



# Vetőmag

XXVIII. évfolyam, 2021. 4. szám

A Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács folyóirata

## A TARTALOMBÓL

Jubileumra készül a Kesjár Flora Kft.	2
Átruházott jogkörű minősítés Mosonmagyaróváron	4
Euroseeds kongresszus – 2019 vége óta először személyesen	6
GOSZ-VSZT-NAK Kukorica Posztregisztrációs Fajtakísérletek 2021	8
Új genomikai technikák – Európai vetőmagágazati álláspont	12



# Jubileumra készül a Kesjár Flora Kft.

2022-ben alapításának harmincadik évfordulóját ünnepli a Kesjár Flora Kft. A zöldségvetőmag-előállítással és -forgalmazással foglalkozó szolnoki vállalkozás vezetőjével, Kesjár Kamillával az elmúlt évtizedek eredményeiről és a jövő kihívásairól beszélgettünk.

• **Egy híján harminc esztendő a vállalkozásuk. Hogyan készülnek a jubileumra?**

– Nagyon büszkék vagyunk, hogy jövőre 30 esztendő lesz a Kesjár Flora Kft., és jómagam is „nagykorúvá” válok a cégvezetésben, hiszen 2022-ben lesz 18 éve, hogy átvettem az ügyvezetői feladatokat. Jubileumi évet tervezünk, ez arculatunkban és rendezvényeinkben is megjelenik majd.

• **Milyen mérföldkövek jellemzők a cég pályáját az eltelt egy híján harminc esztendőben?**

– A rendszerváltás után nem sokkal, 1992-ben hihetetlen lendülettel vágta bele a szülei és a munkatársai a saját vállalkozás alapításába. A szakmai tapasztalatuk természetesen megvolt, de az üzleti életet még akkor kezdték tanulni. Profi csapat volt, a céget mindenki a sajátjának érezte, ezért rohamos volt a fejlődése. 2000-ben egy kicsi bérelt irodából költöztek ki a mostani szolnoki telephelyünkre, ahol 2004-re épültek meg jelenlegi raktáraink, és a kiszerezőüzemünk. Jelentős mérföldkönek számít az Európai Unió csatlakozás az életünkben, mivel onnantól kezdve egy jóval nagyobb belső piacon tudtunk dolgozni és könnyebben kiléphetünk a nemzetközi szintre.

FOTÓK: KESJÁR FLORA KFT.



Kesjár Kamilla

A másik nagy előrelépésünk 20 évvel ezelőtt történt, amikor kizárólagos forgalmazói lettünk a nemesítői munkáiról méltán híres zöldségnevelő cégnek, a cseh SEMO-nak. Fontosnak tartottuk, hogy ne csak szabad fajtákkal dolgozzunk, így elérhetjük a profi és félprofi vevőket is. A SEMO által nyújtott genetikának köszönhetően ez is megvalósult a közös brandünkben.

• **2004-ben vette át a cég irányítását. Milyen kihívásokkal kellett megküzdeni?**

– Azok nagyon turbulens évek voltak. Akkor szereztem meg a kertész-mérnök és a közgazdász diplomámat, csatlakoztunk az Európai Unióhoz és váratlanul távoztak a szülei is. Nem kihívásnak, hanem lelkiismereti feladatnak élttem meg, hogy huszonöt évesen egyben tartsam a céget. A termelőink, partnereink és a munkatársaink bizalma megvolt felém, amely sok erőt adott.

A legnagyobb változást talán az hozta, hogy spanyol és angol nyelvtudásomból adódóan közvetlen külföldi kapcsolatokat tudtam kiépíteni, meg tudtam jelenni külföldi konferenciá-

akon, így átláttam a piacon zajló folyamatokat. Hirtelen ott termett előttünk a globális piac, amely egyre nagyobb víziókra adott lehetőségeket.

• **Milyen termékkel dolgoznak?**

– A fő profilunk a szántó-földi zöldségvetőmag szaporítás, ebből a legnagyobb felületet a zöldborsó vetőmag adja. Ezt követik az ernyősvirágzatúak és a hagymafélék. Az elmúlt 15 évben sajnos lefeleződött az általunk termelt és termeltetett fajok köre. A kis kultúráknál mindig is problémás volt a növényvédelem, de a jelenlegi szerkivonások most már a nagyobb felületen előállított fajokra is érintik. Ezen kívül nem elhanyagolható mértékű csökke-

nést okozott a birtokkoncentráció, a pár hektáros tételeket egyre nehezebb kihelyezni. Ezért is kellett a struktúránkon változtatni, mert bár alapvetően nagykereskedelem a fő profilunk mind belföldön, mind az export terén, de a kiskereskedelmi szegmensünket is előtérbe helyeztük, amikor megnyílt a webshopunk.

• **Folyamatosan figyelik a piaci mozgásokat, melyek azok a zöldségfélék, amelyek keresettebbek lettek az utóbbi években?**

– A félprofi szegmensben elsősorban a kulináris trendek határozzák meg az újdonság iránti keresletet. Az egzotikus zöldségek közül a pak choi, a mizuna, a citromnád az ázsiai konyha révén került a kínálatunkba, a dél-amerikai ízvilág pedig a habanero változatunkban jelenik meg. A profiknak pedig az éghajlatváltozáshoz és a növényvédelmi elvárásokhoz igazodva a rezisztencia a fő prioritás, ezért a nemesítési irányvonalak is erre épülnek.

• **Milyen piacokon jelennek meg termékeikkel?**

– Legnagyobb piacunk az Európai Unió területe, de jelentős forgalmat bonyolítunk a Balkánon is, példá-

Kesjár Kamilla okleveles kertészmérnökként végzett a Kertészeti Egyetemen, ezzel párhuzamosan a Szolnoki Főiskolán közgazdász diplomát szerzett. Külföldi tanulmányait a spanyol Universitat de Lleida, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria-n végezte.

2004 óta irányítja a Kesjár Flora Kft.-t. 2005 óta a F fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége, az AGRYA tagja. 2010-ben a szervezet társelnökének választották. A 2008-ban döntős volt az Európa Innovatív fiatal Gazdája versenyen Rómában. 2018 óta a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács elnökségi tagja. Férjesezett, két gyermek édesanyja.

ul Szerbiában, Bosznia-Hercegovinában, Koszovóban, valamint keletre Beloruszriában és Ukrajnában. Méretünkben adódóan erősségünk a flexibilitás, és ez segíti a piacokon való részvételünket.

• **A flexibilitás hogyan jelenik meg a cég működésében?**

– Nálunk sem a munkakörök, sem a munkaoárak nincsenek köbe vésve. Egyszer azt mondta nekem egyetemistaként Édesapám: „Kislányom, itt nem csak zongorázni kell tudnod, hanem cipelni is kell azt a zongorát...”

• **Milyen terveik vannak a következő évtizedre?**

– A szakmai terveink közt szerepel a kiszerező üzemünk további automatizálása, szeretnénk a tisztítókapacitásainkat is fejleszteni, valamint a termelői bázisunkat növelni.

• **Milyen jövőképe van hosszú távon a vállalkozásuknak?**

– Nem véletlen viseli a cég a családunk nevét immár majdnem 30 éve. A saját nevünk és arcunk a legnagyobb transzparencia a megbízhatóságunkban. A gyerekeink most még játéknak fogják fel a céges logó kivágását, amikor saját névjegykártyát készítenek maguknak, de ebben nőnek fel, nekik ez már így természetes, hogy ők a „Kesjárfloras” Kesjárók.

• **Az elmúlt tíz év legizgalmasabb kérdése a digitalizáció terhodítása a mezőgazdaságban. Milyen előnyöket tudnak adni egy vetőmagszektorban tevékenykedő vállalkozás számára ezek a megoldások az értékesítésen keresztül a nemesítésig?**

– Az elmúlt tíz évben az okos eszközök és az alkalmazások napi szinten épültek be az életünkbe. A nemesítés terén az adatelemzés fejlődésével jelentősen lerövidült az egy-egy fajtra jutó nemesítési idő, a szaporítás terén a valós idejű adatok elemzése pedig megkönnyítheti a munkánkat mind a szántóföldön mind az irodában. Most már ott tartunk, hogy a vetőmagszektorban is teret fog nyerni a blockchain technológia, hiszen az átláthatóság a legfőbb piaci igények között van: ezt ér-



ZÖLDSÉG VETŐMAG  
SZAPORÍTÁS  
ÉS ÉRTÉKESÍTÉS



rema

kesjarflora.hu



Kesjár Alma és Péter

tem akár a nemesítésre, akár a szaporításra, de még a vetőmag-minősítésre is.

• **2010 óta társelnöke az AGRY-nak, amely szintén több fontos kezdeménnyel élt a fiatal gazdálkodók minél szélesebb körű bevonása érdekében. Hol tart ma ez a munka?**

– A Fialat Gazdák Szövetségének mindig is fontos feladata volt a generációváltás minél zökkenőmentesebb elősegítése. Az esettanulmányaink rámutattak, hogy a szülők és a gyerekeik, akik már fiatal felnőttek, gyakorlatilag elbeszélnek egymás mellett. Hatalmas a szakadék a jól bevált szokásrendszer és az innovatív gondolatok között. Az AGRYA külön-

böző workshopokkal és jó gyakorlatokkal tudja segíteni mindkét érintett felet. Az aktuális másik kardinális kérdésünk a Közös Agrárpolitika 2023-27 stratégiai tervezésében való aktív részvétel.

• **Amikor én jártam általános iskolába, még léteztek iskolai kiskertek, aztán ezek eltűntek. Az elmúlt években öröndetesen egyre több hírt hallani, hogy tankertek létesültek országsszerte. Ezekben Önöknek is komoly szerepe volt. Miért fontos ez Ön szerint?**

– Az iskola kertek is nagyon fontosak a szemléletformálásban és a környezeti nevelésben, de legalább ilyen fontos, hogy a gyerekek otthon is kertészkedhessenek és a maguk ritmusában éljék meg azt. Ezért az AGRYA-val együtt a Vesd bele magad! Programon keresztül eddig közel 100 ezer vetőmagsomagot adományoztunk alsós gyerekeknek. A kezdeményezésünk célja egyértelműen az élményszerzés, a szemléletformálás. Hangsúlyozottan nem szociális szempontok szerint válogattunk a vetőmagok kiosztásakor, hanem az érdeklődésre, kíváncsiságra és a motivációra építettünk.

• **A mezőgazdaságban vezető beosztásban viszonylag kevés hölgy dolgozik. Tapasztalható-e ebben változás, ahogy az új generáció képviselői átveszik a stafétát?**

– Inkább úgy mondanám, hogy kevés nő van szem előtt, mivel inkább a háttér munkában vesznek részt, de a jelentőségük elvitathatatlan. Csak a sztereotípiák mondatják velünk, hogy ez nem a gyengébbik nemnek való.

Szellő Gábor

# Átruházott jogkörű minősítés Mosonmagyaróváron

A piacra kerülő jó minőségű vetőmag egyik fontos garanciája a vetőmagminősítés. Ez bonyolult tételes ellenőrzési rendszer, melyet a vetőmagfelügyeleti hatóság működtet, de bizonyos feltételek megléte és engedélyezés után a vetőmagos cégek is elvégezhetik ezeket a tevékenységeket. A Pannon-Mag-Agrár Kft. két évvel ezelőtt kezdte el az ezirányú fejlesztéseket. Az átruházott jogkörű tevékenységet bemutató sorozatunk következő állomásán Mosonmagyaróváron a Pannon-Mag-Agrár Kft.-nél a terület felelősét Oláh Évát kérdezem a cég tevékenységéről, és a vetőmagminősítési munkák, fejlesztések helyzetéről.

**• Napjainkban a zöldtrágyanövény vetőmagtermelésben stabil piaci pozíciókkal rendelkezik a Pannon-Mag-Agrár Kft. Mikor alakult a vállalkozás és milyen fejlődési lépcsőkön keresztül érte el mai termelési volumenét?**

A Pannon-Mag-Agrár Kft. 2004-ben alakult, azonban a két alapító vetőmagszakma iránti elkötelezettsége már az egyetemi évek alatt kialakult. A kezdetben másodállásként működő cég 10 év alatt jutott el addig, hogy főállású életformává vált. Ezzel indulhatott el a rohamos fejlődés, mely során folyamatos fejlesztések, beruházások sorával jutott el a mai szintre a vállalkozás. Kezdetben egy 300 m<sup>2</sup>-es nagyságú üzemben folyt a vetőmagtisztítás, kereskedelem. 2015-ben egy 1400 m<sup>2</sup>-es raktár- és üzemcsarnok építésre került sor, és emellett 6500 m<sup>2</sup> felületű síkraktár hosszútávú bérletével bővült a vállalkozás. A következő évben 1600 m<sup>2</sup>-en valósult meg a vetőmagtisztító üzem építése, ahol nagyteljesítményű Cimbria síkrosták, Heid triórók és Bühler fotoválogató kezdte meg munkáját. A konténeres vetőmagszáritás mellett kialakításra került egy 17 t/h kapacitású terményszáritó is. Az elmúlt három évben is tovább fejlődött a Kft., 2400 m<sup>2</sup> síkraktárral, és egy 4300 tonna áru tárolására alkalmas polcos raktárral bővültünk, és most is folyik egy raktárépület építése. Így jelenleg évente több mint 12 ezer tonna vetőmagfeldolgozás folyik a telephelyünkön, immáron 43 munkatárs munkájával.

**• Mikor kerültél a Pannon-Mag-Agrár Kft. csapatához és milyen feladatokat látsz el jelenleg?**

– Az egyetem elvégzése után közvetlen a Nébih jogelőd OMMI-hoz kerültem, a közel 20 év során úgy gondolom, hogy kitanulhattam a vetőmagos szak-



FOTÓ: A PANNON-MAG-AGRÁR KFT.

Oláh Éva

ma hatósági oldalának csinját-bínját. Mindig különösen fontosnak tartottam a folyamatos fejlődést, így közben elvégeztem Gödöllőn a vetőmaggyártási szakmérnöki képzést is. 2019 tavaszán a közigazgatás átszervezése és a kirajzolódó vetőmag hatósági felügyeleti változások hatására döntöttem a váltás mellett. Új feladatokra vágytam, de ahol hasznosíthatom a korábban megszerzett tudásomat. Jelenleg az átruházott jogkörű minősítésben veszek részt, mintavétel és szántóföldi szemle területén. Évente 800-nál több tételt fémzárunk, a címkét ehhez én nyomtatom, és a mintavételét is én végzem, egy kollégám fizikai segítségével. A szántóföldi vetőmagelőállító területünk idén meghaladta a 8000 ha-t, melyet természetesen egy ember nem tud leszemlézni, ezért a 3 kollégám felkészítését megkezdtem az átruházott jogkör megszerzésére. A járványügyi előírások adta nehézségek miatt a vizsgákat az idei évben tudtuk csak teljesíteni, így a következő évben a terveim szerint már a vetőmagelőállító területek több mint felén átruházott jogkörben tudjuk elvégezni a szántóföldi szemléket.

**• A Pannon-Mag-Agrár Kft. több növényfaj államilag elismert fajtájának tulajdonosa. Miért tartjátok fontosnak, hogy a vetőmagtermeltetési és -forgalmazási tevékenység mellett a nemesítés és fajtafenntartás is szerepet kapjon?**

– A Pannon-Mag-Agrár Kft. saját zöldítő növényfajtái a Lilla mézontófű, a Dóra olajretek, és a Bea fehérmustár fajták, ezen túl

a Gyöngyvér angolperje fajtának is a fajtatulajdonosai vagyunk.

A saját fajták fenntartása és használata biztosítja, hogy a partnereinket hazai környezeti feltételek között szelektált, jól termeszthető fajtákkal tudjuk kiszolgálni, melyek akár szárazabb években is jól fejlődnek, és megfelelő hozamot nyújtanak. Segítségükkel komoly külföldi partnereket is elérünk, hiszen a fajták számunkra előnyös tulajdonságai külföldön is fontos értékmérők, emellett jól kézben tartható, rugalmasan, de ugyanakkor hosszú távon tervezhető a fajtahasználat, és nem utolsósorban a licenccégek is belföldön maradnak.

**• A cég fontos szereplője a zöldtrágyanövény vetőmag termeltetéseknek és azok vetőmageportjának. Milyen fajokban milyen országokkal vagytok kereskedelmi kapcsolatban? Az utóbbi években milyen előrelépést értetek el ezen a piacon?**

– A Pannon-Mag-Agrár Kft. nem csak kereskedelmi kapcsolatban áll az európai országokkal, hanem termeltetési tevékenységet is folytatunk a környező országokban, Ausztriában és Szlovákiában

közel 6 ezer ha-on termelnek részünkre vetőmagot.

Többféle pillangós és fűféle takarmánynövényt, valamint zöldítő növényt termeltetünk a környező országokban az elterjedten használt fajoktól - pl. lucerna, borsó – kezdve az alternatív növényekig pl. a bükköny fajok, vagy az alexandriai here. Szoros, több évre visszatekintő kapcsolatot építettünk ki a partnereinkkel, végigkísérjük a termesztési folyamatot, és segítjük a külföldi vetőmag-felügyeleti hatóságokkal történő ügyintézését is. Az ökológiai használat alatt álló területek folyamatos növekedésével az öko-termesztésű vetőmagjaink aránya évről évre emelkedik, amiben határon túli partnereink is jelentős szerepet vállalnak.

**• Széleskörű export kereskedelmi kapcsolatot ápoltok partnereitekkel. A külföldi tapasztalatok mennyire ösztönözték az átruházott jogkörű tevékenység elindítását?**

– Látható az az Európai Unió cél, hogy a vetőmagminősítés valahogyan egységes formában folyjon a tagországokban. Számos országban működik ez átruházott jogkörben, és a pozitív tapasztalataik is ösztönzőleg hatottak ránk. A rendszer megkezdésekor például egy szlovákiai vetőmagüzembe is ellátogattunk, hogy testközelből is tanulmányozhassuk az ottani rendszer működését.

**• A Pannon-Mag-Agrár Kft. tevékenységébe hogyan illeszthető be az átruházott jogkörű tevékenység? Az elmúlt év milyen tapasztalatokat hozott? Milyen előnyöket és eredményt vártok az új rendszer működtetésétől?**

– A mintavétel és fémzárolás teljes mértékben már az átruházott rendszerben folyik, 2019-ben 600 körüli tételt zártunk így, tavaly ez már 800 volt, és idén már most meghaladtuk a tavalyi számot. A mintavétel esetén gyorsaságot és könnyebb munkaszervezést hozott az új rendszer.

Az átruházott jogkörben szemlézett területek nagysága is évről-évre növekszik, a távoli, kieső területek kivételével. Hiszem, hogy az átruházott jogkörű szemlékhez szükséges tudás megszerzése egy másfajta szemléletmódot tud adni a kollégáknak, máshova helyeződhet néhány hangsúly.

Ekkora volumenben már mindenképpen ki kell használnunk az átruházott rendszerben rejlő lehetőséget. A hatóság nagyfokú leterheltsége miatt is különösen fontos, hogy ezen feladatok jó részét

magunk végezhessük, mely gyorsaságot és rugalmasságot tesz lehetővé.

**• Milyen hatósági visszajelzéseket kaptatok az új rendszer bevezetését követően?**

– Az átruházott jogkörű rendszer működtetése nem képzelhető el a folyamatos hatósági ellenőrzések nélkül. A korábbi jó kapcsolatot sikerült megőriznem velük, és mondhatom, hogy nagyon jól tudunk együtt dolgozni ebben a rendszerben is, kérdéseimmel továbbra is fordulhatok hozzájuk. Az eddigi ellenőrzések eredménye minden évben azt hozta ki, hogy megfelelek az előírásoknak, ami megnyugvás számomra, pozitív dolognak élem meg, hogy visszajelzést kaphatok.

**• A vetőmagfeldolgozás nem képzelhető el jól és szakzerűen működő vetőmagvizsgáló laboratóriumi háttér nélkül. Tervezitek a vetőmagvizsgálat bevonását a mintavétel mellé az átruházott rendszerbe?**

– A mintavétel 2019 júliusa óta zajlik átruházott rendszerben, tehát mondhatni azóta, hogy itt dolgozom. A mintavétel területén szükség van még egy kolléga bevonására, ez is zajlik, kolléganőmnek a gyakorlati vizsgát kell még teljesítenie, sajnos ennek a megvalósulását is a járványhelyzet nehezítette meg. A tervek között szerepel természetesen a vetőmagvizsgálat bevonása is, és ezen folyamatosan dolgozunk is. A megyei Kormányhivatal Vetőmagvizsgáló Laboratóriumából *Szűcs Hedvig* kolléganőm csatlakozott hozzánk 2020 októberében, ő lett a laboratóriumvezető. Természetesen eddig is szabvány szerint zajlottak a vizsgálatok, de a dokumentációt át kellett alakítani. Így már elmondhatjuk, hogy a vizsgálatok dokumentációja, a munkalapok már megfelelnek egy minőségirányítási rendszer követelményeinek. Új berendezések, eszközök beszerzése is történt, így ebből a szempontból is felkészültek vagyunk. A gépek kalibrációja, a mérlegek hitelesítése is naprakész. Azt gondolom, hogy a rohamléptekben folyó fejlesztések lezárultával, és az ehhez alkalmazkodó új rendszer, egyensúly kialakulásával lehet egy laborakkreditációba belevágni és a vetőmagvizsgálat területét bevonni az átruházott



FOTÓ: PANNON-MAG-AGRÁR KFT.

rendszerbe, hisz ez a legbonyolultabb, legösszetettebb, igazán többszereplős része ennek rendszernek.

**• Milyen tanácsokat adnál azoknak a vetőmag-előállítóknak, akik az átruházott jogkörű tevékenységek bevezetését tervezik?**

– Először talán azt, hogy ne ijedjenek meg a feladattól. A kollégákon látom a közös tanulások során, hogy a jogszabályok, szabályzatok elsöre nem könnyen emészthetőek, főleg egy olyan ember számára, akitől távol áll a jogi nyelvezet. De ha valaki belemélyed, és esetleg tanácsot is kér már ebben jártas szakembertől, akkor fel tudja mérni, hogy számára milyen lehetőségeket adhat ez a rendszer és milyen úton valósíthatja meg. Fontos, hogy aki átruházott tevékenységet tervez, az mérje fel, hogy hol vannak számára a hibalehetőségek, végezzen el egy kockázatelemzést. A vetőmag-előállítók természetesen eddig is találkoztak ezekkel az előírásokkal, de az átruházott rendszerben az ezzel járó felelősséget is fel kell tudni vállalni.

A bevezetés során pedig különösen fontos szerintem a kommunikáció, minél többet kell beszélni erről az esetleg eddig különböző területeken is dolgozó kollégáknak, hogy kinek mi a feladata, ki mit tud hozzátenni. Rendszer- és folyamatszemléletre is szükség van.

Elhatározottnak kell lenni a folyamatos tanulás, fejlődés iránt is, és folyamatosan kell keresni, hogy hol és hogyan lehet megelőzni, helyesbíteni az esetlegesen felmerülő problémákat.

**Polgár Gábor**

# Euroseeds kongresszus – 2019 vége óta először személyesen

Az Európai Vetőmag Szövetség (Euroseeds) szokásos október végi kongresszusa Prágában az első nagy nemzetközi vetőmagos rendezvény volt 2019 vége óta. A szervezők még a nyár közepén is bizonytalanságban voltak, hiszen rendkívül nehéz volt előre megbecsülni, hogy októberben miként alakulnak a vírushelyzet miatti korlátozások. Az elmúlt évben teljes egészében a virtuális térbe kényszerült a rendezvény, mely így sajnálatosan a legvonzóbb elemét, a személyes partnertalálkozókat kellett, hogy nélkülözze. 2021-ben minden eshetőségre előre fel kellett készülni, így a hibrid változat mellett döntöttek a szervezők. A személyes jelenlét mellett lehetővé tették az online platformon, elektronikus formában történő csatlakozást, melyet több mint 50 regisztrált cég igénybe is vett. A nyárvégi jelentkezési adatok már előrevetítették, hogy nagylétszámú részvételre kell számítani. A szervezés kellő alapossággal, minden részletre terjedően szigorú COVID ellenes protokollt vezetett be. A regisztráció során mindenkit tájékoztattak a Csehországba történő beutazás vakcinázási feltételeiről, a főbb szabályokról és a kongresszus ideje alatti előírásokról.

A kongresszus hagyományosan október utolsó hetében került megrendezésre. A hétvégi zárt ülések a nemzetközi szövetségek vezetői számára elsődlegesen az Euroseeds belső szervezeti ügyeivel, stratégiai kérdésekkel és a szakmai bizottságokban folyó aktuális kérdésekkel foglalkoztak. A regisztrált résztvevők száma meghaladta a 850 főt, mely minden előzetes várakozást felülmúlt. Több mint 40 ország képviseltette magát, és sokan érkeztek Európán kívüli országokból, így voltak kollégák Kanadából, az USA-ból, Uruguayból és Argentínából is. A vírushelyzet jelentette bizonytalanságok miatt sajnálatosan a korábbi években megszokott átlagos 30 fős magyar vetőmagos részvételi szám 20-ra csökkent. A vasárnap esti megnyitó rendezvényt másnap az Euroseeds szekció bizottságainak ülései és ezzel párhuzamosan az előre egyeztetett üzleti partnertalálkozók követték.

A prágai Hilton szálloda tágas belső terei és a vírushelyzeti óvintézkedések biztonságossá tették a kongresszus lebonyolítását.

Az üzleti megbeszélésekre általánosságban jellemző volt, hogy a résztvevők az internetes videokonferencia találkozók rendszeressé válásának ellenére rendkívüli módon várták a személyes találkozási lehetőséget. Napközben állandó halk nyüzsgés lengte be a tárgyalási termeket, és ha csak arra a 3-4 napra is, de mindenki úgy



FOTÓ: EUROSEEDS

érezhette, hogy visszakapta a COVID előtti szabadságát.

A szakmai találkozó eredményességével kapcsolatban korábban is többször szóba került, hogy az október végi időpont nem minden növényfaj esetében ideális. Idén ezt még az is tetőzte, hogy a tavalyi év kiesését követően mostanra egyértelművé vált, hogy erős keresleti piaci helyzet alakult ki több növényfaj esetében. Az előző években oly sokat emlegetett élelmiszertermelési növekedési szükséglet lassan közvetlenül és közvetett módon eléri az európai vetőmagágazat egészét. A gabona terménypiaci árak emelkedése minden más szántóföldi és kertészeti növényfaj termelésére és vetőmagellátására kihat. Jelenleg mindenki bizonytalanul ítéli meg a közeljövő

vetőmagtermelési trendjeit, de általánosságban növekvő igényekkel, jelenleg még stagnáló, vagy enyhén emelkedő vetőmagárrakkal, és rohamosan emelkedő vetőmagtermelési előállítási költségekkel kell számolni. Az erős európai keresleti piaci helyzetben a többéves üzleti kapcsolatokon alapuló megállapodások előnyt élveznek, és az új partnerekkel kötendő vagy prompt üzletek létrejöttének esélyei erősen csökkennek. A tartós együttműködések előnyei miatt felértékelődik a többéves személyes kapcsolat fenntartása, és ehhez fontos helyszínek a nemzetközi szervezetek által szervezett kongresszusok, így ezek közé tartozik a mostani prágai Euroseeds kongresszus is.

A szervezők minden évben törekednek arra, hogy a vetőmagtermelésben

és -feldolgozásban érintett cégek kiállítóként is megjelenhessenek, és lehetőségük legyen a legújabb fejlesztéseik és termékeik helyszíni bemutatására. A kiállítók száma évről évre lassan növekszik.

A konferencián 7 szakmai szekció tartotta meg ülését, ahol egyrészt a szakterületüket érintő aktuális beszámolókra, másrészt pedig a vetőmagágazati horizontális témák előadásaira került sor. A szekciók évente 2-3 alkalommal üléseznek, és az októberi konferencia jelenti a legnagyobb létszámú összejövetelt számukra, ahol elsődlegesen az év során megtárgyalt szakmai kérdések bemutatására kerül sor.

A kalászos és hüvelyes növények szekció ülésén az Európai Bizottság Egészségügyi és Élelmiszerbiztonsági Főigazgatósága részéről beszámolót hallgattunk meg az új genomikai technikák jogi szabályozásának jelenlegi állásáról. Az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontjának (JRC) adatai szerint a növényeket illetően jelenleg több mint 400 új genomikai technikai bejelentés van folyamatban. Ezek közül legnagyobb számmal a gabonanövények részesednek (162 db), de az olajnövények és zöldségek mellett van dísnövény, gyümölcs és díszfa bejelentés is. A bejelentésekben új genomikai technikák leginkább a beltartalmi értékeket, illetve az abiotikus stresszrezisztenciát célozzák. Az új genomikai technikák vonatkozásában 2022-ben várható a Bizottság hatástanulmányának publikálása és a tervek szerint 2023 második negyedévében már jogszabálytervezet is megjelenhet.

A horizontális témák között az OECD Kereskedelmi és Mezőgazdasági Igazgatósága részéről előadás hangzott el az OECD Vetőmag Fajtaigazolási Rendszer (OECD Seed Schemes) digitalizációs fejlesztéséről és a hibridbúza certifikációs követelményrendszer felállításáról. A hazai vetőmagexport nagyságrendje miatt kiemelten fontos az OECD Rendszer jelenlegi szabályozási előírása és a fejlesztési irányok. A minősítési rendszer adminisztrációs és dokumentációs elemeinek fejlesztését két lépcsőben tervezik megvalósítani. Első lépésként a digitizáció, majd a digitalizáció valósítható meg. A digitizáció a meglévő analóg információk digitális formába történő átalakítását jelenti. Ennek keretében az OECD

rendszerben használatos dokumentumok, igazolások papír alapú változatait első lépésként digitális formájúvá átalakítva (pl. szkennelve) elektronikusan lehet továbbítani, vagy online formában internet útján lekérdezni. A tervezés második lépéseként a digitalizáció megvalósításakor már digitális eszkö-

azonban az EU-nak jelentős hiánya van a növényi fehérjékből, hiszen ez az EU agrárszektorának legnagyobb mennyiségben importált élelmiszer és takarmány alapanyaga. Feszültségeket szül, hogy az európai fehérjetermelésnek olyan országokkal kell piaci versenyre kelni, ahol általánosságban engedélye-



FOTÓ: EUROSEEDS

zők használatával változtatjuk meg az üzleti modellt, és a folyamatokat, illetve eljárásokat már eleve digitális eszközök támogatásával fogjuk végezni. A távlati célok megvalósításához alapos szakmai előkészítésre és a résztvevő országok Kijelölt Hatóságainak intenzív együttműködésére van szükség. Két speciális témakör is megemlíthető, elsősorban az OECD címkék, másodikként pedig a OECD fajta adatbázis fejlesztési irányai.

A Takarmánynövény és Fűfélék Szekció Bizottság ülésén a Fehérje Program Munkacsoport számolt be az elmúlt időszakban végzett tevékenységéről. Az európai szövetségi álláspont kialakításához a piaci háttérinformációk összegyűjtése mellett számos célkitűzést fogalmaztak meg. Kihangsúlyozták a fehérjehiány kezelésére irányuló európai és tagállami szintű kezdeményezések elismerésének szükségességét. Elhangzott, hogy az álláspontnak hangsúlyozottan tartalmaznia kell a nemesítők szerepét és tevékenységét a helyi fehérjeellátás teljes folyamatában. Meg kell fogalmazni a nemesítők elvárásait, azért, hogy biztosítható legyen a fehérjetermelés fenntartható növelése, figyelembe véve a környezeti és a társadalmi igényeket. A humán élelmiszerben az elmúlt néhány évben a fehérjeszükséglet erőteljesen és gyorsan növekedett, egyes adatok szerint ez a bővülés elérte a 49%-ot. Mindezek ellenére

zöld szabályozók és magasabb társadalmi elfogadottság körülményei mellett alacsony költségszint és magas termékek a jellemzők. Az előadásban hangsúlyozták, hogy az Európai Unióban erős és hosszútávú stratégiai és cselekvési tervet kell kidolgozni, melyben az Európai Bizottságnak kiemelt szerepet kell vállalni, és a tagországoknak pedig támogatólag, aktívan kell fellépni a célok eléréséhez.

A szekcióüléseken további számos értékes szakmai előadás hangzott el, melyek sorában hagyományosan szerepelt a házigazda ország mezőgazdaságának és vetőmagiparának bemutatása. A témák szerteágazóak voltak, kezdve a romániai kukoricabarkó okozta növényvédelmi problémák elemzésétől, a francia fajtakísérleti rendszer bemutatásán keresztül az Oroszországba irányuló vetőmag-exportot sújtó beviteli adminisztrációs nehézségektől, átölelve az európai vetőmagágazatot jelenleg foglalkoztató szinte minden aktualitást.

A résztvevők a többnapos program befejezését követően Prágától a tárgyalások eredményeivel, a szakmai előadások információit begyűjtve, a folyosói eszmecsere kellemes élményeivel búcsúzhattak, azzal az üzenettel, hogy egy év múlva remélhetőleg már sokkal kedvezőbb és szabadabb körülmények között Berlinben újra találkozhatnak.

**Polgár Gábor**

# GOSZ-VSZT-NAK Kukorica Posztregisztrációs Fajtakísérletek 2021

A Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ) és a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Termék Tanács által életre hívott Kukorica Posztregisztrációs Fajtakísérletek eredményét idén már tizenötödik alkalommal publikáljuk.

A rendszer működtetésének célja továbbra is ugyanaz: az objektív eredmények birtokában a felhasználók kipróbált, megfelelő mennyiség és ismert minőség elérésére képes növényfajta közül választhassanak. Ezen célokkal a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (NAK) is egyetért, ezért csatlakozott 2018-ban a kísérletek finanszírozásához. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara a kísérletben szereplő fajtasorra ajánlati fajtalistaként tekint, hangsúlyozva, hogy a kísérletben részt vevőkön kívül számos kiváló fajta áll a termelők rendelkezésére.

A kísérletek szakmai felügyeletét a Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT) biztosítja. A testület kilenc tagból áll, a tagokat az alapító társadalmi szervezetek delegálják három évre. A Tanács feladata a posztregisztrációs kísérletek finanszírozási háttérének és szakmai felügyeletének biztosítása, valamint a kísérleti metodika kialakítása.

A hibrideket a vetést megelőzően közjegyző jelenlétében kódoltuk. Ezzel a lépéssel a kísérlet kivitelezői és értékelői teljes mértékben függetleníteni tudták magukat minden olyan körülménytől, amely akaratlanul is befolyá-

solhatta volna őket munkájukban. A visszakódolásra csak azután kerülhetett sor, miután a fajtatulajdonosokkal is egyeztetve minden vitás kérdést sikerült lezárni. A fentiek alapján világosan látható, hogy a kísérleti rendszer kivitelezésének szakmaisága és pártatlansága vitán felül áll.

A korábbi évek visszajelzései és a felmerült igények alapján az elmúlt két évben beállítottunk egy bemutató sort is, ahol az érdeklődők megtekinthették a teljes fajtasort.

## A fajták kiválasztásának rendszere

A kísérletben 2021-ben tizenkét fajtatulajdonostól a FAO 200, 300, 400 és 500 éréscsoportba tartozó 46 hibridet vizsgáltunk.

A fajtakiválasztás egyik alappillére idén is az volt, hogy a 2021-ben újonnan regisztrált, a piacon még bizonyítani nem tudó hibrideknek megteremtjük az esélyt a versenyben való részvételre azáltal, hogy az állami elismerés után közvetlenül beemeltük őket a kísérletbe.

A fennmaradó fajtaszámot az előző évek GOSZ-VSZT-NAK Posztregisztrá-

ciós Kísérleteiben legjobban szereplő hibridekkel töltöttük fel.

Mindezek után lehetőséget biztosítottunk a nemesítőknek, hogy az adott fajtaszám-keretükön belül lecserélhessék azokat a fajtaikat, melyekről úgy ítélték meg, hogy ennél jobb genetikai potenciállal rendelkezőt tudnak versenyeztetni.

2010 óta a nemesítők olyan hibrideket is indíthatnak, melyek hazai elismerésben nem részesültek, de az EU listán szerepelnek.

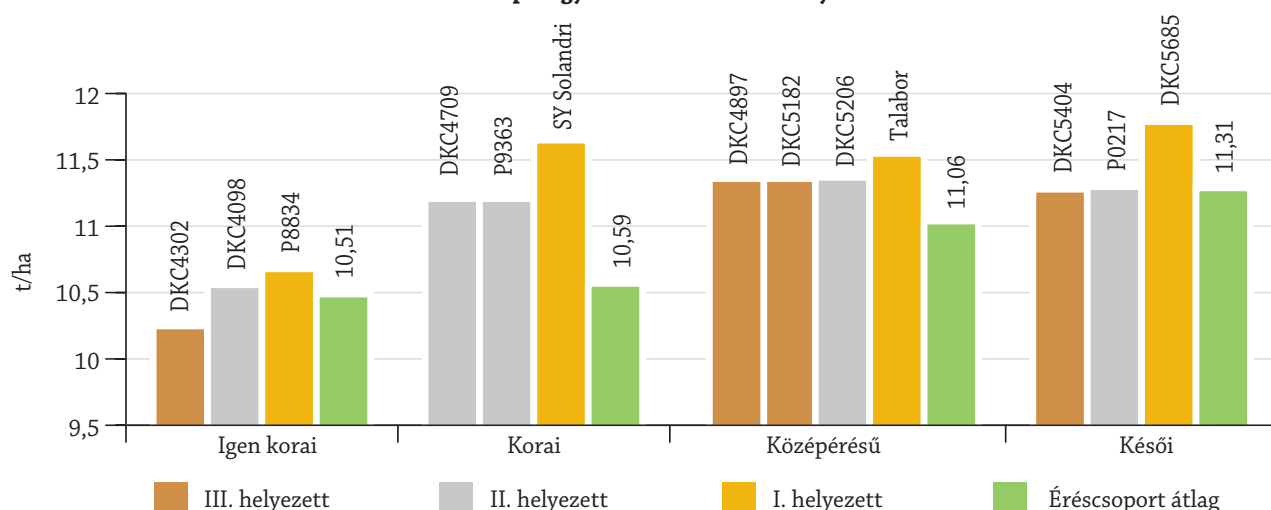
Egy kompenzációs listát is létrehoztunk, amelyről a fenti kritériumok alapján szerepelni nem tudó, kisebb nemesítő házak is bejuthattak a kísérletbe.

A fent leírtak alapján minden okunk megvan azt feltételezni, hogy a hazai kukoricatermesztést nagymértékben segítő, erős és jó terméseredményt produkáló fajtasort sikerült összeállítanunk a 2021-es esztendőre is.

## A kísérleti helyszínek

A kísérleteket 11 helyszínen állítottuk be: Abaujszántó, Bóly, Hajdúböszörmény, Iregszemcse, Jánoshalma, Jászbaldogháza, Mezöhegyes, Püski, Szék-

Éréscsoport győztesek terméseredményei







kutas, Szombathely, Tordas. A kísérleti helyszíneket évről -évre bővítjük, hogy az ország minden régiójából érkezzenek adatok a kísérletbe. A tavalyi évben új helyszín volt Hajdúböszörmény, idén pedig két új helyszínen végeztünk kísérleteket külsős cégek segítségével: az Agrofil Kft. Püskiben, az Agresearch Kft. pedig Bólyban állította be a kódolt hibridsort. A kiértékelést az összes helyszín adatainak beérkezését követően a NÉBIH végezte.

A kísérletekhez szükséges magokat a fajtatulajdonosok határidőre megküldték, így a kódolásra is sor kerülhetett időben, a vetések kivitelezését a tavaszi rendkívüli szárazság kissé hátráltatta, de végül a jókor érkező májusi csapadéknak köszönhetően a kelés egyöntetű volt. A rendkívül száraz nyári időjárás komoly problémákat okozott a termékenyülés-szemkitelítődés időszakában, különösen a Dunántúlon. A kísérleti eredmények jól igazolják, hogy idén az országon belül jelentős különbségek voltak termésmennyiség tekintetében, mert az aszály eltérő mértékben érintette a különböző területeket. A kísérleti helyek közül Abaújszántót kellett kizárni a rendkívül magas betakarításkori víztartalom miatt, az innen származó eredményeket nem vettük bele a kiértékelésbe.

Összességében elmondható, hogy az időjárási szélsőségek a kísérleteket sem kímélik, éppen ezért alkalmasak arra, hogy a gazdálkodókat segítsék a számukra leginkább megfelelő hibridek kiválasztásában.

**Apostol Emília**

GOSZ-VSZT-NAK Kukorica Posztregisztrációs kísérletben résztvevő hibridek listája 2021				
Érés csoport	Bejelentő	FAO szám	Fajtanév	ÁE éve
Igen korai	Bayer Crop Science	310	DKC4098	2019
		310	DKC4302	EU
	Corteva	200	P8834	EU
Korai	Bayer Crop Science	378	DKC4391	2020
		350	DKC4709	EU
		390	DKC4792	2019
	Corteva	390	P9363	2018
		370	P9415	2017
		340	P9610	2019
	Gabonakutató Nonprofit Kft.	391	GK Bajnok	2020
	KITE Zrt.	380	Merida	EU
	Limagrains Central Europe SE M.o.-i Fióktelepe	390	LG 31390	EU
		340	LG 31330	2021
	Marton Genetics	350	Mv352	EU
	RWA Magyarország Kft.	340	Majorque	2020
	Saatbau Linz	350	Alenaro	2020
		360	Estevio	2020
	Saaten Union Hungaria Kft.	350	Barington	2020
		370	Cali	2020
	Syngenta Magyarország Kft.	373	SY Ignis	2021
390		SY Solandri	EU	
Középerésű	Bayer Crop Science	437	DKC4897	2020
		420	DKC4917	EU
		450	DKC4943	2014
		420	DKC5092	EU
		490	DKC5182	EU
	Corteva	490	DKC5206	2020
		460	P0023	2016
		430	P9757	2018
		460	P9903	EU
		427	P9960	2021
	Lidea	420	P9978	2019
		460	ES Calderon	EU
	Limagrains Central Europe SE M.o.-i Fióktelepe	420	Querci CS	EU
		420	LG31415 (INVADOR)	EU
	Limagrains Central Europe SE M.o.-i Fióktelepe	460	LINEADE (LG31455)	2019
		460	LINEADE (LG31455)	2019
	Marton Genetics	440	Talabor	EU
RWA Magyarország Kft.	450	Persic	EU	
Syngenta Magyarország Kft.	410	SY Minerva	EU	
Késői	Bayer Crop Science	520	DKC5404	EU
		575	DKC5685	EU
	Corteva	500	P0217	EU
		560	P0412	2012
		500	P0725	EU
		550	P9911	2015
	KITE Zrt.	540	Kalabre	EU

**GOSZ-VSZT-NAK Posztregisztrációs Fajtakísérletek, 2021**  
**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
**SZEMESKUKORICA**  
**Igen korai érésű fajták (FAO 240–299)**

Fajtanév	Szemtermés		Töréskori szemnedvesség		Nővirágzás ideje (vetéstől)		Szár-szilárdtsági hiba %	Megdőlő tövek %	Letört tövek %	Kezdeti fejlődés erőssége pontszám	FAO szám
	t/ha	%	%	eltérés	nap	eltérés					
P8834	10,70	101,8	16,57	-0,43	77	0	0,6	0,3	0,4	8,3	274
DKC4098	10,58	100,6	17,04	0,04	77	0	1,4	0,3	1,0	8,1	341
DKC4302	10,27	97,7	17,38	0,38	78	1	0,9	0,2	0,7	7,6	323
<b>Átlag</b>	<b>10,51</b>	<b>100,0</b>	<b>17,00</b>	<b>0,00</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>8,0</b>	
<b>SzD 5%</b>	<b>0,41</b>	<b>3,9</b>	<b>0,6</b>		<b>1</b>		<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	
<b>C.V.</b>	<b>4,2</b>		<b>3,7</b>		<b>1,0</b>						
<b>Helyek száma</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>9</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

Rangsor: szemtermés (t/ha)

**GOSZ-VSZT-NAK Posztregisztrációs Fajtakísérletek, 2021**  
**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
**SZEMESKUKORICA**  
**Korai fajták (FAO 300–399)**

Fajtanév	Szemtermés		Töréskori szemnedvesség		Nővirágzás ideje (vetéstől)		Szár-szilárdtsági hiba %	Megdőlő tövek %	Letört tövek %	Kezdeti fejlődés erőssége pontszám	FAO szám
	t/ha	%	%	eltérés	nap	eltérés					
SY Solandri	11,67	110,2	19,04	0,17	81	1	0,9	0,4	0,5	8,7	412
P9363	11,23	106,0	18,92	0,05	80	0	1,4	0,7	0,7	8,7	348
DKC4709	11,23	106,0	20,12	1,25	80	0	0,7	0,5	0,2	8,8	442
DKC4391	11,20	105,7	18,62	-0,25	79	-1	0,8	0,4	0,5	8,8	378
SY Ignis	11,16	105,3	18,72	-0,15	80	0	2,2	1,5	0,6	8,8	374
P9415	10,91	103,0	18,18	-0,69	80	0	2,3	1,5	0,8	8,6	351
Estevio	10,72	101,2	18,91	0,04	80	0	1,2	0,2	1,1	8,1	369
P9610	10,65	100,5	18,26	-0,61	80	0	1,7	1,3	0,4	8,9	372
Merida	10,64	100,4	19,05	0,18	81	1	1,7	1,2	0,4	7,0	384
LG 31390	10,57	99,8	19,16	0,29	81	1	1,3	0,4	1,0	8,7	355
DKC4792	10,46	98,7	18,81	-0,06	81	1	0,3	0,1	0,2	7,4	405
Majorque	10,25	96,7	17,97	-0,90	78	-2	1,2	0,4	0,9	8,7	341
Cali	10,16	95,9	18,75	-0,12	81	1	1,6	0,6	1,0	8,2	402
Alenaro	10,12	95,5	17,66	-1,21	78	-2	1,7	0,8	1,0	8,2	329
Barington	10,11	95,4	18,56	-0,31	78	-2	1,3	0,8	0,5	8,7	338
LG 31330	10,01	94,5	18,27	-0,60	80	0	1,6	0,6	1,0	8,6	350
GK Bajnok	9,93	93,7	19,29	0,42	80	0	2,2	1,4	0,8	8,7	389
Mv352	9,70	91,6	21,27	2,40	83	3	0,8	0,2	0,5	8,7	475
<b>Átlag</b>	<b>10,59</b>	<b>100,0</b>	<b>18,87</b>	<b>0,00</b>	<b>80</b>		<b>1,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>8,4</b>	
<b>SzD 5%</b>	<b>0,57</b>	<b>5,4</b>	<b>0,93</b>		<b>1</b>		<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	
<b>C.V.</b>	<b>6,0</b>		<b>5,9</b>		<b>1,6</b>						
<b>Helyek száma</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>9</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

Rangsor: szemtermés (t/ha)

**GOSZ-VSZT-NAK Posztregisztrációs Fajtakísérletek, 2021**  
**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
**SZEMESKUKORICA**  
**Középerésű fajták (FAO 400-499)**

Fajtanév	Szemtermés		Töréskori szemnedvesség		Nővirágzás ideje (vetéstől)		Szár-szilárdági hiba	Megdőlő tövek	Letört tövek	Kezdeti fejlődés erőssége	FAO szám
	t/ha	%	%	eltérés	nap	eltérés	%	%	%	pontszám	
Talabor	11,57	104,6	19,68	0,69	80	-1	1,0	0,6	0,4	8,2	533
DKC5206	11,39	103,0	20,28	1,29	82	1	0,8	0,7	0,2	8,3	525
DKC4897	11,38	102,9	18,84	-0,15	82	1	0,7	0,2	0,5	8,6	491
DKC5182	11,38	102,9	20,51	1,52	82	1	0,7	0,5	0,3	8,8	552
DKC5092	11,37	102,8	19,56	0,57	80	-1	0,6	0,2	0,4	8,7	515
DKC4917	11,37	102,8	19,72	0,73	81	0	1,0	0,5	0,5	8,6	522
SY Minerva	11,33	102,4	18,45	-0,54	81	0	1,7	1,2	0,5	8,9	495
Persic	11,33	102,4	20,19	1,20	83	2	1,6	1,0	0,5	8,4	563
LG31415 (Invador)	11,16	100,9	19,35	0,36	82	1	1,0	0,6	0,4	8,9	482
P9757	11,14	100,7	17,37	-1,62	81	0	1,8	1,3	0,4	8,9	411
P9960	11,14	100,7	17,62	-1,37	81	0	1,7	1,2	0,4	8,6	421
P9978	11,08	100,2	17,73	-1,26	81	0	2,6	1,9	0,7	8,8	402
Lineade (LG31455)	11,06	100,0	19,45	0,46	82	1	0,9	0,6	0,4	8,9	516
DKC4943	10,89	98,4	18,24	-0,75	81	0	1,0	0,6	0,4	8,7	445
P0023	10,81	97,7	18,46	-0,53	81	0	2,3	1,4	0,9	8,2	464
Querci CS	10,35	93,6	19,97	0,98	83	2	1,0	0,4	0,6	8,3	513
P9903	10,28	92,9	18,34	-0,65	82	1	1,6	0,9	0,7	8,0	474
ES Calderon	10,11	91,4	17,98	-1,01	83	2	1,9	1,4	0,5	8,8	428
<b>Átlag</b>	<b>11,06</b>	<b>100,0</b>	<b>18,99</b>	<b>0,00</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>8,6</b>	
<b>SzD 5%</b>	<b>0,47</b>	<b>4,2</b>	<b>0,79</b>		<b>1</b>		<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	
<b>C.V.</b>	<b>4,8</b>		<b>4,7</b>		<b>1,7</b>						
<b>Helyek száma</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>9</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

Rangsor: szemtermés (t/ha)

**GOSZ-VSZT-NAK Posztregisztrációs Fajtakísérletek, 2021**  
**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
**SZEMESKUKORICA**  
**Késői fajták (FAO 500-)**

Fajtanév	Szemtermés		Töréskori szemnedvesség		Nővirágzás ideje (vetéstől)		Szár-szilárdági hiba %	Megdőlő tövek	Letört tövek	Kezdeti fejlődés erőssége	FAO szám
	t/ha	%	%	eltérés	nap	eltérés	%	%	%	pontszám	
DKC5685	11,81	104,4	22,37	2,01	83	0	0,6	0,1	0,4	8,8	656
P0217	11,32	100,1	18,43	-1,93	81	-2	1,0	0,4	0,6	8,3	415
DKC5404	11,30	99,9	21,25	0,89	82	-1	0,5	0,2	0,3	8,4	572
Kalabre	11,27	99,6	20,67	0,31	83	0	0,7	0,5	0,3	7,7	627
P0725	11,24	99,4	21,21	0,85	85	2	1,2	0,7	0,4	8,7	574
P9911	11,19	98,9	18,95	-1,41	81	-2	1,1	0,3	0,8	8,6	509
P0412	11,04	97,6	19,64	-0,72	84	1	2,3	0,7	1,6	7,9	518
<b>Átlag</b>	<b>11,31</b>	<b>100,0</b>	<b>20,36</b>	<b>0,00</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>8,3</b>	
<b>SzD 5%</b>	<b>0,65</b>	<b>5,7</b>	<b>1,02</b>		<b>1</b>		<b>1,5</b>	<b>0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>	
<b>C.V.</b>	<b>6,5</b>		<b>5,6</b>		<b>1,5</b>						
<b>Helyek száma</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>9</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

Rangsor: szemtermés (t/ha)

# Új genomikai technikák – Európai vetőmagágazati álláspont

Az Európai Unió Tanácsa 2019 novemberében felkérte az Európai Bizottságot, hogy készítsen tanulmányt az új genomikai technikák (new genomic techniques, NGT) uniós törvények szerinti jogállásáról. A Bizottság 2021. április 29-én hozta nyilvánosságra az elkészült anyagot. Ez alapján a Bizottság arra törekszik, hogy az Európai Zöld Megállapodás és a „Termőföldtől az asztalig” stratégia irányelveinek betartásával teret nyisson az innovációból származó előnyök kihasználásának engedélyezésére, ezzel is biztosítva a biztonságos NGT termékek hozzájárulását az EU agrár-élelmiszeripari rendszerének fenntarthatóságához. A Bizottság erről megbeszélést kezdeményezett az Európai Parlamenttel és az Európa Tanáccsal, és széleskörű hatásvizsgálatot is lefolytat.

Az új genomikai technikák alkalmazásai sokoldalúak, és a különféle termékek széles skálájának fejlesztésére felhasználhatók. Az egyik ilyen felhasználási irány a GMO-k (genomszerkesztő eszközök használata transzgen bevitelére). Ezekről jól elkülönítetten azonban az NGT-k felhasználásával kifejlesztett növényeknek vannak olyan típusai is, amelyek hasonlóak a természetben előforduló, vagy hagyományos nemesítési módszerekkel, pl. véletlenszerűen indukált mutagenézissel előállítható növényekhez. Az Európai Vetőmag Szövetség (Euroseeds) célja minden olyan, NGT-k felhasználásával előállított növénynek és terméknek az elismertetése és természetességének támogatása, melyek megkülönböztethetetlenek a hagyományos módszerekkel nemesített növényektől. Kizárólag a hagyományoshoz hasonló növényeket eredményező NGT-k kivonását kívánják elérni a GMO-szabályozás hatálya alól.

A Euroseeds kiemelten fontosnak tartja az átláthatóság biztosítását, amivel elérhető lenne a szigorú és nehézkes GMO címkézési kötelezettség elkerülése. Ugyancsak támogatja, hogy kiterjedt információszolgáltatás legyen minden NGT felhasználásával nyert fajtáról, amely szerepel a nemzeti fajtajegyzékekben és a közös európai katalógusokban. A Euroseeds szerint ezeket az információkat nyilvánosan és díjtalanul elérhetővé kell tenni a fogyasztók számára.

A jelenlegi uniós szabályozási rendszerben vannak kihívások, különösen az olyan NGT termékek kimutatása és megkülönböztetése esetében, amelyek nem tartalmaznak idegen eredetű genetikai anyagot. Az EFSA (Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság) arra a következtetésre

jutott, hogy a genomszerkesztéssel bejuttatott mutációk ugyanolyan típusúak, mint a hagyományos nemesítési technikákkal létrehozhatók. A Euroseeds szerint a GMO vizsgálatok legmodernebb módszerei sem képesek kimutatni a hagyományoshoz hasonló NGT-eredetű növényi termékeket az EU-ba érkező élelmiszerekben vagy takarmányban a módosított DNS-szekvenciákról kapott előzetes információ nélkül. Azaz a jelenlegi kimutatási módszerek nem tudnak



különbséget tenni aszerint, hogyan jött létre a genetikai változás egy növényben, ezért e vizsgálatok alapján nem dönthető el, hogy egy növényre (termékre) ténylegesen a GMO-szabályozás vonatkozik-e.

Az EFSA szerint az NGT alkalmazása óriási előrelépés a véletlenszerű genetikai módosításokhoz képest. Az EFSA számára a legújabbban közölt kísérleti bizonyítékok megerősítették, hogy az NGT módszerek által potenciálisan okozott, célponton kívüli mutációk száma kisebb, és ugyanolyan típusúak, mint a hagyományos nemesítésben létrehozott mutációk, beleértve a spontán, valamint a fizikai és kémiai mutagenézissel kiváltott mutációkat. Az EFSA GMO munkacsoportja arra a következtetésre jutott, hogy a lehetséges célt tévesztett mutációk elemzése nagyon korlátozottan járulna hozzá a kockázatértékeléshez.

Az NGT alkalmazásával létrehozott növények hozzájárulhatnak az EU Zöld Megállapodásának céljaihoz, különösen a „Termőföldtől az asztalig” és a

„Biológiai sokféleség” stratégiákhoz, valamint az Egyesült Nemzetek fenntartható fejlődési céljaihoz (SDG-k) a rugalmasabb és fenntarthatóbb agrár-élelmiszeripari rendszerért. A Euroseeds megvan győződve arról, hogy az EU „Termőföldtől az asztalig” stratégiája hogy csak úgy lehet sikeres, ha a növény-nemesítést, a vele kapcsolatos tudományos haladást és technológiai innovációkat megfontolásainak és azokból következő támogató lépéseinek középpontjába helyezi. Az új növényfajták hozama és termékbiztonsága nagyobb, emellett a termesztésükhöz kevesebb növényvédőszer, műtrágya és más segédanyag szükséges; a növények egészsége és minősége jobb; a friss termék eltarthatósága hosszabb, ami hozzájárul az egészséges étrendhez és az élelmiszerek hulladék csökkentéséhez.

Mivel az EU-n kívül minden ország másként szabályozza az NGT felügyeletét, így az eltérések miatt a szabályozás érvényesítésének nehézségei a kereskedelmi forgalom korlátozódásához vagy megszakadásához vezethetnek, ami az EU gazdasági szereplőit versenyhátrányba hozhatja. A szabályozásból eredő gátak miatt az uniós piaci szereplők versenyképessége romlik azokkal az országokkal szemben, ahol lehetőséget látnak a technológia alkalmazhatóságában. Az Euroseeds álláspontja szerint a vetőmagszektor a nemzetközi szinten folytatott üzlet. Az országoknak figyelembe kell venniük a különféle szabályozó folyamatok lehetséges globális hatásait a vetőmagok globális mozgására, a genetikai anyagok globális cseréjére és hozzáférhetőségére, a mezőgazdasági, kereskedelmi és kutatási együttműködésekre.

**-VSZT-**

## Kiállítottunk az OMÉK-on

A Vetőmag Szövetség az Agrármarketing Centrum támogatásával részt vett az október 7–10. között megrendezett Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás és Vásáron. Az OMÉK a Vadászati és Természeti Világkiállítás kísérőrendezvénye volt, így több tekintetben is egyedi volt az ország legnagyobb mezőgazdasági seregszemléje. A szokásos helyszínen a Hungexpón a több éve zajló fejlesztési beruházások befejeződtek, így a vásárlatókat új, modern kiállítási terek és csarnokok várták. A társrendezvény státuszából adódóan a kiállító terület nagysága a korábbi rendezvényekkel összevetésben lényegesen kisebb volt, és a szervezők tervezettnél szűkített tematikát hirdettek meg. A standunk kialakításában és szakmai anyagokkal való ellátásában közel 30 tagunk volt segítségünkre. Nagy érdeklődés övezte a szakmai prospektusokat, kiadványokat és a kertészkedésre ösztönző színes tasakos zöldség és virágmagokat.

## Vetőmagszaporítási zárt körzetek kialakítása

Az idegentermékenyülő növényfajok vetőmagelőállításakor a szántóföldi minősítési követelmények egyik legfontosabb eleme a védőtávolságok (izolációs távolság) biztosítása. Ebben nyújthat segítséget a vetőmagszaporítási zárt körzet kialakítása, melyre vonatkozó kezdeményezést a vetőmagelőállítóknak a tavaszi vetésű növények esetén január 15-ig a helyi önkormányzat hirdetőtábláján kell közzétenni. A júniusi jogszabályváltozás eltörölte a zárt körzetek kormányhivatalok és a járási hivatalok általi közzétételi kötelezettségét. Jelenleg a helyi önkormányzatok az elektronikus tájékoztatási rendszer keretében működő kormányzati portálra jelentik be (<https://hirdetmenyek.magyarorszag.hu/>) és azon hozzák nyilvánosságra a vetőmagszaporítási zárt körzet kezdeményezéseket, így hivatalosan itt lehet tájékozódni a védőtávolságok biztosítását célzó hatósági eljárások elindításáról.

## Szakmai nap az átruházott jogkörű tevékenységekről

2021. szeptember 15-én az Alisca-Mag Kft. egy szakmai napot szervezett a NÉBIH, a Megyei Kormányhivatalok Vetőmag- és Szaporítóanyag Felügyeleti Osztályai, a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács és az észak-dunántúli átruházott minősítésben érdekelt cégek részvételével. A tanácskozás fő témája az átruházott jogkörű tevékenységek (szántóföldi ellenőrzés, mintavétel és vetőmagvizsgálat) elmúlt két évi tapasztalatának kölcsönös ismeretése volt.

Az Alisca-Mag Kft. az első hazai vállalkozás, ahol mindhárom átruházott jogkörű tevékenységet gyakorolják, és a NÉBIH mellett az egyetlen vetőmagvizsgáló laboratórium, amely a vetőmagminősítéshez szükséges magkörtani vizsgálatok elvégzéséhez akkreditált státusszal rendelkezik. A tanácskozáson a hatóság szakemberei tájékoztatást adtak az országos adatokról, és az aktualításokról. A jelenlevők az előadásokat követően a vetőmagüzemben és a vetőmagvizsgáló laboratóriumokban a helyszínen személyre vehették a minőségirányítási rendszer fejlesztéseit, melyek kiinduló pontját jelentik az átruházott jogkörű tevékenységeknek.

## Zöldségvetőmag Szekció ülése Kecskeméten



Október 5-én Kecskeméten a Zöldségtermesztési Kutató Intézetben tartotta kibővített ülését a VSZT Zöldségvetőmag Szekció Bizottsága. Az ülésen *Pavelka Árpád* – aki a jövőben a Vetőmag Szövetség stratégiai koordinátora lesz – lekötözte a több évtizedes szekció bizottság – elnöki pozíciójáról, és átadta ezirányú feladatait *Laczkó Róbertnek*. A bizottság tagjai és a jelenlevő cégek képviselői közösen értékelték az elmúlt év vetőmagtermelési és -értékesítési tapasztalatait. A koronavírus-helyzet számos nehézség elé állította a piaci szereplőket, az értékesítési láncok élesen szétváltak, a nagybani piaci értékesítés szinte teljesen leállt. A megbeszélésen elhangzott, hogy a zöldségtermesztés és a zöldség vetőmagtermesztésben is általános a munkaerőhiány, évről évre nehezebb a szaporítókat kihelyezni, jelentősen növekednek a munkaerő költségei. A klímaváltozás miatti időjárási szélsőségek száma növekszik, ezáltal nő a termelés kockázata. A vetőmagtermelés input anyagai jelentősen drágultak, de ezt nem követte arányosan a vetőmag végtermék áremelkedése, így egyre kevésbé vonzó vállalkozás a vetőmagszaporítási tevékenység. Az ipari zöldségtermelés területén a zöldborsó tartósan csökkenő pályán van, de egy esetleges stagnáló piaci helyzet esetén vetőmag árualap-hiánnyal kell számolni. Továbbra is nagy fejtörést okoz a termelőknek sok, korábban az általános termesztéstechnológia részét képező növényvédőszer-hatóanyag kivonása.

## Posztregisztrációs fajtabemutató Szombathelyen

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal szeptember 21-én a GOSZ-VSZT-NAK posztregisztrációs kukorica fajtakísérletek szervezőivel közösen szántóföldi bemutatót rendezett a NÉBIH Szombathelyi Fajtakísérleti Állomásán. A kukorica posztregisztrációs kísérletek az ország különböző termőföldjain főszabályként kódoltan, anonim módon kerülnek kivitelezésre, de a NÉBIH szakemberei hagyományosan egy helyszínen kódolatlanul, névvel megjelölten is beállítják a tesztet. Ennek a fajtasornak nincs termésmennyiség vizsgálata, és csak azt a célt szolgálja, hogy a termelők egy bemutató keretében a szántóföldön tudják megtekinteni azokat a fajtakat, melyekről az év végén országos posztregisztrációs eredményeket kapnak. A koronavírus helyzet ellenére élénk érdeklődés kísérte a rendezvényt, ahol prezentációkkal színesített előadásokat a fajták parcelláinak szántóföldi bemutatása követte, melyet a NÉBIH kukorica témafelelőse és a fajtatulajdonosok jelenlevő képviselői tartottak.

## A cirok alkalmazkodó-képességét vizsgálják

13 eltérő cirokfajta vizsgálata során meghatároztak egy genetikai állományt, amely lehetővé teszi a növény számára az eltérő környezeti feltételekhez való alkalmazkodást. A felfedezés egy ausztrál-kínai-amerikai együttműködés eredménye, és megteremtí a terméshozadék elérésének lehetőségét változó klimatikus viszonyok és aszályos körülmények közötti növénytermesztésnél.

A kísérlet során a cirok természetbe vonásának folyamatát követték végig. A kiválasztott genomokat szekvenálták és összehasonlították annak érdekében, hogy biztosak legyenek abban, hogy megtalálták azokat a kulcsmozzanatokat, melyek a genetikai állományt módosították a domesztikáció és a termesztés során.

A kiválasztott 13 vonal közül 5 a ma termesztett cirok vad rokonaihoz tartozott. Mind az öt faj keresztezhető a termesztett cirokkal, így értékes genetikai diverzitást biztosítva a nemesítői vonalak számára. A fennmaradó nyolc pedig ausztrál, afrikai, fülöp-szigeteki és észak-kínai termesztett cirokvonal, melyek az eltérő környezeti feltételekhez való adaptációt biztosítják.

Egy genom 31-36 ezer gént foglal magában, melyek mintegy 70%-a hasonló mind a 13 genomban, a többi gén azonban jelentősen eltért a vizsgált mintákban. Ahogy az várható volt, az egyedi gének legnagyobb számban a vad rokon fajokban voltak fellelhetőek, de mindegyik eltérő termőhelyről származó cirokfajta is tudott valami újat nyújtani a nemesítők számára. Ez a genetikai sokszínűség erős kapcsolatra utal a biotikus és abiotikus stresszhez való adaptációval.

A kutatók most abban bíznak, hogy ez az új fajta megközelítés – a genetikai diverzitás használata egyetlen génvariáns helyett – új lehetőségeket teremt a nemesítési programokban.

[eurekalert.org](http://eurekalert.org)

## Új genetikai vonalak ökológiai kukorica előállításához

Az Iowai Állami Egyetem kutatói olyan új kukoricahibridek előállításán dolgoznak, amelyek az ökológiai standardoknak megfelelő termesztésbe is beállíthatóak. A kutatást az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma 1,4 millió dolláros ösztöndíjjal támogatja. A kutatás célja ökológiai ter-

mesztésre alkalmas csemegekukorica hibridek, illetve popcorn és tortilla előállítására alkalmas vonalak genetikai módszerek segítségével történő nemesítése.

Az ökológiai termesztésben használható kukoricafajták iránt folyamatosan növekszik a kereslet, hiszen a fogyasztók egyre nagyobb számban igénylik a környezetre kevésbé ártalmas technológiával előállított élelmiszereket. Az ökológiai gazdálkodás során termesztendő kukorica ezért is kiemelkedően fontos, mert bioélelmiszerek, így pl. baromfihús és tojás előállításának alapját is jelentheti. Csak az Egyesült Államokban 12%-kal nőtt a bioélelmiszerek piaca egy év alatt, mely 2020-ban már 62 milliárd dolláros üzletet jelentett.

A kutatók tervei szerint DNS marker technológia segítségével fognak új géneket azonosítani, amelyek aztán elősegíthetik az ökológiai termesztés hatékonyságának növelését. Az elismert ökológiai termesztés során a gazdálkodók nem alkalmazhatnak olyan kémiai növényvédő szereket vagy egyéb vegyi anyagokat, amelyeket hagyományos termesztés során igen. Ehelyett szerves trágyát vagy komposztot használnak, és olyan fajtákat részesítenek előnyben, melyek ellenállóbbak a betegségekkel és kártevőkkel szemben, így kemikáliák használata nélkül is biztonságosan termesztendők.

A legtöbb, jelenleg elérhető kukoricahibrid a hagyományos termesztési technológiákhoz lett nemesítve, nem ökológiai gazdálkodáshoz. A kutatók gazdálkodókkal működnek együtt a kísérletek során, hogy a nemesített hibridekről és azok alkalmazásáról azonnal visszajelzést kapjanak.

[news.iastate.edu](http://news.iastate.edu)

## Génszerkesztésnek köszönhető felfedezés

A John Innes Centre kutatói génszerkesztési technikák segítségével fedezték fel búzában a később ZIP4-nek elnevezett gént, amely a termés 50%-ért lehet felelős. A felfedezés lehetővé teszi olyan búzafajták előállítását, melyek magasabb termésátlaggal rendelkeznek, ugyanakkor magas a hőstressz- és betegséggellenálló képességük. A ZIP4 gén a poliploidizáció során 3-as kromoszóma szakaszról megkettőződik 5B szakaszra. Korábbi ta-



FOTÓ: IVÁN KATALIN

nulmányok kimutatták, hogy a megkettőződött gén két fő funkciót tölt be a búza genomjának stabilizálásában a meiózis során: a homológ kromoszómák párba rendeződése, valamint az átkeresztelés megakadályozása rokon kromoszómák esetén. Több mint 60 évig úgy gondolták, hogy az átkeresztelés megakadályozása a kulcs a genom stabilitásához és a magterméshez, így erre alapozták a nemesítési döntéseket is.

A kutatók most génszerkesztéses eljárással olyan növényt nemesítettek, melyből a ZIP4 5B gént kitorölték, annak két funkcióját elveszítve. A mutáció 50%-kal kisebb magtermést eredményezett, megerősítve a ZIP4 5B gén kulcsfontosságát a búza termőképességében.

Ezután a ZIP4 5B gén két funkcióját elkülönítve olyan növényt nemesítettek, mely nem tudta az átkeresztelést megakadályozni, azonban a kromoszómák párba rendeződését továbbra is támogatta. A kísérlet során a növény megőrizte a kromoszómastabilitását és a magszám sem csökkent. A kutatás tehát bizonyította, hogy nem csökkenti a búza termőképességét az átkeresztelés megakadályozásának elvesztése. A kutatók abban bíznak, hogy így egyszerűbbé válik a vad rokonok kromoszómáival való nemesítés.

Tekintettel arra, hogy a meiózis hatékonyságát a magasabb hőmérséklet befolyásolja, most a ZIP4 gén olyan variánsait keresik, melyek eltérő hőmérsékleten is lehetővé teszik a meiózis stabilitását és a termőképességet.

*jic.ac.uk*

## Méhekkel a tányérrothadás ellen

Amerikai kutatók méhek segítségével állítanak meg a szklerotíniát, a napraforgó fehérpenészes szár- és tányérrothadását. A CR-7 nevű biológiai gombaölőszert méhek közvetítésével juttatják a napraforgók tányérjára. A természetben is fellelhető hatóanyag blokkolja a gombát, így akadályozva meg a növények megbetegedését. A rendszert több mint egy évtizedig fejlesztették, működése során a méhek egy, a méhkas bejáratánál elhelyezett,



FOTÓ: IVÁN KATALIN

CR-7-tel töltött rekeszen haladnak át. A rovarokra tapadt hatóanyag kerül aztán a napraforgók tányérjára, ahol a biológiai hatóanyag felszívódik, és gombafertőzés esetén megakadályozza a betegség kialakulását.

A módszerhez azért is fűznek nagy reményeket, mert 100%-ban természetes, nincs szükség újabb traktoros vagy repülőgépes állománykezelésre a hatóanyag kijuttatásához.

*ndsu.edu*

## Kereskedelmi megállapodás a méhek vektorként való hasznosítására

A Bee Vectoring Technologies International Inc. (BVT) október 14-én jelentette be, hogy kereskedelmi megállapodást kötött a BIOGARD nevű biológiai növényvédő szereket fejlesztő céggel. A megállapodás keretein belül a BVT kizárólagos hozzáférést kapott a BIOGARD Beauveria bassiana ATCC 74040 nevű biológiai inszekticid hatóanyagához, melyet a cég profiljának megfelelően méhek segítségével juttatnának ki a földekre az Európai Unió tagállamaiban és Svájcban. A BVT számára ez a legnagyobb mérföldkő, mióta 2019-ben EPA regisztrációt szerzett a vállalat az USA-ban, hiszen lehe-

tővé teszi számára az EU-n belüli működést, egyúttal jelzi a méhvektoros technológia elismertségét és fontosságát is a szakma számára.

A megállapodás leglényegesebb pontja a BVT számára, hogy egy, már engedélyezett biológiai hatóanyagot használhatnak a méhvektoros technológiájukkal helyett, hogy akár három évig is elhúzódó engedélyezési eljárást kéne lefolytatniuk. A cég vállalta, hogy egy olyan biológiai rovarölő szert fejleszt ki, mely kijuttatható a BVT által szabadalmaztatott technológia segítségével. A szert akár a BVT által kifejlesztett CR-7 gombaölő szerrel kombináltan vagy önálló felhasználásra is készíthetik. A megállapodásban érintett hatóanyag 10 éve engedélyezett az EU tagállamaiban tripszek és tetvek ellen.

*vegetablegrowersnews.com*

## EU-USA megállapodás a fenntartható mezőgazdaságért és a klímaváltozás ellen

Transzatlanti megállapodást kötött Janusz Wojciechowski, az EU mezőgazdasági biztosa és Tom Vilsack, az Egyesült Államok mezőgazdasági minisztere. A megállapodás keretében az Európai Unió és az Amerikai Egyesült Államok a tudás és információ kölcsönös átadásában állapodott meg a globális kihívásokra adandó válaszok megtalálása és a közös célok elérése érdekében.

A megállapodásban rögzítették, hogy „hiszünk abban, hogy a tudomány és innováció egy fenntarthatóbb mezőgazdaságot fog eredményezni. Együtt kell működünk olyan rendszerek és megoldások kialakításában, amelyek jók a gazdálkodóknak, fogyasztóknak, kereskedőknek, de előnyösek a társadalomnak és a bolygónak is. Ez olyan nyílt és fair piacok létrehozását is jelenti mind helyi, regionális és nemzetközi szinten, melyek támogatják a fenntartható rendszereket és az élelmiszerbiztonságot. A két fél elkötelezett a fenntartható gazdálkodás erősítésében, a szegénység és éhezés enyhítésében, a környezet védelmében, a klímaváltozás megállításában. A megállapodás lehetővé teszi, hogy együtt dolgozzunk ezen céljaink megvalósítása érdekében.”

*seedworld.com*

Osszeállította:

**Iván Katalin**

**A vetés utáni teendőinkről sem szabad elfelejtenünk!**

## Fontos tudnivalók a vetőmagos zsákokról

A csávázás a legtöbb esetben a vetőmag valamilyen feltűnő színezék és hatóanyag(ok), kombinációval történő bevonását jelenti. Az ily módon előállított „színes mag”-ot feltűnősége miatt nehéz összetéveszteni az emberi vagy állati fogyasztásra szánt tétélekkel.

A csávázott vetőmagok felhasználása előtt minden esetben el kell olvasni a terméken található címke utasításait és követni kell az egészségvédelemmel, környezetvédelemmel kapcsolatos előírásokat, viseljünk megfelelő védőeszközöket és védőruházatot! A csávázott vetőmagos zsákon található kis füzetben a piktogramokon kívül további fontos tudnivalók olvashatók. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy a vetés után is fontos teendőket kell elvégeznünk. A kiürült vetőmagos zsákok sorsát is figyelemmel kell kísérnünk, tekintettel arra, hogy csávázószerezrel érintkező csomagolóeszközről van szó.

A Cseber Nonprofit Kft. 2003. év márciusában alakult meg és megalakulásakor kizárólagosan a kiürült növényvédő szeres göngyölegek visszagyűjtésével foglalkozott. Az Európa-szerte megfigyelhető trendet követve és a környezettudatos gazdálkodók kérésének eleget téve a cég 2007 óta foglalkozik a csávázott vetőmagos zsákok visszagyűjtésével is. A nagy vetőmag-előállító cégek mellett a kisebb vállalkozások is csatlakoztak a Cseber gyűjtőrendszeréhez és segítik a visszagyűjtési rendszer működését. A Cseber kibocsátó partnereinek listája megtalálható a <https://cseber.hu/partnereink/> oldalon a „csatlakozott partnereink” menüpontra kattintva. A listán felsorolt kibocsátó cégek szennyezett csomagolóeszközeit a gyűjtőhelyeken, a gyűjtőhely képviselőjével történt egyeztetést követően lehet leadni.



A kiürült csávázott vetőmagos zsákok gyűjtése és tárolása fontos mozzanata a hulladék kezelésnek. Az egymás tetejére rendezett zsákok összekötve kevesebb helyet foglalnak, könnyebben szállíthatóak, kezelhetőek. A Cseber csávázott vetőmag kibocsátó partnerei túlnyomó részben papírszakokban értékesítik termékeiket, ugyanakkor a big-bag zsákos (polipropilén szövet) ki-szerelések is megtalálhatóak. A Cseber az összegyűjtött zsákokat hulladékgazdálkodási partnerei közreműködésével alternatív tüzelőanyagként, energetikailag hasznosítja (pl. cementműben).

A Cseber Nonprofit Kft. gyűjtőhelyeit megtalálhatják a Cseber weboldalán működő térképes kereső segítségével. <https://cseber.hu/gyujtohelyek-atveteli-pontok/>

A Vetőmag Szövetség és a Cseber Nonprofit Kft. elkötelezett hívei a fenntarthatósági törekvéseknek. Együttműködéssel kívánják a zsákok visszagyűjtési arányát növelni és felhívni a figyelmet a kiürült csávázott vetőmagos zsákok biztonságos kezelésére.

**Fenyvesi Rita**  
Cseber Nonprofit Kft.

### Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács lapja

Elérhetőség: Polgár Gábor ügyvezető igazgató

1113 Bp. Ábel Jenő u. 4/b. • E-mail: vszt@vszt.hu • Honlap: www.vszt.hu

Címlapfotó: Iván Katalin

Kiadja: A Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács

Felelős kiadó: VSZT ügyvezető igazgatója