NE KUKORICÁZZ A KUKORICÁVAL!

2025



MEGOLDÁS, MELY OLYAN SOKRÉTŰ, MINT MAGA A GAZDÁLKODÁS.



A DEKALB® a Bayer Csoport bejegyzett márkaneve.

DEKALB

TÖBB MINT VETŐMAG

A gazdálkodásban semmi sem létezik önmagában, minden kölcsönhatásban van mindennel. A Bayernél többet kínálunk Önnek a vetőmagnál, mert hiszünk abban, hogy megoldásaink ötvözésével előrébb léphet gazdasága jövedelmezőségében. Fedezze fel a fejlett genetikájú hibrideket, akár szélsőséges körülményekhez is, kiemelt védelemmel és digitális támogatással!

További információért keresse fel a **dekalb.hu** oldalt!

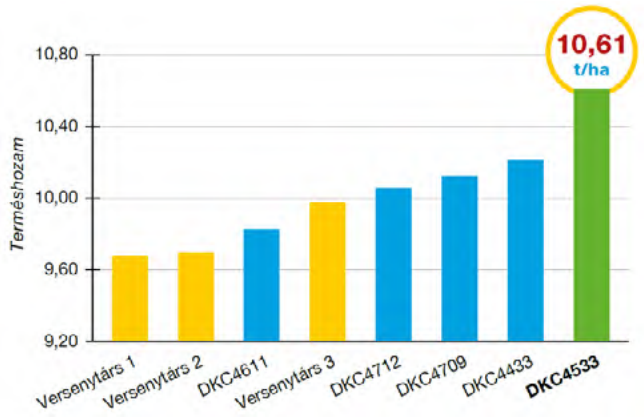
ÚJ DEKALB HIBRIDEK VÁLASZKÉNT AZ ÚJ KIHÍVÁSOKRA (x)

Ahogy azt partnereink már megszokhatták, a felgyorsult, mesterséges intelligencia által támogatott nemesítésnek is köszönhetően évről évre több új kukoricahibriddel bővítjük portfóliónkat, így tartva annak átlagéletkorát fiatalon. Ez a precedens azzal is jár, hogy a sok éve ismert és szeretett hibridjeinkről olykor fájó szívvel kell lemondanunk és bizalmat kell szavazni egy ismeretlen, új hibridnek.

Ez nem könnyű, főleg egy olyan iparágban, ahol a klasszikus bizalom, a saját tapasztalat és a hűség nagyon erősen él. Mindazonáltal az új hibridek rövid bemutatása mellett szeretnénk kidomborítani azt az óriási, high-tech nemesítői és fejlesztői hátteret, melynek tesztelési hálózata és piacra vezetési folyamatai által a legjobb teljesítményű hibridekkel tudunk megjelenni a piacon. Mindezt a genetikai potenciált pedig olyan szakmai és agrotechnikai ajánlásokkal tudjuk kiegészíteni, mely érdemben tudja növelni a kukoricatermelés eredményességét.

DKC4231: korai érésidejű (FAO 320), flexibilis csőtípussal rendelkező, új FieldShield minősítéssel rendelkező hibrid. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a hibridet nem érdemes túlsűríteni (átlag 70 ezer tő/ha), s kifejezetten a Kárpat-medencei körülményekre lett nemesítve a szatymazi nemesítőállomásunkon. **Valóban kiemelkedő aszály- és stressztűrő képességgel rendelkezik, nem csak papíron!** A DKC4391-hez képest jelentősen jobb korai fejlődési eréllyel és vethetőséggel rendelkezik, míg elődjéhez, a DKC4351-hez képest szignifikáns (10+%) terméselőnnyel bír.

DKC4533: középkorai érésidejű (FAO 350), klasszikus DEKALB! Mit értünk ez alatt? Kevés zöldtömeget nevelő, alacsony, kiváló szemminőséggel és óriási terméspotenciállal rendelkező hibrid. A 2022-es rendkívül aszályos, és a 2023-as átlag feletti évjáratban is az éréscsoportja legjobbja volt a hazai és a közép-európai fejlesztői és nemesítői kísérletekben. **Egy igazi blockbuster!**



52 Bayer kelet-közép-európai fejlesztési kísérlet átlaga, 2022-2023

DKC5148: középérésű (FAO 450), flexibilis csőtípussal és kifogásolhatatlan agronómiai tulajdonságokkal rendelkező, frissen regisztrált hibrid. Az alacsony beállt tőszámmal rendelkező kísérletekben domborít igazán, természinttől függetlenül.
Véleményünk szerint, akik a DKC5182-t kedvelték, azok a DKC5148-at **imádni fogják!**



DKC5148, Bayer Farm, Letenye, 2024

DKC5110: silókukorica-termesztéssel is foglalkozó partnereinknek ajánljuk elsősorban az új DKC5110 (FAO 440), kettős hasznosítású hibridünket. Elsősorban magasabb terméspotenciállal rendelkező táblákra ajánljuk, akár korai vetésidő alkalmazásával.

Az utóbbi évek júliusi hőhullámai egyre erősebb mértékben érintik a középérésű hibridek fővirágzását, így okozva megtermékenyülési zavarokat, terméskiesést. Ezt a hibridet érdemes minél korábban elvetni (amint a vetéshez szükséges minimális környezeti feltételek teljesülnek és az előrejelzés is kedvező), hiszen kiemelkedően jó hidegtűréssel és korai fejlődési eréllyel rendelkezik. A relatív korai virágzási idővel pedig csökkenthetjük az esetleges légköri aszály okozta terméskiesés kockázatát.

Az említetteken felül, másodvetésű, extrém korai silóhibridként elérhető lesz a kínálatunkban a **DKC3513**, a waxy kukoricatermesztők számára pedig az új **DKC4391WX**. (x)

Fröhlich Benjámin, Agronomist Lead
Bayer Crop Science

További információ: dekalb.hu

BAYER



KITE VETŐMAGOK
A siker ékkövei

Amennyiben kukoricahibridjeinket választja, úgy hazánkban egyedülálló módon új szaktanácsadási projekttel támogatjuk partnereinket. Precíziós és műszaki alkalmazásokkal a kukorica igényeit a szántóföldön 16 mérési paraméter (környezeti- és növényállomány mérés) alapján monitorozzuk és adunk DÍJMENTES szaktanácsot partnereink részére a szükséges beavatkozásokról a rekordszintű termésért.

Kiválasztott hibridek:

Brookite	Loupiac	Fornad	Fidencio
LID3130C	Sushi	Merida	P9985

Vetőmagjainkat GermXpert komplex csávázással hozzuk forgalomba. Ez a technológia javítja a kezdeti gyökérfejlődést, a víz- és a tápanyag-felhasználás hatékonyságát és a növény stressztűrőképességét, ezáltal növeli a terméshozamot és az eredményességet. Használata pontot jelent az Agro-ökológiai Programban (AÖP).

KITE

Kérdéseivel forduljon bizalommal a KITE Zrt. munkatársaihoz!
www.kite.hu - Telefon: 54/480-401

Kukoricahibridjeinkről és fejlesztési eredményeinkről tájékozódjon a 2025. évi technológiai kiadványunkból vagy érdeklődjön szaktanácsadó kollégáinknál!

Tartalom

Kattintson a cikk címére, visszatéréshez az oldalszámra!

Új DEKALB hibridek válaszként az új kihívásokra (Bayer) 1

KITE vetőmagok – A siker ékkövei 2

„Van élet a mérleg után" (HETECH) 4

Az állatorvos kukoricája (Fórián Zoltán) 5

Kihagyhatatlan előrendelési akció az Optigép Kft.-nél 9

Az IKR Agrár Kft. kukorica kísérleti eredményei a 2024. évi termesztési feltételek tükrében 10

20.8 t/ha termés kukoricában, komplex ismeretek a Syngenta hibridekről 14

Kukoricatermesztési kockázatkezelés a KWS TOP 4 modern hibridjével 16

39 kukorica hibrid szerepelt az idei évben a GOSZ-VSZT-NAK objektív országos tesztjén 17

Jövőbiztos, szárazságtűrő és magas terméshozamú kukorica hibridek az Agromag portfóliójában 18

Új csúcsra törünk a növénykondícionálás egén! (Huminisz) 20

Kimagasló eredmények születtek Huminisz termékekkel takarmánykukoricában Látóképen 21

Hogyan védjük a kukoricát a rákkeltő aflatoxintól? Számít a tápanyag-ellátottság! (Natur Agro) 23

Kukorica technológia a jelen kor kihívásainak tükrében (Phylazonit) 24

AGROmash különdíjat nyert a SEA.IQ PLUS színosztályozó (CHH) 26

Nincs mese: ebben lemaradt a magyar agrárium az Európai Unióhoz képest 28

AGROORG szoftverek mezőgazdasági vállalkozóknak 31

Műtrágya: pánik nem várható, de áremelkedés jöhet 32

A jó terméshez szántani is kell (LEMKEN) 34



Kiadó:

Net Média Zrt. 1027 Budapest, Bem József u. 1/B. kiadásában,

a Zsigmond Kft. gondozásában


HETECH
www.hetech.hu
Minden, ami a termény
tisztításáról, szárításáról és tárolásáról szól!
Hisz tudja Ön is:
„van élet
a mérleg után”

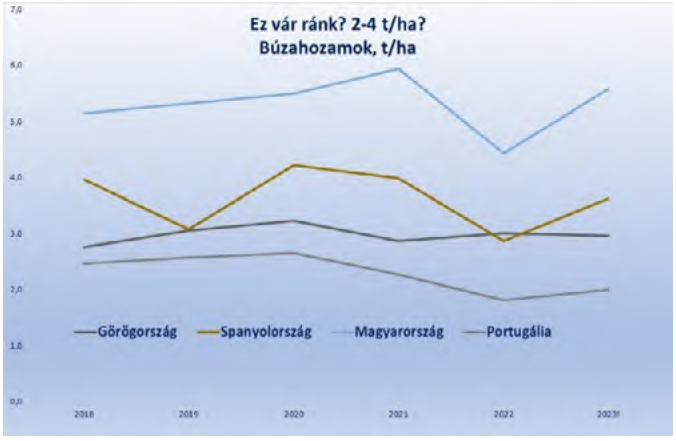
AZ ÁLLATORVOS KUKORICÁJA

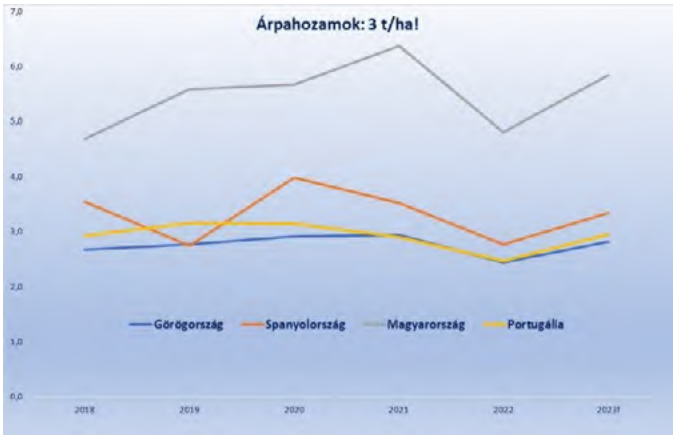
Szerző: Fórián Zoltán vezető agrárszakértő,
Erste Agrár Központ – Elemzés



A kukoricaszektor magyarországi helyzete igazi állatorvosi ló vagy éppen kortünet. A valóság ránk rúgta az ajtót. A következmények már kézzel foghatóak. Kukoricapiaci kilátásokról szóló elemzésem ezért nem kezdődhet mással, mint immár több mint két éve publikált előrejelzésem felelevenítésével, mi szerint a vetésterület zsugorodása néhány évig még tartani fog, és valahol 600–650 ezer hektár között találja meg a fenntarthatóan jövedelmező szintjét. Ma is így vélem.

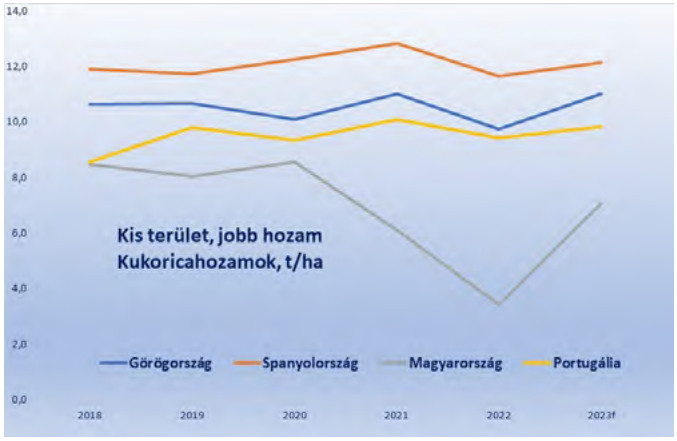
Folytassuk az előrejelzéseket azzal, hogy lássuk, mi vár ránk a hozamok terén. Hozok három igen tanulságos példát a déli tagállamokból. Az első mindjárt a búza és az árpa. Görögország, Spanyolország és Portugália búza- és árpahozamai jóval alacsonyabbak a mieinknél. Sarkosan, hosszabb magyarázatok nélkül megfogalmazva: a jövőben nekünk is az ő átlagos hozamaik lesznek elérhetők. Aki ezeken jövedelmet tud termelni, az maradjon e körben.





Forrás: Eurostat

A kukorica görbéi még több tanulsággal szolgálnak. Nos, a déli országok már túl vannak azon, ami most nálunk zajlik. A mienknél akár nagyságrenddel kisebb területen termelik e növényt. Ott, ahol az gazdaságosan végezhető. S lám, jobbak az átlaghozamaik a mieinknél. Most is azt állítom, hogy ez a mi közeljövőnk. **Felkészülni! Vigyázz! Rajt!**



Forrás: Eurostat

Jogos a felvetés, ha a globális felmelegedés valóban visszaveti a hozamokat, akkor miért alacsonyak az árak (már relatíve!).

A válasz egy találós kérdés: **Mit tesz a gazda – legyen a világ bármely pontján –, ha magas a terményár? Növeli a termelését és készletezik. S mit tesz, ha alacsonyak az árak? Hát ugyanezt.**

Évtizedes távlatban növekszik a világ gabonatermelése. Ebbe tenyerel bele a globális felmelegedés: leginkább az emelkedő átlaghőmérséklet, a hőségnapok számának emelkedése, az egyenetlen csapadékeloszlás, és az UV-sokk. Ennek hatása a romló hozamokban és minőségben máris tetten érhető. A termelési görbe emiatt lefordul majd. Lassan ugyan, de tartósan. A régóta stabil globális mérleg elkezd majd romlani. Középtávon pedig egyenesen az ellátás biztonsága kerül veszélybe. Minőségi oldalon mindenképp. Ez áremelkedést jelent még akkor is, ha a pénzpiaci befektetők – ahogy történik az most is – másfelé keresik a pénzüket. **DE MIKOR? Nem holnap.**

A felmelegedés északi irányban még a területbővülés potenciáljával kecsegtet, például a világ legnagyobb búzaexportőre, Oroszország számára. Az őszi vetésűek felé való elmozdulás a vetésszerkezetben is tartogat még mozgásteret a termelési színvonal fenntartására. Ugyanakkor a keresleti oldal töretlenül bővül. A termelési görbe ellaposodik, majd néhány éven belül elkezd csökkenni. **Hol vannak a képletben a technológiai, genetikai fejlesztések?** A lassító tényezők sorában.

Mielőtt a nemzetközi kukoricapiaci trendekre térünk át, hadd dicsérjem kissé egyre bővülő csapatunkat: már évekkel ezelőtt létrehoztuk a ***Kukorica Kör Egyesületet***, hogy a kukoricatermelés középpontjából kimozdítsuk a hozamot, és helyére a nyereségtermelő képességet helyezzük. Az a tudás, amit egyesületünk közvetít, hihetetlenül felértékelődött ez idő alatt. Az elmúlt három év minden problémát felszínre hozott, de nagyon fontos hangsúlyozni, hogy a megoldásukhoz szükséges tudás és eszközök is elérhetők.

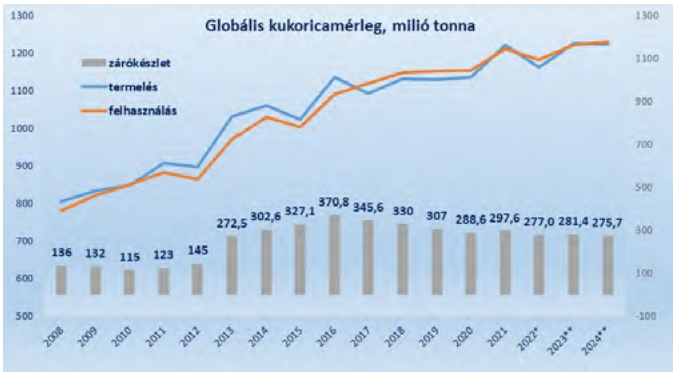


Forrás: KSH és Erste Agrár előrejelzés

Nemzetközi piac

Bár igen unalmas, nagyon fontos, hogy tudjunk olvasni a világpiaci ármozgatók között.

- Aktuálisan: szeptemberben, főként az EU-ra és Szerbiára vonatkozó további csökkentések miatt a globális termelési előrejelzés 1,4 millió tonnával 1224,2 millió tonnára csökkent (-3,0 millió vagy -0,2% év/év) 2024/25-re, **ami kissé elmarad a tavalyi rekordterméstől.**
- A világ kukoricafogyasztása az előrejelzések szerint **új csúcsot ér el** 1230,2 millió tonnával (+1,2 millió m/m; +7,4 m vagy +0,6% év/év), ezen belül 734,4 millió tonna (-5,2 millió m/m; +1,2%) takarmányként és 323,0 millió tonna (+5,7 millió m/m; +1,3% év/év) ipari feldolgozásban értékesül, **mindkettő szintén új csúcs**. Az ipari felhasználás az EU-ban 1,6 millióval, 14,8 millió tonnára (+1,4% év/év), míg a brazil etanolgyártás 13,4 százalékkal 19,3 millió tonnára nő.
- A világkereskedelem az előrejelzések szerint éves szinten 6,9 százalékkal 181,4 millió tonnára (+0,8 millió m/m; -13,5 millió év/év) **zsugorodik**, Kína kisebb vásárlásai miatt. Az uniós behozatal 1,0 millióval 19,0 millió tonnára nő (-6,1%). Messze az Egyesült Államok lesz a legnagyobb exportőr (59,8 millió tonna; +12,9% év/év), őt követi Brazília (44,3 millió tonna; -15,7%), Argentína (35,1 millió tonna; +4,0%) és Ukrajna (20,8 millió tonna; -29,1%).



Forrás: IGC *előzetes, **előrejelzés

Ebből azt kell megjegyezni, hogy bár a 2024/25-ös szezonban a felhasználás minimálisan meghaladja a globális termést, így csökkennek a készletek, Kína kisebb vásárlásai miatt a világpiac szűkül, ami árnyomást jelent még akkor is, ha az USA egyre nagyobb kivitelről számol be.

Az EU továbbra is a vezető importőr marad (21,7 millió tonna; -26,4% év/év). Mivel az EU csak 75–80 százalékban önellátó, nagyban függ az importáraktól. A behozatal immár közel 30 százaléka Ukrajnából érkezik.



EU KUKORICAMÉRLEG, ET			
	2022/2023	2023/2024	%
termelés	52403	60100	115
import	23150	23500	102
felhasználás	75500	79200	105
export	4208	4200	100

Forrás: Eurostat

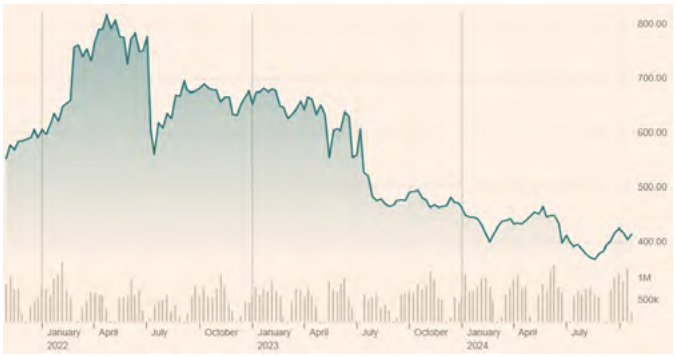


Forrás: Eurostat

Nézzük a brüsszeli előrejelzéseket! A kukoricapiacon arra számítanak, hogy a termelés a felhasználással párhuzamosan bővül, miközben a külkereskedelem stagnál. Ez egy picit kincstári. Ezzel szemben én arra számítok, hogy a termelés és a felhasználás inkább lassan zsugorodni, a külkereskedelmi egyenleg romlani fog az előttünk álló tíz évben. Ezt arra alapozom, hogy a kukoricatermelés jövedelmezősége tartósan alacsony marad, az állattenyésztés zsugorodása gyorsulni fog, miközben Ukrajna taggá válása csak idő kérdése.

Nemzetközi árak

Mindezek ismeretében nézzük meg a világpiaci és európai árak alakulását! Az ukrajnai háború kitörésekor kialakult pánik óta trendszerűen esnek az árak. Arra, hogy a tartósan egyensúlyban lévő piaci kínálat és kereslet mellett éppen mi mozgatja a piacot, hoztam egy látványos összefüggést. A chicagói kukorica legközelebbi lejáratra szóló árai alá az S&P500 ugyanúgy hároméves görbéjét tettem (mellette a párizsi kukoricaár). Az összefüggés látványos és szoros. Ez azt jelenti, hogy amíg a részvénypiacok húznak és döntögetik a csúcsokat, addig a pénzügyi befektetők „békén hagyják" az árupiacokat. Ez a búza görbéjén is jól látható. A tanulság: nemcsak az agrárhíreket kell figyelni, hanem a pénzpiaciakat is, mert ha ott komolyabb lefordulás történik, akkor belevesznek az árupiacokba. Ez az amerikai elnökválasztás környékén könnyen bekövetkezhet. Az elkövetkező hónapokra vonatkozó előrejelzésem – a mai piaci környezetre alapozottan – **csökkenő ártrend** a nemzetközi kukoricapiacokra vonatkozólag.







Forrás: ft.com

Hazai tendenciák

Ahogy arra már a címben is utaltam, **az itthoni kukoricapiac mindent mutat egyszerre**. Mennyiségi és minőségi problémák szabad kombinációi, szétszakadó piac, frusztrált termelők, bajban lévő feldolgozók, viták, és valljuk be, szakmai hiányosságok.

Az ukrajnai import továbbra is tiltott. Ezt fontos leszögezni, amikor a kézirat lezárásakor még emelkedő honi árakra tekintünk (2024. október 28.).



Forrás: AKI

Mi segít az ingadozón? A támasz

Bár ez jön minden lyukból, nem árt ismét szajkózni: a szántóföldi növénytermelés válsága csak akkor lesz rövid távú jelenség hazánkban, ha gyorsan tudunk alkalmazkodni a kialakult gazdálkodási környezethez. Ehhez egyszerre kell egy sor fronton előre lépni. A talajélet javítása, piacszervezési feladatok, új, illetve háttérbe szorult kultúrák termelési és piaci ismereteinek elsajátítása, finanszírozási, fejlesztési, humán erőforrás problémák megoldása. Akkor fogunk visszatérni a fenntartható növekedési pályára, ha új támaszokat építünk. Mindkét szó fontos. A fenntarthatóság kezd máris a mindennapjaink része lenni, például amikor töltjük az eGN-t. A növekedést pedig újra kell értelmeznünk. Nem az a siker kulcsa, ha két számjegyű hozamokat érünk el, hanem az, ha nyereségünket tudjuk növelni. A kukoricatermelésben sincs ez másként, mint másutt: tisztában kell lennünk a költség-nyereség pontokkal, és energiáinkat ennek megfelelően elosztani. Régi vesszőparipám ez. Nem ismerjük eléggé a piaci mechanizmusokat, rájuk mondjuk, hogy kiszámíthatatlanok. Ez olyan, mint amikor ezer okot sorolunk, miért kell ragaszkodni a megszokott gazdálkodási szerkezethez. A valóság azonban hátba ver. Ez jól látható a kukorica területcsökkenésének gyorsuló ütemében.

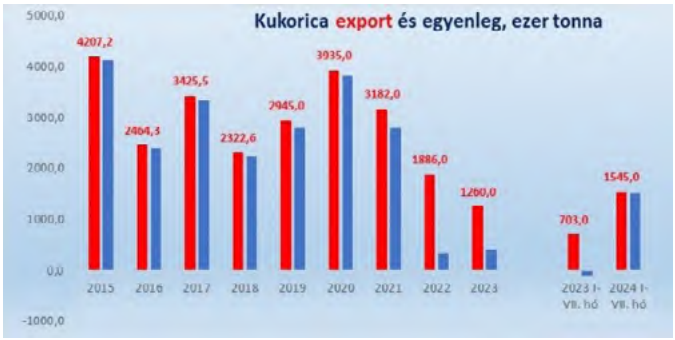
Külkereskedelem

Hogy folytatódik-e a külkereskedelem első félévi kedvező tendenciája az év második felében? A válasz nagy valószínűséggel nem.



Kisebb **búza-, kukorica-** és **napraforgó**terméssel számolhatunk, és a minőség terén is komoly gondjaink vannak. Javaslom, hogy ennek hátterét mindenki gondolja át! Mennyit foghatunk az időjárásra, és mennyit esetleg a költségek visszafogására. Megtettünk-e mindent a talajélet, a vízmegőrzés javításáért... A szakmához tartozik az is, hogy hogyan, meddig tárolom, mikor értékesítem a terményt.

Mivel ezek a növények az export nagyon fontos elemei, várhatóan visszafogják az első félévi lendületet. Ami pedig igen erős volt: 84,7 százalékkal több, 4,3 millió tonna gabonát értékesítettünk a külpiacokon, amelyből a kukorica 1,5 millió, a búza 2,2 millió tonnát tett ki. A kukorica exportmennyisége mintegy kétszeresére, a búza kivitt mennyisége pedig 80,9 százalékkal bővült 2024 első félévében az egy évvel ezelőtti exportvolumenhez képest. Az árpakivitel 526,8 ezer tonna volt, ami 38,9 százalékkal több, mint egy



Forrás: KSH

évvel korábban. Így a gabonafélék exportértéke 23,1 százalékkal, kivitt mennyisége 84,7 százalékkal emelkedett az előző évihez képest. A gabonaimport volumene közel tizedére, értéke harmadára csökkent 2024 első hat hónapjában.

A kukoricánk a korábbi évekhez hasonlóan leginkább Olaszországba került, a kivitel kétharmada (969,2 ezer tonna) került erre a piacra. Mennyiségét tekintve további nagy piacunk volt még Ausztria (258,8 ezer tonna) és Németország (151,7 ezer tonna).

Ahogy közeledünk az aratás végéhez, úgy javulnak a mennyiségi kilátások. A mérleg akár pozitív is lehetne, ha a minőség oldalán nem lenne ilyen nagy a bizonytalanság. A toxinszennyezettség a pontos arányok ismerete nélkül is beavatkozást igénylő terület. A hőségnek, UV-nak való kitettséget nehezen tudjuk mérsékelni, de a növény és a talaj kondíciójának javatására vannak eszközeink. Szakmai tanácsokkal éppen elegen bombázzák a termelőket. Én inkább arra hívom fel a figyelmet, hogy a külkereskedelem oldalán mindkét irányban erős korlátok között kell gondolkodnunk.

Arra számítok, ahogy a kukoricaövezet húzódik észak felé, úgy a betakarítási eredmények is javulnak. A takarmányozási célú kukoricafelhasználás csökkeni fog, az árak nem tudják megőrizni jelenlegi átlagos szintjüket. A fertőzött tételek ára leesik, míg a jó minőségért többet fognak adni.

KIHAGYHATATLAN

ELŐRENDELÉSI AKCIÓ AZ OPTIGÉP KFT.-NÉL

Vásároljon újat, vagy cserélje le használt adapterét nagy kedvezménnyel az **OPTIGÉP Kft.**-nél.
**Elképesztő akciókkal várunk minden kedves érdeklődőt az AGROmashEXPO-n,
ahol 30%-os kedvezménnyel vásárolhat 6 soros napraforgó- vagy kukorica-betakarító adaptert!**

G pavilon G27
2025. 01. 22–25.

Ezt a lehetőséget nem hagyhatja ki!



17.000 €



29.000 €

(Az akció **2025. március 31-ig** vagy a készlet erejéig tart.)

NAPRAFORGÓ-BETAKARÍTÓ ADAPTER

- Bármely kombájntípushoz adaptálható
- Elhanyagolható szemveszteség: 0,3-0,4%
- Rázótálcás kivitel
- Oldalmagasítással és védőhálóval
- Soronként 4 pengés vágószerkezettel szerelt

OPTIGÉP

www.optigep.hu

e-mail: optigep@optigep.hu

+36-66/411-833

KUKORICA-BETAKARÍTÓ ADAPTER

- Elektromos törőlécállítással
- Késes törőhengerekkel szerelt
- Betakarítási sebesség: **8–11 km/h**
- Könnyű hajtással rendelkezik
- Oldalmagasítással
- 1 pár csonktaposóval
- Csőmentő gumilemezekkel
- **2 szezon garancia**

AZ IKR AGRÁR KFT. KUKORICA KÍSÉRLETI EREDMÉNYEI A 2024. ÉVI TERMESZTÉSI FELTÉTELEK TÜKRÉBEN

Szerző: dr. Kiss Erzsébet, kísérleti tanácsadó



A megszokottnál korábban fejeződött be idén a kukoricaszezon is, hiszen az országos jelentések szerint a betakarítások zöme október végéig megtörtént. A nagy izgalommal és türelmetlenül várt nagyparcellás kísérleteink is 2-3 héttel korábban kerültek betakarításra, melyek fő tapasztalatait ezúton szeretnénk megosztani.

Mindenekelőtt megerősítést nyert, hogy a kukorica egyre inkább kitetté válik az időjárási anomáliáknak. Nem kell bizonygatni, hogy az idei, azaz a 2024-es termesztési szezon is rendhagyó volt. A baj az, hogy az elmúlt 10–12 évben már szinte minden év rendhagyó, s ráadásul minden év másként rendhagyó, mint a korábbiak. A „történelmi aszály" néven elhíresült 2022-es évjárathoz viszonyítva a szélsőségek idén talán még keményebbekké váltak, mert még 2022-ben sem mérhettünk ilyen tartósan magas hőmérsékleteket ilyen hosszan tartó aszállyal párosulva. Az országos termésátlag mégis nagyobb, 5,8 t/ha lett, ami jelentősen meghaladja a 2022. évit, ami azzal magyarázható, hogy a tél végi-kora tavaszi szárazságot leszámítva június végéig hullott elég csapadék – júniusban több helyen rekordmennyiségű is! –, ami kedvező feltételeket teremtett a vetések előkészítéséhez, a vetéshez, a preemergens gyomirtó szerek érvényesüléséhez. Az ideális vetéskori és vetés utáni feltételek elősegítették az egységes és gyors kelést, a gyors és egyöntetű fejlődést. Június végén minden kukoricát termelő gazda és mi, a kísérletezők is rég nem látott gyönyörű állományokkal találkozhattunk, ami előre vetítette egy különösen jó termés ígéretét.

A bajok később jelentkeztek, ugyanis a július **rendkívüli szárazságot, nagy területen pusztító aszályt hozott**, aminek következtében **sokfelé jelentősen romlottak a terméskilátások**. A hónap középhőmérséklete az előzőnél nagyobb mértékben haladta meg a sokévi átlagot. Az eltérés a legtöbb helyen 3 °C körül alakult, alacsonyabb, 2 °C körüli értékek főleg az északi határ közelében fordultak elő, míg a déli megyékben többfelé 4 °C körül alakult az anomália. A hónap – és egyben az év eddigi – leghosszabb, legerősebb hőhullámában sorra dőltek a napi hőmérsékleti rekordok. A hőség mértékét jól jellemezte, hogy 7 napon mértek magasabb értékeket, mint az adott napokon korábban bármikor, és 4 napon emelkedett 40 °C-ig, vagy afölé a hőmérséklet valahol az országban. A sokfelé meglehetősen csapadékos június után a második nyári hónap **rendkívüli szárazságot**, nagy területen tomboló aszályt hozott. A Dunántúl északi és keleti részén, illetve a Duna–Tisza közén nagy területen 5 mm alatt maradt a havi csapadékösszeg, sőt, a legszárazabb vidékeken – Komárom-Esztergom, Veszprém és Fejér vármegyék egyes részein – még az 1 mm-t sem érte el.

Az augusztus is melegebb volt az átlagosnál, méghozzá sokfelé az igencsak forró júliusnál is jelentősebb mértékben. A havi középhőmérséklet a legtöbb helyen 3–4 °C-kal haladta meg a sokévi átlagot, alacsonyabb, 2 °C körüli értékek csupán az északi határ közelében fordultak elő, míg a déli határ mentén néhol +5 °C körül alakult az anomália. Az augusztus tehát jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy az egész nyár középhőmérséklete még a kevésbé forró északi tájakon is meghaladta a 20 °C-ot, délen néhol a 26 °C-ot is megközelítette, a legtöbb helyen 3 °C körüli mértékben magasabb lett a sokévi átlagnál, ami **az ország jelentős részén a múlt század eleje óta a *legforróbb* nyarat jelentette.** A hőmérséklet napközben jellemzően 7–8 °C-kal meghaladta a sokévi átlagot, de az éjszakák is jó 5 °C-kal enyhébbek voltak. A hónap közepén, a legforróbb napokon 3 alkalommal mértek magasabb értékeket, mint az adott napokon korábban bármikor. Az augusztusban regisztrált legmagasabb hőmérséklet, a 13-án (Kelebián) mért **40,7 °C új napi maximum-hőmérsékleti rekordot hozott**. A nagy területen ***pusztító aszályt*** hozó július után az ország nagy részén az augusztus sem hozta meg a kiadós csapadékot. Az Alföld túlnyomó részén és a Dunántúl déli felén nagy területen 20 mm alatt maradt a havi csapadékösszeg, sőt a legszárazabb vidékeken – az Alföld déli részein, a Duna–Tisza köze és a Nyírség egyes vidékein – még az 5, sőt néhol az 1 mm-t sem érte el. A havi átlagos mennyiség közel felét, 30 mm-t meghaladó mennyiség nagyobb területen a Dunántúl nyugati és északi tájain, a Duna–Tisza köze északi részén és az Északi-középhegység környezetében esett. Mivel – a nyári hónapokra jellemző módon – a csapadék döntő részét záporok, zivatarok adták, ezért rendkívül szeszélyesen alakult a térbeli eloszlás, bizonyos esetekben néhány kilométeres távolságon belül is óriási különbségek jelentkeztek a csapadék mennyiségében. A szélsőségesen meleg idő, a kevés csapadék és a rendkívül erős párolgás miatt szinte az egész országban **növekedett a felső 1 m-es talajréteg vízhiánya: az Alföld nagy részén 140 mm-nél is több volt, sőt a legszárazabb vidékeken, Csongrád-Csanád vármegye nagy részén még 200 mm-nél (közel három havi átlagos csapadékmennyiségnél) is több**, de a kevésbé száraz nyugati és északi területeken is 110 mm-t meghaladó volt a vízhiány.

A kísérleteket járva, a kritikusnak számító csőfejlődési-szemkitelési időszakban, meglepő módon a **megtermékenyülésekben nem találtunk különösebb problémát.** Bár a csövek méretében tapasztalhattunk némi csökkenést, a megtermékenyülést hiánytalannak, vagy elfogadható mértékűnek láttuk. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a virágzás idején, július első felében még volt elegendő víz a növények számára. A nagyra nőtt, robusztus növény-

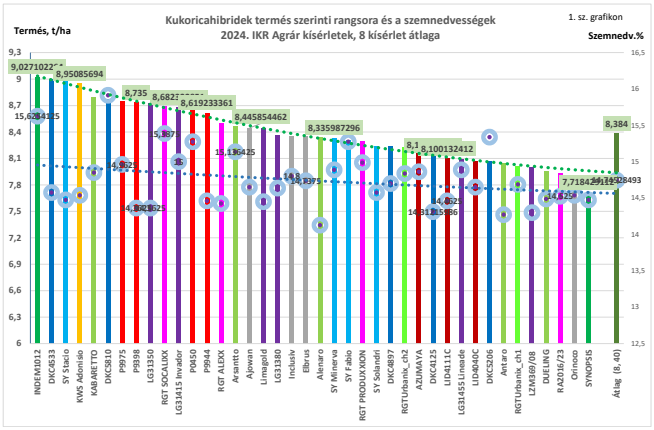
zet közötti mikroklíma biztosította a szükséges páratartalmat, ami megakadályozta a virágpor, illetve a bibe kiszáradását, így megtörténhetett a megfelelő mértékű megtermékenyülés.

A problémák a szemek kifejlődésében, kitelésében jelentkeztek, ugyanis a hosszan tartó vízhiányos időszakokban úgy a tápanyag-, mint a vízfelvétel akadályozott volt. Nyilvánvalóvá vált, hogy **az augusztusi forróság és a ország közel kétharmadát sújtó súlyos aszály nagy csapást jelentett a fejlődésben lévő kultúrákra.** Az alsó levelek leszáradtak, a felsők közül több égési jeleket mutatott, július közepétől-végétől jellemzően furulyázó állományokat láttunk. A kukorica- és napraforgó-állományoknál sokfelé már a hónap elejétől a kényszerérés jelei mutatkoztak, ami a második dekádban felgyorsult, egyre nagyobb területen lett jellemző a növényszáradás, egyre komolyabb mértékben romlottak a terméskilátások, több helyen kezdődött kármentési célú betakarítás. Ezen a helyzeten már nem javított jelentősen a hónap közepe után az aszályt felváltó enyhülés és a megérkező kevés csapadék.

Meglepően korán és **az átlagosnál nagyobb mértékű moly- és bagolylepke fertőzést tapasztaltunk** idén a kísérletekben is, ami aztán csak súlyosbította az érési időszak végén fellépő, az átlagosnál ugyancsak nagyobb mértékű **fuzárium- és aspergillus fertőzést**. A nagyobb veszélyt az ***Aspergillus flavus* jelenti**, mely az állatokra és emberekre egyaránt veszélyes rákkeltő mikotoxint, az aflatoxint termeli. Az idei évbeni agresszív fellépése azzal magyarázható, hogy a fertőzéshez a virágzás idején párás, mérsékeltebben meleg időjárásra, viszont a későbbi toxinfelhalmozódáshoz már száraz, forró időjárásra van szükség, amiből az idén volt bőven. Legalább 13 különböző aflatoxint találhatunk a természetben, melyek közül a B1 aflatoxin számít a legmérgezőbbnek. A korábban raktári kórokozóként számon tartott gomba az **extrém magas hőmérséklet vagy a hosszan tartó aszály hatására már a szántóföldön is károsít.** A kukorica *Aspergillus flavus* általi betakarítás előtti nagymértékű fertőződéséhez az időjárási körülmények mellett sajnos a megnövekedett rovarfertőzöttség is hozzájárult. A jövőben nagyobb figyelmet kell **szentelni minden olyan technológiai műveletre, pl. rovarok elleni védekezés, vetésforgó, amely csökkenti a növényeket érő stresszhatásokat, és egyúttal ellenállóbbá teszi azokat a penészgombákkal szemben is**, csökkentve a mikotoxin-képződés esélyét.

Az IKR Agrár Kft. Vetőmagkereskedelmi Igazgatósága szervezésében 2024-ben 10 nagyparcellás kukoricakísérletet állítottunk be 10 nemesítő, illetve forgalmazó 40 hibridjével. A cél továbbra is az elérhető fajtakínálat megismerése, a jelenlegi termelési potenciál felmérése, az egyes hibridek tulajdonságainak minél alaposabb megismerése. Tudjuk, hogy napjainkban a termesztési kockázatok minimalizálása a legfontosabb, amire koncentrálni kell, ebben pedig a fajta, azaz a hibrid szerepe meghatározó. A jövőben még nagyobb figyelmet kell fordítanunk a legjobb stressztűrő és alkalmazkodóképességű hibridek felkutatására, amihez minden agronómiai és fiziológiai tulajdonságot ismernünk kell, kezdve a hidegtűréssel, a korai vethetőséggel, a sűríthetőséggel, a fejlődési eréllyel, a szinkronvirágzással, a kórokozókkal és kártevőkkel szembeni minél jobb ellenállósággal, a szárszilárdsággal, a levél- és csőállással, a csuhélevelek nyitottságával, a vízleadás ütemével, a cső- és szemtermés egészségi állapotával, csakhogy a legfontosabbakra utaljak.

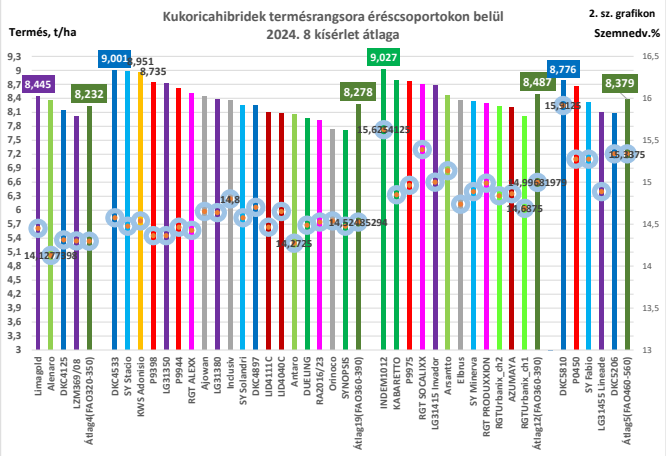
Az értékelhető 8 kísérlet eredményeit értékelve elmondható, hogy a szélsőségesen száraz nyári időjárás ellenére is többségében jó, 2 esetben nagyon jó terméseket kaptunk. A legnagyobb, 11,148 t/ha és a legkisebb, 5,383 t/ha termés között azonban jelentős a különbség. A Dunántúlon Somogysárdon, az Alföldön pedig Végegyházán lett a vártnál kisebb a termés, míg **1 helyszínen (Debrecenben) 11 t/ha feletti, két helyszínen (Ászáron és Bácsán) pedig 10 t/ha feletti átlagtermést értünk el. A 8 kísérlet összesített termésátlaga 8,484 tonna/ha, mely több, mint 2,6 tonnával haladja meg az országos termésátlagot, ami a kísérleteket övező nagyobb gondossággal, technológiai precizitással és nem utolsósorban a fajtasorban elvetett kiváló értékű hibridekkel magyarázható.** A kísérletsorozat abszolút termésrekordere a FAO 490 besorolású P0450, mely Debrecenben 13,95 t/ha-os termést ért el. Az összesített **szemnedvességátlag nagyon alacsony, 14,7%** – közülük Bácsán kaptuk a legmagasabb értéket, 18,2%-ot – ez részben a későbbi vetés hatása is! –, Szeremlén pedig a legalacsonyabbat, 11,1%-ot. Az idei évben a legalacsonyabb szemnedvességet Szeremlén mértük az LG 31.305 (FAO 320), míg a legmagasabbat, 17,5%-ot Ászáron a DKC5810 (FAO 560) hibridnél.



A kialakult termésrangsorban – **az 1. sz. grafikon szerint a legnagyobb (9,027 t/ha, INDEM1012) és a legkisebb (7,718 t/ha, Synopsis) termés között csak 1,309 t/ha a különbség, azaz átlagosan csak 32 kg** a hibridek között. Ez mindenképpen arra utal, hogy **a potenciális termőképesség sok esetben nem tudott realizálódni a hőség és az aszály miatt. A rangsor élén a Saaten Union, a Dekalb, a Syngenta, a KWS, a Corteva, az RAGT és a Limagrain eltérő tenyészidejű hibridjei találhatók, köztük koraiak, közép-, illetve késői érésűek.** Ez is mutatja a teljesítmények összemosódását. A szemnedvesség szinte egyenes trendvonala jelzi, hogy az idén a kényszerérések eltorzították a normális beérésűhöz viszonyított nedvességtartalmakat.

A **2. sz. grafikonon** az éréscsoportokon belüli rangsorokat láthatjuk. A grafikon mutatja, hogy az éréscsoportok átlagértékei között csak kicsi a különbség: **108 kg-os előnnyel a középérésűek lettek a legjobbak a későiekhez, és 209 kg-mal a koraiakhoz viszonyítva.** Az igen koraiak kivételével a terméstartományok is közel azonosak. A szemnedvességek is nagyon hasonlóak, a legkisebb (Alenaro, 14,1%) és a legmagasabb érték (DKC5810, 15,9%) között csak 1,8% a különbség. **A kísérletekben kapott eredményekre hivatkozva megállapíthatjuk, hogy az elmúlt 4 év mindegyikében a középérésűek hozták összességében a legjobb eredményeket.** Míg a korábbi években a koraiak (FAO 350–380), addig a klímaváltozással összefüggésben napjainkra a középérésűek (FAO 400–430) hozzák legstabilabban a legjobb terméseket. A grafikonból azonban az is kitűnik, hogy **az egyes éréscsoportok vezető hibridjei között csupán 110–150 kg nagyságrendű különb-**

IKRAGRÁR



ség adódik a késői-középérésű, illetve a középérésű-korai hibridek viszonylatában, ami a genotípus meghatározó szerepére utal, és független a tenyészidőtől.

Idén, mint bevezetőnkben említettük, **országszerte adódott toxinprobléma**, főleg a délkeleti megyékben, de az ország más tájegységein is. Kézenfekvő volt, hogy megvizsgáljuk a kísérleteinkben elvetett hibridekben mérhető különbségeket, ezért a kísérletek egy részében – főleg a leginkább fertőzött régiókban – **terménymintákat szedtünk, és toxinvizsgálatra küldtünk.** A 4 kísérletsor (Bácsa, Somogysárd, Debrecen és Végegyháza) adataiból azt a következtetést vonhattuk le, hogy **elsősorban nem a genotípus (a hibrid), hanem a környezeti feltételek, illetve a termesztési technológia függvénye volt a fertőzöttség mértéke.** A legnagyobb fertőzöttséget Somogysárdon mérték, itt a 40 hibrid átlaga 23 ppb volt, de ebből csak 13 hibrid értéke volt a veszélyesen magas mértékű. Debrecenben csak 2 hibrid, Bácsán 1 se, Végegyházán pedig csak 6 hibrid mutatott 20 ppb feletti értéket.

A korántsem teljes fenti értékelésből kiderül, hogy a kukoricában is egy jó évet zártunk a szélsőséges időjárás ellenére is. Idén is – mint már az utóbbi években általában – a középérésűek és a „késői koraiak" teljesítettek legjobban, de az éréscsoportok legjobbjai között nincs lényeges különbség, ami rámutat arra, hogy bár a tenyészidő hossza és a termőképesség között kimutatható bizonyos pozitív kapcsolat, de az egyes genotípusok – érésidőtől függetlenül – felülírhatják ezt a kapcsolatot. Az idei évjárat tanulsága az is, hogy a jövőben fokozottabban kell foglalkozni a növényvédelmi technológia tökéletesítésével, hogy a beavatkozások számának, vagy a legmegfelelőbb növényvédő szerek alkalmazásával megelőzhessük a kukoricában fellépő toxinok képződését.

Örömteli az a tény is, hogy az elmúlt hetek piaci jelentései (AKI PÁIR) szerint a kukorica termelői ára Magyarországon egyre magasabb. Míg **október első hetében 76,6 ezer forint/tonna termelői áron cserélt gazdát a takarmánykukorica – ami az egy évvel korábbit 39 százalékkal múlta felül –, addig a decemberre szóló jegyzések már 83 ezer Ft-on állnak. Abban reménykedhetünk, hogy a további hetekben is a növekedés lesz a jellemző.**



IKRAGRÁR

KÍSÉRLETI EREDMÉNYEINK
ÉS TERMELŐI VISSZAJELZÉSEK ALAPJÁN

AJÁNLJUK VETŐMAGJAINKAT



RGT DRAGSTER - FAO 390
Szeremle 14,3 t

KWS ADONISIO - FAO 370
Szeremle 14,1 t

LG 31.305 - FAO 310
Nádudvar 13,5 t



LG 50.479 SX - KÖZÉP-KORAI
Nagyigmánd 4,4 t

ES OASIS CLP - KÖZÉP-KORAI
Meggyesbodzás 4,5 t



RGT LEGGEND - SZEMES
Mezősas 9,7 t

LID MARGO - SZEMES
Tárkány 9,6 t

Vetőmag kínálatunkkal kapcsolatos további információkért és személyre szabott ajánlatokért keresse az IKR Agrár Kft. területi képviselőit: **ikragrar.hu/kapcsolat**

A TERVEZHETŐ JÖVŐ!

www.ikragrar.hu | info@ikragrar.hu |

20,8 T/HA TERMÉS KUKORICÁBAN, KOMPLEX ISMERETEK A **SYNGENTA HIBRIDEKRŐL** (X)



Napjaink legnagyobb kihívása a kukoricatermesztésben a folyamatosan és gyorsan változó környezeti tényezők negatív hatásait csökkenteni és az adott termőhelyünk legnagyobb termését elérni. Ezt természetesen költséghatékonyan, a felhasznált inputanyagok észszerű kijuttatásával szeretnénk elérni. A Syngenta Kft. minden évben jelentős számú kísérletet állít be széles hálózaton, hogy ne csak a hibrid regisztrálásához szükséges adatokat szerezze meg, hiszen ez már a zsákban lévő tudást erősíti, hanem a zsákon kívüli ismeret is minél részletesebb legyen.



A **„Zsákon belüli értékről"** első független, hivatalos elismerés a fajtaregisztráció, hiszen mutatja, hogy a sztenderdek felett teljesít és minden szempontból jobb eredményeket mutat az új hibrid, mint az előző generációk. Ellenőrzött kísérleti körülmények közötti további információkra jó lehetőség a Syngenta elődvállalataival elkezdett közös munka a **Debreceni Egyetemen (anno DATE)** Prof. Dr. Nagy János vezetésével. Több, mint 30 éve az Occitannal, Furióval kezdődtek a vizsgálatok, napjainkban pedig évről évre a legújabb genetikákat teszteljük.

2024-ben e vizsgálat keretében az **SY Evident** (FAO 430–440) hibridünk **20,81 t/ha**, míg az idén már piacon lévő **SY Stacio** (FAO 360–380) **19,46 t/ha** termést produkált. Jól mutatja a zsákon belüli értékek stabilitását és fejlődését, hogy e két hibrid már a sokadik a **20 t/ha feletti termést adó** Syngenta hibridek sorában az elmúlt években, elég csak az **SY Minerva, SY Solandri** vagy az **SY Torino** esetére gondolnunk. A genetikában rejlő tudást ily módon előhozni természetesen ellenőrzött és kiváló agrotechnikai feltételek szükségesek. Nem lett volna elég az egyetem látóképi telephelyén lehullott csapadék ehhez a teljesítményhez, itt is jelentkezett sajnos a júliusi és augusztusi aszály, az 51 hőségnap (max ≥ 30°C) kedvezőtlen hatása. Csepegtető öntözés és minden szilárd, illetve folyékony

tápanyagutánpótlásbeli támogatás elengedhetetlen, hogy a fenti kukoricák a tenyészidőszak alatt egy napig se éhezzenek és kihozzák magukból a genetika és az évjárat adta teljesítményüket. **Minden, a fenti kísérletre vonatkozó információval a termelőink rendelkezésére állunk a területi képviselőinken keresztül, keressék őket bizalommal e témában is!**

A kukorica termesztésének agronómiai megközelítésének fontossága egyértelmű, a látóképi környezetben is már április 11-én földben voltak a magok, ezáltal a júliusi aszályos időszakot/a virágzáskori hőstresszt már elkerülték a hibridjeink. A helyes és okszerű trágyázási javaslatok kidolgozásában pedig szintén Nagy János professzor úr által irányított tartamkísérleti eredmények segítik munkánkat. A természetes tápanyagfeltáró képességét egy hibridnek jól mutatja az 1983 óta nem trágyázott kísérleti blokkban születő eredmények. Ezt követi a hazai termesztési intenzitást jól reprezentáló 60 és 120 kg nitrogéndózisok vizsgálata (kiegészülve a P és K hatóanyagokkal). Ezáltal a leggyakoribb hazai műtrágya-felhasználásra adott hibrid válaszreakciókról is információnk van öntözetlen és öntözött körülmények között egyaránt. Itt is egészen 300 kg/ha hatóanyag-kijuttatásig sok értékes és hasznos tudás birtokába kerülünk évről évre. Ezen eredmények is beépülésre kerülnek a szántóföldi tanácsadásainkba és kísérleteinkbe, kiegészülve a hibridspecifikus tőszámajánlással együtt.

Ezek azok a **„zsákon kívüli értékek”**, melyekre minden, a Syngenta kukoricahibridet választó termelőnk számára hozzáférhető akár személyes tanácsadással, akár digitális eszközeink felhasználásával egyaránt (**Cropwise Seed Selector**). (x)

Dr. Bódi Zoltán
vezető fejlesztőmérnök
Syngenta Kft.







SY Evident (FAO 430–440) a Debreceni Egyetem Potenciálkísérletében 2024-ben, 20,81 tonnájával kiváló választás

**A kutatásokat a Debreceni Egyetem Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program keretében végeztük. A TKP2020-IKA-04 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a 2020-4.1.1-TKP2020 pályázati program finanszírozásában valósult meg.*



Kukoricatermesztési **kockázatkezelés**

a **KWS TOP 4 modern hibridjével**

KWS HYPOLITO FAO 350-400

KWS OLTENIO FAO 350-400

KWS FORTURIO FAO 400-450

KWS GIRO FAO 450-500

Kövess minket!
Facebookon és Instagramon

JÖVŐT VETNI
1856 ÓTA

KWS

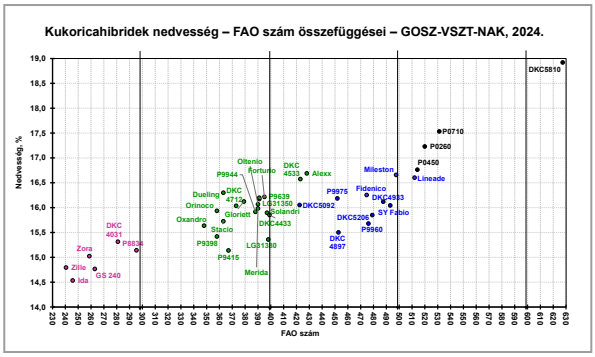
39 KUKORICAHIBRID SZEREPELT AZ IDEI ÉVBEN A GOSZ-VSZT-NAK OBJEKTÍV ORSZÁGOS TESZTJÉN

Szerző: Takács Géza



Egy sikeres mezőgazdasági szezon megalapozásának első lépése a megfelelő fajta és annak vetőmagjának megválasztása. Ebben nyújt a gazdálkodók számára hasznos, objektív segítséget a Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ), a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács (VSZT), valamint a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) országos kukorica posztregisztrációs fajtakísérlete, amelyeknek legfrissebb eredményei a napokban jelenik meg. A szervezők posztregisztrációs kísérletei hosszú ideje látják el objektív információval a gazdálkodókat a fajtákkal kapcsolatosan.







A gazdálkodás első lépcsője a megfelelő hibrid és annak jó minőségű fémzárolt vetőmagjának kiválasztása. Fajtakísérleteink ezen a területen nyújtanak fontos információkat az egyes hibridek teljesítményéről. Ezek között évről évre megjelennek az újonnan regisztrált fajták is. A nemesítők évtizedekre előretekintő munkája rendkívül fontos a hazai mezőgazdaság versenyképessége szempontjából, hiszen olyan kihívásokkal kell megbirkózni az általuk nemesített hibrideknek, mint a klímaváltozás és az időjárási szélsőségek fokozódása.

A kísérletek felügyeletét és a lebonyolítással kapcsolatos feladatokat a Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT) látja el. A testület nyolc tagból áll, a tagokat az alapító társadalmi szervezetek delegálják három évre. A Tanács feladata a posztregisztrációs kísérletek finanszírozási hátterének és metodikájának kialakítása, valamint szakmai felügyeletének biztosítása. A hibrideket a vetést megelőzően kódoljuk, így a kísérlet kivitelezői és értékelői teljes mértékben függetleníteni tudták magukat minden olyan körülménytől, amely akaratlanul is befolyásolhatja őket munkájukban.

Az összes helyszín adatainak kiértékelését a Vetőmag Szövetség végezte.

A 18. alkalommal szervezett fajtakísérletünk az ország 5 eltérő termesztési adottságú pontján zajlott (Bóly, Gyulatanya, Iregszemcse, Kisbábolna, Szombathely). A kísérletben 10 nemesítőház és fajtaképviselő (Bayer Hungária Kft., Corteva Agriscience, KITE Zrt., KWS Magyarország Kft., Limagrain Hungária Kft., Perfektseed s.r.o., RAGT Vetőmag Kft., RWA Magyarország Kft., Saaten-Union Hungária Kft., Syngenta Kft.) hibridjei vettek részt. A hibridek éréscsoport szerint:

1) FAO 200 6 db
2) FAO 300 19 db
3) FAO 400 10 db
4) FAO 500 4 db

A kísérlet átlagtermése: 12,69 t/ha, míg az országos termésátlag 5,80 t/ha volt. Öntözetlen kísérletünk helyei: Bóly, Iregszemcse, Szombathely. E kísérletek átlagtermése: 11,49 t/ha. Öntözött kísérleteink: Kisbábolna, Gyulatanya, amelynek átlagtermése: 14,68 t/ha.

A kísérlet részletes eredményeit tartalmazó kiadványunk elérhető:
Kukorica posztregisztrációs kísérletek

Folyamatban van az őszi búza posztregisztrációs kísérletünk 14 fajtatulajdonos részvételével, 49 fajtával, 8 helyszínen és az őszi káposztarepce 11 fajtatulajdonossal, 16 hibriddel, 6 helyszínen.

Kérem kövessék a kísérletek eredményeit is a sikeres fajtaválasztás érdekében.

Fotók: Takács Géza



Öntözött kísérletünk:

JÖVŐBIZTOS, SZÁRAZSÁGTŰRŐ ÉS MAGAS TERMÉSHOZAMÚ KUKORICA-HIBRIDEK AZ AGROMAG PORTFÓLIÓJÁBAN (x)

Az utóbbi évek időjárási szélsőségei komoly kihívásokat jelentenek a mezőgazdasági termelők számára, rámutatva a megfelelő fajta- és hibridválasztás fontosságára. A 2024-es év időjárási adatai is alátámasztják ezt: a tavasz és a nyár az elmúlt évtizedek egyik legmelegebb időszaka volt, a talajok vízháztartása pedig már a tenyészidőszak elején alacsony szintet mutatott. A hőmérsékleti rekordok és a fokozódó időjárási szélsőségek miatt a termelőknek még nagyobb szükségük van olyan megoldásokra, amelyek segítik őket az alkalmazkodásban.



Az **Agromag Kft.** kínálatában számos kukoricahibrid található, amelyek a változó időjárási viszonyok között is megbízható teljesítményt nyújtanak. Ezek a hibridek hozzájárulnak ahhoz, hogy a termelők hatékonyabban kezeljék az éghajlati kihívásokat, és biztosítsák gazdaságuk sikerét. Fedezze fel portfóliónkat, és találja meg az Ön igényeihez legjobban illeszkedő megoldást! **www.agromag.hu**

A **Zombor (FAO 290–310)** egy kiválóan alkalmazkodó, háromvonalas korai szemeskukorica-hibrid, amely 2024-ben a szárazabb területeken kiemelkedően teljesített. Korai érése miatt képes volt elkerülni a légköri aszály időszakát, ami hozzájárult stabil terméshozamához. A szárazabb helyszíneken képes volt megelőzni a magasabb éréscsoportba tartozó hibrideket termésátlagát tekintve. Éréscsoportjában kiugró teljesítményt nyújtott, gyors vízleadása pedig tovább növelte gazdasági értékét.

EREDMÉNYEK

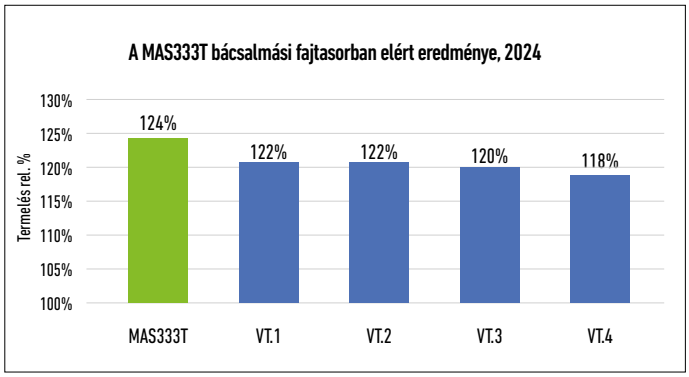
ÉV	HELYSZÍN	SZEMNEDVESSÉG (%)	TERMÉS (t/ha)
2024	Bóly	14,30	12,30
2024	Fajsz	10,40	6,21
2023	Bóly	15,60	11,93
2023	Békéscsaba	13,30	10,13

A Zombor terméseredményei

Kínálatunkban hosszú ideje elérhető hibridünk a **Temes (FAO 360–380)**, amely évek óta folyamatosan bizonyítja megbízhatóságát. Kezdeti fejlődési erélye nagyon gyors. Szára és levélzete sokáig zöld, mely elősegíti a gyors vízleadást. A tenyészidőszakban bármikor bekövetkező szárazságot jól tűri. A legszélsőségesebb termesztési feltételekhez képes alkalmazkodni. A termelői megfigyelések alapján a versenytársakhoz képest többet terem a száraz évjáratokban, illetve a gyenge és rossz vízgazdálkodású talajokon bármely évjáratban. Kecskeméten, rossz vízgazdálkodású homoktalajokon, csaknem minden évben 1–1,5 tonnával képes meghaladni a piacvezető hibridek termésátlagát.

MAS 333T (FAO 380–400) hibridünket számos helyszínen, különböző termesztési körülmények között vizsgáltuk, és az eredmények minden esetben megbízhatóságát és kiemelkedő teljesítményét igazolták. Legyen szó extenzív vagy intenzív termesztési körülményekről, a hibrid stabilan magas terméshozamot biztosít. Például Telekgerendáson, aszályos körülmények között, 9,72 t/ha-os termésével a környék legjobbja lett, bizonyítva, hogy még szélsőséges időjárási viszonyok között is kiemelkedően teljesít.

Extenzív körülmények között alkalmazkodóképessége és stressztűrése biztosítja a stabil hozamot, míg intenzív termesztésben genetikai potenciálját maximálisan kihasználva kimagasló eredményeket ér el. Ez a sokoldalúság teszi a MAS 333T hibridet megbízható és gazdaságos választássá a termelők számára.

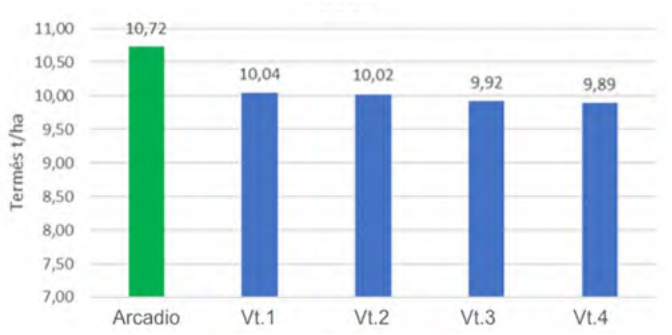




Az **ARCADIO (FAO 370–380)** hibridünk kiváló tulajdonságaival kiemelkedik a kínálatból, és ideális választás intenzív tápanyag-gazdálkodású területekre. Különleges termőhelyi és évjárati stabilitása, valamint rendkívüli alkalmazkodóképessége révén megbízható teljesítményt nyújt a változatos körülmények között is. Az Arcadio kimagasló szárszilárdsággal rendelkezik, közepes növénymagasságú, zöld száron érő típus. Csövei impozáns hosszúságúak, egyenletesen termékenyülnek, míg a szemek sűrű elrendezésűek, 18–20 sorban helyezkednek el, soronként akár 35–38 szemmel. Ez a kiváló genetikai tulajdonság kiemelkedő terméspotenciált biztosít.

A hibrid egyik legfontosabb előnye a dinamikus vízleadása, amely jelentősen javítja a betakarítás hatékonyságát és csökkenti a szárítási költségeket. Ez különösen fontos az intenzív gazdálkodási körülmények között, ahol a gyors és hatékony betakarítás kulcsfontosságú. Fontos azonban megjegyezni, hogy az Arcadio esetében az optimális vetésidő kritikus a maximális hozam eléréséhez, túl korai vetés nem javasolt.

Az Arcadio teljesítményeredménye a kányai fajtasorban, 2024



Portfóliónk kialakítása során azokra is gondoltunk, akik a későbbi csoportból választanának.

A **Kulak (FAO 430–440)** kiváló kezdeti fejlődést mutató kukorica, amely a talajtípusra nem igényes, így gyengébb talajokon is versenyképes terméshozamot biztosít. Intenzív termesztési körülmények és kedvező csapadékeloszlás esetén akár a piacvezető hibrideket is felülmúlhatja. Az okszerű tápanyag-utánpótlásra kiválóan reagál, mélyre hatoló, nagy gyökértömegének köszönhetően pedig hatékonyan veszi fel a vizet és a tápanyagokat. Mindezek miatt az átlagosnál jobban teljesít kedvezőtlen környezeti feltételek között is.

EREDMÉNYEK

ÉV	HELYSZÍN	TERMÉS (t/ha)	REL. TERM. %
2024	Hajdúböszörmény	13,55	105
2023	Hajdúböszörmény	15,49	112
2023	Iregszemcse	13,24	106

*A **Kulak** termeseredményei*

A **Zeamax (FAO 430–450)** hibrid is nemrég mutatkozott be az Agromag portfóliójában.

Nagyméretű csövei teljes hosszban termékenyülnek, amit jelentős mértékben támogat a vegetációs időszakban megtermelt nagy zöldtömege. Alacsony tőszám mellett is kiemelkedő terméshozamot biztosít, ilyen körülmények között csövei rendkívül nagyra nőnek, ami különösen előnyös a termesztők számára.

A 2024-es kísérletekben bizonyította termőképességét, Hajdúböszörményen 12,36 t/ha terméseredményt ért el 15%-os víztartalom mellett.

Ha az előző évben nem sikerült elegendő mennyiségű vagy megfelelő minőségű silókukoricát betárolni, a **Zeamax** ideális választásként szolgálhat középérésű silókukoricaként is. Kiváló csőtermése magas energiatartalmat biztosít, miközben a teljes növény keményítő- és emészthető rosttartalma kimagasló, így hozzájárul az állatok optimális takarmányozásához.

Az **Agromag Kft.** hibridek széles választékával segíti a gazdálkodókat abban, hogy a legjobb genetikai megoldásokat alkalmazzák a különböző termelési környezetekben, biztosítva ezzel a magas terméshozamot és a gazdaságos működést. (x)

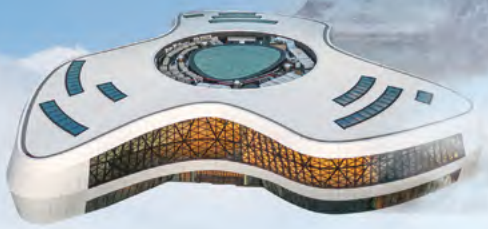
Keresse bizalommal munkatársainkat!

AGROMAG

HUMINISZ
20 ÉVES TAPASZTALAT

MAGYAR TERMÉK

BIO
HUMINISZ TECHNOLÓGIA
ÖKOLÓGIAI TERMESZTÉSBEN



ÚJ CSÚCSRA TÖRÜNK
A NÖVÉNYKONDICIONÁLÁS EGÉN!



HAZAI TERMÉKFEJLESZTÉSI DÍJ
AGROmashEXPO
AgrárgépShow
PRÉMIUM OKLEVÉL 2024

SOLVITIS K+, SOLVITIS P+, KONDI+

Új termékekkel, szezonnyitó kedvezményekkel várjuk az AGROmashEXPO-n, a D épület D18-as standján, 2025. január 22-25. között!

Huminisz növénykondicionálók már 1 kezeléstől +1 AÖP pontért!

KIMAGASLÓ EREDMÉNYEK SZÜLETTEK HUMINISZ TERMÉKEKKEL TAKARMÁNYKUKORICÁBAN LÁTÓKÉPEN (x)

A Huminisz Kft. megalakulásától kezdve kiemelt feladatának tekinti, hogy hiteles szakmai információkkal segítse a termelők munkáját. Évente legalább 70–100 db kiértékelt kísérlettel rendelkezünk, amelyek nagyüzemi körülmények között, vagy kisparcellán kutatóintézetekben, valamint külső szakemberek bevonásával zajlanak – hiteles szakmai információkkal.

A kukorica termesztése során a nitrogén az egyik legfontosabb tápelem. Főbb szerepei közé tartozik a növekedés és zöldtömeg kialakítása, a terméshozam növelése, valamint a stressztűrő képesség javítása. A megfelelő nitrogénszint hozzájárul a növény jobb alkalmazkodóképességéhez a környezeti stresszekkel, például aszállyal vagy hőstresszel szemben.

A 2024. év nyarán a magas hőmérséklet és a csapadékhiány különösen a kukorica virágzásának és terméskötésének időszakában jelentős terméskiesést okozott.

2024-ben a Debreceni Egyetemmel együttműködve nitrogénműtrágya tápanyag-utánpótlás hatásvizsgálat céljából került beállításra a GENIUM növénykondicionálónk, valamint Solvitis TriNitro lombtrágyánk. Mindkét termék magas N-tartalommal rendelkezik.

A 4-ismétléses kísérlet helyszíne:
Látóképi növénytermesztési kísérleti telep

A GENIUM/Solvitis TriNitro termékekkel kezelt parcellák minden esetben hektáronként 30 kg-al kevesebb N hatóanyagot kaptak, mint a kontroll technológia.

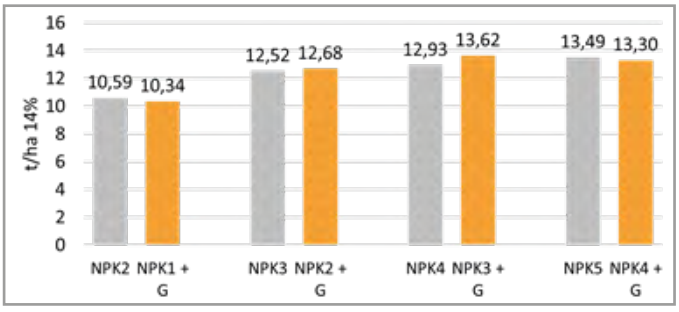
A legmagasabb Huminisz terméstöbblet az alábbi tápanyagszinten/technológiánál született:

A Huminisz kezeléseknél a nitrogén négy különböző dózisban került kijuttatásra (0, 30, 60, 90, 120–150 kg).

- Kijuttatás: a takarmánykukorica 6–8 leveles állapotában
- Huminisz technológia I.: 8 l/ha GENIUM + 60 kg/ha N hatóanyag
- Huminisz technológia II.: 10 l/ha Solvitis TriNitro + 60 kg/ha N hatóanyag
- Kontroll technológia: 90 kg/ha N hatóaanyag

	Kezelés	Kontroll Termés t/ha 14%	Genium Termés t/ha 14%	Genium Termés Többlet t/ha 14%
H1	NPK0	7,01	7,59	0,59
H1	NPK1	9,35	10,34	0,99
H1	NPK2	10,59	12,68	2,10
H1	NPK3	12,52	13,62	1,11
H1	NPK4	12,93	13,30	0,36
H1	NPK5	13,49	13,97	0,48

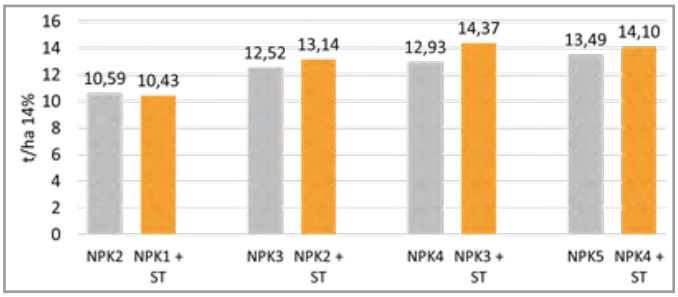
1. ábra: GENIUM levéltrágya termésnövelő hatása



1. grafikon: GENIUM növénykondicionáló egyenérték hatásvizsgálat eredménye

	Kezelés	Kontroll Termés t/ha 14%	Solvitis Trinitro Termés t/ha 14%	Solvitis Trinitro Termés Többlet t/ha 14%
H1	NPK0	7,01	8,08	1,08
H1	NPK1	9,35	10,43	1,08
H1	NPK2	10,59	13,14	2,55
H1	NPK3	12,52	14,37	1,85
H1	NPK4	12,93	14,10	1,17
H1	NPK5	13,49	13,75	0,26

2. ábra: Solvitis TriNitro levéltrágya termésnövelő hatása



2. grafikon: Solvitis TriNitro lombtrágya egyenérték hatásvizsgálat eredménye

A kísérlet eredménye alapján megállapíthatjuk, hogy a Huminisz technológia I. + 2,1 t/ha kimagasló terméshozamtöbbletet eredményezett a kontrollhoz képest, míg a Huminisz technológia II. esetében kiemelkedő + 2,55 t/ha terméshozamtöbbletet realizáltak a kutatók ugyancsak a kontrollhoz viszonyítva.

További eredményeink kukoricában és más kultúrákban a ***https://huminisz.hu/eredmenyek/ oldalon*** tekinthetők meg! (x)



A kutatás a Debreceni Egyetem és a HUMINISZ Kft. együttműködés keretében, „A **TKP2021-NKTA-32** számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a **TKP2021-NKTA** pályázati program finanszírozásában valósult meg."

HUMINISZ

NATUR AGRO



KUKORICA
TECHNOLÓGIA

HOGYAN VÉDJÜK A KUKORICÁT A RÁKKELTŐ AFLATOXINTÓL?

SZÁMÍT A TÁPANYAG-ELLÁTOTTSÁG! (x)



Az *Aspergillus flavus* egy Magyarországon mindenhol előforduló – kiemelkedő hőtűrésű – talajlakó penészgomba, ami a kukorica termésén fejlődve emberre és állatra egyaránt veszélyes toxint, aflatoxint termel. A rákkeltő aflatoxin májbetegséget, szívet érintő gyulladást, akár daganatos megbetegedést is okozhat, ezért nagyon fontos, hogy a megtermelt kukoricánk (akár takarmány-, akár élelmiszercélra termesztjük) mentes legyen az *Aspergillus flavus* gomba által termelt aflatoxintól.

A gomba magas páratartalom és hőmérséklet mellett terjed leginkább, a toxintermelést pedig a forró és száraz időjárás fokozza. A korábban csak raktári kórokozónak ismert *Aspergillus* penészek szántóföldi megjelenése és a termények magas toxinszennyezettsége az elmúlt évek aszályos, forró nyarainak köszönhetően egyre gyakoribbá vált – és fog válni a jövőben is – nemcsak Magyarországon, hanem egész Európában.

Az aflatoxin megengedett felső határértéke az élelmiszerekben (165/2010/EU rendelet alapján) 5 µg/kg (ppb; aflatoxin B1), míg a takarmányokban a 44/2003. (IV. 26.) FVM rendelet alapján 20 µg/kg (ppb).

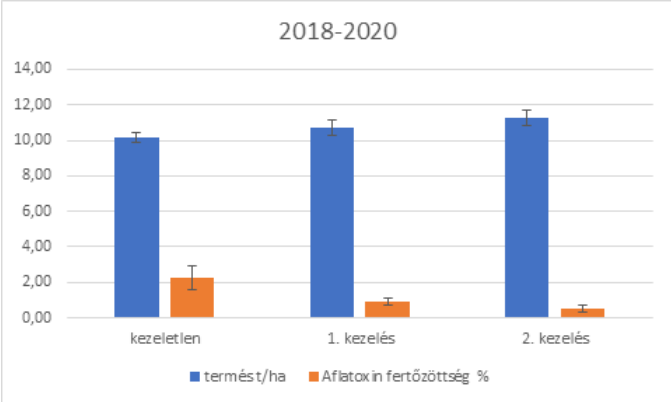
A **Natur Agro Kft.** egy 3 éves kísérletsorozatban (2018 és 2020 között) vizsgálta, hogy az *Aspergillus flavus* előfordulása és mennyisége hogyan függ a növény tápanyag-ellátottsági szintjétől, illetve a növények ellenálló képességét növelő biostimulátorok használatától, annak bizonyítására, hogy a tápanyaggal nem megfelelően ellátott növények gombás fertőzésekkel szembeni ellenálló képessége valóban kisebb-e.

A kísérletekben a **Natur Plasma termékcsaládot** teszteltük, amely algákat és az azok által termelt aminosavakat és növényi hormonokat tartalmaz. Ezek a biostimulátorok nemcsak táplálékként szolgálnak a termesztett növények számára, hanem regeneráló hatással is rendelkeznek. Szerves összetevőinek köszönhetően teljes mértékben hasznosulnak és minden szükséges tápanyagot biztosítanak a növények kiegyensúlyozott fejlődéséhez, beleértve a komplex aminosavakat és hormonokat, valamint több nélkülözhetetlen tápelemet. A készítmények nemcsak pótolják a tápanyagokat, hanem serkentik a gyökérzet és a növényi zöldtömeg növekedését, növelve a növények gombákkal szembeni ellenállóságát, valamint javítja a fejlődést, a terméskötődést, a termésmennyiséget és a -minőséget.

A kísérleteket már elvetett kukoricaállományokban állítottuk be partnereinknél, ahol fontos szempont volt, hogy a kiválasztott területeken ne legyenek talajhibák, valamint az állomány egyenletes és gyommentes legyen. A reprezentatív eredmények érdekében összesen 182 helyszínen, helyszínenként 10 hektár területen állítottuk be a kísérleteket. A kontrollt leszámítva az alkalmazott kezelések mindegyikében azonos mennyiségben szerepelt a **Natur Plasma,** valamint a levélanalízisek alapján két eltérő kombinációban juttattunk ki lombtrágyát (**Natur Active, Mono Cink és Mono S** különböző kombinációit).

A megfelelő területek kiválasztása után akkreditált laboratóriumokban végzett talaj- és levélanalízis segítségével határoztuk meg, hogy milyen tápanyagokból szenved hiányt az adott állomány. Az eredmények alapján célzott lombkezeléseket végeztünk, hogy a felmerülő tápelemhiányokat lombon keresztül pótoljuk. Az egyes kezeléseket külön, üzemi kombájnnal takarítottuk be, majd lemértük a terméskülönbségeket.

A kezelt állományokban az *Aspergillus flavus* mennyiségét mikológus szakértő határozta meg. A kukoricamintákat Monitox készülékkel laboratóriumban előminősítettük, majd az Öko-Mik laboratóriumban vékony réteg kromatográfiával meghatároztuk a végleges aflatoxin szinteket.
A kísérletek eredményei alapján *(1. ábra)* elmondhatjuk, hogy a kezelések hatására nemcsak a termés mennyisége nőtt, hanem a toxinszint is csökkent. A kezelések különösen hatásosnak bizonyultak, amikor a levélanalízisre alapozva, célzottan juttattuk ki a készítményeket.



Ábra: a 2018-2019-es kísérletek összevont átlaga. Kezeletlen: kontroll. 1. kezelés: Natur Plasma és Active 5-5 liter/ha, Mono Cink és Kén 1-1 l/ha. 2. kezelés: Natur Plasma és Active 5-5 liter/ha, Mono Cink és Mono készítmény a levélanalízis függvényében 1-1 l/ha. (x)

Kísérleteinket 2023-ban és 2024-ben is folytattuk, ezeknél is sikerült bizonyítani, hogy az aflatoxin mennyisége csökken a célzott kezelésekkel. (x)



A kísérletsorozat részleteit megismerheti kukoricakiadványunkból.

További információkért keresse fel a Natur Agro honlapját!

NATUR AGRO
HUNGÁRIA

KUKORICA TECHNOLÓGIA A JELEN KOR KIHÍVÁSAINAK TÜKRÉBEN (x)

A klímaváltozás komoly kihívást jelent a növénytermesztésben. Extrém aszályos időszakban csak a legerőteljesebb gyökérrendszer képes elérni a mélyebb rétegek vízkészletét, illetve felvenni az oldott formában ott lévő tápanyagokat.

A meleg és száraz nyarak nemcsak a víz- és a tápanyag-gazdálkodás oldaláról lehetnek limitálók, hanem az ezt a klímát kedvelő Aspergillus kórokozó gombafajok oldaláról is. A meleg és száraz körülmények – leginkább kukoricában – gyakran aflatoxinok termelésére késztetik e penészgombákat. Az *Aspergillus* gomba a talajban szármaradványokon telel át, majd tavasszal széllel és a rovarok okozta sebzéssel fertőz. A védekezési lehetőségek korlátozottak, de a mikrobiológia tudatos alkalmazása itt is az egyik fontos pillér.



TÁPANYAGFELVÉTEL-FOKOZÁS ÉS GYÖKÉRVÉDELEM

Talajoltással speciális, növénynövekedést serkentő és tápanyag-mobilizáló baktériumtörzseket juttatunk a talajba, hozzásegítjük a növényünket a hatékony tápanyagfelvételhez.

A **Phylazonit Talajoltó NG** baktériumtörzsei már a fejlődés kezdetétől támogatják a kultúránkat növényi hormon és vitaminok előállításával, biztosítva az optimális fejlődésüket és a gyors, erőteljes gyökérfejlesztést.

Phylazonit Talajoltó NG

A nitrogénkötő, foszfor- és mikroelem-mobilizáló baktériumtörzsek szerepe a tápanyagigényes kukorica termesztésében kiemelt fontosságú, mert a két tápelem jelenléte a hajtásnövekedés intenzitását, a termés kialakítását, az optimális szemtelítődést és annak beltartalmát befolyásolja. Fejlesztéseink eredményeképp 2023-tól két új, légköri nitrogénkötésre és az oldhatatlan foszforvegyületek feltárására optimalizált készítménnyel bővül termékpalettánk **Phylazonit Talajoltó NG N+ és P+** néven.

Segítségükkel biológiai úton tudjuk többlettápanyagokhoz juttatni a növénykultúrákat és lehetőség szerint mérsékelni műtrágya-felhasználásunkat.

A **Phylazonit Talajregeneráló NG** – a növények anyagcsere-folyamatainak támogatása mellett – a kórokozó fonalas gombák visszaszorításával segít elkerülni a gombás betegségek kialakulását, ami a szűk vetésforgó miatt könnyen bekövetkezhet. A készítmény alkalmazását alacsonyabb kémhatású (pH 5,5–6,5) talajokon is javasoljuk vetéssel egy menetben.

Phylazonit Talajregeneráló NG

A monokultúrában történő termesztésekor, csökkentett számú talajművelés esetében, vagy akár az elmúlt években tapasztalt forró, aszályos időszakok okán, gyakorivá válhatnak az egyes fonalas

gombák *(Fusarium, Aspergillus, Penicillium)* kártételéből adódó termésveszteségek.

Két mikrobiológiai termékünk technológiába való illesztése e speciális esetekben válhat szükségessé. A **Phylazonit Rizo NG készítményünk** két olyan növénynövekedést serkentő, biokontroll baktériumtörzset tartalmaz speciális arányban, melyek tápanyagmobilizáló képességük mellett a kórokozó gombáknak a fejlődését, szaporodását is gátolják.

Phylazonit Rizo NG

A fenti termékek esetében az ajánlott dózis – vetéssel egy menetben kijuttatva – ***15–20 l/ha.***

Trichoderma aperellum gombát tartalmazó mikrobiológiai termékünk másodlagos anyagcseretermékei révén, illetve parazitizmus útján képes a fonalas gombák visszaszorítására. E por alakú, biokontroll készítményünk **Phylazonit TrichON** néven kerül a piacra, javasolt ***dózisa csupán 100 g hektáronként***. Kijuttatása vetéssel egy menetben történik. Lehetőség van állománykezelésre is, ebben az esetben a termékből ***20–100 g/ha dózis*** kijuttatása javasolt.

Phylazonit trichON

NÖVÉNYKONDICIONÁLÁS

A kukorica a lombtrágyázásra jól reagáló növények közé tartozik, illetve fokozottan érzékeny a mikroelemek hiányára is. A gyomirtás stresszfaktor a növénynek, amely hatására sárgulás jelentkezhet. Ebből az állapotból segít kijutni az **Energia Humin** termékünk. A benne lévő humin- és fulvosavakkal és számos, a növény számára fontos mikroelemmel (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) jelentősen tudjuk emelni a növények klimatikus és növényvédelmi stresszel szembeni ellenállóságát.

Energia Humin lombtrágya

Kijuttatása az intenzív vegetáció első felében, 4–8 leveles állapotig, ***5 l/ha dózisban.***

A kukorica cinkigénye kiemelkedően magas. Hiánya esetén a kukorica növekedése vontatottá válik, a virágképződés késik, vagy akár el is maradhat. A jelentős termésveszteség kiküszöbölésére ajánljuk az **Energia Cink** használatát 4–6 leveles állapotban, ***2-3 liter/ha dózisban.***

Energia Cink lombtrágya

A kénnel rosszul ellátott talajainkon gátolt a fehérjeszintézis, ami korlátozott növekedéssel jár. Megoldást jelenthet a lombon át történő kénpótlás, melyhez a magas kén- és nitrogéntartalommal rendelkező **Energia Kén** lombtrágyánkat javasoljuk.

Energia Kén lombtrágya

Kénhiány esetén, 4–8 leveles állapotban, ***3–5 l/ha dózisban*** juttassuk ki a készítményt.

A nitrogén felvétele a virágzás közeledtével fokozódik. **Energia Plusz** készítményünkkel amid formában juttathatunk ki jelentős mennyiségű és tökéletesen hasznosuló nitrogén tápanyagot, 8–10 leveles fejlettségtől címerhányásig, ***20–30 liter/ha dózisban.***



Energia Plusz lombtrágya

TALAJSZERKEZET-JAVÍTÁS, LEBONTÁS ÉS HUMIFIKÁCIÓ

A szár- és gyökérmaradványok elbontásával felszabadítjuk a bennük lévő tápanyagokat, ugyanakkor hozzájárulunk egy intenzív talajélet kialakulásához. **Phylazonit Tarlóbontó NG** készítményünket ***15–20 l/ha dózisban*** a származadványokra permetezve, egyszerre teremtjük meg a lehetőségét a tápanyagok mobilizálásának, a kórokozók visszaszorításának, a javuló talajszerkezetnek, összességében egy sikeres technológia alapjainak. (x)

Phylazonit NG Tarlóbontó

További információkért keresse tanácsadóinkat!

PHYLAZONIT NG
NEW GENERATION

Szívügyünk a termőföld!

AGROMASH KÜLÖNDÍJAT NYERT
A SEA.IQ PLUS SZÍNOSZTÁLYOZÓ (x)

YouTube
Videó a gépről:



Popcornfeldolgozó üzem Cimbria technológiával, színosztályozóval – Fotó: CHH

A szakértő zsűri döntése alapján is a Cimbria SEA.IQ Plus optikai osztályozógép a magfeldolgozás csúcsa.



TERMÉKVERSENY / PRODUCT COMPETITION
AGROmashEXPO
2025

Alkalmas a gép arra, hogy az azonos színű, de eltérő anyagú szennyezőket is eltávolítsa. Optikai rendszere bővíthető és kombinálható. Választható felszereltség az **UV-fényt érzékelő kamera, amely kiválóan alkalmas a gombák által megtámadott magok, így az Aflatoxin-fertőzött kukorica felismerésére.** Egy gépen belül lehet a NIR vagy IngaAs kamerákat az UV-val kombinálni.

A szoftver 16 millió színt lát, beleértve az infravöröset. Másodpercenként 25 ezerszer fényképezi le az áramló magokat és értékeli ki a fotón látottakat. Minden egyes pixelt akár 16 féle, előre beállított hibára vizsgál át. A teljesítmény 30 t/h-ig fokozható.

A mesterséges intelligencia (AI) segítségével a gép öntanuló módon, az első beállítást követően, a feldolgozandó magokhoz fejleszti az osztályozást.

A színes érintőképernyőn magyar nyelvű a grafikus kezelőfelület. Könnyen személyre szabhatóak az elmentett receptek. A gép helyszíni telepítését, a gépkezelők oktatását és a szervizt a CHH Műszaki KFT biztosítja.

You & IQ+



Novemberben nagy sikerű szakmai napon is bemutattuk a SEA.IQ Plus gépet a győri laborban. Az aflatoxinos kukoricát a tesztek során kiváló eredménnyel szeparáltuk. Erről a meghívott termelő, alapanyag-beszerző és minőségellenőrzéssel foglalkozó szakemberek a saját szemükkel győződhettek meg.

A szakmai nap további részleteiről honlapunkon olvashat, kisfilmünkért kattintson ide.

Az előadások anyagát kérje elérhetőségeinken! (x)

Aki kíváncsi, Győrben az anyagvizsgáló laborban tesztelheti a CIMBRIA SEA.IQ PLUS színosztályozót, továbbá bemutatjuk az AGROmashEXPO kiállításon 2024. január 22–25. között a G pavilon G34 standon.



További információ: +36-30/947-5440, e-mail: info@chh.hu | www.chh.hu

MAGTISZTÍTÁS, SZÁLLÍTÓESZKÖZÖK, SZÁRÍTÁS, ELEKTRONIKUS OSZTÁLYOZÁS, TÁROLÁS, PORELSZÍVÁS, KULCSRAKÉSZ MAGFELDOLGOZÓ ÜZEMEK

CIMBRIA An expert at your side.

CHH Műszaki KFT
A hazai Cimbria képviselet.
Nálunk minden a mag körül forog.

NINCS MESE: EBBEN LEMARADT A MAGYAR AGRÁRIUM AZ EURÓPAI UNIÓHOZ KÉPEST

Szerző: www.agrarszektor.hu

A magyar mezőgazdaság válságállósága terén van még hova fejlődni, ehhez pedig a digitális és precíziós technológiák jobb adaptálására, alkalmazására lenne szükség – hangzott el a Portfolio Agrárszektor 2024 Konferencián. A szakemberek beszéltek arról is, hogy az előző rekordévekhez képest 2023 második felében, de különösen 2024-ben bezuhant a gépforgalmazás Magyarországon, és ami még aggasztóbb, rengetegen a gépeik karbantartására sem fordítanak már elegendő forrást. A kerekasztal-beszélgetésben szó esett arról is, hogy mi várható 2025-ben, hogy a forgalmazóknak és a termelőknek mire kellene fókuszálniuk a következő időszakban, és hogy mely pontokon kellene erősödnie még az ágazatnak a jövőt illetően.



Az utolsó pillanatban vagyunk ahhoz, hogy odafigyeljünk a talajainkra, de mi tehetünk róla – jelentette ki **Zahorán Zalán, a KITE Zrt. műszaki kereskedelmi vezérigazgató-helyettese.** A szakember szerint az elmúlt 10 évben, 2011 és 2021 között csak minimálisan kellett odafigyelni a talajok művelésére, ezzel pedig egy rentábilis gazdálkodást lehetett fenntartani. Ez az időszak azonban elmúlt, és a talajok kizsákmányolása most megbosszulja magát. **A rentábilis mellett ezért a másik hívószó a fenntartható lett, és a talajvédelmet is így kell végezni ahhoz, hogy az elkövetkező 5–10 év után is elmondhassuk, hogy a mezőgazdaság ütés- és válságálló.** Zahorán Zalán elmondta, hogy a fenntarthatóság agronómiai követelményei során a területet alkalmassá kell tenni a gazdaságos termelésre, amely teret nyit a precíziós technológiák okszerű alkalmazására. Ennek három eleme van: az erózió elleni védelem, a felszíni vízrendezés és a precíziós talajjavítás. **Ha talajművelésről van szó, akkor taposni is fogunk, de nem mindegy, hogy mennyit és milyen mértékben** – hívta fel rá a figyelmet a KITE Zrt. műszaki kereskedelmi vezérigazgató-helyettese.

A mostani modern erőgépekben már rengeteg precíziós gazdálkodást lehetővé tevő és segítő funkció van, de a gazdálkodók felelőssége, hogy ezekhez a gépekhez megfelelő tudással, szakképzettséggel rendelkező kezelőkkel is rendelkezzenek, mert csak így tudják kiaknázni ezeket a funkciókat.

A mezőgazdaság mára rengeteg adattal dolgozik, amelyek származhatnak a gépekben levő rendszerek gyűjtéséből, műholdfelvételekről és a meteorológiai állomásoktól. Ezeket viszont strukturálni kell, és fel kell dolgozni annak érdekében, hogy a tényleges döntéshozatalban felhasználhatók legyenek. **Zahorán Zalán beszélt a precíziós tápanyag-gazdálkodás fontosságáról is: mert a kijuttatott anyagoknak akkor és ott kell hasznosulnia, amikor és ahol a növénynek szüksége van rá.** A szakember ismertette a precíziós talajművelési lehetőségeket, köztük a változtatható mélységű alapművelésről, a pozicionált alapművelésről és sávos művelésről szólt.

> *A precíziós talajvédelem csúcsa a kontrollált művelőnyomos gazdálkodás. Ennek alapelve, hogy ha nem okozunk tömörödést a talajba, nem is kell megszüntetni azt. Ezt pedig a minimális taposás és a maximális talajtakarással lehet elérni*
>
> – közölte Zahorán Zalán.



Zahorán Zalán

Hol tart most a digitalizáció és a precíziós átállás a magyar mezőgazdaságban?

Illés Zoltán, az Agrotec Magyarország Kft. ügyvezetője szerint a magyar agráriumnak a válságállóság terén lenne még hova fejlődnie: a szakember egyebek mellett a koncentrációt, a szakmai fejlődést, az oktatási rendszer gondjait és a technológiai lemaradást említette. Mint mondta, ha ezeken a területeken történne előrelépés, akkor a magyar mezőgazdaság gyorsabban, hatékonyabban tudna reagálni a megváltozó körülményekre. **A precíziós pályázat hatása elhúzódva jelentkezett: a magyar gépforgalmazók sosem látott mennyiségben adtak el gépeket 2022-ben és 2023 első felében, de ennek meg is lett a következménye.** A szakember szerint a gépforgalmazóknak is fejlődniük kell sok területen, hogy ezeket a hullámvölgyeket megfelelő módokon túl tudják élni. Illés Zoltán beszélt arról is, hogy nem tartja szerencsésnek az olyan jellegű támogatásokat, mint amilyen az előző precíziós gépbeszerzést támogató kiírás volt. Amennyivel többet forgalmaztak '22-ben és '23-ban, annyival kevesebb gépet értékesítettek idén. **Az ügyvezető szerint a magyarországi gépi fejlesztések szintje a támogatások ellenére is nagyon le van még maradva az európai uniós szinttől.**



Illés Zoltán

Zahorán Zalán szerint kellett ez a mostani hidegzuhany, hogy felébredjenek az ágazat szereplői, mert az utóbbi időben elkényelmesedtek. **Amíg az ipar más területein már megvalósult az Ipar 4.0, sőt, lassan az 5.0 is, addig a mezőgazdaság még épp csak megkezdte a digitális átállást.** A gépforgalom ennek csak egy része, a mellette levő szolgáltatások azok, amik stabilizálni tudják a rendszert, mert ezek használatával lehet eljutni a fenntartható, jó hozamokat biztosító termeléshez.

Mesterházi Péter Ákos, az AXIÁL Kft. precíziós gazdálkodási csoportvezetője arról beszélt, hogy a digitalizációs pályázathoz kapcsolódóan az ilyen jellegű szolgáltatások piacának lefutása hasonló volt a gépbeszerzésekéhez: a piac ezt gépvásárlási támogatásként kezelte. A pályázat, annak szándéka és iránya jó volt, de egy nagyon piacra érkezett a támogatás, és ennek megfelelően alakult a hasznosulása is. Vannak, akik tudtak élni vele, és szép eredményeket értek el azóta, mások viszont amolyan „szükséges rossznak" fogták fel. Jelenleg a digitális szolgáltatások piaca nagyon függ a támogatásoktól: kevesen vannak azok a gazdálkodók, akik önként vállalják és igénybe is veszik ezeket. Mesterházi Péter Ákos szerint az ágazat szereplőinek jobban ki kellene használniuk a technológiában rejlő lehetőségeket.



Mesterházi Péter Ákos

Bedekovits Csaba, a KRAMP Hungary Kft. kereskedelmi igazgatója arról beszélt, hogy az értékesítés visszaesése az alkatrészpiacon 2024-ben következett be. Idén a korábbi évek növekedése helyett már az első félévben is egy komoly csökkenés volt megfigyelhető az alkatrész-forgalmazás terén. **Vagyis a gazdálkodók spórolnak, ami azért veszélyes, mert így nem a tervszerű megelőző karbantartásra fordítják a forrásaikat, hanem arra, hogy megjavítsák, ami épp szükséges. Ez viszont gépleállásokhoz, hatékonyságromláshoz vezet**, miközben a gazdák és gépforgalmazók célja ezeknek a gépeknek a folyamatos működésben tartása. A szakember szerint az agrárpiac akkor lehet sikeres, ha megőrzi az emberek közötti kommunikációt, ezért arra használják a mesterséges intelligenciát, hogy támogassák a megfelelő információ átadását a kereskedőknek és a gazdálkodóknak. Bedekovits Csaba elmondta, hogy ők optimisták a jövőt illetően, hiszen a gépeket előbb-utóbb cserélni kell, a hatékonyság növelését pedig az új technológiák adaptálásával és a meglévő gépek korszerűsítésével tudják támogatni.



Bedekovits Csaba

Berényi Gábor, a Merkantil Bank Zrt. termelőeszköz-finanszírozási igazgatója elmondta, hogy a mezőgazdasági termelés az elmúlt két évben visszaesett Magyarországon. Ennek két fő oka a megnövekedett inputanyagárak és az országba beáramló ukrán gabona árleszorító hatása volt, ráadásul a 2024-es évet egy aszály is súlyosbította. **Az elmúlt időszakban kedvezőtlen volt a kamatkörnyezet, beszűkültek az elérhető támogatási források, úgyhogy a finanszírozók agrárportfóliója is stagnált, vagy egyenesen csökkent is.** A szántóföldi növénytermesztés profittermelő képessége jelentősen visszaesett, a likviditások beszűkültek, a művelésbe bevont földterületek koncentrációja folytatódott, és a lízingfinanszírozásban is megjelent az öntözési igények finanszírozása. Emellett azt is meg kell említeni, hogy véget ért az agrármoratórium, az ezt igénybe vevő ügyfelek elkezdtek törleszteni. Berényi Gábor beszélt arról is, hogy az agrárfinanszírozás 58 milliárd forint volt csupán, ami komoly, 37%-os visszaesést jelent az előző évhez képest. **A szakember szerint a finanszírozás terén a fordulat várhatóan 2025 második felében fog megtörténni.**



Berényi Gábor

Mi várható a következő időszakban?

Illés Zoltán szerint a támogatások volumene nem fogja elérni azt a szintet, mint az előző programokban, mivel jóval kisebb a rendelkezésre álló keret is. Az eredményesen gazdálkodó termelők ezért már próbálják a nagyobb gépes beruházásaikat a támogatásoktól függetlenül is megvalósítani. **A szakember szerint hosszú távon az fog tudni eredményesen gazdálkodni, aki megfelelő beruházási és fejlesztési tervvel rendelkezik, és ezt a körülmények függvényében próbálja is betartani.** A támogatásalapú gépi beruházási szemlélet sok esetben elviszi a gazdálkodók és a forgalmazók figyelmét az új technológiák megismertetéséről és bevezetéséről. Ezen változtatni kellene, különösen a gépforgalmazók részéről.

Zahorán Zalán elmondta, hogy a gazdák egy része az erőgépek beszerzése terén már nem úgy gondolkodik, hogy megvárja a következő pályázatot, de a munkagépeknél még nagy elmaradások vannak az országban. **Nem mindegy, hogy milyen műtrágyaszórót, permetezőgépet köt az ember a traktorához, ennek milyen digitális megoldásai vannak, ezt hogyan lehet kihasználni.** Erre meg kell tanítani a gazdákat.

Mesterházi Péter Ákos szerint a következő időszakban a termelők fő motivációja a hatékonyság és ezen keresztül a jövedelmezőség. **A szakember szerint az ágazatnak igazodnia kell a gyorsan változó világhoz, ehhez viszont információ kell. Itt jön képbe a digitalizáció szerepe: csak az tud majd jól dönteni és tervezni, aki tisztában van a saját működésével.** Mesterházi Péter Ákos szerint le kellene vetni az évtizedes, mostanra már bőven meghaladott rutinokat, berögződéseket.

Bedekovits Csaba szerint a digitális technológiák óriási segítséget jelentenek a kereskedelemben és a mezőgazdaságban is. Ha valaki megtanulja ezeknek a megoldásoknak az alkalmazását, és be tudja építeni a gazdaságába, az komoly előnyre tehet szert a versenytársaival szemben. **A szakember beszélt arról is, hogy a gazdáknak a tervszerű, megelőző karbantartási felújításokra kell fókuszálniuk, nem pedig az esetleges elsietett és sürgető javításokra.**

Berényi Gábor elmondta, hogy a központi agrárpolitika keretében több tucat, a fejlesztésekhez gépbeszerzéseket támogató kiírásra fog sor kerülni a 2024/2025-ös évben. A gazdák hitelfelvételét támogatandó, illetve a finanszírozók kihelyezésének ösztönzésére lesz kamattámogatás is, amire külön kell majd pályázni. Ezt ott lehet igényelni, ahol a kiírás erre lehetőséget ad majd. A szakember elmondta, hogy a KAVOSZ Széchenyi Lízing Konstrukció a jövőben is megmarad majd a mostani formájában.

Címlapkép forrása: Berecz Valter



AGROORG

SZOFTVEREK MEZŐGAZDASÁGI VÁLLALKOZÓKNAK



BIZTONSÁGOS

... mert mindig megfelel a jogszabályi kötelezettségeknek

SZAKSZERŰ

... mert az Agroorg már több mint 43 éve szolgálja ki szoftvereivel a vállalkozókat

KORSZERŰ

... mert mindig naprakészen szolgálja ki Partnereit

MEGBÍZHATÓ

... mert nem ígér, hanem jó minőségben teljesít

FELHASZNÁLÓBARÁT

... mert egyszerűen bevezethető, a betanítás a partner telephelyén történjk

GAZDASÁGOS

... ár-értékaránya kimagaslóan jó!

ELÉRHETŐ ÁRLISTA A HONLAPON

www.agroorg.hu

MŰTRÁGYA: PÁNIK NEM VÁRHATÓ, DE ÁREMELKEDÉS JÖHET

Szerző: www.agrarszektor.hu

Európa-szerte csökkenő tendenciát mutat a műtrágya-felhasználás, Magyarországon azonban az uniós átlagnál is jóval erősebb visszaesés volt megfigyelhető – hangzott el a Portfolio Agrárszektor 2024 Konferencián. A szakértők beszéltek arról is, hogy a földgáz árának két évvel ezelőtti megugrását követő pánik most már nem ismétlődhetne meg, mivel magasabbra került a piac ingerküszöbe, ugyanakkor végleg búcsút lehet inteni a 20 eurós földgáznak is. A kerekasztal-beszélgetésen a szakértők egyetértettek abban, hogy a magyar termelőknek hatékonyabbá kell válniuk, és abban is, hogy műtrágyázás nélkül nem lehet profitot termelni, de a jövő évre vonatkozó piaci trendek terén sem volt köztük nézeteltérés.



Két évvel ezelőtt óriási volt a pánik a műtrágyaágazatban: elszálltak az árak, a nagy szereplők beszüntették a termelést, a termelőknek pedig nem akaródzott megvenni a műtrágyákat. Ekkor sokan attól tartottak, hogy áruhiány alakulhat ki a piacon, és gondok lesznek az ellátással. Ezekből a jóslatokból végül egy se valósult meg – jelentette ki **Czina Ferenc, az Agrolink Zrt. vezérigazgatója.** A szakember a jelen helyzettel kapcsolatban viszont nem gondolja, hogy nőne a műtrágya-felhasználás, hiszen – amint arról **Bige László, a Nitrogénművek Zrt. elnök-vezérigazgatója is beszámolt a konferencián** – a legfrissebb adatok szerint Magyarországon a műtrágya-felhasználás a 2023-24-es szezonban 51 százalékkal csökkent az EU 27-hez viszonyítva, ráadásul a hazai termelők soha nem használtak még olyan kevés nitrogénműtrágyát, mint a legutolsó szezonban. **Czina Ferenc szerint a magyar mezőgazdasági ágazat szereplői elfelejtettek hatékonyan termelni.** A szakember úgy látja, hogy olyan nem lesz már, hogy 340 euró lenne a búza/kukorica tonnája, a gázárak viszont ismét elszállhatnak. De ha ez megtörténik, akkor a piacokon meg fog jelenni az LNG. Az infrastruktúra már megvan hozzá, csak a lélektani határt várjuk – jelentette ki az Agrolink Zrt. vezérigazgatója.



Czina Ferenc

Czina Ferenc problémaként említette azt is, hogy a magyar termelők nem szoktak és nem mernek változtatni a bevált sémákon: ha valakinek 100 egység műtrágya kell, akkor megveszi egyben, az általa ismert legalacsonyabb áron, pedig megvehetné először a harmadát az akkori legalacsonyabb áron, aztán megint és megint.

Isztin Ferenc, a Dombegyházi Agrár Zrt. vezérigazgatója arról beszélt, hogy nekik az az érdekük, hogy legyen forgalom, a gazdáknak pedig az, hogy legyen műtrágya. A szakember elmondta, **hogy amíg Nyugat-Európában megközelítőleg 2-szer annyi műtrágyát használnak fel, mint nálunk,** és sok nyugat-európai gazdálkodó már Magyarországra tette át a működését, **addig Békés megyében szinte csak magyar gazdák vannak. A térségben ugyanakkor az elmúlt 3-4 évben rendkívüli méretű visszaesés volt mind a vásárlások, mind a felhasználás terén.**



Isztin Ferenc

Isztin Ferenc szerint orosz rulett az, ha a termelők nem használnak műtrágyát, mert meg fog látszódni a terméseredményeken. A talajok feltöltése hatóanyagokkal nem kis idő, minimum 3–5 év. A szerves trágyákat illetően a szakember elárulta, hogy amelyik táblára juttattak ki belőle, ott 1 tonnával magasabb volt a hozam.

Rácz Zoltán, az IKR Agrár Kft. megbízott cégvezetője úgy látta, hogy a kereskedőnek akkor jó, ha a termelőnek is jó. Mert ha a gazdának ha profitja van, akkor meg tudja vásárolni a drágább műtrágyát is. A szakember rámutatott, hogy **műtrágya nélkül nem lehet eredményesen termelni Magyarországon**, a felhasználás és a terméseredmények korrelációban vannak egymással. Rácz Zoltán szerint amikor 340 euró volt a földgáz, akkor pánik volt, amit a piac akkor túl is reagált. Azóta viszont magasabbra került az ingerküszöb. **A szakember szerint biztos, hogy lesznek ingadozások, de a hullámok ki fognak egyenlítődni, 60 ezer forintos műtrágyaárak és a 20 eurós földgázárak viszont nem fognak már visszatérni.**

Rácz Zoltán úgy vélte, hogy az elmúlt 3 év rákényszerítette a termelőket a változásra. Sokan vannak, akik a felhasználáshoz közeledve az utolsó pillanatban vásárolnak, emiatt nagyon elnyúlt a szezon a piacon.



Rácz Zoltán

Varga Csaba, a Nitrogénművek Zrt. szaktanácsadója és fejlesztési főmunkatársa szerint nem lehet egyértelműen kijelenteni azt, hogy stabilizálódott a piac, mert a helyzet ennél bonyolultabb. A szakértő emlékeztetett, hogy a műtrágya árát az alapanyagául szolgáló földgáz ára befolyásolja, ami a szeptemberi 35 euróról decemberig 49 euróra nőtt, pedig még nincs is hideg tél. Ez a 49 euró még csak a tőzsdei ár, azt a földgázt még ide is kell hozni, fel kell dolgozni, ezért végül olyan 65-66 euró lesz az ára. Varga Csaba arra is rámutatott, hogy amíg békeidőben az alapanyagár az előállítási költség 80%-át tette ki, ez most inkább 50–55%, mert árakódott sok más költség is. **A szaktanácsadó beszélt arról is, hogy az igaz, hogy Nyugat-Európában műtrágyából többet használnak fel, de szerves trágyából is, és ez látszik a hozamokon.** Végső soron tehát azon fog eldőlni a verseny, hogy ki tud hatékonyabban műtrágyázni. A szakember szerint Magyarországon az 1990-es évektől a 2010-es évekig bezuhant a műtrágya-felhasználás, vagyis a talaj készleteit használtuk fel. **Egyszerűen elfelejtettük a hatékonyságot** – vélte Varga Csaba.



Varga Csaba

A szakember szerint ugyanis bármilyen körülmények között akkor lehet jó árakat elérni, ha hatékonyan termel az ember. Ha ezen nem tud változtatni, akkor nagyon ki van téve a környezet változásának. Azt azonban senki mondhatja, hogy nem használ fel műtrágyát, és feleannyi lesz a termése, mert ezzel csak vesztesége lesz. Varga Csaba szerint az időben elszórt vásárlás jó ötlet lehet.

Mi várható 2025-ben a műtrágyapiacon az árak tekintetében?

A szakemberek egyetértettek abban, hogy **a következő időszakban euróalapon, felhasználási szinten lassú növekedés várható. Ebben lehetnek kisebb kilengések, de ezek vissza fognak állni egy egyensúlyi állapotba.** Varga Csaba szerint ahogy haladunk a felhasználás irányába, úgy lesz egyre drágább a műtrágya. A szakember végezetül rámutatott, hogy az olcsóbb megoldás mindig egyben a drágább megoldás is, mivel aki itt akar spórolni, az később és máshol fogja ennek megfizetni az árát.

Címlapkép forrása: Mónus Márton

EKÉK

LEGJOBB FELTÉTELEK

A LEMKEN teljes ekeválasztékára jellemző, hogy minden ekéhez átfogó felszereltségi kínálat tartozik. Az alap talajműveléshez minden körülmény esetén létezik az optimális eszköz.

A lehetséges felszereltség a következőket tartalmazza:

- mechanikus és hidraulikus rendszerek kövek elleni biztosításhoz
- különféle lehetőségek az ekefejek osztástávolságának kiválasztására az eltömődésmentes munkavégzés érdekében
- fokozatokban állítható és fokozatmentes változatok a fogásszélesség beállításához
- Megfelelő ekék minden talajviszonyhoz és minden traktorhoz 40 LE-től

AMI BENNÜNKET MOTIVÁL: **AZ ÖN SIKERE!**



További információért vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi LEMKEN kereskedővel: **Póczik Balázs +36/30-748-5380**

lemken.com

A JÓ TERMÉSHEZ SZÁNTANI IS KELL

A kukoricakultúrák utáni alapművelésre több szempontból is a forgatásos művelés a legalkalmasabb. A szántás alkalmassá teszi a talajt az őszi és téli csapadék egyenletes befogadására és tárolására. Időpontját mindig a talaj állapotának megfelelően kell megállapítani. A túl nedves vagy száraz talaj nem alkalmas a szántásra, következtében a talaj szerkezete romolhat. A szántáshoz legalkalmasabb talajállapot a nyirkos talaj!

A kukoricatarló mélyre forgatása alapvető növényvédelmi feladata is mindenkinek, ezzel lehet akadályozni a kukoricamoly felszaporodását. A szántást magas szakmai színvonalon kell elvégezni korszerű ekékkel és a szántás elmunkálásával. A **LEMKEN** 2017-ben vezette be a piacra a mára már jól ismert **Juwel** függesztett ekecsaládot. Az azóta eltelt idő bebizonyította, hogy a **Juwel** megállja a helyét és nehéz, extrém körülmények között is tartósan garantálja a minőségi munkát. A **Juwel** ekék egyik előnye az egyszerű beállíthatóság. Legyen szó az előhántók, vagy a tárcsás csoroszlya beállításáról mind gyorsan és egyszerűen beállíthatóak, ráadásul a legtöbb esetben szerszámot sem kell használni.



Az őszi alapművelésnek alkalmazkodnia kell a talaj állapotához, mert az őszi talajmunka időzítése hatással lehet a talaj szerkezetére, biológiai életére és vízháztartására, ezzel a következő évi termésre. A szántás időzítését és gyakoriságát a talajállapotnak megfelelően kell megállapítani.

A kártevők elszaporodásával és kártételével a szántás fontossága és jelentősége a talajművelésben felértékelődik!

Marosi Roland
értékesítési vezető/sales manager
LEMKEN Hungária Kft.
+36/30-852-5787
r.marosi@lemken.com

LEMKEN THE AGROVISION COMPANY