

Tisztelt Olvasó!

*Vincit, qui patitur
Győz, aki tűr és kitart*

**Én tehát inkább ma kívánok állni
a haza köz terhe alá mint holnap;
mert ha magunk nem tudjuk
megbecsülni minmagunkat,
ugyan miért becsülne meg minket
más? Vagy más szavakkal:
ha mi, Magyarország lakosai
minden különbség nélkül
nem járulunk hozzá tehetségünk
szerint hazánk fölemeléséhez,
ugyan az Istenért ki eszközölje azt?**
(Széchenyi István)

Élethől vett bölcsességgel; „Az igazságot is meg lehet szokni” – fogalmazott pontosan erdélyi születésű, kiváló írónk Tamási Áron. A kijelentés időszerűsége napjainkban is alig vitatható. Csak – először is – szembe kell néznünk vele. Jobban tesszük, mert az élet úgyis kikényszeríti, ha megpróbáljuk elkerülni. Az elmúlt tizenhat év java része a rendszerváltással, a rendszer megváltoztatásával és az EU-csatlakozásra való felkészüléssel telt el.

Történelmi tény, Európához való újracsatlakozásunk 2004. május elsején teljesült.

Saját házunk táját nézve, s csak az elmúlt másfél évtizedre visszatekintve, a magyar mezőgazdaság – máig tartó – átalakulásával, az igen lassú szemléletváltozással kellett szembesülnünk. Szaklapunk szempontjából ugyanez az időszak a MAG megmaradásával, megtartásával járó feladatok, kihívások leküzdését jelentette, s jelenti ma is.

A késlekedő magyar államreform, a felzárkózást akadályozó káros beidegződések, a szemléleti változások hiánya, s az ezekkel járó hibák (csak egy kirívó, az Állami

Számvevőszék által is kifogásolt példa: az ország privatizációs bevételei nem fejlesztésre, hanem napi költségekre mentek el), azt eredményezték, hogy nemcsak az összes EU-s tagállamokat, hanem csak a legutóbb csatlakozókat (10) nézve is az élről hátra soroltattunk. Felzárkózásról nem, leszakadásról beszélhetünk. Közelebről nézve a magyar mezőgazdaság szerkezeti átalakulása, korszerűsítése sem történt meg.

Most a tartós államháztartási hiány, a magas államadósság késztet bennünket arra, hogy koegzisztencia-reformmal próbálkozzunk az EU felé, amelyet az egész magyar társadalmat, gazdaságot átható megszorító intézkedések sora követ.

Itt az idő – fogalmaznak sürgetően tanulmányukban a magyarországi multik vezetői (HEBC = Magyar Európai Üzleti Tanács, 1998-ban alakult az Európai Gyáriparosok Kerekasztala (ERT) kezdeményezésére. Az ERT 45 európai iparvállalat vezetőjét tömörítő fórum, 1500 milliárd eurós összforgalommal, 4,5 millió alkalmazottal világszerte. Legfőbb célja Európa versenyképességének előmozdítása. Előrejelzések szerint ebben az évben Európa gazdasági növekedést mutat, ilyen jó gazdasági évet az Európai Közösség legutóbb 2000-ben produkált. A magyar gazdaság ezzel egyidőben felzárkózási gondokkal küzd.).

Itt az idő a cselekvésre! A magyar gazdaságot – a következő 2-3 évben – ha kell, áldozatok árán is a dinamizálás, a felzárkózás irányába kell elmozdítani úgy, hogy a nagy igyekezet közben a meglévő értékeink se menjenek veszendőbe, figyelmeztet a Magyar Európai Üzleti Tanács (HEBC) idei, 8. éves jelentése.

A magyar mezőgazdaság, és vele szoros kölcsönhatásban a vidékfejlesztés igényli az Új Magyarország Programban megfogalmazottak alapján is a felzárkóztatást.

Kihez fordulhatunk?

A ma is és mindenkor aktuális géniusz, Széchenyi István munkáiban ott van – megtalálható – a máig érvényes útmutatás. Csak idő és fáradtság kérdése, hogy a mai reformkövetelmények teljesítéséhez a XIX. század reformkorából – Széchenyitől, Kossuthtól és a többi reformertől – elvi segítséget és impulzusokat kapjunk.

Széchenyivel szólva: „Sokan azt gondolják, Magyarország volt; én azt szeretném hinni: lesz!”

A magyar vidék fejlesztése, a magyar mezőgazdaság szerkezeti korszerűsítése nélkül Széchenyi álma nem valósulhat meg.

A MAG 20. születésnapján ünnepelnünk kellene, de csak arra van igazán okunk, hogy belső meggyőződésünkben erősítsük meg magunkat. Hivatásunk és igyekezetünk a jövőben is arra irányul, hogy szolgálatot végezzünk korszerű szakmai ismeretek közreadásával.

Reméljük, hogy közhasznú a tevékenységünk.

Munkánk értelme és értéke az Olvasók elégedettsége; az ünnep óráiban is bízunk abban, hogy nem adunk okot az elégedetlenségre.

Mint annyiszor, most is ítéljen a Tisztelt Olvasó!



DR. OLÁH ISTVÁN



Lapunkat rendszeresen szemléli
Magyarország legnagyobb
médiafigyelője az

»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.

1084 Budapest, VIII. ker. Auróra u. 11.
Telefon: 303-4738, Fax: 303-4744
<http://www.observer.hu>

Szakszerűen és hatékonyan

AKTUÁLIS

A fajta és vetőmag-minősítés az elmúlt két év tapasztalatának tükrében

Bármilyen feladatról legyen is szó, a cél mindig ugyanaz, megoldása történjék nagy szakmai hozzáértéssel és a lehető leghatékonyabban. Napjainkban az agrárköz-igazgatás átszervezése is ezt kívánja szolgálni.

Alig több mint két esztendeje vagyunk az Európai Unió teljes jogú tagjai, de két év tapasztalata már elég arra, hogy felmérjük a változásokat. *Megválaszoljuk: a gazdasági környezet úgy változott-e, ahogy vártuk, s ha igen, fel voltunk-e kellően készülve az új kihívásokra, vagy ha mást vártunk, mit kell tennünk, hogy versenyben maradjunk, és egyáltalán hol érdemes versenyezni, milyen pozíciókat tudunk megtartani, jobb esetben megszerezni a tagállamokkal való együttműködésben. Nap, mint nap hasonló kérdéseket vethetünk fel a gazdasági élet minden területén.*

Igen jelentős átalakulás ment végbe a növénytermesztésben, ezen belül a vetőmagágazatban is. A következőkben ehhez kapcsolódóan mutatom be a 2004. május 1-je óta bekövetkezett változásokat, különös tekintettel a fajtaminősítésre, az új növényfajták hazai vizsgálati lehetőségeire, a nemzetközi együttműködések szerepére ezen a területen, illetve a vetőmag minősítésben lezajlott és a közeljövőben várható változásokra.

Egyetérthetünk abban, hogy a szántóföldi növényfajoknál – ide értve a magról szaporított zöldségféléket is – a csatlakozás időpontjára életbe léptek azok a jogszabályok (2003. évi LII. tv. „A növényfajták állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról” és a végrehajtására kiadott rendeletek), melyek megfelelnek az uniós direktívák fajta és vetőmag használatra, illetve forgalmazásra vonatkozó követelményeinek. Az átállás – az alapelveket tekintve – nem volt nehéz, hiszen technikailag korábban is azonos, sőt egyes esetekben szigorúbb határértékekkel dolgoztunk.

Természetesen meg kellett ismernünk új elveket is, megtanultuk, hogy *elválik a kereskedelmi forgalmazás rendje, mely a fajták állami elismerését, a vetőmag és szaporítóanyag előállítását, valamint a megfelelő kategóriákban történő minősítést és forgalomba hozatalt jelent* (ez az említett LII. törvény tárgya és az OMMI mint kijelölt nemzeti hatóság feladata), valamint *a növényfajták védelmi rendszere, mely a szabadalmi törvény (a 2002. évi XXXIX. tv. melynek 4. és 5. fejezete*

foglalkozik a növényfajta oltalommal) által szabályozott magánjogi intézmény, és amely a fajta tulajdonosát védi. Ez a feladat a Magyar Szabadalmi Hivatal hatáskörébe tartozik.

A szabadalmi vizsgálatok háttérét jelentő DUS vizsgálatokat, melyek az új fajták állami elismeréséhez is szükséges megkülönböztethetőség, egyneműség, állandóság meglétét vizsgálják, az OMMI végzi. Ez jelenti a két intézmény közötti kapcsolatot, és ezért indokolt, hogy a vonatkozó nemzetközi szervezetekben UPOV (Új fajták oltalmára alakított Nemzetközi Szervezet) és a CPVO (Közösségi Fajtaoltalmi Hivatal) munkájában mindkét intézmény szakemberei részt vesznek, mindenkinek saját szerepe és feladata van.

A fentiekhez kapcsolódóan ma már az is természetes, hogy szabadalmi joggal nem védett fajta fajtafenntartására újabb fajtafenntartó is bejelentkezhet. Az első ilyen esetben ismét tanultunk valamit, szembesültünk azzal a ténnyel; nem tudjuk megválaszolni, mi számít a fajtaminősítés érvényességi idejének. A régi tagországokkal való konzultáció alapján ez a kérdés is megoldódott, mely szerint *a fajta az első elismeréstől számítva addig maradhat a Nemzeti Fajtajegyzéken, amíg érvényes fajtafenntartója van.*

Nehezen fogadták el az érdekeltek a fajtafenntartás ellenőrzésére vonatkozó új szabályokat is, pedig a direktíva világosan fogalmaz, mind a fajtafenntartás folyamatát, mind pedig annak eredményességét hatósági lag vizsgálni, illetve ellenőrizni kell.

Az EU Tanácsának 2002/53/EK irányelve 11. cikkelye szerint:

- a tagállamok előírják, hogy az elismert fajtákat a fajtafenntartásra vonatkozó elfogadott gyakorlat szerint kell fenntartani,
- a fajtafenntartásnak mindenkor ellenőrizhetőnek kell lennie a fajtaért felelős személy vagy személyek által vezetett nyilvántartás alapján. Ezek a feljegyzések az elit vetőmag vagy szaporítóanyag előtti összes generáció termesztésére kiterjednek.
- a fajtaért felelős személytől minták kérhetők. Ilyen minták szükség esetén hatósági mintavétellel is beszerezhetők.
- amennyiben a fajtafenntartás más tagállamban történik, mint ahol a fajtát elismerték, az érintett tagál-

lamok közigazgatási segítséget nyújtanak egymásnak az ellenőrzéssel kapcsolatban.

Előzőek teljesítése már zökkenőmentesen működött.

Egyszerűnek látszott, mégis a legtöbb gondot és a jövőben is megoldandó problémákat vet fel az *árúk és szolgáltatások szabad mozgásának teljes körű teljesítése és értelmezése.*

Néhány jellemző példa. Elfogadtuk és érvényesül, hogy bármely tagország Nemzeti Fajtajegyzékén lévő fajta, bármely tagországban minősített vetőmagja Magyarországon szabadon forgalmazható. (Ez ma működő gyakorlat elsősorban a szlovák és osztrák határközeli területeken.) A tudatosan magyar piacra törekvő cégek azonban piaci érdekeiket figyelembe véve szeretnének szerepelni a Magyar Nemzeti Fajtajegyzékben, és nem is keveset áldoznak ezért, megfizetve a hazai fajtaelismerés költségeit. Gyakori azonban az igény arra, hogy más tagországban érvényes DUS vizsgálataik elfogadásra kerüljenek, és csak a gazdasági értékvizsgálatokat végezzük el, hiszen ez teszteli a magyar termesztési igényeket. Ugyanígy a magyar bejelentők is igényt tartatnának az egyenlőség alapján a magyar DUS vizsgálati eredmények más tagországokban való elfogadására. Ez nem valósul meg teljes körűen sem nálunk, sem más tagországokban. A kölcsönös elfogadás az EU 25-ön belül ma még két- vagy többoldalú szerződések keretében történik. Ebben a kérdéskörben, a szakszerűség és hatékonyság javítása érdekében a közösség középtávú stratégiai tervezésbe kezdett. Egyrészt felülvizsgálják az eddigi együttműködések eredményességét, ezt mi is megtettük, amikor 2006 januárjával újra kötöttük azokat a DUS vizsgálati együttműködési szerződéseket Lengyelországgal, Szlovákiával, Cseh Köztársasággal stb. melyek növelik a hazai kísérleti rendszer hatékonyságát. Ezek keretében más társhatóságokra bízunk olyan fajok vizsgálatát, melyek ott nagyobb számban és kiszámíthatóbb környezeti hatások között végezhetőek el pl. burgonya, repce stb., ugyanakkor továbbra is vállaljuk azokat, melyekben Magyarország meghatározó pl. a *napraforgó* (2006-ban Franciaország után Magyarország 34%-os részesedéssel Európa második legnagyobb napraforgó termesztője), a *kukorica*, melyben nemcsak mint árutermelők, hanem mint vetőmag szaporítók is dobogós helyen állunk, vagy pl. a speciális fajcsoportot alkotó *fehér csemegepaprikák*.

Hasonló együttműködések alapján folyik az EU-n belül a fajtavizsgálati központok és jogosítványok újra felosztása, a hatékonyság érdekében mérlegre kerülnek a szakmai és pénzügyi szempontok. Az optimális az lenne, hogy mindenki azt vizsgálja, amihez legjobban ért, és amire természeti adottságai a legmegfelelőbbek, és így a koncentráció következtében annyi vizsgálata

legyen, hogy a kísérletek fajlagos költségei csökkenjenek. A tárgyalások már év elején több munkacsoportban megkezdődtek, ezekben az OMMI szakemberei is részt vesznek (a soronkövetkező megbeszélés szeptember második hetében lesz).

Az új tagok felvételével esélyeink nőnek arra, hogy *a térség egyik meghatározó vizsgálati központja legyünk*, érdeklődés mutatkozik elsősorban a kapcsolódó régiók részéről pl. az őszi kalászosok, kukorica, napraforgó esetleg arid fűfajok, mák, paprika – hogy csak néhány jellemző példát említsek – magyarországi vizsgálatai iránt. Érdeklődés kíséri elsősorban az osztrák ökológiai gazdálkodók részéről a Nemzeti Fajtajegyzék B fejezetében szereplő fajták alternatív minősítését is.

Nemzetközi együttműködés van kialakulóban az **EU/OECD/ISTA** mint nemzetközi szakmai szervezet bevonásával a genetikai megkülönböztethetőség és a fajtatisztaság tesztelését célzó laborvizsgálatok összehangolására is, azzal a céllal, hogy a szántóföldi vizsgálatok bármely formájával a kisparcellás fajtavizsgálatoktól a fajtakitermesztésig összevethetőek legyenek. A folyamatosan fejlődő laboratóriumi technikák, és módszerek bevonásra kerüljenek ott, ahol lehet, a fajtavizsgálattól a szaporítóanyag ellenőrzésig kiszűrve ezzel a párhuzamos kapacitásokat és átjárhatóbbá téve az összekapcsolható feladatokat. Ennek a munkacsoportnak – mely júliusban az EU-n belül (*maйд az augusztusi OECD ülésen is*) megalakult, és melynek magyar szakértői is vannak, nagy támogatottsága van a **Nemzetközi Vetőmag Szövetség (ISF)** (*korábban Kereskedők Szövetsége*) részéről.

A hazai szakmai törekvések ezen a területen összhangban vannak a nemzetközi trendekkel. Tudomásul kell venni azonban, hogy a fajtaminősítéshez kapcsolódó kisparcellás kísérletek, valamint laborvizsgálatok mindenhol igen költségesek és a bejelentők által fizetett díjak azokat Európában sehol sem fedezik teljes mértékben. Az EU 25-ben különböző modellek működnek a rendszer fenntartására a 100%-os állami támogatástól a vetőmagágazat kötelező befizetéséig, hogy a szélsőséges példákat említsem. (Ezekkel a szaksajtó a közelmúltban többször foglalkozott.) A minősítő intézetnek – így az OMMI-nak – egyetlen célja lehet törvényesen rendelkezésre álló összeget a leghatékonyabban felhasználni.

A DUS vizsgálatok fejlődési irányairól már szoltam, de mint tudjuk az európai és hazai jogszabályok szerint meghatározott fajkörben teljesítményvizsgálati kötelezettségünk is van. Mi a helyzet ezen a területen? A csatlakozást követően első között be kellett tartani azt a kötelezettséget, hogy a vizsgálati módszertant a Fajtaminősítő Bizottság által jóváhagyottan hozzáférhetővé

kell tenni és természetesen minden pontján követni kell. Ez év tavaszára elkészültek a legfontosabb fajok, mint őszi kalászosok, repce, napraforgó, kukorica, szója útmutatói, melyeket a bizottság többségi szavazással elfogadott, közzétételük az intézet honlapján elérhető.

A többi fajok útmutatói is elkészültek, most küldjük szét véleményezésre a nemesítőknak. Reményeink szerint év végéig ezeket is elfogadják és közzétehetjük. A módszertani útmutatók természetesen soha nincsenek készen, az elv az – és ezért van a gazdasági értékvizsgálatok módszertana és szervezése tagországi hatáskörbe utalva –, hogy helyben dőljön el, mely tulajdonságok jelentenek gazdasági előnyt az adott régióban és a vizsgálatokat azokra összpontosítsák. A magyar gyakorlat szerint ilyen tulajdonság pl. a hideg és fagyűrűs (őszi búza, repce) egyes kórtani tulajdonságok, mint pl. a napraforgónál a peronoszpóra és a szádor, vagy a paprikánál a vírusrezisztencia. Az új tulajdonságok köre folyamatosan bővül, előtérbe kerülhetnek az energianövények, a vegyszer tolerancia, vagy éppen az új fajták ökológiai termesztésre való alkalmassága stb.

Nem működik sajnos a **40/2004. (IV.7.) FVM** rendelet a „Növényfajták állami elismeréséről” 25. § alatt jelölt **Ajánlott Fajták Jegyzékének** rendszere. Ennek keretében terveztük azt az automatizmust, hogy az EU-ban elismert, de magyar *Nemzeti Fajtajegyzéken* nem szereplő fajták 1 éves ún. *szűrővizsgálat* után a magyar elismert fajtákkal egy kísérletben mérethessék meg magukat. (Természetesen néhány bejelentő megrendeli ezeket a vizsgálatokat, de ezek eredménye nem jut el széles körben a felhasználókhoz.)

Nem sikerült itthon kialakítani az ún. *EU-posztregisztrációs rendszert* sem, illetve sikerült, hiszen a tagságra készülve elsők között vezettük be az új tagországok közül 1994-ben, *Minősített Fajták Kísérlete* néven, a pénzügyi forrását a *Biológiai Alapok Pályázat* biztosította.

Helytelen értelmezés és ebből kifolyólag pénzforrás hiányában 2006 őszén szűnik meg végleg, mikor az őszi kalászosokat már nem tudjuk elvetni. A rendszer hatékonyan működik Lengyelországban, a Cseh Köztársaságban és Szlovákiában és érdekes módon ott a „Hivatal” működteti, a szakmában ismert automatizmusok alapján. *A kísérleti eredmények a gazdálkodói kör érdekeit szolgálják, és nem elsősorban a bejelentő intézményekét, vállalatokét, az ő hasznuk ebből áttételesen érvényesül.*

Az említett országokban tudják, nem elég gazdagok ahhoz, hogy párhuzamos kísérleti rendszereket építse-

nek ki, hiszen vannak értő szakembereik, akik ezzel a szakmával hivatásszerűen és szakszerűen foglalkoznak, megrendelik onnan a vizsgálatot, ahol a legjobban értenek hozzá. A cél pedig korrekt eredmények közlése minden rangsor vagy ajánlat nélkül. Véleményem szerint Magyarországon, ahol a profi növénytermesztők többsége biztos szakmai tudással rendelkezik, pontosan erre van szükség, a gazdálkodók képesek arra, hogy tanulmányozva az adatokat, leszűrjék a maguk számára fontos információkat. Tapasztalataink szerint erre van igény és nem a felpántlikázott rangsorokra. *Érdeemes ebben a kérdéskörben elolvasni Dr. Bódis László „Élt 12 évet” című írását a Gyakorlati Agroforum 17. évfolyam 7., 2006. júliusi számában.*

Nézhetünk nyugat felé is, Ausztriában pl. **Leiró Fajtajegyzék** néven szigorúan a fajtaminősítésért felelős „Hivatal” jegyzi azt a szakmai anyagot, mely sokkal inkább hasonlít a magyar *Minősített Fajták Kísérletének* kiadványára, mint a mi **Leiró Fajtajegyzékünk**. *Érdeemes lenne ezen elgondolkozni.*

1. táblázat

AZ ÚJ BEJELENTÉSEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA (2000–2005 KÖZÖTT)

Faj	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Szántóföldi növények	369	380	437	367	438	328
Zöldség növények	144	132	128	147	23	20

Forrás: OMMI

A bejelentések számának alakulása adja a kereteket az éves feladatokra.

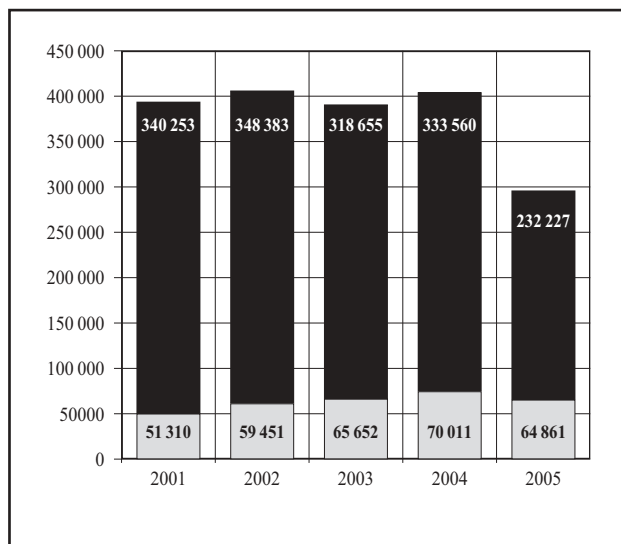
A költségek csökkentése érdekében a matematikai és szakmai biztonságot szem előtt tartva 2006-ban jelentős fajtakísérleti állomási átszervezést hajtottunk végre.

5 központi fajtakísérleti állomást alakítottunk ki: Tordas (Központi DUS Állomás), Debrecen, Szarvas, Eszterápuszta, Szombathely. Ezekre az állomásokra vontuk össze a kísérleti gépeket, építettük ki az informatikai elérhetőséget, a pénzügyi és adminisztratív nyilvántartást, biztosítottuk a megfelelő tudással rendelkező gépkezelőket, technikusokat és irányító mérnököket.

Mivel az 5 kísérleti hely a jóváhagyott metodikák szerint nem elegendő, a többi kísérleti helyeken gyakorlatilag csak a földterületeket használjuk, a központi állomásokról való irányítással.

A Phare Átmeneti Támogatás keret terhére a **Fajtakísérleti Főosztályon** központi adatbázissal működő korszerű informatikai rendszert alakítottunk ki, a szoftverfejlesztés augusztus 31-ig befejeződik, a próbaüzem december 31-ig tart. A 2007. évi bejelentéseket már

elektronikusan is tudjuk fogadni, a fajtaelismerés minden egyes folyamatáról informatikai bizonylattal (határozat/végzés) tájékoztatjuk a bejelentőket, reményeink szerint ezzel megszűnnek az elmúlt évek gyakran indokoltan sérelmezett számlázási anomáliái.



1. ábra
Az összes fémzárolt mennyiség,
ezen belül az export célú fémzárólások aránya (tonna)

A vetőmagvizsgálat, minősítés, ellenőrzés területén is változik a világ, de köszönhetően az elmúlt évtizedekben folyamatosan jelentős vetőmagexportnak a nemzetközi követelményeknek való megfelelés folyamatos volt. A vetőmag export napjainkban is jelentős.

Soha egyetlen pillanatra sem feledkezhetünk meg arról, hogy a 70-80-as években itt dolgozó európai kis- és középvállalatok, majd 1995-től egymás után betelepülő – a világ vetőmag-kereskedelmében dobogós helyet elfoglaló – nemzetközi multinacionális cégek összehasonlítási alapja az európai és nemzetközi környezet volt. A hatósági eljárásban ugyanazt várták el a magyar partnerektől, amit Európa más országaiban megszoktak.

A hazai szaktudással nem is volt gond, a vetőmagvizsgálat megbízhatósága az eredmények korrektsége területén Magyarország mindig is élen járt, bizonyítja ezt, hogy az ISTA (Nemzetközi Vetőmagvizsgálati Szövetség) 1995-ben felállított új akkreditációs rendszerében a budapesti ISTA laboratórium nemzetközi összetevésben másodikként került akkreditálásra, amit azóta is 3 évenként nemzetközi szinten eredményesen megújítottunk.

A nemzetközi körvizsgálatok rendszerében az elmúlt 20 évet tekintve (évente 3 körvizsgálat van, tisztaság, idegenmagtartalom, csírázóképeség, nedvességtarta-

lom, kórtan, felváltva) egyetlen egy eset kivételével mindig az első A csoportban végeztünk, ami a legjobbak között biztosít helyet számunkra. Az ISTA mára az EU, OECD és az ISF által elismerten kidolgozta vetőmagra a konvencionális tétélekben a módosított gének kimutatásának, illetve fordítva a genetikailag módosított vetőmagtétélekben a nem módosított gének részarány kimutatásának vizsgálati rendszerét, és megindult az akkreditálás ezen a területen.

A felkészítő körvizsgálatokban 2002 óta veszünk részt. Az első két alkalommal, 2002-ben és 2003-ban kukoricát vizsgáltunk, még csak kvalitatív meghatározást végezve, majd 2005-ben szóját kvalitatív és kvantitatív módszerrel, hasonlóan 2006-ban kukoricát kvalitatív és kvantitatív módszerrel vizsgáltunk. A mintavétel a vizsgálati módszertan a vizsgált módosítások, illetve a részletes körvizsgálati protokoll az **ISTA** honlapján **GMO körvizsgálat** címszó alatt elérhető.

Szántóföldi ellenőrzési rendszerünk hatékonyságára komolyan építettek és építenek a magyar és Magyarországon dolgozó külföldi vállalatok. A kollégák szaktudása köszönhető az elmúlt 30 évben szaporításra kerülő megszámlálhatatlan fajtának és vonalnak, melyek a hazai célú szaporítások mellett szerződéses céltermeltetés keretében folytak, lehetőséget adtak arra, hogy óriási tapasztalat halmozódjon fel, különös tekintettel a hibridkukorica vetőmagtermesztés technológiájára.

Folyamatos belső képzéssel és az új kollégák szigorú vizsgáztatási rendszerével tudtuk ezt a tudást és tapasztalatot megőrizni.

Kukorica vetőmagexportban Magyarország változatlanul nagyhatalom. A korábbi keleti piacok helyét mára az európai piacok vették át.

2. táblázat

**A KUKORICA VETŐMAG FÉMZÁROLÁS
AZ 1994–1995, ÉS A 2001–2005. ÉVEKBEN**

Év	Fémzárolás			Export (%) [*]
	Összes (tonna)	Belföld (tonna)	Export (tonna) [*]	
1994	81.085	24.800	56.284	69
1995	88.553	29.525	59.028	67
2001	54.820	22.348	32.471	59
2002	66.547	36.362	30.184	45
2003	74.822	31.353	43.469	58
2004	69.872	24.212	45.660	65
2005	78.434	37.554	40.880	52

^{*} az export célú fémzárolás nem jelent egyidejűleg tényleges export értékesülést is

**A MAGYARORSZÁGI SZÁMÍTÓGÉPES
VETŐMAGMINŐSÍTÉSI RENDSZER FELÉPÍTÉSE**

**SZÁNTÓFÖLDI
ELLENŐRZÉS**

**NÖVÉNYI
ADATTÁR**

- Faj, fajta
- Fajtatulajdonos
- Magyarországi képviselő
- Fajta jogi helyzete
- Származása
- Szabadalmi védettsége
- Hibrid kombináció típusa
- Felhasználásra vonatkozó előírások

**NÖVÉNYFAJTÁK
LEÍRÁSA**

- Technikai a szántóföldi ellenőrzéshez
- DUS

CÉGKÓDSZÓTÁR

- Fajtatulajdonosok
- Magyarországi képviselők
- Termeltetők
- Szaporítók

**SZÁNTÓFÖLDI
ELLENŐRZÉS
VETÉSBEJELENTÉS**

- Területi Vetőmagfelügyelőség
- Faj, fajta szaporítási fok
- Szaporító terület
- Szaporító gazdaság
- Termeltető
- Ellenőrzés rendszere

SZEMLEEREDMÉNYEK

- Szemlélt terület
- Szemlejegyzőkönyv száma
- Anyag felhasználás
- Minősítés
- Becsült termés
- Tényleges termés

**VETŐMAG-
MINŐSÍTÉS**

KÓDÁLLOMÁNYOK

- Fajcsoport meghatározás
- Idegen mag
- Veszélyes károsítók
- Karantén károsítók
- Szinonim nevek
- Latin, angol, német, francia nyelvhasználat
- Egyöntetűség számítás
- Fémzárolás típusának ellenőrzése
- Kötésállomány kiválasztás
- Vizsgálat kijelölés
- Címkehasználat meghatározás

**VETŐMAG-
VIZSGÁLATI
MÓDSZERTAN**

- Vizsgálati határértékek
- EU előírások
- Magyar Szabvány előírások

**VETŐMAG-
VIZSGÁLATI
MUNKALAP**

- Azonosító adatok
- Eredmények
- Tisztaság
- Idegenmag
- Csírázóképeség
- Oszályozottság
- Csíraszám ezermagtömeg
- Számozott címke használat
- Nedvességtartalom

**FÜGGŐCIMKE
NYOMTATÁS**

**SZÁMOZOTT
CIMKE
NYOMTATÁSA
NYILVÁNTARTÁSA**

- EU címke
- OECD címke
- Burgonyacímke/növényültvél
- A felhasználás tételes nyilvántartása

**Társhatósági információ fogadás
Származás és eredetigazolás és
anyag nyilvántartás**

- Mennyiség
- Felhasználási cél
- Származási igazolás
- Társhatósági igazolás
- A felhasználás gazdaságsoros elszámolása

**VETŐMAGMINŐSÍTÉSI
BIZONYÍTVÁNY KIADÁSA
Növényültvél**

**Fajta-
kiter-
mesztés**

**Hatósági
feladatok**

STATISZTIKA ÉS KÖZHITELŰ NYILVÁNTARTÁS

**Nemzetközi
adatközlés**

**Adatközlés
agrárirányítás**

**C
E
R
T
I
F
I
K
Á
C
I
Ó**



2000–2006 között nem kis büszkeséggel hallottuk többször – nemzetközi fórumokon is –, hogy egyes vállalatok magyarországi megtelepedésének okai között *kiemelt helyen szerepelt a hazai vetőmag-ellenőrzés szakmai és jogbiztonsága, a hazai ellenőrök tisztessége és felkészültsége.*

A vetőmag-minősítés záró pillérét, az ún. *kisparcellás fajtaazonosító kitermesztést* is sikerült az elmúlt 10 év alatt az elvárt színvonalra fejleszteni. A korábbi régi monori telepet felszámoltuk, és Monorierdőn korszerű kísérleti gépekkel felszerelt, öntözhető, a palántaneveléshez és burgonya vizsgálatokhoz elengedhetetlen fóliaházakkal/sátorokkal felszerelt, és klimatizált burgonya és magminta raktárral rendelkező állomást alakítottunk ki, mely egyetlen helyként Magyarország valamennyi vizsgálatra kötelezett, illetve forgalom-felügyeletből és hatósági ellenőrzésből származó vetőmagmintájának fajtaazonosságát és fajtatisztaságát teszteli. A nemzetközi elismerés és visszajelzés ezen a területen sem maradt el. Közvetlenül az EU csatlakozást követően, 2005-ben két meghatározó faj; hibridkukorica és paprika EU által szervezett évenként megrendezésre kerülő összehasonlító vizsgálatainak (**EU Comparative Trial**) szervezési és lebonyolítási jogát nyertük el pályázat útján. Sikeres, pozitív visszhangú rendezvények voltak, melyeken 20 tagország, több mint 50 szakembere vett részt.

A rendszer melynek részei: a központi **ISTA** labor mellett a legfontosabb körzeti központokban kialakított **NAT** által akkreditált, az ágazat igényeit maximálisan kiszolgáló, jól felszerelt vetőmagvizsgáló laboratóriumok, a felkészült szántóföldi ellenőrök, mintavéők és fémzárók, valamint a megbízható fajtaazonosító kitermesztés, nem felelne meg a XXI. század igényeinek, ha nem született volna meg, az *egységes informatikai hálózat*.

Az egységes hálózat, mely az egészet egyben látja a bázismag származásától a fémzárolásáig, megoldva a teljes nyomonkövethetőséget a számozott okmányértékű címkék segítségével. A hálózat 2004. május 1-jén már működött, a változás akkor csak annyi volt, hogy a korábbi hazai címkéket EU címkék váltották fel, a már bevált OECD rendszer alapján működve.

A fejlesztés nem állt meg a csatlakozás után sem, ismerte a nemzetközi elvárásokat, folyamatosan abba az irányba haladtunk, hogy a vetőmag-vállalatok bekapcsolódhassanak az információ folyamatába. Először csak azzal a céllal, hogy láthassák saját eredményeiket, még az okmányok tényleges kézhezvétele előtt logisztikai feladataik megkönnyítése érdekében, később pedig azért, hogy a minősítés folyamatába is

bekapcsolódhassanak, ha az esedékessé válik. Ez 2006-ban be is következett.

A szántóföldi ellenőrzés meghatalmazott jogkörben való elvégzésére már korábban is volt jogi lehetőség. A **17/2006. FVM** rendelet mely a **2004/117 EK 2004. december 22-én** kiadott irányelvén alapul, lehetővé teszi a mintavétel és laboratóriumi vizsgálat bekapcsolódását a hatósági ellenőrzés folyamatába. Lényege, hogy a hatósági eljárás során külső, arra felkészített, és meghatalmazott személyek, illetve laboratóriumok végezzenek el bizonyos részfeladatokat. Hangsúlyozom, hogy az átruházott jogkörben végzett ellenőrzési tevékenységek nem saját jogú tevékenységek. *A forgalomra jogosító címke kiadása és használata továbbra is a kijelölt hatóság feladata és felelőssége.* Az új rendszer iránt eddig két vállalat érdeklődött, a szakmai felkészítés és vizsgáztatás megindult. Mivel a jogszabályok az első évben pl. a szántóföldi ellenőrzésnél 100%-os párhuzamos ellenőrzést írnak elő, a változások hatása csak középtávon jelentkezik.

2006-ban a még nem végleges adatok szerint kb. 110 ezer ha vetőmag-szaporító területtel számolunk. Az előző évekhez képest bekövetkezett csökkenés elsősorban a kalászos vetőmag használat változásának köszönhető. A csatlakozás után azonban növekedett az igény, mind a vetőmag szaporítók, mind a vetőmag-felhasználók részéről, a törvényes rend és a jogszabályokban meghatározott minőség betartásának ellenőrzésére. 2005-ben 1046 ilyen célú ellenőrzést végeztünk. Emellett bár nem kötelező de *igen sokan megrendelik az OMMI által vett magyar letéti mintát*, felismerve annak pozitív szerepét és elvégeztetik az *átárolt vetőmagtétel csírázóképeség vizsgálatát is*, ennek határát nem a szakmai igényesség, hanem a felmerülő költségek szabják meg.

Az elmúlt években igyekeztünk tehát lépést tartani a fejlődéssel és szakszerű, határozott, de kiszámítható és partnerbarát hatósági működést kialakítani.

Reméljük, hogy az átalakuló új igazgatási keretek között az egész országban egységes szemlélettel dolgozó hálózatot (2. ábra) meg tudjuk őrizni, és alkalmassá tudjuk tenni az új kihívásokra.

Meg kívánjuk tartani, sőt növelni szeretnénk a fajtakísérletek színvonalát és elismertségét, és a vetőmag-ellenőrzés jól szervezett hatékonyságát (természetesen ez a szaporítóanyag, ellenőrzésre is vonatkozik, de az egy másik elemzés tárgyát képezi).

ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN

NÖVÉNYTERMESZTÉSI IGAZGATÓ

OMMI

A szerző az ISTA (Nemzetközi Vetőmag Szövetség) alelnöke, 2007 júniusától az elnöki cím várományosa

*Miniszteri elismerés nyomán...***Ünnepi beszélgetés Hajdu Zoltán igazgatóval**

A Magyar Köztársaság földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere Hajdu Zoltánnak, a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal Piaci Támogatások és Külkereskedelmi Intézkedések Igazgatósága vezetőjének érdemes és eredményes munkája elismerésül miniszteri elismerő oklevelet adományozott.

MAG: *Tisztelt Igazgató úr, kitüntetéséhez gratulálunk!*

Hajdu Zoltán: A gratulációt köszönöm, de hangsúlyoznom kell, hogy nem csak személyemnek, hanem minden munkatársamnak szól ez az elismerés.

MAG: *Az MVH nemcsak a szakmai, hanem a laikus érdeklődés középpontjában is van. Viszonylag keveset hallani a Piaci Támogatások és Külkereskedelmi Intézkedések Igazgatóságáról. Mi a fő tevékenységi területük és mi számít piaci intézkedésnek?*

H. Z.: Az Európai Unióban az egyes termékpályákra, azaz pl. a szőlő-bor ágazatra, a zöldség-gyümölcs ágazatra, vagy a tejtermékek piacára egységes agrárszabályozás érvényes, azaz minden tagállam köteles az adott ágazatra vonatkozó „közös piaci rendtartás” (*Common Market Organisation – CMO*) szabályait alkalmazni, illetve érvényesíteni. Az egyes ágazati rendtartások az adott termékpálya sajátosságaihoz, a termelés és a termék-feldolgozás jellemzőihez igazodnak, ezért egymástól meglehetősen eltérnek az eszközrendszer – azaz különböző piacsabályozási intézkedések: kvóták, támogatási formák, engedélyezési kötelezettségek – terén. Közös vonás azonban, hogy ezek az intézkedések – még ha különböző mértékben is –, de egyfajta közvetlen befolyást jelentenek az adott termékpálya piacán kialakult keresleti-kínálati viszonyokra. Ezek a piaci szereplők szempontjából lehetnek előnyösek és hátrányosak, hiszen az EU közös agrárrendtartási rendszere nem csupán támogatást biztosíthat a piaci szereplőknek, de adott esetben korlátozhatja termelési vagy külkereskedelmi tevékenységüket, sőt, befizetésekre kötelezheti őket.

MAG: *A munkamegosztás jellemzői?*

Az előbbiekkal összhangban az Igazgatóság tevékenysége meglehetősen szerteágazó: a különböző rendtartások támogatási intézkedéseinek végrehajtása mellett ellátjuk az agrár-termékek EU-n kívüli országokba történő kivitelével összefüggő engedélyezési és kifizetési feladatokat, a nemzeti támogatásokra vonatkozó igénylések elbírálását, különböző jóváhagyások és engedélyek kiadását, de számos nyilvántartási és jelentési

kötelezettség teljesítését is. Két évvel ezelőtt még mintegy hetven különböző jogcím (azaz támogatási vagy szabályozási intézkedés) végrehajtása tartozott a felelősségi körünkbe. Az eltelt időszakban – szervezeti változások és feladat-átcsoportosítások következtében – a jogcímek száma ugyan csökkent, de a munka mennyisége összességében nőtt, szerencsére a létszám bővülésével és az MVH megyei kirendeltségeinek bevonásával ezt kezelni tudtuk. A feladatkör módosulása egyébként gyakorlatilag folyamatosnak tekinthető: az Igazgatóság létrehozása óta az – eredetileg osztály-szinten kezelt – intervenciók feladatait ellátását egy új, önálló igazgatóság végzi (*az EU 25-ökön belül az egyik legmagasabbnak számít a cca. 6,1 millió tonnás magyar intervenciók gabonakészlet, ami országos végrehajtási rendszert követel*), míg mi időközben átvettük a nemzeti hatáskörbe tartozó támogatásokat, illetve számos egyéb, a csatlakozás pillanatában még nem ismert intézkedés végrehajtását. Az utóbbiak közül elsősorban az agrár „de minimis” támogatásokat, a hamarosan hatályba lépő, a madár-influenza okozta károk enyhítését szolgáló társ-finanszírozott támogatásokat, vagy az ugyancsak előkészítés alatt álló nemzeti agrár kárenyhítési rendszert kell megemlítenem.

Az egyes jogcímek, feladatcsoportok természetesen eltérő nagyságrendűek, egyaránt megtalálhatók közöttük a rövidebb-hosszabb időközönként adódó kisebb jelentés-készítési feladatok éppúgy, mint a csak belső átcsoportosításokkal kezelhető kampány-jellegű csúcsidezők (*mint jelenleg a szőlőkivágási támogatás*), vagy a folyamatos és nagyfokú terhelést jelentő export-engedélyezés és export-támogatás.

MAG: *Rendkívül összetett, komoly kihatású terület lehet ez utóbbi, különös tekintettel arra, hogy a magyar agrárium a többi új EU-taggal összehasonlítva egyetlenként volt képes külkereskedelmi aktívumra.*

H. Z.: Nem egészen így van, más új tagállam, pl. a lengyelek is jó eredményeket érnek el e téren, de az elsők között voltunk, akik a csatlakozást követően megfelelő felkészültséggel rendelkeztek az export-engedélyezés elvégzéséhez. A külkereskedelmi intézkedések esetén ugyanis, belépésünkkor, azaz 2004 májusának első munkanapjától kezdve *élesben* kellett működni a rendszernek. Az üzleti élet követelményeinek megfelelően a kereskedők azonnal alkalmazkodtak az új szabályokhoz, már első nap délelőtt érkeztek az MVH-hoz ex-

port-engedély kérelmek, amelyeket megfelelően fel kellett dolgoznunk. Csatlakozást követően ez a külpiazi tevékenység volumenét tekintve évente 5-6000 engedély kezelést jelent, melyet az Igazgatóságunk állít ki és a teljesítést követően elszámol, továbbá kezeli az évi mintegy 10 000 export-visszatérítési kérelmet is. De ami Igazgatóságunk adta ki az MVH első „közösségi” határozatát, és mi fizettük ki az első uniós büdzséből finanszírozott agrártámogatást is, az iskolatej-programhoz kapcsolódóan. Az Igazgatóság által jóváhagyott kifizetéseket tekintve összességében eddig mintegy 80 milliárd forintnál tartunk, ami a közvetlen vagy az intervenciók támogatásokhoz képest alacsonyabb nagyságrend, de – ahogyan korábban is utaltam rá – azt tekintve, hogy tevékenységünk jelentős része olyan munka, ami nem eredményez kifizetést, ez igencsak komoly összegnek minősíthető. Arról nem is szólva, hogy a piaci intézkedéseknél a támogatás megítélése korántsem csak rajtunk múlik: *mindenekelőtt az ügyfelek kell, hogy érdeklődjenek az adott lehetőség iránt, másodsorban megfelelő kérelmet kell benyújtaniuk*, ami szerepünk csak ezután következik. Sajnos, eddigi tapasztalataink alapján azt kell mondjam, a piaci szereplők korántsem használnak ki minden, a Közös Agrárpolitika keretében biztosított lehetőséget.

MAG: *Hasonlatként megállja-e a helyét, hogy az igazgatóság munkaterületének jellege olyan, mint, a hadseregnél használatos elnevezéssel szólva, a gyorsreagálású hadtest?*

H. Z.: Igen, alapvetően helytálló a hasonlat. Akár javíthatom is az általam előbb elmondottakat, hiszen nem is a csatlakozással, 2004 májusában kezdtük meg a közösségi támogatások végrehajtását: a zöldség-gyümölcs rendtartás keretében alkalmazott feldolgozóipari támogatást már hónapokkal korábban el kellett indítani, különben elcsúsztunk volna az első év keretében végül igénybe vett, 1 milliárd feletti támogatástól. Hasonlóan, 2004 januárjával vettük át a szőlőültetvények kivágásának és telepítésének engedélyezését, de a későbbiek során, már EU-tagként is több alkalommal kellett nem várt helyzeteket megoldanunk. Ilyen volt pl. a cukorintervenció 2005-ben, ahol – tekintettel arra, hogy ezt az intézkedést az EU már több évtizede nem alkalmazta – sem a régi tagok, de maga a brüsszeli Bizottság sem tudott segíteni a felmerü-

ló technikai problémák áthidalásában, mégis sikerült uniós szinten is kiemelkedő készlet-felvásárlást lebonyolítanunk. De említhetném azokat az eseteket is, amikor elébe mentünk bizonyos feladatoknak, és kezdeményeztük, vagy adott esetben el is végeztük a szükséges feltételrendszer megteremtését – holott mennyivel kényelmesebb lett volna, ha megmaradunk eredeti szerepünkönél, kívárva, hogy

„majd csak lesz valahogy”.

MAG: *Az elmondottak tükrében folyamatos és intenzív munka folyik az igazgatóságnál. Visszatérve a nyilvánossággal ápolott kapcsolatukra, az igazgatóság vezetőjeként mi erről a véleménye? A jó működést a csend jellemzi?*

H. Z.: Megtisztelő ez a megközelítés, de valahol érthető, hogy a média és a nyilvánosság a problematikus dolgokat szereti és azokkal foglalkozik harsányabban. Úgy gondolom, hogy a munkánk színvonalát nem feltétlenül a sajtó-megjelenések számából kell lemérni, léteznek erre megfelelőbb csatornák is: az ügyfelektől, vagy a szakmai szervezetektől kapott visszajelzések e tekintetben számomra fontosabbak, de a legobjektívebb mércét a megfellebbezett határozatainkkal kapcsolatban szüle-

tő másodfokú döntések, illetve a külső ellenőrző szervezetek megállapításai jelentik.

MAG: *Az igazgatóság munkavitelét hogyan jellemezhetnénk még?*

H. Z.: Nekünk mindenekelőtt az EU által támasztott követelményeknek kell megfelelnünk. A Bizottság apparátusa, valamint az Európai Számvevőszék rendkívül szigorúan, több oldalról is (különböző jelentéseken és helyszíni vizsgálatokon, auditokon keresztül) ellenőrzi munkánkat, és adott esetben – az ellenérvek kifejtésének jogát biztosítva ugyan, de roppant precíz és következetes módon – szankcionál is. Ezen alapkövetelmények tiszteletben tartása mellett ugyanakkor arra is törekednünk kell, hogy a sok tekintetben hátrányos helyzetben lévő, a korábbinál összehasonlíthatatlanul szigorúbb rendszert még csak részlegesen ismerő piaci szereplők lehetőség szerint – azaz a jogszabályok adta kereten belül – minél nagyobb arányban részesüljenek a kedvezményekben, a támogatásokból is.

MAG: *Munkastilusuk?*

H. Z.: Nem túlzás: az elmúlt időszak, különösen a 2003. év második felétől 2005 tavaszáig tartó periódus



Hajdu Zoltán,
a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési
Hivatal Piaci Támogatások és
Külkereskedelmi Intézkedések
Igazgatósága vezetője

rendkívül nehéz volt, gyakorta emberfeletti erőfeszítéseket kívánt meg a munkatársaktól. Vezetőtársaimmal együtt örömmel nyugtáztuk, illetve nyugtázzuk mostanában is, hogy mindezek ellenére a fluktuáció messze elmarad a józan ésszel elvárható mértékűtől, ráadásul azok a „húzóemberek”, akik szerepe meghatározó, külön ragaszzkodó típusnak bizonyulnak.

MAG: *S hogyan választották ki a munkatársakat?*

H. Z.: Az MVH elődintézményeinek összeolvadása-kor lehetőség nyílt arra, hogy egy viszonylag szerencsés összetételű kollektívát válogassunk ki. Az indulást követően a kiválogatási szempontrendszer csak szigorodott: a különböző okokból távozó személyeket szinte kizárólag a már bevált munkatársak ajánlotta fiatal, lelkes és tehetséges újoncokkal igyekeztük pótolni. Azzal mindenki tisztában van, hogy önmagában a jó személyes viszony nem elegendő egy új jelölt beajánlásához: az a fontos, hogy ne „kollégák”, hanem a szó szoros értelmében vett „munkatársak” alkossák az Igazgatóság állományát. Meggyőződésem, hogy ilyen tekintetben nincs szégyenkezni valónk.

MAG: *Az igazgatóság előtt álló feladatokról?*

H. Z.: Feladataink számából, sokféleségéből és nagyságrendjéből adódóan a *precíz és megbízható működés az alapvető követelmény*. Vannak olyan jelzések, amelyek arra utalnak: az alapos, sok belső kontroll alkalmazása mellett végzett munkánkat az MVH-n belül, és azon kívül is egyre többen elismerik. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy ne követnénk el néha hibákat – az elmúlt időszak történései, eseményei ismeretében ez gyakorlatilag irreális elvárás is lenne – vagy már ne lehetne javítani a munkánk hatékonyságán, színvonalán. A lényeges az, hogy tudatában vagyunk a gyenge pontjainknak, és folyamatosan törekszünk a hiányosságaink kiküszöbölésére. A megbízható működés alapkövetelményének megőrzése mellett szeretnénk – a már kissé elcsépelet közhelyet használva – a „szolgáltató”, de még inkább a „kezdeményezőbb” tevékenység felé elmozdulni: folyamatosan javítva az ügyintézés hatékonyságát, mind a Hivatalon belül, mind pedig már az ügyfeleink oldalán. Utóbbi érdeklében nagyobb szerepet szánunk a szélesebb körű tájékoztatásnak, hiszen ha javul a benyújtott igényléseken belül a hibátlan, teljes kérelmek aránya, akkor az eddig hiánypótlóztatásra, javításra, vagy épp a támogatási igények elutasítását követő fellebbezések feldolgozására fordított időt és erőforrásokat az érdemi eredménnyel járó munkára koncentrálhatjuk. Vannak tartalékaink még e területen, a lehetőségekkel meg kell keresni az érintetteket, fel kell hívni a figyelmet a profitálás lehetőségeire, ezzel párhuzamosan a gyengeségekre, és azok következményeire. Nem mindegy ugyanis, hogy egy több ezres kérelemnagysággal járó intézkedésnél milyen a hibás ké-

relmek aránya: a hiányzó adatok, dokumentumok utólagos bekérése sokkal nagyobb erőforrásokat igényel a Hivataltól, ráadásul könnyen lehet, hogy nem jár eredménnyel. Ha profán módon, de egyértelműen akarok fogalmazni: a figyelmetlenségéből, gondatlanságából rossz vagy hiányos kérelmek benyújtói a szabályos módon igénylőknek okoznak kárt, hiszen a nekünk okozott többletmunka miatt ők is sokkal később jutnak hozzá a nekik jogosan járó támogatáshoz. A kérelmekre ugyanis nincs ráírva, hogy mi lesz a kötelezően legalább két személy által elvégzendő, részletes és rendszerint hosszadalmas ellenőrzések eredménye, így sajnos nem tudjuk előrevenni a jókat, és félretenni a hibásakat. Szerencsére e téren is azért évről-évre javul a helyzet, pl. a szőlőágazat legfontosabb támogatási jogcíme, a szerkezetátalakítás esetében az első évben az indulásnál 90% felett volt a hibás kérelmek aránya, a második évben már „csak” 25%. Ez még mindig nagyon magas, de a tendencia egyértelműen és jelentős mértékben javuló. Természetesen nem csak az ügyfelek, mi is tanulunk a mindennapok tapasztalataiból, így adott esetben mi is tudunk tenni az eredmények javítása érdekében.

MAG: *Változhat vagy változatlan az összkép az uniós támogatásoknál?*

Ehhez kapcsolódóan kell megjegyeznem, hogy a piaci intézkedések terén az uniós támogatások elnyerése – a közhiedelemmel szemben – korántsem valami irreálisan bonyolult, misztikus feladat. Az tény, hogy minden támogatás esetében szükséges a vonatkozó előírások ismerete, egyes támogatásoknál a feltételek teljesítése nem könnyű, de korántsem lehetetlen. A mi intézkedéseink (egy-két kivételtől eltekintve) nem pályázatos, hanem kérelem-alapú – normatív – igénylésen alapulnak, tehát nem valami szűk létszámú bizottság dönt arról ki kapjon támogatást és ki nem. Minden támogatásnál van egy objektív kritérium-rendszer, a munkatársaim ezt rögzített eljárási rend keretében, ellenőrzési listák és zárt informatikai rendszer segítségével ellenőrzik (ahogyan említettem, minden kérelmet legalább két ember), manipulációnak, részrehajlásnak vagy akár egyéni megfontolásoknak itt nincs helye vagy lehetősége. A piaci támogatások minden jogosult számára elérhetők, nem szükséges hozzá tanácsadó, pályázat-író, egyszerűen csak a vonatkozó közleményünkben előírtak ismerete, valamint az elvárható mértékű figyelem és gondosság kell egy megfelelő igénylés összeállításához.

MAG: *Az igazgatóság munkájához, az elismeréshez szívből gratulálunk, az Igazgató úrnak további eredményes munkát kívánunk!*

H. Z.: Munkatársaim nevében a gratulációt és a jókívánságot egyaránt köszönöm!

DR. OLÁH ISTVÁN



Gábor Dénes-díj 2006 felterjesztési felhívás



A NOVOFER Alapítvány Kuratóriuma kéri a gazdasági tevékenységet folytató társaságok, a kutatással, fejlesztéssel, oktatással foglalkozó intézmények, a kamarák, a műszaki és természet-tudományi egyesületek, a szakmai vagy érdekvédelmi szervezetek, illetve szövetségek vezetőit továbbá a Gábor Dénes-díjjal korábban kitüntetett szakembereket, hogy az évente meghirdetett belföldi **Gábor Dénes-díjra** terjesszék fel azokat az általuk szakmailag ismert, kreatív, innovatív, magyar állampolgársággal rendelkező, *jelenleg is tevékeny* (kutató, fejlesztő, feltaláló, műszaki-gazdasági vezető) szakembereket, akik valamely gazdasági társaságban vagy oktatási, kutatási intézményben:

- **kiemelkedő tudományos, kutatási-fejlesztési tevékenységet folytatnak,**
- **jelentős tudományos és/vagy műszaki-szellemi alkotást hoztak létre,**
- **tudományos, kutatási-fejlesztési, innovatív tevékenységükkel hozzájárultak a környezeti értékek megőrzéséhez,**
- **személyes közreműködésükkel nagyon jelentős mértékben és közvetlenül járultak hozzá intézményük innovációs tevékenységéhez.**

A díj odaítéléséről a Kuratórium dönt. A kuratórium döntése végleges, az ellenfellebezésnek helye nincs. A hiányos (adatlapot, indoklást, szakmai életrajzot, vagy ajánló leveleket nem tartalmazó) előterjesztéseket a Kuratórium formai okból figyelmen kívül hagyja.

A díj személyre szóló, így alkotó közösségek csoportosan nem jelölhetők.

A díj nem egy életpálya elismerését, hanem *az elmúlt 5 évben folyamatosan nyújtott, kiemelkedően eredményes teljesítmény* elismerését célozza. A Kuratórium nem adományoz posztumusz díjat.

AZ ELŐTERJESZTÉS MEGKÍVÁNT TARTALMA

I. Kitöltött és aláírt adatlap

A felterjesztő, a jelölt és az ajánlók adatai az előírt formanyomtatvány felhasználásával.

II. Jelölés

Legfeljebb 3, A/4-es gépelt oldal terjedelemben a jelölés (felterjesztés) *indoklása*, a felterjesztő aláírásával.

III. Mellékletek

1. A jelölt szakmai képzettségének és munkásságának legfeljebb 2 oldal terjedelmű ismertetése.
2. Az *indoklásban hivatkozott* alkotás(ok), illetve szakmai eredmények listája (maximum 3 A/4-es oldal).
3. Két, szakmailag elismert szakembernek a jelölt kitüntetését támogató ajánló levele.

Az adatlap, a felhívás és az előterjesztéssel kapcsolatos részletes tudnivalók a www.novofer.hu/w_gabord1.html honlapról letölthetők.

Az előterjesztést mind elektronikusan, mind papíralapon be kell nyújtani.

Az elektronikus és a papíralapú előterjesztés beküldési/postára adási határideje: 2006. október 10.

Eredményhirdetés és díjátadás: 2006. december 21.

A beérkezett előterjesztések átvételéről a felterjesztők; az elbírálás eredményéről a felterjesztők; a kitüntetést elnyerők esetén a felterjesztők, az ajánlók és a díjazottak közvetlen értesítést is kapnak. A kitüntetettek személyét a díjátadást követően honlapunkon és a szak-sajtóban is nyilvánosságra hozzuk.

További felvilágosítás kérhető: Garay Tóth János kuratóriumi elnöktől (06 30/900-4850) vagy Kosztolányi Tamás titkártól (fax: 319-8916, tel.: 319-8913/21, 319-5111, e-mail: alapitvany@novofer.hu).

GARAY TÓTH JÁNOS
A KURATÓRIUM ELNÖKE

A Magyar Vetőmagkereskedők Szövetsége, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége, és a Magyar Gabona és Takarmány Szövetség közös állásfoglalása

„A jó termés biológiai alapja a fémzárolt vetőmag”

Az utóbbi évek jellemző és visszatérő problémája a Magyarországon megtermelt kalászos gabona, különösen a **búza minősége**. Ez a kérdés előtérbe került az ország Európai Unió csatlakozásával, hiszen minden mértékadó vélemény szerint csak jó minőségű, homogén áruval lehetünk versenyképesek.

A búza minőségét a környezeti feltételek, a fajta és nem utolsósorban az alkalmazott agrotechnika egyaránt befolyásolja. Az agrotechnikai elemek egyik meghatározó tényezője az **okszerű vetőmag használat**. Mit jelent ez az utántermeszthető kalászos gabonák esetében? A termelő területének egy részére saját fogásból származó, maga által letisztított, jó esetben csávázott és csírázóképesre vizsgált magot vet el. Területének többi részére államilag ellenőrzött, **fémzárolt vetőmagot** vásárol. Így a beszerzéssel nemcsak frissíti (felújítja) szaporító anyagait, hanem évről évre új fajták termelésbe vonására is lehetősége nyílik. Az elvetésre került teljes mennyiségből a fémzárolt vetőmag részesedését nevezzük **felújítási aránynak**.

Ennek szakmailag elfogadott minimális mértéke 40-50% körüli, mely hosszú időn keresztül valósult meg a gyakorlatban.

Régi és gyakran idézett megállapítás, hogy a jó termés biológiai alapja az államilag ellenőrzött, fémzárolt vetőmag. Ennek ellenére az elmúlt évek sajnálatos jelensége, hogy a termelők nem újítják fel megfelelő arányban vetőmagjaikat. Mivel az Európai Unióba történő belépéskor megszűnt a 40%-os vetőmag felújításhoz kötött támogatási előírás, a fémzárolt vetőmagvásárlás és használat a 2004. évi vetéseknél mindössze 30% volt, majd 2005-ben negatív csúcsot elérve az **őszi búza esetében 25%-ra csökkent**. Történt ez annak ellenére, hogy a fémzárolt vetőmag ára az utóbbi három évben folyamatosan; mintegy 20%-kal csökkent – miközben a támogatások növekedtek.

Kétségtelen, hogy a nemesítők a vetőmag használati jogdíjából, az előállítók az árugabonához viszonyított többlet jövedelemből, a forgalmazók pedig a vetőmag kereskedelméből kívánnak megélni, miközben magas genetikai értékű, kiváló minőségű szaporító anyaggal látják el az árutermelőket. Ez azonban kiszámítható vetőmag felújítást feltételez. Ha nincs vevő, a fajta- és vetőmag előállítás folyamatosan sorvad és elérheti azt a kritikus mértéket, ahol a rendszert az **összeomlás veszélye** fenyegeti. Az utóbbi évek kedvezőtlen tapasztalatai alapján ezt a pontot megközelítettük, sokan felhagytak a vetőmag előállításával, a szaporító területek 60%-ra estek vissza.

A téma csak felületes megközelítésben tűnhet a vetőmaggal foglalkozók (nemesítők, vetőmagtermelők, valamint kereskedők) gondjának, a probléma ennél jóval messzebbre mutat. A vetőmag előállítási és forgalmazási rendszer esetleges összeomlása komoly következményekkel bírhat. A romló vetőmag felújítás részben a megtermelt áru minőségére is negatív hatással lehet, másrészt nem felel meg a **nyomon követhetőség** szigorú előírásainak sem, így a csökkenő fémzárolt vetőmaghasználat akár rövid távon is ronthatja az árubúza piaci helyzetét. Mivel a termelők és a felvásárlók egyaránt **érdekeltek** az áru búza stabil és megbízható minőségében, a Magyar Vetőmagkereskedők Szövetsége megbeszélést kezdeményezett a termelőket képviselő Gabonatermesztők Országos Szövetségével és a felvásárlókat képviselő Magyar Gabona és Takarmányszövetséggel. A megbeszélések eredményeként az alábbi **közös állásfoglalást** alakították ki:

- A téma kiemelt jelentőségű, nem egyszerűsíthető le a vetőmag szakma problémájaként. A kialakult helyzet a magyar kalászos gabona-, kiemelten a búzatermesztést veszélyezteti. A jó minőségű, homogén áru egyik fontos záloga a fémzárolt vetőmag használata.
- A nyomon követhetőség és eredet igazolás egyre fontosabb kérdés. Várható, hogy a felvásárlók részéről meghatározott fajták iránti igények jelennek meg a jövőben, és ennek igazolása csak a fémzárolt vetőmag dokumentálásával képzelhető el.
- Javasoljuk, hogy a maximális profit érdekében a termelők a legjobb minőséget tűzzék ki célul, ahhoz pedig elengedhetetlen a fémzárolt vetőmag használata.
- Nem értünk egyet azokkal a szélsőséges, gyakran nagy fórumokon is megjelenő véleményekkel, miszerint a vetőmagot nem használó termelő a saját kárán tanulja meg ennek következményeit. A veszélyekre kötelesség felhívni a figyelmet!
- Támogatjuk a Vetőmag Szövetség és TermékTanács azon törekvését az FVM felé, hogy a támogatás nemzeti része (ami több EU-s országban jól működik), a szakmailag elvárható 35-40% vetőmag felújításhoz legyen kötve. Ha ez nem érhető el és a támogatási rendszer nem ösztönzi a fémzárolt vetőmag használatot, úgy szakmai alapokon szükséges mellette érvelni.
- Kinyilvánítjuk, hogy rendezvényeinken, a termelőkkel való kapcsolattartásunkban, és minden megnyilatkozásunkban fokozottan irányítjuk rá a figyelmet a fémzárolt vetőmag használat jelentőségére, a felújítási arány növelésére, mely meggyőződésünk szerint a magyar mezőgazdaság érdekét szolgálja.

Egy állásfoglalás margójára

AKTUÁLIS

Véleménycsere Vancsura Józseffel, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnökével

A mezőgazdaságot élethivatásul választók bensőséges ünnepe minden évben a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium augusztus 20-ai rendezvénye, ahol kitüntetések, elismerések adnak át az arra érdemeseknek. Az idei ünnepségen Gráf József miniszter nagy ívű történelmi áttekintést követően a jelen kihívásaira és feladataira is kitért köszöntőjében. A tárca vezetője hitet tett a mellett, hogy Magyarország agrárország (volt és marad), de azt is hangsúlyozta, ahhoz, hogy ennek a rangnak a mai követelmények között is megfeleljünk, a megrögzöttség feladását, a haladást kell választanunk; a 2007-től rendelkezésre álló pénzüsségeket nem elkölteni, hanem jól elosztani kell. Az elosztás során figyelemmel kell lenni a technológiai megújulást célzó feladatokra, a megbomlott ágazati arányok javítására, a magyar termelők, termékek piaca jutásának támogatására, és jutnia kell a felhasználandó összegből a magyar vidék arculatának formálására is. Tehát jó célokra kell fordítani a rendelkezésre álló összegeket: a haza, a nemzet boldogulására!

Gráf József ünnepi beszédét a gondolkodónak is kiváló költőnk, Illyés Gyula soraival vezette be: „A fa a szél kihívására a gyökereivel válaszol.”

Illyés Gyula lélekemelő gondolatához kapcsolódva: ha van mélyen gyökerező hagyomány a magyar agrárgazdaságban, akkor gabonatermesztésünk az! De hogyan felelünk meg az új kihívásoknak?

A kérdést Vancsura Józsefnek, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége elnökének tettem fel, akivel a Bábólnai Gazdanapok előtti hetekben beszélgettünk.

MAG: Tisztelt Elnök úr! A Magyar Mezőgazdaság ez évi 33. számának vetőmag-szakmai mellékletében közös állásfoglalást olvashattunk (mi is közreadjuk fontosságára való tekintettel), ahol három komoly súlyú szakmai szervezet „A jó termés biológiai alapja a fémzárólt vetőmag” címmel felhívással fordult a termelők, az agrár-szakközvélemény felé az okszerű vetőmaghasználat, a felújítási arány növelése érdekében. Ez a közös állásfoglalás Elnök úr szerint szemléletváltást is jelent-e egyben?

V. J.: A közös állásfoglalás ténye szemléletváltozás eredménye.

MAG: Tükrözi-e már azt a gondolkodásmódot, hogy a szakmában, a gabonatermesztési ágazatban összefogásra van szükség?

V. J.: Meggyőződésem, hogy igen.



Vancsura József,
a Gabonatermesztők Országos Szövetsége elnöke

MAG: Ez az újszerű gondolkodásmód egyben új felismerést is jelent?

V. J.: Válaszom, megint csak az, hogy az összefogás szükségességének felismerése nélkül ez a közös felhívás nem született volna meg.

Hozzá kell tennem, hogy mindez egyrészt kényszer eredménye is, amit az élet diktál, azonban nemcsak az: hanem végre egy olyan gyakorlat irányába történő elmozdulás, amikor a piaci szereplők számára egyértelművé vált, hogy összehangolják érdekeiket, ide értve a közös fejlesztéseket is. Miért? – kérdezhetnénk. Egyrészt

- a túlélésért, másrészt
- a megélhetésért, és nem utolsó sorban
- a profitért.

MAG: Ehhez tartozóan tennék fel egy kérdést...

V. J.: Még azért maradjunk az előzőeknél. Ne szépítsük: a túlélés nem versenykategória, az csak a megmaradást tűzi ki célul. A megélhetés már magasabb szint, együtt jár vele az is, hogy a magasabb termelési színvonal eléréséhez a technológiai kritériumokat be kell tartani. Természetesen maga a megélhetés szintje is meghatározó, s a minél szigorúbb technológiai fegyelem nagyban befolyásolja. Ki kell mondanunk: a jó gazda gondossága jó alap lehet, de ma már nem elégséges. S, hogy mi kell még, melyek a pluszkövetelmények? Magának a szaktudásnak az újraértelmezése.

Sokáig, egészen a legutóbbi időkig az a hiedelem tartotta magát a gazdák, gazdálkodók körében, hogy bárki, a

gazdák mindegyike tud búzát termelni. Ma már ez nem egészen így van...

Újabb kérdés?

MAG: *Mit kell tennünk a profitért?*

V. J.: A profit kitermelése az, ami már magasabb követelmények teljesítését igényli. Ehhez már nem elég a „hit”, a jóhiszeműség, hanem a legkorszerűbb ismereteket és módszereket kell beépíteni a termelési gyakorlatba. Ez a gyakorlat kezdődik – de korántsem ér véget – a fémzárolt, termőhelyi adottságoknak jól megfelelő fajta – csávázott – vetőmagjával...

De nem csak egy vagy két fontos elemmel kell dolgoznunk: ide sorolandó például a tápanyagszint pontos ismerete, ennek megtartása, az energia- és víztakarékos technológia alkalmazása, a szükséges gépi háttérrel együtt. És máris az egyik legfontosabb, nélkülözhetetlen kritériumnál tartunk, ami nem más, mint a beruházáshoz, a termeléshez szükséges tőke. Lényegében ez az, ami a profitot hozza, ennek megteremtéséhez pedig hektáronként száz-száznegyvenezer forint befektetés ma már feltétlenül szükséges. És itt újabb kritikus ponthoz érkezünk: jól megalapozott döntést, szakértelmet kíván annak a termelési tényezőnek a kiválasztása, amelybe a hozzáférhető tőkét fektetjük – legyen ez ef-

pektív anyagi ráfordítás vagy a rendelkezésre álló szakmai tőke.

A profit értelmezéséhez még annyit, hogy az előállítását nem lehet a szerencsére, például az időjárásra alapozni. Biztonságos eléréséhez színvonalas tápanyagutánpótlásra, minőségi vetőmagra van szükség.

Ahhoz, hogy mindezt minél többen és minél eredményesebben ültessék át a gyakorlatba, a Gabonatermesztők Országos Szövetsége, a Magyar Gabona és Takarmány Szövetség, a Magyar Vetőmagkereskedők Szövetsége és a Vetőmag Szövetség és Termék Tanács együttműködésére van szükség, de természetesen nem hagyhatjuk ki a szerveződésből az állattenyésztőket és a most mezőgazdaságba belépő energia-szektor sem! Aki ilyen távlatokban és összefüggésekben nem tud gondolkodni, az inkább ne próbáljon a jövőben a mezőgazdasággal mint termelési ágazattal foglalkozni.

MAG: *Tisztelt Elnök úr, köszönöm az előremutató gondolatokat. Kérésem, hogy szakmai beszélgetésünket, annak fontosságára tekintettel, a következő lapszámunkban is folytassuk!*

V. J.: Rendben. Megkeresésüket köszönettel veszem, s állok rendelkezésükre!

✉ LEJEGYEZTE: DR. OLÁH ISTVÁN

HIRDETÉS IGÉNYLŐ LAP

A MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet c. szaklap 2006. évi számaiban hirdetni kívánunk:

Név:

Cím:

- | | | | |
|--------------------------|--------------|-----|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | fekete-fehér | 1/1 | 160 e Ft + ÁFA |
| <input type="checkbox"/> | színes | 1/1 | 250–350 e Ft + ÁFA |
| <input type="checkbox"/> | fekete-fehér | 1/2 | 100 e Ft + ÁFA |
| <input type="checkbox"/> | színes | 1/2 | 160–200 e Ft + ÁFA |

.....
cégszerű aláírás

Nyomdakész hirdetési anyag (film), színre bontott képanyag esetén technikai költséget nem számítunk fel. Kapott képanyag és szöveg megküldésekor – igény szerint – a hirdetés lay out-ját is megtervezzük, s kivitelezük. Egyedi kívánságokat – megrendelés esetén – tetszés szerinti kivitelben, s példányszámban teljesítünk.

A hirdetésre szánt szakanyag leadása minden hónap első hetében.

VETMA Marketingkommunikációs Kht.

1073 Budapest, Dob u. 90.

Telefon: 06-(1) 322-9078, Tel./fax: 06-(1) 322-5661, Mobil: 06 30 221-7990

Ha rendszeresen hirdet szaklapunkban, nemcsak cégét, termékeit reklámozza, ismertségét növeli, hanem hozzájárul a gazdasági kommunikáció; a szakmai tájékoztatás, tájékozódás, információ-áramoltatás színvonalának kívánt és szükséges emeléséhez és szaklapunkat is támogatja.



**A VETMA Kht.,
a MAG Kutatás–Fejlesztés
és Környezet Szerkesztősége**

Dr. Beke Béla: „Nem lehet célunk az intervencióra termelés!”

Még a nyár derekán ezzel kezdte előadását Dr. Beke Béla, a Szegedi Gabonatermesztési Kutató Kht. tudományos munkatársa a Tímárban tartott kalászos fajtabemutató alkalmával. Elmondta, már több mint három évtizede éve dolgozik az intézetnél, s a szakma közegében látja és tapasztalja mi történik az utóbbi években a hazai növénytermesztés ezen fontos ágazatában. Hangsúlyozta, hogy a nemesítés nem lehet öncélú; a nemesítés hosszú folyamat, nem az egyik évről a másikra történik.

A gazdasági környezetben zajló folyamatok hatására a legutóbbi időkből előtrébe került annak megvizsgálása, hogy a gabona, konkrétan a *búza milyen* – a humán (*liszt, sütőipar-kenyér*), takarmányozási felhasználáson túl még – *energiaforrás lehet?* Cél lehet az energiatermelésre fordítani a figyelmet, mert jelenleg úgy tűnik; sok a búza, nagy a fajtaszám, alacsonyak az árak, a termelők elégedetlenek. Túl messze van a fizetőképes piac, drága a szállítás (30-40 euróba kerül egy tonna gabona elszállítása Magyarországról). Néhány évtizeddel ezelőtt még arról beszéltünk, hogy hazánk milyen jó helyen van, Európa közepén, s minden eladható, ha jó terméket tudunk szállítani, legyen az alma, burgonya, gabona, hús...

Beke Béla előadása arról is szólt, hogy egy búzafajta előállításához minimum 10 év szükséges. Azt azonban nehéz megjósolni, hogy 10 év múlva mik lesznek a követelmények, elvárások. A 80-as évek közepén a fő cél az volt, hogy a táblán, s a gazdaságon belül minél magasabb legyen a termésátlag. A minőségről nem nagyon beszéltünk. Semmi sem volt drága (*komoly állami támogatás volt*). Annak az időszaknak azonban már régen vége.

A nagyüzemek helyett sok közepméretű üzem jött létre. A szántóföldi növények vetésszerkezete ugyanakkor nem nagyon változott. Még ma is több mint egymillió hektár búzáról beszélünk, 400-500 ezer hektár egyéb kalászosról (tritikálé, árpa, rozs), s ott van még a több mint egymillió hektár kukorica. Őszességében 2 és fél millió hektáron termesztünk gabonát. Nincs sok olyan kitérési lehetőség, hogy ezt valamilyen formában megváltoztassuk. Ezek az adottságaink évszázadok óta fennállnak.

Felmerülhet az az igény: hogy a nemesítők olyan fajtákat adjanak a termelőknek, amelyek gyakorlatilag minőségben, terméshozamban, rezisztenciában és egyéb szempontból megfelelnek, ugyanakkor „*alig kelljen rájuk költeni*”. Sajnos ilyen fajta nincs. A közeljövőben sem lesz, főként akkor, ha csak közvetlenül az időjárást, mint befolyásoló tényezőt tekintjük. Három éve csapadékban bővelkedünk. Előtte éveken át a szárazsággal küzdöttünk. Akkor felmerült a kérdés: miért nincs szárazságtűrő búza? Most meg már az a kérdés: miért nincs a sok csapadékot tűrő búza? Holnap, ha fellép egy betegség, akkor adódik a kérdés: miért nincs a betegségnek ellenálló búza? Az időjárásnak ki

vagyunk szolgáltatva, ugyanúgy a környezetnek, s nagyon ki vagyunk szolgáltatva a piacnak is. A piac pedig válogatós. Amikor kevés a búza, akkor a minőség kérdése fel sem merül. Amikor sok, akkor több olyan paramétert lehet találni, ami a búza felvásárlás elutasításának indoklása.

A nemesítő intézet is próbál a kereskedőkkel, a malom- és a sütőiparral tárgyalni; mondják meg, milyen gabonára van szükség, hogy ahhoz állíthassanak elő fajtát és annak vetőmagját. De azt mondja a nagykereskedő és a malomipar, hogy ameddig ötmillió tonna búzából válogathat, addig nem vállal semmilyen kockázatot, nem nyilatkozik és nem termeltet.

Beke Béla előadásában foglalkozott, a nyomonkövethetőséggel. Egy-két éven belül, ha valaki egy multiáruházban vesz például egy kiflit, s másnap attól beteg lesz, visszamegy az áruházba, s azt mondja: az orvosnál voltam, aki azt állapította meg, péksüteményétől betegedtem meg. Az áruház úgy reagál, ő nem tehet róla, mert a lisztet innen és innen vette, a malom pedig még visszább megy, ő megőrölte a búzát, de azt ettől, s ettől a termelőtől vette. Meg akarják találni a probléma okozóját és meg is találhatják.

A nemesítés ehhez úgy kapcsolódik, hogy olyan fajtákat kell a termelőknek biztosítani, amelyek alacsony mértékű vegyszerfelhasználással, megbízhatóan, aszály- vagy esőtűrés mellett, 5-6 tonnás hektáronkénti hozamot produkálnak. Volt idő, amikor termésátlagban megelőztük Franciaországot. Eltelt 15-20 év, s ők a 6 tonna átlagtermésnél tartanak, mi meg 4-nél. Pedig nem felejtettünk el jól dolgozni. Ennek – feltehetően – nem csak az input anyagok (*műtrágya, növényvédőszer, vetőmag*) megvonása az oka, hanem nem kis mértékben közrejátszik a biztos piac, az információ, és a globális alkalmazkodóképesség hiánya is.

Ma már a búza felhasználása teljesen más, mint annak idején (15-20 évvel ezelőtt) volt. Másfél millió tonna kellett a malomiparnak, s régen még másfél millió tonna volt az igénye az állattenyésztésnek. Akkoriban a megtermelt mennyiségből eleve le volt kötve 3 millió tonna. A megmaradó 500 ezer-egymillió tonnát el tudtuk adni keleten, nyugaton.

Mi a helyzet most? Hárommillió tonnát kellene eladni. Nehéz úgy, marad az intervenció. Az intervenció minőséget csaknem mindenki tudja teljesíteni, intervencióra vinni a búzát nem nagy kihívás.

Az unión belül is van – még hozzá szigorú – költségvetés. Egy ideje nagyon frusztrálja őket a közvetlen mezőgazdasági támogatás ténye. Várható, hogy az egész intervenciót átszervezik. Nőnek majd a követelmények, újabb átvételi kritériumok (*pl. a toxintartalom*) léphetnek be. Amikor az Unió összességében százmillió tonna búzát termel, s felhasználása 65-70 millió tonna, akkor 30 millió tonnát még mindig le kell vezetni. Érdekes

módon, az intervenció készleteknek zöme Magyarországon van. Ebben annak is szerepe van, hogy a magyar termelő majdnem 50%-kal kevesebb támogatást kap mint egy francia vagy osztrák, így az alapárnak számító intervenció ár és az árbevétel egy francia és egy magyar termelő esetében nem ugyanúgy jelentkezik... Ezt amikor a piaci árakról beszélnek, soha nem mondja ki senki. Csak azt, hogy Németországban is ennyi a piaci ár, s miért akarunk többet a magyar búzáért? Csak ők 50%-kal magasabb támogatásban részesülnek...

Milyen kitérés pontok vannak? Magyarországnak a földrajzi pozícióját tekintve kedvező a helyzete. 3-4 héttel előbb aratunk, mint a németek, vagy az angolok. Az adottságaink, a fajtaszerkezet és a fajtakínálat olyan, hogy tudunk minőségi búzát termelni és kínálni, de ehhez hiányzik logisztika. El kell juttatni a búzát Németországba, vagy a kikötőig. Megvinnék. Százezer tonnát vásárolnának meg, mert akkor, amikor a német farmer még azon gondolkodik, hogy melyik oldalról álljon bele a táblába aratni, akkora nálunk már csak a tarlóhántás van csak hátra. Ki lehetne vinni a jó minőségű búzát Németországba, Franciaországba, Görögországba stb., méghozzá több százezer tonnát, de azt úsztatni kellene, hajó kellene, vagon kellene. Ezek a gondok! Azért nem mozdul meg semmi, mert messze van a piac. Nincs kikötőnk! Tengelyen drága szállítani, de vagonban lehetne; igaz csak kedvező és támogatott fuvarárakon.

Gond az is, hogy sok a kereskedő, akik egymás alá ígérnek, ami óriási magyar betegség. Össze kellene fogni, s nagy tételekről tárgyalni. Ehhez azonban kellene az egységes árualap is. Ehhez kell a fajta. A fajtához fajtaismeret, s a hozzárendelt termesztés-technológia. Ötven, száz, meg ötszáz tonnával nem nagyon lehet piacot szerezni és jó árat elérni.

Mivel a silókba nem lehet szelektíven 5-10-20 fajtát bepakolni, törekedni kellene az egységes árualapra, és a visszatérő megbízható vevőkre (piacra). Valahol mindig gyengébb a minőség. Bekerülhet olyan tétel, amely pillanatok alatt leronthatja a többiekét. Ilyenkor kerül szóba a nemesítés, a fajtapolitika. Magyarországon 114 fajta van a listán, az unióban 1500 fajta, felmerül a kérdés; ez sok vagy kevés? Franciaországban 3,5-4 millió hektáron 30 fajta búzát termesztnek. Nálunk az egymillió hektáron 15-20 olyan fajtát termesztnek, ami már mérhető szintű területet foglal el.

A nemesítőket kérdezik, miért kell minősíteni újabbnál újabb fajtákat? Azért, mert az újak valamilyen oknál fogva jobbak az eddigiéknél. Csak egy új fajtát ma már nehéz bevezetni, megismertetni, átvinni a köztudatba, mert mindenki óvatos. Ez mindenben is van, de mindig kell keresni az új adta lehetőséget, és kis területen ki lehet próbálni az újat. Lehetnek talajtípus-, inputanyagproblémák, de az új fajták nagyjátlagban megállják a helyüket. Hiába vannak itt a külföldi fajták, hazánk vetésterületének 75-80 százalékán még mindig magyar fajtákat vetnek. A búza minden másnál röghöz kötöttebb növény.

Aki vetőmagot vesz, az fajtát vesz. Ha tudom, hogy mit vettem, mert a címkére rá van írva, például előállította Timár, rá

van írva, hogy GK Kalász, GK Békés, GK Garaboly, GK Petur és még sorolhatnám, akkor azt is tudom, hogy milyen agrotechnikát tegyek hozzá, és azt is, hogy átlagos körülmények között mire számíthatok, s mi a fajta igénye.

A jövőt tekintve óriási probléma, hogy nagyon visszaesett a fémzárolt vetőmag használata. A nem fémzároltnak nem tudjuk a tisztaságát, a csíráját, és az osztályozottságát. Jó, elkértem a szomszédból a betonkeverőt, becsáváztam, nem tudom, milyen szerrel, de olcsó volt, s vettem 300 kilót egy hektárra. Jön egy csapadékos év, sűrű, buja állományt kapunk, nő a megdőlés veszélye, a betegségek száma, mértéke, az állomány kevert is lehet – található bennük rozs, tritikálé, árpa, búza. Pazarlás, mert azt a búzát eladhattuk volna, mondjuk 22 ezer forintért tonnáját.

A gazdák sokallják a vetőmag árát, pedig az nem éri el az összköltség 10%-át. Persze akkor, ha intenzívebben akarunk termelni, 80-100 ezer forint körüli hektárköltséggel számolunk. Ha azt mondja a malom, én szeretnék egy megbízható minőségű B1-es búzát; termelj nekem piros, kemény szeműt, de a fehérjetartalma meglegyen, akkor nem biztos, hogy 40-es sikértartalomra van szükség. Inkább sikerminőség kell. Lehet a búza 30-as sikértartalmú, de legyen jó a siker minősége, s legyen erős B1-es, jó *technológiai* tulajdonságokkal.

Jól szét kell nézni, milyen fajta búzát vessünk. Az adott területen melyik állja meg a helyét. *Mi az amin tudunk spórolni?* Például a növényvédelemnél, hiszen vannak rezisztens, toleráns fajták is, szárazságtűrők és kisebb tápanyagigényűek stb.

A GK Kht-ban mi nagy gondot fordítunk a levélrozsa betegségekre, a lisztharmatra, s küszködünk a fuzáriummal is, illetve annak ellenálló fajták nemesítésével. Nem kis feladat.

Összességében csak ismételni tudom; *sakmailag nem lehet célunk az intervencióra termelés, s az a gondolat, hogy búzát termeljek; mindegy, hogy milyen fajtát és vetőmagot használok fel. Ne becsüljük le magunkat ennyire!* Kerüljön a búza intervencióra akkor, ha tényleg 7 millió tonnányi termett, s kétféle millió tonnányit nem tudunk azonnal eladni. El kellene tudni adni több millió tonnát. Ehhez szükséges megfelelő logisztika, jó és tartós kereskedelmi kapcsolatok, egységes árualap.

Nagy gond az is, hogy Magyarországon nincs fajtaajánlati lista. Németországban, Franciaországban és Ausztriában van nemzeti fajtalista és van ajánlati lista. Azokon, a különböző régiókban legjobban bevált 35-40 fajtát mutatják be. Egy fajta akkor mondható fajtának – véleményem szerint –, ha az országban minimum 1-2,5 százalékot tesz ki a vele elvetett terület. Az a jó fajta, amelyiket keresik, beszélnek róla és el lehet adni a malomoknak, kereskedőknek, és nem mindegy az, amit különböző kötöttségek mellett termeltetnek, promotálnak, költséget nem kímélve nem értékarányosan reklámoznak, forgalmaznak, sőt sok esetben erőltetnek. Inkább a szakmaiság, piaci és kereskedelmi igények és ne a „divat”, és csalóka információk vezéreljenek bennünket a búzatermelés során.”

DR. BEKE BÉLA

TUDOMÁNYOS MUNKATÁRS

GK KHT., SZEGED

AKTUÁLIS

Bioenergetikai innovációs klasztercentrum Gyöngyösön

Az agrárgazdasági szerkezetváltás feszültségeinek egyik fontos tompítási lehetősége a nem-élelmiszertermelő (non-food) jellegű tevékenység erősítése, ezen belül is mindenekelőtt az ökoenergetikai célú termelési, feldolgozási integrációk létrehozása. A potenciális lehetőség kiaknázása azonban iparszerűen megszervezett, minden vonatkozásban rendszerbe illesztett, korszerű megoldásokat igényel. Az ökoenergetikai integrációk létrehozására irányuló gyöngyösi kezdeményezést mutatja be az anyag, kitérve az elméleti és gyakorlati megfontolásokra is.

GAZDASÁGI HÁLÓZATOK – HÁLÓZATI GAZDASÁG

Számos szakirodalmi forrás hálózati gazdaságnak nevezi azt a komplex jelenséget, amelynek során az üzleti, sőt a közszféra szereplői is egyre szorosabban, egyre tartósabban kapcsolódnak egymáshoz, és amely minőségi változásokat idéz elő a klasszikus gazdaság működésében. A hálózati gazdaság megjelenésével foglalkozó, rendkívül gyorsan bővülő szakirodalomban tárgyalt kihívások különösen élesen vetődnek fel az agrárgazdaságban működő vállalkozások vonatkozásában, amelyek versenyképessége egyre inkább a hálózatban integrált és iparszerűen megszervezett tevékenység megteremtésén múlik. Az információs és a piaci hálózatok összekapcsolódásából születő, alapvetően új gazdasági modellt egyes szakértők „kollaboratív kereskedelem”-nek, vagy „integrált (hálózati) gazdaságnak” is nevezik.

Tehát ebben a közegben kell megtalálnunk az **agrárgazdasági vállalkozások** működésének lehetséges szerveződési formáit, miközben a kihívások drámai módon felerősödnek. Miután a **piaci viszonyok** az agrárgazdaságban számos tényező következtében **szélsőséges mértékben torzultak** (agrárrolló, EU-támogatások rendszere, politikai, szociálpolitikai, vidékfejlesztési megfontolások stb.), célszerűnek látszik az agrárgazdaság klasszikus szerepét tágra értelmezni, és a nem élelmiszertermelő („non-food”) tevékenységek növekvő lehetőségeit is számba venni.

AZ ÖKOENERGETIKAI IPAR AGRÁRSTRATÉGIAI JELENTŐSÉGE

A fosszilis energiahordozók (szén, földgáz, olaj) immár háromszáz éve tartó korszaka, illetve az elsődleges biomassa (természetes vegetáció, elsősorban tűzifa) eltüzelésére épülő történelmi időszak a vége felé közeledik. Ennek számos oka van: az energiaigény gyorsuló ütemű növekedése, ezzel összefüggésben az

energiaforrások mennyiségi korlátozottsága és a források gyorsuló ütemű felélése, a jelenlegi hozzáférés, feldolgozási és felhasználási technológiák alacsony (bár növekvő) hatékonysága, főként pedig az emberi élet minőségét fenyegető környezetszennyezés, valamint a klimatikus egyensúly felborulása. Számos kutatócsoport véleménye szerint az utóbbi folyamatok már visszafordíthatatlanná váltak, legfeljebb lassításuk, és – ami igen fontos szempont – az olajkorszakot követő időszakra átállással járó gazdasági, politikai kockázatok (azaz: egyéni és közösségi áldozatok, szenvedések) csökkentése lehetséges. Nem kevesen jelenlegi korszakunkat az energia központi szerepe miatt **energiagazdaságnak** is nevezik, és a legtöbb világpolitikai történés mozgatórugójaként az energiaforrások feletti stratégiai ellenőrzés biztosítását, illetve az energiától való függőség stratégiai fenyegetettségének csökkentését tételezik fel – és erre minden alapjuk meg is van.

Hazánk esetében – lévén hagyományos energiahordozóban és tőkében egyaránt szegény ország – az energiaexportőröktől való stratégiai függőség hatványozottan igaz. Ugyanakkor biomassa előállítási potenciálunk az EU-tagok átlagához viszonyítva kimagasló, és éppen a rendszerváltással, illetve az EU-csatlakozással összefüggő szerkezetváltási kihívások miatt jelentős mértékben kihasználatlan. Ennél fogva amikor az olajkorszak végének közeledtéről, és ennek a korszakváltás sebességétől függő méretű stratégiai kockázatairól beszélünk, akkor kellő időben és kellő irányban megtehető lépéseink között a **hazai ökoenergetikai ipar** mielőbbi kifejlését ebben a stratégiai dimenzióban is el kell helyezni. Magyarán: a biomassa előállítás terén meglévő, igen kedvező adottságaink energetikai célú kiaknázása valóban izgalmas termelési, műszaki, szervezési, technológiai, kutatásfejlesztési feladat, még fontosabb a mezőgazdaság szerkezetváltása és a vidékfejlesztés szempontjából, de **stratégiailag legfontosabb szerepe** abban lehet, hogy

a hazánk számára az energiagazdaság rövidesen bekövetkező kritikus szakaszában **csökkentse az átállás kedvezőtlen hatásait**. Ha időben sikerül megvalósítani az ökoenergetikai iparra alapuló agrárgazdasági szerkezetváltást, akkor ez sokkal többet jelent az ország számára, mint pusztán a vidéki Magyarország évek óta húzódó, akkut problémájának megoldását – ez megalapozza az elkerülhetetlen átállást a fosszilis energiahordozók utáni korszakra. Ma már ugyanis nem az a kérdés, lesz-e korszakváltás, hanem az, hogy mikor, milyen ütemben, mennyi áldozattal történik ez meg? És mindennek következtében **hogyan rendeződik át a nemzetgazdaságok pozíciója?** Bár az ezer szálon összekapcsolódó, nyitott gazdaságok esetében – mint például Magyarország is – a nemzetközi trendtől nagyon eltérni, a hatások elől kitérni lehetetlen, arra viszont minden esélyünk adott (ma még), hogy időben megtett és helyes irányú lépésekkel ezt a menetrendet – amennyire lehet – számunkra kedvező módon befolyásoljuk. A korszakváltás fájdalmas következményeire nézve scenáriók már léteznek, ezek közül a **legvalószínűbb** a következő:

- a természetes és/vagy mesterséges korlátok miatt előbb-utóbb bekövetkező, tartósan stagnáló vagy csökkenő energia utánpótlás az egekig hajtja az energiahordozók árát,
- ez minden ágazatra kiterjedő, kemény inflációt gerjeszt, amely miatt visszaesik a kereslet,
- és ez általános gazdasági visszaesést, a régiók, nemzetgazdaságok versenypozíciójának szelektív átrendeződését eredményezi,
- ennek a válságnak a mérete és következményei mellett eltörpülhet a klasszikus, 1929–33. évi gazdasági világválság.

Melyik országnak, régióknak, illetve gazdasági szereplőnek mennyire sikerül erre a szituációra időben felkészülnie, ez határozza meg részint az adott ország (régió stb.) számára az átállással járó áldozatokat, részint pedig a jövőbeli gazdasági versenypozíciót. Ha az országok együttesen készülnek fel az átállásra, ez jelentősen megkönnyíthetné a helyzetet, de ma sokkal valószínűbb, hogy egy katasztrófaszerű esemény indítja majd meg a lavinát, amely mindegyik országot a felkészültség különböző stádiumában fog érni. Nagy valószínűséggel az átállás egy – ma még megjósolhatatlan időtartamú – **átmeneti gazdasági korszakot** fog jelenteni, amelyben kezdetben a megújuló energiaforrások lesznek kisebbségben, majd a költség/árviszonyok fokozatos módosulása révén egyre inkább előretörnek, míg a fosszilis energiahordozók visszaszorulnak olyan mértékben, ami már a természeti és környezeti korlátok közötti kezelhetőségüket lehetővé teszi. A

nukleáris energia aránya – az említett kényszerek miatt – feltehetőleg nem fog csökkenni, de potenciális környezeti veszélyei miatt növekedni sem. A végső megoldást talán a fúziós energiára alapuló erőművek jelentik majd, de első kísérleti példányuk nemzetközi összefogással történő megépítéséről csak mostanában születik megállapodás, és a tudósok jó esetben kb. fél évszázad múlva várják, hogy az első folyamatosan termelő fúziós erőművek megjelenjenek. Az egyéb alternatív energiaforrások (víz, szél, nap) időben és térben meglehetősen egyenetlenül állnak rendelkezésre, míg a termálhő speciálisan helyhez kötött.

Hazánk potenciális adottságai és tradíciója a biomassza iparszerűen szervezett előállítására terén tehát jó kiindulási alapul szolgálhatnak a fent említett felkészülés jegyében az **ökoenergetikai ipar, mint stratégiai húzóágazat kiépítésére**. A biomassza előállítása az alap, amelyre fel lehet építeni a – ma már mozaikszerűen létező – következő lépcsőt, az előállított biomassza iparszerű feldolgozását elsősorban különféle energiaformák kinyerése érdekében, másodsorban az alaptervekenység gazdaságosságát támogató egyéb termékek (ipari, mezőgazdasági hasznosítású kiegészítő és melléktermékek) előállítása céljából. Harmadsorban pedig a pozitív externális hatások növelése érdekében az ökoenergetikai ipar kialakítását **célszerű egységes rendszerben kezelni** számos akkut **környezetvédelmi probléma megoldásával** (szerves hulladék kezelése, hasznosítása, a környezetterhelés csökkentése stb.), illetve a **vidékfejlesztés kérdéseivel** (mezőgazdasági szerkezetváltás, innovatív vállalkozások szaporítása, regionális versenyképesség kiépítése, vidéki népesség életviszonyainak javítása stb.). Ha ezt a **vertikálisan és horizontálisan is integrált** tevékenységrendszert regionálisan és országosan is meg kívánjuk alapozni, akkor erre az alábbi legcélszerűbb lehetőség kínálkozik:

- **összehangolt makro- (kormányzati) és mikro- (gazdasági szereplői) szintű lépésekkel létrehozni egy, a biomassza előállítás, feldolgozás legkorszerűbb (azaz: legversenyképesebb) technológiai megoldásainak kidolgozásával foglalkozó ökoenergetikai innovációs technológiai transzfer centrumot** (Eco-energy Innovation Transfer Centre, EITTC),
- **szorosan erre építve kialakítani egy ökoenergetikai innovációs klasztert**, amelyben az üzleti és regionális alapon tömörülő szervezetek (társaságok, vállalkozások, kutató és pénzügyi intézmények) a technológiai transzfer folyamatában a kutatást követő láncszemként szolgálnak (az EITTC tevékenysége során kifejlesztett, illetve adaptált technológiák gyakorlati kipróbálása, véglegesítése, bemutatása, kockázati és működő tőke bevonás, pályázati forrá-

sok előteremtése, a szereplők és tevékenységek átfogó rendszerbe illesztése stb.),

- az innovációs klaszter pedig magjaként szolgál külföldi, széleskörű **ökoenergetikai termelési, feldolgozási integrációknak**, amelyek – a hazai mezőgazdaságban korábban világszerte újdonságnak számító, és igen sikeresen működő, ún. termelési rendszerek mintájára – átfogó rendszerbe integrálják az új ágazat valamennyi szereplőjét a működés input-tényezői (erőforrások biztosítása, beszerzése), működési (technológiai, logisztikai, szaktanácsadási, képzési) és output-tényezői (értékesítés, piac biztosítása) oldalán egyaránt.

Mindez azt jelenti, hogy – az ügy horderejéhez képest – viszonylag csekély ráfordítással egyrészt szervezetileg létrehozzuk a hazai vidékfejlesztés egyik fontos kitörési pontját, és megteremtjük a nemzetstratégiai szempontból rendkívül fontos, már említett energiastratégia megvalósításának szervezeti alapjait. Másrészt a biomassza termelés, feldolgozás integrált rendszerében felhalmozódó gyakorlati tapasztalatok szellemi termék, vagy konkrét szaktanácsadás formájában komoly **exportlehetőséget is kínálnak** a fejlett országokba, vagy a harmadik világ energiaszegény, és gyors növekedésük következtében hasonló megoldásokra kényszerülő országainak irányában, mint például Kína, vagy India.

AZ INNOVÁCIÓS KLASZTER ÉS TEVÉKENYSÉGE

A **hálózati együttműködések tapasztalatainak** elemzése azt mutatja, hogy a **sikeres hálózati kooperáció főbb feltételei az induláshoz**, illetve a hálózati **menedzsmenthez** kötődnek. Amennyiben a sikeres hálózati együttműködés indulási feltételei hiányosak, az így létrejövő (akár csak néhány partnert tömörítő) hálózat eleve nagy kockázatot vállal: az induláskor már beprogramozott kockázatok a napi működés során visszatérően felmerülnek, a menedzsment energiájának, figyelmének és idejének nagy része ezeknek a kezelésére fordítódik, és a folyamatos „konfliktus-menedzsment” előbb-utóbb válságmenedzsmentbe torkollik.

Ha a **megfelelő induló feltételek kialakítása** sikerül, de a napi működéshez szükséges feltételrendszerben merülnek fel hiányosságok, a potenciálisan sikerre programozott kooperáció eredményessége elmarad a várakozástól, és a csalódott partnerek útja előbb-utóbb szétválás. A hálózat sikeres működéséhez tehát **valamennyi feltételről** egyidejűleg gondoskodni kell, miután azok nem függetlenek egymástól.

A **klaszterek** az általunk **formálisnak nevezett gazdasági hálózatok** legismertebb és leggyakrabban ta-

nulmányozott formáját képviselik. Pontos definíciójuk körül van némi zavar, de ez nem szokatlan a hálózatok esetében, hiszen új jelenségről van szó, és ilyenkor ahány szakértői csoport, annyi kísérlet történik a minél kifejezőbb elnevezés megtalálására, mígnem kialakul valamiféle szakmai konszenzus. A pillanatnyilag legegyszerűbb hazai definíció, szerint „**a klaszterek földrajzi közelségen alapuló vállalati stratégiai szövetségek, amelyek a külső versennyel szemben egységesek, belső viszonyaikat pedig egyaránt jellemzi a konkurencia és a közös helyi érdekek összehangolása, a partnerek közötti bizalmi tőke megléte.** A klaszter vállalkozásait **informális kapcsolatok** is összekötik, a **közösen végzett innovációk**, a piaci igényekhez igazodó képzés, a hálózaton belüli közvetlen és célzott információáramlás révén **csökkenthető a tranzakciós költségek**, ezáltal pedig az adott térség vállalkozásainak versenyképessége növekszik.”

A **fentieknek megfelelően dolgoztuk ki** és véglegesítettük a potenciális résztvevőkkel egyeztetve a gyöngyösi (Károly Róbert Főiskola, Tas-pusztai Tangazdaság) központtal létrehozott **ökoenergetikai innovációs klaszter** koncepcióját, amelynek első négy évi tevékenységéhez **1,3 milliárd Ft innovációs pályázati támogatást nyertünk** el. Célunk tehát olyan **innovációs centrum és arra épülő klaszter** létrehozása, működtetése volt, amely kutató-fejlesztő, szolgáltató tevékenységével segíti a térségben és országosan is meglévő szellemi, infrastrukturális erőforrások kiaknázását a **biomassza energetikai célú előállítására, hasznosítására** területén. A korszerű eljárások kidolgozása, alkalmazása és adaptációja révén tevékenyen hozzá kívánunk járulni az **innovatív megoldások** elterjesztéséhez. Ennek során az innovációs és megvalósítási elemek integrálásával megteremtjük az **ökoenergetikai projektek rendszerszerű feltételeit**. A kutató-fejlesztő munkához **szervesen kapcsolódó** képzési, szaktanácsadási és kommunikációs tevékenységgel, valamint az ezzel összefüggő szabályozási, közgazdasági, logisztikai, vidékfejlesztési szakterületek integrálásával elősegítjük ebben az iparágban az innovatív eredményeket felhasználó vállalkozások fejlődését.

A **klaszter jövőképe** olyan **dinamikusan fejlődő, önfenntartó szervezetet** mutat, amely a létrejövő új húzóágazat, az **ökoenergetikai ipar** meghatározó, **nemzetközileg jegyzett hazai központja**, és a sok szempontból kedvezőtlen adottságú Észak-Magyarországi régió felzárkózásának kiemelkedő szereplője. A nemzetközi tapasztalatok hazai adaptációja, a helyi feltételekhez illeszkedő innovatív technológiai fejlesztések hazai bázisaként széleskörű és nyitott, üzleti alapú hálózati együttműködésben tevékenykedik az ágazat és

a kapcsolódó szakterületek szereplőivel. Mindezek révén a fejlesztési projektek regionális, illetve országos megvalósítását felgyorsítja. A tevékenységéhez **szükséges forrásokat** (*kockázati tőke, működő tőke, pályázati és EU-források*) folyamatosan bővülő mértékben **vonja be, és** a kialakított hálózat központjaként **alkalja** azt az üzleti partnerek körében. Az **innovációs fejlesztési központ koordinálásában** a konzorciumi tagok és a közreműködő partnerek munkamegosztásában végzendő kutatások ezekre a kérdésekre kívánnak válaszolni, és **három fő kutatási-fejlesztési területre** irányulnak:

– ***A biomassza előállítása és abból nyert hőenergia hasznosítása***

A szilárd biomassza **hőhasznosítása** területén rendelkezik Magyarország a **legtöbb tapasztalattal**. Jelenleg több hőhasznosító központ megépült, s technológiailag jól kivitelezett rendszerek várnak a **gazdaságilag kedvező, biztonságos megoldásra**. Ez utóbbi egyik legfőbb központi kérdése a fás (*energiafűz, -akác, -nyár stb.*), vagy éppen a lágyszárú (*energiafű, -nád, -szalma stb.*) alapanyag előállítás gazdaságossága, üzemi biztonsága, az alapanyag-logisztika kidolgozása, valamint a hatékony hőfelhasználás biztosítása. Az ültetvények többcélú hasznosítása (*vadgazdálkodás, turizmus stb.*) a gazdaságosságot jelentősen növelő tényezőként vehető számításba. A várható eredmények ezeket a kérdéseket tisztázzák.

– ***Szerves hulladékok környezetharmonikus feldolgozása és hasznosítása, különös tekintettel az energia előállítására***

A szerves hulladékok főként a mezőgazdaság termeléshez, termékfeldolgozáshoz, valamint az emberi élettevékenységhez kötődően (*kommunális hulladék, háztartási hulladék, ételmaradék*) jelennek meg. E hulladékok természetes formájukban a környezetre károsak, így szabályozott technológiák segítségével kell a feldolgozást megoldani. Az egyik legkiforrottabb, Nyugat-Európában is mértékadó megoldás a bio-reaktorokban történő szerves anyag manipuláció, melynek révén **biogázt, hőenergiát és biotrágyát** állítunk elő. Ennek változó feltételek melletti hatékony megoldását alapozzák meg az innovációs eredmények.

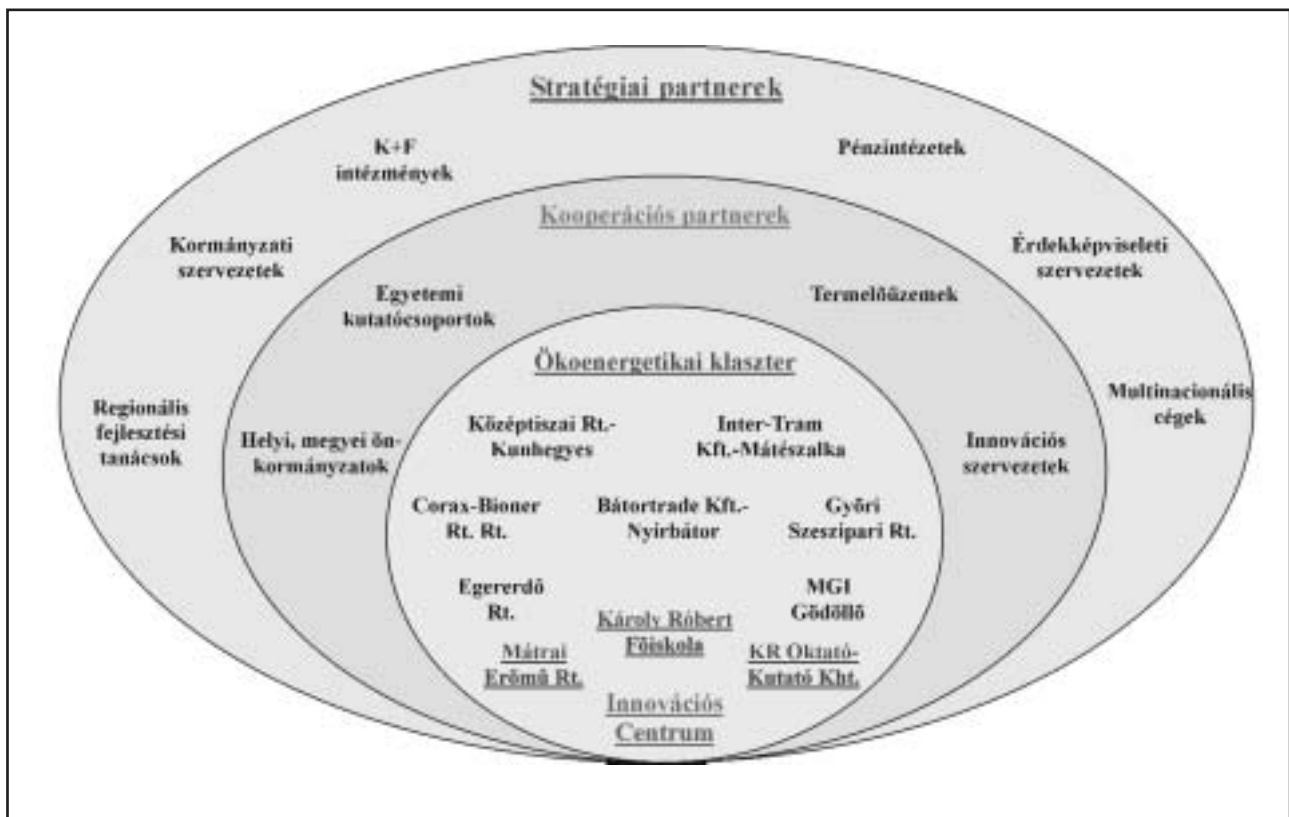
– ***A biomassza hasznosítás biológiai hajtóanyagok, állati takarmány és glicerin előállításával***

Magyarországon **bio-hajtóanyagként** jelenleg elsősorban a kukorica, repce és a napraforgó vehető számításba, különös tekintettel a nyugat-európai és amerikai fejlett tapasztalatokra és megoldásokra, de egyéb alternatív növények is ígéretesek lehetnek

(*cirok, gabonafélék stb.*). A bio-hajtóanyag alapanyagának termesztéséhez Magyarország jó adottságokkal és kellő tapasztalatokkal rendelkezik. Az első biodízel mintauzemek megépültek, a bio-etanol előállítása pedig a szeszgyárak kapacitására alapozható. A keletkező melléktermékek (*takarmány, glicerin, szeszgyári szennyvíz*) hasznosítása nagymértékben növelheti a folyamat gazdaságosságát.

A megjelölt három fő terület magába foglalja a növényi- és állati biomasszát, a dendromasszát (erdő), a mezőgazdasági- és élelmiszerfeldolgozás hulladékait, valamint a kommunális hulladékok szerves anyagait. Ugyanakkor **a rendszer ökológiailag is komplett, mert az energetikai célú hasznosítás melléktermékeire is kiterjed**. Ezen túlmenően a kutatási, fejlesztési tevékenység **mindhárom területen** magába foglalja a biomassza előállítás, logisztika, feldolgozás, hasznosítás, melléktermék hasznosítás **teljes vertikumának komplex ökonómiai elemzését**, a lokális fejlesztési projektek **térszerkezeti és vidékfejlesztési** hatásainak, összefüggéseinek feltárását. Végző célként pedig mindhárom területen megjelenik a **helyi adaptációkra alkalmas komplex rendszermodellek kidolgozása**, és a megvalósítást, valamint a monitoringot szolgáló **marketing- és info-kommunikációs rendszer kialakítása**, az eredmények hasznosítási rendszerének kidolgozása.

Az **ökoenergetikai innovációs fejlesztési központ** működéséhez, kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységéhez, valamint az ipari partnerekkel való együttműködéshez szükséges környezet és K+F infrastruktúra kialakítására vonatkozó **beruházások** alapvető célja az innovációs tevékenységhez szükséges „*hardver*” feltételrendszer megteremtése, amelyben helyet kapnak a laboratóriumi szintű kísérletekhez, az arra épülő félüzemi szintű vizsgálatokhoz, és a nagyüzemi szintű modellértékű eljárások kidolgozásához szükséges berendezések, eszközök egyaránt. A laboratóriumi fejlesztések mindig a konzorciumban **meglévő háttérre** épülnek (*talaj – növény – technológia kapcsolattrendszer vizsgálata*), és kiegészítik azt a három kutatási főirány speciális anyagvizsgálati igényeit kielégítő eszközökkel. A félüzemi megoldások gyakorlatilag minden területen (országosan is) hiányoznak, pedig az általuk szerezhető tapasztalatok nélkülözhetetlenek a helyi adottságokhoz illeszkedő projektek tervezésénél, illetőleg a nagyüzemi kísérletekhez viszonyítva költségeik nagyságrenddel kisebbek. A nagyüzemi vizsgálatokhoz szükséges berendezések potenciálisan már rendelkezésre állnak, de ezekre még speciális vizsgáló berendezéseket kell telepíteni a kutatások érdekében.



1. ábra
Az ökoenergetikai klaszter szereplői

Az innovációs klaszter szereplőit az 1. ábra foglalja össze. Ebből kitűnik, hogy a legszorosabban együttműködő kör (a pályázati konzorcium, azaz maga a klaszter) számos további szereplővel áll kooperációban, akiket közreműködő, illetve stratégiai partnereknek nevezünk, attól függően, hogy közvetlenül részt vesznek-e az innovációk kidolgozásában, gyakorlati bevezetésében, vagy indirekt módon a klaszter tevékenységének háttérét erősítik-e. Nem térünk ki a részletekre, de a későbbi **sikeres működés alapjául szolgáló indulási feltételeket** (üzleti alapon történő működés, illetve valódi partnerséget eredményező kapcsolatrendszer) **adottnak vehetjük**.

Mindebből következik, hogy a projekt számos ponton eltér a megszokott gondolkodásmódtól:

- nem a pályázat 4 évében gondolkodunk, hanem **stratégiai távlatban**,
- nem lokális pályázati konzorciumban gondolkodunk, hanem **integrációban, öko-energetikai iparágban és az országban**,
- nem egyszerűen felhasználni akarjuk az 1,3 milliárd Ft-os támogatást, hanem azt **megetöbbszörözn**i,
- tehát az 1,3 milliárd Ft az üzleti alapú működés **megalapozására és az indulásra szolgál**,

– ezért a centrumnak (és a projektnek) **nem a 4. év végén kell üzleti alapon működnie, hanem kezdettől fogva**,

– a projekt nem „kilőtt ágyúgolyó”, hanem folyamatosan **korrigált, végtelen pályán** haladó jármű, ahol korrekációs lehetőségek/kötelességek a következők:

- közreműködői kör összetétele, be- és kilépési lehetőségek,
- tevékenységi kör, folyamatos monitoringtól függő feladattervek,
- a centrum és a klaszter belső, külső kapcsolatrendszere,
- felhasználásra kerülő források, keretek, újraelosztás, **bővítés**.

A pályázatot bíráló nemzetközi szakértők, de a szakterület általunk megkérdezett mérvadó multinacionális cégei (Lurgy, Ökotech stb.) is **úttörő jellegű koncepciónak** minősítették az ily módon felépített komplett rendszert, ezért is kaphatott zöld utat a megvalósítása 2006-tal kezdődően.

PROF. DR. DINYA LÁSZLÓ CSC.
PROF. DR. SINÓROS-SZABÓ BOTOND
MTA DOKTOR
KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA, GYÖNGYÖS

Az integráció jó példája: Ceglédi Praktika Kft.

Június közepén, egy verőfényes délelőttön autók sora kanyarodott be a Ceglédről Törtel felé vezető országútról, a Ceglédi Praktika Kft. telephelyére vezető útra. A gondosan kialakított és rendezett, beton és aszfaltburkolattal ellátott terményfogadó területén ekkor nem árút szállító teherautók és mezőgazdasági vontatók sorakoztak rakományaikkal, hanem a környékbeli gazdák, és a meghívott vendégek autói álltak és érkeztek.

A Praktika Kft. életének egyik nagy mérföldköve alkalmából rendezett ünnepségre érkeztek a cég által integrált gazdák, és a meghívottak – közöttük Cegléd város polgármestere –, ugyanis elkészült az új, 4000 tonna befogadó képességű, az EU élelmiszer előírásoknak is megfelelő, ARAJ típusú szemestermény tároló.

A nagy számban megjelent gazdálkodóknak elsőként Dr. Potori Norbert osztályvezető, az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet tudományos munkatársa tartott nagy érdeklődéssel kísért előadást „Az összevont területalapú támogatás (Egységes Farmtámogatás) bevezetése Magyarországon” címmel, majd Dr. Both E. László, az MVH vezető munkatársa következett, a „Gabonafélék elhelyezési lehetőségei a várható termés és intervenciósváltozások tükrében” címen tartott ismertetőjével. Ezt követően Sárközi Ferenc, a Praktika Kft. ügyvezetője foglalta össze gondolatait a 2006. évi betakarítási és felvásárlási szezonról.

A lengyel tulajdonban lévő cég által épített, 4000 tonna befogadó képességű, teljesen automatizált ARAJ szemestermény tároló avatásakor és bemutatásakor a Kft. gépészeti és beruházási vezetője, Mikonya György ismertette az új létesítményt.

Az örvendetes szakmai esemény ebéddel, majd kötetlen baráti beszélgetéssel folytatódott. E közben faggattuk a kiegyensúlyozott, mindig pragmatikus gondolkodású, szakmai és közgazdasági ismeretekkel egyaránt rendelkező, több évtizedes gazdálkodási és vezetési gyakorlatot maga mögött tudó ügyvezetőt, Sárközi Ferencet, aki így foglalta össze a Kft. történetét és működésének alapelveit:

„A ma mintegy 400 gazdát integráló Kft. megalakításakor az üzleti-vállalkozási filozófiánk alapja az volt, hogy amíg a nagy termelési rendszerek 50 hektáros nagyságrend alatt nem finanszíroztak, addig a Praktika Kft. kifejezetten a kisebb gazdaságok patronálását, integrálását tűzte ki célul. Ez egyfajta küldetés is a családi gazdálkodás megmaradása érdekében, itt a térségünkben ez nagyon fontos szempont. Ha Ausztriában, Svédországban is megélnék a kisebb méretű családi farmok, akkor nálunk is meg lehet/kell találni a módját annak, hogy miképpen működtethetők

ezek, például egy általunk integrált formában. A kérdést úgy tettük fel a magunk számára, hogy vajon milyen helyi, mikro-gazdaságpolitika mellett lehet megtartani a gazdálkodókat, milyen feltételrendszer megteremtése mellett nem törvénytörő a kisebb méretű gazdaságok tönkremenetele. A kárpótlás után kialakult szalagparcellákon a tulajdonosok tevékenysége nagyjából és egészében halálra volt ítélve, hiszen ezek eleve alkalmatlanok a korszerű gazdálkodásra és gazdasági (akár csak családi) eredmény elérésére. És ha a politika ezt eredményezte a kárpótlás során, akkor a kérdés úgy vetődött fel, hogy a másik oldalon – gazdaságilag – mit lehet és kell tenni...

Az új tulajdonosok 5-10 százaléka kivételével senki sem rendelkezett szakmai tudással, közgazdasági, piaci ismeretekkel, műszaki felkészültséggel és tőkével, ami

beindította volna az egyéni gazdálkodást.

– Ekkor született meg az elképzelés, hogy a Kft. bejegyezteti tevékenységi körébe az integrátori tevékenységet. Ezen a területen Pest megyében a Praktika Kft. volt az első. Az ehhez szükséges szervezeti, szakmai felkészülés azután gyorsan megtörtént. Ágazati rendszerben működve három tevékenységi kör kezdte meg munkáját. A *vetőmag ágazat*, amelyik kialakítja és irányítja a fajtapolitikát, úgy, hogy a térségben legjobban megfelelő fajtakat adja a gazdálkodóknak, a *növényvédelmi ágazat*, amely a vegyszerek beszerzését, és az integráció kertében történő kihelyezését, felhasználásuk szaktanácsolását végzi, valamint a *gépészeti ágazat*, amely a gépek, alkatrészek integrációs beszerzését, kihelyezését fogja össze.

– Lehet, hogy furcsának hangzik – folytatja Sárközi úr –, de nem mindenben a haszon a célunk! Ahhoz, hogy az integráció keretében kiadott termelési *input* anyagok árának megtérülése biztosított legyen, valamint a gazdálkodóknál eredmény jelentkezzen, a legfontosabb az előállított termés minőségének és mennyiségének biztosítása. Ez pedig csak úgy teremthető meg, ha a gazdálkodás minden fázisában jelen van a tanácsadás, a technológiai útmutatás. Ez a szaktanácsadás ingyenes, de az egyik legfőbb záloga a sikernek! A Cegléd város mintegy harminc-negyven kilométeres körzetében, a Pest, Bács-Kiskun, valamint Jász-Nagykun-Szolnok megyére is átnyúló területén gazdálkodó termelők ma már közel azonos technológiát alkalmazva állítják elő terményeiket, ami a minőségre pozitívan hat, megkönnyítve ezáltal a tárolást és az értékesítést.

– A legjobb gazdák fajtakísérleteket állítanak be búza, kukorica, napraforgó és repce fajtakkal, az általunk javasolt formá-



Sárközi Ferenc,
a Praktika Kft. ügyvezetője

ban, azért, hogy a Praktika Kft. partneri köre mintegy „házon belül” is megismerkedhessen a térségben legjobb termést adó fajtákkal. A bemutatókon a fajtatulajdonosok ismertetik saját fajtáikat. A bemutatást konzultáció követi, így naprakész gyakorlati és elméleti ismeretekkel látjuk el a Praktika Kft. által integrált gazdákat.

– Folyamatos, állandó kapcsolatot tartunk a térség gazdaköreiből. Ez az együttműködés folyamatos és szoros. Minden rendezvényen részt veszünk, irányítjuk a fajtapolitikát, meghatározzuk az alkalmazandó növényvédelmi technológiát, a helyi adottságokhoz alkalmazkodva tanácsokat adunk a talajművelő eszközök kiválasztásához, az erőgépek megvásárlásához. Célunk egy olyan vertikum kialakítása, ahol a gazda megbízható forrásból kapja meg a termeléshez szükséges input anyagokat, s előállított termését előre jelzett áron a tartozása erejéig, vagy azon felül korlátlan mennyiségben leadhatja. Az elszámolásnál és az értékesítésnél az a hármas elvünk érvényesül, mely szerint a tartozás erejéig a betakarításkori piaci áron, vagy a tőzsdei ár –10%-on számolunk el, aszerint, hogy az integrációs szerződés-



ben melyik feltételben állapodtunk meg. Másrészt biztosítjuk, hogy a tartozás feletti részt a gazda szabadon értékesíthesse. A harmadik lehetőség, hogy termését rajtunk keresztül ajánlja fel intervencióra.

– Elmondhatom, hogy kimondottan étkezési búzában nem utazunk. Ennek az az oka, hogy az étkezési búza minőségét legalább 20 különféle paraméter szerint határozzák meg az átvétők, így a kiszolgáltatottság maximális! Arra törekszünk, hogy amikor a termelőtől a termést átvesszük, a búza egészséges, nyomon követhető legyen, tudjuk, hogy ki termelte, s fajtánként is legyen elkülönítve. Egycsatornás értékesítésre törekszünk. Az eladáskor mért beltartalom dönti el, hogy étkezési, takarmány vagy intervenciósi búza lesz belőle. Ha a minőség jó, a többletbevételből arányosan visszaosztunk a termelőknek.

– Mindenképpen nehéz, de nem lehetetlen egy több évre szóló stratégia kidolgozása a biztonságos jövő érdekében. Alapvető kérdés, hogy a hagyományos helyett mit lehet valami mást is csinálni? Lehet, hogy éppen a nulla glükoszínolát tartalmú repcék magas színvonalú termelését kell elsajátítani biodízel előállításához, vagy a nagyon alacsony fehérje tartalmú kukoricák ter-



melését kell majd fokozni bioetanol gyártáshoz. Az erre való felkészülést fontosnak tartjuk, ezért minden lehetséges információt gondosan beszerzünk s mérlegelünk.

– A termelési paletta bővítését szolgálja tisztító és vetőmag üzemünk. Ez lehetővé teszi, hogy a saját integrátori felhasználáshoz szükséges másodfokú búza vetőmagot saját üzemünkben készítsük ki, de ezen felül arra is módunk van, hogy mintegy száz kamionra való madáreleséget állítsunk elő éves szinten, és exportáljunk szlovén, olasz, és német piacokra. A feldolgozáshoz szükséges vörös, és sárga kölest, az iregi szürkecsíkos napraforgómagot, valamint a cirok magot a Kft. által integrált gazdák termelik meg.

– Export devizabevételeinket devizaszámlán tartjuk, így vásárlásaink során devizával is tudunk fizetni. Így érthetjük el, hogy a targoncáinkat, rakodógépeinket, saját traktorunkat, de a most avatott terménytárolót is devizában fizettük.

Valahol Európában... Ez a gondolatársítás jut eszembe, persze inkább csak úgy, hogy valahol az Európai Unió területén. Mert ez az esemény történhetett volna akár Ausztriában, vagy Franciaországban, esetleg az olaszoknál, vagy az íreknél is. Mert ott megünneplik az összefogás, a szövetkezés, az integráció kisebb és nagyobb eredményeit, s egy közösen elfogyasztott, helyi ízekben gazdag ebéddel, egy kis eszmecezerével, fehér asztalnál folytatott, egymás iránti bizalmat erősítő beszélgetéssel. Csak zárójelben jegyzem meg, hogy aki részt vett ilyen eseményen valahol külföldön, jól tudja, hogy a bográcsot és a pástortűzet ott egyáltalán nem ismerik. Marhalábszár és birka pörkölt, friss, vastagra szelt kenyér, vörösbor, fröccs ott nincs. Ez csak nálunk van. A mi szájunk íze szerint. És ez itt és most Cegléden így is volt... A szójátékot és gasztronómiát félretéve – mert hiszen ez esetben lényeges és fontos velejárója a tudósításunkban szerepelt eredménynek, de mégsem ez a lényeg – ez a rendezvény már valóban egy új gazdasági, gazdálkodási, szerveződési forma szemléletét, gondolkodását sugározta.

Nem maradhat más hátra, mint a gratuláció az elért eredményekhez, és a jókívánság: További sok sikert és gyarapodást, fejlődést, s hozzá jó egészséget!

✎ LEJEGYZTE: DR. BINNYEI ANDRÁS

Spániel József: Nálunk a kukorica szent növény

A Mezőhegyesi Ménesbirtok Rt.-nél – tagadhatatlan – minden a hibrid kukorica vetőmag előállításnak van alárendelve. Legyen az vetésforgó, elővetemény, talajművelés, növényvédelem, öntözésfejlesztés, vagy éppen a vetőmagüzemi műveletek ütemezése. Helyzetelemzésre Spániel Józsefet, a társaság termelési vezérigazgató-helyettesét kértük fel:



Spániel József szakértői szemléje

„A 80-as évek elejére – amikor komoly aszályos évek voltak – tehető, amikor elkezdtek az öntözést. Cégünk legfontosabb ágazata a hibrid kukorica vetőmagelőállítás, azonban megfelelő vízellátás nélkül a termelés nem volt biztonságos. Abban az időben a termésátlag 1-3,7 tonna között ingadozott és a minőség sem volt kiszámítható. Rossz volt ez nekünk, rossz volt a megrendelőinknek, mert nem lehetett a minőséget és a várható termést pontosan előre kiszámítani. Tennünk kellett valamit.

Volt körzetünkben egy 40 kilométeres – a XIX. század végén épült – csatorna, amely az azóta bezárt cukorgyár vízellátását szolgálta. Vízhöz tehát hozzá tudtunk jutni, s így elkezdtek az öntözést fejleszteni – emlékezik vissza Spániel József úr. Ennek köszönhetően elértük a maguk elé kitűzött célt, stabilizálódtak a hozamaink, a legszárazabb években sem volt a termésátlagunk 2,2 tonna alatt. Az 5 ezer hektáryi berendezett – elvileg 6,5 ezer hektáryi öntözhető – területtel olyanná fejlődöttünk, hogy elmondhatjuk; Európa talán legnagyobb öntözőtelepe működik Mezőhegyesen. Azokat a kiváló ökológiai adottságokat, amelyek Mezőhegyesre jellemzőek az öntözéses gazdálkodás nagyszerűen kiegészíti.

Működnek nálunk pályához kötött berendezések – a lineárok, centerek – és tömlős lineárok is, melyek könnyen telepíthetők az egyik táblából a másikba. Emellett üzemeltetünk még Rainstar berendezéseket, melyeket egy kifejlesztett gerincvezetékkel lehet vízzel ellátni.



Versenyképes az öntözéses vetőmagtermesztés

Az egész rendszert, amikor megálmodtuk, azt is számba vettük, hogy az öntözésnek pozitív hatásai mellett lehetnek káros következményei is. Mezőhegyesen kiválóak a talajadottságaink, amin a mesterséges vízpótlás csak ronthat. Ezért kell állandó vetésforgót alkalmaznunk, még a fixen telepített berendezések alatt is. Ebbe a technológiába kell beilleszteni a folyamatos mélyművelést, és a talajok meszesését. Ezzel azt a káros hatást igyekezünk mérsékelni, ami az öntözéssel jár.

Az öntözés fejlesztése a kezdetektől folyamatos a gazdaságban. Az 5 ezer hektáryos öntözéses terület nem egyszerre lett betelepítve, a fejlesztés egészen a mai napig tart, s az elkövetkező tíz évben újabb és újabb területeket tervezünk öntözés alá vonni. Mindemellert elérkezett a régi gépek felújításának és korszerűsítésének is az ideje.

A mezőgazdaságban jelenleg nagyon drága az öntözés. Köbméterenként 70-80 forintra tehető a kijuttatott víz költsége. Ha csak árnövényeket termelnénk bizonyára nem is érné meg öntözni. A vetőmagtermesztéskor, és a magas bevételt hozó növények esetében térül csak meg ez a plusz költség. Bevált gyakorlat nálunk, hogy hibrid kukorica vetőmagot csak öntözött területre teszünk.

Mezőhegyesre jellemző a semiarid klíma, nem tud olyan nyár lenni, hogy annyi csapadék essen, amennyi a kukorica vízigényét kielégítené. Az öntözésfejlesztés megkezdése előtt azt is megvizsgáltuk; mikor voltak nagy termőévek? Azt láttuk, hogy amikor június–július–augusztus idején nagyon sok volt a csapadék, akkor bőséges volt a termés. Ebben a vizsgált három hónapban – 50 év átlagában – 120-130 mm eső esett az elégséges 300 mm-rel szemben. Így például a tavalyi csapadékos évben is folyamatosan öntöztünk, 3,5 millió köbméter vizet jutattunk ki a szárazabb évek 8 millió köbméterével szemben. Annak ismeretében, hogy még mindig vannak területeink víz alatt, folyamatosan öntözünk.”



A korszerű csomagolás és tárolás elengedhetetlen

Amikor a területen jártunk éppen zajlott a címerezés. A hibrid kukorica az a növény, amely a társaság árbevételének több mint 40 százalékát adja. Ez évben közel 2300 hektár e kultúra vetésterülete. Tudomásuk szerint Európában nincs még egy ekkora összefüggő hibridkukorica vetésterület. Ez komoly feladatot ró a Ménesbirtok vezetőségére, szakembereire és dolgozóira. A területet teljes mértékben kézzel címereztek részben diákokkal, részben saját dolgozókkal és vállalkozókkal.

Amióta Magyarországon – az 50-es évektől – a hibrid kukorica vetőmagtermesztés folyik, Mezőhegyes mindig



Fontos követelmény a szakszerűség

élen járt. A címerezés egyik részben azt is szolgálja, hogy saját dolgozóik plusz jövedelemhez jussanak. Januárban kezdik az összeírást, ki mennyit szeretne vállalni, természetesen megfelelő ellenőrzéssel. Gondos, szakszerű munkával hektáronként 60-80 ezer forintot is lehet keresni. Emellett harmadik éve, hogy Erdélyből jönnek diákok nyári szakmai gyakorlatra, s ezzel együtt járóan címereznek. Ezen felül vannak vállalkozók, akik munkaerőt szerveznek egy-egy munkára.

Megemlítjük, mert érdekes üzemi tapasztalat, hogy a gépi címerezés nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Egyrészt ezek az eszközök nagyon drágák, másrészt nem nyújtják azt a minőséget, amit a kézi munkaerő. Ennek oka, hogy évjáratoktól függően egyenetlen vagy éppen egyenetlen az állomány, a gép pedig nem válogat.

Maga a címerezés lényegében a növény életébe történő durva beavatkozás. A kézi címerezéssel ezt mérsékelni lehet.

(x)



Ki MIT vet úgy arat!

A minősített, fémező vetőmag használata nagyon fontos feltétele a minőségi gabona előállításának. A **Vetőmag Szövetség és Terméktanács** munkatársai szívesen állnak rendelkezésükre ezzel kapcsolatos és egyéb kérdéseik megválaszolásában is, a Bábolnai szakmai napokon. Találkozunk Bábolnán 2006. szeptember 14–17-én!

www.vetomagtermektanacs.hu

Górcső alatt a martonvásári hibridkukoricák minősége

Az elkövetkező években egyre hangsúlyosabb téma lesz a hibridkukoricák beltartalmi vizsgálata, illetve a fajták beltartalmi paramétereinek (fehérje-, olaj-, keményítőtartalom) javítása. A minőséget meghatározó kémiai összetételben belül a fehérje-, a zsír- és a keményítőtartalmat nemesítéssel számottevően lehet befolyásolni. A kukorica – tápértékének javítása érdekében – elsősorban fehérje- és olajtartalmának gyarapítására, valamint a fehérje minőségének módosítására szorul. A fehérjetartalom fokozása és minőségének javítása alapvető érdeke a nemesítőnek, mind takarmányozási, mind pedig humán felhasználás szempontjából. A kukoricaolaj a magas energiaértékű állati takarmány alkotó eleme; elsősorban a szem csírájában található. A csíraarány növelése kedvező hatással van az értékesebb fehérjefrakciók arányának növelésére is, ugyanakkor a szem olajtartalma is nagyobb lesz. A nagy olajtartalmú kukorica nagyobb biológiai értékkel bír, mint az alacsony. Energiaértéke közel 2,5-szerese a keményítőének.

Napjainkban a növekvő energiaéhség, a környezetvédelmi előírások szigorodása, illetve a fejlett világban jelentkező élelmiszer túlermelés arra hívja fel a figyelmet, hogy komoly előrehaladást kizárólag a mezőgazdaság átalakításával érhetünk el. A bio-üzemanyagoknak az évről évre megújuló növényi biomassza a nyersanyaguk, felhasználásuk során a környezet terhelése kisebb mértékű, mint a fosszilis energiáké. Az egyik lehetséges alternatíva keményítőtartalmú anyagokból, mezőgazdasági hulladékokból, energianövényekből enzimes hidrolízissel *bioalkohol előállítására*. Az alkohol üzemanyagként történő felhasználása nem új keletű, hanem évtizedekre nyúlik vissza. Brazíliában cukornádból, Európában cukorból és keményítőből, az USA-ban elsősorban keményítőből készítettek bioetanol. *A hazánkban termesztett abraktakarmányok közül a kukoricának van a legnagyobb keményítőértéke. Így bioetanol gyártására kiválóan alkalmas, de nyersanyagként szóba jöhet a búza is. A kukorica talán azért kedvezőbb, mert 1 tonna bioetanol előállítására kevesebb mennyiségű kukoricát kell felhasználni, mint búzát. Azonos termőterületet feltételezve a kukorica esetén több mint másfélszeres mennyiségű bioetanol állítható elő.*

EREDMÉNYEK

Közel száz martonvásári nemesítésű kukoricahibridet állítottunk kísérletbe 2005. év folyamán, öt helyen az országban (Iregszemcse, Kaba, Martonvásár, Mezőkövesd, Szarvas). Minden termőhelyen 4 éréscsoportban (FAO

200, FAO 300, FAO 400, FAO 500) vizsgáltuk a hibrideket, éréscsoportonként 24-et. A kísérlet beállításának legfőbb célja az volt, hogy megismerjük kukoricahibridjeink beltartalmi (fehérje-, olaj-, keményítőtartalom) tulajdonságait, valamint ökológiai tényezők e vizsgált paraméterekre gyakorolt hatásait.

A kísérletek vetése, betakarítása géppel történt. A gépi betakarítás előtt 5-5 mintacsövet törtünk a kísérletekből, a mintacsövek csőtömegével korrigáltuk a hibridek hektáronkénti termésátlagát. A kísérlet feldolgozása során értékeltük a termésátlagokat (t/ha), mértük az 5-5 mintacső terméseleseit: csőhosszt, szemsorszámot, ezerszemtömeget, szem-csutka arányt. A csövek feldolgozása után került sor a beltartalmi vizsgálatok elvégzésére. Mértük a szemek fehérje-, olaj- és keményítőtartalmát. A méréseket egy Bruker típusú Fourier transzformációs NIR spektrométerrel végeztük.

A termésadatokat, a terméselemeket és a beltartalmi paramétereket éréscsoportonként értékeltük. Az egyes FAO csoportokon belül vizsgáltuk a termésadatok összefüggéseit a beltartalmi adatokkal. Majd a tényezők átlagában kiszámítottuk a tulajdonságok összefüggéseit egymással.

A FAO 200-as éréscsoportban 9,43 t/ha volt a termésátlag (1. táblázat). A legkiemelkedőbb eredmények igazolhatóan a martonvásári termőhelyen születtek (10,52 t/ha), a legkisebb átlagtermés pedig a mezőkövesdi hibrideket jellemezte (7,32 t/ha). Ezek az eredmények elsősorban a 2005. évi csapadékellátottsággal magyarázhatók. Az öt termőhely közül a vegetációs periódusban a legtöbb eső Martonvásáron esett (581,2 mm), a legkevesebb csapadék Mezőkövesden hullott (460,4 mm). Iregszemcse, Kaba és Szarvas átlagtermése között nem volt szignifikáns különbség (9,88; 9,87; 9,55 t/ha). A legnagyobb ezerszemtömegű kukoricák a martonvásári kísérleti téren nőttek (349,1 g), itt volt a legkedvezőbb a szem és a csutka aránya is (88%:12%). Igaz, hogy a leghosszabb kukoricacsöveket Kabán mértük (18,93 cm), ezen a termőhelyen azonban, sok növényen a csővégek nem rakódtak be. Ennek tudható be, hogy a legrosszabb szem-csutka arány erre a termőhelyre volt jellemző (85%:15%). A kabai kukoricák mintáiban mértük a legnagyobb fehérje- és olajtartalmakat (8,46; 3,60%), ami együtt járt a legkisebb keményítő-felhalmozódással (65,34%). Ezzel ellentétes tendenciaként a legnagyobb össztermést adó martonvásári hibridek mintáiban mértük a legnagyobb keményítőtartalmat (68,01%), ami együtt járt a legkisebb fehérje- és olajtartalom kialakulásával is (6,98; 3,45%).

1. táblázat

A FAO 200-AS ÉRÉSCSOORTBAN A KUKORICA HIBRIDEK ÁTLAGÁNAK ADATAI
TERMŐHELYENKÉNT ÉS TULAJDONSÁGONKÉNT

Termőhelyek	Termés, t/ha	Ezerszem- tömeg g	Szem-csutka arány %	Szemsor db	Csőhossz cm	Fehérje- tartalom %	Olaj- tartalom %	Keményítő- tartalom %
Iregszemcse	9,88	319,8	86:14	15,08	18,34	7,76	3,45	66,16
Kaba	9,87	337,0	85:15	15,35	18,93	8,46	3,60	65,34
Martonvásár	10,52	349,1	88:12	14,93	18,22	6,98	3,45	68,01
Mezőkövesd	7,32	324,6	86:14	14,69	17,32	8,30	3,48	66,00
Szarvas	9,55	324,4	86:14	14,95	17,84	7,96	3,47	66,08
SzD5%	0,51	0,23	–	0,21	0,31	0,07	0,01	0,22
Átlag	9,43	330,98	86:14	15,00	18,13	7,89	3,49	66,32

2. táblázat

A FAO 300-AS ÉRÉSCSOORTBAN A KUKORICA HIBRIDEK ÁTLAGÁNAK ADATAI
TERMŐHELYENKÉNT ÉS TULAJDONSÁGONKÉNT

Termőhelyek	Termés, t/ha	Ezerszem- tömeg g	Szem-csutka arány %	Szemsor db	Csőhossz cm	Fehérje- tartalom %	Olaj- tartalom %	Keményítő- tartalom %
Iregszemcse	10,68	338,00	88:12	14,98	18,42	7,39	3,49	67,56
Kaba	10,08	345,10	87:13	15,17	18,67	8,40	3,62	65,57
Martonvásár	10,84	348,00	87:13	14,87	18,76	7,35	3,45	68,25
Mezőkövesd	8,82	329,50	88:12	14,84	16,99	7,53	3,50	66,51
Szarvas	9,36	328,30	85:15	14,68	18,28	7,29	3,61	67,24
SzD5%	0,64	0,22	–	0,22	0,26	0,07	0,02	0,30
Átlag	9,96	337,78	87:13	14,91	18,22	7,59	3,53	67,03

A FAO 300-as érécsoportban a martonvásári és az iregsemcsei kukoricák termésátlagosa volt a legnagyobb (10,84; 10,68 t/ha) (2. táblázat). A martonvásári termőhelyen mértük a legnagyobb ezerszemtömegeket, emellett a nagy terméshez hozzájárult az is, hogy a hibridek főcsövei itt voltak a leghosszabbak (18,76 cm). A nagy termésátlagokkal szoros korrelációban itt volt a legnagyobb a szemekben a keményítő-felhalmozódás (68,25%), viszont a minták fehérje- és olajtartalma a legkisebb volt (7,35; 3,45%). A sok csapadék kedvezett a keményítő beépülésének, miközben a minták fehérjében szegényedtek. A legnagyobb fehérje- és olajtartalom kialakulásához a kabai ökológiai körülmények voltak optimálisak (8,40; 3,62%), és ezzel szoros összefüggésben itt volt a legkisebb a szemekben az endospermium keményítőtartalma a kukorica hibridek átlagában (65,57%).

A FAO 400-as érécsoportban a legnagyobb termésátlagokat Szarvason érték el a hibridek (10,40 t/ha), azonban

ettől az eredménytől igazolhatóan nem különböztek a martonvásári (10,23 t/ha), a kabai (10,02 t/ha) és az iregsemcsei eredmények (9,81 t/ha) (3. táblázat). A hibridek átlagtermése Mezőkövesden volt igazolhatóan a legkisebb (8,94 t/ha). Az itt mért legalacsonyabb termésátlagot elsősorban az okozta, hogy a hibridek ezerszemtömege itt volt a legkisebb (327,20 g), és a legrövidebb főcsöveket is ezen a termőhelyen takarítottuk be (16,86 cm).

A legnagyobb ezerszemtömegű kukoricákat a martonvásári kísérleti téren mértük (348,70 g), valamint a főcsövek is itt voltak a leghosszabbak (18,95 cm). Ebben az érécsoportban a legnagyobb fehérje- és olajtartalmat ismét a kabai mintákban mértük (8,37; 3,50%), csakúgy, mint a legkisebb szénhidrát-felhalmozódást (65,55%). Míközben a legnagyobb fehérjetartalom a legkisebb szénhidrát-felhalmozódással párosult, az ellenkező tendencia is igaz volt. Martonvásáron mértük a mintákban a legkisebb

3. táblázat

**A FAO 400-AS ÉRÉSCSOORTBAN A KUKORICA HIBRIDEK ÁTLAGÁNAK ADATAI
TERMŐHELYENKÉNT ÉS TULAJDONSÁGONKÉNT**

Termőhelyek	Termés, t/ha	Ezerszem- tömeg g	Szem-csutka arány %	Szemsor db	Csőhossz cm	Fehérje- tartalom %	Olaj- tartalom %	Keményítő- tartalom %
Iregszemcse	9,81	331,70	87:13	15,20	18,00	7,81	3,46	66,26
Kaba	10,02	348,00	87:13	15,49	18,54	8,37	3,50	65,55
Martonvásár	10,23	348,70	88:12	15,31	18,95	7,09	3,43	68,15
Mezőkövesd	8,94	327,20	88:12	14,99	16,86	7,43	3,45	66,73
Szarvas	10,40	334,70	88:12	14,86	18,32	7,83	3,45	66,53
SzD5%	0,71	0,24	–	0,23	0,25	0,06	0,01	0,11
Átlag	9,88	338,06	88:12	15,17	18,13	7,71	3,46	66,64

4. táblázat

**A FAO 500-AS ÉRÉSCSOORTBAN A KUKORICA HIBRIDEK ÁTLAGÁNAK ADATAI
TERMŐHELYENKÉNT ÉS TULAJDONSÁGONKÉNT**

Termőhelyek	Termés, t/ha	Ezerszem- tömeg g	Szem-csutka arány %	Szemsor db	Csőhossz cm	Fehérje- tartalom %	Olaj- tartalom %	Keményítő- tartalom %
Iregszemcse	9,59	331,50	87:13	15,25	18,89	7,09	3,43	68,48
Kaba	9,19	359,30	86:14	15,61	19,78	7,56	3,59	67,64
Martonvásár	10,45	350,30	86:14	15,45	20,05	7,45	3,39	68,29
Mezőkövesd	8,72	336,50	88:12	15,17	17,49	7,91	3,60	66,28
Szarvas	10,92	333,10	87:13	15,17	18,71	7,87	3,40	66,81
SzD5%	0,66	0,24	–	0,21	0,34	0,07	0,01	0,22
Átlag	9,77	342,14	87:13	15,33	18,98	7,58	3,48	67,50

fehérjetartalmat (7,09%), ami a legkisebb olajtartalommal (3,43%), és a legnagyobb keményítőtartalommal társult (68,15%).

A FAO 500-as érécscsoportban a szarvasi (10,92 t/ha) és a martonvásári eredmények voltak a legkiemelkedőbbek (10,45 t/ha) (4. táblázat). A terméseredmények alapján a mezőkövesdi termőhely ebben az érécscsoportban is az utolsó helyre került, a hibridek átlagtermése itt volt a legkisebb (8,72 t/ha). Ebben az érécscsoportban a hibridek termésének és a terméselemeknek a kapcsolata a beltartalmi tulajdonságokkal nem mutatta azokat a határozott tendenciákat, mint a másik három érécscsoportban. A legnagyobb termésátlagot a szarvasi termőhelyen mértük, ami nem a keményítő nagymértékű felhalmozódásának volt a következménye, hanem annak, hogy a hibridek másodcsöveket is neveltek. Ezzel szemben Martonvásáron a nagy termést a főcsövek méretei (20,05 cm), a nagy ezerszemtömeg (350,3 g) és a szemekben felhalmozódott összes keményi-

tőtartalom együttesen eredményezte (68,29%). Az ireg-szemcsei minták keményítőtartalma volt a legnagyobb, szignifikánsan nem különbözött a martonvásári mintákétól. Ez a legnagyobb keményítőtartalom (68,48%) együtt járt a legalacsonyabb fehérjetartalommal (7,09%), viszont a legkisebb olajtartalommal nem itt, hanem a szarvasi mintákban mértük (3,40%). A mezőkövesdi, aszályosabb kísérleti téren volt a legnagyobb a szemekben a fehérje- és az olajtartalom (7,91; 3,60%), szoros korrelációban az átlagosan legkisebb keményítőtartalommal (66,28%).

Az elemzéseink során azt is vizsgáltuk, hogy FAO érécscsoportonként, a tényezők átlagában milyen intervallumban változtak a beltartalmi tulajdonságok a fajták, illetve a termőhelyek hatására. Megállapítottuk, hogy a fehérjetartalom tekintetében, minden érécscsoportban nagyobb volt a fajták közti különbség, mint a termőhelyek okozta eltérés (a különbségek statisztikailag igazolhatóak voltak). A fajták közötti differencia a FAO 400-as érécscsoportban volt a

legnagyobb (2,64%), legkisebb a FAO 300-as hibrideknél (2,11%).

Az olajtartalom vizsgálatánál szintén a fajták közötti eltérések voltak a nagyobbak, a termőhelyek nem okoztak szignifikáns különbségeket e paraméter tekintetében sem. A fajták közötti különbség a FAO 400-as csoportban volt a legnagyobb (0,24%). A FAO 500-as éréscsoportban igen szűk intervallumban változott a fajták olajtartalma, az eltérés itt volt a legkisebb (0,14%).

A fajták keményítőtartalmában a FAO 300-as éréscsoporttól eltekintve a termőhelyek nagyobb eltéréseket okoztak, mint a fajták, a különbségek statisztikailag igazolhatóak voltak.

Kiszámítottuk a tulajdonságok közötti Pearson-féle korrelációs együttható értékeit. Megállapítottuk, hogy a hektáronkénti termésátlag – a megfigyelt tulajdonságok közül – az ezerszemtömegegél volt szoros korrelációban (0,72). A termés a csóhosszal közepes erősségű pozitív (0,42), a fehérje- és olajtartalommal negatív, a keményítőtartalommal pozitív, közepes erősségű kapcsolatban volt (0,54). Az ezerszemtömeg és a keményítőtartalom között igen szoros, pozitív korrelációt figyeltünk meg (0,91). A fehérje- és olajtartalom minden termélemmel negatív kapcsolatban állt, egymással való korrelációjuk közepesnek mondható (0,64), összefüggésük a keményítőtartalommal szintén negatív előjelű volt (-0,91; -0,68). Legfontosabb magyarázat erre az, hogy a fehérjetartalom 80%-a

az endospermiumban halmozódik fel, a keményítő teljes mennyisége viszont csak itt található.

Közel 100 hibridkukorica beltartalmi paramétereit elemeztük és megállapítottuk, hogy az átlagtermés növekedésekor csökkent a kukoricában a fehérjetartalom és nőtt a keményítő felhalmozódása. A kukorica fehérje- és olajtartalma alapvetően genetikailag meghatározott, amit az ökológiai és agrotechnikai tényezők kismértékben módosíthatnak. Kísérletünkben e két paraméter tekintetében nagyobbak voltak a fajták közötti különbségek, mint a termőhelyek okozta eltérések. Ugyanakkor a keményítő vonatkozásában a termőhelyek eredményeztek nagyobb eltéréseket. Csapadékosabb termőhelyeinken nagyobb volt a keményítő beépülése a szemekbe és kisebb a minták fehérjetartalma. Aszályos körülmények között viszont a fehérje mennyisége nőtt a szemekben (gyöngyösi termőhelyen).

A kukorica nagy keményítőtartalma miatt alapvetően alkalmas a cukor bioetanol gyártásra. A nemesítés nem túl bonyolult módszerekkel, műszerekkel végzett szelekció segítségével képes a keményítőtartalom további, kismértékű növelésére. Ezek az átlagosnál több keményítőt tartalmazó martonvásári kukorica hibridek készen állnak, termesztésük nem igényel különleges technológiát.

HEGYI ZSUSZANNA

PÓK ISTVÁN

DR. MARTON L. CSABA

MTA MEZŐGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZETE, MARTONVÁSÁR

115 éve kezdődtek az intézményesített növénytermesztési kísérletek

Az összehasonlító növénytermesztési kísérletek rendszeresítése érdekében 1891-ben az akkori földművelésügyi miniszter a magyaróvári gazdasági akadémián megalapította a Növénytermelési Kísérleti Állomást. Ezzel az intézkedésével a magyar mezőgazdasági kísérletügy hetedik intézményeként alapvetően fontos új területtel bővült. A szaktárca előrelátóan ezzel tette lehetővé a növénytermesztési kísérletek megindítását, a búza minőségi vizsgálatát, az okszerű váltógazdaságra való áttérés elősegítését, a szántóföldi takarmányok, a cukorrépa, a sörárpa termesztésének elterjesztését. Cél volt továbbá a szántókon kívül a gyümölcsösökre és a rétekre kiterjedő műtrágyázás propagálása is.

A Kísérleti Állomás első igazgatója Cserháti Sándor volt, aki e tisztséget majd két évtizedig töltötte be. Vezetésével az ország egész területére kiterjedően ezrekre ment azok száma, hol a növénytermesztési vizsgálatokat végezték. A kísérletek elsősorban ugyan az akadémia kísérleti terén folytak, de területbővítésként fokozatosan vették igénybe az önként jelentkező gazdák földjén folyó termesztés lehetőségét is. E gazdák számára a vetőmagot és a műtrágyát díjtalanul, vagy igen mérsékelt áron adták. Az Állomás külső megbízók által finanszírozott vizsgálatoktól sem zárkózott el, de ez esetekben is megőrizték a pártatlanságot.

KUP

A Szarvasi Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Kht. tevékenysége és eredményei

A délkelet-magyarországi régióban működő szarvasi Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Kht. a tessediki hagyományok követője. Számos jogelődje örököseként több mint 50 éve áll a magyar mezőgazdaság, és vidék szolgálatában.

Feladata; új, versenyképes növényfajták nemesítése, azok köztermesztésbe való bevezetése, a termesztési és hasznosítási technológiák fejlesztése. Magas genetikai értékű vetőmagvak előállítása és forgalmazása. Részvétel a térség kutatási, területfejlesztési, szaktanácsadási, oktatási feladatainak megoldásában.

NEMZETKÖZI SZÍNVONALÚ NÖVÉNYNEMESÍTÉS

A kutatási feladatok döntő részét azok a növénynemesítési programok képviselik – takarmányfűvek, parkfűvek, lucerna, here-félék, egyéb pillangósvirágú takarmánynövények stb. – amelyek e kultúrák természetének országos szinten is meghatározó letéteményesei. A kutatómunkájuk során a legkorszerűbb nemesítési módszereket, legújabb követelményeknek megfelelő növényélettani, növénykörtani vizsgálatokat alkalmaznak. A fűfélék, valamint a pillangósvirágú növények nemesítési programjaiban érvényesül az a felismerés, mely szerint az eltérő használati célok (takarmánytermesztés, parkok, városi zöldfelületek, sportpályák, árvédelmi és közúti töltések, készgyepek, gyepszőnyeg, gyeptégla előállítása, szőlő- és gyümölcs-kultúrák sorközeinek talajtakarása, talajvédelem, ökológikus építészet stb.) teljesítése csakis speciális fajták (takarmányfűvek, parkfűvek, kaszáló és legelő típusú lucerna) előállításával lehetséges.

Az intézmény jelenleg 42 államilag elismert fű, lucerna és egyéb pillangósvirágú növényfajta fajtafenntartását el látja. Takarmány és parkfűvek közül 10, lucerna és fehérhere fajtáik közül 5 szerepel az EU-tagországok, Kanada, illetve a Dél-Afrikai Köztársaság fajtalistáin. E növényfajok nemesítése terén elért eredményeik (fajta, magas biológiai értékű vetőmag) nemcsak az egyre differenciáltabb hazai igények biztosítását, hanem a fajták plaszticitását tekintve az eltérő ökológiai adottságú országokba irányuló export teljesítését is szolgálják.

A hazai fűmagtermő területek 66%-án, a lucerna vetőmag termő területek 38%-án, a herefélék magtermő területének 32%-án termesztik a szarvasi intézmény növényfajtaikat. Mindezek az arányok arra utalnak, hogy tevékenységük eredménye alapvetően határozza meg a biológiai alapok összetételét és minőségét.

A szarvasi fajták termőképességét, jó minőségét, szárazság-, só- és fagytűrését, a növényi betegségekkel szembeni toleranciáját, nem utolsósorban hosszú élettartamát 5 kontinens 30 országának 203 kísérleti helyén beállított fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei is igazolták, illetve igazolják.

A kutató-fejlesztő társaság hazai, valamint nemzetközi tudományos kapcsolatai széleskörűek és aktívak. Kétoldalú együttműködést tartanak fenn holland, dán, német, francia, olasz, spanyol, kínai, kanadai, török és iráni cégekkel, társintézményekkel. Az intézményt 1999-ben tudományos eredményeinek elismeréseként az Egyesült Államokban működő „Pázsit termesztők és készgyep készítőik” Nemzetközi Szövetsége tagjai sorába vette.

ÚJ FÖLDHASZNÁLATI MODELL – A VIDÉKFEJLESZTÉS EGYIK ALTERNATÍVÁJA



Energiafű program

Az intenzív kutatások ellenére a legfrissebb helyzet-elemzések szerint Földünk kőolaj készletei a XXI. század közepére, végére várhatóan kimerülnek.

A hagyományos energiahordozók (fa, szén, kőolaj, földgáz) kitermelése, használatukból adódó ökológiai károsodás mértéke egyre nagyobb erőfeszítéseket és anyagi áldozatokat igényel, a hasznosítók számára pedig egyre nehezebben viselhető költségeket jelent.

Együtt él ezzel a folyamattal a biomassza energetikai célú felhasználásának fontossága, a környezetkímélő, megújuló energiahordozók használatának igénye, mely Európa, illetve a világ számos térségében felértékelődött. E tényeket szem előtt tartva a szarvasi Mezőgazdasági

Kutató-Fejlesztő Kht. Európában elsőként kezdte meg az 1980-as évek közepén az ipari hasznosítási célok (energetikai, ipari rostanyag, papíripari alapanyag) teljesítésére alkalmas fűfélék nemesítését. Jelenleg a fajtahasználat említett területeihez két fajtavál és három perspektivikus fajtajelölttel rendelkeznek, melyek fontosabb agronómiai jellemzői a következők:



- szárazanyag termésük (10-15 t/ha/év), fűtőértékük (14-18 MJ/kg szárazanyag) közelíti, esetenként meghaladja a nyár, fűz, akácfa hasonló értékadatát. Holocellulóz tartalmuk eléri a fenyő, egyes lomblevelű fákét, meghaladja az egyéves növényekét.
 - hosszú élettartamúak (10-15 év!),
 - a növényi betegségekkel szemben ellenállóak, vagy mérsékelten fogékonyak (barna-, vörösrózsa, lisztharman stb.),
 - eredményesen termeszthetők a homok talajtól a szikes talajokig, a belvizes területektől a szárazfekvésű területekig egyaránt,
 - évenként 10-15 t/ha szárazanyag termelésére is képesek mindössze 85-100 kg/ha N-hatóanyag felhasználása mellett,
 - kiváló talajvédő növények (jól hasznosíthatók az erózió, defláció elleni védelemben),
 - a fásszárú energiaültetvényekkel szemben természetük egyértelmű előnye többek között az is, hogy újrahásznosításuk évente történik; a feldolgozó kapacitások kihasználása így hatékonyabb,
 - természetük a gabonafélék géprendszerével megoldható. Költséges és speciális gépek, géprendszerek beszerzésére külön nincs szükség.
 - vetőmagtermesztésük egyszerű és gazdaságos,
 - zöldsarjú termésük jó minőségű legelő takarmány,
 - természetük megszüntetése után nagy mennyiségű szervesanyaggal (gyökérszövet, humusz) gazdagítják a talajt.
- Az energiafűvek hasznosítása szilárd-folyékony és gázhalmazállapotú tüzelőanyagként történhet.

A hagyományos tüzelőberendezéseknél, hőhasznosítóknál, gázfogyasztóknál olyan energiaforrást jelenthet, melynek széndioxid mérlege zéró, hiszen a napenergia által generált fotoszintézisnél lekötött széndioxid és a tüzelés során keletkezett széndioxid azonos mennyiségű.

Összességében megállapítható, hogy a szarvasi energiafűfajták, perspektivikus fajtajelöltek agronómiai és energetikai tulajdonságai a különböző környezetvédelmi, talajhasznosítási, gazdaságossági, energetikai szempontokra tekintettel is figyelemre méltóak a többi, az erre a célra alkalmas növénykultúrákhoz viszonyítva.

Aprómag termesztési program

Az EU-csatlakozás kapcsán az okszerű földhasználat, a környezetvédelem korszerűsítésének igénye egyre határozottabban veti fel a fűfélék és a pillangósvirágú növények jelenleginél nagyobb arányú használatát, termesztését. Következésképpen az aprómag termesztés (fűfélék, lucerna, here-félék stb.) éppen kedvező ökológiai adottságaink, s az ésszerűbb talajhasznosítás okán várhatóan felértékelődik. Fontos feladat ezért az új, korszerű növényfajták előállítás mellett az egyre differenciáltabb hazai és nemzetközi vetőmagpiaci igények kielégítése magas biológiai értékű vetőmaggal.

Több évtizedes vizsgálatok igazolták az aprómag termesztés versenyképességét a szántóföldi növénytermesztésen belül. A csökkenő gabonatermő területek hatékony hasznosításához alternatívát kínál:

- talajigényük mérsékeltnek tekinthető (17-25 Ak érték),
- 2-5 évig egy helyben termeszthetők,
- a talajművelés, a vetőmag és a telepítés költsége 2-5 évenként mindössze egy alkalommal jelentkezik,
- terméshozásuk jobb mint a főbb kultúrnövényeké,
- talajszerkezet javító hatásuk kedvező; jó elővetemények, a talajt N-ben gazdagítják,
- a szárazságtűrő fű és lucerna fajtáik jól bírják az extenzív termesztést, beltartalmi értékük (nyersfehérje, aminosav összetétel) nem károsodik,
- a nagy magtermőképességű fű és pillangósnövény fajták vetőmagtermesztése költségtakarékos,
- a járulékos hozam (magszalma, sarjú) takarmányként jól hasznosítható,
- a termelés géprendszere – kis átalakítással – megegyezik a kalászos gabonákéval.

A GYEPTAKARMÁNYRA ALAPZOTT „BIO” ÉLELMISZER ELŐÁLLÍTÁS

Az öko-gazdálkodás területi fejlesztését hazánk meglehetősen labilis környezeti és népegészségi állapota, valamint a „bio” minősítésű termékek egyre növekvő kereslete indokolja.

Az új földhasználati, területfejlesztési koncepció alapján a gyepek és pillangós területek, az azokat kiegészítő szántóterületek új kutatási irány lehetőségét kínálják. Szarvason tudományos igényességgel az elsők között vizsgálják a biotakarmány-termesztés, az állattartás és a kiskérődző állatállományok (juh, kecske), valamint a sertés biotakarmányon előállított végtermékei (tej, hús) feldolgozásának komplex technológiai folyamatát. E tevékenység folytatásához területhasznosítási, környezetvédelmi, közgazdasági és szociálpolitikai indokok és érdekek adnak alapot.

A TUDOMÁNY ÉRTÉKE – A GYAKORLAT BIZONYÍTÁSA

A szarvasi Kht. kiemelten fontos feladata az elért kutatási eredmények (fajta, technológia, magas szaporulati fokú vetőmag) mind szélesebb körű gyakorlati alkalmazásának bevezetése, azok nemzetközi hasznosításának kezdeményezése, előnyös tudományos és üzleti kapcsolatok kialakítása, s mindezek eredményeként a versenyképesség megőrzése, növelése.

Az intézet elismerten jó mennyiségi és minőségi tulajdonságokkal rendelkező növényfajtái nemcsak az egyre differenciáltabb hazai igények biztosítását, hanem a kontinentális és a mediterrán klímaövs országokban számottevő fajta és vetőmagexport teljesítését is szolgálják.

A magas biológiai értékű vetőmagtétel feldolgozását, fémzáróását és kiszérelését nagyteljesítményű vetőmagtisztító végzi.



A kutatási eredményeket szaktanácsadás, szakpropaganda, bemutatók és az oktatás keretében adják át a gyakorlatnak.

Eredményeiről rendszeresen hazai és nemzetközi rendezvényeken, konferenciákon, magyar és idegen nyelvű publikációkban számolnak be az intézet kutatói. A munkatársak a tudomány és a termékpálya szereplőinek érdekeit 2 nemzetközi szaktestületben, 4 tudományos bizottságban, valamint 5 országos szakmai érdekképviseleti szervezetben szolgálják.

DR. JANOWSKY JÁNOS

IGAZGATÓ

MEZŐGAZDASÁGI KUTATÓ-FEJLESZTŐ KHT.

SZARVAS

ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN

A fajta és vetőmag-minősítés az elmúlt két év tapasztalatainak tükrében 4

DR. OLÁH ISTVÁN

Ünnepi beszélgetés Hajdu Zoltán igazgatóval 10

Gábor Dénes-díj 2006 felterjesztési felhívás 13

„A jó termés biológiai alapja a fémzáró vetőmag” ... 14

DR. OLÁH ISTVÁN

Véleménycsere Vancsura Józseffel, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnökével 15

DR. BEKE BÉLA

„Nem lehet célunk az intervencióra termelés!” 17

DR. DINYA LÁSZLÓ CSC. – DR. SINÓROS-SZABÓ BOTOND

Bioenergetikai innovációs klasztercentrum Gyöngyösön 19

DR. BINNYEI ANDRÁS

Az integráció jó példája: Ceglédi Praktika Kft. 24

Spániel József: Nálunk a kukorica szent növény 26

HEGYI ZSUZSANNA – PÓK ISTVÁN – DR. MARTON L. CSABA

Górcső alatt a martonvásári hibridkukoricák minősége . 28

KRALOVÁNSZKY U. PÁL

115 éve kezdődtek az intézményesített növénytermesztési kísérletek 31

DR. JANOWSKY JÁNOS

A Szarvasi Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Kht. tevékenysége és eredményei 32

KOVÁCS JÁNOS

Gondolatok a következő 20 év elé 35

BÍRÓ JÁNOS

A GM termékek marketing környezetének politikai, jogi elemei Magyarországon 38

DR. KRUPPA JÓZSEF – HOFFMANN BORBÁLA

Új étkezési és takarmány tritikálé (Triticum turgidoce-reale) és rozs (Secale cereale) fajták 43

DR. NAGY LÁSZLÓ – DR. SZABÓNÉ DR. CSALLÓ KLÁRA

Van új a nap alatt, avagy a kisvárdai tavaszi búkkönyv fajták sajátosságai 46

Gondolatok a következő 20 év elé

*Mottó: „Aki egyhelyben áll,
visszafelé halad.”
(Goethe)*

Dr. Rózsás Attilával, a Budapesti Agrárkamara elnökével, a jubiláns MAG-ot kiadó VETMA Közhasznú Társaság Alapító Tagjával, agrárvállalkozóval beszélünk. A közel-múltban mindhárom minőségében szerzett tapasztalatai alapján és a magyar agrárium következő 20 éve elé tekintve kérdezem Rózsás Attilát.

MAG: Mi ma az agrárium szerepe és jelentősége és milyen változások várhatóak az európai uniós tagságunk következő ciklusában, 2007–2013 között?

R. A.: Agrárvállalkozóként az a véleményem, hogy a mezőgazdaság szereplői közül azok a vállalkozások dön-tenek jól, amelyek viszonylag nagy ívű programokban gondolkodnak. Az agráriumban ma egy vállalkozás középtávú programjának kiindulópontja az eredményes regisztráció és a nyilvántartás, majd adott termékpálya végén a növényi útlevéllal dokumentált földrajzi árujelzővel ellátott végtermék, vagy az integrált és ökológiai gazdálkodási körülmények között előállított, márkavédjegyzett áru. Ezt, mint gyakorló agrárvállalkozó is igazolhatom.

Ha valaki csak a regisztrációt tűzi ki célul, már az is eredmény, de az Európai Unió meglehetősen széles skálán kínált rendszeréből több támogatási forráshoz és beruházási lehetőséghez is hozzá lehet jutni.

Szinte minden vállalkozásnak el kell jutnia a Nemzeti Fejlesztési Tervből kiindulva a saját régiójáig, meg kell találnia a már kidolgozott, vagy kidolgozás alatt álló programokban a saját szerepét, helyét és kihasználható lehetőségeit.

Ismerni kell, hogy mit kínál a mezőgazdasági és vidékfejlesztési vállalkozások számára a Nemzeti Fejlesztési Terv, a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv, és a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program, s az Agrárgazdaság fejlesztéséről szóló törvény. Tehát, a gazdálkodók egyik legigényesebb feladata különösen most – de mondhatnám azt is, hogy folyamatosan – a tanulás, az EU szabályozási rendszerének megismerése, a változások értelmezése és adaptálása.

A magyar mezőgazdaság rendre a bruttó hazai termék (GDP) mintegy 6%-át állítja elő és körülbelül a bruttó hazai termék 20-25%-ának előállítására épül még rá. Ennek ellenére mégis az állapítható meg, hogy az agrárgazdaság gazdasági beágyazottsága nem teljes.

Tényként rögzíthető még; az Európai Unióhoz való 2004-es csatlakozással Magyarország egy mérföldkőhöz érkezett és történelmében egy új korszak kezdődött el, amelyhez – máris – kedvező tapasztalatok és kedvezőtlen hatások egyaránt társulnak. Majd az utókor helyén értéke-

li mindezt. Ezt kell elfogadnunk, mert csak ideális, inkubátori környezetben tudnánk mindent az akaratumknak megfelelően szabályozni. Ez azonban – belátható – nem valósulhat meg.

A csatlakozást abban a tudatban vállaltuk, hogy előnyöket jelent Magyarországnak – mezőgazdaságunknak –, de most már ezzel együttjáróan tisztában vagyunk bizonyos hátrányos hatásokkal is jár belépésünk az EU-ba. Ez a már tapasztalatokon alapuló ismeret határozza meg stratégiánk alapvető kettősségét, amelynek lényege; a jó fogadásért a továbbiakban mindent meg kell tennünk, a rosszszat, az előnytelen pedig a természetes országhatáraink előtt kell megpróbálnunk hatástalanítani. Ezért is kell az Európai Uniót és azon belül helyzetünket rendszeresen értékelni, hogy – érdekeinknek megfelelően – alakításában a jövőben tevőlegesen részt vehessünk.

MAG: Milyen típusú megközelítésre, értékelésre, filozófiára gondol?

R. A.: Az Európai Unió egyik alapkövetelménye, hogy a tagok mindent megtegyenek a négy szabadság-elv érvényesítéséért, azaz a tőke, a munkaerő, az áruk és a szolgáltatások szabad áramlásának biztosítására. A tőke, a munkaerő, az áruk és a szolgáltatások egyaránt a kereskedelem tárgyát képezhetik, és e kereskedelem feltételeit szigorúan szabályozzák.

Ennek kapcsán azonban érdekes kettősségre szeretném felhívni a figyelmet: bár a prudens magatartás általánosan elvárható vezetői és alkalmazotti hozzáállás, mégis szembeűnő, hogy e fogalomnak – azaz a prudenciának (gondos, alapos, felelősségteljes) – a használata egyes-egyedül a pénz, tőke áramlásának (általában a tőkével kapcsolatos biztonság, túlbiztosítás) szabályozásában, az ahhoz kapcsolódó törvénykezésben elfogadott!

Az ember képességeivel, a vagyoni értékű jogokkal való kereskedelem, a természetes környezet használatának szabályozására vonatkozó előírások miért nem követelik meg hasonló hangsúllyal a prudens gondolkodást? Nem az van e mögött, hogy ezeket a területeket nem tartják azonos jelentőségűnek a tőke forgalmazásának biztonságával?

Én ebből a megközelítésből értékelném elsősorban az Európai Unión belüli helyzetünket.

MAG: Önként adódik a kérdés, Ön szerint miként lehet jellemezni valójában; mi az Európai Unió? Mi lehet az a vezérlő elv, amely segítheti a magyar agráriumot az elkövetkezendő értizedekben?

R. A.: A kérdésre érvényes és világos választ ad a Római Szerződés 2. cikkének egyik részlete: „A közösség feladata az, hogy a közös piac és egy gazdasági és monetáris unió megteremtése által, valamint a 3. és a 4. cikke-

ben előírt közös politikák és tevékenységek végrehajtásával az egész közösségben előmozdítsa a gazdasági tevékenységek harmonikus, kiegyensúlyozott és fenntartható fejlődését, a magas szintű foglalkoztatottságot és szociális védelmet, a nők és férfiak egyenjogúságát, a fenntartható és nem inflációgerjesztő növekedést, a magas szintű versenyképességet és a gazdasági teljesítmények konvergenciáját, a környezetminőség magas fokú védelmét és annak javítását, az életszínvonal és az életminőség emelését, a gazdasági és társadalmi kohéziót, valamint a tagállamok között szolidaritást.”

Az itt megfogalmazottakkal most is egyetértek és őszintén kívánom – sőt kérem is Önöket – szaklapunk jubileuma alkalmából; hogy a MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet, az elkövetkezendő évtizedekben – az eddigi színvonalon – az egyes szakmai témakörökhöz kapcsolódó, eligazodást segítő írásokkal tudjon szakmai ismereteket, információkat adni, s ezzel a korrekt szakmai tájékoztatásban közhasznos szolgálatot vállalni a jövőben.

Itt jegyzem meg, hogy a MAG jogelődjét a VETŐMAG néven megjelentetett szaklapot is évekig a vezetésem alatt álló Vetőmag Termelő és Értékesítő Vállalat, majd Vetőmag Kereskedőház Rt. adta ki, terjesztette. A rendszerváltás első éveiben külön figyelmet fordítottam arra, hogy ez a fontos szaklap ne szűnjön meg, megmaradjon. Jelenleg két speciális kiadvány is; a jubiláns MAG és az 1996-tól a Magyar Mezőgazdaság mellékleteként negyedévenként megjelenő Vetőmag Terméktanácsi folyóirat szolgálja a magyar növénytermesztés, ezen belül a vetőmag szakma ügyét.

Kérdés lehet, jól szolgálja-e a szakmát, vagy megosztja?

Meg gondolandó – úgy tudom, hogy sokakat foglalkoztat ez a kérdés –, hogy egy havi rendszerességű országos szaklap, magas fokú igényességgel nem felelne-e meg jobban a fokozott követelményeknek?

Jól reprezentálhatná a sokak által hiányolt, de elkerülhetetlen szakmai összefogást, és szolgálhatná a magyar növénytermesztés nemes ügyét.

MAG: Visszatérve az EU csatlakozást megelőzően végzett feladatokra, most mint a Budapesti Agrárkamara elnökét kérdezem, hogyan készült a testületük szakvezetése a kamarai szerepvállalásokra?

R. A.: A Budapesti Agrárkamara már az EU-s előcsatlakozás időszakában; jövőt megalapozó céllal, több rendezvényt szervezett, számos előadást tartott a fővárosban és vidéken is. Nemcsak saját tagjainak, hanem mindazoknak, akik az agrárágazat iránt érdeklődnek. Ezek a szakmai ta-

lálkozások már akkor visszajelezték (és előre is vetítették), hogy lényegesen több információra van/lesz szüksége tag-

jainknak és az agráriumhoz kötődő vidéken élőknek az EU-csatlakozás utáni mozgásterek, lehetőségek ismerete és hasznosíthatósága terén.

A szakmai programok szervezésének még célja volt az is; ismerjünk meg más-más véleményeket és arra is következtethessünk, hogy *milyen lesz egy regionális szemléletű Európában a köztestületek – nevezetesen a Magyar Agrárkamara és a területi agrárkamarak – működése, mi lesz a szerepük, hatáskörük*. Sokat dolgoztunk azon, miként lenne célszerű a civil szerveződések, szakmai és lakossági kezdeményezéseket, a köztestületeket, jelesen az agrárkamarákat EU-konformmá tenni.

Kerestük, miként lehetne megszabadulni a sztereotip politikai béklyóktól azért, hogy a politika és a mindenkori kormány, a pártoktól függetlenül, pártsemleges módon segítse, támogassa, elismerje és hasznosítsa a kamarai mozgalmat és tevékenységet. Sőt, ruházza fel olyan feladatokkal, amelyek nem politikai, hanem kormányzat hatásköréből átadott, tehát köztestületi feladatok.

MAG: Mint kamarai elnök sokat tett azért, hogy egységesen értelmezhető legyen a kamara közhasznúsági szerepe.

R. A.: Elmondhatom, a Budapesti Agrárkamara 2001 szeptemberétől az ország egyetlen olyan agrárkamara, amely a kiemelten közhasznú köztestület jogállásával rendelkezik. Mint köztestület saját önkormányzattal és nyilvántartott tagsággal működik. A kamara létrehozását törvény rendeli el; a tagsághoz, illetőleg a tagság által végzett tevékenységhez kapcsolódó közfeladatokat lát el. Hangsúlyoznom kell, hogy nem érdekképviselő, hanem jogállásából eredően *érdekérvényesítő szervezet!* Tagjai lehetnek – a szakágazatoknak megfelelően – az országban működő mezőgazdasági vállalkozók, magántermelők és mindazok, akik hasznosítani kívánják a kiemelten közhasznú köztestületi jogállásból eredő előnyöket.

A kiemelten közhasznú köztestületi jogállásból eredően kamaránk elsődleges feladata a gazdaság általános érdekeinek elősegítése. A kamara többek között javaslataival segítheti a gazdálkodó szervezetekre vonatkozó joganyagok, kormányzati programok megfelelő kidolgozását, véleményezését. Ugyanakkor tagjainak számos szolgáltatást nyújt, hogy csak néhányat említsek: jogi-, és adótanácsadás, pályázatok figyelése, elkészítése és elkészíttetése, oktatás-képzés, informatikai szolgáltatás, marketing és PR tevékenység. Mindezek, mint alapvető feladatok jól jelle-



Rózsás Attila
a Budapesti Agrárkamara elnöke

mezhetik a következő hús esztendő valóságtartalmát is, s alapul szolgálhatnak a várhatóan bekövetkező változásokhoz való alkalmazkodáshoz.

Szeretném azt is hangsúlyozni, hogy az önkéntes tagságból adódóan mára már változott a (régi) kamarai felfogás és a kamarakép. A mostani lényege az, hogy *a tagoknak van kamarájuk és nem a kamarának vannak tagjai! Az EU-ban, a szubszidiaritás elvének megfelelően a decentralizált, területi elvű és alapú irányítási és döntési rendszer már jól működik.* A Magyar Agrárkamara szervezetének is célszerű lenne ezt az elvet követnie, a területi kamarák szövetségével a kamarai, köztestületi tekintélyt emelni.

MAG: Milyen új szervezeti egységek alakultak a korszerűsített kamarai szervezetben, amelyek előremutatók lehetnek már a közeljövőben?

R. A.: Kamaránk a törvény adta lehetőségek alapján keres – itt, az EU keleti kapujában – kitérés pontokat a magyar mezőgazdaság számára. Ennek keretében hozta

létre a 12 osztályból álló szakágazati körét, s ezen belül az egyes szakmai szekciókat. Belső szervezeti struktúrája mentén építette ki új szolgáltatási rendszerét. Az új szolgáltatási rendszerhez tartozik pl. az EU-n belüli partnerközvetítés, a termelői klaszterek kialakításában való segítségnyújtás, nemzetközi vitarendezési módszerek bevezetése, bilaterális megállapodások kötése, és nemzetközi laboratóriumi vizsgálatok előkészítése.

Ugyancsak szélesedett kamaránk szolgáltatási palettája a frissen kapott közfeladatok terén; *a mezőgazdasági parcella-azonosító rendszer (MEPAR) adataihoz való hozzájutás elősegítésében, illetve az agrártámogatások meghatározásában történő segítségnyújtással.*

Remélem, ezek a korszerűsítést szolgáló intézkedéseink érdemben segíthetik tagságunkat, tagvállalatainkat és új gondolatokat adhatnak a MAG olvasóinak!

KOVÁCS JÁNOS

A BUDAPESTI AGRÁRKAMARA SAJTÓTANÁCSOSA

A töretlen fejlődés jegyében

Az Andreas Stihl Kereskedelmi Kft. a közelmúltban ünnepelte alapításának – 1991. szeptember 6. – 15 éves évfordulóját.

A családi vállalkozásból világcéggé növekvő – idén 80 éves – nagyvállalat magyarországi leányvállalatának másfél évtizedes működése igazi sikertörténet. A STIHL Kft. fejlődése szembevetve hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt. Tulajdonképpen egyetlen töretlen ívű diagrammal is jellemezhető, hacsak az árbevétel folyamatos növekedését nézzük. A választék, az egyes kiváló, megbízható STIHL termékek, termékcsoportok országunk lakosságára, területére vetített forgalma szintén meggyőző értékeket mutat. Álljon itt a céget alapításától vezető sikerkövacsának, a cégvezető Halász Ernő úrnak néhány gondolata születésnapjára szóló beszédéből:

„1991-ben H. P. Stihl úr, aki akkor a Német Kereskedelmi és Ipari Kamarák Szövetségének elnöke volt, megalapította első kelet-európai leányvállalatát.

Ebben, az akkor politikailag, társadalmilag és gazdaságilag bizonytalan időszakban a leányvállalat megalapítása bátor lépés volt, és példát mutatott a német és nyugati befektetőknek.

Az elmúlt 15 év során a STIHL anyavállalat vezetői és munkatársai segítségével új kereskedelmi kultúrát alakítottunk ki Magyarországon.



Halász Ernő,
a STIHL Kft. cégvezetője

Az alapítás évében elért 291 millió forint forgalmat mára 5000 millió forint fölé emeltük, amely a STIHL termékek sikerét igazolja.

Ezeket a megbízható, kiváló minőségű STIHL termékeket a STIHL szakkereskedelmi hálózat értékesíti. Büszkék vagyunk arra, hogy a STIHL szakkereskedői hálózatunkban dolgozó lojális partnereink és munkatársaink segítségével a fogyasztási cikkek piacán egyedülálló szakkereskedői és szervizhálózat dolgozik. Az eredményekért e helyről is köszönetet mondok minden partnerünknek.

Köszönet illeti a STIHL Kft.-nél dolgozott és dolgozó munkatársaimat, akikkel ezt a kiemelkedő eredményt elértük.

Meggyőződésem, hogy a belépő új generációs munkatársak és partnereink a jövőben is sikereket érnek el, és a STIHL piacvezető termékeinek dominanciája tovább erősödik.

Végezetül engedjék meg, hogy az elkövetkező évek munkájához kitartást, erőt, egészséget, valamint személyes és cégsikereket kívánjak.

Halász Ernő cégvezető úrnak, a STIHL valamennyi munkatársának a MAG nevében is további üzleti és személyes sikereket kívánunk, úgyis mint jelenlegi és jövőbeni kiváló partnerünknek.

O. I.

A GM termékek marketing környezetének politikai, jogi elemei Magyarországon

A növények mindig is az emberiség legfontosabb erőforrását képezték. Nemcsak az élelem és a takarmányok, hanem egy sor egyéb fontos anyag, úgymint az olajok, a növényi rostok, a belőlük származó energia, valamint a ház- és hájóépítésre használt faanyag is növényi eredetű. A növénytermesztés csaknem tízezer évvel ezelőtti kezdete a modern civilizáció születésével esik egybe. A növényekből képződött fosszilis ásványkincsek – kőolaj, földgáz és kőszén – felhasználása tette lehetővé az ipari forradalmat a XIX., és a korszerű vegyipar létrejöttét a XX. században.

Manapság az európai és globális szintű kihívások árnyékában újra nagy figyelmet kell fordítanunk a növényekre. A világ gyarapodó népességének élelemre van szüksége, és egyúttal a jó minőségű, biztonságos és elérhető áru élelmiszerek iránti egyre növekvő igényt is ki kell elégíteni. A korlátozottan rendelkezésre álló fosszilis energiahordozókat, melyek az éghajlatunkat és egészségünket veszélyeztető üvegházhatást okozó gázok képződésének fő forrásai, megújuló energiaforrásokkal kell (majd) kiváltani. A főleg megújuló energiaforrásokon alapuló, ún. fenntartható mezőgazdaságba való átmenet éppoly elkerülhetetlen, mint amilyen kívánatos.

A tudományos és technikai haladásnak különösen a növényi biotechnológia révén szerepet kell játszania a fenti átmenet megvalósításában, olyan kényszerítő körülmények mellett, mint a megművelhető területek korlátozott nagysága, a klímaváltozás, valamint az egyre változóknobb időjárás.

Jelenleg a GM termékek forgalmazása törvényileg tiltott Magyarországon, ugyanakkor az igény a termékekre a termelők részéről nagy. Közös feladat első lépésben az, hogy feltárjuk a magyar marketing környezetet annak érdekében, hogy a GM termékek és abból készült élelmiszerek piacra juttathatóságával megteremtődjék a fogyasztók választási szabadsága.

Emellett segítenünk kell mérlegelni egyfelől a megalapozott környezet- és egészségvédelmi aggályokat, másfelől az elfogadható kockázatot, a várható gazdasági előnyöket; az új technológiának a magyar polgárok boldogulásának és jólétének, a gazdaság és a környezet helyzetének előnye érdekében történő felhasználása a lehető leghatékonyabb legyen.

Elemzésemben a STEEP (társadalmi [social], technológiai [technological], gazdasági [economic], természeti [ecological], politikai és jogi [political]) környezeti tényezők közül részletességgel vizsgálom a politikai és jogi környezet elemeit, annak megállapítására, hogy Magyar-

ország jelenlegi, rövid távú gazdasági érdekeit hogyan válthatja fel egy, a helyi jelenségeket figyelembe vevő, technológiai sokféleséget biztosító gazdaság, a koegzisztencia uniós elveit követve.

A POLITIKAI ÉS JOGI KÖRNYEZET ELEMEI

Minden vállalkozás, gazdálkodó szervezet számára lényeges az a politikai, illetve a tevékenységet szabályozó jogi környezet, amelyben működik. A politikai, jogi környezet nagyon erősen áthatja a mezőgazdaságot. Rendkívül fontos, hogy feltérképezzük a transzgenikus fajták termesztésére és felhasználására korlátokat felállító politikai és jogi környezetet, hiszen a politikai elemek sorában jelenik meg egy politikai rendszer milyensége éppúgy, mint prioritásai, a politikai döntéshozatal, érdekérvényesítés formái. A marketing lehetőségeit az adott országban működő piaci rendszer nagymértékben befolyásolja. A piaci rendszer viszont a hivatalban lévő kormány irányultságától is függ. Néha az állam protekcionista módon beavatkozik a nemzeti ipar megerősítésébe, versenyképességének megtartásába.

EU konform magyar szabályozási rendszerek

Az Európai Unióhoz való csatlakozás feltételeként hazánk a közép-kelet európai országok közül elsőként alkototta meg a géntechnológia tevékenységről szóló törvényt (1998. évi XXVII. törvény), amely a Magyar Tudományos Akadémia javaslatára meghatározta a GMO-k, a géntechnológiával módosított szervezetek hivatalos elnevezését. A törvény, s a végrehajtására kiadott rendeletek szabályozták a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, zártrendszerű (tehát a környezettel nem érintkező) felhasználását, a GMO-k szabad környezetben való kibocsátását, valamint a GM termékek kereskedelmi forgalomba hozatalát, takarmány, élelmiszer vagy egyéb célra. Meghatározásra került az engedélyezés, az eljárás rendje, kijelölték az illetékes engedélyező és ellenőrző hatóságokat, s a jelölési kötelezettséget.

A géntörvény megalkotásával szükségessé vált a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság létrehozása is, amely a GM termékek engedélyezésére benyújtott kérelmeket véleményezi az engedélyező hatóságok (Földművelődési és Vidékfejlesztési Minisztérium, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Egészségügyi Szociális és Családügyi Minisztérium) számára. Javaslatot ad annak elfogadására vagy elutasítására. A bizottság tagjai között nemzetközileg is elismert kutatók, egyetemi tanárok, a

környezet és egészségvédelmi, valamint fogyasztóvédelmi szervezetek képviselői kaptak helyet.

A törvény 1999. évi hatályba lépése óta Magyarországon kizárólag kísérleti vagy kutatási célra engedélyezett a GM növényfajták, rendkívül szigorú biztonsági feltételekkel, helyenként néhány száz négyzetméteres területen.

A kísérleti parcellák termését és a növényzetet – ellenőrzés mellett – meg kell semmisíteni, azok nem kerülhetnek kereskedelmi forgalomba.

A géntechnológia tevékenység esetén a leglényegesebb feladatok:

- környezeti hatástanulmány készítése,
- biztonsági előírások és vészhelyzet esetén teendő intézkedések,
- kockázatbecslési eljárás,
- nyilvánosság tájékoztatása,
- termékek nyomon követhetőségének biztosítása,
- GM termékek jelölése,
- géntechnológiai bírság,
- az Európai Bizottsággal való kapcsolattartás.

Magyarországon 2006-ig mintegy hatvan engedély kiadására került sor. Az utóbbi években ugyanakkor jóval korlátozottabb volt a kísérleti kibocsátás, hiszen Magyarország a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az Európai Unió Bizottságával való kapcsolattartásról szóló 132/2004. (IV. 29.) Kormányrendelet 21. §-ának (1)-(2) bekezdései alapján az Európai Közös Katalógusba felvételt nyert, s így az Unió területén szabadon forgalmazható 17 (2006-ban már 31) darab MON 810 kukoricavonalból származó beltenyésztett vonal és hibrid vetőmagjának Magyarország területén történő előállítását, felhasználását, forgalmazását, illetve Magyarország területére történő behozatalát a tilalom visszavonásáról szóló rendelkezés közzétételének napjáig tartó hatállyal megtiltotta.

A tilalom kiterjed a bármely hagyományos nemesítésű kukoricával létrehozott keresztezésből származó utódnövényekre is.

A tilalom nem vonatkozik a MON 810 génkonstrukciót tartalmazó kukorica élelmiszeriparban és a takarmányozásban való felhasználására, valamint a Magyarország területén átsomagolás és további kezelés nélkül történő átszállításra, amennyiben biztosított, hogy a kukorica nem jut ki a környezetbe.

Védzáradék alkalmazása

Magyarország tehát átmenetileg megtiltotta a közösségi Fajtajegyzékre felvett (MON 810) GM kukorica vonalból származó GM kukorica hibridek forgalomba hozatalát, a géntechnológiai tevékenység engedélyezési eljárási rendjéről, valamint az eljárás során az EU Bizottságával való kapcsolattartásáról szóló 132/2004. (IV.29.) Kormány ren-

delet 21. §-ban foglalt, a közösségi előírásokkal összhangban álló védzáradék alkalmazásával.

Magyarország a védzáradék alkalmazásánál a Pannon geográfiai régió területére vonatkozó kockázati elemzés hiányára hivatkozott, hiszen az EU csak környezeti, egészségügyi, élelmezésügyi bizonyított kockázatokat fogad el, mint okokat.

Pedig a magyarázó tényező nem más, mint gazdasági érdek, mely három pontban foglalható össze.

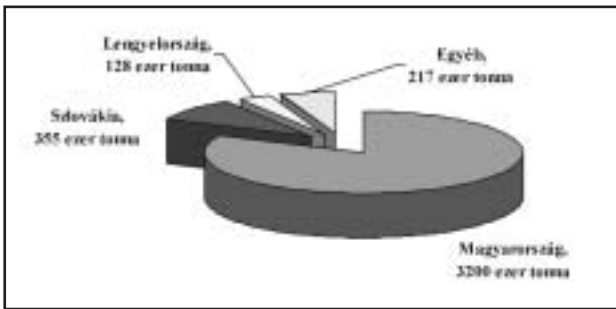
- Magyarország évente 6,5-8,5 millió tonna kukoricát termel, amiből az export lehetőség 3-4 millió tonna (ma az export árumennyiségnek nagyobb része intervencióba kerül). Exportpiacaira hazánknak eddig igazolnia kellett, hogy az áru GMO mentes.
- Az ország 35-40 ezer hektáron folytat kukorica vetőmag termesztést, melyről mintegy 30-35 ezer tonna kukorica vetőmagot exportálunk évente. Ezeknek hagyományos piacai vannak, kizárólag GMO mentes vetőmagot vásárolnak tőlünk.
- Magyarországon a bio- (organikus) termesztés dinamikusan nő, a biotermesztésbe bevont terület már 116 ezer hektár. GMO szennyezés esetén sem a belföldi, sem a külhoni piacra nem szállítható áru.

A második és harmadik érv igazából nem jelent problémát, hiszen a vetőmag előállításban izolációs távolságot alkalmaznak, ami azt jelenti, hogy egy adott hibrid vetőmagnak való termelésétől minden más fajtanak – a genetikai módosítás ténye itt indifferens – a beporzódás veszélye miatt 200-400 méterre kell lennie. Ezt a szántóföldi szemlék alkalmával az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet vetőmag felügyelői ellenőrzik helyszínen, s ezt még egy sor vizsgálat követi (gél elektroforézis, kitermesztés) annak kizárására, hogy nem történt-e genetikai (beporzódással a szántóföldön), vagy mechanikai keveredés, például a feldolgozás során.

Az organikus termesztésben a kukorica szerepe elenyésző, hiszen alig éri el a 10 ezer hektárt vetésterülete. Tekintettel arra, hogy hazánk 1,1-1,2 millió hektáron termel kukoricát mérlegelendő, hogy a moratórium érvrendszerében mennyire indokolt a biogazdálkodásra hivatkozni.

Kétségt kívül az első pontban jelzett, a megtermelt kukorica termény mintegy 50 százalékának export értékesítése problematikus. A biztonsági okokból elrendelt korlátozás alapján véve elfogadható ürügyként szolgál gazdasági protekcionista intézkedések meghozatalára.

Ugyanakkor ez nagyon rövid távú szemléletet takar, és bizonytalan megoldást kínál. Mélységében elemezve a 3-4 millió tonna export mennyiséget, azt látjuk, hogy az Európai Bizottság adatai szerint 2006. június 19-ig 8,5 millió tonna gabonát ajánlottak fel a közösség termelői intervenció felvásárlására. Ebből 3 millió tonna búza, 3,9 millió tonna kukorica, 1,7 millió tonna pedig árpa volt. Kukoricából a teljes felajánlás több mint 82 százalékát hazánk



1. ábra: Az intervenciós felajánlások állása az EU országokban (kukorica, ezer tonna)

Forrás: Toepfer International (2006)

tette meg, búzából az összes mennyiség több mint 35 százaléka magyar.

Az EU önmaga is állandó túltermelési válsággal küzd, s képtelen az egyre felhalmozódó gabonakészleteket leveztetni. Hazánk nem bízhat abban, hogy egyedül kukoricából az EU intervenciós felajánlásainak 80 százalékát adja. A felvásárolt áru mintegy 200 milliárd forintnyi ellenértékét a magyar költségvetés fizette a termelőknek, amit Brüsszel akkor térít meg, ha túlad a gabonán. Márpedig eddig az EU-nak nem túl sikeresen árulta a magyarországi raktárakból a terményt: a betárolt búzának a 25, míg a készlet több mint háromnegyedét kitevő kukoricának csupán 4 százalékát sikerült értékesítenie. A megoldás vagy a drasztikus területkivonás, vagy a takarmányként és ipari alapanyagként történő hazai felhasználás.

Az első, a termőterület csökkentése, a területek művelésből való kivonása ennél a nagyságrendnél nem lehet cél, hiszen akkor ebben az esetben csak az ezért járó támogatásból kellene a javarészt kukoricát termelő kisgazdaságoknak fennmaradniuk, ami lehetetlen. Tudjuk jól, hogy drasztikusan lecsökkent állatállományunkkal nem etethető fel a megtermelt kukorica, s a mély válsággal küszködő tej- és húsipar még annyi haszonállatot sem tud tartósan termelésben tartani, amennyi most van.

Egyedüli kiútnak az ipari felhasználás látszik, az etanol gyártás, de itt már nem számít, hogy a kukorica transzgenikus, vagy sem. Ha az épülő üzemek maximális kapacitás bázisát az intervenciós mennyiségre tervezik, akkor termémbiztonsági okokból a GM növények előnyt adhatnak rezisztenciális tulajdonságaik révén. Nem beszélve azokról az előnyökről, melyeket jobb ipari feldolgozhatóságú, etanol gyártásra módosított transzformáns fajták jelenthetnek.

Koegzisztencia: a transzgenikus, a hagyományos, valamint az organikus (bio) növények együtt-termeszthetősége

Ismeretes az Európai Unió területén 2005-ben elkezdődött a GM növények termesztése, ezen belül is a Bt kukorica fajták felhasználása, a technológiát már régebben

használó Spanyolország mellett Franciaországban, Németországban, Portugáliában és Csehországban.

Az EU, melyre mindvégig nagy nyomás nehezedett és nehezedik az USA részéről, megosztottá vált.

Az előbb említett országokon felül más tagállamok is feloldották a GM növények termesztésére vonatkozó moratóriumot, elsősorban a WTO többszöri figyelmeztetésére, majd a WTO 2006. február 8-i határozata értelmében, a szabad kereskedelem szabályainak megsértése miatt.

Magyarország moratóriuma, be kell látni, tarthatatlan. Összhangban a biotechnológia egyre növekvő szerepvállalásával az EU stratégiai döntések sorozatával kívánja létrehozni a versenyképes, független és fenntartható alapú európai gazdaságot. Ezek a törekvések csak akkor lehetnek sikeresek, ha technológiai korszerűsítésre épülnek és a mezőgazdaság termékeinek versenyképességét a legújabb géntechnológiai K+F eredmények garantálják. Magyarország számára kikerülhetetlen tehát, hogy definiálja helyzetét, szerepét ebben a kibontakozó, új típusú európai mezőgazdaságban.

Az Európai Bizottság 2003 júliusában tette közzé javaslatát a transzgenikus, hagyományos és organikus növények adott térségben történő egymás melletti termesztéséről.

Az ajánlás szerint a kérdést tagállami szinten kell szabályozni, jogi kötelezettséget azonban nem írnak elő. A Bizottság az általa tett ajánlásban részletes javaslatokat tett arra, hogy a nemzeti stratégia kialakítása során a nemzeti szabályozásnak milyen területeket indokolt lefedni, illetve milyen területeket célszerű figyelembe venni. *A legfontosabb elemek: a termelők által betartandó intézkedések, az egyes termelők együttműködési szabályai helyi és regionális szinten, az ellenőrzés elvei és gyakorlati megvalósítása, a termelői felelősség érvényre juttatása és a vitarendezés alapelvei.*

Mindezek törvényi feltételeinek egyeztetése elsődlegesen 2005-ben történt, s a géntechnológiai iparágak lehetőségére volt a szabályozó rendszer megalkotásában tevőlegesen közreműködni. A Géntechnológiai Bizottság ülésein lezajlott éles viták után elkészült a törvénytervezet, melyet a kormány 2005 novemberében fogadott el.

Magyarország célja az volt, hogy olyan koegzisztencia készüljön, melyben szigorú együtt termesztési lehetőséggel legyenek biztosítva az előbb említett érdekek.

Az EU úgynevezett *norma kontrollján* a tervezet nem felelt meg. Az Európai Bizottság a GM növények magyarországi termesztése kapcsán nagyon korlátozó intézkedéseket tárt fel. Szerintük az együttes termesztési intézkedések végrehajtása nem kötelező, ha a szomszédos földeken gazdálkodókat nem érdekli a keresztezés lehetősége. A testület emlékeztetett arra, hogy mivel a pollenáramlás természetes jelenség, az együtt-termesztéssel kapcsolatos jogalkotásnak figyelembe kell vennie azt a ténytet, hogy a GMO-k jelenléte nem akadályozható meg teljesen a GM növényekkel hasznosított területen kívül.

Megállapítja, hogy a jelöléssel kapcsolatos rendelkezések nem vonatkoznak a GMO-t nyomonban (0,9% alatt) tartalmazó termékekre, feltéve, hogy ezek a nyomon esetlegesen és technikailag elkerülhetetlenek.

Ezért felkéri a magyar hatóságokat, hogy a tervezet ezen a téren hozzájáruljon a GMO-k jelölésére vonatkozó közösségi jogszabályokkal. A bizottság egyéb területen is tett észrevételeket.

A törvényalkotó – az EU észrevételeit gyakorlatilag figyelmen kívül hagyva – a második tervezet júliusban a Kormány elé terjesztette. A születő koegzisztencia törvény a világ leghigorúbb törvénye ebben a témában. Nem veszi figyelembe a technológiai sokféleségből adódó lehetőségeket, és ezzel éppen a közepes, kis termelőgazdaságok versenyképességét csökkentheti majd a jövőben.

Összefoglalásként megállapítható, hogy Magyarországon politikai-gazdasági érdekek mentén olyan túlzott törvényi szabályozás érvényesül, melynek uniós elfogadása is kérdéses.

A magyar GM mentes kukorica értékesítése intervenció célra a termés teljes mennyiségét, arányát figyelembe véve bizonytalan, hiszen nincsen mögötte piac. Az ezt a célt szolgáló moratórium mesterséges, és a készülő koegzisztencia törvény korlátozásánál és szigorúságánál fogva eszköze a technológiák közötti diszkriminációnak.



1. ábra

Gazdatüntetés Bécsben a GM növények termesztéséért

A választás joga a technológiák közt meg kell, hogy illesse a termelőt, mint vetőmag (technológia) vásárlót, de még mint élelmiszerfogyasztót is.

KÖVETKEZTETÉSEK

A világ agrárgazdaságát átforgató globalizáció, illetve Magyarország Európai Unió tagja alapjaiban új kihívások elé állítja a magyar agráriumot, amikor mind a határon belül, mind kívül biztosítani kívánja versenyképességét. Jelentős korszerűsítésre, a mezőgazdasági tevékenység okozta környezetkárosítás csökkentésére van szükség, továbbá garantálni kell az élelmiszerek és takar-

mányok jó minőségét és biztonságosságát. A növénytermesztés komplex rendszerében a nemesített fajták biológiai sajátosságai fő elemét jelentik az említett célok megvalósításához igényelt technológiai színvonalnak. Így a fajta-előállítás és a kapcsolódó vetőmagipar meghatározó szereplője a magyar agrárgazdaságnak.

Ezért is érthető, hogy napjainkban a géntechnológiai módszerek beépülnek a nemesítés módszereinek sorába.

Magyarország politikai marketing környezete jelenleg elutasító, ökológiai indokkal, mely mögött gazdasági érdek húzódik, pedig rövid távú és vélt nemzetgazdasági érdek forog kockán: az ország kukorica exportja. Ahelyett, hogy az intervenció készletekre való felajánlásban gondolkodna az ország, *meg kell teremteni a belföldi piacot az itthon megtermelt terménynek*. Elsősorban takarmányként és ipari növényként (etanol) használt kukorica esetében kiemelt tényező lehet a GM termékek alacsonyabb önköltsége miatti kedvező ár. Ebben a versenyben a magyar gazdáknak nemcsak a tengerentúli importtal kell számolniuk, hanem a román és ukrán termesztők olcsóbb áraival is. A ma meghozott megalapozatlan szabályozási és engedélyezési döntések hosszabb távra kizárhatják a magyar gazdákat a GM technológia előnyeinek kamatoztatásából.

Magyarországot a tudományos háttérnek meggyengülése, mezőgazdasági termékeinek piacvesztése, valamint élelem- és takarmányimporttól való függésének erősödése fenyegeti. Magyarország képessége tovább csökkenhet, hogy reagáljon a fenntartható mezőgazdasággal kapcsolatos stratégiaváltás által támasztott kihívásokra.

Ez a magyar ipar szerepét is korlátozhatja a nem élelmiszerekkel kapcsolatos mezőgazdasági újításokban. Fennáll a veszélye, hogy a magyar fogyasztók vagy a helyi termékek csökkent választékából vásárolhatnak jóval drágábban, vagy megveszik az olcsóbb importárt. Magyarországot sebezhetővé teheti, de legalábbis olyan termékektől teheti függővé, amelyeket a hazaitól nagyon eltérő kulturális, tudományos és életmódbeli prioritásokat tükröző technológia felhasználásával állítottak elő.

Összirtadalmi érdekünk, hogy Magyarország történelmi hagyományainak méltó folytatásaként az egyesült Európa meghatározó agrárszereplője legyen. Számunkra nem lehet példa Ausztria, vagy Svájc az agrárstratégia megfogalmazásakor. Szükségünk van arra, hogy a csúcstechnológiákat használva alapozzuk meg a biotechnológia agrárháttérnek kibontakozását, ezzel is segítve a magyar gazdatársadalom boldogulását, tekintet nélkül a birtok méretére, vagy a természeti adottságokra.

BÍRÓ JÁNOS

OKL. AGRÁRMÉRNÖK, MARKETING SZAKKÖZGAZDÁSZ
TERMÉKFEJLESZTÉSI ÉS MARKETING VEZETŐ
SYNGENTA SEEDS KFT.

SYGENTA HIRDETÉS!!!!

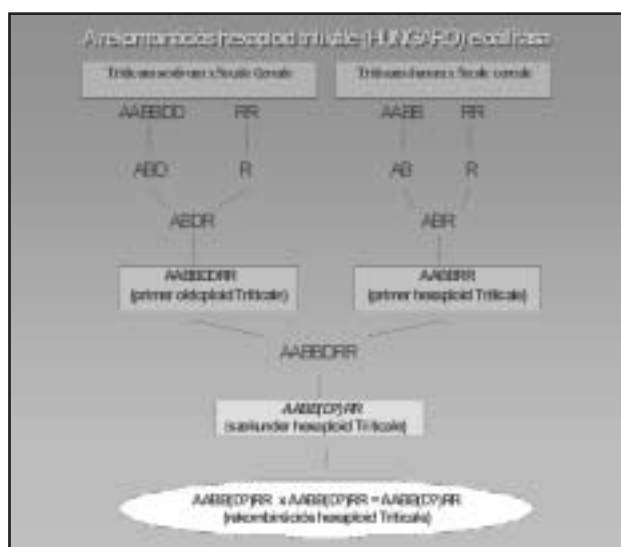
Új étkezési és takarmány tritikálé (*Triticum turgidocereale*) és rozs (*Secale cereale*) fajták

Magyarországon a tritikálé és a rozs a gyenge termékenységgű talajok (homok) vezető gabonanövényei, amelyeket elsősorban takarmányozásra használnak. Az étkezési célú tritikálé termesztésnek akadálya a fajták alacsony, vagy hiányzó sikértartalma, gyenge lisztminősége és kedvezőtlen sütőipari tulajdonságai.

Az elmúlt év decemberében állami elismerésben részesült 2 új fajta. A **Hungaro tritikálé** fajta lehetővé teszi egy teljesen új élelmiszeripari termék, a jó minőségű tritikálé kenyér előállítását, amely a **Ryefood rozs** fajtával együtt elősegíti a táplálkozás élettani szempontból fontos félbarna, barna kenyerek elterjedését és ökológiai gazdálkodásban történő kenyérgabona előállítását.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A hexaploid tritikáléban a hexaploid (étkezési) búza *DD* genompárját a rozsból származó *RR* genompár helyettesíti (*AABBRR*). Az oktoploid tritikálé genomja azonban tartalmazza a *DD* genompárt is, amelynek génjeihez kötődnek az étkezési, sütőipari tulajdonságok (*AABBDDRR*). A **rekombinációs hexaploid tritikálé** szekunder hexaploid ($2n=6x=42 \times 2n=6x=42$) tritikálé fajták, törzsek keresztezéséből származik. A tulajdonságok rekombinálódása miatt ezzel a hagyományos nemesítési módszerrel is eredményes lehet a tritikálé lisztminőségének, sütőipari tulajdonságainak a javítása, mivel a szekunder hexaploid tritikálék – az 1. ábrán látható nemesítési folyamatnak köszönhetően – tartalmazhatnak a hexaploid (ét-



1. ábra

Rekombinációs hexaploid tritikálé (Hungaro) előállítása

kezési) búza *D* genomjából származó géneket (*D?*) is. Ezt a lehetőséget kihasználva sikerült előállítani az új rekombinációs étkezési tritikálé fajtát, a **Hungaro-t**. A **Ryefood** rozs fajtakeresztezéséből származó diploid fajta.

EREDMÉNYEK



2. ábra

Hungaro tritikálé szaporítás



3. ábra

A Hungaro tritikálé kalásza

A **Hungaro** fajta magyar nemesítésű, rekombinációs hexaploid tritikálé. Közepes szalmamagasságú, őszi fajta. Öntermékenyülő. Ezerszem-tömege: 35-40 g. Télállósága, szárazságtűrése, bokrosodó és gyomelyomó képessége is kiváló. Termőképessége eléri a kiváló takarmány standardok szintjét, érésideje azokéval azonos. Gabonaliszthar-

1. táblázat

A HUNGARO (HUNBREAD 2 FJ.) ÉTKEZÉSI TRITIKÁLÉ MINŐSÉGI TULAJDONSÁGAI
(Forrás: OMMI, 2003)

Vizsgálati hely	Sikér		Farinogáfos		Esésszám	Zeleny szed. index	Fehérje tart. % 100% sz.a-ra 6,25	
	%	Terület mm	Vízfelvevő képesség %	Minőségi értékszám				Sütőipari értékcsoport
Kompolt Kecskemét	23,1	2,0	50,8	54,0	B-2	222	26,0	17,0
Szombathely Kaposvár	28,0	1,0	51,9	62,8	B-1	266	30,0	17,8
Átlag	25,6	1,5	51,4	58,4	B-1	244	28,0	17,4
Szórás	0,7	0,8	6,2	6,2		31	2,8	0,6
RSD %	2,8	51,9	12,1	10,7		13	10,1	3,3



4. ábra
Hungaro tritikálé próbapipók



5. ábra
Hungaro tritikáléból adalékanyag nélkül sült kenyér

matra rezisztens, levélrozsa fogékonysága kisebb a standard fajtáknál. *Az első étkezési, sütőipari célra bejelentett és minősített fajta.* Magas fehérje- és sikértartalmú, a tritikálé fajták közül a legjobb sütőipari tulajdonságokkal

rendelkezik, lisztminősége B1, B2 (1. táblázat). Étkezési, sütőipari és takarmányozási célra egyaránt alkalmas. Kitűnő rezisztencia tulajdonságai és gyomelnyomó képessége lehetővé teszi ökológiai gazdálkodásban történő termesztését is. A lisztjéből adalékanyagok nélkül is jó minőségű, ízletes kenyér süthető.



6. ábra
Ryefood homokon

A *Ryefood* rozsfajta egyaránt alkalmas étkezési és takarmánytermesztésre is. Magyar nemesítésű, kereszteséből származó diploid fajta. Magas szárú, de megfelelő állóképességű őszi fajta. Idegentermékenyülő. Ezerszem-tömege nagy: 28-35 g. Télállósága, szárazságtűrőse, bokrosodó és gyomelnyomó képessége kiváló. Termőképessége a standardokét, sőt több esetben a hibridekét is meghaladja. Homoktalajokon a legnagyobb termést adó fajta. Gabonalisztharmatra a standard fajtákkal ellentétben rezisztens, szárrozsa iránti fogékonysága a standardokéhoz hasonló. Magas fehérjetartalmú (13%). Megfelelő agrotechnikával homokon 4-6 t/ha termésre is képes. Kitűnő rezisztencia tulajdonságai és

gyomelnyomó képessége ökotermesztését is lehetővé teszik. Lisztjéből önmagában is jó minőségű rozskenyér süthető.

Hazánkban a rozs és tritikálé a gyenge termékenysé-
gű homok- és erdőtalajok legfontosabb kalászos növé-



7. ábra
Ryefood rozs kalászai

neyi. A *Hungaro* tritikálé fajta lehetővé teszi egy teljesen új élelmiszeripari termék, a jó minőségű tritikálé kenyér előállítását, amely a *Ryefood rozs* fajtával együtt elősegíti a táplálkozás életteni szempontból fontos félbarna, barna kenyerek kívánatos elterjedését. Kiváló abiotikus és biotikus rezisztenciájuk lehetővé teszi integrált és ökológiai gazdálkodásban történő kenyérgabona előállítását.

Ma, amikor a világ a környezetszennyezésből eredő ártalmakkal szembesül, akkor a Hungaro étkezési tritikálé fajta – a Ryefood rozsfajtával együtt – új lehetőségeket teremt a környezetkímélő étkezési gabonatermelés növelésére és az ezekből készült egészséges élelmiszerek előállítására.

DR. KRUPPA JÓZSEF

DEBRECENI EGYETEM AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM
NÖVÉNYTUDOMÁNYI TANSZÉK

HOFFMANN BORBÁLA

VESZPRÉMI EGYETEM
GEORGIKON MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
GENETIKA ÉS NÖVÉNYNEMESÍTÉS TANSZÉK

Hagyományteremtés Kecskeméten

Alföldi kenyér, szőlő és bor

Több szakmai szervezet példás együttműködésével immár 3. alkalommal (2006. augusztus 25.) rendezték meg az „Alföldi kenyér, szőlő és bor” címmel azt a tudományos konferenciát és termékbemutatót, amelyet mind a kezdeményezés időszzerűsége, mind pedig az előadások magas színvonala, a kiállított termékek minősége alapján csak elismerés illethet.

Az FVM Kecskeméti Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, a Szegedi Gabonatermesztési Kutató Kht., a Duna Borrégió Szőlészek Borászok Egyesülete, a Szegedi Akadémiai Bizottság Mezőgazdasági Szakbizottsága: Kertészeti és Növénynevelési Munkabizottsága követendő példát is mutatott azzal, hogy a hazai mezőgazdasági kutatás, fejlesztés próbát jelentő, nehéz időszakában is folytatta a hagyományteremtést, azzal, hogy nem szakította meg az évekkel ezelőtt elkezdett folyamatot. E nagyszerű kezdeményezés országos publikitást, s kiterjesztést érdemel.

A konferencia aktualitását jól tükrözik az elhangzott előadások témaválasztásai, így csak felsorolásszerűen:

Gazdag gabonaválasztékunk – értékes kenyérféleségek – Ácsné Dr. Bozóky Erika laborvezető,

A szőlő sokarcú haszonnövény – Dr. Hajdu Edit tudományos osztályvezető,

A „Duna Borrégió” távlatai – Dr. Botos Ernő Péter igazgató, Keresztes József a Kunsági Hegyközség titkára, és Szabó Attila tudományos osztályvezető,

A kenyér és a bor jelkép a liturgiában – Dr. Osztie Zoltán, a KÉSZ elnöke.

Az előadásokat termékbemutató követte, ahol a gabonafajták, kenyérféleségek, csemege- és borszőlőfajták látványa, a díjnyertes borok kóstoltatása emelték a rendezvény bensőséges hangulatát.

„Tanuljunk meg azután vágyani, ami a miénk!” jutatták eszembe Simone Weil felszólítását a Kecskeméten látottak és hallottak. A hazai búza- és szőlőnemesítésünk, nemesített gabona, szőlő és borszőlőfajtáink nemzeti értéket képviselnek. A jó magyar borra, a jó magyar kenyérré nagy szükségünk van. Szeressük, becsüljük! A miénk.

O. I.

Van új a nap alatt, avagy a kisvárdai tavaszi bükköny fajták sajátosságai

Az a mondás, hogy *nincs új a nap alatt*, újra meg újra megdőlni látszik. A hagyományos módszerekkel dolgozó magyar növénynevelők néhány eredménye alapján bátran ki lehet ezt jelenteni. Íme, néhány kiragadott példa a teljesség igénye nélkül: *magas fehérjetartalmú búza, hibrid lucerna és kender, bébi sütőtök, alacsony alkaloid tartalmú mák, vörös perikarpiumú kukorica, étkezési minőségű tritikálé*. A magunk részéről a rózsaszín magvú (Gabi) és a fehér virágú (Emma) tavaszi bükkönyöket is ide soroljuk, amelyek Kisvárdán lettek kinemesítve. Bár az újdomság-jelleg nem ennyire magától érthető a Kisvárdán fenntartott harmadik bükköny fajtánál, de a szürkészöld perikarpium színe alapján az Eszter fajta minden kétséget

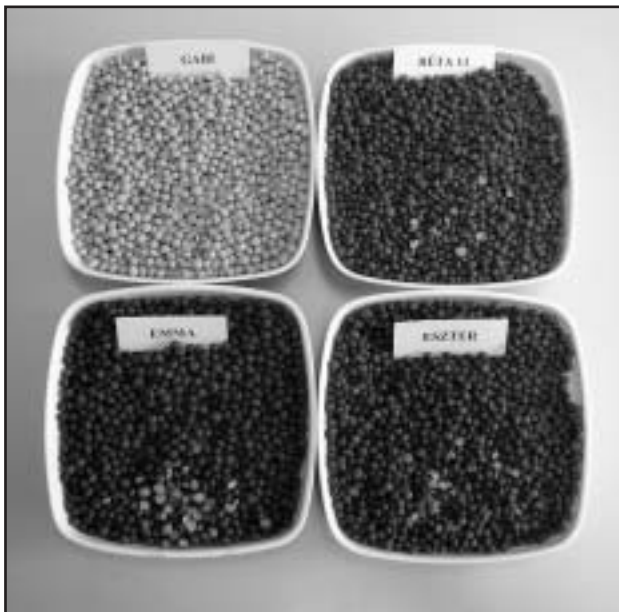
kizáróan jól elválasztható a szürkés barna színű régi Beta11 fajtától (1. ábra). A négy fajta részletes tulajdonság-listája az 1. táblázatban látható.

A táblázat alapján hét tulajdonságban: a csiranövény relatív nagysága, a levél csúcs alakja, a legfelső szártágok és a hüvely szőrözöttsége, a hüvely hosszúsága, -szélessége, és a magnagság szempontjából a négy fajta alig mutat eltérést. A többi paramétert nézve, a szántóföldi szaporítás során az avatott szem azonban gyorsan megtalálja az eltéréseket. A három kisvárdai fajtánál ebbe a körbe tartozik: *a csiranövény- és a nektáriumok antociános színeződésének erőssége, a virág-, illetve a maghéjszín, valamint a magháj barna díszítettsége*.

1. táblázat

TAVASZI BÜKKÖNY (VICIA SATIVA L.) FAJTÁK TULAJDONSÁG LISTÁJA AZ ÁE. SORRENDJÉBEN
(OMMI adatok alapján, egyszerűsítve)

Paraméter	Beta 11 (1951)	Eszter (2000)	Gabi (2000)	Emma (2005)
Csiranövény relatív nagysága	kicsi	kicsi	kicsi	kicsi
Csiranövény: antociános színeződés a szár alapjánál	jelen van	jelen van	jelen van	jelen van
Csiranövény: antociános színeződésének intenzitása	nagy	csekély	közepes	gyenge
Növény: a levelek színe (közvetlenül a virágzás előtt)	sötétzöld	középzöld	középzöld	világos zöld
A virágzás kezdetének időpontja	közepes	korai	közepes	közepes
Szár: a legfelső szártágok szőrözöttsége	jelen van	jelen van	jelen van	hiányzik
Szár: antociános színeződése a levél hónaljánál	közepes	hiányzik	gyenge	gyenge
Levél: a levélke csúcsának alakja	konkáv	egyenes	konkáv	konkáv
Levél: a levélke szélessége	keskeny	széles	közepes	széles
Pálha: a nektáriumok antociános színeződése	nagyon erős	erős	gyenge	közepes
Virág: a vitorla antociános színeződése	ibolyakék	ibolyakék	ibolyakék	fehér
Hüvely: szőrözöttsége	erős	gyenge	gyenge	gyenge
Hüvely: hossza	közepes	közepes	hosszú	közepes
Hüvely: szélessége	közepes	keskeny	közepes	keskeny
Hüvely: a csőr hossza	közepes	rövid	rövid	közepes
Hüvely: a magkezdemények száma	közepes	sok	nagyon sok	nagyon sok
Mag: nagysága	kicsi	közepes	közepes	közepes
Mag: alakja	ellipszoid	szögletes	gömbölyű	elipszoid
Mag: a magháj alapszíne	szürkésbarna	szürkészöld	beage	szürkészöld
Mag: barna díszítettség	elszórt	elszórt	hiányzik	elszórt
Mag: a barna díszítettség kiterjedése	nagy	nagy	hiányzik	nagyon nagy
Mag: kékesfekete díszítettség	foltokban	pontokban	hiányzik	hiányzik
Mag: a kékesfekete díszítettség kiterjedése	közepes	nagyon kicsi	hiányzik	hiányzik
Mag: a sziklevek színe	szürkésbarna	narancssárga	narancssárga	szürkésbarna



1. ábra

A tapasztalatunk az, hogy a fajtafenntartás során az eltéréseket még kismértékben fokozni is lehet, a hátrányos következmények – pl. hivatalos leírásban közölteknek nem megfelelő alakok túlzottan gyakori előfordulása – elkerülésével.

A kirívó eltéréseket eredményező tavaszi búkköny nemesítési munka kisvárdai sikorsorozatának alapvető titka a jelentős genetikai háttérrel magyarázható. Ennek reprezentánsa a ma is rendelkezésre álló 78 fajta – európai és tengerentúli országokból származó – *genezerv*. Az Eszter fajta – amely Szarvasról került Kisvárdára – esetében a *kiindulási anyagok forrása az OMMI tápiószelei Agrobotikai Központból beszerezett tájfajták gyűjteménye volt, amelyből 1995-ben 6 tájfajtát bocsátottak rendelkezésünkre*. Mindhárom fajtánál azonos nemesítési módszert követtünk, a szigorú egyedszelekciót.

Mire is jők ezek a tavaszi búkköny fajták, merülhet fel a kérdés azoknál, akik sohasem hallottak róluk? Mit lehet egyáltalán kezdeni ma a tavaszi búkkönnyel, teheti fel a kérdést az, aki az óriási kapacitással kinemesített, rendkívül széles fajtaválasztékkal jellemezhető búzában, kukoricában, napraforgóban, repcében gondolkodva gazdálkodik, de ismeri valamelyest ezt a növényfajt?

Az első kérdésre ma könnyebb választ adni. Ezek a tavaszi búkköny fajták különleges helyet foglalnak el a *talajra gyakorolt hatás* tekintetében. Sűrű állományban (1,8-3,0 millió tő/ha) nevelt növényzetük együttes gyökérzete határozottan javítja a porozitást, mindaddig, amíg a maradványaik maradéktalanul el nem bomlanak, jóllehet ezzel a képességgel nincsenek egyedül, mert ezt csaknem minden pillangóstól el lehet várni, különösen azoktól, melyek több évig a táblán maradnak, pl. lucer-

na, szarvaskerep, koronafürt. Emiatt népszerű Törökországban, ahol az ugar területeken rendszeresen használják. A búkkönyök szára lágy, olyannyira, hogy önállóan nem is képesek a levélzet és a nagyszámú, sokszor száz feletti hüvely megtartására, ezért rendszerint valamilyen támasztó növényvel, pl. zab, árpa, fénymag, lóbab, együtt vetik el. Ezzel az eljárással zöldtömeg növekedést nem lehet elérni, és a legtöbb beltartalmi paraméter sem éri el a tiszta vetésű állomány értékeit (2., 3., 4. táblázat), azonban az állomány nem lesz szennyezett és a talaj fedettség is tökéletesebb lesz. Az a tapasztalat, hogy zabtársításban a zöldtermés fele tavaszi búkköny, árpánál ennél kissé több. Ezek a társítások zöldben 13,0-22,0%-

2. táblázat

**A KISVÁRDAI TAVASZI BÜKKÖNY FAJTÁK
TERMŐKÉPESSÉGE KÍSÉRLETEKBEN
(Kisvárdá)**

Fajta	Vetési mód	2003–2004 évek átlagtermése (t/ha)* OMMI		
		Zöld	Széna	Mag
Gabi	tisztán	34,8	6,6	2,863
Emma	tisztán	31,5	8,2	2,531
Eszter	tisztán	31,9	7,4	2,597
Vetés mód kísérlet 2000–2001 évek átlaga t/ha				
Gabi	tisztán	29,1	–	2,092
Gabi	zabbal	25,6	–	1,960
Gabi	árpával	22,7	–	1,996

3. táblázat

**LÉGSZÁRAZ SZALMA MINTÁK
MAKRO ÉS MIKROELEM TARTALMA
TISZTA ÉS TÁRSNÖVÉNYES BÜKKÖNYNÉL
(Kisvárdá, 2001.)**

Elem	Mérték egység	Tavaszi búkköny Gabi	Tavaszi búkköny + zab Gabi + Lota
N	%	1,14	0,69
P	%	0,12	0,09
K	%	2,05	1,27
Ca	%	1,31	1,16
Mg	%	0,20	0,16
Mn	mg/kg	54,80	46,59
Fe	mg/kg	139,65	161,40
Cu	mg/kg	8,05	2,90
Zn	mg/kg	30,50	28,70

4. táblázat

**TISZTA ÉS TÁRSNÖVÉNYES
TAVASZI BÜKKÖNY ÁLLOMÁNYOK
SZÉNA TERMÉSÉNEK BELTARTALMA
(Kisvárdra, 2003.)**

Fajta, faj	Száraz anyag	Szárazanyagból		
	%	Nyers-fehérje %	Nyers-zsír %	Nyers-rost %
Gabi	85,80	17,26	0,61	23,63
Emma	85,46	17,00	0,75	21,73
Eszter	86,24	17,12	0,77	24,66
Gabi + Lota zab	85,47	14,45	1,50	22,87
Lota zab	85,96	11,01	2,25	22,17

kal, magban 4,6-6,3%-kal teremték kevesebbet, mint a tiszta vetésű 2,8-3,2 millió bruttó csíraszámú vetett állományok átlaga. Megjegyzendő, hogy zabos társításnál a takarmány nyerszsír, illetve vas tartalma számottevően növekedett.

Az elmúlt 5 évben elérték alapján a tavaszi bükköny várható fehérje termése azonos szinten van a lóbabbal, jóllehet korábban ez nem volt így. Az utóbbi évek szántóföldi terméseredményei a kisparcellán mértéknél 50-70%-kal is mérsékeltőbbek lettek (5. táblázat) és ez lehet az egyik oka a szántóföldről való kiszorulásának. A másik, a kérődző állatfajok számának visszaesése. Jövőben a mag iránti kereslet-növekedés javíthat a gazdálkodási színvonalon, és egyben a fő és melléktermék mennyiségén. A kereslet élénkülés jelei: *néhány éve permanens a török export igény, a különböző típusú (felnőtt, a*

nevelő, illetve vedlő) galambtápok iránt folyamatos a piaci igény, általános az érdeklődés humán oldalról a szokatlan hüvelyesek fogyasztása iránt. Ez utóbbi lehetőség csak mérsékelt fogyasztás élénkülést jelent, másrészt a jelenlegi fajták közül úgy tűnik csak a Gabi fajta felel meg ilyen célokra, mert viszonylag alacsony a cianid tartalma, de más táplálkozás és fiziológiai szempontból negatív hatású glükozidból (vicin, konvicin), illetve cseranyagból szintén ennek a fajtának jók a mutatói (6. táblázat). Nem árt az óvatosság alapon, fajtáink étkezési célú felhasználása előtt még további alapos vizsgálatokat fogunk végeztetni. A vizsgálatokat indokolja az a tény, hogy idegméregként ható nem fehérje alkotó aminosavak (b-cianoalanin, g-glutamil-b-cianoalanin) is előfordulnak a tavaszi bükköny magban.

A nem kívánt hatások kivédése végett eddig a hagyományos – beltartalomra nem nemesített – tavaszi bükköny magját csak 10-15%-ban ajánlották kérődzők abrakkeverékébe. Bevált eljárás a hozzászoktatás, az adagok emelése, valamint az, amikor duzzasztással és vízgőzzel kezelve próbálják a bükkönymagot kesermentessé tenni, s ezután a tejelő marhák abrakjába 3 kg/állat/nap adaggal etetni. (A galamboknál nincsen tudomásunk előkezelésről.) Humán terüle-

5. táblázat

**NÉHÁNY HÜVELYES NÖVÉNY MAGJÁNAK
BELTARTALMI PARAMÉTEREI (W. Schuster, 2000. adatai nyomán) ÉS
SZÁNTÓFÖLDÖN VÁRHATÓ MAG TERMÉSE (Kismányoki, 2005.)
ADATAI NYOMÁN**

Faj	Összes száraz anyag %					Víz %	Mag termés t/ha
	Nyers-fehérje	Nyers-zsír	N mentes kivonat	Nyers-rost	Nyers-hamu		
Borsó	23,4	1,8	52,5	5,5	2,8	14	2,1
Lóbab	25,4	1,5	48,5	7,1	3,5	14	0,9
T. bükk.	26,3	1,7	49,8	6,0	3,2	13	0,9
Csillagfürt	31,4	10,2	31,2	10,2	3,0	14	0,9
Szója	33,2	17,5	30,2	4,4	4,7	10	2,1

6. táblázat

**KÜLÖNBÖZŐ, KISVÁRDAI NEMESÍTÉSŰ HÜVELYES FAJOK
TAKARMÁNYOZÁSI ÉS ÉLETTANI ÉRTÉKÉT RONTÓ VEGYÜLETEINEK
ELŐFORDULÁSI ARÁNYA
(Mérték egység: mg/100g)**

Faj	Fajta	Cianid		Vicin	Konvicin	Összes polifenol
		szénában				
		2003	2001			
Tavaszi bükköny	Gabi	0,290	0,386	0,40	0,024	156
	Emma	0,328	0,398	0,45	0,241	225
	Eszter	0,360	0,380	0,47	0,099	317
Szöszös bükköny	Hungvillosa	0,138	0,492	0,08	0,135	322
Lóbab	Anka	–	–	0,49	0,075	257
	K25	0,138	0,418	–	–	–

7. táblázat

NÉHÁNY HÜVELYES MAGJÁNAK AMINOSAV TARTALMA KISVÁRDÁN

Faj, fajta	Aminosav (%/ fehérje)					
	Lizin		Metionin		Cisztin	
Tavaszi bükköny	2000	2003	2000	2003	2000	2003
Beta 11	2,33	1,79	0,26	0,23	0,30	0,28
Gabi	1,94	1,87	0,17	0,26	0,36	0,30
Emma	2,37	1,81	0,34	0,23	0,39	0,32
Eszter	2,10	1,85	0,26	0,24	0,26	0,29
Átlag	2,18	1,83	0,26	0,24	0,33	0,30
Szöszösbükköny (Hungvillosa)	–	1,39	–	0,19	–	0,23
Lóbab (Kv-29)	–	1,64	–	0,20	–	0,28

ten az előbbihez hasonló, a közönséges babnál is alkalmazott konyhatechnikai műveletek, pl. 24 órás áztatás többszöri öblítésvíz cserével, illetve alapos főzés ajánlható. A

humán fogyasztásbővítés mellett szól az is, hogy a bükkönymag ritka aminosavakból jól ellátott, ezt mutatják a 7. táblázat adatai is. Szűkebb értelemben tehát a tavaszi bükköny ma, mint ugarnövény, illetve értékes magja révén mint jó táp és táplálék kiegészítő jöhet számításba. A bemutatott fajták a vetőmag szaporítás során kedvező megítélésben részesülnek, jól megkülönböztethető paramétereik következtében. A hasznosítási irányok jelentősége a jövőben meghatározó lesz az elterjedés mértékét illetően.

DR. NAGY LÁSZLÓ

DR. SZABÓNÉ DR. CSALLÓ KLÁRA

DEBRECENI EGYETEM

AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM KUTATÓ KÖZPONT

KISVÁRDA, TEICHMANN TELEP

„Tolle, lege et fac!!!”
Vedd, olvasd és cselekedd!!!

MOST RENDELJE MEG A MAG C. SZAKLAPOT 2006. ÉVRE!
ELŐFIZETÉS TOVÁBBRA IS VÁLTOZTATLAN ÁRON ÉS FELTÉTELEKKEL!!!

MEGRENDELŐ LAP

MEGRENDELJÜK ÖNÖKNÉL 2006. ÉVRE A MAG KUTATÁS, FEJLESZTÉS ÉS KÖRNYEZET C. SZAKLAPOT.

ELŐFIZETÉSI DÍJ: 2688 FT/ÉV (+ POSTAKÖLTSÉG)

NÉV:

LEVELEZÉSI CÍM: SZÁMLÁZÁSI CÍM:

PÉLDÁNSZÁM: DÁTUM: CÉGSZERŰ ALÁÍRÁS:

VETMA MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓS KHT.

1073 BUDAPEST, DOB U. 90.

MOBIL: 06 30 221-7990 E-MAIL: VETMA@T-ONLINE.HU

BANKSZÁMLASZÁM: 56100055-16100192

AJÁNlja SZAKLAPUNKAT KOLLÉGÁINAK IS!

Szerkesztőségünk új címen!!!
1073 Budapest, Dob utca 90.

TISZTELT ELŐFIZETŐNK!

Tájékoztatjuk, hogy a kiadónk terjesztésében megjelenő MAG c. lapunkra szóló előfizetését folyamatosnak tekintjük! Akkor kell változást bejelentenie a 2006. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát módosítja (pontos szállítási, valamint számlázási név- és cím-megjelöléssel). Az esetleges módosítást szíveskedjen levélben, faxon vagy e-mailben megküldeni:

VETMA Kht. 1073 Budapest, Dob u. 90. Telefon/fax: 322-5661, Fax: 365-6130, Mobil: 06-30-221-7990,
e-mail: vetma@t-online.hu, budapest@agrarkamara.hu

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

**TISZTELT PÁLYÁZÓ!**

A VETMA Marketingkommunikációs Kht. és a MAG c. mezőgazdasági és környezetgazdálkodási szaklap Szerkesztősége a 2006. évben is pályázati felhívást tesz közzé olyan szakkikk(ek) megírására, amely a magyar agrárgazdaság (növénynevelés, növénytermesztés, környezetgazdálkodás) és a közgazdasági környezet kapcsolatát – bármely nézőpontból – a kutatás, fejlesztés, termelés, kereskedelem és környezet stb. oldaláról vizsgálja és széleskörű szakmai érdeklődést, visszhangot vált ki.

A cikk nyelvezete szakmailag kifogástalan, szabatos, világos és magyar legyen.

A pályázat nyilvános. Részt vehet benne bárki, bármilyen szakterületet művelő szakember.

A pályázat kritériuma, hogy a 2006-ban a MAG c. szaklap valamelyik számában jelenjen meg. A terjedelem nem korlátozott.

A legjobb szakkikk(ek) szerzőjének neves szakemberekből, szakértőkből álló, felkért zsűri ítéli oda a MAG ARANYTOLL-at.

A pályázat többcélú: egyrészt hagyományápolás, másrészt a magyar gazdasági kommunikáció, szakmai és publikációs tevékenység hitelének, erkölcsi megbecsülésének további erősítése.

A pályázati céllal írt szakkikk(ek) leadásának véghatárideje: 2006. november 30.

2006. szeptember hó



Tisztelettel:

a VETMA Marketingkommunikációs Kht., a MAG Szerkesztősége



Szerkeszti a Szerkesztőbizottság. Megjelenik évente hat alkalommal.

Felelős kiadó: a VETMA Közösségi Marketingkommunikációs Közhasznú Társaság ügyvezetője

1073 Bp., Dob u. 90.

Telefon/fax: 322-5661 Telefax: 365-6130 E-mail: vetma@t-online.hu, budapest@agrarkamara.hu, kiserdo@t-online.hu

mag@vetma.org, elofizetes@vetma.org

Főszerkesztő: Dr. Oláh István 06/30/221-79-90

HU ISSN 1588-4864 Előfizethető a VETMA Kht. új címén (1073 Bp., Dob u. 90.). Előfizetési díj egy évre 2688 Ft/év (+postaköltség).

Bankszámlaszám: 56100055-16100192

Nyomtatás: Bétaprint Nyomda Felelős vezető: Szabadi Andrásné



GK

GabonaKutató
SZÉKESFEHÉRVÁROSI

KISZÁMÍTHATÓ TERMÉS ÉS MINŐSÉG!

Korai érésű, **javító**
és **malmi** minőségűek

GK Ati



GK Békés

GK Tisza

GK Kalász

GK Garaboly

GK Csongrád



GK Csillag **GK Verecke**

GK Élet



Közép és kései érésű,

malmi és **javító** minőségűek

GK Petur

GK Piacos

GK Kapos



GK Hunyad



GK Szala Jubilejnaja 50

GK Hattyú

GK Holló

Őszi búza vetésekhez válassza a szegedi fajtákat!

Gabonatermesztési Kutató Közhasznú Társaság

6726 Szeged, Alsó Kikötő sor 9. Fax: (62) 420-101 www.gabonakutato.hu

Telefon: (62) 435-235 vagy 30/ 978-0628

SZÁRÍTÁS ÉS TÁROLÁS FELSŐFOKON



GRAIN SYSTEMS

FCDL, NCL
padozatos tárolók

FCHT, GHT
tranzit tartályok

TOP DRY
szárítók

TOWER DRYER
torony szárítók

COMPETITOR
mobil szárítók

4 HUNGAR
AGRI-TECH KFT

7621 PÉCS, Zrínyi u. 1.
tel: 72/ 511 600, 30/ 9564 202
fax: 72/ 511 601 e-mail: hungari@hungri.axelero.net