdaságosságot. Ezen elvárások tükrében, 2016-ban megszületett a **KAMIKAZE – az isteni szélként aposztrofált csomag.**



A **KAMIKAZE** két terméket, egy gyomirtószert (**ERGON STAR**) és egy gombaölőszert (**SOLEIL**) tartalmaz. Az **ERGON STAR** egy univerzális kalászos kétszikűirtó:

- hatékonyan egyesíti a tífenszulfuron-metil a met-szulfuron-metil és a fluroxipir kedvező tulajdonságait;
- zászlósvél-stádiumig használható őszi búzában, őszi és tavaszi árpában, rozsban és tritikáléban;
- jól alkalmazható a gyakori magról kelő kétszikű gyomok ellen: pl. ebszíkű, parlagfű, szarkaláb, pipacs, szulák keserűfű, pipitér-félék, keserűfüvek, sebforrasztó zsombor, bükköny-félék, vadkender szerbtövisek, stb.;
- jól irtja a fejlett ragadós galajt;
- herbicid toleráns és hagyományos árvelésű napraforgó és repce irtására is alkalmas;
- mezei acat, apró szulák, sövényeszulák, hamvas szeder gyomosításával is megküzd.

SOLEIL egy prémium fungicid:

- erőteljes levél- és szárvédelem (Erysiphe, Septoria, DTR, Pyrenophora ...), rendkívüli teljesítmény a biotróf kórokozók ellen is (pl. Puccinia...);
- cél a megelőzés, mert akkor nincs még elhalt növényi szövet és gazdasági kár, de kimagasló a kuratív hatás is;
- a tavaszi fő munkaszezonban – akár gyomirtással egy menetben (Ergon Star).

A termelői oldalon megmutatkozott igény valósággá vált. A csomagunkat 2016-os év tavaszán széles körben felhasználták a gazdák. A nagyüzemi gyakorlati tapasztalatok megosztására mindig kell alkalmat biztosítani. Számos példával elő tudnánk rukkolni – lehetőség híján – álljon itt egy átlagos feltetelek között gazdálkodó, közepes üzlemméret. Hogy a kedves olvasó számára földrajzilag beazonosítható legyen, Heves megyében járunk, az M3-as autópálya alatt, Adács község határában terül el az **Aranymező Bt., Habóczy József** és **Pári Vilmos** tulajdonosok mezőgazdasági vállalkozása. Bér munkával együtt közel 700 ha termőföldet művelnek. Közepes minőségű réti csernozjom talajokon gazdálkodnak, annak közel fele mélyfekvésű táblákkal szabdalt. Jellemzően mélyfekvésű/belvizes foltok – ebből fakadóan legtöbb esetben, korai

kalászos gyomirtást nehéz megvalósítani. *Megjegyzem – érvel Habóczy József – ennek tudatában az utóbbi években a terület jelentős százalékán mi már áttértünk az őszi kalászos gyomirtásra. Ez elsősorban a **Pledge + Savvy** kombinációra szorítkozik, kitűnő tapasztalatokkal. A tavaszi kalászos-gyomirtást az említett belvizes területek miatt, az ideálisához képest ebben az évben később tudtuk kivitelezni. A tábláink kultúrállapota jónak mondható. Az uralkodó gyomnövények közül megemlíthetjük a korai T-s gyomok közül a veronikát valamint a tyúkhúrt. Természetesen az ebszíkű és galaj szinte mindenütt megtalálható, no és persze ne feledkezzünk meg a mezei acatról sem. Ugyanakkor egyre több fejfájást okoz – mint árvelés – a herbicidtoleráns napraforgó és a repce hibridek. Tehát komplex problémakörre komplex megoldást keresünk. A gyomirtással egy menetben – lehetőségekhez mérten – mindig elvégezzük az első gombaölőszeres kezelést. Egyrészt a prevencióra fektetjük a hangsúlyt, másrészt legtöbb esetben a munkacsúcsok miatt ideális időben már nem tudunk visszafordulni egy plusz munkaművelettel. Ebben az évben ez a gondolkodási metódus különösen megtérült, sikerült kellő időben blokkolni a sárgarozsda-fertőzés járványszerű kialakulását. Az előző években már dolgoztunk az **Ergon Star** gyomirtószerezrel, ill. a **Soleil**-t is jól ismertük. Mint azt említettem, komplex problémakörre komplex megoldást keresünk. Nagy örömeinkre szolgált, hogy a **Sumi Agro** megalkotta a **KAMIKAZE** csomagját, így abszolút mértékben kézzelfoghatóvá tette számunkra az általunk mindig elvárt magas szakmai igényt. Ezzel együtt a hatékonyság mellett – kedvező ára miatt – még gazdaságosabbá vált a két termék felhasználása. Az **Ergon Star** rugalmas kijuttatási időintervallum mellett (akár zászlósvél megjelenésekor), maradéktalanul lefedi az uralkodó gyomok flóráját. A **Soleil** két felszívódó hatóanyaga kiválóan kiegészíti egymást. Ideális választás a kalászosok első lombvédelméhez. Szinte kizárólag együtt, tankkeverékben alkalmazzuk. A kiszerezés is optimálisnak mondható, 10 ha-os csomag. **Hardi Commander 2800** technikával dolgozunk, kétréses fúvókákat alkalmazunk a gyomirtáshoz is.*

Összességében maradéktalanul elégegettek voltunk a két termék munkájával. A betakarítás után mért terméseredményeink tábla szinten 6-8 t/ha között mozogtak, 30-32 siker% és 13 fehérje% mellett. A KAMIKAZE csomagot bátran, nyugodt szívvel tudjuk ajánlani minden gazdálkodó számára a jövőbeni felhasználás során – hangsúlyozza József.

Köszönjük Habóczy József és Pári Vilmos kollégáknak, hogy közreadták és megosztották velünk a **KAMIKAZE** csomag felhasználása során nyert tapasztalatokat. Hasonló pozitív élményeket, eredményes gazdálkodást kívánunk a továbbiakban!

Dr. Fenyves Tibor Ph.D
Sumi Agro Hungary Kft.

Velünk sikert arat!



SUMI AGRO



TERÜLETI KÉPVISELET

Növényvédőszer, vetőmag
és szója vetőmag forgalmazás.

Cégünk az ország egész területén képes magasan kvalifikált szakemberei révén gyors, rugalmas és a felmerülő szituációkra adott adaptív szakmai javaslataival az Ön termelési biztonságát növelni. Általuk a speciális szakterületi tudás elérhető és kamatoztatható, egy olyan gyorsan változó környezetben, ahol ez a lehetőség gyakran válik ténylegesen megtérülő értéké.

SUMI AGRO HUNGARY KFT.

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



Magyar László Dr
Győr-Moson-Sopron
Vas
T: 06-30-9510-394



Petrohay György
Fejér
Veszprém
T: 06-30-6296-637



Virág László
Somogy
Zala
T: 06-30-3575-878



Gellén András
Komárom-Esztergom
Pest
T: 06-30-5573-689



Steiner István
Baranya
Tolna
T: 06-30-9510-395



Fenyves Tibor Dr
Nógrád, Heves
Borsod-A-Z
T: 06-30-9510-393



Kisjuhász Roland
Bács-Kiskun
J-N-Szolnok
T: 06-30-2302-098



Simon Zoltán
Szabolcs-Szatmár-Bereg
T: 06-30-5063-747



Tasi Attila
Békés
Csongrád
T: 06-30-6333-686



Fodor Judit
Hajdú-Bihar
T: 06-30-6765-101

Megkérdeztük!

Felhasználói tapasztalatok az Arysta biostimulátoraival! (I. rész)

Az elmúlt években annak lehetnek tanúi a növénytermesztéssel foglalkozók, hogy ugrásszerűen megnőtt a biostimulátor készítmények kínálata, ami együtt járt az ilyen típusú termékek felhasználásának növekedésével. Lassan ugyan, de zajlik az a tisztulási folyamat, amely során a valódi biostimulátorok elválnak a csak annak mondott termékektől. Az Arysta – mint a biostimulátorok világviszonylatban is meghatározó gyártója – egyre több fejlesztéssel és termékkel jelenik meg ezen a piacon világszerte. Ezekből egyre több érhető el a magyar felhasználók számára is. A felhasználásuk során szerzett tapasztalatokról számolunk be ebben a cikksorozatban, melynek első része a **Forthial** és a **Multoleo** készítményekkel kapcsolatos.

Samodai Imre, Mosonszentmiklósi, Agrár Kft.

Cégünk, az Mosonszentmiklósi Agrár Kft. Mosonszentmiklós körzetében, a Hanság szélén gazdálkodik, közel 1000 ha területen. Vetésszerkezetünkre jellemző, hogy területünk felén – több, mint 500 ha-on – természetünk kalászos és mintegy 300 ha-on olajosnövényeket. Biostimulátorokat rendszeresen használunk, ugyanis meggyőződésünk, hogy minél tovább tartjuk jó kondícióban – „zölden” – a növényeinket, minél inkább kitoljuk a tenyészidőszakot, azok annál nagyobb terméseredménnyel hálálják meg a gondoskodásunkat.

Az Arysta kalászosokban ajánlott biostimulátorát – a **Forthial**-t – az idén már második évben használjuk őszi búza, őszi és tavaszi árpa kultúrákban. Célunk a kijuttatásával az volt, hogy minél tovább tartsuk „zölden” a növényeket, biztosítva a minél nagyobb asszimilációs felületet ahhoz, hogy jó termést érhessünk el. A **Forthial** kijuttatása után érzékelhetően egyenletesebb lett az állomány, és a kezelés a termés mennyiségére is jó hatással volt. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy őszi búzából 7,5 t/ha, sörárpa céllal termesztett őszi árpából (Vanessa fajta) 5,5 t/ha, tavaszi árpából (Xanadu fajta) pedig 4,9 t/ha termést takarítottunk be. A biostimulátort minden esetben gombaölő készítménnyel együttesen juttattuk ki, zászlsleveles állapotban, 1,0 l/ha dózisban.

Az Arysta másik biostimulátorát – a **Multoleo**-t – évek óta használjuk napraforgóban. Kijuttatásával célunk hasonló, mint a kalászosok esetében: biztosítani a minél nagyobb és minél tovább funkcionáló asszimilációs felületet. Véleményünk szerint ezek a hatások biztosítják a tenyészidőszak számunkra előnyös meghosszabbodását, amelynek eredménye magasabb termésmennyiség lesz. Ebben az évben a **Multoleo**-t egy magas olajsavas (HO) fajtában, a Talento-ban használtuk. Az alkalmazott dózis 2,0 l/ha volt, kijuttatása pedig a csillagbimbós állapotban történt, gombaölő készítménnyel együttesen

sen. Bár a kezelést követően a várt zöldítő hatást tapasztaltuk, az erősen vadkáros területen végül a reméltől kisebb mennyiségű termést takarítottunk be (2,5 t/ha).

Pávkovics András, Dalmand, Dalmand Zrt.



A Dalmand Zrt. Tolna megye délnyugati részén gazdálkodik, mintegy 8100 ha-on. Vetésszerkezetünkre jellemző a nagy területen vetett kukorica, a közel 3000 ha-on termesztett kalászos, valamint a kb. 1800 ha-on előállított olajosnövények. A biostimulátorok üzemünkben történő felhasználását az egyre szélsőségesebb időjárási

tényezők indokolják, melyek az abiotikus stresszhatásokon keresztül egyaránt rontják a terméskilátásainkat és a betakarított termés minőségét.

Kalászosokban jelentős területen használjuk a **Forthial** készítményt, melyet a zászlslevél kiterülésének időszakában juttatunk ki, gombaölő készítményekkel egy menetben. Az alkalmazott dózis 1,0 l/ha. A kijuttatást követően érzékelhető a növények intenzívebb fejlődése, az esetleges abiotikus stressz körülmények növényekre gyakorolt, negatív hatásának mérséklődése. A kezelt tábláinkon ebben az évben nettó 8,2 t/ha termésmennyiséget takarítottunk be, elfogadható minőségben.

Üzemünkben fontos szerepet tölt be az olajosnövények, a napraforgó és a repce termesztése. Tekintettel arra, hogy a két növény piaci pozíciója több év átlagában általában nem rossz, a biostimulátorok felhasználását biztosan megtérülő beruházásnak tartjuk. Az Arysta által forgalmazott készítmények közül a **Multoleo**-t mindkét kultúrában használjuk. Repcében kijuttatását a főhajtás bimbós állapotának időszakára időzítjük, általában rovarölő készítménnyel együtt, 2,0 l/ha dózisban. A kezelt táblákról betakarított termésmennyiség ebben az évben 5,2 t/ha volt, átlagosan 45,1% olajtartalom mellett. Napraforgóban a **Multoleo** készítményt már hosszú évek óta alkalmazzuk. Kijuttatását a termés mennyisége szempontjából egyik legérzékenyebb fenológiai állapotban, a tányérdifferenciálódás időszakában végezzük el, általában gombaölő készítménnyel együttesen. Az alkalmazott dózis 2,0 l/ha. Ebben az évben a **Multoleo**-val kezelt napraforgó táblákról 3,5 t/ha átlagos nettó termésmennyiséget takarítottunk be.

Összességében elmondható, hogy a szerek igen jól vizsgáltak, létjogosultságuk van a piacon, áruk és tudásuk ebben az évben is a kontroll készítményeknél jobbnak bizonyult.

FORTHIAL

nyítja jobban, mint az, hogy őszi búzából 7,5 t/ha, sörárpa céllal termesztett őszi árpából (Vanessa fajta) 5,5 t/ha, tavaszi árpából (Xanadu fajta) pedig 4,9 t/ha termést takarítottunk be. A biostimulátort minden esetben gombaölő készítménnyel együttesen juttattuk ki, zászlsleveles állapotban, 1,0 l/ha dózisban.

MULTOLEO

dig a csillagbimbós állapotban történt, gombaölő készítménnyel együttesen

Arysta Biostimulátorok



... mert az ördög a részletekben lakozik!

Arysta LifeScience Magyarország Kft.
1036 Budapest, Lajos u. 66.
Tel: 1 335 2100, 1 387-7630
E-mail: info-hu@arysta.com
www.arysta.hu



Marad 2020 után is a könnyített zöldítés

Még zajlik a 2014-2020 közötti Közös Agrárpolitika felülvizsgálata, de már megindult a lobbizás a 2020 utáni feltételek módosítása miatt is. Költségvetési időszakon belüli nem szokás nagyvű reformokat végrehajtani, inkább a Közös Agrárpolitika (KAP) finomhangolása, életszerűbbé tétele várható jövőre. Papp Gergely, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szakmai főigazgató-helyettese szerint az újító jellegű javaslatok közül több is kockázatos lehet a hazai agráriumra.

A most futó KAP egyik legjelentősebb újítása a zöldítés bevezetése volt, ami kétségkívül bonyolult sikerült, Európa szerte számos kritika érte. Egyrészt túlzott bürokratikusága miatt, másrészt azért, mert nem szolgálja a biodiverzitást. A tapasztalatok szerint valóban volt enyhe termeléskorlátozó hatása a zöldítésnek, különösen az ökológiai fókuszterületek (EFA) bevezetése révén. Az Európai Bizottság várakozásaival ellentétben nem a tájelemeket, inkább a biztonságosabb mérhető, táblaszintű elemeket választották a gazdák a követelmény teljesítéséhez.

Várhatóan jövőre életszerűbbé teszik majd a tájképi elemek kijelölésére vonatkozó szabályokat. Ha például egy fás sáv valódi kiterjedése csak pár centivel haladja meg az előírtat, még elszámolható legyen - szemben a mostani előírásokkal. A 28 tagállamban összesítve a teljes használt mezőgazdasági terület mintegy 9 százalékát kitevő ökológiai fókuszterületet jelentettek be, ami már most is meghaladja az 5 százalékos kötelezettséget.

Ezért nem meglepő, ha a jövő évi felülvizsgálatnál 7 százalékra emelik majd ezt az arányt. Erről márci-

usban várható döntés. Ugyanakkor, ha üzemszinten kell majd a 7 százalékot kijelölni, a mostani tapasztalatok alapján az EU egészében a bevont terület meghaladhatja majd a mostani 9 százalékot is.

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara lobbizik a legnagyobb uniós gazdaszervezeten, a Copa-Cogecán keresztül azért, hogy lehetőség legyen üzemi helyett akár kistérségi szinten megfelelni az EFA aránynak. Egy nagyobb, összefüggő terület kedvezőbb lenne hosszabb távon, és a települési szintű teljesítéssel valamennyi gazda jól járna. A magyar szabályozás kisebb korrekciójával kapcsolatos kormányzati kéréseket reményeink szerint jóváhagyja majd a Bizottság.

Apró, de jelentős változások?

A zöldítés terén is változások várhatóak, az ökológiai másodvetésekre 60 napos fenntartási időszakot vezetnek be. Ez idő alatt nem szabad beforgatni a talajba az elvetett növényeket. Viszont bővül az ilyen célból vethető növények köré, például a sziki kenderrel és a fekete zabbal. A spárta és az óriás virágosnád zöldítési szempontból állandó kultúrának minősülnek majd. A nitrogénmegkötő növények termesztésére



Emlékeztető

A zöldítés kifejezés az éghajlat és a környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági tevékenységet, azaz gyakorlatokat takar. A zöldítés a KAP reform eredményeképpen, 2015-től került bevezetésre. Elsődleges célja, hogy a mezőgazdasági tevékenységet végzők egyre nagyobb mértékben járuljanak hozzá a mezőgazdaság lapját is képező környezet és természeti erőforrások megőrzéséhez. Minden gazdálkodónak, aki egységes területalapú támogatást igényel, teljesítenie kell ezeket a gyakorlatokat, hacsak valamilyen módon nem mentesül.

A zöldítés három különböző gyakorlat összessége:

- **állandó gyepterületek fenntartása:** az állandó gyepterületeknek minősülő területeket meg kell őrizni.

- **terménydiverzifikáció, azaz a növénytermesztés diverzifikálása, változatosabbá tétele:** 10 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak adott évben a szántóterületeken legalább két különböző növénykultúrát kell termesztetni, míg a 30 ha feletti szántóterülettel rendelőknek legalább három féle növénykultúrát. Két kultúra esetén a legnagyobb területen termesztett növénykultúra a szántóterületnek legfeljebb 75%-át foglalhatja el, a két legnagyobb területen termesztett növénykultúra együttesen nem haladhatja meg a szántóterület 95%-át.

- **ökológiai jelentőségű területek kijelölése (EFA):** a 15 hektár fölötti szántóterületen gazdálkodóknak a szántóterületük legalább 5%-ának megfelelő kiterjedésű ökológiai jelentőségű területet kell kijelölniük. Ilyenek lehetnek például: a parlagon hagyott területek, az ökológiai jelentőségű másodvetés, a fásor, a fás sáv, vagy a nitrogénmegkötő növényekkel bevetett területek, de sokféle lehetőség (összesen 18 típus) közül lehet kiválasztani a gazdaság számára legkedvezőbbeket.

rendelkezésre álló időszakok pedig jobban igazodnak majd a hazai gyakorlathoz.

Az elmúlt két év tapasztalatai, valamint az agrártárca, a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, az agrárgazdasági kamara és a szakmai szervezetek egyeztetései eredményeképp a termeléshez kö-

tött támogatások szabályaiban is lesznek változások. A hazai természetéstechnológiához igazodóan módosulnak többek között a felhasználható szaporítóanyag normák és hozamelvárások az egyes kultúráknál. Például a rizsnél hektáronként 2,5 tonnás termést kell majd igazolni a támogatás feltételeként. Bővül azon növények köre, amelyekre termeléshez kötött zöldségtermesztési támogatást lehet igényelni. Az új kultúrák elsősorban fűszernövények - mint rukkola, menta, citromfű, bazsalikom-, de felkerül a listára a burgonya is, ami új lendületet adhat a hazai termesztésnek.

2020-tól támogatási rendszer nélkül?

Ugyan a termelés minél versenyképesebbé tételét tűzte zászlajára az EU, de valószínűtlen a támogatások teljes megszüntetése. Több nyugat-európai tagállam is pedzegeti, hogy az eddig a közvetlen finanszírozási körbe tartozó területalapú támogatásoknál is be kellene vezetni a tagállami társfinanszírozást a vidékfejlesztési támogatások mintájára. Ez Magyarország számára egyértelműen hátrányos lenne.

A magyar költségvetés most mindössze 15 százalékos társfinanszírozást nyújt az uniós támogatásokhoz, szemben például az olasz 50 százalékos kiegészítéssel. Szintúgy nem kedvezne a hazai termelőknek az a parlamenti elképzelés sem, hogy a beruházási célú vidékfejlesztési forrásoknál jelentősen csökkenjenek a vissza nem térítendő támogatások arányát, és a visszatérítendő források felé tolnák el a finanszírozást. Ez borítékolhatóan éles vitákhoz vezet majd a régi és az új, sőt az északi és a déli tagállamok között is.

Véleményem szerint elfogadható, ha a környezeti fenntarthatóság szempontjai egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a KAP-ban, és a támogatási feltételek között is mindinkább megjelennek, de kiemelten fontos az is, hogy ne esünk túlzásokba. Törekedni kell arra, hogy a bürokrácia ne fojtja meg a támogatási rendszert. Ne csak papíron teljesüljenek a célok, hanem a támogatásoknak köszönhetően valóban a talajok állapotát javítsuk, az intézkedések járuljanak hozzá a biodiverzitáshoz, a kultúrtáj megmaradásához.

Forrás: OTP

Bevált növényvédelmi megoldások kalászosokban

A kalászos gabonafélék tavaszi növényvédelmének szakszerű és költségtakarékos megoldására mutatunk be néhány gyakorlatból vett termelői tapasztalatot.



■ „A vállalkozás Létavértesen és környékén gazdálkodik 1400 hektáron. A fő profilt az őszi gabonafélék és a kukorica termesztése jelenti. 2016-ban a Nufarm-szerek közül az őszi búza gyomirtásához **Mezzo Forte B** herbicidet használtunk a teljes felületen. A jellemző gyomfajok közül a tyúkhúr, a pipacs és a napraforgó-árvakelés okozta a legtöbb gondot. Az időben elvégzett vetés és tápanyagellátás mellett a gyomirtás hatékonysága is segítette a 8,2 t/ha-os terméseredmény elérését. Vegetációban a búza a gyomirtással egy menetben kapta meg a szárszilárdítást és az első gombaölő szeres kezelést, később a második fungicides kezeléshez a **Mystic Pro** 1,25 l/ha-os felső dózisát adtuk rovarölő szerrel kombinálva. A Nufarm termékeivel a későbbiekben is tervezünk, mert megfelelő a hatékonyságuk és jó az ár-érték arányuk.”
Szima György ügyvezető és növényvédelmi szakirányító, Léta-50 Kft., Létavértes

■ „Enying környékén, 2200 hektáron gazdálkodunk, 10–30 aranykorona-értékű, mind domborzati, mind minőségi szempontból változatos adottságú, főleg mészlepedékes csernozjom területeken. Őszi búza, kukorica, napraforgó, repce, tavaszi árpa és cukorrépa található jelenleg a vetésforgóban. A **Mystic Prót** jól bokrosodó, magas szárú búzafajtánál használtuk fel. Mivel itt eleve terveztünk szárszilárdítást, csomagban, a **Stabilannal** együtt vásároltuk meg. Két kezeléssel sikerült a gombabetegségek ellen védekeznünk. Elsőre a zászlós levél kiterülésénél **Mystic 250 EC-t** használtunk

1,0 l/ha dózissal. Addig nem kellett fertőzéssel számolnunk, mert a március közepén kijuttatott gyomirtó és rovarölő kombinációja mellé rendszerint adunk egy adag nagy dózisú kontakt rezeret is, amely a kezdeti fertőzések ellen elegendő. Körülbelül egy hónap múlva jelent meg a zászlós levél, ekkor használtuk a **Mystic 250 EC-t rovarölővel kombinálva**, majd a virágzás elején-közepén került ki a **Mystic Pro**. Mellette közepes dózisú, kalászosra fejlesztett lombtrágyát használtunk, minőségjavítási célra. Közepes



adottságú területeken, extenzív technológia mellett sikerült 6,7 t/ha átlagot elérnünk, amivel ebben az évben meg voltunk elégedve. A búzán nem érzékelünk fertőzést, a **Mystic 250 EC** és a **Mystic Pro** kitűnően dolgozott, a regulálást is megfelelően elvégezte a **Stabilan**.”

Kerekes Balázs és Sümegi Richárd agrónomusok, Mezőszöv Zrt., Enying

Ahogy 2016-ban, úgy idén is bevált növényvédő szereket, kipróbált növényvédelmi technológiákat ajánlunk a jövedelmező gabonatermesztéshez. Számoljon velünk!

☞ **Farkas Ádám**
engedélyezett és fejlesztési mérnökszakértő
Nufarm Hungária Kft.
www.nufarm.com/hu/kezdolap



Nufarm

Grow a better tomorrow.

■ MEZZO
■ S FORTE
■ MYSTIC

ÚJ SUMI ALFA 5 EC
a csomagban!



VISSZAUTASÍTHATATLAN AJÁNLAT

Kedvező árú, rugalmasan kijuttatható gyomirtó-, rovarölő és gombaölőszer-gyűjtőcsomag a kalászosok védelmére.

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



Nufarm

Grow a better tomorrow.

■ MEZZO
■ S FORTE
■ MYSTIC

ÚJ

SUMI ALFA 5 EC
a csomagban!



VISSZAUTASÍTHATATLAN AJÁNLAT

Kedvező árú, rugalmasan kijuttatható gyomirtó-, rovarölő és gombaölőszer-gyűjtőcsomag a kalászosok védelmére.

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



Nufarm

Grow a better tomorrow.

A csonthéjas gyümölcsfák vírus- és vírusszerű betegségei 2.

Magyarországon a csonthéjas gyümölcsösökben az 1970-es évek közepéig a *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* volt a legelterjedtebb vírus betegség. Az országos vírusmentesítési kormányprogram keretében a mentesítés ezért erre vírusra indult. Az ország csonthéjas szaporító alapanyagát biztosító központi és üzemi törzsültetvényekben a fertőzés mértéke elérte a 16%-ot. A szerológiai vizsgálatok hazai előállítású antiszérummal 1974 évben indultak, melyek lehetővé tették a törzsültetvényekben valamennyi törzs- és anyafa (10-20000 db) évenkénti vizsgálatát. A vírusfertőzött fák a virágzás időpontjára kivágásra kerültek az ültetvényekből, mivel a vírus pollenátvitel útján gyorsan terjed. A harmadik évi szerológiai szelekció révén a vírusfertőzés mértékét a törzsültetvényekben sikerült 0,1% alá csökkenteni. A kontroll vizsgálatok azóta is minden évben kisebb egyedszámmal elvégzésre kerülnek.



1. kép *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* levéltünete Pándy megyén.

Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus (*Prunus necrotic ring spot virus*)

A *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* a csonthéjasok gazdaságilag az egyik legjelentősebb vírusa. A *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* a *Bromoviridae* víruscsalád tagja, és az *Ilarvirus* génuszba tartozik. A legelterjedtebb vírusbetegségek közé sorolható, a világon mindenütt előfordul, ahol csonthéjasokat termesztnek. Minden csonthéjas gyümölcsfajt fertőz, leggyakrabban a meggyen, cseresznyén és az őszi barackon fordul elő. A kártétel nagysága nagymértékben függ a gyümölcsfajtól és fajtától, továbbá a fertőzést okozó vírustörzs virulenciájától. A kártétel már a faskolában jelentkezik, amely a szemzések rosszabb eredésében és az oltványok gyengébb fejlődésében nyilvánul meg. Az ilyen célú vizsgálatok kimutatták, hogy az egyes alanyokon a károsítás mértéke eltérő.



2. kép *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* sokktünete Pándy meggyhajtáson.

A legrosszabb eredést a *Prunus cerasus* alanyon figyelték meg, míg a *P. avium* és a *P. mahaleb* alanyokon a szenezések eredésében okozott kártétel kisebb mértékű volt. *P. cerasus* alanyon a vírusfertőzés 96,5%-os, míg *P. avium* alanyon csak 53,5%-os eredés csökkenést okozott. Termő gyümölcsösökben a vírusfertőzés befolyással van a fák fejlődésére, a termés mennyiségére és minőségére, csökkenti a fák szárazság és fagytürelését, negatívan befolyásolja a fák élettartamát és a kórokozókkal szembeni érzékenységet. A vírus a legtöbb gazdanövényén előbb sokk tünetet (2. kép), később krónikus tünetet vált ki. Sok esetben a fertőzést követő években a sokktünetek rövidebb-hosszabb idő kihagyásával visszatérnek, amit a krónikus tünetekhez hasonlóan a környezeti tényezők erősen befolyásolnak. A tünetek általános megjelenési formái a klorózis, nekrozis, a levéltorzulás (3. kép) és satnyulás. A klorózis gyűrű, vonal, szalag, foltos tarkaság és mozaik formájában jelentkezik. A nekrozis során a rügyek, levelek, hajtások és esetleg nagyobb ágak is nekrotizálódhatnak. Továbbá az epinasztia, csavardás és az enációk (4. kép) megjelenése a betegséggel együtt járó tünetek. A nekrozis fertőzés kezdeti állapotában fordul elő. Bizonyos vírustörzseknél a tünetek minden évben előjönnek (mandula calico törzs), de ezek már nem olyan súlyosak, mint a fertőzés utáni első vagy második évben.

A vírus törzsei:

Nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus típus-törzs (*Prunus necrotic ring spot virus*)



3. kép *Prunus nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus* által okozott apró levelűség-tünet meggyfán

Cseresznye Stecklenbergi vírus
(*Cherry Stecklenberg virus*)
Cseresznye visszatérő gyűrűsfoltosság vírus
(*Cherry recurrent ring spot virus*)
Cseresznye L vírus (*Cherry virus L*)
Mandula calico vírus
(*Almond calico virus*)
Szilva koncentrikus gyűrűsfoltosság vírus
(*Plum concentric ring spot virus*)
Szilvapusztulás vírus (*Plum decline virus*)
Szilva sárga gyűrűsfoltosság vírus
(*Plum yellow ring spot virus*)
Viktoria szilva csíkos mozaik vírus
(*Victoria plum line pattern virus*)



4. kép *Prunus* nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus által okozott enációk meggyfán

Cucumis sativus: a fertőzött szikleveleken 3-5 nap múlva nagy klorotikus léziók jelennek meg, majd hajtáscsúcs pusztulás következik be és a lomblevelek képzése leáll.
Momordica balsamina: a fertőzött leveleken szürke nekrotikus léziók képződnek, majd szisztemikus fertőzés alakul ki.
Cyanopsis tetragonoloba: sötét lokális léziók, majd szisztemikus érnekroízis tünet képződik.
Chenopodium quinoa: az inokulált leveleken 5-6 nap múlva klorotikus gyűrűk, szürke nekrotikus foltok jelennek meg.
A szisztemikusan fertőzött leveleken is hasonló tünetek alakulnak ki.

A vírus tesztnövényei:

Prunus avium: magoncon kora tavasszal a leveleken klorotikus gyűrűk és nekrotikus foltok képződnek, amelyek később kihullnak a levéllemezéből és lika-csossá válik a levél (1. kép).

Prunus serulata cv. *Shirofugen*: A szemzés körül 2-3 hét múlva megjelenő lokális, a fás részig behatoló feketésbarna szövet elhalás következik be, melyet mézgásodás kísér.

Prunus persica GF 305 vagy *Elberta* magonc: erős törzseknel a leveleken nekroízis, hajtásnekroízis, később klorotikus és nekrotikus foltok képződnek. A gyengébb törzseknel csökkent növekedés figyelhető meg.

A fertőzöttség kimutatása:

Üvegházi lágyszárú biológiai teszt, Üvegházi fásszárú biológiai teszt, Szabadföldi biológiai teszt Szabadföldi Shirofugen teszt, Szerológiai kimutatás (ELISA), Molekuláris kimutatás (PCR)

A fertőzés terjedése:

A fertőzés szemzéssel, oltással és vegetatív szaporító anyagokkal, pollen átvitel útján és maggal is terjed.

Védekezés:

Egészséges szaporító anyag használata, és a vírusmentesítést megőrző termesztés technológia pontos betartása.

Pocsai Emil

Gazdaképző Kft.

5002. Szolnok, Keszeg u. 15.
Tel./Fax: 56/420-895 – 56/420-896
E-mail: info@alesiredkft.t-online.hu



Gazdaképző Kft. 2017. I. félévi oktatási programja

2017. március 20-24-ig
**HOLLAND MÓDSZERŰ CSÜLÖKÁPOLÓ
TANFOLYAM**

(1 hetes képzés - Díja: 70.000,-Ft/fő)



2017. március 27-31-ig
**SERTÉS INSZEMINÁTOR ÉS FIAZTATÓ
KÉPZŐ TANFOLYAM**

(1 hetes képzés - Díja: 60.000,-Ft/fő)



2017. március 27-31-ig
**SZARVASMARHA INSZEMINÁTORKÉPZŐ
TANFOLYAM**

(4 hét bentlakásos, + 5 hét üzemi gyakorlat)

Díja: 220.000,-Ft/fő



2017. május 15-19-ig
„SERTÉSSPECIALISTA” KÉPZŐ

(1 hetes képzés - Inszeminátori, Telepi-műszakvezetői ismeretek)

Díja: 80.000,-Ft/fő



**KIHELYEZETT FEJŐGÉPKÉZELŐI ÉS
TEJHIGIÉNAI TANFOLYAMOT**
felkérésre, külön megállapodás alapján vállalunk.

Az érdeklődők részére bővebb tájékoztatást
és jelentkezési lapot küldünk!

Képzési nyilv.sz. 16-005604

Több évtizedes
csarnoképítési tapasztalat

Terménytárolók, szénatárolók, géptárolók,
állattartó épületek, ipari csarnokszerkezetek

Béker-Váz Kft
Beruházási és KEReskedelmi menőki Kft

Nálunk közös A GÉL

4400 Nyíregyháza, Ószőlő út 190/c. • Tel./fax: (42) 785 169
E-mail: info@bekervaz.hu • Web: www.bekervaz.hu

Cseresznye Stecklenbergi vírus
(*Cherry Stecklenberg virus*)
Cseresznye visszatérő gyűrűsfoltosság vírus
(*Cherry recurrent ring spot virus*)
Cseresznye L vírus (*Cherry virus L*)
Mandula calico vírus
(*Almond calico virus*)
Szilva koncentrikus gyűrűsfoltosság vírus
(*Plum concentric ring spot virus*)
Szilvapusztulás vírus (*Plum decline virus*)
Szilva sárga gyűrűsfoltosság vírus
(*Plum yellow ring spot virus*)
Viktoria szilva csíkos mozaik vírus
(*Victoria plum line pattern virus*)



4. kép *Prunus* nekrotikus gyűrűsfoltosság vírus által okozott enációk meggyfán

Cucumis sativus: a fertőzött szikleveleken 3-5 nap múlva nagy klorotikus léziók jelennek meg, majd hajtáscsúcs pusztulás következik be és a lomblevelek képzése leáll.
Momordica balsamina: a fertőzött leveleken szürke nekrotikus léziók képződnek, majd szisztemikus fertőzés alakul ki.
Cyanopsis tetragonoloba: sötét lokális léziók, majd szisztemikus érnekroízis tünet képződik.
Chenopodium quinoa: az inokulált leveleken 5-6 nap múlva klorotikus gyűrűk, szürke nekrotikus foltok jelennek meg.
A szisztemikusan fertőzött leveleken is hasonló tünetek alakulnak ki.

A vírus tesztnövényei:

Prunus avium: magoncon kora tavasszal a leveleken klorotikus gyűrűk és nekrotikus foltok képződnek, amelyek később kihullnak a levéllemezéből és lika-csossá válik a levél (1. kép).

Prunus serulata cv. *Shirofugen*: A szemzés körül 2-3 hét múlva megjelenő lokális, a fás részig behatoló feketésbarna szövet elhalás következik be, melyet mézgásodás kísér.

Prunus persica GF 305 vagy *Elberta* magonc: erős törzseknel a leveleken nekroízis, hajtásnekroízis, később klorotikus és nekrotikus foltok képződnek. A gyengébb törzseknel csökkent növekedés figyelhető meg.

A fertőzöttség kimutatása:

Üvegházi lágyszárú biológiai teszt, Üvegházi fásszárú biológiai teszt, Szabadföldi biológiai teszt Szabadföldi Shirofugen teszt, Szerológiai kimutatás (ELISA), Molekuláris kimutatás (PCR)

A fertőzés terjedése:

A fertőzés szemzéssel, oltással és vegetatív szaporító anyagokkal, pollen átvitel útján és maggal is terjed.

Védekezés:

Egészséges szaporító anyag használata, és a vírusmentesítést megőrző termesztés technológia pontos betartása.

Pocsai Emil

Gazdaképző Kft.

5002. Szolnok, Keszeg u. 15.
Tel./Fax: 56/420-895 – 56/420-896
E-mail: info@alesiredkft.t-online.hu



Gazdaképző Kft. 2017. I. félévi oktatási programja

2017. március 20-24-ig
**HOLLAND MÓDSZERŰ CSÜLÖKÁPOLÓ
TANFOLYAM**

(1 hetes képzés - Díja: 70.000,-Ft/fő)



2017. március 27-31-ig
**SERTÉS INSZEMINÁTOR ÉS FIAZTATÓ
KÉPZŐ TANFOLYAM**

(1 hetes képzés - Díja: 60.000,-Ft/fő)



2017. március 27-31-ig
**SZARVASMARHA INSZEMINÁTORKÉPZŐ
TANFOLYAM**

(4 hét bentlakásos, + 5 hét üzemi gyakorlat)
Díja: 220.000,-Ft/fő



2017. május 15-19-ig
„SERTÉSSPECIALISTA” KÉPZŐ
(1 hetes képzés - Inszeminátori, Telepi-műszakvezetői ismeretek)
Díja: 80.000,-Ft/fő



**KIHELYEZETT FEJŐGÉPKEZELŐI ÉS
TEJHIGIÉNIAI TANFOLYAMOT**
felkérésre, külön megállapodás alapján vállalunk.

Az érdeklődők részére bővebb tájékoztatást és jelentkezési lapot küldünk!
Képzési nyilv.sz. 16-005604

2017. február 24.
KERTTECH
Kertészeti Technika Kiállítás
KECSKEMÉTI FŐISKOLA KERTÉSZETI FŐISKOLAI KAR
6000 Heccskemét, Erdei Ferenc tér 1-3.
GÉPEK, BERENDEZÉSEK
TÁPANYAGOK ESZKÖZÖK
KELLÉKEK TERMESZTŐKÖZEGEK
SZAKMAI ELŐADÁSOK 14.00 ÓRÁTÓL
TOMBOLA
Rendező: Magyar Kertészeti Háttérpari Egyesület
Információ: Hornyékné Bernadett +36-20-352-7989

Feketelistán a glifozát

Két tucat glifozát készítmény engedélyét vonta vissza a NÉBIH

Egy Európai Unió rendelet miatt 24 glifozát hatóanyagú készítmény engedélyét vonta vissza november 30-án a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal. Az érintett készítmények 2017. május 31-ig forgalmazhatók, és 2017. november 30-ig felhasználhatók. A dátumokat az engedélytulajdosoknak szerepeltetniük kell a forgalomban maradó tételek címkéjén.

Az Európai Bizottság nem kívánatos összetevőnek minősítette a glifozát készítmények polietoxilált faggyúamin tartalmát, így az e segédanyagot tartalmazó készítmények a továbbiakban nem engedélyezhetők a tagállamokban. A visszavont engedélyű termékek 2017. május 31-ig forgalmazhatók és 2017. november 30-ig felhasználhatók. A forgalomban maradt tételek címkéjén a két dátumot szerepeltetniük kell az engedélytulajdosoknak. Magyarországon 2016. november 30-ig összesen 59 glifozát engedély volt. Ebből 37 alapengedély, 16 klónengedély (második névhasználat) és 6 párhuzamos import. Az új előírások alapján a NÉBIH 24 készítmény engedélyét vonta vissza. A polietoxilált faggyúamin segédanyagot nem tartalmazó glifozát készítmények engedélyei 2017 második feléig érvényesek, amikor is döntés születik a hatóanyag megújításáról, vagy esetleges visszavonásáról.

Mit kell(ett) tudni a glifozátról?

A glifozát egy régóta ismert totális gyomirtó hatóanyag, melyet széles körben használ a mezőgazda-

Szómagyarázat a visszavonás értelmezéséhez

Alapengedély: A készítmény értékelése alapján kiadott részletes engedélyokirat

Klónengedély: Az alapengedéllyel megegyező használatra jogosító határozat, mely a készítmény más néven való forgalmazását teszi lehetővé

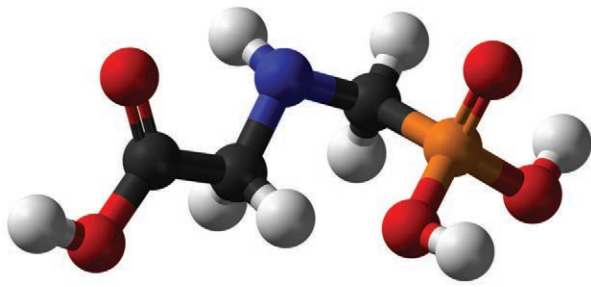
Párhuzamos importengedély: Egy hazánkban és valamely másik EU tagállamban egyaránt engedélyezett készítmény belföldi forgalmazására szóló engedély, amely az alapengedély tulajdonosától eltérő forgalmazó számára ad jogosultságot a behozatalra.

Alapengedély	Klón engedély	Párhuzamos import engedély
Glyphogan 480 SL	Gladiator 480 SL Hardflex 480 SL	Glyfogan
Taifun 360		
Dominator		
NASA		
Glyfos		
Glialka 480 Plus	Figaro	Agria Glypho
Roundup Classic	Glyphogan Classic Vesuvius	Glifostar 480 SL Roundup Classic Sherif 480 SL Uyuni
Roundup Classic Plus	Rodeo	
Roundup Forte		
Clinic 480 SL	Amega	
Nufozát		

POE faggyúamin segédanyagot tartalmazó glifozát készítmények

ság az egy-, és kétszikű, egyéves vagy évelő gyomok ellen egyaránt. Jelenleg a világon (így Magyarországon is) a legnagyobb méretékben használt növényvédőszer-hatóanyag, melynek hazai forgalma 2015-ben mintegy 1400 tonna volt.

A szer használatának terjedését elősegítette, hogy az eredeti gyártó cég leginkább a glifozát-toleranciát fejlesztette a genetikailag módosított növényei előállításánál. Ennek lényege, hogy a kultúrnövény (pl. szója, kukorica) a génmódosítás következtében érzéketlen lesz a glifozát-kezelésre, ami gyakorlatilag szelektív gyomirtást tesz lehetővé: a gyom elpusztul, míg a kultúrnövény megmarad. A technológia a világ



számos országában engedélyezett, Európában azonban – a GMO technológiával szembeni fenntartások miatt – nem elterjedt, Magyarországon pedig tilos.

A hazánkban is alkalmazott hagyományos (GMO-mentes) mezőgazdaságban a glifozátot többnyire akkor alkalmazzák, amikor elkerülhető a kultúrnövényvel való érintkezés. Így elsősorban a tarlók és nem mezőgazdasági területek gyommentesítésére, erdészetek, illetve gyümölcsösök gyomirtására használják, és nagy szerepe van a parlagfű elleni küzdelemben is. Engedélyezett ugyanakkor a betakarítás előtti permetezés - kukorica, napraforgó, repce, szója, búza, árpa kultúrákban -, állományszárítás (deszikkálás), illetve a betakarítás előtti gyomirtás céljából. A glifozát engedélye az európai pozitív listán 2012-ig szólt, majd ezt először 2015 végéig, később 2016. június 30-ig hosszabbították meg.

A hatóanyag megújítását az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal (EFSA), és az Európai Bizottság is támogathatónak találta, de az időközben felmerült egészségügyi aggályok miatt az adatokat újraértékeltek. Annak ellenére, hogy a hatóanyag az újraértékelés során is biztonságosnak bizonyult, a tagállamok nem tudtak egyetértésre jutni a megújítást illetően, így azt egy évvel, az Európai Vegyianyag Ügynökség (ECHA) véleményének megjelenéséig, elhalasztották.

Az ideiglenes hosszabbítás mellett az Európai Bizottság – a tagállamok támogatásával – döntött a polietoxilált faggyúamint tartalmazó glifozát készítmények forgalmazásának beszüntetéséről. Megállapították ugyanis, hogy a segédanyag jelentősen növeli a készítmény alkalmazásának egészségügyi kockázatát.

Forrás: Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS



vasbeton tartályok:

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



tervezés,

mezőgazdasági épületek:

Nagy Zoltán
+36-70-984-9483
zoltan.nagy@wolfsystem.hu



www.wolfsystem.hu

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

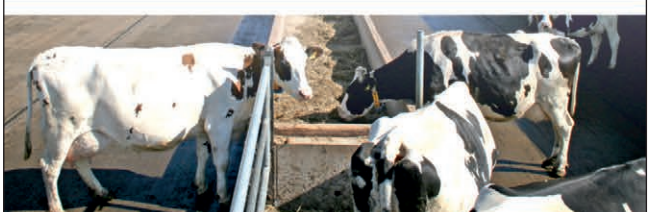
Gazdaságosság, funkcionalitás, egyedi és tipizált megoldások, gyors és pontos gyártás, szállítás és építés, biztonság és igényes megjelenés.

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

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

Wolf System Építőipari Kft.

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



Téli belvív- és fagykárok mérséklése irányított mikrobiológiával

Magyarország különleges természeti adottságokkal rendelkező ország. Említhetem példaként többek között a talajadottságokat, amik a változatos talajtípusok miatt nagyon különbözőek lehetnek az egyes területeken, ugyanakkor termőképességük mégis említésre méltó. Vagy szóba hozhatom a csapadékmennyiséget, amely – persze szubjektív, de – a növénytermesztéshez megfelelő, eloszlása ideális. A hőmérsékletre ki sem térek, szerintem tudják Önök, hogy mire gondolok. Minden adott a sikeres termesztéshez. (Másképp gondolja? Próbált már búzát termesztetni Nigériában...?)

Szeszély és gát: amiktől a fejünk fáj

Ezek az adottságok ugyanakkor sok-sok fejtörést is okozhat nekünk. Vannak szélsőséges évek, amikor az időjárás nem kegyelmez senkinek. Legyen szó jég-esőről, túlzott csapadékról, enyhe télről, vagy extrém száraz, meleg nyárról. Előfordul. Ilyenkor télen a túlzott csapadék és a nagy fagy okozhat gondot. Előbbi belvizet okoz, utóbbi megtizedeli az alighogy elvetett állományunkat.

Hazánk közel 45.000 km² nagyságú része mondható síkvidéki területnek, értelemszerűen ezek a területek erősen veszélyeztetettek a vizek kártételei miatt. A belvív mint jelenség jellemzően a síkvidéki területek sajátossága. A XX. században kialakított belvízrendszerek azt a célt szolgálták, hogy a belvív jelentős részét elvezessék. Ezzel nem is volt probléma a XIX. század nagy árvízvédekezéséig. Innentől lett igazán izgalmas a növénytermesztés.

Ugyanis adott lett egy megerősített gátrendszer, ami védeni hivatott a lakosságot a vízgyűjtőterületekről szorgosan összegyűjtött csapadék és a kezelhetetlen folyammá duzzadt patakok, folyók ellen. Sikerült is. De! Belegondoltak abba, hogy ha ki nem jut a folyó mederből, akkor oda be sem tud szivárogni a víz...? Ezzel mintegy megakadályoztuk a folyók felé törekvő vizek szabad lefolyását. Belvív persze az árvízszabályozás és a védőgátak megépítése előtt is volt, csak nem a szántó föld közepén, hanem az ártereken.

Mi befolyásolja a belvizeket vagy azok kialakulását, tartós jelenlétét? Felsorolni is sok a természetes tényezőket. Ilyen a domborzat, az éghajlat, csapadék, a talajtani tényezők, természetes növénytakaró, stb.

Jó kérdésre jó válasszal előnyre fordítható a hátrány

Van egy jobb kérdésem: mi mivel befolyásoljuk a belvizet? A területhasználattal módjával, a vízrendezési és meliorációs munkákkal, vízháztartási viszonyokat megváltoztató egyéb beavatkozásokkal, öntözéssel, stb. sok kárt okozhatunk. De van egy jó hírem is, mert kis odafigyeléssel ezeknek nem szükségképpen kell kedvezőtlennek lenniük. Irányított mikrobiológiával a folyamat számunkra kedvező fordulatot vehet. Hogyan? Lássuk!

Rengeteg élőlény, mikroorganizmus él, folytat anyagcserét vagy alakít át anyagokat a talajban. 1 gramm talajban az élő mikroorganizmusok száma milliárdnyi is lehet és akár 5-10.000 faj élhet egymás mellett/együtt a talaj mikroszemcséinek felületén kialakult biofilmben. Ezek a mikroorganizmusok lehetnek baktériumok, gombák, egysejtű állatok és algák. Baktériumok közül legnagyobb volumenben az *Arthrobacter*, a *Pseudomonas*, a *Bacillus*, és az *Azotobacter* nemzetség tagjai élnek a talajban és persze a nitrogén-körforgalomban nélkülözhetetlen *Nitrobacter* és *Nitrosomonas* fajok. A talajon belül még a fonalas baktériumoknak és a fonalas gombáknak a szerepe

A LEGKEDVEZŐBB AJÁNLATÉRT

TEGYEN PRÓBÁRA MINKET!

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

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

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



★ ★ ★
teljes John Deere
GARANCIAVÁLI



JOHN DEERE 6150M

Teljesítmény: 150 LE
Üzemóra: 20
Évjárat: 2016
Felszereltség:
20/20 AutoQuad
40 km/h, TLS, 4 SCV,
ITEC, JD fronthidraulika

GÉPKÖZVEITŐ AJÁNLAT (nettó)
79.950,-EUR

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

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

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

AZ ELSŐDLEGES SZEMPONT A MINŐSÉG, HASZNÁLT GÉPEK ESETÉBEN IS!



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



John Deere 6330P
ÜZEMÓRA: 3550, 24/24 PowerQuad
40 km/h, Fix mellső híd, 3 SCV,
légrugós ülés



John Deere 6115M
ÜZEMÓRA: 690, 24/24 PowerQuad
40 km/h, TLS, 3 SCV+PB, légrugós
GRAMMER ülés



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



John Deere 6170M
ÜZEMÓRA: 1720, 20/20 AutoQuad
Plus 40 km/h, TLS, 3 SCV+PB,
légrugós ülés



John Deere 6195R
ÜZEMÓRA: 1515, DirectDrive
50 km/h, TLS, 4 SCV+PB, AutoTrac,
fronthidraulika



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



John Deere 8320R
ÜZEMÓRA: 200, 23/11 PowerShift
40 km/h, ILS, 5 SCV, AutoTrac,
fronthidraulika

KÉRJE KEDVEZŐ AJÁNLATUNKAT A WWW.GEPKOZVETITO.HU WEBOLDALON!

 Gepközvetítő

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

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

is jelentős. A fonalas baktériumok (*Achinomicetes*) közül a *Streptomyces*, míg a fonalas mikrogombák közül az *Aspergillus*, *Penicillium*, *Trichoderma* és *Cladosporium* fajok előfordulása a leggyakoribb. A mikorrhiza gombák – amelyek a növények gyökerein élnek – szerepet játszanak a víz és a tápanyagok felszívódásában, valamint antibakteriális hatásuk miatt is különleges a jelentőségük. A felsorolás persze nem teljes, mert több száz vagy akár több ezer fajt is fel kellene most sorolnom.

Itt jön képbe az irányítás!

A talajban élő mikrobák mind a talaj-ökoszisztéma részét képezik, és kölcsönösen hatással vannak egymásra, környezetükre (talajra, növényre, állatra). Anyagcseréjük egymásra épül, fajon belüli és fajok közötti folyamatok tucatjai játszódnak le közöttük. A környezeti tényezők és a szennyezőanyagok (vegyszermaradványok, kemikáliák) hatására a talajmikroflóra szerkezeti struktúrája megbomlik, az egyensúlyok felborulnak, és olyan eltolódások jöhetnek létre, amelyek akár a talaj funkcióinak megváltozásához vezethet. Itt jön képbe az irányított mikrobiológia. A talaj-ökoszisztéma képes alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez. Megtanulják ezeket a mesterséges anyagokat elbontani és hasznosítani ezzel is javítva a talajok minőségét. Ugyanakkor a talajok minőségi változásában a legjelentősebb eredmény a talaj levegő- és vízháztartásának tartós javulásában rejlik. A talaj vízháztartásának egyenlete a következőképpen írható le:

„A vízháztartási egyenlet általában azt rögzíti, hogy a kérdéses részrendszerbe egy adott T időszak alatt belépő I (input) vízmennyiségek összegének és a részrendszert ugyanezen T időszak alatt elhagyó Q (output) vízmennyiségek összegének a különbségével a részrendszerben tárolt S vízkészlet ΔS értékkel megváltozik (növekszik, vagy csökken)“.

Leegyszerűsítve a talaj vízkészlete, vízháztartása attól függ mennyi csapadék (öntözővíz) jut be adott idő alatt, abból mennyi távozik és a kettő különbsége hozzáadódik a már meglévő vízkészlethez. Ha a kettő nincs arányban, akkor beszélünk aszályról

vagy belvízről. A talaj 3 féleképpen tud vizet veszteni (a mérleg kiadási oldala): párolgással, lefolyással, vagy beszivárgással. A párolgás a levegő párafogadó képessége miatt lehetséges, amely jelentős mértékben függ a levegő hőmérsékletétől. Annak csökkenésével egyenesen arányos, ráadásul a párolgás hőelvonással is jár. A lefolyást már tárgyaltuk, a védőgátrendszerrel megnehezítve a területek természetes lefolyását. Viszont érdekes kérdés a talajokba való beszivárgás.

Beszivárgás széles spektrumon

„A beszivárgás és a talaj legfelső rétegében kialakuló szivárgás közvetlen hatással van a vízháztartás más elemeire. Ha a beszivárgás intenzitása nagy, akkor csökken a lefolyás lehetősége és a párolgás is csak a nedves talajfelszínről történik. Ha a beszivárgás lehetősége kisebb, akkor felszíni vízállások keletkezhetnek, amelyből nagyobb lehet a párolgás aránya és felszíni lefolyás is kialakulhat.“

A beszivárgásnak három szakaszát különböztethetjük meg: felületi beázás, gravitációs beszivárgás végül pedig a réteg teljes telítődése esetén, amikor a beszivárgás minimumra csökken, lassan megállapodik és gyakorlatilag egy állandó értéket vesz fel. A talajok, illetve a kőzetek vízbefogadó képességét a hézagterfogat, vagy porozitással jellemezhetjük, és ez nagyban függ a mikrobiális tevékenységtől. A mikroorganizmusok anyagcsere-folyamataik révén egy lebontó folyamatot végeznek, ezzel is lazítva a talaj szerkezetét és porózusabbá téve azt. Az irányított mikrobiológiai rendszerekkel, ahol nem csak aerob, hanem anaerob mikroorganizmusokat is juttatunk a talajba ez a folyamat a talaj mélyebb oxigénmentes rétegeiben is véghez vihető. A gombák hifafonalaik révén akár méteres mélységbe is lejutnak. Ehhez azonban olyan készítményt és technológiát kell alkalmazni, amely széles spektrumú, azaz több fajt tartalmaz, baktérium és gombatörzseket egyaránt és nem utolsósorban aerob és anaerob szervezeteket is.

Érdekes tény – és mint olyan makacs dolog –, hogy az esszenciális aminosavak bioszintézisére, a légköri nitrogén megkötésére, bizonyos vitaminok, kobala-

min-származékok előállítására csak a mikrovilág képes. A szimbiota mikroorganizmusok befolyásolják a növényi hormonok (gibberellin, auxin) képződését. Sok egyéb faj is szintetizál hormonszerű anyagot, amelyek a növény rendelkezésére állnak, azokat fel tudják venni és saját anyagcseréjükbe beépítve hasznosíthatják. Ugyanakkor a mikrobák szerves részét képezik az esszenciális tápelemek körforgalmának. Részt vesznek az ammonifikációban, nitrifikációban, foszforfeltárásban és a kálium-mobilizálásban, stb.

Ilyen természetes segítséggel lehet mérsékelni a téli fagykárokat is. Tél végén, amikor a hőmérséklet kedvez a fejlődésnek, növénynek minden tápelemre szüksége van. Az a kedvező, ha ilyenkor minden sóból annyi áll rendelkezésére (felvehető formában), amennyit az adott növény igénye megszab. A mikroorganizmusok ezt biztosítják, és amellettt hogy elősegítik a növény megerősödését fejlődésének kezdeti szakaszában, a későbbiekben is ellenállóbbá teszik az időjárás viszontagságaival szemben, amennyiben jönne egy újabb hidegfront.

Hosszú távon hátra dőlni

Összességében elmondható, hogy tél végén, kora tavasszal, amikor a hőmérséklet (nincsen talajfagy, a nappali hőmérséklet eléri a 8-10 °C-ot) és a talajállapot megengedi, hogy a területre menjünk, akkor érdemes egy komplex mikrobiológiai készítménnyel javítani a talajunk állapotát és erőt adni a növényeknek. A talajjavítás egy hosszú folyamat, technológiába állítva fejt ki igazán a hatását, ami azt jelenti, legalább 3 éven keresztül alkalmazzuk a mikrobiológiai készítményt az adott területen, az instrukciónak megfelelően.

Minden esetben széles spektrumú készítményt használunk, aminek nagy a fajszélessége – jó hír, ~ 80 törzset is tartalmazó készítmény is jelen van a piacon –, tartalmazzon baktériumokat és gombákat vegyesen, aerob és anaerob szervezeteket is, hogy a talaj mélyebb rétegeire is hatással bírjanak továbbá nem utolsó szempont, hogy adaptív fermentációs technológiával legyen aktiválva egy készítmény, mert akkor kisebb stressz hatásnak vannak kitéve a mikroorganizmusok a kijuttatáskor. Nem kell akkora hőkülönbözetet elviselnie.

Őn pedig nyugodtan hátradőlhet, mert tudja, hogy tényleg mindent megtett az őszi gabonák érdekében.

Magyar Nikolett



agrováció

Gondolkodóknak
Neked



**Azoszul
Réz**

kimagasló
réztartalommal!

**Agromash
Expo
C pavilon!**

A témát érintő cikkünket keresd honlapunkon!

agrovacio.hu

„Kivágtuk a rezet!”

Az Agrováció a gondolkodó gazdák számára mikroelemekkel, elsősorban rézzel dúsított lombtrágyát fejlesztett ki gabonakultúrák minőségi táplálására:

Azoszul Réz

Tudta, hogy a hazai talajok több, mint 70%-a elszegényedett mikroelemekből?

Tudta, hogy az élettani folyamatok még fokozzák a mikroelem hiányt?

Ha előre gondolkodunk, akkor beépítjük a mikroelemek pótlását a technológiába. Mivel a mikroelemek hiánya először figyelmeztető tünetekben, végül a termés mennyiségi, minőségi csökkenésében nyilvánul meg. A gabonafélék különösen érzékenyek a réz hiányra.

Megjelentek a hiánytünetek? A kezdeti hiánytünetek még orvosolhatók, de előre haladott hiány bizonyosan terméscsökkenésben is megmutatkozik.

Gondolkoj! Csak olyan lombtrágyát válassz, amely gyorsan felszívódó és olyan kémiai formátumú, amely azonnal be tud lépni az aktiválási folyamatokba.

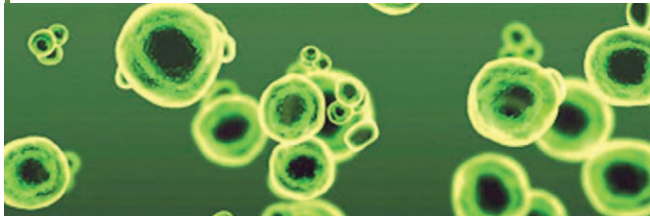
Az Agrováció válasza a rézpótlásra

Azoszul Réz
lombtrágya!

**Gondolkodóknak.
Neked.**

Bioalga az első levéltrágya amely egyedülálló módon, adott környezeti hatásra reagálva segíti a növényt

Bioalgával nem csak a tápanyaghiányos állapotokat tudjuk megszüntetni, hanem a termés kiesésért sok esetben felelős, növényeket ért környezeti stresszt kivédve segítjük a növényt.



Közeledik az őszi vetésű növények kora tavaszi levéltrágyázása. Az elmúlt évek sikerterméke, a Bioalga már minden kontinensen jelen van, és használják a növénytermesztésben. A Bioalgáról, alkalmazhatóságáról, szükségességéről kérdeztük Rezek Attilát, a Prolansys Kft.-től.

Miért hatékonyabb a Bioalga a hagyományos levéltrágyákhoz képest? Mi a titka?

Egyrészt minden tápanyagot szerves formában tartalmaz, és sejtszinten pótolja a hiányelemeket a növényekben. Másrészt pedig a Bioalga a növényekbe bekerülve pontosan a növényeket ért környezeti változásokra, külső stresszhatásokra reagál, és annak megfelelően termel növényi hormonokat, aminosavakat, vitaminokat, ásványi anyagokat, hogy milyen stresszt kell kivédeni. Minden stressz gyengíti a növények immunállapotát, az immunrendszer építőkövei pedig a mikro- és makroelemek. Amikor hiányállapot van, akkor a növények nem képesek kivédekezni a stresszt, és fogékonyabbá válnak a betegségekre. Nagyon fontos további különbség, hogy a Bioalga a teljes tenyészidőszakban a növény rendelkezésére áll, vagyis a növény hozzáfér bármikor, amikor hiányállapot lép fel. Ellentétben a hagyományos tápanyagokkal, amelyek a kijuttatást követően adott ideig rendelkezésre állnak s csak egy részét képesek a növények felvenni. Emellett magas a klorofilltartalma. A Bioalga alkalmazásával tulajdonképpen nemcsak a növények teljes tápanyag-háztartását tesszük rendbe, hanem immunerőssé válnak a növények, sokkal ellenállóbbak a betegségekkel szemben. Az elmúlt évek hazai és nemzetközi tapasztalatai egyértelműen igazolták azt, hogy a kezelt növények kevésbé vagy egyáltalán nem voltak betegek. A búzáknál megelőztük a gombásodást, és a repceállományokban is kevesebb volt a betegség, a repcéknél a hozamok is megnöttek. A Bioalgával valójában elsőként tudunk olyan levéltrágyát biztosítani, amely egyedülálló módon mindig adott környezeti hatásra reagál, kivédve a stresszhelyzetet. Mikor is lenne fontosabbak a Bioalga jótékony hatásai, mint napjainkban, amikor a körülmények ennyire kiszámíthatatlanok, és fogalmunk sincs, mire készülünk?!

Mára már elterjedt minden kontinensen, egyre többen használják. Mik a tapasztalatok?

Mára minden kontinensen jelen vagyunk, Amerika, Ázsia, Európa mellett már Afrikában is. A gyors terjedés legfőbb

oka éppen az, hogy teljesen eltérő körülmények között is hatékony. Ennek oka, hogy az algatorzsek annyira szélsőségtűrőek, hogy túlélnek mindent, az algák egyébként is a földi élővilág egyik leginkább szélsőségtűrő organizmusai. Nagyon fontos, hogy az alga olyan, mint egy tökéletes növény, hiszen a nagyobb „társaik” számára a tökéletes fejlődéshez szükséges minden tápanyagot tartalmaz, magában koncentrál. A Bioalgával tulajdonképpen ezt tudjuk átadni a növényeknek. Liebig törvénye óta bebizonyosodott, mekkora jelentősége van annak, hogy ha hiányállapotok alakulnak ki, vagyis valamely mikro-, makroelemből hiány áll fenn. Ugyanis ez kihat a többi elem felvételére is. Amennyi a legkisebb mennyiségű elem, csak annak mértékéig képes a többi elemet is a növény felvenni. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy akár műtrágyázunk, akár bármilyen anyagot használunk, tudnunk kell, hogy a hatóanyag-tartalomnak csak egy része lesz képes hasznosulni. A mai drága termelési költségek mellett ez nagy luxus. Bioalgával megszűnik a tápanyaghiányos állapot, aminek a következménye, hogy minden más felhasznált tápanyag is képes teljes egészében hasznosulni. Valójában ez a legfőbb tapasztalat, ami miatt minden kontinensen folyamatosan használják és építik be a termesztéstechnológiába.

Milyen növényeknél, hogyan és mikor juttassuk ki a Bioalgát?

Szántóföldi permetezővel tudjuk kijuttatni. Kora tavasszal az őszi búzák és repcék esetében, ahogy a levélfelület képes felvenni, érdemes kijuttatni megosztott kezeléssel, azaz kétszeri alkalmazással. Repcéket nagyon megindítja és hozamfokozó, búzák esetében a beltartalmat is javítja, valamint megvédi betegségekkel szemben. A kukorica aszálytűrését rendkívüli módon erősítjük vele, így használni kell! Kiindulva a folyamatos felmelegedésből, sokat teszünk azért, hogy ne legyen termés kiesésünk.

Prolansys Kft.
www.prolansys.hu

Mininfra SmarT SW®

Infravörös gabona- és lisztelemező **hektolitersúly-modullal**

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

Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt

Internet kapcsolat

Kedvező ár, gyors megtérülés

Hazai gyártás és szerviz



Infracont

www.infracont.hu

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

Keressen minket az
AGROmashEXPO
G pavilon 503D standján!

Látogasson meg minket az
Agrárgépshow „A” csarnok
311 standján

TAPASZTALJA MEG ÖN IS:
A KÉKNEK JELENTÉSE VAN!

Üdvözlöm, segíthetünk? Örül, hogy megkérdeztük? Semmiség, ez mind szolgáltatásunk része. A Lemken cégnél a gazdálkodók különleges bánásmódban részesülnek. Érdekel bennünket a véleménye és örömmel fogadjuk javaslatait és kívánságait. Pontosan ezért vannak mezőgazdasági gépeink a jelenlegi szinten: hatékonyak, sokfélék és magas minőségűek! Tapasztalja meg Ön is. Tapasztalja meg azt, amit sok gazdálkodó már régóta tud – **A Kéknek jelentése van!**

lemken.com

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

Mininfra SmarT SW®

Infravörös gabona- és lisztelemező **hektolitersúly-modullal**

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

Egész szemek és liszt mérése egy perc alatt

Internet kapcsolat

Kedvező ár, gyors megtérülés

Hazai gyártás és szerviz



Infracont

www.infracont.hu

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

Keressen minket az
AGROMashEXPO
G pavilon 503D standján!

Látogasson meg minket az
Agrárgépshow „A” csarnok
311 standján

TAPASZTALJA MEG ÖN IS:
A KÉKNEK JELENTÉSE VAN!

Üdvözlöm, segíthetünk? Örül, hogy megkérdeztük? Semmiség, ez mind szolgáltatásunk része. A Lemken cégnél a gazdálkodók különleges bánásmódban részesülnek. Érdekel bennünket a véleménye és örömmel fogadjuk javaslatait és kívánságait. Pontosan ezért vannak mezőgazdasági gépeink a jelenlegi szinten: hatékonyak, sokfélék és magas minőségűek! Tapasztalja meg Ön is. Tapasztalja meg azt, amit sok gazdálkodó már régóta tud – **A Kéknek jelentése van!**

lemken.com

LEMKEN
The Agrorvision Company

Bi[®]ológiai talajművelés

Termésnövelők, biotrágyák a természet rendje szerint

*Az egészséges termőtalaj olyan biológiai rendszer (ökoszisztéma), ami önműködő módon, a saját rend-je, természeti törvényei (kozmosz életereje) által képes a növényeket ellátni. Az intenzív, a termésre, a hozamra figyelő gazdálkodás során a növénytáplálás, az elvárt termékenység, de a növényvédelem is külsőleg, műtrágyákkal, egyéb kémiai növényvédő szerekkel, mesterséges, művi úton érhető el. A negatív ökológiai következmények miatt terjednek az élő mikroorganizmusokat vagy azok anyagait, enzimeit, kivonatait is tartalmazó termésnövelők, bio- vagy baktérium-trágyák és biostimuláns termékek. Az életigenlő, a természet rendje szerinti **biológiai alapú talajművelés** során az ember szerepe, hogy önmagát is az ökoszisztéma részének tekintve környezetbarát és fenntartható bioeffektív módon avatkozzon be a természet rendjébe, összhangban azzal.*

1. rész

A talaj mint „láthatatlan” ökoszisztéma

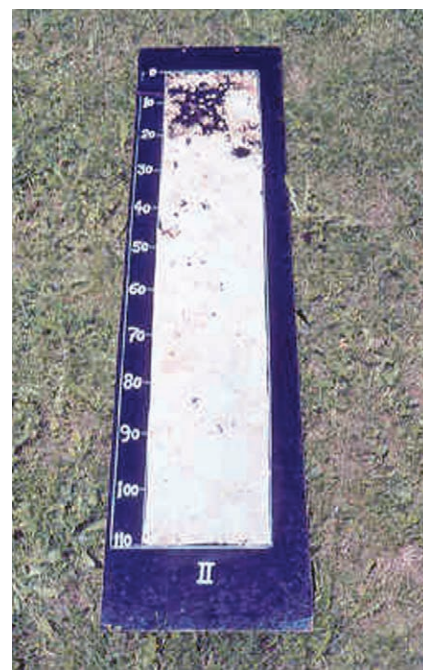
Melyek azok a törvényszerűségek, amelyeket a **biológiai talajművelés**, az **ökoszisztéma-alapú gondolkodás** és szemlélet eredményes alkalmazása megkövetel? A legfontosabb szempontokat foglalja össze a cikksorozat, amelynek témái folyamatosan alakulnak a talajbiológia@gmail.com elérhetőségre érkezett észrevételek, javaslatok alapján is.

Az egészséges talajban található élőlények tömege rendszerint több is annál, mint ami annak felszínén érzékelhető. Ez a láthatatlan életerő (a talajbiota, edafon), ami nélkül a talajt nem nevezhetnénk termőtalajnak, csak közegnek, támasztó anyagnak, ahol a növényeket külsőleg kell táplálni és védeni is. A mesterséges növénynevelési módok adják a példát, így a „hidroponikus rendszerek”, vagy a vertikális, illetve a „cirkuláris gazda(g)ság” ismert és terjedő megoldásai is. A jól szervezett, automatikusan működő emberi tudás, aminek egyes területeken meglehetősen a helye, az élelmiszereinknél mesterséges, művi körülményekhez és a „funkcionális” éhezés negatív következményeihez vezethet. A Földi ökoszisztémától eredő élet, a mikroorganizmusok

lényeges szerepet játszanak még a légköri folyamatokban, akár a felhőképzésben is. A Földi ökoszisztémák önszabályozó mechanizmusának a felfedezése vezetett el a Gaia-elmélethez, ami szintén a biológiai gondolkodásra hívja fel a figyelmet. **Itt az ideje a biológiai talajművelésnek, az ökológiai rendszerszemléletnek és a környezet(ember)barát megoldások alkalmazásának!**

A talajok kialakulása hosszú időkre nyúlik vissza, a talaj érték

A talajképződés évtizedek-évszázadok, de még inkább évezredek természeti folyamatainak az eredménye. A talaj a Földfelszín laza, ásványi és szerves anyagokból álló szilárd része, ami genetikai és környezeti tényezők (víz, hőmérséklet...), makro- és mikroorganizmusok, a domborzat és az anyakőzet hatására jön létre. Egy felszíni 2 cm-es réteg kialakulása 500 évbe is kerülhet. Ki kell mondanunk, hogy esetenként akár még a 10 ezer éves talaj is fiatalnak számít ahhoz, hogy kellően feltárt és ásványosodott, „igazi” termőtalaj legyen. Számos környezeti tényező együttállására van szükség ehhez.



1. fotó: A talajba függőlegesen leásott pamut lepedődarab (0-110 cm mélységig) mutatja, hogy a talaj legfelső 0-20 cm-es rétege a legaktívabb. Ott az anyag igen hamar, néhány hét alatt elbomlott. A mélyebb rétegekben levegő oxigén nélkül a lebontás akadályozott (forrás: Biró B. gyűjteménye)

Az általános összetételt figyelembe véve a legtöbb talajnak is csak fele a szilárd alkotórész, így a homok, iszap, agyag és egyéb frakciók. Átlagosan 20-20% a levegő és a víztartalom, amelyekre szintén szükség van ahhoz, hogy

Talajtulajdonság	Talajok főbb összetétele, típusai		
	homoktalaj	iszapos vályogtalaj	agyagtalaj
Talajfizikai tulajdonságok			
Szemcseösszetétel	főleg homok	főleg iszap	főleg agyag
Szín	világos, sárgás-barna	barna, sötétbarna	sötétbarna, fekete
Víz megtartó képesség	kevés, a vizet hamar elveszti	jó és meg is tudja tartani a vizet	víz hatására duzzad, kenődik, kiszáradásra keményedik
Levegőzöttség	sok levegő, porózus	optimális szintű levegőzöttség	kevés levegő, víz hatására még kevesebb lesz
Kötöttség	laza szerkezetű	jó szemcse-összetételű	a kötöttség nagy, tömörödő talaj
Talajkémiai tulajdonságok			
Tápanyag-tartalom	igen kevés, kicsi	jó, jól felvehető	jó, de felvehetetlen lehet
Tápanyag-felvehetőség	a víz hiánya miatt korlátozott	a víztartalomtól függően, de jó	részben nem hozzáférhető
Humusztartalom	alacsony, 1-2 % alatt	közepes, jó	magas, de a minősége változó
pH	savanyodásra hajlamos	semleges körüli értékek	A Ca-karbonát-tartalomtól függ
Talajbiológiai tulajdonságok			
Baktériumok	kevés számban, a tápanyagkorlát miatt	optimális körülmények	az agyagtartalom véd, de a kiszáradás gátol
Gombák	kevés, de a számuk savanyúsággal nő	közepes szint	szerves-anyagok mennyiségétől erősen függ
Fotoszintetizáló szervezetek	korlátozottak a vízhiány miatt	a talaj felsőbb rétegeiben főleg	a talajok felszínén az oxigénhiány miatt
Talajfauna	kevés a számuk, a szervesanyagok hiánya miatt	optimális állapot, a művelési mód a meghatározó	a kötöttség lehet erősen korlátozó tényező

1. táblázat: A talajok összetétele, a fizikai-kémiai és a biológiai talajtulajdonságok alakulása és a tényezők közötti összefüggések (Biró B. összeállítása)

a maradék 5-10% alkotórész kifejthesse áldásos tevékenységét. A legkisebb mennyiségben található növényi gyökerek, valamint az élő, élettelen **szerves anyagok és a humusz** teszik lehetővé a talaj összes ismert funkcióját és szolgáltatását. A humusz a talajban közvetlen és közvetett módon is befolyásolja a talajok minőségét, egészségi állapotát és működőképességét. A szerves anyagok mennyiségétől és minőségétől, az átalakulások során a humusztól függ a talajok színe, egyéb fizikai-kémiai tulajdonsága és a talajélet megnyilvánulása is. Közvetlen és közvetett hatásokra alakul ez ki. A szerves anyagok a talaj ásványi anyagaival összekapcsolódnak. Az ilyen humusz, ásványi anyagok lassú feltáródásuk során a növényt

foszforhoz, káliumhoz és egyéb tápelemekhez juttatják. A foszfor felvehetővé tételéhez és a biológiai nitrogén-kötéshez is a talajélet javításával lehet hozzájárulni.

A biológiai alapú, bioeffektív szemlélettel éppen ez a műtrágya-helyettesítő vagy -kiegészítő hatás használható ki környezetbarát módon.

A természet rendje szerinti gondolkodás a talajok működésére figyelemmel van. Ha a szerves anyagok mennyisége kevés (az „éléskamra” üres a talajban), akkor az nem tud a növényeknek önellátó módon, biológiai úton tápanyagokat biztosítani. A „feltételes megújuló-képesség” a hiányzó talajtulajdonságok pótlását jelenti.

A talaj élőlényei rendszere biztosítja a talaj elvárt működését

A talajban található élőlények speciális életteret (pedoszféra) hoznak létre. Ez a különleges hatótér, a talajtól elvárható számos tevékenységgel, „ökoszisztéma-szolgáltatással” összefüggésbe hozható. A talajbiológiai tevékenységtől van a talajnak életereje, egészsége, de a környezeti ártalmakat kivédő, toleráló (puffer) képessége is.

A talajban lévő életerő a talajban élő lényeknek köszönhető, de a talajon élő lények, így a növények, állatok és az emberek egészsége is erősen ettől a tényezőtől függ. „Amit a talajjal teszel, azt önmagaddal teszed” (Stefanovits Pál). De az összes, talajjal kapcsolatos tevékenységnél figyelembe kell venni azt, hogy egy biológiai rendszer (akár a saját testünkre is gondolva) hogyan működik, mire van szüksége? A talaj földalatti élettömegének csak a mikrobiális része akkora, hogy 1 kanál termőtalajban több baktérium található, mint ahány ember él a Földön. Ez a talajok nemzetközi évének az egyik legfontosabb üzenete. A felső talajréteg specifikus mikroorganizmusai a leásott lepedődarabot (ami pamutból, cellulózból áll főleg) a talajban néhány hét alatt képesek elbontani (lásd: 1. fotó).

Az egészséges talajban élőlények sokasága „hemzseg”, és talál életteret. Legtöbbször csak a szabad szemmel nem látható mikroorganizmusokra gondolunk. Talán ezért is nem vesszük észre a különbséget a természeti törvények szerint működő és a művi úton fenntartott mesterséges, művi talajok között. A termőtalajban látható, szabad szemmel is megfigyelhető élő szervezetek is találhatóak. Így például giliszták,

Talajtulajdonság	Talajok főbb összetétele, típusai		
	homoktalaj	iszapos vályogtalaj	agyagtalaj
Talajfizikai tulajdonságok			
Szemcseösszetétel	főleg homok	főleg iszap	főleg agyag
Szín	világos, sárgás-barna	barna, sötétbarna	sötétbarna, feketés
Víz megtartó képesség	kevés, a vizet hamar elveszti	jó és meg is tudja tartani a vizet	víz hatására duzzad, kenődik, kiszáradásra keményedik
Levegőzöttség	sok levegő, porózus	optimális szintű levegőzöttség	kevés levegő, víz hatására még kevesebb lesz
Kötöttség	laza szerkezetű	jó szemcse-összetételű	a kötöttség nagy, tömörödő talaj
Talajkémiai tulajdonságok			
Tápanyag-tartalom Tápanyag-felvehetőség	igen kevés, kicsi a víz hiánya miatt korlátozott	jó, jól felvehető a víztartalomtól függően, de jó	jó, de felvehetetlen lehet részben nem hozzáférhető
Humusztartalom	alacsony, 1-2 % alatt	közepes, jó	magas, de a minősége változó
pH	savanyodásra hajlamos	semleges körüli értékek	A Ca-karbonát-tartalomtól függ
Talajbiológiai tulajdonságok			
Baktériumok	kevés számban, a tápanyagkorlát miatt	optimális körülmények	az agyagtartalom véd, de a kiszáradás gátol
Gombák	kevés, de a számuk savanyúsággal nő	közepes szint	szerves-anyagok mennyiségétől erősen függ
Fotoszintetizáló szervezetek	korlátozottak a vízhiány miatt	a talaj felsőbb rétegeiben főleg	a talajok felszínén az oxigénhiány miatt
Talajfauna	kevés a számuk, a szervesanyagok hiánya miatt	optimális állapot, a művelési mód a meghatározó	a kötöttség lehet erősen korlátozó tényező

1. táblázat: A talajok összetétele, a fizikai-kémiai és a biológiai talajtulajdonságok alakulása és a tényezők közötti összefüggések (Biró B. összeállítása)

a maradék 5-10% alkotórész kifejthesse áldásos tevékenységét. A legkisebb mennyiségben található növényi gyökerek, valamint az élő, élettelen **szerves anyagok és a humusz** teszik lehetővé a talaj összes ismert funkcióját és szolgáltatását. A humusz a talajban közvetlen és közvetett módon is befolyásolja a talajok minőségét, egészségi állapotát és működőképességét. A szerves anyagok mennyiségétől és minőségétől, az átalakulások során a humusztól függ a talajok színe, egyéb fizikai-kémiai tulajdonsága és a talajélet megnyilvánulása is. Közvetlen és közvetett hatásokra alakul ez ki. A szerves anyagok a talaj ásványi anyagaival összekapcsolódnak. Az ilyen humusz, ásványi anyagok lassú feltáródásuk során a növényt

foszforhoz, káliumhoz és egyéb tápelemekhez juttatják. A foszfor felvehetővé tételéhez és a biológiai nitrogén-kötéshez is a talajélet javításával lehet hozzájárulni.

A biológiai alapú, bioeffektív szemlélettel éppen ez a műtrágya-helyettesítő vagy -kiegészítő hatás használható ki környezetbarát módon.

A természet rendje szerinti gondolkodás a talajok működésére figyelemmel van. Ha a szerves anyagok mennyisége kevés (az „éléskamra” üres a talajban), akkor az nem tud a növényeknek önálló módon, biológiai úton tápanyagokat biztosítani. A „feltételes megújuló-képesség” a hiányzó talajtulajdonságok pótlását jelenti.

A talaj élőlényeinek rendszere biztosítja a talaj elvárt működését

A talajban található élőlények speciális életteret (pedoszféra) hoznak létre. Ez a különleges hatótér, a talajtól elvárható számos tevékenységgel, „ökoszisztéma-szolgáltatással” összefüggésbe hozható. A talajbiológiai tevékenységtől van a talajnak életereje, egészsége, de a környezeti ártalmakat kivédő, toleráló (puffer) képessége is.

A talajban lévő életerő a talajban élő lényeknek köszönhető, de a talajon élő lények, így a növények, állatok és az emberek egészsége is erősen ettől a tényezőtől függ. „Amit a talajjal teszel, azt önmagaddal teszed” (Stefanovits Pál). De az összes, talajjal kapcsolatos tevékenységnél figyelembe kell venni azt, hogy egy biológiai rendszer (akár a saját testünkre is gondolva) hogyan működik, mire van szüksége? A talaj földalatti élettömegének csak a mikrobiális része akkora, hogy 1 kanál termőtalajban több baktérium található, mint ahány ember él a Földön. Ez a talajok nemzetközi évének az egyik legfontosabb üzenete. A felső talajréteg specifikus mikroorganizmusai a leásott lepedődarabot (ami pamutból, cellulózból áll főleg) a talajban néhány hét alatt képesek elbontani (lásd: 1. fotó).

Az egészséges talajban élőlények sokasága „hemzseg”, és talál életteret. Legtöbbször csak a szabad szemmel nem látható mikroorganizmusokra gondolunk. Talán ezért is nem vesszük észre a különbséget a természeti törvények szerint működő és a művi úton fenntartott mesterséges, művi talajok között. A termőtalajban látható, szabad szemmel is megfigyelhető élő szervezetek is találhatóak. Így például giliszták,



2. fotó: A földigiliszták a biológiai talajművelés legfontosabb munkásai. Számuk növelése szerves anyagok bevitelével lehetséges. A hatásukra minden talajtani tulajdonság és a talajok működőképessége, termékenysége és a talajok egészségi állapota, toleráló, puffer-képessége is javul. A gilisztahumusz könnyen felvehető természetes tápanyagokat biztosít. (forrás: Biró B. képgyűjteménye)

pókok, atkák, ugróvillások és további talajállat- (fauna)szervezetek is, melyek szükségesek ahhoz, hogy a lebontás és felépítés örök körforgása (a „porból lettél, porrá leszel” törvénye) megvalósuljon. A legfontosabb talajélőlény a földigiliszta, aminek az élettere (a drilloszféra) hozzájárul a talaj sok egyéb kedvező tulajdonságához is (2. fotó). A nagyobb (makroszkopikus) élőlények kezdik el aprózni, kisebb részekre szedni a talajba került szerves anyagokat, amihez aztán a mikroszervezetek is hozzáférnek. A mikrobák bontják a növényi maradványokat, és az így felszabadult oldott anyagok biztosítják a növényi táplálkozást is. A lebontás során a könnyen lehasítható és gyorsan hasznosítható egyszerű vegyületekre van leginkább szükség. Ha ezek elfogytak, akkor a mikrobiális aktivitás hatására az építő folyamatok a bonyolult szerkezetű, összetett anyagokat létrehozva fejtik ki kedvező hatásukat.

A talaj termékenységével közvetlen egyenes arányban van annak szervesanyag-tartalma. A humusz

tárolja – a többi jelentős funkciója mellett – még azt a szén is, amit a növények a levegőből, mint szén-dioxid vettek fel korábban. Ezáltal csökken az üvegházhatású gázok mennyisége a légtérben, és a talaj az egyik legfontosabb széntárolóvá (is) válik.

A talaj szerves anyaga globálisan 1500 billió tonna szénét tárol, ami legalább 3-szor akkora mennyiség, mint amennyi a talaj feletti biomaszában, a fákban, bokrokban és a füves helyeken van. A humusz tárolja továbbá a vizet is, mint egy szivacs, így a talaj vízháztartása is javul. Szerkezetileg a talaj pórusterei is kellően levegőzöttek lesznek, ami szintén segíti a talajok élettevékenységét.

A hiányzó talajéletet pótolni kell, de nem csak a mikrobiológiai talajoltókkal. A szabad szemmel is látható talajállatok hiányát is észre kell venni. Állati trágyák hiányában komposztok és zöldtrágyák is megoldást jelenthetnek. Ami a talajról lekerült a természet során, azt pótolni kell.

A talajok kémiai és fizikai tulajdonságai is meghatározzák a talajéletet és termékenységet

A talajban a levegőre azért van szükség, mert a legtöbb élőlény a talajban az oxigéndús környezetet igényli. A talaj felső, termékeny részében ezért főleg oxigénigényes (aerob) szervezetek találhatóak meg, és ez a tulajdonság ad egészséget a növényi gyökerek légzéséhez is. A talajban (a sajtoknál közismert módon) a levegőt tartalmazó „lukak” ugyanolyan fontosak, mint a talaj egyéb alkotói. Ezek biztosítják a gyökereknek és az élő szervezeteknek a légzést, az ahhoz szükséges oxigént. Ha azonban a tömörödés miatt levegőtlen (anaerob) oxigén-hiányos talaj alakul ki, akkor ez erjedésszerű (fermentatív) folyamatokhoz, nitrogénvesztéshez, üvegházhatású gázok képződéséhez és ezzel együtt a növényi gyökerekre (is) toxikus anyagok képződéséhez vezet. A tömörödés akadályozza a vízmozgást is a talajban, gondoljunk csak a szélsőséges helyzetekben kialakult belvizes talajokra. A laza talajban a levegő mellett a víz kellően beépül, annak részévé válik. **Egy köbméter talajban 200 liter víz is megtalálható**, ez biztosítja a folyadékot a növényeknek a hosszú ideje hiányzó eső, vagy öntözés alatt is.

A talajpórusok térfogata, mennyisége függ a talajszemcsék méretétől, mennyiségétől, a talaj szerves anyagától, a növényi gyökerektől, a talajműveléstől és a talajban élő szervezetek számától, milyenségétől is. A mély altalaj, amiben a gyökerek könnyedén lejutnak, biztosítja a vizet és a talaj termékenységét még a felszín kiszáradása mellett is. A talajok fizikai-kémiai és biológiai tulajdonságai közötti összefüggéseket az 1. táblázat összegzi.

„A GÉPEINK AZ ÖNÖK IGÉNYEIRE SZABVA ÉS
AZ ÉN SZENVEDÉLYEMMEL KÉSZÜLNEK.”

Sekély talajművelés még nagyobb intenzitásban és tökéletesebb szalmarendezéssel — Horsch Cruiser

Az aratás után a tarlóhántás a legfontosabb lépés. A talajnedvesség-vesztés csökkentése végett a tarlót teljes munkaszélességben át kell vágni, a kapillaritást meg kell szüntetni és a hulló magvakat minél nagyobb arányba bekeverni. Ezt tudja a **Cruiser** tökéletesen elvégezni.



Szalmamenedzsment – a kombájn mögött kezdődik a talajművelés, és amilyen munkát a kombájn hagyott, olyan sikeres a többi munka. Nagyon fontos, hogy a tarló minél alacsonyabb legyen, és a leszeckázott szalmát vissza is juttassuk oda, ahonnan begyűjtöttük. Pelyvaterítő nélküli kombájnt nem is lenne szabad vásárolni! A kombájnok asztalai egyre szélesebbek lesznek, ezért még jobban oda kell figyelni a szecskázóban levő kések állapotára, mert csak akkor lehet a leszeckázott szalmát optimálisan teríteni, ha az nem hosszabb, mint 5 cm.

A Cruiser 4, ill. 6 gerendelyes változata nagyon sokat segít még a szalmaterítésben, de ez sem tud minden nyagot helyrehozni. A sok kapa intenzíven dolgozza a talajfelszínt, sok földet



visz magával, így szabályosan kivásalja a talajfelszínt. A szűk kaphúzás mellett nagy a kapaosztás, így nem hajlamos az eldugulásra. A Cruiserrel tökéletes tavaszi lezárást is el tudjuk végezni. A mulcsos technológiában tavaszra a talajfelszín jobban kigyomosodik. A gyomosodás eltüntetésére két lehetőség adódik: vegyszeres vagy mechanikus gyomirtás. Ha nagyon nyers a talaj, és a gyomok kezdenek megerősödni, akkor érdemesebb kémiai úton elvégezni a gyomirtást, ellenkező esetben a Cruiserrel teljes átfedésben, sekélyen ki tudjuk vágni a gyomokat. Nagyon fontos, hogy a mechanikus gyomirtás esetében a henger mögött legyen egy gereblye is, ami a kivágott gyomokat szépen a felszínre húzza, így azok nem tudnak visszafoganni. A henger szükséges a talajfelszín lezárásáért, ellenben visszanyomja a gyomnövényeket is, de a gereblye szépen felhúzza a föld felszínére, ahol elszáradnak. A Cruiser tökéletes talajművelő eszköz a biogazdaságok számára is, ugyanis kivágja az összes gyomot, és azt a felszínre húzza. Egyik alapeszköze lehet egy



biofarmnak, ahol többször kell sekélyen dolgozni azért, hogy a még csírázatlan gyom magvakat állandóan stimuláljuk.

A Cruiser egy olyan sekély kultivátor, amellyel tarlóhántást, tarlóápolást, őszi-tavaszi magágykészítést végezhetünk.

Szász Zoltán

PHILIPP HORSCH

Cruiser XL

TÖKÉLETES SEKÉLY TALAJMŰVELÉS

- Intenzív talajművelés, vetőmagágy készítés
- Mechanikus gyomirtás, tarlóhántás
- FlexGrip kapák: – sekély talajműveléshez, 100 kg kioldó erő, karbantartás mentes és kopás álló
- 15 cm –es húzástávolság, nagy átömlő keresztmetszet
- Kiváló talajfelszín egyengetés a négy, ill. hat gerendelyes felépítéssel



www.horsch.com

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

Az Ön HORSCH kapcsolattartója: Kelet Magyarország Barabás Zsolt
zsolt.barabas@horsch.com | T: +36 20/6187191 | www.horsch.com

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

AXIÁL

Importőr – Forgalmazó

HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel

A szemcseösszetétel elsődlegesen meghatározza a talajok többi lényegi tulajdonságát. A kvarcban gazdag kőzetek általában durvaszemcsésű „homoktalajokat” hoznak létre. Az ilyen talaj igen jól levegőzőtt, de ezeknél a viszonylag kicsi víz- és a kevés tápanyagtartalom akadályozza a folyamatos növénytáplálást. A földpátokban, agyagásványokban gazdag talaj finomszemcsésű részecskékből áll, ami az „agyagtalajokat” eredményezi. Ezekben a duzzadóképes agyag megtartja a vizet, védelmet biztosít a kiszáradás ellen a mikroorganizmusoknak, ezáltal azok tevékenysége révén is több felvehető növényi tápanyag és víz lesz jelen. A levegőtartalom viszont az igen kicsi szemcsék és azok összetömörödése miatt nem lesz megfelelő, ami akadályozza mind a talajélőlények, mind pedig a növényi gyökerek életlehetőségeit, fulladáshoz, toxikózishoz vezet. Az agyagos talaj a víz hatására a duzzadóképes agyagásványok miatt kenődik és művelhetetlenné válik, kiszáradáskor pedig a tömör, szilárd és kemény rögök nehezítik a művelését az ilyen „perctalajoknak”.

A legjobb talajok nem túlságosan homokosak, és nem is túlságosan agyagosak. A vályogtalajok

az iszapos, közepes szemcseösszetételükkel kombinálják a homoktalaj jó levegő-tartalmát azzal a képességgel, hogy a vizet és a tápanyagokat is jól tárolni képesek. A mezőgazdasági termesztésre leginkább a különlegesen termékeny talajok alkalmasak, a kevésbé termékeny talajokon pedig inkább réteket, legelőket, vagy erdei ökoszisztémákat érdemes kialakítani. Ökológiai szempontból ezek a legkevesbé termékeny talajok is igen értékesek.

A tőzeges ökoszisztémák például túlságosan is vizesek ahhoz, hogy intenzív farmok alakuljanak ki rajtuk, de hatalmas mennyiségű szén (carbont) tárolnak, és emiatt a szerepük környezetvédelmi szempontból felértékelődik. Ha a talajt hosszú távon, rendre intenzíven művelik, annak természetes regenerálódását (resilience erejét) figyelmen kívül hagyva, akkor annak elvárt funkcióit egyre kevésbé tudja ellátni, szerkezete, biológiai élete pusztulni (degradálódni) fog. Világszerte körülbelül a talajok 20-25%-a érintett ebben, és egy másik 5-10% (8,4 millió hektár) pusztul évente(!). Az is látható, hogy ebben a folyamatban a mezőgazdasági művelésű talajok a leginkább érintettek.

A „művelés” pedig jelenthetne valójában is művelést. Nemzetközi szinten ismerünk olyan talajokat, amelyek 7000 éves mezőgazdasági használatot követően is termékenyek (pl. a Nílus deltavidékén a több ezer éves gazdálkodás sem okozott degradációt, talajpusztulást), a biológiai művelés szabályait figyelembe véve. A „zöld” megoldásokat, az „óvd meg, és úgy termelj!” felhívást jelenleg a FAO is kiemelten támogatja.

A megfelelő, biológiai alapú talajművelés egyúttal a környezeti hatásokra (az ökoszisztémára, a természeti működőképességre) is kedvező. A talaj feltételelesen megújuló természeti kincs, működése fenntartható, és bizonyos szinten javítható is, ha annak feltételeire, a természet törvényeire figyelemmel vagyunk. Segítsük a természetet azzal, hogy együttműködünk vele! A mikrobiális talajoltások szükségességének megítéléséhez is ez az egyik legfontosabb szempont.

Biró Borbála

*az MTA doktora, egyetemi tanár
talajbirologia@gmail.com*



MEZŐGAZDASÁGI GÉPEK SZEZONTÓL ÉS MUNKÁTÓL FÜGGETLENÜL ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS SZÁNTÓFÖLDI FELADATOKRA IS!

Felhasználási területek:

Termény rakodás
Műtrágya szóró kiszolgálás
Raklapos rakodás

Vetőgép kiszolgálás
Trágyázás
Pótkocsi vontatás

Földmunka
Bála rakodás
Takarmányozás

CATERPILLAR teleszkópos rakodógépek

- Kiváló ár-érték arány
- Hosszirányú motor beépítés
- Kiemelkedő stabilitás
- Hűtőventillátor visszaforgatás
- Irányváltó kar és gomb a joystick-on
- Kényelmes, tágas fülke klímával
- Terhelésérzékelős hidraulika rendszer
- Powershift váltó
- Alacsony fogyasztás
- 124 és 142 LE kivitelben

CATERPILLAR kompakt rakodók

- Hűtőventillátor visszaforgatási opció
- Joystick vezérlésű menetelés és rakodás
- Kényelmes, tágas fülke klímával
- Terhelésérzékelő hidraulika
- Gázpedál
- Alacsony fogyasztás

FARMTECH pótkocsik

- Egy, kettő, háromtengelyes kivitel
- Tandem futóműves pótkocsik
- Letoló hátfalas pótkocsik
- 3 oldalra billenthető pótkocsik

MASSEY FERGUSON traktorok

- Rövid tengelytáv, kis fordulókör
- Három henger, kis fogyasztás
- Teljesen mechanikus vagy Powershift váltó
- MF Gyári homlokrakodó kanál
- 75 – 400 LE kivitelben

PÖTTINGER betakarítógépek

- Szálas takarmány betakarító gépek
- Fűkaszák
- Talajművelő eszközök



 PÖTTINGER



HUNTRACO Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.

2040 Budaörs, Kamaraerdei út 3. Tel: (06-23) 504-200 Fax: (06-23) 504-300

Kirendeltségek: Békéscsaba, Nyíregyháza, Kaposújlak, Szombathely

www.huntraco.hu

HUNTRACO



Tavaszi vetés előtt adjunk Prohumint huminsavat a földjeinknek!

Magas huminsav-koncentrációjú talaj magas gazdasági haszonnal párosul

Folyamatosan nő a Prohumint használó gazdaságok száma, és már nemcsak hazánkban, hanem külföldön is. Ennek fő oka, hogy a gazdák nagyobb hasznonról, tervezhetőbb gazdaságokról, szélsőségtűrőbb növényekről számolnak be. A Prohumint vetés előtti alkalmazásáról kérdeztük Szarvas Józsefet a Prolansys Kft.-től.

Milyen gazdasági haszonnal számolhatunk, ha a Prohumint vetések előtt a talajba juttatjuk?

Vetés előtt Prohumint a földjeinkbe juttatni olyan, mintha szerves trágyáznánk. Fontos, hogy azonnali hatásokat éreink el! A szerves trágya évek alatt mineralizálódik, ezzel szemben a Prohumint huminsavai azonnal kifejtik a hatásukat. Gyorsabban csíráznak a magok, erőteljesen és egységesen kelő növényeket kapunk akkor is, ha a talaj tápanyag-készlete eltérő. Stressztűrőbb növényeink lesznek, hiszen a magasabb huminsav-tartalmú talajban a tápanyagok hozzáférhetősége megnő. A huminsavak ugyanis alapvető fontosságúak a tápanyagok szállításában. A Prohuminnal növeljük nemcsak a növények tápanyagfelvételét, hanem a talajból felvehető tápanyagok hozzáférhetőségét is. Mikor lenne ez fontosabb, mint az elmúlt éveinkben egyre nyomasztóbban ránk nehezedő szélsőséges időjárási körülmények között? Mindezek a hatások pedig a terméseredményeken kívül a költségeinket is meghatározzák.

Minek köszönheti a Prohumint a hatékonyságát?

A huminsavak a humusz legfontosabb alkotóelemei. Sok idő, amire a szerves anyagok teljesen lebomlanak és huminsavak jönnek létre. Már a tudomány számára is bizonyossá vált, hogy a humusz jótékony tulajdonságainak döntő része a huminsavaknak köszönhető. A növénytermesztés számára ez kiemelkedő jelentőségű. Azt tudtuk, hogy a földjeink humuszkészlete mindenre hatással van. Sajnos a földjeink humusztartalma folyamatosan csökken. Magas humusztartalmú földekben sokkal könnyebb és olcsóbb gazdálkodni, ráadásul magasabb hozamokat érhetünk el. A huminsavak hatása többre is. Egyrészt a növényi tápanyag-ellátásban a legfontosabb vivőanyagok, vagyis a tápanyagok huminsavakkal együtt jutnak be a növényekbe. A humusz csökkenésével ezért romlik a földek tápanyag-szolgáltató képessége, ezt látjuk és tapasztaljuk. A huminsavak azonban megakadályozzák a tápanyagok kimosódását a talajból. Pufferként viselkednek, ami azt jelenti, hogy karbantartják és ideálisan állítják be a földek pH-ját. Megakadályozzák a nehézfémek felvételét melyek savas közegben oldódnak. Sok betegség oka a túlzott nehézfém-felvétel. Közvetlen tápanyag-forrásként – mivel a Prohumint 70 féle ásványi anyagot tartalmaz – pótol olyan elemeket is, amelyek pótlásáról nem is gon-

doskodunk. A Prohumint hatékonysága is ettől magas, mert olyan magas tisztaságú huminsav-koncentrátum, amely a Földön előforduló természetes humuszlerakódásokból származik. Kijuttatása végtelenül egyszerű, így használata nem jár technológiai ráfordítással.

A tapasztalatok szerint a műtrágyák a Prohuminnal együtt nagyobb mértékben táródnak fel. Mondana erről néhány szót?

Az elmúlt évek tapasztalatai egyértelműen igazolták, hogy a Prohuminnal kezelt talajokban a műtrágyák feltáródása javult. Ennek alapvető oka, hogy a huminsavak vivőanyagként hozzájárulnak ahhoz, hogy a tápanyagok ne „csak ott legyenek”, hanem be is kerüljenek a növényekbe. A kukoricák szárazság- és aszálytűrése nagymértékben javult, és azt is büszkén elmondhatom, hogy az ország egyik legnagyobb növénytermesztő gazdaságában tavaly kukoricáknál végzett toxinmérési eredmények alapján a kukoricák toxinmentesek voltak. A kukorica kevésbé aszálytűrő, a Prohuminnal fejlődésük egyenletes és betegségekkel szemben ellenálló volt. Ez jellemző volt a napraforgók és a tavaszi gabonafélék esetében is. Kimondhatjuk, hogy a Prohumint használatával a műtrágyák feltáródása javul, mellyel csökkentjük a terméskiesés kockázatát.

Bármilyen körülmények között alkalmazható?

Igen. Az alkalmazhatóságát és a hatékonyságát nem befolyásolják külső körülmények, időjárási tényezők és a változó természeti körülmények. Azért fontos ezt kiemelni, mert sok esetben olyan anyagokat használnak a gazdaságok, amelyeknek ahhoz, hogy hatékonyak legyenek, megfelelő körülmények együttes meglétére van szükségük. Amikor az alapfeltételeken javítunk, akkor hozzájárulunk minden más alkalmazott tápanyag nagyobb feltáródásához is. A Prohumint tápanyag-megtartó képességére a legjobb példa, hogy még a homokos talajokban is megakadályozza a kimosódást, ami lehetővé teszi az ilyen nehéz körülmények közötti hatékony gazdálkodást. Hektáronként egy-másfél mázsa nitrogénműtrágya árérték, azt hiszem, nem lehet kérdés, hogy kell-e alkalmaznunk...!

Prolansys Kft., www.prolansys.hu



„Ez a Hardi nyugdíjas koromig elkísér, tudom”

Baranyában csak 'király'-ként emlegetik a dán permetezőt – Sándor elárulja, miért

Fantasztikus precizitás, meglepő kényelem, könnyű karbantarthatóság, gyors és hatékony munka – Dél-Baranyában is szuperlatívuszokban nyilatkoznak a Hardi permetezőgépeiről. A ma már csaknem 500 hektárt művelő Szávics Sándor a Hardi révén többet, jobban és gyorsabban tud teljesíteni.



Diósvizlói birtokán Sándor a szakmában és a géphasználtnak jártas emberként mutatja be a 3000 literes Navigator permetezőjét.

– A gazda tudja, mit kell tudnia egy permetezőnek: a dózis meghatározása és egyenletes kijuttatása. Lehet akármilyen traktorod, kombájnod, de ha jól akarsz magadnak, a permeteződ profi legyen, mert ha ideje van a növényvédelemnek, akkor gyorsan kell cselekedni, pontosnak, hatékonynak kell lenned. Ezért döntöttem a Hardi mellett, és sosem vennék mást! Sőt, tudom előre, ez a gép 25-30 év múlva is tudja majd nyújtani, ami nekem kell – mondja magabiztosan Sándor.

Nemcsak földvásárlásba foghatott bele a Navigator kapacitásával, hanem olyan érzékeny kultúrát is bevezethetett a gazdaságába, mint a repce.

– Látjuk, milyen erős a fertőzésnyomás, a kártevők jelenléte... Gyakran 4-5-ször is rá kell menni a táblára, ezért létfontosságú és hasznos darab nálunk a Navigator – fejt ki Sándor, akinek fontos, hogy precíz és komplex vezérlés révén éjszaka is tud permetezni: így a nyári hőségben kíméli a növényt, és védi a nappal aktív méheket.

S ha már precizitás... – Teljesen ledöbbsentem: 1-2 másodperc alatt szabályozza a kijuttatást a **DynamicFluid** rendszere. Elég egyszer megismertetnem a táblát a **HC5500 controllerrel**, onnantól a GPS maga végez mindent, lenyűgöző pontossággal!

Sándor emellett megadja a gépnek a durván 10 üzemóránkénti vagy 100 hektáronkénti karbantartást. – Olyan ügyes a rendszere, hogy 30 perc alatt a szűrőt, a fúvókákat is tisztára tudom mosni. Jól hozzáférhetőek a zsírzási pontok is – akkor meg miért hanyagolnék el egy ilyen óramű-precizitású berendezést...?! Úgy bírja a szezonban az ezerhektáros meneteket, hogy élmény vele dolgozni, látni a haladást – érvel Sándor, aki szerint az alkatrész-ellátás profin, azonnali reagálással-tanácsadással működik.

A Szávics-gazdaságban a Navigator informatikai rendszere az adminisztrációt is kiszolgálja: a komplett permetezési napló könnyen kinyerhető a gép „agyából”, de kezeli a hozamadatokat és még sok egyebet, összesen akár több száz táblán is.

– Komolyan meg vagyok győződve róla, hogy ez a Navigator lesz mellettem akkor is, amikor már nyugdíjba megyek. Olyan, mintha a Hardi fejlesztői előrelátnának a jövőbe vagy 15-20 évvel. Mindig mondták, hogy ez a gép a permetezők között a király. Megerősíthetem, így van!

Kohout Zoltán



HARDI NAVIGATOR

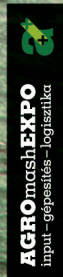
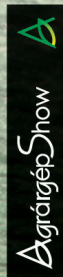
AZ EGYÉRTELMI VÁLASZTÁS

A **HARDI NAVIGATOR** Európa több országában is az egyik legnépszerűbb vontatott szántóföldi permetezőgép. A növényvédelemben elengedhetetlen megbízhatóság és precizitás mellett a **HARDI** egyedi fejlesztései teszik a **NAVIGATOR** permetezőgépeket hazánkban is a legkedveltebb géppé a növényvédelem területén.



Tóth Sándor
+36 30 413 2290
sandor.toth@investkft.hu

A PAVILON, 101 C STAND



Kiss Gábor
+36 30 664 5748
kiss-gabor@dorker.hu

A PAVILON, 302 STAND



Oszyán László
+36 30 406 3347
laszlo.oszyan@agroazis.hu

A PAVILON, 104 B STAND



The Sprayer

Az adat a földön hever

A területalapú kérelemtől a kijuttatási térképig I.

Háromrészes cikksorozatunkban azt mutatjuk be, hogyan lehet a minden gazdálkodó által ismert területalapú kérelemtől eljutni a helyspecifikus inputanyag-kijuttatásig.



1. kép: A Veris 3150-es talajszkenner munka közben egy Somogy megyei gabonatarlón

A gazdaságunk által előállított adatmennyiséget nehéz megbecsülni, hiszen sok adat papíron vagy csak a munkatársak fejében létezik. Számításaink szerint egy 1000 hektáros gazdaság 1 szezon alatt körülbelül 8-10 gigabájtnyi (8000-10000 megabájtnyi) adatot állít elő, és használ fel. Ez körülbelül 4-5 ezer darab, jó minőségű fotónak felel meg. Mit kezdjünk ezzel az adathalmazzal, hogyan használjuk fel a gazdaságunk és a talajaink jobb megismerésére? Erről szól a sorozat első része.

A gazdálkodás szintjei

Ha a saját gazdaságunkat egy egységként kezeljük, akkor azon belül két részegységet állapíthatunk meg: a növénykultúrák és a táblák szintjét. A kultúrák alatt azon táblák összességét értjük, amelyeken az adott évben ugyanazt a növénykultúrát termesztjük (kukorica, őszi búza, stb.), a táblák pedig az egyben művelt, egységesen kezelt területi-földrajzi egységeket jelentik.

A gyakorlatban a gazdaságunkban termesztett kultúrákat egy általános technológiának megfelelően műveljük, és sok esetben nem vesszük figyelembe, hogy akár a dűlőút két oldalán is eltérő adottságú területe-

ink lehetnek, ahol az időjárási tényezők ugyan megegyeznek, a talajadottságok viszont különbözőek.

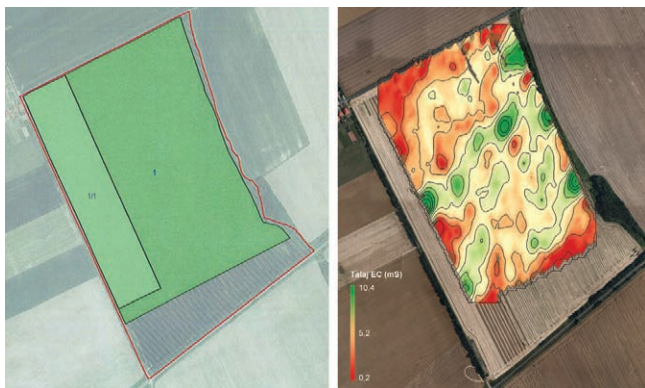
A táblák gazdaságon belüli külön egységként történő kezelése az első lépés a helyspecifikus gazdálkodás felé. Ebben az esetben az ugyanazon növénykultúrával bevetett tábláinkat az adott terület adottságai – talaj, mikroklíma stb. – alapján más technológiával műveljük. Ennél kifinomultabb megoldás – és a precíziós gazdálkodás területi alapegysége – a művelési vagy menedzsmentzóna-alapú gazdálkodás. Ennek lényege, hogy a táblán belül az eltérő adottságú (más talajszerkezet, talajtextúra, eltérő tápanyag-ellátottság, gyomfertőzöttség stb.) „foltokat”, vagyis zónákat külön egységként kezeljük.

Táblatörténet

Mindenki a saját területét ismeri legjobban, nem kizárt viszont, hogy évekre visszamenőleg nem emlékszünk az egyes műveletek pontos idejére és okára, így az adott évi tervezésnél figyelmen kívül hagyhatunk fontos tényezőket. A táblára jellemző növényi sorrend, termesztéstechnológiai műveletek, a vetés és a betakarítás ideje, a műtrágya- és egyéb inputanyag-felhasználás több évre visszamenőleg történő áttanulmányozása (melyre a precízen vezetett Gazdálkodási Napló lehetőséget nyújt) az alapja a következő évi tervezésnek. Képet kapunk a jellemző agronómiai és növényvédelmi problémákról, a szerves- és zöldtrágyázásról, illetve a hozamok alapján kalkulált szármadaradvány mennyiségéről is.

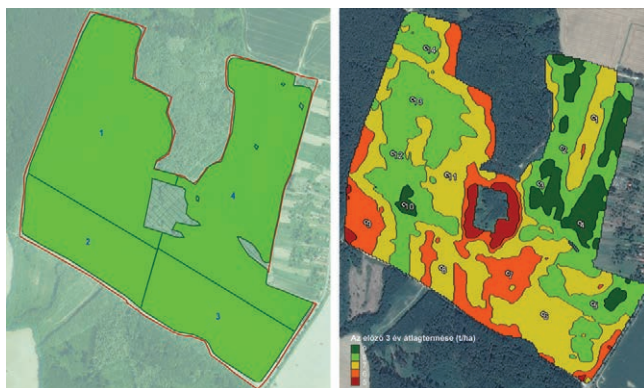
A reálisan tervezhető terméshozam nemcsak a tápanyagterv alapja, de a költség- és jövedelemviszonyoknak megfelelő inputanyag-ráfordítás megtervezéséé is. A terméseredmények táblán belüli alakulását a hozamtérképek számszerűsítve mutatják, ez tovább pontosítja a döntési folyamatot.

A hozamtérképek feldolgozásával már elkülöníthetünk egyfajta táblán belüli zónarendszert, amely a táblán belüli jelentősen eltérő termésmennyiségek alapján lehatárolja a hasonló adottságú, de táblán belül szabálytalanul elhelyezkedő részeket. A hozamtérképek



2. kép: Söpte:

A talajszkenelés megmutatja a kötöttebb (zöld) és lazább (narancssárga és piros) talajfoltokat - a talaj ezen tulajdonsága számos termésképző tényezőre (vízgazdálkodás, tápanyag-szolgáltató képesség stb.) hatással van



3. kép: Zebecke:

A külön kezelt, ám egyben művelt területekről világos képet ad az elmúlt évek hozamtérképeinek feldolgozása, itt azonban figyelemmel kell lennünk a környezeti hatásokra (lásd a vadkáros részeket az erdőszávok közelében). A számozott körök a javasolt talajmintavételi pontokat jelölik.

elemzése, több éves sorozatok összehasonlítása segít verifikálni a zónák határainak helyességét (itt ugyanakkor figyeljünk arra, mert a hozamtérképek esetén az eltéréseket olyan tényezők is okozhatják, mint a vadkár, jégverés, eltérő vetésidő stb.).

A talajok megismerése

A precíziós növénytermesztés, mint módszer is az alapoktól indul, így a talajok megismerése kulcsfontosságú. A hazai talajmintavételezési gyakorlat az előírásoknak megfelelően 5 hektáros mintavételi felbontást ír elő (például egy 60 hektáros tábláról összesen 12 mintát kell szednünk). A vizsgálat alapesetben véletlenszerű négyzetrács alapján történik, amely magában foglalja azt a kockázatot, hogy az eltérő adottságú területekről származó részminták egy homogénnek tűnő átlagmintát adnak ki. Erre jelent megoldást az említett hozamtérképek alapján lehatárolt zónák szerint elvégzett talajmintázás.

A zónák feltérképezése történhet a különféle távérzékelési módszerekkel megalkotott képekkel (drónfotók, műholdfelvételek), ezeket azonban ugyanúgy „zavarhatják” az egyes zónák alapadottságain kívülről (pl. vadkár) tényezők. Ezek miatt célszerű a terület minimális bolygatásával járó talajszkenelés elkészítése, amely a talaj vezetőképessége (EC) alapján adja ki az eltérő zónákat.

A talaj EC vizsgálatára a hagyományos laborvizsgálatok során nem kerül sor. A vezetőképesség és a talaj fizikai félesége közötti összefüggés alapján számos olyan alapvető tulajdonság megállapítására nyílik lehetőség (vízgazdálkodás, nitrogénhasznosító képesség, gyökeresedési mélység, kation-kicserélő kapacitás, mobilis tápelemek kimosódásának veszélye,

pH-pufferkapacitás), amelyekre az agrotechnikai és a tápanyag-gazdálkodási döntések során építhetünk. A táblán végzett folyamatos EC-mérés eredményeként kapott térkép már a talajadottságok alapján teszi lehetővé a művelési zónák lehatárolását, így a talajmintavételi pontok kijelölése mellett már alkalmas a táblán belüli eltérő tőszámú vetés, nitrogén-kijuttatás, vagy akár eltérő mennyiségű öntözővíz kijuttatásának megtervezésére is.

Ha rendelkezésünkre állnak már a talajvizsgálati eredmények, azokat érdemes lehet kezdetnek feltüntetni egy térképen, valamint a táblákat az eredmények alapján csoportosítani (pl. minden pH 5 alatti táblán szükséges lesz meszezni stb.) – ez azonban még csak a táblaszintű tervezést teszi lehetővé. A zónák alapján végzett talajvizsgálattal biztosítjuk, hogy egy mintába azonos adottságú területről szedünk reprezentatív mennyiségű talajmintát. Ennek köszönhetően azok a talajtulajdonságok is „térbeliesíthetőek”, azaz georeferálhatóak, amelyeket eddig csak a tábla használói vagy művelői ismertek (hol húz jobban a traktor, hol nagyobb a belvízkár/aszálykár).

A precíziós gazdálkodás alapja tehát az adatgyűjtés. Célszerű a technológiai elemek, a talajadottságok, az előző évek terméseredményeinek először táblaszintű, majd a táblán belüli eltérések elemzése és értékelése, valamint az eltérések okainak feltárása. Cikksorozatunk második részében a begyűjtött adatok feldolgozása, interpretálása és differenciált kijuttatás elkészítése lesz a feladatunk.

Diriczi Zsombor
Makra Máté
FieldPASS Kft.

Napokkal a díjeső előtt...

Innováció, precizitás, üzembiztonság és még sorolhatnánk a szempontokat

Az AGROmashEXPO, AgrárgépShow, Magyar Kert, Szőlészet és Pincészet 2017 kiállítások Termékfejlesztési díj pályázatára 37 pályamű érkezett. A legtöbben a Nemzetközi díj Gépesítés-kategóriájában indultak, így a legtöbb elismerés is itt született. A zsűri nem volt egyszerű helyzetben, mivel igen sokféle termékről kellett véleményt alkotnia. A kétfordulós értékelés után az alábbi eredmények születtek.

Nagydíjban részesült

Hazai Termékfejlesztési díj

- Logisztika Kategóriában:

Digitroll Kft. – Digitroll Xeed System vetés-ellenőrző rendszer



A Digitroll Kft. XeedSystem vetésellenőrző rendszer a tavalyi Agritechnica kiállításról már világsikerként tért haza, hiszen a neves Vaderstad vetőgépgyártó integrálta azt a vetőgépei szabályozásához. A rendszer legfőbb eleme a BlackEye névre keresztelt szenzor a világon elsőként képes nagy pontossággal megszámolni a gabonavetés során kijuttatott vetőmagok mennyiségét, melynek köszönhetően mind a felhasználóknak, mind pedig a vetőgépgyártó cégeknek lehetősége nyílik a vetőgépek ellenőrzésére és szabályozására is, ezekre a Digitroll innovációja előtt nem volt lehetőség. A vetésellenőrző rendszer a legmodernebb technológiákkal van felvértezve, a vetés állapotáról a felhasználók egy iPad alkalmazás segítségével informálódhatnak, de a rendszer képes csatlakozni az ISOBUS szabvánnyal rendelkező fedélzeti kijelzőkhöz is. A Digitroll ISOBUS megoldása az első magyar cég, amely megszerezte az AEF szigorú tanúsítványát.

Nemzetközi Termékfejlesztési díj

- Gépesítés kategóriában

Agrolánc Kft. – Antonio Carraro Tony 9800 TR 87 LE traktor

Az összes technológiai újítás megtalálható - Az Év Speciális Traktora 2017 díjat elnyert – Tony 9800 TR (TR – hidraulikus elsőkerék-kormányzás) modellben, amelyeket azért hoztak létre, hogy nagymértékben javítsák az emberi munkavégzés körülményeit, növeljék a hatékonyságot és a precizitást. A gyártó szá-



mára elsődleges szempont, hogy az ember és a gép között összehangolt együttműködést alakítson ki. Energiatakarékos, ezáltal környezetkímélő. Szükség esetén felülbírálja a gépkezelő által megadott adatokat – amennyiben a munkakörülmények ezt megkövetelik. Optimalizálja a traktor működését. Kiemelkedően pontos és egyenletes munka végezhető e speciális modellel: tökéletesen pontos permetszer-kijuttatás, talajművelés, nyírás, szárzúzás, kaszálás, csonkázás. Alacsonyabb talajtömörítő hatás, kedvezőbb teljesítmény, alacsony üzemanyag-fogyasztás, nagyobb stabilitás jellemzi a Tony 9800-as modellt. Új fejlesztésű hibrid hajtómű: hidrosztatikus – robotizált, mechanikus. A rendszer különlegessége, hogy ötvözi a fokozatmentes sebességbeállítást biztosító hidrosztatikus hajtóművet és a robotizált elektromechanikus váltót. ITAC rendszer: nagyobb ellenőrzést tesz lehetővé a traktor irányításában, több funkciót, nagyobb érzékenységet és precizitást, kedvezőbb helykihasználtságot és nagyobb kényelmet jelent.

CanBus kommunikációs rendszer: adaptációjával a hihetetlen mennyiségű információ az ellenőrző egységek között fénysebességgel halad.

Agrotec Magyarország Kft.

- New Holland T5. 120 EC traktor Tier 4B motorral

A New Holland méltán népszerű T5 traktorai 2016 második felétől vadonatúj kivitelben, három modellváltozatban érhetőek el 99, 107 és 117 LE-s erőforrással szerelve. (T5.100, T5.110 és T5.120).



A 3,4 literes, négyhengeres, 16 szelepes közös nyomócsöves motorokkal felszerelt erőgépek immár a legszigorúbb Tier4B emissziós előírásoknak is megfelelnek. Az új univerzális T5 traktorokba immár csak és kizárólag a fejlett Electro Command váltóművet építik be, a csoport powershift erőátvitel lehetővé teszi, hogy a joystick karon lévő két nyomógombbal a gépkezelő terhelés alatt 8 sebesség között felváltson, harmadik gombbal pedig a csoportváltás hajtható végre. A lassú haladási sebességet igénylő munkaműveletekhez igény szerint rendelhető mászó fokozatokkal ellátott kivitelű sebességváltó is, illetve mindez kiegészíthető automata szántóföldi vagy országúti fokozatváltást biztosító üzemmódokkal is. Talán a legnagyobb újdonság a felszereltségi kínálatban, hogy az eddig is rendelhető kabinrugózás mellett a fejlesztő mérnökök megalkották a rugózott első hidat, amely soha nem látott komfortot jelent a gépkezelő számára.

A rugózott, légkondicionált tágas kabin akár 8 db LED technológiás munkalámpával is felszerelhető.

A kényelem további növeléséhez választható opció az alacsony frekvenciás rugózású, fűthető prémium vezető ülés is.

Az igen tetszetős új külsőt elnézve bizton állíthatjuk, hogy kategóriája egyik legszebb erőgépei lesznek az új T5 traktorok.

AXIÁL Kft.

– CLAAS LEXION 780 Terra Trac arató cséplőgép

A CLAAS 1936-ban az Európában uralkodó betakarítási körülményeknek megfelelő arató-cséplőgépet vezetett be a piacra. Azóta ezzel a géppel alapozta meg piacvezető szerepét Európában. A CLAAS LEXION 780 nem csak a legnagyobb teljesítményű kombájnt képviseli, hanem a LEXION sorozat több éves múltjával, mind kutatás-fejlesztés, mind a gyakorlat terén a legmodernebb és a gazdálkodók elvárásai alapján megalkotott arató-cséplőgépet.



Manapság a fejlesztés a részletekben rejlik, amelyek nagyobb teljesítményről, üzembiztonságról, hatékonyságról és kényelemről gondoskodnak. A következő részletekre került a hangsúly a 780-as fejlesztésekor: a tisztításra – 4D-tisztítás, illetve AUTO SLOPE automatikus szelelő vezérlés; áteresztési teljesítményhez igazított a másodlagos leválasztásra; a szalmaszecskázóra és törekterítőre, és olyan elektronikai megoldásokra, mint CEMOS AUTOMATIC vagy az automatikus anyagáram ellenőrzés. Ezen kívül tökéletesítésre került CRUISE PILOT – automatikus menetszabályzás.

Különdíjban részesült Hazai Termékfejlesztési díj - Logisztika kategóriában

Fliegl Kft. – Fliegl DPW 180 B bálaszállító pótkocsi

Mint minden mezőgazdasági terményt, a különböző bálákat is szállítani kell, a termőhelyről a felhasználás helyszínére. Ehhez pótkocsikra van szükség. Mégpedig minél nagyobb rakfelülettel.

Ennek a rakfelületnek, lehetőleg alacsonyan kell elhelyezkednie a talajhoz, mert pl. szögletes nagybála szállítása esetén, egyáltalán nem mindegy, hogy hány sorban tudunk rakodni.



A Fliegl mérnökei ezeknek a kihívásoknak úgy feleltek meg, hogy – a márkára jellemző módon – néhány opció segítségével, mindenki összeállíthatja, a számára ideális bálaszállítót.

A plató szériában 3.5 mm-es, csúszásmentes lemezből készül. A kihúzható platóhosszabbítás – 1 200 mm – is teljes értékű platóként funkcionál. Az összes Fliegl DPW 180 bálaszállító, a Fliegl abdai üzemében készül. A Fliegl DPW 180 B bálaszállító azonban, még egy szempontból versenytársai előtt jár.

Ez pedig a felületvédelem. Egy ilyen hosszú kocsinak, kevés helyen jut fedett tároló, pedig a hosszú élettartam, elvárás a szállító járművekkel szemben. Ezért 2015 tavaszától, minden Fliegl bálaszállító – szériában – horganyzott alvázzal és felépítménnyel készül! A bálák rögzítését süllyesztett rakományrögzítő fülek és furatok, valamint a plató mindkét szélén, ütköző perem biztosítja.

A Fliegl DPW 210 BL típus, pedig – szabadalmaztatott – hidraulikusan mozgatott, rögzítő kerettel van ellátva, a gyors, biztonságos és kényelmes rakománybiztosítás érdekében.



Két-Kata Kft. – Kubota M8540N Távtrak – Rádiótáv-irányítással is vezérelhető keskeny nyomtávú traktor

A termék olyan munkaműveletekhez lett kifejlesztve, ahol a gép üzemeltetése előnyösebb a fülkén kívülről (gyümölcsrázó gépek) vagy amik pontosabb mozgást igényelnek, vagy a munkaeszköz felügyelete közvetlen közelről előnyösebb. Így a kezelő közeli felügyelete nagymértékben csökkenti az esetleges balesetveszélyt és géptörési kockázatot is. A távirányítású traktor használatával lehetőséget adunk a kezelő számára, hogy mindig a legkritikusabb helyen tartózkodjon, így még biztonságosabbá téve egy nagyobb kiterjedésű, nehézkesen mozgó gépkapcsolat üzemeltetését. A távirányító moduláris felépítése lehetővé teszi az egyszerű bővíthetőséget, további funkciók távvezérlését, a felhasználói igényeknek megfelelően. A KUBOTA M8540N alapgép egyszerű, és praktikus felépítése lehetővé teszi a beépítendő járulékos elemek minimalizálását. Ez a kivitelezés alacsony, és gyorsan megtérülő végfelhasználói árat eredményez, hiszen javul a betakarítás minősége, csökken a veszteség, és minimálisra csökkenthető a balesetveszély.

Nemzetközi Termékfejlesztési díj

- Gépesítés kategóriában

Agro-Békés Kft. és Invest Gépkereskedelmi Kft

- Case IH Luxxum traktor (mindkét cég külön- külön- ezzel a termékkel nevezett)

Az új Case IH Luxxum jóval több pusztá sokoldalúságnál. A traktort vegyes tevékenységű és kisebb gazdaságok számára is tervezték és számos rész-



letekbe menő fejlesztéssel dicsekedhet. Az új traktorsorozat három teljesítménykategóriában jelenik meg, 99, 107 és 117 lóerő teljesítménnyel, 32x32 automatizált powershift váltóval és három különböző érzékenységre állítható irányváltóval. A motor teljesíti az EU IV szintű károsanyag-kibocsátási normáit. A rugózott első híd opcionálisan kérhető az új Luxxum traktoroknál. A 80 és 100 l/perc teljesítményű CCLS szivattyúk lehetővé teszik a nagy hidraulikus teljesítményt, továbbá lehetőség van extra Power Beyond szelep csatlakoztatásra is. Az üzemanyag és karbamid tartály 150, illetve 14 liter térfogatú, mely a Luxxum kiemelkedő üzemanyag-hatékonyaságával valóban hosszú munkanapokat tesz lehetővé tankolás és az emiatt szükséges megállások nélkül. A Luxxum-ot úgy alakították ki, hogy a karbantartás a lehető legegyszerűbb és leggyorsabb legyen, így a munkára szánt időt valóban töltheti a feladatok elvégzésével a karbantartások vagy javítások helyett.

AXIÁL Kft. – Manitou MLT 737 130 PS Plus teleszkópos rakodógép

Többféle hajtásrendszer és sebességváltó, innovatív kijelzők és kezelőszervek, egyszerűbb fellépés a teljesen megújult kabinba, lényegesen jobb rálátás



a munkaeszközre, továbbfejlesztett hangszigetelés, számtalan kényelmet és hatékonyságot növelő megoldás. Ezek jellemzik a Manitou új teleszkópos rakodószeriáját.

Az új termékcsalád zászlóshajója az MLT 737 130 PS+ típus, amely a korábbi évek „Best Seller”-ének, az MLT 735 120 LSU rakodógépnek az utódja. A két modell közös pontja szinte csak az alváz, a gém, és a JSM joystick maradt. A maximális teherbírás 3,5 tonnáról 3,7 tonnára nőtt, az emelési magasság mindkettőnél 7 méter. Az új Stage 4 motor már lényegesen kevesebb káros anyagot bocsájt ki, és a teljesítményét is megnövelték 130 LE-re. A 4/4-es mechanikus váltót egy 6/3-as korszerű powershift váltóra cserélték, amely alkalmas automatikus kapcsolásra is. A végsebesség is 40 km/h-ra növekedett. A jövőben ez a típus választható lesz egy új generációs fokozatmentes CVT hajtóművel is.



KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.

2433 Sársod,
Seregélyesi u. 8/A
Tel/fax: 06-25/260-290
Mobil: 06-30/927-8583
E-mail:
iroda@agrosptic.hu

9751 Vép,
Szent Imre u. 36-38.
Tel/fax: 06-94/543-018
Mobil: 06-30/822-6625
E-mail:
kajtar.arpad@agrosptic.hu

www.agrosptic.hu

MEZŐGAZDASÁGI GÉPEK, ALKATRÉSZEK ÉS SZERVÍZ

Precíziós vetés Kverneland Optima V-vel!



 **Kverneland**

Tökéletes magágy a pontos vetéshez!



Út és eszköz a sikerhez



Egy jól elkészített magágy már fél siker a jó keléshez. Biztosítsa növényei számára a legjobb talajszerkezetű vetőágyat! A Kverneland minden talajtípushoz kínál alternatívát. Kevésbé kötött, könnyebben művelhető talajokhoz a TLC és a TLD-t ajánljuk. A TLC 4,5-6,1 m-ig, míg a TLD 6,1-9,1 m-es munkaszélességig áll rendelkezésre. Ahol számít a géptömeg, oda a TLG kompaktort ajánljuk. 4-5-6m-es változatban áll a gazdák rendelkezésére. Elsősorban a kis- és közepes gazdaságok igényeit tudjuk kielégíteni, de a nagyobb gazdaságok igényeire szabott gépekkel is rendelkezünk.

A „rávetések” ideje lejárt! A Kverneland Accord Optima E-drive II rendszerű szemenkéntvető-gé-

peivel nincs több vetőmagpazarlás. A vetőtárcsákat elektromotor forgatja. GPS-jel alapján, a Geocontrol program segítségével a már elvetett területeket figyelembe véve kapcsolja ki vagy be a vetőkocsikat, legyen a tábla bármilyen alakú. Az Isomatch Tellus vagy Tellus GO terminálon a kezelő a folyamat minden mozzanatát nyomon követheti. A gépek elérhetőek függesztett, illetve vontatott, 6-8 soros kivitelben. Az Optima V több vetőgépet rejt magában egyszerre. 45-80cm-ig a traktorfülkéből állítható a sortávolság. Így alkalmassá válik 45cm-es sortávolságú szója és repce vetésére is.

Gődér Attila

Mezőgazdasági mérnök; Agrosptic Kft.

CHH Gépkereskedő Gyártó és Műszaki Szolgáltató Kft. – Cimbria Sea Chromex elektronikus osztályozógép



A Cimbria vállalatcsoport a magfeldolgozás gépeinek gyártói közül a legelismertebbek között van világszerte. A vetőmag kikészítés technológiában világszerte, és Magyarországon is piacvezető. A hazai képviselőt a CHH Gépkereskedő, Gyártó és Műszaki Szolgáltató KFT látja el 14. éve. 2012-től a Cimbria vállalatcso-

porthoz tartozik az olasz SEA gépgyártó, akik már közel 50 éve gyártanak optikai szortírozókat.

A felhalmozott szakmai tapasztalat és a folyamatos innováció a magas műszaki színvonalat eredményez. A gyártó legújabb fejlesztése a Cimbria Sea Chromex gép, mely a világ egyik legmodernebb elektronikus osztályozó gépe.

A gép innovatív megoldásait az alábbi trendek teszik lehetővé.

- A képi információk feldolgozása egyre gyorsabbá, pontosabbá, részletesebbé válik. Nő a kamerák érzékenysége, a jel továbbítás és kiértékelés gyorsasága.
- Az elektronika fejlődése lehetővé teszi a távoli vezérlést, az automatizált folyamatirányítást.

- A felhasználók kikövetelik az egyre precízebben osztályozott, egészséges beltartalmú, egységes megjelenésű végterméket.

- Előtérbe kerül az élelmiszer biztonság, ami a toxin fertőzött szemek, a nem fogyasztható magok kiválasztását igényli.

A Cimbria Sea Chromex elektronikus osztályozógép használatával nő a hozzáadott érték, a végtermék feldolgozottsága, minősége.

Güttler Kft. – Alien K 5000 packer

A vontatott Moreni Alien egy robusztus vázkeretbe foglalt – 5 m munkaszélességű –, forgóboronás talajművelőgép-kombináció, amelyet hátul nagy teherbírású – hárompontos, hidraulikus függesztőszerkezettel ellátott – egytengelyes futómű támaszt alá. A futómű munkahelyzetben kiemelhető, és a szabványos hárompontos függesztőszerkezetre gabonavető-/szemenként vető gép is felkapcsolható. Szállítási helyzetben az osztott forgóborona-tagok és a tuskés



hengertagok, illetve a kiemelt vetőegységek hidraulikusan felhajthatók, így szállítási szélességük 2,4 méterre csökkenthető. A gépkombináció a minimális talajművelésű (magágykészítő+gabonavető) vagy a művelés nélküli (direkt vető) technológiákban is alkalmazást nyerhet. Az üzemeltető erőgép TLT-jéről 1000 min-1 fordulatszámmal – kardántengely közvetítésével – meghajtott rotációs boronafogok száma 22 db (2-2 boronafog/rotor), a belső boronafogok hossza 36 cm, munkavégzés közbeni fordulatszámuk 304 min-1. A Moreni Alien gépkombináció teljesítményigénye 200-460 LE, vezérlése-működtetése az üzemeltető erőgép vezetőfülkében elhelyezett terminálról végezhető el.

KITE Zrt. – JCB 541-70 Agri Pro teleszkópos rakodógép

Az angliai székhelyű, mai napig magántulajdonban lévő JCB 2016 áprilisában mutatta be a forradalmian új hajtásrendszerrel rendelkező AGRIPRO szériáját, ami már Magyarországon is elérhető a KITE Zrt. kínálatában.



Jelenleg három teleszkópos rakodógéptípus rendelkezik a teljesen új hajtásrendszerrel. Az AGRIPRO szériát az 531-70, az 536-70 és az 541-70-es típusokon alkalmazta a JCB. A rendszer szíve a világon egyedülálló, szabadalmaztatott, kettő az egyben DualTech variálható váltó, mely tökéletesen kombinálja a magas sebességű és jó vontatási paraméterekkel rendelkező JCB Powershift és az alacsony sebességű hidrosztatikus váltó előnyeit.

A gyártó a két típusú váltó minden előnyét kombinálta a gyors gémciklusidőt biztosító, új fejlesztésű „Smart” hidraulika teljesítményével, és így jelentősen csökkent a JCB EcoMAX T4 final motorok fogyasztása, emellett a gépek maximális teljesítményt tudnak nyújtani minden munkaművelet során.

Az új típusokon szintén elérhetők olyan új opcionális felszereltségek, mint a LED-es munkalámpák.

Az új széria tagjai mellett továbbra is elérhetők a KITE Zrt.-nél az Agri, Agri Plus és Agri Super felszereltségű gépek is.

Lakkos Kft. – Feder Futur H30 axiálventillátoros permetezőgép

Az EIMA 2016 Technológiai Innovációs Díját és Blue Award díját is elnyerte a spanyol FIMA 2016 kiállításon megszerzett Kiemelkedő Technológiai Újítás Díja



Alapítva 1991

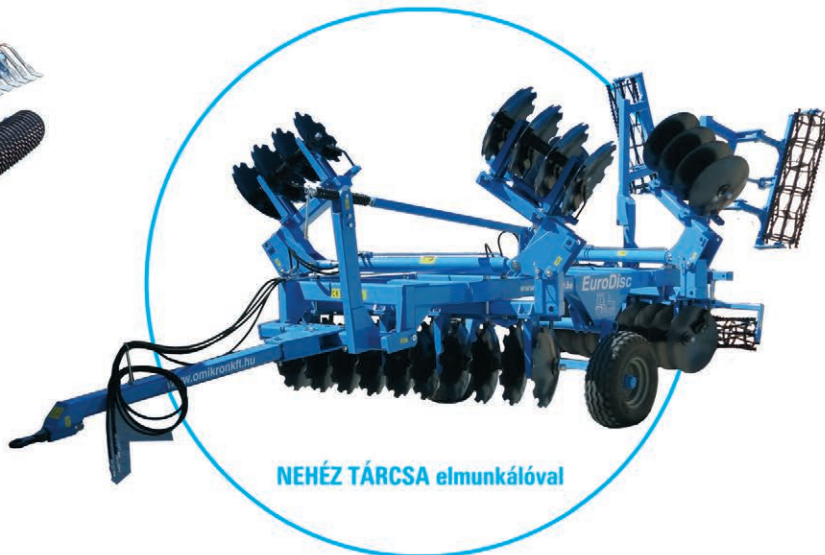
OMIKRON

Kereskedelmi Gyártó, Javító és Forgalmazó Kft.

6044 Kecskemét-Hetényegyháza, Hetény vezér u. 7-9.

Tel./fax: (76) 473-200 • Tel.: (76) 509-150

Mobil: 30-9354-373, 30-2894-893

E-mail: omikronkft@omikronkft.hu, info@omikronkft.hu**SÍMÍTÓLAPPAL SZERELT
CAMBRIDGE HENGER****RUGÓZTATOTT GRUBBER
CAMBRIDGE HENGERREL****NEHÉZ TÁRCSA elmunkálóval**

Találkozzunk újra az AGROmashEXPO Kiállításon! A pavilon 110A stand!

Minőség + Megbízhatóság + Szolid árak = OMIKRON!

Kultivátorújdonságok az OMIKRON Kft.-től

Sorközművelő kultivátorok gyártásában az OMIKRON Kft. ma piacvezető Magyarországon. A kultivátorokra rászzerelhető az általunk gyártott OMA típusú műtrágya talajba juttató adapter, mely a kapaszárok által nyitott árokba juttatja be a fejtárgyát, és azt földdel be is takarja.

Elsőként hoztuk forgalomba a műtrágyaszórós kultivátort, mely nagyon kedvező fogadtatásra talált. A műtrágyaszóró-tartály 300 és 700 kg műtrágya befogadására alkalmas. A kisebb alkalmazásokor, a 6 soros kultivátor működtetéséhez elegendő egy 80 LE-s traktor, míg a nagyobb felszerelése esetén már 110 LE-s javasolt. A műtrágyát 40-240 kg/ha-ig tudja kiadagolni, köszönhetően a nagyon pontos adagoló rendszerének. A gép sorbavetett növényi kultúrák sorközének megművelésére szolgál. A sorok távolsága 45-80 között állítható. A gépek művelő tagjai paralelogramma megvezetésűek, és 3 művelő elem felfogásra alkalmasak. A kapák talajlazítást, porhanyítást végeznek, és elősegítik a nedvesség megőrzését is a talajban, valamint bekeverik a kiszórt fejtárgyát is. Kultivátoraink 3, 4, 6, 8 illetve 12 soros kivitelben készülnek 55-180 LE igényig. Kapatípusok választhatók a hagyományos merevszárú, illetve rugós változatban.

A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően az Omikron Kft. számos nagydíjnyertes díjat nyert az elmúlt évek folyamán. Ilyen többek között a tavalyi évben nyert Hazai Termékfejlesztési Nagydíj, melyet a kamerával figyelt, elektrohidraulikusan vezérelt sorközművelőnk kapta. E Nagydíj a több éves kitaró tervezés és számos géppróba eredménye.

A kamerával figyelt sorközművelő kultivátorok pontos sorközben tartására, a sorban lévő növények gyökérszónához minél közelebbi művelésére alkalmas. Alkalmazásával a növények pontatlan vetéséből, illetve a traktoros fáradtságából adódó hibákat korrigálja, ezáltal megszünteti a kultúra kudarabolását. A termék különböző

részegységekből áll, melynek összehangolásával válik a gép profi berendezéssé.

A kamera által vett képet a számítógépen futó képfeldolgozó algoritmus értékeli ki, mely először kiszűri a zavaró tényezőket (rázkódás, fényhatások, földfelszín színének változása, stb.), elkülöníti a kultúrnövényeket a gyomoktól, majd megállapítja a növényi sorok relatív helyzetét a kamerához képest. Az észlelt eltérés és annak dinamikája alapján egy vezérlő algoritmus hoz döntést a kultivátor elmozdításának szükségességéről.

A kultivátort oldalirányban hidraulikus munkahengerek mozgatják, melyek útváltó szelepeken keresztül a traktor hidraulikus egységétől kapják az elmozduláshoz szükséges olajat.

A sorközművelő legújabb fejlesztésével elkészült a kultivátorra szerelhető, komputerrel vezérelt **folyékonyműtrágya-adagoló** berendezés, mely 0 litertől 150 liter/ha mennyiségig nagy pontossággal beállítható. A berendezés alkalmas a folyékony műtrágya talajba juttatására, illetve lombtrágyázásra is. Számítógéppel történő vezérlésével, profi szivattyú alkalmazásával, megfelelő szórás képű szórófejek, lefolyócsövek kialakításával alkalmassá válik a berendezés a talaj felső rétegébe történő bejuttatásra, illetve alkalmazható lombtrágyázásra is. A felhasználó a növény fejlődési állapotának és az időjárási viszonyoknak megfelelő, számára kedvező alkalmazást választhatja. Ezáltal a berendezés alkalmazásával, amely 1 menetben történik a sorközműveléssel, hatékonyságával természetlag-növekedést eredményez a tápanyag 100%-os hasznosításával. A berendezés pontossága, szórás kép-meghatározása, mennyiség szabályozhatósága környezetkíméléssel párosul.

**OMIKRON KERESKEDELMI GYÁRTÓ,
JAVÍTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**

6044 Kecskemét-Hetényegyháza,

Hetény Vezér u. 7-9. Tel./fax: 76/473-200

Tel.: 76/509-150; Mobil: 30-9-354-373, 30-2-894-893

E-mail: info@omikronkft.huInternet: www.omikronkft.hu



■ mellé a Fede H₃O légporszórtásos permetezőgép, s ezzel minden idők legelismertebb gyümölcskultúrákban használatos permetezőjévé vált.

Ezek az elismerések is jelzik a H₃O forradalmi jelentőségét a mezőgazdaságban, mint az első proaktív légporszórtásos permetezője. A permetezés az egyik legfontosabb művelet a mezőgazdaságban, mivel a termés minősége közvetlenül függ tőle. A jelenlegi eljárások során a hibák körülbelül 80%-a a növényvédelmi berendezések nem megfelelő használatából ered. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a gazda költségei emelkednek a, akinek meg kell ismételnie a műveletet, másrészt a termés esetleges rossz minősége miatt a jelentős bevételkiesésre lehet számítani.

A H₃O légporszórtásos permetezőgép megoldást kínál erre a problémára, hiszen a berendezés automatikus figyelmeztetést küld a kezelőnek, ha a permetezési paraméterek megfelelőek az optimális kijuttatáshoz. A permetező képes a légfúvás erősségét és a kijuttatandó növényvédő szer mennyiségét a környezeti feltételekhez és az fasűrűséghez igazítani, így a feleslegesen környezetbe juttatott növényvédő szert nagymértékben csökkenti.

Valkon 2007 Kft. – Kramer KL25.5e elektromos üzemű homlokrakodó

Széndioxid kibocsátás, zaj és koromrészecske – a dízel motor velejárái. Ez mind a tegnapé – a Kramer KL25.5e az első összkerék-kormányzásos, teljesen elektromos üzemű homlokrakodó. Új, költséghatékony és mindenek előtt emisszió mentes elektromos hajtású, ez lehetőséget ad az épületekben és zajérzékeny területeken való üzemre is. A KL25.5e nagyon kompakt és az összkerék-kormányzás révén rendkívül fordulékony. A menethajtóműben egy elektromotor kapott helyet, magas teljesítménnyel, egy má-



sik elektromos motor a hidraulika rendszert látja el. A követelményeknek megfelelően a rakodó és a működési terület határozza meg a motor leterheltségét. Az előnyöket az alábbiakban szedtük pontokba.

- **Gazdaságosság:** Az elmaradó üzemanyag és karbantartási költség nagyobb gazdaságosságot garantál a magasabb beszerzési költségek ellenére is.
 - **Tökéletesebb kezelhetőség:** Az elektromos hajtású KL25.5e környezetbarát, mivel működése közben nincs kipufogógáz kibocsátás.
 - **Környezetvédelem:** A károsanyag-kibocsátás elmaradása (zaj, CO₂) hozzájárul az aktív természetvédelemhez. A KL25.5e feltöltéséhez a gazda a saját maga által előállított áramot is fel tudja használni.
 - **Emelőkapacitás:** Az 1750 kg-os emelőkapacitásnak köszönhetően az elektromos üzemű rakodógéppel nehéz terheket is meg lehet mozgatni. Ezzel a képességével a KL25.5e a legideálisabb „igásló”.
 - **Akkumulátor kapacitás:** Terheléstől függően egy feltöltéssel 5 óras használat lehetséges. A töltési idő 6-7 óra – köztes töltés bármikor lehetséges.
- A Kramer a különleges partnerigényeket célozza meg a teljesen elektromos rakodóval, ugyanolyan teljesítményparaméterekkel, mint egy dízel üzemű gép esetében.

Prémium Oklevélben részesült

Hazai Termékfejlesztési díj - Gépesítés kategóriában

Güttler Kft. – Güttler Green Maneger moduláris felépítésű rendszer

Nemzetközi Termékfejlesztési díj - Gépesítés kategóriában

Agro-Békés Kft. – Badnar Trash-Fan szármaradvány lefúvó berendezés

AXIÁL Kft. – Fendt 500 Vario S4 traktor széria

AXIÁL Kft. – Landini Rex 4-100 F keskeny nyomtávú ültetvénytraktor

DM-Ker Kft. – Új Same Frutteto traktor család Stage 3B motorokkal

DM-Ker Kft. – Storti OV takarmánykeverő-kiosztó kocsi

Dorker Kft. – Deutz-Fahr Agroton 6205 RCshift robotizált váltó

Dorker Kft. – Hardi Navigátor Delta Force 4000/27 keret lengéscsillapító rendszer

IKR Gépkereskedelmi Kft. – Claydon Hybrid T4 direktvetőgép

Marso Kft. – BKT IF 600/70R30 Agrimax Force gumiabroncs

Novara Coop Kft. – Gorenc, Grinder 300 frontfüggesztésű talajelmunkáló

Szal-Agro Kft. – SAMASZ DUO 740 vontatott rendképző

Szegana Kft. – Caffini GrassKiller vegyszeres gyomirtó

Gratulálunk a helyezést elért pályázóknak és köszönjük minden résztvevőnek a megmérettetést!

Szerkesztőség

BEDNAR
FARM MACHINERY

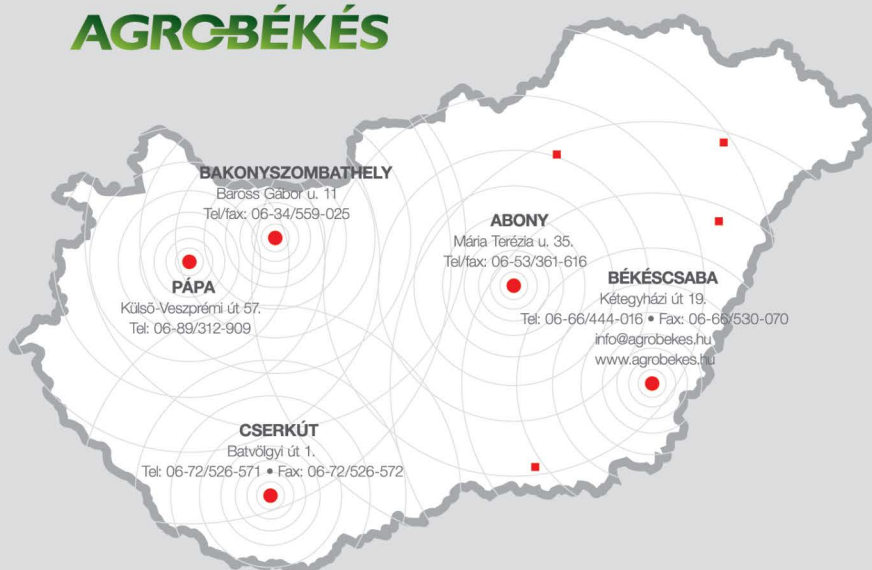


A BEDNAR FMT szeretettel várja az érdeklődőket a január 25–28. között megrendezésre kerülő AGROMashEXPO G pavonijában a 203A standon!

BEDNAR értékesítési vezető
Szabó Attila
+420 702 210 944
attila.szabo@bednarfmt.com

Használja ki február 15-ig tartó
előrendelési akcióinkat!

AGROBÉKÉS



HIVATALOS FORGALMAZÓ AGRO-BÉKÉS KFT.
Elérhetőségek:

Pribelszki Péter, +36-30-2789-702
ppeter@agrobekes.hu
ügyvezető, központi értékesítés

Szegedi Ambrus +36-30/777-6997
szegedia@agrobekes.hu
Bács-Kiskun megye

Papp József, +36-30-6283-540
papp.jozsef@agrobekes.hu
Szabolcs-Szatmár és Borsod-Aba-
új-Zemplén megye

Gál István +36-30/799-4662
gal.istvan@agrobekes.hu
Komárom-Esztergom megye és
Kelet-Veszprém megye

Balogh János, +36-30-2577-659
balogh.janos@agrobekes.hu
Hajdú-Bihar megye

Galló Endre +36-30/486-0419
gallo.endre@agrobekes.hu
Baranya megye

Hőgye István +36-30/6283481
hogye.istvan@agrobekes.hu
Csongrád megye

Nyilas Mihály +36-30/799-4654
nyilas.mihaly@agrobekes.hu
Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala,
Nyugat-Veszprém megye

Hamar Tamás +36-30/645-1198
hamartamas@agrobekes.hu
Jász-Nagykun-Szolnok megye,
Dél-Heves megye

Galambosi Péter +36-30-8283-910
galambosip@agrobekes.hu
Abony, területi vezető

A vetőgépek új generációja,
az OMEGA OO_L
polietilénből gyártott
magtartállyal rendelkezik

A BEDNAR bemutatja 2017. évi modellfrissítéseit és újdonságait

OMEGA OO_L

– könnyített szerkezetű vetőgép

Az új OMEGA OO_L vetőgépek tervezésénél fontos szempont volt a gép kis önsúlya, de robusztus konstrukciója, illetve a precíz maglehelyezés is. A Bednar vállalat 2017 második felében 3 új modellt dob piacra 3, 4 és 6 m-es munkaszélességben. A vetőgép önsúlyának jelentős csökkenését a polietilénből készült magtartály teszi lehetővé. A 3 és 4 m-es munkaszélességű változat 2800 literes, a 6 m-es munkaszélességű változat pedig 3500 literes magtartállyal kerül ki a gyártósorról.

A traktor nyomvonalának pontos követését a tárcsás egység „X” alakú elrendezése garantálja. Ennek a műszaki megoldásnak köszönhetően a gyár kiküszöbölte a vetőgép oldalirányú elmozgásait, ezáltal rendkívül precízen, átfedés- és kihagyásmentesen végezhetik el a gazdák a vetést.

Az OMEGA OO_L az előző verzióval szemben már 460 mm-es tárcsalapokkal van ellátva. A kisebb átmérőjű lapok nagyobb kerületi sebességet érnek el, ami jobb minőségű magágyelőkészítést tesz lehetővé.

Az OMEGA OO_L modelleket is fel lehet szerelni hullámos tárcsasorral, amely elsősorban nehéz, kötött talajokon jelent hatalmas minőségbeli előrelépést. Táblavégi fordulóknál a 6 m-es modell ofszet elrendezésű tömörítő keréksorának 12 kerekéből 10 használatban marad, ami jelentős mértékben csökkenti a talajra kifejtett nyomást, csökken a taposás által okozott tömörödés.

SWIFTERDISC XO_F – MEGÚJULT A NÉPSZERŰ TÁRCSÁS TARLÓHÁNTÓ

A népszerű SWIFTERDISC XO_F rövidtárcsa-család jelentős változásokon esett át az elmúlt évben. A megújult szerkezeti kialakítás lehetővé teszi az új Trash Cutter késes henger felszerelését az erős szármaradványok ellen. A hengert spirális alakban elhelyezett vágólapok alkotják. A kis átmérőjű (310 mm), nagy kerületi sebességű henger kiválóan aprítja a repce és napraforgó betakarítása után felszínen maradt tarlómaradványokat, valamint a köztes növényeket. A késes henger alkalmazása jobb minőségű tarlómaradvány-elmunkálást biztosít és megkönnyíti a következő műveletek elvégzését.



Az OMEGA OO_L modellek 460 mm-es tárcsalapokkal vannak szerelve



Gyors munkamélység-állítás a rögzített távtartó gyűrűknek köszönhetően



Az új SWIFTERDISC generációt már Trash Cutter kések hengerrel is meg lehet rendelni



Az 1500 l térfogatú FERTI-BOX FB 1500 TN tartály a függesztett TERRALAND lazítókra szerelhető fel

Az elmunkáló hengerek új paralelogramma vezetésű felfüggesztése és a hidraulika-munkahengerek rögzített távtartó gyűrűkkel való ellátása gyorsabb és kényelmesebb munkamélység-állítást tesz lehetővé. Műszaki szempontból még lényeges újítás a tárcsalapokat, csapágyházakat és tartókarokat összefogó csavarkötések biztosítása. Ezek a csavarkötések speciális alátétekkel vannak biztosítva a vibráció okozta kilazulás ellen.

FERTI-BOX FB 1500 TN – lazítással egybekötött lokális műtrágya-kijuttatás

Az egyedülálló FERTI-BOX tartályoknak köszönhetően a műtrágyát már a talajműveléssel egyidejűleg is ki lehet juttatni közvetlenül a talajba. A vadonatúj FB 1500 TN jelzésű műtrágyatartály a jelenlegi és jövőbeli TERRALAND TN tulajdonosok számára lett kifejlesztve. Az 1500 literes tartályt a függesztett lazító központi vázára lehet felszerelni. A műtrágyát csigás szállítószervezet juttatja az adagolóhengerhez, majd innen a lazító művelőszárait erősített aplikáló fejekbe kerül. Az adagolás precizitását elektronikus meghajtás és túlnyomósos tartály garantálja.

STRIEGEL-PRO PN – tarlómaradvány-kezelés kis- és közepes méretű gazdaságoknak

Az új függesztett STRIEGEL-PRO PN szárrendező hatékony segítőtárs a tarlómaradvány-kezelés területén, amely egy kiemelt fontosságú művelet a talajművelésben. A tarlómaradványok bedolgozásával nagymértékben növeljük a talaj szerves összetevőinek arányát. A STRIEGEL-PRO felaprítja, majd egyenesen szétteríti a tarlómaradványokat. Ezáltal megkönnyíti a sorban következő műveletek végrehajtását. Mindemellett a kipergett szemeket is a talajba juttatja, ami elősegíti a kelés utáni mechanikai gyomirtást. A szárrendező más műveletek elvégzésére is alkalmazható. A gazdák előszeretettel használják tavaszi magágykészítésre, valamint rétek és legelők karbantartására.



A STRIEGEL-PRO PN szárrendező 6, 7,5 és 9 m-es munkaszélességekben lesz rendelhető

CASE IH: a kizárólagos magyarországi forgalmazó az AGRO-BÉKÉS Kft.

Felbomlott a kétszereplős CASE IH forgalmazási modell / AGRO-BÉKÉS Kft. a kizárólagos forgalmazó / Nagyobb elismertséget kaphat itthon is a CASE IH márka / Jelentős telephely- és létszám-bővítést terveznek



Az AGRO-BÉKÉS Kft. bejelentette, hogy hazánk kizárólagos CASE IH forgalmazójává vált. A CASE IH traktorokat, kombájnokokat, bálázókat és rakodógépeket gyártó CNH Industrial megszüntette az eddigi kétszereplős magyarországi CASE IH piacot, és az AGRO-BÉKÉS Kft-re bízta a márka hazai képviselését, így 2017. január 1-től kizárólag a békéscsabai központú vállalaté a CASE IH gépek kereskedelmi joga.

„Büszkék vagyunk arra, hogy a CNH Industrial döntésével minden partnerünk meglegedésére az országban egyedülként tovább folytathatjuk a CASE IH márka hazai fejlesztését, népszerűsítését, és a legmagasabb színvonalú kereskedelmi és vevőszolgálati rendszer építését és működtetését”, mondta Grósz Gábor, az AGRO-BÉKÉS Kft. kereskedelmi igazgatója. Az idén 175 éves CASE IH a világ számos országában vezető márkaként van jelen. A CASE IH hagyománya és küldetése, hogy innovatív termékekkel és piacvezető megoldásokkal segítse a termelők munkáját, melyet folyamatos fejlesztésekkel és a magas minőségi elvárások teljesítésével ér el.

„Szeretnénk, hogyha hazánkban is sokkal fényesebben csillogna a CASE IH piros színe, melyre hosszú távú kereskedelmi stratégiát dolgoztunk ki. Partne-

AGRO-BÉKÉS



reink meglegedettségéhez és a márka elismertségéhez elengedhetetlen a színvonalas kereskedelmi és vevőszolgálati hálózat, melynek fejlesztését és továbbépítését megkezdtük. 2017-ben Székesfehérváron és Nyíregyháza vonzáskörzetében nyitjuk meg telephelyeinket, 2018-ban két további területi központ építését tervezzük, valamint szervíz- és alkatrészcsapatunk létszámát jelentősen bővítjük”, fejt ki a fejlesztések lényegét Grósz Gábor. Az idei évben megújuló békéscsabai és abonyi központ is megnövekedett vevőszolgálati kapacitással üzemel.

A CASE IH gépek megfelelő színvonalon való üzemeltetését a vevőszolgálat mellett tavaly óta országos lefedettségű RTK-hálózat is biztosítja, mely kedvező díjcsomagok mellett nyújt pontos és megbízható korrekciós szolgáltatást, és teszi lehetővé a CASE IH gépekben rejlő lehetőségek maximális kihasználását. A vállalat a CASE IH traktorok mellett és mellé a Bednar munkagépeket forgalmazza, szintén egyedüli kereskedőként Magyarországon. A termékkínálatot a Kverneland munkagépeivel és számos ismert nemzetközi és hazai munkagépgyártó termékeivel teszi teljessé.

www.agrobekes.hu



AGROMASHEXPO/AGRÁRGÉPSHOW
NEMZETKÖZI TERMÉKFEJLESZTÉSI KÜLÖNDÍJ



MEGÉRKEZETT AZ ÚJ LUXXUM. KÉSZEN ÁLL, HOGY BEVESSE OTT, AHOL SZÜKSÉG VAN RÁ.

Az új Luxum nagyban megkönnyíti a munkát a gazdaságban. Rugózott első híddal és 16 szelepes motorral a leghatékonyabb univerzális traktor a kategóriájában. Kérje 32x32 automata sebességváltóval és Multicontroller kartámasszal, hogy a munkakörnyezet még hatékonyabb és kényelmesebb legyen. A Luxum lesz a kedvenc munkatársa!

LUXXUM. KEMÉNY MUNKA MÉG SOSEM VOLT ILYEN KÖNNYŰ.

AGROBÉKÉS

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

5600 Békéscsaba, Kétegyházi út 19.

Tel.: 06-66/444-016 • E-mail: info@agrobekes.hu

web: www.agrobekes.hu

CASE IH
AGRICULTURE

FOR THOSE WHO DEMAND MORE

www.caseih.com

Folytatódik az AXIÁL sikertörténete

Az AXIÁL Kft. 2016. november 23-ától hódmezővásárhelyi telephelyének átadásával hivatalosan is 19 ponton áll partnerei rendelkezésére, illetve a fenti dátumot szinte azonnal követte a 2014 tavaszán megnyitott és mostanra teljesen felújított tatabányai telephely átadója is, mely ünnepélyt december 7-én tartották meg. Mindkét városban számos környékbeli AXIÁL-partner is megtisztelte jelenlétével az eseményt.



A bajai székhelyű vállalkozás 2011-ben megkezdett telephely-fejlesztési programja 2016-ban jelentős mérföldkőhöz érkezett, három év után egy **újabb AXIÁL Pontot hozott létre. A vadonatúj bázis Hódmezővásárhelyen található**, megnyitójára november végén került sor.

A rendezvényen a Horsch cég képviselője, **Cornelia Horsch** tartott rövid előadást a jelenlévőknek, melynek keretében bemutatta a német vállalkozás beruházásait, párhuzamot vonva az AXIÁL telephely-fejlesztési programjával. A Horsch és az AXIÁL együttműködése 2017-ben ér 10 éves jubileumához, amely alkalomból azt tervezik, hogy megduplázzák a hazai gépbemutatók számát, ahol a nagy munkaszelességű eszközökre, mint például a 8-12 méteres TIGER 8 MT, TERRANO 10 FM, CRUISER 12 XL és a LEEB LT, GS, valamint PT permetezőgépekre fektetnek nagy hangsúlyt.

Harsányi Zsolt, az AXIÁL Kft. tulajdonos-ügyvezetője elmondta, hogy sokat vártak a vásárhelyi telephely létrehozására, amely a gyorságában fog segíteni. A Hód-Mezőgazda Zrt-től bérelt régi növénytermesztési géptárolót teljes mértékben átalakították, ebből egy 500 m²-es alkatrészraktárt és egy 82 m²-es eladóteret hoztak létre. A szervizt egyelőre mobil formában, illetve a Hód-Mezőgazda Zrt. műhelyében oldják meg, de az elkövetkezendő évek feladatai között szerepel, hogy itt is egy új műhelyet hozzanak létre, akár csak Orosházán.

Új szinten a tatabányai partnerek kiszolgálása

– A tatabányai telephely 2014-es megnyitása, valamint 2016-os felújítása része annak a hatalmas projektnek, amely egy korszerű és nagy hatékonysággal működő, az alkatrész- és szervizszolgáltatások fejlesztésére irányuló hálózat kiépítését célozza meg – mondta Harsányi Zsolt.



Felvételeink: agraragazat.hu/galeriak

A felújítási munkálatok során 130 m³ betont, 620 m² falpanelt, 630 m² tetőpanelt, 150 m² térkövet használtak fel, és hozzávetőleg 1 km hosszú bádoglemez-szegést alkalmaztak. Az anyagok felhasználásával modernizálták az alkatrészüzletet, a szociális helyiségeket, és egy új, 560 m²-es szervizműhelyet hoztak létre. **Ez az átalakítás lehetővé tette, hogy a vállalkozás teljes termék- és szolgáltatás palettája rendelkezésre álljon helyi partnerei számára is.**

Az értékesítést követő háttérszolgáltatások egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak. A gépek tervezett minőségűek, karbantartásuk, javításuk egyre nagyobb kihívás. **Fontos, hogy folyamatosan a partnerek rendelkezésre álljanak, és az újdonságokat megismertessék velük.**

Az utóbbira jó alkalom a 2017. január 25. és 28. között megrendezésre kerülő AgrárgépShow, amely a mezőgazdaság egyik csúcspontjának tekinthető rendezvénye. Az AXIÁL Kft. 5000 m²-en vonultatja fel gépkavalkádját, melyben helyet kap a Landini teljesen megújult, Rex 4 névre hallgató ültetvénytraktora, a világon először Magyarországon debütáló Horsch Avatar SD direktvetőgép, illetve a Manitou NewAg névre keresztelt új szériája, amely többféle sebességváltóval, teljesen megújult kabinnal és még számtalan újdonsággal szolgálja a hatékony és kényelmes munkavégzést. Tatabányán a **Manitou Poland** képviselőjétől, **Wojciech Rzewuskától** megtudtuk, hogy a Manitou Csoport fennállása alatt több mint 700.000 gépet értékesített, melyhez az AXIÁL Kft. 18 éve tartó partnerkapcsolatuk alatt összesen 2300 Manitou és Gehl rakodógéppel járult hozzá. Ezzel a magyar piacon átlagosan 50%-os részesedéssel büszkélkedhet.

Az országos hálózat kiépítésével nem csupán üzletek, hanem szolgáltató központok létrehozása is célja a vállalatnak.

Összeállította: Kalmár Nárcisz

Mit tervez jövőre?

KRONE előrendelési AKCIO

7% ELŐRENDELÉSI KEDVEZMÉNY

Az akció részletei:

- az akció időtartama: 2017. január 31-ig
- a nettó vételár 10%-a, mint foglaló befizetése megrendeléskor
- teljes vételár kiegyenlítése legkésőbb március 31-ig
- az előrendelési akció nem érvényes a BIG gépekre
- más kedvezménnyel nem összevonható

A tájékoztatás nem teljeskörű,
részletekért keresse kollégánkat!

 **KRONE**


Gépek, alkatrészek, szervíz
Valkon
www.valkon.hu

Dobos Péter
Tel.: +36 30/69-74-224
Cím: H-6000 Kecskemét,
Mindszenti krt. 55.
E-mail: info@valkon.hu



MAGTÁR
Mezőgazdasági gépek és Öntözőrendszerek

Kövesdi Sándor
értékesítési vezető
Tel.: +36 20/464-1566
E-mail: kovesdi.sandor@magtarkft.hu
Magtár Kft. 5000 Szolnok, Kombájn u. 2.



Lemken: sokoldalú permetezőgép, hátra csukódó szórókerettel

A Lemken Vega 12 vontatott szántóföldi permetezőgépe 3000-4000-5000 literes permetező tartálymérettel, 15-30 m közötti szórókerettel kapható. Az alacsonyan fekvő súlypont és nagy has alatti szabad magasság közötti ellentmondást a hátrafelé nyíló keret oldja fel. A kerekek feletti térből oldalra nem nyíthat, hiszen itt az alacsony súlypont miatt már a permetlétartály van.

A gép a traktor alsó vonószerkezetére csatlakoztatható, de a vonórúd áthelyezhető a szivattyúk fölé is, ha mégis a felső bekötés lenne előnyösebb. A vonórúd és a váz közé beiktatott munkahengerrel a gép tökéletesen vízszintbe állítható, vagy lekapcsoláskor a kitámasztó lábra ereszthető. A futómű lehet fix vagy rugózott – szilentblokkos vagy légrugós – kivitelű. Nyomtávolsága a kerekek áthelyezésével 1,50-2,25 m között állítható.

A szórókeret három ultrahangos érzékelő segítségével tartja a beállított magasságot. A középrészhez képest azonban a szárnyak külön-külön is elmozdulhatnak, ezért például a lejtő rétegvonala mentén dolgozva előfordulhat, hogy az egyik szárny a középrészhez képest felfelé, a másik lefelé tér el. A középén betáplált és a keret széléről visszafelé áramló permetlé állandóan kering a szórócsőben. Permetezéskor a középső betáplálás közvetlenül aktiválódik, de megmarad a szélső betáplálás is. A szórócsőben minden fúvóka felett mindig azonos nyomás uralkodik. Mivel a GPS-alapú szakaszolással minden egyes fúvóka külön is kapcsolható, nyitásuk-zárásuk nem okoz nyomásingadozást.

A gépen nincs mechanikus kezelőszerv, minden elektromosan vezérelhető a tartály falába süllyesztett vezérlő panelről. Innen állítható a vonórúd, és itt lehet váltani a feltöltési és permetezési üzemmód között. A melllette található, kihajtható vegyszerbekeverő tartály a kényelmesebb használat érdekében bármilyen, a gépkezelő testmagasságának megfelelő helyzetben rögzíthető. A bekeverést követően a vegyszer göngyölege is itt öblíthető ki.

Massey Ferguson Global Series: 3 sorozat, összesen 7 traktor. A két éve már bemutatott MF 4700 sorozat (MF 4707, 4708 és 4709 típusjelű) 75-85-95 LE-s erőgépeit, a tavaly februárban (FIMA, Zaragoza) megjelentetett MF 5700 sorozat traktorai követték, majd a szintén tavaly (TECHagro, Brno) bemutatott MF 6700 sorozat 120 és 130 LE maximális teljesítményű erőgépei zárták a Global szériát. Az új Global sorozattal 75-130 LE teljesítmények között kínál a Massey Ferguson már beszerezhető, aránylag egyszerű, de modern kialakítású, alacsony fenntartási költségű, megbízhatóan üzemelő erőgépeket.

A Massey Ferguson 5700 Global sorozatában az MF 5710 típusú, 75 kW/100 LE-s és az MF 5711 típusjelű, 82 kW/110 LE maximális teljesítményű, 410-417 Nm maximális nyomatékú traktorok találhatóak meg. Erőforrásaik korszerű, 4 hengeres, 4,4 literes, SCR-technológiát és DOC rendszert alkalmazó Agco Power (Sisu) traktordízelmotorok, amelyek a legszigorúbb EU Stage IV/Tier 4 final károsanyag-kibocsátási előírásokat teljesítik. Teljesen mechanikus, 12×12 fokozatú (+opcióban 14:1 áttételű mászó fokozatú) szinkronizált kapcsolású váltóművükben 6 fokozat a szántóföldi munkáknál általánosan használt 4-12 km/h sebességtartományok közé esik, utazási végsebességük 40 km/h. A váltóművek alapfelszereltségben mechanikus irányváltóval vannak ellátva, az elektrohidraulikus PowerShuttle irányváltó opcióban szerezhető be. Az erőgépek tengelytávolsága



2,5 m, hátsó hárompontos függesztőszerkezetük 4300 kg teheremelő-képességű. A hátsó teljesítményleadó-tengelyükről 540/540 Eco min-1 fordulatszámok vehetők le, amelyek opcióban 1000 min-1 fordulatszámmal kiegészíthetők. Egyszerű, nyitott központú hidraulikus rendszerüket 98 l/min szállítási teljesítményű, tandem hidraulika szivattyúk szolgálják ki. Az erőgépek új fejlesztésű, légkondicionált, komfortos vezetőfülkéjét nagyméretű szélvédő és ablakok; széles ajtók; nyitható hátsó ablak; kényelmes munkakörnyezet és az ergonomikusan elhelyezett kezelőszervek jellemzik. A fülkében található analóg és digitális kijelzők, a kezelőszervek célszerű elhelyezésének köszönhetően az elrendezés különösen intuitív.

Az 5700 Global sorozat erőgépeit Franciaországban, a Massey Ferguson Beauvais-i gyárában készítik. A modern építésű, egyenes vonalú traktorokat a könnyű használhatóság, gazdaságos üzemeltetés, a kényelem és a teljesítmény feláldozása nélküli nagy megbízhatóság jellemzi. A Massey Ferguson 5700 Global Series egyszerű felépítésű, könnyen kezelhető, alacsony üzemeltetési- és szervizköltségű erőgépei ideális megoldást kínálnak a egyes gazdálkodású vállalkozások szántóföldi és szállítási feladatainak megoldásához, vagy pl. az új fejlesztésű MF 900 és MF 900X sorozatú homlokrakodókkal felszerelve az állattartó telepek rakodási, anyagmozgatási munkáinak gyors és hatékony elvégzéséhez.



Amazone Catros+ rövid tárcsás boronák - nagyobb munkaszélességgel

Amazone Catros-sorozatának kompakt építésű tárcsás boronáit a nagy területteljesítmény, csekély fajlagos üzemanyag-felhasználás és kismértékű kopás jellemzi. A gyors, sekély és a növényi maradványokat intenzíven bekeverő munkára ideális alkalmazhatók, nem tömődnek el. Jól használhatók kukoricatarló művelésére, kukoricaszár bedolgozására, rétek és parlagon hagyott területek művelésbe vonására, magágykészítésre és hígtrágya bedolgozására is.

A 250-350 LE motorteljesítményű traktorokhoz kifejlesztett új, 7-8-9 m munkaszélességű Catros+ TX modellek mindezeket az előnyöket megőrizve megteremtik az átmenetet a 3-6 m munkaszélességű Catros-tárcsák és a legnagyobb, 12 m munkaszélességű Catros+ 12003-2TS típus között.

A Catros+ TX az alsó vonólapra, a gömbfejes vonófejre vagy a vonószemre csatlakoztatható. Közös ismérvük a gépnek igen jó fordulékonytárolást kölcsönző, integrált középső futómű. Az új Catros+ 7003-2TX, 8003-2TX és 9003-2TX kompakt építésű, félig függesztett rövid tárcsás boronáinak minden eddiginél nagyobb járókerekei biztonságos közúti közlekedést garantálnak és a szántóföldön csekélyebb nyomot hagynak. Az egyenként felfüggesztett, 510 mm átmérőjű, sima élű vagy csipkézett tárcsalevelek munkamélysége a vezetőfülkéből hidraulikusan állítható. Az első támkerekek által szintben tartott és a hátsó utóművelő-hengerre feltámaszkodó gép mélységtartása jó, járása nyugodt. A talaj visszatömörítésére 9-féle utóművelő-henger választható meg, az egyszerű pálcás hengertől a könnyebb talajokon bevált ékgyűrűs hengereken át, a kötött talajokra kialakított legújabb tárcsás hengerekig. A tárcsasorok elé vagy akár az utóművelő-henger elé simító is felszerelhető. A simító nemcsak egyenletes felszínt alakít ki, hanem hozzájárul a talaj morzsalékosításához is. A simítót mechanikusan, vagy opcióként a vezetőfülkéből hidraulikusan lehet állítani.

Szerkesztőség

Ez a szárító kettő helyett is jobban és olcsóbban dolgozik

Gyomaendrődön szenzációs sebességgel felépült, az őszi szezonban pedig már meggyőzően teljesített a TORNUM-technológia

A sokat látott integrátorcég vezetői is alig akartak hinni a szemüknek, amikor egy májusi délelőttön, pár óra leforgása alatt hatalmas, fényes tömegével az udvaruk fölé emelkedett a vadonatúj terményszárító. Így most a TORNUM-technológia révén, sokkal kisebb költséggel és energia-felhasználással, jóval nagyobb teljesítményre képesek – és ezzel nemcsak az integrátorcég tulajdonosai, hanem nagyon sok gazdapartnerük is jól járt.



Jobbat akartak a megörökölnél

A Gyomaendrőd térségében 1600 hektárnyi szántóföldi növénytermesztést integráló Keselyősi Kft. ügyvezetőjével, Diós Ferencsel beszélgettünk. A cég több, mint 20 éve foglalkozik agrárszolgáltatással – így a földművelés, a kereskedelem, a raktározás, a terménytisztítás mellett szárítással is. Megalakulásukkor örökölték az előző időszak téésének 60-70-es évek műszaki színvonalát tükröző, 1976-ban épített B1-15-ös iker-szárítót. A kéttornyos rendszer idővel sem kapacitását, sem energiaigényét tekintve nem felelt meg az évente csak kukoricából beérkező több mint 10 ezer tonnányi áru hatékony és gazdaságos feldolgozására. Ezért a cég vezetősége a 2010-es évek elején elhatározta: új szárítót létesít telephelyén.

Mentek, láttak és meggyőződtek

A kivitelezéshez azonban speciális feltételeket kellett figyelembe venni. – *Egyrészt azt akartuk, hogy a korábbi B1-esnek sem az alapterületét, sem a magasságát ne szárnyalja*

A TORNUM-ról

A Tornum cég sokéves tapasztalattal, nagyfokú precizitással és megbízható nemzetközi háttérrel rendelkező nagyvállalat. Magyarországon piacvezető szerepet tölt be. Ipari és mezőgazdasági ügyfelekkel folytatott szoros együttműködés előre mozdítja a termékfejlesztést, és ügyfelek vállalkozását jelenleg és a jövőben is egyaránt. A gyártás hatékony és korszerű üzemükben történik a svédországi Kvänum településen, és termékeiket a minőségre kiemelt figyelmet fordítva biztosítják ügyfelek részére a világ minden részén.

túl az új létesítmény. Másrészt természetesen azt akartuk, hogy a modernebb technológiával a teljesítmény ne csökkenjen, az üzemeltetési költség viszont kevesebb legyen – vázolta látogatásunkkor a cégvezető. A cég kiállításokon, interneten és a szakajtóból egyaránt tájékozódott, míg végül a gabonaipari létesítmények fejlesztésével és gyártásával foglalkozó svéd TORNUM került képbe. – Meglátogattuk a mezőkövesdi Matyó Zrt.-t, ahol több éve ugyanilyen, B1-est kiváló TORNUM-szárító dolgozik és alaposan kikérdeztük a vezetőket és a kezelőket. Ők mindjárt négy meggyőző érvet is említettek. Egyrészt évek óta nem akadt műszaki problémájuk, másrészt jelentősen csökkent a gázfogyasztásuk, harmadrészt megbízható volt a rendszer – összegzi döntésük előzményeit Diós Ferenc.

Kettő helyett is takarékosabban

A döntéshez a végső lökést végül az a bizonyos negyedik érv: az ár adta meg. A TORNUM az egyik vetélytárs ajánlatának csaknem a feléért vállalta a hatalmas: 20 tonna/órás kapacitású szárító kivitelezését. – *Ráadásul szinte az egész procedúrát vállalták az engedélyes tervek elkészítésétől a korábbi B1-es teljes bontásáig, és az egész létesítmény kulcsrakész átadásáig. Így aztán talán nem is csoda, hogy ezután 2015-ben egy TORNUM HR4-22-es mellett határoztunk, ők az általuk adott szigorú menetrend mentén haladva az idei nyár derekán átadták a vadonatúj szárítót – mesélte a Keselyős Kft. vezetője.*

A Youtube-on is követhető, látványos építkezés márciusban a bontással kezdődött, majd május 7.-ének reggelén már a megrendelő udvarára sorakoztatták a csaknem 20 méteres to-

ÉPÍTSE ÚJ SZÁRÍTÓJÁT A RÉGI BÁBOLNA SZÁRÍTÓ ALAPJÁRA!



rony előszerelt főelemeit. Ezeket egy hatalmas daru és néhány ügyes szakember délre(!) fel is állította. Így aztán nem kellett amiatt sem aggódni, hogy a beruházás miatt esetleg el kell halasztaniuk az őszi nagy betakarítási és szárítási szezont. – Szeptember 9-én aratták a napraforgót, később a kukoricát, amiből végül jóval több, mint 10 ezer tonnát szárítottunk, átlagosan 5,9% vízelvonással, amit simán teljesített a rendszer. Azt tapasztaltuk, hogy számottevően csökkent a gázfelhasználásunk, és jelentősen csökkent a villamosenergia-fogyasztás is. Elég csak arra gondolni, hogy az eddigi kettő helyett egy torony lát el ugyanannyi munkát, 0-24 órás műszakban – sorolja az érveket Diós Ferenc.

A kiváló ár / érték arány nem mindegy

A Keselyősi társaság most azzal kalkulál, hogy a 70 milliós beruházás úgy térül meg 5-6 éven belül, hogy közben jobb szolgáltatást, több munkát is realizálnak. Ezt a hatékonyság javulást a TORNUM HR terményszárító – egyedi hő-visszaforgatós rendszerének köszönhetik, mivel nem csak a felmelegedett hűtőlevegőt keringetjük vissza az égéstér fölé, hanem a szárítózóna alsó részén átvezetett párában szegény levegőt is és mindezt a lehető legrövidebb úton. Működtetése felhasználóbarát, így a kezelőszemélyzetnek is hamar elsajátítható volt az üzemeltetése.

– A TORNUM munkatársaira mindvégig számíthattunk a kivitelezés és működés közben is. Azért is választottuk őket, mert éppen idevaló, ilyen típusú-kapacitású és gazdaságosságú szárítót akartunk, és a bekerülési érték is vonzó volt. A korábbi is elműködgetett, de most egy modern berendezésünk van, és látjuk, hogy bizony nem mindegy!

Kohout Zoltán



Találkozzunk az AGROMashEXPO
G pavilon 502AAA standján!



Energiatakarékos terményszárítók
a hazai igényekhez tervezve.

TORNUM®

Tornum Kft. 4030 Debrecen, Diószegi út 1-3.

Tel./Fax: 06-52/437-526

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

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

Újdonságdömping a Caffini-nál



2016-ban Európa számára az olaszországi EIMA kiállítás a legfontosabb a mezőgazdasági gépek vonatkozásában. Jellemzően a gyártók ekkorra időzítették az újdonságaik bemutatását. A méltán híres olasz Caffini gyár mind ültetvény-, mind pedig szántóföldi vonatkozásban készült újdonságokkal, melyekből 2-re nagydíjat is kapott.

Caffini GrassKiller



Az ültetvényekben a soralj tisztántartása a gyomirtószerek egyre nagyobb mértékű korlátozása miatt új kihívások elé állítja a gazdákat. A Caffini GrassKiller tiszta hidegvízzel, 1000 bar feletti víznyomással, vegyszer használata nélkül, a gyomnövények nemcsak felszín feletti részeit, hanem 6 cm mélységig a gyökereket is roncsolja. A GrassKillerrel évente mindösszesen 2 alkalommal elegendő kezelni a területet. A kitérős, korong alakú fejrész 4 db fúvókával dolgozik, és 3 m-enként 1 liter vizet használ fel. A vontatott víztartály 600-2000 literes lehet, a munkasebesség kb. 3 km/h.

A.C.T. System

(Cserélhető kifúvórészes permetezőrendszer)



A Caffini-nál megfigyelték, hogy sok olyan gazdaságban, ahol szőlőt termesztnek, ott más gyümölcs termesztésével is foglalkoznak. E gazdák jelentős része egyetlen

permetezővel kívánja megoldani többféle kultúra kezelését, de e megfelelő kezeléshez nem csak a permetszer mennyiségét és adagolását, hanem a levegő terelését is megfelelően kell beállítani a leghatékonyabb kezelés érdekében. E probléma orvoslására a Caffini az egyedülálló A.C.T. rendszert fejlesztette ki, ami az így felszerelt permetező hátsó kijuttatórészének cseréjét követően egyaránt optimálisan használható például szőlőben, sárgabarackosban, meggyesben vagy éppen almásban. A permetező ventilátora minden esetben fordított légáramos, melynek előnye, hogy a traktor irányában alig enged vegyszerködöt, nem szívja vissza a sorközbe a lombzatból a vegyszerködöt, és a légáram által levett leveleket nem szedi össze.

ProFarmer 045 S

Jelenleg még csak a függesztett szántóföldi permetezőknél jelent meg a 045 S szórókeret, de hamarosan a vontatott permetezőknél is elérhető lesz. A 045 S függőleges csukású szórókeret 18-21 m munkaszélességgel rendelhető, felépítése hasonló, mint a 045 keretcsalád, mely 28 m max. munkaszélességig elérhető. Ezek a keretcsaládok mindösszesen

3 m magasságúra és 2,5 m szélességre összecukhatóak, így a közlekedés a földterületek között kényelmesen megoldható.

Aeros 3 az 1-ben számítógép



A Teejet Aeros 3 az 1-ben számítógép rendelhető a függesztett és vontatott szántóföldi permetezőkre. Ez a nagy méretű érintő kijelzős számítógép 3 monitort, 3 fő funkciót egyesít:

- Szabályzó számítógép – haladási sebesség arányos kijuttatást biztosít
 - Sorvezető GPS, mely automata szakaszolásra és hozamterkép arányos kijuttatásra is alkalmas
 - ISO-BUS monitor – bármilyen ISO-BUS vezérléssel ellátott munkaeszközt pl. műtrágyaszórót lehet vele működtetni
- További előnye a 3 az 1-ben kialakításnak, hogy a traktorfülkébe se kell annyi vezetékét és különféle monitorokat betenni az egyes munkaeszközöknek.

Striker önjáró permetező



A Caffini legújabb önjáró permetezőjén tovább finomítottak, emelték a hasmagasságot, mely 1,75 m lehet maximálisan, és a fülke belsejét is módosították, a motor

aktuális paramétereit mutató kijelző a kormány közepére került, így a szabályzó automata-kijelzője még kényelmesebben elérhető. A motorok maradtak a Volvo Penta motorjai, 143-216 LE teljesítménytartományban, az elektronika, a vezérlés és a hidraulikarendszer teljes egészében Bosch-rendszerek, a kormányzás 3 féle móddal rendelkezik. Az összkerékormányzás, az összkerék-hajtás és a 4 kerék hidropneumatikus rugózása az alapfelszereltség része. Az összkerék-hajtási rendszer különlegessége, hogy a hidrosztatikus rendszert áramlásszabályzóval is ellátták, mely egyfajta differenciálzárként működik, mely nehéz körülmények között nagy segítség a kezelőnek. A legkorszerűbb opciók persze mind rendelhetőek a géphez, mint pl. az automata fúvókánkénti szakaszolás, automata kormányzás, automata keretmagasság-tartás, automata tartályfeltöltés, automata permetrendszer-kimosás és menet közbeni nyomtávállítás.

Nagy Márk

Caffini Trend Plus Reverse permetező



Caffini Striker 4000/24 önjáró permetező

Fordított
légáramos
axiálventillátoros
permetező



ELŐNYEI:

- Alig megy vegyszerkőd a traktorra
- Nem szívja vissza a lombzattból a sorközbe a vegyszerkődöt
- A légáram által levert leveleket nem szedi össze

Akár 63 000 m³/h légszállítás
Akár 12-14 m munkamagasság
Max. 3000 literes tartály



- Volvo Penta motor (176 LE)
- 170 cm-es hasmagasság
- Hidropneumatikus rugózás mind a 4 keréken
- Bosch elektronika és hidraulika rendszer
- 3 féle kormányzási mód
- Kiváló minőségű keretstabilitás

AKCIÓS ÁR:

52 900 000
Ft + ÁFA

Caffini vontatott szántóföldi permetező



Orizzonti
IMOLA (BO) - ITALY

Orizzonti soralművelők



- Egy és két oldali kivitel
- Előre, középre vagy hátra szerelhető
- Cserélhető munkaeszközök (eke, talajmaró, kapa, tárcsa, törzstisztító, gallyseprő...)

Orizzonti ELŐMETSZŐKET és SÍKFALMETSZŐKET is kínálunk!

AKCIÓS ÁR:
960 000
Ft + ÁFA-tól

- 2400 - 6000 literes tényleges tartályterefogat
- 16-32 m munkaszélesség
- Teljes hidraulikus keretmozgatás

50% ENGEDMÉNNYEL
választhat 1-et az alábbi opciók közül:

- Légzsákos rendszer
- Entry helyett erősített HBS keret
- Automata szakaszolás sorvezetővel

(csak új vontatott szántóföldi permetező megrendelés esetén érvényes 2017. február 10-ig)

ARVIPO EC40
elektromos metszőolló
(max. 4 cm)



299 000
Ft + ÁFA

SZEGÁNA

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.
Tel./fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624
E-mail: szegana1@t-online.hu
web: www.szegana.hu

Kirendeltségek:

- KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: 30/4457-599
- NYUGAT-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: 30/6252-571
- TATAI KÉPVISELET: 2890 Tata, Kocsi u. 2. • 30/3837-852
- CSONGRÁD és BÉKÉS MEGYEI KÉPVISELET: 70/7783-066
- ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: 30/6252-576
- BÁCS-KISKUN és BARANYA MEGYEI KÉPVISELET: 30/9282-730
- KAPOSVÁRI KÉPVISELET: 7400 Kaposvár, Jutai út 50. • 82/510-254 • 30/3837-851

A képek illusztrációk. Akció érvényessége: 2017. február 10.

Egy német-magyar-kínai sikertörténet kapcsán . . .

Luca-napi beszélgetés Nagy Miklóssal, a SZEGÁNA Kft. ügyvezető igazgatójával

A néphagyományokra utalva 12+1 érvet sorakoztatott fel a SZEGÁNA Kft, mikor Luca-napi gépmustrára hívta partnereit Szegedre, december 13-ára. Nem egy tipikus gépbemutató szezon a december, de az ismert márkák, az akciók és nem utolsósorban a kertészeti pályázat is garantálta a nagyszámú érdeklődőt. Az ismert Dal-Bo hengerek, a Caffini permetezők, a Mascara bálázók vagy a McCormick traktorok teljesen egyértelmű szereplők voltak a mustrán, ezért inkább az újdonságról, az Everun rakodókról kérdeztem Nagy Miklóst.



Nem tudom megkerülni a kérdést: miért kínait?

A felvetés jogos, hisz a kínai minőséghez számtalan minőségi kifogás köthető a mindennapokban. Ugyanakkor több ágazatban is bizonyították már, hogy az olcsó tömegcikk mellett a minőségi kategóriában is tudnak és hajlandók termelni. Ezt ismerték fel a németek is, mikor közös leányvállalatot alapítottak a kínai Everun gyárral. Ez a lépés akár meg is lephette az európai piacot, de azt tudni kell, hogy a német precizitás, alaposág innentől kezdve része lett a történetnek. A fejlesztési ötletek, javaslatok, a tesztlelések mind Németországban zajlanak, a gyártás maradt „csak” Kínában. Ez már elgondolkodtató hátteret jelentett, ráadásul mindez már 5 éve működik, és a német piacon is sikeresek ezek a rakodók azóta. Így már bele lehet vágni, úgy gondolom. Persze ennek ellenére személyesen is kilátogattunk a kínai gyárba, mondhatni „hiszem, ha látom”.

Mitől német akkor? A teszt elegendő garancia?

Igen, a folyamatos német teszt már elegendő, de a németek ezzel nem érik be. Európai alkatrészközpontot is fenntartanak Meiningenben, ami a nálunk megszokott szervizt is garantálja, így a szükséges pótalkatrészek 1-2 munkanap alatt megérkezhetnek. Az elvárt tudást és gyakorlatot pedig az európai forgalmazók, így a mi kollégáink is természetesen a németországi központban szerezték meg. A többi már a technikára van bízva, azt pedig a 2013 óta eladott 700 Everun rakodó is igazolja, Németországban, természetesen.

Idehaza milyen a fogadtatása? Vannak már beszédes statisztikai adatok nálunk is?

Májusban hoztuk be az első rakodókat, először persze még mi is óvatosan kezelve ezt a márkát. Azóta már 15 rakodót

értékesítettünk, pedig a nagy távolság miatt a behajózás sok időt vesz igénybe.

Vegyük közelebről szemügyre akkor ezt a német-kínai rakodógépcsaládot!

Az Everun rakodók jellemzően kínai motorokkal szereltek 17-115 LE teljesítménykategóriában, összerékhajtásuk hidrosztatikus, a kormányzás pedig derécsuklás. A csúszókormányos rakodókhoz képest üzemeltetésük olcsóbb, többek között jóval alacsonyabb az üzemanyag-felhasználás, és a gumikopás.

A rakodók mindegyike rendelhető 3. és 4. hidraulikakörrel, mellyel a hidraulikus munkaeszközöket lehet kezelni. A gépek fülke nélkül vagy fűthető fülkével, opcióként pedig légkondicionálóval is elérhetőek. Jellemzően alapfelszereltség a tolatókamera, a rádió, az elektromos állófűtés és az elektromos irányváltó a joystickon. Az adapterek közül választható raklapvilla, univerzális kanál, földkanál, 4-az-1-ben kanál, hókanál, trágya- és bálavilla, csomagtöltő- és rönkfogó, fix és hidraulikus hótoló, hómaró, útseprő, keverőkanál, oszlopfűró, homokszóró. Így a földmunkától kezdve a trágyapakoláson át a raklapos áru mozgatására, hótólásra, hómarásra, csúszásmentesítésre, telephely-tisztántartásra, és betonkeverésre is használhatóak.

A megrendelőinktől mindig azt kérdezem először, hogy mi lesz a feladata, mire szeretné majd konkrétan használni, hisz árban, teljesítményben mind más, a közel 30 adapter pedig rengetegféle munka elvégzésére alkalmassá teszi.

Sándor Ildikó

Felvételeink:
agrarakazat.hu/galeriak



Modell	ER06	ER08	ER10	ER12	ER16	ER20	ER1500	ER2500
Max. emelési képesség (kg)	600	800	1.000	1.200	1.600	2.000	1.500	2.500
Max. emelési magasság (m)	2,65	2,65	3,1	3,1	3,1	3,45	4,2	4,5
Gém típusa	fix	fix	fix	fix	fix	fix	teleszkópos	teleszkópos
Max. motorteljesítmény (LE)	25	34	50	50	50	75	55	81
Saját tömeg (kg)	1.470	2.400	3.300	3.300	4.100	5.600	4.100	4.900

A Magyarországon legnépszerűbb Everun rakodók főbb adatai

Maradt kérdése?
Itt érdeklődjön: 06-30627-8052



Mezőgazdasági gépalkatrészek

Több mint 24 év szakmai tapasztalatával, közvetlen importőrként tartósan alacsony áron kínálunk:

- eredeti, gyári MTZ,
- és további traktoralkatrészeket,
- komplett munkagépeket,
- munkagépalkatrészeket,
- és kiegészítő termékek széles választékát (kenőanyag, gumi, csapágy, hajtástechnika, akkumulátor, ledes munkalámpák és fényszórók, stb.)



Szaküzlethálózatunkban, már az ország 20 pontján hozzáértő kollégáink várják kis- és nagykereskedelmi vásárlóinkat egyaránt, kiemelkedő raktárkészlettel, szakmai tanácsokkal, havonta megújuló akciókkal, valamint a vevői igények alapján folyamatosan bővülő áru kínálattal.



AGROMashEXPO 2017. január 25-28.



Idén is várja Önöket a HABI Kft. csapata az AGROMashEXPO-n, találkozunk a 'C' pavilon 2F standján!

Központi elérhetőségek: Tel.: 77/426-335 Fax: 77/426-365 E-mail: rendeles@habi.hu

További információkért, termékeink és szaküzleteink részletes listájáért látogasson el weboldalunkra, webáruházunkba és csatlakozzon Facebook közösségünkhöz!

www.habi.hu

webaruhaz.habi.hu

facebook.com/habikft

„Súlyos kérdés”: van-e szükség a traktor pótsúlyozására?

Az üzemeltetők körében gyakran vita tárgya a traktor pótsúlyozása. A felvetődő kérdések főként arra irányulnak: van-e szükség pótsúlyozásra?; ha igen, miért, mikor, mennyire, hogyan? A gyakorlat és az elméleti kutatások egyértelműen alátámasztják, hogy a traktor tömege és annak futóművön keresztüli elosztása befolyásolja a vonóerő kialakulását, az erőgép üzemét. A traktor tömege és a tömegközéppontjának (súlypontjának) helyzete pótsúlyozással változtatható. A pótsúlyozás alkalmazása a könnyű építésű és nagy motorteljesítménnyel rendelkező kétkerék-hajtású traktorok esetében gyakran szükséges, négykerék-hajtású traktorok esetében nehéz munkáknál javasolt.

Mikor nem kell pótsúlyozást alkalmazni?

A traktorok kialakítása a gyártó által ajánlott munkavégzéshez rendszerint megfelelő motorteljesítményű és megfelelő tömegű, tömegeloszlású. Az üzemeltető, ha az ajánlott munkavégzésre használja a traktort, akkor nem kell utólagosan pótsúlyt alkalmazni. Ugyancsak nem kell pótsúlyt alkalmazni több tengelyes pótkocsi vontatása esetén.

Mikor kell pótsúlyozást alkalmazni?

A gyári kialakítású traktort az ajánlott munkavégzési feladattól eltérően, más körülmények mellett használja az üzemeltető, akkor a körülmények pótsúlyozás indokolt. Az univerzális traktort pótsúlyozni kell, ha nehéz munkaeszközzel látják el, és ennek következtében nem megfelelően alakul a hosszirányú stabilitása. Ha például az univerzális traktorra hátul nehéz függesztett munkagépet szerelnek, akkor a kormányzott kerekek, az első tengely terhelése lecsökken, és közúti haladáskor az erőgép hosszirányba billegni kezd, a kormányozhatósága lecsökken, esetleg megszűnik. Ezért a traktort ilyen esetben (elől) pótsúlyozni kell, ha az alábbi rendelet előírása nem teljesül, idézet: a 6/1990.(IV. 12.) KÖHÉM rendelet C. függelék C/1. sz. melléklet II. rész 2. „A traktor terhelési állapotától függetlenül, a mellső tengely kerekeire jutó terhelés nem lehet kisebb a traktor saját tömegének 20%-ánál”.

Természetesen például homlokrakodóval ellátott univerzális traktort hátul kell pótsúlyozni a hosszirányú stabilitás megtartása érdekében.

Mikor érdemes pótsúlyozni?

A mai univerzális traktor a motorteljesítmény nagyságához képest könnyű építésű. A mezőgazdasági munkavégzést egyre nagyobb gépekkel és sok esetben összekapcsolt gépcsoportokkal végzik, a lehető legnagyobb haladási sebesség mellett. Az ehhez szükséges nagy vontatási teljesítmény gazdaságos elérése csak a traktor motorteljesítményének, erőátviteli rendszerének, valamint a futómű (gumiabroncs, gumiheveder, lánctalp) kialakításának és függőleges súlyterhelésének összehangolásával valósítható meg.



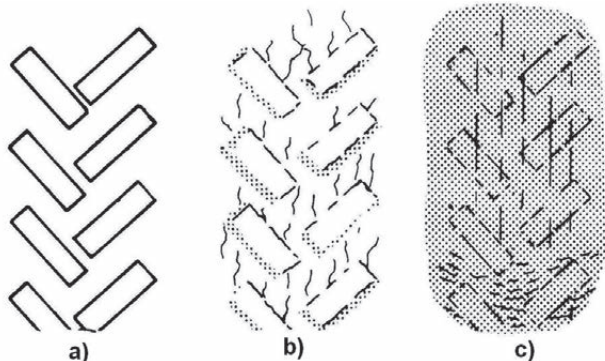
1. ábra Traktor pótsúlyozásával elérhető munkavégzésnövekedés (5,8 m széles és 15 cm mély kultivátorozás során) (Forrás: www.grasdorf-rad.eu)

A nagy motorteljesítményű könnyű traktor kerekei kipörögnek nehéz munkavégzés során, ebben az esetben érdemes a traktort pótsúlyozni, mert megnövelhető segítségével a vonóerő, csökkenthető a kerékcsúszás (szlip), és így növelhető a vontatási teljesítmény.

A traktor vonóereje adott talajon úgy növelhető, hogy növelni kell a hajtó kerekekre eső súlyerőt (pl. pótsúlyozással, függesztett munkagép alkalmazásával stb.), a hajtó kerekek talajjal érintkező felületét (a kerék méretének növelésével, a kerekek számának emelésével, abroncs légnyomás értékének mérséklésével) és mérsékelni kell a traktor gördülési menetellenállását.

1. táblázat: Traktor össztömegének és névleges motorteljesítményének ajánlatos viszonya

Traktor kialakítása	Munka jellege	Haladási sebesség		
		< 7 km/óra	8 km/óra	> 9 km/óra
Kétkerék-hajtású	Kis vonóerő-igényű	80 kg/kW	75 kg/kW	65 kg/kW
	Közepes vonóerő-igényű	85 kg/kW	80 kg/kW	75 kg/kW
	Nagy vonóerő-igényű	95 kg/kW	85 kg/kW	80 kg/kW
Négykerék-hajtású	Kis vonóerő-igényű	60 kg/kW	55 kg/kW	50 kg/kW
	Közepes vonóerő-igényű	65 kg/kW	60 kg/kW	50 kg/kW
	Nagy vonóerő-igényű	75 kg/kW	70 kg/kW	65 kg/kW



2. ábra. Hajtott keréknyoma és a traktor pótsúlyozásának összefüggése: a) túl sok a pótsúly; b) helyes pótsúlyozás; c) túl kevés pótsúly

A megfelelően pótsúlyozott traktorral gazdaságosabb üzemeltetés biztosítható, nagyobb munkavégzés érhető el változatlan gázolajfogyasztás mellett (1. ábra).

Pótsúly nagyságának megválasztása

Az adott traktorhoz és adott munkakörülményhez alkalmazandó pótsúly nagyságának meghatározása a terepjárás elméleti eredményei alapján bonyolult matematikai számítások elvégzésével határozható meg tudományosan. A traktorgyártók, forgalmazók az egyes traktortípusokhoz viszonylag egyszerű „pótsúlykalkulátort” bocsátanak a felhasználók rendelkezésére, az alkalmazandó pótsúly nagyságának meghatározásához. A traktor gépkönyvében is megtalálható a gyártó által javasolt pótsúly tömegének nagysága és a gép legnagyobb terhelhetősége. Ha ezek az adatok nem elérhetők, akkor a következőképpen lehet a szükséges pótsúly nagyságát közelítőleg meghatározni.

Az 1. táblázat alapján a névleges motorteljesítményhez és a munkavégzés jellegéhez tartozó kívánatos traktor össztömege kiszámítható. Ebből a kívánatos össztömegeből levonva a traktor saját tömegét és a függesztett munkagép tömegét, megkapható a szükséges pótsúly nagysága. A saját tömege alatt az üzemanyaggal feltöltött, működéshez szükséges eszközökkel rendelkező, de pótsúly és munkagép nélküli

Traktor kialakítása	Művelési eszköz	Tömeg (súly) terhelés	
		elől	hátsó
Kétkerék-hajtású	Vontatott	25%	75%
	Félig-függesztett	30%	70%
	Függesztett	35%	65%
Négykerék-hajtású első kerék-rásegítéssel	Vontatott	40%	60%
	Függesztett	45%	55%
Négykerék-hajtású	Vontatott	55%	45%
	Függesztett	60%	40%

2. táblázat: Traktor első és hátsó tengelyének tömeg- (súly)terhelése

traktor tömegét értjük, amely gyári adat hiányában mérlegeléssel meghatározható.

A kiszámolt szükséges pótsúlyt általában úgy célszerű a tengelyek között megosztani, hogy a traktor első és hátsó tengelyének tömeg (súly) terhelés aránya a 2. táblázatnak megfelelő legyen. Mivel a pótsúlyt nem minden esetben a tengelyekre (kerekekre) helyezik el közvetlenül, ezért a pótsúllyal és a függesztett munkagéppel szerelt traktor esetében „hídmérlegen”, vagy ipari „lapmérleggel” célszerű megmérni a kialakult statikus tengelyterheléseket. A tengelyterhelések megosztását a pótsúly(ok) elhelyezésével is változtatni lehet.

A gyári megengedett legnagyobb terhelés értékét, valamint a gumibroncs terhelhetőségének betartását is célszerű ellenőrizni és ennek alapján esetleg a pótsúly nagyságát csökkenteni szükséges.

A túl sok pótsúlynak több hátránya van: - a motor túlterhelése, teljesítmény-veszteség; a kerekek és a hajtás szerkezeti részeinek túlterhelése; nagyobb talajtömörítés; magas hajtóanyag-fogyasztás.

A túl kevés pótsúly a következőkhöz vezet: túlzott kerékcsúszás, vontatási teljesítmény-veszteség; fokozott gumibroncscopás; magas hajtóanyag-fogyasztás.

A traktorhoz vásárolható pótsúlykészletből kétkerék-hajtás esetén előre csak akkor súlyt célszerű fel-



3. ábra. Valtra N 143 tip. traktor függesztett munkagépekkel (Forrás: www.valtra.com)



4. ábra. Első tengely elé felszerelt John Deere osztott pótsúlykészlet (Forrás: www.johndeere.com)



5. ábra. Az első függesztő szerkezethez kapcsolt háromtagú tömbpótsúly (Forrás: www.deraland.hu)



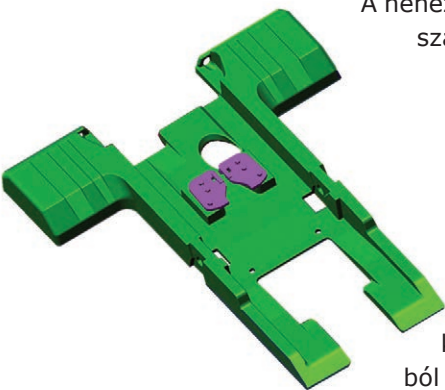
6. ábra. A vezető „EZ Ballast” tömb súlya fölé irányítja a traktort (Forrás: John Deere <https://youtu.be/pse0ZrqGmIQ?t=0>)

szerezni, amennyi a megfelelő kormányozhatósághoz és a hátrabilenés megakadályozásához szükséges. A szántóföldi vizsgálatok azt mutatják, hogy a hajtó kerekeknél 10-14%-os kerékcúszás esetén érhető el a legnagyobb vontatási teljesítmény, ekkor jó a pótsúlyozás mértéke. A kerékcúszás modern univerzális traktorok fedélzeti monitorján leolvasható. A keréknyomok megfigyeléséből is következtetni lehet a kerékcúszásra és a pótsúlyozás megfelelő voltára (2. ábra). Ha a keréknyomok tiszták és éles szélűek, a kerékcúszásnak nincs nyoma, akkor túl sok a pótsúly. Ha a keréknyom a csúszás miatt teljesen elmosódott, akkor túl kevés a pótsúly.

Ha a motor fulladozik, vagy leáll, akkor túl sok a pótsúly. A kerekeken a gyári pótsúlyajánlásnál többet ne alkalmazzunk, mert a túlzott pótsúlyozás okozhatja a kerék-tengelycsont és a csapágyazások túlterhelését, meghibásodását.

A pótsúlyozás kivitelezése

A traktor leghatékonyabb tömegnövelésének megoldása, ha drága pótsúlyok helyett függesztett munkagépet alkalmaznak az univerzális traktor elején és hátulján is (3. ábra).



7. ábra. Az „EZ Ballast” öntöttvas tömb súly kialakítása (Forrás: John Deere <https://youtu.be/pse0ZrqGmIQ?t=0>)

A nehéz függesztett munkagépet szállító traktort az első tengely előtt pótsúlyozzák. Az öntöttvas anyagú, első orrpótsúly lehet osztott darabokból súlytartó keretre elhelyezett (4. ábra), vagy az első felfüggesztő szerkezethez kapcsolható. A vasbetonból vagy ásványkőzetből is készülhet az orrpótsúly egy vagy több tömbből (5. ábra). Az Agritechnika 2015 ki-

állításán a John Deere „EZ Ballast” elnevezéssel újszerű megoldást mutatott be a pótsúlyozás kivitelezésére. Az öntöttvas 1,7 tonna tömegű tömb pótsúlyt a traktor hasa alatt az alvázkerethez emeli fel egy hidraulikus emelőszerkezet. A vezető rááll a traktorral (6. ábra) a tömb pótsúlyra (7. ábra), amelyet a hidraulikus emelőszerkezet felemel, és az alvázkerethez rögzít (8. ábra). A pótsúly felhelyezésének műveletét a traktoros a vezetőfülkében irányítja.

A nemrég zárult EIMA 2016 kiállításon az Ali Sri bemutatott egy olyan orrpótsúly-felfüggesztést, amelynél a vezetőfülkéből vezérelt hidraulikus mozgatással folyamatosan változtatható a pótsúly távolsága az első tengely előtt (9. ábra). Az 1 méteres távolság változtatással az első tengely pótsúlyozása finoman szabályozható – súly le- és felszerelése nélkül – a függesztett munkagép (pl. tároló tartályának) tömegváltozását követve.

A homlokrakodó-berendezéssel dolgozó traktor hosszirányú stabilitásának növelése érdekében célszerű a hátsó hárompont-függesztő szerkezetre pótsúlyt helyezni (10. ábra). Ebben az esetben nem kapcsolható hátra munkagép.

A hátsó hárompont-függesztő szerkezet használatának biztosítása érdekében elsősorban a hátsó kerekek kerülnek pótsúlyozásra. Az öntöttvasból készült



8. ábra. Az „EZ Ballast” tömb súly hidraulikus felemelése és rögzítése (Forrás: John Deere <https://youtu.be/pse0ZrqGmIQ?t=0>)

GRANIT

új minőségi kategória a mezőgazdasági alkatrészek világában

A GRANIT márkanév már húsz éve fogalom a német gazdálkodók körében, hiszen azon a piacon sem mindegy, hogy a gazdálkodók mennyire megbízható és kedvező árú alkatrészekkel szervizelik a gépeiket. A márka húsz éves története alatt rengeteget tanultunk a gazdálkodóktól, megismertük elvárásait és a minőséget és – nem utolsósorban – az árat illetően. Ezek alapján elmondható, hogy ma már kialakult egy olyan réteg a gazdálkodók között, akik nem feltétlenül a legolcsóbb, gyakran silány termékeket, de nem is a gyári, magas árfekvésű alkatrészeket keresik. Ők azok, akik egy alkatrészvásárlás alkalmával a lehető legjobban akarnak járni, a legjobb üzletet szeretnék kötni. Hajlandók kicsit többet áldozni, viszont a minőség terén nem kötnek kompromisszumot. Éppen ezen igények figyelembevételével a GRANIT – mint Európa legnagyobb mezőgazdasági alkatrész nagykereskedelmi cége – a beszállítók kiválasztásánál az alkatrészeket mindig alaposan, saját, minősített laboratóriumában bevizsgálja. Így a gazdálkodókhöz csak minőségi alkatrészek kerülhetnek, amelyekre a GRANIT egy év teljes körű garanciát is vállal.

Tapasztalja meg ezen alkatrészek minőségét, nézze meg, vegye kézbe termékeinket.

**Találkozzunk az AGROmashEXPÓN!
Keresse bemutató alkatrészpolcainkat
vizonteladó partnereinknél!**

www.granit-parts.hu



Vegye meg kertészeti pályázatra a jól bevált

SAME FRUTTETO KERTÉSZETI TRAKTORT!



126–158 cm szélességig,
választható felszereltséggel!



 **CONTSTAR**

Contstar Kft.

4400 Nyíregyháza, Debreceni út 103. Tel: 30/207-6269 és 42/595-289
8500 Pápa, Külső-Győri út 15. Tel: 30/644-5348 és 89/310-003

Dolgozz szebben, gyorsabban, olcsóbban!

- Traktorodnál nincs meg állandóan az optimális munkasebesség?
- Ejtí a fordulatot, gyakran kell sebességet váltani (emelkedő, kötöttebb talajrész)?

! Ezek a gyengébb termelés és magas fogyasztás biztos jelei!



gyári	10 km/h	8 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	9 km/h	8 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h
AGROOPTIMA	10 km/h	10 km/h	9 km/h	10 km/h	10 km/h	9 km/h	9 km/h	8 km/h	10 km/h	10 km/h

Teljesítménynövelés, gyári technológiával!

60 napos díjmentes teszt*, halasztott részletfizetés
2017-ben az első 50 megrendelőnek.

www.agrooptima.hu
20/276-4560



AGROOPTIMA

✓ ERŐ
✓ BIZTONSÁG
✓ GARANCIÁK

* A tájékoztatás nem teljes körű, részletekért érdeklődj elérhetőségeinken!



9. ábra. Pótsúly távolságának folyamatos változtatása hidraulikus mozgatással (Forrás: www.eima.it/images/concorso/novita-tecniche/ali.jpg)



11. ábra. New Holland T7 traktor hátsó kerekének pótsúlyozása



12. ábra. Grasdorf „far-tömb” elhelyezése a hárompont-függesztő szerkezeten (Forrás: www.grasdorf-rad.eu)



13. ábra. Pótsúlyozott Challenger MT 875 C típusjelzésű 470 kW motorteljesítményű nehéz erőgép (Forrás: www.challenger-ag.com)

egy vagy több gyűrűt a gumiabroncs keréktárcsájára erősítik csavarozással, amennyiben a gyártó ezt javasolja (11. ábra).

Az utóbbi időkben a Grasdorf GmbH német vállalat „far-tömb” elnevezésű gyártmányának alkalmazását javasolja hátsó pótsúlyként (12. ábra). Ez a far-tömb olyan kialakítású, hogy a szabványos hárompont-függesztéssel rendelkező traktor könnyen felszerelhető. A berendezés a kiegészítő vonólapjával a K80-as vonógolyós bekötésű munkagépek vontatására is alkalmas.

A gumihevederes traktorok is pótsúlyozhatók, például erre a Challenger MT 875 C típusjelzésű 470 kW motorteljesítményű nehéz erőgép (13. ábra). Az orrpótsúlyozás mellett a rugózott járókerék kocsin is elhelyezhető pótsúly.

A bemutatott megoldások mellett számos további megoldás is létezik. A pótsúlyok meglehetősen költségesek (450-700 Ft/kg) termékek. Olcsóbb lehetőségként elvételre alkalmazzák a hajtó kerékabroncsok vízfeltöltését is, a térfogatuk maximum 75%-ig. Téli használatkor biztosítani kell a víz fagyállóságát, pl. literenként 0,4 kg kalcium-klorid feloldásával (így -45 °C-ig nem fagy meg). A vízfeltöltéses pótsúlyozást elsősorban tömlős gumiabroncsok esetében alkalmazzák homlokrakodást végző gépek esetén. A nehéz szántóföldi munkák során ennek a megoldásnak hatékonysága elmarad a kerekekre felszerelt öntöttvas pótsúlyozástól.

Dr. Varga Vilmos

SZIE Gépészmérnöki Kar
Járműtechnika Tanszék, Gödöllő



10. ábra. Fendt 936 tip. traktor hátsó hárompont-függesztő szerkezetére helyezett 2500 kg-os pótsúly

CHH Műszaki KFT bemutatja:

CIMBRIA SEA CHROMEX elektronikus osztályozógép



A legnagyobb hazai mezőgép-kiállítás Innovációs különdíját nyerte a CIMBRIA SEA CHROMEX elektronikus osztályozógép

A gyártó RGB kamera rendszerrel felszerelt géptípusának továbbfejlesztett változata.

Miben nyilvánul meg a gép újszerűsége?

- A 0,06 mm-es pixelméretre történő vizsgálat egyedülálló és kiemelkedő.
- A szín és színárnyalat mellett már alak és méret szerint is osztályoz, ami előremutató technológia.
- A 400 nm látható fénytartománytól a 2000 nm-es infravörös tartományig képes vizsgálni az anyagot.
- Az új EXAGON kezelőfelület rendkívül felhasználóbarát működtetést biztosít.

Milyen kamerákat használ az új SEA CHROMEX?

A legújabb generációs CMOS technológián alapuló, teljes színekű, 4096 pixeles, 0,06 mm-es optikai felbontású RGB kamerákkal, illetve opcionálisan NIR és InGaAs kamerákkal van felszerelve. Ezzel a gép piacra elérhető legnagyobb optikai felbontásra képes! Technikailag a Sea CHROMEX ma a legjobb és a legkifinomultabb színosztályozó a világon. Rendszerbe integrált alak- és méretfelismeréssel rendelkezik. Akár 16 különböző hibacsoportot képes egyidejűleg kezelni. A legnagyobb kihívást jelentő osztályozások is megvalósíthatók a paraméterek helyes beállításával, amelyeket a legkifinomultabb szoftver ellenőriz. A Sea CHROMEX könnyen bővíthető és sokoldalú, így a jövőbeni újítások eredményei tovább hasznosíthatók a gép kialakításánál.

Lehet egyszerre hi-tech és könnyen kezelhető?

A Cimbria Sea CHROMEX elektronikus osztályozó a legmodernebb technikai megoldásokat alkalmazza, mégis felhasználóbarát:

- EXAGON grafikus kezelő felület,
- ergonomikus kialakítás, műszerszerű megjelenés,
- a már meglévő gépsorokba könnyen beilleszthető,
- a gép beállítása egyszerűen elvégezhető, és mint minden SEA osztályozó, a Sea CHROMEX is elérhető távolról az internet kapcsolat segítségével.

Hogyan profitálhat a fejlesztésből a mezőgazdaság?

- A végtermék minőségi követelményei jelentősen fokozhatók (magasabb értékesítési ár érhető el a feldolgozottság növelésével).
- A termények feldolgozása kisebb selejtarány mellett valósítható meg (gazdaságosabb).
- Minden anyagszemcsére külön-külön kiterjedő fizikai és biológiai vizsgálat (precíziós technológia).

Milyen területeken alkalmazható a gép?

- A mezőgazdaságban a minőségi feldolgozási folyamat gépeként (pl: vetőmagüzemekben, biotermékek előállításánál).
- Az élelmiszeriparban (étkezési célú mag feldolgozásánál, malmi technológiában, gyógy- és fűszernövények kikészítése).
- Takarmánykeverő üzemekben a toxin-szennyezettség határérték alá szorításában.
- Egyéb feldolgozóiparban (pl. műanyag granulátum, timföld, egyéb szemcsés anyagok válogatása gyártás közti folyamatként).
- A hulladék újrahasznosításában (műanyag őrlemény, üveg törmelék, fémkábel őrlemény osztályozás).

Bővebb információért nézze meg prospektusunkat a honlapunkon, és látogasson meg bennünket az AGROmashEXPO/AgrárgépShow 2017 kiállításon az A pavilon 104E standon!

CHH Gépkereskedő, Gyártó és Műszaki Szolgáltató KFT



A hazai Cimbria képviselő.

Cím: H-9027 Győr, Körtefa u. 4.

Telefon/fax: (+36) 96/ 527-357, Mobil: (+36) 30/9475-440

E-mail: info@chh.hu, Web: www.chh.hu

Ahol elkötelezték a STEYR traktormárka iránt

Interjú Rikkert Zsolttal

Húsz év története számokban – Így is összefoglalhatjuk az Agro-Tipp Kft. ügyvezetőjével folytatott beszélgetésünket, ami az egykori garázscég STEYR importórré fejlődését is bemutatja természetesen.



Közel öt év alatt rajzolódott ki a STEYR márka sikertörténete hazánkban. – *Az osztrák gazdák körében már régóta közkedvelt traktormárka hazai története 2012 júliusában kezdődött, és terveink szerint ez folytatódik is* – vallja Rikkert Zsolt ügyvezető. De kezdjük a kályhától, ahogy mondani szokás. Húsz éve még igazi garázsvállalkozóként kezdődött a történet.

A KSZE csődje után alakult vállalkozás kizárólag mezőgazdasági gépalkatrészek forgalmazásával tervezett foglalkozni. A megrendeléseknek, a piaci igényeknek a kiszolgálására 2010-ben egy új telephelyet építettek, és megkezdték az alkatrész-forgalmazás mellett nyugati gépek értékesítését is. – *Elindult egy folyamat, amit nagyon gyorsan követett egy valódi áttörés* – fogalmazta meg a cégvezető az öt évvel ezelőtti megkeresést, mikor a CNH vezetősége a STEYR traktorok magyarországi forgalmazásával bízta meg a céget.

Mérföldkő, nagy lépésekkel

Egy új márka bevezetése összetett feladat, amikor az értékesítési darabszámok mellett a piaci arányok

is „beszédeselek” tudnak lenni. – *Nagy buzgalommal kezdtük meg a gépértékesítést 2012 júliusában, minden tudásunkat és szakértelmünket erre tettük fel* – emlékezik vissza Rikkert Zsolt, akit a piaci bevezetés lendülete és a befektetett munka ellenére is meglepett a gyors siker. A STEYR az első félét követően már 3%-os piaci hányadot tudhatott magának a nyugati traktorok szegmensében Magyarországon. Az első három évben 150 db STEYR traktor talált gazdára, amiből a legsikeresebb év 2014 volt kétségtelenül, amikor 84 traktort értékesített az Agro-Tipp Kft.

Az eredeti célt sem veszítette szem elől a vállalkozás, az alkatrészforgalomra 2012-től napjainkig is a dinamikus növekedés jellemző, tavaly óta is szinte megduplázták a forgalmat, az 1.000 m²-es raktárcsarnokban több mint 300 millió Ft értékű alkatrészkeszlettel állnak folyamatosan partnereik rendelkezésére.

A szervizben felkészült kollégák és a legkorszerűbb traktorokat is kiszolgáló diagnosztikai felszereltség fogadja a partnereket. De a teljes körű vevőkiszolgáláshoz a folyamatosan bővülő termékínálat is hozzátartozik, így a STEYR traktorok mellett Toselli vontatott és függesztett permetező, Mazzotti önjáró permetező, valamint Knoche talajművelők is szerepelnek.

– *Célunk a jövőben a STEYR traktorok értékesítési darabszámának növelése, továbbá a meglévő és leendő partnereink számára a jelenleginél is magasabb színvonalú alkatrész- és szervizszolgáltatás biztosítása. A következő években, véleményem szerint, meghatározó jelentőségű lesz a szervizszolgáltatásunk minősége az új gépek értékesítése során. Töretlen hittel és megújult lendülettel várjuk a STEYR traktormárka iránt elkötelezett érdeklődőket* – és ezzel már a jövőre vonatkozó terveket is összefoglalta Rikkert Zsolt ügyvezető.

Sándor Ildikó

Steyr Profi CVT széria

Látogasson meg minket az AgroMash-on
"A" pavilion D302 standján!

€ 59 900-tól



- Fokozatmentesen változtatható áttételű váltó 40 km/h ECO
- 4 hengeres, 16 szelepes Common Rail turbódízel motor töltőlevegő visszahűtővel
- 110-130 LE, Power Plus teljesítmény-managementtel további 33 LE teljesítmény
- Aktív állóhelyzet-szabályzás
- 3 pár elektromos működtetésű kihelyezett hidraulika gyorscsatlakozó olajgyűjtővel
- SCR technológia (AdBlue) a nagyobb teljesítményért alacsonyabb üzemanyagfogyasztás mellett
- Mellső pótsúly csomag 818 kg

STEYR
TRAKTOREN



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



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, szárzúzó és anélküli, a különböző országokban alkalmazott sortávolságú és sorszámú gépek formájában.

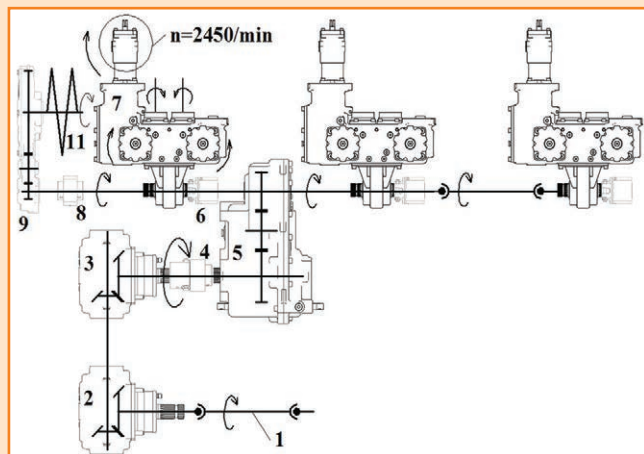
Az OptiCorn Premium kukorica-betakarító adaptercsalád fejlesztésénél az alábbi fő célokat tűztük ki, amihez az alapvető tapasztalatokat a szériákban gyártott OptiCorn típusú adapterek szolgálták:

- 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 tengelynyomásokra is kedvezően hat, főként a hátsó kormányzott kerekeknél. Csökken a talajtaposási kár, és az őszi, csapadékos időszakban történő betakarításkor a felzott talajon való elakadás veszélye is, illetve betakaríthatóvá válnak olyan területek, ahol ez nehezebb gépekkel nem lehetséges. A kisebb tömeg a tüzelőanyag-felhasználás csökkenésében is megmutatkozik.

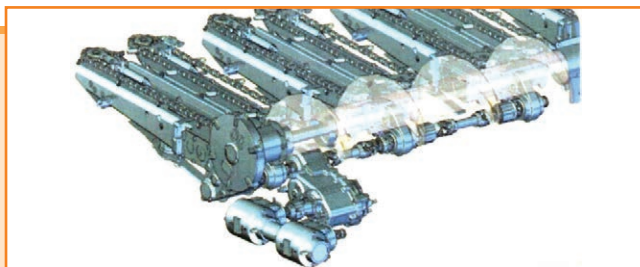
A rozsdásodásra egyáltalán nem hajlamos anyagok miatt a gépek tökéletesen időállóak, hosszú idő után is esztétikus maradnak. Ez egyedülálló tulajdonság a kukoricaadaptereknél.

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 ösztömegét, 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 kombájn szerint vannak meghatározva 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. Ezekkel a beállítási le-



hetőségekkel a gép bármilyen típusú kombájnon alkalmazható, és lehetőséget ad arra, hogy minden lehetséges 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 szögkiegyenlítő 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 szárzúzó a kukoricaszárat kb. 6 cm-es darabokra aprítja, megfelelő tarlót hagyva a szántáshoz. A törőegységben lévő szárzúzó soronként kikapcsolható, ami a zúzóké sérülések orvosi bérbetakarításnál a szárzúzást nem igénylő területtulajdonos esetében előnyös. A törőhengerek és szárzúzókései keményfém felrakással ellátottak a hosszú élettartam érdekében. A kanalaslánc krómbevonatú, amely több betakarítási szezonon keresztül véd a korróziótól. A törőhenger hosszabb a más gyártóknál használtknál, ami nagyobb haladási sebességet, ezzel nagyobb területteljesítményt enged a betakarításkor. A törőhengerek első megátámasztásánál nem tégőrgős, hanem 2 db mélyhornyú, tömített golyócsapágy van beépítve, ami teljesen karbantartásmentes megoldás. A törőlécek közötti rés állítható a betakarítandó állomány minőségétől függően. Az állítást végző rudazatot egy elektromos tolómotor mozgatja, amely egyszerűen, a kombájnhoz könnyen csatlakoztatható, megbízható megoldás.

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 bebetetésére.

Váz:

A gépváz univerzális kialakítású, bármely típusú kombájnról 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 szárzúzó 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 talajkövető a munkasebességének és a szárzúzás 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.

NAPRAFORGÓ-BETAKARÍTÓ ADAPTEREK

PSM Szárzúzó 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!

Kínálatunkat megtekinthetik az AGROMashEXPO kiállításon 2017. január 25-28-ig a G pavilon 302/B standján. Várjuk megtisztelő érdeklődésüket!

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

TOVÁBBI
TERMÉKEINK:

OptiRak-150/M
szemestermény-
felszedő és rakodó gép
OptiTrans
adapter szállító kocsi

AZ ÉV
ÚJDONSÁGA!

OptiCorn

Fix vázú: 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros

www.optigep.hu

OPTIGÉP KFT.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1. • Tel.: (66) 411-833 • Fax: (66) 411-045 • E-mail: optigep@mail.datanet.hu












Az európai traktorforgalmazók márkaelégedettsége 2016-ban

Az Európai Mezőgazdasági Gépkereskedők Szövetsége (CLIMMAR) 2011 óta több országra kiterjedő felmérést készít a gépkereskedők körében annak megállapítására, hogy milyen mértékben elégedettek traktorgyártó beszállítóik tevékenységével és szolgáltatásaikkal. A 2016-os felmérés alapján megállapítható, hogy a vezető mezőgépmárkák elégedettségi mutatójának értéke a korábbi évekhez viszonyítva emelkedett, az egyes márkák tekintetében pedig az ez évi rangsorban némi átrendeződés figyelhető meg.

	B	DK	F	D	I	NL	PL	UK	Total
Case I.H	4	15	26	22	13	17	8	14	119
CLAAS	7	10	30	32	6	17	3	13	118
Deutz	7	16	23	42	10	18	8	17	141
Fendt	10	5	28	32	11	20	-	15	121
John Deere	6	3	25	28	9	6	4	12	93
Kubota	2	4	13	38	10	2	2	-	71
Massey-Ferguson	5	7	40	23	9	20	-	14	118
Mc Cormick	3	-	10	-	10	-	1	17	41
New Holland	13	13	37	28	16	20	4	22	153
Same	-	1	14	15	27	-	1	3	61
Valtra	3	11	26	25	4	9	4	4	86
Összesen :	60	85	272	285	125	129	35	131	1122

1. táblázat: A vizsgált (domináns) márkákra érkezett szavazatok országoként (forrás: CLIMMAR)

		2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Belgium	-	-	-	36	40	63
	Dánia	96	76	108	84	92	93
	Franciaország	288	269	303	332	308	280
	Németország	313	305	244	301	274	285
	Olaszország	58	-	-	-	-	143
	Lengyelország	38	32	30	46	63	42
	Hollandia	163	168	174	199	176	149
	Svájc	131	100	96	132	-	-
	Egyesült Királyság	-	145	180	122	133	150

1. ábra: Az egyes országokból érkezett válaszok száma, amely jól tükrözi a felmérésben részt vett gépforgalmazók megoszlását

A 2016. évben a DSI (Dealer Satisfaction Index) meghatározása 8 országra, 1205 kereskedőre (1. ábra), valamint 11 európai vezető mezőgép márkára terjedt ki (1. táblázat).

Ez évben legtöbb válasz (153 db) a New Holland márkával kapcsolatban, legkevesebb (41 db) a McCormickkal kapcsolatban érkezett. A válaszadók száma deter-

minálja az értékelés eredményességét valamint a felmérés hitelességét, illetve tükrözi a dealerek számát is.

Az értékelés több területre terjedt ki:

1. márkaimázs, illetve ismertség,
2. márkához kapcsolódó marketing,
3. alkatrészek terén kifejtett marketing, azaz márkavédelem az utángyártott alkatrészekkel szemben,

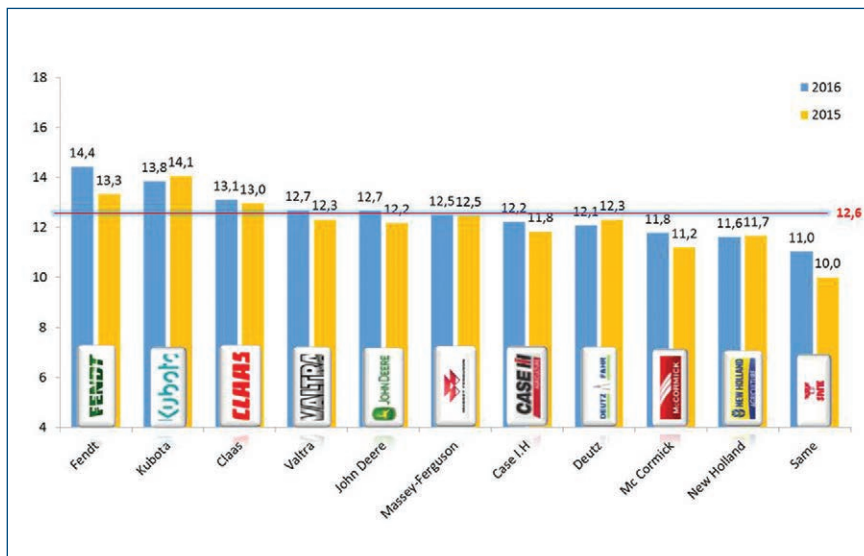
4. a garanciával, ill. az értékesítés utáni szerviztevékenységgel kapcsolatos gyártói magatartás,
5. informatikai szolgáltatások színvonala,
6. reklám és terméktámogatás, azaz a gyártó hozzájárulásának mértéke a forgalmazók reklámköltségeihez,
7. a különböző elszámolási konstrukciók, és a szállítások pontossága,

8. a gyártó által szervezett tréningprogramok színvonala, azok ár/érték aránya,
9. menedzsment, illetve a gyártó stratégiájának realitása és annak kommunikációja,
10. gyártói, vevői kapcsolattartás minősége,
11. jövedelmezőséghez való hozzájárulás,
12. a szállítók szolgáltatászsége a gyenge pontok kijavításában,
13. pénzügyifinanszírozásbannújított segítség, illetve a bérelt eszközökhöz kapcsolódó támogatás,
14. lopásvédelmi megoldások.

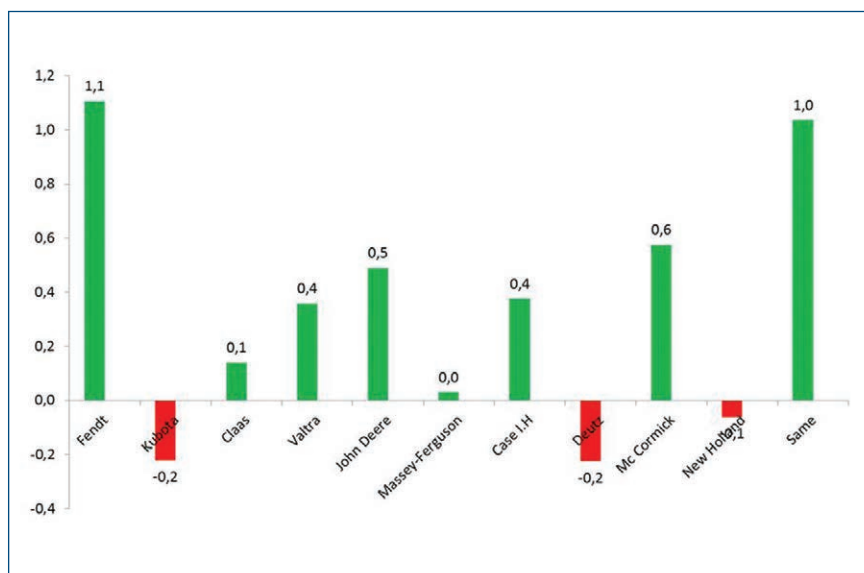
A CLIMMAR a válaszok kiértékelését követően a kereskedők összesített elégedettségi indexe alapján rangsorolja az egyes márkákat (2. ábra).

Az összesített kereskedői elégedettségi mutatóban, immár a tizenegyedik listában, a 2016-ban Fendt visszavette vezető helyét, így a Kubota a második helyre szorult vissza. A harmadik helyen nem történt változás az elmúlt évhez viszonyítva: ezt a CLAAS tudhatja magáénak. A Valtra előre lépett a negyedik helyre. Szintén két pozíciót javítva az ötödik helyre jött fel a John Deere, maga mögé szorítva a hatodik Massey Fergusont. Javított pozícióján a Case IH, amely hetedik a rangsorban, s őt követi a két pozíciót veszített Deutz. A kilencedik és a tizedik helyen helycsere történt, s a McCormick megelőzte a New Hollandot. A sort ez elmúlt évhez hasonlóan a Same zárja.

A 2016-os DSI felmérés alapján megállapítható, hogy jelentős átrendeződés nem történt a gépkereskedők márkaelégedettségi mutatójának rangsorában, csupán egy-két pozíciónyi változás figyelhető meg. Az élmezőnyben a Fendt a Kubotával cserélt helyet.



2. ábra: A gépkereskedők egyes márkákra vonatkozó elégedettségi indexe (forrás: CLIMMAR)

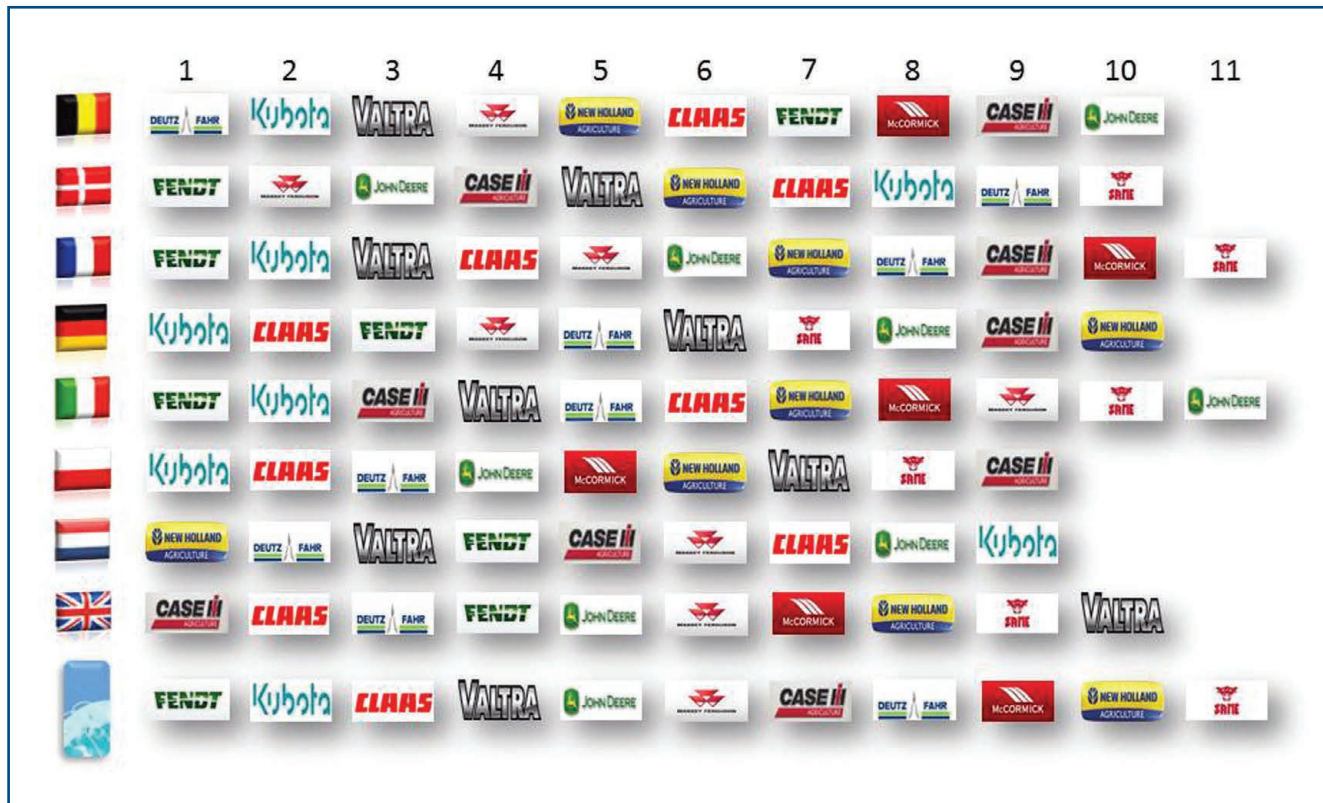


3. ábra A traktormárkák kumulált minősítő pontszámának változása 2015 és 2016 között (Forrás: CLIMMAR)

A középmezőnyben a Valtra és a John Deere két pozíciót javított, míg a Deutz és a Massey Ferguson ilyen mértékben esett vissza. Eközben a Case IH is egyet lépett előre a rangsorban. A sereghajtók közül a McCormick a New Hollanddal helyet cserélt.

A vezető mezőgépmárkák elégedettségi mutatójának összesített értéke az előző évhez viszonyítva 0,3 ponttal emelkedett, így az ez évi átlag 12,6 pont. A kapott pontszámokat illetően, a maximálisan adható 20 pontból a leg-

jobbnek minősítettek 13,1-14,4 pontot tudhatnak magukénak, amely mintegy 65-75%-os minősítést jelent. A sereghajtók pontszámai csupán némileg maradnak 12 pont alatt, azaz meghaladják az 55%-os minősítést. Jól látható, hogy a vezető és a sort záró márkák között a különbség 2,4 pont, azaz 12%, a középmezőnyt alkotó márkák közötti különbség pedig csupán 1,5 pont (7,5 %), amely kiélezett versenyre és a szolgáltatás színvonalában lévő, olykor alig érezhető eltérésekre utal.



4. ábra 2016-os összehasonlító rangsor az egyes országok tekintetében (forrás: CLIMMAR)

Ha az adott traktor márkák esetében a minősítő pontszámok elmúlt időszakban történt változását tekintjük, megállapítható, hogy legjelentősebb előrelépést az első helyet birtokló Fendt és a sereghajtó Same tudhatja magáénak. Őket követi a McCormick, a John Deere, a Valtra és a Case IH. A CLAAS mutatója az elmúlt egy évben alig, míg a Massey Fergusoné nem változott. Némileg rontott megítélésén a Kubota, a Deutz és a New Holland is (3. ábra).

Az egyes országok tekintetében (4. ábra) a márkák eltérő dominanciája figyelhető meg. A Fendt három országban, Dániában, Fran-

ciaországban és Olaszországban tudott győzni. Belgiumban a Deutz márka volt a befutó, Hollandiában a New Holland, Nagy Britanniában pedig a Case IH.

A közép-európai országok közül adatszolgáltató Németországban és Lengyelországban a Kubota a favorit, az előbbi esetében nem kis meglepetésre.

Az országokon belüli második helyet a CLAAS és a Kubota három-három esetben mondhatja magáénak, míg a Deutz és a Massey Ferguson egyszer-egyszer. A harmadik helyet a Valtra három országban vívta ki magáénak, a Deutz két, a John Deere és a Fendt

pedig egy-egy bronzérmes pozícióval büszkélkedhet.

A felmérés és az azt végző Európai Mezőgazdasági Gépkereskedők Szövetségének célja, hogy javuljanak a gyártók és a kereskedők közötti üzleti-partneri kapcsolatok, szorosabbá váljon az ellátási lánc szereplőinek együttműködése, a gépek forgalmazása, valamint az ezzel kapcsolatos, pénzügyi, képzési, informatikai, logisztikai háttér kifinomultabbá váljon, amelyeknek a végfelhasználó vevők is mindenképpen hasznát látják.

Dr. Magó László

SZIE Gépészmérnöki Kar, Gödöllő

AGRO - JD TECHNIKA KFT.

Mezőgazdasági gép és alkatrész értékesítés

Kombájn- és traktorszűrők, motorolaj, hidraulika olaj, kopóalkatrészek
(ékszíjak, csapágyak, tengelyek, kések, kaszafej, stb.)

John Deere alkatrészek kedvező áron, raktárról, vagy rövid szállítási határidővel.

Továbbá Claas, Case, Steyer, Kuhn, Lemken, Deutz, Pöttinger, Welger, Becker, Grimme, Rauch, Fliegl alkatrészek, mezőgazdasági gumiabroncsok. Kenőanyag forgalmazás!

Agro- JD Technika Kft. H-9024 Győr, Honvéd út 7.
Tel: +36 96 411 506 E-mail: jdtechnika@jdtechnika.hu



Új ipari 10, 12, 15, 20, 24 m fesztávú, azonnal szállítható, öntartós és rácsos-tartós acélsarnok-vázszerkezetek igény szerinti hosszúságban tartozékaikkal eladók.

Különböző méretű acélsarnok-vázszerkezetek gyártása – szerelése – eladása.

ISO és TÜV minősítéssel ellátva

www.rothkft.hu

06-20-424-5500

ACÉLSZERKEZETES PONYVABORÍTÁSÚ CSARNOKOK

A LEGGYORSABB MEGOLDÁS RAKTÁROZÁSRA, TÁROLÁSRA!

MAZUG PONYVA
6500 Baja, Keleti krt. 24.
Telefon: 79/472-034
E-mail: info@mazug.hu
www.mazugponyva.hu

MINDEN, AMI A TRAKTOR KÖRÜL SZÁMÍT ÉS KÖLTSÉGET TAKARÍT MEG ÖNNEK!!



Quicke



DERALAND



ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS



scharmüller

ANHÄNGERKUPPLUNGEN

Számos más innovatív termékünkkel és újdonságainkkal várjuk Önt az AgrárgépShow 2017 szakkiállítás A pavilon 108/A standján.

Időpont: 2017. január 25-28. www.deraland.hu



Mobilalkalmazások az agráriumban – hogyan válasszunk?

Kétségbe vonhatatlan tény, hogy a mobileszközök piacát az okostelefonok uralják. Ezt az igen dinamikus elterjedést a szoftverfejlesztők is igyekeznek követni. Ennek köszönhetően bőséges kínálat jellemzi az alkalmazások piacát. Ezek jelentős része az üzleti szféra számára készült. Természetesen ez alól az agrárium sem jelent kivételt.

Mi az a mobil applikáció?

Az okostelefonok hihetetlen ütemű elterjedésével rengeteg olyan új fogalom került be a köztudatba, amivel célszerű tisztában lenni. Ezek közül az egyik a mobil applikáció (népszerűbb nevén az „app”) vagy alkalmazás, egy mobilra készült alkalmazás, ami éppen úgy lehet üzleti célú, mint non profit jellegű. Nagy előnye, hogy a felhasználónak mindössze telepítenie kell készülékére, és utána egyetlen ujj érintéssel elérheti anélkül, hogy böngészőt használna.

Melyik alkalmazás hasznos, és melyik az, amit csak „begyűjtünk”?

Elképesztő mennyiségű applikációt töltünk le a telefonunkra. Főként, ha ingyenes „app”-okról van szó. Aztán meglepődve olvassuk a statisztikát, hogy a letöltött alkalmazások mindössze 15-20%-a olyan, amit legalább heti rendszerességgel használunk. természetesen ez igaz az agráriumban is, az „app”-bőség a gazdákra is csábítóan hat. Pedig ma már a komolyabb alkalmazások olyan komplex tudással rendelkeznek, hogy specifikusan 1-1 is elegendő belőlük. A felesleges felhalmozás helyett, a kiválasztás előtt érdemes végigböngészni az adott alkalmazással kapcsolatos fórumokat, blogokat. Amelyek rávilágítanak az adott „app” erősségeire és gyengeségeire is.

A mobilalkalmazások előnyei

Az előttünk álló évtizedekben a mezőgazdaságnak úgy kell növelnie a kapacitásait, hogy nincsenek jelentős új földterületek. A rendelkezésre álló területeken kell egyre hatékonyabban dolgoznunk. Mint minden üzletágban, így az agráriumban is megfogalmazódott már a kérdés, mivel és hogyan lehetne a felmerülő költségeket úgy csökkenteni, hogy az ne legyen a terme-

lés kárára, sőt akár még hatékonyabbá is váljon az. Az informatikai eszközök – beleértve az okostelefonokat is, amelyeken a mobil alkalmazások futnak – használata révén jelentős megtakarítás (vetés, betakarítás, talajerő utánpótlás, növényvédelem, mezőgazdasági erőgép karbantartás stb. optimalizálásának köszönhetően) érhető el. Az „app”-ok használata – többek között – segítheti az adatelemzést, a döntéstámogatást és a munkafolyamatok összehangolását.

Felismerték a lehetőséget

A gazdák nagy „beszállítói” (műtrágya és növényvédőszer-gyártók stb.) gyorsan felismerték a mobilalkalmazásokban rejlő lehetőségeket. Ma már az ilyen profilú cégek jelentős hányada rendelkezik saját fejlesztésű alkalmazással. Ezekkel hathatós segítséget igyekeznek nyújtani a gazdáknak. Többnyire komplex „app”-okról van szó, amelyek például olyan hasznos dolgokat is tartalmazhatnak, mint az agrárgazdálkodási napló. Ez az opció sokoldalú naplózást, nyilvántartást tesz lehetővé, hiszen olyan adatok rögzíthetők benne, mint pl. a napi csapadékmennyiség, az öntözés, a szántóföldi munkák, a trágyázás, a növényvédelem és egyéb fontosnak tartott megfigyelések is. Az így naplózott tevékenységünket akár közvetlenül a saját agronómusunknak is továbbítható. A mobilalkalmazások esetén is fontos figyelni arra, hogy a beszerzésük biztonságos forrásból történjen. Ez egyrészt minimalizálja a számítógépes vírusok bekerülését a rendszerünkbe, másrészt pedig a fejlesztőtől „help desk” jellegű segítséget is kérhetünk a használat során kialakult „elakadás” esetén.

Hogyan válasszunk alkalmazást?

Jelenleg a piacon elérhető, az agrárium számára fejlesztett alkalmazások pusztá felsorolása nemhogy a

a leghatékonyabb és legnépszerűbb

TERMÉNYSZÁRÍTÓ

KIS ÉS KÖZEPES GAZDASÁGOK SZÁMÁRA



ENGEDÉLYEZÉSI
TERVDOKUMENTÁCIÓ
KÉSZÍTÉSE



MODERN FÉMSILÓK
SZELLŐZTETÉSEL



Ferro-Flex
GÉPÉSZ SZERKEZETGYÁRTÓ KFT.

8693 Lengyeltóti Rákóczi u.30
www.ferroflex.hu



Látogassanak meg bennünket
az Agromash Expo-n az A pavilon
11A standján.



FF-Agro Hungary Kft a Ferro-Flex Kft képviselője
e-mail: ffrage@dataglobe.eu

Cultor

www.gumiflex.hu
info@gumiflex.hu

Made in
Europe

A Mitas gyár márkája

Erős és hatékony
Mezőgazdasági radiál és diagonál abroncsok



Radial 70 Radial S AS-Agrí AS-Impl AW-Impl AS-Front

Kedvező áron, raktárról
közvetlenül az importőrtől!

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

ORSZÁGOS KISZÁLLÍTÁSI
AKÁR INGYENESEN!

ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK:
+36 22/321-321

GUMIABRONCSOK ÉS FELNIK KIS
ÉS NAGY KERESKEDELMEL!

Gumiflex Kft.
www.gumiflex.hu

Központ:
9000 Székesfehérvár, Sóstói u.10.
Tel.: +36-22/321-321 Fax: +36-22/321-649
info@gumiflex.hu

7600 Pécs, Diófa u. 2/1.
Tel.: +36-72/525-261
Fax: +36-72/511-409
Mobil: +36-30/287-5841
pecs@gumiflex.hu

1118 Budapest, Fehérvári út 180.
Tel./Fax: +36-1/215-6968
Mobil: +36-30/530-7000
budapest@gumiflex.hu

ÁBER
GABONATECHNIKA KFT.

H-8000 Székesfehérvár, Seregélyesi út 96.
t. 06 22 505 622
www.aber.hu

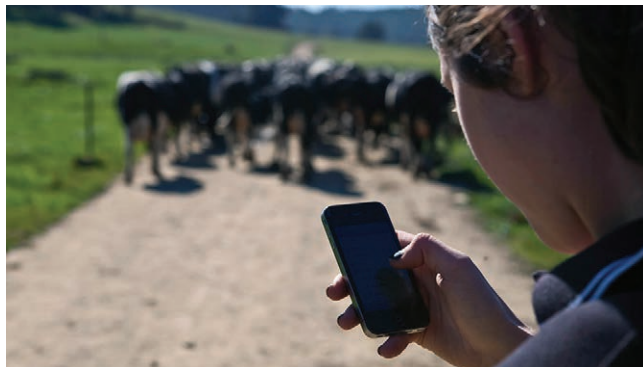
cikk, de az egész lap terjedelmét meghaladná. Ezért – az esélyegyenlőség elvét szem előtt tartva – nem is törekszünk arra, hogy egy-egy „app”-ot kiemeljünk a népes mezőnyből. Helyette inkább néhány ötletet szeretnénk adni, amelyek reményeink szerint megkönnyítik a gazdák számára a legoptimálisabb alkalmazás(ok) kiválasztását. Nézzük meg, hogy melyek azok az alkalmazások, amik a leginkább segíthetik a gazdák munkáját!

1. Több márkanév alatt is megtalálhatjuk, az úgynevezett „Farming calculator” applikációkat. Ezeknek az alkalmazásoknak a kifejlesztői a széleskörű felhasználhatóságra törekedtek. Ebből fakadóan a gazdálkodás számos területén megkönnyítik a gazdák életét. Többek között kiszámítható velük a szükséges vetőmag-, növényvédőszer- és műtrágyamennyiség. Valamint számos naplózási és adatkezelési funkcióval rendelkeznek.

2. Mezőgazdasági erőgépek karbantartására használható applikáció. Egy agrárvállalkozás gépparkjában számtalan jármű található (szolgálati gépkocsik, terepjárók, traktorok, teherautók, kombájnok, stb.). Az ilyen jellegű applikációk segítik a géppálmány pontos nyilvántartását. A gazda naprakészen tudhatja, hogy melyik járműnek mikor kell műszaki vizsgára vinni; valamint azt is, hogy melyik eszköznél mikor következik az aktuális szerviz. Sőt sok esetben, kiegészítő opcióként GPS-követésre is van mód.

3. A növénytermesztésben a GPS-rendszerek jelentik a munkavégzés alapját. Erre épülnek a különböző megfigyelő egységek, így a meteorológiai, környezetvédelmi, adatbázis-kezelő, ellenőrző és esetleg riasztórendszerek. A GPS-rendszerek már messze többet jelentenek, mint az útirány tervezését, végigvezetését és lekísérését. Gondoljunk bele: ma már a GPS is inkább alaptartozék egy-egy eszközben! A műholdas alapú alkalmazások például remekül használhatóak földterületmérésre. A precíz méréseknek köszönhetően pontosabban megtervezhetővé válik például a vetőmag illetve a növényvédő szer szükséglet. Érdemes ellátogatni a GNSS Szolgáltató Központ honlapjára, ami kifejezetten a precíziós mezőgazdasági felhasználók számára készült. A weboldal a www.farmrtk.hu címen érhető el, ahol a gazdák tájékozódhatnak a helyspecifikus művelés legfontosabb kérdéseiről, illetve a megújított, kifejezetten a mezőgazdasági felhasználásra optimalizált szolgáltatásokról is.

Kétségtelen tény, hogy az agrárium sem tud kitérni a digitális technológia térhódítása elől. Az is tényszerű, hogy ma már agrárinformatika sok gazdálkodó életében jelen van. Habár a legtöbb esetben még csak részleteiben. Jelenleg a többség még nem aknázza ki 100%-ban a benne rejlő lehetőségeket. Pedig egy jól felépített rendszerben minden összefügg mindennel. A fentiekben is láthattuk, hogy napjainkban már teljesen életszerű az, hogy az okostelefon például jelzi a



szükséges növényvédelmi beavatkozásokat. A különböző szolgáltatók által kínált mobil applikációk száma igazán bősége. Mindenki megtalálhatja közöttük az igényeinek és a fizetők esetén a rendelkezésre álló forrásainak megfelelő alkalmazást. Ma már nem szorul különösebb bizonyításra, hogy a mobilalkalmazások használatával gazdaságilag jobb döntéseket hozhatunk, ami végső soron versenyelőnyként jelentkezhet. Használjuk bátran!

Mire célszerű odafigyelni az alkalmazás portfólió összeállításakor?

Amikor mobilalkalmazásokból állítunk össze egy, nevezük úgy, „portfóliót”, akkor célszerű szem előtt tartani a „kevesebb gyakran több” -elvet. Ennek egyfajta igazolásaként ott van a cikk elején közölt adat, mely szerint a telepített alkalmazások, mintegy egyötöde, tekinthető csak ténylegesen, folyamatosan használatnak. A gazdák applikációkhoz való viszonya napjainkban nem tekinthető még 100%-ban pozitívnek. Sokak idegenkedtek a mobilalkalmazásoktól, feleslegesnek vagy bonyolultnak érzik használatukat. Pedig a jól kiválasztott alkalmazások – az adott gazdaság méretének függvényében – több tíz- vagy több százezer forintot is képesek „termelni” költségcsökkentés és eredménynövekedés formájában. Az alkalmazások kiválasztása előtt a legfontosabb feladat annak a meghatározása, hogy milyen célra keresünk applikációt és milyen elvárásaink vannak. A növénytermesztés területén éppen úgy megtalálhatóak a nagyobb léptékű, átfogó jellegű „app”-ok, mint a néhány növényre fókuszáló társaik. Korántsem igaz minden esetben, hogy a fizetős alkalmazások sokkal többet tudnak az ingyenes verzióknál. Főként azért, mert az utóbbiak mögött sok esetben a gazdálkodók legnagyobb „beszállítói” állnak – akiknek elemi érdeke az elégedett felhasználó, hiszen az hozza az üzletet. Ha sikerült kiválasztani a megfelelő alkalmazást vagy alkalmazásokat, még van egy fontos feladat. Mégpedig az, hogy meg kell találni azt a megbízható forrást, ahonnan az applikáció letölthető. Kétes forrásokat használva nem szívesen látott „vendégek” érkehetnek a mobil eszközünkre...

Czékus Mihály

INTERAT ZRT.

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

MG

AGROCENTER

„...nálunk már itt a támogatás!”*

- 0 % THM finanszírozással
- **INGYENES** kötelező szervizzel
- **INGYENES** teljes körű gépbiztosítással

GASPARDO URAGANO

- 263 cm szabad hasmagasság
- Fokozatmentes hidraulikus nyomtávállítás 186-315 cm között
- Összkerék hajtás, és kormányzás
- 18-21-24 méter munkaszélességű légzsákos szórókeret
- Automatikus GPS szakaszolás, dózisszabályzás

MASCHIO

GASPARDO

***A részletekért hívja:
+36 30 910 7037**

SZERVIZ

4 évig, vagy 2000 üzemóráig
(amelyik hamarabb teljesül)

GÉPBIZTOSÍTÁS

finanszírozási futamidő végéig

*További részletekről érdeklődjön kereskedésünkben!

*A hirdetés nem minősül ajánlattételnek. A változtatás jogát fenntartjuk.

www.interatzrt.hu

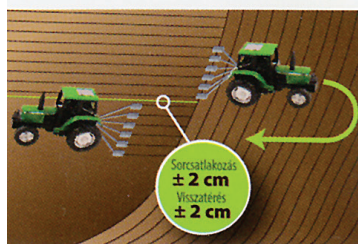
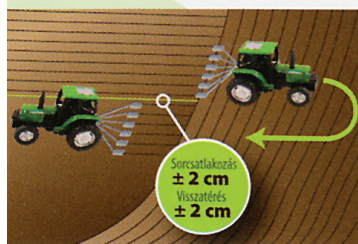
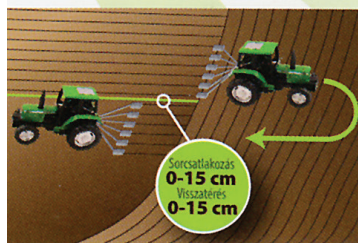
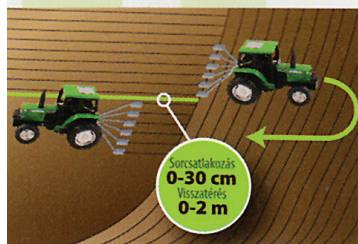
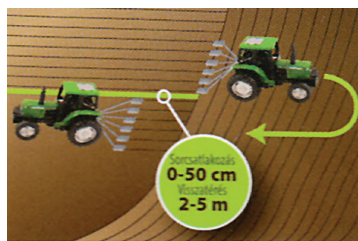
MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM
TELEPHELY: 2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2.
TELEFON: +36 22 350 045, FAX: +36 22 350 774
E-MAIL: INFO@INTERAT.HU

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

GPS a növénytermesztésben

Informatikai alkalmazások a technológiákban,
automatika a műszaki eszközökön

Az eredetileg katonai célra kifejlesztett GPS helymeghatározó rendszer alkalmazása ma már a gazdasági élet minden területén, a polgári és civil alkalmazásokban is nagyon széles felhasználási körben elérhető. A GPS alkalmazások így a hazai mezőgazdaságban, a szántóföldi növénytermesztési ágazat egészére kiterjednek.



1. ábra LG-Agro visszatérési és sorcsatlakozási pontossága
a) Navstar, Glonass,
b) Egnos; c) Omnistar XP,HP;
d) NTRP szolgáltató, RTK;
e) saját bázisállomás

Akiktől a jelet kapjuk

A polgári és civil felhasználású, a hazai mezőgazdaság számára is hozzáférhető GNSS (Global Navigation Satellite System) több alrendszerből, alap- és kiegészítő rendszerből, felhasználói eszközökből, szoftverekből és hardverekből tevődik össze. A nemzetközi GPS szolgáltató rendszerek közül a hazai mezőgazdasági gyakorlatban a NavStar (USA), Glonass (orosz), Galileo (európai) szolgáltatásait tudják elérni a különböző alrendszereken keresztül. Az Európai Unió által működtetett Galileo rendszer – részlegesen 1 m-es pontossággal – 2016. december 1-től működik, mobiltelefonnal és jármű GPS-el érhető el. Ezen belül Egnos, OmniStar, RTK, FÖMI, GNSSnet.hu RTK-mindenkiNET (AGROVRS) pontosított jeleihez juthatnak hozzá a felhasználók. A 30-40 cm és a 10-15 cm pontosságig ingye-

nesen, míg a saját korrekciós antennával, vagy a már több szolgáltató által is kiépített korrekciós hálózatról a $\pm 2,5$ cm pontosságú jelet térítés ellenében kapják. A teljesség igénye nélkül e szolgáltatók: Földmérési és Távérzékelési Intézet GNSSnet.hu GNSS Szolgáltató Központ (Budapest) – 2017. január 1-től jogutódja a Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH) változatlan szolgáltatásokkal –, KITE Mezőgazdasági és Kereskedelmi Zrt. (Nádudvar) AXIÁL Javító-, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Baja) Geotrade Kft. (Budapest), GpsCom Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (Budapest) Agromatic Automatizálási Kft. (Pomáz) közösségi AGROVRS szolgáltatással RTK-mindenkiNET fantázianévvel.

Függetlenek

Az említett GPS jelek közvetlen, vagy saját, vagy a szolgáltatókon keresztül vételére és alkalmazásával a piacon számos márka- és szolgáltatófüggetlen szoftverrel ellátott hardverek, terminálok kaphatóak a piacon. Egyes mezőgépgyártók, mint pl. a Claas, a Case IH, Valtra, stb gyári applikációkat is kialakítottak. A Trimble, GreenStar, TopCon, AgLeader, LG Agro, stb. terminálokkal az Egnos, OmniStar, RTK vételére alkalmas, hardverekkel különböző (0-50; 0-30; 0-15; ± 2 cm) művelési sorcsatlakozási pontosság érhető el. Ezek a pontossági osztályok – a GPS technika alkalmazása – szinte valamennyi szántóföldi növénytermesztési technológia munkaműveletére eredményesen kiterjeszhető. Az elérhető különböző sor- és visszatérési pontosságot az LG Agro



2. ábra A GPS automatakörményezés, illetve fogáskiosztás ~ 100 %-os munkaszélesség kihasználást biztosít

MEGBÍZHATÓ PARTNERT KERES?

*Elismert szakmai eredményeinkkel biztos
háttérrel nyújtunk Önnek a mindennapokban.
Látogasson meg bennünket a 2017-es
AgrárgépShow-n, és tekintse meg kínálatunkat!*



KITE Agricultural Service and Trade Corporation
Nádudvar, Hungary

Europe/Middle East

**HUNGEXPO,
F pavilon
2017. 01. 25-28.**

AgrárgépShow



KITE
L.Pt.

Életünk a magyar mezőgazdaság



3. ábra A Claas Cemos működési vázlat

(Agrogazda Mérőműszerek Kft.) technika alkalmazásával az 1. ábra szemlélteti.

Pontos és hatékony

A GPS kapcsolat az automatika kormányzás segítségével az arató-cséplőgépek esetében (kalászos gabona, vagy repce betakarításában) a pontos, közel 100 %-os fogáskiosztás mellett – az egyéb alkalmazott terminálok segítségével – alapot szolgáltat a precíziós gazdálkodás különböző szintű alkalmazására (2. ábra). Hozam- és táblatérképezésre, a különböző elektronikus informatikai aplikációk használatára.

Ezek a rendszerek a GPS pozícionáló antennából, adatfeldolgozó szoftverből, PC-ből és különböző szintű szolgáltatást nyújtó adatkijelző monitorból állnak. A CLAAS arató-cséplőgépeken pl. a CLAAS CEBIS adatfeldolgozó szoftverek által szolgáltatott adatok, gépbeállítási adatok szálai az Easy (Efficient Agriculture Systems), vagyis a „Hatékony Agrárgazdálkodási Rendszerbe” futnak össze. Az adatok a felhasználóhoz közvetlenül a Telematics web-oldalon jutnak el. A rendszerből USB eszközhordozóval, a Communicator II. segítségével az adatok már szántóföldön hozzáférhetőek, illetve a CLAAS TASK MANAGEMENT szoftverrel közvetlenül számítógépre vihetőek.

Automatikák

A Claas arató-cséplőgépeken természetesen – ezen túlmenően – több munkaműveletre kiterjedő automatikus vezérlési rendszer segíti a gépkezelő munkáját. A CLAAS LEXION arató-cséplőgépeken alkalmazott CLAAS CEMOS AUTOMATIC rendszer „Autoleválasztás” üzemmódban a szalmaleválasztás és szemvesztés optimalizálását biztosítja. „Autotisztítás” üzemmódban a ventilátor fordulatszabályozásával, a felső és alsó rosta állításával a szemtisztaságot optimalizálja. Ezen túlmenően a maximális áteresztőképesség melletti üzemanyag-takarékos üzemre, vagy minőségi cséplésre optimalizált üzemmódok állíthatók be.



4. ábra New Holland IntelliView™ monitor

A 700-as sorozatú gépeken a hűtés vezérlése is automatikus. Az üzemre jellemző paraméterek az Isobus adatátvitel, illetve szoftver segítségével közhasználatú eszközökkel is elérhetők (3. ábra).

Hasonló GPS vezérlési és automatizálási alkalmazások segítik a gépkezelő munkáját az egyéb arató-cséplőgépeken is. A New Holland CX sorozatú gépeken az üzemeltetés paramétereit a multifunkciós kapcsolókon állítható be. Az ökológiai adottságoknak (változó, hozam, nedvességtartalom, stb.) megfelelő beállításokat az automata termény-beállítási rendszer elvégzi. Gyárilag 16, és a gépkezelő által + 10 paraméter (táblavégi forduló, motolla fordulat, cséplőhézag, ventilátorfordulat, stb.) állítható be.

Az automata kormányzás az CX sorozatú gépeknél a New Holland SmartSteer™ kormányautomatikai rendszerrel egy lézer szkennel segítségével valósul meg, mely érzékeli a levágtatlan terményfalat, és az így kapott jel segítségével vezéri a kormányművet. A beállított paraméterek és műveletek monitoron követhetők. A kormányzási rendszer GPS vezérlésű, mely az első nyomvonalat követi, ez a rendszer segíti a teljes vágóasztal szélesség kihasználását. A rendszer használható a helyspecifikus gazdálkodást tartalmazó csomagban is. Ez a rendszer nagyon egyszerűen



5. ábra GreenStar monitor arató-cséplőgépen



DAP Kft. | 2030 Érd, Bajcsy-Zsilinszky út 41.
06 23 377330 | info@dapker.hu | www.dapker.hu



ARGO TRACTORS
Landini | McCORMICK | VALPADANA

VALPADANA

Ültetvény traktorok széles választékban
Teljesítmény: 25-110 Le-ig

AGROMASH EXPO
18-as pavilon 3D stand



Spóroljon akár
25 FORINTOT LITERENKÉNT

Ingyenes helyszíni felmérés és tanácsadás

AKÁR 20 ÉV GARANCIÁVAL



**GÁZOLAJKUTAK
KONTÉNERBEN**
és kármentőmedencében



**SZÁLLÍTHATÓ
TARTÁLYOK**
(ADR 1.1.3.6 szerinti mentéssel)

Találkozunk a 2017-es
AGROMASH EXPO-n, a G pavilonban!

www.gazolajkut.hu



5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
+36 56 354 222
derby-tur@derby-tur.hu

Túlméretes szállítást
26 tonnáig vállalunk

CONVOI EXCEPTIONNEL

SYNCROTRADE KFT.
Gépszállítás külföldön és belföldön!

Hívjon bizalommal!
Megtaláljuk a megoldást!
06-30-279-7909

Elérhetőségeink:
6077 Orgovány, Ady E. u. 1.
06-30-279-7909 / 06-30-239-85-14
info@syncrotrade.hu
www.syncrotrade.hu



6. ábra John Deere gépszinkronizálás munka közben

összeállítható. A rendszer automatikusan érzékeli a különböző növények, termények tulajdonságait, ezért nem kell külön kalibrálni, a rendszer adatai pedig egyszerű USB adathordozóval hozzáférhetők. A bemutatott alkalmazások természetesen az egyéb New Holland típusoknál is megtalálhatók (4. ábra).

Beállítások automatikusan

A John Deere „W” sorozatú arató-cséplőgépeinél az ACA (Automatikus Kombájn Beállítás) segítségével lehet a paramétereket automatikusan megváltoztatni. Az ACA rendszer a cséplőszerkezet, dobfordulat, cséplőhézag, tisztítószerkezet, ventilátorfordulat, rostabeállításokat automatikusan végzi el. A VisionTrak monitor a magleválasztó és a tisztítószerkezet-veszteséget jelzi ki. Az említett három monitor adatai együttesen is megjeleníthetők. Az AutoTrack alkalmazás automata kormányzást és nyomkövetést, teljes munkaszélességű fogáskiosztást tesz lehetővé, a HarvestSmart az automatikus terhelésszabályozás eszköze, ami az arató-cséplőgép megengedett veszteségszintjéhez tartozó maximális teljesítmény kihasználását biztosítja még erősen változó hozamú állományban is. Mindkét alkalmazás GreenStar navigációs rendszerrel működik 2 cm (RTK), 10 cm (SF1), 30 cm (SF2) pontossággal. A GreenStar II kijelző alapszoftvere több dokumentációs eszközzel rendelkezik (5. ábra). Az alkalmazások között található a táblatérképezés, forduló- és határvonal rögzítés. A rendszer működése a StarFire iTc antennára a GPS műholdjeleit továbbítja

– illetve a John Deere StarFire korrekciós jelei alapján működik –, ezáltal határozza meg az arató-cséplőgép pontos pozícióját. A szoftver Isobus kompatibilis, munkagépek



7. ábra CLAAS S10 terminál kijelzője

csatlakoztatását is lehetővé teszi. A rendszer előnye, hogy az elemek egyszerűen szerelhetők és könnyen áttelepíthetők más gépekre is. A nagy teljesítményű arató-cséplőgépek áteresztő-képességének, illetve tömegteljesítményének kihasználása megköveteli a menet közbeni terményátvételt az arató-cséplőgépektől. Ez a feladat azonban a gabonavágóasztalok vagy az egyéb betakarító-adapterek megnövekedett munkaszélessége, és a szállítóeszközök teherbírásiának, ezzel együtt geometriai méreteinek a növekedése nagy fizikai terhet ró a kezelőre, és nagy figyelmet igényel. A feladat zavartalan elvégzésére fejlesztette ki a John Deere cég a Machine Sync gépszinkronizáló rendszert. A rendszer lényege, hogy mind a betakarítógép, mind a gyűjtő-átrakókocsit vontató traktor kezelője látja egymást a GreenStar monitoron, és információjuk van egymásról. Az első ürités megkezdése előtt felvett „0” ponttal pozícionálódik a gépek helyzete. Ezután az arató-cséplőgép vezérli a traktor és gyűjtő-átrakó kocsit mozgását (6. ábra). A John Deere is kifejlesztett egy internetes elérhetőségű alkalmazást „Remote Display Access” RDA néven. Ennek segítségével a területen dolgozó gépek Isobus termináljai bárhol elérhetők, melyekről az információk interneten keresztül közvetlenül leolvashatók, illetve ez az alkalmazás közvetlen kommunikációt biztosít. A HeaderTrak rendszer segítségével pedig a tarlómagasság egyenletessége tartható. A HeaderTrak rendszerben – a különböző növények esetében – a változó tarlómagasság, fordulóban történő vágóasztal kiemelés, állandó tarlómagasság, motollahelyzet, vágóasztal-dőlésszög és talajnyomás is beállítható.



9. ábra A Fuse AgControl™ kijelzője és paraméterei



10. ábra: John Deere ATU 200 kormányműve

MEGÉRKEZETT!

PRECISA XL precíziós vetőgép

- » Szója, napraforgó és kukorica vetés egy géppel!
- » TELESZKÓPOS / VARIO 6-soros gépek 2,5 m közúton
- » TELESZKÓPOS / VARIO 8-soros gépek 3 m közúton

VARIO KIVITEL

Sortáv 45-75 cm átszerelés nélkül állítható!
+SZÁLLÍTÓKOCI egyedülálló megoldás!

PÁRATLANUL PRAKTIKUS, INNOVATÍV!

ma/ag
DIVISIONE SEMINATRICI



ÚJ!



Einböck

CHOPSTAR SORKÖZÜVELŐK



- » Hátsó és front függesztésre is alkalmas!
- » Rugalmas sortávállítás: 38-75 cm között!
- » A sor művelése is, nem csak a sorköz
- » Sorvédelem lemezes, vagy tárcsás kivitelben

KAMERA VEZÉRLÉS

BIZTONSÁGOS ÉS NAGY TELJESÍTMÉNY



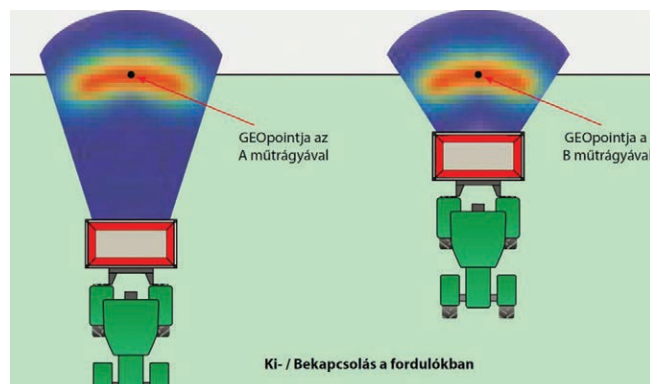
11. ábra Az iSteer alkalmazásával a munkagép pontos helyzetben tartható

Pontos fordulók

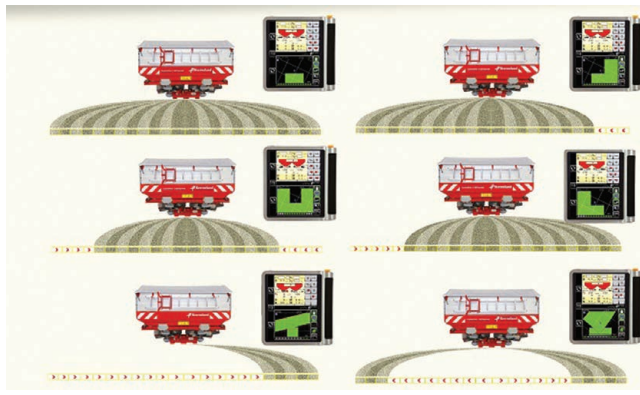
A GPS vezérlés és terminálok a növénytermesztés teljes vertikumában alkalmazhatóak. Az alkalmazást nagymértékben megkönnyíti, hogy egyes gyártók a gyártmányaikhoz saját fejlesztésű terminálokat, szoftvereket és hardvereket fejlesztettek ki. A CLAAS traktorokban már gyári opcióként elérhetők az S10; S7 terminálok, az S7 terminál kifejezetten kormányzáshoz, vagy párhuzamvezetéshez lett kialakítva, míg az S10 terminál ezen kívül az Isobus kompatibilis munkaeszközökkel is tud kommunikálni, emellett még CLAAS Profi Cam kamera fogadására is képes (7. ábra). Az ehhez kapcsolódó GPS Pilot Flex kormányzási rendszer egyéb gépekre is áttelepíthető. A rendszer Auto Turn funkciója az automata fordulók, forgók pontos kialakítását biztosítja (8. ábra). A rendszer az említett Isobus kompatibilitással a CLAAS arató-cséplőgépeknél ismertetett applikációkhoz is csatlakoztatható.

A Valtra T sorozatú traktorai a Fuse (Agco Connecting Your Farm) rendszerében az Auto-Guide 3000™ automata kormányzási rendszert és az Agro Command segítségével az Isobus kompatibilis munkagépek üzemeltetése – az előzőekhez hasonló módon – megvalósítható. (9. ábra)

A John Deere arató-cséplőgépek GPS alkalmazásánál bemutatott GreenStar navigációs rendszer ter-



13. ábra A GEOpoint működési vázlatja



12. ábra A Kverneland Exacta TL GEOSpred szórásszabályozása és kijelzője

mészetesen a John Deere gyártmányú traktorokra is alkalmazható. A legegyszerűbb navigációs rendszer a led-soros kijelzésű sorvezetőtől az ATU 200 Auto Trac kormánykészlet alkalmazásáig, mely nemcsak a John Deere, hanem egyéb más gyártmányú gépekre is felszerelhető (10. ábra). A hárompontfüggesztésű munkagépek pontos vezetését segíti elő az iSteer vezérlőrendszer, ennek alkalmazása, pl. a vetési, bakhát- vagy ágyáskészítési vagy műtrágyaszórási munkáknál bír nagy jelentőséggel (11. ábra).

A GPS terminálok, illetve traktorgyártók fejlesztéseit a munkagépgyártók is követik. Ez abban nyilvánul meg leginkább, hogy a munkagépeken alkalmazott elektronikus és automatikus vezérlések termináljai is Isobus kompatibilisek a traktorokon alkalmazott terminálokkal, illetve adaptációkkal. A műtrágyaszórógépeknél, pl. a Kverneland GEOSpred rendszer (12. ábra), mely a munkaszélességgel 2 m-es szakaszokra tudja bontani, a munkaszélesség és az adagmennyiség beállítása után a működés automatikus, a különböző említett rendszerek táblatérképei alapján differenciált mennyiségű adagmennyiséget juttat ki, automatikus elzárás a fordulóknál. A GEOpoint a 3D-s szóráskép középpontjának a műtrágyaszórótól mért távolsága – tesztszarnokban mérésrel határozzák meg – és műtrágyánként eltérő. A GEOpoint ismeretében az IsoMatch GEOcontrol segítségével optimalizálható a táblavégi fordulóknál a szakaszok nyitás-zárása.

A cikk terjedelme korlátok miatt nem terjedhet ki a teljes részletességre, de talán az látható belőle, hogy ma már a különböző pontosságú jelek vételére és alkalmazására az egyedi korrekciós antennák, vagy a kiépített hálózatok segítségével a kifejlesztett terminálok hardverei és szoftverei általánosan alkalmasak.

Kelemen Zsolt
műszaki szakértő – Gödöllő



VÁLTOZTATHATÓ KIBOCSÁTÁSÚ STREAMJET FÚVÓKÁK

TeeJet
TECHNOLOGIES



FOLYÉKONY MŰTRÁGYA KIJUTTATÁSA HATÉKONYAN, MÉG NAGYOBB TERMELÉKENYSÉGGEL

Az SJ3-VR és SJ7-VR StreamJet fúvókák újszerű, változtatható méretű kibocsátó nyílása eddig nem tapasztalt sokoldalúságot garantál. Olyan ez, mintha Ön egyetlen fúvókával 5 különböző fúvókát helyettesítene.

- A kijuttatott mennyiség széles tartományban változtatható, sőt, ezen belül variálható is; precíziós művelésnél a területspecifikus kijuttatás egyetlen fúvókával megoldható
- Egyszerű kialakításának köszönhetően nem tartalmaz mozgó alkatrészeket, így hosszú távon is pontosan és megbízhatóan működik
- A folyékony műtrágya sugár lefolyik a levélzetről, így a gyökérszónához jut, nem marad a levélzeten, így nem veszélyezteti a majdani jó terméshozamot

Töltse le Ön is a legújabb fejlesztésű SpraySelect fúvóka kiválasztását megkönnyítő alkalmazást!

www.teejet.com



•
•
•
Logo

Kiadvány

Csomagolás

•
•
•

Grafikai tervezés

... hogy a gondolat alakot öltjön!

FRIEBE RT
a

+ 36 20 886 44 14
friebeart@gmail.com
www.friebeart.hu

SIMA 2017 — a párizsi mezőgépszalon díjazottjai

A 2017. év első nagy mezőgazdasági gépkiállítására Párizsban kerül sor – SIMA, február 26 – március 2. Két évvel ezelőtt közel negyedmillió látogató volt kíváncsi az eseményre. Idén sem lesznek kevesebben azok, akik 42 ország 1780 kiállítójának ajánlatát tekintik majd meg. A kiállítók jelezték, hogy a gépek, fődarabok és alkatrészek között közel 600 eddig még nem látott újdonság lesz. Ezek közül 127 hivatalosan is pályázott innovációs díjra. A nemzetközi zsűri végül is 2 arany- és 5 ezüstérmét, valamint 18 elismerő oklevelet adott ki. Ez nem azt jelenti, hogy gyenge a „felhozzatal”: a SIMA bírálóbizottsága ugyanis hagyományosan szűkmarkú. Egy nagyságrenddel kevesebb díjat osztanak ki, mint más világkiállítások, ám aki ilyet kap, joggal lehet büszke!

„Aranyos” gumibroncsok

Mindkét arany gumibroncs-gyártó vállalathoz került: a Michelin Group és a Trelleborg Wheel Systems osztozott az érmeiken.



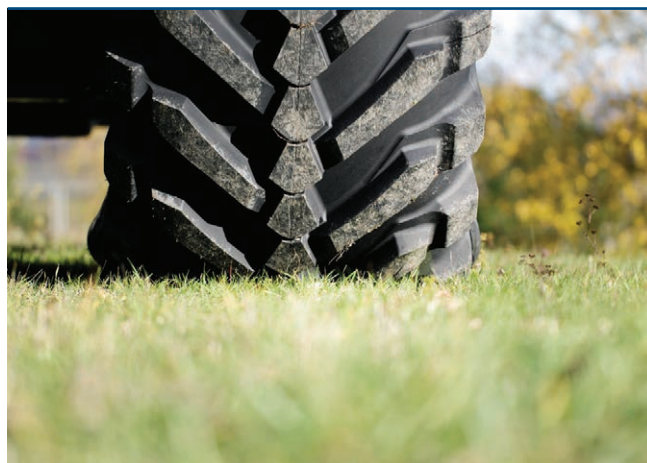
EVOBIB® „2 in 1” gumibroncs (Michelin)

Az egyre hatékonyabb erőgépek méretének és súlyának állandó növekedése nem járhat együtt a talajszerkezet rongálásával és a vezető munkakörülményeinek romlásával. Éppen ellenkezőleg! A Michelin 2004-től – amikor az első flotációs gumibronccsal, a XEOBIB® márkával megjelent a piacon – következetesen a jó irányt célozta meg. Most megalkotta az alakját és felfekvőfelületét a szükséges belső légnyomás változtatásával az alkalmazási körülményekhez igazító gumibroncsát. Prémium kategóriás flotációs abroncsaik sorában is kiemelkedő eredmény az ultra-alacsony – 0,6 bar – nyomásra hangolható EVOBIB® „2 in 1”. Ez a gumibroncs a jelenleg legjobbnak tartott saját gyártmányaikhoz, a VF 710/70 R 42 és az AXIOBIB IF 710/70 R 42 0.8b és 5.6t kivitelekhez képest + 20%-kal nagyobb felületen érintkezik szántóföldi munka közben a talajjal. A nagyobb „lábnyom” révén mérsékeltebb a talajtaposás, és tökéletesebb a vonóerő-átvitel is. Közúton a karkasz különleges övszalagjának köszönhetően jelentősen növelhető a belső légnyomás, így rezgésmentesen, üzem-

anyag-takarékosan, nagyon biztonságosan lehet vele közlekedni.

A belső légnyomást optimalizáló VIP-rendszer (Trelleborg)

Az innovációs díjak másik aranyát a mezőgazdasági gumibroncsokra szakosodott Trelleborg kapta. Ők a német FENDT kombájnhoz fejlesztettek ki a körülményekhez igazodóan változó belső légnyomású gumibroncsot. A Variable Inflation Pressure (VIP) önszabályzó, intelligens rendszer a gumibroncs belső légnyomását a fejlesztésnél alapul vett arató-cséplőgépen a kerék terhelésének függvényében optimalizálja. A gabonakombájn hatalmas befogadóképességű magtartályának telítettségétől, majd leürítés utáni állapotától függően a gumibroncs felfekvő felülete mindig akkora, amely a talaj lehető legcsekélyebb károsodását, minimális tömörödését idézi elő. A rendszer egy sor érzékelőt tartalmaz olyan paraméterek mérésére, mint a terhelés, a nyomás, a hőmérséklet. A központi processzor ezek alapján vezérl elektronikusan a kompresszort, amelynek sűrített levegőjével egy ellenőrzött átbocsátású szelepen keresztül állítja be az éppen elvárt optimális nyomást. A VIP rendszer közvetlenül a gumibroncs peremére telepíthető. A gumibroncs nyomásának kézi beavatkozás nélkül történő folyamatos szabályozásá-



03. HÉT **PRILLINGER**
best part, every

ÉRVENYES 2017. FEBRUÁR 15-IG

AKCIÓ

PÓTKOCSI HÚZÓK

Rendelési cikkszám Megnevezés Netto ár (Ft/darab)

Automata húzófej JD-hez 329/32/25



110.000 Ft/db

Egyéb alkatrészekkel is szívesen állunk Partnereink rendelkezésére.
Az ár a raktárkészlet erejéig érvényes!

ELÉRHETŐSÉGEK: Tel: 06 28 516 653 Fax: 06 28 516 652
prillinger@prillinger.hu 2100 Óndósa, Partentisya Á. Kft. 2

Az árak az ÁFA-tól és a szállítástól függetlenek. Az árak a raktárkészlet erejéig érvényesek. Az árak nem tartalmazzák a szállítást, az átvételért a szállítást a szállító vállalkozás viseli. A raktárkészlet, az árak és a szállítási feltételek a honlapunkon megtekinthetők.



**HEVEDEREK
GÖRGŐK
DOBOK**

moltech

ANYAGMOZDÍTÁS- ÉS HAJTÁSTECHNIKAI KFT.
8758 Hungary, Rösztke, II. Kerület 107.
Telefon: +36 (62) 57 30 57 Telefax: +36 (62) 57 30 59
Email: info@moltech.hu

www.moltech.hu

AJG
AGROGÉP JÁRMŰ-ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.

**AJG AGROGÉP JÁRMŰ-
ÉS GÉPGYÁRTÓ KFT.**
4461 Nyírtelek, Kastély u. 3.
Telefon: +36 (42) 525 111
Telefax: +36 (42) 210 602
e-mail: kereskedelem@ajgkft.hu

Termékeink

szippantó tartálykocsik 3-20 m³



talajbainjektáló és
locsoló tartálykocsik 5-20m³



takarmányszállító
tartálykocsik 3-16 m³



mezőgazdasági pótkocsik 3-18 t



**Termékeinket keresse
forgalmazóinknál!**



www.ajgkft.hu

METALWOLF

MEGBÍZHATÓ TALAJMŰVELŐ GÉPEK

Szeretettel várjuk az AGROMashEXPO G pavilonjában a 202D standon!

6334 Géderlak, Tavasz u. 12.
Tel: 78/517-070 • Mobil: 20/9603-009
www.metalwolf.hu • info@metalwolf.hu

val a talajtömörítés mértéke 10%-kal csökkenthető, ami bizonyítottan 5%-kal magasabb terméshozamot eredményez. A bal- és jobboldali kerekek belső légnyomását egymástól függetlenül szabályzó rendszer 2017 végétől kerül kereskedelmi forgalomba.

„Ezüstös” újdonságok

Taroltak a CNH-csoport vezető nélkül is dolgozó, autonóm traktorai. Az önálló munkavégzésre képes erőgépek az USA-ban már polgárjogot nyertek, az Európai Unióban azonban még sok rendeleti megköveteléssel kell szembenéznük.

Magnum CVX, a futurisztikus autonóm traktor (Case IH)

Erről a traktorról nemcsak a vezetőfülke, hanem minden más felesleges berendezés is hiányzik. Ezek helyett komoly navigációs rendszereket hordoz. A traktor kamerákkal és szenzorokkal tájékozódik. Figyeli a mozgó tárgyakat, és ha elveszti a GPS-jelet,



azonnal leáll. A traktor kezelője internetes kapcsolatot tarthat a géppel. Egy táblagépről is beállítható az, hogy mikor kezdje a munkát, hol folytassa. A kezelőfelületen megadható, milyen mélyen szántson, hova vessen, permetezzen, azaz mindent tud, amivel a szántóföldi munka automatizálható. Közutakon azonban – ahová az önvezető autót is kizárólag emberi felügyelet mellett engedik ki – ez a traktor még nem közlekedhet.



T8 NHDrive™ autonóm üzemre képes, vezetőfülkés traktor (New Holland)

A vezetőfülkéből hagyományos módon is irányítható traktor ugyanazt a technológiát használja, mint a CNH-csoport előzőekben bemutatott másik autonóm, fülke nélküli erőgépe.

A vezetőfülke azonban minden felszerelésével együtt működőképes marad, mert így a traktor – vezetővel – minden más feladatra is használható.

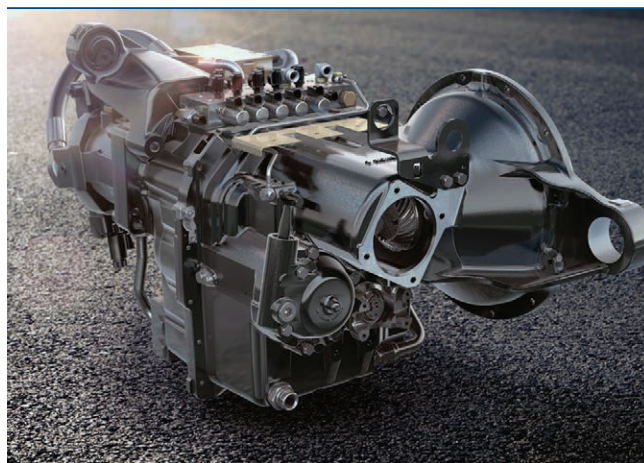
AutoLube intelligens kenőrendszer (John Deere)



Az automatikus működésű központi kenőrendszer jelentősen csökkenti az erőgép karbantartására fordított időt. A kézi vagy egyedi központi kenőrendszerekkel szemben ennél a koncepciónál az egyes kenőhelyeket figyelő érzékelők jelei egy központi monitorra futnak be. Innen vezérik a szükséges mértékű, állandó kenést, megakadályozva a hiányos vagy túlzott kenőanyag-ellátást.

DualTech VT kettős rendszerű, gyors/lassú hidrosztatikus váltó (JCB)

A brit képviselte útján pályázó JCB a DualTech Variable Transmission (VT) hajtóművel aratott sikert. Az alacsony motorfordulatszámú is végezhető rakodási munkáknál bevált hidrosztatikus hajtás előnyeit a sokkal nagyobb sebességű közlekedési, vontatási feladatra való gyors átállás lehetőségével kombinálta. Felmérésük szerint ugyanis például egy teleszkó-



KIEMELT VÁSÁRI AKCIÓK AZ AGROMASH EXPON!

AGROMASH EXPO
2017.01.25.-28.
G-PAVILON 202B

Vásári- és előrejelési kedvezmények,
akciós gépek akár készletről is!

Pályázzon kertészeti géptámogatásra
gépeinkkel!

STOLL PRÉMIUM MINŐSÉGŰ
NÉMET HOMLOKRAKODÓK
30-300Le-ig



STOLL
A rakodó szakértő

ZASLAW FORGÓZÁMOLYOS
ÉS TANDEM PÓTKOCSIK
6-14t teherbírás

ZASLAW



MANDAM TALAJMŰVELŐ GÉPEK
KULTIVÁTOROK, TÁRCSÁK,
KOMBINÁTOROK...

MANDAM



Mezőgazdasági gépek kereskedelme

Bővebb információért, személyre szabott ajánlatért hívja
munkatársunkat. Igény esetén elkészítjük a pályázatát!

+36 20/537 3313, +36 20/511 4208 | info@satogep.hu | www.satogep.hu

VERBIS Kft.

Minőségi gép- és alkatrészkereskedelem
1151 Budapest, Mélyfúró u. 2/E Tel.: 06/1/306-3770
Fax: 06/1/306-6133 E-mail: verbis@verbis.hu Web: www.verbis.hu

Földmunka-, rakodó- és egyéb gépek:
AVANT DIECI FEELER IHIMER SANY VENIERI stb.
Valamint eredeti és minőségi utángyártott alkatrészek

raktárról vagy nagyon rövid szállítási határidővel: BOBCAT CASE CATERPILLAR DIECI
DOOSAN-DAEWOO FEELER FIAT FIAT-ALLIS FIAT-HITACHI FIAT-KOBELCO FORD
NEW HOLLAND HYUNDAI JCB KOMATSU KUBOTA O&K VENIERI VOLVO STB.





Dinamikus felső függesztőkar (AGCO)

Massey Ferguson „Dynamic Top-Link Control (DTLC)” rendszere a függesztőmű felső karjának hosszúságát automatikusan, elektrohidraulikus megoldással szabályozza annak érdekében, hogy a függesztett munkagép mindig a talaj szintjéhez képest előre beállított helyzetben maradjon. Erre elsősorban műtrágyaszórónál van szükség, egyenetlen talajon, valamint a tartályban levő műtrágya súlyának változásakor. Kultivátorok esetében is hasznos lehet, amikor is a munkagép súlyának egy részét taratósan a traktor hátsó tengelyére kívánjuk terhelni, a kerékcsúszás optimális szinten tartása érdekében.

AGRIEST: Kettős funkciójú hidraulikus fékrendszer csatlakozója

AMAZONE: A szórókeret magasságának függvényében szabályozott kibocsátású fúvókák

ARVALIS – INSTITUT DU VEGETAL:

A mezőgazdasági és a meteorológiai modelleket összevezető döntéstámogató eszköz

CLAAS: Corn cracker szemroppantó szecskázott szilázshoz.

Optimalizált gépláncok

DANGREVILLE Synergy: Műtrágyaszórók a terheléstől függően változó guminyomással

HORSCH: Permetezőgépek szórókeret-magasságának automatikus besabályozása

JOHN DEERE: Intelligens fúvókatest

Nagyteljesítményű elektromos traktor (John Deere)

A „SESAM” fantázianevű, 402 LE teljesítményű traktor 130kWh, 670v Li-ion akkumulátorokkal üzemel. A mechanikus erőátvitelt megtartották. Hajtásáról két darab, egyenként 150 kW teljesítményű villanymotor gondoskodik. A teljesítményeladó-tengely és a hidra-



lakodógép üzemidejének 60%-ában végez rendeltetészerű munkát, az idő 40%-át közlekedéssel, vontatással tölti. Az Agri Pro teleszkópos rakodón bemutatott megoldással a hidrosztatikus sebességváltó szolgálja ki a 0-19 km/h sebességtartományt. Ezt követően a váltó automatikusan gyors fokozatba kapcsol, és akár 40 km/h sebességgel is lehet haladni a rakodógéppel.

E-Kastor villanymotoros rézsűkasza (Rousseau)

A hagyományos, bonyolult hidraulikarendszert részben elektromos energiával helyettesítő rézsűkaszát villanymotor hajtja meg. Az elektromos áramot a teljesítményeladó tengelyről működtetett generátor szolgáltatja, jóval kedvezőbb hatásfokkal, mintha a kasza hajtása hidromotorral történne. A fejlesztés azonban ezzel nem áll meg: a gyártó a teljes gépet elektrohidraulikussá kívánja átalakítani.

„Okleveles” elismerések

A rangos elismerést jelentő, oklevéllel kitüntetett 18 fejlesztés felsorolásából néhány érdekességet külön is kiemelnénk.





Dinamikus felső függesztőkar (AGCO)

Massey Ferguson „Dynamic Top-Link Control (DTLC)” rendszere a függesztőmű felső karjának hosszúságát automatikusan, elektrohidraulikus megoldással szabályozza annak érdekében, hogy a függesztett munkagép mindig a talaj szintjéhez képest előre beállított helyzetben maradjon. Erre elsősorban műtrágyaszórónál van szükség, egyenetlen talajon, valamint a tartályban levő műtrágya súlyának változásakor. Kultivátorok esetében is hasznos lehet, amikor is a munkagép súlyának egy részét taratósan a traktor hátsó tengelyére kívánjuk terhelni, a kerékcsúszás optimális szinten tartása érdekében.

AGRIEST: Kettős funkciójú hidraulikus fékrendszer csatlakozója

AMAZONE: A szórókeret magasságának függvényében szabályozott kibocsátású fúvókák

ARVALIS – INSTITUT DU VEGETAL:

A mezőgazdasági és a meteorológiai modelleket összevezető döntéstámogató eszköz

CLAAS: Corn cracker szemroppantó szecskázott szilázshoz.

Optimalizált gépláncok

DANGREVILLE Synergy: Műtrágyaszórók a terheléstől függően változó guminyomással

HORSCH: Permetezőgépek szórókeret-magasságának automatikus besabályozása

JOHN DEERE: Intelligens fúvókatest

Nagyteljesítményű elektromos traktor (John Deere)

A „SESAM” fantázianevű, 402 LE teljesítményű traktor 130kWh, 670v Li-ion akkumulátorokkal üzemel. A mechanikus erőátvitelt megtartották. Hajtásáról két darab, egyenként 150 kW teljesítményű villanymotor gondoskodik. A teljesítményeladó-tengely és a hidra-



lakodógép üzemidejének 60%-ában végez rendeltetészerű munkát, az idő 40%-át közlekedéssel, vontatással tölti. Az Agri Pro teleszkópos rakodón bemutatott megoldással a hidrosztatikus sebességváltó szolgálja ki a 0-19 km/h sebességtartományt. Ezt követően a váltó automatikusan gyors fokozatba kapcsol, és akár 40 km/h sebességgel is lehet haladni a rakodógéppel.

E-Kastor villanymotoros rézsúkasza (Rousseau)

A hagyományos, bonyolult hidraulikarendszert részben elektromos energiával helyettesítő rézsúkaszát villanymotor hajtja meg. Az elektromos áramot a teljesítményeladó tengelyről működtetett generátor szolgáltatja, jóval kedvezőbb hatásfokkal, mintha a kasza hajtása hidromotorral történne. A fejlesztés azonban ezzel nem áll meg: a gyártó a teljes gépet elektrohidraulikussá kívánja átalakítani.

„Okleveles” elismerések

A rangos elismerést jelentő, oklevéllel kitüntetett 18 fejlesztés felsorolásából néhány érdekességet külön is kiemelnénk.





ulikaszivattyú hajtása is erre a mechanikus hajtómű-re csatlakozik. Az akkumulátorokat a gazdaságban kell feltölteni. Fékezéskor vagy lejtmenetben a generátorüzemben működő motorok áramot táplálnak vissza az akkumulátorokba.

KVERNELAND GROUP: ISOBUS-kompatibilis függesztett eke a szállítást megkönnyítő csuklós felfogatással; körbálázók automatikus beetető rendszere.

Nagy sebességű bálacsomagoló (Kverneland)

Egyesek szerint a bálázás és a bálacsomagolás szétválasztásával az agrotechnikailag legalkalmasabb időszakban sokkal nagyobb bálázási teljesítmény érhető el, akár kisebb traktorral is. Az új High Speed Pack (HSP) kettős bálacsomagoló kevesebb átforgatással, Optispeed-rendszerével stabilabban és gyorsabban működik.

A forgatási sebesség automatikus szabályzása egy gyorsulásmérő jelei alapján történik. A csomagolási sebesség 15-25%-kal nagyobb, mint az ezt megelőző megoldásoknál.

NEW HOLLAND: Nagy határfokú hűtőrendszer

SENCROP: Valós idejű mezőgazdasági időjárásjelző a döntéshozatal támogatására

SMAG / SMART MEZŐGAZDASÁG: Internet of Things mezőgazdasági számítógépes alkalmazás

TEEJET TECHNOLOGIES: Az átfolyás nyomásváltoztatás nélküli szabályozása

WEFARMUP.COM: Mezőgazdasági gépek megosztó programja

Részletesebben a
<https://en.simaonline.com/honlapon>.

Dr. Tátrai György

MITURAN KFT.

gyártó és forgalmazó
megbízhatóság – minőség – alacsony ár

TALAJMŰVELÉS ÉLVONALÁBAN!

NK típusú szántóföldi kompaktor 3m-től 7,2 m-ig



VRM és KRM típusú forgókapás gép 3 m-től 8,8 m-ig



RD Univerzális talajművelőgép 3 m-től 6,5 m-ig



VT típusú rövidtárcsás borona 3,2 m-től 6 m-ig



MITURAN KFT.

2750 Nagykőrös, Zsíros dűlő 4.
Tel: +36-53/552-238 ; Fax: +36-53/552-239
e-mail: postmaster@mituran.t-online.hu
Részletesebb információ:
Mobil: +36 30 9535 189; +36 30 9559 593



ulikaszivattyú hajtása is erre a mechanikus hajtómű-re csatlakozik. Az akkumulátorokat a gazdaságban kell feltölteni. Fékezéskor vagy lejtmenetben a generátorüzemben működő motorok áramot táplálnak vissza az akkumulátorokba.

KVERNELAND GROUP: ISOBUS-kompatibilis függesztett eke a szállítást megkönnyítő csuklós felfogatással; körbálázók automatikus beetető rendszere.

Nagy sebességű bálacsomagoló (Kverneland)

Egyesek szerint a bálázás és a bálacsomagolás szétválasztásával az agrotechnikailag legalkalmasabb időszakban sokkal nagyobb bálázási teljesítmény érhető el, akár kisebb traktorral is. Az új High Speed Pack (HSP) kettős bálacsomagoló kevesebb átforgatással, Optispeed-rendszerével stabilabban és gyorsabban működik.

A forgatási sebesség automatikus szabályzása egy gyorsulásmérő jelei alapján történik. A csomagolási sebesség 15-25%-kal nagyobb, mint az ezt megelőző megoldásoknál.

NEW HOLLAND: Nagy határfokú hűtőrendszer

SENCROP: Valós idejű mezőgazdasági időjárásjelző a döntéshozatal támogatására

SMAG / SMART MEZŐGAZDASÁG: Internet of Things mezőgazdasági számítógépes alkalmazás

TEEJET TECHNOLOGIES: Az átfolyás nyomásváltoztatás nélküli szabályozása

WEFARMUP.COM: Mezőgazdasági gépek megosztó programja

*Részletesebben a
<https://en.simaonline.com/honlapon>.*

Dr. Tátrai György

MITURAN KFT.

gyártó és forgalmazó
megbízhatóság – minőség – alacsony ár

TALAJMŰVELÉS ÉLVONALÁBAN!

NK típusú szántóföldi kompaktor 3m-től 7,2 m-ig



VRM és KRM típusú forgókapás gép 3 m-től 8,8 m-ig



RD Univerzális talajművelőgép 3 m-től 6,5 m-ig



VT típusú rövidtárcsás borona 3,2 m-től 6 m-ig



MITURAN KFT.

2750 Nagykőrös, Zsíros dűlő 4.
Tel: +36-53/552-238 ; Fax: +36-53/552-239
e-mail: postmaster@mituran.t-online.hu
Részletesebb információ:
Mobil: +36 30 9535 189; +36 30 9559 593

A tavaszi magágykészítés és újabb gépei

– hogy a vetőmagvak jól keljenek ki a magágyból

A magágy- vagy vetőágykészítés a szántóföldi növénytermesztési technológiák egyik legfontosabb és egyben a legigényesebb talajművelési munkaművelete. A tavaszi vetésű növények esetében ez még nagyobb jelentőségű is, mivel ilyenkor – aránylag rövid idő alatt –, márciustól április végéig több növény vetőmagjai „alá” szükséges a megfelelő minőségű magágyakat kialakítani, vetőágyat készíteni. A tavaszi vetésű kalászos gabonák, a borsó vagy a különböző kapásnövények (cukorrépa, kukorica, napraforgó stb.) vetőágyának kialakítására elsősorban a kombinált, egymás mögött több sorban elhelyezett (talajlazító, aprító, keverő, egyengető, simító, tömörítő és talajlezáró) munkaeszköz összeállítású magágykészítőgépek a legalkalmasabbak.

1. táblázat: Magágykészítő gépek munkaeszköz felszereltsége Forrás: internet gyártmányismertető

Gyártó cég (ország)	Géptípus	Munkaeszköz felszereltség*						
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Agrisem	Vibrogerm	x	x		x	-	x	-
Einböck	Extrem	x	-		-	-	x	x
Farmet	Verso PS	x	-	5x	x	-	(x)	x
Framest	Kreator KR	x	-	5x	x	(x)	-	x
Kühne	Kompaktor Profi	x	x		x	-	x	(x)
Opall-Agri	Saturn IV	x	x	3-4	x	x	x	-

***Munkaeszközök jelölése:** 1. = mellső simítólap (kák) vagy lazítókés; 2. = mellső rögtörő hengerborona; 3. = kultivátor kapasorok száma; 4. = hátsó simítólap (simító lapkák); 5. = hátsó hengerborona; 6. = hátsó hengerboronák (tandem); 7. = rugós boronafogak; x = rendelkezik ilyen munkaeszközzel (x) = lehetséges munkaeszköz kiegészítés (opciósan)

A kora tavasszal elvégzendő különböző magágykészítések célja az alpművelések és elmunkálásuk során létrehozott talajállapotoknak a vetés körülményeihez való igazítása, amelyek a – külön ezekre a célokra kialakított – magágykészítőgépekkel végezhetőek el. A magágykészítőgépeknek függesztett és félig függesztett (ritkábban vontatott), 2,5-15,0 m közötti munkaszélességű változatai vannak. Közöttük az



egyszerű, egy vagy két talajművelési művelet elvégzését összevonó munkagépek mellett, a több (4-6) műveletet is egy menetben elvégző kombinált kivitelek a gyakoribbak. A kombinált magágykészítőgépek – szakzsargonban: kombinátorok – talajművelő szerszámai, munkaeszköz-összetételének választéka általában a következő lehet: simítást és talajegyengetést végző, rugóterhelésű (egyenes/fogazott élű) simító lapok, fésűs simítók a talajfelszín egyenlőtlenégeinek elmunkálására; 3-5 (akár 7) sorban elhelyezett, lazítást-porhanyítást-keverést végző merev vagy rugós szárú fogas boronák/rugós szárú kultivátor kaptagok; valamint a különböző alakú, porhanyító-, tömörítőszerszámokból álló hengerboronák vagy hengerek a magágy lezárására.

Ezek a munkaeszközök a magágykészítőgépeken egymás mögötti sorokban – mélységükben eltoltan – a teljes munkaszélességükben vannak elhelyezve. A korszerűbb magágykészítő kiegészítő tartozékai még a traktorkerék-nyomlazítók, a munkaszélességet lehatároló (a munkamenetek közötti átműveléseket megakadályozó) oldallemezek és az egyes műveleti szekciókat működtető mechanikus/hidraulikus rendszerek. A magágykészítőgépek munkaeszköz-összeállítását alapvetően az alpművelések módjai és alkalmazásai ideje, valamint azok feltételei határozzák meg.

A közelmúlt néhány érdekesebb és figyelemreméltó magágykészítőgép-fejlesztése

A talaj-előkészítő gépek között újdonságnak számít a francia Agrisem cég Vibrogerm nehéz magágykészítő-gépcsaládjá, amely 4-12 m közötti munkaszélességekben kínál megoldásokat a vetések előtti egy menetes magágykészítésekhez. A Vibrogerm gépek érdekességei: a vonólaphoz integrált traktornyom lazítók; az elől-hátul hengerboro-



„Megbízható gépek a hatékonyabb termelésért!”

HANKI-KER KFT Makó, Aradi u.135.
Tel: 62/211-718, 62/219-254 Fax: 62/510-640
E-mail: info@hanki-ker.hu • Web: http://www.hanki-ker.hu

HunLease
Pénzügyi Szolgáltató Kft.
Független finanszírozás

Kongskilde Germinator Pro precíziós magágykészítő

5,4 – 7,9 m munkaszélesség; Vibro Super G kapák;
Mellső FlexBoard simító; Manuális mélységállítás;
Hidraulikus csukás; Hátsó simítólap;
Kapák száma: 90 – 130; 5 kapasor;
Kapaosztás: 6 cm; Szállítási szélesség: 2.980 mm



Kongskilde Vibromaster 3000 magágykészítő kombinátorok megújult kivitelben

6,5 – 7,5 - 8,3 méteres munkaszélesség;
Super S kapák; Hidraulikus nyitás-csukás;
Választható hengertípusok;
Hidraulikusan állítható front simító;
Automatikus szállításbiztosítás



Kongskilde ProfiLine vetőgép

Munkaszélesség: 3 – 4,5 m; Magasság: 146 cm;
Sortávolság: 33 cm;
Dupla tárcsás csoroszlyák száma: 21 – 35;
Garat kapacitás: 555 – 900 kg; Hidraulikus nyomjelző



TANK-SZER KFT.



7400 Kaposvár, Jutai u. 37.
Tel./fax: (82)-511-646,
Tel: (82)-511-647

info@tankszer.hu
www.tankszer.hu



Üzemanyag szállító tartályok (IBC),

AdBlue tartályok és kimérők forgalmazása

Üzemanyagtöltő-állomások:

- telepítése
- karbantartása, javítása
- gázinga mérés
- gázemisszió mérés
- kútoszlop hitelesítés

Tartályok:

- telepítése
- duplafalúsítása
- megszüntetése
- szerkezeti vizsgálata
- tisztítása, nyomáspróbája
- hitelesítése
- konténerkutak telepítése

Vállaljuk üzemi kutak, üzemanyagtöltő állomások a többször módosított 11/1994 (III.25) IKM rendeletben megfogalmazott előírásoknak való megfeleltetését, átalakítások kivitelezését, tartályok cseréjét.

Hosszabítások, halasztási kérelmek ügyintézését.
Konténerkutak gyártását.



OPIGEN

— GENERÁLKIVITELEZÉS —

TERMÉNYTÁROLÓ, SZÉNATÁROLÓ, GÉPSZÍN, ACÉLSZERKEZET, CSARNOKSZERKEZET, ÁLLATTARTÓ ÉPÜLETEK



Székhely: 4466 Timár, Szabadság u. 2.
Telefonszám: +3630/2691922, E-mail: info@pellex.hu

2. táblázat: Magágykészítő gépek főbb műszaki jellemzői Forrás: internet gyártmányismertető

Gyártó cég (ország)	Géptípus	Munkaszélesség (m)	Traktor kapcsolat*	Teljesítmény igény (kW)	Gépváltozatok száma (db)
Agrisem	Vibrogerm	4,0-12,0	félig függ.	81-270	6
Einböck	Extrem	3,8-7,8	függ. / f. f.	66-147	5
Farmet	Verso PS	6,0-9,0	félig függ.	130-270	4
Framest	Kreator KR	6,0-8,0	félig függ.	118-220	3
Kühne	Kompaktor Profi	6,0-8,0	félig függ.	130-170	2
Opall-Agri	SaturnIV	3-10,0	függ. / vont.	59-221	8

***Rövidítések:** függ. = függesztett; f. f. = félig függesztett; vont. = vontatott

natagokon gördülő két sorban elhelyezett, 3D biztosítású szárnyas kapák, vagy a négy sorban elrendezett kultivátor kapatestek megválaszthatósága; a traktor vezetőfülkéjéből történő hidraulikus (2-15 cm közötti) munkamélység beállítás és mellső Cross-Board simító lapkasor állítás stb. A talaj visszatömörítésére és lezárására kettős Crosskill vagy fűrészfog profilú, pálcás-léces hengerboronák alkalmazhatók.

Az **osztrák Einböck cég** – napjaink szélsőséges talajállapotaihoz alkalmazkodva – az eddigi 3,8-7,8 m munkaszélességű **Extrem** típusú, **könnyű magágykészítőgépeinek** sorozatát teljesen áttervezte. Az új Extrem magágykészítőgépek zárt keretszerkezetét átalakította és a különböző talajállapotokhoz, valamint a talajszerkezetekhez igazodó, 8-10 cm mélységben dolgozó új talajművelő szerszámokat alakított ki. Az új boronamezőkben – 4-5 sorban elhelyezett – különböző talajművelő szerszámok 48, 64 vagy 100 mm-es húzástávolságokban végezhetik a talajlazítást. A talaj optimális visszatömörítéséhez és lezárásához tandem elrendezésű (fűrészfog profilú, csőpálcás stb.) hengerborona tagok alkalmazhatók.



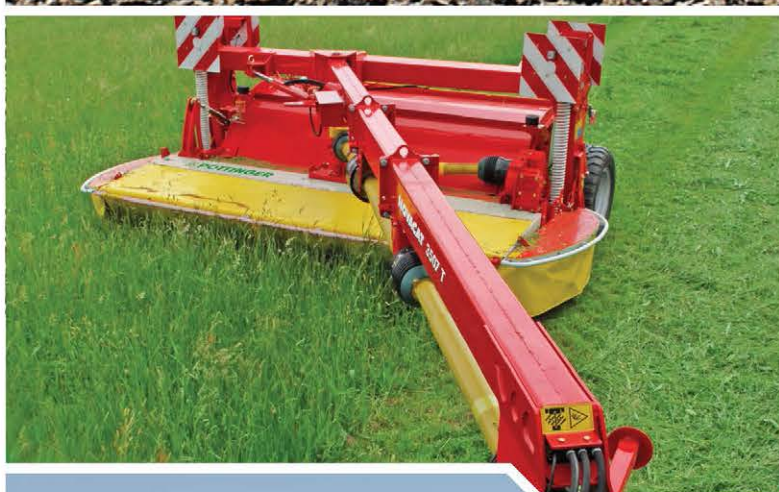
A **cseh Farmet** újdonságai a félig-függesztett, 6-9 m munkaszélességű **Verso gépek**, amelyek a **kora-tavaszi magágykészítés eszközei**. A Verso kombinatorok egyaránt alkalmasak szántás vagy tarlóhántás után történő magágykészítésekre. A munkagépek hidraulikusan állítható első és hátsó Flexi-Board simítóval rendelkeznek, rugós biztosítású (vídiabetés) kultivátorkapák öt sorban kerülnek elhelyezésre. A gépen nincsen lezáróhengesor, így – még nedvesebb talajállapotok esetén is – eltömődés nélkül képes magágyat készíteni. A kultivátorkapák húzástávolsága 75 mm, munkamélységük 2-15 cm közötti. A munkagépekre (opcióban) tandem elrendezésű, spirál-pálcás (DLS típusú) hengerboronák szerelhetők fel.

A **Framest Kft** által gyártott – 6-7 és 8 m munkaszélességű – **Kreator magágykészítők** első művelőeszköze (alap kivitelben) a hidraulikusan állítható simító sor, amelyet öt sorban elhelyezve követnek a jó átömlési keresztmetszetet biztosító, 76,5 mm-es húzástávolsággal szerelt emelőíves kultivátor kapasorok. Ezeket a szintén hidraulikusan állítható hátsó simító-sor követi, amely az elsővel szinkronban működtethető, de attól eltérő mélységbe is beállítható. A felszínmunkálásról alap kivitelben az állítható szögű és mélységű rugós-pálcás boronasor gondoskodik. Szárazabb talajviszonyok esetén a felszín visz-



Szántóföldi és rétgazdálkodási megoldások...

Találkozunk az AGROmashEXPO C pavilonjában!



Magyarországi képviselő:

Szász László

Tel: 06/30 383 0109

Fax: 06/56 513 365

E-mail: laszloszasz@t-email.hu

Dávid Lajos

Tel: 06/30 406 3048

Fax: 06/96 455 910

E-mail: david.lajos@t-online.hu

PÖTTINGER Landtechnik GmbH.

Industriegelände 1.; A-4710 Griesckirchen

Tel.: 0043/7248/600-0


PÖTTINGER
www.poettinger.at



szatömörítését a boronák helyére illeszthető (rugóterhelésű) csőpálcás hengerson véggezheti el.

A Kühne gyártmányú **Kompaktor Profi gépcsalád** rendeltetése hagyományos vagy csökkentett menetszámú talajművelési technológiákban, a vetés mélységében tömör magágy, a felső talajrétegben apró morzsás, porhanyós talajállapot készítése, vegyszerek és műtrágyák talajba keverése. A kompaktor kialakítású, félig függesztett kivitelű, 6 és 8 m munkaszélességű gépeken az egyes művelőelem-egységek önbeállóan követik a talaj egyenetlenségeit. A gépeken egymás mögött – mélységükben eltolt, de egy egységbe foglalt, a vázszerkezethez csuklósan kapcsolódó – egymástól elmozdulni tudó művelőelem-tartókra különböző munkaeszközök szerelhetők fel. A gépek konstrukciós kialakítása a táblavégi fordulókban kiemelés nélküli üzemeltetést tesz lehetővé.

Opall-Agri Saturn IV magágykészítő kompaktor

A tradicionális cseh gépgyár **Saturn** precíziós magágykészítő kompaktorán az elmunkáló elemek több sorban helyezkednek el a tökéletes eredmény eléréseért.



Az igen pontos mélységtartást (és persze aprítást, tömörítést) az elől és hátul elhelyezett hengerek garantálják, a munkavégző elemek közül az első sorban 330 mm átmérőjű henger van, amit a rugófeszítésű simító lap követ. Ettől az évtől akár az első sor elé is kérhető simító lemez. Ez után következik a kapaszekció, négy különböző kialakítású, merev, illetve különböző rugós biztosítású és felfüggesztésű kapaszárral. Ezt ismét a henger és simító kombináció követi, garantálva a precíz mélységtartást. A tökéletes lezárást a leghátsó sorban lévő Crosskill henger teszi teljessé, így megfelelő mélységben tömör, de felül aprómorzás magágy érhető el. Az elmunkáló elemeken túl a gép munkáját rugós biztosítású traktorkerék nyomlázító és oldalsó terelőlemez segíti.

Az előzőekben ismertetett magágykészítő gépek munkaeszköz felszereltségét az 1. táblázat, a gépek főbb műszaki jellemzőit a 2. táblázat foglalja össze.

Alkalmazhatósági kritériumok

A magágykészítő gépek különböző talajokon való alkalmazhatóságának agronómiai és agrotechnikai jellegű kritériumai – a teljesség igénye nélkül – a következőkben foglalhatók össze:

- a vetésre kerülő növények technológiai igényeinek és a talajadottságoknak, valamint a rendelkezésre álló erőgépek üzemeltetési jellemzőinek megfelelően választhatók ki a könnyű, nehéz vagy precíziós magágykészítőgépek, az elvárt szeszonteljesítménynek megfelelő munkaszélességben;
- a kisebb vetési mélységű apróbb magvak (pl. cukorrépa) magágyának készítéséhez a precíziós szintezési rendszerrel felszerelt „finom” magágykészítők a legalkalmasabbak;
- könnyű magágykészítő gépeket célszerű használni a jó szerkezetű, közepkötött és könnyű talajokon, a sekélyebb magágyak készítéséhez. A gépek fontosabb jellemzői: az alacsonyabb fajlagos művelőelem-terhelés; kisebb tömegű szerkezeti kialakítás és szerszámkombinációk; jól szabályozható felszínformálás, egyszerű kezelhetőség;
- az ún. kompaktor-kialakítású magágykészítők a kötött, nehezebben elmunkálható és tömörödött közepkötött talajokon alkalmazhatók előnyösebben. A kompaktorok legfontosabb jellemzői: közepes fajlagos művelőelem-terhelés; jó talajaprítás-lezárás; cserélhető kaptagok, és az alapművelési hibák hatékony kiküszöbölésére is alkalmas szerszám-összeállítás;
- igen kötött vagy nehezen művelhető kötött talajokon a robusztusabb kialakítású, nagy fajlagos művelőelem-terhelésű és átömlési keresztmetszetű, intenzív talajaprítást végző, masszív kapákkal felszerelt nehéz magágykészítőgépek használata indokolt.

A gépkiválasztás néhány szempontja, az eszközök alkalmazási területei

A gépek kiválasztásánál természetesen több járulékos tényezőt (pl. gépár; gépbeszerzési-konstrukció; gyakorlati tapasztalatok; alkatrészellátás, referenciák) kell még figyelembe venni, amelyek mellett a következőkre is ajánlatos odafigyelni:

- A különböző növények vetése előtti tavaszi magágykészítésekhez általában rövidebb időszakok állnak rendelkezésre, ezért az üzembiztos, megbízható, tartós élettartamú munkaeszközökkel felszerelt gépeket ajánlatos megvásárolni.
- a magágykészítésre ajánlott agrotechnikai sebességtartomány 8-14 km/h közötti, ezt sajnos nem minden esetben lehet betartani (gépkapcsolási, energetikai problémák), ugyanakkor feltétlen ügyelni kell a talajfrakciók kedvezőtlen rétegződésének elkerülésére is;
- a rendelkezésre álló erőgép behatárolja nemcsak a traktor-munkagép gépkapcsolatot (ami alapvetően munkaszélesség függvényű), hanem az előzőleg említett munkasebesség-határokat is. Az általánosan használt (60-80 kW teljesítményű) könnyű univerzális erőgépek 6-8 km/h, míg a nehéz univerzális-, valamint a „szántó” nagytraktorok a 8-12 km/h munka-

sebesség-tartományban adják le kedvező hatásfokkal motorteljesítményüket;

- az előzőekben említett szempontok figyelembevételével kell döntenie a munkaeszköz-összeállításról, és a gépekre olyan művelő szerszámokat kell megválasztani, amelyek sebességérzékenysége jól igazodik az üzemeltető erőgép által megvalósítható munkasebesség tartományhoz;
- a magágykészítési feladatoknak megfelelően több munkaeszköz-összeállítást ajánlatos beszerezni, mert ezzel bővíthetők a magágykészítőgépek funkciói és alkalmazási területei;
- a tavaszi, általában „lágy” talajon a nagy felfekvő felületű és alacsony nyomású gumibroncsokkal (szükség szerint iker szerelésben) felszerelt erőgépek használata célszerű, de még ennél is jobb eredmény érhető el a legkisebb talajnyomással dolgozó gumihederes járószerkezettel rendelkező traktorokkal.
- a magágykészítőeszközök sokféle kialakítása, a gépek különbözősége, egységes gépbeállítási szabályok megadására nem nyújt lehetőséget, viszont a különböző gépbeállításoknál, és beállításoknál mindig az adott gép kezelési utasításában – a gépkönyvében – leírtak szerint kell eljárni!

Dr. Fúzy József

19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

Precíziós szemenként vető gépek a kertészeti növények magvainak kivetéséhez

Precíziós kertészeti vetőgépeknek a szemenként vető gépek azt a csoportját nevezik, amelyek a különféle, szemenkénti vetésre előkészített (pl. osztályozott, koptatott, drázsírozott) zöldség- és apró-magvakat a természetstechnológiák szerinti sor- és magtávolságokra (tőtávolságokra), a beállított vetési mélységben egyenként helyezik a talajba.



*Kertészeti vetőelem általános felépítése
(Monosem Mini Seed)*

A zöldségfélék magvainak – szabad földi, növényházi vagy fóliasátrak alatti – vetésére kizárólag szemenként vető gépeket használnak. A különböző fajtájú, méretű és alakú, igen eltérő ezermagtömeggel jellemezhető zöldségfélék magvainak megfelelő munkaminőségű kivetése a gépekkel szemben számos szigorú követelményt támaszt, amelyeket csak a direkt ilyen célokra kialakított konstrukciójú gépek biztosítanak.

A zöldségfélék magvainak vetésére alkalmazható vetőgépek szempontjából lényeges az adott zöldségfaj



*Pannongép gyártmányú három soros kézi vetőkocsi
(sorkerekes kivitel)*

termesztéstechnológiája is, illetve már a vetéstechnológiát is a betakarítógép konstrukciójához (a gépi betakarítás rendszeréhez) szükséges hozzáigazítani. Ilyen, a betakarítást befolyásoló tényező lehet például sík művelési mód esetén a betakarítógépet üzemeltető erőgép nyomtávolsága, gumibroncsainak szélességi mérete; a növény sorok/iker növény sorok távolsága; bakhátas természetkor a bakhátak magassága, távolsága, osztása; ágyásos művelés esetén az ágyástető-/ágyásalj szélessége, az ágyások távolsága/osztása, valamint az egy ágyásban található növény sorok száma stb.

A vetőgépcsaládok általános jellemzése

A kertészeti vetőgépek építési módja kézi kialakítású; egy-/kéttengelyes kerti traktorokhoz kapcsolható; hordozóvázra telepített (saját motoros) önjáró konstrukciójú vagy az erőgépek hárompontos függesztőberendezésére kapcsolható lehet.

A kézi vetőgépek tolókaral ellátott vetőegységek, amelyekkel kézi erővel végezhető el a pl. a konyhakerti vagy a zártkerti vetések. A hagyományos kialakítású, tolókaral kiegészített kézi vetőgépek igazi „vetőkocsik”. Az elől-hátul tömörítőkerekekkel alátámasztott vetőegységek tengelyei között a vetőszerkezet és a részegységek (magtartály; magadagoló szerkezet; barázdanyitó csoroszlya és a magtakaró-tömörítő kerék) vannak elhelyezve. Ezek a kézi vetőgépek többségükben egysoros kialakításúak, de több vetőkocsi egymás mellé telepítésével, 2-6 (sűrű) soros kézi kisgépek is felépíthetők. Fontos kiegészítő részegységük a sorjelölő (egyszerű sorjelző) berendezés, mellyel a pontos sorcsatlakozásokra nyílik lehetőség. Az egy-/kéttengelyes kerti kistraktorokra 1-4 vetőegység kapcsolható fel, és így kisüzemi kertészeti vetőgépek alakíthatók ki. Az ilyen gépekkel kivethető vetősorok száma – a sortávolságoktól és a vetőcsoroszlyáktól függően – 4-8 ikersor is lehet. A saját (benzin, dízel vagy elektromos) motoros, önjáró gépek hordozóvázára telepített vetőegységekből

Folyadék tárolók 25 és 50 m³ méretben



MEMBRAN
D-tec Kft.

Tel.: +36-30/530-4521
www.membrandepo.hu

Glashütter

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

Lakatos-és Szerelőipari Kft.

www.glashutter.hu

Termékeink

- Szállítócsigák
- Láncos szállítók
- Serleges elevátorok
- Csigaspirál, csigalevél
- Szállítószalagok
- Tolózárak
- Csőidomok, surrantók
- Egyedi gépek gyártása



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

KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS
MEZŐGAZDASÁGI ESZKÖZÖK GYÁRTÁSA

- Nehézboronák
- Hidraulikusan csukható húzóvázak
- Gyűrűshengerek
- Talajlazítók
- Kombinátorok



Közvetlenül a gyártótól!

www.kovacs-ker.hu

4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.

Tel.: 52/358-417. Fax: 52/559-259. Mobil: 30/9455-958.

**Kézi és gépi szemenkénti
vetőgépek gyártása**

– a máktól a kukoricáig –
egyedi igények szerint is!

pannon
Gép és Készülékgyártó Kft.

Pannon Gép- és Készülékgyártó Kft.
2220 Vecsés, Szabadkai u. 83.

Tel./Fax: 06-29/352-894;
Mobil: 06-20/778-2081
www.pannongep.hu



HISPALEX



**Bóracél tárcsák
és adaptálható
kopóalkatrészek**

nagy választékban
raktárunkból, szerződött
magyar partnereinktől,
vagy rendelésre
rövid határidővel!

HISPALEX Spanyol-Magyar Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
H-1137 Budapest, Pozsonyi út 33/A
Tel.: +36 1 350-6143 • Tel./Fax: +36 1 329-9030
Mobil: +36 30 986-2947 • E-mail: hispalex.kft@upcmail.hu

A Bellota Agrisolutions, S.L.U. hivatalos magyarországi képviselője

- 5-9 soros – növényházi és szabad földi sűrűsoros vetőgépek építhetők fel. A könnyű és közép nehéz univerzális erőgépek három pontos függesztő szerkezetére felszerelhető vetőegységekből 4-18 soros síkművelésben alkalmazható, ill. 1-2-3×4-, 5-, 6-, 7-, 8 soros, a bakhátas- és ágyásos művelésekben használható nagyüzemi kertészeti vetőgépek kialakítására nyílik lehetőség.

Vetőegységek, vetőkocsik felépítése

Valamennyi kertészeti vetőgép egyedi vetőegységekből épül fel, mely vetőegységek (az egyes vetőkocsik) önállóan végzik a magvak kijuttatását. A különböző szerkezeti részegységekből felépített soronkénti vetőkocsik egyszerre több technológiai műveletet is elvégezhetnek:

- a rögek félreterelése a vetősorokból az állítható rögtelőlővel és a talajfelszín elsimítása;
- a talaj vetősávjának előtömörítése mellső tömörítő kerékkel (több vetőegységes felépítés esetén ezt mellső tömörítő hengsorról helyettesíthetik);
- vetőbarázda kialakítása a különböző magasságú (ék alakú) csúszó csoroszlyákkal;
- a magvak szemenkénti kiadagolása a vetőszerkezetből a megnyitott barázdába, vetőmag-utánpótlás a magtartályból;
- magvak lenyomása a nedves barázdaféltre keskeny magnyomó kerékkel (több konstrukció esetében ezt el is hagyják);
- vetőmagvak és a talajfelszín lezárása: a barázda betakarása, feltöltése a magtakarókkal, illetve a talajfelszín elmunkálása, visszatömörítése a hátsó tömörítő kerékkel.

Vetőmag-adagoló szerkezetek változatai

A különböző vetőgépek legfontosabb szerkezeti egységei a vetőmag-adagoló szerkezetek, amelyek me-



Egyszerű és könnyű (9 kg-os) Terradonis JP-1 egysoros kézi vetőkocsi

chanikus vagy pneumatikus rendszerűek lehetnek. A pneumatikus vetőszerkezetű gépek működéséhez szükséges vákuumot az üzemeltető erőgép TLT-jéről meghajtott – a vetőgépen elhelyezett – ventilátor (ill. kompresszor) biztosítja.

Mechanikus rendszerű magadagoló szerkezetek jellemzése:

- palástcellás magadagoló: a vetőhenger/cellás kerék palástján kialakított cellába felülről bekerülő magvakat kb. kétharmad fordulat után, alul ejtik ki a vetőbarázdába. Kiegészítő részegység lehet felül a maglesodró henger és/vagy -kefe, illetve alul a magkilövő lemez. Az egyes zöldségfajokhoz a (különböző cellaszámú és cellanagyságú) vetőhengerek/cellás kerekek cserélhetően helyezhetők el a vetőszerkezetekben (pl. Terradonis JP, Jang JPH);

-- emelőcellás magadagoló esetében: függőlegesen vagy ~30°-os szögben elhelyezett, kerületén cellákkal ellátott vagy furatsoros vetőtárcsa „veszi” fel a vetőmagokat és szállítja a tárcsa felső helyzetéig, ahol egy csúszda majd ejtőcső segítségével a vetőbarázdába ejti azokat. A cserélhető vetőtárcsákon a különböző számú és méretű cella/furatsor a kivetendő zöldségfaj vetőmagjának alakjához, valamint méretéhez igazodik (pl. Chapin; Earthway; Ebra SJ/MS; Jang Clean Seeder; Mistral Mini);

-- belső töltődésű cellás kerek magadagolóknál a magbeömlő nyílásból a forgó cellás kerék hasítékai-ba (celláiba) belülről bekerülő vetőmagvak a haladási sebességgel közel azonos kerületi sebességre gyorsulnak fel, azonban sebességük irányai különbözőek, ezáltal a gördülésmentes vetési elv biztosítható, és a magvak csak a gravitációjuk révén hullnak a vető-



Jang JAS-502B Clean Seeder saját (Honda GX 120) benzín motoros sűrűsoros vetőgép

K KONGSKILDE

Moving agriculture ahead



VIBRO MASTER 4000



VIBRO MASTER 3000

hidraulikus
simítóval!

Most vásároljon új



gépeket pályázatra!

A Széchenyi 2020 keretében megjelent a **Kertészet korszerűsítése – kertészeti gépbeszerzés támogatása/VP2-4.1.3.5-16** kódszámú felhívás!

Benyújtás ideje: 2016. január 6. - 2017. február 6.

A következő gépkategóriákba tartozó Kongskilde termékek pályázhatóak:

- Kombinátorok és egyéb magagykészítők
- Sorközművelő kultivátorok
- Egyéb kultivátorok
- Talajlazítók
- Tárcsás talajművelők
- Műtrágyaszóró gépek
- Szemenkénti vetőgépek
- Gabonavetőgépek
- Ekék



VIBRO MASTER SGC/SQ

többfelé
hengerrel!



GERMINATOR PRO

Bővebb információkért és kedvező finanszírozási ajánlatokért keressen bennünket!



Forgalmazza: Gál Mobil Kft. • Cím: 6235 Bócsa, III. kerület 1.

Tel.: +36 (30) 921-1678 (Értékesítés); +36 (30) 921-1675 (Alkatrész, szerviz) • Fax: +36 (78) 553-071

Bővebb információkat talál weboldalunkon: www.galmobil.hu

GYOMIRTÁS

Földtulajdonosok, gazdálkodók,
önkormányzatok, villanypásztor üzemeltetők!

Herbi-4 és Herbiflex-4 elektromos gyomirtógépek

- Nagy teljesítmény, akár 4 hektár naponta szőlőben.
- Akár 24 000 fm/ 8 óra villanypásztor/kerítés mellett.
- Hatékony és biztonságos, könnyű kezelhetőség.
- Nagy vegyszerválaszték, minimális vízigény.

Kedvező árak, gyors megtérülés.



Példa Herbiflex-4:
1 liter glifozát + 4 liter víz =
7500 fm 50 cm széles sáv

Tegye be géptámogatás pályázatába!

www.gyomirtogep.hu info@gyomirtogep.hu

Mobil: +36 30/206-5547

TERMIK® FARM

HAZAI FEJLESZTÉS – HAZAI GYÁRTÁS

Komplex telepek kisgazdaságtól nagyüzemig

- szemesterményszárítók
- vetőmag és speciális szárítók
- zöldség, gyümölcs, fűszer, gyógynövény szárítók
- tároló silók
- serleges felhordók, surrantó rendszerek, szalagok, csigák, rédlerek
- tisztítóberendezések, kiegészítők

Elavult technológiákat korszerűsítünk!



mikrotherm Kft.

1174 Bp., Ferihegyi út 292. ☎ (36-1) 258-1563
www.mikrotherm.hu Email: info@mikrotherm.hu

SZÁRÍTÁS, TÁROLÁS

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



Stanhay Star kettős pneumatikus rendszerű,
3x6 soros ágyásba vető gép



Gaspardo Olimpia kertészeti vetőgép
4x2 ikersoros kivitelben

barázdába. Jellemzőik a – cserélhető – nagyobb átmérőjű cellás kerek (Ø 250-300 mm) és a kevés (4-6 db) cellaszám, valamint a kivetett magvak minimális (~2-5 cm) ejtési magassága (pl. Stanhay Nine); – lyukszalagos rendszerek esetében a magvak méretének megfelelő, kör alakú lyukakkal ellátott, végtelenített (textil betétes) gumiszalag haladás-sal ellentétes irányban mozgó alsó ága szállítja a magtartályból ráömlő vetőmagokat, majd (egy kilökö lemez segítségével) a kiejtő nyíláson keresztül a megnyitott barázdába ejti. A szalagok elhelyezése

vízszintes vagy ferde is lehet, és a cserélhető szalagok – a kivetendő magmérethez igazodóan – különböző átmérőjű és számú lyukakkal/lyuksorokkal ellátottak lehetnek (pl. Stanhay 820/870, Weremczuk Alex, Deltagro MR);

– vezérelt merítőkanalas megoldásoknál a függőleges síkban forgó tárcsára szerelt, vezérelt mozgást végző, kanál alakú sejtek végzik a vetőmagvak egyenkénti kiadagolását. Ezek a kis méretű kanalak alsó helyzetükben bemerülnek a vetőház alján lévő maghalmazba, majd onnan egy-egy magot kiemelve a

Szemenkénti vetés?

Sokoldalú megoldást keres?

A megoldásunk: KVERNELAND OPTIMA HD

- Széles gerendelykínálat: függesztett és vontatott kivitel
- HD vetőkocsik elektromos (e-drive) vagy mechanikus hajtással
- E-drive hajtás esetén GPS jel alapján történő szakaszolás, differenciált vetés

További EFFICIENT FARMING információk ... www.kvernelandgroup.hu



Kverneland Accord Miniair Nova munka közben

felső helyzetében elforduló (vezérelt) kanálsajt – egy magvezető csúszda segítségével – a megnyitott vetőbarázdába juttatja azokat. A különböző magméretekhez cserélhető (méretű) kanál-sorozatokat szerelhetők a vetőszerkezetekbe (Hermex-100/Mini, Pannongép K-/G-sorozatok).

Pneumatikus rendszerű magadagoló szerkezetek jellemzése:

– pneumatikus, szívó légárammal (vákuummal) működő rendszereknél a függőleges helyzetű, forgó vetőtárcsa furatsorára a vákuum hatására feltapadó magvakat a vetőtárcsa szállítja a kiejtés helyére, ahol

a vákuum megszüntetésével a vetőmagvak a barázdába hullnak. A kettős vagy több magvú vetést (ujjas, íves vagy fogazott) maglesodró elemek akadályozzák meg. A magvak méretéhez igazodó, furatsoros vetőtárcsák cserélhetők, a furatok átmérője ~0,5-5,5 mm. A vetőtárcsákon lévő furatok száma (~18-120 db) a fordulatszám-szabályozás mellett a tőtávolság változtatásának egyik módja (pl. Irtém PP);

– kettős-pneumatikus (szívó-nyomó légárammal működő) vetőszerkezetek: maga a rendszer az előzőekben ismertetettel megegyező (szívóoldali keskeny vetőtárcsák különböző átmérőjű furatokkal és furatsorokkal), de a vetőmagvak leválasztására több gép esetében ún. „atmoszférikus”-fúvókát, illetve a vetőtárcsák furatainak tisztítására nyomó-oldali (fúvott levegős) tisztító rendszert alkalmaznak (pl. Agricola; Gaspardo; Kverneland Accord; Monosem MS; Sfoggia Calibra).

A vetőszerkezetek fontos jellemzője még a magadagolási intenzitás, a magadagolás sebessége (db mag/s), amely nagyban befolyásolja a vetőgépek üzemeltetési sebességét. Általánosságban: a mechanikus rendszerű magadagoló szerkezetek a kisebb, a kettős pneumatikusak nagyobb sebességtartományokban működtethetők kedvezőbb vetéspontossággal.

Dr. Fűzy József



Kverneland Group Hungária Kft.
Tel.: 06-56/527-010 e-mail: info@kvernelandgroup.hu
Weiland Róbert: 06-30/303-7285



HORA Csoport — Partner a komplex beruházásban



A HORA Csoport 1991-ben kezdte meg tevékenységeit az építőipari szektorban, így múlt évben ünnepelehtük cégalapításunk 25. évfordulóját, mellyel nem sok hazai építőipari cég büszkélkedhet.

Profilunk elsősorban mezőgazdasági létesítmények, ipari komplexumok (gyártócsarnokok, üzemek) és a nagyobb kereskedelmi egységek kivitelezési szegmensére koncentrál, mely munkálatokat egészen a beruházói elképzelés megszületésétől a kulcsrakész átadásig, akár tervezéssel együtt, teljes körűen képesek vagyunk megvalósítani.

Vállalkozásunk mezőgazdasági projekt megvalósításai során már több, mint két évtizedes tapasztalatai révén a lekülönfélébb építmények és technológiák megvalósítását tudhatja magáénak. Megvalósított projektjeink skáláját szélesítik a mezőgazdasági termény- és állatfeldolgozó üzemeken túl az egyedi tervezésű raktárkomplexumok, szárítótelepek, silótárolók, fehérjefeldolgozó központok, tehenészeti telepek, fejőházak, hűtőbázisok, terménytárolók, továbbá egyedi sertés- és szarvasmarha-istállók komplett technológiai felszereltséggel.

E létesítmények mellett a mezőgazdasághoz kapcsolódó olyan kiszolgáló-épületek megépítése is közkedvelt Megrendelőink körében, mint a kültéri gépszínek, zárt géptároló és karbantartó-állomások, termékosztályozó egységek, valamint biogázüzemek.

A mezőgazdasági projektek során elsajátított szak tudásunk segítségével a lekülönfélébb szakágazati megoldásokat tudjuk javasolni, legyen szó akár ál-

latjóléti feltételek biztosításához szükséges technikai részletekről vagy akár a növények rágcsló-, illetve rovarvédelmi problémaköréről. Legfőbb célunk az állattartó telepek kivitelezése során egy olyan optimális mesterséges környezet létrehozása az állatok részére, mellyel egyben a létesítmény megvalósítása és üzemeltetése is költséghatékony maradhat.

Fontos, hogy egy-egy beruházási projekt finanszírozási háttere milyen elemekből áll össze, ezért amennyiben Partnereink segítséget kérnek tőlünk a pénzügyi háttér potenciális és optimális összetételének kidolgozására, szívesen osztjuk meg az általunk javasolt alternatívákat a pénzügyi fedezet biztosításának hatékony lehetőségéről. Amennyiben a beruházáshoz kapcsolódóan lehetőség adódik pályázati forrás bevonására is, segítők kezét nyújtunk a pályázati dokumentációk összeállításában és elkészítésében is.

Cégünk kiemelt prioritása, hogy biztosíthassuk Partnereink számára, hogy a beruházási projekt előkészítése és lebonyolítása alatt teljes erővel kizárólag saját üzletvitelükre koncentrálhassanak.

Cégcsoportunk jövőképe nyomán olyan rugalmas és piacorientált vállalként szeretnénk jelen lenni a hazai gazdasági élet szereplői között, amely a folyamatos fejlesztést és a szaktudás állandó bővítését helyezi a középpontba, ezzel biztosítva Partnereink számára a legmagasabb minőségű és mindig pontos határidejű megvalósításainkat, melyeket költséghatékony megoldásainkkal garantálunk!





25 HORA

Ön is beruházása megvalósítását
tervezi a közeljövőben?

Keressen minket
ajánlatkérésével!



Elérhetőségeink:

HORA Csoport

9151 Abda,

Pillingerpuszta 0208/24. hrsz.

Web: www.hora.hu

E-mail: horaep@hora.hu

Mobil: +36 70 946 1501



Fogy az állomány!

A sertésitenyésztes helyzetete 2017 elején

A 2017 januárjában érdemes visszatekinteni az elmúlt esztendőre, hogy milyen tanulságokkal vértézzük fel magunkat az idei évre. Kiemelkedő évet zárt a magyar mezőgazdaság a növénytermesztés mellett, folytatódott az állattenyésztés termelésének bővülése, valamint emelkedett a termelés jövedelmezősége – adta hírül az MTI az FM Sajtóirodája nyomán 2016 végén.

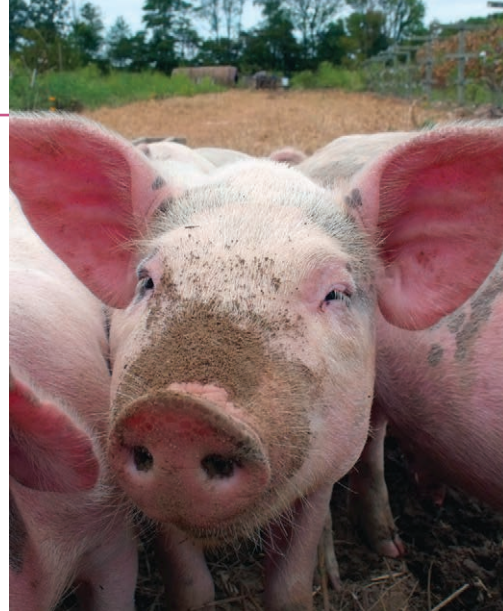
Mennyi az annyi?

A sertésitenyésztes számára fontos, hogy a bőséges termékek hatására viszonylag alacsonyan maradtak a szemestermények árai, és a tavalyi év elején kialakult alacsony vágósertésárak már a nyár elején szépen alakultak. Ez azt is jelenti, hogy a felvásárlási árak 30-50 forinttal haladták meg az átlagos 350Ft/kg önköltségi árat.

Az év elején bevezetett ÁFA csökkentés hatása az év végi húsárakban nem igen mutatkozott. A sertés állomány, pedig ha kis mértékben is, de tovább csökkent. A KSH adatai szerint. Míg **2014-ben 3136 ezer sertést és 200 ezer kocát** regisztráltak, ez **2015-ben 3124 és 197 ezer** volt, majd **2016-ban 3025 ezer sertést és 183 ezer kocát** számoltak a június 30-i, fél éves adatok szerint. A csökkenés oka nyilvánvalóan egyes üzemek gazdaságtalan termelése, hiszen nem azonos feltételekkel technológiai és genetikai adottságokkal végzik a munkájukat. Nagyon fontos a megfelelő szaktudás megléte, és az, hogy a megtermelt eredmény tisztességes és adózott bevételből származzon, ami a hosszú távú működés alapja.



A kiemelkedő szaporaság feltétele a jól választott (hazai) alapanyag



Feltehető, hogy akik az áfacsalásból profitáltak, nem igen törődtek a magas szintű termeléssel. Ilyenek viszont szép számmal akadtak, tehát a csökkenésnek még nincs vége.

Mi most a teendőnk?

Mit lehet tenni a fogyás megakadályozására? Az elmondottak alapján egyértelmű, hogy növelni kell a szakértelmet, és a technológiai színvonal javítása mellett végre a genetikai hátteret is javítani kell. Ehhez nem feltétlenül a külföldi hibridsertések megvásárlása szükséges, hanem meg kell keresni a jó minőségű hazai alapanyagokat, amik nem küzdenek honosodási problémákkal, és elérhető áron és közelségben vannak.

A 2015.-ben indult Búzakalász66 Felcsút Mg. Kft. Móricmajori telepe, amely a Magyar Fajtatiszta Sertésitenyésztes ellenőrzése alatt dolgozik, mára már bizonyítottan igen magas anyai tulajdonságokkal rendelkező kocasüldőket állít elő. Az állomány legjobb 20%-a 16 feletti született malaccal rendelkezik fiálásonként, és kocánként a választott malacok száma 30 fölött alakul. Ezek a tulajdonságok a (MNFXML) F1 keresztezett kocasüldők esetében még jobban alakulhatnak. A tavalyi év elején eladott kocasüldők fiálási eredményei fényesen visszaigazolták a telepen tapasztaltakat. A vevők külön kiemelték, hogy a magas szaporaság 16 db/fiálás ellenére a választott malacok tömege igen nagy, 10-12 kg/db, ami a kocák kiváló tejtermelő képességét jelenti.

A hazai nagyüzemekben széles körben elterjedt az a gyakorlat, hogy a kocautánpótlást a saját telepén a hízó sertésekkel együtt tartva állítja elő. Sok esetben még a végtermék kan után is választanak emséket, holott ezek genetikailag nem alkalmasak kocának. Nem ismerik a szülők örökítő képességét, nincs meg-

felelő szelekciós bázisuk, a szebb és jobban izmolt süldőket válogatják ki, akik pont ezért gyengébb anyai tulajdonságokkal rendelkeznek. Gyakori hiba, ha a meglévő kocaállomány ivarzási gondokkal küzd, kevés a búgatások száma akkor minden nőivarú állatot termékenyítenek, hogy a csökkenő szaporulatot ellensúlyozzák. Ilyenkor sok gyenge szaporaságú, szórt almot produkáló koca kerülhet termelésbe. Sok esetben állategészségügyi szempontokból halogatják a vásárlást, ami egy magas mentességű tenyésztelep süldői esetén inkább előnyt jelent, mint hátrányt. Itt is előnyösebb a hazai és jól informálható telepekről vásárolnunk, mint a félreértett, és megtévesztő jelentésű külföldieket. Ennek több szomorú kimenetelű példáját is már megtapasztalhattuk.

Milyen előnyei vannak a kocasüldő vásárlásnak?

A vásárolt, magasabb genetikai értékkel rendelkező kocák jobb tenyésztési paraméterekkel rendelkeznek, mint a meglévő állomány, ezért jelentősen javul a telep szaporasági és felnevelési mutatója. Tény, hogy magasabb szaporaság esetén kevesebb koca is elegendő ugyanannyi hízó kibocsájtásához, mint korábban. Ezzel csökkenthetőek a telepi költségek, javul a kocák hatékonysága, növekszik a telep eredményessége.

A jó állategészségügyi és takarmányozási körülmények közül kikerülő kocák biztosabban ivarzanak, így kiszámíthatóvá válik a süldőbeállítás. A hazai gabonatermesztés, illetve -tárolás nem tudja kiküszöbölni a szántóföldi, illetve a raktározás közben képződő penészgombákat. Az általuk termelt toxinok igen nagy károkat okoznak a sertésenyésztésnek. A gond főleg a vásárolt takarmányok esetében gyakori, de az időjárási viszonyok is jelentősen befolyásolják a mennyiségüket. Minél nagyobb hozamra törekszenek



Kiváló küllemű kocasüldők jellemzik a tenyésztelepet

a növénytermesztők, késői betakarítású kukoricák vetésével, annál valószínűbb a toxinok megjelenése. Nagyon fontos a termelő kocák megfelelő korösszetételének kialakítása, amely saját beállításból nehezen érhető el. Közismert, hogy a kocák a 3-5 fialás alatt tudják a maximális szaporaságot és felnevelést elérni. Sok nagyüzemben a saját beállításnál nem ismerik a süldők pontos életkorát, ezért túl fiatalon állítják tenyésztésbe. Ezek gyakran az első vagy a második fialást követően tönkremennek, komoly gazdasági kárt okozva a telepnek.

Az ismert származási lappal rendelkező tenyész kocák lehetővé teszik a pontos nyilvántartás megszervezését, megteremtik a számítógépes adatrögzítés feltételeit. Ma már elképzelhetetlen gazdaságos termelés precíz nyilvántartás nélkül, hiszen így tudjuk a kevésbé hatékony kocákat megfelelően kiszűrni, látjuk, hol kell beleavatkozni a folyamatokba. Cseréljük hát le az idei évben a gazdaságtalanul termelő kocáinkat kiváló genetikával és biztosan jól termelő kocasüldőkre, így az alacsonyabb piaci árak mellett is gazdaságosan tudunk termelni!

Nyíri András

Búzakalász66 Felcsút Mg. Kft tenyésztés vezető

Cseréljük le gazdaságtalanul termelő kocáinkat kiváló genetikával és biztosan jól termelő kocasüldőkre!



Előnyök:

- ✓ magas szaporaság, kocánként 30 választott malac/év.
- ✓ Kiváló takarmányhasznosító képesség.
- ✓ Jó húsminőség, vörös színű, jóval izletesebb és nem vizesedik.
- ✓ 8-as mentességnek köszönhetően bármilyen állategészségügyi követelménynek és kihívásnak megfelel.





Nucleus 1. szint:
nagyfahér nagyfahér
♀ ♂

Nucleus 2. szint:
nagyfahér magyar lapály
♀ ♂

Nucleus 3. szint:
értékelésre kerülő F1 tenyész koca süldők

Email: tenyeszet@buzakalasz66.hu | Tájékoztató: www.buzakalasz66.hu/tenyeszet

Az ásványi anyagok szerepe a gazdasági haszonállatok takarmányozásában

Minden állati és növényi szövet a makro- és mikroelemek széles körét tartalmazza különböző mennyiségben és koncentrációban. Az állati szervezetben betöltött szerepük alapján ezeket az ásványi anyagokat 4 csoportba tudjuk sorolni.

Strukturális ásványi anyagok: a kalcium, a foszfor és magnézium alapvető építőelemei a szerveknek, szöveteknek. A kén a foszforral együtt fontos szerepet játszik a fehérjék felépítésében, míg a cink- és foszforkombináció alapvető szerepet tölt be a sejtmembránok stabilitásában.

Fiziológiai ásványi anyagok: a nátrium, a kálium, a klór, valamint a kalcium és a magnézium fontos szerepet töltenek be a szervezet ozmotikus nyomásának fenntartásában, a sav-bázis egyensúly szabályozásában és a membrántranszport működésében.

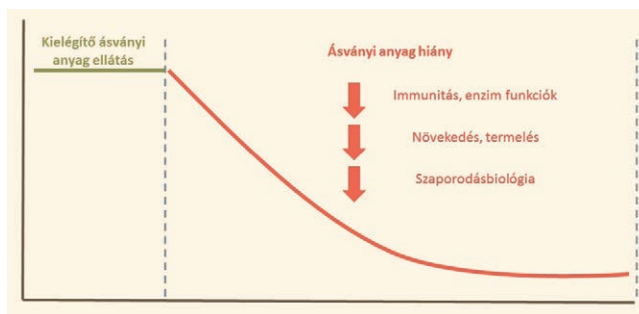
Katalizáló ásványi anyagok: egyes ásványi anyagok nélkülözhetetlenek különböző hormonális és enzimatis folyamatok beindításához, az antioxidáns-rendszer működéséhez.

Szabályozó ásványi anyagok: segítik a sejtek megújulását, a sejtosztódást, szabályozó szerepet töltenek be az aminosavak felépítésében.

Az ásványi anyagok takarmányozásban, illetve az állati szervezetben betöltött szerepével a tenyésztőknek, takarmánygyártóknak és állatorvosoknak egyaránt tisztában kell lenni, mivel ezek az anyagok az összes élettani folyamatban (növekedés, termelés, szaporodásbiológia, immunválasz) fontos szerepet játszanak, és befolyásolják azokat. A makro- és mikroelemek ellátásáról folyamatosan gondoskodni kell, ugyanis hiányuk sokszor nem okoz fizikai tüneteket, de az állomány szintjén csökken a termelés, és romlanak a szaporodásbiológiai mutatók.

Az immunrendszer fenntartása

Linus Carl Pauling német származású, Nobel-díjas kémikus szerint nincs olyan elváltozása a szervezetnek, amit ne lehetne visszavezetni ásványianyag- és vitaminhiányra. Részt vesznek a máj méregtelenítő



funkciójának fenntartásában, az egészséges szövetállomány kialakításában és fenntartásában. Segítik a laktáció zavartalan beindulását és fenntartását. Ezért a betegségek elkerülésének érdekében folyamatosan kontroll alatt kell tartani a gazdasági haszonállatok ásványianyag-ellátását.

Szaporodásbiológiai szerep

Ezek az anyagok hozzájárulnak a zavartalan ivari működéshez. Csökkentik a magzatburok-vissamaradás kockázatát, elősegítik az ellés utáni gyors méhregenerációt. Fokozzák az ivarzás jeleit, segítik a megtermékenyülést és a petesejt beágyazódását. A placentán keresztül táplálják a magzatot, hozzájárulnak az egészséges utód megszületéséhez.

Mivel a termesztett takarmányok nem tartalmazzák az állatok szükségletének megfelelő ásványi anyag-szinteket, gondoskodni kell azok pótlásáról. Az ásványi kiegészítők megválasztásánál nemcsak a létfenntartás és termelés igényét kell figyelembe venni, hanem az ellenálló-képességgel, reprodukcióval, valamint az egyedenként eltérő ásványi anyag igénnyel is számolni kell.

Kürthy-Molnár Zoltán

KI LESZ AZ ÉV AGRÁREMBERE?

FŐVÉDNÖK: Prof. Dr. Gyuricza Csaba



REGISZTRÁLJON ÉS

SZAVAZZON

ÖN IS AKÁR NÉGYÓRÁNKÉNT
KEDVENC JELÖLTJÉRE!

www.azevagrarembere.hu



www.mastergood.hu

A **MASTER-GOOD Kft.**, mint az agrárvilág egyik vezető szereplője, elkötelezett híve a társadalmi szerepvállalásnak. Ezért is lett Az Év Agrárembere díj Feldolgozó-, élelmiszeripar kategóriájának támogatója!

Főtámogató:



Szakmai partner:



Médiapartner:



11 KATEGÓRIÁBAN KERESSÜK AZ ÉV AGRÁREMBERÉT!

FŐDÍJ: 1 MILLIÓ Ft

A szavazók közt 3 db hétfégi wellness utalványt sorsolunk ki!

Szavazzon Ön is Barátjára, Kollégájára, Ismerősére a www.azevagrarembere.hu weboldalon!

Elásná? Feletetné? Ne tegye: itt a jó megoldás!

Jó áron, gyorsan és rugalmas ajánlattal áll a vágóhidak, állattartók rendelkezésére egy kiskunhalasi feldolgozó cég

„Megsemmisítjük. Természetesen.” – e két szó jelzésértékű tömörségével egy kiskunhalasi vállalat azt ígéri: minden korábbinál jobb árakkal (néha egyenesen ingyen!) és rugalmassággal vállalja az állattartó telepeken, vágóhidakon keletkező állati hulladékok elszállítását. Kíváncsiak voltunk, megnéztük – és a rendszer tényleg működik.

Hasznos is lehet

A horgászsport-termékek révén már ismert Csali Hungária Kereskedelmi Kft. másfél évtizede foglalkozik állati eredetű melléktermékek, hulladékok, maradványok szállításával, feldolgozásával, megsemmisítésével. Elsősorban olyan, sertés- és baromfihús-hulladékokról van szó, amelyek nem fertőző állatoktól származnak, és további ipari felhasználásra már nem alkalmasak (tetemek, csont-, bél-, toll- és egyéb termékek). Ezekből a későbbiek során akár hasznos mezőgazdasági áru is keletkezhet: a manapság mind keresettebb, foszfáttartalmú bioszenek egyik fő alapanyagai például az állati hulladékok.



Vad módszerek és vonzó megoldások

A legfontosabb érv persze mégiscsak az, hogy a hatékony és gazdaságos hulladék-elszállítás állat- és közegészségügyi szempontból is kiemelt kérdés. – Sajnos, ma is előfordul még, hogy a szállítási költséget egyesek úgy spórolnák meg, hogy a betegségben elhullott állatok maradványait feletetik az állománnyal, vagy elássák valahol a telep környékén. Ezzel nemcsak a vadakat vonzzák oda, hanem komoly higiénés kockázatot teremtenek, és persze meg is kell hamisítani hozzá a telep nyilvántartásait – mutat rá a Csali Hungária szakmai vezetője. Rigó Róbert szerint viszont ma már egyáltalán nem

jelenthet gondot a költségtakarékos – sőt, nem egyszer ingyenes! – hulladék-elszállítás. – A telepi állati hulladékok, melléktermékek elszállítására és megsemmisítésére támogatást nyújt az állam. Ennek révén távolságtól, mennyiségtől és típustól függően egyre kedvezőbb árakat tudunk adni, sőt, van, hogy a gazdaságnak egy fillérébe sem kerül az elszállítás – teszi hozzá.

A Csali Hungária azzal is fokozza a rugalmasságot, hogy különféle méretű szállítójárműveket üzemeltet. – Nemcsak árban igyekszünk a legversenyképesebbek lenni, hanem határidőben is, hiszen még a szigorú higiéniai követelmények precíz betartása mellett is gyorsan tudunk reagálni a megrendelők hívására. A nyári melegben ez néha döntő jelentőségű, ezért így is állunk hozzá – mondja Rigó Róbert.

Közérdekű elkötelezettség

A Csali Hungária az Európai Unió által kiadott direktíva (az Európai Parlament és a Tanács 1069/2009/ek rendelete a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre és a belőlük származó termékekre vonatkozó egészségügyi szabályok megállapításáról) és a hazai jogszabályok alapján és azok követésével építette fel tevékenységét. Ennek megfelelően végzik nemcsak a vágóhidakról és állattartó telepekről való hulladék-elszállítást, hanem azok továbbhasznosítását, megsemmisítését is. A cég ugyanakkor a tágabb közérdek iránt is elkötelezett. – A környezettudatoság érdekében a beszállított anyagokat ma ahhoz hasonlóan dolgozzuk fel, mint ahogy azokat természet is képes átalakítani és megsemmisíteni. A beszállított hulladékokat hőkezeléssel inaktíváljuk, aztán többek között komposztta alakítás során szerves trágyát és talajjavító szert állítunk elő – tudtuk meg a Csali Hungária telephelyén.

Kohout Zoltán

NE ÁSSA EL!



ÁTVESSZÜK ÉS ELSZÁLLÍTJUK
AZ ÁLLATI TETEMEKET ÉS A
VÁGÓHÍDI MELLÉKTERMÉKEKET!

**AZ ÁTVÉTELI ÁRAK MINDEN KORÁBBINÁL JOBBAK,
EGYES ESETEKBEN INGYEN!**

További információ:

Csali Hungária Kereskedelmi Kft.

Tel: +36-20/801-5325 Kiss Zsófia • +36-20/333-1825 Rigó Róbert

E-mail: info@megsemmisitjuk.hu



www.megsemmisitjuk.hu

Az újszülött borjak kolosztrum-ellátottsága

Egy eszköz az egészségesebb borjak neveléséhez

„Itt előjáróban annyit szükséges leszögezni, hogy gazdaságosan termelni csak egészséges állatállománnyal lehet. Egészségesnek pedig csak az az állatállomány tekinthető, amely genetikai képességeinek megfelelően termel.” (dr. Kovács Ferenc 1990)

A tejelőtehen mint gazdasági haszonállat tartásának elsődleges célja, hogy nagy mennyiségben jó minőségű tejet állítsunk elő, ezáltal a gazdaság nyereséges és versenyképes legyen. Az utóbbi évtizedekben azonban a hazai tejelő szarvasmarhatartás jövedelmezősége alacsony volt. A profitabilitás növelésének egyik módja a különböző betegségek okozta kártételek csökkentése.

A szaporulat veszteségmentes, ugyanakkor gazdaságos felnevelése kulcsfontosságú az ágazat jövedelmezősége szempontjából. Gazdaságossági szempontból akkor tekinthetjük a felnevelést sikeresnek, ha az állatok a lehető legkisebb ráfordítással érik el a tenyésztési célban meghatározott idő alatt, a célul kitűzött súlyt. „Általánosságban az mondható, hogy a tejtermelő fajták üszői 350-420 kg élősúly elérésekor 14-18 hónapos életkorban tenyészérettek (Holló, 2011).” Gazdaságossági szempontok miatt hajlamosak vagyunk elfelejteni, hogy a jövedelmező tejtermelés alapja a sikeres borjúnevelés. A mai üszőborjak a jövő tehenei.

Az utánpótlás felnevelése egy tejelőtehenészet második legnagyobb befektetést és extra munkaerőt igénylő feladata. Ezek a költségek összességében a telepek kiadásainak 20%-át teszik ki (Heinrich, 2003), miközben az adott állatoktól bevételre csak hónapokkal később, a tejtermelésük megindulása-

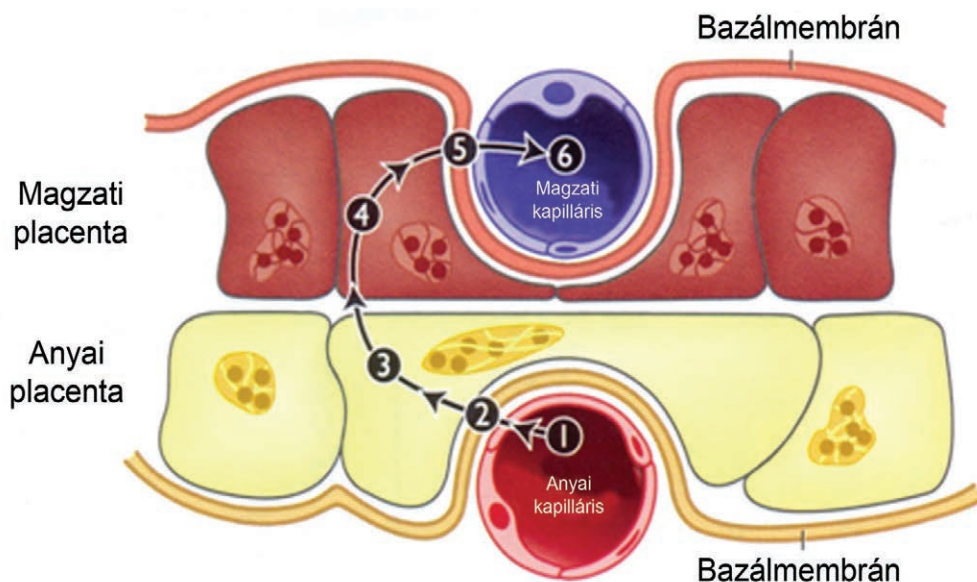
kor számíthatunk. Számos kutatás kereste a választ, hogyan lehetne ezeket a lassan megtérülő kiadásokat csökkenteni. Kézenfekvő megoldásnak tűnik, és időről-időre előtérbe kerül a felnevelés költségeinek csökkentése. Ennek azonban a felnövekvő üszők teljesítménye láthatja kárát. Másik lehetőség, hogy ennek a nem termelékeny időszaknak a hosszát lecsökkentjük. Kutatások szerint azonban a növedékek testtömeg-gyarapodásának túlzott növelése a tőgy fejlődésére, ezáltal az első laktáció tejhozamára lehet negatív hatással.

Így, hogy elérjük a kitűzött célokat, a majdani tenyész-üszőket a lehető legjobb technológiával és legkevesebb állategészségügyi problémával szükséges felnevelni. A felnevelés a születéstől az első ellésig tart.

Az eredményesség alapja

A borjúnevelés eredményességét három kritikus időszak befolyásolja. Ezek közül az első a méhen belüli élet időszaka. Ez befolyásolja a borjú biológiai értékét, fejlettségét, vitalitását. A legfontosabb faktor ebben az időszakban a tehének vemhesség alatti tartása, és különösen takarmányozása.

A második kritikus időszak az ún. passzív immunitás időszaka. Nagy jelentősége van a minél előbbi kolosztrum-itatásnak, a felvett kolosztrum mennyiségének és minőségének.



1. ábra Az epitheliochoriális placenta felépítése (Husvéth, 2011)

ELŐFIZETŐI AKCIÓ

Agrárágazat

MEZŐGAZDASÁGI HAVILAP

www.agraragazat.hu

Fizessen elő 1 évre január 20. és április 30. között az Agrárágazat Mezőgazdasági havilapra, és nyerje meg a Déli-Farm Kft. által forgalmazott termékek egyikét:

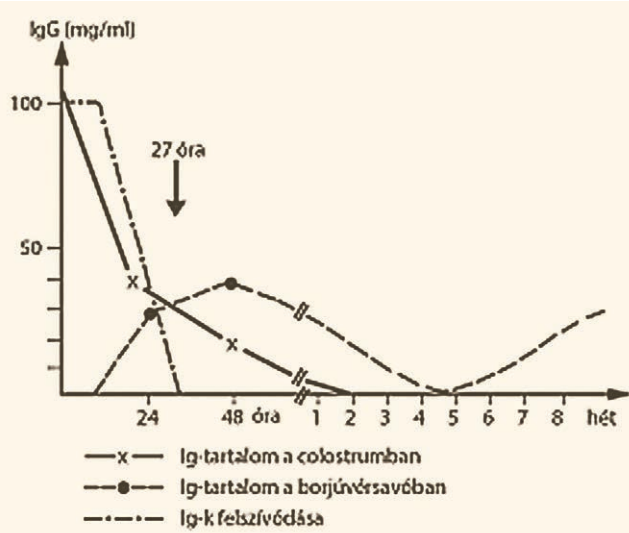
AKO Power villanypásztor készülék, Kerbl csészés öntöttvas itató, MiniKill elektromos rovarölő, juhnyíró olló, marhavakaró, nyúl önetető, kültéri lótakaró, Dogs Place kutyaágy, Atlanta nyakörv, stb.

A Déli-Farm Kft. a takarmányok és az állattenyésztéshez szükséges eszközök forgalmazója és szaktanácsadója.

Előfizetés: www.agraragazat.hu/elofizetes

Sorsolás: 2017. május 10.





2. ábra A maternális immunglobulinok felszívódása borjakban (Tuboly, 1998)



3. ábra A kolosztrum immunglobulin-tartalmának mérése hidrométerrel (colostrométerrel)

A borjúnevelés utolsó szakasza (90 napos életkorig) a harmadik kritikus időszak. Az egyes fertőző betegségek megjelenése, lefolyása, a bántalom okozta veszteségek nagysága függ a borjú elhelyezésétől, immunstátuszától, takarmányozásától, az esetleges menedzsment-hibákból.

A sikeres borjúnevelés nagyban függ továbbá az ellés körüli időszaktól: az ellés előkészítésétől, az ellés higiéniájától és az ellés körüli időszak nyugalmától. Egy 2013-as kutatás rámutatott, hogy az ellés során fellépő komplikációk negatívan befolyásolhatják az újszülött és szopós borjú életképességét.

Telepi technológiától függ, hogy a borjú a születés követően mennyi ideig marad az anyja alatt. Fontos azonban, hogy a borjú az ellést követő első két órában, 1,5-2 liter, míg mások szerint az első órában 4 liter főcstejet, életének az első 24 órájában pedig 6 litert elfogyasszon. Az újszülött borjak állapotát naponta ellenőrizni szükséges. Amennyiben betegség jeleit tapasztaljuk, a beteg állatot azonnal gyógykezeljük és biztosítjuk az esetleges kiegészítő kezeléseket (pl. elektrolit-pótlás, vitamin-kiegészítés) is a mihamarabbi felépülés reményében.

Az újszülött borjú nagyon érzékeny a különböző kórokozókval szemben, immunrendszere éretlen. Ennek oka, hogy a magzati időszakban, a méhlepény (placenta) felépítése miatt nem szerez ellenük védettséget. A nagyméretű immunglobulinok nem tudnak átjutni az anyából a borjú szervezetébe. Csak kisebb molekulák számára átjárható az ún. epitheliochorialis placenta. Ennek köszönhető, hogy a malacokhoz és a csikókhoz hasonlóan a borjú sem szerez immunitást a méhen belüli élet során.

Fertőzéstől védve

Ezért is fontos, hogy az elletés higiéniájától a borjak egyedi elhelyezéséig minden lehetőséget kihasz-

náljunk, és a borjakat megvédjük a fertőzésektől. Ugyanakkor alapvető feladat a borjak ellenálló képességének növelése, a főcstej-ellátásban rejlő lehetőség maximális kihasználása. A védettséget adó ellenanyagokat a borjú ugyanis a meginduló tejtermelés első időszakában termelődő tejjel, a főcstejjel kapja meg. (Ami közfogyasztásra nem is szolgáltatható.) Az így szerzett immunitást nevezzük anyai (maternális) vagy passzív immunitásnak. A passzív immunitás célja, hogy időleges védelmet biztosítson, míg a borjú saját (aktív) immunválasz-képessége aktivizálódik.

A sárgás, kissé vörhenyes színű főcstej az immunglobulinokon kívül még más, a borjú számára értékes összetevőket is tartalmaz. Magas magnéziumtartalma miatt hashajtó hatású, de ez kedvező a bélszurok eltávolítása szempontjából. Tartalmazza a borjú számára szükséges fehérjéket, vitaminokat (A-, D-vitamin, aszkorbinsav, riboflavin) és magas a szárazanyag-tartalma.

A kolosztrumban levő ellenanyag mennyisége az ellés idején a legmagasabb, majd gyorsan csökken. Az ellés után 24 órával harmadára, 48 órával tizedére, 72 órával huszadára csökken. Az újszülött emlősök bélcsatornájából a nagy molekulájú immunglobulinok, fajonként változó mértékben, csak korlátozott ideig képesek felszívódni. Ennek oka, hogy a bélcsatorna ellenanyagok számára könnyen átjárható sejtjeit érettebb sejtek váltják fel. A tehén főcstej-immunglobulinjainak felszívódási ütemét mutatja az 2. ábra. Ezen látható, hogy az ellenanyag-tartalom az első 24 órában az eredeti érték egyharmadára csökken, majd naponta feleződik. A bélhám immunglobulin-felszívó képessége is már a 6. órát követően csökken és a 27. órában megszűnik. Ezért a borjú maternális ellenanyagokkal való ellátása szempontjából alapvetően fontos, hogy az első 6 órában legalább kétszer, illetve az első 24 órában pedig összesen testtömegé-



CAD-SERVER

Mérnökiroda, Kivitelező,
Szerviz és Kereskedelmi Kft.

CAD-SERVER Kft.



- Cummins motoros diesel és gázaggregátok 10-3500 kVA

(Kizárólagos magyarországi CPG képviselő és szerviz)

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



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

SZERVIZ Hotline: 0-24 h: 70 330 9000

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

e-mail (központi): info@cad-server.hu



Több évtizedes csarnoképítési tapasztalat

Terménytárolók, szénatárolók, géptárolók, állattartó épületek, ipari csarnokszerkezetek

Béker-Váz Kft

Beruházási és Kereskedelmi mérnöki Kft



Nálunk közös A CÉL

4400 Nyíregyháza, Ószőlő út 190/c. • Tel./fax: (42) 785 169

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



TMC CANCELA®

MULCHING SOLUTIONS



Fedezze fel a Draft2000 Kft-nél a TMC Cancela magas minőségű fix- és lengő kalapácsos erdészeti mulcsozóit!

ERDÉSZETI vonal
HIDRAULIKUS vonal
AGRÁR vonal



Tel.: +36-20-554-2785

E-mail: draft2000@draft2000.eu

Web: draft2000.eu



4. ábra Optikai refraktométer

nek egytizedét kitevő mennyiségben itassunk vagy szoptassunk vele főcstejet. A borjú vérplazmájában, megfelelő kolosztrumfelvétel esetén, 24-48 óra elteltével a maternális immunglobulinszint eléri az anyai vérsavó immunglobulin-szintjét, majd fokozatosan csökken és kb. a 4-6. héten ürül ki a vérpályából, bár bizonyos kórokozók ellen (pl. szarvasmarha fertőző rhinotracheitis (IBR) vírus, vagy szarvasmarha vírusos hasmenés (BVD) vírus) az anyai ellenanyagok akár 6-8 hónapig is perzisztálnak. A fentiek miatt elmondhatjuk, hogy a jó minőségű főcstej a borjú felnevelése szempontjából elengedhetetlen. Ellenanyag-tartalmát számos tényező befolyásolja, és egyedenként nagy eltérést tapasztalhatunk. A nagyon alacsony 20 mg/ml-es (2%) koncentrációtól, az átlagos 50-60 mg/ml-en (5-6%) át a nagyon magas 150 mg/ml-es (15%) immunglobulin-tartalommal is találkozhatunk. A kolosztrum ellenanyag-tartalma az anyaállat immunállapotának a függvénye, amit azonban a kórokozó antigénhatása is jelentősen befolyásol. Így pl. szarvasmarhában a vírusos hasmenés (BVD), vagy a fertőző rhinotracheitis (IBR) ellen nagyon magas, adeno- és herpesvírusok ellen viszont általában jóval kisebb titerben vannak ellenanyagok a főcstejben. A főcstej ellenanyag-tartalmát és egyéb összetevőit környezeti hatások is befolyásolják. Így pl. a későn, csak 3-4 héttel az ellés előtt szárazra állított tehének főcsteje immunglobulinokban és egyéb összetevőkben is szegényebb, mint a korábban szárazra állítottaké. Hatással van rá továbbá a szárazonállás alatti takarmányozás, a tehén kora, laktációinak száma és az évszak is (nyári meleg!). Mivel a főcstej minősége az újszülött borjú egészsége szempontjából meghatározó, és állományon belül is nagy szórást mutathat, nagyon fontos folyamatos vizsgálata, divatos kifejezéssel élve a „kolosztrum menedzsment”. Az erre a célra használható eszközöket több helyről is beszerezhetjük.

A kolosztrum menedzsment eszközei

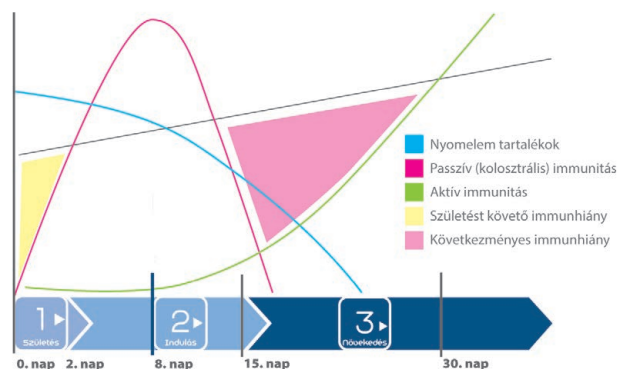
A legolcsóbb módszer a kolosztrum hidrométerrel, más néven colostrometerrel történő vizsgálat. Ebben az esetben a főcstej sűrűségét az eszköz bemejtésével becsüljük meg. A leolvasást a colostrometeren levő kalibrált színskála segíti. Amennyiben a főcstej immunglobulin-tartalma megfelelő, eléri az 50 mg/ml koncentrációt, a szonda a skála zöld tartományáig süllyed le. Ennek a módszernek az előnye egysze-

rűségében rejlik. Nehézséget okozhat viszont, hogy a mérés pontosságához a főcstejnek megfelelő hőmérsékletűnek kell lennie. Nem megfelelő hőmérséklet esetében hamis eredményt kaphatunk, a colostrometer pedig nagyon törekeny eszköz.



5. ábra Digitális refraktométer

Mérhetjük a főcstej immunglobulin- (IgG) tartalmát az ún. BRIX refraktométerrel is. A kolosztrumban levő ellenanyagok mennyisége arányban van a mért BRIX% értékkel. Az 50 mg/ml-es határértéket a 22% BRIX érték képviseli. A módszer előnye, hogy gyors, és használata könnyen elsajátítható. Néhány csepp kolosztrumot szükséges csak az eszközre csöp-penteni. A módszer „hátránya”, hogy a refraktométer tisztaságára nagyon kell ügyelni a pontos mérés érdekében. Számos gyártó terméke elérhető a piacon, köztük optikai és digitális eszközök egyaránt. A használat eredményességét nem befolyásolja, melyik típust választjuk. A módszer kiválasztásánál a legfontosabb szempont, hogy megtaláljuk azt, amelyik a dolgozók számára a legkönnyebben és legbiztonságosabban használható. Fontos megjegyezni, hogy az eszköz megvásárlása önmagában még nem javít a borjak egészségi állapotán. Minden frissen ellett tehén főcstejének ellenanyag-tartalmát mérjük meg és csak 50 g/l immunglobulin tartalom felett itassuk meg. Amennyiben nem áll a telepen rendelkezésre elegendő mennyiségben jó minőségű kolosztrum, a szükséges immunglobulin-mennyiséget takarmány-kiegészítők segítségével is pótolhatjuk. Ebben az esetben javasolt olyan készítményt választani, amely tartalmaz szarvasmarha-kolozstrumot. A jó minőségű főcstejet rövid ideig a hűtőben is eltarthatjuk, vagy lefagyaszthatjuk, és szükség esetén később felhasználhatjuk. Legyünk figyelemmel a főcstej elbírálásánál az anyaállatok, donor tehének kóroko-



6. ábra A borjú immunrendszerének változása a születést követően

zó-terheltségére (pl. Prototheca zopfii, Staphylococcus aureus). Csak teljesen egészséges tőgyű tehének jó minőségű főcstejét szabad/érdemes lefagyasztani. A kolosztrimitatás szempontjából fontos minőségi, mennyiségi, időbeli kritériumok mellett figyelniük kell annak tisztaságára és hőmérsékletére is. Bár a kolosztrum a legjobb eszköz, hogy megvédjük a borjakat a fertőzéstől, számos kórokozó közvetítője is lehet (pl. E. coli, Salmonella). Hogy az esetleges fertőzéseket elkerüljük, fontos odafigyelniük a fejés során a kezükre, a tőgyre, a fejőberendezés tisztaságára. Ügyeljünk a borjú itatásánál is a higiéniai szabályok betartására!

Összefoglalva

A tejelőtehenészetek nyereségességének növelésének egyik lehetséges módja a második legnagyobb kiadást jelentő utánpótlás-nevelés veszteségeinek a csökkentése. Ennek egyik lehetséges módja a felnövekvő állomány állategészségügyi státuszának javítása. Az újszülött és szopós borjak egészségi állapotát nagymértékben befolyásolja a telepen alkalmazott „Kolosztrum menedzsment”. A megfelelő minőségű, tisztaságú és szükséges mennyiségben, valamint időben megítatott főcstej a sikeres borjúnevelés egyik kulcsa.

dr. Berkes Ágnes állatorvos
Hypred Hungária Kft.

Felhasznált irodalom:

- Rafai P. – Brydl E. Nagy Gy.: A sertés-, a szarvasmarha- és a háziújtartás higiénája és állomány-egészségtana. Budapest, 2003. 233-240.
- Varga J. - Tuboly S. - Mészáros J.: A háziállatok fertőző betegségei (Állatorvosi járványtan II. (http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Allatorvosi_jarvanytan2/ch01s06.html))
- Holló I.: A szarvasmarha felnevelése (http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0059_szarvasmarha_tenyesztes/ch06.html)
- Husveth F.: PHYSIOLOGICAL and REPRODUCTIVE ASPECTS OF ANIMAL PRODUCTION (http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_angol_05_termeleselettan/index.html)
- Heinrichs AJ. Raising dairy replacements to meet the needs of the 21st century. J Dairy Sci.1993;76:3179–3187.
- Tuboly S. : Állatorvosi járványtan I. Budapest, 1998. 496-500.
- Colostrum Management Tools: Hydrometers and Refractometers (<http://extension.psu.edu/animals/dairy/nutrition/calves/colostrum/das-11-174>)

STARTER Hydrafeed STARTER Hydrafeed Gel STARTER Digesfeed® STARTER Diafeed®
STARTER Colofeed® STARTER Enerfeed® STARTER Ujogifed®

STARTER PROGRAM

Ha szeretne a jövőben is gazdaságosan termelni...

HYPRED
Hypred Hungária Kft. • 2040 Budaörs, Gyár u. 2.

HYDiet
NUTRITION - CYCLE

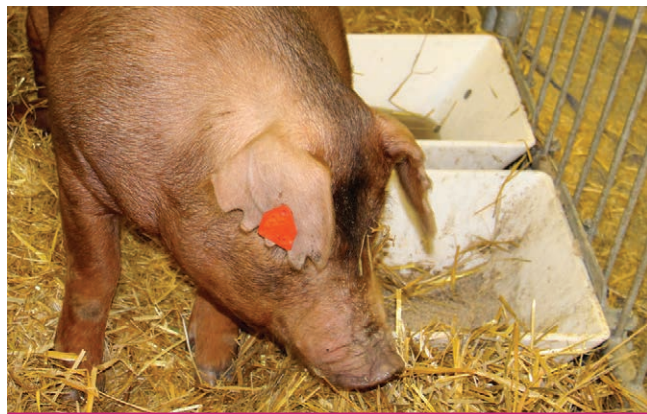
Mi lesz a sertéssel antibiotikum nélkül...?!

A miko- és endotoxinok mellett a BIOMIN e korszakos kihívásra is természetes alapú megoldásokat kínál

Ma az állati egészségvédelem egyik legnagyobb kihívása az antibiotikumok szerepének pótlása, miután az elő-rejelzések szerint néhány évtized múlva az egykor nagy hatékonyságú készítmények elveszítik gyógyhatásukat. Az egészséges állati takarmány és állategészségügy egyik élvonalbeli szereplője, a BIOMIN erre a kihívásra adott válaszokat decemberi szakmai napján.

Az EU több országában is már alkalmaznak különböző megszorító intézkedéseket az antibiotikumok használatának csökkentésére (Európában az antibiotikumok bő 50%-át az állattenyésztésben alkalmazzák). Alapvető fordulatra van hát szükség az állategészségügyben is a betegségek megelőzése, gyógyítása terén. A növényi eredetű mérgek és az egészséges, biológiai alapú takarmányozás világ-élvonalbeli kutatójaként a BIOMIN e témában tartott szakmai napján Dr. Jakab Gábor, a BIOMIN magyar leányvállalatának igazgatója rámutatott: az éghajlatváltozás mellett kiemelt terület a teljesen antibiotikumoktól mentes, illetve az azokat megfelelő arányban használó állategészségügy és takarmányozás megteremtése.

A nívós szakmai fórumon dr. Abonyi Tamás, a NÉBIH ÁDI igazgatója részletesen kifejtette: az állatok teljesítménycsökkenése mögött akkor is tartási és takarmányozási, illetve fertőzésektől eredő betegségek állnak, ha ezek nem (vagy nem azonnal) produkálnak látható tüneteket. Anita Urbanczyk, a BIOMIN európai sertés-szaktanácsadója leszögezte: döntő fontosságú az etetőbe adagolt takarmány minősége, tisztasága. A sertések nevelésének, hizlalásának részletes elemzése után kiemelte a BIOMIN egyedülálló készítményeit. A speciális fitogéneket tartalmazó **Digestarom® Sow** hozzájárul a takarmányfelvétel és -hasznosulás növekedéséhez, valamint a tejminőség mutatóinak javulásához. A **Biotronic® TOP** terméksor a takarmányhigiénia javításával, valamint a Gram-negatív baktériumok elleni küzdelemmel; a **Mycofix®** pedig a mikotoxinok kezelése révén előmozdítja a jobb termelékenységet és termékenységet.



A kockázatkezelés állt dr. Simone Schaumberger előadásának homlokterében is. Hangsúlyozta: a mikotoxinok súlyos veszélyt jelentenek a takarmányban, ugyanakkor a mindenütt előforduló endotoxinok is zavarják a bélműködést, és ezzel komoly gazdasági kárt okoznak a gazdaságnak. Mivel e fenyegetést immunrendszer-stimuláló és egyéb kezelésekkel, költségfordításokkal kell kezelni, fontos a megelőzés. Erre megoldás a **Mycofix®**, amely számos esetben bizonyította, hogy mind az endo-, mind a mikotoxinok negatív hatásait leküzdi. Hozzáttette: a **Mycofix®** 5. generációja a gombamérgek szélesebb spektrumára való hatékonyságát immár 3 EU-engedély is megerősíti, és új, optimalizált formulái mellett előnye a biológiai alapú védekezés.

Extrém hosszú szám (5 millió trillió trillió) írna le, hány baktérium van a Földön – így kezdte második előadását Anita Urbanczyk, aki az antibiotikum-mentes takarmányozás témáját fejtette ki. A szakember szerint a jól kiegyensúlyozott állati takarmányban helyet kell adni a fitogéneknek, savaknak, vitaminoknak, pro- és prebiotikumoknak, enzimeknek és biostimulátoroknak. A fitogének célja egyrészt az, hogy ízfokozó hatás révén növeljék az étvágyat, másrészt antioxidáns, gyulladáscsökkentő, emésztés- és felszívódás-serkentő, emellett antimikrobiális és gombaölő hatást érjenek el. A BIOMIN Digestarom® nevű terméke mindezt az emésztőenzim-kiválasztás növelésével, a perisztaltika és a motilitás aktiválásával, a bél mikrobióta alakításával éri el, miközben támogatja a májfunkciókat és a bélvédelmet – mindezt pedig természetes alapanyagokkal (többek közt ánizs-, fokhagyma- és kakukkfűolaj, rozmaryn stb.) biztosítja.

Kohout Zoltán

Digestarom®

Kérődzők emésztésének javítása a jobb takarmányhasznosulásért

A különböző stresszfaktorok – mint az étrend, a környezeti feltételek, vagy a tartás megváltozása – csökkent takarmányfelvételt, optimálistól eltérő emésztést és rossz takarmányhasznosítást okozhatnak. A bél egészségi állapotának befolyásolásával ezek nemcsak a tápanyagok felszívódását és hasznosulását rontják, de jelentős hatást gyakorolnak az állatok immunrendszerére is.

A Digestarom® egy természetes alapú termékcsalád, amelynek különböző esszenciális olajok, gyógynövények és növényi kivonatok keverékei, és a bél egészségének megőrzésével a haszonállatok gazdaságos termelésére fókuszál. A molekuláris biológiai kutatások azt is kimutatták, hogy a Digestarom® egyedülálló módon leszabályozza a bélben lévő gyulladási folyamatokat indukáló és a takarmányfelvételt csökkentő faktort (NF-kB), ugyanakkor erősíti a gyulladáscsökkentő és antioxidáns hatásért felelős faktort (Nrf2), azaz a gyulladási folyamatok forrásánál akadályozza meg annak kialakulását.

A termék különböző állatfajok teljesítményre gyakorolt hatásait nemcsak tudományos (egyetemi és kutatóintézeti), de gyakorlati (telepi kísérleti) szinten is vizsgálják, így világszerte számos kísérlettel bizonyították a termék hatékonyságát.

Hatása a fiatal borjakra

A sikeres szarvasmarhatartás kulcsa az egészséges és gyorsan növekvő borjú. Ennek eléréséhez a legfontosabb a megfelelő étrend, amely alkalmazkodik az állatok igényeihez. A tejpótló Digestarom®-mal történő kiegészítése stabilizálja az emésztőrendszert. Ezt a hasmenések előfordulásának csökkenése mutatja, ami az állatorvosi költségek csökkenését, valamint alacsonyabb elhullást eredményez.

Használatával javul az emésztés, ezt a napi testtömeg-gyapodási és a takarmány-értékesítési adatok is mutatják.

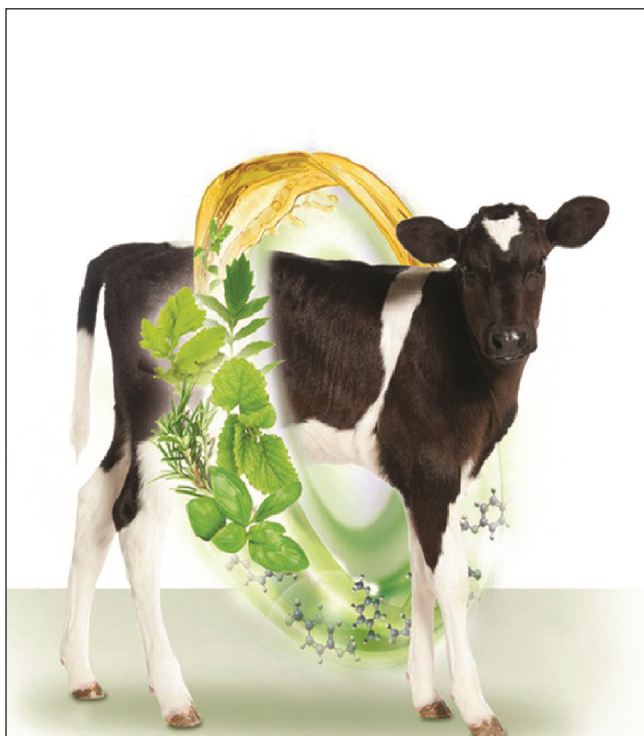
A Digestarom®-ban található ízanyagok és növényi kivonatok fokozzák a korai fázisban a szilárd takarmányok fogyasztását, valamint növelik azok emészthetőségét.

Hatása tejelő szarvasmarhákra

A korai laktáció időszakában az állatokat úgy kell takarmányozni, hogy egészségesegek maradjanak, és a laktációs csúcs elérése után vemhesüljenek, miközben a tejtermelés optimálisan folyik. A laktációvégi időszaknak a takarmányozása pedig nagyon fontos a jó kondíció és az egészség megtartásához. A Digestarom® Dairy egy olyan kiegészítő, amely növeli a tejelő állatok szárazanyag-felvételt, segíti az emésztést (a nyál és az emésztőenzimek termelésének fokozásával) és a takarmányhasznosulást, hogy az állatok a kritikus időszakokban is a legmagasabb szinten termeljenek.

A Digestarom® arra lett kifejlesztve, hogy több oldalról támogassa az emésztést, így javítsa a takarmányozás hatékonyságát.

BIOMIN Magyarország Kft. Tel: +36 23 703 016
office.hungary@biomin.net, www.biomin.hu



Digestarom®

Jobb emésztés a jobb takarmány hasznosulásért

Használja a fitogének erejét a takarmányban:

- gyógynövények, esszenciális olajok és funkcionális aromák egyedülálló keveréke
- tudományosan és a gyakorlatban is bizonyított
- az állatok szükségleteihez alakítva



digestarom.biomin.net

Valóban új szemlélet az antibiotikum mentes takarmányozás?

Európában az antibiotikum használat visszaszorításától hangos a szakma, a szakmai sajtó egyaránt. Nem véletlen, hisz mind a humánegészségügyben, mind az állattenyésztésben kialakultak antibiotikum rezisztens baktérium törzsek, ami már nemcsak a hatékonyságot csökkenti, de hosszú távon kockázattal is jár. Ezúttal egy takarmánygyártót hallgattunk meg, ahol egyértelműen az állategészségügyi szempontok álltak az első helyen. Összefoglalónk az Agrifirm – Nuscience Sertés szakmai napról szól.



Alexander Flaming után

A Penicillin feltalálásakor (1928) még nem is sejthették a kutatók, hogy az évszázad közepére már hozamfokozóként használják az antibiotikumokat az állati takarmányozásban, az pedig végképp nem volt előre látható, hogy 2006-ban Európában ezt, ebben a formában be is tiltják. A rövid „történelem óra” pedig úgy lesz teljes, ha azt is hozzátesszük, hogy az USA-ban, Kínában és Dél-Amerikában viszont ez egyáltalán nincs tiltva. Beszélhetünk itt versenyhelyzetről ill. hátrányról, rezisztenciáról, állat- és humánegészségügyről, a lényeg az, hogy a feladat adott, az alternatívákat azóta is keresik a takarmánygyártók.

Csak a közelmúlt eseményei: 2015 végén már kínai, angol és amerikai kutatások is kolisztin rezisztenciáról számoltak be a baromfi- és sertéságazatban, majd egy hónappal később 3 rezisztens egyed is regisztráltak Angliában. Ezzel párhuzamosan 2016 februárjában már antibiotikum- és hormonmentes branddel jelenik meg a piacon a legnagyobb amerikai sertéshúst előállító vállalat, a Tyson. Augusztusra pedig felröppen a hír, miszerint az Unióban vissza kellene vonni a linkomicin és spectomicin kombinációkat tartalmazó premixek forgalomba hozatali engedélyét.

Az egészséges bélflóra kialakításának lehetőségei

Van más módszer is, kell ugyanis lennie: derült ki a sertés szakmai nap előadásából. – *A rost etetését újra kell értelmeznünk, a szerves savakat és a fitogén*

anyagokat is bátrabban kell használnunk – derült ki Nagy Katalin előadásából. Ahogy a szakmai napon is elhangzott, „nem sebtapaszra van szükség”, hanem az egészséges bélflóra kialakításának kell lennie az elsődleges célnak, annak ellenére, hogy az egyre nagyobb alomlétszám és a vele járó kisebb születési súly kirívóan magas napi takarmányfelvételt, nagy növekedési erélyt, majd ideális esetben magas húskihozataalt vár el a tenyésztéstől. Ugyanakkor a takarmányköltség a teljes költségünk 70%-át teszi ki, tehát az alternatívák keresése érthető.

Már Hippokratesz is megmondta

„Minden betegség a belekben kezdődik” – igaz ez emberre, állatra egyaránt. A belekben található baktériumok száma tízszer annyi, mint ahány sejtből maga a test áll, ráadásul az immunsejtek 70%-a a bélrendszerrel, annak működésével áll összefüggésben. Az idei EuroTier kiállításon mutatták be a Nuscience legújabb babi® takarmányozási koncepcióját, amelynek tagjai (babi® robust, babi® dynamic és babi® delicious) a malacok gyomor és bélrendszerének egészséges fejlődését segítik a fiatton és az utónevelőn egyaránt. Gyakran a malacok nem megfelelő egészségi állapota jelenti a korlátozó tényezőt a választási időszakban, ami ráadásul magasabb antibiotikum felhasználásra is ösztönzi a tenyésztőket.

A szakmai napon nemcsak malactakarmányozási kérdésekre kaphattunk választ, a teljes tenyésztési ciklus takarmányozását áttekinthettük Csóka István, az Agrifirm sertés területi vezetőjének segítségével, sőt Dr. Búza László állatorvos előadásából kórboncnoki indíttatást is szerezhettünk. Arra legalábbis mindenki ígéretet tett magának a nap végén, hogy a tenyésztési tapasztalatok lezárásaként egy-egy alkalommal a vágóhidig kíséri a sertésállományát.

Fotók az eseményről:

Sándor Ildikó



Maradt kérdése?
A következő telefonszámon
választ adnak rá: +36 54 523 039

**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

WEIDEMANN KÉPVISELET
Trägner Wilfried +36-30/997-6817

PÁPA – CONTSTAR
Szimeiszter Mihály +36-30/644-5348

VESZPRÉM – MEGAZET
Ifj. Drexler János +36-30/639-6719

BICSKE – INTERAT
Lukács László +36-20/267-6999

SÁROSD – AGROSPIC
Tóth László +36-30/684-1564

PÉCS – K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás +36-30/936-5053

BAJA – ALFA MOBIL 2
László Árpád +36-30/932-3302

GÖDÖLLŐ – DAIRY SERVICE
Bajnóczy Péter +36-30/272-8137

GYÖNGYÖS – AGRO-BOMA
Bohus Pál +36-20/519-2140

KECSKEMÉT – AUDITKER
Bozsik Mihály +36-20/925-5002

ABONY – AGRO-BÉKÉS
Szegedi Ambrus +36-30/777-6997

**TÖRÖKSZENTMIKLÓS –
KORREKCIÓ 2001**
Sárándi Lajos +36-30/527-9062

NÁDUDVAR – NEHÉZGÉPSZERVIZ
Szemán Attila +36-70/359-6603

NYÍREGYHÁZA – CONTSTAR
Székely Szabolcs +36-30/207-6269

DEBRECEN – K.NETIQ
Melkó Béla +36-30/515-5230

BÉKÉSCSABA – AGRO-BÉKÉS
Pribelszki Péter +36-30/278-9702

GÉPBÉRLET – PROFIRENT
Budapest, Békéscsaba, Debrecen,
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,
Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár
+36-1/286-2600 vagy
+36-30/193-3488



WEIDEMANN

TESTRESZABOTT MEGOLDÁSOK



MAUCH
www.mauch.at

**RAKODÓGÉPEK
MUNKAESZKÖZÖK
KIEGÉSZÍTŐK
ALKATRÉSZEK
SZERVIZ
GÉPBÉRLET**

WEIDEMANN KÉPVISELET
Trägner Wilfried +36-30/997-6817

PÁPA – CONTSTAR
Szimeiszter Mihály +36-30/644-5348

VESZPRÉM – MEGAZET
Ifj. Drexler János +36-30/639-6719

BICSKE – INTERAT
Lukács László +36-20/267-6999

SÁROSD – AGROSPIC
Tóth László +36-30/684-1564

PÉCS – K&B GÉPUDVAR
Kasó Tamás +36-30/936-5053

BAJA – ALFA MOBIL 2
László Árpád +36-30/932-3302

GÖDÖLLŐ – DAIRY SERVICE
Bajnóczy Péter +36-30/272-8137

GYÖNGYÖS – AGRO-BOMA
Bohus Pál +36-20/519-2140

KECSKEMÉT – AUDITKER
Boszik Mihály +36-20/925-5002

ABONY – AGRO-BÉKÉS
Szegedi Ambrus +36-30/777-6997

**TÖRÖKSZENTMIKLÓS –
KORREKCIÓ 2001**
Sárándi Lajos +36-30/527-9062

NÁDUDVAR – NEHÉZGÉPSZERVIZ
Szemán Attila +36-70/359-6603

NYÍREGYHÁZA – CONTSTAR
Székely Szabolcs +36-30/207-6269

DEBRECEN – K.NETIQ
Melkó Béla +36-30/515-5230

BÉKÉSCSABA – AGRO-BÉKÉS
Pribelszki Péter +36-30/278-9702

GÉPBÉRLET – PROFIRENT
Budapest, Békéscsaba, Debrecen,
Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc,
Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár
+36-1/286-2600 vagy
+36-30/193-3488



WEIDEMANN

TESTRESZABOTT MEGOLDÁSOK



MAUCH
www.mauch.at

Sajtjaink a nagyvilágban

Még ha a magyar sajt kultúra nem is rendelkezik olyan mély gyökerekkel, messze földön híres tradíciókkal, mint a svájci, a francia, az olasz, vagy a német, netán a holland, a külpiaci folyamatok bizonyítékkal szolgálnak arra, hogy nincs okunk szerénykedni. Sajtexportunk lendületesen fejlődik, és az egyre szélesebb terítési rádiusz rávilágít arra is, hogy sajt kínálatunkkal a fizetőképes, magas minőséget igénylő és a minőséget megfizetni is képes piacokon is versenyképesek tudunk maradni.

Csak a trappista?

Régmúlt időket idéz az az egykor általánosnak tartott vélekedés, mely szerint a magyar fogyasztó jószerivel csak egy sajtípust, a trappistát preferál, és nem vevő a sajtkülönlegességekre. Ha volt is egykor némi valóság alapja ennek az állításnak, és a sajt fogyasztásunk nagyobbik hányadát ma is a trappista képezi, akkor sem felel meg a valóságnak, hogy a hazai tejipar szerény kínálata hibáztatható ezért a helyzetért. A fogyasztási szokások persze lassan változnak, de amióta az Európai Unió négy alapelve érvényesül nálunk is, és szabadon áramolhat a tőke, a szolgáltatás, a munkaerő és a termékek sokasága, különösebb erőfeszítés nélkül is elérhető számunkra a fejlettebb nyugati országok sajt kínálata.

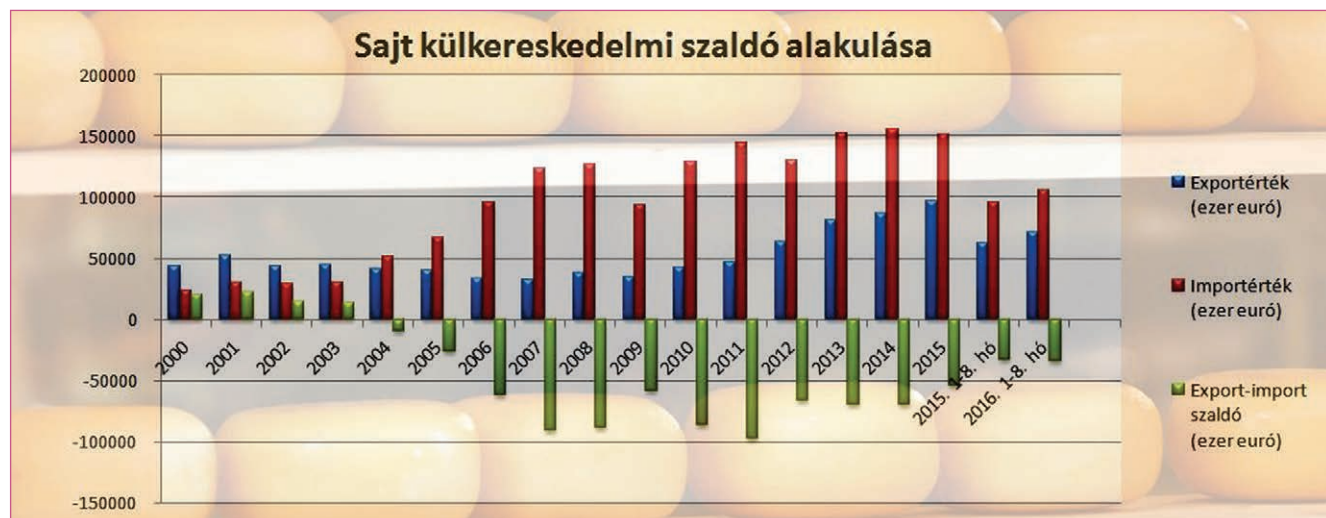
Anikó és a Medve Pannóniában

Ha azt vesszük, hogy ma a világban hozzávetőlegesen mintegy 4000 sajt féléseget gyártanak, akkor valóban szerény kínálat jellemezte a rendszerváltás előtti, viszonylagosan izolált, magas védővámokkal védett hazai élelmiszerpiacot. Nem nehéz persze felidézni annak a kornak a sajt kínálatát, hiszen jó néhány akkori hazai sajt típus ma is megállja a helyét. Gondolva itt elsősorban az ömlesztett sajtjainkra (mint a hóvirágsajtra, a Lajta sajtra, vagy a most is piacon lévő „kockasajtokra”, lásd pl. a közkedvelt Medve sajtra), vagy a most is nagy népszerűségnek

örvendő füstölt sajtjainkra (mint pl. a Karavánra). A külpiacokon is keresett sajt típusainkat is említhetném, mint a kaskavál és az ementáli típusú sajtokat (pl. a Pannónia-sajtot), vagy a kamember típusú gombás sajtokat, esetleg az Anikó, az Óvári, az ilmici, a parmezán, vagy a márvány sajtjainkat, esetleg az önmagát reklámozó, az illatanyagára nézve a szlovák kvarglira emlékeztető Pálpusztaira, hogy csak néhányat említek a 70-es, 80-as évek honi sajt kínálatából. A hazai, egy főre jutó 8 kg-os sajt fogyasztással persze nem tartozunk a világ élmezőnyébe, de legalább nem veszélyeztetjük a 22 kg-os fajlagos fogyasztást felmutató franciákat. Hozzá kell tenni, hogy a két nép gasztronómiájában megmutatkozó különbségek is magyarázattal szolgálnak, hiszen míg a franciák a főttekzéseket sajtkülönlegességekkel koronázzák meg, addig a magyar étrendhez inkább a desszert illik. Magyarország legkedveltebb ömlesztett sajtja a Medve. Amúgy érdemes megemlíteni, bár ez technológiai finomság, de a natúr Medve kockasajt utánozhatatlan finom ízét a különlegesen nagylyukú emmentáli sajtnak köszönheti.

Impozáns adataink

Kétségtelen tény, hogy az évtizedekkel ezelőtti magyar tejipar sajt kínálata meg sem közelítette a nyugat-európai szortimentet és kiserelésbeli gazdagságot, de a mi sajtjaink legalább tejből készültek, és



MEGA *Zet* KFT.

FELLA

MINŐSÉG



RAMOS

MEGBÍZHATÓSÁG



ATHOS

GARANCIA



JURAS

*profizmus a szálaskarmány
betakarításában*

PATENT-AEM

Importőr: Megazet Kft., Veszprém, Kistó u. 13. • T.: 06 88/566-621, 06 88/566-631
Gép: 06 30/639-6719 • Alkatrész: 06 30/339-6719 • Szerviz: 06 30/937-3453
E-mail: megazet@megazet.hu • www.megazet.hu

AGCO
Your Agriculture Company

AHUI Pinoth®

PROFESSZIONÁLIS ERDÉSZETI GÉPEK

Made in Germany

Innovatív rekultiváció csúcstechnikával.



SZÁRZÚZÓK

Előfutárok a környezetkímélő
tereprendezésben



ZÚZÓ-MULCSOZÓK

Mélyreható talajmegmunkálás



TUSKÓMARÓK

Gyökerekig hatoló aprítás

A feldolgozott szerves anyag teljes egészében visszakerül a talajba.

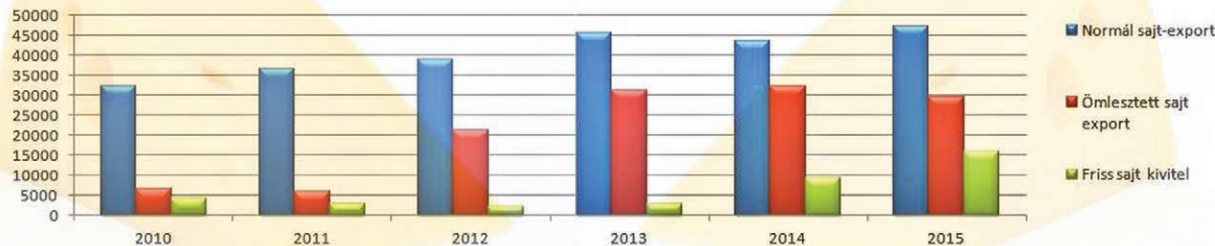
Forgalmazó:

MEGA *Zet* KFT.

Megazet Kft. 8200 Veszprém, Kistó u. 13. Tel.: +36 88 566 631, +36 309 396 719

Email: megazet@megazet.hu www.megazet.hu

Sajtexportunk belső összetételének változásai 2010 és 2015 között (ezer euróban)



az exportunk alakulásából következtetni lehet arra is, hogy a hazai minőséggel és árfekvéssel különösebb baja a külpiaconak nem volt. Erre utalnak a kivitel alakulását bemutató, impozáns fejlődésről árulkodó adatsorok. A belpiac „izoláltságát” érheti ugyan kritika, de teljes elzártságról abban az időben sem beszélhetünk, legalább is ezt igazolják az import alakulását mutató adatok.

Nagyvilágtól kis vendégszaltalig

A piacvédelem nem túl erős szintje már a 2004-es uniós csatlakozásunk előtt elporladt. Ezt a célt szolgálta a jog és vámharmonizációs menetrend, valamint az 1995-ben hatályba lépett WTO-megállapodás vámcsökkentésre vonatkozó kötelezettsége, így a magyar fogyasztó már a 2000-es évek elején is ismerkedhetett a sokarcú nyugati sajt kínálatával, ami a multinacionális kiskereskedelmi láncok magyarországi térnyerésével tovább bővült, és ma már nincs érdemi különbség, a fő sajtípusok tekintetében az egykor irigyelt nyugati kínálat és a hazai között. Ráadásul egyre inkább teret nyer itthon a kézműves sajtok ezerarcú világa, a kistermelők és sajtmanufaktúrák, különleges ízesítésű sajtermékeinek a termelői piacokon, vásárokon való megjelenése. Egyes élelmiszer kiskereskedelmi láncok is bekapcsolódnak a hazai sajtkülönlegességek forgalmazásába, de a falusi vendéglátáshoz kapcsolódó egyedi szolgáltatások tárháza is bővül (pl. vendégszaltal) a helyi termékek, így a helyben gyártott sajtok kínálatával.

Uniós csatlakozásunk hatása a hazai sajtpiacra (dinamizálódó sajtimport)

Míg a vámrendszer korábban fékezte a külpiacon termékek beáramlását, addig a 2004-es uniós csatlakozásunk véglegesen feloldotta ezt a gátat. A külpiacon adatok rendkívüli termékbeáramlásról tanúskodnak, ami azt is sejteti, hogy a konkurencia, azaz a korlátozások és a termékbeáramlást drágító vámok nélküli import készületlenül érte a hazai tejipart. Az eleinte választék bővítés címén hozzánk beérkező sajtok kiszorító hatását kompenzáló a tejipar is felvette a kesztyűt, de erre az importdömpingre nem tudott méltó választ adni. A hazai fogyasztó megnyeréséért folytatott versenyben a tetszetősebb, színesebb,

Év	Exportérték (ezer euró)	Export-mennyiség (tonna)	Importérték (ezer euró)	Import-mennyiség (tonna)	Export-import szaldó (ezer euró)
2000	43700	18950	23998	11113	19702
2001	52014	20812	29642	11355	22372
2002	43868	20243	29377	11308	14491
2003	44263	23594	30545	12719	13718
2004	40995	19694	50774	18315	-9779
2005	40032	17485	66310	22893	-26278
2006	33104	13702	95056	32668	-61952
2007	32147	11108	122941	39155	-90794
2008	37636	10892	126436	37642	-88800
2009	34762	12601	93450	36446	-58688
2010	41965	14053	128429	44246	-86464
2011	46580	13750	144268	45716	-97688
2012	63717	17022	130231	42681	-66514
2013	81641	20571	151518	45083	-69877
2014	86396	20995	155469	47660	-69073
2015	96223	24365	150433	53947	-54210
2015. 1-8. hó	62513	15588	95739	33697	-33226
2016. 1-8. hó	71627	19497	105921	40550	-34294

Sajt- és túrúexportunk és -importunk alakulása 2000-től napjainkig; Forrás: KSH

gusztusosabb nyugati termék előnyre tett szert. A harc a talpon maradásért zajlott. Az, hogy ebben a küzdelemben a privatizáció során hazaivá vált külpiacon szakmai befektetők révén végül is sikereket értünk el, nehéz vitatni. A hazai sajt fogyasztás bővült, és az exportképességünk is javult. Kétségtelen tény ugyanakkor, hogy a tetszetősebb, gazdagabb kínálati palettát felvonultató külföldi termékek így is fizetőképessé keresletet vontak el a hazai előállítású termékek elől, de az árversenyt, amit a hazai sajtgyártás diktált a külföldi kínálatnak is meg kell vívnia. Hiába ugyanis a kemény sajtok látszólag gazdag külföldi kínálat, a fizetőképessé kereslet nem teszi lehetővé, hogy ránk zúduljon a magasabb árkategóriás, nyugati termék-



KIEMELKEDŐ MINŐSÉGŰ TERMÉNYKEZELŐ TECHNOLÓGIÁK

Szeretettel várjuk január 25–28. között az AgrárgépShow kiállításon az „A” pavilon 304/B standunkon



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

Tisztelt Mezőgazdászok, Növénytermesztők, Állattartók!

Padlója repedezett, felvált, porzik, csúszik, anyagmozgatás során károk keletkeznek, nem tudja tisztántartani? Ezek a padló-problémák rengeteg plusz költséget, idegesség okoznak Önnek?

A betakarított terményekbe belekeveredik a padlóból felvált por, a repedésekben elszaporodnak a kártevők?

Az állattartó létesítményekben csúszik a padló és megsérülnek az állatok, vagy a túl érdes

padozat felsérti az állatok patáját és mind-ezek mellett a tisztán-tartás gazdaságtalan, nem higiénikus és drága vegyszerekkel sem éri el a tökéletes hatást?

A SPECIÁL PADLÓ KFT. által alkalmazott **betoncsiszolási technológia** megoldást nyújt az Ön padlóproblémáira és az ezek által keletkező plusz kiadásokra!

Meglévő rossz állapotú padlójából **tökéletesen csúszásmentes, kopásálló, egyen-**

letes felületű, könnyen és gazdaságosan takarítható, több évtizedig fenntartható csiszolt betonpadlót készítünk. Kérjen ingyenes felmérést, majd ingyenes mintacsiszolást!

Csökkentse költségeit, akár 30%-kal!

Keresse fel a SPECIÁL PADLÓ KFT.-t!

Csiszolt betonpadlója pénzt takarít meg Önnek!

Akár 30% költséget is megtakaríthat Önnek!



**Tökéletes, Tartós Betonpadló
HTC Superfloor Betoncsiszolással**

Csiszolás előtt

- Régi betonpadló
- Porzik a padló
- Egyenetlen a padló
- Nehezen takarítható
- Török a gabona szem
- Por kerül a gabonába

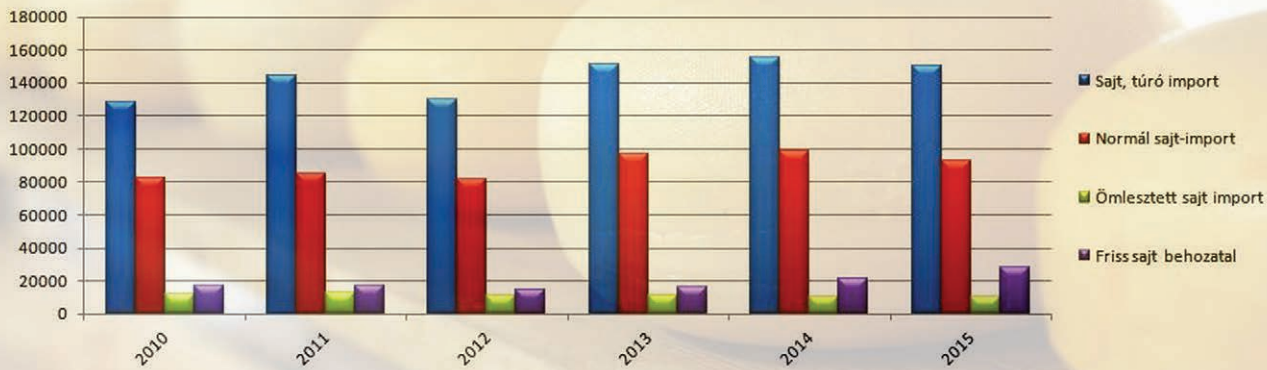
Csiszolás után

- Csiszolt betonpadló
- Nem porzik a padló
- Egyenletes, sík padló
- Könnyen takarítható
- Ép gabonaszemek
- Tiszta gabona

Referenciáink: Axiál Kft.- Linemar Zrt.- Electrolux Kft.
+36-20/368-4838 www.specialpadlo.hu



Sajtimportunk szerkezeti sajátosságai 2010 és 2015 között (ezer euróban)



tömeg. A verseny tehát kikényszerítette a termékválaszték és a piacképesség permanens javítását, ami a fogyasztó számára pozitívum.

A sajt kivitel alakulására fókuszálva érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy az elmúlt másfél évtizedben két fellendülési periódust is megért a sajtexportunk. A 2001-es csúcs utáni hullámvölgy alján (2006- és 2007-ben) az uniós csatlakozás okozta piaci sokk hatás érződik, hiszen ebben a néhány évben dinamizálódott a sajtimport, és kényszerült gyors ütemű fejlesztésekre a hazai tejipar. A recesszió mélységét mutatja, hogy a 2001-es exportcsúcsot csak 2011-12-ben sikerült elérni, illetve meghaladni. Ettől az időponttól kezdve azonban a sajt kivitelünk folyamatosan nőtt. Az exportban mutatkozó konjunktúra jelenleg is tart, sőt sajtexportunk soha nem látott magasságokba emelkedve a 2000 évi exportszint 2,2-szeresére duzzadt, a 2007. évi mélyponthoz képest pedig megháromszorozódott!

Ami a mennyiségi változásokat illeti, a vonatkozó grafikonon követhető, hogy 2003-ban és 2015-ben volt kiemelkedő exportmennyiség, de olyan amplitudójú változások az exportmennyiségek szintjén, mint az export árbevétel esetében nem zajlottak le a vizsgált időszakban. Mi következik ebből? Az export átlagáraink javultak, hiszen az árbevétel növekedését nem az export mennyiségének bővülése, hanem az értékesítési árak javulása idézte elő elsősorban. A kivitel és a behozatal összevetése is érdekes összefüggéseket rejt magába, hiszen az uniós csatlakozás előtti időszakban egyértelműen pozitív volt a külkereskedelmi szaldónk a sajtok külkereskedelmében. A 2004-es csatlakozás óta viszont nettó importőrökké váltunk, azaz nagyobb értékben és nagyobb mennyiségben importálunk sajtokat, mint exportálunk.

Sajtexportunk és importunk szerkezetének alakulása 2010 és 2015 között

A sajt és túró kivitel adta 2015-ben a tejtermék export 25%-át. Ezzel szemben a sajt behozatal a teljes tejtermékimportnak mintegy 43%-át képezte. Ebből is érzékelhető, hogy a tejtermékim-

portban a sajttermékek képezik a leghangsúlyosabb tételt. Sajt kivitelünk belső szerkezetét nézve hangsúlyos elemként, 49%-os súllyal a normál sajt jön számításba, míg az ömlesztett sajtok 30, a friss sajtok 16%-kal részesednek a kivitelből. Ezt a sort egészíti ki pár százalékpont erejéig a kék sajtként jegyzett márványsajt.

Sajt- és túró exportunk 2010 és 2015 közötti 130%-os bővülése, a bázishoz képest történő megduplázódása mögött

a kivitel felét adó normál sajt kivitel közel 50%-os bővülése, az ömlesztett sajt kivitelének 2014-ig tartó közel ötszörös bővülése, és a friss sajt exportjának utóbbi két évben tapasztalt megugrása áll. Mivel mind a három sajt típus exportja számottevően bővült az utóbbi hat évben, a sajt kivitelünk dinamizálódásáról beszélhetünk.

Sajtimportunk szerkezete

Sajt behozatalunkban a normál termékek aránya eléri a 62%-ot, míg a friss sajtimport csak 18,5%-pontot, az ömlesztett pedig 6,7%-pontot képvisel. A behozatal szerkezete jelentősen eltér az exportszerkezettől, hiszen nem csak a normál sajtok importon belüli részaránya magasabb, hanem a friss és ömlesztett árufélék egymáshoz viszonyított aránya is komoly eltérést mutat.

2016. 1-8 havi folyamatok

A 2016. évi változások az előző év azonos időszakához képest jelentős elmozdulást mutatnak. Jóllehet a tejtermékek kivitele enyhe, 2%-os visszaesést mutat, de ezen belül a sajtexport 14,6%-os növekedést produkált. Igaz, a sajtimport is (10,6%-kal) bővült, így a szaldó továbbra is negatív, ugyanis a 105,9 millió eurós (40,6 ezer tonnás) sajtimporttal szemben az exportunk „csak” 71,6 millió eurót (19,5 ezer tonnát) tesz ki. A sajtexporton belül egyedül az ömlesztett sajtok kivitele csökkent. Mind a hangsúlyos, a kivitel közel felét adó normál sajtok, mind a friss sajtok, mind pedig a reszelt sajtok exportja bővült. Összevetve exportot az importtal, a statisztikai adatokból kitűnik, hogy mely sajt kategóriákban erősebb az exportunk, illetve

ÉRTÉKTEREMTÉS BIOFŰTÉSSEL



Alternatív tüzelőanyagok? Igen!

Biomassza, szőlővenyige, kukoricacsutka, növényi magok.

Energiatakarékosság!

Gazdaságok, családi házak, állattartó telepek költséghatékony fűtése.

Működő referenciakazánok.

**Minden fűtési igényt
ki tudunk szolgálni 14 kW-tól 1 MW-ig.**

Öko **Valentia Kft.**

1225 Budapest, Fáy Ferenc utca 27/b; Tel: 1/207-6062; Fax.: 1/207-6061;
Mob.: 20/571-9256; boronkai.miklos@okovalentia.hu; www.okovalentia.hu

GUNTAMATIC

A JÖVŐ VÁLASZTÁSA ÚJ HIBRID



Ismerje meg Ön is:
kiváló termőképességét;
kiváló takarmányértéke-
sítését;
rendkívüli életképessé-
gét; kiváló tojásmínősé-
gét; egyenletes mélybar-
na héjszínét és a fajta-
hoz kapcsolódó szolgál-
tatások széles körét.

LOHMANN
BROWN CLASSIC



MohóCsibe 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!

NE ÖNTSE KI FÁRADT OLAJÁT!



Fizetünk érte, vagy egyéb
veszélyes hulladékát
elszállítjuk térítésmentesen
az olaj súlyának 20%-ig!

Öko 2000 Kft.

2340 Kiskunlacháza, Hatház u. 38.

Tel/Fax: (24) 430-371; (20) 333-1081



KISMETÁL

- terménytárolók - szénatárolók - gépszínek
- állattartó épületek
- csarnokok



**Teljeskörű kivitelezése
(tervezés, gyártás, helyszíni szerelés)**

5051 Zagyvarékas, Fekete Lajos u. 82. Tel: 20-556-1990

E-mail: info@kismetal.hu • www.kismetal.hu

ÉRTÉKTEREMTÉS BIOFÜTÉSSEL



Biomassza-fűtés
csúcstechnikával

POWERCHIP BIOSMART ipari kazán

**Alternatív tüzelőanyagok?
Igen!**

Biomassza, szőlővenyige, kukoricacsutka,
növényi magok.

Energiatakarékosság!

Gazdaságok, családi házak, állattartó telepek
költséghatékony fűtése.

Működő referenciakazánok.

**Minden fűtési igényt
ki tudunk szolgálni 14 kW-tól 1 MW-ig.**

Öko Valentia Kft.

1225 Budapest, Fáy Ferenc utca 27/b; Tel: 1/207-6062; Fax.: 1/207-6061;
Mob.: 20/571-9256; boronkai.miklos@okovalentia.hu; www.okovalentia.hu

GUNTAMATIC

A JÖVŐ VÁLASZTÁSA ÚJ HIBRID



Ismerje meg Ön is:
kiváló termőképességét;
kiváló takarmányértéke-
sítését;
rendkívüli életképessé-
gét; kiváló tojásmínősé-
gét; egyenletes mélybar-
na héjszínét és a fajta-
hoz kapcsolódó szolgál-
tatások széles körét.

**LOHMANN
BROWN CLASSIC**



MohóCsibe 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!

EREDETI NÉMET MINŐSÉG

A HW-80-as és HW-180-as pótkocsik
megújult külsővel, különböző felépít-
ményekkel, melyek külön is megvásá-
rolhatók, különböző nagybálaszállító
pótkocsik és eredeti alkatrészek kaphatók.



Várjuk érdeklődőinket az
AGROmashEXPO C pavilon 12/A standján

Gyuris Gyula
magyarországi képviselő

CoNow
HW PÓTKOCSI KFT.
Szeged

Tel/Fax: 62 311-897
Mobil: 06 30 93 54 762
www.hwpotkocsi.hu;
info@hwpotkocsi.hu



KISMETÁL

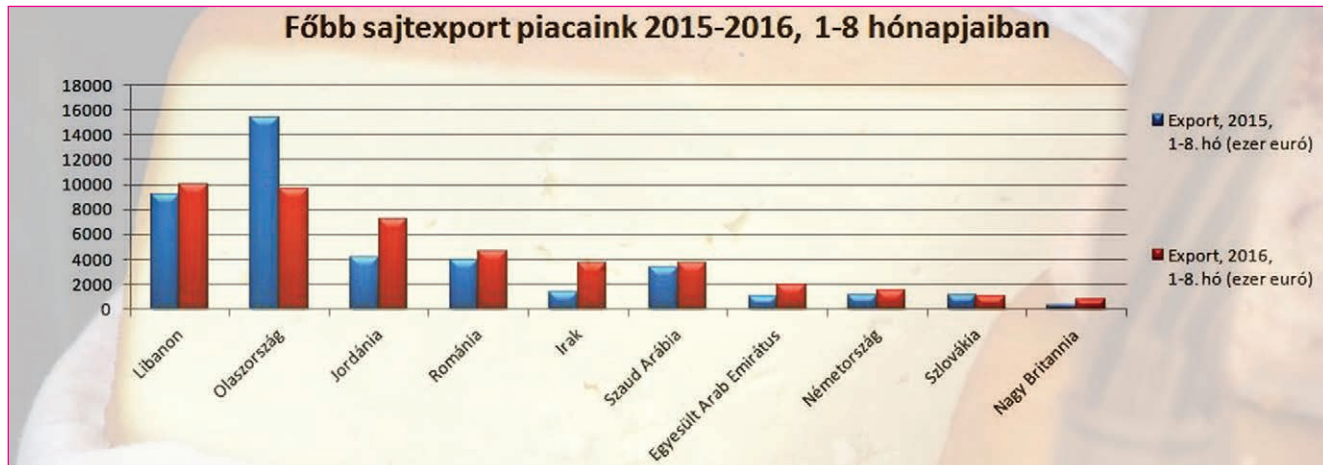
- terménytárolók • szénatárolók • gépszínek
- állattartó épületek
- csarnokok



**Teljeskörű kivitelezése
(tervezés, gyártás, helyszíni szerelés)**

5051 Zagyarékas, Fekete Lajos u. 82. Tel: 20-556-1990
E-mail: info@kismetal.hu • www.kismetal.hu

Főbb sajtexport piacaink 2015-2016, 1-8 hónapjaiban



hol versenyképesebb a külföldi kínálat. A tejtermékek szintjén pozitív a szaldónk, de a sajtok szintjén erősebb az import az exportunknál. Egyedül az ömlesztett sajtokban erősebb a magyar kínálat, sőt több mint dupla nagyságrendű a kivitelünk, mint az importunk.

A sajtexportunk összességében gyorsabban bővült, mint az importunk. Ezen belül a kivittelt alkotó sajtípusok közül a leggyorsabb növekedést, az export megduplázódását a reszelt sajtok produkálták, míg a friss sajtok kivitele 35%-kal, a normál sajtoké pedig, mintegy 10%-kal bővült. Az ömlesztett sajtexport jelzett visszaesése alig 3%-ot túllépő.

Exportpiacok és importforrások

Sajtjaink nem csak Európában, hanem Ázsiában is keresettek, sőt Ázsia 2016-ban már megelőzte az Európai Unióbeli piacainkat. Míg ugyanis az EU-ba irányuló sajt-kivitelünk a 2015. évi, 1-8 havi 24,9 millió euróról (6711 tonna) 21,8 millió euróra (6698 tonnára) csökkent, addig az ázsiai exportunk a 20,9 millió eurós (4573 tonnás) szintről 33%-os bővülés mellett 27,8 millió euróra (6828 tonnára) nőtt. Az ázsiai piaci

siker az értékesítési átlagárak növekedését is magában hordozza, hiszen míg az exportmennyiség 4%-kal bővült, addig az exportárbevétel egyharmadával nőtt.

Kétségtelen tény, hogy az Arab-öböl nem éppen kenyérre, tejure gyűjtő, szegény országai viszik a prímet a magyar sajtpiaci kivitelben. A piacbővülés léptéke is meglepően magas ebben a térségben, akár két-háromszoros is egyes partnereink (lásd Irak, Jordánia, Egyesült Arab Emírátság) esetében, nem mintha a 30% fölötti piacbővülést lekicsinylenénk. Mindemellett, bár a táblázatból ez nem derül ki, nincs olyan európai uniós tagállam, ahova ne szállítanánk sajtot, csak a mérték jócskán 1 millió euró alatti és a piacbővülés mértéke is szerényebb, így nem jutott hely a táblázatban a számukra. Ami pedig az unió képviselőjében feltüntetett, legjelentősebb olasz piacot illeti: a közel 40%-os piacvesztés önmagáért beszél. Még a német (34,4%-os) és a román (15,9%-os) piacbővülés is nagyra értékelendő lenne az európai környezetben, ha az Arab-öböl menti piaci partnereink alacsony igény szintet képviselnének.

Importforrások

Fő importforrásunk az Európai Unió. Elenyésző kivételtől eltekintve sajtimportunk zöme (99,9%-a) az unió belső piacáról származik, jelesül 77%-ban az EU-15-ök, 23%-ban pedig az EU-13-ak piacáról. A régi tagállamok közül Németország a legjelentősebb szállítónk, hiszen innen származott 2016 1-8 hónapjában sajtimportunk fele. A második legjelentősebb sajtbeszerzési forrásunk Lengyelország, majd Hollandia, Ausztria, Szlovákia, Olaszország, Franciaország, Csehország és Dánia következik az érték szerinti rangsorban.

Kiemelkedően nagy növekedési erély egyedül a Hollandiából származó sajtimportot jellemezte. A bő 50%-os importnövekmény egyedülálló a szállítói körben, jölehet a cseh sajtimport 15%-os növekménye is tevékenyen járult hozzá a 2016. évi, időarányos sajtimport mintegy 8%-os bővüléséhez.

Összeállította: Szabó Jenő

	Export-árbevétel (ezer euró)		Importérték (ezer euró)		Export-import arány 2016 (%)
	2015. 1-8. hó	2016. 1-8. hó	2015. 1-8. hó	2016. 1-8. hó	
Tejtermékek összesen	245.594,7				108,2
Sajt, túró össz.	62.513,6	71.627,1	95.739,2		67,6
Normál sajtok	30.008,6	33.216,7	58.762,8	63.276,5	52,5
Friss sajtok	10.186,6	13.776,1	18.695,9	17.952,2	76,7
Ömlesztett sajtok	19.551,8	18915,1	6.443,8	7.210,1	262,3
Reszelt sajtok	894,3	1.783,5	5.064,5	6.055,3	29,4

Sajt külkereskedelmünk alakulása, 2015 és 2016, január-augusztusi helyzetkép

KI LESZ AZ ÉV AGRÁREMBERE?

FŐVÉDNÖK: Prof. Dr. Gyuricza Csaba



REGISZTRÁLJON ÉS

SZAVAZZON

ÖN IS AKÁR NÉGYÓRÁNKÉNT
KEDVENC JELÖLTJÉRE!

www.azevagrarembere.hu

A **McDonald's** felelős élelmiszeripari vállalkozásként ellátási hálózatában fenntartható alapanyagok beszerzését és fenntartható termelési gyakorlatok ösztönzését tűzte ki céljává. Az Év Agrárembere díj **Jövő Agrárszakembere kategória támogatása** része a hazai beszállítókkal való hosszú távú együttműködésre és széles körű tudásmegosztásra épülő szerepvállalásunknak.



Főtámogató:



Szakmai partner:



Médiapartner:

AGRO TREND
AGRÁRGAZDASÁGI SZAKPORTÁL

11 KATEGÓRIÁBAN KERESSÜK AZ ÉV AGRÁREMBERÉT!

FŐDÍJ: 1 MILLIÓ Ft

A szavazók közt 3 db hétfégi wellness utalványt sorsolunk ki!

Szavazzon Ön is Barátjára, Kollégájára, Ismerősére a www.azevagrarembere.hu weboldalon!

12 Agrárágazat

+7

Agrárágazat KÜLÖNSZÁM

Kukorica és Napraforgó

Állattartás 1.

Talajélet

Káposztarepce

Kalászos

Állattartás 2.

Szőlő- és Gyümölcsültetvények

**A következő KÜLÖNSZÁMban tehát
a kukorica és napraforgó termesztést
vesszük nagyító alá,
február 22-én keresse postaládájában!**

Agrárágazat

Mezőgazdasági havilap

Megjelenik havonta országosan

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.



Marketing igazgató: Dudás Ervin

Főszerkesztő: Sándor Ildikó; Tel.: 06-30/565-9434

Főszerkesztő-helyettes: Kalmár Nárcisz

Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán

Szerkesztő: Kárpáti Rita

Szerkesztőségi titkár:

Mérai Fruzsina, Hanzik Anikó, Szitásné Sinkó Mónika

E havi számunk felkért szerzői:

Bíró Borbála	Dr. Kelemen Zsolt	Nyíri András
Bokán Katalin	Dr. Magó László	Pocsai Emil
Czékus Mihály	Dr. Tátrai György	Somogyi Tibor
Diriczi Zsombor	Dr. Varga Vilmos	Szabó Jenő
dr. Berkes Ágnes	Kürthy-Molnár Zoltán	Tavaszi Attila
Dr. Fűzy József	Magyar Nikolett	Tömösi Attila
	Makra Máté	

HIRDETÉSFELVÉTEL: 77/529-593

SZERKESZTŐSÉG, KIADÓ:

6401 Kiskunhalas, Katona J. u. 6.; Pf.: 191.,

Tel./fax: 77/529-593; E-mail: info@agraragazat.hu

Lapunk megtekinthető a

www.agraragazat.hu weblapon

Lapunk bármely részének másolása, utánközlése, reprodukálása csak a Kiadó engedélyével lehetséges.

Szerkesztőségünk által alkalmazott grafikai megoldások utánközlése csak a Kiadó hozzájárulásával lehetséges. Lapunkban megjelentetett írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget.

A hirdetések és a PR cikkek tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomdai előkészítés:

Friebert Tibor, 20/886-4414

Szalai Ágnes, 20/886-3825

Friebert Máté, 20/241-2485

Friebert Barnabás, 20/278-7287; www.friebeart.hu

Nyomatás:

PAUKER NYOMDA,

Budapest

HU ISSN 1586-3832

MATESZ print-audit

Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



www.observer.hu

IMEDIA

Az üzleti élet médiafigyelője



www.imedia.hu

Ha pedig még nem előfizetőnk?

Az Agrárágazat szaklap

az info@agraragazat.hu e-mail címen és

a **+36-30/519-9507** alapdíjas telefonszámon

sms-ben is megrendelhető.

Küldje el pontos címét,
és igényét azonnal regisztráljuk!

Előfizetési díj: 5.998 Ft/év

KÜLÖNSZÁMaink előfizetőink
számára ingyenesek!

12 Agrárágazat

+7

Agrárágazat KÜLÖNSZÁM

Kukorica és Napraforgó

Állattartás 1.

Talajélet

Káposztarepce

Kalászos

Állattartás 2.

Szőlő- és Gyümölcsültetvények

**A következő KÜLÖNSZÁMban tehát
a kukorica és napraforgó termesztést
vesszük nagyító alá,
február 22-én keresse postaládájában!**

Agrárágazat

Mezőgazdasági havilap

Megjelenik havonta országosan

FELELŐS KIADÓ: HORIZONT MÉDIA KFT.



Marketing igazgató: Dudás Ervin

Főszerkesztő: Sándor Ildikó; Tel.: 06-30/565-9434

Főszerkesztő-helyettes: Kalmár Nárcisz

Főszerkesztő-helyettes, újságíró: Kohout Zoltán

Szerkesztő: Kárpáti Rita

Szerkesztőségi titkár:

Mérai Fruzsina, Hanzik Anikó, Szitásné Sinkó Mónika

E havi számunk felkért szerzői:

Bíró Borbála	Dr. Kelemen Zsolt	Nyíri András
Bokán Katalin	Dr. Magó László	Pocsai Emil
Czékus Mihály	Dr. Tátrai György	Somogyi Tibor
Diriczi Zsombor	Dr. Varga Vilmos	Szabó Jenő
dr. Berkes Ágnes	Kürthy-Molnár Zoltán	Tavaszi Áttila
Dr. Fűzy József	Magyar Nikolett	Tömösi Áttila
	Makra Máté	

HIRDETÉSFELVÉTEL: 77/529-593

SZERKESZTŐSÉG, KIADÓ:

6401 Kiskunhalas, Katona J. u. 6.; Pf.: 191.,

Tel./fax: 77/529-593; E-mail: info@agraragazat.hu

Lapunk megtekinthető a

www.agraragazat.hu weblapon

Lapunk bármely részének másolása, utánközlése, reprodukálása csak a Kiadó engedélyével lehetséges.

Szerkesztőségünk által alkalmazott grafikai megoldások utánközlése csak a Kiadó hozzájárulásával lehetséges. Lapunkban megjelentetett írásokért a szerzők személyesen vállalnak felelősséget.

A hirdetések és a PR cikkek tartalmáért minden tekintetben a megrendelő felel.

Nyomdai előkészítés:

Friebert Tibor, 20/886-4414

Szalai Ágnes, 20/886-3825

Friebert Máté, 20/241-2485

Friebert Barnabás, 20/278-7287; www.friebeart.hu

Nyomatás:

PAUKER NYOMDA,

Budapest

HU ISSN 1586-3832

MATESZ print-audit

Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult



www.observer.hu

IMEDIA

Az üzleti élet médiafigyelője



www.imedia.hu

Ha pedig még nem előfizetőnk?

Az Agrárágazat szaklap

az info@agraragazat.hu e-mail címen és

a **+36-30/519-9507** alapdíjas telefonszámon

sms-ben is megrendelhető.

Küldje el pontos címét,
és igényét azonnal regisztráljuk!

Előfizetési díj: 5.998 Ft/év

KÜLÖNSZÁMaink előfizetőink
számára ingyenesek!

Massey Ferguson
kombájnakció?

Ezt nem
hagyhatom
ki!

-  Legalacsonyabb
üzemeltetési költségek
-  Legalacsonyabb
üzemanyag-fogyasztás
-  Egyszerű karbantartás
-  Kiemelkedő cséplési
minőség

MF ACTIVA S | 243–306 LE EGYSZERŰEN JOBB BETAKARÍTÁS

Hozzon jó döntést! A tények alapján válasszon betakarítógépet, ne megszokásból! Az Activa S a legalacsonyabb üzemeltetési költségek mellett piacvezető fogyasztást kínál. A karbantartás rendkívül egyszerű, a felhasznált anyagok minőségiek. Az alvázás építés és a horganyzott elemek garanciát nyújtanak a hosszú élettartamra.

MF 7347 S MCS | MAXIMÁLIS FUNKCIONALITÁS

- ▶ 3 dobos cséplőrendszer, 6 szalmarázóláda – legjobb cséplés és leválasztás
- ▶ FreeFlow hagyományos vagy PowerFlow behordószalagos vágóasztalok
- ▶ Piacvezető alkatrészellátás, biztos háttér

A részletekért érdeklődjön még ma!



MASSEY FERGUSON



Priaxor®

Gondolkodjon nagyban!



A több és jobb minőségű árpáhozamért!



Rendkívüli hatékonyság a hálózatos és ramuláriás levélfoltosság ellen



Egyetlen kezeléssel heteken át tartó biztonság a Xemium®-nak (*fluxapiroxad*) és piraklostrobin-nak köszönhetően



Akár alacsony dózisban is biztos védelmet biztosít

AKG-ban használható*

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

 **BASF**
We create chemistry

*kivéve hegy- és domvidéki madárvédelmi szántó tematikus előírás csoport.

www.agro.basf.hu