



# Vetőmag

XXII. évfolyam, 2015. 2. szám

A Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Termékτανács folyóirata



## A tartalomról

Május végén Krakkóba költözött a vetőmagszakma	2
Olajnövény szakmai tanácskozás Poznanban	3
Deflektor a gazdálkodók szemszögéből	5
Durumrozs mint emberi táplálék	8
Az ökológiai termelés felülvizsgálata	10
A közvetlen támogatások és a zöldítés hatásai az ágazatra	12



# Május végén Krakkóba költözött a vetőmagszakma

Lengyelország második legnagyobb városa adott otthont ebben az évben a Nemzetközi Vetőmag Szövetség világkonferenciájának. A 750 ezer lakosú, pezsgő kulturális és turisztikai értékekkel bíró lengyel városba csaknem kétezer vetőmagos szakember és üzletember érkezett. A rendezvényen 15 magyar szakember vett részt, köztük a Vetőmag Szövetség több képviselője is.

A csaknem 40 millió lakosú, Európa hatodik legnagyobb országának számító Lengyelország kiemelkedően fontos a kontinens és a világ mezőgazdaságában. Élen jár a gabonafélék mellett az alma, a boglyós gyümölcsök, és a szabadföldön termesztett zöldségek előállításában. A teljes vetésterület meghaladja a 10 millió hektárt.

2015-ben a második legnagyobb lengyel város adott otthont az ISF, azaz a Nemzetközi Vetőmag Szövetség világkonferenciájának. A krakkói rendezvényt egy új, impozáns rendezvényközpontban tartották, amelybe befért a világ minden pontjáról ideutazó csaknem kétezer szakember és üzletember. Utóbbiak



Alvaro Eyzaguirre, az ISF elnöke

A Nemzetközi Vetőmag Szövetség (International Seed Federation) nonprofit szervezet, amely két nagy tekintélyű nemzetközi szövetség, a FIS és ASSINSEL fúziójából jött létre. Az első nemzetközi kongresszust, amely végül a Fédération Internationale du Commerce des Semences (FIS) alapításához vezetett, 1924-ben rendezték Londonban. A nemzetközi vetőmag kereskedelem szabályainak első tervezetét 1928-ban Bolognában mutatták be és 1929. július 1-én lépett hatályba. Bár a II. világháború előtt és alatt háttérbe szorult a szervezet, később megélénkült a globális vetőmag képviselő. Egyebek mellett felülvizsgálták a vetésre szánt vetőmagok kereskedelmének szabályait és felhasználását. Tagjainak száma folyamatosan nőtt.

A Nemzetközi Növénytermesztők Szövetségét (ASSINSEL – a francia 'Association Internationale des Sélectionneurs' szavakból) 1938-ban alapították. Legfőbb célkitűzése nemzetközi egyezmény elfogadása volt az új nö-

vényfajták védelmére vonatkozóan. Az 1970-es évek közepétől a növénytermesztők és a vetőmagtermelők közös egységgé váltak. A FIS és az ASSINSEL egyesülésével 2002-ben jött létre az ISF, a Nemzetközi Vetőmag Szövetség. Magyarország a FIS alapítása óta tagja a Szövetségnek.

A szervezet küldetése, hogy elősegítse a vetőmag nemzetközi áramlását, reprezentálja és mozgósítsa a vetőmag iparágát globális szinten, a tagokat folyamatosan informálja a legújabb technológiákról és a hozzájuk tartozó know-how-ról. Az ISF olyan szervezetekkel áll együttműködésben, amelyek olyan nemzetközi szerződésekért, egyezményekért és megállapodásokért felelősek, melyek formálják a vetőmagágazatra ható irányelveket. Az ISF találkozók összehozzák a vetőmagkereskedelem versenytársait, hogy megvitathassák az ipar érdekeit, ennek következtében feltétlenül szükséges, hogy betartsák a nemzetközi és regionális trösztellenes törvényeket.

is igen fontosnak tartják a részvételüket, hiszen a szövetség nemcsak szakmai előadásoknak biztosít terepet, hanem az üzleti élet szereplőinek is alkalmat teremt a jövőbeni együttműködésre, üzletkötésre.

A rendezvény első napján tanácskozást tartottak a nemzeti szövetségek képviselőinek részvételével, majd az ISF testületi ülése következett. Fontos hír, hogy megújult az ISF vezetősége, első kongresszusát vezette a szövetség új főtítkára, a versenyszférából érkező *Michael Keller*. Az elmúlt időszakban egyébként sokat fiatalodott a szövetség elnöksége, többek mellett a magyar Vetőmag Szövetség korábbi ügyvezető igazgatója, *Ruthner Szabolcs* is itt dolgozik ez év eleje óta.

A krakkói konferencia egyik célja, hogy a tagok szakmai rendezvényeken tárgyalják meg a fontos kérdéseket, szabályozási ügyeket. Olyan témák kerültek ide napirendre, amelyek érintik a vetőmag kereskedelmet, fajtaoltalmat, a vetőmagcsávázás témakörét és a növényegészségügy aktuális kérdéseit. Fontos cél, hogy az új betegségek ellen hatékony és gyors fellépés történjen.



Az ISF konferencia krakkói helyszíne

Az ISF munkacsoportjai kidolgozták az elkövetkező öt év stratégiai elképzeléseit, mely előterjesztésre került a szekciók tanácskozásain. Nagy hangsúlyt kapott a kommunikáció fejlesztése, az innováció eredményeinek bemutatása. Nagy érdeklődés mellett folytak a szekció tanácskozások, a kiemelt témák között szerepelt a növénynevelés, a szellemi tulajdon védelme és a növény genetikai erőforrások hasznosítása és a haszonmegosztás. A növény-egészségügyi területen a világ távoli pontjairól kaptunk részletes szakmai tájékoztatást a braziliai új szabályozás tervezetéről, valamint az ausztrál hatóságok uborka zöldfoltosság mozaik vírus (CGMMV) elleni intézkedéseiről.

Magyar szempontból nagyon fontos hír, hogy előkészítő megbeszélést folytattunk az ISF világkonferenciájának 2017-es budapesti rendezésével kapcsolatosan. Meghatároztuk az elkövetkező közös munka menetrendjét. A szervezés elkezdése már azért is nagyon fontos, hogy jövő év elejére már a fontosabb elemek – helyszín, program, időpontok – véglegesítésre kerüljenek. A szerződés aláírása nyáron várható.

Szellő Gábor

## Olajnövény szakmai tanácskozás Poznanban

A vetőmagszakma idén Lengyelországra figyelt, hiszen Krakó adott otthont a Nemzetközi Vetőmag Szövetség (ISF) soron következő kongresszusának. A tavaly Kínában megrendezett nagyszabású szakember találkozó idén Európába költözött. Az Európai Vetőmag Szövetség (ESA) szokásos tavaszi Olaj, és rosnövény szekció ülése is Lengyelországba, Poznanba hívta áprilisban a tagjait.

A tanácskozás fontos része az Európai Vetőmag Szövetség ágazati érdekképviseleti és egyeztető munkájának. A résztvevők eszmecserét folytatnak az olajnövények európai termelési és vetőmag előállítási helyzetéről, és kölcsönösen tájékoztatják egymást a szektort érintő nemzeti és európai folyamatokról. A helyszín nem véletlen, hiszen Lengyelország a mezőgazdasági termelésén belül jelentős olajnövény előállító kapacitással rendelkezik. A 13,9 millió hektár nagyságú szántóföldi művelésű terület 6 százalékán káposztarepce termelés folyik, ami-

nek eredményeként a gabonákat követően a repce a legjelentősebb növényfaj.

A lengyel mezőgazdaság birtokszerkezete történelmileg nagymértékben eltér a hazai struktúrától, az egyéni kisgazdaságok átlagos mérete az ország egyes régióiban 3,9 hektártól 30,2 hektárig változik. Európai mértékkel nézve is egyedi helyzetet teremt az 1 hektárnál kisebb területen termelő kisgazdaságok rendkívül magas száma, mely eléri az 1,6 milliót. Az országos átlagos birtokméret 10,42 hektár. A mezőgazdasági földterület 45 százaléka (13,9 millió

hektár) szántóföldi művelési ágba tartozik. 7,7 millió hektáron termelnek gabonát, a legfontosabbak az őszi búza, tritikále és a rozs. Az országra jellemző specialitás, amivel máshol Európában nem találkozhatunk az interspecifikus gabonatermelés. Hazai szemmel nézve is óriási méretekben 1,2 millió hektáron különböző kalászos gabona fajok keverékét vetik. A kisgazdaságokban általánosan elfogadott ez a termelési mód, amikor a takarmányszükséglet kielégítésére hagyományosan ezt a speciális gabonatermesztési módozatot használják. ▶





*Fajtakísérlet élőben (Fotó: Mátrai Tibor)*

Lengyelországban őszi káposztarepce termelés 832 ezer hektáron folyik 2,4 tonna/ha átlagtermés mellett. A repce mellet nagy hagyománya van a rostlen termesztésének, és 150 hektárt megközelítően kender előállítás is folyik az országban.

Az idei tanácskozás fókuszában a repce volt, kiemelten a neonikotinoid hatóanyagú csávázószerek betiltása következtében kialakult európai helyzet. Minden ország szakértői egységesen az őszi és tavaszi káposztarepce termelésben kialakult rendkívüli nehézségekről számoltak be. A növényvédelem költsége és a területegységre kijuttatott növényvédőszer terhelés tetemesen megnőtt. A fiatalok növények védelme neonikotinoid hiányában, hatékonyság tekintetében messze elmarad a korábbi években tapasztaltaktól. A termelők sok helyen elállnak a repce termesztésétől, és ez bizonyosan észlelhető lesz az európai termelési statisztikai adatokban. Finnország, Lettország, és Észtország 120 napos engedélyeket kért a vetőmag importra és csávázásra. Románia 90 napos engedélyt kezdeményezett kukoricára és napraforgóra, Csehország és Szlovákia kérelmezési eljárása repcére pedig folyamatban van. A Svédország által benyújtott tavaszi káposztarepce kérelmet azonban elutasították. Nagyon változatos az Unió tagországok véleménye és hozzáállása a hatóanyag betiltása és eseti engedélyezése kérdésében. A kérelmek nagy száma azonban azt mutatja, hogy az egy évvel ezelőtti helyzethez képest elmozdulás van, és ennek következtében a neonikotinoid hatóanyag betiltásában érintett növényfajok közötti különbségtétel elfogadhatóvá válhat a közösségi jogalkotók számára. A költségek és a termelési kockázat növekedése,

valamint a feldolgozóipart sújtó szabályozási bizonytalanságok nem kedveznek az olajnövény termelésének. Ezzel párhuzamosan viszont az elkövetkező hét évre rendkívül nagy hatással bíró támogatási rendszerek kiemelt szerepet szánunk a zöldtrágya növényeknek. A takarmányrepce, őszi káposztarepce, olajretek és mustár fajok vetőmagjai iránt nagyságrendekkel megnő a kereslet, és a hatékony csávázás hiányában a környezetterhelés jelentős növekedésével kell számolni.

A tanácskozás házigazdái rövid szakmai kirándulás keretében bemutatták a lengyel növény fajtakísérleti hivatal (COBORU) központi állomását a Poznan melletti Slupia Wielkában. A központ Lengyelország egész területén 16 vajdaságban összesen 6177 hektár területen 50 fajtakísérleti állomás, és alállomás munkáját fogja össze. A COBORU hatósági jogkörben eljárva végzi a nemzeti fajtajegyzékre kerülés feltételeként előírt fajtakísérleteket, a nemzeti fajtaoltalmi bejegyzésekhez szükséges DUS vizsgálatokat, a posztregisztrációs rendszer koordinálását és a fajták poszt-kontroll vizsgálatát. A lengyel nemzeti fajtajegyzék jelenleg több mint 2400 fajtat tartalmaz, melynek több mint a fele szántóföldi növényfaj, csaknem 35 százaléka zöldfényű, és 10 százalékot meghaladó fajtaszámmal pedig gyümölcs. Az elmúlt 10 évben jelentősen nem változtak az arányok és a fajtajegyzékben található fajtak száma is stabilan 2200 felett alakult. A fajtakísérleti hivatal évente 1400 fajtat vizsgál teljesítménykísérletben mintegy 3000 szántóföldi kísérleti parcellán. DUS vizsgálatok 14 kísérleti állomáson folynak, és ezek 188 szántóföldi, zöldfényű gyümölcs és dísnövény fajt ölelnek fel.

A lengyel gazdák fajtaválasztását elősegítendő speciális posztregisztrációs rendszert építettek ki. A nemzeti fajtalistáról közvetlenül, az EU Közös Fajtakatalógusáról kétéves elismerési vizsgálatokat követően lehet bekerülni a kétéves posztregisztrációs kísérletbe. A legfontosabb 21 szántóföldi növényfaj (kalászosok, kukorica, cukorrépa, repce, burgonya stb.) fajtái az ország egész területén a COBORU 50 saját és a közreműködő szervezetek további 55 állomásának parcelláin versengenek egymással. A fajtakísérleti hivatal által felerészben finanszírozott kísérleti rendszerben részt vesznek a vajdasági önkormányzatok, a mezőgazdasági kamarák, a vetőmag cégek nemesítő telepei, a Cukorrépa-termesztők Szövetsége, a Kukorica-termesztők Szövetsége, és több műtrágya és növényvédőszer gyártó cég. A vajdaságok önállóan szervezik saját területükön a kísérleteket, melynek központja a helyi kijelölt fajtakísérleti állomás, ami fontos szerepet kap a kísérletek szakmai kivitelezésének koordinálásában. Az eredmények kiértékelését a helyi vajdasági szakmai tanácsok végzik, ahol tagságot kapnak a kísérletet végző telepek és finanszírozásban részt vevő szakmai, mezőgazdasági szervezetek küldöttei. Az ajánlott fajtak jegyzékét regionálisan adják ki, mely elérhető a fajtakísérleti hivatal honlapján is. A termelők és gazdálkodók folyamatosan pontos képet kapnak a régiójukban legjobb eredményeket elérő fajtakról, a közreadott részletes adatsorok segítenek a fajtaválasztásban. A nemesítők, fajtatulajdonosok szívesen csatlakoznak a kísérletekhez, hiszen az ország területét teljes mértékben lefedő rendszer egyre jelentősebb eszköze, és előszobája a piaci értékesítésnek.

**Polgár Gábor**



# Deflektor a gazdálkodók szemszögéből

A magyar gazdaságokban ma mintegy 12 ezer szívólevegős elven működő vetőgépet használnak a gazdálkodók, a felmérések szerint egy részükön még mindig nincs a jogszabály szerint kötelezően előírt deflektor. Lapunkban több alkalommal foglalkoztunk e kérdéssel, most két gazdálkodót kérdeztünk meg.

A vetőmag csávázószerkezetek több mint százéves múltra tekintenek vissza, a csávázás során tulajdonképpen egy védőburokkal látják el a vetőmagot, amely a vetés és csírázás idején különösen kitett a kártevő rovarok és kórokozók támadásának, ugyanis nagy mennyiségben tartalmazzzák az élethez szükséges anyagokat: fehérjéket, zsírokat, szénhidrátokat és vitaminokat. A csávázószer ott biztosít védelmet a csírázás idején, ahol az a legjobban szükséges: a mag és a kifejlődő gyökerek körül.

Az egyszerű elven működő deflektor arra szolgál, hogy a csávázott vetőmag vetésekor a magról leváló növényvédőszer maradványport a barázdákba vezesse, ezáltal töredékére csökkentse az elszóródás esélyét. Kísérleti adatokkal alátámasztott tény, hogy deflektor alkalmazásával az esetleges csávázópor-elszóródás mértéke a tizedére csökkenthető. Az elmúlt hónapokban a Vetőmag Szövetség is részt vett abban a kampányban, amely a deflektor fontosságára hívja fel a figyelmet. Az Európai Unió szabályozásai szerint a berendezés alkalmazása kötelező minden



**Papp László (Agárd)**

olyan esetben, amikor rovarölő szerrel csávázott kukoricát vagy napraforgót vetnek. Ez Magyarországra is vonatkozik, éppen ezért a vetőgépeket gyártó vállalatok újabb gépeiket már deflektorral felszerelve szállítják megrendelőiknek.

– Nemrégiben új vetőgépet vásároltunk, ez már deflektorral felszerelve érkezett – mondta *Kovács Bálint* pátyi gazdálkodó. A 600 hektáron búzát, kukoricát, árpát, napraforgót termeszto gazda szerint a 7 főt foglalkoztató, többgenerációs családi gazdaságuk számára ez a beruházás nagy előrelépést hozott.

– Az új vetőgépünk lényegesen nagyobb kapacitású, mint a gazdaságunk eddigi gépei voltak. Egy menetben tud vetőmagot, műtrágyát, folyékony baktériumtrágyát, mikrogranulátumot szórni 50-70 hektárra elegendő kapacitással. Így sokkal kevesebbszer kell megállnunk. Gyakorlatilag egy 8 órás műszakot végig tudunk dolgozni vele egy menetben, nagy üzembiztonsággal. A vetőgépünk gyárilag deflektorral van felszerelve, így a vetőmagról leváló – porként szálló – csávázószerkezetet nem engedi feljutni, nagy-



**Kovács Bálint pátyi gazdálkodó**

részt a talaj szintjén tartja. Nagyon fontosnak tartom, hogy felelősen gazdálkodjunk és megpróbáljunk a környezetünkre minél kisebb terhelést róni.

– Mindenképpen hasznosnak tartom a deflektor használatát, két vetőgépünk van, mindkettőn van ilyen szerkezet – mondta *Papp László*, a csaknem 1000 hektáron őszi búzát, őszi árpát, borsó vetőmagot, napraforgót, kukoricát és repcét termesztő agárdi Szelektá Kft. tulajdonosa.

– A nyolcsoros vetőgépünkön gyárilag rajta van a deflektor, a régebbi, hatosoros gépünkre pedig utólag szereltettük fel. A csávázott vetőmagról leváló por így most lényegesen kisebb környezetterhelést jelent, mint a szerkezet használata nélküli vetés – hangsúlyozta *Papp László*. – Fontos dolog a deflektor és hasznosnak tartom, hogy kötelezték a gazdálkodókat a használatára. Ráadásul a felszerelés költségei is alacsonyak, így véleményem szerint nem jelent akkora anyagi megterhelést, hogy egy tudatos gazdálkodó ne tesse fel utólagosan.

**Sz. G.**



**Deflektor (Fotók: Szellő Gábor)**



# Tanuljunk szóját termeszteni!

A hazai takarmányfehérje döntően a szója alapanyagra épül. A Magyar Szója Nonprofit Kft. annak érdekében alakult, hogy a felhasználói igény mind nagyobb hányadát termelhesse meg a gazdálkodók a magyar földben. A nonprofit cég felvállalta a széles körű tájékoztatást annak érdekében, hogy a gazdák megtanulják a minőségi szójatermesztést. Ebből adódóan a Kft. alapvető feladata, hogy a lehető legszélesebb körben ellássa a termelőket információval, és szakanyagokkal. Emellett bemutatókkal igyekeznek a szójatermesztés irányába terelni a gazdálkodókat. A közelmúltban jelentette meg a cég a „Szójatermesztés korszerűen” című könyvet, amelynek kapcsán a hazai szójatermesztési állapotról is szót váltottunk Seiwert Gáborral, a Kft. ügyvezetőjével.

A nonprofit cég megalakítását az élet kényszerítette ki, kezdte mondandóját az ügyvezető. *Szépe Ferenc*, az FM főosztályvezetője 2012-ben tartott megbeszélést az indítandó fehérje programról, amelyre azokat a cégeket, szakembereket hívták meg, akiknek közük van a szójához, a lucernához, a takarmánynövényekhez. Ott fogalmazódott meg olyan szakemberek részéről, mint *Bálikó Sándor*, *Bárány Sándor*, *Bódis László*, *Popovics Tamás*, hogy a program megvalósítása érdekében szerveződni kell a szakmának. A baki Agrocentrum Kft. irodájában alakult meg 2013-ban a Magyar Szója Nonprofit Kft., mégpedig kilenc taggal.

A megalakulás után, 2013. tavaszán, már a májusi vetésekhez vetőmag bemutatót rendeztek, annak érdekében, hogy a gazdákat megtanítsák, hogyan kell a szóját vetni, kezelni. Idehaza, a földrajzi elhelyezkedésnek köszönhetően, és a klimatikus adottságaink alapján jóval több szóját lehetne termelni, mint amennyit ma előállítunk. A szakemberek arra a jutottak, hogy a termelők valószínűleg nem értenek kellően a szójatermesztéshez, ezért ilyen kicsi a szója vetésterülete. A hazai „szójabölcső” Dél-Magyarországon, Bóly környékén található, azon kívül kis régiókban, egymástól távol lévő gazdák foglalkoznak a szója termesztésével. Az ügyvezető szerint országosan, egységesen kellene e növényvel foglalkozni.

A Kft., a megalakulása óta több országos rendezvényt, bemutatót is tartott annak érdekében, hogy megtanítsák a gazdákat arra, hogy hol lehet a terményt eredményesen termeszteni, milyen új technológiák állnak rendelkezésre,



*Seiwert Gábor: fellendülést hozhat a magyar szójatermesztőknek az EU 2015-ben induló, termeléshez kötött támogatási rendszere (Fotó: Hajtun György)*

zésre, hol lehet értékesíteni, hogyan lehet megszerezni stb. Az is céljuk volt, hogy a szója termesztéséhez uniós támogatási forrásokat szerezzenek, mivel az EU is támogatja a fehérje programokat. A minisztériumnál eredményesen lobbizott a cég, mert a minisztériumban nyitottak voltak a javaslatra, így fellendülést hozhat a magyar szójatermesztőknek az EU 2015-ben induló, termeléshez kötött támogatási rendszerre (hektáronként 200 euró támogatás vehető igénybe), ráadásul a GMO-mentes termékek egyre keresettebbek a piacon. Az ágazat bővülése nyomán a hazai szójával kiválthatjuk a génmódosított import egy részét. Látni kell, hogy ami jó a termelőnek és jó a felvásárlónak, az ország import kitétségének helyzetét is javítja.

Az első eredmények már – ha kicsiben is, de – megmutatkoznak. Az idei évben a 40 ezer hektárról 60-63 ezer hektárra nőtt az idén a szója vetésterü-

lete, vagyis szép eredmény a terület 50 százalékos növekedése. Az ügyvezető hangsúlyozta, hogy nem volt hibavaló az eddig tanítási munka, mert a minisztérium is a szakma mellé állt. Ugyanakkor arra figyelmeztet, hogy ne a támogatásért fogjunk bele a növény termesztésébe. Ő maga, mint a Lajtamag Kft. ügyvezetője sem ezért kezdett négy évvel ezelőtt szóját termeszteni, hanem azért, mert egy sikeres növényről van szó. De érteni kell hozzá, az ügyvezető maga is tanulta természetesen, immár 300 hektá-

ron, átlagosan 3 tonna/hektár termést érnek el. A cél most már a 3,5-4 tonna/hektár elérése. *Seiwert Gábor* esetében három-négy évre volt szükség ahhoz, hogy technológiában, üzemméretben, gépesítésben elérje a professzionális színvonalat. A szója termesztését fel kell futtatni, mert ma mindenki a kukorica, a búza, a napraforgó termesztésével foglalkozik, holott a gazda a szója vetőmag hazai palettáján széles választékkal találkozhat. Minden érésfajtában Európa legjobb 4-5 féle vetőmagja található, de kellő tudás nélkül a legjobb fajta sem hozza a jó eredményt.

A könyv – amelynek kiadását a nonprofit cég is támogatta – hasznos olvasmány a gazdák számára. Azok számára is, akik már értenek a szójához. Aki elolvassa a könyvet, és betartja a benne foglaltakat, az biztos sikerre számíthat. Egy kisfilmet is készít a Kft., amelyet a közeljövőben láthat a szakma. A szója bio-termesztése is megol-



Balikó Sándor szerkesztő a könyv megszületésének körülményeit a közelmúltban megtartott sajtótájékoztatón ecsetelte. Bódis László előszavával élve azt hangsúlyozta, hogy minden könyv annyit ér, amennyit hasznosítanak belőle. A szerkesztő – aki nem először jelentetett meg könyvet a szójáról – reményeit fejezte ki, hogy aki a kezébe veszi a nem túl vastkos, ám de annál tartalmasabb kiadványt, az biztos talál benne hasznos információt. Persze, a hasznosság mértékéről az olvasó, a gazdálkodó dönt. Balikó Sándor nyilvánosan is megköszönte a szerzőknek és a támogatóknak a munkát, így a fő támogatónak a BASF Hungária Kft.-nek, valamint a teljesség igénye nélkül az Agrocentrum Kft.-nek, Agronapló szakfolyóiratnak, Bólyi Mezőgazdasági Zrt.-nek, és nem utolsósorban a Magyar Szója Nonprofit Kft.-nek. A szerzők között volt Bárány Sándor, Dr. Bódis László, Fülöp-né Kusár Katalin, Gyenei Ferenc, Hajdú József, Kun Ágnes, Merész Béla, Miskuczka Péter, Oláh István, Seiwert Gábor, Dr. Tikász Ildikó, Tóth Gábor, Varga Edina, és Balikó Sándor.

Balikó Sándort arról is kérdeztük, hogy miért volt szükség a könyv megírására? A szója termesztése idehaza több évtizedes múltra tekint vissza,



Balikó Sándor ismertette a könyvet

de mint az élet minden területén, itt is folyamatos a változás. A szerkesztő a szójatermesztés szempontjából két fontos területet emelt ki: a fajtakérdést, és a hozzá kapcsolódó vetőmagot (egyébként 65 államilag elismert szója vetőmag van forgalomban idehaza), valamint a gyomirtást. A gyomirtás a GMO-s termesztés miatt alig-alig fejlődött, mert nem üzlet a GMO-mentes termesztés. Idehaza is a hagyományos gyomirtó szerekkel kénytelenek dolgozni, amelynek szűk a kínálata, pedig a gyomirtás kritikus pontja a szójatermesztésnek. Ugyanakkor új fajták is megjelennek, amelyek termesztésbe vonása szintén okozhatnak váratlan, új helyzeteket, ezért is fontos tanulni a szója termesztést.

A szakkönyv ahhoz is segítséget ad, hogyan lehet a szója termésátlagát növelni. Ma már lehetőség van arra, hogy a jelenlegi 2-2,5 tonna/hektár országos átlagtermést 3 tonna fölé növeljük. Így sokkal jövedelmezőbbé válik e növény termesztése, amelynek egyébként is jó ára van az árutőzsdén. A szakember szerint a hazai szójatermesztés területi határa – egy akadémiai felmérés szerint 200-300 ezer hektár között mozog ez a szám – 100-120 ezer hektár lehet, ám csak a lassú fejlődésnek van hosszú távú eredménye. Először is tanuljuk meg a szója termesztését, aztán lehet szó a terület bővítéséről is, mondta végezetül Balikó Sándor.



A „Szójatermesztés korszerűen” című könyv postai utánvétellel megrendelhető a szegedi S-Press 5 Kft.-nél: 6726 Szeged, Bertalan u. 3.  
Tel./fax: +36 (62) 633-272, mobil: +36 (30) 837-6125,  
e-mail: friebert.zoltan@studioesztetika.hu.

dott, persze, ehhez olyan technológiát kell alkalmazni (például kapálógépet kell használni), amellyel a vegyszer nélküli termesztés is jó hozamokat eredményez. Az ügyvezető megítélése szerint a szója stratégiai növény lehetne, de ehhez még nagyon sokat kell tanulni. A növény termesztésének technológiai háttere a legtöbb helyen elavult, a szaktudás pedig megkopott. A szójatermesztésben a legnagyobb potenciál a helyes technológia megválasztásában rejlik (fémzárolt, ellenőrzött vetőmag, oltóanyag, megfelelő sortávolság, talajművelő/sorközművelő eszközök, megfelelően alkalmazott vegyszeres növényvédelem), ám ezt sajnos manapság még kevesen ismerik Magyarországon.

A szója termesztéstechnológiája könnyen elsajátítható, de nagyon pontosan be kell tartani azt. A korszerű fajták a termesztéshez rendelkezésre állnak, azok vetőmagjai megvásárolhatóak. A fajtaválasztásnál a NÉBIH fajtakísérletei lehetnek segítségünkre, hogy megfelelő régióba, megfelelő fajtát válasszunk. Számos kísérlet támasztja alá, hogy Magyarország északi térségeiben az igen korai éréscsoportba tartozó fajták termesztethetők nagy biztonsággal, a déli megyékben a korai, és közép éréscsoport fajtái jövedelmezőek. A számítások szerint, a hektáronként 2 tonna termésmennyiség felett már jövedelmező a szójatermesztés. Ezt azonban csak megfelelő agrotechnikával lehet elérni. Fontos, hogy a Magyar Szója Nonprofit Kft. kísérleti eredményei minél több gazdálkodó számára elérhetőek legyenek, ez a mi feladatunk a jövőben – mondta az ügyvezető. A szója átvételének kultúrája sincs meg hazánkban, ebben is nagy a bizonytalanság. A piac megvan a szójára, de azoknak az integrátoroknak, akik át tudnák venni, nincs kiforrott technológiájuk a termény átvételére. Ezen kívül, a kíméletes feldolgozásra is kevés helyen van még lehetőség. A szója termesztését a tartósan magas felvásárlási árak, és a sokoldalú felhasználhatóság teszi gazdaságossá, s az itthon kizárólagosan termesztendő GMO-mentes szója sokkal keresettebb. Bár a megkezdett út elején járunk, sokat kell még tennünk azért, hogy az elképzeléseink, közös céljaink – akár 100 ezer hektár GMO-mentes hazai szójabab termőterület elérése 5 éven belül – megvalósuljanak. De ez sem jelenti a végső határt, mert Magyarországon 250-300 ezer hektáron lehetne szóját termesztetni, mondta végezetül Seiwert Gábor.

H. Gy.

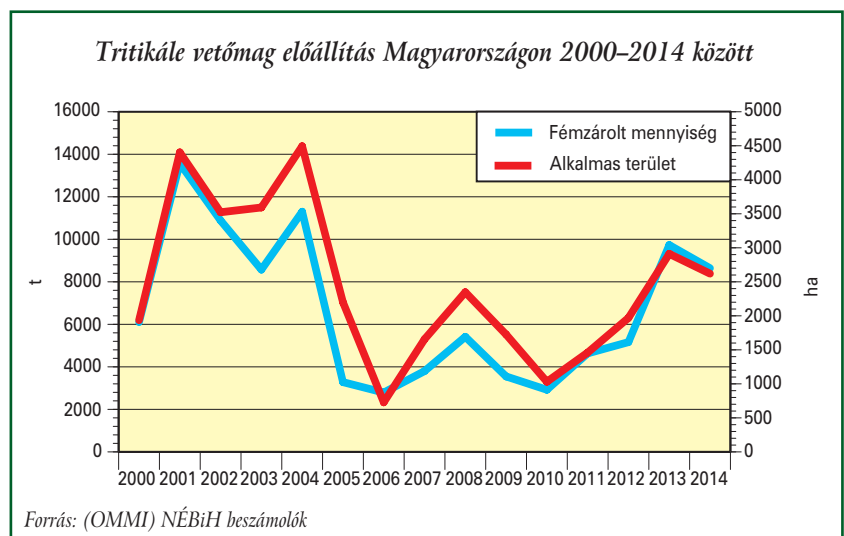


# Durumrozs mint emberi táplálék

Szarvason, a Szent István Egyetem Tessedik Campusán hazánkban első alkalommal került megrendezésre az Országos Tritikále Nap. A május 27-i rendezvény a Gabonakutató Nonprofit Kft. (Szeged), a Mezőmag Kft. (Szarvas), valamint a Kruppa-Mag Kft. (Kisvárd) szervezésében, illetve a Hungaro Durumrozs Kft. (Kisvárd), és a Diabet Trade Kft. (Szeged) közreműködésével valósult meg. Az egész napos konferencia fókuszában a tritikále termesztése, felhasználása és nemesítése állt, különlegesen nagy figyelmet szentelve az egészséges emberi táplálkozásban betöltött szerepének, és az ebben rejlő jövőbeni lehetőségeknek. A közel 80 fős rendezvényen számos pékség, agrárkutató intézet, vetőmag előállító cég és magángazdaság munkatársa jelent meg.

Az esemény levezető elnöke a SZIE Tessedik Campus dékán helyettese, *Dr. Futó Zoltán* volt. A vendégek érkezésükkor különböző tritikále örleményekből készült pékipari termékeket kóstolhattak, megismerkedve e búzarozs nemzetség-keresztelésből származó gabonafaj lisztjeiből készített kenyerekkel, pogácsákkal, péksüteményekkel. Az igen ízletes péktermékeket többek között a Szegedi Sütődék Kft., a Gabonakutató Nonprofit Kft., valamint a Hungaro Durumrozs Kft. és a Vela Pékség készítette és mutatta be az érdeklődőknek.

A rendezvény résztvevőit *Dr. Bíró Tibor* a SZIE Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar dékánja köszöntötte, majd átadta a szót *Gazsó*



1200

T-No.57 and T-No. 64 Kiss Árpád

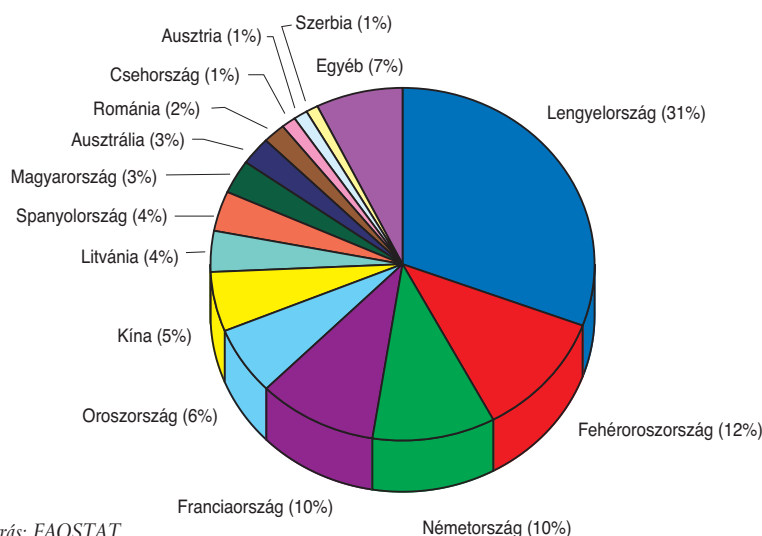


Jánosnak, a Mezőmag Kft. ügyvezetőjének, aki bemutatta a Szarvason működő Mezőmag Kft. tevékenységét. A Kft. több mint 1200 hektáron gazdálkodik és fő profilja a kalászos gabona fajok kurrens fajtáinak vetőmag előállítására. Így elsők között van a legújabb tritikále fajták kipróbálói, szaporítói közt. Vetőmagüzeme ma már olyan kapacitással rendelkezik, hogy nemcsak a Dél-alföldi régió farmereit, hanem a környező országokból jelentkező farmerek vetőmag igényét is ki tudja elégíteni.

A tritikále sütőipari felhasználásának lehetőségei-

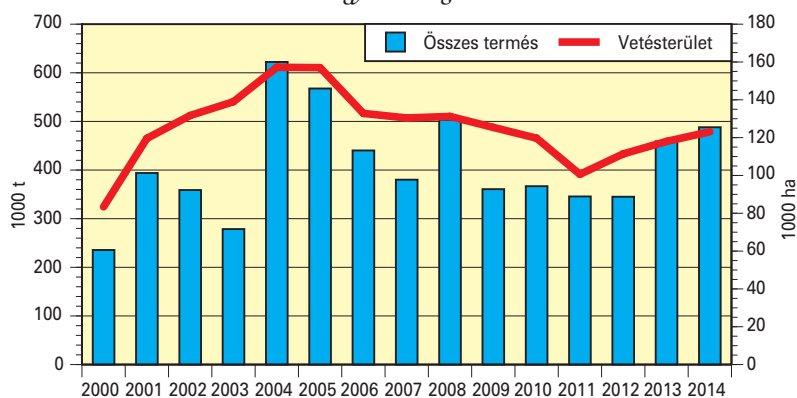


A világ tritikále vetésterületének (3,83 millió ha) megoszlása 2013-ban



Forrás: FAOSTAT

Tritikále termelés Magyarországon 2000–2014 között



Forrás: EUROSTAT

ről a Magyar Pékszövetség elnöke, *Septe József* beszélt. Öröndetesnek tartotta, hogy a nálunk még új típusú gabonaféléből készült kenyerek, péksütemények iránti kereslet mutat némi növekedést, de a szélesebb körű piacutáshoz nagyobb marketing-munkára lenne szükség, ami természetesen pénzigényes, azaz támogatásra szorul. Ehhez pedig központi források (is) kellene. *Lukács József* igazgató, a NÉBIH elnökhelyettese ismertette a magyar és uniós fajtaválasztékot, és hangsúlyozta a fémzárolt vetőmag használatának jelentőségét.

*Dr. Bóna Lajos* a Gabonakutató Kft. osztályvezetője beszélt röviden a fiatal növényfaj történetéről, a mai nemesítési célokról, irányokról, eredményekről, a kapcsolódó kihívásokról, valamint a köztermesztésben lévő és most frissen minősített szegedi fajtákról.

*Dr. Ács Péterné* laborvezető a „Szegedi rozsbuza” modern élelmiszeriparban betöltött fontos szerepéről és nagy lehetőségeiről adott tájékoztatást. Lisztminőségi és sütőipari vizsgálatainknak egész sorával bizonyította a tritikále-készítmények létjogosultságát egészséges táplálkozásunkban.

Ezt követően *Dr. Kruppa József*, a Kruppa-Mag Kft. ügyvezetője részletesen bemutatta az első – kimondottan étkezési célra előállított – tritikále fajtát, a Hungaro durumrozst. Ehhez kapcsolódóan *Tóthné Sik Ilona*, a Hungaro Durumrozst Kft. minőségügyi vezetője a Hungaro durumrozst élelmiszerek, pékáruk táplálkozásban betöl-



Az első tritikálé (búza-rozs hibrid) előállítása Wilson angol botanikus nevéhez fűződik 1875-ben. Az általa előállított hibrid azonban meddő volt. Az első termékeny hibrid előállítása Rimpau német növénynevelő nevéhez köthető 1890-ben. Ezek után sok kutató, és nemesítő foglalkozott a tritikáléval a világ számos táján. Az első oktoploid (8n) tritikálét közönséges hexaploid (*T. aestivum*) búza x rozs amphiploidokból hozták létre. A helyes út a *T. durum* búza és a rozs hibridizációján keresztül vezetett, amelynek eredménye a primer hexaploid (6n) tritikálé előállítása. A magyarországi tritikálé nemesítésé uttörője Kiss Árpád, akinek nevéhez fűződik az első szekunder hexaploid tritikálé előállítása.

tött szerepét emelte ki. *Pauk Jánosné*, a Diabet Trade Kft. ügyvezetője a tritikálét, mint a diétikus rostok és ásványi elemek kitűnő forrását mutatta be.

Az előadásokat követően a tritikálét, mint új fajta alapanyagot felhasználó malmok, pékségek, állattenyésztők osztották meg tapasztalataikat e növényfajjal kapcsolatos eddigi eredményeikről. Egybehangzó volt a véleményük, hogy végtermékeik megismertetésére, a közzétételbe történő bevezetésre és a piacutatásra sokkal nagyobb gondot kell fordítani.

Az aranyat érő májusi eső egész nap szitált Szarvason – ezért a szántóföldi fajta- és termesztési bemutató elmaradt, de a résztvevők egy kora reggel készült fényképes prezentáción keresztül megtekintették a Mezőmag Kft. területén elvetett különböző tritikálé fajták vetőmag előállító tábláit, félintenzív, és intenzív körülmények között beállított fél hektáros bemutató parcelláit.

Az első Tritikálé Nap igen jó alkalom volt arra, hogy a lelkes hallgatóság behatóbban megismerkedhessen e fiatal növényfaj humán célú felhasználásával, az örleményeiből, lisztjeiből készült ízletes pékipari termékekkel és a humán táplálkozásban betöltött fontos szerepével. A szervezők szeretnék évente vagy kétfévente megismételni, hogy egy napot szenteljünk országosan ennek a növénynek.

**Purgel Szandra**

# Az ökológiai termelés felülvizsgálata

**Az elkövetkező években egyre nagyobb jelentősége lesz a konvencionális növénytermesztési biológiai alapok megtermelése mellett az ökológiai és egyéb részipiaci igények kielégítésének. Az ökológiai termelés nem mellőzheti az új fajtákat és az általuk hordozott nagyobb terméspotenciált, nagyobb ellenálló-képességet és jobb minőségi tulajdonságokat.**

A növénynevelők és vetőmag előállítók elkötelezettek minden olyan típusú termelési mód mellett, melyben az egységes európai standardoknak és követelményeknek megfelelő új növényfajták lehető legjobb növényi szaporítóanyagait használják fel.

A jelenlegi EU vetőmag forgalomba hozatali és növény egészségügyi jogszabályai sikeresen biztosítják az európai gazdáknak és termelőknek a vetőmag sokféleséget és minőséget, függetlenül a termelési módtól és a vetőmag beszerzési lehetőségektől.

A fajta elismerési, vetőmag minőségi, a vetőmag növény egészségügyi és vetőmag minősítési jelenlegi szabályok fenntartása minden vetőmag és piaci szegmens vonatkozásában kiemelt fontosságú, a tisztességes piaci verseny előfeltételei, az Európai Unió közös piacán a magas szintű környezetvédelem és a fogyasztóvédelem garanciája.

A vetőmag ágazat általánosan elfogadott álláspontja szerint az ökológiai vetőmagok nem kerülhetnek alacsonyabb minőségi kategóriába, mint a hagyományos termesztésből származók, így azoknak is meg kell felelni a magas elvárásoknak azonosság, teljesítmény, minőség és egészségi állapot tekintetében.

## Az ökológiai vetőmagok elérhetősége és a derogáció

Az Európai Bizottság már tavaly előterjesztette az ökológiai vetőmag kötelező használatától történő lehetséges derogációk, jelenlegi intézkedések

folytatását 2020-ig. A hazai álláspont ebben a kérdésben nem egységes. Az ökológiai termesztők ragaszkodnak a derogáció megtartásához, kielégítőnek tartják a jelenleg is működő rendszert, mely könnyű és kevésbé költséges hozzáférést biztosít számukra a szaporítóanyagokhoz. Általánosan elfogadott nézet, hogy a derogáció működtetésének alapja az ökológiai vetőmagok hiánya. Ettől eltérő véleményt képvisel a vetőmagszakma. A jogszabálytervezet parlamenti felülvizsgálata kapcsán az Európai Vetőmag Szövetség többször rámutatott arra, hogy sem a Bizottsági előterjesztés, sem bármely ezzel kapcsolatos dokumentum nem adott hitelt érdemlő hivatkozást, adatot vagy egyéb bizonyítékot az ökológiai vetőmagok hozzáférhetőségének általános, vagy speciális hiányára.

Az európai növénynevelők és vetőmag előállítók hosszú évek óta – és különösen az ökológiai termelés szabályainak korábbi módosításaival összhangban – hangoztatják azon véleményüket, hogy az általános derogáció engedélyezési koncepciójának megszüntetése szükséges ahhoz, hogy ökológiailag termelt vetőmag kerüljön felhasználásra az ökológiai termeléshez.

A jelenlegi Bizottsági előterjesztés jogosan mutat rá, hogy derogáció méltánytalanul biztosít jogokat, és hogy ez az ÖKO vetőmag piac további fejlesztésének korlátja. Az Európai Vetőmag Szövetség a hazai vetőmag ágazat véleményével megegyezően a Bizottsági előterjesztés módosítását javasolja, és kéri, hogy vegyék figyelembe a számos növényfajhoz szükséges mennyiségben elérhető ökológiai vetőma-

gokat, továbbá gondoskodjanak egy egyszerű és hatékony rendszerről a derogáció biztosításához. Ennek a rendszernek a bevezetése azt a célt szolgálja, hogy az ökológiai vetőmag termelés biztosításának megalapozására egy menetrend kerülné kialakításra a derogáció fokozatos megszüntetésére azon fajokhoz, ahol az ökológiai vetőmag ellátottság ezt lehetővé teszi.

Az ESA a fokozatosság szem előtt tartásával az alábbi három kategória felállítását javasolja növényfaj – vagy ahol ez indokolt alfaj szinten – megfelelően elkülönített szabályokkal és eljárásokkal:

*I. kategória:* az ebben a kategóriában felsorolt fajokhoz/alfajokhoz/alfajokhoz derogációra történő kérelmet nem lehetne előterjeszteni az ökövetőmagok széleskörű hozzáférhetősége miatt.

*II. kategória:* az ebben a kategóriában felsorolt fajokhoz/alfajokhoz, az ökológiai termelők részéről előterjeszthető lenne egyedi derogációs kérelem engedélyezés céljából az ökológiai vetőmag EU szintű elérhetőségi háttér ismeretének birtokában a saját illetékes nemzeti testület felé. Az ilyen derogációk megadását az illetékes EU bizottság évente megvizsgálja és az Európai Bizottság publikálásában nyilvánosságra hozza a vonatkozó jelentést.

Az engedélyezett derogációt egy vetési szezonra kell korlátozni, és meg kell adni a rá vonatkozó meghatározott határidőt. A korlátozásban figyelembe kell venni a nem-ökológiai vetőmag használat legnagyobb arányát, valamint a meghatározott megszüntetési időszak és az ilyen arányok csökkentésének lehetséges kombinációját.

*III. kategória:* A Bizottságnak és a tagországoknak meg kell határozni azon fajok és alfajokat, ahol általánosan elfogadott, hogy EU szinten nem érhető el kielégítő mennyiségű ökológiai vetőmag. Ezekre a fajokra és alfajokra a Rendeletben az ökológiai vetőmag kötelező használatától történő eltérésre általános derogációt kell lefektetni.

Ennek az általános derogációnak minden esetben korlátozottnak, és



időben egyértelműen meghatározottnak kell lennie.

A kategóriákra vonatkozóan egy vészhelyzeti záradék lehetőségének fenntartása pl. egy természeti katasztrófa esetén egy korlátozott idejű általános derogációra vonatkozó EU szintű határozattal biztosíthatja az engedélyezést.

### **Az ökológiai minősített vetőmag termelése ökológiai bázis (elit) vetőmagból**

A derogáció mellett az ökológiai vetőmag előállításokhoz felhasználandó bázis vetőmagok kérdése foglalkoztatja leginkább a jogszabályt váró vetőmag szakma képviselőit. A Bizottsági előterjesztés javasolja a derogáció fokozatos megszüntetését, azért hogy 2021-re elérjék a 100%-ban ökológiai módon termelt növényi szaporítóanyagot. A javaslat meghatározza, hogy a minősített szaporítóanyag termeléshez használt növényt legalább egy generációban, vagy évelő növények esetén legalább egy generációban két termelési szezonban a Rendelet szabályai szerint termeljék. Ennek a követelménynek a végrehajtása a minősített ökológiai ve-

tőmag termelést és felhasználást számos faj esetén életképtelenné teszi. A korábbi generációk, magasabb vetőmag szaporítási fokok ökológiai módon történő előállítása, egyrészt a magasabb minőségi, tisztasági, növény egészségi stb. követelmények, másrészt a valószínűsíthetően nagyon kis tételek magas termelési költségei miatt ütközik nehézségekbe.

A vetőmagágazati vélemény szerint az ökológiai termelés alapelveibe beletartozhat, ha az ökológiai vetőmagot csávázatlan, nem ökológiai bázis (elit) vetőmagból szaporítják.

Az ökológiai vetőmaghasználat, a derogációk, és a szabályozásukhoz javasolt három kategóriába sorolás, valamint a bázis vetőmagok ökológiai módon történő megtermelésének kérdése a kialakítandó jogszabályi előírásokon keresztül lényegileg befolyásolhatják az elkövetkező évtized ökológiai vetőmag termelését.

A vetőmag ágazat arra törekszik, hogy az ökológiai termelési mód ne mellőzze a minősített vetőmag használatot, legyen tényleges vetőmag termelés olyan növényfajok tekintetében is, ahol a vetőmag kereskedelem az utóbbi évtizedekben nélkülözni kényszerült a fémzárolt, minősített szaporítóanyagot.

**P. G.**



## A GMO szabályozás új kihívásai

A GMO szabályozással kapcsolatos konferenciát tartott a Földművelésügyi Minisztérium 2015. április 16-17. között Budapesten. A „Hogyan maradjunk GMO-mentesek Európában?” elnevezésű eseményen a minisztérium képviselői hangsúlyozták, hogy Magyarország továbbra is elkötelezett a GMO-mentes mezőgazdaság mellett.

A kétnapos rendezvényen több mint tíz európai ország előadói szólaltak fel, és biztosítottak lehetőséget eszmecsere a GMO mentes jelölést, és a GMO-k társadalmi hatásait érintő témákban. Az előadók beszámoltak országaik tapasztalatairól a GMO szabályozást illetően, valamint az általuk képviselt szervezetek működéséről, a GMO-mentes termékek piaci helyzetéről, és különösképpen a tavasszal az Európai Parlament által elfogadott, a GMO szabályozás nemzeti hatáskörbe vonásáról szóló jogszabályról, melynek életbe lépését hazánk részben saját sikerének könyvelheti el. A szabályozást érintő gyakorlati tanácsok mellett – kiemelve a betiltás során esetlegesen felmerülő

problémákat, mint például a tagállamok bizonyítási terhét – az érdeklődők a GMO-mentes élelmiszerek európai térhódításáról szóló előadásokat is hallhattak különböző szervezetek, és cégek képviselőinek tolmácsolásában. Magyarországról *Feldman Zsolt* agrárgazdasáért felelős helyettes államtitkár bejelentette, hogy a GMO-mentes élelmiszerek előtérbe helyezése érdekében az erre vonatkozó védjegy bevezetését tervezik, és a jelentős mértékű import szóját hazai, GMO-mentes takarmánnyal kívánják egyre nagyobb részben kiváltani a Nemzeti Fehérjeprogram segítségével. Az új támogatási rendszer kapcsán különösen aktuális volt a hazai szója előállítás növelésének

kérdése, amely téren kiaknázatlan lehetőségek rejlenek, de az is elhangzott, hogy nincs lehetőség az import szója teljes kiváltására magyar takarmánnyal. A biotechnológiai cégek képviselőiben megjelentek az európai gyakorlatot megkérdőjelező vélemények is, melyek hangsúlyozták a kontinens jelentős GMO-s takarmányimportját és az ettől való függését is, azonban abban egyetértés mutatkozott, hogy mindenki kíváncsian várja az új szabályozás hatásait.

A konferencián elhangzott előadások anyagai megtalálhatók a következő weboldalon: <http://gmo.kormany.hu/hogyan-maradjunk-gmo-mentesek-europaban-2>

**Sipeki Zsolt**

## A közvetlen támogatások és a zöldítés hatásai az ágazatra

A vetőmagágazat egységesen örömmel fogadta azt a lehetőséget, hogy a Közös Agrárpolitika támogatási rendszerében követelményként jelent meg a fémzárolt vetőmag használata. Az eredményes és hatékony növénytermesztés elengedhetetlen kelléke a biztonságos és kiszámítható termelés alapját képező növényfajta, mely a fémzárolt vetőmagban testesül meg. A közvetlen támogatások körében a szálás és szemes takarmánynövények, zöldségnövények, valamint az ipari feldolgozású zöldségnövények esetén szabta feltételként a jogalkotó a minősített vetőmag használatot.

A minősített vetőmag fogalmi meghatározását a joganyag értelmező rendelkezések részében részletesen taglalja. A minősített vetőmag megfogalmazás kezdetben sok félreértésre adhatott okot, mivel a szakemberek és termelők eddig szinte kizárólag a fémzárolt vetőmag meghatározást használták a mindennapokban. A vetőmaghoz kapcsolódó

megjelenések, hirdetések, felhívások és kampányok is fémzárolt jelzőhöz kötötték a minősítést, garanciát és forgalmazhatóságot. A támogatási feltételként azonban a minősített kategória jelent meg, ami valójában teljes mértékben megegyezik a fémzárolt vetőmaggal.

Sok kétség merült fel annak kapcsán, hogy az ágazat képes-e kellő meny-

nyiségben kiszolgálni a piaci igényeket. A legtöbbször a szemes takarmánynövény kategóriába tartozó szója vetőmag-ellátási helyzete került előtérbe. A zöldítési program növénydiverzifikációs és nitrogénmegkötő növények előírásai, valamint a közvetlen támogatás lökést adott a megújuló hazai szója termesztési kezdeményezésnek, melynek fontos bá-

zisa a GMO-mentes vetőmag. A megelőző évi vetőmag-előállítások tervezésénél már figyelembe vették a kereslet várható ugrásszerű növekedését, ezért a legkeresettebb fajtáknál az értékesítési szezon végén tapasztalt fajtahiányától eltérően elegendő mennyiségű minősített vetőmag áll rendelkezésre. A jogalkotó az ötéves támogatási rendszer kidolgozásánál átmeneti rendelkezések alkalmazásával nem számolt, így nem volt arra lehetőség, hogy a minősített vetőmag használati kötelezettség fokozatosan kerüljön bevezetésre. Az ipari feldolgozású zöldségnövények vonatkozásában a zártrendszerű termesztések megkövetelik a magas biológiai értékű alapanyag használatát, így ezen a területen nem jelentett problémát a minősített vetőmag használat kötelezettsége. Az igazolás módja azonban annál több fejtörést okozott, mivel a zöldségnövények vetőmag minősítési rendszere, jelölési kötelezettségei alapvetően eltérnek a szántóföldi növényeknél megszokottaktól. A vetőmagok meghatározó része nem klasszikus zsákos áru formában kerül a vevőkhöz, hanem nagy értékű hibridmagok esetén tasakos, kiserelt, sokszor egyedi kiserelésű formában. A tasakon természetesen nincs sem öntapadós, sem függőcímke, hanem mindössze a forgalomba hozatali előírásoknak megfelelő felirat, tasak-információ. A felirat a szükséges adatok megléte esetén egyenértékű a vetőmag címkével, igazolja a vetőmag minősített státuszát és lehetővé teszi a nyomon követhetőséget.

A jogszabály a fekete gazdaság elleni küzdelem jegyében nagy hangsúlyt fektet a vásárolt vetőmagok felhasználásának igazolási követelményeire. A minősített vetőmag fontosabb adatait (faj, fajta, fémszárolási szám, tömeg) tartalmazó számla elegendő igazolás a zöldségnövények és takarmánynövények közvetlen támogatása esetén. Egy korábbi vásárlás esetén beszerzett vetőmagnál utólagosan az ilyen adattartalom biztosítása nehézkes. Ennek kivédésére a Szövetség állásfoglalásban javasolta tagjainak a forgalmazó által aláírással és pecséttel hitelesített vetőmag minősítő bizonyítvány másolatának kérésre történő kiadását, ezáltal elősegítve a termelők minősített vetőmag vásárlási igazolási kötelezettségének teljesítését.

Zöldségnövények esetén több növényfaj támogathatósága is problémába ütközött, de a rendelet módosításával megoldódott a nem tavaszi vetésű zöldségnövények kérdése.

A zöldítési program ökológiai jelentőségű másodvetés fejezetében a má-



sodvetésű zöldtrágyanövények és téli takarónövények tárgykörében az igazolt minősített vetőmag használati kötelezettség nem szerepel. A gazdálkodók, termelők kifejezett kérése alapján hosszú jogszabály-előkészítési egyeztetéseken kialakított álláspont eredményeként nem kell igazolni a fémszárolt, minősített vetőmag használatot. A zöldtrágyanövény utónövényként történő vetése nem elterjedt hazánkban, ellenben nagy területen kerülnek vetőmag célú előállításra az ilyen keveréket alkotó növényfajok. Több évtizedes múltra tekintenek vissza a hagyományosan német piacra kiszállításra kerülő export célú mustár, olajretek takarmányrepcé és pohánka vetőmag előállítások. A megtermelt vetőmagok a hazai vetőmagüzemekben szakszerűen keverhetők, és egyenletes, jó minőségű vetőmag keverékek állíthatók elő. Az eltérő magméretből és magformából adódóan a különböző keverék alkotók házilagos kivitelezésben nem keverhetők eredményesen. A feldolgozó üzemek és forgalmazók számára nehezen tervez-

hető a piaci igény várható nagysága. A takarmánynövények területén a támogatás olyan takarmánynövények termesztése iránt is elindítja a keresletet, amelyek évek óta nem voltak jelen a vetőmag-szaporításokban. Az Európai Unió 20 tagállama él ezzel a típusú támogatási lehetőséggel, így a fokozott vetőmagkereslet nemcsak hazai, hanem közösségi szinten is erős nyomásként fog jelentkezni. A piacon prognosztizálható vetőmag árának emelkedése nem önmagában a fémszárolt, minősített státuszhoz kötött, hanem természetes velejárója lesz a hiányhelyzetnek. Félő, hogy növekedni fog a fekete-kereskedelem, és emelkedhet ennek következtében a veszélyes gyomnövények terjedésének kockázata. Ebben a fájtkörben a külföldi termeltető cégek növekvő kockázattal fognak a magyarországi termeltetőikre tekinteni, hiszen a minősített vetőmag használati kötelezettség hiányában a vetőmagtermelés mennyiségi oldalról erősen veszélyeztetetté válhat.

**P. G.**



## Ülésezett a VSZT elnöksége

A VSZT elnöksége március 24-én tartotta ezévi első ülését, ami számos témát napirendjére tűzött. Részletes beszámoló hangzott el, mely elemezte a tavaly elindított arculatváltozás folyamatához kapcsolódó lépéseket. Megújult a szövetség lógója, és az újság is ennek megfelelően új köntösben jelenik meg. Az Elnökség beszámolót hallgatott meg a kommunikációs megjelenés első negyedévi mérőszámairól, az írott sajtó, az internetes és a rádió-televízió médiumok szerinti bontásában. Döntés született arról, hogy a növény-genetikai erőforrásokhoz való hozzájutás, és a haszonmegosztás vonatkozásában a szövetség támogatja az Európai Vetőmag Szövetség kezdeményezését, amit a FAO IT rendszer működésének megsegítése érdekében indítottak. Az elnökség egybehangozón állást foglalt az őszi búza és kukorica posztregisztrációs kísérletek folytatása mellett, de az adatok részletesebb hozzáférhetősége és az elemzések többrejtő kivitelezhetősége miatt szükségessé válik a meglévő struktúra és együttműködés továbbfejlesztése.

## Tavaszi kalászosok leporlás vizsgálata

A tavaly elindult, az ESTA csávázási minőségbiztosítási rendszeréhez kapcsolódó leporlás vizsgálatok idén is folytatódtak. Az ESTA minőségbiztosítási rendszer egyik fontos eleme, hogy a csávázott vetőmagok leporlási értéke a szabványban meghatározott alatt maradjon. Kalászos vetőmagoknál a leporlásra vonatkozó javasolt határérték: 4 g por/100 kg vetőmag. A tavaszi kalászosokat érintően 4 vetőmagüzem 27 db vetőmag minta beküldésével kapcsolódott be a programba. A vizsgálatokat a Bács-Ag Kft. végezte el, a tesztek a csávázószereket gyártó és forgalmazó cégek finanszírozták. A vizsgálati eredmények kivétel nélkül a javasolt határérték szintje alatt voltak, így bizonyosságot nyertünk arról, hogy a hazai professzionális vetőmagüzemek képesek a szigorú minőségi követelmények elérésére, és az általuk végzett vetőmag csávázási tevékenység megfelel az ESTA minőségbiztosítási rendszer előírásainak.

## A Vetőmag-felügyelet megyei egységeinek átszervezése

A megyei kormányhivatalok 2015. április 1-jétől új struktúrában dolgoznak. A szervezeti átalakulás külső és belső

integrációból áll. A korábban megyei szakigazgatási szervként működő egységek főosztályként folytatják tevékenységüket. Hét megyei kormányhivatalban a regionális területi illetékeségük változatlanul hagyásával a vetőmag és szaporítóanyag-felügyeleti osztályok Vetőmag Felügyeleti Osztályként dolgoznak tovább. Az osztály szervezeti egység lehetőséget biztosít arra, hogy a vetőmag ágazat hatósági ellenőrzési és felügyeleti munkáit változatlan formában láthassák el.

## Csávázási kiegészítő címke használat határidejének meghosszabbítása

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezetvédelmi Igazgatósága további egy évvel 2016. március 31-ig meghosszabbította a növényvédő szerrel kezelt vetőmagok címkézésére vonatkozó átmeneti előírások alkalmazásának határidejét. A 2012. július 9-én kiadott körlevél rendelkezései szerint a növényvédő szerek engedélyezéséről szóló 1107/2009 EK rendelet a csávázott vetőmagok címkézését szabályozó 49. cikkely 4. bekezdésének egységes közösségi alkalmazási útmutatója



nem készült el. A részletszabályok megjelenéséig a tagországok saját hatáskörben döntenek a vonatkozó rendelet értelmezéséről. A magyar hatóság szántóföldi növényfajok csávázott vetőmagteleinek jelölésére elfogadja az Európai Vetőmag Szövetség (ESA) piktogramos általános tájékoztató szöveget tartalmazó kiegészítő címkéjét, melynek prototípusa a Vetőmag Szövetség honlapján elektronikus formában hozzáférhető. Külön kiemelendő előírás, hogy a szöveget legalább 8-as betűmérettel kell feltüntetni, és a hatóanyag valamint a márkanév megjelenítése is kötelező. Zöldsnövények tekintetében a kiskerti célú színes tasakos és a professzionális kategória vetőmagjai esetén egyaránt a csomagoláson jól látható módon fel kell tüntetni a csávázószer hatóanyagát és márkanévét, valamint a veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló jogszabályban előírt szöveges figyelmeztető szöveget.

## Eseti engedélykérelem őszi káposztarepce vetőmag előállításokhoz

A Vetőmag Szövetség májusban kérelemmel fordult a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Növény-, talaj- és erdővédelmi elnökhelyetteséhez, hogy adjon 120 napos eseti engedélyt a neonikotinoid hatóanyagú csávázószerek felhasználására az őszi káposztarepce vetőmag előállításokban. Az elmúlt évben mind az ártermő, mind pedig a vetőmag szaporításokban jelentős bolha kártétellel kellett számolni. A hatékony rovarölő szeres csávázás uniós betiltásának következtében csak többszöri állománykezeléssel lehetett a táblákat megvédeni. Az Unió tőlünk északra elhelyezkedő, főként tavaszi repcetermelést folytató országaiban a növényállományok súlyos rovarkártételt szenvedtek, melynek következményeként az elkövetkező szezonban a termőterület nagyarányú csökkenése prognosztizálható. Finnország, Lettország, Csehország, Szlovákia és Nagy-Britannia repcetermesztői már hasonló kérelmet nyújtottak be az illetékes hatóságok felé. A hazai vetőmag előállító terület nagysága felére csökkent, mivel teljesen bizonytalanná vált a nagy értékű vetőmag szaporítások hatékony védelme. A biológiai alapok termelése a szaporítótól megkívánja a nagyobb odafigyelést és a technológiai előírások pontos betartását, mellyel elkerülhető és megakadályozható a termesztési környezet növény- és állatvilágának károsodása.

P. G.

## Fejlődő nitrogénmegkötés a kukorica gyökerében

Kutatók szerint az utóbbi évszázad során a kívánt növekedési jellemzőkkel és megnövelt terméseredménnyel rendelkező kukorica hibridek előállításáért folytatott szelektív nemesítés közvetlenül hozzájárulhatott egy olyan gyökérrendszer kifejlődéséhez, amely hatékonyabb a tápanyagok – mint a nitrogén – talajból való felvételében.

A kutatók eredményei szerint a közvetlenül a gyökér pozitív jellemzőire szelektáló jövőbeli nemesítési munkálatok oly módon járulhatnak hozzá a gyarapodó népesség élelmezéséhez, hogy közben csökkentik a nitrogén kibocsátásból származó szennyezést, és mérsékelik a termelők trágyázási költségeit.

Az utóbbi 100 évben a kereskedelmi kukorica hibridek termésmennyiség növekedésének mintegy fele a növény genetikai fejlődésének köszönhető, míg a másik fele adódik az olyan agronómiai gyakorlatokból, mint például a trágyázás és az állománysűrűség növelése.

A Nottinghami Egyetem munkatársa, *Larry York* szerint „sok kutatás vizsgálta már a kukorica hajtását, úgy, mint a levelek állását és azok fényfelhasználó képességét, vagy éppen azt, hogy a növények hogyan látják el tápanyaggal a csöveket és a magokat. Mindannyian tudjuk, hogy a gyökerek felelősek a víz és a tápanyagok felvételéért, miközben viszonylag keveset tudunk arról, hogyan is teszik mindezt.”

<http://seedworld.com>

## GM-mentes, magas fehérjetartalmú szója

Az Arkansasi Egyetem egy új, magas terméshozamú és magas fehérjetartalmú konvencionális szójafajtajával állt elő. *Penguin Chen*, az egyetem Szójanemesítő Divíziójának munkatársa szerint a GM-mentes UA 5814HP szója 45,5%-os fehérjetartalma a megnövekedett takarmányozási hatékonyság lehetőségét kínálja a baromfi- és a szarvasmarhatartók, illetve a halászati termékek előállítására. Véleménye szerint a magas terméseredmény és a hozzávetőlegesen alacsony ár fogja kívánatosá tenni a vetőmagot a termelők számára.

Az új fajta a középérésű szójak csoportjába tartozik és hektáronként 3,95 t termést ért el a 12 arkansasi helyszínen végzett, 4 éves tesztelés során. A fajtát emellett hét délebbi régióban is értékeltek, ahol 4,29 t termést produkált. A kö-

zeps éréscsoporton belül is későbbi típusú fajta esetében a tesztek során átlagosan 41 nap telt el a virágzástól az érésig. Az UA 5814HP szója szárazanyag tartalmának 45,5%-a fehérje, a belőle készült darának pedig kb. az 52,6%-a.

Penguin Chen szerint néhány baromfitartó telep már érdeklődést mutatott a fajta iránt annak magasabb tápértéke miatt. A szójafajtát – amelyből már 600 zsák elérhető – az Arkansasi Egyetem Vetőmag Programján keresztül licenz szerződésekkel fogják a termelők részére bocsátani.

*Seed Today*

## Támogathatja a növényvédelmet a felfedezett baktérium

Az Edinburgh-i Egyetem kutatói megfigyelték, ahogy hasznos baktériumok egy csoportja vízhatlan réteget alkot a növények gyökerén, és ezzel megóvják azt a betegségeket okozó mikrobaáttól. A kutatócsoport szerint ezzel a felfedezéssel utat találhatnak a védelem irányításához és a hatékonyságának fejlesztéséhez, amivel csökkenthetnék a szántóföldi vagy kerti növények nem kívánt megfertőződéseinek kockázatát.

A tudósok megvizsgálták a gyakori talajbaktérium, a *Bacillus subtilis* által képzett védőréteget és felfedezték, hogy az olyan fehérjéket foglal magába, amelyek a réteg megérintésére alakot váltanak. Így egy olyan áthatolhatatlan réteg keletkezik a fehérjemolekulákon, amely lehetővé teszi, hogy puzzle módjára összekapcsolódjanak és így megvédjék az alattuk rejlő baktériumot.

A védőréteg tisztítja a vizet, ami azt jelenti, hogy más, veszélyes molekulák is visszapatannak róla. A kutatók azt állítják, hogy a növények nagyobb védelmet kaphatnának, ha irányítható lenne e réteg a képződése a mezőgazdasági termékek esetében.

<http://seedworld.com>

## A tápanyag-ellátásért felelős gének a búzában és kukoricában

Egy new york-i kutatóintézet munkatársai olyan kritikus ammónium szállító fehérjét azonosítottak, amely képes a mikorrhiza szimbiózis fenntartására még akkor is, ha a növény nem kap foszfátot cserébe. Az AMT2,3 elnevezésű ammóniumszállító fehérje a növényi sejt számára egyfajta érzékelőként működhet, hogy segítse nyomon követni annak ammóniumfelvételét.

A kutatók szerint e fehérje, valamint a kritikus foszfátszállítók nélkül a cukrok nem jutnak el a gombához és ennek következményeként leáll a szimbiózis. A szimbiózis minden főbb, az élelmezésben világszerte szerepet játszó növény,



nem csak a kutatók által vizsgált lucerna esetén léphet fel, és működik kukoricával, búzával, cirokkal és az összes ehető hüvellyessel.

Az ammóniumszállító szerep felfedezése segít megérteni, hogy a növény és a gomba hogyan szabályozzák a szimbiózist, illetve hogy a foszfát és a nitrogén miképpen mozognak a rendszerben. Mindkettő fontos eleme a tápanyag-utánpótlásnak a mezőgazdaságban, ráadásul a jövőben – egészségesebb termények megalkotása érdekében – lehetőség adódhat olyan növényfajták nemesítésére, melyek a tápanyagellátás fokozásáért felelős génekkel rendelkeznek.

<http://seedworld.com>

## A kutatók fény segítségével szerkesztik a géneket

A Pittsburgi egyetem munkatársa, *Alexander Deiters* fényt használ a gének manipulálására. Az általa fejlesztett eljárás egy olyan Cas9 fehérjét képez, amely funkcionálisan inaktív, azaz „el van zárva” mindaddig, amíg egy fényhatás segítségével el nem eresztik, ezzel aktiválva az enzimet, és így a génszerkesztést is.

Deiter szerint ez a módszer megtehető annak a lehetőségét, hogy jobb térbeli és időbeli irányítással építsenek géneket növényi sejtekbe vagy állatokba, mint eddig valaha. „Korábban, ha ki akartál ütni egy gént, korlátozva voltak a lehetőségeid, hogy hol és mikor történjen ez. Egy fénykapcsoló beültetése a Cas9-be egy precízebb szerkesztési eszközt biztosít. Megmondhatod, hogy „ebben a sejtben, ebben az időpontban, itt akarom módosítani a genomot.”

A kémia professzor Deiternek és kollégáinak sikerült ezt először véghezvinniük. Deiter szerint a javult irányítás



egy gén manipulálásának helye és ideje felett segíthet kiküszöbölni az elsodródást („off-target” hatást) és példátlan felbontású genetikai vizsgálatokat tehet lehetővé.

*Seedworld*

### Egy tanulmány szerint a méhek előnyben részesítik a peszticid tartalmú nektárt

Egy a Newcastle Egyetem és a Trinity Collage Dublin tudósai által készített

*Geraldine Wright*, a vizsgálatot vezető kutató szerint a „neonikotinoidok ugyanazokat a mechanizmusokat célozzák a méh agyában, mint a nikotin az emberi agyban. Aggasztó a tény, hogy a méhek preferenciát mutatnak a neonikotinoid tartalmú ételek iránt, hiszen ez arra utal, hogy a neonikotinoidok a nikotinhoz hasonlóan droggként viselkedhetnek, amellyel vonzóbbá tehetik az ilyen anyagokat tartalmazó ételeket. Amennyiben a mézelő méhek előnyben részesítik a neonikotinoid tartalmú nektár gyűjtését, az teljes kolóniák és

jelentésben a tudósok arra következtésre jutnak, hogy a neonikotinoidok – amennyiben hosszabb ideig vannak jelen a környezetben – még nagyon alacsony koncentráció esetén is jelentős hatással bírnak. Ezek a negatív hatások befolyásolják a beporzó rovarok tájékozódását, élelemkeresési viselkedését, valamint a vírusos fertőzésekkel és parazitákkal szembeni ellenállóságukat, de esetenként egyes fajok kipusztulásához is vezethetnek.

Habár figyelemre méltó méhcsalád pusztulást jelentettek az elmúlt néhány évben, a kutatók szerint nehéz egy pontos, hosszú távú trendet azonosítani a mézelő méh-populációk méretét illetően. Másrészt a kutatók jelentése szerint a mezőgazdasági területeken található, a beporzásban vagy a biológiai növényvédelemben fontos szerepet betöltő számos faj fajgazdagsága mutatott szisztematikus csökkenést az elmúlt évtizedekben. Ilyen fajok például a vadméhek, zengőlegyek, pillangók, lepkék, futrinkák és a mezőgazdasági élőhelyekhez kötődő madarak. A jelentés szerint ez okot ad arra, hogy e fajokra forduljon a figyelem, és ne csak egyedül a mézelő méhek legyenek a középpontban.

A jelentést készítő bizottság megjegyzi, hogy a neonikotinoidok széleskörű, megelőzés-jellegű használata csávázás formájában szüregszerűen magas terhelést ró a környezetre.

A tanulmány következtetéseit azóta többen kritizálták. A Reuters arról számol be, hogy az Európai Növényvédelmi Szövetség szerint az új tanulmány elfogult. A Szövetség által kiadott állásfoglalás alapján annak főigazgatója szerint a riport „a neonikotinoid ellenes kampányok merőben teoretikus laboratóriumi vizsgálatairól el fogultságról tanúskodik ahelyett, hogy figyelembe vennie a közzétett helyszíni vizsgálatok eredményeit és más független kutatásokat, amelyek a szóban forgó növényvédőszerbiztonságát bizonyítják”.

<http://seedworld.com>  
Fordította: *Sipeki Zsolt*



tanulmány szerint a méhek vonzódnak a népszerű növényvédőszer tartalmú nektárhoz, amely megnövelheti a nagy mennyiségű peszticidnek való kitettségüket.

Korábbi kutatások már feltételezték, hogy az ilyen fajta kitettség hatással lehet a méhek egészségére. A Nature magazinban közzétett kutatás rávilágított, hogy a poszméhek és a mézelő méhek a táplálékban nem érezték a három leggyakrabban használt peszticid ízét, és így nem is kerültek el azokat. Valójában előnyben is részesítették az ezeket tartalmazó ételt: amikor a méhek választhattak a cukor oldat és a neonikotinoidokat tartalmazó cukor oldat között, ez utóbbi mellett döntöttek.

méhpopulációk esetén is negatív hatások láncreakcióját indíthatja el.”

<http://www.ncl.ac.uk>

### EU jelentés: a neonikotinoidok negatívan hatnak a környezetre

Az EU tagállamok tudományos akadémiaiból álló Európai Akadémiák Tudományos Tanácsadó Testülete (EASAC) egy olyan jelentést készített az Európai Bizottság számára, amely szerint egyre növekvő tudományos bizonyosság áll rendelkezésre a neonikotinoidoknak a környezetre gyakorolt negatív hatására vonatkozóan.

Az „Ökoszisztéma-szolgáltatások, mezőgazdaság és neonikotinoidok” című

## VETŐMAG SZÖVETSÉG SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS LAPJA

Elérhetőség: **Polgár Gábor** ügyvezető igazgató

1113 Bp. Ábel Jenő u. 4/b • Tel. 06-1-332-5755, Fax: 06-1-302-6507 • E-mail: vszt@vszt.hu • Honlap: www.vszt.hu

Felelős szerkesztő: **Hajtun György**

Szerkesztő Bizottság: **Dr. Balikó Sándor** (Bóly Zrt) • **Bíró János** (Syngenta)

**Dr. Bóna Lajos** (Magyar Növénytermesztők Egyesülete) • **Pavelka Árpád** (ZKI) • **Virágné Pintér Gabriella** (Gabonakutató)

Kiadja: A Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Terméktanács

Felelős kiadó: VSZT ügyvezető igazgatója

A 2015. évi 1. lapszámot az FM támogatásával jelentettük meg.