

Tisztelt Olvasónk!

*Fata volentes ducunt nolentes trahunt
A sors az akarót vezeti, a nem akarót vonszolja.*

*Haszonkeresés nélkül semmi sem történik a világon,
ne is kívánjunk az emberektől ellentétes dolgot,
de nem olyan alacsony vágy ez, csak adjunk neki
józan irányt, fordítsuk nemes célra, önhaszonra.
(Széchenyi)*

Május van, s a Tisztelt Olvasót abban a reményben köszöntöm, hogy az idei május a hagyományoknak megfelelően még az év legszebb hónapja lehet, lesz. De ehhez országosan 100 mm-t jóval meghaladó, a szó szoros értelmében aranyat érő csapadék kell. Nagy szükség van rá. Kell a szárazság sújtotta, nedvességhiányban szenvedő szántóföldi növényeknek, elsősorban a kalászosoknak. De kell a többi kultúrának is, a tavasziaknak, a fagykártól megmenekült, megmaradt gyümölcsösöknek, a jégverést elkerült szőlőültetvényeknek, az erdőterületeknek, csemetekerteknek, új telepítéseknek...

Ha az óhaj teljesül, akkor a borulató előrejelzések ellenére kenyérgabona-termésünk jó közepes lehet, elérheti a 4-5 millió tonnát is. Más kérdés, de fontos szempont még a várható termés minősége.

Lényeges, új jelenség, ezért emlitem; az elmúlt évekhez képest jóval nagyobb termőterületet foglal el a repce. Jót tene ennek a kultúrának is a csapadék, hogy a repcetermesztésre újonnan ráálló gazdálkodók várakozásaikban ne csalódjanak. A repce különleges igényű növény, termesztése nem egyszerű, magas szintű szakmai hozzáértést feltételez. Már az alkalmas termőhely kiválasztás is nagy odafigyelést kíván. Kényes kultúra, technológiai fegyelem, megfelelő ráfordítás (növényvédelem, tápanyagellátás, a betakarítás időpontja, módja stb.) nélkül eredményesen (3 tonna felett) nem termesztendő. A repcének megfelelő mikroklímára, és csapadékellátottságra is szüksége van. A kereslet, a fellendülőben

lévő ipari felhasználás ugyanakkor jól jövedelmező növényé teheti. Kiváló elő-, és utóvetemény.

Az eddigiekből is érzékelhető, hogy nehézségekben az idén sem szűkölködnek a gazdák. A megpróbáltatások; a fagykár, jégkár, belvíz, szélviharok és a csapadékhiány megtizedelheti, sajnos több helyen már meg is semmisítette a termést. Ez utóbbi tény számos kérdést is felvet (kockázati alap).

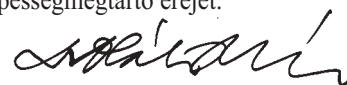
A kötelező óvatosságon túl azonban ne temessük az idei gazdasági évet. Még sok minden lehet. Gondoljunk csak a 2003-as aszályos évre, amely végül is eredményes volt. Tudomásul kell vennünk, hogy új meg új kihívások, változások közepette élünk.

A kihívásokkal, változásokkal együtt járó fejlődés megállíthatatlan! Alkalmazkodással, a változásokhoz, követelményekhez igazodással kihasználhatjuk meglévő adottságainkat. Azonban szemléletváltozást igényel tőlünk a hatékonyság, a szervezettség, az innováció fokozása. Ha ez a három fogalom szoros kölcsönhatásban egymással beépül napi gyakorlatunkba és távlati gondolkodásunkban is helyet kap, előre léphetünk. Mindez új lehetőségeket is teremthet számunkra.

Akarni kell a váltást, a változtatást. De meglévő értékeinkre építve, azokat megtartva, megőrizve és továbbfejlesztve! A kutatás-fejlesztést, a tudományok művelését mindenkori támogatni kell. A támogatást nem csökkenteni, fokozni szükséges.

Mindezek teljesülése nem további leszakadással jár, hanem felzárkózást hozhat. Összefogással, tenni akarással, a civil és szakmai szervezetek (például GOSZ, klaszterek stb.), köztestületek (MTA, kamarák) érdekérvényesítő képességük, hitelességük erősítésével érvényt szerezhetnek az új szemléletnek.

A cél elérése, a mezőgazdaság korszerűsítése a vidékfejlesztéssel karöltve; sikerülhet. Mégpedig úgy, hogy a vidék fejlesztése egyidejűleg erősítse a színvonalas mezőgazdaságot, s a vidéki lakosság népességmegtartó erejét.



DR. OLÁH ISTVÁN

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

E számunk anyagi támogatásáért köszönetünket fejezzük ki partnereinknek, a szakhirdetéseket közzétevő cégeknek, szakcikkeink szerzőinek, előfizetőinknek, olvasótáborunknak!



A VETMA Kht. és
a Mag Kutatás, Fejlesztés és Környezet Szerkesztősége



Lapunkat rendszeresen szemlézi
Magyarország legnagyobb
médiatfigyelője az

»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIATFIGYELŐ KFT.

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

Közlemény

Közraktárjegyek a Budapesti Értéktőzsdén Ez év őszétől indul a kereskedés a gabonet.hu-n

A Hungária Közraktár Zrt., a KELER Zrt. és a Budapesti Értéktőzsde (BÉT) együttműködésében 2007 őszén indul a közraktárjegyek tőzsdei kereskedelme a Budapesti Értéktőzsdén.

A BÉT a közraktárjegy-kereskedelem beindításával – a bankok által biztosított hitel-lehetőség mellett – új értékesítési csatornát kínál ősztől a **www.gabonet.hu-n** az árutulajdonosoknak.

A Hungária Közraktár Zrt., a KELER Zrt. és a Budapesti Értéktőzsde együttműködésében a **2007. október 1-jétől** üzemelő **www.gabonet.hu** oldalon olyan adatbázis válik mindenki számára elérhetővé, amely a Hungária Közraktározási Zrt. által közraktárra vett és értékesítésre szánt összes gabona minőségi paramétereit, és területi elhelyezkedését mutatja majd.

A keresőrendszer segítségével a piacra kerülő áruból válogathatnak a vevők.

A megvalósítás előtt álló rendszer azáltal, hogy közvetlen értékesítési kapcsolatot hoz létre a bel- és külföldi vevőkkel a hazai gabonatermelők piacra jutását jelentős mértékben támogatja. Így a termelők termékeikért – a közbeeső kereskedői láncszemek kiiktatásával – magasabb árat érhetnek el.

Mivel az adott tételek mindegyikének minősége ismert, a takarmánykeverők és az élelmiszeripari feldolgozók is nagyobb bizalommal fordulhatnak a tőzsde azonnali piaca felé.

A külföldi vevők bekapcsolódása a **www.gabonet.hu** által könnyebbé válik a

tőzsdei kereskedelemben, s a piaci szereplők számának várható növekedésével az értékesítési lehetőségek is tovább bővülnek.

A bioenergetikai iparban történő felhasználás kereslete pedig olyan másodlagos piacot jelenthet, amelyen az árutulajdonosok nemcsak a betakarításkor, hanem a szezon későbbi szakaszában is biztos vevőkre számíthatnak.

A konstrukció a bioetanol- és a biodizel-előállítók számára folyamatos beszállítói háttérrel biztosíthat, ezáltal nem lesz szükségük nagy tárolókapacitásra.

A közraktározott gabona mennyisége szezononként már ma is eléri a 1,5-2,5 millió tonnát. A jelenleg közraktározott tételek döntő többsége banki finanszírozás miatt kerül(t) közraktárba, aminek jelentős hányada a most kidolgozott rendszer alapján szinte automatikusan bekapcsolódhat a tőzsdei közraktárjegy-kereskedelemben.

Még a hitellel terhelt közraktárjegyek értékesítését is lehetővé teszi a rendszer. Ebben az esetben a tőzsdei ügylet elszámolása során az együttműködés harmadik tagja, a KELER Zrt. a vételárból közvetlenül az eladónak hitelt nyújtó banknak utalja át a követelést.

A Budapesti Értéktőzsde Áruszekciójának teljes elektronizálása is az átláthatóság növelését, a regionalitás erősítését szolgálta.

A jelenlegi fejlesztéssel létrejön a közép-európai spot gabonapiac infrastrukturális háttere, ami az – átalakuló – uniós intervenció rendszer helyébe léphet.

BUDAPESTI ÉRTÉKTŐZSDE ZRT.

ÜZLETPOLITIKAI ÉS KOMMUNIKÁCIÓS IGAZGATÓSÁG

TELEFON: 429-6857, E-MAIL: INFO@BSE.HU

Gondolatok az agrárinnováció néhány kritikus területéről



A gyakran hangoztatott szlogen szerint „az innováció a fejlődés motorja”. A gondolat igazolódni látszik a „fejlett világ”-ban, ahol egyre nagyobb figyelmet kapnak és egyre fontosabb szerepet töltenek be az innovációs törekvések. Más a helyzet hazánkban, ahol az innováció már az 1990-es években jelentősen elmaradt a világszínvonalától. Lemaradásunk az ezredforduló után tovább fokozódik.

A helyzet javítására olyan **ötletekre** és azok sikeres piacra vitelét **elősegítő mechanizmusokra** volna szükség, amelyek javítanák a hazai vállalkozások, s végső soron a nemzetgazdaság egészének versenyképességét. Nem túlzás azt állítani, hogy európai felzárkózásunk a kutatáson és a technológiafejlesztésen, az innováció jövőbeni hazai felértékelődésén múlhat.

Az innováció általános problémáin túl az agrárinnovációval való foglalkozásnak „itt és most” külön **aktualitást** ad az a körülmény, hogy a rendszerváltást megelőző, mintegy 30 évre jellemző innovációs dinamizmus mára szinte semmivé vált. A korábbi örökölt gondjainkat az is tetézi, hogy az ágazat – úgy tűnik – nem tért magához a legújabbkori fejlődését alapvetően befolyásoló két nagy esemény, a rendszerváltás és az uniós csatlakozás óta.

Az általános visszaesés felfogható lenne a fellendülés időszakára való felkészülésnek is, azonban az ehhez szükséges „innovációs erőgyűjtés” rendre elmarad. Félő, hogy az innováció tartós hiánya igen kedvezőtlen, kiszolgáltatott helyzetet eredményez az ágazat és szereplői számára.

Hosszabb idő óta írjuk, mondjuk, hogy a hazai agrár-gazdaságnak égetően szüksége lenne olyan innovációs folyamatokra, az azokat megalapozó, támogató **innovációpolitikára**, amelyek a legutóbbi években megtépázott versenypozícióját feljavítanák. A témakör ismételt elővételét az indokolja, hogy az EU-s időszámítás szerinti 2007–2013 közötti időszak fejlesztéspolitikája döntő lehet a nemzetek, nemzetközösségek közötti verseny hosszabb távú kimenetelét illetően. Ha ezt az időszakot sem leszünk képesek javunkra fordítani, könnyen és tartósan perifériára szorulunk.

AZ INNOVÁCIÓ ALAPFOGALMAI ÉS BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐI

Az „innováció” kifejezés a magyar szóhasználatban „újítás”-t, „megújulás”-t, illetve „folyamatos megújítás/megújulás”-t jelent. Definíciószerűen: az **innováció** a gazdasági fejlődést, növekedést elősegítő komplex, folyamatos megújító tevékenység, melynek végső célja a piaci

igények mind teljesebb kielégítésének elősegítése a kutatási eredmények gyakorlati megvalósulása révén.

Az alapfogalmakkal kapcsolatos „egy nyelven beszélést” segítheti elő *hazánkban* a 2004. évi CXXXIV. törvény a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról (a továbbiakban: „innovációs törvény”), melyet az Országgyűlés a 2004. december 20-i ülésnapján fogadott el. E törvény értelmező rendelkezései között található a következő definíciók:

- **alapkutatás:** elsődlegesen a jelenségek lényegére és a megfigyelhető tényekre vonatkozó tudományos ismeretek bővítését célzó kísérleti, tapasztalati, rendszerező vagy elméleti munka, amely lehet:
 - *tiszta alapkutatás:* a tudományos ismeretek bővítésére irányuló kutatás, amelynek nem célja a közvetlen társadalmi vagy gazdasági haszon elérése vagy az eredmények gyakorlati problémák megoldására történő alkalmazása;
 - *célzott alapkutatás:* a tudományos ismeretek bővítésére irányuló olyan kutatás, amelyről valószínűsíthető, hogy a felismert vagy várható, jelenlegi vagy jövőbeli problémák megoldására alapul szolgál;
- **alkalmazott (vagy ipari) kutatás:** új ismeret szerzésére elsődlegesen meghatározott gyakorlati cél érdekében végzett eredeti vizsgálat;
- **kísérleti (vagy pre-kompetitív) fejlesztés:** a kutatásból és/vagy a gyakorlati tapasztalatokból nyert, már létező tudásra támaszkodó tevékenység, amelynek célja új anyagok, termékek, eljárások, rendszerek, szolgáltatások létrehozása, vagy a már meglévők lényeges továbbfejlesztése;
- **kutatás-fejlesztés:** magában foglalja az alapkutatást, az alkalmazott kutatást és a kísérleti fejlesztést;
- **technológiai innováció:** a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások jönnek létre, új vagy lényegesen módosított eljárások, technológiák alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, beleértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban vagy adott szervezetben minősülnek újdonságnak.

Az innovációra vonatkozó számos definícióból – a kisebb-nagyobb nézetkülönbségek ellenére is – világosan kitűnik, hogy az **innováció:**

- alapvető küldetése a piaci igények mind teljesebb kielégítése,
- a versenyképesség javításának stratégiai eszköze,
- átfogja a K+F tevékenységektől a megvalósításon keresztül az értékesítésig terjedő munkafázisokat,
- irányulhat termék és/vagy eljárás kifejlesztésére, jelentősebb megújítására,
- komplex, tértől és időtől el nem vonkozatható tevékenység-rendszer,
- minősítésének alapja a siker.

Az utóbbi 15-20 év innovációs teljesítménye alapján **Magyarország helyzete** korántsem nevezhető kedvezőnek. A nemzetközileg fontosnak számító „főcsapás-irányok” mentén általában a periférián helyezkedünk el. Jóllehet az állandó változás, a fejlődési kényszer közepette nincs stabil hely, „bérelt páholy” a nemzetközi versenyben, jelenlegi pozíciónk és általános állapotunk alapján azonban nem táplálhatunk túlzott reményeket a jövőbeni esélyeinket illetően sem. Kedvező esetben előbbre is juthatnánk, de van esélye a további lemaradásunknak is. Lassan, de egyre aggasztóbban hatnak azok a versenyhátrányok, amelyek döntően abból származnak, hogy az elmúlt időszakban többnyire mással voltunk elfoglalva, mint riválisaink. A gazdaság egészének új növekedési pályára állítása nem sikerült, s ma már az is bizonyos állítható, hogy a fellendüléshez szükséges innovációs erőgyűjtés is elmaradt.

Az aktuális állapot-jellemzők mellett a történelmi hagyományok, az ország mérete, természeti adottságai, a földrajzi elhelyezkedése, a társadalom tudásszintje, morális állapota, szervezetsége és még egy sor egyéb tényező együttesen határozzák meg egy-egy ország lehetőségeit és határolják be mozgásterét a nemzetközi innovációs versenyben.

Szűkebb környezetünkben, Európában, az Unió legutóbbi bővítésével új helyzet teremtődött. A tíz, majd az utóbbi két új csatlakozó állammal az EU megvalósította a közösségen belüli különböző fejlettségi szintű államok egymás mellett élésére kidolgozott elméletét. Ma már nem feltétlenül cél a felzárkóztatás, a rendszeren belül együtt létezhet a fejlettebb centrum és a kevésbé fejlett periféria, amely akár több zónát is feltételez.

Nem teszi szükségtelenné ez a helyzet a kutatások, a fejlesztések **nemzeti jellegének** erősítését, miután a rendszeren belüli relatív előny alapja a felhalmozott és termelőerővé konvertálható tudásbeli különbség. Belátható, hogy ennek tudatában minden ország azon igyekszik, hogy relatív innovációs előnyét fokozza, de legalábbis megőrizze más tagországokkal szemben. Erre hazánknak is figyelnie kellene. A probléma kezelése nem egyszerű, hiszen – ahogy a hosszabb távú fejlesztések kapcsán ez gyakran előfordul – az innováció lendületbe hozására irányuló törekvések az egyéni és a társadalmi érdekek közötti ütközéseket indukálhat. Jobban kellene hangsúlyozni,

hogy az innováció nem rövid távú befektetés. Csupán stratégiai horizonton képzelhető el – azon is csak nagy bizonytalanságokkal –, hogy a befektetések hasznot is hoznak. Mai helyzetünkben nem szerencsés az olyan szembeállítás, hogy a társadalmilag korlátozott források elosztásánál mitől/miből vonjunk el az innováció javára; egészségügytől, oktatástól, kultúrától?

Sajátosan érint bennünket az „agyelszívás” néven elhíresült jelenség. A kiváló képességű hazai szakembereknek felkínált külföldi állások, kutatási lehetőségek az egyéni ambíciók tekintetében és anyagi vonatkozásban is előnyösek, viszont a hazai kutató-társadalom éppen a legkiválóbbak elvesztésével a középszerecső csapdájába kerülhet. Rövid időn belül kiderülhet, hogy a társadalom nem rendelkezik a fejlődéshez elengedhetetlen problémafelismerő- és problémamegoldó képességgel. Amennyiben későn tudatosul a társadalomban a **fejlődési kényszer**, elhagyja a tehetségek kiemelésének ésszerű gyakorlatát, reménytelenül leszakadó helyzetbe hozza saját magát. Társadalmunknak az volna az érdeke, hogy itthon tartsa kiválóságait, sőt vonzza magához a külföldiek szakmai elitjét. Ehhez viszont olyan teljesítmény- és siker-orientált társadalmi légkör kellene, amelytől ma meglehetősen távol állunk.

Az EU-ban hazánknak nemcsak lehetőségei, de kötelezettségei is vannak. Az Unió felzárkóztatást szorgalmazó **barcelonai csúcs** 2002 márciusában úgy határozott, hogy 2010-re a tagállamok K+F ráfordításainak el kell érnie a GDP 3%-át. Hazánk a legutóbbi években a GDP **1%-a alatti** hányadát fordította K+F-re.

Belátható, hogy csak a **fejletteknél gyorsabb növekedéssel** zárkozhatnánk fel az európai centrumhoz! Ennek azonban többnyire hiányoznak a hazai feltételei. A már hivatkozott innovációs törvény jobbitó szándéka és **céljai nem vitathatók**, a konkrét előrevívó megoldások azonban még sok fejtörést okoznak.

A HAZAI ÁLLAPOTOKRÓL

Az EU által elérni kívánt cél megközelítése **Magyarország** esetében több, mint háromszoros növekedést igényelne. A tények már ma is aggasztó helyzetet mutatnak: jelenleg a fontosabb mutatókat tekintve Magyarország az EU átlag 25-65 százalékát éri el. Például: az egy lakosra jutó K+F ráfordításunk vásárlóerő – paritáson számolva mindössze az EU – átlag 25,9 százaléka; a tízezer lakosra jutó kutatók-fejlesztők számát tekintve az átlag 57 százalékát érjük el, az 1000 aktív keresőre jutó kutató-fejlesztő létszám is csak 66,5 százaléka az Európai Unió átlagának.

A vonatkozó adatok és megfigyelhető tendenciák alapján megerősíthető, hogy csak a **fejletteknél gyorsabb növekedéssel** zárkozhatnánk fel az európai centrumhoz! A gyorsabb növekedés egyik előfeltétele az innovációs célú források gyarapítása.

A hazai **finanszírozási problémák** egyikére mutatnak rá az **1. táblázat** adatai. Amíg például Svédországban a K+F ráfordítások közel 2/3-át a **vállalkozási szektor** finanszírozza, addig Magyarországon, a KSH adatai alapján, 2003-ban ez az arány csak 30,7 százalék, s a helyzet napjainkra sem változott számottevően.

bőzsége) a versenyképesség és a tartós növekedés súlyos korlátjaként értékelhető.

Hazánkban mintegy 500-600 cég végez itthon innovációs tevékenységet, ebből mintegy 100-150 szervezet kis- és középvállalkozás. Mértékadó vélemények szerint (**Magyar Innovációs Szövetség – MISZ**) a hazai fejlesztéspolitika sikeréhez tízszeresednie kellene a K+F-et folytató vállalkozások számának. Ehhez a kis- és középvállalkozások jelenthetik a legnagyobb potenciált.

Az innováció alighanem a **legkockázatosabb** vállalkozási tevékenységek egyike. Az ilyen típusú üzleti stratégiák vállalását érzékenyen befolyásolja a kockázatviselő-képesség. A magyar vállalkozások jelentős része – sajnos már elég hosszú ideje – a túlélésre rendezkedett be. Elterjedt a nézet, hogy a gazdaságpolitika gyakori fordulatai miatt igen kockázatos hosszabb távú, innovációra alapozott üzleti programokba belevágni. Gyakran változnak az adózási szabályok, s a nehezen áttekinthető támogatások és

kedvezmények érvényességére sincs hosszú távra szóló garancia.

Ennél is fontosabb a vállalkozási szektor – javuló, de még mindig **gyenge – tőkeereje**. Felhalmozási képességét a túlköltekező költségvetés kizorító hatása mellett a legutóbbi időig a versenyképességet a mesterségesen erős forint is jelentősen korlátozta. A tőkeerős és növekedésre képes, közepes méretű vállalkozások száma alacsony. Meglehetősen gyenge az a keresleti piac, amely szívó hatást gyakorolhatna a K+F szektorra. **Nagy gond**, hogy a tudományos eredmények befogadásához nem (vagy csak nyomaiiban) áll rendelkezésre a vállalkozói fogadóképesség, bár esetenként a „tudományos eredmények” piacképessége (vagy inkább: piacképtelensége) is gondot jelent.

1. táblázat

A K+F RÁFORDÍTÁSOK MEGOSZLÁSA
(2003, forrás szerint, százalék)

Ország	Üzleti szféra	Kormányzat	Egyéb nemzeti forrás	Külföld
EU 25	55,5	34,7	2,2	7,6
OECD	61,6	30,5	4,9	
<i>Magyarország</i>	<i>30,7</i>	<i>58,0</i>	<i>0,4</i>	<i>10,7</i>
USA	63,1	31,2	5,7	
Japán	74,5	17,7	7,5	0,3
Svédország	65,0	23,5	4,3	7,3
Lengyelország	30,3	62,7	2,4	4,6

Forrás: OECD

A K+F **szektoronkénti** ráfordításai között a **vállalkozói szféra aránya** egyszer sem érte el az 50%-ot. A források tekintetében a költségvetés tartósan 55–60%-ot biztosít, míg a vállalkozói kör 30–35%-ot. Ez rosszabb az EU 35/55-ös százalékos arányánál, amiben a **költségvetési arányt** az Uniós törekvések tovább kívánják csökkenteni.

A K+F és az innovációs folyamat érzékelhető **fellendítéséhez** szükséges források számottevő növelése csak a hazai vállalkozási szektor megerősödése és kockázatviselő-képességének növekedése révén lehetséges. Ez a megoldás nehezebb, időigényesebb, de tartósabb. A K+F szférának is jót tenne, ha a költségvetési pénzek mellett a **vállalkozói pénzek** nagyobb arányban jelennének meg. A vállalkozási szektor K+F tevékenysége ugyanis összességében messze nem kielégítő és ezen belül is kedvezőtlen struktúrájú. A vonatkozó adatok szerint a vállalkozási szektor összes K+F ráfordításának közel 80%-a a **külföldi** tulajdonú vállalkozásoknál kerül felhasználásra. Ez az arány például Svédországban vagy Csehországban 40% körüli, míg Japánban csupán 5%. A teljes többségi hazai tulajdonú vállalkozási szektor – amely a létszám, az árbevétel és a létrehozott jövedelem alapján még mindig a gazdaság felénél nagyobb hányadot képvisel – több mint 20 ezer Mrd Ft nettó árbevételéből csak mintegy 10 Mrd Ft-ot fordít K+F-re, vagyis a nettó árbevétel 0,05 százalékát!

A magyar gazdaság ilyen **polarizáltsága** (a hazai és külföldi tulajdonú vállalkozások K+F aktivitásának külön-

donviszonyait, vállalati szerkezetét és szélesebb értelemben vett termelési filozófiáját sem szabta át jobban a rendszerváltás. Mindezekon felül a legutolsó évtizedben nemegyszer lehetett érezni a nyomait egyfajta agrár-ellenességnek is. Többen vetették fel, hogy az EU-korlátozások miatt talán nem is volna szükségünk ekkora mezőgazdaságra. Valószínű, hogy az 1970-80-as évek az „**agrárszféra = mintaágazat**” szemléletét kísérő szélesebb ideológiai burok 1990–94 közötti felszakadása következtében alakulhatott így a helyzet.

Pedig a magyar mezőgazdaság az elmúlt évtizedekben többször bizonyította, hogy az innovációs törekvések kedvező területe. Találóa jegyzi meg **SZÁNTÓ** (1990), hogy a magyar mezőgazdaságot az innováció juttatta nemzetközileg is ismert, sőt elismert pozícióba. 1960 és 1980 között a mezőgazdaság a maga értékrendjével és rendszer-szemléletével jelentősen eltért az iparban alkalmazottól és ez a paradigma a hasonló politikai berendezkedésű országok között egyedülállónak mondható dinamikus fejlődést hozott. Sajnálatos, hogy az elsőbbségre törekvő mezőgazdasági paradigma kezdeti kiváló eredményeit egyre növekvő ráfordítások kísérték, majd a magyar gazdaság egészének válságba sodródása a mezőgazdaság fejlődését is megakasztotta. Ez azonban mit sem von le a magyar mezőgazdasági innováció modellértékéből – legalábbis a jeltett időszakban.

A jelenkori hazai agrárinnováció **legfőbb gondja**, hogy **léte alig érzékelhető**. Az innovációban érdekelt közötti együttműködésnek csak nyomai fedezhetők fel. A korábbi mechanizmusok már nem, az újak pedig még nem funkcionálnak. Nyugtalanító, hogy az agrárinnováció elképzelt szereplői önmagukkal, saját túlélési gondjakkal vannak csupán elfoglalva, s általában nem jut energiájuk az innovációs partnerekkel való koordinációra. Szomorú, hogy sokszor még az erre való hajlam is hiányzik. **Hiba azt gondolni**, hogy vélt vagy valós üzleti érdekekre hivatkozva tartósan és büntetlenül elszakadhat egymástól az élelmiszergazdaság hazai fejlesztésében érdekelt oktató, kutató, nemesítő, fejlesztő, termelő, tenyésztő, gyártó, felvásárló, feldolgozó és forgalmazó szervezetek tevékenysége.

Az ágazati kutatóhelyekre vonatkozó **adatok azt sugallják**, hogy az ország agrárkutatói hálózata szétaprózott, az integrációs törekvések nem igazán eredményesek.

A kutatóhelyek többsége anyagilag meglehetősen rossz helyzetben van, működésüket esetenként a „lét – nemlét” nyomasztó érzése zavarja. A jelen helyzetben a kutatóhelyek nemhogy új eredmények kihozására képtelenek, de még a nemzetközi technológiai interface-feladatok ellátását sem biztosítják. Sajnálatos a jelenlegi állapot, hiszen korábban a hazai felsőoktatási-kutatóintézeti hálózat sokkal szervezettebben épült be az ágazat gazdasági tevékenységébe.

Az innovációk terjedése a **felhasználók oldaláról** is generálódhatna, azonban a méretében elaprózódott, egzisztenciájában elbizonytalanodott mezőgazdasági termelőszervezetek kisebb gondja is nagyobb annál, mint hogy innovációval foglalkozzanak. Uralkodóvá vált, **a stratégia rangjára emelkedett a rövidtávon való gondolkodás**, a túlélésre törekvés. Ez pedig árt az innovációnak!

Igen zavaró, hogy, a többszöri deklaráció ellenére, a mezőgazdasági termelésben érdekelt többségének **nincs jövőképe**, emiatt az odavezető stratégiák is teljes homályban vannak. Nehéz egy oly bonyolult rendszert, mint a mezőgazdasági vállalkozás, úgy fejleszteni, hogy nem tudjuk, hol állunk, s hova akarunk eljutni.

Sajátosan vetődik fel a **nemzetközi közreműködés** a magyar agrárinnovációban. Az 1960-80-as évek hazai agrárfejlődésének alapját jelentős mértékben a külföldi technológiák meghonosítása, „rendszerbefejtése” képezte. Később különleges helyzet állt elő azzal, hogy az agrártermelés fejlesztése szempontjából döntő **élelmiszergazdasági kulcsiparágak** (cukor, növényolaj, dohány, édesipar) szinte teljes egészében külföldi érdekeltségbe kerültek. Részben ebből fakad, hogy az **élelmiszerkereskedelem** is egyre nagyobb arányban a külföldi láncok érdekeltségébe került. Azzal, hogy a külföldi tőke elsősorban a feldolgozási, kiserelési és forgalmazási fázisokat foglalta el, kimeneti vezérlést képes megvalósítani a hazai élelmiszergazdaság néhány ágazatában. Ezen a módon az egész rendszer innovációs teljesítményére (akár a teljesítmény visszatartására is) komoly ráhatással van anélkül, hogy a szervezetben konkrétan megjelenjen.

A 2007–2013 közötti időszakra újabb kihívások állnak a hazai agrárium előtt. A fejlesztéshez társadalmi összefogásra, összehangolt, közös erőfeszítésre lenne szükség. A ma még bőségesnek tűnő fejlesztési forrásokat körültekintően és hatékonyan kellene elkölteni. Korlátozott erőforrások esetén – és a beígért fejlesztési támogatások is ilyenek – kiemelkedő jelentősége van a pénzek ésszerű koncentrálásának. A kis (és szegény) országok, mint Magyarország, akkor járnak el helyesen, ha racionálisan megválasztják a stratégiai ágazataikat, azok fejlesztésére koncentrálnak, az így leszűkített területeken pedig már versenyképesek tudnak maradni. Ennek szellemében feltétlenül átgondolást igényelne az az **agrárpolitika**, amelyet az elmúlt 20 évben követtünk, s amely „besegített” abba, hogy az egykori sikerágazat már hosszú ideje nem találja korábbi önmagát.

Egyéb szempontok is azt sugallják, hogy a jelenkori Magyarország számára praktikusán szét kellene választani a K+F feladatokat, illetve lehetőségeket. Ahol a nagyvállalati, nemzetközi érdekeltségi rendszerben megoldható a fejlesztés, rájuk kell bízni, oda nem célszerű közpénzeket adni. Az államnak viszont – más összefüggésben – többet

kellene áldoznia, azaz: részben vagy teljesen finanszíroznia kellene azokat a területeket, illetve szervezeteket, amelyek az elmúlt esztendő „mostohagyermekai”. Ebbe a körbe tartozik az agrárium, illetve a kis- és középvállalkozások többsége. Utóbbiak életképességének megőrzése, netán versenyképességük javítása döntő lehet a magyar gazdaság egésze számára.

AZ AGRÁRINNOVÁCIÓ MODELLJE

A magyar mezőgazdaság a rendszerváltást megelőző évtizedekben többször bizonyította, hogy az innovációs törekvések kedvező területe. Kijelenthető, hogy a magyar mezőgazdaságot az innováció juttatta nemzetközileg is ismert, sőt több területen **elismert** pozícióba.

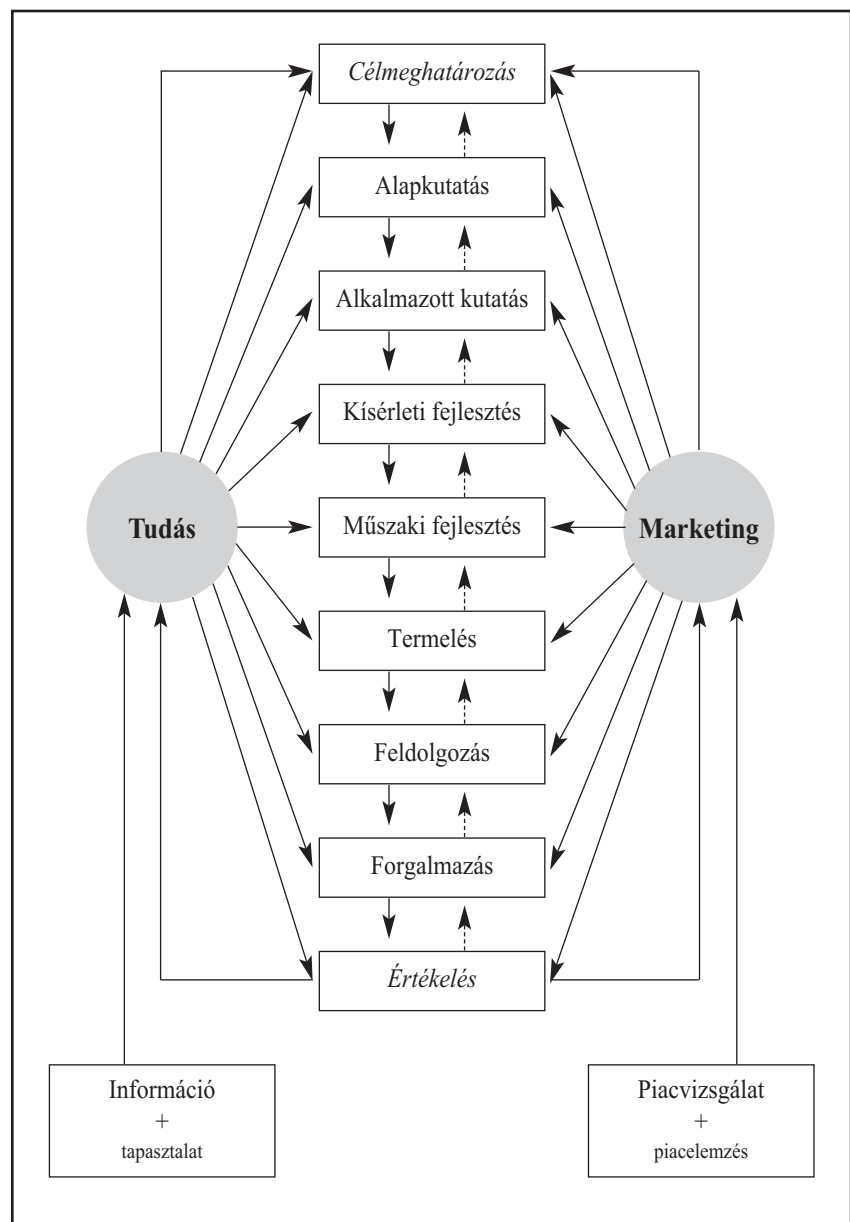
Az 1980-as évek végére a magyar mezőgazdaság egészének **fejlesztés-képtelenségét** tetőzték azok a problémák, amelyek a rendszerváltással voltak kapcsolatosak. A korábban nem tapasztalt gondok és nehézségek alapvetően érintették a fejlesztésekben meghatározó innovációs rendszert, illetve annak működését és szereplőinek magatartását.

Az innovációban érdekelttek közötti együttműködésnek napjainkban csak a nyomai fedezhetők fel. A korábbi mechanizmusok már nem, az újak pedig még csak elemeikben funkcionálnak. Nyugtalanító, hogy az agrárinnováció elképzelt szereplői önmagukkal, saját túlélési gondjaikkal vannak hosszabb ideje elfoglalva, s általában nem jut energiájuk az innovációs partnerekkel való koordinációra. Szomorú, hogy sokszor még az erre való hajlam is hiányzik. Azért tartom ezt nagy problémának, mert a magyar mezőgazdaság korábbi sikereiben „benne volt” a K+F-szektor tevékenysége éppúgy, mint a feldolgozó, forgalmazó szervezetek munkája. **Hiba azt gondolni**, hogy vélt vagy valós üzleti érdekekre hivatkozva tartósan és büntetlenül elszakadhat egymástól az élelmiszergazdaság hazai fejlesztésében érdekelt oktató-kutató-nemesítő-fejlesztő-termelő-tenyésztő-gyártó-felvásárló-feldolgozó és forgalmazó szervezetek tevékenysége. E sajnálatos folyamat agaszto jeleivel már szembesülhettek a magyar élelmiszergazdaság szereplői.

Az általam összeállított **funkcionális modell (1. ábra)** alkalmas eszköz:

- az agrárinnovációs folyamatok rendszerbe foglalt áttekintésére,
- a részfolyamatok közötti kapcsolatrendszer bemutatására,
- az agrárinnováció állapotának vizsgálatára, és erre építve
- a fejlesztési teendők megfogalmazására.

Némi leegyszerűsítéssel megállapítható, hogy a magyar agrárvertikum **addig volt sikeres**, ameddig az innovációs szereplők képesek voltak tevékenységüket a modell által reprezentált rendszerben, harmonizáltan végezni.



1. ábra
Az agrárinnovációs folyamat egyszerűsített modellje

Mára a helyzet azonban jelentősen megváltozott. Bár elméletileg a mai viszonyok között is sikeres lehetne a „rég” gyakorlat, azonban különösen a kis- és középvállalatok (melyek súlya az ágazatban meghatározó) nem rendelkeznek azokkal a feltételekkel, amelyek a modell sikeres követéséhez szükségesek. Ugyancsak **gond**, hogy a szereplők közötti harmonikus együttműködés feltételei is előnytelenül változtak.

Az agrárgazdaság versenyképességének javítása elképzelhetetlen az agrárinnováció, az agrárkutatás és a műszaki fejlesztés **új alapokra** helyezése nélkül. Ennek keretében el kellene dönteni, hogy az ágazat versenyképessége szempontjából mely területek élvezzenek elsőbbséget. A „fejllesszünk mindent” típusú sokpólusú törekvések ideje lejárt, jelenlegi gazdasági lehetőségeink erre egyébként sem nyújtanak fedezetet.

AZ ADAPTÍV INNOVÁCIÓ EGY LEHETSÉGES MODELLJE

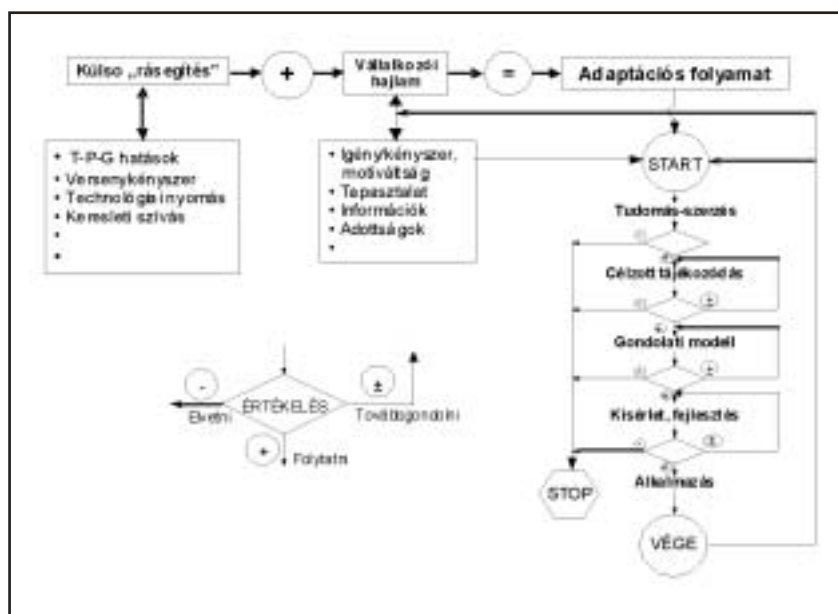
Az innovatív megoldások felosztása több szempont szerint lehetséges. Az egyik felosztás megkülönböztet **originális** (eredeti), illetve **adaptív** (átvett, alkalmazó) innovációt. A két változat abban különbözik egymástól, hogy az originális innováció egy szervezet saját befektetésének, önálló K+F tevékenységének és saját munkatársai tevékenységének eredménye, míg az adaptív innováció a mások által már kitalált/kifejlesztett (rész)eredmények felhasználására épül. Az átvétel tárgya lehet ötlet, találmány, know-how, tervdokumentáció stb.

Mostani dolgozatom eredeti szándékával összhangban az agrárinnováció lendületbe hozása kapcsán figyelmem azért irányult az adaptív innovációra, mert meggyőződésem, hogy az egész hazai innovációs stratégiában eddig jobbra figyelmen kívül hagyott kis- és középvállalkozások szerepét is újra kell gondolni. Ne legyenek illúzióink, hogy ezek a szervezetek akár hosszabb távon is képesek lesznek finanszírozni a szakterületi K+F-et! Ehelyett inkább az **adaptációs** képességüket kellene fokozni. Ez még rövidtávon sem jelent egyszerű feladatot. A sikerhez az oktatás, a kutatás és a szaktanácsadás számára új, az eddigiekhez képest mennyiségileg és minőségileg is **más feladatok** megoldása szükséges.

Az adaptív innovációs folyamatok eredményességét befolyásoló számos tényező közül a modellben (2. ábra) kettőt emelek ki. A „külső rásegítés” körébe sorolom mindazon hatásokat,

amelyek a vállalkozást külső impulzusként érik. A *társadalmi-politikai-gazdasági (TPG) hatások* az innovációs törekvéseket erősíthetik, de gyengíthetik is. A tudatosult *versenyképesség* olyan „szunnyadó” energiák mozgósítását eredményezheti, amelyek egyfajta „előremenekülés”-t stimulálnak. A *technológiai nyomás* a mezőgazdasági fejlesztésekben érdekelt gyártó-forgalmazó szervezetek részéről érzékelhető, hiszen e cégek számára a megélhetés alapja, hogy termékeiket, szolgáltatásaikat mennyire sikerül rákényszeríteniük a felhasználókra. E tekintetben a kínálati nyomás egyértelmű jelei tapasztalhatók hazánkban. A „*keresleti szívás*” megjelölés a mezőgazdasági termékeket felhasználó vásárlók, fogyasztók, feldolgozók igényeit, elvárásait, követelményeit és kívánságait reprezentálják. Piacra termelő szervezetek esetében kézenfekvő, hogy ezen igények kielégítése a versenyben maradás előfeltétele.

A **vállalkozói hajlamot** ugyancsak számtalan tényező befolyásolja. Alapkérdés a *vállalkozó személyisége*, az új iránti fogékonysága, illetve annak tudatosulása, hogy fejleszteni kell, mert egyébként a szervezete perifériára kerül, s elindul egy olyan lejtőn, ahol azután nincs megállás. Fontos a kellő *motiváltság*, fakadjon az akár belső igényből vagy a kényszerítő körülményekből. Sokat segíthet a *vállalkozói tudás és tapasztalat*; gondoljunk az **1. ábrán** szereplő alapmodell egyik integráló elemének, a tudásnak a szerepére. Dinamikus világunkban nagyon gyakran az *információ-bőség* zavarával kerülünk szembe. Döntő lehet, hogy a vállalkozóhoz eljussanak a számára valóban fontos új ismeretek – a megfelelő időben, optimális mennyiségben és minőségben. *Szaktanácsadási* rendszerünk egyik régi problémája, hogy napjainkig nem sikerült kellő



2. ábra
Az adaptív innováció modellje

szakmai színvonalon kialakítani és működtetni azt a **mezőgazdasági ismereti- és információs rendszert (MIIR-t)**, ami a szakmai célokat szolgáló tanácsadói rendszer nélkülözhetetlen előfeltétele lenne. Az innovációra való vállalkozói hajlamot természetes módon befolyásolják az adott *szervezet* adottságai is. Mezőgazdasági vállalkozások esetében ezek sorából kiemelés érdemelnek az ökológiai adottságok, amelyek végső soron a klasszikus mezőgazdálkodás lehetőségeit meghatározzák. Ezek mellett fontos a vállalkozás műszaki-technikai színvonala, termelési kultúrája, technológiai korszerűsége, pénzügyi állapota, kapcsolatrendszere és hasonlók.

A vállalkozói hajlam – kellő külső rásegítéssel – indíthatja el azt az **adaptációs folyamatot**, amely a „fontolva haladás” elvét követve vezethet el egy-egy termék, illetve eljárás részleges vagy teljes megújításához. Az adaptációs folyamat egyes lépéseit logikai rendbe szedve mutatja be a modell. Döntő az első fázis, a *tudomás-szerzés*, mert ezáltal érhetik a vállalkozót olyan serkentő impulzusok, amelyek beindíthatják az adaptációs innovációt. Miként a folyamat későbbi fázisai között, úgy itt is a vállalkozó számára érdekes újdonságról való tudomás-szerzés után célszerű mérlegelni, illetve értékelni. A **mérlegelés** tárgya: érdemes-e a gondolattal tovább foglalkozni vagy el kell azt vetni. Ha az ötlet továbbgondolásra érdemes, következik a *célzott tájékozódás*, melynek során további információk, szakmai részletkérdések beszerzése és feldolgozása történik meg. Ekkor is adott a lehetőség az ötlet elvetésére. Az innovációs folyamatokban általában fontos időtényező itt is megjelenik, a túlságosan hosszú töprengés inkább előnytelen, mint előnyös. Pozitív kimenet esetén az elképzelésre vonatkozó *gondolati modell* kialakítása következik, melynek során a vállalkozó gondolatban összerakja, s „lejátssza” az elképzelt innovációt. A kis lépések

taktikája szellemében ezt a fázist követi a „kisminta”, azaz az elképzelés első gyakorlati próbája, *kísérleti* vagy *fejlesztési* formában. Ennek során – az eddig követett gondos rákészülés ellenére is – adódhatnak olyan problémák, amelyek az elképzelés elvetését eredményezik. Ha ebben a fázisban kedvező tapasztalatok születnek, következhet a *teljes átvétel*, azaz az érdemi adaptáció, a máshol kialakított megoldás teljes körű átvétele, illetve alkalmazása.

ÖSSZEZÉS

A dolgozat egyik küldetése a figyelemfelkeltés. Nem valamiféle vészharang kongatása, csupán annak jelzése, hogy hazánk innovációs teljesítménye hosszabb idő óta kritikus. Vonatkozik ez az agrárinnovációra is, ahol a tartós fejlesztésképtelenség már napjainkban is rendkívüli módon rontja versenyképességünket.

Új kihívást jelent a 2007–2013. közötti időszak, illetve annak jelentős forrás-lehetőségei. Nem túlzás azt állítani, hogy ha ezt a periódust sem tudjuk érdekeinknek megfelelően kihasználni, olyan versenyhátrányba kerülünk, amely könnyen lenullázhatja az ágazatot. Ez pedig – legalábbis a dolgok mai állása szerint – beláthatatlan következményekkel járna egész nemzetgazdaságunk számára.

Az agrárinnováció hazai rendszerének állapota nem teszi lehetővé a hagyományos K+F-re épülő innovációs modell tevékenységeinek követését, arról nem is szólva, hogy már régen elemeire hullott szét az ágazati innovációs rendszer szereplői közötti együttműködés. Ebben a helyzetben célszerűbbnek látszik az adaptív innovációs modell követése, amely különösen a kis- és középvállalkozások számára lenne hasznos.

DR. HUSTI ISTVÁN

EGYETEMI TANÁR, INTÉZETIGAZGATÓ

SZIE, RENDSZERTECHNIKAI ÉS MENEDZSMENT INTÉZET, GÖDÖLLŐ

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

RENDELJE VAGY ÚJÍTSA MEG A MAG C. SZAKLAP
ELŐFIZETÉSÉT 2007. ÉVRE!

ELŐFIZETÉS TOVÁBBRA IS VÁLTOZATLAN ÁRON ÉS FELTÉTELEKKEL!!!

MEGRENDELŐ LAP

MEGRENDELJÜK ÖNÖKNÉL 2007. ÉVRE A MAG KUTATÁS, FEJLESZTÉS ÉS KÖRNYEZET C. SZAKLAPOT.
ELŐFIZETÉSI DÍJ: 2688 FT/ÉV (+ POSTAKÖLTSÉG)

Név:
LEVELEZÉSI CÍM: SZÁMLÁZÁSI CÍM:
PÉLDÁNYSZÁM: 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!

A bioüzemanyagok jelenlegi és jövőbeni szerepe az USA-ban

Az Egyesült Államok jelenleg a világ legnagyobb energiafelhasználója. Az 1950-es éveket megelőzően az USA megközelítőleg az összes üzemanyagfelhasználását hazai kitermelésből képes volt fedezni. Azonban az ezt követő időszakban az importált kőolaj mennyisége folyamatosan növekedett és 1994-ben meghaladta a hazai kitermelést. A növekvő üzemanyagigény, az emelkedő kőolajárak és a kőolajimport legnagyobb hányadát adó országok politikai bizonytalansága, valamint az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását övező aggodalmak mind-mind növelték a megújuló energiaforrások iránti érdeklődést az USA-ban és világszerte. Az elképzelhető végső felhasználási formák közül jelen írás a biomassza-alapú üzemanyagokkal kíván foglalkozni. Jelenleg az USA-ban a megújuló üzemanyagok között a bioetanol túlsúlyáról beszélhetünk, amely legnagyobb hányadát a kukorica szemterméséből állítják elő.

2005-ben, az USA mindössze a személygépköcsi és kisteher-gépjárművek üzemanyag-felhasználásának 2%-át kitevő arányban állított elő és használt fel etanolt. 2006 végére a termelőkapacitás 2,5%-ra nőtt. A folyamatban lévő beruházásoknak köszönhetően a jelenlegi kereslet megközelítően 4%-át lehet majd kielégíteni bioetanolból. A kukoricaszemből készült etanol a legoptimistább becslések szerint sem haladja meg az USA üzemanyagigényének 10%-át (National Corn Growers Association, 2006). Az USA-ban 2030-ra kitűzött 30%-os helyettesítési arány eléréséhez feltétlenül szükséges a lignocellulózra alapuló átalakítás (Perlack et al., 2005). Ez az úgynevezett második generációs technológia, amely nemcsak üzemanyag előállítását teszi lehetővé, hanem más kemikáliákét, táplálékot állattenyésztés számára, valamint növényi tápanyagokét is.

A Billion Ton Study (Milliárd tonnás tanulmány) (Perlack et al, 2005) című tanulmány célja annak feltárása, hogy milyen potenciális alapanyagokkal biztosítható a jelenlegi üzemanyag-kereslet 30%-ának bioüzemanyagokkal történő kiváltása. A kívánt cél eléréséhez, a talajdegradáció elkerülése és a jelenlegi technológia esetén 0,9 milliárd tonna száraz biomasszára van szükség. Számos fontos feltételezés megtétele mellett – várható hozamnövekedés, eddig nem vagy alulhasznosított földterületek bevonása – a jelentős 1,2 milliárd tonna biomassza-potenciált állapít meg, amely tartalmazza a 2030-ra üzemanyag-előállításra használható szemtermést.

LEHETSÉGES ALAPANYAGOK

Az etanol előállításához használt biomassza, legalábbis kezdetben, mindenképp olyan anyagokból származik, amelyeket jelenleg a mezőgazdaság termel meg. Döntően a mezőgazdasági földterületek képezhetik az alapanyagok forrását, ám a gazdálkodók nem vágnak azonnal egy olyan új növény termesztésébe, amelynek bizonytalanok a piaci kilátásai, még a bioenergia szektor kedvéért sem. Számos termesztésre vonatkozó kérdés vár még választ, és egy új termesztéstechnológiához szükséges gépek sem valószínű, hogy azonnal rendelkezésre állnak, nem is beszélve a pótlólagos beruházásigényről. Éppen ezért a Milliárd tonnás tanulmány legnagyobb tétele a kukorica szármaradvány – mintegy 232 millió tonna nagyságban. A többi mezőgazdaságból származó alapanyagot a különböző, hagyományos és bioenergetikai hasznosításra termelt kalászosok adják, valamint az erre a célra nemesített évelő kultúrák. A tanulmányban ezek a speciális – energetikai célú – évelők mintegy 38%-át adják a mezőgazdaságból származó alapanyagoknak. Csak önmagában a mezőgazdaság képes 905 millió tonna előállítására. A mezőgazdaságon felül az erdőgazdaság évente további 334 millió tonna előállítására lehet képes.

Miként a felhasznált alapanyagok köre, úgy a betakarítási technológia is jelentős változásoknak néz elébe a jövőben. A jelenleg előre jelezhető körülmények alapján a lehető legtöbb területegységre jutó energia betakarítása lehet a cél, hogy a ma komoly korlátozó tényezőként fellépő szállítási költségek valamelyest enyhüljenek. Ezek szerint a mezőgazdasági biomassza tekintetében a teljes növény betakarítása lesz a meghatározó. A jelenlegi technológia mellett a szemtermés és a melléktermékek külön történő betakarítása csak legalább két-három művelettel oldható meg. Az előrehaladott kutatások alapján kijelenthető, hogy a közeljövőben elérhetővé válnak az egymenetes betakarítást lehetővé tevő megoldások. Ez nemcsak a betakarítási költségek csökkenését okozza, hanem várhatóan kisebb talajtömörödést eredményez, ami hosszú távon kedvezően befolyásolja a talajok szerkezetét. Másrészt viszont a növekvő szervesanyag-eltávolítás veszélyezteti a talaj széntároló képességét és növelheti a talajeróziót is, ha nem kellő körültekintéssel valósul meg.

FELTÉTELEZÉSEK

A jelenlegi adatokon alapuló becslések szerint (ha a melléktermékeket betakarították volna 2006-ban) az eta-

nol előállítására alkalmas mezőgazdasági eredetű melléktermékek tömege eléri a 176 millió tonnát. Ahhoz, hogy a Perlack et al. jelentésben szereplő milliárd tonnás határ elérhetővé váljon, számos feltétel megléte szükséges, amelyek közül a legfontosabbak a hozamnövekedés, a művelési mód és a betakarítási kapacitás változása és növekvő melléktermék arány a szója esetében. A hozamok 50%-os növekedésével számolnak a vizsgált periódusban, amely jelentősen megnöveli az USA mezőgazdasági területein előállított biomassza mennyiségét. Mivel a becslések a talaj degradációjának növekedése nélkül megnövelt melléktermék-betakarításra vonatkoznak, ezért minden területen „no-till” (szántás nélküli) talajművelést feltételeznek. Jelenleg az USA-ban a „no-till” művelésű területek aránya 22%.

Jelenleg nem állnak rendelkezésre a melléktermékek hatékony betakarítására alkalmas gépek – különösen a kukoricaszár esetében. A betakarítási cél eléréséhez feltételezték, hogy a táblán található kukoricaszár 75%-a betakarítható. Végül ki kell még emelni a szója melléktermékekre vonatkozó feltételezést, amely szerint a jelenlegi 1,5:1 arány a jövőben 2:1-re növekszik. Ez két szempontból is fontos: először is a nagyobb szója-melléktermék arány nagyobb kukorica-betakarítást tesz lehetővé, mivel az csökkenti a talajeróziót, valamint a műveléshez kötődő szénvesztést, másrészt a megnövekvő melléktermék-mennyiség a szója saját hozzájárulását is növeli. A jelentésben a szója 44 millió tonnás eredményével számolnak.

KÖRNYEZETI MEGFONTOLÁSOK

A melléktermékek (szerves maradványok) tekinthetők a legfontosabb természet- és környezetvédelmi eszköznek a közép-nyugati térségben. Az elkövetkező két évben a lignocellulózra alapozott bioenergetika piacot teremti ezek számára, amivel óhatatlanul ellentétet teremt a rövid távú profitszerzés és a hosszú távú fenntarthatóság között. A szerves maradványok eltávolítása növeli az eróziós veszteséget és egyidejűleg csökkenti a talajban tárolt szén mennyiségét. Így nem marad elegendő szerves anyag a földterületen, hogy ellássa a talajt az egyes funkcióihoz szükséges szervesanyag-tartalommal. Ezen felül a feltételezett 50%-os hozamnövekedés – különösen a kukorica esetében – mindenképp nagyobb nitrogén-felhasználással kell együtt járjon. Ez azért is különösen aggályos, mert már jelenleg is a közép-nyugaton tapasztalható igen magas nitrogén-felhasználást okolják a Mexikói-öbölben végbemenő hypoxiáért. Ha a bioenergetika a felvázolt módon fejlődik, akkor ez a hatás vár-

hatóan tovább erősödik. Az említett két hatás együttes bekövetkezése komoly problémákat jelenthet a talajvesztés és vízminőség területén.

ÁTALAKÍTÁSI TECHNOLOGIA

A bioüzemanyagok előállítási költsége – nem számolva az externáliákkal – jelentősen függ az alkalmazott technológiától. A bioenergetikai piac kifejlődésében a gazdasági szempontok elsődleges hajtóerőnek tekinthetők, ezért ennek elemzése különösen nagy figyelmet érdemel. Számos indikátor létezik az átalakító üzemek – vagy ahogyan egyre inkább hívják ezeket, „biofinomítók” – hatékonyságának kifejezésére: egységnyi kibocsátásra jutó energiaszükséglet (energiamérleg), egységnyi kibocsátásra jutó vízszükséglet, egységnyi kibocsátásra jutó GHG (üvegház-gáz)-kibocsátás vagy egységnyi kibocsátásra jutó költség. Talán meglepő, de ezek a mutatók gyakran ellentétesen alakulnak. Ennek oka abban keresendő, hogy a felhasznált vagy érintett erőforrások nem vagy nem megfelelően kerülnek „árzásra”, így gyakran akár teljes mértékben figyelmen kívül hagyják. Azonban ezek használata a jelenben és/vagy a jövőben természetesen költséget jelentenek a társadalom számára (lásd hypoxia), így a „tisztességes” elszámolás tartalmazza ezeket is.

A jelenlegi átalakítási technológia a különböző növényi szemtermésből nyert keményítón alapul – az etanol esetében jelentős részben kukoricán. A biodízel esetén pillanatnyilag a szójából nyert olaj a legfontosabb alapanyag. Az etanol a ma alkalmazott technológiákkal száraz és nedves őrléssel állítható elő. Nedves és száraz technológia esetén különböző melléktermékek keletkeznek. Nedves módszerrel étkezési és takarmánykukorica siker, kukoricaolaj és szén-dioxid. Száraz technológia esetén – amelyek uralják a feldolgozó kapacitást – a szárított szemtermés alkoholos erjesztéséből nyerik az etanolt, amely során melléktermékként DDGS¹ és szén-dioxid keletkezik (Coltrain 2001, Tiffany 2002). Míg 2002-ben a száraz technológia részaránya 60%-os volt, addig 2005-ben már 79%-ot tett ki. Az USA-ban pillanatnyilag működő 102 üzem éves összkapacitása 18,2 milliárd liter. Jelenleg 34 új etanol-üzem van építés, és további 7 bővítés alatt, ami további 8,3 milliárd literrel fogja növelni a meglévő kapacitást (RFA 2006).

Számos oka van a gyakran csak második generációs technológiának nevezett átalakítási eljárás bevezetésére irányuló törekvéseknek. Először is a kapacitások jelenleg használt alapanyaga nemcsak energia hasznosítására, hanem takarmányként és részben élelmiszerként is hasz-

¹ DDGS – szárított gabonamoslék, amely a jelenlegi kutatások alapján állati takarmányként hasznosítható (természetesen gazdasági racionalitását az energiatartalom vs. szállítási költség jelentősen befolyásolja).

1. táblázat

AZ USA ETANOL-ELŐÁLLÍTÁSÁNAK JELLEMZŐI

Alapanyag	Kapacitás (millió liter/év)	Kapacitás részarány (%)	Üzemszám (db)	Üzem részarány (%)
Kukorica	17094,9	92,7	85	83,3
Kukorica/cirok	613,2	3,3	5	4,9
Kukorica/búza	340,6	1,8	2	2,0
Kukorica/árpa	151,4	0,8	1	1,0
Cirok/búza	151,4	0,8	1	1,0
Ital melléktermék	60,5	0,3	5	4,9
Savó	30,2	0,2	2	2,0
Cukor és keményítő	7,5	0,0	1	1,0
Összesen:	18442,5	100,0	102	100,0

Forrás: Environmental Protection Agency, Office of Transportation and Air Quality
 „Renewable Fuel Standard Program – Draft Regulatory Impact Analysis”
 September 2006, EPA420-D-06-008

nosítható. Ez a versenyhelyzet – tekintettel a termőterületek alapvetően korlátozott voltára – növeli az alapanyag-ellátás bizonytalanságát. A jelenlegi alapanyagtermelésre vonatkozóan számottevő tapasztalatokkal rendelkezünk, míg például az egyre jelentősebb területen művelt évelő energiaerdőkre nem. Ez utóbbi nemcsak gazdálkodói kihívást jelent, hanem olyan terméket eredményez, amelynek piaca és annak anomáliái is most alakulnak ki – tehát egyelőre nagyobb kockázatot jelentenek. A jelenlegi technológia mellett nagy mennyiségű – a felhasznált kukorica harmada – melléktermék (DDGS) keletkezik, amely gazdaságos hasznosítás hiányában hulladékként jelentkezik, s amelynek elhelyezéséről gondoskodni kell.

A cellulóz alapú üzemek a kukorica alapúaktól eltérően üzemelnek. A különbség alapja a biomassza kémiai alapszerkezetében és annak megoszlásában rejlik. A kukoricaszem magas glükóztartalommal rendelkezik, míg az egyéb biomassza-források általában alacsonyabbal. Ez a sűrűségben és összetételben is jelentkező különbség hatással van az üzemek működésére, költségszerkezetére. Az alacsony sűrűség nagyobb mennyiségű nyersanyagszükséglet formájában jelentkezik azonos mennyiségű etanol előállításakor. A jelenlegi technológia mellett kukorica esetén meglévő 1:3,6 arány switchgrass esetén 1:27. Ez megnehezíti az üzem-mérethatékonyság érvényesülését, mivel nagyobb üzem több nyersanyagot igényel, amit viszont mindenképp egyre távolabbról kell szállítani, és ez növeli a költségeket, nem is beszélve az egyéb externális hatásokról (pl. üvegház-gázok, zaj). Az üzem-mérethatékonyság törvénye továbbra is fennáll, de azt szembe kell állítani az alapanyag növekvő szállítási költségével, rendelkezésre állási bizonytalanságával és a teljes folyamat GHG-egyensúlyának változásával.

Az energiasűrűség csökkenése felveti annak lehetőségét, hogy a kisebb (elő)feldolgozóknak fontos szerepük lehet a vidéki területek életében. A kisebb üzemeknek elsősorban akkor van létjogosultsága, ha a helyben rendelkezésre álló, az adott technológia igényeit kielégítő biomassza elérhetősége korlátozott. Az ilyen területek száma jóval több, mint a nagyobb üzemeket támogató adott-ságokkal rendelkező területeké.

Szintén a cellulóz alapú üzemek terjedését korlátozó tényező azok magasabb tőkeigénye a hagyományos kukoricaszemre alapozott üzemekhez képest. Ez alapvetően annak köszönhető, hogy a glükóz kinyeréséhez a cellulóz jelenleg több előkészítést, átalakítási folyamatot igényel a keményítőhöz képest. Ezen felül az ilyen üzemek tartalmazhatnak még lignin-égőket, amelyek ugyan csökkenthetik a nettó fosszilis energiafelhasználást, de növelik a közvetlen költségeket. Egy hozzávetőleges összevetés alapján azt mondhatjuk, hogy a manapság alkalmazott technológia mellett egy kukoricaszemmel üzemelő etanol gyár \$ 0,40-0,53 költséggel képes egy liter előállítására (113,5 millió liter/év kapacitás mellett), míg a cellulóz alapú \$ 1,6/l költséggel.

Az egyik lehetséges irány a különbség csökkentésére a minél nagyobb üzem építése és a mérethatékonyság kihasználása. Alternatívát jelenthet a technológia fejlesztése, az etanol-gyártás során keletkező melléktermékek mind szélesebb körű hasznosítása, ami megteremti a kisebb üzemek létjogosultságát. Az ilyen kisebb kapacitású üzemek nagyobb összhangban lehetnek a helyi erőforrások fenntartható hasznosításával Észak-Amerikában, Európában és Ázsiában egyaránt.²

PIACKIÉPÍTÉS

A bioüzemanyagok piacának növekedését alapvetően a következő tényezők határozzák meg: integráció, mérethatékonyság, bioüzemanyagok piacán kívüli verseny, nemzeti és nemzetközi szakpolitikai intézkedések és a

² Az itt közölt gondolatok részletesebben olvashatók a <http://www.generalbiomass.com/smallethanol1.htm> oldalon.

2. táblázat

AZ ETANOL ELŐÁLLÍTÁSÁT ÖSZTÖNZŐ TÉNYEZŐK AZ USA-BAN

Megnevezés	Jogszabály	Üzemanyag típus	Ösztönző	Érvényesség	Korlátozások
Térfogatarányos etanol fogyasztási adó jóváírás	Public Law 108-357	190-es vagy nagyobb tisztaságú, biomasszából származó etanol	51 cent/gallon (tisztán vagy bekeverve)	2005. január – 2010. december	Csak keverők és kiskereskedők részére
Térfogatarányos biodízel fogyasztási adó jóváírás	EPACT 2005	Mg-i biodízel (növényi olaj alapú)	1 dollár/gallon (tisztán vagy bekeverve)	2008. dec. 31-ig	Csak keverők és kiskereskedők részére
Térfogatarányos biodízel fogyasztási adó jóváírás	EPACT 2005	Használt olaj/zsír biodízel	50 cent/gallon (tisztán vagy bekeverve)	2008. dec. 31-ig	Csak keverők és kiskereskedők részére
Térfogatarányos biodízel fogyasztási adó jóváírás	EPACT 2005	Biomassza alapú, depolymerizációval előállított biodízel	1 dollár/gallon (tisztán vagy bekeverve)	2008. dec. 31-ig	Csak keverők és kiskereskedők részére
Kis méretű etanol-előállító jóváírás	EPACT 2005	Biomassza alapú etanol (pl. kukorica-szemből vagy cellulózból)	10 cent/gallon, 30 millió gallon/év kapacitásig	2008. dec. 31-ig	<60 millió gallon összkibocsátásig; termelőkénti 1,5 millió dolláros felső határ; ellentételezheti az alternatív minimum adót
Kis méretű biodízel-előállító jóváírás	EPACT 2005	Mg-i biodízel	10 cent/gallon, 15 millió gallon/év kapacitásig	2008. dec. 31-ig	<60 millió gallon összkibocsátásig; termelőkénti 1,5 millió dolláros felső határ; ellentételezheti az alternatív minimum adót
Jóvedelemadó jóváírás E85 és B20 infrastruktúrára	EPACT 2005	Etanol vagy biodízel	Lehetővé teszi az adófizetők számára az adójóváírást tiszta üzemanyagú gépjárművek tankolására alkalmas létesítmény költségeinek 30%-a után, legyen az magán vagy üzleti	2006. január – 2007. december	Maximum 30.000 dollár

Forrás: Renewable Fuel Association, <http://www.ethanolrfa.org/policy/regulations/federal/standard/>

közvélemény. A versenyképesség azon általános érvényű szabálya, miszerint növelni kell a felhasznált tényezők hatékonyságát (legjobb termelési rendszer, logisztika, marketing) és így csökkenthető a költség, ez esetben is érvényben van.

Az alacsony energiasűrűség kérdését nehéz megkerülni. Ezek alapján reális – alacsony költségű – alternatívát a biomassza csak abban az esetben jelenthet, ha az mint hulladék vagy egy magasabb értékteremtő folyamat mellékterméke áll rendelkezésre (Hughes, 2000). Tehát ahhoz, hogy a biomassza a fosszilis vagy más megújuló energiaforrásokkal szemben versenyképes legyen, szak-

politikai ösztönzők és/vagy kedvező piaci változások szükségesek.

Erre példa a Biorefinery Initiative (Biofinomító kezdeményezés), amely egy újkeletű kezdeményezés, azzal a céllal, hogy a ma még hulladéknak számító cellulóz biomasszát hasznosítsák a legújabb technológiák segítségével. A 2007-es költségvetésben 150 millió dollár – 59 millió dolláros növekedés az előző évhez képest – szerepel a mezőgazdaságban keletkező melléktermékek és hulladékok (faapríték, kukoricaszár, szalma) bioüzemanyag céljából történő hasznosítására (White House, 2006).

Az először 2000-ben bevezetett Renewable Fuel Standard [RFS] (Megújuló Üzemanyag Szabvány) két jelentősebb – a bioüzemanyagok piacát serkentő – változását kell még megemlíteni. A finomítók nagyobb rugalmasságot élveznek a jóváírások kereskedelme révén, ami lehetőséget biztosít a finomítóknak, hogy akkor és ott használjanak megújuló üzemanyagokat, amikor az számukra a leg(költség)hatékonyabb. A jóváírás-kereskedelem kisebb költséget eredményez a finomítók és egyben a fogyasztók számára is. A jóváírások felhasználhatósága 12 hónap. Ez alapján a cellulózból készített üzemanyagok terjedésének elősegítése érdekében minden gallon cellulózból előállított etanol 2,5 gallon „hagyományos” megújulóval egyenértékű. Másrészt a kisméretű finomítók (napi 75,000 barrel nyers kőolaj egyenértékűnél kisebb feldolgozó) mentességet élveznek a program alól 2011. január 1-jéig. A kisebb finomítók önkéntes alapon részt vehetnek a programban (<http://www.ethanolrfa.org/resource/standard/>). Az említettek felül az egyes államok további ösztönzőket alkalmazhatnak.

A jóváírások kereskedelme lehetőséget biztosít a kötelezettek számára, hogy teljesítsék az RFS-ben előírtakat a jóváírások megvásárlásával, ha nem tudnak vagy kívánnak bioüzemanyagot bekeverni a végeredmékbe. A program lehetővé teszi továbbá azt is, hogy a be nem kevert biodízel és -etanol is része legyen a RFS-nek. A javaslat meghatározza, ki és milyen feltételekkel juthat jóváírásokhoz, milyen körülmények között lehet azokat átruházni, illetve hogy bizonyos esetekben hogyan állapítható meg a különböző típusú bioüzemanyagokra vonatkozó érték.

„A szövetségi kormány a jelenlegi etanolpiac közel kétszeresére vállal garanciát. Őt állam (Hawaii, Minnesota, Missouri, Montana, Washington) már most bevezette a kötelező 10%-os bekeverési arányt, fél tucat másik államban még vitatkoznak róla. Az etanol szövetségi ösztönzése (13 cent literenként) 2010 végéig hatályban marad.

Mindezen tényezők eredményeként soha nem látott gyorsasággal növekednek az etanol-előállító kapacitások. Számokban kifejezve a 2006–2007-es időszakban 11,35 milliárd literrel, amely háromszorosa az 1995–2002 közötti növekedésnek. A jelenlegi növekedési ütemmel számolva a 2012-ig elérni kívánt 28,4 milliárd liter már 2008-ban teljesülni fog.

Felismerve az etanol növekvő támogatottságát és a rohamosan növekvő kapacitásokat, a kongresszus a jelenleg érvényben lévő kötelező felhasználásra vonatkozó irányszámok jelentős növelése mellett határozott. Egyes javaslatok a 2012-re kitűzött 28,4 milliárd literes kötelező felhasználást 2010-ig 37,85 milliárd, 2020-ig 113,6 milliárd, míg 2030-ra 227,1 milliárd literre növelnék.

Az etanolipar nem csupán rohamos tempóban növekszik, de egyben a belső szerkezete is átalakul. 2003-ban

az összes etanolfinomító kapacitás közel fele és a tervezettek közel 80%-a volt farmerek tulajdonában, az átlagos kapacitás évi 150 millió liter körül alakult. Ma az új kapacitások közel 80%-a külföldi részvényesek tulajdonában van, 380-470 millió liter éves kapacitás mellett.

Az új üzemek ezen tulajdonosi struktúrája jelentősen csökkenti a megnövekedett etanol-előállítás és a mezőgazdasági szektor prosperitása közti kapcsolatot. A farmerek lassan visszacsúsznak a „hagyományos” szerepkörükbe: alapanyagtermelői egy erősen koncentrált, értéket teremtő és feldolgozóiparnak. Az etanolról és a bioüzemanyagokról feltételezett összefüggés mára megváltozott. A szakpolitikusoknak újra kell gondolniuk a vonatkozó intézkedéseket, amelyek visszatükrözik ezt a változást. Ehhez mindenképpen felül kell vizsgálni az érvényes szövetségi etanol kötelezettséget és az adókedvezmények rendszerét.” (Morris, 2006)

ÖSSZEFOGLALÓ

Az etanol iparág rohamosan fejlődik az Egyesült Államokban, amelyet döntően a kormányzati politika és a vidéki Amerika gazdasági érdekei vezérelnek. Az etanol-előállítás meghaladja a kormányzati várakozásokat, amely szerint 2030-ra a személygépkocsipark üzemanyag-szükségletének 30%-át ilyen formában elégítik ki. A jelenlegi technológiát, amely döntően kukoricakeményítő átalakításán alapul, fokozatosan felváltja a lignocellulózra alapozott átalakítás – ezt gyakran csak második generációs technológiának nevezik. Ma még számos kihívás megoldásra vár az új technológia kapcsán: a felhasznált alapanyag alacsony energiasűrűsége és az ebből következő jelentős logisztikai kihívás, és a ma még jelentősebb beruházási és üzemelési költségek. Mindemellert valós környezetvédelmi aggályok is felmerülnek, hiszen ez esetben a farmerek jelenlegi legfontosabb talajeróziós és talajvízvédelmi eszközét vásárolnák fel: a szerves maradványokat. A kitűzött célok eléréséhez szükséges 50%-os hozamnövekedés szükségszerűen magasabb műtrágyafelhasználással valósítható csak meg, amelynek következményei – többek között a Mexikói-öbölben észlelt hypoxia – már ma is a kritikák kereszttüzeiben áll. A bioüzemanyagok társadalmilag optimális hasznosításának eléréséhez a fenntarthatóság mindhárom kritériumára megfelelő figyelmet kell fordítani, amelyek: gazdaság, társadalom, környezet.

MOLNÁR ANDRÁS

FŐISKOLAI TANÁRSÉGÉD

KÁROLY RÓBERT FŐISKOLA KÖZGAZDASÁGI TANSZÉK, GYÖNGYÖS

RICHARD M. CRUSE

PROFESSZOR

IOWA STATE UNIVERSITY, DEPARTMENT OF AGRONOMY,

IGAZGATÓ

IOWA WATER CENTER, AMES, IOWA

Pápa, 2007. április 20.

AI
SZ

„A Bioenergetikai fejlesztések hangsúlyai” című konferencia ajánlásai

AKTUÁLIS

Az Európai Unió a megújuló energia részarányát 2020-ig átlagosan 20%-kal tervezi bővíteni. E döntés ezért hosszú távon Magyarországon is a bioenergetikai termelés és felhasználás erőteljes növekedését eredményezheti, annál is inkább, mivel ehhez kellő természeti és természeti lehetőségekkel rendelkezünk.

A sikeres piaci részvétel elősegítéséhez az idei pápai Szent György Napi Agrárexpon rendezett konferencia a következő **ajánlásokkal** kíván hozzájárulni:

- **A megújuló energia (ME)** fejlesztési feladatok újszerű, a megszokottól eltérő jellegük miatt megkülönböztetett figyelmet érdemelnek, mind az államtól, mind az **emberektől**. A magyar energia stratégia kidolgozásához nélkülözhetetlen a **ME ágazatok fejlesztési** lehetőségeinek korrekt, hagyományos ipari érdekektől (MOL, MVM) mentes, EU programjaihoz igazodó számbavétele.

Javasoljuk ezért, hogy az Országgyűlés tűzze napirendre – Magyarország hosszú távú éghajlat-változási és energiagazdálkodási stratégiájának (kidolgozása) keretében – az MTA, a tudásközpontok, a felsőfokú tanintézmények, a szakmai civil szervezetek (a MAK, a MAGOSZ, az AISZ, az energia társaságok, az MTESZ stb.) szakembereiből álló *Szakértői Testület*, valamint az érintett minisztériumok által közösen előterjesztendő „ME stratégia” *fejlesztési javaslat megvitatását*.

- A ME piacon a legdinamikusabb változást továbbra is a villamos- és hőerőművek tüzelőanyag használatának átalakulásával várhatjuk. Ugyanakkor a természetvédelmi (*erdőkímélő*) követelmények érvényesítése a mai tűzifa felhasználás mérséklését sürgeti; a növénytermesztésből származó tüzelőanyagok felhasználásának növelésével.

Termelői támogatásokkal kedvező környezeti feltételeket lehet teremteni a nagyon rövid vágásfordulójú energia növények termesztésének erőteljes bővítéséhez. Árszabályozással, a kvótarendszer stabilizálásával, az engedélyezési eljárások egyszerűsítésével és más jogszabályokkal kell segíteni a biomassza erőművek biztonságos biotüzelőanyag ellátását.

- A közepes és kis biogáz üzemek számának gyors emelkedésével lehet számolni, melyek hozzájárulnak a fűtési és villamos energia termelési költségek igen jelentős csökkenéséhez.

A kistérségek figyelmét hangsúlyozottan szükséges felkelteni a *biogáz üzemek nyersanyagellátása és a termelt gáz értékesítése előzetes szerződéses biztonságának megteremtésére*. Alapvető fejlesztési módszer lehet a *termelők összefogása*. Szervezeti megoldást adhat számukra pl. bioenergetikai klaszter, termelői csoport alakítása. *A termelői összefogás alapfeltétel.*

- *A nagyüzemek mellett kisüzemek (pl. évi 10 000 t bioetanol, vagy 3-5 000 t/év biodízel kapacitású) építésével is számolhatunk a kistérségek helyi energia növény (kukorica, búza, cirok, cukorrépa stb.) hasznosítására.* A kisüzemek létesítésénél a fokozatosság elvének érvényesítése szükséges. Első évben régióként 1-1 üzem építésének támogatása indokolt, majd 2008-tól az ágazati és regionális – EU fejlesztési forrást is nyújtó – pályázati projektek támogatásával kell bővíteni a már *bevált* bioetanol és biodízel kisüzemek számát.

Fokozatos bővítéssel így *2013-ig max. 40 kistérségi bioetanol és 8-10 biodízel kisüzem tervezhető.*

- A szakember hiány jelenleg még hátráltatja a megújuló energia termelés és használat fejlesztését. *Felső- és középfokú szakember képzés kiépítése indokolt* (bioenergetikai mérnök), középszintű és szakmunkás képzésre lesz szükség.
- *A bioenergetikai vállalkozások* biztonságos működtetéséhez fontos üzemszervezési feltétel, hogy *rendelkezzenek laboratóriumi kapacitással*, amely lehetővé teszi pl. a mikrobiológiai folyamatok zavartalanságát, a talajvizsgálatokat, az operatív minőség ellenőrzési beavatkozásokat. E szakmai feltételt 3-4 regionális laboratórium hálózatának útján is megoldhatónak tartjuk a tudásközpontok bázisán. Regionális és ágazati pályázatokkal is indokolt segíteni e laborbázisok *fejlesztését*.
- *Pályázati támogatást kell nyújtani bioenergetikai termelési módszereket ismertető kiadványok készítésére és terjesztésére, támaszkodva a Helyi Vidékfejlesztési Irodákra (HVI), a Helyi Vidékfejlesztési Közösségekre.*
- Támogatni szükséges pl. a kistérségek határokon átnyúló bioenergetikai együttműködésének módszereit népszerűsítő modellértékű ismertetéseket.
- A Közép-Dunántúli Régióban a bioenergetikai fejlesztések növénytermesztési, és értékesítési biztonságának megteremtésére indokolt létrehozni és működtetni a

Közép-Dunántúli Bioenergetikai Klasztert és az Első Magyar Energiaültetvény Termelői Csoportot.

E szervezeti keret működési feltételeinek fenntartásához indokolt az EU fejlesztési források felhasználása, hazai és nemzetközi tudásközpontok (pl. az IOWA-i Egyetem tanszékei) szakmai közreműködésének, együttműködésének megszervezése. Javasolni kell a KD Régió döntési tényezőinek; a Bioenergetikai Klaszter építést is vonják be a ROP támogatási célkitűzéseibe.

- Sürgetjük pl. a távfűtőműveknél és a Fővárosi Önkormányzat illetékeseinél a megújuló energia használat előkészítését. A legutóbbi időkig érdemi fogadókészség helyett a megújuló energia használatban ellenérdekltség tapasztalható, jóllehet a kb. 2 millió embert érintő távfűtés lakossági költség terhének kb. 30%-os csök-

mentési lehetőségét kínálja a nap-, földhő-, bioenergetika használata, s arányosan csökkenthető lenne földgáz importunk hazai felhasználása is.

- A távfűtési hálózat földgázhasználati érdekltségének ellensúlyozását törvénykezési eszközökkel is ösztönözni kell, hogy az önkormányzatok is érdekltséget találjanak pl. a bioenergetikai fűtési rendszerek és eszközök (kazánok) alkalmazására.

Ösztönözni szükséges a hazai pénzpiacot, hogy annak szereplői működő tőke befektetéssel teremtsék meg a távfűtési rendszer megújuló energetikai konkurencia bázisát. E verseny képes lesz áttörni a távfűtőművek földgázhasználatra épített elkötelezettségét.

DR. BÉRCI GYULA
LEVEZETŐ ELNÖK

A Gabonatermesztők Országos Szövetségének állásfoglalása

A közelmúltban elnökségi ülést tartott a Gabonatermesztők Országos Szövetségének (GOSZ) új vezetősége. Az év elején megújult szervezet – amely mintegy 3000 fős tagsággal és az általuk művelt egymillió ha-t meghaladó területtel átfogja a teljes magyar gabonaágazatot – vezetőségi ülésén az őszi kalászosok helyzetének áttekintése szerepelt.

A kenyérgabonának nem kedvezett az őszi, téli időjárás. Elmaradt a kemény tél, tartós csapadékhiányban szenved a növényállomány.

Az enyhe tél után fokozott növényvédelmet igényel a gombák és rovarkártevők felszaporodása, ami az egy hektárra eső költségeket megemeli. Az eddigiek alapján aszályos év következik, ami alacsonyabb hozammal és csökkent jövedelmezőséggel jár. A terméseredményeket az alacsony, mintegy 20 százalékos vetőmag felújítási arány tovább mérsékli.

A kukoricák idei vetése a csapadékhiány miatt sokhelyütt nem megfelelő állapotú magágyba történt. A művelési költségek hektáronként már így is igen magasak. A kukorica árak emelkedése várható. A közeljövőben a nem élelmiszcélú növények felhasználási igénye (bioetanol) tovább növekszik.

Világjelenség, hogy gabonafélékből a készletek alacsonyok. Nálunk az intervenció készlet is nagyban lepadt, s a folyamatos kiszállítások a készleteket tovább csökkentik. Az így kialakult piaci helyzet

azonban több tennivalóra is ráirányítja a figyelmet. Ezek közül az egyik legfontosabb a nyomon követhetőség, mint a helyes mezőgazdasági gyakorlat egyik fontos kritériuma, amely piaci árat befolyásoló tényező jelenleg is, és még inkább az lesz a jövőben.

Összefogásra, szakmai együttműködésre van szükség ahhoz, hogy az adatokkal gazdálkodni lehessen (a piaci előrejelzések szerepe ma már nélkülözhetetlen).

Fokozott figyelmet igényel a repce és a napraforgó területek állapota. A repcéknél megtermékenyülési problémák, a napraforgónál hiányos kelés tapasztalható. Raktározási gondokkal egyelőre nem kell számolni; a közraktározás intézménye egyre jobban funkcionál.

A rendkívüli időjárási jelenségek ismételten, és sürgetőleg vetik fel a Kockázati Alap kérdését, és annak érdemi felülvizsgálatát. Az Elnökség egyöntetű álláspontja, hogy e problémakörben az ágazati érdekek eddiginél hatékonyabb érvényesítése szükséges.

Az aszály következményeként a jelenlegi helyzet ismeretében a GOSZ elnöksége 4-5 millió tonna körüli kalászos gabonatermést vár, ha májusban országosan 100 mm-t meghaladóan hullik csapadék.

A várhatóan kevesebb búza miatt a kenyér ára nem emelkedik. Az ország kenyérgabona-igénye egymillió tonnából fedezhető.

(X)

Elhunyt Bócsa Iván akadémikus

Lapzártakor érkezett a szomorú hír, életének 81. évében, 2007. május 4-én hajnalban meghalt Bócsa Iván akadémikus, az MTA Agrártudományok Osztálya Növénynevelési Bizottságának tiszteletbeli elnöke, kutatóprofesszor, a Nyugat-Magyarországi Egyetem és a Szent István Egyetem címzetes egyetemi tanára, honoris causa doktora.

Bócsa Iván 1990-ben lett a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, majd 1995-ben a testület rendes tagja. Halálával a hazai klasszikus növénynevelés és populációgenetika nemzetközileg is elismert kiemelkedő képviselője távozott. Eredményes kutató és nemesítő munkáját számos díjjal, köztük 1973-ban Fleischmann Rudolf-díjjal, 1977-ben Akadémiai-díjjal, 1991-ben Eötvös Lóránd-díjjal, 1996-ban a Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztje, 1997-ben a Széchenyi-díj adományozásával ismerték el. Bócsa Ivánt a Magyar Tudományos Akadémia saját halottjának tekintik.



Agrár Innovációs Díj 2006

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium 2006. évi Agrár Innovációs Díjában részesült a „**Rita, Carmen és Axel magyar nemesítésű cseresznyefajták termesztésbe vonása**” c. innováció. Megvalósítója az Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht. (Budapest).

Az elmúlt években keresztezéses nemesítéssel előállított fajták közül az Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht. három cseresznyefajtáját (Rita, Carmen, Axel) emelt ki, melyek a gyakorlatban a legjobban elterjedtek.

A **Rita** cseresznyefajta a magyar cseresznyetermesztésben a korai cseresznyefajták között legnagyobb mértékben termesztett Biggareau burlat fajtához képest 7-10 nappal korábban szüretelhető. Íze kellemesen édes savanykás.

A **Carmen** érési idejében a Germersdorfi 3 cseresznyefajta számít standardnak. Húsa sötétpiros, kemény állományú, kellemesen édes-savas ízű.

Az **Axel** cseresznyefajta érési idejében nem volt Magyarországon termesztett cseresznyefajta, ezért

ezzel a fajtával a cseresznye érési idejének meghosszabbítását lehet elérni. Gyümölcse nagy, ropogós, édes-savas ízű. Húsa kemény, sötétpiros.

AZ INNOVÁCIÓ EREDMÉNYEI

- A **Rita** cseresznyefajta termesztésével 3,2 M Ft/ha árbevétel érhető el, ami 60%-kal nagyobb a Biggareau burlat fajtához képest.
- A **Carmen** fajta telepítésével 2,5 M Ft/ha árbevétel érhető el, ami 170%-kal nagyobb a Germersdorfi 3 hektáronkénti árbevételéhez képest.
- Az **Axel** termesztése során 2,5 M Ft/ha árbevétel realizálódik.

Az új fajták termesztésével Európában elsőként jelenhet meg Magyarország a piacon.

Az Érdi Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutató-Fejlesztő Kht. nemesítő kollektívájának szívből gratulálunk az Agrár Innovációs Díj elnyeréséhez.

(A SZERK.)

Növekedés, fejlődés; minőségi pénzügyi szolgáltatások

Az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány új üzletpolitikája

Több mint másfél évtizede, hogy a rendszerváltozás utáni megváltozott gazdasági környezetben megjelentek az új típusú gazdálkodási formák, s ezzel párhuzamosan szakosított pénzügyi intézetek, hitelintézetek, új pénzügyi szolgáltatások jöttek létre és váltak a gazdaság fontos szereplőivé. Ezekhez szolgáltatási készségeivel jól kapcsolódott az 1991-ben alapított Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány. Az alapítvány fő tevékenysége az akkor újszerű hitelgarancia nyújtása, amivel rövidesen országosan ismert és elismert lett ebben a szolgáltatási szférában. Amikor az Alapítvány új termékeit ismertető sajtótájékoztató után beszélgettünk, első kérdésünk az alapítvány – megalakulásától, tehát a kezdetektől fogva – ügyvezető igazgatójához, Ulrich Anikóhoz az, hogy mi is az a hitelgarancia és melyek azok az új termékkörök, amelyek a legutóbbi időkben az alapítvány szolgáltatás-bővítési szándékairól, új üzletpolitikájáról árulkodnak?

Ulrich Anikó: A hitelgarancia a banki hitelek fedezetének egyik olyan típusa, ahol a vállalkozások hitel felvételét könnyítjük azzal, hogy a bank kockázatát csökkentjük. A hitelt esetleg nem törlesztő ügyfelek esetében az Alapítvány kifizeti az ügyfél bankkal szemben fennálló tartozásainak maximum 80 százalékát. Most az Európai Unió együttműködés eredményeként az úgynevezett **Kaláka** garancia program keretében az átlagosnál kedvezőbb feltételekkel adunk hitelgaranciát. Egyszeri 0,25 százalékos garancia-díjért vállalunk készfizető kezességet. A **Kaláka** programot az Európai Beruházási Alap (EIF) viszontgaranciája biztosítja, amelyet az Európai Közösség főként a

kis- és középvállalkozások (KKV-k) versenyképességének javítása érdekében kezdeményezett a Többéves Vállalati és Vállalkozási Program (2001–2006) keretében.

Újdonságértékű még az is, hogy ez a hitelgarancia már nem mezőgazdasági célú, hanem a vidékfejlesztést,

a vidéki vállalkozások fejlesztési céljait segíti. Elsősorban a vidéki szolgáltatások létesítése érdekében, a kezdő vidéki vállalkozások beruházásait segítően, negyven év alatti fiatal vállalkozók vidéki beruházásait támogatandóan, az innovatív falufejlesztési beruházásokat is ideértve, de akár a vidéki turizmus fejlesztéséhez is igénybe vehető a **Kaláka** garancia.

E korszerűnek nevezhető hitelgarancia-konstrukció létrejöttét nagyban segítette, hogy az Alapítvány a múlt évben megpályázta az EIF viszontgaranciáját, amelyet az Európai Bizottság a Multiannual Program keretében nyújt a garancia-szervezeteknek. A szigorú pályázati feltételeknek az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány megfelelt, s ez teszi most lehetővé, hogy a vidékfejlesztés területén működő hazai kis- és középvállalkozások minden eddiginél kedvezőbb, egyszeri 0,25 százalékos díj mellett kapjanak garanciát.

Sikernek könyvelhető el, hogy a megállapodás eredetileg 2007. június 30-ig szólt, de ezt a határidőt az Európai Bizottság jóváhagyásával meghosszabbították az év végéig. Jelenleg már 2 milliárd forint összegű hitelt garantáltunk ezzel a termékünkkel.

MAG: A **Kaláka** már valóban korszerű pénzügyi konstrukció, pénzügyi termék. Hallhatnánk azonban néhány szót az előzményekről?



Ulrich Anikó,
az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány ügyvezető igazgatója

U. A.: Az Alapítvány tavaly ünnepelte fennállásának 15. évfordulóját. Másfél évtized nem kis idő egy újonnan alakult szervezet életében, mégis azt rögzíthetjük, hogy ez az időszak elsősorban a kezdő lépések, a bevezetés, az ezt követő növekedés, s az ezzel együtt járó fejlődés periódusa volt. Ez idő alatt sokat tanultunk, ismeretekre, gyakorlati tapasztalatokra és jártasságra tettünk szert, s a különböző pénzügyi szervezetekkel, hitelintézetekkel

fokozatosan megfelelő, mondhatjuk, folyamatosan javuló, és egyre bővülő munka- és információkapcsolatokat építettünk ki. Mindezek működésünk alapját jelentik, és fejlesztési szándékainkban is meghatározók ezek a kapcsolatok.

A **Kaláka** hitelgarancia példája pedig már jól mutatja, hogy termékeink irányultsága is megváltozik. Szolgáltatásaink köre egyre inkább áttevődik a vidékfejlesztésre, s míg korábban magas volt, mintegy 81 százalékos a hagyományos agrártermelést szolgáló hitelek aránya, a számok ma már azt jelzik, hogy már az elmúlt évben kezességvállalásainkon fele-fele arányban osztozott a mezőgazdaság és a vidékfejlesztés.

MAG: Ezek szerint az Önök üzletpolitikájában egyre növekvő szerepe lehet a vidékfejlesztésnek? Bebizonnyosodni látszik Franz Fischler, az EU korábbi mezőgazdasági biztosának 2003-ban, Salzburgban tett előremutató kijelentése: „A mezőgazdaság nem tudja megmenteni a vidéket, de a vidéki területek fejlesztése meg tudja menteni a mezőgazdaságot”?

U. A.: Valóban, a vidékfejlesztés fontos, és egyre fontosabb célterület új termékeink számára, de az alapítvány mindenképpen keresi a módot és lehetőséget szolgáltatásainak bővítésére. Tevékenységét kiterjeszti pénzügyi lízing és faktoring ügyek garantálására is. Szolgáltatási palettáját bővíti azzal is, hogy bevezeti ezek közé a pénzügyi szaktanácsadást és szaktanácsadói hálózatot hoz létre. Ezzel is igyekszünk magunkévá tenni Galbraith Nobel-díjas amerikai teoretikus közgazdász tételét, aki szerint; „El kell fogadnunk azt a tényt, hogy a változás a norma.” Mi alkalmazkodunk a változásokhoz. Az Alapítvány eddigi története is tulajdonképpen kihívásokra osztható: az első kihívás a megalapításhoz kapcsolható, s most is, a 2007. év során újabb kihívás előtt állunk. Státuszunk megváltozik, várhatóan a megújuló banktvény hatálya alá kerülünk.

Az alkalmazkodás első lépcsőjeként pénzügyi vállalkozássá alakulunk, a PSZÁF-tól kapott engedély birtokában működünk tovább. Várhatóan már július

elsejétől elindítjuk a megfeleltetési eljárásunkat. A folyamatos alkalmazkodást nemcsak az előzőekben említett pályázatunk sikere mutatja, hanem az is, hogy az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítványt felvette tagjai sorába az Európai Hitelgarancia Egyesület (AECM).

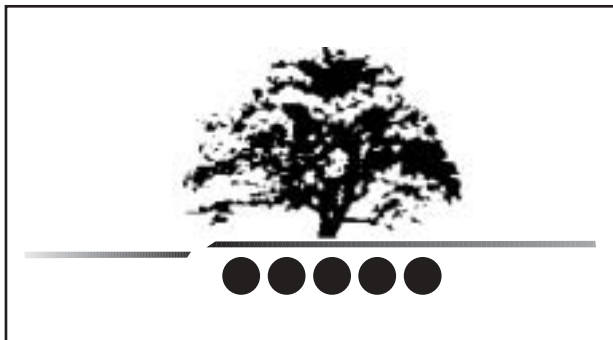
Az alapítvány mindenkor fejlesztés-párti volt, s megújuló üzletpolitikájában, a változó külső és belső viszonyokra válaszul létrehozandó új konstrukcióinkban egyedül ez a fejlesztés-párti szemlélet képviseli állandóságot.

Példaként az Alapítvány a 2007–2013 közötti EU-s és hazai forrásaiból származó támogatások igénybevételének elősegítésére a kölcsön-, a bankgarancia és a faktoring-szerződésekhez egyszerűsített, úgynevezett **Gyorsgarancia-kezeséget** vezet be. E kezességért is egyszeri díjat kell fizetni, amelynek nagysága – a garantált összegtől és a kezesség mértékétől függetlenül – éven belüli lejáratnál 0,25 százalék, éven túli lejárat esetén a garantált összeg 0,5 százaléka. De említhetem a kisebb méretű vállalkozások hitelfelvételének könnyítését is, ahol a 10 millió forintos vagy annál kisebb összegű éven túli lejáratú, beruházási célú kölcsön-szerződések elnyerése érdekében a **Kezeség plusz** garancia-terméket ajánljuk, amelynek igénybevételével a vállalkozók szintén a szokásosnál előnyösebb feltételek mellett juthatnak hitelhez.

Üzletpolitikánk új vonása még, hogy az Alapítvány népszerűsítésére fokozzuk a kommunikációs tevékenységünket: sajtóklubot hozunk létre, ahol bemutatjuk partnervállalkozásainkat, ezáltal is növelve az alapítvány és egyes konstrukcióink hitelét. Meggyőződésünk, hogy a jó példa vonzó, hat, és a legjobb piachelyesítő módszer. A Hitelgarancia Sajtóklubba természetesen várjuk a MAG Szerkesztőségét is!

MAG: Szaklapunk több mint egy évtizede kíséri figyelemmel az Alapítvány tevékenységét. Örömmel tesszünk eleget a meghívásnak és ígérjük, hogy rendszeresen tudósítunk a Hitelgarancia Sajtóklubban bemutatott termékek és vállalkozások sikeréről a jövőben is!

DR. OLÁH ISTVÁN



A fajtagyűjtemények jelentősége**A génbank gyűjtemények fontosságáról...**

A nagy földrajzi felfedezések új kertészeti növényfajok behozatalát, illetve természetbe vételét is meggyorsították. Bizonyos ókori és középkori tapasztalatok továbbélése révén a gyűjtemények létesítése látszott a legjobb fajtamegőrzési módszernek, ahonnan az emberek árumintát és szaporító ágat is szedhettek. A régi családi levéltárak irataiból kitűnik, hogy e kérdésnek igen nagy jelentőséget tulajdonítottak, például a Nádasdyak, a Zrínyiek, a Lippayak és az Esterházyak.

Hatalmas fajtagyűjteményeivel – amit Lippay György bíboros-érsek igen rövid idő alatt formált naggyá – Európa csodálatát is kivívta a pozsonyi Érseki-kert. Lippay János „Pozsoni kert” című munkájában is már nagyszámú gyümölcsfajta leírása szerepelt. És arra következtethetünk, hogy Lippay saját megfigyeléseire alapozta megállapításait, vagyis nem kompiláció a grandiózus műve. Egyes részleteiben a pomológiai leírások személyes élményeket is tartalmaznak, fajták történeti kutatása szempontjából egyedülálló alkotás.

Lippay gyümölcsfajtái pl. a következők voltak. Almafajták: Szentiványi alma, Dará(z)s alma, Métép alma, Pozsoni Perlinger, Fontos alma, Leány(csöcsű) alma, Paszaman (Boszmán) alma, Boldogasszony almája, Muskotály alma, Páris alma, Zöld muskotály, Bonaburuttya, Kormos alma, Mesinki (Meissen) alma, Szent Benedek alma, Selyem alma, Boszniai alma, Tót piros és Bálint alma.

Körtefajták: Pünkösdi, Árpával érő körte, Nágovics körtvély, Kálmán körte, Zelenka, Salzburger körte, Búzával érő körte, Vörös nyári körte, Szent Lőrinc körte, Hercsóka, Babka körtvély, Vörösbélű körtvély, Mosóci körte, Macskafejű (Lapított) körtvély, Őszi muskotály, Nyári Bergamot, Téli Bergamot, Makaria, Carabella, Mézes körte és Mészáros Benedek.

Az őszi- és kajszi barack fajtákról Lippay csak általánosságban szól, nevezetesen, hogy vannak magvaváló és duránci, szőrös és csupasz barackok; továbbá Szentiványi barack, amely tengeribarack valójában. Ugyancsak általánosságban foglalkozik a Pozsoni kert a cseresznye és a meggy fajtacsoportokkal. A cseresznyék fekete, vörös, tarka színűek, korán és későn érők, lágyszárúak vagy ropogós fajták. A meggyek pedig fekete, vörös, halyag vagy éppen spanyol jelzővel szerepelnek.

Szilvafajták: Besztercei, Duránci, Dobzó, Sárga szilva, Kökényszilva, Perdrigon, Zöld szilva és Lószemű szilva, Myrobalán, Hosszúkás és Gömbölyű szilva. A barackokhoz hasonlóan csak a fontosabb fajtacsoportokat említi Lippay a birs, a mandula, dió és az eperfa esetében. A naspolya, háziberkenye, barkóca, húsos som, mogyoró, gesztenye, egres, sóskaborbolya, ribiszke és málna fajokat pedig „csak” gyümölcsstermesztési szempontból mutatja be, az egyes fajtacsoportok felsorolása nélkül. Lippay utólérhetetlen munkájának azonban sok előzménye is volt.



A kecskeméti Magyar kajszi postai levelezőlapon

A földesurak nemcsak fajtákat, oltóágakat hoztak, küldözgettek egymásnak a XV-XVI. században, hanem meghozták a külföldön megjelent füveskönyveket, pomológiai munkákat is. Nádasdy Tamás magyar orvos gyógyító füveket és virágokat festett, Batthyány Boldizsár pedig a Magyarországon fellelhető gombákat festette meg. A természet szeretete és a növények iránti általános érdeklődés hatalmába kerítette a hazai

írókat is. A XVI. században egymásután jelentek meg a füveskönyvek és a kertről szóló munkák (Melius Juhász Péter: Herbarium 1578, Beythe István: Stirpium 1583, Beythe András: Fives könyv 1595; majd Lippay János: Pozsoni kert 1664–1667 és Nadányi János: Kerti dolgoknak leírása 1669).

Az ország minden politikai és katonai balsorsa ellenére is kertészeti szempontból a korai gyümölcsstermesztés számos komoly eredményeit produkálta a XVI-XVII. században. Így felismerték Európa értékes gyümölcsfajtáinak és a hazai gyümölcsösöknek a jelentőségét, de azok korlátait és hibáit is látták.

A jobbágytelkes gazdák, bérlők, szabad szőlősgazdák, város lakó nemesek és polgárok, értelmiségiek érzékelték, hogy mi játszódik le a társadalomban, a gazdasági életében. A földrajzi adottságok és közigazgatási rendszer sajátos mozaikosságot idézett elő a termény-és termékinlát vonatkozásában. A terménypiacok gazdasági-társadalmi érintkezési, információ-csere és termék-, terményszükséglet-igények kielégítésére alkalmas helyek lettek. Az emberek egyre több ismeretet szereztek, maguk is megismerték az új fajtákat, kipróbálták az új eljárásokat.

Talán az üvegházi gyümölcsstermesztés kivételével – mivel az csak néhány főnemesünknek passziója lehetett és

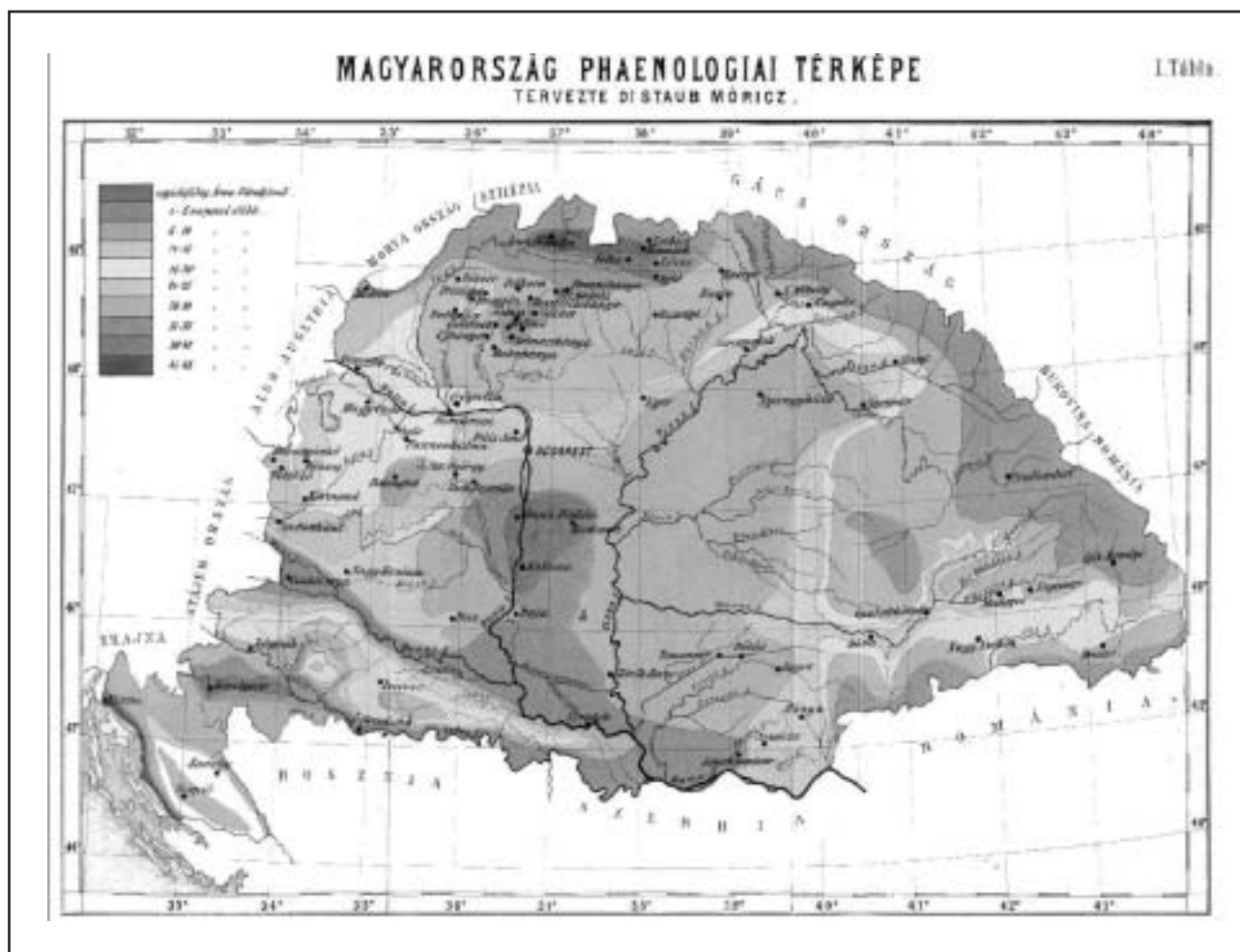
a pálásoknak, akik gazdasági szaktudásuk révén foglalkoztak a hajtató termesztéssel – ez az időszak tekinthető a népi gyümölcsstermesztés valódi kezdetének is. Kertészek mellett (pl. Kerty István Nádasdy Tamás sárvári birtokán) az oltóemberek is feltűntek és ismertté váltak országszerte. Tulajdonjogukat sajátos jelzésekkel adták hírül, mivel a beoltott fákra szalmababát, koszorút kötöttek; a termés elsődlegesen őket illette meg.

A török kiűzése után az elnéptelenedett vidékeken nemcsak a népfogyatkozás tényét, hanem az anyagi javak állapotát is felmérték, s kirótták a birtokokra a 10%-os tulajdonjog-újító vagyoadót (I. Lipót Neoquistica Commissioja 1688. dec. 9.). Jó alkalom volt az elhagyott, kivadult fákat, ültetvényeket és gyümölcsöket számba venni. Szinte tömegesen nevezhető ekkor a pozitív szelekció, melynek eredményeként a „jó egyedeket” elszaporították. A német, szlovák, délszláv és román telepeseikkel együtt nagyszámú gyümölcsfajta is érkezett az országba, nem egy közülük újólag. Talán II. Lajos özvegye, Mária királyné által elvitt fajták egy része lett kétszáz év múltán már belga és francia nevű fajta... Természetesen ezt még to-

vábbi forráskutatásokkal szükséges megerősíteni, néhány fajtára azonban biztosan igaz.

A német, francia, belga és osztrák fajta- és fogásbeli példák ismeretében valójában újat nem is kellett kitalálni, csupán a honosítási munkát pontosan elvégezni, s megfigyeléseket gyűjteni. Winterl Jakab (1732–1809) pesti professzor, majd Tessedik Sámuel (1742–1820) olyan értékes botanikai, pomológiai munkásságot fejtett ki, hogy hatásuk a mai napig észrevehető. Bél Mátyás korábban ugyancsak sokféle gyümölcsfajtát írt le.

„...meglehetősen nagy gazdasági kertet alapítottam, minden tájról hoztattam drága pénzen vad és gyümölcsstermő fákat, nagy szorgalommal ültettem el, gondoztam és öntöztem őket... Végül, mivel az idegenből hozott fák nem akartak tenyészni, elkezdtem magról nevelni eper-, alma-, körte-, kajsi-, szilva-, meggy- és galagonyafákat, ...több mint ötezret adtam tovább a gyümölcskultúra kedvelőinek.” Tessedik éles szemmel ismeri fel a faiskolák fontosságát: „...belföldi faiskolák nélkül nem fejlődhet magásra a magyarországi gyümölcsstermesztés. Eddig a jobb gyümölcsfajtákat a hízáló bambergiektől drága pén-



A Kárpát-medence fenológiai térképe (28 állomás megfigyelései alapján)

zen vásároltuk, köztük gyakran nagyon rossz fajtákat is kaptunk...”

Winterl, Festetich, Bujanovszky, Palotsay és mások a jó faiskolájukkal jelentős hatást fejtettek ki a magyar gyümölcsstermesztésre. Tessedik ezt észrevette, de a külföldi fajták szerepét tévesen látta; olyannyira, hogy néha még ma is találkozunk a csak hazai fajtákat támogató elképzeléssel, fajtapolitikával – a másik véglet, nevezetesen, hogy csak a külföldi fajták jók – szemlélet mellett. Bővebben a régi faiskolák tájformáló szerepéről a Tájökológiai Lapokban részletesen írtunk (Surányi 2005).

Mitterpacher Lajos (1734–1814), Pethe Ferenc (1762–1832), Bogsch János (1745–1821), majd Leibitzer János (1763–1817), de Orbán Balázs (1830–1890) is igen sokat fáradoztak a gyümölcsstermesztésünk felvirágoztatásáért, de az előregedett gyümölcsösök ettől még nem újultak meg. Az értékes tapasztalatok egy része is úgy lett az enyészete, mint a hajdani gyönyörű gyümölcsöskertek. Pedig voltak kitűnő példák. Wölfl József kőszegi faiskolájában ezernél is több fajtát helyezett el a törzsgyümölcsösben és szaporította azokat.

Siebenfreund János Nagyszombatban 1847-ben 1400 alma-, 1100 körte-, 225 szilva és 28 sárgabarackfajtát tartott, kontroll fajtákhoz hasonlította az új fajtákat. Entz Ferenc pedig 121 alma, 118 körte, 42 őszibarack, 20 egres, 4 málna, és 3 ribiszke fajtát figyelt meg. Czukor János hódmezővásárhelyi gyógyszerész vette át ezt a gyűjteményt, amit tovább bővített. Igen híres az egykori Glocker-féle gyűjtemény is; de egyre több önkormányzati és regionális gyűjtemény és faiskola működött az országban (Surányi 2004).

Bodor Pál (1773–1828) kolozsvári mintafaiskolája, s a kibocsátott fajtajegyzéke kedvező kivételnek számított: 34 alma, 22 körte, 8 cseresznye, 2 meggy, 2 szilva, 2 sárgabarack, továbbá naspolya, berkenye, eperfa szerepelt a kínálatban, segítette Erdély gyümölcsstermesztésének fejlődését. Nem véletlen, hogy Orbán Balázs erdélyi beszámolóiban olyan eredményeket mutattak be a tájtermesztésben... Mint Rapaics megállapítja, a nyomtatott árjegyzék valóban Bodor Pál munkája, mert a kéziratát is megtalálták. Ez egy tintával írott példány és Bodor kézírásának jellegzetes jegyeit tartalmazta.

Az 1950-es évek elején létesült mezőgazdasági tájintézetek gyümölcsfajta gyűjteményei lényegében a múlt századi pomológiai és fajtagyűjtő tapasztalatok eredményeit összegezték. Nagyváthy János (1755–1819), Bazalicza Mátyás (1787–1848), Urbanek Ferenc (1790–1880), Entz Ferenc (1805–1877), Kovács József (1807–1888), Glocker Károly (1809–1879), Villási Pál (1820–1888), Bereczki Máté (1824–1895), Angyal Dezső (1852–1936), Rudinai Molnár István (1850–1920), id. Unghváry László (1856–1920), Mohácsy Mátyás (1891–1970), Schrikker

Sándor (1892–1973), ifj. Novothny Miklós (1896–1986) és Porpáczy Aladár (1903–1964) nyomdokain haladva létesültek az újabb gyümölcsfajta gyűjtemények.

A tudományos alapokon nyugvó fajtaismeret a pomológia tudományát eleinte orvosi, gyógyszerészeti és tanári diplomával rendelkező amatőr kertészek üzték – magas fokon. Évszázadnyi távlatban Entz Ferenc pomológiai és oktatói munkássága egyaránt meghatározó a kertészetben, amit olyan intézmény születése is igazolt, mint a Corvinus Egyetem Karok jogelődje, a Kertészeti Tanintézet. A fajták gyűjtése és megfigyelése természetesen Entz után is folytatódott. Bereczki Máté és Angyal Dezső hatalmas külföldi fajtatömeget gyűjtött össze és vont be az értékelésekbe, amelyet Magyar Gyula alkotó módon, nemesítési módszerekkel is továbbfejlesztett.

A „Kertészeti füzetek” (Entz Ferenc), valamint a „Gyümölcsészeti vázlatok I–IV.” (Bereczki Máté) igen fontos és nagy hatású pomológiai művek. Angyal Dezső „Gyümölcsismeret”-e pedig imponálóan gazdag tárháza a fajtaleírásoknak. A gyűjteményes kertekben tett megfigyelési szakaszok (fenofázisok) pontos felvételezését is magukba foglalták.

A fenológia tudományát egyébként H. Morren alapozta meg. Az élőlények sajátos megnyilvánulásainak, életszakaszainak időbeli következtetését, összefüggéseit és a klimatikus tényezőktől való függését tárja föl. Eleinte a meteorológia résztudományaként, majd a mezőgazdaság speciális területévé fejlődött tovább, a fajtaismeretet tökéletesítve. A fenológia mai szerepe ennél több, hiszen általa az egyes fajtákra, termőhelyekre, alany-nemes kombinációkra, évszázatokra kaphatunk adatokat. A nagyüzemi termesztésben a művelési rendszerek megválasztásában, a fajtatársításhoz ad igen fontos ismereteket.

Staub Móric (1842–1904), Hegyfok Kabos (1847–1919), Réthly Antal (1879–1975) írásai klasszikussá tették a szerzőiket, amelyekhez a közelmúltból id. Zatykó Imre (1900–1987), Tóth Elek (1910–2002), Maliga Pál (1913–1987), Probocskai Endre (1913–2002), Nyujtó Ferenc (1922–1999), Brózik Sándor (1925–2001) és a ma élők közül leginkább Tomcsányi Pál munkássága kapcsolódik össze.

A gyümölcskutatókban érdekelt intézmények, a nagyobb faiskolák törzstelepei, valamint a részben megvalósult génbankok, ültetvények képviselik a mai napig a gyümölcsfajta gyűjteményeket. A régi fajtakertek, mint amilyen Fertődön, Kamaraerdőn, Szigetcsépen, Érden, Cegléden, Újfehértón voltak, valójában eltűntek, illetve ott sokkal rövidebb ideig maradtak meg a fák, mint a korábbi évtizedekben. E kényeszerű állapotot azonban sokáig fenntartani nem szabad, hisz a nehéz gazdasági helyzetünkben néhány rövid távú szempont miatt esetleg értékes fajtákat veszítünk el – végérvényesen.

A GÉNBANKOK JELENTŐSÉGE

Andrásfalvy (1983) a következőket írta egyik tanulmányában: „az ember az evolúció újszerű tényezőjévé vált a XX. század elejére. A túlzott céltudatossággal végzett »környezet hominizáció«, vagyis az ember számára hasznossá tenni a természeti környezetet – az állat- és növényfajok tömegének pusztulását idézte elő. A mezőgazdaság színtere, valójában modern agroökoszisztémáival sok tekintetben evolúciós csapdává vált. Úgy jutott az ember történelme során jobb táplálékforrásokhoz, bőséges élelemhez, hogy bizonyos tekintetben ennek áldozatául nagy számban vadon termő és előforduló növény- és állatfajok.”

A kultúrvegetáció és -fauna létrejött a természetes folyamatoktól részben eltérő következményekkel járt:

- lehetővé vált, amúgy kevéssé életképes egyedek nemcsak megmaradása, hanem szaporodása, sőt tenyésztése is, mivel a környezet és a konkurens parazita vagy ragadozó szervezetek együttesének szabályozásával járt a domesztikáció folyamán,
- a legkiválóbb egyedek felnevelése, ami által a kultúr-bioszféra fajainak függőségi rendje, egyensúlyának megfelelő egyedszámi feltétele és mindenféle egyéb befolyásolása komoly változásokat idézett elő az agrártájban,
- a domesztikációval sem az agroökoszisztéma alakulása, sem a természeti táj hominizációja nem ért véget, az ember céljainak igen agresszíven alárendelt környezet változása azonban konstans és trend jellegű folyamat,
- tulajdonképpen a fajtakutatás és az újdonság hajszoló fajta-előállítás valami hasonló módon és drasztikusan befolyásolja már az ember környezetét. Igaz, preferálhat ugyan nagyon érzékeny, de jó tulajdonságokkal bíró új genetikai formákat, miközben a feleslegessé váló alakokat, szinte gyorsítottan eltünteti – ez pedig a következmény.

Az 1962-ben megjelent nagyhatású könyv, a „Silent spring” (R. Carlson-tól) sokkoló hatása egyetlen pillanat alatt felrázta a felelősen gondolkodni képes embereket, önvizsgálatra, sőt kifejezett óvatosságra intette a társadalmat. A génerózió, a génfolyás és géncsere is, majd újabban a GMO (genetikailag módosított szervezetek) okozta aggodalmak nem teljesen megalapozatlanok. Érdemes a regulátor anyagok efemer tündöklésére is gondolni, hogy mi lett a sorsuk (vö. A növekedésszabályozók a kertészetben c. könyv előszavának soraival!).

A génbank mind a hagyományos, mind az újabb formái más-más módon ugyan, de a sokféleség megőrzését, vagy bizonyos esetekben ezek nemesítési forrásként való felhasználását is feltételezi. A génbank, különösen a gyümölcsfajok génbankja sosem önmagáért való, vagyis biológiai és termesztési céljai egyaránt vannak. Ilyen ültetvé-

nyek, táblák fenntartása azonban nem lehet gazdasági kérdés, főleg nem úgy, hogy azt a politikai-közgazdasági akarat irányítja.

Visszatekintve a civilizációk kezdetére, a primitív gazdálkodás során a gyűjtögetés, a vadászat-halászat alig különbözött az állatok táplálékszerzésétől; függetlenül attól, hogy növényevő vagy ragadozó táplálkozású volt-e. Az emberre jellemző sajátosságok, mint a lakóhely megválasztása s kialakítása, a táplálék megszerzése s raktározása, viseleti és ceremoniális kérdések együttesen ugyancsak civilizációs sajátosságok voltak, mint – ellentétben az állatokkal – az előrelátás, vagy az oly jellemző kiválogatás, szaporítás és értékes egyedek felszaporítása.

Miközben az ember a környezetében fellelhető értékes fajokat élete fenntartásának, egyedszámának, kultúrájának gyarapítására fordította, a természetes vegetációból kilépve, igen sok károsító szervezet folytonosan változó, a domesztikációs nyomásnak ellentételeként az ember magát a patoszférát is evolúcióra készítette. Tovább bonyolította a helyzetet, hogy a kezdetleges jólétet megalapozó jóltápláltság növényi és állati eredetű anyagait veszélyeztető hatások (természeti katasztrófák, járványok s háborúk) (vö. Diamond 2002, Surányi 2002 és Surányi–Khidir 2003) a történelem folyamán nemcsak kényszerítő hatásúak voltak, hanem az emberiség egyre nagyobb rétegét cselekvésre – ehhez pedig tudományos, művészeti és általában kulturális aktivitásra – sarkallta.

Ahogy az emberi civilizáció sem önmagáért való társadalmi, gazdasági és kulturális képződmény, a potenciális táplálékforrásként szoba jöhető növény- és állatfajokkal való bibelődés sem lezárt folyamat. Hasonlóképp nem fejeződött be a természetes és mesterséges (kultúr) környezet kapcsolatában olykor szinergista, olykor antagonista jellegű változások konfliktusai.

A paleolitikum végén már léteztek nagyon primitív formában génbankok, vagyis amelyekben „felhalmozott” növény- és állatfajok nem közvetlenül szolgálták táplálékforrássul, hanem sokkal inkább a távlati célú szükségletek igényeit szolgálták. Ez jelentkezett tehát az emberi történelem hajnalán, nevezetesen a gyűjtögető növénytermelés és a domesztikációs állattartás. A különleges termény- és terméktárolásnak különösen nagy szerepe volt a történelem folyamán, hiszen az eljegesedések idején fennmaradási göcök maradtak, mint természetes génbankok, illetve a géncentrumoknak is a területeivé válhattak (vö. Varga 1981).

Az évezredek során az agroökoszisztémák annyira elterjedtek, hogy már a természetes élővilág fajait is képes fenyegetni. De a kevésbé korszerűtlen növény- és állatfajokkal hasonlóan mostohán bánik az ember: általában kiírta, „megszabadul” tőle – rövid úton. Megőrzésükért a mainál sokkal többet „illik tenni”. Tudva azt, hogy a do-

mesztikációban az emberi szervezet adaptációs mechanizmusán keresztül változtathatja meg a kérdéses fajt, a céljának megfelelően, a változások drámaiak lehetnek. Még olyan áron is megteszi az ember, hogy a természetes ökoszisztéma követelményei között kialakult életképesség, a fitnessz rovására megy. A domesztikáció velejárója, hogy a természetes fitnessz eróziója következik be. De nincs ez másként a nemesítői munka során sem, az ember gazdasági érdekei miatt nagyon sok, pl. rezisztencia-faktort is elveszt a fajtajavító és pozitív szelekciós nemesítéssel.

A génbankok létrehozásának szükségességét a FAO már felismerte 1981-ben. Az egyik testülete, az IBPGR (Növényi Genetikai Tartalékok Nemzeti Testülete) 1981 óta koordinálja e programot, mégpedig a tartalékok számbavételével és a génbankok megszervezésével, igyekszik sikeréhez járulni. E mozgalmat a természetvédelem és a házikerti és családi kultúrák szintjén kellene népszerűbbé tenni. A felelősség azonban a központi közigazgatást vagy a pénzeszközöket kézben tartó csoportokat terheli.

Mi lehet akkor egy XXI. századi génbank ültetvény célja s értelme? A Környezetvédelmi Lexikon 2. kiadásának megfogalmazásában a következő definíció szerepel (I. köt. 409. o.): „A kultúrnövények és vadon előforduló rokonainak genetikai információkészletére létrehozott fa- és fajtagyűjtemény, célja az egyes populációk génállományának megőrzése. A legrégebbi módszer magbankok létesítése, de ma már egyedjeinek speciális sejtjei is eltarthatók mélyhűtve vagy liofilizálva (pollen, sperma, merisztéma). A természetes populációk reprezentánsainak génbankjai a bioszféra diverzitásának rekonstruálására felhasználhatók lesznek. Ma inkább a fajtanemesítésben jelentősek. Ez utóbbi munkának része a rezisztencianemesítés, amelyhez nemcsak az agroökoszisztémákat alkotó fajok természetben élő őseinek, hanem természetes kártevőik génbankjai (patogén gyűjtemények) is szükségesek.”

A régi magyar szántóföldi növényfajok és -fajták genetikai tulajdonságainak, génjeinek megőrzése Tápiószelén, vagy más kutató központban, a gyümölcsfajtáké pedig Cegléden, Érden, Fertődön, Újfehértón és néhány egyetemi kísérleti ültetvényben történik. A hagyományos génbank tehát olyan hasznos gyűjtemény, amely egy adott ország, régió vagy természetűi körzet reprezentáns és bármilyen szempontból fontos faj (speci-es, specioid), alfaj, változat, alak stb., de mindenképpen kultivar vagy helyi (és táj) fajta növényegyedeiből, vagy bármiféle módon konzervált növényi (mag, szövetek, pollen stb.) részekből hoznak létre. Ehhez kapcsolódik, hogyha inkább az új gyümölcs- és szőlőfajták elterjedését tűzték célul bizonyos fajtagyűjtemények, de eredményeiben a génbank-funkciót szintén betöltötték. Ennyiben a lexikonbeli definíciót némileg bővített tartalommal tartjuk helyesnek.

Röviden említendő a génbank alapvető tudományos problémája is, amit Vida (1981) fogalmazott meg az Ele-mi evolúciós változás a populációban c. fejezetben. Nevezetesen a Hardy–Weineberg modell megfelelő kiindulási alap, mivel egy korlátozott méretű populációban alacsony mutációs rátával a sodródás (drift) folytán génenként csak kevés allélforma marad, ez gond forrása, de erre azonban még nincs megfelelő megoldás...

A magyar történelmi múltban keresve a génbank gyökereit, valójában indokoltan a gyümölcsös és temetői kertek, vadaskertek, várkertek, s talán legfőképp a kolostorkertek olyan nagy génanyagot, vagyis nemesítési forrást tartottak fenn, hogy azokat tényleg génbanknak is tekinthetjük. A XV–XVI. századtól e tekintetben is sokat változott a világ, új földrajzi horizontok nyíltak meg, a botanikus kertek valójában a korábbi ötletszerűen létesült ültetvényeket integrálták, s mint az itáliai, francia, spanyol és német példák igazolják, az egyetemi oktatásba is bekapcsolták azokat.

Már a XIV–XVI. századi szótárak, de még előbb az oklevelek (XI–XV. sz.) is példái annak, hogy az adott korban sokféle gyümölcsfajtát termesztettek, s azokat igyekeztek együtt is fenntartani, pl. egy kisebb ültetvényben. Az utazók beszámolóit talán még jobb bizonyítékai e divatos szokásnak, amelyet elsősorban olasz, német, de még francia, spanyol és portugál egyetemeket is megjárta tudós diákok honosíthattak meg Magyarországon. A legnagyobb hatású példája ennek a pozsonyi Prímási Kert, s annak könyvbe zárt foglalat, a Posoni kert (1664–1667).

A polgárosodás folyamatának gyorsulásával a korábban eléggé hierarchizáltak tűnő, s csak bizonyos anyagi állapothoz köthető kertek egyeduralma megszűnt. Az uradalmi birtokok, alapítványi földek mintagazdaságai példát adtak az alig felszabadult, majd végleg szabadabbá tett jobbagyságnak is. Ennek a legjelentősebb egyik példája Bereczki Máté (1877–1887) életműve, amely a kunágotai I. és II. fajtagyűjteményének létesítésében és az ottani fajták leírásában csúcsosodott ki (Gyümölcsészeti vázlatok I–IV.).

Az eddigi kutatásaink szerint e fajták nagy része átke-rült a XIX. századi nagy faiskolák gyűjteményeibe is, s egyre több információ van arról, hogy a jószemű faiskolások, pomológusok számtalan változatot írtak le. A Bereczki-féle anyag nagyobb fele a Budaörs–Kamaraerdőn létesített Erzsébet királyné gyümölcsfajta-gyűjteménybe került, a másik ilyen hely volt az Unghváryak ceglédi gyűjteménye, továbbá pedig az Esterházyak fertői ültetvénye. A ceglédi génbank gondolata teljesen függetlenül is megvolt a kutatásaink szerint.

Ugyanis Széchenyi István tudományos titkára, Török János – aki később az MTA levelező tagja lett – Gazdaképző Intézetet létesített Cegléd-Szőkehalomban. A kora-

beli leírások szerint a törzsültetvény, egyben génbank, kezelésében kb. 400 gyümölcsfajta 1600 fája volt (Hidvégi 1963). Ez az intézmény csak 1846–1852 között működött, de a növényanyagai nem vesztek el, hiszen előbb átvette a Ceglédi Önkormányzat Városi Kertészete 1869-ig. Ezt követően a nagy körületekintéssel vállalkozási teret és jó földet kereső id. Unghváry László, majd a testvére, id. Unghváry József, s mindkettőnek a fiai egy nagyon korszerű ültetvényben helyezték el az akkori legfontosabb fajtákat. Egy 1925/26. évi árjegyzék szerint 20 gyümölcsfajta 420 fajtáját kínálták, s évente olyan árjegyzéket bocsátott ki a cégük, ami háromnegyed évszázad után is figyelemreméltó (vö. Unghváry-árjegyzék 1928).

Lényegében Nyujtó Ferenc is ebbe a Török János-i, Unghváry-féle gondolatvilágba s elképzelésbe ágyazta bele munkásságát, sok neves kutató-oktató kertészhez hasonlóan, így eszmei atyjához, Magyar Gyulához igazodva. Ez volt a 126 év múltán újra létrehozott törzsültetvény, a Vírusmentes Magtermő Törzsültetvény (VMT) Cegléden. De még korábban – a II. világháborút követő tájfajta begyűjtési program, illetve a sokkal kisebb határfokkal dolgozó génbank program indítása az 1970-es évek végén ugyanezt az elképzelést követte.

A mai ceglédi génvagyon ültetvényben elhelyezve, két gyümölcsfajra szorítkozik, de nem tartalmazza azokat a fajtákat, változatokat, amelyeket Surányi és mtsai 1978–79-től kezdődően kijelöltek és begyűjtöttek, viszont azok jelenleg elsősorban az érdi és az újfahértói ültetvényekben találhatóak. A génbank-anyaggal kapcsolatos vizsgálatok széleskörűek Cegléden, mivel azok felölelik a hagyományosnak mondható régi vizsgálati módszereket s újjal is gazdagították azokat. A tapasztalatokat több könyvfejezetben és tanulmányban tette közzé e sorok írója. Évenkénti felvételezésekben a következő jellemzők, bélyegek, fenofázis időpontok találhatóak meg:

- reprodukív szervek fenofázisai: virágrügy pattanása, csészebimbós, szzirombimbós állapot, a korai nyílás, teljes virágzás és a szziromhullás stádiuma; a gyümölcs tisztuló hullása, színeződés kezdete, érés kezdete,
- vegetatív szervek fenofázisai: hajtásrügy fakadás kezdete, hajtásnövekedés szakasza, levélszíneződés és a levélhullás kezdete,
- ezenkívül a fák kondicionális felvételezése: törzskörméret, hajtásnövekedés ideje,
- a fruktifikációs adatok: fánkenti termés (kg), átlagos gyümölcstömeg (g), beltartalmi mutatók, esetleg valamilyen technológiai alkalmazás bonitálása,
- más kiegészítő vizsgálatok a következők: az egyes szervekre vonatkozó morfológiai értékszámok gyűjtése: a hajtások alapjától 4-5. levél, átlagosan 50 db fajtánként levélnyél hossza, lemez hossza és szélessége, az ebből számított alakindex is,

- a virágokban a kocsány hosszúsága és vastagsága, csésze- és szziromlevél hossz- és szélességi méretadatok és alakindexek, a termőhossz, a funkcióképes porzók s állporzók száma a virágokban, a relatív porzósám, a pollentömlő fejlődés %-a (3x mintákban), a hiányos (termőnélküli) és állporzós virágok aránya 50 db virágból számítva,
- aktuális években a virágrügyekre és virágokra vonatkozó fagykár adatok gyűjtése,
- végül pedig egyes betegségekkel, vírusokkal kapcsolatos fogékonyságra vonatkozó tünetesség és más információk gyűjtése (kipusztulás),
- a gyümölcsökön a 30-30 db-ból a tömeg (g), hosszúság-szélesség-vastagság adatok (cm), illetve az alakindex ugyanúgy fontos,
- mint a magvak hasonló jellegű méretadatai, melyek szerepelnek a vizsgálati módszerekben.

A Ceglédi Génbankban szereplő szilva és sárgabarack fajták származási és botanikai elemzése alapján kiderül, hogy a kollektciók genetikai szélessége legalább olyan széles, mint ami a származási helyükből következne. 305 szilvafajta, klón, változat található a szilvagyűjteményben. A Besztercei szilva és változatainak száma ennek a közel felét jelenti, ugyanis az 1. táblázatbeli 109 hazai és 36 külföldi származású Besztercei szilva sajátos különbségeket mutat. Közülük csak néhány bélyeg: virágzási időpont, szabadtermékenyülés, évenkénti termés, átlagos gyümölcstömeg, sharka érzékenység, szárazságtűrés, gyümölcshéj színe, s a héj sajátossága, ízbeli különbségek, a hús színe a mag körül s általában, fán való aszalódás kérdése, az érési időpont – mind olyan sajátos bélyeg, ami alapján különbséget találhatunk a fajták, klónok között.

1. táblázat

**A BESZTERCEI SZILVA FAJTACSOPORT
JELLEMZŐ ADATAI (n=145)**

Fajtacsoport, származási csoport	Hazai	Külföldi	Összesen
Besztercei szilva	64	21	85
Besztercei muskotály	1	1	2
Korai Besztercei	41	8	49
Egyéb Besztercei-jellegűek	3	6	9
Összesen	109	3	145

Látszólag mellékes körülményként kezelik sokszor a természetők egy fajta, vagy klón származását, pedig olykor döntő jelentőségű is lehet. Legtöbb külföldi származású Besztercei szilva klón az alapfajta, vagy annak ízbeli s érésbeli változataként nem mutatnak feltűnően nagy hete-

rogenitást. Ezt nem tartjuk meglepőnek, mivel újabban még egyes délszláv kutatók is úgy vélekedtek, hogy valószínűleg a boszniai, szerb és horvát erdőséget alkotó szilvák sokasága valaha Magyarországról került hozzájuk(!). Tehát az idegen klónfajták kivadult, majd újfent vegetatíván leszáporított egyedek, önálló fajtáknak számítanak. A cseh, német, szlovák, sőt erdélyi magyar és román változatok egyaránt magyarnak számítanak.

Amiről Konrad Gesner (1561) írt a „Horti Germaniae”-ban, az arra utalás, hogy már a reneszánszban eljutott nyugatra a Besztercei szilva (idézi Rapaics 1940), s nemcsak pomológiai, hanem táplálkozási-egészségügyi értelemben is karriert csinált (ld. bővebben a fajtaleírásoknál!). A Felvidék és Bajorország irányában elsősorban a tokaji borszállítások és élőállat-hajtási utak segítették e szilvafajta gyors elterjedését. Viga Gyula árucserére vonatkozó kutatásai jó példát kínálnak hozzá. Ugyanis a Besztercei szilvát aszalványként ugyanebbe az irányba szállították szeptember közepétől a következő év tavaszáig. Mivel ebben az időben még főleg nem mesterséges úton, hanem napon aszalták a szilvát, a kinyert (ún. köpött) magot sokfelé elvetették. Magoncfaikat neveltek. Mind egy-egy fajta keletkezésében, mind elterjedésében a víz közeli termőhelynek kiemelkedő fontossága volt, a Tisza vidéke tekinthető ugyanis az alapfajta s főbb változatai központjának (vö. Bellon és Surányi expedícióival).

Az eddigiek alapján elsősorban a muskotályos zamatú, 20 g-nál nagyobb, évente bőven termő, sharkára kevésbé érzékeny, színbeli eltérésekre figyeltünk fel, de a Besztercei szilva előtt közel egy héttel virágzó Besztercei korábbi és B. Lengyel klónra is, valamint a korai s korábbi érésű (augusztusi) változatokra külön figyelmet fordítottunk. A C. 1501 Besztercei, amely részben Aranyos Besztercei, részben Sárga Besztercei néven (magunk gyűjtöttük be Jászsalsószentgyörgyön) a fajtakeletkezésnek példája: a recszív génhatás miként eredményezhet sárgahéjú Besztercei szilvát.

A 2. táblázat 160, döntően külföldi eredetű szilvafajtát összegezi. Ezek általában európai, kisebb részben más földrészekről származó kultivárok. Ennek értékelése helyett érdekesebb lehet a taxonómiai jellemzésük, hiszen Kosztina (1964, idézi Nyujtó-Surányi 1981) sárgabarack fajtarendszertanához hasonlóan, öko-geográfiai csoportoknak is tekinthetők az egyes taxonok. A mérsékeltövi európai termesztő tájak jellemző fajtái találhatóak meg köztük Angliától Ukrajnáig. A szilvafajták több mint kétharmada háziszilva; a finomszilvák (*P. italica*) több convarietasa is megvan az itteni ültetvényben, de nem olyan arányban, mint volt egykor a régi (kb. 450 fajtaival) fajtagyűjteményben. Ezek száma 23 fajta, vagyis alig több a japán szilvák és cseresznyeszilvák együttes reprezentációja. Hazai és külföldi eredetű kökényszilvák is megtalálhatók a gén-

bankban, viszont a sharka iránt rezisztens mirabellák közül csak egyetlen reprezentáns található. A Besztercei és minden más szilva együtt 305 fajta, az idei év pusztító aszálya ellenére több mint 45 fajta igen jól terem.

2. táblázat

A SZILVA GÉNBANK BOTANIKAI ÉS FÖLDRAJZI SZÁRMAZÁS SZERINTI MEGOSZLÁSA (n=160)

Taxon	Fajták száma		
	Hazai	Külföldi	Összesen
<i>Prunus cerasifera</i> – cseresznyeszilva	0	10	10
<i>P. insititia</i> – kökényszilva	3	5	8
<i>P. domestica</i> – háziszilva	6	102	108
<i>P. italica</i> convar. pomariorum – paradicsomszilva	0	6	6
convar. ovoidea – tojásszilva	0	7	7
convar. mamillaris – datolyaszilva	0	3	3
convar. claudiana – ringló	0	7	7
<i>P. syriaca</i> convar. cerea – mirabella	0	1	1
<i>P. salicina</i> – japán szilva	0	10	10
Összesen	9	151	160

A sárgabarackok (3. táblázat) közül egyetlen tétel *Armeniaca dasycarpa*, kettő pedig *A. ansu* és *A. mandshurica* révén keletkezett specioid, de a többi *Armeniaca vulgaris* valamelyik kultúralakja. Származásilag a sárgabarackok hazai tájfajták, klónok kiegészítve néhány történelmi fajtaival, főleg azok a klónok nagyon értékesek, mint génforrás, így a Mandulakajszi, a Korai Piros, a Báborkajszi és jó néhány elenyészőben lévő Magyar kajszi klón. A keleti fajták szá-

3. táblázat

A SÁRGABARACK FAJTÁK (több *Armeniaca*-fajból) ÉS HIBRIDEK CSOPORTJAI (részben történelmi-ökológiai alapon) (n=160) (Kerek M. M. nyilvántartásából)

Fajtacsoportok	Fajták száma
Tájfajták, klónok	40
Történelmi fajták	8
Külföldi fajták	40
Keleti fajták	7
Hazai hibridek	65
Összesen	160

4. táblázat

**AZ 1970-ES ÉVEK VÉGI CEGLÉDI GÉNANK
FAJTA-PROGRAM EREDMÉNYEI**
(kijelölt és leszaporított fajták száma, 42 településből)

Gyümölcsfaj	Fajta, változat száma
alma	29
körte	34
birs	29
naspolya	12
cseresznye	22
meggy	41
kökény	7
myrobalán	11
szilva, ringló	248
sárgabarack	31
őszibarack	52
mandula	2
dió	35
mogyoró	7
szeder	8
málna	1
egres	1
rózsa	5
eperfa	41
Összesen:	619

ma csekély (n=7), mivel egyetlen vizsgálati periódusban sem mutatkozott köztük olyan, amelynek természetileg perspektívája lenne Magyarországon. A Hindukus-i barackok pedig igaz nagyon jó fagyűrűsűek, Kerek mtsaival még folytatja a szükséges nemesítési programot. E hibridek ugyancsak nagyon értékes csoportot alkotnak, lehetséges, hogy közülük több idővel a génbanki helyzetből a természetett fajták közé kerülhet.

A génbank érdekében való kutatások nem zárultak le a 1982. évvel, azért sem, mert ez elsősorban törzsfák kijelölését szolgálta. A szaporítási nehézségek (vírusmentesség igénye, átfertőzés veszélye stb.) miatt csak regisztráltuk és megjelöltük az anyafákat a „tájban”. Lényegében a korábbi génbank-program egy részének fái is hasonló „sorsra” jutottak (4. táblázat).

Az újabb (alkalomszerűen végezett) megfigyelések a következő régiókra terjedt ki: az őrségi szerek, 8 zselici kis-település, a Három Város (Kecskemét, Nagykőrös, Cegléd) és környező falvak (Albertirsa, Ceglédbercel, Csemő, Hetényegyháza, Mikebuda, Nyársapát, Tápiószőlős és Újszilvás), a Felső-Tiszavidék több mint 30 települése és ártere, végül a Csongrád környéki szőlők köztes gyümölcsfái (5. táblázat).

Az újabb kutatásaink azt a célt is szolgálták, hogy a legjobb és talán legolcsóbb módszernek megfelelően, minden olyan fajtát és változatot próbáljunk megmenteni, amely a kárptlások következtében előállt művelési ág- és tulajdonos-váltások okoztak. Törekedve, hogy a genetikai vagyont megőrizhessük, mert ezek az egyedek valóban hungarikumnak tekintendők, mint az amygdalopersica hibridek. Egyik szülőfaj sem honos, de hibridjeik a Kárpát-medencében alakultak ki.

Az évek folyamán mind a homoki gyümölcsfajták soráról (Surányi 1990, 2001), mind bizonyos fajok s fajták jövőjéről (Surányi 1994 és vö. Bellon 2002-vel) írtunk, s a hagyományos termesztési kultúrával történelmi távlatban pedig egy új tankönyvünk is foglalkozott (Surányi 2002). *A program felelősen gondolkodó kutató számára nem zárható le, de nem lenne baj, ha a finanszírozási kérdések is megoldódhatnának, s visszatérne a helyes arányok támogatási gyakorlata.*

DR. SURÁNYI DEZSŐ
AGRÁRTÖRTÉNÉSZ

5. táblázat

**AZ 1992 ÓTA VÉGZETT TÁJFAJTA KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉS
KIJELÖLÉSEK CEGLÉDEN**

Gyümölcsfaj	Őrség „szerek”	Zselic V. széplak	Három város	Felső- Tiszavidék	Csongrád környéke	Együtt
alma	6	51	3	14	9	83
körte	7	53	2	2	4	68
birs	0	4	0	0	0	4
naspolya	0	7	1	0	0	8
cseresznye	0	18	4	2	2	26
meggy	0	15	3	3	5	26
szilva	3	7	9	27	17	63
sárgabarack	0	10	5	4	5	24
őszibarack	0	2	3	2	11	18
dió	2	2	5	3	5	17
gesztenye	2	16	2	0	0	20
mogyoró	0	1	0	0	0	1
eperfa	1	7	4	1	3	16
Összesen	21	193	41	58	61	374

A Magyar Növénynevelők Egyesülete 2007-ben;**Célkitűzések változó környezetben**

A Magyar Növénynevelők Egyesülete új vezetése az alapszabályban rögzített célokat szem előtt tartva folytatja közel húsz éve elkezdett tevékenységét, a nevelői érdekek képviselését.

A sok tekintetben megváltozott környezet folyamatosan új és új kihívásokat jelent a nevelők számára, melyekkel szemben az MNE jogosítványaival élve próbál támogatást nyújtani. E jogosítványok azonban sokszor nem bizonyulnak elég erősnek az ideális eredmény eléréséhez. A feladat azonban így sem teljesen reménytelen, részeredmények is sikernek számíthatnak a nehéz időszak átvészelésében.

A – zömmel külföldi – magáncégek megjelenése igen éles versenyt indított el szakterületünkön. A verseny azonban nem ellensége a nevelőnek. A verseny ébren tartja a gondolatokat, újabb, jobb, hatékonyabb megoldásokra ösztökéli a nevelőt. A versenyszellem minden nevelőnek sajátja. A versenyben azonban a hazai intézetek a finanszírozás szűkülése miatt folyamatosan romló körülmények között tudtak csak működni, miközben fejlesztéseket kellett volna, kellene megvalósítani. A kutatás-fejlesztésre – beleértve a nevelést – fordított összegeket nem lehet büntetlenül ilyen alacsony szinten tartani. Magyarország történetileg vetőmag-nagyhatalomnak számított, s még ma is jó esélyei vannak az ágazat megtartására, jövődélmező működtetésére. Nevelés nélkül azonban a vetőmagtermesztés GDP-hez való hozzájárulása töredékére csökken. Ha nem áldozunk többet a K+F-re, nem remélhetjük, hogy a bér munka szintjénél jelentősebb mértékben járulhat hozzá az ágazat a GDP gyarapításához.

Az elemekre hullott vetőmagforgalmazás tovább zsugorította a hazai fajták piaci esélyeit. Csak azok a nevelőprogramok tudtak, tudnak fennmaradni, amelyek elég erősek és bátrak voltak a saját vetőmagtermelés és forgalmazás feltételeinek a megteremtéséhez. Erősíteniünk kell minden olyan nevelői törekvést, amely a vetőmag integráció – nevelés, vetőmagtermelés, feldolgozás, forgalmazás – megteremtését célozza. Napjaink kísérőjelensége a privatizáció. Nem kivétel ez alól a nevelőhelyek privatizációja sem. A privatizációt pusztán nevelői szándékokkal nem lehet megakadályozni, de annak végrehajtásakor ragaszkodni kell jogainkhoz. Támogatjuk azokat a nevelői igényeket, amelyek beleszólást, véleménynyilvánítási jogot, részvételt kérnek a nevelő számára a kutatóhely és különösen a fajta privatizációjakor. Jogos igény a fajta, mint szellemi termék értékének a felbecsülése, és azon belül a nevelő szellemi hozzájárulásának a meghatározása.

A vetőmag integráció kialakítása elengedhetetlen feltétele a versenyképesség megőrzésének, javításának. Ennek kell tudatosodnia az integrációban részt vevő piaci szereplőknek. Ezt a felismerést és ezt a törekvést támogatja az MNE, s keresi ehhez ter-

mészetes szövetségeseit, partnereit. Együtt kívánunk működni a Vetőmag Terméktanács és Szövetséggel, annak szekcióival. A vetőmagtermelők, -kereskedők munkája eredményeként hasznosulnak a fajták értékei és térülhetnek meg a nevelés költségei.

Legfontosabb partnerünk a termelő. Őket kell tájékoztatnunk a magyar nevelés eredményeiről, hogy a fajtaválasztás során nyugodtan, biztos kézzel választhasson a számára legkedvezőbb fajták közül. Támogatnunk kell a termelők civil szervezeteit, erősíteni a termelők pozícióját. Békés, nyugodt légkörben együttműködve kell hangot találnunk a hatóságokkal, az FVM-mel, az MgSZH-val a nevelők érdekeinek védelmében.

Biztosítaniunk kell, hogy a nevelők több időt tölthessenek a neveléssel, hogy választ találjanak az új kihívásokra olyan fajták előállításával, melyek jobban alkalmazkodnak a természet megváltozott igényeihez, s a változó ökológiai feltételekhez.

Robbanásszerű változás várható a bioüzemanyagok termelése és felhasználása terén. Már az EU-célkitűzések is nagy lépéseket jelentenek a mai gyakorlathoz képest. Az európai elképzeléseket is messze felülmúlja az USA terve, ahol az összes üzemanyag 50%-át megújuló energiaforrásból – biomasszából – kívánják fedezni rövid időn belül. Ez a program kiterjed a gabonafélék, az olajosnövények és néhány fafaj, valamint fűfélék termesztésére, nevelésére. A termesztés már most új igényeket fogalmaz meg az energiacélú fajtákkal szemben.

A globális klímaváltozás lokálisan más-más hatással fog járni. Egyes helyeken lehűlést, máshol felmelegedést fog eredményezni. Ahhoz, hogy ezt a nevelés gyakorlatában szelekciós szempontként érvényesíteni tudjuk, pontos előrejelzésekre, precíz modellkísérletekre van szükségünk kontrollált körülmények között. A fajták általános alkalmazkodó-képessége mellett kiemelt szerepet kaphat a specifikus stresszekkel szembeni ellenállóság kialakítása.

A klímaelemek változása magával hozhatja egyes kórokozók, kártevők összetételének megváltozását, új betegségek, kártevők megjelenését, behurcolását. A termesztés biztonságát szavatoló, megfelelő rezisztenciával rendelkező fajták előállítása csak szisztematikusan felépített kutatómunkával képzelhető el. Ehhez nélkülözhetetlen a széleskörű hazai és nemzetközi – mindenekelőtt európai – együttműködés. Ezért is szükséges a hazai intézetek részvétele az európai keretprogramokban.

A biotechnológia eredményei folyamatosan kerülnek át a nevelési gyakorlatba és a termesztésbe. A leglátványosabb eredmények a transzgenikus fajták terén mutatkoztak. A genetikailag módosított fajták (GMO) vetésterülete a világban meghaladja a 100 millió hektárt. Európa másként gondolkodik, az öreg kontinensen ezen fajták vetésterülete körülbelül 100 ezer ha. Mit hoz a jövő? Ezt a fogyasztó dönti el. Tiszteletben kell tartani

nunk az ország polgárainak a véleményét fogyasztási szokásaik kialakításánál, megőrzésénél.

Mi nemesítők, agrárismeretekkel rendelkező kutatók a gének agronómiai értékének tudatában a természeteket orientálhatjuk véleményük formálásában. Még azt is el kell fogadnunk, hogy az ország polgárai nemcsak a GMO fajták fogyasztásáról, hanem annak hazai termesztéséről is véleményt mondanak ökológiai vagy akár érzelmi alapon.

Ugyanakkor ragaszkodnunk kell az Alkotmányban biztosított jogainkhoz, a kutatás szabadságához. Tették ezt elődeink is, nem is olyan régen, a mainál nehezebb időkben, amikor tiltakoztak a liszenkői genetika ellen, vagy amikor elkezdtek a beltenyésztést, a heterózis-nemesítést. Ők sikerrel jártak. Nem érthető, hogy ma miért nem elegendő egy 120 oldalas beadvány 20 példányban egy félhektáros kísérlet beállításához. Nem érthető, hogy a Világban 100 millió ha-on gyakorlattá vált technológiával Magyarországon miért nem lehet kísérleteket beállítani, illetve, hogy miért tornyosulnak teljesíthetetlen adminisztratív akadályok a technológia kipróbálásában, felhasználásában.

Ezek a kérdések természetesen a különböző fajok nemesítőit más-más módon érintik. Ennek ellenére ezeket, s számos további kérdést a nemesítő-társadalomnak vitára kell bocsátania, véleményt kell alkotnia, és álláspontjáról meg kell győznie a kutatás-finanszírozókat, a politikai döntéshozókat, a termelő partne-

reket és a fogyasztókat. Az MNE vezetősége ezekhez a vitákhoz és a lobbizáshoz kíván segítséget nyújtani.

Az MNE vezetősége akkor tud eredményesen és hatékonyan működni, ha viták során alakítja ki álláspontját, s a tagságot maga mögött tudva képviseli az Egyesületet. Arra is szükség van ehhez, hogy az MNE taglétszáma növekedjen, s megismerje a kis és nagy nemesítő intézetek, az állami és magán, a hazai és külföldi kutatóhelyek magyar nemesítőinek a véleményét is.

Őket is várjuk tagjaink sorába! Ahhoz, hogy céljainkat és küldetésünket, érdekeinket elérni, érvényesíteni tudjuk, szükség van arra, hogy tagjaink sorába lépjen minden személy, aki a pályán van, s aki a nemesítéssel kapcsolatot tart fenn. Tagjaink sorába várjuk a fiatal nemesítőket, a jövő szakembereit, PhD-, MS-hallgatókat, géntechnológusokat, a növénybiológia, a vetőmag- és szaporítóanyag-vertikum, a növénytermelés, a kertészet, az agrármarketing, a kereskedelem és a felhasználás, feldolgozás különféle területén dolgozó munkatársainkat is! Így tudunk egy élő kapcsolatot kialakítani, s fórumot, párbeszédet indítani a szakterületek között.

MARTON L. CSABA

AZ MNE ELNÖKE

BÓNA LAJOS

PEDRYC ANDRZEJ

AZ MNE ALELNÖKEI

HIRDETÉS IGÉNYLŐ LAP

A MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet c. szaklap 2007. 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

E-mail: vetma@t-online.hu, mag@vetma.org

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

Visszatekintés

Fejezetek a Magyar Növénynemesítők Egyesületének történetéből

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete 1989. április 7-én tartotta alakuló közgyűlését, amelyen megválasztották a 9 tagú vezetőséget és a 3 tagú felügyelő bizottságot.

A Magyar Növénynemesítők Egyesületének célja a nemesítők érdekvédelme, együttműködésük elősegítése és az információáramlás biztosítása.

A nemesítők érdekvédelme különösen fontos a kutatás finanszírozása, a fajtaminősítés és a vetőmagszaporítás terén. Amikor elismerjük, hogy több növényfaj esetén a honosítás az előnyös, szeretnénk elérni, hogy a magyar fajták ne legyenek hátrányos helyzetben a minősítéskor és szaporításkor. Célunk annak támogatása, hogy minél több növényfajból a hazai agroökológiai viszonyokhoz és a piaci igényekhez alkalmazkodó, versenyképes fajták szülessenek, köztermesztésbe kerüljenek és minél kevesebb külföldi honosításra legyen szükség.

Nagyon fontos az új fajták védelme szabadalmaztatással, a szabadalmaztatás és az állami minősítés összehangolása, majd a szabadalmaztatott fajták hasznosítása.

A Nemesítők Egyesületének célja még a hazai fajták exportjának elősegítése: a lehetséges piacok felkutatása és a fajtavédelem megszervezése. Feltárjuk azokat a földrajzi térségeket, ahol a Magyarországon nemesített fajták sikeresen honosíthatók és felhívjuk a nemesítők és a vetőmagforgalmazók figyelmét e lehetőségekre.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete, mint a nemesítők érdekvédelmi szerve figyelemmel kíséri az állami fajtaminősítést, azok szabályainak betartását. Igényli a vélemény-nyilvánítás lehetőségét, a fajtaminősítési szabályok kidolgozásakor és végrehajtásakor. Ne dönthessenek a nemesítők ügyeiben a nemesítők véleményének kikérése nélkül! A fajtaminősítési és szabadalmaztatási eljárás kidolgozásakor és végrehajtásakor az Egyesületnek legyen javaslattevő- és vétőjoga, és ezt az illetékes főhatóság rendeletben ismerje el!

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete figyelemmel kíséri a növényfajták szaporítását, különös tekintettel a minősített és szaporításra engedélyezett fajtákra, valamint a vetőmagszaporítás szabályainak a betartására.

Az Egyesület együtt kíván működni a kutatást irányító szervezetekkel, az oktatási intézményekkel, a szaktanácsadásban érdekelt termelési rendszerekkel és más olyan főhatóságokkal, amelyek a magyar növénynemesítést tervezik, szervezik és finanszírozzák. Igényeljük, hogy a nemesítéssel kapcsolatos terveket, koncepciókat az Egyesülettel megvitassák. A nemesítők tapasztalatait az egyes bizottságok összegyűjtik, a közgyűlésen megvitatják és észrevételeiket eljuttatják az illetékes főhatósághoz.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete figyelemmel kíséri a tudomány fejlődését és felhívja a tagok figyelmét az új lehetőségekre. Különös figyelmet fordít a génbankokra, elősegíti a kiindulási anyagok cseréjét, az új tudományos eredmények áramlását. Felhívja a figyelmet az oktatással szemben támasztott igényekre.

Az Egyesület jó kapcsolatot igyekszik tartani más hazai szervezetekkel, mint a MTA – MÉM Növénynemesítési Bizottsága, a Magyar Agrártudományi Egyesület, a Vetőmagkereskedelmi Társaság és olyan külföldi szervezetekkel, mint az **Assinsel**, **Eucarpia**, **FIS**, továbbá különböző országok növénynemesítő egyesületeivel és az utóbbi időben alakult Word Seed-del és ESA-val.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete támogat minden olyan törekvést, amely a nemesítés és az azzal kapcsolatos kutatás fejlesztésére irányul, nagy értékű új fajták előállítására és/vagy adaptálására céljából. Az Egyesület nem kíván gazdasági vagy üzleti tevékenységet folytatni. Működésének pénzügyi alapja a tagdíj és a pártoló tagok befizetése.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete négy hazai intézmény,

- a **Gabonatermesztési Kutató Intézet, Szeged**,
- az **MTA Mezőgazdasági Kutatóintézete, Martonvásár**,
- a **Vetőmagtermeltető és Értékesítő Vállalat, Budapest**, és
- a **Zöldségtermesztési Kutató Intézet, Kecskemét kezdeményezésére alakítottuk.**

A megalakulást közel egyéves szervezőmunka előzte meg. Tanulmányoztuk elődeink tevékenységét, hiszen már az 1920-as évek elején, Legány Ödön kezdeményezésére megalakult a Magyar Növénynemesítők Országos Egyesülete, amelynek ő lett az ügyvezető igazgatója, majd társelnöke egészen megszűnéséig. Tanulmányoztuk a Német Növénynemesítők Egyesületének az alapszabályát, konzultáltunk az angol, a francia, a holland növénynemesítők képviselőivel és így dolgoztuk ki a Magyar Növénynemesítők Egyesületének az alapszabályát.

Azóta több mint 18 év telt el. A célkitűzéseinket jórészt megvalósítottuk, de új feladatokkal is szembetaláltuk magunkat, amelyeket meg kellett oldani.

Legelőször is meg kellett anyagilag is alapozni Egyesületünk működését. Ezért már 1990. március 11-én hat alapítóval létrehoztuk a Magyar Növénynemesítők Alapítványát, amelyet a Fővárosi Bíróság az 1999. 12. Pk. 61.998/8. végzésével közhasznú szervezetté nyilvánított.

Már 1990-ben kezdeményeztük a *Vetőmag Terméktanács megalakítását*. Részt vettünk az Alapszabály kidolgozásában és

amikor az arra vonatkozó törvény 1993 márciusában megjelent, az azonnal létrejöhett. Arra törekedtünk, hogy a növénynemesítők jelen legyenek minden szakbizottságban, valamint kellő számmal az elnökségben, hogy érdekeiket megfelelően tudják képviselni.

Új feladatként vállaltuk a „Magyar Növénynemesítés 1992” c. kiadvány elkészítését, amely iránt nagy érdeklődés nyilvánult meg, úgyhogy háromszor kellett még sokszorosítani, hogy minden kompetens helyre eljusson.

Elkészítettük a magyar növénynemesítők „Etikai Kódexét”, amelyet széleskörűen megvitatunk és a közgyűlésen egy ellenszavazattal elfogadtunk.

Megalakulásunk óta minden évben megszerveztük az MTA Növénynemesítési Bizottságával a „Növénynemesítők Vándorgyűlést”. Ennek eredeti célja lehetőséget teremteni a nemesítőknek a találkozásra, a véleménycserére, lehetőleg a szántóföldön, ahol a házigazdák bemutatják a tevékenységüket, a résztvevők pedig új ismeretekhez jutnak. A Vándorgyűlést, amikor lehet, összeegyeztetjük valamely intézet vagy kutatóhely évfordulójával, hogy ezt ünnepélyesebbé tegyük. A millenniumi 2000. évben hasonló megfontolásból Bánkúton szerveztük meg Baross László működésének színhelyén, a GKI Kutató Kht. és a Medgyesegyházi Önkormányzat szervezésében, összekötve azt a „Dinnyefesztivál”-al augusztus 4-én.

Az első Növénynemesítő Vándorgyűlést még elődeink szervezték meg 1914-ben Mosonmagyaróváron. Azóta hosszabb-rövidebb megszakításokkal működik.

Megalakulásunk óta folyamatosan küzdünk a magyar növénynemesítés eredményeinek az elismertetéséért, a növényfajták oltalmáért és a nemesítők szerzői jogainak biztosításáért. Ez a küzdelem azonban már az Egyesület megalakulása előtt kezdődött, az után, hogy megszületett a találmányok szabadalmi oltalmáról szóló 1969. évi II. törvény, amely kiterjedt a növény- és állatfajták szabadalmi oltalmára és a növénynemesítők szerzői (feltalálói) jogaira is. Ezt a rendeletet azonban ekkor nem engedték alkalmazni bizonyos hatalmi tényezők nyomására. Amikor a növénynemesítők tiltakozó hangja felerősödött, a 24/1984-es rendelettel bevezették a fajtahasználati díjat, ami először jelentett valami bevételt a fajtát nemesítő és fenntartó intézetnek és lehetővé tették fajtajutalék kifizetését az eredményesen dolgozó nemesítők számára. Ennek mértékét azonban törvényileg korlátozták, ezért nem volt piackonform.

A rendszerváltás idején, amikor Egyesületünk megalakult, azonnal megkezdtük a harcot a növényfajták törvényes szabadalmi oltalmazásának engedélyezéséért. Először ezt, mint eljárást eltűrték, majd az 1995. évi XXXIII. törvényben rendezték, így a növényfajták szabadalmaztathatók, azután licencdíj jár, amit a fajtajogosult kap megegyezés szerint és a nemesítőt megilleti a találmányi díj. Erre vonatkozóan a munkáltató, mint fajtajogosult törvényesen kötelezve van a találmányi díjazási szerződés megkötésére és a nemesítő, mint feltalálóról honorálására. Az állami vagy állami tulajdonban lévő intézetekben a faj-

Az Egyesület célkitűzései és azok megvalósításának módja:

- A magyar nemesítők, a vetőmag- és szaporítóanyag-termesztők, a feldolgozók és a forgalmazók, valamint a felhasználók érdekeinek egyeztetése és védelme.
- Az új fajták szabad versenyének elősegítése, a legjobbak termesztésének támogatása, függetlenül annak származási helyétől. Ennek érdekében objektív, a termelő és a piac igényeit egyformán figyelembe vevő fajtapropaganda elősegítése.
- A nemesítési kutatás fejlesztésének – finanszírozásának és szervezésének – figyelemmel kísérése, javaslatok előterjesztése.
- Közreműködés a nemesítést, fajtafenntartást, vetőmagszaporítást és forgalmazást szabályozó jogszabályok előkészítésében és azok betartásának ellenőrzésében, fajták szabadalmi jogvédelmének elősegítése bel- és külföldön. A magyar növénynemesítők jogait az anyagi érdekeiket realizáló eljárások kidolgozása és előterjesztése.
- A hazai és a nemzetközi információáramlás elősegítése a tudomány legújabb eredményeinek alkalmazása céljából, különös tekintettel a komputeralizálásra, a nemesítés módszereinek a fejlesztésére, a kiindulási anyagok összegyűjtésére és cseréjére.
- Együttműködés az ASSINSEL (a Növénynemesítők és a Nemesített Növényfajták Nemzetközi Jogvédelmi Szervezete), az UPOV (Új Növényfajták Védelmének Nemzetközi Szövetsége), a FIS (A Vetőmagkereskedők Nemzetközi Szövetsége) nemzetközi szervezetekkel és a Magyar Vetőmagkereskedőkkel a hazai növénynemesítés, honosítás és a vetőmagtermesztés fejlesztése és eredményeinek realizálása érdekében.
- Az Egyesület célkitűzéseit javaslatok kidolgozásával, véleményező és információs tevékenységgel, pályázatok kitűzésével, előadások tartásával, kiadványok megjelenítésével, munkabizottságokban való részvétellel, továbbá a tagok részére jogi tanácsadás és képviselő biztosításával kívánja elérni.

ta szolgálati találmánynak minősül és annak minden joga az örökösre száll.

Sajnálattal kell megállapítani, hogy jelentősen gyengítette a magyar növénynemesítés és magyar növénynemesítők helyzetét az 1996. évi CXXXI. törvény és az annak végrehajtására kiadott „A földművelésügyi miniszter 88/1997. (XI. 28.) FM rendelete a növényfajták állami minősítéséről” szóló végrehajtási

utasítás. Azzal, hogy bevezették a kötelező DUS vizsgálatot, közeledtünk az EU-hoz, de azzal, hogy a gazdasági értékvizsgálatot a fajták szűk csoportjára korlátozták, szabad utat engedtek a külföldi fajták agresszív térhódításának. A fajtavizsgálati díjak felemelésével pedig újabb csapást mértek különösen az amúgy is szerény körülmények között dolgozó hazai kutatóhelyekre.

Az új bejelentő ív bevezetésével és annak alkalmazásával gyakorlatilag megfosztották a magyar növénynemesítőt még az 1995. évi XXXIII. törvényben biztosított szolgálati szabadság által nyújtott jogaitól is. Ez utóbbinak a bíróság előtt érvényt szerezhet, aminek megnyerésére precedens is született, de milyen jó lenne azt elkerülni.

Sajnálattal kell konstatálni, hogy a rendszerváltás kapcsán megjelentek olyan erők is, amelyek saját személyes érdekeik érvényesítése érdekében dolgozni kezdtek a magyar növénynemesítés ellen. Ez először az 1996. évi CXXXI. törvény előkészítésekor nyilvánult meg. Akkor még parlamenti törvénymódosítással el tudtuk érni, hogy a nemesítők érdekei ne szenvedjenek csorbát. Az annak végrehajtására kiadott 88/1997. évi FM rendeletben azonban fumiálták a magyar nemesítők érdekeit.

Ennek eredménye, hogy a nemesítők érdekei csorbultak, amit korábban évtizedek alatt elértek, azt akkor a miniszter egy tollvonással megszüntette. Gondoljunk a fajtabejelentésre, illetve azok egyetértési jogára. Az ellenérőknek tulajdonítható az is, hogy amíg a Fajtaaminósítási Tanácsban ott vannak a külföldi fajták képviselői, a magyar nemesítés képviselője nem lehet ott. A magyar növénynemesítők ezekből még nem vonták le a szükséges következtetést és engedik, hogy ellenük dolgozhassanak.

A szabadalmi és a fajtahasználati díjra vonatkozó törvény megjelenése csak az első részre volt a folyamatnak. Nehezebb volt ezt elfogadtatni a hazai szakmai közvéleménnyel, benne a vetőmagot vásárló termelővel. Nehéz volt megszervezni a begyűjtését, ami évekig tartott. Szerencsére a fajtahasználati díj begyűjtésében segítségünkre sietett a Vetőmagtermeltető és Értékesítő Vállalat akkori vezérigazgatója, aki lehetővé vagy inkább kötelezővé tette területi központjainak a közreműködést. Csatlakozott ehhez az ÁGKER Kft. is, amely jelentős mennyiségű vetőmagot exportált.

Amikor a Vállalat és az ÁGKER Kft. megszűnt, a fajtajogusultak arra kényszerültek, hogy átvegyék azok szerepét és maguk gyűjtsék be a licenc- és fajtahasználati díjat. Ezt a két kezdeményező intézet (GKI Szeged és MGKI Martonvásár) kft-k megalakításával szinte példásan megszervezte a szántóföldi növények esetében. Példájukat mások is követték, de még ma sem él minden fajtajogusult a szabadalmi oltalom lehetőségével és az őt törvényesen megillető licencdíj előnyeivel.

Az 1969. évi szabadalmi törvény megjelenése után még mint egy 15-20 évre volt szükség, mire az általánosan elfogadottá vált és újabb 8-10 évre, amíg a licencdíj begyűjtését sikerült megszervezni. Ezen állandóan dolgoztunk és igyekeztünk mindig kihasználni a körülmények révén adódó lehetőségeket.

Most azonban tovább kellene lépni. Meg kellene oldani a visszafogott vetőmag után járó licencdíj begyűjtését. Miután az utóbbi években szinte egész Európában visszaesett a fémzárolt vetőmag használata, a nemesítő és vetőmagtermelő cégek csak úgy tudnak fennmaradni, ha a visszafogott vetőmag (farm-saved seed) után is megkapják a licencdíjat. Ennek törvényes kereteit már részben megteremtették, részben most dolgoznak rajta. Mivel Magyarországon a földművelésügyi kormányzat támogatja a fémzárolt vetőmag használatát, a magyar fajtajogusultak helyzete nem rosszabb, mint a többi nyugat-európai országban. Mindenesetre még jobb lenne, ha a visszafogott vetőmag után is megkapnák a licencdíjat és az új rendszer tovább stimulálná a termelőt fémzárolt vetőmag vásárlására, miután nem fűződne anyagi érdeke a rosszabb minőségű saját vetőmag felhasználásához.

Amint már említettem, Egyesületünk első éveiben állandóan foglalkoztunk a növényfajta szabadalmaztatásával. A kibővített vezetőségi ülésre meghívtuk az OTH vezetőit és ez volt a témája közgyűlésünknek is. Megelégedéssel tölt el minket, hogy úttörői voltunk egy új rendszer bevezetésének.

Megalakulásunkat örömmel üdvözölte az MTA Növénynemesítési Bizottságának akkori elnöke, Kurnik Ernő akadémikus, akivel kiválóan együttműködtünk. Kitűnő volt a kooperáció az őt követő Bócsa Iván akadémikussal is. Az ő kezdeményezésére jártunk el a Földművelésügyi Minisztériumnál az 1968-ban létesített, majd 1977-ben felfüggesztett Fleischmann Rudolfról elnevezett emléktáblát, majd díj visszaállítás ügyében. Fáradozásunkat siker koronázta és 1991-től több mint 30 kiváló nemesítő kollegánk részesült szakmánk legrangosabb elismerésében. Ügyeltünk arra is, hogy a kitüntetést valóban olyan nemesítők kapják, akiknek saját eredményei vannak és azok el is terjedtek. Egy esettől eltekintve sikerült is az adományozó minisztériummal egyetértésre jutni.

A Bócsa akadémikust követő Heszky László professzossal is harmonikus volt az együttműködés. Ő kezdeményezte a Növénynemesítési Napokat, amelyek szervezésében mi is közreműködtünk. Az őt követő Frank József elnök úrnak már több dolga akadt, de kárvallottja is volt a tevékenységének, amit a miniszterváltással helyre tudunk igazítani. Nagyon jó volt az együttműködés Velich professzossal is.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete jó együttműködésre törekszik minden szakterületünkön működő szakmai és civil szervezettel, amelynek nemes céljai és módszerei vannak. Ez nem mindig sikerül. Mi sem kívánunk együttműködni olyanokkal, akik demoralizálódtak vagy korrumpálódtak és elvesztették a szakmai közvélemény respektjét.

Az Egyesület rendezvényei a rendszeres vezetőségi üléseken túl:

- a kibővített vezetőségi ülések,
- a közgyűlés,
- a rendkívüli közgyűlés,
- a vándorgyűlés.

Ezen kívül közreműködünk a Növénynevelési Tudományos Napok megszervezésében, az MTA Növénynevelési Bizottsága pedig közreműködik a Vándorgyűlés szervezésében.

Az elmúlt tíz év alatt kialakult rendszer, hogy a Növénynevelési Tudományos Napokat januárban, a közgyűlést áprilisban, a Vándorgyűlést a nyár folyamán, és rendkívüli közgyűlést vagy más szakmai rendezvényt ősszel, vagy tél elején tartjuk.

A rendezvényeinkre rendszeresen meghívjuk a minisztérium egy-egy vezetőjét. Így volt már előadónk Papócsi László miniszter-helyettes, Gergátz Elemér miniszter, Tamás Károly államtitkár, Szerdahelyi Péter és Öcsödi Gyula helyettes államtitkárak és több főosztályvezető, valamint főosztályvezető-helyettes. Rendezvényeinkről rendszeresen beszámolunk a „MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet” c. lapban.

Nem lenne teljes ez az írás, ha nem szólnék a problémákról. Nem kívánom elemezni a magyar növénynevelés mai helyzetét, mert azt megtettem több fórumon az elmúlt években (Georgikon Napok, Villax emlékülés), utoljára a „Vetőmag”-ban (lásd: Magyar Mezőgazdaság melléklete). Amiről szólni szeretnék, az a privatizáció. Ez a folyamat szerencsétlenül kezdődött Magyarországon. Konceptió nélkül és felkészületlenül. Senkinek nem volt elképzelése a jövőképről. Valójában az 1946-ban államosított, az 1950-es, 60-as és 70-es években kifejlesztett növénynevelési kutatóbázis megfelelő piaci módszerek hiányában a MÉM nem tudta, vagy nem akarta fenntartani. Így már az 1980-as években próbált szabadulni azok egy részétől úgy, hogy vagy az egyetemekhez, vagy a Vetőmagtermelő Vállalathoz csatolta az intézményeket. Azok felügyelete alatt tovább működtek. Igazi privatizálásra azonban csak a Vetőmag Vállalat két telephelye került. Nem tekinthető valós privatizációnak az intézetek átalakítása rt-vé, kft-vé, vagy más gazdálkodási formává (kht), minthogy azok továbbra is 100%-os állami tulajdonban maradtak.

Jelentősnek az a két vállalkozás (Kiskun és az Agroselect) tekinthető, amelyek már korábban, saját kezdeményezésből nevelésbe kezdtek és mára eredményt értek el. A megmaradt állami intézetek mindegyike többször kényszerült létszámcökkentésre és tevékenységének korlátozására. Ezek az intézkedések a versenyképesség fokozódása helyett annak csökkenéséhez vezettek.

Közben a külföldi tőkeerős cégek, akiket a magyar nevelési intézetek segítettek fajtáik, hibridjeik meghonosításában megszaktították a kapcsolatot az intézetekkel, saját vállalatot alapítottak és még több befektetéssel hozzáálltak fajtáik és hibridjeik elterjesztéséhez, ami a hazai fajták visszaszorulásához vezet. Elősegíti tevékenységüket az a tény, hogy a volt termelési rendszerek és a Vetőmag Vállalat szakemberei vagy közvetlenül a külföldi vállalatok szolgálatába szegődtek, vagy saját vállalatot alapítottak a külföldi fajták honosítására terjesztésére. Ma szinte versengenek azért, hogy ki melyik külföldi fajta vetőmagját forgalmazza. Így a business-növények jórészt az ő kezükben vannak. Nekünk az maradt, amivel ők nem foglalkoznak. Hogy milyen lesz a folytatás, azt ma sem lehet tudni.

Még egy témával kell foglalkozni. Ez a genetikailag módosított szervezetek megjelenése a külföldi köztermesztésben. Ez várható volt, hiszen a biotechnológia prioritást élvezett minden fejlett ország kormányprogramjában már több mint 20 éve. Amikor pedig már gyakorlati eredményt ígért, a nagy, elsősorban multinacionális kémiai cégek bekapcsolódtak az eredmények hasznosításába. Ebbe Magyarország sem maradt le, mert már 1972-ben létrehozott egy óriási intézetet, a Szegedi Biológiai Központot, majd 1990-ben egy másikat, a Mezőgazdasági Biotechnológiai Központot. Így akár világelső is lehetnénk a genetikailag módosított fajták létrehozásában és gyakorlati alkalmazásában. Most mégis úgy tűnik, hogy előbb lesznek Magyarországon természetben a külföldi génmanipulált fajták, mint a magyarok külföldön, annak ellenére, hogy nincs még egy olyan tízmillió ország a világon, ahol ilyen biotechnológiai kapacitás működne. Így tehát már le is vagyunk maradva. Hiába a szép szöveg, a sok publikáció, ha a növényekkel nem foglalkoznak és a külföldiek elmennek mellettünk.

A magyar növénynevelők nagy várakozással tekintettek a két intézet létesítése elé. Annál nagyobb a csalódásuk, hogy mára sem alakult ki a magyar növénynevelés és a biotechnológiai kutatás között szoros kapcsolat. Jobb a helyzet az egyetemeken és néhány kis intézetben, ahol alkalmazott kutatás folyik növényekkel, amitől gyakorlati eredmény is várható.

Szerencsétlen helyzetünkben azért van két szerencsés momentum is. Az egyik az, hogy a genetikailag manipulált, köztermesztésbe került kultúrák közül csak a kukorica az, ami nálunk fő növény, az pedig jórészt úgyis külföldi kézben van. A gyapot, a szója, a rizs pedig nem zavar minket. A másik momentum az, hogy a GMO szervezeteket Európában fenntartással fogadják és Magyarországon még sem kísérletben, sem köztermesztésben nincs egy sem. Valószínűsíthető, hogy előbb-utóbb lesz, de addig legalább tisztázódik ezek igazi értéke. Nem biztos, hogy mindegyik kielégíti majd a túlzott várakozásokat.

A Magyar Növénynevelők Egyesülete minden rendezvényére meghívja a biotechnológiai intézetek képviselőit, de ez fordítva nem áll. Mi meg vagyunk győződve arról, hogy szorosabb együttműködéssel több eredményt lehetne elérni. Hogy a lemaradás behozható-e, azt már kétféleképpen.

Oly korban élünk, amikor a világ globalizálódik, a kis országok pedig egyre jobban elvesztik nemzeti karakterüket. A globalizáció fő mozgatói a multinacionális cégek, amelyek kinőtték nemzeti kereteiket, agresszíven terjeszkednek. Ennek a technikai fejlesztésben sok haszna van. Kérdés azonban, hogy a növénytermesztésben a néhány kozmopolita növényen kívül hogyan fognak eluralkodni és akkor mi lesz a szerepe a magyar növénynevelésnek.

Mi, magyar növénynevelők kötelességünknek érezzük mindent megtenni a magyar mezőgazdaság fejlesztése érdekében. Mi ezért dolgozunk, ezért szervezkedünk, és a világ nagy problémáinak megoldását meghagyjuk másoknak. Ha azonban

Magyarország az élelmiszer-exportjával hozzájárul a világelelmezés javításához, akkor mégiscsak tettünk valami szolgálatot mi is.

Meggyőződésünk, hogy magyar növénynemesítésre szükség lesz a jövőben is. A multinacionális cégek nem vállalják fel a növénynemesítést a Kárpát-medence, vagy még szűkebben a magyar alföld területére. Nem segítenek hozzá komparatív előnyeink érvényesítéséhez sem. Mi piac vagyunk a számukra és minél inkább monopolhelyzetbe kerülnek, annál magasabban állapítják meg az árat. Ahhoz, hogy az alacsonyabb legyen, a hazai növénynemesítés versenyképességének fenntartása alapvető nemzeti érdekünk. Ennek elhanyagolása azt jelenti, hogy sokszorosan megfizetjük a nemesítés költségeit a külföldi cégeknek, akik azt hazaviszik, a saját programjukba investálják és megjelennek a még újabb, még jobb fajták vetőmagjával. A magyar növénynemesítésben együtt kell működni az alap (benne a biotechnológiai) és alkalmazott kutatásnak, a vetőmagtermesztőknek, a vetőmag-kereskedőknek és a termelőknek. Sok esetben szükség van a végtermék felhasználóinak lojalitására is, ezt állami eszközökkel és módszerekkel elő kell segíteni, úgy, ahogy teszik ezt az Európai Unió tagországaiban.

A Magyar Növénynemesítők Egyesülete mindent megtesz azért, hogy a magyar növénynemesítés nemzetközileg is versenyképes legyen. Ehhez azonban igényli a kompetens szervezetek együttműködését.

Az EU csatlakozás felszabadította az utat a külföldi fajták térhódítása előtt. Így azok részaránya a termesztésben nőtt. Ugyanakkor nem született meg az ajánlati fajtalista, ami nagy segítségére lenne a termelőknek. Megvonták a biológiai alapok és a növénynemesítés állami finanszírozását, nullára vagy csaknem nullára csökkentették a kutatóhelyek költségvetési támogatását. Eltörölték a vetőmagfelújítás stimulálását, aminek következtében a vetőmagforgalom lecsökkent, így az intézetek fajtahasználatai és licencdíja is elmaradt. Az FVM átszervezése pedig azt jelenti, hogy még tárgyalni sincs kivel a magyar növénynemesítés problémáiról. A legújabb fejlemény, hogy az állami fajtavizsgálatot is formálissá tették, ami kárára válik az egész magyar mezőgazdaságnak. Így a XIX. században a Darányi miniszter által kezdeményezett agrárfejlesztési program véget ért.

A növényi biotechnológiai kutatásokra fordított összeg eddig haszontalannak bizonyult és nincs remény arra, hogy ez a helyzet megváltozzon. Az segítene a magyar növénynemesítésen, ha a hazai fajtáinkat külföldön, legalább az európai országokban hasznosíthatnánk. Ennek a szervezeti formái azonban nem alakultak ki. Új koncepcióra, új módszerekre lenne szükség, pl.: a gabonaipar tartsa el a gabonakutatást, a boripar a bortudományt és ahol lehet a hazai gazdálkodók vessék a hazai fajták vetőmagját úgy ahogy teszik ezt Európa minden országában. Ez a termelők saját érdeke is.

Az állami pénzen megépült vetőmagüzemeket vagy bezárták vagy idegen érdekek szolgálatába szegődtek, holott Magyaror-

szág Európa vetőmagtermelő bázisa lehetne. Sajnos ez a gondolat nem talál meghallgatásra. A Magyar Növénynemesítők Egyesülete azon fáradozik, hogy fennmaradjon és a magyar mezőgazdaság szolgálatában álljon.

Az elmúlt két évben sokat foglalkoztunk a GMO növények termesztésbe vonásával. Egyesületünk állásfoglalását közzétettük és több közleményt is megjelentettünk azzal kapcsolatban. Közreműködöttünk az FVM által készített *ún. koegzisztencia törvény* elkészítésében, amely két évig tartott. Végül a Magyar Parlament azt 2006 novemberében elfogadta. Így nem lehet együtt folytatni a bio-, a hagyományos és a génmódosított növények termesztését és a magyar kukorica továbbra is eladható a világpiacon. Részt vettünk és előadást tartottunk a Magyar Országgyűlés Felsőházi termében a 2006. november 22-én tartott Nyílt Napon, ahol ismét kifejtettük a magyar növénynemesítők álláspontját a GMO növények termesztése ellen. Erről közlemények jelentek meg írott és elektronikus formában is.

Azóta az EU miniszterek is elfogadták a magyar FVM miniszter és diplomata véleményét. Magyarország egyelőre megmenekült a génmódosított növények inváziójától. Ez egyben azt is jelenti, hogy megmentettük a Szegedi Biológiai Központot, a Mezőgazdasági Biológiai Központot és az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetét a bezárástól. Azt ma is sajnáljuk, hogy az OMMI elvesztette a funkcióját és a magyar állami fajtaminősítés elvesztette a jelentőségét. Ez a folyamat azzal kezdődött, hogy a rendszerváltás után újraalakították az állami fajtaminősítést, a gazdasági értékvizsgálatokat a fajták egy szűk körére korlátozták és egy intézetiigazgató közérdekű bejelentésére kihagyták a fajtaminősítő bizottságokból a magyar növénynemesítők képviselőjét. Az FVM felmérése alapján a bizottságban szinte minden tag érdekelt külföldi fajták honosításában. Így az elmúlt években az 1990-es években indokolatlanul és a szakmai szempontok mellőzésével sokszorosára növekedett a külföldi minősített fajták száma. Így a hazai nemesítő kutatóhelyek hátrányos helyzetbe kerültek és a megsemmisülés állapotába jutottak.

Az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet 2007. január 1-jétől megszűnt. Annak csonkja betagozódott egy újonnan létrehozott szervezet a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalba. A fajtakísérleti állomások számát már 2006 őszén drasztikusan 5-re csökkentették, ami azt jelenti, hogy a kompetens szervek nem tulajdonítanak jelentőséget sem a hazai nemesítésnek, sem az állami fajtaminősítésnek.

Az MNE vezetősége most leköszön, az új vezetőség feladata lesz a magyar növénynemesítés újraélesztése és az Európában második helyezett vetőmagexport megtartása és fejlesztése. Ehhez össze kellene fogni a hazai szakmai és civil szervezeteknek, akiknek érdekében áll a legjobb fajták termesztése, a legjobb vetőmag előállítás és a vetőmagexport.

PROF. DR. BALLA LÁSZLÓ
MNE ELNÖK



Hitelgarancia Sajtóklub alakult

Az Agrár-Vállalkozási Hitelgarancia Alapítvány 2007. április 17-én igényt teremtett, s elégített ki azzal, hogy megalapította a Hitelgarancia Sajtóklubot.

Az Alapítvány üzleti filozófiájában a nyitott kommunikáció gyakorlatát valósítja meg akkor, amikor másfél évtizedes pénzügyi szolgáltatási tapasztalatával, egyfajta stílusváltással együttműkö-

dést kínál a gazdasági kommunikációban dolgozóknak.

Az Alapítvány támogatásával létrejött és működtetett Hitelgarancia Sajtóklub miközben fórumot biztosít az agrárvállalkozóknak, együttgondolkodásra, információcserére is módot ad, mind az egyes pénzügyi konstrukciók kidolgozóinak, mind pedig az agrárinformációs szakterület, a gazdasági újságírás művelőinek. Ezáltal is segítve és támogatva a pénzügyi kultúra gazdaságban betöltött szerepének fejlődését.

(A SZERK.)

A VETMA KHT. ÉVI RENDES TAGGYŰLÉSÉT A TÁRSASÁG SZÉKHELYÉN (1073 BUDAPEST, DOB U. 90.)

2007. MÁJUS 29-ÉN, DÉLELŐTT 11 ÓRÁKOR TARTJA

NAPIRENDI PONTOK:

1. BESZÁMOLÓ A 2006. ÉVI GAZDASÁGI ÉVRŐL
2. A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG JELENTÉSE
3. A KÖNYVVIZSGÁLÓ JELENTÉSE
4. A 2006. ÉVI KÖZHASZNÚSÁGI JELENTÉS ELFOGADÁSA
5. A 2007. ÉVI ÜZLETI ÉS PÉNZÜGYI TERV, ÜZLETI STRATÉGIA
6. STRATÉGIAI KÉRDÉSEK
7. ÉGYEBEK



VETMA KHT.

Közzététel. A Vetma Kht. közhasznúsági jelentése 2006. évről: A VETMA Kht. közhasznú munkájának fő tevékenységét, az időszakos kiadvány kiadását (MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet) a 2006. évben is maradéktalanul ellátta. A bevétel a 2006. évi közhasznú tevékenységből eredően 7 403 e Ft, a kiadás 7 120 e Ft.

A KHT. VAGYONFELHASZNÁLÁSÁVAL KAPCSOLATOS KIMUTATÁS:

Megnevezés	Előző év	Tárgyév
Saját induló tőke összesen	5716	5999
Induló tőke	3200	3200
Tőkeváltozás	3419	2516
Lekötött tartalék	-	-
Tárgyévi összes eredmény	-903	283
Közhasznú tevékenység tárgyévi eredménye	-903	283

Független Könyvvizsgálói Jelentés a VETMA Közösségi Marketingkommunikációs Közhasznú Társaság 2006. évi közhasznú egyszerűsített éves beszámolójáról

A VETMA Kht. 2006. évi közhasznú egyszerűsített éves beszámolóját a magyar számviteli törvényben foglaltak és a Magyarországon elfogadott általános számviteli elvek szerint készítették el. A közhasznú egyszerűsített éves beszámoló a VETMA Közösségi Marketingkommunikációs Kht. 2006. december 31-én fennálló vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről – lényeges hibáktól mentes – megbízható és valós képet ad, azzal a korlátozással, hogy a bizonytalan befolyású vevőkintlévőségek után értékvesztést nem számolt el.

Az eszközök és a források végösszege egyezik, a tárgyév közhasznú tevékenységből származó eredménye 283 e Ft nyereség.

A beszámoló megtekinthető a VETMA Kht. székhelyén (1073 Budapest, Dob u. 90.).

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

**TISZTELT PÁLYÁZÓ!**

A VETMA Marketingkommunikációs Kht. és a MAG c. mezőgazdasági és környezetgazdálkodási szaklap Szerkesztősége a 2007. évben is pályázati felhívást tesz közzé olyan szakcikk(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 2007-ben a MAG c. szaklap valamelyik számában jelenjen meg. A terjedelem nem korlátozott.

A legjobb szakcikk(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 szakcikk(ek) leadásának véghatárideje: 2007. november 30.

2007. május 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: 5610055-16100192

Nyomatás: Bétaprint Nyomda Felelős vezető: Szabadi Andrásné