

an agro napló

A TUDATOS GAZDÁLKODÓ ÁLLANDÓ PARTNERE

2019
08

ORSZÁGOS MEZŐGAZDASÁGI
SZAKFOLYÓIRAT • XXIII. évf.

ARANYASSZONY HAVA



Felújított használt gép akció!
Tud annyit, mint az új.



ODISYS

www.odisys.hu/hasznalt

TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK XX.
Heterogenitás távérzékeléssel, szkennerekkel

HOGY TEREMJEN TÖBBET?!
Precíziós gabonavetés

Terítéken a kukoricacső-törő adapterek



A jövő piacvezető hibridje.

6,88 t/ha*
Gyulatanya

UMBERTO KWS

6,39 t/ha*
Debrecen

A legjobb ajánlat a KWS-től!

* Az UMBERTO KWS posztregisztrációs őszi káposztarepce fajtaösszehasonlító kísérletekben mért eredményei a középérésű repcehibridek kategóriájában.
(Forrás: NEBIH, 2018.)

Egy igazán
könnyű döntés

**Csak
mondjon
igent!**

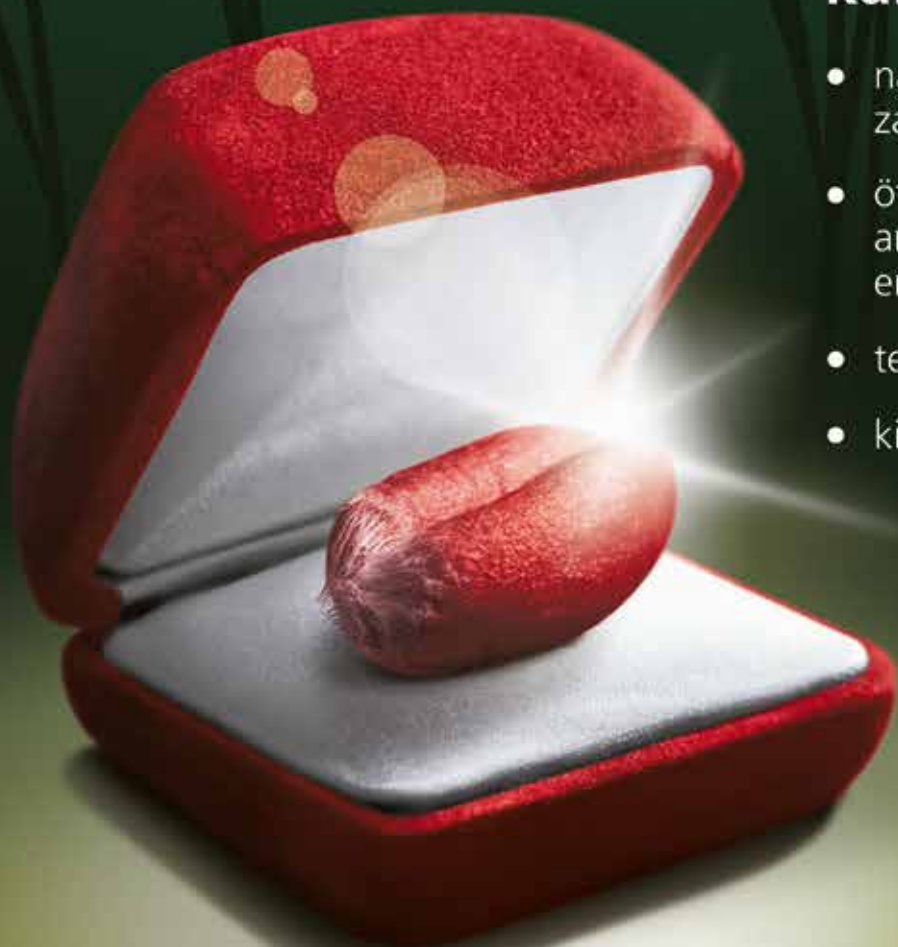


 **LAMARDOR®**



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

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



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



Egy biztos pont

a kalászosok termesztéstechnológiájában

Szélsőséges esetektől eltekintve a termesztett növényeink hozamcsökkenését gyakrabban okozzák kórokozó gombák, mint a kedvezőtlen időjárás. Időrendben az első támadást a kórokozók a vetőmag ellen „indítják”, ugyanis a vetőmagok viszonylag nagy mennyiségben tartalmaznak fehérjéket, zsírokat, szénhidrátokat és vitaminokat, amelyek elengedhetetlenek a csírázáshoz és a kezdeti fejlődéshez. A magot és a csírázó növényt károsító kórokozók fertőző képletei elsősorban a talajban és magában a vetőmagban vagy annak felületén találhatók. Kártételük gyakran csak később ismerhető fel, amikor már nem lehet ellenük hatékonyan védekezni.

A maggal és talajból terjedő betegségek ellen leghatékonyabban csávázással védekezhetünk. A növényvédő szerek alkalmazását tekintve ez a legcéltobb felhasználási mód. Ebből következik, hogy környezetvédelmi és gazdaságossági szempontból is élenjáró megoldásról van szó.

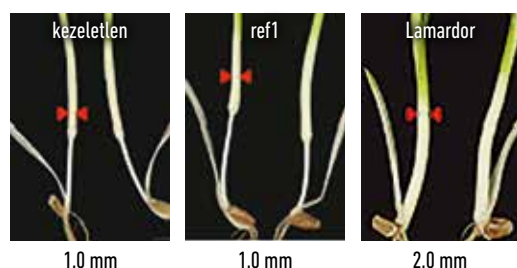
A csávázás az integrált növényvédelmi technológia első, nélkülözhetetlen eleme. Egyetlen csávázószer sem nyújthat azonban 100%-os védelmet, s ha a maximális hatékonysághoz szükséges feltételek nem teljesülnek, nem várható el optimális biológiai hatás sem. A jó minőségű csávázás érdekében kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy

- csak kifogástalanul tisztított, jó csírázási eréllyel rendelkező, magas vigorú vetőmagot válasszunk ki csávázásra;
- a csávázógép állapota nagyban befolyásolja a csávázás minőségét, ezért azt a munka kezdetekor ellenőrizni, a gépek folyamatos karbantartásáról pedig gondoskodni kell;
- mindig a csávázószergyártó által ajánlott dózist kell alkalmazni.

A Bayer CropScience Magyarországon tíz évvel ezelőtt, 2009-ben vezette be a Lamardor®-t, ami a kalászosok vetőmagvédelmében minőségi változást hozott. A Lamardor® a Bayer két kiváló azol fungicid hatóanyagát, a tebukonazolt és a protikonazolt tartalmazza. Széles hatásspektrumú csávázószer lévén, a Lamardor® igen magas aktivitást mutat az összes fő betegség ellen, így a búza kőüszög, a búza porüszög, a hópenész, a fuzáriumos gyökér- és szártő-rothadás, a Bipolaris sorokiniana által okozott közönséges gyökér-rothadás, a szeptóriás pelyvafoltosság, az árpa porüszög, az árpa levélcsíkoltság és az árpa fedettüszög ellen. Más csávázószerekhez képest megkülönböztető tulajdonsága a hópenész és más fuzáriózisos, illetve a Bipolaris-os gyökérrothadás elleni hatása.

A betegségek elleni nagy hatékonyság mellett a készítmény öt élettani hatással rendelkezik. Ezek a hatások – melyeket így együttesen csak a Lamardor® nyújt – fontos előnyöket jelentenek a készítmény felhasználója számára.

1. Jobb kezdeti fejlődés (vigor) az erősebb, vastagabb hajtások eredményeként a Lamardorral csávázott vetőmagból nagyobb vigorral bíró, erősebb csíranövények lesznek.

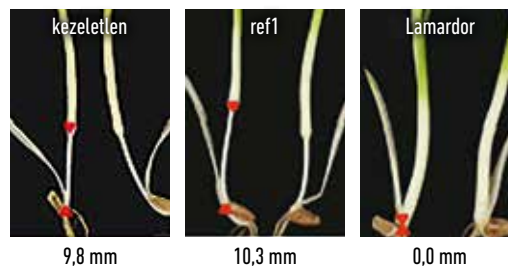


1,0 mm

1,0 mm

2,0 mm

2. Fokozott fagytűrés a mezokotil megrövidülésének köszönhetően. A mezokotil a kelő növény legérzékenyebb része. Fagy esetén az elmozduló talajszemcsék könnyen megsértik. A mezokotil hiánya a Lamardor®-ral csávázott növények esetén fokozott fagytűrést biztosít.



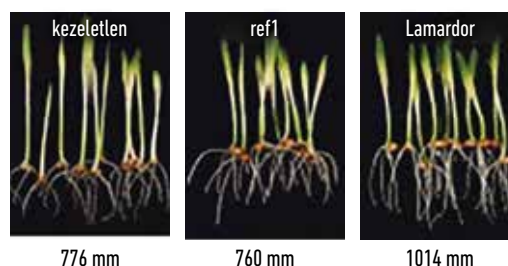
9,8 mm

10,3 mm

0,0 mm

3. Jobb szárazságtűrés a nagyobb vízfelvételből adódóan. A Lamardor® csávázás hosszabb gyökereket eredményez, javítja ezáltal a vízfelvételt és a szárazságtűrést.

10 növény gyökereinek együttes hossza 11 nappal vetés után



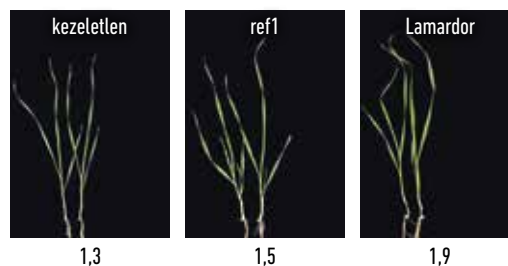
776 mm

760 mm

1014 mm

4. Gyorsabb fejlődés, robusztusabb növények. A Lamardor® kezelés következtében fokozódik a hajtásképződés, korábbi bokrosodást, következésképpen erősebb, robusztusabb állományt eredményez.

Hajtásszám, 25 növény átlaga 4 héttel vetés után



1,3

1,5

1,9

5. Kitűnő, egészséges állomány. Néhány más azol hatóanyagú csávázószerrel szemben a Lamardor® – szélsőségesen kedvezőtlen körülményektől eltekintve – nem késlelteti a kelést. A végső kelési arány azonban még néhány napos késés bekövetkezése esetén is magasabb lesz. Így a teljes növénybiztonság és a tökéletes hatékonyság eredményeként kiváló növényállományt kapunk.

A Lamardor Red csomag 10 tonna kalászos vetőmag csávázására szolgál, amelyben 2 liter Lamardor 400 FS folyékony csávázószer és 10 liter Peridiam Eco Red csávázási adalékanyag található. A koncentrált, két hatóanyagot tartalmazó csávázószer minden kalászosban felhasználható valamennyi csávázással leküzdendő betegség ellen.

Caussade Semences Hungary Kft.
info@caussade.hu
www.caussade-semences.hu



Etendar CL • Sirtaki CS • Basalti CS • Fusili CS • Zakari CS

Memori CS*

Ezek a repcék mindent kiütnek!

***6,2
tonna/ha**

(2019. évi üzemi eredmény,
Megyehíd - Vas megye)



**Ütős REPCE ajánlatokért
hívja területi képviselőinket.**

Nagy Antal: +36 30 583 4654
Csongrád, Dél-Bács-Kiskun
Engelhart Szabolcs: +36 30 583 6771
Békés, Szabolcs-Szatmár-Bereg,
Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar
Tyukász Ferenc: +36 30 584 2969
Dél-Pest, Észak-Bács-Kiskun

Sziráki Szilárd: +36 30 722 5233
Dél-Bács-Kiskun, Tolna, Baranya
Pacsai Gyula Attila: +36 30 584 0993
Tolna, Somogy, Baranya
Illés Norbert: +36 30 656 4098
Zala, Veszprém

Pörnczei Attila: +36 30 583 5976
Győr-Ménfőcsanak, Sopron, Vas
Zsók Anna: +36 30 726 4948
Észak-Pest, Nógrád, Heves
Jász-Nagykun-Szolnok
Szombathelyi Szilárd: +36 30 908 0897
Észak-Pest, Fejér, Komárom-Esztergom

a tartalomból

Vetésterületi áttekintés **6**

A hazai túlfűtöttség első jeleire reagálva fordulat a gazdaságpolitikában **11**

Tápanyag-gazdálkodási terv készítésének fontosabb tudnivalói támogatásokhoz kapcsolódóan **13**

Megmutatjuk, hogyan lehet, hogyan kell **szójját termelni!**



Félidei összefoglaló **16**



Heterogenitás távérzékeléssel, szkennerekkel **31**

A hónap takarónövénye: alexandriai here **37**



Hogy teremjen többet?!
Precíziós gabonavetés **41**

Mi újság? Információk és érdekességek a nagyvilágból **52**



Erős nők a mezőgazdaságban **54**

Terítéken a kukoricacső-törő adapterek **60**

A világ piacvezető hat legnagyobb mezőgépgyártójának 2018 évi gazdálkodási mutatói **62**

Speciális olajforrások hatásai a tenyészkocák és malacok teljesítménymutatóira **67**

KALÁSZOS FAJTAAJÁNLATI KÖRKÉP
• őszi növényvédelmi és tápanyag tippek
2019

Böngéssze lapozható online kiadványunkat a www.agronaplo.hu-n,

amelyben a legújabb kalászos fajtákról tájékozódhatnak. A kiadványban szereplő őszi növényvédelmi és tápanyag-ellátási tippek nélkülözhetetlen elemei az eredményes kalászos termesztésnek.

Iratkozzon fel hírlevelünkre!

1148 Budapest, XIV. Vezér út 164/A
Tel.: 06-1/252-7513 • Fax: 06-1/469-0314
E-mail: agroorg@online.hu
Internet: www.agroorg.hu

AGROORG

MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÜGYVITELI SZOFTVERRENDSZEREK
39. éve a mezőgazdaság szolgálatában, több mint 250 felhasználóval.

MATESZ
print-audit
Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti
auditált adatok, hiteles média
<http://www.matesz.hu>

MEZŐGÉPÉSZEK
GÉPÉSZ SZIVÁRÉK | mezőgépezés lesznek amíg csak élnek

Lapunkat rendszeresen szemléli a megújult
OBSERVER
www.observer.hu

IMEDIA

Értesüljön a legfrissebb fejleményekről, csatlakozzon **Mezőgépezés**ek csoportunkhoz Facebookon!
www.mezogepeszek.hu

Független országos mezőgazdasági szakfolyóirat.
Megjelenik havonta. Kiadja a Zsigmond Kft.
A Zsigmond Kft. a MATESZ tagja.
Az Agro Napló példányszáma auditált.

Agro Napló Médiasoport kiadó és szerkesztőség:
7761 Kozármisleny, Kamilla u. 28/2.
Tel.: +36-72/517-232, 230, 231, 191
Fax: +36-72/517-190 • E-mail: info@agronaplo.hu
www.agronaplo.hu

Tulajdonos, ügyvezető:
Zsigmond Ágnes • zsigmond.agnes@agronaplo.hu
Tulajdonos, projekt koordinátor:
Pacz Marcell • Mobil: +36-30/690-0929
pacz.marcell@agronaplo.hu
Főszerkesztő:
Gáspár Andrea • Mobil: +36-30/678-4784
gaspar.andrea@agronaplo.hu
Médiatanácsadó:
Tóth Zoltán • Mobil: +36-30/678-4782
toth.zoltan@agronaplo.hu
Online média menedzser:
Szilágyi Áron • Mobil: +36-70/367-5437
szilagyi.aron@agronaplo.hu
Szakmai tanácsadók:
Dr. Késmárki István, Dr. Gyuricza Csaba,
Benedek Szilveszter, Dr. Gergács Zoltán,
Prof. Dr. Jóri J. István, Dr. Hajdú József
Agrárgazdasági szakmai tanácsadók:
AKI, Agria, KSH, NAK, NÉBIH, OTP Bank,
Dr. Vársáry Miklós, Dr. Weisz Miklós

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

Tipográfia, nyomdai előkészítés: Foto Reklámstúdió Kft.
Nyomda: Ipress Center Central Europe Zrt.
2600 Vác, Nádas utca 8. • Felelős vezető: Borbás Gábor
vezérigazgató ISSN:1417-3255 • Postai terjesztésben lévő
lapok impresszuma • Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.
Postacím: 1900 Budapest • Előfizetésben megrendelhető
az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél,
www.posta.hu WEBSHOP-ban (eshop.posta.hu/storefront),
e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu címen,
telefonon 06-1-767-8262 számon,
levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

Kövessen bennünket!
Iratkozzon fel hírlevelünkre!



Rendelje meg!

an
agro napló
Az Agro Napló szakfolyóirat
megrendelhető (400 Ft/hó)
Tel.: 06-72/-517-232
E-mail: info@agronaplo.hu

j ö v ö n k a m a g b a n



**KRUPPA
MAG**
A MAGYAR VETŐMAG

VETŐMAG

VEZÉRFAJTÁK A SZILÁZS ELŐÁLLÍTÁSBAN

ROZS - Ryefood fajta;
TRITIKÁLÉ - Hungaro és az Új DIMENZIO fajta
Magas zöld- és fehérjehozam, kiváló rost emészthetőség

+ ÚJDONSÁG! Olimpia fajhibrid - LUCERNA fajta
Szenázs, szilázs és szénakészítés céljára
kiválóan alkalmas,
a legmagasabb hektáronkénti fehérjehozamra képes!

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



KOVÁCS-KER

GYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYÉNI VÁLLALKOZÁS

Mezőgazdasági eszközök gyártása

- Nehézharponák *Közvetlenül a gyártótól!*
- Kombinátorok
- Cambridge hengerek
- Talajlazítók
- Vontatott tárcsák
- Big-bag rakodók
- Kultivátorok



Magyarország - 4212 Hajdúszovát, Ady Endre u. 59.
Tel.: +36 52/358-417, Fax: +36 52/559-259, Mob.: +36 30/9455-958
www.kovacs-ker.hu

ILYEN MÉG NEM VOLT - KERESSÜK AZ ÁSZOK ÁSZAIT!

A Gazdanapok Ászai és az Agrárexpo Ászai kihívták az ország mezőgazdasági és élelmiszeripari szakközépiskoláinak csapatait. Az izgalmas fordulatokat tartogató egész napos küzdelem az OMÉK teljes területén zajlik majd!

Mindenkit megmozgatunk!




MEZŐGÉPESZEK
GÉPÉSZZÍV | mezőgépész leszek
amíg csak élek

facebook.com/groups/mezogepeszek



Őszi búza fajtáink:
STROMBOLI 
VYCKOR
SILVERIO
SANTORIN
FOXYL
MODERN
SOLEHIO
LAVANDOU
LITHIUM

Őszi árpa fajtáink:
KWS KOSMOS
KWS ASTAIRE

KWS kalászos agroszervíz:
30/933-1735, 30/567-1722
Kalászos Iroda:
66/313-226, 20/239-5059
www.kws.hu

JÖVŐT VETNI
MAG OTL




Rapid 300–400 S/C

500 €

1000 €

2500 €

Hűségkupon akciónk folytatódik!

VÄDERSTAD

Kategóriájuk legnépszerűbb vetőgépei!

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



*Rapid 400C kombi
gabonavetőgép, foszforszóró egységgel*

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék,
Összekötő út 1.
+36 22/709-000
infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com/hu

Ádám Tamás	+36 20/242-02-15
Lempel László	+36 20/965-47-42
Kovács Gábor	+36 20/523-32-42
Fábián Péter	+36 20/472-89-20
Máté Csaba	+36 20/455-42-96
Tolnai Péter	+36 20/237-07-70

VÄDERSTAD

Ahol a gazdálkodás kezdődik

Vetésterületi áttekintés

A nyári munkák mellett érdemes lehet mélyebb összefüggésekkel is megismerkedni, amelyek az országos vetésterületi folyamatokkal kapcsolatosak. Vajon milyen trendek figyelhetők meg a legfontosabb kultúrákat érintően?

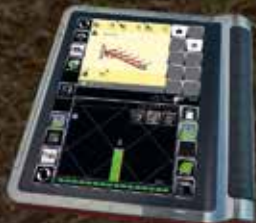
Dr. Nagy István miniszter úr (fotón), a Vas megyei Bükön rendezett hagyományos aratóünnepen közölte, hogy a termésbecslés alapján a tavalyihoz hasonlóan az idén is ötmillió tonna búzatermés várható. Ezzel az ország ellátásán túl továbbra is bőven jut majd exportra is. A téli csapadékhány jelentős problémákat okozott ugyan, hiszen március végén közel 100–150 milliméternyi csapadék hiányzott, de ennek ellenére – az országos átlagot tekintve – a közel 60 ezer termelő 951 ezer hektáron vetett őszi búzáját érintően mégis érdemi hozamot tud elérni. Az őszi búza mellett mintegy 50 ezer hektáron termesztettek egyéb búzaféléket is (pl. durum, tönköly), amelyekkel együtt így idén is közel 1 millió hektáron vetették el és már aratták le a búzát.

Az elmúlt évekhez hasonlóan 2019-ben is a kukorica, a búza és a napraforgó a három legnagyobb területen termesztett szántóföldi növény együtt, a közel 5 millió hektáros igényelt SAPS terület 50, ezen belül a 4,1 millió hektáros bejelentett szántóterület 60 százalékát teszik ki. A repcével és az őszi árpával kiegészülve pedig a teljes igényelt SAPS terület 60, a szántóterület 73 százalékát adják.



Könnyű
beállítás

Opcionális ISOBUS FURROWcontrol¹



(Egyes modellekhez elérhető)

Kverneland 2500 B/S Variomat[®]



i-Plough

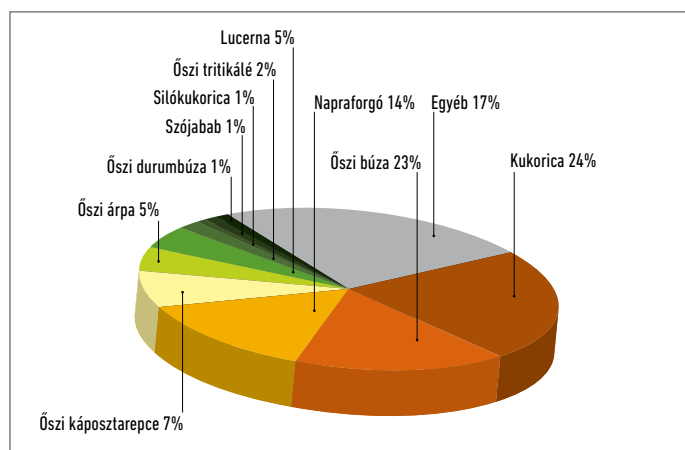
Eke teljes ISOBUS funkcionalitással.

KNOW-HOW MINDEN ELEMÉBEN
Robusztus és könnyen beállítható eke.

WHEN FARMING MEANS BUSINESS •

WWW.KVERNELAND.HU

A 2019. évi Egységes Kérelemben szereplő szántóterület megoszlása a főbb kultúrák szerint



Forrás: Magyar Államkincstár, 2019

Tavalyhoz képest egyébként 2019-ben a főbb szántóföldi növények közül kiemelkedő mértékben, 83,8 ezer hektárral nőtt a kukorica területe, de jelentős volt még a szemescirok (+ 14,2 ezer hektár), az őszi árpa (+ 11,8 ezer hektár) és a lucerna (+ 8,8 ezer hektár) területnövekedése is. Míg számottevő mértékben csökkent a napraforgó (– 42,2 ezer hektár) és a repce (– 38,5 ezer hektár) vetésterülete, de érdemi csökkenés érintette az őszi durumbúza, a tavaszi árpa, a zab és a cukorrépa területét is.

A 2015 és 2019 közötti időszakban az egységes kérelemben szereplő területi adatokat vizsgálva elmondható, hogy az egységes

kérelemben bejelentett területadatok alapján a búzafélék teljes területe az elmúlt időszakban 2016-ban és 2018-ban is már meghaladta az 1 millió hektárt, a 2017-es visszaesést kivéve növekvő tendenciát mutatott és 2019-ben az elmúlt 5 év legmagasabb szintjét érte el. A kukorica vetésterülete, noha 2016-ban 1 millió hektár alá csökkent és ezt követően erős ingadozásokat mutatott, a 2019-es területnagyság 981 ezer hektárt tett ki, ami 2015 óta a legmagasabb. A napraforgó területe 2015 és 2016 között folyamatosan emelkedett, míg 2018-ban és 2019-ben jelentősen csökkent, melynek eredményeként már nem éri el a 600 ezer hektárt sem: 561 ezer hektáron jelentették a termelését.

Az őszi káposztarepce területe 2018-ig meredeken emelkedett, megtorpanásra idén került sor. Viszont ennek ellenére a 296 ezer hektáros terület többéves viszonylatban jó értéknek számít. Az elmúlt öt évben 2019-ben volt a legnagyobb vetésterülete az őszi árpának, melynek területe 2017 és 2018-as gyenge év után még mindig nem közelíti meg a 2015-ös szintet.

Az elmúlt időszak a folyamatos területnövekedésének hatására a lucerna vetésterülete idén haladta meg idén a 200 ezer hektárt. A 2019-ben jelentett 211 ezer hektár 58 százalékkal volt nagyobb, mint a 2015. évi érték. Az őszi tritikálé, a silókukorica és a szója területe is – ingadozások közepette –, de csökkenő tendenciát mutat. Többéves távlatban érdemben nőtt még a hibrid kukorica, az őszi durumbúza, valamint csökkent a silókukorica, a tritikálé és a tavaszi árpa területe, míg a rozs területe stagnált.

Bár rövidtávon nem várható érdemi változás a hazai vetésterületekre vonatkozóan, hosszabb távon és az áttételes hatásoknak



A főbb szántóföldi növények területe az Egységes Kérelem adatai alapján (1000 hektár)

NÖVÉNYKULTÚRA MEGNEVEZÉS	2015	2016	2017	2018	2019	2019-2018	2019/2018
Őszi búza	841,1	948,8	856,3	950,1	951,4	+1,2	+0,1%
Kukorica	1 036,7	875,5	929,6	897,8	981,6	+83,8	+9,3%
Napraforgó	624,3	613,0	678,8	603,1	561,0	-42,2	-7,0%
Őszi káposztarepce	229,3	249,9	297,1	334,7	296,2	-38,5	-11,5%
Őszi árpa	229,2	263,9	216,3	206,3	218,0	+11,8	+5,7%
Lucerna	133,7	178,9	199,6	202,3	211,2	+8,8	+4,4%
Őszi tritikálé	106,0	110,7	86,0	85,7	82,4	-3,3	-3,8%
Silókukorica	78,1	67,5	60,9	62,3	59,8	-2,6	-4,1%
Szójabab	76,7	60,1	74,7	60,1	59,4	-0,8	-1,3%
Őszi durumbúza	17,1	25,4	28,7	41,8	36,9	-4,9	-11,8%
Zöldugar kultúra	0,6	18,5	27,1	40,2	42,5	+2,3	+5,8%
Csemegekukorica	30,6	30,8	31,7	30,6	28,4	-2,2	-7,1%
Rosz	30,0	29,3	27,4	29,7	30,2	+0,5	+1,7%
Hibrid kukorica	18,7	23,8	23,7	27,4	28,2	+0,8	+3,0%

Forrás: Magyar Államkincstár, 2019

köszönhetően, az EU-Mercosur megállapodás érintheti a hazai termelőket. Június végén született ugyanis politikai szintű megállapodás az EU és a Dél-amerikai Közös Piac közötti piacnyitásról. Ez alapján a Mercosur országok (Argentína, Brazília, Paraguay, Uruguay) legfeljebb 15 év alatt liberalizálják az EU-ból származó import 91%-át és a legtöbb termékre vonatkozó vámot 10 éven belül lebontják. Az EU azt vállalta, hogy a Mercosur-ból származó import 92%-ának vámtételeit maximum 10 év alatt megszüntetni.

A mezőgazdasági termékek piacnyitását érintően az EU a legérzékenyebb termékek esetében kvótákat nyújt, melyek 6 egyenlő ütemben 5 év alatt érik el teljes nagyságukat: a marhahús esetében az EU 99 ezer tonnás kvótát nyit 7,5%-os vámmal, a sertéshús esetében 25 ezer tonnás kvótát biztosít, 83 EUR/tonna vámmal. A baromfihúsnál 180 ezer tonnás vámmentes kvótát ad az EU. A növényi termékek esetében a cukornál eltörlik a Mercosur országok által eddig elérhető 180 ezer tonnás kvótán belüli vámot és ezenfelül egy 10 ezer tonnás vámmentes kvótát kap Paraguay. A rizs esetében az EU 60 ezer, a méz esetében pedig 45 ezer tonnányi vámmentes kvótát biztosít. A konzerv csemegekukorica esetében 1 ezer tonnás vámmentes kvóta nyílik. Ezzel szemben a Mercosur különböző átmeneti időszakok után liberalizálja az EU számára fontos szeszisitalok, borok, gyümölcsök és különböző feldolgozott mezőgazdasági termékek importját. Az érzékenyek

számító sajt esetében 30 ezer tonnás, a tejpornál 10 ezer tonnás és csecsemőtápszer vonatkozásában 5 ezer tonnás kvótát kap az EU.

Fontos, hogy a földrajzi árujelzők a megállapodás által védelmet kapnak. A földrajzi árujelzők bővíthető listáján 355 uniós és 220 Mercosur megnevezés szerepel. Az európai fogyasztók érdekeinek védelme érdekében pedig a megállapodás világosan rögzíti az összes uniós állat- és növényegészségügyi előírásnak való megfelelés követelményét, ezen túl a szabályok kijátszása esetében az EU megakadályozhatja a problémás importot.

A nyári munkák befejezése után, illetve ahhoz közeledve már az őszi kiállításokra is lehet készülni, hiszen 2019. szeptember 26–29. között megrendezésre kerül a Hungexpón a 79. Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás és Vásár (OMÉK). A szervezők célkitűzése, hogy amellet, hogy a kiállítás közönségvásár jellege továbbra is megmarad, olyan, a napjainkban jelentős kérdésekre is kiemelten fókuszálni kívánnak, mint a fenntarthatóság, a fogyasztói tudatosság növelése, az élelmiszerágazat minél sokrétűbb bemutatása, az agrárdigitalizáció és az agrárinnovációk megismertetése, vagy éppen az agrárpálya vonzódó tétele. Ezt megelőzően érdemes lehet ellátogatni a szeptember 5. és 8. között megrendezendő 32. Bábolnai Gazdanapokra is.

Pál Zsombor, Dr. Vásáry Miklós

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

1991

CONT-ECO

KERÍTÉSTECHNIKA

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69



GOSZ-VSZT ŐSZI BÚZA
POSZTREGISZTRÁCIÓS
FAJTAKÍSÉRLET 2018.



BASILIO

FAJTÁK - KORAI
ÉRÉSCSOPORT

CELLULE

KÖZÉPÉRÉSŰ
ÉRÉSCSOPORT



A legújabb generációs gyomirtó szer magról kelő kétszikű gyomok ellen

Belkar™
Arylex™ aktív

GYOMIRTÓ SZER

Új hatóanyagtartalmú,
egyedi hatásmechanizmusú
gyomirtó szer a repce őszi
posztemergens gyomirtásához.

- Rendkívül széles hatásspektrum a magról kelő kétszikű gyomok ellen.
- Hatékony megoldás a keresztesvirágú gyomok ellen.
- Kiváló hatás a melegigényes, nyári gyomok ellen.
- Bármilyen repcében használható és nincs utóvetemény korlátozása.

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

A hazai túlfűtöttség első jeleire reagálva érzékelhető a fordulat a gazdaságpolitikában

Az elmúlt hónapokban a romló külső környezet ellenére – reagálva a hazai gazdaság túlfűtöttségének első jeleire – fordulat állt be a gazdaságpolitikában. A 2020-as költségvetés tervezete szerint a költségvetési hiány 1%-ra csökken, míg az ÁKK által bevezetett MÁP+ a magas kamatozásának köszönhetően elszívhatja a levegőt a befektetési alapok és a befektetési célú ingatlanvásárlások előtt, amely hatását tekintve kamatemeléssel ér fel. Végül pedig az MNB a júniusi kamatdöntő ülésen az óvatos, megfontolt, de kismértékű szigorítás mellett döntött, pedig a romló külső környezet és a szigorúbb költségvetési politika miatt nem volt lépéskényszerben.

Az év elejétől kezdve, a romló külső környezettel szemben álló, erősödő belső inflációs nyomás miatt kettősség jellemzi a magyar gazdaságpolitikát, de különösen a jegybanknak okoz ez a helyzet dilemmát. Ennek oka, hogy a lassuló nemzetközi környezet inflációt csökkentő hatású, azonban a gyorsan emelkedő hazai bérek és a magas kapacitáskihasználtság inflációt emelő hatású. Az év elején a jegybank az erősödő inflációs nyomásra még csak szimbolikus, de tartalmában elhanyagolható lépéssel reagált (egynapos betéti kamat 10 bázispontos emelése). Az utóbbi hónapokban azonban a romló külső környezet ellenére a hazai gazdaság korai túlfűtöttségi jeleire reagálva – erős inflációs nyomás, romló külső egyensúly – a gazdaságpolitika minden szereplője több óvatos lépést tett annak érdekében, hogy továbbra is fenntartható maradjon az elmúlt években elért makrogazdasági pálya és alacsony sebezhetőség.

Ennek első eleme volt a 2020-as költségvetés benyújtása, amely a korábbi éveket jellemző 2%-os hiánycél helyett a GDP 1%-ára csökkentené a költségvetés hiányát, valamint Orbán Viktor miniszterelnök és Varga Mihály pénzügyminiszter az elmúlt hetekben többször is a többletes, de legalább nullás költségvetés fontosságát hangsúlyozta, ami mindenképpen szemléltetváltást jelent a magyar költségvetési politikában. Ezenfelül pedig az Államadósság Kezelő Központ (ÁKK) elindította a „szuperállampapírnak” becézett 5 éves lejáratú, átlagosan 5% feletti kamatozású MÁP+ állampapírt. A minden jelenleg elérhető lakossági állampapírnál kedvezőbb kamatozású MÁP+ -ra óriási kereslet mutatkozott. A júniusi 11-ei első értékesítés óta több mint 1200 milliárd forint értékben bocsátottak ki az új lakossági állampapírból. A magas lakossági kereslet részben annak köszönhető, hogy a meglévő alacsonyabb kamatozású állampapírjaikat cserélték le az új szuperállampapírra, azonban az kétségtelen, hogy az új kötvény a magas kamatozása miatt erős versenyt támaszt a befektetési alapoknak, de a befektetési célú ingatlanvásárlásoknak is. Ezért végső soron hűtheti az ingatlanpiacot

és talán visszafoghatja valamelyest a fogyasztást is, így a magas kamatoknak és a széles érdeklődésnek köszönhetően a MÁP+ hatása hasonló, mintha a jegybank emelt volna kamatot.

A romló külső környezet és a gazdaságpolitika egyéb szereplői által tett egyensúlyjavító lépések következtében az MNB a júniusi kamatdöntő ülésen egyáltalán nem volt lépéskényszerben. Azonban a jegybank meglepve a külső folyamatok miatt tértelenségére számító piacokat, az erősödő hazai inflációs nyomás miatt óvatos és megfontolt monetáris szigorítás mellett döntött. A harmadik negyedévben 100 milliárd forinttal csökkenti a kiszorítandó likviditás mértékét, ami 25 bázispontig emelte a 3 hónapos BUBOR-t. Történt mindez annak ellenére, hogy a külső környezet megkérdőjelezhetetlenül lassul, az amerikai és az európai központi bank is egyre inkább a monetáris kondíciók lazítása felé hajlik. A fentiek pedig együttesen azt mutatják, hogy a monetáris politikában egy óvatos, megfontolt irányváltásnak lehetünk tanúi. Előretekintve azonban nem kell érdemi szigorításra számítani az MNB-től, mivel a több hónapnyi negatív meglepetés és az inflációs célsáv 4%-os felső szélét karcoló inflációs adat után júniusban végre a várakozásoknál nagyobb mértékben, 3,9%-ról 3,4%-ra csökkent az infláció, az adószűrt infláció pedig 3,7%-ról 3,5%-ra mérséklődött. Ez a fordulat megerősíti alap-forgatókönyvünket, hogy a bázishatások kifizetésével a következő negyedévekben az infláció fokozatosan a 3%-os cél közelébe, majd az alá süllyedhet. Bár az erős kereslet és bérdinamika miatt a kockázatok még mindig felfelé mutatnak, de ennek mértéke jelentősen csökkent. A külső hozamalakulás és a megindult inflációcsökkenés hatására véget ért az év eleje óta tartó hozamemelkedés az állampapírpiacra. Egy ilyen környezetben pedig az MNB-nek is valamivel nagyobb mozgástere marad.

Módos Dániel
OTP Bank Elemzési Központ



www.permetezes.hu
2213 Monorierdő Barátság út 16. 4-es főút mellett

Baktériumtrágya kijuttató tartály elektromos távvezérléssel és munkalámpával

IDK légbeszívós fűvóka

EZK légbeszívós fűvóka

AIXR légbeszívós fűvóka



Olvass be!



Vásároljon
webáruházunkban!

Kuponkód: AGRONAPLO

SUMI REPCE



TOLEDO®

5 liter

+

INAZUMA

2 kg



A REPCETERMESZTÉS ESSZENCIÁJA

10 ha-os őszi repce technológiai csomag
Repce kórokozói és kártevői ellen
Kimagasló regulátor hatás
Ősszel és tavasszal is!

www.sumiagro.hu





A szaktanácsadó válaszol

Tápanyag-gazdálkodási terv készítésének fontosabb tudnivalói támogatásokhoz kapcsolódóan

A betakarítási időszak végeztével minden AKG-s illetve ÖKO-s területtel rendelkező, valamint nitrátérzékeny területen termelőnek tápanyag-gazdálkodási tervet kell készítenie a következő gazdálkodási évre vonatkozóan, az őszi, illetve tavaszi kultúráira egyaránt. A terv elkészítésének határideje AKG és ÖKO támogatások esetében szeptember vége, nitrátérzékeny területen az első tápanyag-kijuttatás előtt.

AGRÁR-KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI TÁMOGATÁSOK VONATKOZÓ ELŐÍRÁSAI

A tápanyag-gazdálkodási tervet évente a talajvizsgálati eredmények, valamint – amennyiben releváns, pl. ültetvényes célcsoportok esetében – a levélanalízis eredménye alapján kell elkészíteni. Ha még nem áll rendelkezésre talajvizsgálati eredmény, úgy az egyszerűsített mérlegszámítási módszerrel a tervezett termésátlag alapján meghatározott tápanyagigénnyel kell elkészíteni a tápanyag-gazdálkodási tervet, figyelemmel az 59/2008 FVM rendeletben foglalt határértékekre.

A tápanyag-gazdálkodási terv elkészítése során meg kell határozni a kijuttatható elem(ek)re vonatkozó hatóanyag hektáronkénti maximális mennyiségét.

A tápanyag-gazdálkodási tervnek tartalmaznia kell a tápanyagok típusát (műtrágya, szervesztrágya, egyéb terménynövelő anyag) és

- műtrágya esetén az N, P, K elemre,
- szervesztrágya esetén a N elemre vonatkozó kijuttatható hatóanyag – hasznosulási értékekre és a maximálisan alkalmazható hatóanyag-mennyiségre vonatkoztatott határértékek figyelembe vételével megállapított – hektáronkénti maximális mennyiségét.

Amennyiben az adott évben ugyanazon táblán egymást követően több növénykultúra kerül termesztésre, minden növénykultúra esetében külön tápanyag-gazdálkodási tervet kell készíteni. A tápanyag-gazdálkodási tervet évente szeptember 30-ig kell elkészíteni a következő évre vonatkozóan. Amennyiben az adott növénykultúra betakarítására szeptember 30-át követően kerül sor, a következő növényre vonatkozó tápanyag-gazdálkodási tervet a betakarítást követően 30 napon belül kell elkészíteni.

A tápanyag-gazdálkodási tervek, a talajvizsgálattal és a levélanalízissel kapcsolatos valamennyi dokumentum eredeti példányát a támogatási időszak végét követő tizedik év végéig meg kell őrizni.

A támogatást igénylő köteles a teljes támogatási időszak alatt minden évre vizsgálhatóan 5 évnél nem régebbi talajvizsgálati eredményekkel rendelkezni a szántó és az ültetvény tematikus előírascsoportok esetében, azaz a talajvizsgálati eredmények meglétének folyamatosnak kell lennie. Alapkövetelmény, hogy a gazdálkodó szűkített, vagy választható előírásként bővített talajvizsgálattal rendelkezzen a kötelezettségvállalás időszakára vonatkozóan. A folyamatosság szempontjából, amíg nem áll rendelkezésre talajvizsgálati eredmény, a talajminta leadásáról a laboratórium által kiállított átvételi igazolás is elfogadható. A folyamatosság szempontjából a talajminta leadásának időpontja számít.

ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSRA TÖRTÉNŐ ÁTTÉRÉS, ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS FENNTARTÁSA

A szántó és ültetvény földhasználati kategória esetében a tápanyag-gazdálkodási tervet évente szükséges elkészíteni, vagy talajvizsgálati eredmények, amennyiben releváns levélanalízis alapján, vagy egyszerűsített mérlegszámítási módszer alapján a tervezett termésátlaghoz meghatározott tápanyagigény figyelembevételével.

A tápanyag-gazdálkodási terv elkészítése során meg kell határozni a kijuttatható elem(ek)re vonatkozó hatóanyag hektáronkénti maximális mennyiségét.

A tápanyag-gazdálkodási tervnek tartalmaznia kell a növénytaplálás céljára kijuttatandó anyagok típusát (ökológiai gazdálkodásban engedélyezett műtrágyák és terménynövelő anyagok, valamint szervesztrágya)

- ökológiai gazdálkodásban engedélyezett műtrágyák esetén az N, P, K elemre,
- szervesztrágya esetén a N elemre vonatkozó kijuttatható hatóanyag – hasznosulási értékekre és a maximálisan alkalmazható hatóanyag-mennyiségre vonatkoztatott határértékek figyelembe vételével

megállapított – hektáronkénti maximális mennyiségét.

Amennyiben az adott évben ugyanazon táblán több növénykultúra kerül termesztésre, minden növénykultúra esetében külön tápanyag-gazdálkodási tervet kell készíteni.

A tápanyag-gazdálkodási tervet évente szeptember 30-ig kell elkészíteni a következő évre vonatkozóan. Amennyiben az adott növénykultúra betakarítására szeptember 30-át követően kerül sor, a következő növényre vonatkozó tápanyag-gazdálkodási tervet a betakarítást követően 30 napon belül kell elkészíteni.

A tápanyag-gazdálkodási tervek, a talajvizsgálattal és a levélanalízissel kapcsolatos valamennyi dokumentum eredeti példányát a támogatási időszak végét követő tizedik év végéig meg kell őrizni.

NITRÁTÉRZÉKENY TERÜLETEKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A mezőgazdasági területen a tápanyag-gazdálkodás tervezése során a kijuttatandó tápanyagok mennyiségének meghatározásakor figyelembe kell venni a talaj tápanyag-ellátottságát, a termesztett növénynek a termőhely adottságaihoz igazított termésszintjéhez tartozó tápanyagigényét.

A kijuttatandó tápanyagok mennyiségének kiszámításánál az alkalmazott értékek nem haladhatják meg az 59/2008 FVM rendelet 1–4. számú mellékleteiben szereplő értékeket.

A tenyészidőszak alatt maximálisan kijuttatható N hatóanyagot (kg/ha) főbb szántóföldi növények esetén termőhelyenként a talaj tápanyag-ellátottságának függvényében, átlagos termőhelyenkénti átlagtermésre számolva az 59/2008 FVM rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

Forrás: szecsenyi2020.hu, njt.hu

Bányai Tibor
vezető szaktanácsadó
Gazda Kontroll Kft.



Gazda Kontroll Kft. 9200 Mosonmagyaróvár, Erkel F. u. 10.

• Szaktanácsadás

• Pályázati menedzsement

• Könyvelés

• Gazdaságoptimalizálás

MI LENNE, HA ÉN VETHETNÉM HA A JÖVŐ ÁRPÁJÁT?

Hibridárpa hibrid előnyökkel!



syngenta.

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

TARLÓMŰVELÉS

TELJESEN ÚJ MEGVILÁGÍTÁSBAN MUNKAVÉGZÉS
OLDALRA HÚZÁS NÉLKÜL. **RUBIN 10**



A Rubin 10 kiváló választás a teljes munkaszelességben végzett sekély tarlóműveléshez. Az új, szimmetrikus tárcsalap kiosztással intenzíven és homogén módon keveri be a szerves anyagokat a talajba – még nagy munkasebesség esetén is! Tapasztalja meg Ön is számos egyéb előnyét:

- Kényelmesen beállítható rogatór és egyengető boronák a talaj optimális keverése és egyengetése és a csírázás elősegítése érdekében
- Az új kialakítású szállítókerék a függesztett gépeknél lehetővé teszi a nehéz hengerek alkalmazását és biztonságos üzemeltetést szántóföldön és közúton egyaránt
- Szimmetrikus tárcsalap kiosztás a maximális üzemanyag-takarékosság és az oldalra húzás nélküli munka érdekében
- Keményebb és nagyobb átmérőjű DuraMAXX tárcsalapok a hosszabb hasznos élettartam és üzemeltetési idő érdekében

lemken.com

Dunától keletre: Szrnka Péter +36/30-852-5787
Dunától nyugatra: Póczik Balázs +36/30-748-5380

LEMKEN
The Agritech Company

Interra® Farm:

intenzív gazdálkodás a környezet megóvásával



A fenntartható, intenzív mezőgazdaság gyakorlatáról tartott szakmai napot a Syngenta az európai Interra® Farm Hálózat magyar állomásán, a dióskáli Plótár családi gazdaságban.

A Syngenta már eddig is kiemelten kezelte a fenntarthatóság témakörét. Ennek szellemében hozta létre Interra® Farm Hálózatát is, melynek hazai helyszínén, Dióskálon valós gazdálkodási körülmények között vizsgálják a szakemberek a környezetért vállalt felelősség mellett megvalósítható természetstechnológiákat.

A magyar Interra® Farm a Kis-Balaton vízgyűjtő területén, a Plótár család gazdaságában található. Plótár Istvánék mintegy 700 hektáron gazdálkodnak. A családi gazdaságban nagyrészt barna erdőtalajon klasszikus szántóföldi kultúrákkal – kukoricával, őszi búzával, őszi és tavaszi árpával, napraforgóval, őszi káposztarepcével – foglalkoznak. Gyümölcsösükben alma és szőlő terem. A szántóföldi gazdálkodás mellett juhokat és szarvasmarhákat is tartanak.



Plótár István

Plótár István, a családi gazdaság tulajdonosa a saját tapasztalatairól szólva elmondta: a forgatás nélküli talajműveléssel javult a talaj vízbefogadó és vízmegtartó képessége. Ez nagyon fontos, hiszen kevesebb, ám sokkal kiszámíthatatlanabb csapadékmennyiség hullik a térségben. Emellett a termésmennyiségek növekedése mellett is mintegy 15 százalékkal csökkentek a költségeik, így a vállalkozás fejlesztésére is sokkal több lehetőségük nyílik.

A magyar mezőgazdaságban a lejtős területeken általánosan tapasztalható nagy probléma a csapadék okozta talajerózió. A földterület mintegy 40 százaléka érintett eróziós kockázattal. A heves, nagy intenzitású esők ezt a jelenséget fokozzák. A Dióskál közelében található szentgyörgyvári kísérleti eróziós állomáson a Syngenta és az MTA szakemberei 15 éve folytatnak méréseket a hagyományos szántásos és a forgatás nélküli talajművelésre vonatkozóan. A kísérlet eredményei szerint a talajkímélő művelésmód kedvezően hat a talaj nedvességének növelésére és megtartására, jelentősen csökkentve a víz elfolyását a talajfelszínen és a talajpusztulás kockázatát.



Pecze Rozália

„A gazdaságban bevezetett forgatás nélküli művelésmód javítja a talaj szerkezetét és a talajéletet, stabilizálja a terméshozamot, melyet mérési adataink is alátámasztanak. Ez a fajta gazdálkodás kedvezően hat a talaj nedvességének megtartására, csökkenti a víz elfolyását és az eróziót. Emellett fontos eredményeket értünk el a biodiverzitás növelése területén: háromszor nagyobb tömegben található a földigilisza a hagyományos műveléshez hasonlóan, madárfajokat tekintve hatszor több egyed és kétszer több faj táplálkozik a talajkímélő művelésben. A talajvesztés is a tizedére csökkent; a csapadék a talajba szívargott és nem folyt el a területről” – ismertette Pecze Rozália a program eredményeit.



Permetezőgépek tisztítása biztonságos módon

A bemutatón elhangzott: a gazdálkodók felelős növényvédőszer-használattal is sokat tehetnek a környezet megóvása érdekében. Nagy kockázatot jelentenek a pontszerű, azaz kisebb területen keletkező szennyezések, amelyek belekerülhetnek a terület vízgyűjtő rendszerébe, felszíni vizeibe és a talajvízbe. Ezt csökkenthetik, ha permetezőgépeik külső-belső tisztítását olyan helyen és módon végzik, hogy utána a mosóvizet biztonságosan össze lehessen gyűjteni. Dióskálon ezt speciális ülepítő berendezéssel oldják meg. Az úgynevezett RemDry rendszerből a napfény és a szélenergia felhasználásával a víz elpárolog, a növényvédőszer-maradék pedig leülepszik a berendezés tartályában, ami egyszerűen eltávolítható, majd veszélyes hulladékként megsemmisítésre kerül.

A permetezéstechnika, a helyes szórófej-választás és a permetelsodródás minimalizálása fontos eleme a Syngenta programjának. Így megelőzhető, hogy a permet a célzott növények mellett esetlegesen azok környezetébe is kijusson.

A fenntarthatósági napon részt vett a vállalattal nemrégiben együttműködési megállapodást kötött szekszárdi AM Dunántúli Agrárszakképző Központ, Csapó Dániel Mezőgazdasági Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium több mint negyven tanulója is. A középiskola főigazgatója, Simonné Szerdai Zsuzsanna hangsúlyozta: az intézmény kiemelt feladatának tekinti, hogy a tanulók tényleges gazdálkodási körülmények között is megismerjék a legkorszerűbb művelési módokat. Ezért a saját gazdaság mellett nagyon fontos, hogy partnerük modern technológiáiba is betekintést nyerhettek ezen a napon.

„Nagyon fontos törekvésünk, hogy az intézményünk diákjai, akik reményeink szerint a mezőgazdaságra, mint leendő pályájukra tekintenek, tisztában legyenek a környezetet is szem előtt tartó, azt megóvó modern agrárgazdálkodási technológiákkal és ezeket későbbi munkahelyükön is alkalmazzák” – tette hozzá Simonné Szerdai Zsuzsanna.



Bényi Ferenc

MEGMUTATJUK, HOGYAN LEHET, HOGYAN KELL SZÓJÁT TERMELNI!

FÉLIDEI ÖSSZEFOGLALÓ

Néhány héttel a tenyészidőszak felén túl szükségét éreztem annak, hogy írjak egy összefoglalót az eddigi eseményekről. Ebben a részben két olyan témához szólnak hozzá szakértők, amelyek majdnem minden szemle alkalmával említésre kerültek. Az egyik a gyomirtás kérdésköre a szójában, a másik a fajták közötti különbség az azonos éréscsoport ellenére. Ez az áttekintés azoknak az olvasóknak kimondottan hasznos lesz, akik most csatlakoznak a cikksorozathoz, akik pedig a kezdetektől velünk tartanak, azok is hasznos információkhoz juthatnak a szakértői vélemények által.

Március óta Dusbokon figyelemmel kísérünk egy sávművelési technológiával folytatott 24 hektáros szójatermesztést. Igyekszünk egy jó gyakorlatot bemutatni, ami a házigazda, Bényi Ferenc szemléletmódjának köszönhetően a gazdaságosság jegyében született, méghozzá úgy, hogy a megszokásait levetkőzve keresi a termőterületeinek legmegfelelőbb technológiát.

A sávos művelési technológia lényege, hogy sávokban, csak a sorok alatti rész van megmunkálva a talajból. Az elővetemény összeaprított számaradványai a sorközökben maradnak – majd a tenyészidőszak végére fokozatosan lebomlanak – ezáltal védelmet biztosítva az erózió és defláció ellen.

A tavalyi kukorica lekerülése után, egy rövidtárcsával végzett tarlóhántást követően november közepén alakította ki a házigazda a sávokat. A sortávolság 75 centiméterre lett beállítva a gépen és sávonként a művelt munkaszélesség 25–27 centiméter volt, amelyek 5–8 centiméteres bakhátnak lettek kialakítva. A művelési mélység 27–30 centiméter volt. A gyökérszónába 300 kg/ha mennyiségben NPK 7–20–30 összetételű alapműtrágyát juttattak ki a sávműveléssel egy menetben.

A száraz tél ellenére a technológiának köszönhetően egy nagyon jól sikerült magágyba lett április végén elvetve a szója. A gazdaság számára a szójában még újnak számító sávművelésnek köszönhetően kísérletképpen két közép tenyészidejű fajta került elvetésre. A vetőmagok üzemileg karboxinnal, tirammal és Bradyrhizobium japonicummal voltak kezelve. Mindkét fajtánál a vetőmagnormát Bényi gazda úgy határozta meg, hogy körülbelül 350 ezres tőszámot tudjon majd végül betakarítani. A jó kultúrállapotú magágyának köszönhetően a vetőmagok 3–4 centiméteres mélységbe kerültek. Az internetes alapon működő sorcsatlakozásnak köszönhetően mindkét gép nagyon nagy pontossággal a korábban kialakított sávok közepére helyezte el a vetőmagokat. A vetéssel egy menetben NPK 15-20-10 + 1,5 Zn összetételű műtrágya lett kijuttatva 150 kg/ha dózisban.

Bényi gazda szerencsésnek mondható abból a szempontból, hogy évek óta a tulajdonában vannak azok a földek, amelyeken szóját termeszt, ezért pontosan ismeri a gyomflórát a mostani

területen is. Elmondása szerint a gyomirtás szempontjából jelentősséggel bíró gyomnövények a mostani vetésterületen a szőrös disznóparéj, a fehér libatop, a parlagfű és a baracklevelű keserűfű. Foltokban jelen van még a fenyércirok és minimális szerbtövis is található a területen. A házigazda úgy gondolja, hogy a szójában senkinek sem szabadna azt megkockáztatnia, hogy a preemergens gyomirtást elhagyja. Véleménye szerint, ha el tudjuk vetni a vetőmagot, akkor nem szabad a kezelést megspórolni, mert adódhatnak olyan időjárási körülmények, amik azt eredményezik, hogy hetekig nem lehet majd a területre rámenni. Utána annyira előnének a gyomok, hogy esélytelen lesz azokat kordában tartani, akármilyen posztemergens gyomirtást is csinálunk. Bényi gazda a mostani esetben is tartotta ehhez a szemléletmódhoz magát, és a gyomflóra ismerete szerint, a legjobb hatóanyag-kombinációt (flumioxazin, dimetenamid-P) már a vetés másnapján kijuttatta a területre.



Szabó Roland, a Sumi Agro gyombiológusa teljesen egyetért Bényi Ferencel, miszerint alapgyomirtás nélkül szóját nem lehet gazdaságosan termesztani. Természetesen a szója felcseperedik anélkül is, de csak az állománygyomirtásra alapozott termesztés során több olyan közönséges gyomnövény is van, amely jelentős problémát okozhat a tenyészidőszak

alatt. Ezek közül talán az egyik legfontosabb a fehér libatop, ugyanis nem csak gyomként károsít, hanem – elsősorban tömeges jelenléte esetén – erős, félig fásodó szára miatt komoly fizikai korlátja is lehet a betakarításnak. A másik a fekete csucor, ami a klasszikus károkozón túl, lédús terméseit a betakarításra érleli meg, ezzel visszanedvesíti és magas – ráadásul mérgező – alkaloid tartalmú festékanyagával megfesti a termést. Több esetben ez már átvételi problémát is jelentett. Túl a jobb kultúrállapoton és a nagyobb hozamon, már csak a könnyebb betakarítás miatt is érdemes élni az alapgyomirtás adta lehetőséggel. Szabó Roland kimondottan jó választásnak tartotta Bényi gazda részéről a flumioxazin hatóanyagot tartalmazó készítményt (Pledge). Elmondása szerint ennek a hatóanyagoknak a bemosó csapadék igénye nagyon csekély, ezért az olyan száraz tavaszokon, mint az idej, jó hatásfokkal volt használható. Nincs fajtaérzékenység és a szója toleranciája kiemelkedően magas a hatóanyaggal szemben. Valamint jó kordában tarthatók vele az olyan nehezen irtható gyomok is, mint a fekete csucor.

A kezelést követően négy héttel a táblán járva úgy tűnt, hogy elég jól sikerült a gyomirtás. Foltokban megtalálható volt néhány helyen fenyércirok, egy-két helyen tűnt csak fel keserűfű és szerbtövis. Ezeket a gyomokat is szemmel láthatóan megfogta a gyomirtó, de kiheverték a stresszhatást, ami későbbiekben indokoltta tett egy következő kezelést. Néhány növényt kiásva a hajszálgökök mennyiségéből és fehér színéből adódóan úgy tűnt, hogy megfelelően fejlődik a szója gyökérzete, és tízből kilenc gyökerén találtam gombostűfej nagyságú gümőket, amiből arra lehet következtetni, hogy kifogástalanul sikerült az oltás és jól érzi magát a szója.

Május legvégén injektálással folytatódott a munkamenetek sora. Bényi gazda egy kicsit kedvezni szeretett volna a szójának. A mostoha időjárás okozta stresszhatások kiküszöbölése miatt két folyékony műtrágya elegyét juttatta ki közvetlenül a gyökérzónába. Az egyik műtrágya 30% nitrogén, a másik 29,5% foszfor, 45,9% kálium és 0,5% molibdén hatóanyagot tartalmazott. A tankkeverék elkészítése során 100 l/ha nitrogén műtrágyát hígítottak 100 l/ha vízzel és ehhez az oldathoz öntötték a másik műtrágyát, hektáronként 10 liter mennyiségben.

A gyomnyomás következtében júniusban a gazda kénytelen volt kimenni permetezni a területre. Kétszikűek ellen tifenszulfuron-metil hatóanyagot és a hozzá használatos nedvesítőszert juttatott ki a területre. Az egyszikűek ellen egy quizalofop-P-til hatóanyagot fújt ki foltkezelve a házigazda. Ezeket a készítményeket azért választotta, mert az alapkezelés (flumioxazin, dimetenamid-P) hatására megtorpant, de megmaradó gyomok jó hatásokkal irthatók ezekkel a készítményekkel.

Amikor az állomány elérte a bő hét hetes kort, ismét szemlét végeztünk. A két fajta között tapasztalható volt némi különbség a kezdeti fejlődésben a jobb csírázóképeséggel rendelkező javára. Bényi gazda véleménye szerint némileg megállította az állományt a növekedésben a posztemergens gyomirtás, de én ennek látható tünetét nem tapasztaltam a növényeken. A táblaszéleken, néhány helyen minimális atkafertőzést találtunk a gazdával, ami a későbbiekben etoxazol hatóanyaggal történő szegélykezelésnek köszönhetően teljes mértékben megállt. Pár növényt kiásva, mindegyik gyökérzetén már szép számban találtam gümőt. Néhányat szét nyomva hússzínű belsőt tártam fel, ami azt jelenti, hogy a baktériumok és a szója között már megfelelően működni kezdett a szimbiózis. Azaz a baktériumok a szója számára azonnal felhasználható formában szolgáltatják a légkörből megkötött nitrogént, a szója pedig szénhidráttal látja el a baktériumokat az energiaszükségletének fedezésére.



Június végén 3 liter/hektár dózisban egy bór és kalcium hatóanyagot tartalmazó levéltrágyát permeteztet ki Bényi Ferenc. A házigazda célja ezzel a kezeléssel a már említett időjárási viszontagságok hatásának a mérséklése, valamint a növény szilárdítása, a gyökérgümők fejlődésének támogatása és a jobb vízgazdálkodás elősegítése volt.

Július második hetében Bényi gazdával ismét bejártuk a 24 hektáros táblát, és azt tapasztaltuk, hogy nyomokban 2-4 levélben lévő, kelő gyomok vannak a területen. Mindkét szójafajta elkezdett virágozni. Az egyiknek lila, a másiknak fehér virágzata van. Némi különbség a fejlettségükben még mindig látható volt a jobb csírázási képességgel rendelkező szója javára. Néhány növényt kiásva nagyszámú gümőt találtunk a gyökereken, néhányat szét nyomva még mindig hússzínű belsőt tapasztaltunk, ami továbbra is arra enged következtetni, hogy minden rendben van az együttélés során.



A HAZAI SIKERES SZÓJATERMESZTÉSÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR





A bő 12 hetes állományt szemlélve azt tapasztaltam, hogy szépen kezdenek összeborulni a sorok. Ha minden jól megy, ennek köszönhetően olyan gyomelnyomó hatás fog jelentkezni, ami által elfogadhatóan gyommentes marad a tábla az aratásig. Néhány szóját felhúzza továbbra is meggyőző a gyökérzet látványa. Minden szemle alkalmával megállapítottam, hogy a jobb csírázási erővel rendelkező fajta kinézetre valamennyivel előrébb jár, mint a másik.



Az ország egyik vezető szója vetőmag-előállító és -forgalmazó vállalatának vezetőjét, Bene Zoltánt kérdeztük, hogy a tapasztalatai alapján a kezdeti fejlődési erélyből származó előny a tenyésztés során mindvégig megmarad-e. A szakember elmondása szerint van olyan amerikai tanulmány, miszerint a szója fajtaválasztás és a vetőmag minősége 10 technológiai paraméter közül a legjelentősebb mértékben képes hozzájárulni az eredményes szójatermesztéshez. Véleménye szerint ezt sajnos még mindig

alulbecsüljük Magyarországon. Márpedig a termelők szíve betakarításkor a megfelelő szója beltartalma mellett a hozammérő láttán dobban meg igazán. Az intenzív fejlődésű fajták szinte „kirobbannak” a talajból. Az ebből fakadó számos előny közül lényeges, hogy lerövidül a legkockázatosabb fejlődési, vagyis a csíráskori vegetatív fázis időtartama. Csökkenthető ezáltal a talajlakó kártevők (pl. drótférgek, pajorok, fészűslábú viráglégy) károsítása. A gyorsabb ütemben fejlődő gyökérzet hamarabb létesíthet szimbiotikus kapcsolatot a nitrogénkötő baktériumokkal, így a létrehozott gümő hamarabb lesz képes a légkör nitrogénjének megkötésére, és ezzel a növény táplálására. Az egyik legnagyobb kihívás a vetett terület gyomosságának elkerülése. A szója a gyors sorzáródással segít nekünk a védekezésben a jelentősebb gyomelnyomó képességével. Ahogy Bényi Ferenc is megfogalmazta, a talajnedvesség megőrzése egyre nagyobb kincs, tehát fokozott figyelmet érdemel. A gyorsabban záródó állomány a talajkipárolgás csökkentésében is segítségünkre lesz. Mindezek együttesen egyértelműen kihatással vannak a szójatermés mennyiségére is. Érdemes tehát olyan fajtákat választani, ami a kiemelkedő hozam mellett az „egyéb” tulajdonságaival összhangban vannak az alkalmazott technológiával.

Úgy gondolom, hogy eddig megfelelően szerepel az új technológia, és ha továbbra is ilyen jól alakul minden, akkor véleményem szerint egy időre Bényi gazda megtalálta a szója számára a területen jó hatásfokkal alkalmazható technológiát. Azért ennyire nem rohanok előre, mert még sok minden történhet a hátralévő két hónapban. Addig is tekintsék majd meg az Agro Napló oldalán az összefoglaló videót és a júliusi szemlékről készült fényképeket!

Tartsanak velünk a következő részben is, jelentkezni fogok a legújabb fejleményekkel!

Farkas-Csamangó Tamás



4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7621. Pécs, Rákóczi út 46.

Tel: +36 30 956 4202; +36 30 235 4874

hunagri@hunagri.axelero.net

www.4hungar.hu



KÉT FELADAT, EGY MEGOLDÁS

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYSZERRE

A TERMÉNY SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS EGYÜTT

**A LEGGAZDASÁGOSABB MEGOLDÁST
GARANTÁLJA A GAZDÁK SZÁMÁRA**

SZÁRÍTÁS 50 - 1 000 TONNA KAPACITÁSIG

TÁROLÁS 50 - 26 000 TONNA KAPACITÁSIG



TERMÉNYTÁROLÁS ÉS SZÁRÍTÁS

AKCIÓ – PRECIZITÁS



Cirrus 6003-2

Akciós ár:

65 000,- € + áfától

- Cirrus 6003-2 vontatott kombinált vetőgép 6 m munkaszélességgel és 3 600 l tártálytérfigattal
- TwinTeC⁺ duplatárcsás csorozslya
- AS traktormintás tömörítőkerekkel (15.0/55-17)
- ISOBUS-előkészítés

A specifikáció eltérhet a fentiektől, és egyedi felszereléseket tartalmazhat. Magyarországon érvényes 2019. 07. 15-től 2019. 10. 30-ig. Más akciókkal nem összevonható. Keressen bennünket az akció részleteiért!

Sikeres vetés – eredményes betakarítás

Cirrus vontatott kombinált vetőgép

A Cirrus pneumatikus mulcsvetőgép 3 m–6 m munkaszélességben és 3 000 l–4 000 l tártálytérfigattal rendelhető.

- Precíz adagolás és pneumatikus vetőmagelosztás a maximális teljesítmény érdekében
- Kétféle, választható vetőcsorozslya: RoTeC pro egytárcsás csorozslya vagy TwinTeC⁺ duplatárcsás csorozslya
- Nagyméretű és keskeny központi vetőmagtartály, amely nem akadályozza a körkörös kilátást
- Kétsoros tárcsaborona-mező, mellyel a magágykészítés és a vetés egy lépésben megoldható



REPCE

hibridek valamennyi termesztési technológiához.



PIONEER

PX113

PT271

PT200cl

MAXIMUS® REPCEHIBRID PHOMA RLM 7 REZISZTENCIÁVAL.
A LEGNAGYOBB TERÜLETEN TERMESZTETT PIONEER REPCE HIBRID.

HAGYOMÁNYOS MAGAS REPCE HIBRID NAGYON JÓ KIPERGÉSSSEL SZEMBENI TOLERÁNCIÁVAL.
A PIONEER TERMÉKFEJLESZTÉSI KÍSÉRLETEIBEN MINDIG A LEGMAGASABB TERMÉST ADTA.

STABIL, MEGHATÁROZÓ REPCEHIB CLEARFIELD® GYOMIRTÁSI TECHNOLÓGIÁHOZ.
A NAGY TERMŐKÉPESSÉG ÉS MAGAS OLAJTARTALOM ÉS KORAI BETAKARÍTHATÓSÁG JELLEMZI.





MIÉRT VESSÜNK MAXIMUS®-T?



13 évvel ezelőtt új fejezetet nyitottunk a repcetermesztésben, amikor megjelent az első féltörpe, Pioneer MAXIMUS® repcehibridünk Magyarországon. Ez idő alatt közel félmillió hektáron, összesen kilenc MAXIMUS® hibridrepcét vetettek a hazai gazdák. Idén a PX131 lesz a tizedik, méltó követője a legnépszerűbb PR44D06-nak vagy a PX113-nak. Az évek során sikerült bemutatnunk féltörpe repcéink termesztésének előnyeit. Ezek közül a legfontosabbak a repce őszi fejlődéséhez, a növényvédelméhez és a betakarításához kötődnek.



MILYEN ELŐNYÖKET KÍNÁLNAK A REPCETERMESZTŐNEK A MAXIMUS® HIBRIDREPCÉK?



1. Az őszi túlnövekedés veszélye minimális, ezért

- » A növények talajhoz közeli tenyészőcsúccsal mennek bele a télbe, ami jobb télállóságot biztosít.
- » A magas hibridekhez képest a korábbi vetések esetén is kisebb a valószínűsége annak, hogy ősszel szárba indul a repce.
- » Az őszi regulátorozás szinte csak a télállóság növelése miatt fontos.



2. Kedvező növénymagasság

- » A MAXIMUS® hibridrepcék 120-145 cm-es magassága egyszerűsíti a növényvédelmet.
- » Kisebb taposási kár a növényvédelem és a tápanyag-utánpótlás során.
- » Sokkal jobb állóképesség, a megdőlés veszélye sokkal kisebb, több a betakarítható termés.



3. Egyenletes, egyöntetű érés

- » Az egyenletes érés miatt könnyebb a deszikkálás időzítése.
- » A kisebb biomassa miatt gyorsabb és olcsóbb betakarítás.
- » Kevesebb betakarítási veszteség.

DR. PIUKOVICS LÁSZLÓ
vetőmag-termékmenedzser
Corteva Agriscience



Tudta, hogy ősszel a melegigényes gyomok akár 40 000 Ft/ha-os kárt is okozhatnak repcében? Kiváló megoldás a: RUNWAY™

A készítmény ötvözi a preemergens és a posztemergens technológia előnyeit.

1. Bármely típusú repcében felhasználható (normál és IMI is).
2. Rendkívül széles hatásspektrum.
3. Talajon és levélen keresztüli hatás.
4. Rugalmas időbeli kijuttathatóság.
5. Kiváló keverhetőség.

1. A készítmény szelektív a repcére. Bármilyen repcehibridben vagy -fajtában is felhasználható.
2. A három hatóanyagának köszönhetően rendkívül széles a hatásspektruma. Különösen érzékeny gyomok a szikfű- (1. kép), pipitér-, aggófű-, gólyaorr-, bükkönyfajok, ragadós galaj (2. kép), pipacs (3. kép), kék búzavirág, csattanó maszlag, szerbtövis-, keserűfű-, csorbóka és libatopfajok (4. kép), parlagfű, fekete ebszőlő, kicsiny gombvirág, betyárkóró, árvalélű napraforgó (IMI és SU is), lucerna, burgonya. Jó hatékonysággal irtja a szarkaláb-, tarsóka-, hérics, veronika-, árvacsalan-, árvácska-, zsomborfajokat, pásztortáskát, tyúkhúrt. Az évelő gyomok közül jó hatékonyságú a mezei acat, mogorós lednek, fekete üröm, lóromfajok és a pitypang ellen.



1. kép Runway hatása ebszifű ellen a kezelést követő évben 2015. június, Szolnok



2. kép Runway hatása ragadós galaj ellen a kezelést követő 50. napon Ostoros, 2012. december



3. kép Runway hatása pipacs ellen a kezelést követő évben 2015. május, Jászbódogháza



4. kép Runway hatása fehér libatoppal erősen fertőzött területen

3. A három hatóanyag közül az aminopirálid és a picloram rendelkezik levélen és talajon keresztüli, míg a metazaklór talajon keresztüli hatással.
4. A készítményt az engedélyokirat szerint a repce vetésétől annak 5 leveles állapotáig kell kijuttatni.
5. A Runway™ keverhető az ebben az időben felhasználható speciális egyszikűirtókkal (pl. Perenal™), egyéb gyomirtó szerekkel (pl. etametszulfuron-metil), rovarölő szerekkel (pl. Nurelle™-D), regulátorral (Metkon™ 60).

JAVASOLT NÖVÉNYVÉDELMI TECHNOLÓGIA

A legérzékenyebb gyomstádium a kétszikű gyomok szik-2 leveles állapotában van. Ha a melegigényes gyomok kikeltek, de az őszi gyomok még nem, ebben az esetben is ekkor kell elvégezni a kezelést. A tartamhatást adó hatóanyagok biztosítják a hosszú, talajon keresztüli hatást az egész őszi időszakban. A tartamhatás kifejtéséhez a kezelést követő 2 héten belül 10-20 mm csapadék szükséges. A korai posztemergens kezelést a repce 2 valódi lombleveles állapotától 5 leveles állapotig célszerű elvégezni. A javasolt dózis 1,5 l/ha. Posztemergens kezelés javasolt az alacsony humusztartalmú, laza talajokon. A szert a 200-300 l/ha vízzel, közepesen durva porlasztással célszerű kipermetezni. A készítmény a normál vetési sorrendet nem befolyásolja. Betakarítást követően, ősszel kalászos gabona, míg tavasszal bármilyen vethető vagy palántázható. A KG programokban növényvédelmi képzéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható. Bízunk abban, hogy ha Ön kipróbálja, akkor hasonló véleménye lesz termékünkéről.

Papp Zoltán
herbicidek-termékmenedzser
Corteva Agriscience™

DAL-BO MaxiCut aprítóhenger

Előnyei:

- » Nagy munkasebesség (18–25 km/h)
- » Nagy területteljesítmény (akár 15 ha/h)
- » Alacsony fajlagos fogyasztás
- » Napraforgóra és kukoricára is használható
- » Egyszerű felépítés
- » Vízrel feltölthető hengertagok
- » Minimális karbantartásigény

2,0, 2,75, 5,8 és 9,0 m munkaszélességben rendelhető!

OREGON 450 pneumatikus vetőgép

- » 1.500 literes magtartály
- » 36 db kéttárcsás csoroszllya
- » Precíz fokozatmentes hajtómű
- » Aprómagvetéshez is (min. 0,4 kg/ha)
- » 4 magadagoló, 4 magelosztó -> egyenletesen lejtő magvezető csövek

Raktári akciós ár: 5 490 000 Ft + áfa

JYMPA ALTALAJLAZÍTÓK

- » 3, 5, 7, 9 vagy 11 késes kivitel
- » Alacsony fajlagos energiaigény
- » Cserélhető papucs és késél
- » NÖVELT SZABADMAGASSÁG!
- » 1 vagy 2 soros elmunkáló henger
- » Több mint 1000 hazai referenciahely!

20% előszezon árengedmény!

EVERUN ER16 RAKODÓ

AKCIÓS ÁR: 4 990 000 Ft + áfa

- » 1.600 kg max. emelési képesség
- » 50 LE-s 4 hengeres motor
- » Elektromos irányváltó
- » Hidrosztatikus összkerékhajtás
- » Hidraulikus gyors eszközcsatlakoztatás
- » 3. kör vezérlés
- » Fülkefűtéssel

Érvényes: 2019. augusztus 31-ig vagy a készlet erejéig. A képek illusztrációk.

28 éve az Önök szolgálatában!

100% magyar tulajdon

Az Ön forgalmazója:

6791 Szeged, Dorozsmai út 143.
Telefon/fax: 62/554-640 • Mobil: 30/589-8624
E-mail: szegana1@t-online.hu • web: www.szegana.hu

- 1 30/625-2571
- 2 30/383-7851
- 3 30/383-7852
- 4 30/928-2730
- 5 30/445-7599
- 6 70/778-3066
- 7 30/625-2576

Milyen repce gyomirtási módot válasszunk?

A nyereséges repce fontos őszi feltétele a „ritka szép repce”, azaz a tág térállású, alacsony tőszámú és gyommentes állomány. Ettől és a jó tápanyag-gazdálkodástól várhatunk erőteljes őszi növekedést és rozettásodást, hogy tavasszal vastag szárral és sok oldalelágazással realizáljuk a repce nagy termőképességét.

ALACSONY TŐSZÁMÚ VETÉS, TÁG TÉRÁLLÁS



ERŐS PIPACSNYOMÁS, N-HIÁNYOS REPCE



SZÉLTIPPAN- ÉS SZÉKFÜFERTŐZÖTT ÉRŐ REPCE



A gyomirtási mód – preemergens, korai posztemergens, őszi posztemergens – kiválasztása az őszi növényvédelmi technológiánk része. Ez főleg a jellemző gyomviszonyoktól függ, de érdemes illeszteni a várható rovarölő és regulátor-gombaölő kezelésekhez is. Egyre többször találkozunk a szélsőséges időjárás okozta anomáliákkal, mint a kiszáradó magágyaknál jellemző elhúzódó kelés vagy a csírázásgátló herbicidek hatását befolyásoló megkésett „bemosó csapadék”, máskor pedig az extrém csapadék „herbicid kilúgozó” hatása vagy egy decemberi „nyárias” hőmérsékleti periódus okoz fejtörést, ami a gyomcsírázás újabb és nem várt hullámát indítja el a még nem zárult repceállományokban...

Minden gyomirtási mód sikerének vannak, illetve lehetnek külső – talajminőség, időjárás – tényezői, de könnyen hibázhat a termelő is a gyomirtás időzítésével, a túl rövid tartamhatás választásával vagy akár a gyomviszonyok félreismerésével. A rosszul sikerült gyomirtások félreérthetetlen jelzője az aratáskori székfűves vagy pipacsos tábla, de a repce alatt maradt és már elvirágzott zombor,

pásztortáska és egyéb T1,2-es gyomfajok is egész évben konkuráltak a vízárt és a tápanyagokért, vagyis csökkentették a termést.

Preemergens gyomirtás: mikor vetni lehet, akkor gyomirtani is, így tartja egy régi növényvédős bölcsesség! A csapadékosabb termőhelyeken hagyományos és általában jól bevált gyomirtási mód a vetés utáni, de a repce kelését megelőző, csírázás és növekedésgátló herbicid kombinációk alkalmazása. Elterjedt alap hatóanyaga a metazaklór, amely a megkésett bemosó csapadék hatására is képes hatékonyan „utána nyúlni” sok gyomfajnak, így a kamilla- és pipitérféléknek. Széles hatásspektrumú, jó szelektivitású herbicid, de kis szervesanyag-tartalmú talajokon kedvezőbb megosztva alkalmazni. Újjonnan felmerült hátránya, hogy két évvel ezelőtti engedély-módosítását követően már csak 3 évenként és maximum 750 g/ha hatóanyagot juttathatnak ki a termelők, ami a hosszabb és csapadékosabb őszi időszak esetén nem biztosít elegendő tartamhatást. Ennek kivédésére jelent meg a dimethenamid + metazaklór csírázásgátló kombináció, a Springbok®, amely 200 + 200 g/l tartalmú

KWIZDA-CSOMAGOK

A kedvezményes csomagokhoz kedvezőbb áron juthat hozzá, mint ha a termékeket önállóan vásárolná meg.

Gyomirtó

REPCE FLEX®

Gyomirtó

Springbok®

kombináció, így a 2,5 l/ha dóziséval a leghosszabb tartamhatású gyomirtási lehetőségek egyike. Preemergensen kiváló kombinációs partnere a galaj és pásztortáska specialista klorazon hatóanyag. A 20 ha-os Repce® Flex termékpár – 0,15 l/ha Command® 48 EC + 2,0 l/ha Springbok® – a legtöbb őszi csírázású gyomfaj – székfű-félék, pipacs, zsombor, tyúkhúr, veronika-félék, galaj, pásztortáska – ellen hatékony, három hatóanyagú modern gyomirtó. Az újonnan terjedő gémmor-félék ellen közel 100% hatékonyságú, míg az egyes helyeken megjelenő kék búzavirág ellen jelentősen gyérítő hatású (ATC vizsgálat, Ausztria, 2014).

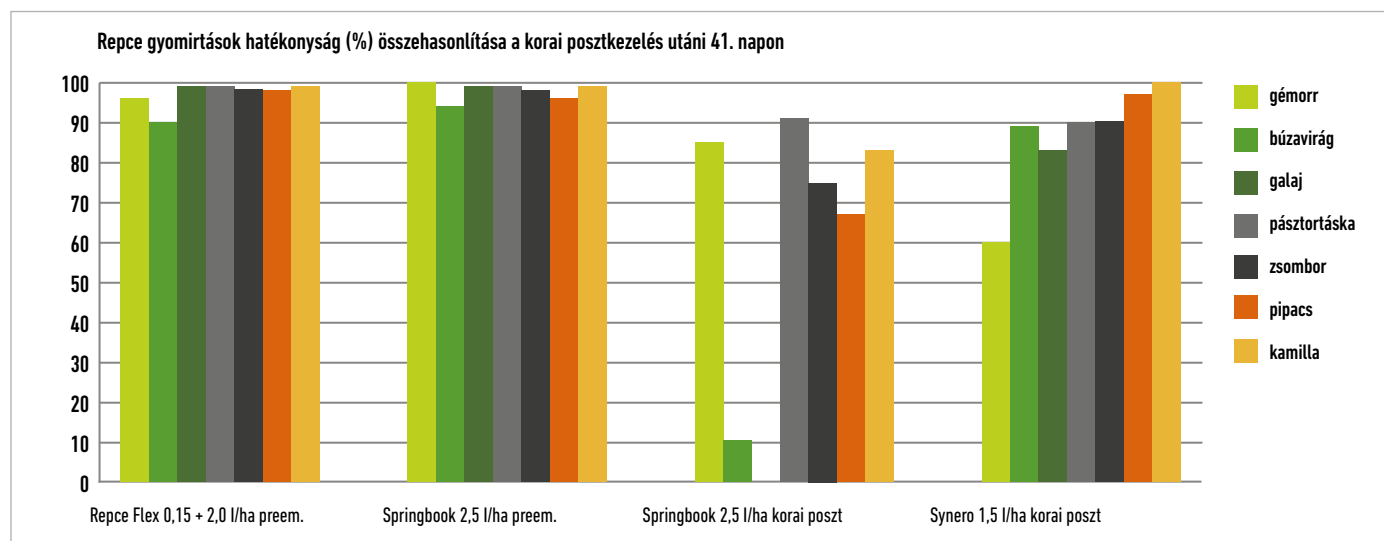
Korai, őszi posztemergens gyomirtás: amikor a kikelt repcében a gyomok tömeges kelésekor védekezünk! Az elmúlt években ez a gyomirtási mód terjedt gyorsabban. Ezen készítményeknél jellemzően hormonhatású – aminopyralid, pikloram, klopyralid – vagy növekedésgátló – etametsulfuron, imazamox – levélherbicidet kombinálunk a tartamhatást biztosító, bevált talajherbicidekhez. A hatóanyagoktól függően a gyomok tömeges kelésekor, azok néhány cm-es fejlettségére időzítjük a permetezést, de számos gyomfaj fejlettebb korban is érzékeny. Legkésőbb a repce 4–6 leveles állapotában, akár a regulátor-fungicid készítménnyel kombinációban el kell végeznünk a kezelést, hogy a fejlődő repce „gyomleárnýékoló” hatása ne rontsa a hatékonyságot. Hátrányuk lehet a rosszra forduló időjárás miatt megkésés és egyes gyári kombinációk rövid tartamhatása. Az aminopyralid-pikloram-metazaklór hatóanyagú Synero® nagy előnye a T4-es és az első – libatop- és disznóparéj-félék, csattanó maszlag – gyomok, valamint a gyomirtókat toleráló viola-félék elleni jó hatékonyság.

A gyomirtási módok és számos repce herbicid összehasonlítására a Kwizda ATC (2014/15, Gerhaus, Ausztria) kísérleti telepén mesterséges gyomvetéssel biztosított extrém fertőzési körülmények mellett teszteltettük a különböző dózisú kombinációinkat és versenytárs készítményeket.

Fentieket és a gyomirtó összehasonlítási vizsgálat eredményét összefoglalva:

- A preemergensen kijuttatott REPCE FLEX (0,15 l/ha Command 48 EC + Springbok 2,5 l/ha) kombinációink egyaránt jó vagy kiváló hatékonyságúak a legjellemzőbb repcegyomok ellen. Galajos és pásztortáskával erősen fertőzött területekre a Repce Flexet javasoljuk!
- A korai posztemergensen, a gyomok kelését követően kijuttatott SPRINGBOK hatékonysága csökkent és galaj, illetve búzavirág ellen hatástalan volt. A levélen keresztüli hatékonysága nem elegendő a kikelt gyomok ellen, ezért mindig a gyomok kelése elé időzítsük. Fontos, hogy a gyomnövények kelése elé időzítsük az állományban való permetezését vagy célzottan kombináljuk levélherbiciddel. A korai posztemergens 1,5 l/ha SYNERO hatékonysága csak kissé maradt el a legjobb preemergens kezelésektől, és a versenytárs korai posztkelések közül az egyik legjobban szerepelt. Erős székfű-, zsombor és pipacs-fertőzött területekre kiváló ajánlat a 2–4 leveles repcék állománykezeléséhez.

Fehér Tamás
Kwizda Agro növényvédelmi szakmérnök, Somogy megye
Bemutató Farm szakmai fejlesztő



**BÁRHOGY IS IDŐZÍT, NEKÜNK VAN
REPCEGYOMIRTÁSI MEGOLDÁSUNK**

Korai posztemergens gyomirtó

Synero

REPCEBOLHA, REPCEDARÁZS, ÁLHERNYÓ ELLENI
VÉDELEMHEZ PROTECT CSOMAGOK.

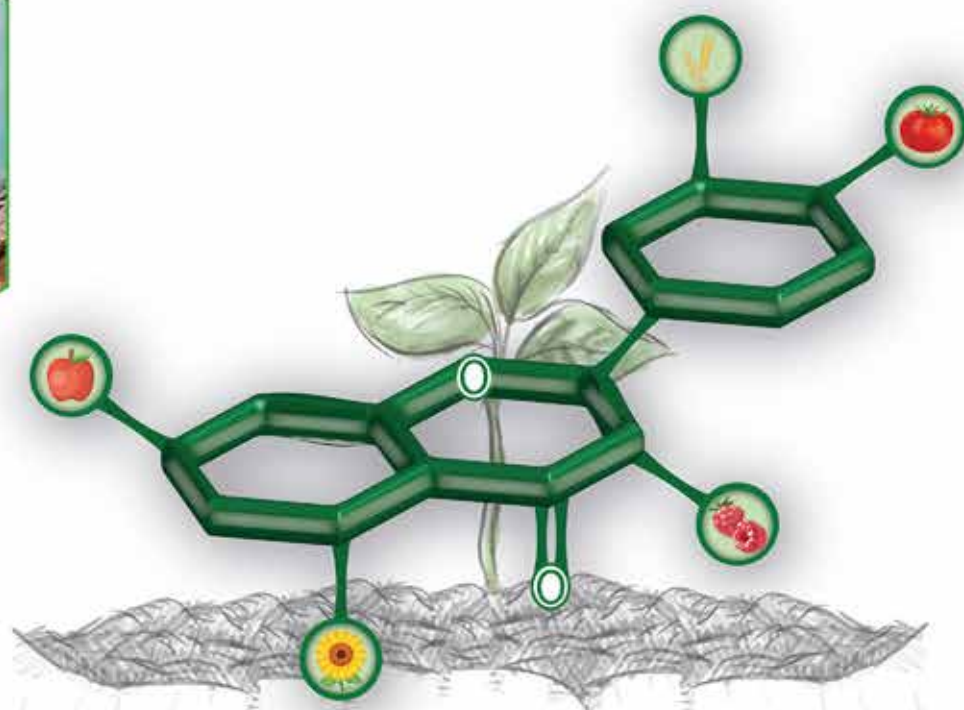
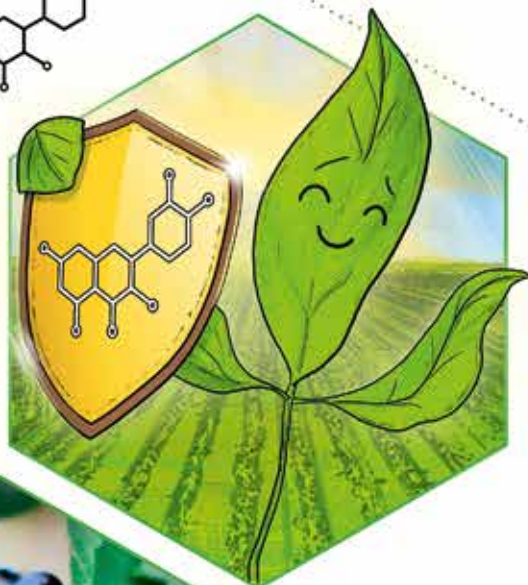
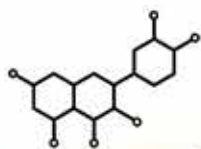
GYÖKERESÍTÉS ÉS REGULÁLÁS, PLUSZ FÓMA ELLENI
VÉDELEMHEZ COMPLETE CSOMAGOK.

Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

25
ÉVE MAGYARORSZÁGON

FLAVO PLANT

NÖVÉNYKONDITIONÁLÓ



ARRAVIS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

A MEZŐGAZDASÁG SAVA-BORSA

info@arravis.hu

FLAVO PLANTTAL

kompromisszumok nélkül

Aszályos őszt és kora tavaszt követően májusban jelentős mennyiségű csapadék érkezett az ország egész területére. Az őszi vetésű kultúrák, de különösen a repce esetében a májusi eső nagyon későn érkezett! A növénynek nem volt lehetősége kompenzálni a kedvezőtlen körülmények által előidézett kelésgyengeséget, kis vegetatív tömeg miatt kialakuló gyenge virágzást. Mindezek ellenére kiemelkedő eredményt produkált a Flavo Plant készítményt alkalmazó technológia. A Flavo Plant öt növény kivonatából készül, a baktericid és fungicid hatóanyag komponensekre standardizált, hosszú hatástartammal és hatásspektrummal rendelkező, magas flavonoid tartalmú növénykondicionáló. A polifenolok csoportjába tartozó flavonoidokat a növények – más élettani szerepük mellett – a saját védelmük céljából állítják elő. A Flavo Plant gyártásánál a flavonoidok ezen specifikus baktericid és fungicid tulajdonságaira fókuszálunk.

Repce. Avagy a növénytermesztő méhészt példája!

B-A-Z megyében, 14 ha területen, Phoenix fajta, réti öntéstalajon alacsony termőréteggel sóderes altalajjal. Elővetemény őszi árpa.

Kelés előtt összesen 15 mm csapadék hullott, majd novemberben a téli csapadékok előtt 20 mm összesen. Február végétől április 28-ig csapadékmentes periódus következett, virágzás kezdetéig tavaszi csapadék nélkül és ezek a tényezők okozták, hogy a terület környezetében nagy mennyiségű repcevetést kellett kiművelni, tavaszi kultúrával pótolni. Majd május hónaptól betakarításig 150 mm-t meghaladó eső érkezett, párás meleg gombafertőzéseknek kedvező mikroklimatikus viszonyokkal.

Alacsony alaptrágyázás után, négyleves állapotban komplex lombtrágyával 0,5 l/ha Flavo Plant kijuttatása történt, ahol a Flavo Plant használata kifejezetten az anyagcsere-folyamatok stimulálása volt. Kétszeri felszívódó regulátor hatású gombaölő szerek használata a telelési időszak előtt.

A keléshez elegendő volt a minimális csapadék, tőszám és területi eloszlás megfelelő volt. Természetesen ez a víz- és szerves anyag megtartó talajművelésnek is köszönhető, mely különösen ezekben az évjáratokban tudja megmutatni a jelentőségét. Itt mutatkozik meg az egyes talajművelési-fitotechnikai-növényvédelmi tényezők

egymásra hatásának a fontossága, a tudatos komplex szemlélet, szinergista hatások kiaknázásának lehetősége.

Tavasza a betelelési kondíciók miatt az átlagostól nagyobb lombvesztést produkált az állomány. Tavaszi vegetatív fejlődését kizárólag a téli csapadékmennyiségre tudta alapozni. Ezek miatt értelemszerűen következik a gyenge növekedési státusz, a kényszervirágzás jelensége.

Kora tavasszal fejrágázás, valamint két alkalommal lombtrágyázás történt 0,5 l/ha Flavo Plant és biostimuláns készítményekkel kiegészítve. Fővirágzásban Flavo Plant 1 l/ha és 20 l/ha Nitrosol kezelés történt, majd szíromhulláskor a becőképződés kezdetén Flavo 0,75 l/ha, 10l / ha UAN oldat ismétlés.

Flavo Plant ajánlott dózisa 1 l/ha, ennek ellenére a technológiai kísérletben nem a hektáronkénti dózisa, hanem a tankkeverék minimum 2,5 ezrelékes koncentrációjára és a lehető legjobb fedettségre törekedtünk.

Ezzel a koncentrációval a gombafer-tőzések megakadályozhatóak voltak egy csapadékmentes kora tavaszi és különösen csapadékos virágzást követő évjáratban is. Kezelések történtek a Flavo Planttal a virágzás környezetében több alkalommal is. Ennek az volt a célja, hogy bizonyítsuk a készítmény termékenyülésre gyakorolt pozitív hatásán túl a méhkímélő tulajdonságát is.

A terület tulajdonosa egyben méhészt is, a saját kaptárait vitte a területre, repcehordáson a családok 22 kg/család mézet gyűjtöttek. Ez a környékbeli méhészek gyűjtésének több mint a duplája volt. A családok egészségesen, jó fiasítással indultak az akác hordásban, elhullás egyáltalán nem volt tapasztalható, a növényi kivonatok illó anyagai a tájolást sem befolyásolják negatívan.

A betakarítási átlag 3,15 t/ha volt. A becők lisztharmatos felülfertőződése elmaradt, alul a száron és a leveleken megjelent a lisztharmat és a levélen a fómás tünetek is jelentkeztek de csak a vegetáció legvégén. Humusz- és vízmegkötő technológiának köszönhetően a növény sikeresen vészelte át az extrém száraz időszakokat. A becőemeleket rendkívül szépen kiépítette a növény, de a termésmennyiséget meghatározta az elágazások kifejlődésének korlátozottsága.

Összefoglalva, a Flavo Planttal:

- preventíven védekezhettünk a gombafer-tőzésekkel szemben,

- javíthatjuk a növény tápanyag-gazdálkodását lombtrágyadomináns technológiánál is,
- növelni tudjuk a vegetatív tömeget kedvezőtlen időjárási körülmények között is,
- gyenge virágzási potenciálú körülményeknél is javítható a generatív folyamatok produktuma,
- jól alkalmazkodhatunk a szántóföldi növényvédőszer-csökkentést célzó technológiához,
- jól támogathatjuk a megporzó rovarkímélő technológiát,
- növelhetjük a lúgosító hatású mézünk növényvédőszer-mentességét, és megnyiságát is.

A technológia szélsőségesen mutat be egy alternatív szemléletű tavaszi növényvédelmi stratégiát. Természetesen a Flavo Plant beilleszthető hagyományos technológiába is hosszú hatástartamú szisztémikus szereket alkalmazó növénytermesztők esetében. Ekkor csökkenthető a kísérletben bemutatott kezelések száma is, valamint a tápanyag-utánpótlásnál is alkalmazható merőben más stratégia.

2019 év Gyermely, 5,3 ha Flavo Plant technológia, üzemi kontroll mellett.

Virágzás végén 1 l/ha Flavo Planttal egy alkalommal kezeltük az állományt. Eredmény: 4,18 t/ha. Üzemi technológiában Pictor SC 0,5 l/ha szerepelt és a termésátlag 3,8 t/ha volt. A két területen a tápanyag-utánpótlás és az őszi kezelések megegyeztek. További 34 ha-os szomszédos terület termésátlaga 3,6 t/ha volt. A technológiai kontrollhoz és a szomszédos területhez képest is a lisztharmat fertőzés nem jelentkezett, így a „Flavo Plantos rész nem porzott az aratás során” (jegyezte meg a növénytermesztő).

2019 Bányászóvár, 50 ha/kezelés virágzás első harmadában. Termésátlag 2,5 t/ha. Tápanyag-gazdálkodási hiányosságok voltak a technológiában. Ugyanakkor ez a termelő is kiemelte, hogy a lisztharmat-fertőzés elenyésző mértékű volt – hasonló termésátlagok mellett –, az eltérő technológiát alkalmazó szomszédos táblákkal összehasonlítva.

Meggyőző érv a saját termelői tapasztalat lehet, ezért alakítsa ki Ön is a saját újgenerációs védekezési stratégiáját! Felhasználással, technológia kialakítással kapcsolatban kollégáimmal együtt örömmel állunk a rendelkezésükre!

Biztonságos, nagy hozamot ígérő repce termesztéstechnológia

A Horsch Focus egy igen érdekes vetőgép! Észak-Németországban, Romániában, Ukrajnában igen kedvelt és sikeres is. Vegyük górcső alá, mit is tud ez a gép, és nézzük meg, hogy milyen elemek alkotják.

Sokan hallottak és láttak már sávművelő, StripTill gépet. Ezek a gépek általában a gyér soros növényeknél (kukorica) a sorok alá lazítják a talajt, műtrágyát juttatnak ki és később ezek a sávok fölé kerül a vetőmag.

A Focus és a hagyományos StripTill munkagépek között az a különbség, hogy míg a StripTill-nél általában több hónap telik el a talajművelés és vetés között, addig a Focusnál néhány másodperc. Ezért nem mindegy, hogy milyen talajon, milyen az előtte levő talajművelés és a kapák formája!

A laza talajokon elég egy sekély rövid tárcsával végzett talajművelés, minél nehezebb a talaj, annál mélyebben kell a vetés előtt dolgozni. Miért? A kapák mögött a föld vetőmagágy minőségű kell, hogy maradjon! A laza földeken, a vetés előtt, ahol a kapa nem hoz fel nagy hantot, elég a sekélyművelés is, illetve olyan kapát szoktunk használni, amelyik nagyon kis mennyiségben, de hoz földet a mélyből, ugyanis ha egy kevés nyers talajt felhozunk, akkor még jobb tud lenni a csírázás. Az LD kapa tökéletes erre a feladatra. Ezzel a rendszerrel még direktvetést is el lehet végezni. A nagyon agyagos nehéz talajokon, több a vetés előtti talajmunka, és az ULD kapa az ajánlott, amely a mélylazítókhoz hasonlóan, nem hoz a föld felszínére hantot.



ULD kapa, nem hoz a felszínre nagy hantokat

Minden kapa nyomában egy gumikerék halad, ami biztonságosan lezárja a barázdát, visszatömöríti a talajt, és utat képez a vetőcsoroszlya számára. A Focussal történő munka már a zöldítésnél el tud kezdődni, ugyanis van olyan termelő, aki a lóbabot a kapa



Sekély műtrágya-kijuttatás vagy zöldtrágya, nagy magvak



Focus 6 TD műtrágya lehelyezése a művelési mélységbe



Tökéletes kelés, mulcsvetésben



A kikelt növények optimálisan fejlődnek

mögött juttatja ki, és az apró magvakat a vetőcsoroszlyán. A lóbab mélyebbre kerül, biztonságosan csírázik és kikel, az apró magvak pedig sekélyre kerülnek, ahonnan úgyszintén kikelnek. A repcevetésnél a kapáknál történik a műtrágyázás, és a kapák nyomába a vetés, így a repce karógyökere ellenállásmentesen tud fejlődni! A szalmát pedig a kapák félretolják a vetési síkból, így még jobb a csírázási arány!



Focus és Maestro 8 CC kukoricavetésben

A Focus vetőgépnél olyan változata is van, amelyre egy három ponton keresztül a szemenkénti Maestro vetőgépet tudjuk rátenni. Ezzel a kapcsolattal a tavaszi kapás növényeket és a repcét is el tudjuk vetni. Ezenfelül a déli régiókban a korai aratás, pl. árpa után, egy rövid tenyészidejű napraforgót is közvetlenül a tarlóba lehet egy menetben vetni.



Focus 12 50 TD korai aratás után, direktvetés

A Focus nagy osztott tartályából kétféle műtrágyát lehet kijuttatni, egyet a kapák mögé-alá, másikat a Maestro műtrágyázó csoroszlyáin keresztül a sor mellé-alá. A vetőbarázdába mikrogranulátumot

A repce vetése a Focus-Maestro gépkapcsolattal, még igen nehéz talajon is nagyon jól működik, mivel a Maestro rögtelők a vetési sávot tisztára varázsolják, és így azt lehet mondani, hogy az összes vetett mag kicsírázik.



A Maestro a kapák nyomába helyezi a vetőmagot



Dolgoznak a rögtelők, tiszta rög- és szalmamentes vetősávot biztosítanak

mot helyezhetünk a mag mellé, ami lehet starter mikroműtrágya, vagy talajfertőtlenítő. A 2018-as száraz ősz ellenére a jól elvetett repce szépen kikelt és meg tudott erősödni. 2019 februárjában már közel 40 cm mély gyökérzettel találkoztunk, és március vége fele az állomány közel volt ahhoz, hogy a 75 cm sorközt beborítsa.



Februári repceállapot



Március vége fele, még 1-2 hét és a 75 cm sorközből nem látszik ki semmi



Március végi repceszemle

A júliusi aratásban ez a repce kordnak beillő 5 t feletti termést hozott. Ilyen tarlót kívánunk mindenkinek!



Jó technológia a jó termés alapja



Erős oldalhajítások és a sor alatti műtrágyázás meghozta az eredményt

Focus egy nagyon intelligens vetőgép, amit ha a termelő jól használ ki, akkor kevesebb munkamenettel biztonságosabb kelést és nagyobb termést tud elérni. Tökéletes repcetechnológia – a többletnyereség az Ön zsebében marad – Focus.

HORSCH

Szász Zoltán
+36-30/743-0302

HOZZON KI TÖBBET VETŐGÉPÉBŐL PRECISION PLANTINGGEL!

Válassza a **legmodernebb**
vetéstechnikai fejlesztéseket:

- 20/20 a legéberebb vetőmonitor
- Soronkénti töszámvezérlés forduláskompenzációval
- Hidraulikus vetőkocsinyomás soronkénti vezérléssel - emelni is képes
- Talajfertőtlenítő kijuttatás soronkénti vezérléssel
- Nagy sebességű vetés
- Precision Planting exkluzív: magárok paraméter mérés

Mi valóban tudjuk minden mag koordinátáját és azt is,
hogyan megfelelő környezetbe került-e.



Precision
Planting

Premier
Dealer

www.precisionplanting.hu • info@precisionplanting.hu
+36 70 673 2644

MÉRLEGEK  **METRIPOND PLUS**
MÉRLEGTECHNIKA KFT.

A LEGKÜLÖNBÖZŐBB MÉRÉSI FELADATOKHOZ

Mezőgazdasági és élelmiszeripari környezetben
használt berendezéseink:

MO-ZSÁK - önjáró, önfelszedő mobil
zsákolómérleg szemes terményekhez



MP-MZ

- asztali- és raktári
mérlegek
- közúti hidmérlegek
- mérlegtechnikai
szolgáltatások
- zacskó- és zsákolto
mérlegek
- zsákszájvarrók, zsákszáj
hegesztők
- átfolyás-, tartály-,
szalagmérlegek
- egyedi mérlegezési feladatok

METRIPOND PLUS MÉRLEGTECHNIKA KFT.

H-6800 Hodmezővásárhely, Bajcsy-Zsilinszky utca 70.

Tel.: +36 62 530 870 - +36 30 688 2487

Honlap: www.merlegok.hu - E-mail: info@mplus.hu

www.borealis-lat.com



GONDOLKODJON ELŐRE!

MÁR MOST ALAPOZZA MEG A KÖVETKEZŐ ÉVI JÓ TERMÉST!
Az őszi káposztarepce termesztésének egyik sarokköve a megfelelő tápanyagellátás. Alaptrágyaként használjon kiváló minőségű, optimális szóráskeppel rendelkező, magas tápanyagtartalmú NPK-műtrágyákat.

Válassza a Borealis L.A.T termékeit:

- COMPLEX 15/15/15 +7SO₃+Zn
- COMPLEX 14/10/20 +10SO₃
- NAC 27 N (mészammon-salétrom)
- VARIO 23 N +25SO₃



Szeretne hasznos tápanyagellátási tippeket olvasni a repce termesztésével kapcsolatban? Látogasson el honlapunkra, és iratkozzon fel szakmai hírlevelünkre!
www.borealis-lat.com

 **BOREALIS**

L.A.T
growing with joy.

TALAJEGYETEM GYAKORLÓ GAZDÁKNAK

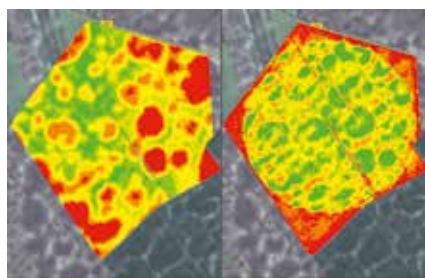
– avagy hogyan ismerjük meg a talajainkat?

HETEROGENITÁS TÁVÉRZÉKELÉSSSEL, SZKENNEREKKEL



Láng Vince

hogy a táblán belüli mintázat, melyet a vegetáció, vagy a talajtulajdonságok 'kirajzolnak' minden évben hasonló. A mintázat ezek mellett sok esetben, főleg szárazabb években a domborzattal, így a növények számára elérhető és felvehető vízzel mutat hasonlóságot (1. ábra). Egyes években akár már minimális, mikrodomborzati különbségek is jelentős hozambeli különbséget jelentenek. Ennek a mintázatnak a felmérésére több módszer is a



1. ábra: domborzat modell (bal) és hozamterkép (jobb) közötti hasonlóság öntözött táblán, mezőszégi talajokkal jellemzett területen

gazdálkodó rendelkezésre áll és ezek alapját képezik a helyspecifikus gazdálkodásnak. A távérzékelés, a talajszkenelés és a hozamtérképezés azok a napjainkban széles körben elterjedt adatgyűjtési módszerek, melyekkel ezt a táblán belüli heterogenitást vizsgáljuk, mérjük, számszerűsítjük.

Adatgyűjtés távérzékeléssel

A távérzékelés során a vizsgálat tárgya és a szenzor között nincsen közvetlen kapcsolat. Az adatgyűjtés során a műholdakra, repülőkre, erő- vagy munkagépre, illetve drónra szerelt szenzor az elektromágneses sugárzás felszíni visszaverődését méri, leggyakrabban láthatófény és infravörös hullámhossz tartományban. A mezőgazdasági távérzékelés már több mint 50 éves múltra tekint vissza. Az elmúlt évtizedekben a távérzékelés eszközei azonban jelentősen megváltoztak.

Napjainkban olcsón igen nagy részletességgel tudunk távérzékelési adatokhoz jutni, vagy akár saját adatokat gyűjteni.

A technológiát a precíziós gazdálkodásban legszélesebb körben a táblán belüli heterogenitás térbeli és időbeli változásának megfigyelésére, nyomon követésére használjuk. További, és korábban már alkalmazott felhasználási lehetőségek többek között a szervesanyag-tartalom becslése a talajokban, hozambecslés, talajnedvesség okozta stressz, kórokozó, kártevő jelenlét és gyomtérképezés. Ezekhez a felhasználási területekhez a rendelkezésre álló fénytartományokból (kék, zöld, piros, közeli infravörös, red-edge stb.), úgynevezett indexeket számítunk, melyek a fénytartományok kombinációja, valamilyen matematikai formulával előállítva. Ezek közül a legelterjedtebb és a legtöbb hazai szakmai rendezvényen megemlítésre kerülő az ún. NDVI-érték (Normalized difference vegetative index). Az index, mely egy -1 és +1 közötti relatív érték a vörös és közeli infravörös színtartományt használja a matematikai formulában. Ennek háttere, hogy a vörös színtartományban a növényi klorofil a és b jelentős fényt nyel el, így a reflektanciája alacsony, míg a közeli infravörös tartományban ez a reflektancia jelentős. Az index tehát utal a biomasszára, a növény egészségi állapotára, így felhasználható tápanyaghiány, vízgazdálkodási problémák, kórokozók, kártevők jelenlétének észlelésére, vagy akár káresemények térképezésére.

A távérzékelési adatgyűjtés során rendelkezésre álló fénytartományok (spektrális felbontás) mellett fontos paramétere az adatoknak az úgynevezett térbeli felbontás (pixelméret). A térbeli felbontás a legkisebb ábrázolt területnek a mérete. Ez a modern és széles körben elérhető műholdak esetében 10–25 méter, egyes kereskedelmi műholdak esetében pedig akár 0,5 méter is lehet. Repülőgépről vagy drónról végzett távérzékeléssel pedig a centiméter alatti térbeli felbontás is elérhető a megfelelő repülési paraméterek és optikai eszközök alkalmazásával.

Az adatelemzéshez és interpretációhoz szükséges térbeli felbontást a cél definiálja. Egy talajmintavétel tervezéshez jellemzően nem szükséges a centiméteres terepi felbontás, így az elvégezhető műholdképek, vagy alacsonyabb felbontású adatbázisok felhasználásával, míg a növényvédelmi jellegű adatgyűjtések esetében a részletesebb adat elengedhetetlen. A nagyobb felbontású állományokból újramintavételezéssel előállítható kisebb felbontású állomány (centiméteres felbontásból méteres vagy nagyobb), mely lehetővé teszi a könnyebb feldolgozást és tárolást, ez visszafele (több méteres állományból centiméteres) nem mondható el.

KALKKORN

2-6 MM KALCIUM-KARBONÁT GRANULÁTUM

leszállítva Magyarországon teljes területén

69 700 Ft/tonna

24 tonna megrendelése esetén!

Talajtipustól függően a csapadék hatására évente 250-500 kg/ha kalcium mosódik le a felső termőrétegből a mélyebb zónákba, amely a növények számára nehezebben elérhető (laza, homok talajon gyorsabban, kötöttebb talajon lassabban mozog a kalcium). A talajban élő szervezetek ugyancsak folyamatosan használják a talajban lévő kalciumot, így az a mennyiség a növények számára nem felvehető, kötött formában van. Az egészséges talajélet, a talajbaktériumok felszaporodásának egyik feltétele a megfelelő kémhatás biztosítása!

Milyen meszezőanyagot válasszak?
Mit nézzek meg minden esetben?

GRANULÁLT TERMÉK: Kalkkorn, Kalkkorn-S

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

**AZ ELSŐ 5 (VADÁSZ) MEGRENDELŐNKNEK
AJÁNDÉKBA EGY
NAGYTERÍTÉKŰ
VADNYÚLVADÁSZATTAL
KEDVESKEDÜNK**

ENNEK AZ ÉVNEK A VÉGÉN (OKTÓBER-NOVEMBER)!



INFORMÁCIÓ, RENDELÉS • AGRO AIM HUNGARIA KFT. • www.agroaim.hu • 06 30 983 8390 • info@agroaim.hu • contact@agroaim.hu

Minden gazdálkodó vágya: IDŐBEN ELKÉSZÍTETT ŐSZI MAGÁGY



A legszárazabb talajokon is kiemelkedő rögtörés
GÜTTLER HENGERREL

**AZ IDÉN TESZTELJE ÖN IS SAJÁT TERÜLETÉN,
HÍVJA KOLLÉGÁNKAT MOST: +36 30 849 8533**



GÜTTLER®
Führend in Bodenstruktur

A térbeli felbontás megválasztásánál fontos figyelembe venni az előállított adatbázis méretét és annak feldolgozásához szükséges hardverkapacitást. Egy-egy hazai gazdaság összes táblájának távérzékelési adata 1 vagy legrosszabb esetben 4 Landsat vagy Sentinel műholdképen megtalálható, mely nyers adatbázisnak a mérete körülbelül 4 Gb, a feldolgozott, táblákra vágott adatállomány pedig csupán néhány Mb-t tesz ki, addig ugyanez egy 5 centiméteres térbeli felbontású, drónról készített ortofotó esetében 20 hektáronként eléri az 1 Gb-t is. A kettő közötti különbség az adatfeldolgozásnál hatványozódik, így a hardverigény és az adatfeldolgozás időigénye is lényegesen eltér.

A harmadik lényeges paramétere a távérzékelési adatoknak az időbeli felbontás, mely azt az időtartamot jelenti, amely két egymást követő megfigyelés között eltelik. Ez a műholdak esetében jellemzően állandó és kiszámítható intervallum, míg drónok esetében a felhasználótól (és természetesen a repülésre alkalmas időpontoktól) függ a felvételezések között eltelt idő. A rendszeres adatgyűjtés, adatelérés a különböző jelenségek időbeli nyomon követésére alkalmas. A mezőgazdasági területeken végbemenő folyamatoknak pedig különböző jellegzetes időrendszere van. Egyes káresemények időben rendkívül gyorsan játszódnak le (pl.: viharok), míg más folyamatok, például a növényállomány növekedése lényegesen lassabban.

Napjainkban a távérzékelés a precíziós gazdálkodás egyik legolcsóbb adatforrása. A műholdak nagy területekről gyűjtenek rendszeresen adatot, melyek sok platformon keresztül hozzáférhetők a termelők, szaknácsadók számára. A rendszeres adatgyűjtés lehetővé teszi az állomány állapotának nyomon követését és a döntéstámogatást. A nagy műltra visszatekintő, adatfeldolgozási és kiértékelési folyamatok pedig biztosítják a standard adatok előállítását. Azt azonban le kell szögezni, hogy csupán a távérzékelési adatokra támaszkodni nem lehet. A precíziós, helyspecifikus gazdálkodás a sokrétű adatokon kell hogy támaszkodjon. Csak egy NDVI kép nem alkalmas arra, hogy a következő évi differenciált tápanyag-kijuttatást elvégezzük. A mezőgazdasági távérzékelésen alapuló döntések esetében is, mint ahogy a legtöbb távérzékelési alkalmazás esetében, szükséges az adatok helyszíni ellenőrzése. Erre jó példa a tábla távérzékeléses vizsgálatával előállított talajmintázási terv alapján megvalósított mintavétel és tápanyag-azdálkodás tervezés. Ebben az esetben a tervezés alapja nem csupán a távérzékelési adat, hanem a talajminta laborvizsgálata során mért talajparaméterek. A laborvizsgálatok alapján a táblán belül kimutatható, hogy a növényállományban való különbséget (NDVI- vagy más index érték) egyes tápelemek hiánya, vagy mikroelemek

toxikus jelenléte, vízgazdálkodási problémák stb. okozták. Ezek alapján már el tudjuk végezni a megfelelő beavatkozást, míg amennyiben csak az NDVI-értékre támaszkodnánk nem biztos, hogy a megfelelő stratégiát alkalmazzunk.

Adatgyűjtés talajszkennerekkel

A talajszkennerekkel történő adatgyűjtés, vagy proximális talajérzékelés szintén jelentős, több mint negyven éves múltra tekint vissza. A kezdetekben a geológiai felmérésekhez használt technológiát és eszközparkot felhasználva és a talaj ellenálló- vagy vezetőképeségén alapultak a mérések. A talajszkenner üzemeltetési felhasználása és nagyobb elterjedése a kilencvenes évek végére tehető.

A szkenneret illetően két fő típust lehet elkülöníteni működési elvük szerint. Az úgynevezett kontakt szkenner, melyek működése során a talaj és az elektródák között fizikai kapcsolat van (pl. VERIS scanner). Az ilyen típusú érzékelők tárcsákat használnak elektródaként a talajjal való érintkezéshez és az elektromos vezetőképeség méréséhez. Ebben az esetben két-három pár tárcsa található az eszközön; az egyik pár elektromos áramot biztosít a talajba (átadó elektródák), míg a többi csoroszlya (fogadóelektródák) megméri a közöttük lévő feszültségét. A nem kontakt szenzorok működési elve eltér, ezek az eszközök az elektromágneses indukció (EMI) elvén dolgoznak. Az EMI közvetlenül nem érintkezik a talajfelszínnel. A műszer egy adóból és egy vevő tekercsből áll, amelyet általában az egység ellentétes végén helyeznek el. Az eszköz érzékelője méri az áram által kiváltott elektromágneses mezőt. Ennek a másodlagos elektromágneses mezőnek az erőssége arányos a talaj elektromos vezetőképeségével.

A talaj elektromos vezetőképesége többek között a talaj nedvességtartamától függően változik, mivel az eltérő fizikai féleségű talajok eltérő módon tartják a talajnedvességet. Jellemzően a homoktalajok alacsony, míg az agyagtalajok magasabb vezetőképeségűek. A talajok vezetőképeségét több talajparaméter származtatására is felhasználják, változó megbízhatósággal. Ilyenek a fizikai féleség, kationcsere kapacitás, szervesanyag-tartalom, sőtartalom stb.

Az elmúlt évtizedben a talaj vezetőképeségét mérő szkenner mellett megjelentek olyan eszközök is, melyek a talaj pH-t, vagy a szervesanyag-tartalomra utaló értéket mérnek. Az előbbi egy olyan megoldás, ahol a talajszkenner folyamatos mintavételezéssel talajmintát és vizet juttat a pH elektródára és így végzi a mérést, az utóbbi pedig a talaj reflektanciát méri vörös és közeli infravörös tartományban és ebből következtet a szervesanyag-tartalomra.

A TALAJÉRT ELKÖTELEZETT TÁMOGATÓI KÖR

PHYLAZONIT®



Knowledge grows

Gépek, alkatrészek, szervíz
Valkon

agroaim

EUROCHEM

TALAJ • NÖVÉNY • ÉLET
AGRO bio



Kwizda AGRO
Táplálunk és védünk

syngenta



Fito Horm®
...AMI TERMÉSZETESEN JÁR A NÖVÉNYNEKI

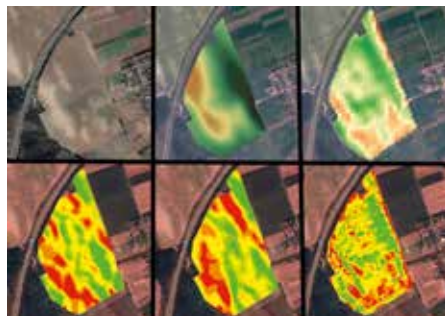
HORSCH
Mezőgazdaság szervizelléje

A szkennerek jellemzően igen nagy terepi felbontással működnek, így részletes képet kapunk a tábla mért paramétereiről, illetve az ebből származtatott tulajdonságokról. Mivel a szkennerek jellemzően olyan tulajdonságokat mérnek, melyek időben lassan változnak, így egy ilyen felmérést nem szükséges minden évben elvégezni. Fontos azonban kiemelni, hogy a kutatások alapján az elektromos vezetőképesség korrelációja a többi talajparaméterrel igen változó. A mérések mintázata sok esetben megegyezik a hozamtérképével, így a managementzónák elkészítésére alkalmas, azonban ebben az esetben is szükséges a talajminták megvétele és a laborvizsgálatokon alapuló tápanyag-gazdálkodási terv elkészítése.

Esettanulmányok

A 2. ábrán szemléltetett esetben egy 30 hektáros, igen jelentős domborzati különbségekkel rendelkező táblát látunk. Jellemzően lejtőhordalék, földes kopár, csernozjom és csonkult erdőtalajok találhatók az igen heterogén és szélsőséges vízgazdálkodású táblán. Az adatbázis építése során több éves hozamtérkép, és műholdkép adatbázis, domborzatmodell, sekély és mély rétegű vezetőképesség vizsgálat (kontakt szkennerral), illetve vezetőképesség vizsgálat nem kontakt szkennerral (nincs ábrázolva) állt a rendelkezésre. A területen egy részletes talajtani felmérés is készült, ahol a talajokat 1 méteres mélységig vizsgáltuk több mintapontban, jellemzően ott, ahol valamely adatban eltérés volt tapasztalható. Az adatok elemzése és a helyszíni vizsgálatok során megállapítható volt, hogy a nem kontakt szkennerek csonkult agyagbemosódásos talajok agyagfelhalmozódási szintjét kiválóan azonosította és a lehatárolás során azokat külön zónába is sorolta, erre a többi eszköz mérsékelt volt alkalmas. A kontakt szkennerek és a műholdas távérzékelés eredményei is mintázatban jó korrelációt mutatnak a hozamtérképpel. Érdemes azonban megfigyelni a tábla keleti részén húzódó magasabb (zöld) hozamú részt és a tábla nyugati oldalán a beszögellésnél található alacsonyabb hozamú (piros) táblarészt. Míg a műholdkép ezt a két részt jól szemlélteti és más potenciálúnak mutatja a szkennelés mind a sekély, mind a mély vezetőképesség esetében hasonló osztályba sorolja. Az erősebb hozamú rész a tábla legmélyebb pontja, míg a gyenge hozamú a legmeredekebb 17% körüli lejtővel rendelkező rész, szélsőséges vízgazdálkodással. A helyszíni talajtani vizsgálatok során megállapítottuk, hogy a meredek részen a termőréteg

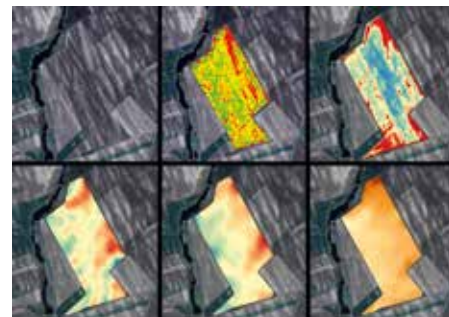
erodált és a lösz talajképző kőzet van a felszínen jelentős CaCO_3 tartalommal, míg a legmélyebb részen a lejtőhordalék talaj, mely közel 1 méteres humuszos réteggel bír szintén jelentős CaCO_3 tartalommal, ennek forrása a fentről erodált talajanyag. A vezetőképesség mérésnél vélhetően a CaCO_3 jelentős háttással volt az eredményekre, így kerülhetett ugyanolyan osztályba a két terület. A példa jól szemlélteti, hogy a helyszíni és laboratóriumi vizsgálat minden egyes táblafelmérés során elengedhetetlen része kell hogy legyen a tervezésnek. Ebben az esetben jól látható, hogy az adatok jól egészítik ki egymást, a mintázat alapján bármely alapadatbázis alapján készül a jól megtervezett mintavétel, az hasonló tápanyag-ellátottsági térképet és kijuttatási tervet eredményezne.



2. ábra: Somogy megyei 30 hektáros tábla adatai: felső sorban balról Google Earth ábra, domborzatmodell, átlagos NDVI 3 év átlagában, alsó sorban balról: sekély (0–30 cm) elektromos vezetőképesség, mély (30–90 cm) vezetőképesség, hozamtérkép

A 3. ábrán bemutatott esetben rendelkezésre állt 4 év hozamtérképe, műholdas távérzékelési adatok több évre visszamenőleg, alacsony rétegben és mély rétegben mért elektromos vezetőképesség kontakt szkennerekkel és szervesanyag-térkép ugyanerről a kontakt szkennerről. A Google Earth ábrán is jól látható, hogy a terület változó termőréteg-vastagsággal rendelkezik, lösz talajképző kőzeten kialakult talajokkal jellemezhető, melyet a laborvizsgálatok is igazoltak. A felszíni réteg változó mértékben tartalmaz CaCO_3 -t (3–16%), a szervesanyag-tartalom 1,9 és 2,9% között változik a menedzsmintázás (műhold és hozamtérkép alapján készített) mintázás eredményei alapján. A hozamtérképpel ebben az esetben a terület NDVI képe lényegesen jobb korrelációt mutat. Mind az elektromos vezetőképesség, mind a szervesanyag-szkennelés eredménye lényegesen más mintázatot mutat a hozamtérképhez képest. Ebben az esetben a menedzsmintázás kialakítása a szkennelés eredménye alapján lényegesen más mintázatot mutatna mint a hozamtérkép és a műholdkép alapján. Ilyen

esetben további helyszíni talajtani vizsgálatok elvégzése szükséges, hogy a szkennelés eredményét igazoljuk vagy cáfoljuk. Ebben az esetben végül műholdkép és hozamtérkép alapján készült a mintavételezési terv és a laborvizsgálatok igazolták a jelentős különbségeket a zónák között (korábban említettek mellett pl.: P2O_5 : 290–826 mg/kg, K_2O : 234–453 mg/kg), mely jó indikátora a helyesen elvégzett mintavételezésnek.



3. ábra: Mezőföld kistáján található 50 hektáros tábla különböző adatai: felső sorban balról Google Earth ábra, 1 éves hozamtérkép, átlagos NDVI 3 év átlagában, alsó sorban balról: sekély (0–30 cm) elektromos vezetőképesség, mély (30–90 cm) vezetőképesség, szkennerek alapú szervesanyag-térkép

A távérzékelésen és talajszkennerekkel alapuló vizsgálatok ideális esetben nem vagy kontextusban kell hogy megjelenjenek egy jól megalapozott precíziós, helyspecifikus gazdálkodást folytató gazdaságban. Minden adatréteg más információt hordoz, igaz vannak korrelációk az adatok között, de ennek ellenére ezek egymást kiegészítik, a precíziós döntéstámogató rendszert pontosítják, mely döntéseinket aztán a hozamtérkép igazol, vagy megcáfol. Fontos tehát, hogy amikor a precíziós rendszer kiépítését elkezdjük, akkor induljunk el az egyik úton, de ne limitáljuk magunkat arra. Hosszú távon az adatbázis, amit az évek alatt felépítünk, összegyűjtünk adja az értéket és az tudja a termelést tudás alapra helyezve optimalizálni, profitorientálttá tenni.

Felhasznált irodalom:

- Bronson K. F. et al. 2005. Apparent Electrical Conductivity, Soil Properties and Spatial Covariance in the U.S. Southern High Plains, *Precision Agriculture*, 6, 297–311
- Mulla D. és Khosla R. 2015. Historical Evolution and Recent Advances in Precision Agriculture, Ch. 1. In: (R. Lal, and B.A. Stewart, eds.), *Soil Specific Farming: Precision Agriculture*. Adv. Soil Sci. Taylor and Francis Publ., Boca Raton, FL.
- Grisso R. et al 2009. *Precision Farming Tools: Soil Electrical Conductivity*. Virginia Cooperative Extension. Publication 442-508

Láng Vince
AgriDron Kft

TALAJ- ÉS LOMBVIZSGÁLATOK

Az SGS Hungária Kft. laboratóriuma megoldást kínál minden vizsgálati igény kielégítésére talajtani és levélanalízis terén.

Szolgáltatásaink:

- növények makro- és mikroelem vizsgálata,
- teljes körű talajvizsgálatok,
- talajtani szakvélemények készítése,
- talajvizsgálatokhoz kapcsolódó szaktanácsadás,
- talajmintavétel.

Akkreditált laboratóriumunk rövid határidővel és kedvező díjszabással végzi el a kívánt vizsgálatokat.

AZ SGS A VILÁG VEZETŐ MINŐSÉGELENŐRZŐ, ELLENŐRZŐ, VIZSGÁLÓ ÉS TANÚSÍTÓ CÉGE

SGS Hungária Kft.
4400 Nyíregyháza,
Ipari park, Északi 1 út 5.
t (06 42) 437 110
f (06 42) 437 186
e afl.hu@sgs.com
www.sgs.hu

SGS



Változó termesztési körülményekre univerzális KVERNELAND U-DRILL vetőgép 3, 4, 6 méter munkaszélességben az Agrospic Kft.-től



**KERESKEDELMI ÉS
SZOLGÁLTATÓ KFT.**

www.agrospic.hu

2433 Sárospatak, Seregélyesi u. 8/A
Tel./fax: +36-25/260-290
Mobil: +36-30/927-8583
E-mail: iroda@agrospic.hu

9751 Vép, Szent Imre u. 36-38.
Tel./fax: +36-94/543-018
Mobil: +36-30/822-6625
E-mail: kajtar.arpad@agrospic.hu



Dolgozzuk ki kéz a kézben a sikeres takarónövény-programodat!

Agronómiai és agrotechnikai tanácsokkal kiegészítve komplett megoldást kínálunk, amelyet a vetésforgódhoz és talajaidhoz igazítunk, felkészítve a gazdaságodat a jövő kihívásaira.



www.takaronovenyek.hu

+36 30 645 62 57



www.satogep.hu

Sato-Gép Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. H-9633 Simaság, Szabadság u. 29.
Tel.: +36-20/537-3313, +36-20/511-4208, fax: +36-94/317-690

TALAJMŰVELŐ GÉPEK KEDVEZŐ ÁRON, AKÁR KÉSZLETRŐL IS!

MANDAM

TALAJMŰVELŐ GÉPEK

- Szárnykapás és lándzsás szántóföldi kultivátorok
- Függesztett és vontatott rövidtárcsák
- Rugós kapás kultivátorok
- Szántáselmunkálók
- Magágykészítők
- Mélylazítók

MANDAM rugós és
gumibakos rövidtárcsák
2,5-6 m-ig gyűrűs hengerrel



MANDAM lándzsás és
szárnykapás szántóföldi
kultivátorok
1,8-6,6 m-ig, többféle tömörítő



STOLL

Der Frontlader-Spezialist.

- Németország vezető homlokrakodója
- Számos traktormárka gyári beszállítója
- Garantált hosszú élettartam
- Könnyű kezelhetőség
- 2 perc alatt le- és felvehető
- 300 LE-ig minden traktortípusra



A hónap takarónövénye: alexandriai here

Az alexandriai here (*Trifolium alexandrinum*) évezredek óta fontos termesztett hüvelyes növény a Nílus-deltában, Egyiptomban. Napjainkban üde és meleg környezetben takarónövényként, zöldtrágyanövényként, takarmányként (amely nem okoz puffadást), valamint méhlegelőként használhatjuk. A legtöbb herefélével szemben az alexandriai here nyári végi-őszi fejlődése erőteljesebb, így a korán vetett takarónövény mixek remek pillangósvirágú komponense lehet.

BOTANIKAI JELLEMZŐK

Gyorsan csírázó, erőteljes növekedésű, egygyári pillangós, amely nagy mennyiségű nitrogén megkötésére képes. A pillangós köztesnövények között az alexandriai here a legkevésbé hidegtűrő, tavaszra elfagy, biztosítva ezzel a megfelelő környezetet a következő kultúrnövény számára. Akár 3–6 tonna száraz anyagot is előállíthatunk hektáronként a termesztésével. Takarmányozás tekintetében a fehérjetartalma a lucernához hasonló. Pozitív tulajdonságai révén nemesített fajtái is vannak. Elsősorban két különböző fajtát érdemes megemlíteni: az egyszer vágható fajta erőteljesebben és magasabbra nő, viszont az újrasarjadása vontatott, míg a többször vágható alacsonyabbra nő, de 2–4 alkalommal kaszálható. Kedveli az enyhén savanyú és lúgos agyagtalajokat, a homoktalajok kivételével bárhol megterem. A szikes-enyhén szikes körülményeket jobban viseli, mint a lucerna és a réti here. Az alacsony foszfor- és bórtartalom korlátozhatja a növény fejlődését, így nézzük át a kipróbálása előtt a talajvizsgálati eredményeinket, vagy ha már alkalmaztuk, indikátorként is megfigyelhetjük, milyen a talajaink tápanyag-ellátottsága.



16 °C körüli hőmérsékleten 60 nap alatt kifejlődik, nitrogénkötése ekkor a leghatékonyabb. Ha hagyjuk növekedni, 120–140 kg/ha nitrogén megkötésére képes, illetve kimagaslóan gátolja a nitrátkimosódást az egyéb pillangós takarónövényekhez képest. Gyomelnyomó képességét szintén hasznosíthatjuk.

Maximális gyökerezési mélysége 15–20 cm, ez az elsődleges korlátozó tényező, amely akadályozza a száraz fekvésű, főleg homoktalajokon történő

termesztését. Esetleges legeltetése is kockázatos a sekély gyökerezés miatt, mert az állatok kitaposhatják.

TECHNOLÓGIA



Tisztán vagy egyszikűekkel keverve, 1–3 cm mélységbe tavasszal és ősszel, áprilistól augusztusig egyaránt vethető. Augusztusi kedvező időjárás esetén gyorsan növekszik, nagy zöldtömeget hoz, majd hideg tél esetén elfagy, tehát rendkívül ideális takarónövény.

Az alexandriai here gyors csírázása és téli kifagyása védőhatást nyújt a lucernának, így érdemes kihasználni a szinergista hatást a két növény együttes vetésével, mert ezáltal jobb minőségű lesz a takarmány és több lesz a szárazanyag-kihozatal.

Szálastakarmánynak vagy szilázsnak zabbal párosítva 50–100%-kal növelhető a fehérjetartalom és a szárazanyag-tartalom, így nem csak a talajra gyakorolt pozitív hatását érdemes kiemelni. Magyarországon szokatlan megoldás az állatállományunk szántóföldön való legeltetése, pedig így építhetjük a talajaink humusztartalmát a leginkább és így lehet gyorsan megtérülő a takarónövények használata. Erre a módszerre kiváló növényi alkotó az alexandriai here, mert a lucernával ellentétben nem okoz frissen se puffadást.

Monokultúrában 9–16 kg/ha vetőmagmennyiséget alkalmazunk gabonavetőgéppel történő vetés esetén, és 16–22 kg/ha vetőmagot használunk szórva vetésnél. Amennyiben őszi takarónövényként vetjük, a tél folyamán –7 °C-os hőmérsékletnél kifagy. Ellenkező esetben

tavasszal inkább fizikai úton, sekély tárcsázással termináljuk, mert a glifozáttal való kezelés kevésbé sikeres a növény levelén lévő finom szőrök miatt.

HAZAI TAPASZTALATOK

Az őszi kalászosok és a repce betakarítása után a tarlóba történő azonnali vetésre a legjobb választás a pillangósok közül, így, ha két őszi kultúra között takarni akarjuk a talajunkat és a nitrogénkötést is ki akarjuk használni, akkor remek opció lehet az alexandriai here. Nyári mixekben párosíthatjuk silócirokkal, szudánifűvel, indiai kölessel, tehénborsóval, de jó „társa” lehet a pohánka is. Egy ilyen keverékkel 45–50 nap alatt akár térdig érő borítást érhetünk el, azonban figyeljünk a here mellett használt komponensek esetleges maghozására, különösen a pohánka és a köles esetén legyünk szemfülesek a vetés utáni 45. naptól.

Az augusztus közepe után (egészen szeptember elejéig elvetett) őszi-téli takaróknak is kiváló alkotóeleme lehet az alexandriai here. Tapasztalataink szerint a homoki zabbal, facéliával, valamint tavaszi búkkönnyel keverve nem csupán a talajtakarás lesz kiváló, hanem a szerves nitrogén szintjére is pozitív hatással van egy ilyen mix.

Ha területünkön nem jelent problémát a zöldítésben a repcekárttevők (repcebolha és repcedarázs álherény) kártétele, akkor az etióp mustárral és talajművelő retekkel alkotott hármasa nagyszerű aprómag-keverék lehet, amelynek alacsony magnormával (10 kg/ha) történő vetése rendkívül gazdaságossá, mégis eredményessé teheti a zöldítésünket.

Akár állattartással foglalkozunk, akár csak a talajainkat szeretnénk javítani, a júliusban vetett nyári mixekben és az augusztus végén vetett kifagyó őszi keverékekben is van helye az alexandriai herének.

WIELTON

MEZŐGAZDASÁGI PÓTKOCSI,
BÁLASZÁLLÍTÓ ÉS DOLLY

A lengyel WIELTON csoport az iparág legdinamikusabban fejlődő vállalkozása a közúti és mezőgazdasági szállítás területén. Köszönhetően az új és modern gyártóberendezéseknek a pótkocsikra a robosztuság, megbízhatóság és átgondolt részletmegoldások jellemzők.

• KÉT- ÉS HÁROMTENGELYES HÁROMOLDALRA BILLENTŐ PÓTKOCSIK



• TANDEMTENGELYES ÉS TEKNŐS PÓTKOCSIK

• DOLLY NYERGES KAPCSOLÓK



WIELTON



• BÁLASZÁLLÍTÓK

Gépek, alkatrészek, szervíz
Valkon

KECSKEMÉTI központ:
6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 55.
Tel: +36 76/579-008
Fax: +36 76/579-009

PÁPAI telephely:
8500 Pápa, Külső Veszprémi út 48.
Tel: +36 89/512-090
Fax: +36 89/512-091

SÁRBOGÁRDI telephely:
7000 Sárbogárd,
Köztársaság u. 0793/24
Tel: +36-25/518-150

Dobos Péter · Tel.: +36 30/69-74-224

info@valkon.hu
www.valkon.hu

Egyre többen választanak így fajtát

Az egyre szélsőséesebb időjárásnak köszönhetően nemcsak az árugabonát termeszítő gazdaságok kerülnek nehezebb helyzetbe, hanem a vetőmag-előállítás is nagyobb figyelmet igényel.

Az idei év slágere a virágzás időszakában lehullott bódületes csapadékmennyiség, ami megnehezítette, néhol pedig el is lehetetlenítette a kalászvédelmi beavatkozást. Ennek a következménye, hogy jelentős mennyiségű fertőzött búza került be a raktárakba. Nem ritka, hogy a búzából mért DON toxin 10 x-es! mértékben haladja meg a felső határértéket.

A fajtaválasztás az idei évben a **betegségellenálló képesség** irányába fogja várhatóan tolni az érdeklődést. A **Karintia Kft.** Pannon régióra nemesített kalászos fajtakinálatának összeállításakor ez a paraméter kiemelkedő fontossággal bír. Miért?

A fajtakinálatunk jelentős része biogazdaságok részére is elérhető, ahol a **betegségellenálló képesség** nélkülözhetetlen eleme a fajtaválasztásnak. A fajtáink nemesítési helyén, Ausztriában régóta elvárás, hogy a gazdák a fajtaválasztással növényvédelmi beavatkozást takaríthassanak meg, ezzel plusztámogatáshoz jutva.

A másik, évek óta egyre nagyobb visszhangot keltő fajtaválasztási szempont, hogy a **bőtermő** fajtát, vagy pedig a **prémium minőséget** adó fajtákból válasszon a gazda. A Karintia Kft. a nemesítői hátterével együtt régóta felismerte

ezt az igényt és ennek megfelelően a kínálatában szereplő 18 kalászos fajta között megtalálhatóak a mind stabilan teljesítő, bőtermű, mind pedig a **prémium minőséget** adó Pannon régióra nemesített fajták.

BALATON: bőtermő, őszi búza fajtánk a „tengernyi termés” szlogennel vált híressé. Az akár 10 tonna feletti üzemi átlagot produkáló fajtánk **már két alkalommal** is megnyerte a **NAK termésversenyét**. A fajta egyik erőssége a koraiságában és termésstabilitásában rejlik.

GAUDIO: a „szálkás Balatonként” elhíresült fajta, méltán rászolgált a jelzőjére. A kiemelkedő terméspotenciál mellett malmi minőséget produkál. Az idei évben a partnereink visszajelzése alapján nem igazán talált legyőzőre.

A Karintia Kft. meggyőződéssel vallja, hogy nem szabad csupán a termés mennyiségére hagyatkozni. Az elmúlt években nem egyszer fordult elő, hogy a felvásárlók a tömegesen beszállított alacsony fehérjetartalom miatt vagy visszautasították a tételt, vagy pedig árlevonást alkalmaztak. A bő termés és magas minőség a modern genetikák esetén már nem álom.

MIDAS: a legbőtermőbb, magas minőséget produkálni képes fajtánkat azoknak a

gazdáknak ajánljuk, akik nem szívesen kötnek kompromisszumot a minőség és a mennyiség között.

MAURIZIO: legfrissebb és legmodernebb genetikájú fajtánkhoz az idei évi terméseredményeket és -minőségeket látva komoly eredményeket fűzhetünk. Az egy hektárról lehozható fehérjemennyiség esetén nehezen talál kihívóra.

Fontosnak tartjuk ugyanakkor megjegyezni, hogy azoknál a gazdaságoknál, amelyeknek adottságai és a termelés intenzitása nem ad lehetőséget magas hozamokra, ott érdemesebb elgondolkozni a prémium minőséget adó fajták termesztésén. Nekik ajánljuk az **ADESSO** és a **TOPKAPI** fajtákat, mely fajták a legmagasabb olaszországi malmok elvárásainak is képesek megfelelni.

Érdemes sietni a fajtaválasztással. A Karintia Kft. Pannon régióra nemesített bőtermő és prémium fajtái iránt kiemelkedő kereslet mutatkozik. További részletekért kérjük, keresse szaktanácsadóinkat az ország bármely pontján és látogasson el honlapunkra.

www.karintia.hu

PRÉMIUM

MIDAS

ADESSO

ÚJ TOPKAPI

ÚJ MAURIZIO

AURADUR

ÚJ CSIKO

ÚJ ALESSIO

SAMBADUR

TEMPODUR

VEVŐINK ELÉGEDETTSÉGE
A MINŐSÉGET

TÜKRÖZI

PANNON RÉGIÓRA NEMESÍTETT

ŐSZI KALÁSZOS VETŐMAGOK

● búza ● durum-búza ● árpa ● sörárpa ● tritikálé



A legújabb terméseredményeket megtalálja a honlapunkon:

KARINTIA.HU

06 94 572 054 • INFO@KARINTIA.HU

BŐTERMŐ

GAUDIO

PEDRO

BAROK

BALATON

REBELL

ALORA

AXIOMA ÚJ

POLEGO

KAULOS ÚJ

2x
NAK Termésverseny
GYŐZTES

ÉRDEMES KIPRÓBÁLNI!

20 éve

MAGYARORSZÁGON



KARINTIA

A MAUTHNER CSOPORT TAGJA

Hogy teremjen többet?!

– szót kapnak a technológusok

Napjainkban a termesztéstechnológia átalakulóban van, és a fejlesztéseknek a gyakorlatban mérhető hasznót kell eredményezniük. Ezt szem előtt tartva az elmúlt időszakban a sűrű soros vetéstechnológiák – a változó környezeti feltételek, az innovatív megoldások és a korszerű hibridek/fajták megjelenésének hatására – a céltudatos fejlesztések fókuszába kerültek. Felkért szakértők boncolgatják a témát.



Precíziós gabonavetés

Sűrű soros vetéstechnológia – szemenként és pontosan



Varga Gábor*

A precíz vetés iránti igény a jellemzően széles sortávra vetett kultúrák mellett a sűrű soros vetésnél is megjelent, ami a technológia fejlesztésére és innovációjára ösztönöz. A figyelem középpontjába került a szemenkénti vetés, amelyet első ízben a korszerű repce- és gabonakultúrák vetésekor tudtunk már hazánkban is tesztelni és üzem szinten hasznosítani.

A PRECIZITÁS NÖVELÉSE A SŰRŰ SOROS VETÉSTECHNOLÓGIÁBAN

Ahogy a repce és a kalászosok termesztése egyre intenzívebbé válik, jellemzően egyre alacsonyabb vetőmagnormára van szükség. Az alacsonyabb tőszám az intenzív kultúrák esetében ma már technológiai elvárás, és minden fajra, fajtára/hibridre specifikus ajánlások vonatkoznak. Hiszen az egyedi termőképesség jelentős mértékben függ a bokrosodó- és elágazódóképességtől, amit a tenyészterület nagymértékben befolyásol. Az alacsony magnorma miatt az állomány homogenitása, valamint a sorokon belül egyenletesen elhelyezkedő növények egyre meghatározóbb szerepet játszanak. Ne feledjük, hogy mindez különösen igaz a korán vetett repce és kalászosok esetében a hibridek megjelenése óta. Hiszen napjainkban hibrid repceből 350–450 ezer magot (1,5–3,5 kg vetőmag), hibrid búzából 1,2–1,5 millió magot (60–75 kg vetőmag), hibrid árpából és a hibrid rozsából pedig 1,5 (1,8)–2,0 millió magot (85–100 kg vetőmag) vetünk hektáronként. Nem kérdés tehát, hogy az esetükben fokozottan igaz: a precíz és pontos vetés fél siker.

Ezért fejlesztette ki egy német mezőgépgyártó az egyik sűrű soros vetőgéptípusához azt a „szemenkénti adagoló egységet”, melynek hazai tesztelése új korszak küszöbét jelzi a gyakorlatban. Cégünk munkatársainak lehetőségük nyílt ezzel az innovatív vetéstechnológiával repcében és kalászosokban is megismerni. Az eddig megszerzett fontos tapasztalatokat a kalászosok példáján összegezzük.

A KALIBRÁLT VETŐMAG SZEREPE

2017 és 2018 őszén cégünk fejlesztői csapata a vetőgépgyártó munkatársaival és partnergazdaságokkal együttműködve az ország több régiójában üzemi próbavetéseket végzett, szemenkénti vetésre felkészített gabonavetőgéppel. Alacsony magnormát igénylő búzahibridből biztosítottuk a méretazonos, kalibrált vetőmagot, ami a homogén lehelyezés és a zökkenőmentes gépüzemeltetés egyik alapfeltétele. Sőt, megfigyeléseink szerint a kalibrált vetőmag normál vetéstechnológiában is hasznos, mert nehéz körülmények között is jelentősen javítható vele a vetés és a kelés egyenletessége.

A búzahibridet 0,8, 1,0, 1,2, 1,5 millió maggal vetettük szemenkénti és hagyományos vetéstechnológiával egyaránt. A vetést követően a magárok feltárásával a lehelyezett vetőmagok egymáshoz viszonyított pozíciójáról győződhattünk meg. A szemenkénti elven működő vetőegységek – különösen a 2,0 milliónál alacsonyabb magnorma alkalmazása esetében – jóval egyenletesebben dolgoztak, mint a normál vetésben.

Az 1–3 leveles állományok vizsgálata is igazolta, hogy a hagyományosan vetetthez képest (1. kép) a szemenként vetett állományban a sorokban a növények homogénebben fejlődtek, egyenletesebb volt a tőtávolság, és csokros vetést, illetve kihagyást nem tapasztaltunk (2. kép). Ennek hatására az egy növényre jutó tenyészterület megközelíti az ideálist. A szemenként és kalibrált maggal vetett gabona jobb térállásból eredő egyenletesebb fejlődése tavasszal is éreztette hatását, végeredményben az állományok jobb egyedi produktív mutatva több termést hoznak.



1. kép: hagyományos vetés: heterogén állomány

2. kép: szemenkénti vetés kalibrált vetőmaggal: egyenletesen fejlődő állomány

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Az innovatív vetéstechnológia – sűrű sorok, frakcionált vetőmag, szemenkénti vetés – létjogosultsága egyre biztosabb. Ezért a jó minőségű, frakcionált, kalibrált vetőmagtípusok biztosítása elengedhetetlen feltétele a szemenkénti hibrid búza vetéstechnológia terjedésének. A repce, kalászosok vizsgálatát érdemes a borsó- és a szójatermesztés vetéstechnológiai vizsgálataival kiszélesíteni.

A sűrű sorban, precíziós szemenkénti vetőgéppel kivitelezett vetés és a kalibrált vetőmag használatának együttese során tapasztalt agronómiai hasznok a következők:

- precíz vetőmagkezelés, kiemelkedően egyenletes tőtáv;
- kiegyenlített csírázási feltételek, jobb kelési arány, elvárt tőszám realizálása;
- homogén és kiváló dinamikával fejlődő, egyenletes növényállomány;
- a növények számára ideális tenyészterület-kihasználtság, jobb bokrosodás;
- környezeti és kórtani hatásoknak jobban ellenálló, erőteljes növények;
- azonos fejlettségű, döntően egy kalászelemetre rendeződő, nagyszámú, teljes értékű kalász;
- egyenletesen érő és nagyobb produktivitású állomány.

Nyilvánvaló, hogy a biztonságosabb és jövedelmezőbb termelés egyik meghatározó alappillére az innovatív vetéstechnológia és a frakcionált vetőmag által kínált tartalékok maximális kihasználása! Hiszen ne feledjük: a pontos és precíz vetés fél siker!



Szász Zoltán**

Közel tíz éve foglalkozik a Horsch a szemenkénti gabonavetés témájával. Azóta, hogy vetőgépet gyárt, folyamatosan törekszik arra, hogy még precízebb legyen a vetés. Az adagolást, a csoroszlyák mélységtartását, a keresztirányú eloszlást sikerült optimalizálni, azonban a magtávolságot nem igazán. Addig, amíg 4–5 millió magot vetünk hektáronként, nem feltűnő a mageloszlás a sorban.

Abban a pillanatban azonban, amint lecsökkentjük a dózist 1,5–2,5 millió mag/ha-ra, normál vetésben azt látjuk, hogy a növények elhelyezkedése a sorban nem egyenletes. A búza növény egy individuum. Mit jelent ez? Ha egymáshoz közel vannak, elkezdnek versengeni a fényért, egyik a másik fölé akar nőni. Ezért kell többször regulátorozni, vagy ellenkező esetben megdől az állomány!

Nagyon sok termelő már felismerte, hogy kevesebb vetőmaggal is el lehet érni ugyanazt a terméshozamot mint a nagyobb mennyiséggel, ez köszönhető a fajtanemesítésnek is. Ezenfelül az egyenletes állomány egészségesebb, a gyökérnyak betegségekkel szemben ellenállóbb, néha még nagyobb termésmennyiség is realizálható. Az alapból erősebb, egészségesebb állományt kevesebb alkalommal kell vegyszeresen kezelni, ez költséghatékonyabb növénytermesztést eredményez és a természetre is kisebb nyomást gyakorol. A szemenként vetett búza kb. 20 kg N hatóanyaggal kevesebbet igényel ahhoz, hogy ugyanazt a termésmennyiséget elérje mint a normál vetésű. A többlettermés



Speciális soronkénti szemenként adagoló vetőegységek

2–10% között ingadozik, termőhelytől és fajtától függően. A fajtanemesítők általában tudják, hogy melyik az a fajtájuk, amelyik alacsony csíra vetése esetén pozitívan reagál, így azon termelők részére, akik ebbe az irányba szeretnének elmozdulni, gond nélkül tudnak fajtajánlatot tenni.

A Horschnál az összes dupla tárcsás vetőegységgel ellátott vetőgépre felszerelhető a Funk adagoló. A gép tervezésénél nagyon fontos volt, hogy ne egy teljesen új gép legyen, hanem a standard gépekre egy kiegészítő adaptáció kerüljön. Ez jelenleg úgy néz ki, hogy az adagoló az elosztótorny a széria kivitelű gép tartozéka, csak az elektronika más és a vetőcsoroszlyák. Ami a vetőcsoroszlyákat illeti, a csoroszlya tetején ül a Funk szemenkénti adagoló, amely szemenkénti vetésnél a magvakat egyenként ejti az ejtőcsőbe. A magárokba került vetőmagot egy fogókerék ágyazza be a talajba, és a mélységtartó kerék még tömöríti felette a talajt. A vetőgéppel lehet nem szemenként is vetni, ekkor az adagolót egyszerűen levesszük és a magáram közvetlenül kerül az ejtőcsőbe.

A szemenkénti vetéshez kalibrált vetőmagra van szükség. Nagyon sokan szkeptikusak ezzel kapcsolatban, de hát emlékezzünk csak vissza, néhány évtizede a cukorrépát is egyelni kellett, aztán jött a monogerm mag. Napjainkban pedig standard a kalibrált kukorica- és napraforgó-vetőmag, valamint a repcét szemenkénti vetőgéppel vetők is hozzájutnak kalibrált vetőmaghoz. Véleményem szerint csak hozzáállás kérdése, hogy ki mikor fog búzából, rozsból, árpából kalibrált magot előállítani.

A szemenkénti gabonavetés technológiája, technikája már a kezünkben van, a kérdés csak az, hogy ki mikor szeretne élni vele.

-an-

* Varga Gábor – SAATEN-UNION Hungária Kft.

** Szász Zoltán – HORSCH Maschinen GmbH

Találkozzunk a nyári és őszi mezőgazdasági kiállításokon!

9000 literes acél gázolajkút
már 1 350 000 Ft+ÁFA-tól

27 000 literes folyékony műtrágyatároló
2 100 000 Ft+ÁFA

IBC-tartályok kimérőszerkezettel
már 155 000 Ft+ÁFA-tól

9000 literes műanyag gázolajkút
már 1 350 000 Ft+ÁFA-tól

5400 Mezőtúr, Széchenyi út 24.
E-mail: derby-tur@derby-tur.hu
Telefon: +36 56 354 222

www.gazolajkut.hu

10 ÉV GARANCIA



HYSEED

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

HIBRIDKALÁSZOSOK. A NÖVÉNYTERMESZTÉS JÖVŐJE.

HIBRIDBÚZA

HYFI, HYDROCK, HYWIN, HYKING
HYNVICTUS  HYPODROM 
HYBIZA, HYSTAR, HYLAND

HIBRIDÁRPA

SU HEDY 
SU HYLONA 

HIBRIDROZS

SU PERFORMER
SU COSSANI
SU SANTINI

 **SEED**

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

www.saaten-union.hu



HYSEED. A HIBRIDKALÁSZOSOK HASZNA VÁLTOZÓ TERMESZTÉSI KÖRNYEZETBEN.

A SAATEN-UNION Hungária Kft. nemesítési, technológiai és gyakorlati szempontból egyaránt egyedülálló őszikalászos-programot ajánl a gabonát termelő gazdaságok figyelmébe (1. ábra). Sőt, cégünk a hagyományos fajtákon kívül immár nyolcadik éve a kiemelkedő agronómiai hasznú hibridkalászosok elterjedésében is jelentős szerepet vállal.

Az ezzel kapcsolatos agrotechnikai, termesztéstechnológiai és hibridválasztási javaslatokat – a hazai körülmények között elvégzett számos fejlesztői kísérlet és a gyakorlati életből vett tapasztalatok alapján – az immár második éve bevezetett HySEED hibridkalászos programban összegezzük és adjuk rendszeresen közre. Hiszen a hibridkalászosok esetében a magas genetikai értékű, kiváló minőségű vetőmag használata és a javaslatok szerint, konzekvensen kivitelezett termelés, azaz a technológiai fegyelem csupán együttesen lehet hatékony kulcsa a változó környezeti feltételek ellenére is stabil, egészséges produktumot szolgáltatató, nagy hozamoknak és a fenntartható és magas profitnak (2. ábra). A HySEED program – információkkal a hibridbúzáról, hibridrozsról és hibrid-

árpáról – olyan újszerű és hazánkban is évente közel 35 000 hektáron alkalmazott technológia, amely valódi választ ad a termesztési környezet kihívásaira.

Éppen ezért az eddigi felhasználók mellett határozottan javasoljuk az érdeklődő, a változásokat fontosnak tartó gazdaságoknak is programunk megismerését és kipróbálását. Viszont sohasem feledhetjük, hogy mint minden termelési folyamatban, a hibridek felhasználása során is alapelv a tudatos termesztés, amit a termesztési körülmények változásaihoz való alkalmazkodás és a választott genetikai alapok használata olykor faj-, fajta- és területspecifikus módon egyaránt megkövetel. Meggyőződésünk, hogy a HySEED program fontos a kockázat csökkentése érdekében, hiszen a kalászos hibridek termelése ezekre

az elvekre alapozva egyre meghatározóbb pillérévé válik hazánk gabona-előállításának. Aki a kalászos hibridek termesztése mellett dönt, az intenzív, tudatosan felépített és kellő évjárat-stabilitás mellett nagy hozamszintet megcélzó, korszerű termesztési rendszerrel dolgozik.

Tapasztalataink szerint intenzív technológiához jó hibrid dukál, és ez fordítva is igaz: a hibridekben rögzült sokoldalú előnyök kiaknázása érdekében a legkorszerűbb technológiákra van szükség. A termelők előszeretettel választanak a nagy genetikai értékű, stabilan teljesítő, a környezeti stresszorokra jól reagáló és értékesíthető minőséget képviselő hibridek közül. Hiszen a kalászos hibridek a fajtákhoz mérten erőteljesebb fejlődésüknek és jobb stressztűrésüknek köszönhetően nagy ter-



1. ábra: SAATEN-UNION. Egyedülállóan komplex őszi kalászos-program.

mással és termésbiztonsággal rendelkeznek. Az előnyök maximális kiaknázása érdekében jelentős hangsúlyt kap az eddig megszokottól számos ponton eltérő termesztéstechnológia megismerése, következetes alkalmazása (3. ábra) és fejlesztése (ld. SAATEN-UNION Hungária Kft. 2019. évi HySEED-kiadványának hibridbúza, hibridrozs és hibridárpa termesztéstechnológiai ajánlásai).

Gazdag portfóliónk a jól ismert búza-hibridek mellett – HYSTAR, HYFI, HYD-

ROCK, HYWIN, HYBIZA – idén is további újdonságokkal bővül. A választékfrissítést a HYKING, HYNVICTUS és a HYPODROM üzemi szintű megjelenése teszi lehetővé az előttünk álló vetési szezonban (4. ábra). Ezekkel a hibridekkel magasabb termésmennyiség és malmi minőség érhető el. Természetesen a jól működő, de lassan kifutó, kiváló ár-érték arányú HYLAND és a HYTECK is elérhető lesz a még szélesebb választék biztosítása érdekében. A terület-specifikus és a termelési célnak megfelelő



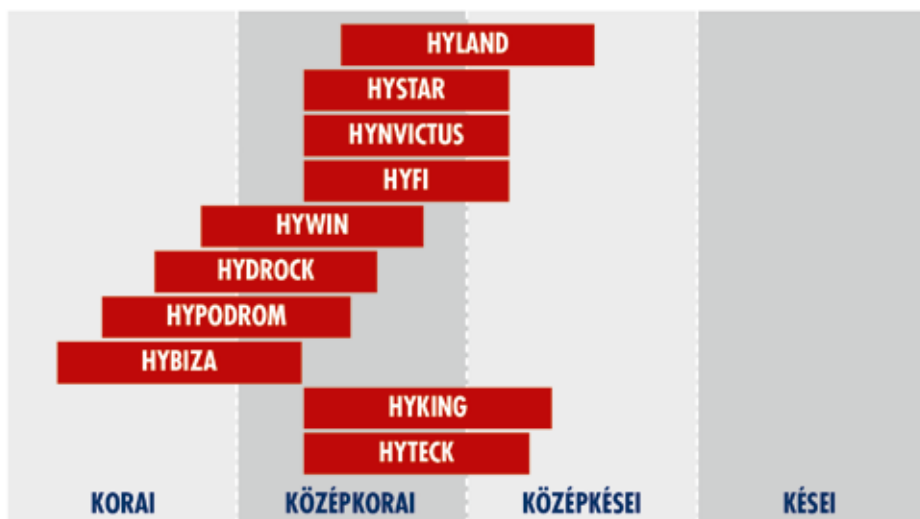
2. ábra: HYSEED. Innováció, szakmaiság és gyakorlatiasság egy márkanév alatt.

hibridválasztás a termelésszervezés egyik meghatározó és megalapozó mozzanata, ezért a továbbiakban szeretnénk számos információt átadni mindhárom kalászos faj saját nemesítési forrásainkból származó hibridjeinek esetében.

A HYSTAR meghatározó és vezető genotípusa az európai és a hazai hibridbúza-vetésszerkezetnek. Kedvező termesztési tulajdonságainak, technológiai tűrőképességének köszönhetően még mindig stabil helye van a kezdő és a haladó búzahibrid-termesztést folytató gazdaságokban egyaránt. A hibridet a kiemelkedő szárazság- és hőstűrés, a relatív koraiság és a magas termőképesség egyedülálló kombinációja jellemzi. A HYLAND értékes tulajdonságai a szignifikáns terméstopplett és a nagyfokú évjárat-stabilitás. Fajtákkal szembeni magasabb teljesítménye kiváló rezisztenciális tulajdonságokkal párosul. A HYKING középkései tenyészidejű és alacsony szalmájú, robusztus felépítésű, megdőlésre nem hajlamos hibrid. A HYTECK utódja a választékban, de annál jobb minőségű, azaz legalább átlagos malmi, gyengébb adottságok mellett olykor takarmánymínőségű termés várható tőle. A HYFI a legszélesebb vetésideő-intervallumú, megkésve is vethető, a kemény télnek és a betegségeknek ellenálló hibridbúza. Kimagasló szemterméssel, a betakarítási veszteségek mérséklése szempontjából fontos kiváló kaláson belüli szemméret-homogenitással rendelkezik. Sőt, stabil malmi minőséggel és az átlagnál jobb szalmatermékkel



3. ábra: HySEED. Sarokpontok a következetes termesztéstechnológiához az elvárt és realizálható siker érdekében.



4. ábra: Hibridbúzák érésideje – széles érésidő-intervallum és választási lehetőség.
(Forrás: SAATEN-UNION Hungária Kft. 2019-es HySEED-hibridbúza-portfóliója)

igazán univerzális és Európa-szerte perspektivikus, nagy felületen vetett búzahibrid. A HYBIZA a korai és a középkorai érésidő határán kalászol és ér, ezzel a portfólió egyik legkorábbi búzahibridje. Felálló levelű, erős szárú, közepmagas, megdőlésre nem hajlamos, tavasszal nagyon korán regenerálódik és az összes hibrid közül a legkorábban indul fejlődésnek. Szemtermése nemcsak kiugróan nagy, hanem malmi minőséget is várhatunk tőle. A HYWIN a középkorai érésidő utolsó harmadában kalászol és ér, a tenyészideje szinte azonos a HYFI-ével és a HYSTAR-éval. Kiváló a bokrosodóképessége, produktív kalászaik ugyan átlagos méretűek, de bennük jól kitelt és egyenletes méretű szemek ülnek. A HYWIN termőképességét és terhelhetőségét tekintve igazi ún. versenyelő típusú csúcshibrid, amely igazán a legintenzívebb viszonyok között érvényesül. A HYDROCK a mennyiség és a minőség

éllovasa, a legkorszerűbb búzahibridek egyike. A HYFI-hez hasonlóan nagyon széles vetésidő-intervallumban termesztethető. A vetőmagja iránti igény a kedvező nagyüzemi tapasztalatok nyomán rohamosan nőtt az elmúlt három évben.

A HYNVICTUS olyan új típusú búzahibrid, amelyben a nemesítés során sikeres elődjének kedvező tulajdonságai egyesültek. Ez az új hibrid a HYSTAR, HYWIN és HYFI termésbiztonságát hordozza, amit azoknál néhány nappal korábbi kalászolásal, de azonos érésidővel teljesít, ráadásul kiváló a technológiai alkalmazkodóképessége. Ennek megfelelően a HYNVICTUS megkétszerezve is vethető, így vele tovább bővül azon búzahibridek sora, amelyeknek az átlagosnál szélesebb a vetésidő-toleranciájuk (HYFI, HYDROCK, HYNVICTUS). Az idei év további újdonsága a HYPODROM. Koraisága a klimatikus viszonyok változása miatt nagy érték, ráadásul a középkoraiak

ra jellemző, kiugróan magas termőképessége kompromisszumoktól mentes termelést tesz lehetővé. Termése malmi minőségű, stabil fehérje- és sikeértartalmú.

A felsorolt legjellemzőbb tulajdonságaik alapján a hibrideket már el tudjuk helyezni a vetésszerkezetben lehetőségeinknek, adottságainknak megfelelően. Amiben viszont nem kell a választásnál kompromisszumot kötni, hogy minden búzahibrid alapvető tulajdonsága a nagy hozam és a kiváló adaptálódóképesség.

A HySEED hibridkalászos-választékában a hibridbúzák mellett Európa-szerte nagy sikernek örvendenek a SAATEN-UNION hibridrozsújdonságai. A rozshibrideket teljesítményük alapján valódi hozamvezéreként tartjuk számon, hiszen kiemelkedő értéket képviselnek a gyakorlatban, legyen szó szemes- vagy szenázscélú termesztésről. Számos európai régióban és gazdaságban, így hazánkban is igazolható, hogy a hozambiztonságban és a kimagasló termésmennyiségek elérésében nagy szerepük van mint sokoldalú, úgynevezett multitalentum növényeknek, ugyanakkor az esetükben is javasolt a következetes termesztéstechnológia alkalmazása.

A SAATEN-UNION nálunk is bevezetett és jelenleg legeredményesebb hibridrozsa az SU PERFORMER, az SU SANTINI és az SU COSSANI. Az SU PERFORMER kiváló alkalmazkodóképességgel, nagy évjáratstabilitással és nagyon jó állóképességgel rendelkezik. Ezt igazolja, hogy évek óta a legnagyobb szemterméshozamú hibridrozs Németországban és Európa-szerte. Egészséges, levéltetességgel szemben ellenálló. A hibrid kiváló malmi adottságú, egészséges – kalászaik anyarozsfertőzésre nem hajlamosak – szemtermésének nagyon stabil az esésszáma is. A nagyon jó szárszilárdság kockázatmentesen és ütemesen betakarítható állományt eredményez. Növényvédelmi szempontból pedig kiemelkedő a toleranciája a *flufenacet* gyomirtószer-hatóanyagra. Az SU SANTINI kiemelkedő stressztoleranciájú, a legextenzívebb körülményeket is jól viseli, hiszen igen jól alkalmazkodó, úgynevezett kompenzáló típus. Nagy tömegű, vaskos levelű, közepmagas és kiváló állóképességű hibridrozs. A szenázs- és szemestakarmány-alapanyag előállításában a vezető rozshibrid, amely magas energiatartalmú és mérsékelt ütemben „vényül”. Az SU COSSANI Európa számos termelési körzetében elterjedt, ahol ki tudják használni, hogy kettős hasznosítású hibrid. Biztos ho-





zamú, főleg a kritikusan száraz, nagyon aszályos években, amikor minden tonna számít. Az SU COSSANI kiegyensúlyozott sütőipari értékű, anyarozsna jól ellenáll, és egészséges szemtermést ad. Kiemelkedő tűrőképességének köszönhetően biztosak lehetünk benne, hogy beváltja a reményeinket: teljesnövény-szenázsként, abrakakarmányként és humán élelmezési célra is kiemelkedő és jó minőségű termést ad. A SAATEN-UNION hibridrozsválasztékát megismerve jól látszik, hogy a HySEED-rozshibridekre minden körülmények között, hasznosítási céltól függetlenül bátran alapozható a hazai rozstermesztés.

Napjainkban a kalászosok termesztéstechnológiája – így az árpáé is – a fejlesztéseknek és az új hibridnemesítési eljárásoknak köszönhetően alapjaiban változik meg. A SAATEN-UNION hibridárpa-nemesítési aktivitásának köszönhetően 2019 őszétől már olyan árpahibridekkel dolgozhatunk a szántóföldeken, melyek Európaszerte segítik a gazdálkodók mindennapos munkáját a stabil és az eddigieknél is nagyobb hozamok elérésében. Az SU HEDY és az SU HYLONA árpahibridjeink pedig nemcsak a SAATEN-UNION meghatározó árpanemesítésének legújabb képviselői és új korszakot nyitó genotípusai, hanem az európai hibridárpák magasabb termés-szintjének az átlagosnál jobb beltartalmi paraméterekkel aratható zászlóshajói is egyben. Jellemzően kiváló dinamikával fejlődnek mind ősszel, mind pedig tavasszal. Hibridárpáinknak kifejezetten erőteljes a gyökérzetük és egészségesek a leveleik, amelyek ráadásul szembetűnően szélesek és vastag szövetűek, biztosítva a kiváló ter-

mőképességet, valamint a kiemelkedően nagy és egészséges fotoszintetikus felületet. Bokrosodó- és kompenzációs képességük kiváló, a hibridárpák megszokott vetésnormájának további csökkentésére is lehetőséget biztosít. Árpahibridjeink kalászorsója hosszú és nagy tömegű, aminek köszönhetően a növények jó fertilitású, nagyon nagy produktívitású kalászokat képesek nevelni, és a kalászaikban átlagon felüli ezermagtömegű, magas hektolitersúlyú szemeket érlelnek.

Az előttünk álló szezonnra a bővülő faj- és hibridajánlat mellett újdonságok is megjelennek a HySEED háza táján. Agronómiai szempontból kiemelt jelentőségű a méretazonos (frakcionált), azaz kalibrált vetőmagok elérhetővé válása a HYDROCK, a HYKING és a HYNVICTUS búzahibridjeink esetében. A prémium minőségű, egy-séges méretű vetőmagokkal dolgozva még pontosabbá, még biztonságosabbá és még homogénebbé válik a vetés, amely különösen nehéz körülmények esetén az eddigieknél is jobb, dinamikusabb kelést és állományfejlődést eredményez. A kalibrált vetőmaggal a hibridbúza szemenkénti vetése üzemi szinten is lehetségessé válik, az egyenletesebb sorok közötti és soron belüli töeloszlás még markánsabb bokrosodást és az egyedi teljesítmény javulását eredményezi.

A legfrissebb európai uniós irányelvek miatt változások történtek a csávázószer-használatban, mert a szántóföldi kultúrák mindegyikénél megtiltották a rovarölő szeres csávázást. Ez mélyen érinti a növény-termesztést és benne a HySEED hibridkalászosainak technológiáját. Emiatt saját

csávázószer-vizsgálatokat indítottunk, melyek eredménye a nagy hatékonyságú SYSTIVA gombaölő szeres vetőmagcsávázás, elsősorban a hibridbúza- és a hibridárpa-kultúráink kapcsán. Olyan korszerű kombináció kerül fel a kalászos hibridek szaporítóanyagára, amely kiváló gombaölő hatású, azaz biztosítja a korszerű vetőmag-, a csíranövény- és a korai lombvédelmet, de rovarölő hatóanyagot nem tartalmaz.

Figyelem, a rovarölő szeres vetőmagkezelés hiánya fokozottan megköveteli a technológiában a rövid távú táblaszintű előrejelzési módszerek alkalmazását és a növényvédelmi kezelések súlypontjának áthelyeződését elsősorban a vírusvektor kártevőkkel szemben. Hiszen a gabona-levéltetű és gabonakabóca előfordulása az eddigieknél is több figyelmet érdemel. Tapasztalataink szerint jelenlétük vetésidőtől függetlenül országszerte fokozott volt az elmúlt években a fiatal állományokban, ami miatt kiemelt figyelemre van szükség az alkalmazott technológiákban. A SAATEN-UNION a hibridkalászosaink zsákjain elhelyezett sárga ragacsplakok kihelyezésére és rendszeres állománymustrára sarkallja partnereit, amivel a kisorolt állományokban pontosabban követhetők a vírusvektor kártevők, így meghatározható a rovarölő szeres őszi állománypermetezések elvégzésének időpontja.

Csatlakozzon ön is a SAATEN-UNION HySEED hibridkalászos-programjához, ismerje meg a javasolt termesztéstechnológia alapjait, hogy a befektetett munka valóban eredményes legyen. Hiszen a hibridhasználat valamennyi meghatározó területen termesztett kalászos esetében, így a búzánál, a rozsnál és az árpánál is, a gyakorlat számára új korszakot nyitott. Próbálja ki ön is a HySEED-hibridkalászosokat, és használja ki az általuk elérhető előnyöket, legyen közös a sikerünk! Mert ami tegnap még csak álom volt, mára valósággá vált. HySEED. Innováció a nemesítésben, érték a gyakorlatban!

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

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZIBÚZA-FAJTÁK. MINŐSÉG ÉS MENNYISÉG ZSENIÁLIS KOMBINÁCIÓBAN.

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

Őszibúza-fajtajelöltek termésteljesítménye a hivatalos kísérletekben (NÉBIH 2018, három éréscsoport)

A NÉBIH által 2018-ban vizsgált 2. és 3. éves őszibúza-fajtajelöltekből (terméssorrend alapján):

- az összesített terméssorrend **1. helyén** SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a **Top 10-ben** 2 SAATEN-UNION-fajtajelölt;
- a **Top 15-ben** pedig 6 SAATEN-UNION-fajtajelölt végzett.



Korai éréscsoport, 2–3 éves fajtajelöltek



Középérésű csoport, 1. éves fajtajelöltek



Középkésői éréscsoport, 1–3. éves fajtajelöltek

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

CH COMBIN jól terhelhető, kiválóan bokrosodó, évjáratától függetlenül megbízhatóan prémiumminőséget nyújtó, középkorai fajta, amelyet szálkás kalászkok, kompakt és ütemesen betakarítható állomány jellemez

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

LINDBERGH nagy termőképességű, kiváló évjárat-stabilitású, megbízható malmi minőséget adó, középkésői fajta, kimagasló levélrozsda-, lisztharmat- és fuzáriumtoleranciával

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

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

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

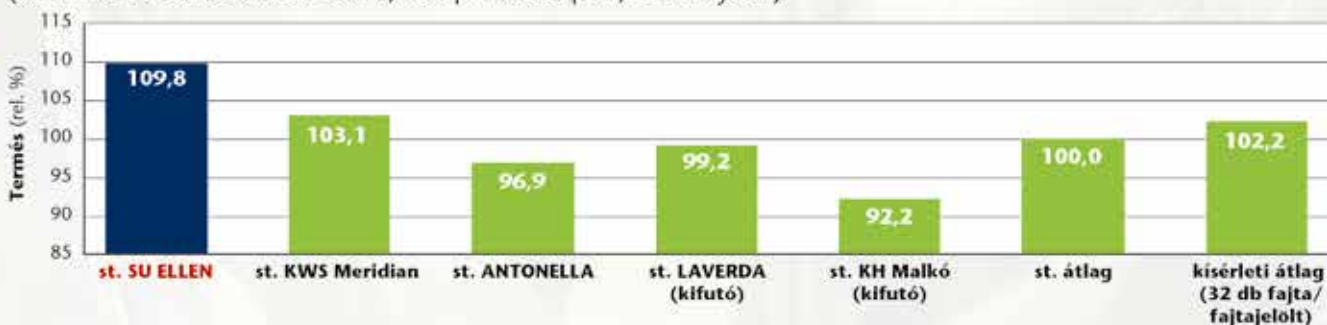
TÖBB TERMÉS. NAGYOBB BIZTONSÁG.

ŐSZI ÁRPA. A CSÚCSOK CSÚCSAI.

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

A SU ELLEN teljesítménye a hivatalos ősziárpa-fajtavizsgálatokban

(NÉBIH GÉV-kísérletek 2017–2018, középérésű csoport, n=6 helyszín)



SU ELLEN

kiváló ökostabilitású, jó technológiai alkalmazkodóképességű, erőteljes felépítésű, kifejezetten aktív, egészséges levélfelülettel rendelkező, hatsoros fajta, amely hazánk piacvezető ősziárpa-fajtájaként a csúcstermések legújabb dimenziója az árpatermesztésben

JAKUBUS

kiváló termőképességű, stabil teljesítményt nyújtó, kimagasló minőségű, jól bokrosodó, robusztus, egészséges takarmány-alapanyagot biztosító fajta, kiváló télállósággal és meghökkentően jó regenerálódóképességgel

Az elvetett mag tökéletes védelméért!

RANCONA[®]
15ME



RANCONA[®]
i-MIX



SIGNAL[®]
300ES



- **Rancona 15ME:** Mikroemulzió formulációjú gombaölő csávázószer
- **Rancona i-Mix:** Kombinált hatóanyagú, egyedi formulációjú gombaölő csávázószer
- **Signal 300ES:** Rovarölő hatású, vizes emulzió koncentrációjú csávázószer

ARYSTA LIFESCIENCE MAGYARORSZÁG KFT.
1138 Budapest, Tomori u. 34.
Telefon: (06) 1 335 2100
www.arystalifescience.hu

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

Arysta LifeScience is now part of UPL,
creating a new leader in global agriculture



Új (gondolat)vetés a csávázásban

Az Európai Unió hatósága az egyes rovarölő hatóanyagok betiltásával pontosan kettészelte az őszi kártevők elleni stratégiánkat. Ez idáig a talajlakó és gyökérzetet támadó és a talajfelszín feletti növényi részeket károsító rovarfajok ellen egyidőben és egy helyen – csávázással – lehetett védekezni.

Jelenleg kalászosaink föld feletti részeit károsító levéltetvek, kabócák elleni beavatkozást el kell választani a talajban élő lárvák elleni védekezéstől. Míg a vírusvektor fajok ellen kénytelenek vagyunk állományban – akár több alkalommal – védekezni, addig a talajlakók ellen nem kell lemondanunk a vetőmagcsávázás kényelmes és olcsó megoldásáról. Már csak azért sem, mert a talajlakó kártevők, de különösen a különböző drótféreg időszakban egyre többen vannak talajainkban. Tavaszi növényeink sorkezelése és a korábbi vetőmagcsávázás ugyanis sajnos nem voltak 100%-os hatásúak, a különféle zöldítési programok, talajművelési változások pedig csak rontanak a helyzeten. A kártevők állandó jelenlétére készülnünk kell, a kártétel a talajhőmérséklet és nedvesség függvényében elviselhetőből tragikussá válhat. Ezért ahol és amikor csak lehet, védekeznünk kell. A lárvák az őszi növények gyökérzónájában is jelen lehetnek, hiszen a talaj még meleg és jó esetben elég nedves is. Kalászos vetőmag rovarölőszeres csávázására kizárólag a SIGNAL 300 ES használható.

A készítményt drótféreg és egyéb talajlakó lárvák ellen fejlesztették ki, könnyen kezelhető emulziós formulációja és remek színe is segít jól használhatóvá tenni. Hatóanyaga a cipermetrin, piretroid típusú. Kontakt és gyomorméreg, kiváló gázosodó tulajdonságokkal. Mielőtt a kedves olvasó itt becsukná az újságot, azt mindenképp jó tudni, hogy a hatóanyag teljesen másképp viselkedik a talajban, mint ahogy korábban megszokhattuk. A felszín alatt ugyanis nincs a molekulát degradáló UV-sugárzás, napfény. A hőmérsékleti és nedvességviszonyok is jóval kiegyenlítettebbek a megfelelő hatás, tartamhatás kialakulásához, az emulziós formuláció pedig szavatolja az egyenletes, hosszan tartó feltáródást. A cipermetrin a vetőmag környezetének cirka 4 cm-es zónáját alakítja át védelmi területté, erős repellens hatása hirdeti, jobb távolni onnan.

A SIGNAL igen jól keverhető két gombaölő csávázószer készítményünkkel, melyekkel teljessé válik a vetőmagvédelmi rendszer. Keressék technológiai csomagunkat!

A Rancona 15 ME szíve a triazol csoportba tartozó ipkonazol hatóanyag, mely széles spektrumánál fogva teljes körű védelmet képes adni a vetőmagot fertőző és a talajból támadó gombabetegségek ellen. Kontakt és szisztémikus hatása a gombasejtek membránjain az ergosterol molekulák gátlásán alapul. A fuzáriumok (*Fusarium* spp.)

A drótféreg a kalászosban is jelen van és táplálkozik



és az üszögök nemzetségei (*Tilletia*, *Ustilago*) elleni kiemelkedő teljesítményében a mikroemulziós formuláció nagy segítséget ad. Így lehetséges, hogy pár gramm hatóanyag képes maradéktalanul ellátni feladatát. A kezelt magok nem csíráznak késve, a Rancona 15 ME használatával rendre igen jó tőszámot sikerül elérni – és ugye, ez a lényeg!

A készítmény teljes kalászos kultúrákban használható, akár az AKG bármely előírás csoportjában.

A Rancona i-Mix még ennél is jobb, hiszen az ipkonazol növelt mennyisége mellett egy imidazol hatóanyagot is tartalmaz: ez az imazalil. Hatáskifejtésének helye és módja az ipkonazoléhoz hasonló, spektrumában és fizikai tulajdonságaiban (pl. vízdékonyságban) jelentős eltérés van. Az imazalil a fuzáriumok mellett *Pyrenopeziza* és a *Phoma* fajok ellen is kiváló hatású, gyorsan feljut az első kis levelekbe, így az őszi árpa és búza kezdeti, levélen megjelenő betegségeit ki tudja iktatni.

A Rancona i-Mix is a profi, mikroemulziós formulációt kapta. Ezzel együtt, az egymás hatását erősíteni képes, szisztémikus hatóanyagok tökéletes védelmet képesek biztosítani úgy, hogy a kezelt magok csírázása és kelése zavartalanul zajlik. Tőszámvizsgálatkor kiderül, a Rancona i-Mix minden versenytársát képes megelőzni. Különösen a kényes őszi árpa és kevés csírázással vetendő őszi búza fajták csávázószere. Jó hír, hogy AKG-ban korlátozás nélkül használható, a teljes kalászos kultúrákban engedélyezett.

Készítményeink nagy előnye a ME formulációból eredő pontosan adagolható, leporlásmentes alkalmazhatóság. A hatóanyagok teljes mennyisége a vetőmaggal a talajba jut, nem károsítva feleslegesen a környezetet és a felhasználók egészségét.

Drótféreg kártétel őszi búzában



Vados Csaba
csávázószer termékfelelős
UPL OpenAg

Fliegl

Nyílt Nap

Gyakorlati gépbemutató, gyárlátogatás

SZEPTEMBER 21.

HELYSZÍNEK:
LÉBÉNY, ABDA

LÁTOGASSON EL HOZZÁNK!

FLIEGL.HU / NYILT NAP

FÖLDÖNTŐTÜLI ÉLMÉNY

FLIEGL ABDA Gépgyártó Kft. / H-9151 Abda, Pillingerpuszta
+36 96 553-303 / sales@fliegl.hu

MI ÚJSÁG?

INFORMÁCIÓK ÉS ÉRDEKESSÉGEK A NAGYVILÁGBÓL

ITTHON
KÜLFÖLD
RIPORT



Élesedő Agritechnica/EIMA/SIMA időpontvita

A CEMA (Európai Mezőgépgyártók Szövetsége) júniusi ülésén kénytelen volt napirendre tűzni a három legnagyobb európai (és egyben a világ) mezőgazdasági gépiállításának időpont vitáját. Ugyanis eddig mindig páratlan években novemberben került megrendezésre a hannoveri Agritechnica, páros években szintén novemberben a bolognai EIMA és köztük páros évek februárjában (mint az idén is) a párizsi SIMA, kellő távolságban lévő időpontokban, hogy a gyártók és a kereskedők rá tudjanak szervezni. A SIMA-t rendező francia mezőgépgyártók szövetsége, az AXEMA bejelentette, hogy a jövőben szintén páros években, így a következőt (2020) november 8 és 12 között kívánja megrendezni Párizsban, a SIMA-t, mégpedig ütközve a bolognai EIMA 2020. november 11-15 közötti időpontjával. A két időpont egybeesése megosztaná a kiállítókat, a külföldi résztvevőket és látogatókat, valamint a szakmédiát is, így nem tartják azt szerencsés változtatásnak. A CEMA júniusi – Antony van der Ley elnök (aki a Lemken elnök-vezérigazgatója is) vezette – ülésén nem sikerült kompromisszumra jutni a vitában. Az EIMA-t rendező olasz mezőgépgyártók szövetsége, a FederUnacoma és SIMA-t rendező francia AXEMA is ragaszkodik egyenlőre a saját időpontjához. A kiállítói és látogatói statisztikákat megvizsgálva a három európai nagy mezőgazdasági gépiállítás súlyát tekintve a hannoveri Agritechnica a legnagyobb. 2017-ben 458 ezer látogatót vonzott és az utóbbi öt évben folyamatosan nőtt a kiállítás után érdeklődők száma. Második a rangsorban a bolognai EIMA, amelyre 2018-ban 317.000 látogató volt kíváncsi, és a látogatók száma az elmúlt öt évben dinamikusan növekedett, közel megduplázódott. A párizsi SIMA-t ez évben meglátogatók száma 230 ezer volt, amely összehasonlításban a harmadik helyre sorolja a kiállítást, ráadásul az elmúlt öt évben a látogatói szám csökkenő tendenciát mutat.

Eilbote 2019/25.

Sulky/Jacto francia-brazil kooperáció a műtrágyaszórók gyártásában

A francia Sulky és a brazil Jacto mezőgazdasági gépgyárak 2016-ban kötöttek stratégiai partnerséget, amikor Brazília bejelentette, hogy a következő 15 évben megduplázza mezőgazdaságának a termelését. A partnerség közös kutatásra, fejlesztésre és a Sulky által kitalált gép-, adapter- és komponensszállításokra terjed ki. 2020-ra pedig már új közös fejlesztésű felépítményeket szállít majd a Sulky a Jacto magajáró alvázakra, amelyek tartálykapacitása 7,5 m³-es lesz, ill. 2021-ben új vontatott műtrágyaszóró gépeket és komponenseket küld brazil partnerének a francia gyártó. Ez idáig már több mint 100 db kooperációban készült magajáró műtrágyaszórót értékesítettek a nagyobb farmok részére az országban és több száz egyéb műtrágyaszórót is eladtak.



Az idei Sulky szállítások 150 gépre és rozsdamentes anyagból készült, komplett röplőtárcsás műtrágyaterítő szerkezetekre vonatkoznak. Ezek között 100 db Uniport 5030 NPK 5 m³-es tartállyal készült műtrágyaszóró felépítmény szerepel, amely a Jacto magajáró hidas alvázakra kerül felszerelésre, valamint 50 db Tellus 10.000 NPK 10 m³-es tartállyal rendelkező vontatott műtrágyaszóró található.

Eilbote 2019/25.



Tavaly több mint 2700 db használt traktor talált új gazdára Magyarországon



Az elmúlt évben a használt traktorok forgalma csak 400 db-bal maradt el az új traktorok mögött. Ez ugyan valamivel (2,5%-kal) kisebb, mint a 2017 évi adat, de jelentősnek mondható az eladott új traktorok számához viszonyítva. A legtöbb használt traktor – az összesnek a 45%-a – a téli hónapokban (november, december, január, február) talált új gazdára, amikor a gazdáknak jobban volt ideje utánanézni a kínálatnak és a műszaki állapotoknak. A használt traktorok eladási listáját a Belarus/MTZ vezeti 33%-os részesedéssel, amelyet a Zetor és a John Deere követ egyaránt 4,6%-os részesedés mellett.

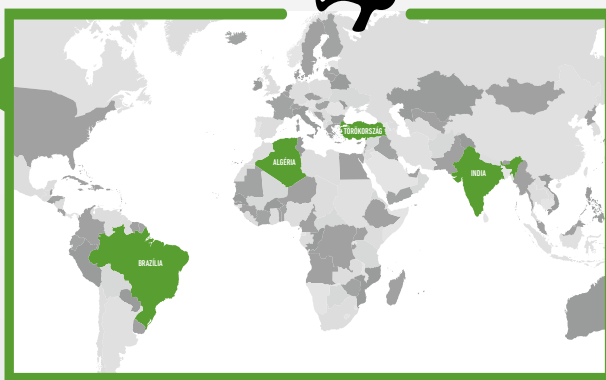
lett. Nem véletlen, hisz ezekből a traktorokból üzemel legtöbb a hazai gazdaságokban. A hazai traktorállomány több mint fele MTZ/Belarus típusokból áll, és az elmúlt évig az új traktorok eladási listáját is ez a márka vezette, gyakran 30–40%-os piaci részesedést tudva magáénak. Még a 25–30 éves Rába-Steiger traktorokból is több mint 30 db talált új gazdára, amelyek a használatban lévő állománynak 4–5%-át teszik ki. Figyelemre méltó mennyiségben cseréltek gazdát a New Holland, CASE IH, Massey Ferguson, Landini és CLAAS használt traktorok is. Az utóbbi években a Dutra-kból már kevesebb traktor került eladásra, ugyanakkor 20 körülre tehető az NDK-ban gyártott ZT 300/303 és 323 traktorok adásvétele, amelyek valószínűleg már használtan kerültek be az országba is. Ezeknek az előnye, hogy alváz traktorok és könnyen cserélhetők a főbb komponenseik.

carinfo

Argo Tractors és az indiai ITL traktorgyár együttműködése

Az olasz Argo Tractors Group, amely a Landini, McCormick és Valpadana traktorokat gyártja és forgalmazza, valamint Solis és Sonalika traktorokat gyártó indiai International Tractors Limited (ITL) közötti létrejött együttműködés licencek átadására, kooperációs gyártásra és közös piaci képviselésekre terjed ki.

Az Argo Tractors a kisebb 45–90 LE közötti teljesítményű traktorok gyártásában támaszkodik az indiai multinacionális ipari vállalkozás fejlesztési eredményeire, az ITL pedig a 90 LE feletti traktorok gyártásában venné igénybe az Argo Tractors együttműködését. A piacok tekintetében az ITL Indiában és a fejlődő világban – ezen belül is elsősorban Brazíliában, Törökországban, Algériában – vesz részt a Landini és McCormick traktorok értékesítésében. Ennek ellentételezésül az Argo Tractors az európai piacon menedzseli a Solis és Sonalika traktorok piaci szereplését.



abolsamia 2019/ápr.



GAZDASAGI

Erős nők a mezőgazdaságban



SZEBEGYINSZKI
GEORGINA



A hátrányából kovácsolt előnyt

a Békés megyei örökmozgó gazdászlány

Több mint 1000 hektáron gazdálkodik a Rigli Kft. ügyvezetője, Szebegyinszki Georgina a Békés megyei Dombiratos környékén. Csapatával 36 aranykorona feletti réti csernozjom és öntéstalajokon dolgoznak, a főnövények a búza, a kukorica, a napraforgó és a repce, amelyeket közel azonos területen termesztnek. A gazdaság teljesen gépesített, terményraktárral és nemrégiben elkészült szárítótelleppel egészül ki.

Georginaagödöllői Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karán végzett üzletviteli menedzserként, tehát nem agrárszakon. A termelés irányítását akkor vette át édesapjától, amikor a régóta gazdálkodó családfőnek 2012-ben megromlott az egészségi állapota. A kezdeti időszak nem volt könnyű, mert először el kellett fogadtatnia magát a szakmában, és rengeteg tanulásra is szükség volt ahhoz, hogy sikeresen továbbvigye a céget. Ám a tudásbeli hiányossága egyben az előnyét is jelentette: mindenkit meghallgatott, akinek volt egy jó ötlete vagy tanácsa a gazdálkodással kapcsolatban. Számos növényvédős, input anyaggal foglalkozó és gépes szakember véleményét is kikérte, akik mind javasoltak valamit a kelet-békési terület megművelésére. Georgina pedig tanult, kísérletezett és kipróbálta azokat a technikákat, amiket érdemesnek tartott arra. Aztán ahogy ezek egyre inkább beváltak, nőtt a termésátlag, és az újdonsült gazda azt vette észre, hogy több környékbeli termelő is őt kérdezi arról, milyen módszerekkel érte el a jobb eredményeket.

Amikor átvettem a gazdaságot, 600 hektárunk volt, most már közel dupla ekkora területet művelünk. Versenyképes gazdaságot sikerült kiépíteni, amit nagyban segített, hogy az elejétől fogva meg akartam felelni az elvárásoknak. A felelősség nagy volt. Először a földek összeszedésével kezdtem, hogy a biztos alap meglegyen. Aztán a növénytermesztés megújuló technikái felé nyitottam, ami hozamban mérhető eredményt produkált. Sikerült kimagasló termésátlagokat elérni: a napraforgó 4 tonna körül, a repce 4 tonna felett, a kukorica 10 tonna felett hozott. Az egyik kedvenc búzáink, a Gabonakutatótól a GK Csillag pedig malmi minőség mellett hozamban is kimagasló, 9 tonna feletti hektáronkénti termést ért el – meséli Georgina.

Azt szeretem a mezőgazdaságban, hogy mindig van benne kihívás, és minden nap más. Idén például a szárazság és az eső is gondot okozott, az őszi vetésű növények megsínylettek az aszályt. A kalászosoknak nem volt kellő mennyiségű csapadék, így idén nem várok nagy hozamot. A szárazságot követő esősebb időszak miatt pedig az utólagos kezeléseket nehéz volt időzíteni, nem lehetett rámenni a talajra. Meg kellett várni a felszáradást, és az idén a gyomirtás után elengedhetetlen volt a kultivátorozás is. A növények igényeinek kielégítésére, a mikroelemek pótlására lombtrágyákat használunk. Például a búzáink rezet, az olajos növények bóros kezelést is kapnak. Mi is elkezdtük használni a precíziós technológiákat, hamarosan

megkapjuk az Isobus-rendszerű műtrágyaszórónkat, amivel kilogrammonként meghatározható a kijuttatás. A kombájnokban automata kormányzás van, és hozamtérképet is használunk a műtrágyaszórás legoptimálisabb beállításához. Nagyon odafigyelünk a növények specifikus mikro- és makroelem utánpótlására, ahogy a növényvédőszeres kezelésekre is. Ezenfelül kísérleteket is vállalunk, több cég teszteli nálunk a még bemutatás előtti készítményeit – mondja.

A gépparkunkat folyamatosan fejlesztjük, 2 éve vettünk egy New Holland CR8.90-es duplarotoros kombájnt az AGROTEC-től. Teljesen jól szolgálja az igényeinket, egy időben állítható elő vele jó minőségű tiszta mag és kiválóan felhasználható szalma. A törött szemek mennyisége elhanyagolható, a betakarítás pedig nagyon tiszta. A vezértraktorunk egy 420 lóerős Steiger a Case IH-től, amivel minden komolyabb talajműveletet el tudunk végezni, legyen az mélylazítás vagy szántás. Összesen 5 darab Case IH traktorunk, 1-1 18, illetve 24 tonnás Fliegl pótkocsink van. Tervben van még az idén egy kisebb ládás kombajn, egy hidas permetező, valamint egy további traktor, illetve munkagépek vásárlása is. Az AGROTEC-kel régóta nagyon jó kapcsolatunk van, a szervizelést kizárólag az ő felkészült szerelői végzik, teljesen elégedettek vagyunk velük. A legtöbb esetben az alkatrészeket is tőlük vesszük meg, mert nagyon jó árat tudnak adni.

ARRA A KÉRDÉSRE, HOGY BEÜL-E A GÉPEKBE, GEORGINA ÍGY VÁLASZOLT:

Szerencsére sikerült bővíteni a munkatársaink számát 5-ről 7-re, így erre már ritkán van szükség. Ha mégis előfordul, az aratásban szoktam részt venni, mert nagyon szívesen ülök be a kombajnba. Én inkább az ügyvezetői feladatokat végzem;



az inputanyag-beszerzést végzem, a növényvédelmi megoldásokhoz kapcsolódó döntéseket hozom meg, és természetesen az értékesítés is hozzám tartozik. Nagy segítség nekünk, hogy idén év elejétől egy szintén volt SZIE-hallgató gépészmérnök csatlakozott hozzánk műszaki vezetőnek, aki a gazdaság gépekkel kapcsolatos teendőit koordinálja.

HOGYAN SIKERÜLT ELFOGADTATNIA MAGÁT NŐKÉNT ALAPVETŐEN ELÉG FÉRFIAS TERÜLETEN ÚGY, HOGY RÁADÁSUL SZAKMÁN KÍVÜLRŐL ÉRKEZETT?

Az elején talán még a család sem gondolta volna, hogy át tudom venni édesapámtól a gazdaság irányításának feladatát. Ez persze extra bizonyítási vágyat, még nagyobb erőt és akaratot adott nekem. A szaktanácsadók és a gyártó cégek képviselői kezdetben nem tudták, mire számíthatnak tőlem. Az áttörést akkor éreztem, amikor nagyjából 2 év elteltével kezdtem beilleszkedni a környezetbe. A környékbeli gazdátársak látták, hogy új dolgokat próbálok ki, új eszközöket, növényvédő szereket használlok.

Sokszor kértem ki gépeket bemutatóra. Talajszelvényeket ástam ki a táblákon, elemeztük a talajéletet, a tápanyagtartalmat.

Egy idő után az eredményeket látva a többi gazda is elkezdett érdeklődni, hogyan oldom meg a különböző feladatokat, mi a véleményem az egyes témákról, és milyen növényvédőszeres kezeléseket használlok. Ebben közrejátszott az is, hogy jó terméshozamokat értünk el, szép volt a növényállományunk. A környéken nekünk volt elsőként rotoros kombajnunk, a gazdátársaim pedig látták, milyen jól teljesít, azóta aztán már 5 darabot adtak el ezekből a gépekből a környezetemben.

Nagyon fontos, hogy folyamatosan tanulok, és nyitott vagyok az újdonságokra.

Minél többen jönnek hozzánk Dombíratosra, annál többet hallok és tanulok. Ez egy folyamatos gyakorlati képzés, amely eredményeképp bátran kipróbálok a szaktanácsadók új technológiai javaslatait.

EZT SZERETI A LEGJOBBAN A GAZDÁSZ-HÖLGY A MEZŐGAZDASÁGBAN

Imádom, hogy soha nem lesz rutinszerű. Mindig, mindent időben megfelelően kell változtatni, és ki kell aknázni a lehetőségeket. Ez nem munka, hanem hivatás,

és mint ilyen, hajtja az embert, hogy még jobban tudja, értse, tanulja. Mindeközben nagyon nagy szabadsággal párosul, ami számomra megfizethetetlen.

A szabadban, a természetben dolgozunk, nincsenek sablonok, alkalmazkodni és gondolkodni kell, ami folyamatos fejlődést jelent.



Örökmozgó típus vagyok, folyamatosan mennem kell ahhoz, hogy jól érezzem magam. Kikapcsolódásként konditermes edzéseket végzek, amit az Európa-bajnok barátnőm hatására kezdtem el. Annyira megtetszett, hogy kipróbáltam a versenyzést is. Az első szezonban az országos megmérettetésen két kategóriában egy bronz- és egy ezüstérmet szereztem, amivel továbbjutottam a Budapesten megrendezett WBPF Európa-bajnokságra. Ott a 6. és a 7. helyet szereztem meg, ami nagy öröm volt. A sportban az tetszett meg, hogy bár hatalmas lemondásokkal jár, megerősíti az ember lelkét. A diétához és az edzésekhez, a versenyek előtti vízmegvonáshoz nagy akaratra van szükség. Ilyenkor már önmagammal küzdök.

Ha pedig saját magamat legyőztem, az óriási önbizalmat ad, és segíti a személyiségem fejlődését is. Ez pedig jól jön a gazdaságban is.

SZÜCS ESZTER



A szarvasról származó és korábban ott is dolgozó Szűcs Eszter az AGROTEC területi műszaki vezető pozíciója előtt a gépgyártással foglalkozott. Ezért új volt neki az agrárium és a mezőgazdasági gépészet, de a 20 éves munkaszervezési tapasztalatát jól tudja hasznosítani az orosházi területi központban. Amit pedig meg kell tanulni, azt a kollégák segítségével meg is tanul a szakmából.

Korábban egy szarvasi családi vállalkozásban jártam végig a ranglétrát. A gépészmérnöki kar elvégzése után vettük át a családi vállalkozás vezetését szépen folyamatosan. Az én feladatom abban a vállalkozásban a termelés irányítása, és a cég vezetése, valamint a munkaszervezés volt. Az AGROTEC-nél nagyon jól jön ez a tapasztalat.

Az eddigi pályafutásom alatt már többször szembesültem azzal, hogy más szemmel néznek a nőkre a többnyire férfias szakmákban, amilyen a mezőgazdaság is.

A gyártásról nyergelt át műszaki vezető posztra a gépészmérnök hölgy

Viszont a tiszteletet ki lehet vívni. Ha nőként helyt tudsz állni egy ilyen helyzetben, az már hozza magával az elfogadást is – kezdte a beszélgetést Szűcs Eszter. A területi műszaki vezetőként dolgozó hölgy csoportjába 8 szervizes, 4 alkatrészes és 2 aszisztens munkatárs tartozik, és további szervizes kollégák felvételén dolgoznak. A szakember egy napja úgy kezdődik, hogy reggel az orosházi területi központban megbeszélik a fiúkkal a napi feladatokat. Megtervezik, hogy ki és hová megy, és mit csinál asznap.

Ezután Eszter ápolja a kapcsolatot a partnerekkel. Megkérdezi, hogy hol tartanak, közbejött-e valami? A munkaszervezés folyamatos, hiszen az igények szünet nélkül érkeznek, hozzá és a csapatához is.

Arról, hogy a munka mennyire pörgős, Eszter azt mondja: A vetési szezon nem volt egy örültek háza. A kollégák szerint inkább az aratási szezon lesz nagyon erős. Izgatottan várom, hogyan fogunk tudni együtt dolgozni a feladatokon. A munkaszervezés szempontjából a mezőgazdaság is hasonló, mint bármelyik más munka. Először itt is csapatot kell építeni. Fontos, hogy a közösségen belül ne legyenek ellentétek, mert csak együtt, egységet alkotva tudunk előre haladni.

Fontos a pozitív visszajelzés. Nálunk jellemző, hogy a gazdák részéről van visszacsatolás, amit továbbítok is a fiúknak. Mindenkinek jól esik, ha tudja, hogy megvannak elégedve a munkájukkal. Ez a körforgás jól tesz a morálnak. Így nemcsak elvégzik a munkát és felveszik érte a fizetésüket, hanem érzik, hogy van jövőképük. Mert az nagyon fontos, hogy a munkatársak tudjanak és akarjanak is hosszú távon ebben a csapatban dolgozni.

Nőként férfiak között vezetőként megfélemleni mindig kihívás. Világ életében szerettem a kihívásokat, szeretek tanulni, szeretem az új dolgokat, szeretek a komfortzónámon kívül lenni.

Persze erősnek kell lennem, mert ha az egyik kollégának valamit engedek, akkor természetesen a másoknak is kell. Mindenkivel meg kell találni a közös hangot. Nyilván furcsa volt nekik, hogy nő a vezetőjük, először mindenki próbált viszszafofogni maradni. Persze ez hosszú távon nem megy, mert ez egy munkahely, ahol néha egy-egy keresetlen szó is elhangzik. Ám azért, mert én ott vagyok, ezeket nem kell elfelejteni, nem fogunk virágnyelven beszélni – mondja az AGROTEC orosházi területi központjának területi műszaki vezetője.



A gazdák számára is nagyon fontos, hogy a kapcsolat személyes legyen. Kommunikálhatunk bármennyit telefonon, vagy e-mailen keresztül, az ő problémájuk akkor válik valósággá, ha szemtől szemben beszélgetünk egymással. Más kapcsolat alakul ki közöttünk, ha személyesen találkozunk.

Megismerjük egymás személyiségét, kicsit nyíltabban, kicsit őszintebben tudunk beszélgetni. Mert lehet, hogy a gazdák egy része elsőre még nem mondja el a problémáját, de harmadjára, negyedjére sokkal nagyobb az esély rá. Így tudunk a legjobban segíteni nekik a megoldásban.

Csurja Zsolt

LEHETŐSÉGET NYITUNK A BŐVÜLÉSRE

GYARAPÍTSA GAZDASÁGÁT AZ
MKB HEKTÁR PLUSZ TERMÉKCSALÁDDAL!

mkb.hu/agrar | TeleBANKár: 06 80 333 770

Jelen tájékoztatás nem teljes körű és nem minősül a Ptk. szerinti ajánlattételnek. A részletekkel kapcsolatban kérjük, tájékozódjon banki kapcsolattartójánál, az MKB Bank fiókjaiban, az mkb.hu/agrar oldalon, vagy hívja a TeleBANKárt a 06 80 333 770-es telefonszámon.

MKB
BANK



MKB
Agrárpartner

SZEZONVÁRÓ AKCIÓ

6 SOROS ADAPTEREINKRE*

OROS³ HSA

5.999.000,- Ft +áfa

KUKORICA BETAKARÍTÓ ADAPTER

OROS JUN+CHOP

5.499.000,- Ft +áfa

SZÁRZÚZÓS NAPRAFORGÓ BETAKARÍTÓ ADAPTER



A NAGY SIKERRE VALÓ TEKINTETTEL AKCIÓNKAT MEGHOSSZABBÍTOTTUK!

AZ AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG ÉRVÉNYES

**A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN MUNKATÁRSAINKNÁL
VAGY A WWW.ROS.HU WEBOLDALON**

**HÉJJA CSABA +36 20 585 9666
CSABA.HEJJA@LINAMAR.COM**

Hihetetlen, de igaz!

1 799 000 Ft+Áfa-ért*

azonnal hazaviheti 6 soros **OROS SUN** napraforgó betakarító adapterét



**A fennmaradó második részlet 1 799 000 Ft+Áfa összeget 2020. augusztus 31-ig szükséges kiegyenlíteni.*

Az ajánlat a készlet erejéig érvényes.

**A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN MUNKATÁRSAINKNÁL
VAGY A WWW.ROS.HU WEBOLDALON**

**HÉJJA CSABA +36 20 585 9666
CSABA.HEJJA@LINAMAR.COM**



Terítéken a kukoricacső-törő adapterek

Jó kukoricatermés ígérkezik az idén. Szükség lesz a kombájnnak átlagosnál nagyobb teljesítményére, hogy optimális időben, jó minőségben és alacsony veszteséggel kerüljön betakarításra az idei kukoricatermés.

Az arató-cséplő gépeknek, a kalászosok után, ez a második legnagyobb betakarítási feladata. Igaz ilyenkor nem kell valamennyi kombájnnak munkába állnia, de amelyek bevetésre kerülnek, azoknak maximálisan kell teljesíteniük, hogy az időjárás miatti kieséseket is figyelembe véve a tervezett idő alatt a szárítóra, majd magtárba kerüljön a hazai takarmányellátás, a bioetanol gyártás és az export szempontjából is fontos kukorica.

Ahhoz, hogy mindezek teljesüljenek, jól felkészített, megfelelő műszaki állapotú, a kukorica-betakarítási szezont meghibásodás nélkül végigdolgozó kombájnnokra és kukoricacső-törő adapterekre lesz szükség. Ezért időben kell gondoskodni a gabonakombájnnak és az adapterek felkészítéséről, vagy a megbízhatatlan, előregedett, rossz műszaki állapotú kombájnnok és cső-törő adapterek cseréjéről, ha nem akarjuk, hogy a betakarítási szezon közepén nehéz helyzetbe kerüljünk.

A szemes kukorica betakarítása során az arató-cséplő gépek leginkább igénybe vett részegysége a kukoricacső-törő adapter, amelynek a teljes kukoricánövény learatásáról, a kombájn cséplőrendszerébe kerülő csövek leválasztásáról, és a ferdefelhordóra juttatásáról, valamint a kukoricaszár felaprításáról és kezeléséről kell gondoskodnia. Legalább 2,0-2,2-szer nagyobb a terhelése (áteresztőképessége), mint a kombájn cséplőszerkezetének. Nagymértékben befolyásolják a kombájn

teljesítményét, a kukoricaszár kezelésével pedig a betakarítás után következő munkák minőségét és teljesítményét is. A következőkben a kukoricacső-törő adapterek főbb fejlesztési irányával, a kiválasztás feltételeivel és hazai piaci kínálatával foglalkozunk részletesebben. Magyarországon szinte valamennyi kombájngyártó kínál a kombájnjaihoz saját gyártású kukoricacső-törő adaptereket, rajtuk kívül még mintegy tíz adaptergyártónak több mint 120 féle cső-törő adaptere található a hazai piacon. Ezeket vettük bonckés alá a cikkünkben.

A kukoricacső-törő adapterek a kombájnok teljesítményének függvényében többnyire 4/6/8/10 vagy 12 soros, ritkábban 16, 18 vagy 24 soros fix- vagy hidraulikusan összecusukható alváz kivitelben, fix 70/75 vagy 76,2 cm-es, ill. 80 és 100 cm között állítható, újabban pedig 37,5/40,0/50,0 cm sortávolsággal is készülnek adapterek (Geringhoff, Olimac).

A gabonakombájnok ferdefelhordójához csatlakoztatható önálló egységet képeznek, a ferdefelhordóról kapják a meghajtásukat, a kisebb munkaszélességű változatok egyoldali, a nagyobbak kétoldali biztonsági tengelykapcsolós behajtással. Egyes gyártók 2-4 fokozatban állítható hajtóművet is beiktatnak a meghajtásba, a bemeneti cső-törő szerkezet, ill. a gyűjtőcsiga fordulatszámának változtatásához.



**DRAGO
GT**

A KUKORICACSŐ-TÖRŐK ÚJ DIMENZIÓJA

A Drago GT egy csúcstechnológiával felszerelt üzemben kifejlesztett technológia, amely folytonos kutatás és fejlesztés eredményeként jött létre.

Világszerte egyedülálló teljesítmény.

A Drago GT sok különleges és szabadalmaztatott tulajdonsággal rendelkezik.

A rendkívüli újdonságok közül a két legfontosabb:

- rugózással és automatikus beállítással rendelkező kukoricacső-törő lécek
- kettős nyíróhatású szárvágás

A Drago GT kiváló teljesítményének köszönhetően a betakarítás termelékenységének és minőségének új dimenziója érhető el. Ezek segítségével a vállalkozás magasabb bevételeket realizálhat!

Azonnal megvásárolható raktárkészletről, akár hitelre is!

SZERETETTEL VÁRJUK 2019. AUGUSZTUS 15-18. KÖZÖTT A FARMER-EXPO A/12-ES STANDJÁN!



Pannonagri Kft.
2890 Tata, Toldi M. u. 15/A
Tel.: 34/487-111
info@pannonagri.hu
www.pannonagri.hu



Gőzerővel folynak már a kísérletek az *elektromos meghajtású és vezérlésű adapterekkel* is. A csőtörő adapterek ma már (a súlycsökkentés miatt is) kedvező csúszási tulajdonságokkal bíró, felhajtható robusztus műanyag sorválasztó szárterelő kúpokkal, ill. sima-, vagy bordázott műanyag gyűjtőasztalokkal készülnek és csökkenő az acéllemezből készült sorválasztók alkalmazása. A műanyag felületek kialakításánál arra törekednek, hogy minimális legyen a levélfeltapadás és az eltömődés veszélye, minél kevesebb levél kerüljön be a kombájn cséplőszervezetébe, mert rontja annak hatékonyságát, és a hátulján biztosítva a torlódásmentes anyagáramlást. A gyártók zöme a csőtörő adapter két oldalán oldalmagasítót helyez el, amelyek felfogják az esetlegesen oldalra kirepülő kukoricacsöveket. Egyes gyártók (Dominoni, Geringhoff, Olimac stb.) az oldalmagasítók mellett/helyett *aktív, kúpos-csigás rendválasztókkal* szerelik fel (standard felszerelésként, vagy opcióban) az adapterüket, amelyek határozottan választják el az álló és a betakarításra kerülő kukoricasorokat, ill. fogó mozgásukkal jobban beterelik a bedőlő kukoricaszárazakat, és a kirepülni szándékozó kukoricacsöveket. A szárterelő kúpok és asztalok között dolgoznak a füles-láncos behúzó és a hengeres, vagy késes bordás csőtörő szerkezetek, amelyek leválasztják és a gyűjtő-középre hordó csigára juttatják a kukoricacsöveket. A *behúzó füles* láncokat újabban erős, kopásálló az idegen testeknek is ellenálló anyagból készítik, automata láncfeszítővel és gyors cserélési lehetőséggel.

A hagyományos öntöttvas behúzó-törőhengerek helyett a gyártók ma már a *cserélhető acélbordás, ill. a 4 vagy 8 szárzúzóképes törőhengereket* részesítik előnyben (CLAAS, Corio és Cornspeed, Geringhoff Mais Star, Oros Cornado, Optigép OptiCorn stb.). Ez utóbbiak a hengerek között áthúzott, a kukoricacsőtől megszabadított kukoricaszárat nagyobbrészt fel is darabolják. A csőtörő hengerek lehetnek párhuzamos egyenes kialakításúak, vagy kúposak, ill. ezek kombinációjából képzett hibrid hengerek, amelyek egyes adaptereknél választható megoldásként jelennek meg (CLAAS).

A csőtörő hengerek kopásának legjobban kitett orrészét, cserélhető kivitelben kopásállóbb acélból készítik. A késes-bordás törőhengerek közül a több késes kivitelek (John Deere) hatékonyabb behúzással dolgoznak, jobban darabolják a kukoricaszárat is. A törőhengerek általában 1000 f/min körüli fordulatszámmal dolgoznak, egyes modelleknél a törőhengerek fordulatszáma is változtatható (John Deere 600C, Geringhoff Mais Star, Optigép OptiCorn Premium 1270).

Az *adapter biztonságát* a meghajtásnál beépített biztonsági tengelykapcsolóval védik, ezen túl soronként az egyes törőegységeknél és a gyűjtőcsiga meghajtásához is beépítenek túlterhelés elleni védelmet szolgáló biztonsági tengelykapcsolót.

A *törőszervezeteket* a legújabb modelleken gondozás nélküli olajban futó biztonsági kapcsolók védik. A kukoricacsövek leválasztásában fontos a szerepük a törőhengerek fölött található, a korszerű adaptereken központilag hidraulikusan, vagy elektromechanikusan, ill. automatikusan állítható (Olimac Drago), cserélhető kivitelű *törőléceknél* is, amelyeknek egyes típusainál a bemeneti- és kimeneti rések egymástól függetlenül és fokozatmentesen változtathatók, ezekhez az esetek többségében öntisztító rendszer is kapcsolódik.

Egyedüli megoldást kínál a *csőtöréssel kombinált szárzúzásra* a Geringhoff Rota Disc rendszere, amelynél az egyik törőhenger helyébe 15 db önélezős, hullámos élű vágótárcsából felépülő vágó rotort építenek be, amely képes finomra aprítani az áthúzott kukoricaszárat.

A kukoricacső-törő adaptereknek fontos szerkezeti egysége a *gyűjtő, vagy középre hordó csiga*, amely kétoldali csapágyazású és jobb, ill. bal bekezdéses nagy menetemelkedésű csigalevelekkel rendelkezik. A gyűjtőcsigák általában 450 mm körüli csőtengely- és 650–680 mm közötti levélmérvével rendelkeznek és változtatható a fordulatszámuk, ill. állítható a magasságuk a fenéklemezhez képest. A gyártók többsége soronkénti csőtörő szerkezet alatt dolgozó, *függőleges tengelyű szárzúzó* egységgel felszerelt változatban is kínálja a kukoricacső-törő adaptereit. Ezek a hajtását a csőtörő szerkezetek hajtásrendszerébe integrálják ki- és bekapcsoló egység közbeiktatásával.

Az elhelyezésük alapján lehetnek első vagy hátsó (közvetlenül a törőhengerek alatti vagy mögötti) elrendezésűek. A tapasztalatok szerint az elülső elrendezésű megoldások (Oros HSA, Geringhoff Horizon Star II) száraprítási munkája kedvezőbb. Általában rotoronként két cserélhető és fordítható lengő száraprító késsel dolgoznak 2000 f/min fordulatszámmal. Az intenzívebb száraprításhoz soronként két (elülső és hátsó) azonos síkban dolgozó szárzúzót épít be az Olimac, a Dragon GT kukoricacső-törőjébe.

A Geringhoff pedig a Rota Disc szárbehúzó száraprító rendszerét kombinálja középpállású *függőleges tengelyű szárzúzóval* a Horizon Star II adapterén. Ritkábban alkalmaznak külön egységet képező szárzúzó berendezéseket is a csőtörőkön. Az utóbbiak előnye, hogy különböző tarlómagassággal képesek dolgozni és hajtásuk könnyen kiiktatható, ha nincs szükség a munkájukra. Egyes függőleges tengelyű késes szárzúzóknál a jobb- és baloldali rotorok forgásiránya változtatható és így terítő vagy *rendrakó üzemmódban* is használhatók. A Geringhoff Meis Star Collect adapterén a késes szárbehúzó hengerek és az alattuk hajlított forgókéses szárzúzó mögött gyűjtőcsiga rakja rendre a feldarabolt kukoricaszárat. Az így rendre rakott kukoricaszár apríték tetejére kerül a kombájnól kikerülő csuhé- és csutkatörmelék és ezek együtt a rendről bálázóval vagy szecskázóval viszonylag jó hatékonyság mellett begyűjthetők. A kukoricacső-törőknél új, egyedüli innovációként jelent meg az állítható magasságú sorválasztó (a kukoricaszárazakat magasan megtámasztó és terelő), ívelt műanyagujjas motolla (Geringhoff Crop Sweeper) használata.

Legújabb fejlesztésként megjelentek már a *sorfüggetlen kukoricacső-törő adapterek* is (Geringhoff, Olimac). Ezek először levágják a kukoricaszárat és utána húzzák át a csőtörő szerkezeten. A legkorszerűbb kukoricacső-törő adapterek napjainkban már meghajtó láncok nélküli, karbantartást nem igénylő alumíniumházas hajtóművekkel összekötő tengelyhajtásokkal, biztonsági kapcsolókkal és rugalmas kuplungszerkezetekkel készülnek (Linamar Oros Cornado, Olimac Dragon, Optigép OptiCorn Premium stb.). A hajtásokba többfokozatú váltókapcsolókat is beépítenek, amelyekkel a törőszervezet, a gyűjtőcsiga, vagy a szárzúzó egységek fordulatszáma is változtatható (Geringhoff Mais Star Horizon). Az adaptereket talajkopírozó rendszerrel és a kombájn gumibroncsait kímélő, rugós terhelésű tarló- vagy *csontkaposóval* is felszerelik.

A gyártók a kukoricacső-törő adapterek geometriai méreteinek (kinyúlásának) és tömegének csökkentésére törekednek, ebben iránymutató megoldással rukkolt ki a profi adaptergyártó Kemper, amely egy *új, rövid kukoricacső-törő adaptert alkotott*. Ennél a hosszú sorválasztó kúpok, behúzóláncok és csőtörő hengerek helyett rövid kúpokat, terelőujjas forgó dobót és egymás fölött elhelyezkedő rövid törőhengereket, ill. törőléceket alkalmaznak, amelyek közvetlenül a gyűjtőcsigára dolgoznak. A forgó terelődobok alatt szárzúzó kések aprítják fel a kukoricaszárat. A profi gyártók külön a kombájnok vezetőfülkéjébe telepíthető,



elektromos távvezérlő és ellenőrző egységet is kínálnak az adapterükhöz (Geringhoff). Ezen keresztül állítható be a törőlecek távolsága, a törőhengerek és csiga fordulatszáma, vagy az összecusukható adaptereknél a hidraulikus összecusukási, ill. kinyitási (munkahelyzet) működtetések. A fedélzeti terminál gyűjti az adapterre vonatkozó üzemórászámot és a betakarítási teljesítéseket is (ha, ha/h). Ma a legkorszerűbb technikai megoldásokat a szemeskukorica betakarításához a *Geringhoff*

A KUKORICACSŐ-TÖRŐ ADAPTEREK FEJLESZTÉSÉNÉL ÉRVÉNYESÜLŐ FŐBB TENDENCIÁK

- Az arató-cséplő gépek növekvő teljesítményéhez igazodva a kukoricacső-törő adapterek munkaszelessége és áteresztőképessége is növekszik.
- Cél az adapterveszteségek mérséklése, a betakarított kukorica minőségének megőrzése.
- Az áteresztőképesség növeléséhez és a veszteségek csökkentéséhez újabb konstrukciójú, szabályozhatóságú kukoricacső-törő szerkezeteket alkalmaznak.
- A kukoricaszár hatékonyabb kezelését szolgáló konstrukciók – szárapritók, zúzó, terítők, rendre rakók stb. – alkalmazása felgyorsult.
- Központi beállító szerkezetek, távvezérlők, automatikák, sorvezetők használata.
- A kukoricacső-törő adapterek szerkezeti tömegének csökkentése, a hajtásláncok egyszerűsítése, új (hibrid, elektromos) hajtásrendszerek alkalmazása, a hajtásláncok élettartamának növelése, a karbantartási igény mérséklése, hajtási energiaigény csökkentése, az üzembiztonság és az élettartam növelése.
- Az adapterek munka- és szállítási helyzetbe állításának egyszerűsítése, a kombájnok közötti közlekedésének elősegítése.

ICF-integrált terményáramlási rendszere kínálja, amely a Mais Star és Horizon Star II. csőtörő adaptereken található meg. Ez nyolc speciálisan a kukoricacső-törőkre hangolt és optimalizált funkciót tartalmaz. Ezek az optimalizált, hosszú élettartamú, automata utánállítással behordó láncok, a központilag állítható törőlecek, a különféle szárzúzó, az állítható sortávolságú, állítható közepre hordó csiga, aktív sorválasztók, és a Crop Sweeper speciális szárterelő motolla, valamint fedélzeti adapter terminál. A korábbi hagyományos építésű és felszereltségű kukoricacső-törő adapterekkel általában 5–6 km/h munkasebességgel lehetett dolgozni 0,3 ha/h/sor fajlagos teljesítmény mellett (ez egy hatsoros csőtörőnél 1,8–2,0 ha/h produktív területteljesítményt jelentett). Az új fejlesztésű, korszerű adapterek napjainkban már akár dupla (10–12 km/h) sebességgel is dolgozhatnak, a területteljesítményük a kétszerese is lehet a korábbiaknak.

Dr. Hajdú József

A KUKORICACSŐ-TÖRŐ ADAPTEREK KIVÁLASZTÁSÁNAK FŐBB SZEMPONTJAI

- Az arató-cséplő gép – paramétereinek, motorteljesítményének áteresztőképességének, mellsőtengely terhelésének, kormányzási módok stb. – figyelembe vétele.
- A kukorica termesztési technológiájánál alkalmazott sortávolságok (70/75/76,2/80 cm, ritkábban 37,5/40,0 cm) számbavétele.
- A kukoricaszár becsült tömegének (szem-szár-csutka arány) ismerete, a kukoricaszár kezelésével, ill. hasznosításával kapcsolatos igények és elvárások érvényesítése.
- A betakarítási körülmények – táblaméretek, lejtők, időjárás-változások, dőlt állomány, gyomosság stb. – mérlegelése.
- A kombájn és adapter közötti közlekedésével kapcsolatos korlátozások figyelembe vétele.

OPTImális választás – időt és pénzt spórol!

Napraforgó betakarító adapterek

NAS



Fix vázú: 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 és 16 soros kivitelben

NAS CS



Összecusukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

PSM



Szárzúzó változat: 6, 8 és 12 soros

Kukorica betakarító adapterek

OptiCorn



Fix vázú: 2, 4, 5, 6, 8 és 12 soros kivitelben

OptiCorn CS



Összecusukható vázú: 6 és 8 soros kivitelben

OptiCorn Premium



Fix vázú: 4, 6, 8 és 12 soros, összecusukható vázú: 6 és 8 soros



OPTIGÉP Kft.

5630 Békés, Vésztői u. 1/1.

Tel.: 06-66/411-833

Fax: 06-66/411-045

optigep@optigep.hu

www.optigep.hu

További termékeink:

- OptiRak-150/M szemettermény-felszedő és -rakodó gép
- OptiTrans adapterszállító kocsi

A világ piacvezető hat legnagyobb mezőgépgyártójának 2018 évi gazdálkodási mutatói

Az elmúlt évben a világ hat legnagyobb piacvezető traktor- és mezőgazdasági gépgyártója konszernszinten +14,2%-kal, a mezőgép forgalmát tekintve pedig +10,9%-kal növelte az árbevételét az előző évhez képest.

A hat multinacionális longliner mezőgépgyártó konszern összes árbevétele egy év alatt 87,1 Mrd USD-ról (77,1 Mrd euróról) 99,45 Mrd USD-ra (84,21 Mrd euróra) nőtt, a traktorok és mezőgazdasági gépek értékesítéséből származó árbevételük pedig 55,63 Mrd USD-ról (42,89 Mrd euróról) 61,69 Mrd USD-ra (52,24 Mrd euróra) növekedett. Minden bizonnyal a világ mezőgépi forgalmából a részesedésük is tovább emelkedett, mintegy 55%-ról 60% közelébe.

A vezető hat közül a **John Deere** árbevételei növekedtek legnagyobb mértékben, konszern szinten +25,6%-kal, a traktor, ill. a mezőgépeladásából származó árbevételét pedig +15,0%-kal tudta növelni. A vezető hatokon belül a részesedése az összes árbevételből 34,15%-ról 37,56%-ra növekedett, a mezőgép profiljának részesedése pedig 36,25%-ról 37,59%-ra nőtt. Mindezeket túl konszern szinten a legnagyobb nyereséget, a hatok által termelt nyereség 39,5%-át állította elő, a mezőgép profilok üzemi eredményéből pedig 38,21%-kal részesedett. Mindkét mutatóban növekedést produkált az előző évhez képest. Vitathatatlanul a John Deere a világ első számú mezőgazdasági gépgyártója, széles a termékportfóliója, valamennyi földrész mezőgépi piacán jelen van kínálatával, és a legtöbb gépet értékesíti. A **CNH Industrial**, amely a három nagy (CASE IH/New Holland/Steयर) traktor- és mezőgépgyártó mellett az **Iveco** busz- és haszongépjármű gyártást, valamint az **FPT** (Fiat Powertrain) motorgyártat is szervezetében tudhatja, tavaly konszern szinten az azt megelőző évhez képest +7,2%-kal növelte az árbevételét, amely 29,71 Mrd USD-t (25,16 Mrd eurót) tett ki.

Az adózás utáni nyereségét ezen idő alatt megháromszorozta, amelyet a szakértők nagyrészt az új vezetésnek tudnak be. A traktor és mezőgép profil árbevétele 1 Mrd USD-ral (847 millió euróval), azaz +9,4%-kal nőtt 2017-hez képest.

A vezető hatok gazdálkodási mutatói, 2017/2018

MEGNEVEZÉS	JOHN DEERE	CNH INDUSTRIAL	KUBOTA	AGCO	CLAAS	SDF
A konszern összes árbevétele:						
2017 (mill. USD)	29.737	27.361	15.918	8.307	4.249	1.495
2018 (mill. USD)	37.358	29.706	16.821	9.352	4.592	1.620
változás 2018/2017 (%)	+25,6	+7,2	+5,7	+12,5	+8,0	+8,4
A konszern adózás utáni nyeresége:						
2017 (mill. USD)	2.159	456	1.818	189,3	130,4	28,9
2018 (mill. USD)	2.368	1.399	1.721	283,7	179,4	49,8
változás 2018/2017 (%)	+9,6	+307	-5,3	+49,9	+13,8	+72,3
Mezőgép profil árbevétele:						
2017 (mill.USD)	20.167	10.683	10.726	8.307	4.249	1.495
2018 (mill. USD)	23.191	11.682	11.253	9.352	4.592	1.620
változás 2018/2017 (%)	+15,0	+9,4	+5,0	+12,5	+5,0	+8,4
Mezőgép profil üzemi eredménye:						
2017 (mill. USD)	2.513	1.249	1.824	420	379,2	118,9
2018 (mill. USD)	2.816	1.641	1.826	501	440,2	145,5
változás 2018/2017 (%)	+12,1	+31,3	+0,1	+19,3	+16,1	+22,3
Mezőgép profil részaránya:						
2017 (%)	67,8	39,0	67,4	100,0	100,0	100,0
2018 (%)	62,1	39,3	66,9	100,0	100,0	100,0

Forrás: Éves beszámoló, CEMA

A traktor- és mezőgazdasági eladásokból származó árbevételével (11,68 Mrd USD/9,89 Mrd euró) megelőzte a **Kubotát** és visszaszerelte a legnagyobb rangsorában a második pozíciót. A „vezető hatok” közötti részesedése a konszern árbevétele alapján a 2017 évi 31,43%-ról 2018-ban 29,87%-ra csökkent, a mezőgép profilon belüli részesedése pedig a 2017 évi 19,2%-ról 2018-ra 18,94%-ra mérséklődött. A Kubota a konszern szintű árbevételét 2018-ban +5,7%-kal, a traktorok és mezőgazdasági gépek eladásából származó árbevételét +5,0%-kal tudta növelni, a nyeresége azonban 100 millió USD-ral (84,7 millió euróval) mérséklődött.

Az összes árbevételen belül a mezőgép profil árbevételének részesedése kismértékben 67,4%-ról 66,9%-kal csökkent. A traktor és mezőgazdasági gépgyártás üzemi eredménye 2018-ban nem változott 2017-hez képest. A vezető hatokon belül a konszern szintű árbevételének részesedése a 2017-es 18,28%-ról 2018-ra 16,94%-ra mérséklődött, ugyanez a mezőgép profilban 19,28%-ról 18,24%-ra csökkent. A 11,25 Mrd USD (9,53 Mrd euró) mezőgép profilból származó árbevételével a világpiacon a harmadik legnagyobb szereplőnek számít. Jó évet zárt (a korábbi évekhez képest) 2018-ban a több mint 17 márkát (köztük a Challenger, Fendt, Massey Ferguson és Valtra márkákat is) tömörítő **AGCO** konszern.

A csak mezőgép profilban tevékenykedő gépgyártó tömörülés árbevételét +12,5%-kal növelte az előző évhez képest, miközben a konszern szintű nyeresége közel +50%-kal, az üzemi eredménye pedig +19,3%-kal nőtt egy év alatt. Ezeknek tudható be, hogy a legnagyobbakon belül az összes árbevételét figyelembe véve a piaci részesedése a 2017 évi 9,54%-ról csupán 9,40%-ra, a mezőgépi-aci árbevételeken belül pedig 14,93%-ról 15,16%-ra változott, azaz növekedett.

Az **AGCO** tavalyi árbevételének 57%-át az EMEA (Európa-Közel-Kelet-Észak Afrika) régióban realizálta. A tiszta mezőgép profilú és stabil piaci szereplő **CLAAS** tavaly +8,0%-kal növelte az árbevételét és +13,8%-kal a tiszta nyereségét 2017-hez képest. A mezőgép profil üzemi eredménye ezen idő alatt +16,1%-kal növekedett. Ezek a számok eredményes gazdálkodásra vallanak. A CLAAS piaci részesedése a legnagyobbak összehasonlításában 2017-ről 2018-ra csak kismértékben változott. A konszern szintű árbevételen belül a részesedése 4,88%-ról 4,62%-ra, a mezőgép profilon belül 7,64%-ról 7,44%-ra mérséklődött.

A CLAAS Group tavalyi árbevétele 4,59 Mrd USD (3,89 Mrd euró, a tiszta nyeresége pedig 179,4 millió USD (152 millió euró) volt. A CLAAS 83%-ban az európai piacokon realizálta ezt az árbevételt, itt több termékével piacvezető, vagy meghatározott piaci szereplő (gabonakombájnok, magajáró szecskázók, bálázók, rotációs kaszák stb.). Az SDF – Same Deutz-Fahr, Lamborghini, Hürlimann, Gregoire – Group +8,4%-kal tudta növelni tavaly az árbevételét és +72,3%-kal a tiszta nyereségét.

A nemrég még 1,0 Mrd USD közeli árbevételt produkáló cégcsoport 2018-ban 1,62 Mrd USD (1,37 Mrd euró) árbevételt realizált. A tiszta nyeresége pedig a 2017 évi 28,9 millió USD-ról (24,5 millió euróról) 2018-ra 49,8 millió USD-ra (42,17 millió euróra) növekedett.

A cégcsoporton belül a legerősebb márka a **Deutz-Fahr**. Az SDF árbevételének 70%-át Európában realizálta, legnagyobb piacai Németország és Olaszország. 2018-ban az SDF Group 35.000 traktort állított elő, különösen a 70 és 140 LE közötti teljesítménykategóriában erősek.

Dr. Hajdú József



Inciprop® HOOF D

Tejelő tehenek részére kifejlesztett lábvég tisztító és fertőtlenítő termék hagyományos lábfürösztéses vagy egyedi permetezéssel felhasználásra

Tulajdonságok:

- Tisztít, fertőtlenít és óvja a sérült patát
- Kiváló antibakteriális és fungicid hatású
- Megtartja a pataszaru rugalmasságát
- Formaldehid-mentes

Összetevők:

- Kvaterner ammónium
- Glutaraldehyd
- Alumíniumszulfát
- Cinkszulfát
- Rézszulfát

Kiszerelés:

- 21 kg
- 225 kg



AKCIÓ!

**3 kanna megvásárlása esetén
2 kannát ajándékba adunk**



ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-83.
Telefon: 06-1-886-1315
Fax: 06-1-886-1320

További információ: Animal-Hygiene Kft.
Libis-Márta Krisztina
06-20-312-1651

Incimaxx DES-N



Folyékony, savas, habosodó fertőtlenítőszer a mezőgazdaság számára

*Az állattartás minden területére ajánlott. Járványok megelőzésére és járvány kitörése esetén.
Alkalmazható habosító és ködképző berendezésekben is.*

Termékerősségek:

- kiváló mikrobiológiai hatékonyság
- rendkívül hatékony még alacsony hőmérsékleten (4°C) és koncentrációban (0,1 vol.-%-ig) is
- biológiailag jól lebomlik
- klór-, foszfát-, és aldehidmentes

Összetevők:

- Nagy teljesítményű, szabadalmazott szinergens kombinációjú alapanyagokból áll

Tulajdonságok:

- Alkalmas spray és habfelhasználásra
- kíméli a berendezéseket, készülékeket
- habosodó
- hivatalos európai szabvány teszt módszereknek megfelelően bevizsgálva

Kiszerelés:

- 20 kg



ECOLAB®

Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-83.
Telefon: 06-1-886-1315
Fax: 06-1-886-1320

További információ: Animal-Hygiene Kft.
Libis-Márta Krisztina
06-20-312-1651

Az egyetlen hivatalosan is bizonyított védelem a mikotoxinok ellen

A BIOMIN a mikotoxinok elleni küzdelemben világszinten úttörőnek számít, mivel egyedülálló módon, hatékonyan tudja kezelni mind a köthető (aflatoxin, ochratoxin), mind a kevésbé köthető mikotoxinokat (DON, egyéb trichotecének, zearalenon, fumonizin stb.). A cég csúcsterméke, az 5. generációs Mycofix® pedig három, az **EU által egyedülként engedélyezett** mikotoxin-ellenes stratégiát is alkalmaz.

A **Mycofix 5.E terméksor** számos kötőanyagnak felel meg. A benne lévő hatóanyagok igen hatékonyak és kifejezetten aktívak a mikotoxinok ellen. A méregtelenítés specifikus, gyors és teljes. A hatóanyag és a keletkezett metabolitok is biztonságosak. Az összetevők stabilak a takarmányban és az emésztőrendszerben.

Az 5.E terméksor kötőanyagát egy regisztrált termék adja. A BIOMIN 2013-ban megkapta az EU Bizottság engedélyét az aflatoxin-kötő bentonit származékára, amely eddig egyedülként hivatalosan is bizonyítottan képes megkötni az aflatoxint (EU 1060/2013).

Másrészt a termék tartalmaz rendkívül hatékony mikotoxinbontó enzimeket is. Az egyik enzimet a tehenek bendőjéből izolált baktériumtörzs, a Biomin® BBSH 797 termeli, mely hatástalanítja a DON-t és

más trichotecéneket, a toxikus epoxid gyök lehasításával. Számos tanulmány igazolja a BBSH 797 hatékonyságát, ezért az EU Bizottság 2013-ban regisztrálta, DON-biotranszformáló összetevőként (EU 1016/2013). A Biomin® BBSH 797 az emésztőrendszerben szaporodik, folyamatosan termeli az enzimet, ezáltal többszörös trichotecén bontó hatást eredményez.

2014-ben pedig a termékben lévő FUMzyme® lett az első olyan tisztított enzim, amelyet az EU bizonyítottan mikotoxin-ellenes hatású anyagként engedélyezett, a fumonizinek hatástalanítására (EU 1115/2014). Hatékonysága bizonyított mind a fumonizin és metabolitjainak a székletben való analízisével, valamint a biomarker vizsgálatával.

A Mycofix® Plus 5.E tartalmazza továbbá a zearalenont elbontó **észteráz enzimet**,

amely a zearalenon lakton gyűrűjét bontja fel, így az már nem képes kiváltani a szaporodásbiológiai problémákat.

A toxinok hatásainak kivédésére pedig a terméksor tartalmazza az újonnan kifejlesztett **Biomin® Bioprotection Mixet**, amely bizonyítottan segíti az immunsejtek képződését, támogatja a májvédelmet és a bél védekező mechanizmusát, a bélhámsejtek közötti összeköttetések védelmével és a gyulladások csökkentésével.

Az Mycofix® 5.E terméksor a köthető mikotoxinok megkötésével, a trichotecének, a zearalenon és a fumonizinek enzimatisz bontásával, valamint ezek hatásainak kivédésével a tökéletes megoldást jelenti a mikotoxin-kockázat kezelésében!

Mycofix®

Vezető. Bizonyított. Engedélyezett.

A Mycofix® az egyetlen EU-engedélyezett takarmány-kiegészítő, amely bizonyítottan képes ellensúlyozni a mikotoxinokat.

Ez a stabil háttérű kutatás-fejlesztés újabb bizonyítéka, amely a BIOMIN-t egyértelműen az innováció vezetőjévé tette a mikotoxin kockázatkezelésben.



mycofix.biomin.net



Naturally ahead

BIOMIN Magyarország Kft. • 2040 Budaörs, Budapesti u. 55/A
Tel.: +36-23/703-016 • Fax: +36-23/703-017 • e-mail: office.hungary@biomin.net

Biomin®
www.biomin.hu



Speciális olajforrások hatásai a tenyészkocák és malacaik teljesítménymutatóira

Az emlős állatok szervezete kb. 30–40 billió sejtből áll. A sejtek felépítésében nagyon fontos szerepe van a zsírszerű anyagoknak (lipideknek), melyek a sejteket a környezetüktől elválasztó, valamint a sejteken belüli tereket elhatároló membránok alkotó elemei. Strukturális, valamint felépítő funkciójuk mellett részt vesznek a különböző anyagok sejten belüli és kívüli szállításában, energiatárolásban és -képzésben. Az ún. neutrális lipidek glicerinnél és zsírsav molekulákból állnak és tulajdonságaikat az határozza meg, hogy egy glicerinnél molekulához hány, és milyen jellegű zsírsav kapcsolódik.

A tudományos kutatás az elmúlt években egyre többet foglalkozik a lipidekkel és az azokat felépítő speciális zsírsavakkal, mert ezek nélkülözhetetlen részei az egészséges biológiai működésnek. A vízgázoldás középpontjában, szerteágazó hatásaik miatt, elsősorban a hosszú szénláncú, többszörösen telítetlen zsírsavak (LC PUFAs) állnak. Humán egészségügyi vonatkozásaik mellett a többszörösen telítetlen zsírsavak az állattenyésztésben is alkalmazhatók, mivel pozitív hatással lehetnek az állatok teljesítménymutatóira.

A gazdasági haszonállatok közül a sertés óriási változásokat ment keresztül az elmúlt évtizedben. Az alomlétszám, a napi testtömeg-gyarapodás és a fajlagos takarmányértékesítés folyamatosan javul (a tenyésztőcég adatai szerint a DanBred kocák alommérete már 2012-ben elérte a 15,1-et). A genetikai szelekcióval rögzített tulajdonságok azonban komoly tartástechnológiai és takarmányozási kihívás elé állítják a szakembereket. A szaporodásbiológiai folyamatokra számos tényező van hatással, amelyek közül az egyik legfontosabb a takarmányozás. Ezen belül a takarmányokban alkalmazott speciális olajforrások magas, többszörösen telítetlen zsírsavtartalmukkal segíthetik a szaporodásbiológiai mutatók javítását.

SPECIÁLIS OLAJFORRÁSOK A SERTÉSTAKARMÁNYOZÁSBAN

A többszörösen telítetlen zsírsavak állati takarmányozásban alkalmazható forrásai lehetnek növényi és állati eredetűek. Növényi alapanyagok közül az olajos növények, így például a szója, a repce, a napraforgó és a lenmag tartalmaz jelentős mennyiségű, többszörösen telítetlen zsírsavat. Az állati források közül elsősorban a halolaj és egyes tengeri algák olaja alkalmazható (Givens és mtsai, 2006). A többszörösen telítetlen zsírsavtartalom tekintetében az említett olajforrások két részre oszthatók, a magas n-6 (omega-6), illetve a magas n-3 (omega-3) zsírsavtartalmúakra. A szója, a repce és a napraforgó főként n-6 zsírsavakban gazdag, míg a lenmag, a halolaj és az algaolaj inkább n-3 zsírsavakban (1. ábra). A takarmányok életteni hatásait nagymértékben befolyásolja a bennük található n-6 és n-3 zsírsavak aránya.

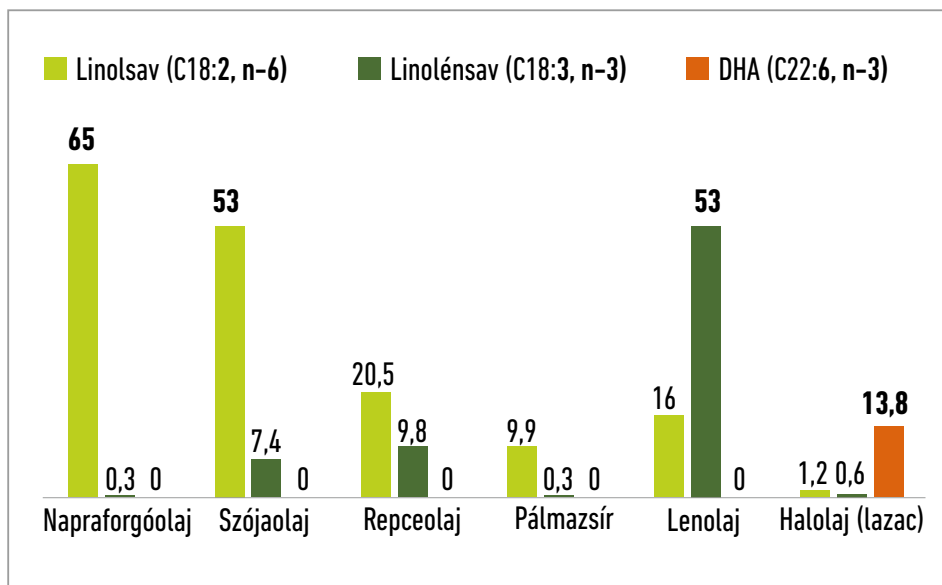
A TÖBBSZÖRÖSEN TELÍTETLEN N-6 ÉS AZ N-3 ZSÍRSAVAK

Többszörösen telítetlen, hosszú szénláncú zsírsavaknak nevezzük a legalább 18 szénatomot és két telítetlen kettős kötést tartalmazó zsírsavakat, amelyek biológiai funkcióikat telítetlen kötéseknek köszönhetik. Az n-6 zsírsavak közül a linolsav (LA; C18:2, n-6), az n-3 zsírsavak közül pedig az α -linolénsav (ALA; C18:3, n-3) esszenciális az emlősök számára, így azok bevitelét csak az élelmiszerekből, illetve a takarmányokból lehet fedezni (Di Pasquale, 2009). Ezekből az esszenciális zsírsavakból alakulhatnak ki az adott csoport további tagjai, de a két csoport tagjai egymásba nem képesek átalakulni. Az n-6 zsírsavak közül az arachidonsavnak (ARA; C20:4, n-6), míg az n-3 zsírsavak közül az eikozapentaénsavnak (EPA; C20:5, n-3) és a dokozahexaénsavnak (DHA; C22:6, n-3) vannak fontos élettani funkciói.

Az n-6 és n-3 zsírsavak a sejtek külső membránjának (foszfolipid kettős réteg) építőkövei, ezáltal részt vesznek a sejt integritásának megtartásában és a sejten belüli jelátviteli folyamatokban (Kurlak és Stephenson, 1999). Egyes hormonok (pl. prosztaglandinok) előanyagai, valamint befolyásolják bizonyos gének expresszióját és az immunfolyamatokat (Jump, 2008). Az újszülött gerincesek agyában a telítetlen zsírsavak nagy része (kb. 60%) ARA és DHA (Crawford, 1976). Az ARA és az EPA emellett kulcsszerepet játszanak az immunrendszer működésében, ugyanis belőlük keletkeznek egyes gyulladás elősegítő, illetve gyulladásgátló faktorok. A kettes típusú prosztaglandinok (pl. a PGF₂ α) ARA-ból keletkeznek (Calder, 2001).

AZ N-6 ÉS AZ N-3 ZSÍRSAVAK HATÁSAI A SERTÉSEK TELJESÍTMÉNYMUTATÓIRA

Wathes és munkatársai 2007-ben leírták, hogy a többszörösen telítetlen zsírsavak pozitívan hatnak a sertések szaporodásbiológiai folyamataira, mert elősegítik a tüszők fejlődését és hatással vannak az egyes hormonokat kódoló gének kifejeződésére.



1. ábra: néhány növényi és állati eredetű telítetlen zsírsavforrás jellemző n-6 és n-3 zsírsavrézaránya (forrás: INRA, 2004; illetve saját, a szerzők által nem publikált adatok, g/100 g zsírsav)

A többszörösen telítetlen zsírsavak a placentán keresztül átjutnak a magzatba és a kocatejbe is kiválasztódnak, így hatással vannak az embriók növekedésére és a fiatal malacok fejlődésére (Sampels és mtsai, 2011).

A többszörösen telítetlen zsírsavak pozitív szaporodásbiológiai hatásai elsősorban az n-3 zsírsavakhoz (ALA, EPA és DHA) köthetők. Zeron és mtsai (2002) kimutatták, hogy az n-3 zsírsavak növelik a tüszők számát és minőségét a petefészekben. Bilby és mtsai (2006) pedig azt találták, hogy az n-3 zsírsavak segítik a vemhesség anyja részéről történő felismerését, így csökken a korai embrióelhalás. Az n-3 zsírsavak mellett fontos szerepet játszanak a proszteron bioszintézisében is a vérplazma koleszterinkonzentrációjának emelése révén, ezért jelenlétük közvetve kulcsfontosságú az embrióvédelemben. Más kutatók szerint az n-3 zsírsav-kiegészítés csökkenti a PGF₂α képződését az endometriumban, ami javítja a sárgatest (CP) funkciókat és ezáltal az embriók túlélését (Leroy és mtsai, 2008).

A PGF₂α prekürzora az arachidonsav, amely az n-6 zsírsavak csoportjába tartozik. Az arachidonsav származhat a takarmányból is, de általában az szoból található linolsavból szintetizálódik. Az n-3 zsírsavaknak viszont gátló hatása van a PGF₂α szintézisére, mert egyrészt versengenek az egyes n-6 zsírsavak egymással történő átalakulását katalizáló enzimek (deszaturázok) kötőhelyeiért, másrészt az EPA és a DHA befolyásolja az arachidonsav-prostaglandin átalakulásért felelős enzim (prostaglandin-H-szintetáz) működését (Olduck és mtsai, 1997).

AZ N-6 ÉS AZ N-3 ZSÍRSAVAK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA A SERTÉSTAKARMÁNYOZÁSBAN

A vemhesség alatt történő n-3 zsírsav-kiegészítés a legtöbb kutató által tapasztaltak szerint nem volt hatással sem a megszületendő malacok számára, sem az embriók fejlődésére (Brazle és mtsai, 2009). Néhány szerző viszont arról számolt be, hogy a vemhesség végén etetett n-3 zsírsavak növelik a vemhesség hosszát, aminek hátterében valószínűleg az ARA mennyiségének csökkentése áll (Mateo és mtsai, 2009). Az n-6 zsírsavak számos fiziológiai fontos szerepet töltenek be, így például az ARA mennyisége pozitív korrelációt mutat az embrió-növekedés mértékével (Carlson és

mtsai, 1993). Ha a vemhesség végén az ARA mennyisége csökken, úgy a magzatok később érik el az ellés beindításához szükséges méretet és a vemhesség hossza néhány nappal kitolódhat.

A laktáció alatt történő n-3 zsírsav-kiegészítés több szerző szerint is pozitív hatással van a következő ellés eredményére (Smits, 2011; Rosero, 2016). Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy a tüszők fejlődése már a laktáció alatt elindul és a n-3 zsírsavak hatására több és nagyobb petesejt ovulál, amelyek nagyobb valószínűséggel fognak termékenyülni.

Az n-3 zsírsav-kiegészítésben részesülő koca malacainak teljesítményét vizsgáló tanulmányok nagy része nem talált szignifikáns eltérést a kontroll egyedek adataihoz képest. Ezzel ellentétben, Rosero (2016) a szoptatás alatt pozitív hatást tapasztalt a malac-növekedésben. Rooke és mtsai (2001)

valamint Farmer és mtsai (2010) pedig úgy találták, hogy a kocatakmányok n-3 zsírsav-kiegészítése a vemhesség és a szoptatás alatt csökkentette a választás előtti mortalitást, míg Luo és mtsai (2013) a malacok napi súlygyarapodásának javulásáról számoltak be 7%-os halolaj-kiegészítés mellett. A szopós malacok javuló életképességének hátterében az állhat, hogy az n-3 zsírsavak növekedése az immunsejtekben csökkenti a gyulladást indukáló proszttaglandinok mennyiségét a szervezetben (Fritsche és mtsai, 1993). Az n-3 zsírsavak szopós malacokra gyakorolt jótékony hatásának másik lehetséges oka pedig az lehet, hogy a bélhámsejtek áteresztőképességének változása révén javul a glükózfelszívódás a jejunumban (éhbélben) (Liu, 2015).

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A rendelkezésre álló szakirodalmi adatok alapján összefoglalóan megállapítható, hogy a kocákkal etetett takarmányok n-3 zsírsavakkal (ALA, EPA, DHA) történő kiegészítése kedvező hatású lehet a szaporodásbiológiai mutatókra, és elsősorban a tüszők számát és azok minőségét javítja. A többszörösen telítetlen zsírsavak az embriók növekedésére és túlélésére (pl. korai embrióelhalás mérséklése) is jótékony hatásúak, továbbá a kocatejben keresztül a fiatal malacok fejlődését is kedvezően befolyásolhatják. A tenyésztőknek takarmánykeverékeik laktáció alatti n-3 zsírsavforrásokkal (pl. hal-, len-, algaolaj) történő kiegészítése nemcsak a malacok teljesítményét, hanem a következő ellés eredményét is pozitívan befolyásolhatja. Utóbbi igazolására hosszabb távú etetési kísérleteket célszerű beállítani, illetve az n-3 zsírsavak modern genotípusú kocákra (pl. DanBred) gyakorolt pozitív hatásait hazai modell és üzemi vizsgálatokban is értékelni kellene.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A közlemény elkészítését a 2018-1.3.1-VKE-2018-00014 számú projekt támogatta (támogató: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, az NKFI alapról megvalósuló projekt).

Roszkos Róbert^{1,2} – Dr. Tóth Tamás² – Prof. Dr. Mézes Miklós¹

¹Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar

²ADEXGO Kft.

Dr. Pieper Technologie- und
Produktentwicklung GmbH



„A jó barátoknak csak a legjobbat adjuk”

Minőségi szilázs előállítása az aerob stabilitás különös figyelembe vételével

- **BIO-SIL®** • Pufferolt propionsav, hangyasav
- **Komputervezérelt kijuttatás – világújdonság**



Tömegtakarmány-tartósítási terv: szénázis fűből, heréből és lucernából				
Cél	Javítani az erjedési folyamatot, növelni az energiakoncentrációt, növelni az állatok teljesítményét + növelni az aerob stabilitást			
Helyzet	Nehéz, nagyon nehéz erjeszthető		Könnyen és közepesen erjeszthető	
	• Erjeszthetőségi együttható (vk) < 35 • Rossz idő • Alacsony szárazanyag- és cukortartalom • Rossz higiéniai körülmény • Magas pufferkapacitás (pl. magas fehérjetartalom)		• Erjeszthetőségi együttható > 35 • Jó időjárás • Jó szárazanyag- és cukortartalom • Tiszta, jó minőségű takarmány	
Ájánítás	BIO-SIL® + melasz	BIO-SIL® + NOACK AC SIL 1	csak BIO-SIL®	BIO-SIL® + Sila-fresh
Felhasználási útmutató	1 g BIO-SIL®/t friss takarmányhoz + ca. 30 kg melasz/t friss tömeghez	1 g BIO-SIL®/t friss takarmány + 1-4 liter NOACK AC SIL 1	1 g BIO-SIL®/t friss takarmány	1 g BIO-SIL® + 400 g Sila-fresh/t friss takarmány
Kijuttatás	adagoló	adagoló	-	adagoló

GMO-mentes védett fehérjeforrásai közül a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. (BBT) Soyzin nevű termékével immár 5 éve van piacon. Ennek jegyében körkérdest intéztünk partnereinkhez, vevőinkhez, hogy mondjanak véleményt a termékről, valamint annak felhasználása során szerzett tapasztalatokról.

Napjainkban számtalan védett fehérjeforrás érhető el a piacon, ezért nem könnyű eligazodni a termékek között. Főleg, ha hozzávesszük, hogy Magyarországon az évente felhasználásra kerülő közel 50 000 tonna védett fehérjeforrás jelentős része import eredetű génmódosított szójaból származik annak ellenére, hogy a **GMO-mentes élelmiszerek** iránti kereslet növekedése éppen a **GMO-mentes takarmányok** szükségességét helyezi előtérbe.

Soyzin termékünk **GMO-mentes magyar szójaból** származik. A kidolgozásra került kéméletes gyártástechnológiának köszönhetően **70%-os UDP-hányada** mellett (nyersfehérjére vonatkoztatva) kiváló nyersfehérje emészthetőséggel rendelkezik. Fontos megemlíteni, hogy vizsgálati eredményeink alapján a **SOYZIN**-ben lévő telítetlen zsírsavak jelentős része áthalad a bendőn anélkül, hogy előfordulnának a telítetlen zsírsavak etetésével járó olyan negatív hatások, mint pl. a tejzsírdepresszió. Ennek köszönhetően nemcsak az egyes telítetlen zsírsavak kedvező élettani hatásaival számolhatunk (javuló kondíció, erősebb immunrendszer, javuló szaporodásbiológiai eredmények), de a **SOYZIN** etetésével csökkenthető az adagban használt védett zsírok aránya is.

Földrajzilag az egész országot lefedve, öt felhasználó fogja megosztani az olvasókkal a gyakorlati tapasztalatokat. Az alábbi kérdéseket intéztük a telepek szakmai irányítóihoz:

1. **Hogyan hallott a Soyzinről, milyen információk alapján döntött a bevezetéséről a telepen?**
2. **Röviden mutassa be a telep takarmányozási sajátosságait, (tömegtakarmányok, egyéb tápalkotók, a takarmányozási technológiája)!**
3. **Az etetés során melyek voltak a fő szempontok és célok, amit az etetéssel el szeretett volna érni?**
4. **Teljesítette-e az elvárásokat a termék?**
5. **Korábbi időszak termelési eredményeivel összehasonlítva, jelenleg elégedett-e a termelés alakulásával?**

A **Nemesszalóki Mg Zrt.** részéről **Baki Zoltán** főállattenyésztő és **Tóth László** takarmányozási vezető állt rendelkezésünkre. Szintén az ország nyugati részét képviselve nyilatkozott **Nyúl Jenő**, a **Cankó 2000 Kft.** szarvasmarha ágazatvezetője Bogyoszlóról. A **Bicskei Mg Zrt.** azon cégek közé tartozik, amelyek takarmányozási folyamataiban éppen ezzel a fehérjeforrással veszünk részt és egy éves kapcsolatunkat ez a termék alapozta meg. **Simon Áron**, a szarvasmarha-ágazat vezetője osztotta meg velünk tapasztalatait. A keleti országrészről a **Gyulai Agrár Zrt.** állattenyésztési igazgatója, **Fürj Antal** volt segítségünkre. Végül, de nem utolsósorban egy hölgy következik a felsorolásban: **Gyürki Anita** ágazatvezető a csanádpalotai székhelyű **AGRÁR-KER Kft.** képviselőjében válaszolt a kérdésekre.

Az 1. kérdésre, mely a termék „képbe kerülésével” kapcsolatos, az alábbi válaszok születtek.

B. Z.: Takarmányozás terén a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.-vel 2015-ben kezdtünk el szorosabban együttműködni. Ekkor a receptekben még külön-külön szerepelt védett fehérjehordozó és védett zsír. BBT szaktanácsadónk – Halász Róbert – először 2016 nyarán beszélt új fejlesztésükről, a Soyzinről, ami egy full fat szója alapú védett fehérje- és zsírforrás. Összel a laktáció első felére készített egy javaslatot, amelyben az előbbieken említett kétféle védett termék a Soyzinnal lett kiváltva.

Ny. J.: 2018 májusában vettem át a Cankó 2000 Kft. szarvasmarha-ágazatának vezetését. Takarmányozási szaktanácsadást egy külsős szakember végzi, aki évek óta használja a BBT által gyártott Soyzint, ő ajánlotta figyelmünkbe a terméket.

S. Á.: Más takarmányos cég szaktanácsadójától hallottam a termékről. Egy lépésben kellett megoldanom az állatok fehérje- és energiaigényének növelését. Igyekeztem olyan terméket találni, amivel egyszerre tudom mindkét oldalt támogatni. Az állomány fehérje-energia egyensúlya a körülményekhez képest igen jó volt, ez a kiváló minőségű tömegtakarmányoknak volt köszönhető. A Soyzin által bevitt energia és fehérje kellett ahhoz, hogy az állatok tudják növelni a tejtermelést.

F. A.: A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft.-vel a 2000-es évek elejétől vagyunk kapcsolatban. A napi munkánkban a takarmányos cég fejlesztéseit gyakran kipróbáljuk, sokszor részt veszünk egy-egy új termékük tesztelésében, üzemi kísérletekben. A Soyzin etetésére először 2015 októberében kaptunk javaslatot.

Gy. A.: A cégünket látogató BBT-s – Éliás Dávid – beszélt nekünk először az új termékükről. Számunkra fontos volt, hogy GMO-mentes, magyar termékről van szó, illetve hogy a bevezetésével költségmegtakarítást tudtunk elérni a korábbiakhoz képest.

Láthatjuk a partnerek válaszaiból, hogy a Soyzin ismertsége már elérte azt a szintet, hogy nemcsak a saját szakembereink vesznek részt a termék bevezetésében, hanem más rendszerek is használják, illetve független szaktanácsadók is szívesen ajánlják.

A 2. kérdésben a telepek takarmányozási hátterével foglalkoztunk annak érdekében, hogy bemutathassuk, a Soyzin milyen rugalmasan alkalmazható különböző helyzetekben is.

B. Z.: Következők szolgálják a tömegtakarmány-bázisunk alapját: silókukorica szilázs, lucernaszenázs, olaszperje szenázs, valamint réti és lucernaszenázs. Melléktermékek közül melaszt, glicerint és sörtörkölyt használunk. Teljes takarmánykeverékeinkben saját kukorica és gabona mellett vásárolt fehérjeforrások (e. napraforgó, e. repce, e. szója és Soyzin) szerepelnek. Termelő állomány esetében 4 takarmányozási csoport van kialakítva – fogadó, nagytejű, közepes és apasztás előtti. Önjáró 18 m³-es Faresin keverő-kiosztó etetőkocsival napi két alkalommal történik az etetés.

Ny. J.: A Cankó 2000 Kft. telepén a következők szolgálják a tömegtakarmány-bázis alapját: kukoricaszilázs, lucernaszenázs és az ösgepeken megtermelt fűszénázs. Melléktermékek közül csak melaszt használunk. Teljes takarmánykeverékeinkbe saját kukorica és gabona mellett vásárolt fehérjetakarmányok (e.szója, e.napraforgó és Soyzin) szerepelnek.

Termelő állomány esetében 4 takarmányozási csoport van kialakítva – fogadó, nagytejű, közepes és apasztás előtti. Vontatott Faresin etetőkocsival napi egy alkalommal zajlik az etetés.

S. Á.: A telepünkön egy 27 köbméteres, Sitrex márkájú, önjáró etetőkocsi üzemel. Ez a gép látja el az összes jőszágot a telepen. A 2018-ban betakarított takarmányaink jó minőségűek lettek. 37% sz.a. tartalmú silókukoricánk van, 40%-os keményítőtartalommal, a lucernaszenázst 38%-os sz.a. tartalom és 22% fehérje jellemzi.

A fogadó és az elsőborjas, nagytejű tehenek receptje ugyanaz. Ezeket egy menetben is etetjük ki. A többször ellett tehenek szárazanyag-felvevő képessége folyamatosan nő. Jelenleg 26,5–27 kg-nál tart. Ennek alakulását minden nap ellenőrzöm. Ezen csoportokon felül van még 1-1 elsőborjas, illetve többször ellett közepes tejű csapat is, illetve egy kistejű csoport. Ezek értelemszerűen már nem kapnak Soyzint. A tejelő tápban egy komplett premixet használunk, ami tartalmaz élesztőt, karbamidot, puffer anyagot és minden szükséges mikro- és makroelemet valamint vitamint. E mellett etetünk kukoricát, extrahált napraforgót és a Soyzint. Tervben van, hogy a napraforgó mellé betesszük a repcedarát, mint fehérjehordozót valamint szeretnénk kalászzal is bővíteni a tápot.

F. A.: Jelenleg közel 800 db tehenünk van. A takarmányozásunkban vezető szerep a kukoricaszilázsnak és lucernaszenázsnak jut. Ezek mellett használunk időnként más takarmányokat is: szudáni szenázs, festulolium szenázs, illetve különböző keverék szenázssok is megjelennek a telepen. Az utóbbi években melléktermékek (nedves CGF, melasz) is belekerültek a tehenek adagjába. A termelő csoportok elhelyezése hagyományos, fogadó, nagytejű, közepes és kistermelésű csoportok vannak kialakítva.

Gy. A.: A 450 db-os tehenészetünkben az utóbbi években nagy gondot fordítunk a tömegtakarmányok termelésére és azok minőségére. Több esetben is sikerült elnyerni az általunk előállított szenázssokkal (olaszperje, rozs, lucerna) az ÁT Kft. által alapított „Év tömegtakarmánya” díjak egyikét. A termelés emelkedéséhez a javuló telepi és technológiai körülményeken kívül ez a tényező járul hozzá legnagyobb mértékben.

A válaszokból kitűnik, hogy a különböző technológiájú és más-más takarmányokkal rendelkező telepek esetében is egyszerűen megoldható a Soyzin beillesztése a telepi adagokba!

A 3. körkérdésben a megoldandó feladatokról és céljaikról beszéltek válaszadóink.

B. Z.: A Soyzin bevezetésével kapcsolatban részünkről az elvárás az volt, hogy a takarmányozási napra vetített költségek csökkenjenek, miközben az állomány megőrzi jó termelési színvonalát és egészségügyi státuszát. Így 2016 novemberében a már meglévő készletek alapján ún. átmeneti adagokkal indultunk el, majd december közepén a Soyzin teljesen leváltotta a receptekben szereplő védett fehérjét és zsírt.

Ny. J.: Munkahelyem átvételekor elfogadható termelés volt. Apró és szisztematikus munkával kívántam előrehaladni. Így takarmányozás terén nem szándékoztam nagyobb horderejű változtatást. A Soyzint meghagytam, ami a későbbiekben sem tűnt rossz döntésnek és jelenleg is etetjük. Célom a jobb laktációkezdést, valamint annak csúcsán magasabb termelési szint.

S. Á.: A cél kettős volt, elsősorban a tejtermelés növelése, másodsorban pedig egyértelműen az állomány jobb tápanyag-ellátottsága szerepelt a céljaim között. Közvetve az állomány szaporodásbiológiai paramétereinek, valamint kondícióbeli javulásának elősegítése érdekében.

F. A.: Esetünkben a receptúra egyszerűsítése volt az egyik szempont, de ennél is nagyobb jelentőséggel bírt, hogy szaktanácsadónk a javaslatát a költségek csökkentésével tette meg. Rövid időn belül áttált a teljes állomány, nem volt zökkenő, a termelés emelkedett.

Gy. A.: Néhány évvel ezelőtt jelentős istálló és fejőházi beruházásokat valósított meg cégünk. A 2015-ben megfogalmazott elvárások egyaránt hangsúlyosan tartalmazták a hozamok emelését, a költségek csökkentését, illetve a GMO-mentes takarmányozással megvalósított tejtermelés kialakítását. Szaktanácsadónk négy alternatívát vázolt fel a költségek és a lehetséges GMO-mentesség alapján. A legkedvezőbb költségintézetű tápot választottuk, melyben a Soyzin volt a legfontosabb változás.

Láthatjuk a válaszok alapján, hogy a telepek szerteágazó célokat fogalmaztak meg, melyek között meghatározó a termelés emelése, költségsökkentés, GMO-mentes takarmányozás megvalósítása, illetve a szaporodásbiológiai és egészségügyi státuszok javítása. Az említett célok elérése sikeresen valósult meg partnereinknél!

A 4. kérdésben arra voltunk kíváncsiak, hogy a termék használatával kapcsolatosan elégedettek-e partnereink.

B. Z.: Elvárásaink teljesültek. Már az ún. átmeneti időszakban az egyes termelési csoportok takarmányozási napra vetített költségei is csökkentek (- 0,3–3,4%), ami a kiindulási helyzethez képest a végső receptek esetében még kedvezőbb lett (- 4–4,3%). Közben az állomány fajlagos hozama még javulni is tudott.

Ny. J.: Elvárásaim teljesültek, igaz apróbb változtatások történtek a takarmányozásban valamint a technológiában is. Szűk egy év elteltével azt mondhatom, hogy a laktáció indulása mind az elsőborjas, mind a többször ellett tehenek esetében pozitív irányba változott.

S. Á.: A két cél közül mindkettőt sikerült megvalósítani. Jó termelés mellett az állatok kondíciója is látványosan erősödött, valamint a szaporodásbiológiai eredményeken is sikeresen tudtunk javítani.

F. A.: 2016-tól az eredményeink javultak, mely abban az időben a fajlagos termelésünk emelkedését jelentette. A tej mennyiségi emelkedésén kívül a beltartalom is pozitívan változott, mert 2017. első hónapjaiban a termelt tej tejszírtartalma mintegy 0,4%-kal volt magasabb, mint két évvel korábban a Soyzin-etetés megkezdésének időszakában.

Gy. A.: A Soyzin használatával a kitűzött céljainkat sikerült maradéktalanul elérni: azóta is GMO-mentesen takarmányozzuk az állományunkat. Sikerült a termelésünket jelentősen emelni, kihasználva ezzel a telepi épületek és a fejőházunk korszerűsítésében rejlő előrelépési lehetőségeket. 2018-ban a teljes év folyamán az ÁT Kft. befejeési adatai alapján 35,0–40,0 kg között alakult az állomány fejési átlaga! A takarmányozási költség kezelését a relatíve jobb tejfelvásárlási

árakat produkáló időszakban is nagyon fontos tényezőnek tartom a jövedelmezőség szempontjából.

A megkérdezett Soyzin-felhasználók véleménye egybeesik abban a tekintetben, hogy a termék használatával céljaikat sikerült megvalósítani és szakmailag sikeres éveket tudhatnak maguk mögött. Reméljük, hogy a termék további alkalmazásával sikereiket a későbbiekben is elő tudjuk segíteni!

A záró kérdéskörben arra voltunk kíváncsiak, hogy jelenlegi termelésükkel mennyire elégedettek a kollégák.

B. Z.: A 2,5 év távlatára alapján elmondhatjuk, hogy a termékkel és a hozzá kapcsolódó szaktanácsadással elégedettek vagyunk. A bendő néhány apróbb kilengéstől eltekintve kiegyensúlyozottan van takarmányozva és ennek köszönhetően a termelés elvárásainknak megfelelően alakul, sőt az adott időszakban 308 db vemhes üsző értékesítésére is sort tudtunk keríteni.

Ny. J.: A laktáció indulásával elégedettebb vagyok! 2018-as év első negyedéhez képest az idei év elején induláskor a tehének 2 literrel adnak több tejet és a laktáció csúcsán is magasabb termelésre képesek.

S.Á.: A korábbi időszakban rengeteg problémánk volt! Az állomány eleve sajnos nagyon gyenge kondícióval, gyenge immunitással és rossz termelési paraméterekkel rendelkezett. A következetes munka és a jó takarmányok elkészítésével sikerült kedvezőbb feltételeket teremtenünk, a tervek szerint ezek megvalósulása után szeretnénk volna következő lépésként új komponenszt választani. Itt esett a Soyzinre a választás. A Soyzin etetésének elkezdésével az eredmények látványosan fejlődtek. Magasabb energia- és fehérjeszint biztosításával nőtt a tejtermelés, emelkedett a tej beltartalma és a szaporodásbiológiai helyzet is javult.

F. A.: Az etetés kezdete óta eltelt időszak összességében eredményes volt, de meg kell találni a továbblépés érdekében az ágazat hatékonyságát javító tényezőket. Az ágazat érdekében az elmúlt években nagyon komoly beruházásokat végzünk: igyekszünk fenntartani a géppark műszaki színvonalát, új takarmánykeverőt építettünk a telepen, bővítettük a silótér, illetve fedett tároló kapacitásunkat. A nyereségséget csak a hozamok további javításával tudjuk fenntartani!



Gy. A.: Az állomány genetikai képességeinek kiaknázásában nagyon jelentősen sikerült a telepi rekonstrukciót követően előre lépni! Az elmúlt négy év alatt ki tudtunk alakítani a munkaszervezésben, telepi technológiák, műszaki színvonal, tömegtakarmány-termesztés területén egy magasabb színvonalat jelentő gazdálkodást, mely egyértelműen hozta magával a jó eredményeket!

Köszönjük az elmúlt időszakban megvalósult partneri együttműködést, vevőinknek további eredményes gazdálkodást és sikeres tejtermelést kívánunk!

Éliás Dávid
vezető szarvasmarha szaktanácsadó

Halász Róbert
szarvasmarha szaktanácsadó

Dr. Tanai Attila
fejlesztési vezető



BÁBOLNA
TAKARMÁNY



BÁBOLNA
FEED

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTÉS



MEZŐGAZDASÁGI TERVEZÉS, KIVITELEZÉS

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

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

www.wolfsystem.hu

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

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

Ez jellemzi technológiánkat. Mindent egy kézből!

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

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

Wolf System Építőipari Kft.

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





Csökkentse a borjak megbetegedésének kockázatát az Ecolab tisztító- és fertőtlenítő szereivel!



- ✓ Inciprop® FARM
- ✓ Incimaxx® DES-N
- ✓ Incimaxx® T

- ▲ Minimális költség
- ▲ Maximális higiéniai védelem a betelepítés előtti ketrectisztítás- és fertőtlenítéskor



Ecolab-Hygiene Kft.
1139 Budapest
Vaci ut 81-83
Tel: 06/1886 1315
www.ecolab.hu

További információ:
Animal-Hygiene Kft.
Kiss Attila: 30/229 6794
Molnár Helén: 30/952 9678
Molnár Bettina: 30/334 2592

ECOLAB®



LG ARCHITECT

EURÓPA LEGNAGYOB B TERÜLETEN VETETT HIBRID REPCÉJE!*

