

Vetőmag

XVI. évfolyam, 2009. 1. szám

A Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács folyóirata

KÜLÖNSZÁM

Beszámoló a 8. EESNET Nemzetközi Vetőmag Konferenciáról

EESNET
HUNGARY
Siófok 2008

Az esemény támogatói

syngenta[®]

(CMBR) HEID

Bayer CropScience **Chemtura**

A tartalomból

Hazánkban a vetőmag-
termesztés nagy
hagyományokkal bír **2**

A szakma megmutatta
erejét **5**

Better Regulation
a vetőmagszektorban **8**

Biotech növények **10**

A magyar vetőmagipar
múltja és jelene **15**



Felelős szerkesztő:
Hajtun György

Hazánkban a vetőmagtermesztés nagy hagyományokkal bír

Öröm és megtiszteltetés, hogy Magyarország ilyen jelentős nemzetközi szakmai konferenciának adhat otthont. A rendezvényre regisztrált nagyszámú résztvevő jól mutatja, hogy milyen fontosak ezek a találkozók a vetőmaggal foglalkozó szakemberek számára. Az ilyen üzleti találkozónak különleges jelentősége van, hiszen mindenki előtt ismert az a pénzügyi válság, amely ránk is komoly kihatással van. Ebben a helyzetben úgy gondolom, hogy a személyes kapcsolatok egyre inkább felértékelődnek, hiszen semmi sem rosszabb a bizalmi válságnál.

Magyarország elhelyezkedéséből adódóan mindig is fontos szerepet töltött be Európa keleti és nyugati fele közötti kapcsolatleremtésben. Ez a pozíció most teljes mértékben összhangban van a Közép-Kelet-Európai Vetőmag Hálózat (EESNET) szellemiségével, amelynek 1999-es megalakulásakor deklarált célja volt, hogy elősegítse a két térség közötti információ-áramlást és az üzleti kapcsolatokat.

A vetőmagtermesztés a magyar mezőgazdaság jelentős, nagy hagyományokkal rendelkező ágazata. A vetőmag, amely kiinduló pontja és döntő mértékben meghatározója a növénytermesztés sikerének, mindig is fontos szerepet töltött be a gazdaságban. A piacot jellemző kínálati viszonyok, az élesedő verseny és a szigorúbb minőségi előírások megkövetelik a jó minőségű, igazolt eredetű vetőmag használatát.

A vetőmag-minősítés Magyarországon több mint egy évszázados múltra tekint vissza, amelyet már 1895-ben törvény szabályozott. E tevékenységnek ma is alapját képezi a magas színvonalon végzett hatósági munka, amely elősegíti azt, hogy a hazánkban előállított vetőmag minőségi garanciát jelentsen.

A biológiai alapok védelme ma is az alapvető nemzeti agrárprogram céljai között kell hogy szerepeljen. A megfelelő minőségű, a helyi adottságokhoz legjobban alkalmazkodó fajta és az azt megtestesítő jó minőségű vetőmag a növénytermesztés alapját jelentik. A magyarországi adottságok, a klimatikus viszonyok nagymértékben hozzájárultak ahhoz, hogy a vetőmagtermesztés a hazai mezőgazdaság meghatározó ágazatává fejlődjön.

A vetőmagtermesztés aranykorát az 1980-as évek jellemezték, amikor 300–350 ezer hektáron történt vetőmag-szaporítás. Az 1990-es éveket jellemző átalakulás és az azal járó gazdasági hatások következtében módosult a vetőmagtermesztés szerkezete és megváltozott a vetőmagkereskedelem rendszere is.

Napjainkban a vetőmagtermesztés túlnyomó részével az állami gazdaságokból létrejött részvénytársaságok, társas vállalkozások, szövetkezetek foglalkoznak. A multinacionális cégek beruházásai mellett az előzőekben említett társaságok kezében működik a vetőmagfeldolgozó kapacitások jelentős része is.

Az állami vetőmagszektor megszűnésével gyors ütemben kialakult a privát vetőmagkereskedelmi szektor, mely a teljes belföldi piacot lefedi. Az átalakulással a külkereskedelmi kapcsolatok sem maradtak érintetlenek.

A korábban jelentős mennyiséget felvevő közép-kelet-európai piacokon a korábbi kapcsolatrendszer és pénzügyi elszámolási rendszer felbomlása miatt a vetőmagkereskedelem megszűnt, a nyugati piacokon viszont sikerült részesedésünket megőrizni.

A multinacionális vállalatok megjelenése jelentős tőkebevonást



Gróf József miniszter megnyitó beszédét tartja

és technológiai fejlesztést eredményezett.

Vetőmag-szaporításunk 120 ezer hektáron stabilizálódott, a szántóterületek 3%-át foglalja el, jelentős súlyt képviselve az Európai Unióban. E területen évente több mint száz faj 1200 fajtájának szaporítása folyik. Az összes megtermelt vetőmagmennyiség évente 240 ezer tonna.

Az ágazatban nagyságrendileg 200 egyéni vállalkozó és 600 társas vállalkozás 70–80 milliárd Ft értékben állít elő és forgalmaz vetőmagot, több ezer embernek munkát és megélhetést adva. A belső igények kielégítése mellett a megtermelt vetőmag jelentős része (25–30%) a külföldön talál gazdára. Vetőmagexport

tunk legnagyobb része az EU-ba, azon belül Franciaországba, Németországba, Hollandiába és Olaszországba irányul.

A bel- és külpiacokra termelt vetőmag ma már részben nemzetközi cégek fajtái közül kerül ki, azonban számos hazai szaporító gazdaságnak, vetőmag-feldolgozó üzemnek, valamint disztribútornak is megélhetést ad. Az ágazatnak igen nagy szerepe van a kisebb gazdaságok jövedelmezőségének fenntartásában, ezáltal nagymértékben hozzájárul a vidéki lakosság foglalkoztatásához. A vetőmagtermesztés nagy hozzáadott értékkel rendelkező tevékenység, ezért már akár az 5 hektáron végzett hibridkukorica vetőmag-szaporítás is jelentős területnek tekinthető. A kisebb növényfajoknál (virágmag és zöldség) néhány száz négyzetméter területen végzett vetőmag-előállítás annyi árbevételt hozhat, mint a nagy szántóföldi kultúráknál egy hektár.

Pozitív folyamatként említhető a FÁK-országok vetőmagpiacainak újraépítése. A vetőmagszállítás és a közös nemesítési tevékenység a rendszerváltás után szinte a nullára csökkent. Az újrakezdés nem volt egyszerű, mivel a régi fajták már nem voltak forgalmazhatók és az utódállamokban külön-külön kellett a fajtákat újra regisztráltatni. Mára több mint húsz hazai nemesítésű napraforgó- és kukoricafajta kapott állami elismerést, aminek alapján újra indulhattak a vetőmag kiszállítások.

A növekedési potenciál fenntartása érdekében azonban további erőfeszítésekre van szükség a vetőmag-ágazatban szereplő hazai cégek részéről. Az Európai Unió kívüli országokba jelenleg nincs vetőmag export-támogatás, azonban az FVM sokat tesz a kapcsolatok építéséért. Az orosz-magyar, ukrán-magyar miniszteri szintű találkozók rendszerei, melyeken lehetőséget biztosítunk a vetőmag szakma képviselőinek is, hogy véleményüket elmondhassák a szükséges fejlesztési irányokkal kapcsolatban.

A hazai vetőmag-ágazat versenyképességéhez, fejlődéséhez többféle különböző típusú támogatást biztosít a minisztérium. Az FVM kiemelten kezeli és támogatja az öntözés-fejlesztés területén megvalósuló programokat, beruházásokat. Ez kulcsfontosságú a szakma számára, hiszen ma a megfelelő, korszerűen öntözhető területek hiánya az egyik



Kuzmin Ivan Ivanovics a gyönyörűen kimunkált kaftán mellett egy üveg vodkával is megajándékozta Gráf József minisztert

legnagyobb gátló tényezője a vetőmag-szaporítás fejlesztésének.

Szintén előkészítés alatt áll az a rendelet-tervezet, amely a hibridüzemek korszerűsítését célozza. A hazai vetőmagüzemek döntően a '90-es éveket megelőzően épültek, amelyek az akkori időszak átlagos igényeit meghaladó minőségű vetőmag előállítására voltak képesek, de mostanra a mai kor változó minőségi követelményeinek megfelelő fejlesztéseket igényelnek.

Annak érdekében, hogy a hazai vetőmagszektor lépést tudjon tartani a robbanásszerű technológiai fejlődéssel, ami a vetőmagszártás, -tisztítás területén jelentkezik, a folyamatos korszerűsítés elengedhetetlen. A fejlesztés az egyre szigorodó környezetvédelmi előírások betartásának érdekében ugyancsak nélkülözhetetlen.

A vetőmagszektor alapvető érdeke, hogy a Magyarországon szaporított vetőmag hazánkban kerüljön feldolgozásra, magas hozzáadott értéket és ezzel együtt munkát, megélhetést teremtve a vállalkozások számára.

Hosszú évek óta tendencia, hogy a kalászos vetőmag-felújítás jóval alatta marad a szakmailag indokolt mértéknek. A minisztérium eszközei korlátozottak a kialakult helyzet javításához. Többlettámogatás folyósítása uniós jogszabályokba ütközik, míg a támogatások lehívásának meg-

határozott arányú fémzárolt vetőmag vásárlásához kötését a termelői érdekképviselők nem támogatták.

Az FVM az IRM-el és a Magyar Szabadalmi Hivatallal közösen kívánja elősegíteni a szellemi tulajdon védelmét a hazai növénynemesítők számára. A szabadalmi törvény módosításával lehetőség nyílik a nemesítőket megillető fajtahasználati díj beszedésére az utántermesztett vetőmaghasználat esetében is.

Az FVM a háttérintézményein keresztül, a törvény adta keretek között, minden olyan információt meg fog adni a fajtatulajdonosok számára, amely segítségével jogaikat érvényesíteni tudják. Ez az intézkedés indirekt módon várhatóan Magyarországon is a vetőmag-felújítás élénkülését fogja okozni, mint ahogy ez Európa több országában már megtörtént.

Végezetül minden résztvevő számára kívánok tartalmas előadásokat, valamint gyümölcsöző, sikeres üzletkötéseket.

(Beszéde végén Gráf József kitiűntetést adott át Kuzmin Ivan Ivanovicsnak, a FÁK-országok Vetőmag Szövetsége (Semená) elnökének, aki egy viszontajándékkal lepte meg a minisztert. A kitiűntetés annak szövege, hogy Kuzmin úr igen sokat tett a magyar vetőmag kapcsolatok erősítéséért, s Gráf József arra kérte, hogy ezt a tevékenységet tovább folytassa az elnök úr. A szerk.)

Gráf József

Földművelésügyi és Vidékfejlesztési miniszter

A hatóság segíti az ágazatot

Nagy érdeklődéssel hallgatta végig a konferencia előadásait Lajkó Ákos, a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (MgSzH) természeti és genetikai erőforrásokért felelős elnök-helyettese. Ezt nem csupán hivatalból – miután a Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóságon belül a vetőmag-felügyelőség is az ő hatáskörébe tartozik – hanem szakmai érdeklődésből is tette, derült ki a beszélgetés során.

♦ *Miért fontos, hogy egy hivatal is jelen legyen egy ilyen rendezvényen, mint a siófoki?*

– Miután ezen a konferencián a kelet-közép-európai vetőmagszektor szereplői találkoztak, nekünk, a szektort felügyelő hivatalnak is nagyon fontos, hogy megmutassa magát. Egyrészt azért, mert a régióban – de mondhatni egész Európában – a magyar vetőmagágazat meghatározó szerepet tölt be, másrészt rendkívül fontosak a kapcsolatok, amelyek révén jó hírünket viszik a nagyvilágba. A konferencia jó alkalom arra, hogy igazoljuk: vetőmagágazatunk képes arra, hogy minőségi vetőmagot állítson elő, képesek vagyunk azt forgalmazni, s rendelkezünk a legújabb piacképes technológiákkal, módszertanokkal, valamint a mindezen folyamatok felügyeleti ellenőrzését biztosító intézményhálózattal.

♦ *De a vetőmagfelügyelet hatósági tevékenység...*

– Mégpedig száz százalékban, ami tulajdonképpen azt célozza meg, hogy a vetőmag-előállítás minden folyamata ellenőrzött keretek között történjen. Az a vetőmag, amit minősítünk, garantálja a felhasználónak a megbízhatóságot, a fajtatisztságot.

♦ *A magyar intézményhálózat a világ egyik legjobb, legerősebb szervezete, hiszen kiváló szakemberek dolgoznak benne. Példaként Ertseyné Dr. Peregi Katalint említeném, aki az ISTA elnöke, s nemzetközileg is elismert szakember.*

– Ez így igaz. Büszkék vagyunk arra, hogy egyik igazgatónk világviszonylatban is magas tisztséget tölt be, annál is inkább, mert – valljuk be – ez páratlan a maga nemében. Persze nem csak a hivatal „húz hasznót” ebből, hanem az egész hazai vetőmagágazat. Ertseyné Dr. Peregi Katalin olyan kommunikációs ké-

pességekkel rendelkezik, amelyekkel kiválóan közvetíti a hazai berkekben is a nemzetközi tapasztalatokat. Az eddigi gyakorlat is igazolja, hogy képes azokat a módszereket megtalálni, amelyekkel a hazai vetőmagágazat folyamatos fejlesztését meg tudjuk valósítani, s a toppon tudunk maradni. A szimpózium azért fontos számunkra, mert ugyan a magunk problémáival tisztában vagyunk, de arról is képet kell kapnunk, hogyan látnak minket a nemzetközi porondról. Nem mindegy, hogy a hazai jogi, szabályozási, közgazdasági környezetet hogyan ítélik meg más országokban, hiszen egy-egy intézkedésnek határon átnyúló hatásai vannak.

♦ *Milyen tapasztalatokat szerzett a rendezvény során?*

– A hazai vetőmagágazatnak hatalmas kitérési lehetőségei vannak még akkor is, ha a múlt rendszerhez képest felére csökkent a vetőmagtermesztésünk. Látok abban realitást, hogy ez a szint jelentősen növekedjék. Stratégiaalkotás szempontjából nagyon fontos, hogy az itt elhangzott világ-, illetve európai tendenciák idehaza is általánossá, elfogadottá váljanak, hiszen ezzel biztosíthatjuk a minőségi, megbízható termelést. Ez pedig már stratégiai kérdés, hiszen – függetlenül az intézményhálózat strukturális változásaitól – az ágazat szereplőin múlik, mi valósítható meg a közép- és hosszú távú fejlesztési elképzelésekből.

♦ *A termelők részéről gyakorta elhangzik, hogy olyan vetőmagot szeretnének a piacon látni, amelyet egy független hatóság, szervezet minősített, és mondott róla vé-*



Lajkó Ákos elnök-helyettes

leményt. Változhat-e a hatósági szerepkör?

– Nagyon remélem, hogy a hatósági szerepkör nem változik. Akkor működnek jól a dolgok, ha a hatósági tevékenységet a hatóság végzi. Nyilvánvalóan meg kell találni azokat a szerepköröket is, amelyeket nem a hatóságnak kell elvégeznie, gondolok itt a termelői, szolgáltatói típusú feladatokra. De az ellenőrzés folyamata, a módszertan lekövetése, a helyszíni ellenőrzés, a vetőmag-szaporítás és vetőmagtétel minősítése, s maga a fémzáróási tevékenység is feltétlenül hatósági keretek között kell hogy működjön a továbbiakban is. Ha nem így lesz, akkor nem garantálhatjuk azt, amit a beszélgetés elején megfogalmaztunk: nevezetesen, hogy a vevő azt kapja, amit venni kívánt. S azt is hadd tegyem hozzá, hogy a hatósági tevékenység az 1800-as évek végén indult idehaza, s azóta vívta ki a tevékenységével az elismerést mind a hazai, mind a nemzetközi piacokon.

H. Gy.

A szakma megmutatta erejét

A hazai és az Európai Unió érdekképviselői szervezetei magas szinten képviselték magukat a tavaly november 16-18. között Siófokon lezajlott EESNET konferencián. Emellett a vetőmag szakma legkiválóbb képviselői is megjelentek, előadást tartottak. Takács Géza, a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács elnöke szusszanásnyi időt is alig engedélyezett magának: a házigazdai köszöntő után – gondos gazda módjára – minden kívánság teljesítésére odafigyelt. Ennek ellenére jutott ideje egy rövid interjú adására is.

♦ *Elnök úr, lassan egy éve, hogy készültek e rangos konferencia megszervezésére. Talán nem sportszerűen – mivel még nem zárult le az esemény – de azt kérdezném, hogyan érzí magát, s mik a benyomásai?*

– Mindenekelőtt annak örülök a leginkább, hogy ilyen nagy a részvételi arány: 23 országból több mint 270-en regisztráltatták magukat, akik közül 212-en jelen is vannak. S ez még nem a teljes létszám, mivel sokan csak a holnapi, úgynevezett üzleti napra érkeznek majd, s így várhatóan valamennyi regisztrált jelentkező itt lesz. Külön bizottságot hoztunk létre a szervezésre Pavelka Árpád vezetésével, akik igen sokat dolgoztak a programon. Mindenki kivette a részét a szervezésből, voltak jó ötletek, javaslatok, amiket aztán „összegyúrtunk”. Azt hiszem, sikerült elfogadtatni széles társadalmi szinten is, hogy ez a konferencia fontos a hazai vetőmag –, de az egész magyar agrártársadalom számára is.

♦ *Az esemény rangját mi sem bizonyítja jobban, mint hogy Gráf József miniszter úr tartotta a nyitóelőadást. Ez is igazolja a szövetség lobbí erejét...*

– A lobbí szót igazából nem kedvelem, de a mögöttes tartalmával egyetértek, ugyanis én ez alatt a szakma érdekérvényesítő képességét értem. Ez hosszabb kifejezés a lobbínál, de lényegében ugyanazt jelenti, némi képp pozitívabb kicsengéssel. A folyamat során először is konszenzusos alapon meg kell fogalmazni az elérendő céljainkat. A következő lépés a célok eléréséhez szükséges eszközök meghatározása, de aminek már sokféle útja módja van. Ezek egyik része az is, hogy a minisztériummal olyan munkakapcsolatot alakítsunk ki, amely a szakma elismerését is tükrözi. S ebben a kapcsolatban képesnek kell lennünk megjeleníteni a szakmai érdekeket, va-

lamint azokat az értékeket, amelyeket a szövetség – a tagságának köszönhetően – fel tud mutatni. Gráf József miniszter úr jelenléte mindezt visszaigazolta. Amikor először tárgyaltunk a minisztériumban, s elmondtuk ezt a programot, akkor a miniszter azonnal megígérte, hogy jelen lesz az eseményen, ami nem csak a hazai vetőmagszakmának, hanem a nemzetközinek is szólt. Nagyon fontos deklarálni mindenkinek, hogy az ágazat fontos az ország számára, s ez a miniszteri beszédből is kihallatszott. Semmi kétséget nem hagytott afelől, hogy elismerik és értékelik az ágazat tevékenységét.

♦ *Hogyan lehet ezzel az elismeréssel élni?*

– Úgy, hogy amikor kéréssel vagy javaslattal megyünk vagy felvázoljuk az ágazat helyzetét, és például azt mondjuk, hogy fejlesztési pénzekre van szükség, akkor megértő és nyitott fülekre találunk. Bízom abban, hogy a miniszter úr is látja azt az erőt és összefogást, amit szervezetünk képvisel. Búcsúzásként gratulált a programhoz és megjegyezte, hogy régen volt ilyen jól szervezett és nagy létszámú eseményen. Nem véletlen az sem, hogy Kuzmin úrnak (a FÁK Vetőmag Szövetség elnökének) elismerő oklevelet adott át a FÁK-országokbeli kapcsolatok fejlesztésért, segítségért.

♦ *Hasonló gondolatokat fogalmaztak meg az európai vetőmag szervezetek itt lévő vezetői is. Nevezetesen: az egész vetőmag szakma érdekében kívánnak fellépni.*

– Ha szabad így fogalmaznom: a magyar szakma azért szervezte meg ilyen professzionálisan a konferenciát, mert ezáltal is közvetíteni szeretné a saját érdekeit, és szeretné a szakmát sikerre vinni. Természetesen ennek fontos része az üzlet, s erről szól a konferencia második napja, arról, hogy

mennyi üzletet sikerül itt nyélbe ütni. Kétoldalú tárgyalásokat folytatunk, az én naptáram is betelt, reggel nyolctól este hatig félóránként lesz egy-egy megbeszélés. Ezek egy része már korábbi tárgyalások végső lezárását jelenti, részben új kapcsolatokra teszünk szert, s részben új tárgyalásokat is nyitunk. Gondolja meg, mennyit kellene utaznunk ahhoz, hogy mindezen megbeszéléseket lebonyolítsuk? Itt most helybe jönnek az üzleti partnerek, s ez is nagy hajtó- és motiváló erő. Üzlet az egész világ, s akik ide jöttek, azok arra is kíváncsiak, hogy hogyan és mint lehet üzletelni a magyarokkal, miközben reális képet kapnak az ágazat helyzetéről, lehetőségeiről, jövőképeiről.

♦ *Mégpedig minisztériumi hátszéllel, támogatással. S miért pont Siófokon rendezték meg a konferenciát?*

– Azt gondolom, szerencsésen választottuk meg a helyszínt. Az idő is nekünk kedvez, ragyogóan süt a nap, s a Balaton partján, kellemes környezetben zajlanak az események. Itt nincsenek parkolási gondok, könnyen megközelíthető a szálloda, és a személyzet is mindent elkövet annak érdekében, hogy mindenki jól érezze magát. S ez is része az üzletnek, mert a partnerek azt tapasztalják, hogy itt minden értük történik. Elégedetten távoznak innen a vendégek, s erre lehet építeni a jövőt. Miért pont Siófok? Mert a Balaton fővárosa, és ez a térség a magyar mezőgazdaság egyik központi helye. Gondoljunk csak Keszthelyre, Tihanyra, Kaposvárra. Üzenet értéke van annak is, hogy a Balaton a halgazdálkodásról, a bortermeleséről is híressé vált, s nem utolsó sorban az idegenforgalom egyik központja Siófok városa. S azt gondolom, hogy az ország imázsát is javítjuk az által, hogy ilyen helyen rendeztük meg a konferenciát.

H. Gy.

Vetőmagminőség és nemzetközi vetőmag-kereskedelem

Az ISTA szerepe

A vetőmagipar fejlődése és a vetőmagminőség a kezdetektől fogva kölcsönhatásban van, és ebben sajátos szerepet játszott és játszik a Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szövetség, vagy ahogy az angol megnevezés (International Seed Testing Association) után rövidítve nevezzük, az ISTA.

A vetőmagminőség fogalmára nincs egységes, általánosan elfogadott meghatározás, foglalkozik vele a tudomány, és vannak kifejezésére egyszerű marketingszlogenek is. Mindezek elemzése nem feladat, előadásomban csak azokra a fejlődési pontokra kívánok rámutatni, melyek során a minőség fogalmának változása és az ágazat fejlődése hatással volt egymásra.

Fridrich Nobbe 1869-ben, Németországban megalapította az első vetőmagvizsgáló állomást és ezzel kezdetét vette a vetőmagtétel minőségének tudományos igényű vizsgálata. Egy évtizeden belül valamennyi fejlett állam követte a német példát (Magyarország 1878-ban) és a követelmények beépültek a jogszabályokba. A vetőmagvizsgáló szakemberek igen képzettek voltak nagy botanikai, mag- és növényélettani tudással. A legfontosabb vizsgált tulajdonságok a morfológiai bélyegek alapján megállapított fajazonosság, a gyommagtartalom, a csírázóképeség és az egészségi állapot voltak. A XX. század elejére a vetőmagminőség megkerülhetetlen tényezőjévé vált a vetőmag-kereskedelemben. A vetőmagminőség ismerete a növénytermesztők számára törvényekkel biztosított joggá vált, jó példa erre a magyar szabályozás, amely 1895-ben rendelkezett a mezőgazdasági termékek – köztük a vetőmag – hamisításának tilalmáról.

Fentiek biztosítására nemzetközi szervezetek alakultak, 1924-ben a Nemzetközi Vetőmag-kereskedők Szövetsége (FIS), majd ugyanebben az évben a Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szövetség (ISTA). Az ISTA szakemberei fejlesztették ki és tették közzé a tu-

dományos alapokon álló magvizsgáló módszereket és a Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szabályzat megalapításával, kiadásával megteremtették az egységes szemléletet és értelmezést. Az akkor meghirdetett alapelv: „UNIFORMITY IN SEED TESTING” máig érvényes.

A vetőmagszektor korán globálissá vált, hiszen már a XX. század elején kinőtte a nemzeti kereteket, ezért a FIS kereskedelmi tranzakciói során az egységes tartalmú és hiteles eredményeket tartalmazó ISTA Narancs Vetőmagvizsgáló Bizonyítványokat használta.

A következő évtizedek a klasszikus növénynevelés eredményeit hozták. A nemesített fajták új tulajdonságai, elsősorban a jó környezeti alkalmazkodó képesség és a nagyobb termőképesség komoly jövedelem-szint-emelkedést jelentettek a növénytermesztőknek. Ezután a megvásárolt vetőmagnak bizonyítottan hordoznia kellett a fajta tulajdonságait, így a minőség új fogalmakkal, a fajta-azonossággal és fajtatisztasággal bővült. A kor technikai színvonalán ezt legjobban a vetőmag-szaporítási folyamat nyomon követésével és kisparcellás fajtakitermesztéssel, az utódnemzedék vizsgálatával lehetett biztosítani. A feladat megoldására kialakultak az úgynevezett certifikációs rendszerek, nemzeti és nemzetközi szinten. Megalakult – és mai napig működik – az OECD Vetőmag- és Fajtaigazolási Rendszere. (2008-ban 55 tagország részvételével). A rend-



Ertseyne Dr. Peregyné Katalin ISTA elnök

szert meghatározza a fajok körét, melyekre kiterjed, a szaporítási lépéseket, a kapcsolódó követelményeket, a szántóföldi genetikai tisztaságot és az utóellenőrzés rendszerét. Erre épül a tétel ISTA szerinti tömege, mintázása és vetőmagvizsgálata. A vetőmagtételüket az OECD fajtaigazolás és az ISTA Narancs Certificate kíséri. A '60-as években az EU vetőmag-direktívái gyakorlatilag ezt a rendszert vették át. A certifikáció hiteles nyomonkövethetőséget biztosított a nemesítő tenyészkertjétől a vetőmagot felhasználó gazdálkodóig. A legfontosabb, a takarmány és élelmiszeripar alapját képező növényfajok esetében a certifikáció beépült a jogrendszerbe, és kezdetben egészben, később részben állami költségvetési forrásokból tartották (tartják) fent.

A XX. század második felében a nemesített fajták elterjedésével bővült a vetőmagminőség tartalma. A minőségi vetőmagellátás érdekében

certifikációs rendszereket alakítottak ki nemzeti és nemzetközi keretek között, melyeket az agrárkormányzatok támogattak és különböző modellek alapján finanszíroztak.

Az elmúlt néhány évtizedben a biotechnológia őríási fejlődése a vetőmagipart sem kerülte el, sőt a vetőmagszektor vált a tudományos műhelyek egyik központjává. A FIS átalakult, és ISF (International Seed Federation), Nemzetközi Vetőmagszövetség néven összefogja a harmadik világban időközben megalakult regionális vetőmagszövetségeket is. Az UPOV (az új növényfajták oltalmára alakult nemzetközi szervezet) ernyője alá vonta a növény-fajtaoltalom teljes nemzetközi szabályozását.

Az új évezred hajnalára lehetővé vált a fajokhoz kötődő géntérképek elkészítése és a fajták oltalma mellett az egyes génmódosítások szabadalmaztatása is. Erre az időszakra jellemző, hogy az erős agrárkormányzatokkal rendelkező államokban – beleértve az EU-tagokat is – az alaputatást, a meghatározó hagyományos nemesítésű gabona- és takarmánynövények nemesítését és a certifikációs rendszerek fenntartását állami támogatásokkal, illetve támogatás értékű pályázati rendszerekkel finanszírozzák, míg az alkalmazott kutatás, elsősorban a hibrid nemesítés – beleértve a zöldségfajokat is – és a vetőmagexport a magánszektor feladatává válik. A kevésbé szervezett, elsősorban harmadik világbeli országokban a hagyományos fajták erősen visszaszorulnak és helyükbe a nemzetközi vállalatok világfajtái lépnek. A vetőmagszektorban 2005-re a 10 legnagyobb vetőmagvállalat bonyolítja a nemzetközi kereskedelem több, mint 50 százalékát.

A vállalatok folyamatosan vezeték be és egyre szélesebb körben alkalmazták a különböző minőségügyi és minőségirányítási rendszereket (TQM, HACCP, GMP, GLP) melyeknek összehangolása a certifikációs folyamatokkal új szemléletet igényel, különös tekintettel arra, hogy az állami szerepvállalás is átértékelődik. Bevezetésre kerülnek a teljes, tételes ellenőrzés mellett az átruházott és meghatalmazott jogkörök és a folyamat-ellenőrzések az OECD-ben és az EU-irányelvekben is.

Az új fajta- és vetőmag-tulajdonosságok iránti igény elősegítette az új nemesítési technikák fejlődését, aminek hatása erősen befolyásolta a vetőmagszektor átalakulását.

1. táblázat

ISTA-akkreditált laborok						
	2005		2006		2008	
	db	%	db	%	db	%
Állami laborok	125	73	125	72	123	69
Független magánlaborok	10	6	11	6	12	7
Céges laborok	35	21	38	22	43	24
Összesen	170	100	174	100	178	100

Itt az ideje, hogy ismét feltegyük a kérdést, mit is értünk minőségen? Ha elfogadjuk *Philip B. Crosby* klasszikus fogalom-meghatározását, mely szerint a „minőség a követelményeknek való megfelelés”, akkor ma a vetőmag a növénytermesztés alapjaként olyan kihívásoknak kell megfeleljen, melyeket az élelmiszeripar, a takarmánygyártás, az energiaipar és az egyéb ipari felhasználás támaszt. Minőségét számtalan tényező befolyásolja: a fajtaazonosság és fajtatisztaság biztosítása a felszaporítás során, a feldolgozás, a különböző kezelések (post harvest), a szállítás, a tárolás, az újrafeldolgozás stb. A legfontosabb minőségi tényezők pedig változatlanul a genetikai tisztaság, az analitikai tisztaság, az egészségi állapot és valamennyi, a feldolgozás során hozzáadott érték. Mindezek egységes értelmezése ma éppen olyan fontos, sőt talán fontosabb, mint korábban.

A Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szövetség, az ISTA szerepe meghatározó a fenti folyamatban. Az ISTA egyike azon nemzetközi szakmai szervezeteknek, melyek időben és jól alkalmazkodtak a globalizációhoz. 2008-ban 72 tagországa és 178 taglaboratóriuma van a szövetségnek, melyekből 101 akkreditált, ezek ISTA Certificate-kiállítási joggal is rendelkeznek. Az ISTA akkreditálási rendszer a '90-es évek második felétől működik eredményesen és sikeresen. Egyesíti az ISO szabványok technikai követelményeit a vetőmagvizsgálat szakmai követelményeivel. Az akkreditáció azt is lehetővé tette, hogy a tradicionális rendszerből kilépve a hivatalos státuszú taglaboratóriumok mellett vállalati laboratóriumok is kiállíthassanak – bizonyos feltételek mellett – ISTA Nemzetközi Narancs Certificatot. (1. táblázat) Ezt a döntést 4 éves kísérleti előkészítés után 2004-ben Budapesten, a 27. ISTA Kongresszuson szavazták meg.

Az ISTA-nak 16 technikai munkabizottsága van, ezeknek a szakmai

2. táblázat

Kiállított ISTA bizonyítványok			
	2005	2006	2007
ISTA narancs bizonyítvány	70 300	106 176	124 270
ISTA zöld bizonyítvány	6 550	4 780	1 900
ISTA kék bizonyítvány	2 412	5 090	6 800
Összesen	79 662	116 000	132 970

műhelyei végzik azt a módszerfejlesztő munkát, melynek eredménye a Nemzetközi Vetőmagvizsgáló Szabályzat (International Rules for Seed Testing) magas szinten való folyamatos fejlesztése. Az új, illetve módosított vizsgálati módszerek a szabályzatba való felvétel előtt szigorú validáláson mennek keresztül. A megújított körvizsgálati rendszer valamennyi minőségi paramétert felöleli. Kiemelt téma, amely speciális vizsgálati módszertan bevezetését tette szükségessé, a GMO-tartalom megállapítása a vetőmagtételben. Vetőmag vonatkozásában az egyetlen nemzetközileg elfogadott és elismert GM körvizsgálat-sorozatot szervezik vetőmagtételre, 2001 óta a tizenegyedik alkalommal, a kukorica és a szója után most olajrepcére.

Az akkreditációs folyamat követelménye a Certificate-ek rendszerének egyszerűsítése is. 2008-tól a korábbi három helyett két típus marad használatban, a teljes vetőmagtételt reprezentáló ISTA Narancs Certificate és az ISTA Kék Certificate, mely csak a mintára vonatkozik (2. táblázat). Az ISTA világszerte szervez munkaértekezleteket és tanfolyamokat az alapfokú magvizsgáló ismeretektől a tudományos értékű képzésekig. Tudományos publikációink évente háromszor Seed Science and Technology című tudományos folyóiratban jelennek meg.

2009 szeptemberében a FAO, az UPOV, az ISF és az ISTA együtt szervezik meg Rómában a II. Vetőmag Világkonferenciát (www.worldseedconference.org).

Erteszné Dr. Peregı Katalin
ISTA elnöke

Better Regulation a vetőmagszektorban

– milyen jövő vár a fajtaelismerésre és fajtavizsgálatokra Európában?

Mit is jelent valójában a Better Regulation? Elsősorban egyszerűsítést: mind a törvényhozók, mind pedig a törvény hatálya alá tartozók számára. A célja pedig a versenyképesség javítása, aminek következtében növekedhet Európa vetőmagipara, s amely növekedés új munkahelyek teremtését is jelentené.

A vetőmaggal kapcsolatban két párhuzamos eljárást is látunk az európai gyakorlatban: az egyik az új fajták védelme, a másik annak érdekében történik, hogy új fajták kerülhessenek a piacra. Azonban mindkét célra ugyanaz a hatóság végez vizsgálatokat, a DUS-vizsgálatok követelményei pedig lényegében megegyeznek. A kérdés tehát az, hogy nem végeznek-e dupla munkát? (1. ábra).

Ezen példa alapján is jogosan felmerülhet a kérdés, hogy nincs-e túlszabályozva a terület. Több mint 15 különféle jogszabály foglalkozik a vetőmagok szabályozásával, különféle megközelítésben. Célszerű lenne tehát felülvizsgálni a folyamatokat, a felelősségvállalókat, csoportosítani őket, valamint az EU és a Közösségi Növényfajta Hivatal (CPVO) hatáskörébe, valamint a nemzeti hatáskörbe tartozó témákat. Mint minden más területen, a vetőmagszektor nagy kérdése is az, hogy milyen a költség-haszon arány. Ezért érdemes feltenni a kérdést, hogy lehetne-e olcsóbban, gyorsabban végezni a feladatokat, megvizsgálni, milyen további lehetőségek vannak a vetőmagipar bevonására. A párbeszéd az elmúlt 3–4 év során alakult ki elsősorban annak köszönhetően, hogy a vetőmag-kereskedelmi direktívákban nagyon sok a kivétel, ami nehezen követhetővé teszi azokat. A rengeteg tanácskozás és vita mind ugyanabba az irányba mutatott: a vetőmagszektor is bele kell hogy kerüljön a Better Regulation-eljárásba.

A tárggyal kapcsolatban a CPVO által készített kérdőívre az ESA tagjai röviden összefoglalva a következő válaszokat adták. A DUS-vizsgálatokkal kapcsolatban a szántóföldi fajok esetében szükséges a vizsgálati helyek összevonása. Ezzel az ESA megítélése szerint a vizsgálatok magasabb színvonalát lehetne elérni. A nemesítők részvételét is erősíteni kell azáltal, hogy eredményeiket felhasználják az elismerési folyamat során. Természetesen az ESA szeretne részt venni a megvalósításban, az előzetes konzultációkban, aminek érdekében speciális fajtaelismerési munkacsoportot hozott létre. A munkacsoport fő feladata az új fajták piacra történő bekerülésének egyszerűsítése. A fajták elnevezésével kapcsolatban fontos, hogy minden fajta csak egy néven szerepeljen, ennek biztosítása a CPVO feladata. Az „egy kulcs több ajtóhoz” elv azt jelenti, hogy egy DUS-vizsgálat legyen elegendő a fajtaelismeréshez és a fajtaoltalomhoz is. A közösségi katalógusba történő felvétel – mint köztudott – a nemzeti fajtajegyzékeken keresztül történik (a nemzeti listán szereplő fajta bekerül a közösségi katalógusba), és a közösségi katalógusban szereplő fajták szabadon forgalmazhatók az EU területén. Az eljárás teljes automatizálására lenne



Garlich von Essen ESA-főtiszt

szükség annak érdekében, hogy ne teljenek el hónapok a nemzeti és a közösségi listára történő felkerülés között.

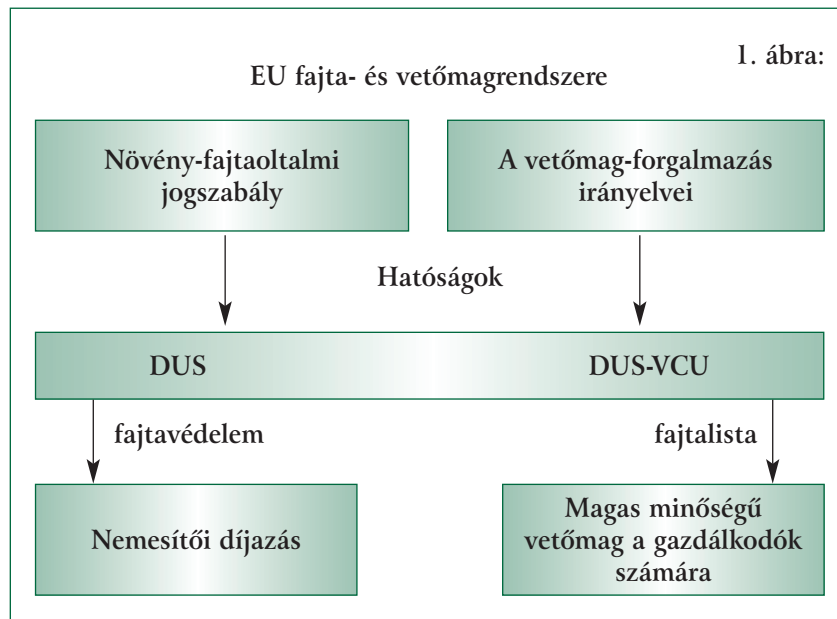
A „Better Regulation” azonban egy hosszú távú tervezet, új nemzetközi előírásokkal. Az ESA elképzelései szerint a hosszú távú változások érintik a fajtavizsgálatot, a DUS- és VCU-vizsgálatokat, a növényfajták oltalmát, az utántermesztett vetőmag alkalmazását.

A lehetséges jogi lépések a következők: teljes átalakításra törekedni vagy „lépésről-lépésre” haladni, kis változásokkal, lassan. Utóbbi esetben olyan emberekkel kell tárgyalni, akik szakmabeliek, ismerik a problémákat, mert ez nem elsősorban politikai téma. Az ESA célkitűzése: a

fennálló rendszer hatékonyságának növelése, az alapelvek megtartása mellett. Ennek érdekében az ESA létrehozott egy Better Regulation munkacsoportot.

A Better Regulation egy folyamat, mely a mai napig nem ért a végére. Európa általában lassan mozdul, az Unió malmai lassan őrölnek, ahogy az a Better Regulation esetében is történik. Az egyeztetések során sokféle javaslat érkezett a tervezett változásokkal kapcsolatban, a két véglet a szabályozás teljes megszüntetése és a szabályozás változatlanul hagyása volt. A gyakorlatban a középút tűnik a leghasznosabbnak, legjárhatóbbnak: a jelenlegi rendszert fejleszteni a mai kor elvárásaihoz, a szükségtelenné vált szabályokat megszüntetni, valamint bevezetni olyanokat, melyek az idők során szükségessé váltak. A konkrét jogszabályi javaslatok 2009–2010-ben várhatók. 2009 nyarán EU-parlamenti választások lesznek, új képviselők kerülnek a bizottságokba és mint tudjuk, a politikusok ilyenkor mindig bizonyítani akarják, hogy hatékonyak, ezért várhatóan a vetőmagsektor olyan színben fog feltűnni előttük, mint egy terület, ahol hatékony jogszabályi változtatások foganatosíthatók. A változások fő iránya a vetőmag-kereskedelmi szabályozás, tehát a vetőmagpiacra történő bekerülés megkönnyítése, azonban magában foglalja a növény-fajtaoltalmi szabályozást, a növényegészségügyi szabályozást, a GMO-val kapcsolatos ügyeket is.

Az ESA Better Regulation munkacsoport legfontosabb célkitűzése a versenyképesség. Mivel a világ más részein is van vetőmag-előállítás, nem csupán Európában, az európai vetőmagipar meg kell, hogy őrizze versenyképességét. Egy hatékony, átlátható, gyors rendszerre van szüksége a vetőmagiparnak. Azonban ami



még nagyon fontos az az, hogy a rendszer nemzetközi szinten elfogadott legyen. Az európai nemesítők nagyon kiterjedt nemzetközi piacon érdekeltek, tehát nem szabályozhatjuk úgy ezt a területet, hogy figyelmen kívül hagyjuk a világ más részein érvényben lévő szabályokat. Az Európai Parlament döntéshozói-val pedig partneri kapcsolatot igyekszik kiépíteni az ipar, nem szeretne csupán a döntések alanya lenni.

A kérdés persze az, hogy mennyire veszik figyelembe a szakma ajánlásait. Az ESA arra számít, hogy a törvényhozók figyelembe veszik a nemesítők és a gazdálkodók véleményét arról, hogy a vetőmag-minősítés és -kereskedelem jelenlegi jogszabályi kerete megőrizendő. Tehát a DUS-vizsgálatokon, a VCU-vizsgálatokon, a vetőmag-minősítési követelményeken alapvetően változtatni nem szeretnének, azonban ahol szükséges, ezeken javítani kell, gyorsítani, fejleszteni az adminisztrációs részüket is. Ezen a területen sok tennivaló van, amik

közvetlenül segítenék a vetőmagipart abban, hogy gazdaságosabb, versenyképesebb legyen, könnyebben hódíthasson új piacokat. A Better Regulation sok lehetőséget biztosíthat a vetőmagiparnak: hatékonyabb ügyintézés, költségmegtakarítást, jobb áttekint-

hetőséget, és ezáltal az európai mezőgazdaság is fejlődhet, hiszen a vetőmag nagyon fontos input anyaga a mezőgazdaságnak. Kiemelendő a kommunikáció fontossága. Az ESA a tagjaival, a nemzeti szövetségekkel folyamatos kapcsolatban áll, ennek segítségével jobban meg tudják érteni, hogy mit szeretnének a tagok elérni, mi az álláspontjuk, miért az az álláspontjuk és a jövőben milyen irányba szeretnének elmozdulni. Külön ki kell emelni azt, hogy a Better Regulationnal kapcsolatban kitűnő együttműködést sikerült megvalósítani a gazdálkodókkal, azok szervezeteivel. A gazdálkodók megértették, hogy a versenyképesebb, erősebb vetőmagipar jobb fajtákkal fogja ellátni őket, jó fajták nélkül pedig nem létezhet versenyképes mezőgazdaság.

Nagyon fontos, hogy az ipar a nemzeti és az EU-s döntéshozók számára egyértelművé tegye, hogy a változások miért szükségesek, mit jelentenek az ipar számára – s ehhez kitartásra van szükség. A vetőmagipar tulajdonképpen konzervatív, nem szeretne tartalmi változásokat, az elvárásuk valójában annyi, hogy kevésbé legyen költséges a fennálló rendszer.

Vajon milyen lesz 25 év múlva Európa vetőmagipara? Milyen lesz a mezőgazdasága? A növény-nemesítés hosszú folyamat, nekünk, nemesítőknek mindig előre kell néznünk, hogy a jövő kívánalmainak megfelelő növényfajtákat hozzuk létre.

Garlich von Essen

Európai Vetőmag Szövetség, ESA főtitkára

Biotech növények

– kihívások és következményeik a vetőmagiparra

Az ISF-et 2002-ben alapították a FIS (Vetőmag-kereskedők Szövetsége) és az ASSINSEL (Nemesítők Szövetsége) egyesülésével. Az ISF tagságát elsősorban a nemzeti szövetségek alkotják, mint amilyen a magyar Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és Termék Tanács is. Emellett társult tagság is létezik, mely kategóriába a vetőmagos cégek tartoznak. A vetőmagipart kiszolgáló tagok is külön kategóriába tartoznak, valamint speciális csoportot alkotnak a fa- és cserje vetőmagosok.

Az ISF 73 országban 197 taggal rendelkezik. Kiterjedt taghálózata segíti, hogy a határokon átívelő vetőmag-kereskedelemtől (annak mennyiségéről is) átfogó képet kapjon. A nemzetközi vetőmag-kereskedelemben 96%-a az ISF tagságán belül zajlik. A világ vetőmagpiaca 36,5 milliárd US dollárra tehető, ebből 6,5 milliárd US dollár értékű vetőmag nemzetközi kereskedelemben kerül értékesítésre, valamint az utántermesztett vetőmag értéke 6,4 milliárd US dollár körül becsülhető.

Az ISF sok feladata közül a legjelentősebb a nemzetközi kereskedelem megkönnyítése a szabályok harmonizálása által. E célt szolgálja az a kereskedelmi szabályzat, amely 1924-ben történt megalkotása óta folyamatosan frissül. Az ISF másik jelentős feladata a vetőmagszektor képviselése globális szinten. Ez esetben a globális szó különösen kiemelendő, mert regionális szinten a regionális szövetségek, nemzeti szinten a nemzeti szövetségek képviselik a szakma érdekeit.

Jelentős piaci növekedés

A világ vetőmagpiaca 1985 és 2007 között 20 milliárd US dollárról 36,5 milliárdra nőtt, azonban ennél is érdekesebb az a tény, hogy az exportra értékesített vetőmag ugyanezen időszak alatt 1,3 milliárdról 6,2 milliárdra nőtt, tehát 4–5-szörösére. A piac koncentrációjával kapcsolatban szintén fontos megemlíteni, hogy

míg 1985-ben a teljes forgalomból 8%-kal részesült az 5 legnagyobb cég, addig 2007-ben ez az arány már 33,8% volt. Említésre méltó az a tény, hogy 1996-ban a Monsanto nem szerepelt a 10 legjelentősebb vetőmagos cég között, 2006-ra pedig a legelső helyre került (1. táblázat).

A belföldi piacok közül az USA rendelkezik a legjelentősebb belföldi piaccal. Az EESNET-országok közül Oroszország, Magyarország és Csehország a legjelentősebb.

A vetőmagpiac szignifikáns növekedése elsősorban három okra vezethető vissza: a hibridek fejlődésére, a vetőmagsávazás terjedésére, a transzgenikus fajták fejlődésére.

Vetőmagexportban Hollandia jár az élen 1.040 millió US dollárral, majd Amerika 1.019 millióval és Franciaország 914 millióval. Amerika importálja a legtöbb vetőmagot, 672 millió US dollár értékben. Nem csak a globális vetőmagpiac növekszik, hanem a nemzetközi vetőmag-kereskedelem is, mely 2007-ben meghaladta a 6 milliárd US dollárt. Ez a növekedés ebben az esetben is főként három tényezőre vezethető vissza: a szállítás olcsóbbá és gyors-



Marcel Bruins ISF-ötökár

sabbá válására, a hibridek fejlődésére, valamint a nemesítés és a termesztés felgyorsulására (kereszttermelés – két, néha három generáció évente).

A GM növények termesztése 23 országban engedélyezett. A GM növények térhódítása mind az ipari országokban, mind a fejlődő országokban nagyon gyors. Jelenleg a szója, kukorica, kisebb mértékben a gyapot és a repce GM fajtáit termesztik, azonban további 20–25 növényfaj áll az engedélyezés küszöbén. A GM

1. táblázat

A világ vetőmagpiaca					
	1985	1991	1996	2001	2007
A világ vetőmag piacának becsült mérete (milliárd USD)					
Összes	20	26	29	32	36,5
Nemzetközi vetőmag kereskedelem	1,3	2,9	3,3	3,9	6,2
Bevétel a teljes piac százalékában (%)					
5 legnagyobb vetőmag cég	8	11	13	20	33,8
10 legnagyobb vetőmag cég	12	14	18	25	39,9

növények legnagyobb része növényvédőszer-toleráns (RR), jóval kevesebb a kártevőkre toleráns fajta (főként Bt). Azon fajták száma, melyek mindkét tulajdonsággal rendelkeznek (herbicidrezisztens és kártevőtoleráns fajták) növekszik a legdinamikusabban. Az EESNET-országok közül Csehországban, Lengyelországban, Szlovákiában és Romániában természetesen GM növényeket.

Világszerte 12 millió gazdálkodó termeszt GM növényt. A transzgenikus növények termesztése főként a fejlődő országokban kulcskérdés. Tavaly Kínában 50%-kal nőtt a Bt gyapot termésátlaga, Indiában pedig 10%-kal, eközben mindkét országban csökkent a növényvédőszer-felhasználás, méghozzá 50%-kal. A csökkent növényvédőszer-felhasználás pedig környezetkímélő. A fent említett szegény gazdálkodóknak nőtt a bevételük, Indiában 250, Kínában 220 USD-re emelkedett hektáronként. A többletbevétel hozzásegíti az elmaradott országok lakóit ahhoz, hogy egészségügyi ellátásra, gyermekeik iskoláztatására is fordíthassanak pénzt, ne csupán a mindennapi megélhetésre legyen elegendő a gazdálkodásból származó bevétel.

A technológia segítségével új tulajdonságok hozhatók létre. Az új tulajdonságok között vannak minőségi és agrotechnikai értelemben vett új tulajdonságok. A minőségi tulajdonságok közül a leghíresebb az arany rizs, melynek magas az A-vitamin tartalma, ezen kívül azonban sok más tulajdonságot is sikerült kialakítani: frissebb, egészségesebb, ízletesebb zöldségek és gyümölcsök, a rák ellenszereként használható paradicsom, vitaminnal dúsított kukorica, mustár, repceolaj, allergénektől mentes szója, rizs és búza. Új természetési tulajdonságokat is sikerült kifejleszteni, melyek nagy része növényvédelmi szempontból jelentős, különféle kórokozókra, betegségekre rezisztens, valamint abiotikus tényezőkkel szemben ellenállóbb fajtákat fejlesztettek, illetve fejlesztenek ki (pl.: szárazságtűrűs, vírusrezisztencia).

2. táblázat

GM vetőmagok aránya a világ vetőmagpiacán

	1996	2007
Összes (milliárd USD)	30	36,5
GM vetőmag (milliárd USF)	0,12	7,0
%	0,4	19,2

A GM növények megjelenésének azonban következményei is vannak: a vetőmagipar koncentrációja, szabályozási terhek, a véletlen jelenlét (Adventitious Presences – AP) és természetesen a finanszírozás terhei.

A GM növények

A vetőmagpiac 1996-ban 30 milliárd US dollár, 2007-ben pedig 36,5 milliárd, a GM vetőmag-kereskedelem ebből 1996-ban 0,12 milliárd US dollárral részesült, azaz 0,4%-kal, 2007-ben azonban ez az arány 19,2%-ra nőtt (2. táblázat).

Annak idején a vetőmag ára csupán a benne rejlő genetikai tartalomtól függött, a vetőmagos cégeknek csupán azzal kellett számolniuk, hogy mennyire jók a szaporítóanyag genetikai tulajdonságai. Napjainkban további két tényező van, ami jelentősen meghatározza a vetőmag árát. Az egyik a vetőmagkezelés, csávázás, a másik a technológia, a biotechnológia által hozzáadott új tulajdonságok. Attól függően, hogy egy vagy több módosított tulajdonsággal rendelkezik a fajta, bizonyos esetekben a hagyományos genetikai tulajdonságok árának csupán a harmadát teszi ki.

A nagyobb jogszabályi terhelés nemzeti és nemzetközi szinten is megmutatkozik. Nemzeti szinten fontos, hogy az élelmezésre vagy takarmányozásra szánt GM növények biztonságosak legyenek. Szántóföldi vizsgálatokkal kell alátámasztani, hogy a GM növények nem okoznak kárt sem a mezőgazdaságnak, sem a környezetnek. Nemzetközi szinten a Cartagena Biosafety Protocol, az élelmezési és takarmányozási kódex, valamint az OECD szabályozták ezt a kérdést.

A vetőmag szakma is rengeteget tett azért, hogy minimalizálja a véletlen jelenlét (AP) előfordulását. A megfelelő izolációs távolsággal a konvencionális táblák GM-el történő szennyezését kívánják megakadályozni. Az eszközök, felszerelések GM növények vetése, betakarítása, ápolása utáni tisztítása, a virágzás alatti felügyelet, a laboratóriumi vizsgálatok mind azt a célt szolgálják, hogy a véletlen jelenlét minél jobban visszaszorítsák.

A GMO-t tartalmazó vetőmag szállítmányok jelölésére az ISF a Cartagena-protokoll szerint kidolgozott egy egységes jelölési rendszert, melyről pozitív visszajelzéseket kap-

tak. Az egységes jelölési rendszer megkönnyíti a vetőmag-kereskedelmet.

A véletlen jelenlét (AP – Adventitious Presence) megítélése nem egyértelmű. Jelenleg nincs olyan nemzetközi szervezet, mely az AP egységes kockázatkezelési módszerére javaslatot tenne. Az ISF lépéseket tesz annak érdekében, hogy az OECD biotechnológiai munkacsoportja érdemben foglalkozzon a témával, amire az OECD is hajlik.

Megállapítható, hogy az AP szignifikáns kereskedelmi szétváláshoz vezethet, mivel ha GMO-t tartalmazó áru kerül egy kikötőbe, akkor azt külön szabályozás szerint kezelik. Az importáló ország hatóságaira is pluszterhet ró. Azoknak a cégeknek, melyek nem rendelkeznek megfelelő eszközökkel az AP bevizsgálására, hosszú távon veszélybe kerül a fennmaradásuk, amennyiben a szabályozás túl szigorú, a határérték túl alacsony lesz.

A vetőmagos cégekre háruló költségek szintén fontosak, minél alacsonyabb az AP-határérték, annál nagyobb költségterhet ró a vetőmagos cégekre a betartása. A kis cégek költségei hamarabb növekednek, mint a nagyobb cékéké, ebből következik, hogy amennyiben alacsony lesz a határérték, a kisebb cégek kerülnek a fennmaradás határára.

Gazdasági kérdés

Összefoglalva, az ISF szeretné a nemesítőket hozzásegíteni ahhoz, hogy a lehető legjobb fajtákat hozhassák létre és ennek egyik módszere a biotechnológia lehet. Az ISF álláspontja az, hogy a koegzisztencia tisztán gazdasági kérdés, semmi köze a termék biztonságához azt követően, hogy az a kötelező előírásoknak már megfelelt és forgalomba került. Az ISF a GM fajtákra is úgy tekint, mint a konvencionális fajtákra, amennyiben az összes szükséges vizsgálaton megfelelnek. Az ISF azonban elvárja a GM termékek kifejlesztőitől, hogy bocsássák rendelkezésre azt a technológiát, amellyel ellenőrizhető a GM-technológiával előállított termékek esetleges alacsony szintű jelenléte a hagyományos környezetben.

Marcel Bruins

Nemzetközi Vetőmag Szövetség,
ISF főtitkára

A vetőmag-minősítés rendszere Magyarországon

A vetőmag-minősítés hatósági feladatait növénytermesztési hatóságként a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatósága látja el. A vetőmag-felügyelet a vetőmag-minősítési résztvevőkhöz kapcsolódóan a központban négy osztályra tagozódik: a Központi Vetőmagvizsgáló Laboratóriumot működtető Vetőmagvizsgáló Laboratóriumok Osztályra, a szántóföldi ellenőrzések országos hatáskörű irányításáért és a hatósági ellenőrzések koordinálásáért felelős Vetőmagszaporítási Osztályra, a vetőmagfelügyeleti teljes körű adminisztrációt ellátó Vetőmagminősítési és Nyilvántartási Osztályra, továbbá a szántóföldi kispárcellás fajtaazonosító vizsgálatokat végző Fajtakitermesztő Állomásra Monorierdőn.

Vetőmag-előállítás a 2001–2008 időszakban

Hazánk mezőgazdaságában, az utóbbi évtizedekben állandósult növénytermesztési, gabonatermesztési túlsúly miatt, a vetőmag-előállításban is a gabonanövények termesztésén van a hangsúly. Az országos vetőmag-előállító terület nagysága 2008-ban 130.678 ha volt, melyen a meghatározó fajcsoportok és fajok a gabonafélék, ezen belül az őszi búza, a kukorica, a mustár, az őszi és tavaszi árpa, valamint az olajretek.

Az ellenőrzött fajok száma a vetőmag-előállításokban folyamatosan csökken, ellenben a fajták száma a hibridkukorica és az őszi búza miatt stabilan meghaladja az 1250 db-ot. Reményeink szerint a közeljövőben a fajok számának csökkenési folyamatát megállítja a megőrzendő fajok új közösségi szabályozása, ami lehetőséget ad az egyszerűsített vetőmag-minősítési eljárásra és forgalomba hozatalra.

A szántóföldi ellenőrzések végrehajtásában nagy kihívást jelent a szaporító táblák mérete (átlagos táblanagyság: 16,67 ha) és száma (táblaszám: 7838 db). A szaporító táblák nagysága jelenleg elsődlegesen nem a termelési szakmai okok miatt, hanem gazdasági piaci folyamatok: a birtokszerkezet-alakulás és a tulajdonviszonyok függvényében mutat nagy eltéréseket az egymást követő években. A vetőmag-minősítés oldaláról nézve az egységesen művelt és kezelt növényállomány a vetőmagtétel homogenitásának alapja, mely elsődleges minőségi paraméter.

Az Európai Unió csatlakozásunk óta eltelt három évben a fémzárolt vetőmagtétel számát és mennyiségét stabilizálódott, 14.000 körüli tételszám és 240–250 ezer tonna minősített vetőmag szinten.

Export-minősítések – OECD-rendszer

A hazai vetőmag-előállítás hagyományosan export-orientált ágazat, az export részesedése az összes megtermelt vetőmag 25 százalékát teszi ki. Kiemelkedő és vezető exportcikk a hibridkukorica vetőmag, továbbá jelentős a nagymagvú hüvelyes és az olaj-, rostipari növények vetőmagjának kivitele.

Magyarországnak a világ vetőmag-kereskedelmében elfoglalt helyét jól mutatja, hogy az OECD Vetőmag Fajtaigazolási Rendszerében a minősített szántóföldi növényfajok vetőmagjainak vonatkozásában, a legutolsó éves statisztikai összefoglaló adatok szerint, Franciaországot követően a második helyen vagyunk. A vetőmagtétel előállítását és feldolgozást követő első minősítése és a kukorica vetőmagok minősítése területén pedig Magyarország a 2005–2006-os szezonban világegyetem volt. Büszkének vagyunk arra, hogy ilyen előkelő pozíciót foglalunk el a nemzetközi vetőmagtermelés, és ezáltal a vetőmag-minősítés területén. Ehhez az eredményhez az exportban érintett magyar fajtatulajdonosok, termelők, ter-

metelők és kereskedők sikeres munkája mellett szükség van a biztos, állandó, minőségi termékek előállítását lehetővé tevő és garantáló jogszabályi környezetre és egy magas színvonalú vetőmag-minősítési rendszerre.

A magyarországi vetőmag-minősítési rendszert az MgSzH Növénytermesztési Igazgatósága működteti. Unió tagországokból adódóan ennek keretét a különböző fajcsoportokra vonatkozó Európai Unió tanácsi direktívák adják. A közösségi vetőmaggal szemben támasztott vetőmag-forgalmazási minőségi követelmények második szintjét a hazai jogszabályok, a vetőmagtörvény, és a végrehajtási szabályokat tartalmazó miniszteri rendeletek képezik.

Az export-vetőmagok piacra helyezésével kapcsolatos fontos szabálygyűjtemény a Nemzetközi Fajtaigazolási Rendszer, az OECD Seed Scheme dokumentuma. A kellően részletes követelmények gyakorlati érvényesítése a szántóföldön, illetve a vetőmagvizsgálatban szükségessé teszi a különböző részminősítési feladatok egyedi szabályzatokkal történő irányítását is.

A jogszabályok és előírások önmagukban nem biztosítékai a hibátlanul elvégzett szemléknek, illetve magvizsgálatoknak. A legfontosabb tényező a jól felkészült, naprakész ismeretekkel rendelkező szakember. A vetőmag-minősítés első részfolyamatait, a származás igazolását, a szántóföldi ellenőrzést és a fajtaigazolás adminisztrációs előkészítését az MgSzH hatósági szántóföldi felügyelői végzik. A felügyelők rendszeres időközönként szántóföldi ellenőrzési

tréningen vesznek részt, mely tréningek lehetővé teszik, hogy a közösségi és az OECD Fajtaigazolási Rendszer előírásainak változásai gyorsan és zökkenőmentesen bevezethetők legyenek a gyakorlati eljárásokba. A hatósági felügyelői állomány nagy szakméréssel és tapasztalattal rendelkezik a vetőmag-előállítás területén.

A szántóföldi ellenőrzések rendszere

Az érvényes hazai jogszabályok, a közösségi irányelvekkel és az OECD Vetőmag Fajtaigazolási Rendszer szabályaival összhangban, lehetőséget biztosítanak a hivatalos nemzeti hatósági szántóföldi ellenőrzési, mintavételi és vetőmag-vizsgálati eljárások átruházott jogkörben végzésére. A felhatalmazás szigorúan körülhatárolt tevékenységekre vonatkozik: szántóföldi ellenőrzésre, mintavételre és vetőmagvizsgálatra. Ezek az eljárások nem fedik le teljes mértékben a hivatalos vetőmaghatósági tevékenységét, nem érintik a vetőmag-minősítést, a hatósági ellenőrzést, és nem képezik részét a post-control vizsgálat sem. 2008-ban a növénytermesztési hatóság felügyelete mellett egy multinacionális vállalat alkalmazásában levő 10 felhatalmazott felügyelő önállóan szemlézett 4.160 ha hibridkukorica-szaporítást, ami az összes kukoricavetőmag-szaporítások területének 15,8%-a.

Új kihívások a kukorica-vetőmag-minősítésben

A kukoricavetőmag-előállítás végrehajtásával kapcsolatos minősítési nehézségek közül ki kell emelni a magas fajtaszámot, az új termesztéstechnológiai módszerek előretörését, pl. a null-apás termesztés, a gépi címezés és a szemes formában történő betakarítás igényét. Magas termelési kockázata van a steril és a herbicid-toleráns nem GMO változatok térnyerésének, ahol egyes kombinációk környezeti, klimatikus érzékenysége és reakciói gondokat jelenthetnek a fajtatisztaságra, és ezáltal a vetőmagtermelés egészére nézve. A vetőmag-minősítésnek folyamatosan lépést kell tartania a technológiai fej-

lesztésekkel és a fajtatisztaság biztosítása miatt folyamatosan bővíteni, módosítani kell a bírálati szempontokat és az ellenőrzés eljárásrendjét.

A kukoricavetőmag-termelés adatai az elmúlt 7 évben nagy hullámzást mutattak. A vetőmag-előállítás meghatározó része a nagy termelési érték miatt öntözhető területekre kerül. A számokból azonban azt a következtetést lehet levonni, hogy a legfontosabb termesztéstechnológiai és öntözési rendszer sem tudja ellensúlyozni az éjárathatásokat.

Őszi búza vetőmag-szaporítások belföldi célra

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta a támogatási rendszer átalakulásával egyetlen támogatáshoz sem kapcsolódik fémzárolt vetőmag-használati jogszabályi kötelezettség. Ennek következtében a fémzárolt vetőmaghasználat erősen visszaesett és a felújítás messze elmarad a korábbi évek átlagos 40–45 százalékától, napjainkban őszi búza esetében 30% körüli.

Az alacsony mértékű minősített őszi búza vetőmaghasználat nyilvánvaló eleme a gabonaágazatot sújtó, évről évre jelentkező krízisnek, de a vetőmag-minősítést érintő indirekt hatásai sem elhanyagolhatók. A csökkenő terület velejárója, hogy csökken a vetőmag-előállítással foglalkozó vállalkozások, gazdálkodók száma. A támogatott, új ismereteket nem igénylő, biztos bevételt ígérő félintenzív árúnövény-termeléssel a vetőmag-előállítás nehezen veszi fel a versenyt.

Elsődlegesen a kalászos vetőmaghasználatot és vetőmag-forgalmazást érintheti az a törvénymódosítás, mely a növény-fajtaoltalom gyakorlati kérdéseit szabályozza. Az oltalmazott fajták használata után járó díjakhoz és a farmer-privilegiumhoz kapcsolódó előírások kerülnek pontosításra a közösségi jogszabályok keretében.

Vetőmagvizsgálat

A vetőmag-minősítés egységes országon belüli és közösségi működésének legfontosabb eleme a vetőmagvizsgálat. A vidéki és központi laboratóriu-

mok a Nemzeti Akkreditáló Testület által igazolt minőségirányítási rendszerben vizsgálják a hazai és közösségi felhasználási célú vetőmagtételket, amiről nemzeti vetőmag-vizsgálati okmányt állítanak ki.

A budapesti Központi Vetőmag-vizsgáló Laboratórium ISTA-akkreditációval rendelkezik, így a nemzetközi vetőmag-kereskedelemben kerülő tétel vizsgálatát kizárólag Budapesten történik.

Jelenleg tizenkét mintavevő és egy vetőmagvizsgáló laboratórium rendelkezik engedéllyel. A felhatalmazott vetőmag-vizsgáló laboratóriumok vizsgálatait a növénytermesztési hatóság elfogadja hivatalos eredményként, és ezek alapján adja ki a hatósági minősítést a tétel forgalomba hozatalához. A hatósági vetőmag-minősítést a vetőmag-minősítő bizonyítvány igazolja, ami a tétel technikai paramétereinek közlése mellett fajtaigazolásként is szolgál.

Az utolsó lépés – post-control

A minősítés utolsó lépése a fajtaazonosító kitermesztés, mely összefoglaló név a kisparcellás szabadszántóföldi ellenőrzést takarja, függetlenül a céltól, ami lehet előzetes vagy utólagos ellenőrzés. Az MgSzH Fajtakitermesztő Állomása Monorierdőn 180 hektáron gazdálkodik. A telep klimatizált tartós vetőmagtárolójában az OECD Vetőmag Fajtaigazolási Rendszer ajánlásának megfelelően tárolja az OECD-minősítést kapott vetőmagok mintáit.

Az alapfeladatokon felül a növénytermesztési hatóság további, a feladatkörébe tartozó növényfajta kísérletek (DUS – gazdasági érték vizsgálat, VCU) lebonyolításában is részt vállal. A hazai rendszer, exportorientált szerepünkben adódóan, alapvetően eltér az általános európai eljárási szokásoktól. Magyarországon a post-control vizsgálatok nem korlátozódnak a minősítési rendszer ellenőrzésére. Nagy hangsúlyt fektetünk a magas szaporítási fokú, a felhatalmazott szántóföldi felügyelő által ellenőrzött tételre és a hibridek ellenőrzésére.

Polgár Gábor

igazgatóhelyettes

Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal

Központ

Az EESNET szerepe, jelentősége

A vetőmag a földi élet alapja: az étel, amelyet megeszünk, a ruházat, amit viselünk és számos termék, amit a mindennapi életünk során használunk, és mint az új fajták, technológiák hordozója kulcsfontosságú a mezőgazdaság szempontjából. Közép-Kellet-Európa magas terméspotenciállal rendelkező mezőgazdasági régió, mivel nagy szántóterülettel, jó minőségű talajjal és megfelelő klimatikus adottságokkal rendelkezik.

Az EESNET 1999-ben alakult a Cseh Vetőmag Szövetség kezdeményezésére. Megalakításában olyan nemzetközi szervezetek nyújtottak segítséget, mint az OECD, az UPOV, az ISTA és az ISF. Az EESNET hálózat egy laza szövetség mindenféle szigorú szabály vagy kötelezettség nélkül. A hálózat alapvető célja az információáramlás lehetővé tétele regionális, valamint nemzetközi szinten egyaránt.

A szervezetben a nemzeti vetőmag-

szövetségek képviseltetik magukat, s minden tagszövetségnek azonos súlya van. A szövetségnek nincsen sem titkársága, sem pedig vezetősége. Az adminisztrációs feladatokat a cseh szövetség látta el a megalakulástól 2003 végéig. Jelenleg ezt a funkciót a szerb szövetség tölti be. A szervezet legjelentősebb tevékenysége, hogy minden évben konferenciát szervez valamely tagországában. A konferencia megrendezésén kívül az alábbi területeken fejt ki tevékenységet:

- Felmérések, kérdőívek útján lehetőséget nyújt az információserére a vetőmag-előállításról, a nemzeti fajtalistákról, a jogalkotási-szabályozási kérdésekről,
- Tájékoztatja tagjait a vetőmag szektort érintő új kutatási eredményekről, amely hozzájárul az ágazat jövedelmezőségének javításához,
- Összehangolja a tagországok érdekeit

és a közös álláspontot megjeleníti a nemzetközi fórumokon,

- Továbbképzéseket és szemináriumokat szervez a tagországok számára a szellemi tulajdon védelme, a nemzetközi vetőmag-kereskedelem, a biotechnológia és a környezetvédelem témakörében,

- Elősegíti a harmonizációt a jogszabályalkotás területén, a szabad vetőmag-kereskedelmet akadályozó tényezők enyhítésére, megszüntetésére.

Az EESNET által szervezett rendezvények látogatottságából azt a következtetést lehet levonni, hogy egyre nagyobb az igény a szövetség integráló szerepére. Annak ellenére, hogy az összetétel heterogén, mivel EU-s és nem EU-országok szakemberei is megjelennek ezeken az eseményeken, minden résztvevő megtalálja a számára hasznos információt.

Svetlana Balesevic-Tubic

EESNET főtitkár

A növénynevelés és vetőmagtermesztés helyzete a FÁK országaiban

A KGST és a Szovjetunió összeomlását a szabályozott vetőmagpiac összeomlása követte. Új alapokra kellett helyezni az együttműködést. A szuverén országok miniszterelnökei 1992-ben aláírták az ún. Biskeki Egyezményt, amelyhez később csatlakozott Magyarország, Csehország, Horvátország és Bulgária. Az aláíró országok létrehozták a Szemena Szövetséget, a vetőmag-előállítás, a kereskedelem, a piac, a törvények, szabványok, követelmények egyesítésére, vagyis a vetőmagforgalom megkönnyítése és koordinálása céljából.

A Biskeki Egyezményt aláíró országok meghatalmazott képviselői évente egyeztetik a kölcsönös szállítások volumenét. Ily módon az eltelt 16 esztendő alatt több mint 1 millió tonna vetőmag és sok száz-ezer facsetete kölcsönös szállítására került sor a tagországok között.

A FÁK-országokban talán az egyik legaktuálisabb téma a vetőmag-minősítés kérdése, hiszen a világ mezőgazdasági tudomány és gyakorlata bizonyítja, hogy a termésátlagok növekedését 50%-ban a fajtaválasztás, a termelési volumenét pedig 45%-ban a nemesítők eredményei határozzák meg. A termelésben azonban a fajták és hibridek genetikai potenciáljának csak

harmada realizálódik és csak egyes esetekben éri el az 50 %-ot.

Különböző okok (technikai, technológiai, gazdasági stb.) miatt a kivett vetőmagok csaknem 40 %-a nem kel ki, így egymillió tonna vetőmag kerül feleslegesen a talajba, anélkül, hogy termést adnának. Ennek egyik oka, hogy a vetőmag-kondicionálás mai mechanikai módszerei nem biztosítják a vetőmag biológiai értéke alapján való kiválogatását.

Ezért az elveiben új vetőmagseparációs technikák (fizikai, kémiai, biológiai, növényvédelmi és növekedésösztönző eszközök) alkalmazása segítségével előállított vetőmagokból a termelők garantáltan jó minőségű és magas termőképességű, ökológiailag tiszta termést tudnak betakarítani. Az orosz tudósok a biológia és a nanotechnológia legújabb eredményeit alkalmazzák a fenti módszerek kidolgozásánál.

Mivel a FÁK-országok egy része már tagja a WTO-nak, míg mások jelenleg szándékoznak belépni, számukra szükséges is a civilizált vetőmagpiac megteremtése, valamint harmonizálniuk kell vetőmag-certifikációs rendszereiket a világ gyakorlatának megfelelően.

A FÁK-országok ebben a kérdésben látható lemaradásban vannak. Sokan ma

már megértik, hogy meg kell gyorsítaniuk belépésüket az ISTA-ba, illetve laborjaik ISTA szerinti akkreditációját, tudva, hogy ez csak az út kezdete. Ilyen megtiszteltetésben jelenleg a FÁK-országokban egyedül a kirgiz vetőmaglaboratóriumnak van része. Oroszország két laboratórium akkreditálását készíti elő.

Általánosan elfogadott, hogy a nemzetközi vetőmag-kereskedelem résztvevői az ISTA vetőmagminőségi tanúsítványon kívül az OECD-tanúsítványt is alkalmazzák a vetőmag tételek fajtatisztaságának igazolására. Az OECD-ben való részvétel feltételezi a vetőmag-előállítás teljes rendszerét a szántóföldi ellenőrzéstől a vetőmag fémzárolásáig. Sajnos meg kell állapítani, hogy ez a rendszer sem működik a FÁK-országokban. A konferencia kitűnő alkalom arra, hogy a FÁK-országokból érkezett résztvevők levonják a következtetéseket.

A FÁK és a kelet-európai országok közötti integráció és együttműködés fejlesztése rendkívül fontos a vetőmag szakma területén. A FÁK vetőmagpiaca igen jelentős méretű és komolyan fejleszteni kell a két-és többoldalú kapcsolatokat.

Dr. Ivan Ivanovics Kuzmin

FÁK „SEMENA” Szövetség elnöke

A magyar vetőmagipar múltja és jelene

A Kárpát-medence többnyire sík tájain jók a mezőgazdasági termelés feltételei. Az ország mezőgazdasági területének aránya nemzetközi összehasonlításban kiemelkedően magas. A klimatikus adottságok különösen kedveznek azoknak a kultúráknak, amelyeknél fontos a minőség, mint a gabonánál, vagy fontosak az ízanyagok, mint a gyümölcsök vagy a szántóföldi zöldségek esetében, és hasonlóan kedvezőek a kiváló minőségű vetőmag előállításához is. Napjainkra a húsz évvel ezelőttnél kevésbé intenzív, de a környezetet jobban kímélő növénytermesztés alakult ki, amely képes jó minőségű és egészséges élelmiszer előállítására, a hazai és külföldi piac számára egyaránt.

A mezőgazdaság drasztikus szerkezetváltozásai nem hagyták érintetlenül a vetőmagipart sem. Az elmúlt évtizedek beruházásai nyomán nagy termelő- és feldolgozó-kapacitás alakult ki, amely infrastrukturális alapot biztosított a szektor megújulásához.

A modern vetőmagipar kialakulása a beltenyésztéses hibridkukorica megjelenésének köszönhető. 1953-ban Magyarországon regisztrálták Európa első beltenyésztéses hibridkukoricáját, az Mv5-öt, majd 1956-ban az igen sikeres Mv1-et. A beltenyésztéses hibridek főlenye a fajtákkal és fajtahibridekkel szemben olyan meggyőző volt, hogy külön állami program indult az elterjesztésükre (1. ábra).

A vetőmag-szaporítás a '80-as évek-

ben 300.000 ha-t meghaladó területen folyt Magyarországon. A rendszerváltást követően a szaporítóterületek nagysága megkezdődött és 150.000 ha körül stabilizálódott. Az EU-csatlakozást követően ismét megfigyelhető a területcsökkenés, de még túl rövid idő telt el ahhoz, hogy a tendenciákat értékelhessük.

A fémzárolt vetőmag mennyisége a szaporítóterülethez hasonló változást mutat az elmúlt két évtizedben. A magyar vetőmagipar korábban is a megtermelt vetőmag átlagosan 20 %-át exportálta és ez az arány napjainkban is hasonló. Tehát az ágazat sikeresen hajtotta végre a piacváltást, és sikeresen integrálódott Európa és a világ korábbanál nagyobb versenyt jelentő vetőmag kereskedelmébe. (2. ábra)

A magyar vetőmagpiac éves forgalma mintegy 300 millió euróra tehető. Ennek kétharmadát a hibrid-növények vetőmagjai adják, ezt követi jelentőségében a kalászosok és a zöldségek vetőmagforgalma.

A gazdaságilag igen fontos hibridkukorica-vetőmag ipar esetében a gazdasági helyzet változásait a hatékonyság növekedése ellensúlyozta. Ennek köszönhetően a fémzárolt vetőmag mennyiségében gyakorlatilag semmilyen visszaesés sem figyelhető meg. A vetőmagexport évi 40–50.000 tonna szinten stabilizálódott.

A rendszerváltást követően a kalászos piac összeomlott. Az állam

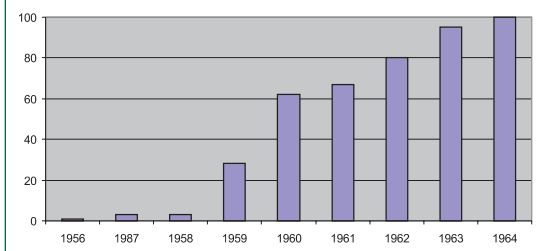


Dr. Láng László

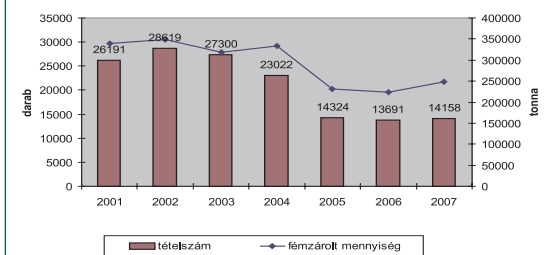
először a vetőmagvásárlás, majd a hatósági díjak támogatásával próbálta fokozni a vetőmaghasználatot. Éveken keresztül 50 százalékos körüli vetőmag-felújítási eredményezett a rendelkezés, hogy állami támogatásban csak az a termelő részesül, aki búza vetésterületének legalább 40 százalékan fémzárolt vetőmagot vetett. Amikor Magyarország 2004-ben csatlakozott az Európai Unióhoz és ezzel egyidejűleg a vetőmagvásárlás minden támogatása megszűnt, a fémzárolt vetőmag használata 25–30 százalékra csökkent, és nem látszik remény arra, hogy ez a helyzet a közeljövőben megváltozzon.

A strukturális változások mellett a vetőmag-kereskedelem módszerei is megváltoztak. A korábban működő számos termelési rendszer közül a legerősebbek új típusú integrátor szervezeteké alakultak. Az új tulajdonosok kezébe került vetőmag-szaporító gazdaságok többsége részben saját értékesítést foly-

1. ábra: Hibridek terjedése a hazai kukoricatermesztésben (%)



2. ábra: Vetőmag fémzárolás Magyarországon 2001–2008



tat, részben pedig ellátja áruval a regionális kereskedő cégek tucatjait. A piacvezető magyar nemesítő házak a megváltozott piaci környezethez saját vetőmag cégek alakításával és az új piaci szereplőkkel kötött licenc-szerződésekkel alkalmazkodtak. Túlélésüket nagyban segítette, hogy Magyarország 1983 óta az UPOV tagja, és a fajta-jogvédelem megbízhatóan és jól működött az átmenet éveiben is. A vetőmagpiac átrendeződését gyorsította, hogy azok a külföldi nemesítő cégek, amelyek évtizedek óta nagy mennyiségű vetőmagot termeltek Magyarországon, megalakították saját vállalataikat és azokon keresztül jelentek meg a piacon.

Magyarországon nincs ajánlati fajtalista, de vannak próbálkozások egy poszt-regisztrációs kísérleti rendszer kialakítására. A legfontosabb növényfajok, mint a kukorica, búza, esetében a GOSZ és a VSZT együttműködésével második éve folynak fajtakísérletek. A kísérletek beállításában az MgSzH szakemberei nagy segítséget nyújtanak. Ha sikerül véglegesíteni a kísérleti módszereket és hosszú időn keresztül kiszámítható lesz a kísérletek finanszírozása, néhány éven belül kialakulhat egy ajánlati fajtalista vagy egy azt megalapozó kísérlet hálózat.

A vetőmag szektor Magyarországon igen nagy hagyományokkal rendelkező, jól szervezett hatósági háttérrel rendelkező, jól szervezett hatósági háttérrel rendelkező, jól szervezett hatósági háttérrel rendelkező. A fontos fajok többségének DUS-vizsgálata helyben folyik. A munka jó színvonalát mutatja, hogy a DUS-eredményeket a CPVO is elfogadja, így a közösségi fajtaoltalom gyorsan és kisebb költséggel megszerezhető.

Nemesítői jogok

Magyarországon a szellemi tulajdon védelmének területén régóta érvényesülnek a jogállami normák. A szabadalmi törvény módosításával 1969 óta van lehetőség a növényfajta szabadalmi védelmére. Nagy szemléleti változást jelentett, amikor 1983-ban Magyarország csatlakozott az UPOV-egyezményhez. Ezután született meg a 4/1988 számú miniszteri rendelet, amely két évtizeden keresztül sza-

bályozta az állami fajtaelismerés menetét és feltételeit. 2002-ben Magyarország aláírta az UPOV-egyezmény 1991-ben felülvizsgált szövegét is. 2003. január 1-jétől módosították a szabadalmi törvényt és a fajta-szabadalom helyett a növényfajta-oltalom alkalmazására térünk át. Azzal, hogy 2004-ben a magyar fajták többsége is felkerült az uniós fajtalista-ra, mind több magyar nemesítő kezdeményezi a magyarországi oltalom megszerzése után a CPVO fajtavédelmet is.

A 2003. évi LIII. törvény újraszabályozta a fajtavizsgálat és fajtaelismerés feltételeit. A fajtavizsgálattal kapcsolatos szakmai kérdésekben a még mindig korszerű 4/1988 rendeletet keveset kellett változtatni. Változás, hogy az uniós tagállamok képviselői nélkül, maguk is bejelenthetik fajtaikat regisztrációra, valamint a közösségi listán szereplő fajták újabb regisztráció nélkül is forgalmazhatók Magyarországon. Ennek ellenére a nagy területen termesztett, nagy vetőmagforgalommal rendelkező fajok esetében a más országban már regisztrált fajtákat Magyarországon is érdemes vizsgálatni, mert szükség van a helyi teljesítményvizsgálatok eredményeire ahhoz, hogy egy fajtát sikerrel lehessen piacra vinni.

A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően egyszerűsödött a zöldségfajták regisztrációja és szaporítása: nem feltétele a fajtaelismerésnek a VCU-vizsgálat, és a zöldségfajták vetőmagját mint standard vetőmagot lehet forgalomba hozni.

Az új törvény deklarálja, hogy a vetőmag-minősítés állami ellenőrzés alatt áll, tehát nem csak az állam minősíthet, hanem lehetőség van saját jogon vagy akkreditált laboratóriumokban való vetőmag-minősítésre is, állami felügyelet mellett. A jelenleg működő állami minősítés minőségét dicséri, hogy ezzel a lehetőséggel eddig még a szektor egy szereplője sem élt.

Más tagországokhoz hasonlóan a nemesítői jogok nagymértékben csorbultak a farm saved seed nagy aránya miatt az öntermékenyülő növényeknél. Hosszas tárgyalások és egyeztetések során az elmúlt két évben a Magyar Szabadalmi Hivatal, a Mezőgazdasági Minisztérium és a nemesítők szervezetei kidolgoztak egy

olyan jogszabály-tervezetet, amely megteremthetné egy, a vertikum minden részvevője számára elfogadható kompromisszumos rendszer elindításának lehetőségét. Ha meglesz a politikai akarat, az utántermesztett vetőmag után járó jogdíj érvényesítésére, optimális esetben, 2010-ben kerülhet sor.

Növénynemesítés

Magyarországon mintegy 30 helyen folyik növénynemesítés, melynek szervezeti formája többször és gyökeresen átalakult. Még 1976-ban a legfontosabb, az agrárminisztérium alá tartozó regionális kutató intézeteket, mint Kompolt, Iregyszemcse, Karcag, Nyíregyháza, különböző agráregyetemekhez csatolták. Több gyümölcs- és szőlőnemesítő telep, melyeket a '90-es években gazdasági társaságokká alakítottak, a közelmúltban szintén egyetemi irányítás alá kerültek, így pillanatnyilag a nemesítő helyek többsége az oktatási minisztérium felügyelete alá tartozik.

A szomszédos országokkal szemben Magyarországon egy jelentős kutató intézetet sem privatizáltak, de működési formája szinte mindegyik megváltozott. Minisztériumi kutató intézetből gazdasági társasággá alakult 1991–1997 között a nemesítő helyek többsége.

A martonvásári MGKI helyzete nem változott, 2007-ben az MTA megkapta az államtól az általa használt minden ingatlan és eszköz tulajdonjogát, így az intézet státusza a jövőben sem fog változni.

A privát nemesítés szerepe Magyarországon nem jelentős, a külföldi nemesítő cégek jelenleg nem folytatnak nemesítést Magyarországon.

A magyar növénynemesítés aktívan részt vesz a nemzetközi szervezetekben. Nagy megtiszteltetés, hogy 2008 szeptemberében az EUCARPIA (European Association for Research on Plant Breeding) kongresszusán Valenciában a szervezet elnöke Bedő Zoltán búzanevelő, a martonvásári intézet igazgatóját választották.

Dr. Láng László
VSZT alelnök

VETŐMAG SZÖVETSÉG SZAKMAKÖZI SZERVEZET ÉS TERMÉKTANÁCS elérhetőségei

Cím: 1113 Budapest, Ábel Jenő u. 4/b.

Telefon: 06-1-332-5755 • Telefax: 06-1-302-6507

E-mail: vetomagt@hu.inter.net • Honlap: www.vsz.hu