

Tisztelt Olvasó!*Multa cura sata perducuntur in segetem.**Amit nagy gonddal vetettünk,
meghozza majd a termést.*

*„...csak akarjunk. 'S nem lelki, testi
's országbeli javaink dicsérete emelheti
fel hazánkat, hanem hátramaradásink
's hibáink nagylelkű elismerése,
s azoknak férfias orvoslása...”
(Széchenyi)*

Tülpolitizált világunkban – az elmúlt fél évben, de a lezajlott választások, politikai csatározások tükrében is – a magyar mezőgazdaság és vidékfejlesztés ügyéről érdemben nagyon keveset vagy egyáltalán nem lehetett hallani. Megoldást igénylő és ígérő programokban sem. Miközben a kormányon lévő, a választást is megnyerő pártok képviselőiben egy jobb jövő, gazdaságilag fejlettebb, megerősödő ország képe jelenik meg felelős nyilatkozatokban, a magyar mezőgazdaság helyzetéről, a lakosság kétharmadának nemcsak lakóhelyet, hanem otthont, megélhetést adó vidék jövőjéről – társadalmi, gazdasági fontosságának, súlyának arányában – nem vagy alig esik szó. A jövő magyar gazdasága – nemzetgazdaságunk – nem képzelhető el fejlett vidék, s azzal kölcsönhatásban megtartott, korszerűsített mezőgazdaság (és élelmiszergazdaság) nélkül...


Az összefogás szép példája a gáteken valósult meg legutóbb. Az ártérben élők, a lakosság, civilek, katonák, vízügyi szakemberek hónapok óta éjt nappallá téve gigászi harcot vívtak és folytatnak ma is a pusztító árral, belvízzel szemben. Kérdésünk – ahogy azt legutóbb Sólyom László köztársasági elnök is, az éppen reflektorfényben lévő politikai csatározásokkal egyidejűleg megfogalmazta – miért csak a nagy bajban tudunk összefogni, miért csak nagy bajban van/történik közöttünk összefogás? Miért kell a baj bekövetkeztéig várni?

A magyar mezőgazdaság, vidékfejlesztés ügye nemzeti ügy, nemzeti érdek. Létérdekünk.

Előbbre tartanánk, ha a magyar agrár-gazdaság nemes ügyét nemzeti összefo-

gással kezeltük volna az elmúlt másfél évtizedben.

Késésben vagyunk ugyan, de összefogással még mindig megoldást, gyógyírt találhatnánk a rendszerváltoztatást követő időszak vesztesének, a magyar agráriumnak fájó sebére. Példás összefogással sikerülhet. Az idén fennállásának XX. évét ünneplő szaklapunk számára nincs felelőbb feladat, az ezirányú munkában – szakmai, hiteles tájékoztatással – közreműködni, részt vállalni. Szolgálatot teljesíteni.


DR. OLÁH ISTVÁN

Elismerések március 15-e alkalmából

Sólyom László a Magyar Köztársaság elnöke – a miniszterelnök előterjesztésére – március 15-e alkalmából Széchenyi-díjat adományozott **Dr. Nagy Jánosnak**, a mezőgazdasági tudomány doktorának, a Debreceni Egyetem rektorának, tanszékvezető egyetemi tanárnak.

A Magyar Köztársasági Érdemrend középkeresztje (polgári tagozat) kitüntetésben részesült **Dr. Bálint Andor**, a biológiai tudomány doktora, a Szent István Egyetem Mezőgazdasági és Környezettudományi Kar nyugalmazott egyetemi tanára, professor emeritus.

A Magyar Köztársasági Érdemrend tisztikeresztje (polgári tagozat) kitüntetést kapta **Nyikos István Gyula**, a Magyar Borok Háza ügyvezető igazgatója.

A Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetést kapta **Dr. Birkás Márta**, a Szent István Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára, a mezőgazdasági tudomány doktora.

A Magyar Köztársaság Arany Érdemkereszt kitüntetésben részesült **Dr. Késmárki István**, a Nyugat-Magyarországi Egyetem egyetemi tanára, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa.

Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetésben részesítette **Dr. Tarján Zoltánt**, az FVM Agrár-vidékfejlesztési és -környezetgazdálkodási Főosztályának főosztályvezetőjét.

A mezőgazdaság, élelmiszeripar, valamint az agrár-szakoktatás területén végzett kiemelkedő munkássága elismerésül Ujhelyi Imre-díjat kapott **Dr. Janowszky János**, a Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Kht. igazgatója.

Az Életfa Emlékplakett ezüst fokozatát kapta **Jeney Elek**, a Gabonatermesztési Kutató Kht. nyugdíjasa, **Dr. Katona Endréné**, a Gabonatermesztési Kutató Kht. nyugdíjasa és **Kesjár György**, a Gabonatermesztési Kutató Kht. nyugdíjasa.

Az agrárszakma kiválóságainak, a kitüntetetteknek szaklapunk és olvasóink nevében is gratulálunk!
(A SZERK.)



Láng Géza emlékülés a Magyar Tudományos Akadémián

Születésének 90. évfordulója alkalmából a Magyar Tudományos Akadémia Felolvasótermében 2006. március 29-én rendezték meg a Láng Géza emlékülést. A pályatársak, tanítványok, tisztelők és családtagok jelenlétében előadások, köszöntések hangzottak el a kiváló oktató, kutató professzor korszakos jelentőségű munkásságáról, a nagyszerű emberről, családapáról. Mi életrajzának közreadásával tisztelgünk Láng professzor úr emléke előtt.

(A Szerk.)

Láng Géza 1916. március 8-án született Békéscsabán, s az ottani reálgimnáziumban érettségizett. Főiskolai tanulmányait a keszthelyi Mezőgazdasági Akadémián végezte (1937). Ezt követően a Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karát is elvégezte. Itt 1944-ben „summa cum laude” minősítéssel avatták doktorrá.

Kolbai professzor mellett már főiskolai hallgató korában bekapcsolódott a tudományos kutatómunkába, aki kezdettől fogva nagyra értékelte tehetségét és töretlen szorgalmát. Szakmai munkáját elismerve a Tudományos Minősítő Bizottság 1953-ban a mezőgazdasági tudományok kandidátusa fokozatot adományozta részére. 1961-ben a mezőgazdasági tudományok doktora lett. A Magyar Tudományos Akadémia csakhamar levelező (1964), majd rendes tagjává (1970) választotta. Levelező tagja volt a Német Mezőgazdasági Tudományos Akadémiának (1968), külső tagja a Szovjet Mezőgazdasági Összszövetségi Akadémiának (1972). A gödöllői Agrártudományi Egyetem 1978-ban „honoris causa” doktorrá avatta.

Oktató-nevelő és tudományos pályáját a keszthelyi Mezőgazdasági Akadémián kezdte el. Termelési gyakorlatát itt és Pallagon a tangazdaságban szerezte meg. Tanított Keszthelyen, Budapesten, illetve Gödöllőn az Agrártudományi Egyetem Növénytermesztési Tanszékén. Az 1950-es évek elején részt vett a Földművelésügyi Minisztérium Szakoktatási Főosztályának munkájában. A Mezőgazdasági Akadémiák megnyitása után visszakérült Keszthelyre (1956) mint főiskolai, illetve egyetemi tanár vezette a Növénytermesztési Tanszékot, majd az újonnan alakult Földműveléstani és Növénytermesztési Intézetet.

Elsősorban tan- és kézikönyvek írásával, szerkesztésével jelentős szakírói tevékenységet fejtett ki. Az első, a növénytermesztést átfogóan ismertető könyve „Növénytermesztéstan” címmel 1954-ben jelent meg; amely hosszú időn keresztül az egyetemi oktatás és a szakemberek vezérfonala volt. Ezt követően 1966-ban számos szerzőtárs közreműködésével megjelentette a magyar növénytermesztési szakirodalom legteljesebb, nagy terjedelmű, korszerű szintézisét adó művét „A növénytermesztés kézikönyve” címmel, melynek Ő volt a főszerkesztője. Ez a kiadvány 1970-ben második kiadását érte meg. 1976-ban „Szántóföldi növénytermesztés” címmel korábbi könyvének korszerűsített és lényegesen bővített változata jelent meg. A különböző tudományos szaklapok mintegy 140 cikket közölték.

Láng Géza aktívan vett részt a Magyar Tudományos Akadémia munkájában is. Az Agrártudományok Osztályának osztályvezetője (1967–1970), majd osztályelnöke (1970–1976) volt. Az osztály éves beszámolóiban hozta nyilvánosságra tudománypolitikai tanulmányait, melyekben a kutatásszervezés és irányítás számos problémáját és a tudományos eredmények teremlőerővé válását elemelte.

Szakmai, közéleti tevékenysége igen sokoldalú. A Veszprém megyei Akadémiai Bizottságban az Agronómiai Szakbizottság elnökeként, a Magyar Agrártudományi Egyesület elnökségének tagjaként, és a Növénytermesztési Társaságnak elnökeként munkálkodott. A Nemzetközi Agrártudományi Kutatási Központ (CICRA) és a Nemzetközi Agrármérnök Szövetség (CITTA) választmányi tagja volt, több hazai és külföldi folyóirat szerkesztőbizottságában is működött.

Sokoldalú alkotó munkájának elismerését tükrözik a különböző kitüntetések, elismerések. 1963-ban a Munka Érdemrenddel, 1975-ben a Munka Érdemrem Arany fokozatával és Eötvös Lóránd-díjjal tüntették ki.

Pályája kezdetén a legelő- és rétgazdálkodás kérdéseit kutatta, főként a gyepek takarmány termőképességének meghatározásával foglalkozott. Vizsgálatai az Országos Mezőgazdasági Kiállításon kerültek nyilvánosságra. Később figyelmé mindinkább a talajtermékenység növelésére irányuló kutatások felé fordult. Éveken át végzett kísérleteivel kutatta az istállótrágya szerepét és dolgozta ki hazai viszonyokra a szerves trágya-gazdálkodás rendszerét. Az MTA felkérésére értékelő és összefoglaló tanulmányt készített a füves vetésforgó hazai alkalmazásának lehetőségeiről (1951). Majd a talajtermékenység

fenntartásának elveivel foglalkozott, melyet a Magyar Tudományos Akadémia nyilvános ülésén megvitatott és elfogadta az abban foglaltakat (1954). Hasonlóan nagyjelentőségű az a tanulmánya, melyben összefoglalja a kukoricatermesztés irányelveit, melyek alapul szolgáltak a mai kukoricatermesztés technológiájához (1956). Későbbiekben a talaj mélyműveléséről készített tanulmánya fontos útmutatást adott a nagyüzemek számára. A növénytermesztés helyzetének és fejlesztésének elemzésével akadémiai székfoglaló előadásában állást foglalt a hazai műtrágyafelhasználás gyorsütemű fejlesztése mellett.

A hazai műtrágyázás és felhasználás növelése és szakszerű felhasználása érdekében kezdeményezője és szervezője volt annak az országos kísérleti hálózatnak, melynek keretében még jelenleg is folynak az egységes országos műtrágyázási kísérletek. A talajtermékenység növelésének kutatása területén folytatott munkája leginkább a K-9-es „Talajtermékenység fokozása...” c. országos program keretében bontakozott ki, melynek 10 éven át programvezetője volt.

Mind oktató, mind kutató munkáját a rendkívüli igényesség jellemezte. Szigorú mércét állított föl elsősorban önmagával szemben, és tudományos meggyőződését mindig egzakt kísérleteire, széleskörű ismereteire alapozta. Az összefüggések keresése, a kérdések mély elemzése határozta meg munkáját. Kereste, kutatta az újat és mindig bátran korrigálta álláspontját a kapott eredmények alapján.



Szabatos kifejezőmódja, logikus okfejtése, kiváló előadásai lekötötték és vonzották a hallgatóságot. Szerette a fiatalokat, sokat foglalkozott nevelésükkel. Lelkesen és pontosan tartotta meg óráit és még betegség idején is, erejét megfeszítve előadott. Hosszú felsőoktatási pályafutása alatt a mezőgazdasági szakemberek ezreit nevelte. Régi tanítványai mindig szeretettel és szívesen keresték fel.

A növénytermesztésnek elhivatott művelője volt. Ezt várta el munkatársaitól is. Nem ismert behatárolt munkaidőt, a szakmai

kérdésekről mindig, mindenkor lelkesen, frissen vitatkozott, beszélt. Arra törekedett, hogy hatalmas ismeretanyagából, életbölcességéből minél többet adjon át környezetének.

Munkatársai, beosztottai, de a szakterület összes művelője az egyenes és fegyelmezett embert, a szerény és áldozatkész tudóst ismerte, szerette benne. Nem volt híve az ünnepléseknek, a színpadi nyilvánosságnak. Példás családapa, nagyszerű főnök és kolléga, igazságot kereső ember volt.

Emlékét tanítványainak sokasága őrzi és a növénytermesztés tudománytörténete örökíti meg az utókor számára.

PROF. DR. KISMÁNYOKY TAMÁS
SZÍVESSÉGÉBŐL
TANSZÉKVEZETŐ
VESZPRÉMI EGYETEM,
KESZTHELYI GEORGIKON
MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

DR. KISMÁNYOKY TAMÁS Láng Géza emlékülés	4	Láng László, az MTA doktora	21
GÖGÖS ZOLTÁN Eredmények és további lehetőségek a mezőgazdaságra alapozott energiatermelésben	6	DR. BÉRCI GYULA Növényi energiatermelés konferencia Pápán	22
DR. POLGÁR ZSOLT Az együttgondolkodás és a cselekvés szükségessége a burgonyaágazatban	8	DR. BEKE BÉLA Gondolatébresztésül; a kalászos gabonák vetőmaghaszná- latával kapcsolatban	24
DR. NAGY LÁSZLÓ A tritikáléről a 2005. évi kisvárdai kísérletek kapcsán ..	10	DR. INCZÉDY PÉTER Noé bárkája és a GM	27
DR. HAJDÚ JÓZSEF A mezőgazdasági gépek fejlesztési irányai (II.)	15	KOVÁCS GÉZA A funkcionális élelmiszer előállítás és az ökológiai gaz- dálkodás	29
Innovációs díj 2006: „Diabet-Max”	18	DR. JOLÁNKAI MÁRTON 5 th Alps Adria Scientific Workshop	32
DR. BALIKÓ SÁNDOR In memoriam Szabó János (1927–2005)	19	DR. ROMÁNY PÁL A Nagy Imre-tanszék	33
Átadták a 2006. évi Jedlik Ányos-díjakat	20	DR. PAPP ERZSÉBET, BÁRDY ÁGNES Tíz éve halt meg Dr. Bányai László	37

AKTUÁLIS

Eredmények és további lehetőségek a mezőgazdaságra alapozott energiatermelésben

AI
SZ

A világ változásai, a globális felmelegedés, a hagyományos energiahordozók drágulása egyre inkább arra ösztönzi a döntéshozókat, hogy helyettesítő energiahordozók tekintetében programokat indítsanak.

Ezt erősíti az a tény, hogy a világ élelmiszertermelését a túlkínálat jellemzi, ami egyre nehezebb helyzetbe hozza a mezőgazdasági termelőket.

A feladat tehát, hogy a két terület összehangolásával alakítsunk ki egy olyan mezőgazdasági koncepciót, amely segít az ágazat szerkezetváltásában és valós alternatívákkal jelenik meg az energiahordozók piacán.

Korábban is voltak erre próbálkozások, de ameddig ez a tevékenység csak nagyon nagy arányú támogatásokkal volt fenntartható, ez igazából a gazdag országok privilégiuma maradt.

Mára a helyzet megváltozott, hiszen a megújuló energia-termelés már piaci viszonyok között is megállja a helyét, amennyiben a jogszabályi környezettel tudjuk ösztönözni a terjedésüket, kiemelt támogatás az adóforintokból nem szükséges.

Magyarországon is történtek lépések a területen, de átfogó jogszabály-alkotási koncepció nem készült. Magyarország is tett vállalásokat az Európai Unió felé. Ezek teljesítése a jelzett határidőig megvalósul, de látva a világ tendenciáit, további előretörés lehetséges a megújuló energiahordozók tekintetében.

Ennek érdekében az elmúlt időszakban az alábbi jogszabályi változtatások történtek.

A GÁZTÖRVÉNY MÓDOSÍTÁSA

A földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. törvény. Kihirdetés dátuma: 2005. 06. 28. Kihirdetés száma: LXIII.

Ez a törvénymódosítás lehetővé teszi, hogy a biológiai alapanyagokból előállított, a szabványoknak megfelelő biogáz betáplálható lesz a hagyományos gázrendszerekbe; ez azon túl, hogy gátolhatja a gáz-árak drasztikus emelkedését, olyan környezetvédelmi beruházásokat generálhat, amelyek bevételhez juttatják a mezőgazdasági vállalkozásokat, oly módon, hogy a szennyvízkezelés és az állattartás terén keletkező anyagok kezelése mezőgazdasági alapanyagok hozzáadásával eladható végterméket eredményezhet.

A VILLAMOS ENERGIA-TÖRVÉNY MÓDOSÍTÁSA

A villamos energiáról szóló 2001. évi CX. törvény módosítása garantálja a 23 Ft/KW-onkénti átvételi árat, és egy

olyan hosszú távú szerződéses kötelezettséget, amely megfelelő garanciát ad a befektetőknek az ilyen típusú beruházások létrehozására.

Kihirdetés dátuma: 2005. 07. 06. Kihirdetés száma: LXXIX.

Ez a törvénymódosítás szintén segítheti a mezőgazdasági szerkezetváltást, olyan beruházások megvalósítását gyorsíthatja, amelynél a végtermék a villamos áram.

Ez a tevékenység részben a már említett biogáz alapú villamosenergia-termelést, részben az eddig fel nem használt mezőgazdasági melléktermékek hasznosítását, részben pedig az erőművi fűtőanyag előállításra alapozott területhasznosítást segítheti.

A már biomasszára átalakított erőművek esetében a közeljövőben komoly gondokat okozhat az erdőterületek intenzív kitermelésének korlátja.

A további fejlesztések csak fás és lágyszárú ültetvényre, illetve melléktermék hasznosításra alapozhatnak. Ez – a mennyiségeket figyelembe véve – akár több százezer hektár terület hasznosítását jelentheti.

Ez természetesen csak átgondolt projektek kialakításával történhet, ahol a vevőtől visszafelé indulva átvételi garanciákat kell biztosítani a termelők számára, hisz ezeket az ültetvényeket csak hosszú távra (minimum 15 év) lehet felállítani.

Ez a szervezőmunka a nagyobb erőművek környezetében elindult, és várható, hogy több kisközösségi erőmű és fűtőmű is épül e szabályok segítségével.

A szélenergia elterjesztését is segítheti a villamos törvény, hisz ezt eddig gátolták az átvételi rendszer hiányosságai.

ORSZÁGGYŰLÉSI HATÁROZATI JAVASLAT

A H/16150. számon előterjesztett „az alternatív energiahordozók elterjesztésének hatékonyabbá tételéről” szóló határozati javaslat az egész rendszert átfogja, határidőkkel, illetve garanciákkal biztosítva a végrehajtást.

Kihirdetés dátuma: 2005. 06. 28. Kihirdetés száma: 63.

Ez a határozati javaslat egy komplett feladat-meghatározás, amely a már említett törvényeken túl a teljes megújulóenergia-szektorot kezeli. Ennek kapcsán az energia tárgyú törvényeken túl a beruházások környezetvédelmi eljárásainak egyszerűsítését, legnagyobb kincsünk; a termálvíz-hasznosítás szélesítését, és a biológiai alapú folyékony energiahordozók elterjesztését segíti.

Az időközben már az OGY-határozat szellemében megváltoztatott jogszabályokat a későbbiekben ismertetem.

A JÖVEDÉKI ADÓTÖRVÉNY MÓDOSÍTÁSA

Az országgyűlési határozat már tartalmaz iránymutatást a folyékony energiahordozók területére. Ezt érvényesítettük a jövedéki törvényben.

A szabályozás lényege az, hogy a jelenlegi jövedéki adó elengedési gyakorlattal szemben, amely egy viszonylag alacsony biológiai alapanyag bekeverése esetén jövedéki mentességet állapít meg, egy Európában jól bevált szabályzást érvényesít. Eszerint 2007. július 1-jétől akkor kerülhet benzin az alacsonyabb jövedéki kategóriába, ha legalább 4,4% bioetanolt tartalmaz. Amennyiben ennél kevesebbet, a forgalmazót egy 8 forintos plusz adó befizetési kötelezettség terheli. A gázolaj esetében ugyanez a szabály biodízel tartalomra 2008. január 1-jétől érvényesül. Ez a rendelkezés megteremti több százezer tonna repce, illetve kukorica felhasználásának lehetőségét csökkentve a piaci feszültségeket.

A hatálybaléptetés dátumának eltolását az indokolja, hogy erre az időre kiépülhetnek a magyarországi gyártó kapacitások, lehetőséget adva a termelői integrációk kialakításának. Ez a program csak akkor lehet sikeres, ha a mezőgazdaság szereplői tulajdonosként is részt vehetnek a programokban, mert a jövedelem megosztása csak így lehet igazságos.

„ENERGIAKOSÁR”-RENDELET

Szintén a H/16150. sz. határozati javaslat alapján az FVM megalkotta az ún. „energiakosár”-rendeletet, amely alapján az energetikai célból termesztett energianövények termelésével kiemelt területalapú támogatás vehető igénybe.

Kihirdetés dátuma: 2005. 09. 15. Kihirdetés száma: 101/2005. MVH Közlemény.

A támogatási rendelet segítheti a gazdák meggyőzését arról, hogy érdemes az energetikai programokba bekapcsolódnunk, hisz ezek a programok azon túl, hogy stabil piacokat teremtenek, magasabb jövedelemhez is juttatják a termelőket.

Ahogy már utaltam rá, megkezdődtek a szakmai egyeztetések a Környezetvédelmi Minisztériumban a megújuló energia használatára történő beruházások engedélyezési eljárásának egyszerűsítéséről. Itt szintén a jól bevált uniós módszereket kívánjuk alkalmazni, amelynél a szériában telepített technológiáknál, pl. biogáz esetében, csak a közvetlen üzemi környezet képezné a vizsgálat tárgyát. A technológia csak első felállításkor képezné engedélyezés tárgyát.

A fentiekben felvázolt jogszabályi változtatások új alapokra helyezhetik a mezőgazdaságra alapozott energiatermelést és új teret nyithatnak a vidékfejlesztésben.

Ez egy sikeres agrár-ágazat képét vetítheti elénk. A beruházások kivitelezése, a hozzá kapcsolódó logisztikai rendszerek működtetése új perspektívát jelenthetnek a vidéki foglalkoztatás bővítésében. Ez egy olyan szerkezetváltás, amelyet úgy lehet végrehajtani, hogy az alapanyagtermelésben a folyékony energiahordozóknál nem igényelnek semmilyen technológiaváltást, s ugyanez igaz a lágyszárú ültetvények,

és a melléktermék-hasznosítás esetén is. A fásszárú ültetvények betakarítása új technológiákat feltételez, de ezek összehangolt működtetése, jó kihasználása a fejlesztések részének tekinthető. Nagyon fontos a különböző energiatermelésre épülő alrendszer összehangolása.

A biogáz-előállítás – ami a világban elsősorban a villamosenergia-termelést célozza meg – magas hőmennyiséget is előállít. Ez a hőmennyiség télen fűtésre, nyáron hűtésre, illetve mezőgazdasági szárítóüzemek működtetésére használható. Abban az esetben, ha ez a tevékenység tejfeldolgozáshoz kapcsolódik, a hő a sajtgyártáshoz felhasználható, a képződött savó pedig olyan baktériumokat tartalmaz, amelyek a biogáz képződését gyorsítják.

A keményítő alapon (kukorica, búza) készített alkohol előállítása nagyon sok hőt igényel. Ezeket a technológiákat célszerű erőművekhez csatlakoztatni, amelyek biztosítják a szükséges hőt, és az állati takarmányozásra nem használható melléktermékek elégetését. Elmondhatjuk tehát, hogy az energiatermelésbe bekapcsolódó mezőgazdaság egy új alternatíva. Nem szabad elfeledkeznünk arról sem, hogy a melléktermékek jól segíthetik a csomagolóipari technológiaváltást, amely jelenleg szinte kizárólag a hagyományos energiahordozókra alapul. Illúzió lenne persze azt gondolni, hogy egy csapásra mindent megold a biológiai alapú energia-előállítás és a csomagolóipari technológia-váltás. Ez rövidtávon csak a feleslegke levezetéséhez segítheti hozzá a termelőket.

Magyarországnak kiváló adottságai vannak ezen a területen. Ha a belső piacokon túl az exportlehetőségeket is számba vesszük, az már lényegesen nagyobb alapanyag-igényt generál. Ezek a perspektívák messze túlmutatnak a feleslegke levezetésén. Ezt az egész rendszert úgy kell összefogni, hogy minél nagyobb legyen a magyar hozzáadott érték, minél szélesebb rétegeket hozzanak helyzetbe e tevékenységek. Ehhez egy jól felépített koncepció, egy átgondolt, az európaival harmonizáló támogatási rendszer kell. Ehhez nagy segítséget nyújthatnak a Nemzeti Fejlesztési Terv 2007 utáni intézkedései, persze csak akkor, ha akarunk és tudunk élni e lehetőségekkel. A különböző, esetleg ellenérdekelte csoportoknak be kell látniuk, hogy ez a terület csak a hagyományos energia-előállítással párhuzamosan lehet sikeres. Még évekig eltarthat, mire széles körben elterjeszhetővé válik, de el kell kezdenünk a fejlesztéseket, hogy gyermekeink, unokáink egy egészséges, tiszta környezetű országban éljenek. Ehhez összefogás, együttgondolkodás szükséges. Legyünk ebben úttörők, és a befektetett munka biztosan meghozza a gyümölcsét!

ME SOROZAT (az NKTH támogatásával)

GÖGÖS ZOLTÁN

ORSZÁGGYŰLÉSI KÉPVISELŐ

MINISZTERELNÖKI MEGBÍZOTT

A PARLAMENT MEZŐGAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK ALELNÖKE

Az együttgondolkodás és a cselekvés szükségessége a burgonyaágazatban

A hazai burgonyaágazat az utóbbi, mintegy tíz évre visszatekintve folyamatos válsággal jellemezhető. A közelmúltban több olyan súlyos probléma akkumulálódásának lehettünk tanúi és elszenvedői a közelmúltban, melyek kicsúcsosodása sajnos pont (vagy szükségszerűen) egybeesett EU csatlakozásunkkal.

A kialakult válság főbb összetevői a következők:

- Csökkent az ágazat jövedelmezősége – ennek következtében tíz év alatt felére esett a termőterület. A területcsökkenés különösen a vetőburgonya ágazatot sújtotta. Az utolsó két év alatt a korábban sem jelentős szaporítóterület nagysága 30%-ára apadt.
- Lényegében stagnál, vagy alig növekszik az országos termésátlag, ami jelenleg is a nyugat-európai országok szintjének alig 60%-a.
- A fajtahasználatban rendkívüli a konzervatívizmus. A termőterület nagyobb részén még mindig a legfontosabb kórokozókkal szemben fogékony, magas minőséget produkálni képtelen, korszerűtlen fajtákat termesztik.
- Forráshiány miatt az üzemek többségében konzerválódott a – tíz-tizenöt évvel ezelőtti – technológiai színvonal.
- A megtermelt burgonya minősége – köszönhetően a korszerűtlen fajtáknak, az elavult termesztéstechnológiának – messze elmarad a fejlett burgonyatermesztő országokétól.
- A szocialista nagyüzemek átalakulása után csökkent az üzem és táblaméret, romlott a hatékonyság.
- Az ágazat szervezettsége a nullával egyenlő. A vertikális integráció teljesen hiányzik az ágazatból. A termelés és a kereskedelem többségében szervezetlenül, „ad hoc” módon történik; folyamatos lehetőséget biztosít a spekulációnak, melegágya az időszakos túltermelésnek, hiánynak.
- A burgonyának gyakorlatilag nincs feldolgozóipara az országban. Ennek megfelelően az estleges többletermésnek sincs levezetési lehetősége. A feldolgozott burgonya aránya alig éri el az 5-6%-ot, szemben a fejlett országok 25-40%-ával.
- A több évtizedes vetőgumóimport következményeként mára jelentősen megnőtt a burgonyatermesztés növényvédelmi, s egyben pénzügyi kockázata. Először a burgonya cisztaképző fonálférgnek, majd 2000-től a baktériumos barnarothadás (*Ralstonia solanacearum*) hazánkban való megjelenését kellett elfogadnunk. Mindkettő, de főleg a ralsztónia súlyos kórtani következményekkel jár, karantén intézkedéseket maga után vonó kórokozó. Nálunk először a Hajdúságban mutatták ki, s azóta éves



rendszerességgel számolnunk kell előfordulásával. Az elmúlt évben sajnos több üzemben már másodszor jelent meg a baktériumos fertőzés. Ebben az esetben már nincs állami kártalanítás. Ennek következtében több, korábban jelentős üzemnek kellett teljes egészében felhagynia a burgonyatermesztéssel. Legújában a több évtizede nem tapasztalt, szintén

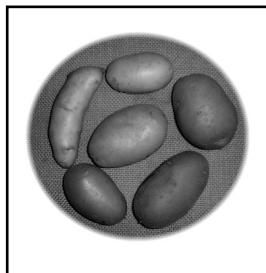
karantén státuszú stolbur fitoplazma újbóli, tömeges megjelenése veszélyezteti a vetőburgonya termelőket.



Véleményem szerint a fenti válságtényezők többségének hatását jelentősen mérsékelni lehetett volna, ha az ágazat gazdasági környezetének szabályozásáért felelős miniszteriumok, a különböző hatóságok, érdekképviseleti szervek, s nem utolsósorban maguk a gazdálkodók között aktívabb párbeszéd, együttműködés alakult volna ki a közös célok elérése érdekében. Ez azonban kevés kivételtől eltekintve elmaradt, s jó magyar szokás szerint mindenki abban reménykedett, hogy majd az ő üzeme talpon marad, az ő üzemet kerülik majd el a karantén kórokozók. Sokszor nem így lett.

Mindazonáltal vannak pozitív esetek is. Például az új vetőmagrendelet megalkotása során mindvégig termékeny eszmecsere volt az FVM, a Burgonya Terméktanács, a vetőgumó-termelők, és a hazai nemesítő intézetek között. Ennek eredményeként sikerült megszüntetni azt a jogellenes, s rendkívül káros gyakorlatot, miszerint 30 éven át nálunk az legalacsonyabb európai vetőgumó-szaporulatból is lehetett még egy évig vetőgumót előállítani. De ide sorolhatók a karantén kórokozók terjedésének megakadályozására tett intézkedések és az állami kártalanítások szervezése terén tapasztalt jó együttműködés is az ágazat valamennyi szereplője között.

A baj általában összehozza az embereket. Ez azonban nem elégséges ahhoz, hogy a magyar burgonyatermelés hosszú távon megőrizze versenyképességét, belső piacait. Ehhez a jelenleginél sokkal nyíltabb párbeszédre, aktív véleménycserére, az érdekek összeegyeztetésére és összefogásra lenne szükség. Reményeink szerint ezt a növekvő gazdasági kényszer meg fogja követelni az ágazat szereplőiből.



Ahhoz, hogy az ágazat versenyképessége legalább tovább ne romoljon, a külföldi konkurenciával szemben stabilabb, kiszámíthatóbb, szervezettebb termelésre és főleg ezt elősegítő kereskedelmi viszonyokra lenne szükség. Törekedni kell a szerződésen alapuló termelés kialakítására, a szerződések betartására. Olyan, a jelenlegieknél komolyabb léptékű termelői, kereskedelmi szervezeteket kell kialakítani, melyek megfelelően nagy árualappal rendelkeznek ahhoz, hogy a nagy kereskedelmi láncok komoly, alkuképes partnerei lehessenek. Olyan saját tulajdonú feldolgozó üzemeket, logisztikai központokat kell közösen létrehozni, melyekkel növelhető az áru hozzáadott értéke. Ezen keresztül nagyobb nyereség érhető el, s mindemellett kezelhetővé válik az időszakos termésfelesleg. Hosszú távon le kell tisztulnia, meg kell újulnia a hazai burgonyatermesztésnek. A burgonya a jelenlegi hely-

zettől eltérően (amire az jellemző, hogy az ország minden tájegységében termesztik) át kell, hogy kerüljön az arra legalkalmasabb termőterületekre és kedvező talajokra. Csak ezeken a termőhelyeken lehet ugyanis érdemi nyereséget hozó termésmennyiséget, minőséget megfelelő versenyképes áron előállítani.

Mindezek azonban kizárólag csak közös akarral, szervezett, közös fellépéssel valósulhatnak meg. Tőlünk nyugatabbra a termelés, a kereskedelem, a feldolgozás integrálására, az összefogásra számos követendő példát találhatunk. Meggyőződésem, hogy tanulni, jó, hasznos dolgokat ellesni soha nem volt szégyen, ma sem az.

Ebben a folyamatban, a szükségszerű változások, az együtt gondolkodás és cselekvés katalizálásában a Keszthelyi Burgonyakutatói Központ hivatásából, küldetéséből adódóan továbbra is aktív szereplő akar lenni.

E gondolatok az idej, hagyományosan minden év januárjában megrendezett keszthelyi „Burgonya Ágazati Fórum”-on elhangzott előadás kapcsán kerültek megírásra.

DR. POLGÁR ZSOLT IGAZGATÓ

VESZPRÉMI EGYETEM,

GEORGIKON, MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR,

KESZTHELYI BURGONYAKUTATÁSI KÖZPONT

HIRDETÉS IGÉNYLŐ LAP

A MAG Kutatás, Fejlesztés és Környezet c. szaklap 2005. évi számaiban hirdetni kívánunk:

Név:

Cím:

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

.....
cégszerű aláírás

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

A hirdetésre szánt szakanyag leadása minden hónap első hetében.

VETMA Marketingkommunikációs Kht.

1073 Budapest, Dob u. 90.

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

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



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

A tritikáléről a 2005. évi kisvárdai kísérletek kapcsán

A kultúrnövények keletkezésének széles körben ismertek szerint több formája van. Az egyik haszonnövénycsoport tagjai; ide sorolják a kölest, a bükkönyféléket, a lóbabot, amelyek vad fajtól közvetlenül jöttek létre (természetes, illetve mesterséges szelekcióval). A másik csoportba azok a kultúrnövények tartoznak, ahol az előbbi állandóan hol erőteljesebb, hol gyengébb hatással érvényesülő folyamatot egy vagy több alkalommal is a faj vagy nemzetség-keresztződés szakította meg. E faj-csoporthoz tartozik a búza, a kukorica, a rozs, a burgonya, a napraforgó, a lucerna, a borsó és a zab. Ezt a tényt még a precíz genomelemzési módszerek elterjedése előtt sikerült feltárni. A természeti folyamatok eme eredménye vezette oda a tudósokat, hogy elkezdjék a faj és nemzetség keresztezési munkát.

A két, általánosan ismert kultúrnövény a búza és a rozs első, ámde terméketlen, steril hibridjét 1875-ben hozták létre Angliában. Az első eredményes, fertilis utódokat eredményező próbálkozás csak 1890-ben járt sikerrel. A magyarországi búza x rozs és búza x tarackbúza nemzetség keresztezéseket a századforduló után hozták létre. Ma már leszögezhető, hogy mindkét próbálkozás eredményre vezetett. Ugyanis az Obermayer Ernő által elkezdett (1917), majd Fleischmann Rudolf (1943), Győrffi Barna (1948), Kiss Árpád és Rédei György (1951) által folytatott erőfeszítések nyomán 1970-ben elkezdődött a szántóföldi méretű termesztés, mintegy tizenhatezer ha-on, a búza x rozs keresztezés továbbfejlesztett változatával, a szekunder típusú tritikáléval.

A első búza x tarackbúza keresztezéseket szintén Kiss Árpád végezte (1946). Ennek a munkának egyik neves, ma is élő továbbfolytatója (Szalay Dezső) egy olyan kitűnő minőségű búzafajtával (Alföld 90) tette gazdagabbá a kiváló sütőipari minőségi búzafajták választékát, amely 1987 és 1994 között széles körben elterjedt s még jelenleg is forgalomban van.

A „reneszánszát élő” tritikálé az elmúlt években jelentős területi növekedést mutatott Magyarországon. Az Észak-alföld egymástól lényegesen eltérő ökológiai adottságú megyéiben született eredményeket az 1. táblázat tartalmazza. A területi felfutás – úgy látszik – a rozs országos méretű területvesztése mellett következett be. A jelentős rozstermelőnek számító Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében mintegy 16%-kal csökkent a rozs vetésterülete. A megyében mindhárom gabona féléből mérsékeltek a termésátlagok, de ugyanakkor a terméshozás nem jelentős.

1. táblázat

AZ EGYES GABONAFÉLÉK TERÜLETI ÉS TERMÉSAADATAI (1999 ÉS 2004 KÖZÖTT) MAGYARORSZÁGON

Vizsgált térség	Vetésterület 2004-ben (1999=1)		
	Búza	Tritikálé	Rozs
Hajdú- Bihar	1,23	1,78	0,79
Jász-Nagykun-Szolnok	1,13	3,45	3,41
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1,05	1,78	0,80
Ország	1,10	1,58	0,84
Termés átlag 1999 és 2004 között kg/ha			
Hajdú- Bihar	4 159,6	3 070,6	1 992,8
Jász-Nagykun-Szolnok	3 310,0	3 314,3	2 366,9
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3 560,1	2 494,9	2 041,1
Ország	3 862,0	3 017,0	2 151,1
Termés szórás 1999 és 2004 között kg/ha			
Hajdú- Bihar	961,1	809,8	600,7
Jász-Nagykun-Szolnok	1337,2	1289,3	947,6
Szabolcs-Szatmár-Bereg	828,1	420,9	429,2
Ország	943,3	699,8	477,6

2. táblázat

ŐSZI TRITIKÁLÉ TERMÉSEK ALAKULÁSA (TALAJTÍPUSONKÉNT) (Forrás: 2001–2004. évi OMMI fajtakísérleti adatok)

Fő talajtípus	Humusz %	Termés t/ha	Szórás t/ha	Állomáshelyek száma	Esetszám
Csernozjom	2,55	6,38	1,62	7	124
Erdő	1,50	7,23	0,76	3	58
Egyéb	1,67	5,00	1,24	3	59

Egyéb talajtípusok: homokos vályog, dunai öntés, meszes homok
Termés-szórás: (súlyozott értékekkel)
Eset-szám: vizsgált fajta szám, termőhely szám, évjárat szorzata.

3. táblázat

**A TRITIKÁLÉ SZAPORÍTÁSOK KIZÁRÁSÁNAK OKAI (%)
AZ ELMÚLT IDŐSZAKBAN (OMMI adatok)**

Kizárási okok	2002	2003	2004
Izoláció hiánya			65,0
Gyomosság		49,3	
Fajkevertség	34,9	35,8	35,0
Általános kultúrállapot	33,7		
Fajtakevertség	23,3		
Fejletlenség	5,8	14,9	
Kiegyenlítetlenség	2,3		
Összes	100	100	100

Ez különösen figyelemre méltó a tritikálé esetében, hiszen viszonylag olcsón, de közepes színvonalon termelhető. A sikeres folytatás kulcsa a felhasználási csatornák befogadó képességén múlik, állítják a szakértők.

5. táblázat

**ŐSZI TRITIKÁLÉ FAJTÁK ELTERJEDTSÉGE
(OMMI adatok)**

Fajta	szaporító területi arány%			
	2004	2003	2002	2001
Kitaro	22,6	21,6	*	*
Bogo	15,3	24,8	*	*
Disco	14,0	18,0		
Filius	10,8	12,8	*	*
Lupus	8,3	6,4	*	*
Marko	8,2		*	
Presto				*
Együtt	79,2	83,6	86,2	80,0
Érintett fajta szám	6	5	5	5
Összes fajta szám	18	18	16	14
Szaporító terület (ha)	4508,0	3626,0	3582,0	4403,0

*Nincs területi adat

4. táblázat

**ŐSZI TRITIKÁLÉ FAJTÁK
TELJESÍTMÉNY VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI (2001–2004. ÉVEK)
(OMMI adatai alapján)**

Csoport, fajta	Származás	Gyakoriság		Termés t/ha	
		(eset)	tényleges	szórás	2005. évi*
I. csoport					
Kitaro	MTA Mv	31	6,52	1,80	6,70
Bogo	GK Kht Szeged	30	6,30	1,69	6,27
Presto	MTA Mv	31	6,19	1,77	
Disco	Prebázis Kft Mv	31	6,08	2,07	7,21
II. csoport					
Filius	Mezőmag Kft Lepsény	21	7,01	1,28	6,77
Lupus	Mezőmag Kft Lepsény	22	6,87	1,32	7,05
Magnat	Prebázis Kft Mv	19	6,23	2,13	7,32
Marko	GK Kht Szeged	21	5,97	1,76	6,13
Tricolor	Mitemag Kft. Budapest	19	5,86	1,93	7,67
Lamberto	MTA Mv	21	5,73	1,91	
III. csoport					
Dusi	DE (ATC) Karcagi Kutatóintézet	10	6,24	1,41	6,00

*Kisvárdán mért

Melyek azok a kedvező tulajdonságok, amelyek e sok fáradságot igénylő nemesítői munkával létrehozott kultúr-növényt országosan is elfogadottá tették? Ha paramétereit a búzához viszonyítjuk, megállapítható, hogy általában nagyobb a szemtermés mérete, ami rendszerint kedvezőbb

kelési eredményekhez vezethet. Korábbi és intenzívebb a bokrosodása, ami korábbi talajborítással is jár, jelentősen segítve a faj népszerűségét. Erőteljesebb a gyökérzete jobb tápanyag-hasznosítást tesz lehetővé. A nagyobb kalász és levélméret ugyancsak hozzájárul a jó gyomelnyomó képességhez. (A minőségi táplálkozással kapcsolatos eredmények azonban nem egyértelműek. Kedvező viszont, hogy a tritikáléból készült kenyerek hosszabban frissek maradnak.) A rozshoz képest alacsonyabb a tritikálé szára, jobb a termőképessége és a minősége.

Az új faj negatív tulajdonságai a búzához képest: a termés éretten törékenyebb, csapadék hatására hamarabb kicsírázik, s garmadában tárolva a befűlledés veszélye nagyobb, lisztjének sütőipari minősége gyengébb. (A legújabb, kisvárdai génanyagokat is tartalmazó magyar fajta, a Hungaro ezen a problémán már segíthet, hiszen B1, B2 lisztminőséget is lehet

vele elérni.) A térsztafélékben való viselkedés a jövő kutatási témái közé tartozik – állapította meg Kiss József (2005). A rozshoz képest: gyenge minőségű talajon produktivitása számottevően nem jobb, vagy esetenként attól gyengébb. Kiss József erről így írt: „A tritikálé a mai

6. táblázat

**KISVÁRDÁN VIZSGÁLT ŐSZI TRITIKÁLÉ FAJTÁK
ELTÉRÉSEI, MORFOLÓGIAI BÉLYEGEIK ALAPJÁN
(OMMI)**

Tulajdonság UPOV száma, megnevezése	Változatok száma (lehetséges=11)
10. Zászlólevél: hosszúság	5
11. Zászlólevél: szélesség	5
22. Kalász: tömörség	4
23. Kalász: hosszúság	4
Többi (1–26.)	1,2,3

7. táblázat

**URALKODÓ TALAJTÍPUSOK
TERÜLETEGYSÉGENKÉNTI MEGOSZLÁSA (%)
(Géczy, 1968)**

Talaj Főtípus	Altípus	Ország	Körzet Megye	Kisvárdai térsege
láp	tőzeg	0,3	0,0	0,1
	kotu	1,3	3,8	6,5
homok	futó	3,2	8,3	10,3
	egyéb	14,5	28,6	29,1
vályog	könnyű	38,4	26,8	22,9
	nehéz	20,0	9,7	17,4
agyag	könnyű	9,6	12,4	8,8
	nehéz	5,0	8,5	3,0
szikes	homok	0,3	0,1	0,0
	egyéb	2,7	1,1	0,4
Feltételesen termő		2,4	0,6	1,4
Terméketlen		2,3	0,3	0,0
Kő, kavics		0,1	0,0	0,0
Mindösszesen		100	100	100

gyakorlat szerint jobb területet kíván, mint a rozs, de gyengébbet elvisel, mint a búza” (2005). A 2. táblázatban látható, hogy a termés adatai az erdőtalajokon voltak a legjobbak. Még egy adalék az ökológiai igényről, és pedig a csapadék ellátás szempontjából. A közismerten csapadékszegény 2003. évben megnőtt a gyomosodás miatt kizárt szaporítások aránya, míg átlagos évjáratban erre nem került sor (3. táblázat).

A tritikálét gyérítő kórokozók (a kártevő fauna) mibenlétére, számszerű és minőségi összetételére nézve a megfigyelések nem egyértelműek. Szintén Kiss Józsefet idézve: „Extrém körülményektől eltekintve rezisztenciája megfelelő a gombabetegségekkel szemben.”

8. táblázat

**KISVÁRDA CSAPADÉK ADATAI (mm)
(1995–2005. I–V. hónap)**

Év.	Időszak		Korreláció (r) az 50 éves átlaggal		
	I–V.	IV–V.			
1995	204,2	87,1	0,06		
1996	89,5	116,3	0,90		
1997	202,4	147,6	0,99		
1998	227,9	192,9	0,78		
1999	235,1	97,7	0,04		
2000	208,8	76,9	-0,53		
2001	251,6	56,8	-0,63		
2002	112,3	45,1	-0,24		
2003	152,2	51,4	-0,05		
2004	222,7	80,1	0,16		
2005	213,6	157,0	0,90		
1995–2005 évek átlaga	201,9	100,8	0,90		
50 éves átlag	199,0	99,0	1,00		
Év, hónap	jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.
2005	16,8	36,9	2,9	73,8	83,2
1995–2005	29,3	39,7	32,0	46,8	54,0
50 év átlaga	35,0	34,0	31,0	43,0	56,0

9. táblázat

**CSAPADÉK-JÁRÁS KISVÁRDÁN,
A TRITIKÁLÉ KALÁSZHÁNYÁSÁKOR
(OMSZ adatai)**

Időpontok (május)	15 év alatt előfordulás	2004-ben átlag mm	2005-ben mm
20.	6	1,2	1,4
21.	10	3,6	13,3
22.	10	4,4	2,8
23.	7	2,8	
24.	5	0,5	1,8
25.	3	1,4	nyomokban
26.	4	1,4	
27.	7	2,1	1,4

Magyarországon az őszi tritikálék vannak széles körű elterjedése tapasztalható. A fajták produktivására nézve a 4. táblázat tartalmaz adatokat. A fajták döntő többsége külföldi eredetű. Az utóbbi időben elismert és fentebb megnevezett fajtával együtt jelenleg még csak két magyar nemesítésű fajta létezik. A fajták többsége kis parcellán a

6-7 tonnás termésekre képes, s ezzel a mai agronómiai színvonalon jól korrelálnak a szántóföldi 2,5-3,3 tonnás termésátlagok.

A fajták elterjedtségét az 5. táblázat szemlélteti. Látható, hogy általában 5-6 fajta uralja a vetőmagpiacot, és ebből 2-3 fajta elterjedése számottevő. Ezekről sem természetesen, sem alkalmazkodó képességben lényegesen nem marad el a Debreceni Egyetem karcagi kutatóintézetének fajtája.

A fajtakollekció másik jellegzetessége, hogy csak néhány tulajdonságban mutat lényeges eltérést. Ezek mindegyike a produktivitással is összefügg (6. táblázat). A regisztrált tulajdonságok többsége (22) alapján az azonosítás nehezebb.

Kisvárdán a tritikálé nemesítésnek évtizedes hagyományai vannak, sőt Rédei György révén az ötvenes évekre nyúlnak vissza. A település és környéke talajadottságai a homok főtípushoz tartozóak, viszont kevesebb a vályogtalaj. Egyik kategória sem bővelkedik humuszban, tehát úgymond inkább a rozs termesztésére ösztönözne. Megyei viszonylatban a nehéz vályogtalajokat tekintve ugyanakkor a körzet adottságai kedvezőbbek (7. táblázat).

A 2005. évi kísérletek kapcsán érdemes utalni az időjárási viszonyokra is. Ehhez mellékelem a 8., 9. és 10. táblázatokat, amelyekben sokévi és rövid távú adatokat foglaltam össze, az év első öt hónapjára nézve. A 9. táblázatban jól látható, hogy az elmúlt 11 évben, az év első öt hónapjában rendszerint kedvező volt a csapadék-ellátottság, beleértve a 2005-ös évet is. Ekkor kritikusnak csak a márciusi csapadékösszeg volt mondható. Ezt leszámítva – az egyes évjáratokat a sokéves átlaghoz viszonyítva – a 2005-ös év a három legkedvezőbb közé tartozik. Ha a tritikálé termesztés szempontjából egyik meghatározó időszakot, a május hónapot (kitüntetett) 20–27-ig terjedő periódusát veszem alapul, megállapítható, hogy az elmúlt év sajátos volt, ugyanis csak elvétve jelentkezett a várt csapadék, szemben pl. a 2004. évvel. Ennek ellenére az állomány csapadék hiányában nem szenvedett, hiszen ebben a hónapban a sokéves átlagnál jóval több, a tritikálé vízigényét kielégítő csapadék hullott. A hőmérsékleti érté-

keknel megállapítható, hogy a bázisnak tekintett (május 21. és 27. közötti) időszakban lényeges ingadozás csak e periódus második felében nyilvánult meg, extrém felmelegedés nélkül. A minimum hőmérsékletek viszont három esetben is elérték a (15 éves) legalacsonyabb értékeket, és pedig a kálászahányás kezdeti időszakában (10. táblázat).

A bemutatott környezeti feltétel lehetővé tette a genetikailag is manifesztált növénymagasságok elérését. Sőt, a természetben sem váltottak ki számottevő negatív hatást, mert a kísérlet átlag termése 6,2 t/ha értéknek felelt meg, 7,7 t/ha és 5,4 t/ha között változott. (A 11 vizsgált fajtából álló kollekció szárhosszúsága 89,8 cm és 107,4 cm között

10. táblázat

**A TRITIKÁLÉ-KALÁSZHÁNYÁS IDŐSZAKÁBAN ÉRVÉNYESÜLŐ
MAXIMUM-MINIMUM HŐMÉRSÉKLETI ÉRTÉKEK
KISVÁRDÁN (2005)**

Időpont Május	Maximum °C		Minimum °C		Eltérés °C	
	15 évben előfordult	2005. évi	15 évben előfordult	2005. évi	15 évi	2005.
20.	30,0	15,0	4,2	7,9	20,1	7,1
21.	29,3	18,2	7,5	8,8	20,8	9,4
22.	25,8	23,3	8,0	7,9	17,9	15,4
23.	26,1	27,0	4,4	11,2	4,9	15,8
24.	28,0	27,8	1,8	14,0	14,0	13,8
25.	32,0	18,8	7,9	14,4	17,6	14,4
26.	34,0	27,5	3,0	11,0	23,0	16,5
27.	35,0	29,2	5,6	13,8	11,2	15,4

11. táblázat

**ŐSZI TRITIKÁLÉ FAJTÁK LEVELEINEK ÉRINTETTSÉGE
LEVÉLEMELETENKÉNT, VALAMENNYI FAJTA ADATA ALAPJÁN
(n=550)
(Kisvárdán, 2005. június 20.)**

Levél Emelet	Összes (bruttó)levél- destrukció)	Érintettség %			Ép levél %	Mind- összesen %
		Leszá- radás	Liszt- harmat fertőzés	Levél- rozsdá fertőzés		
1.(Zászlós)	47,8	4,2	16,7	26,9	52,2	100,0
2.	80,4	25,1	18,4	36,9	19,6	100,0
3.	98,0	94,7	1,3	2,0	2,0	100,0
4.	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5.	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Együtt	85,2	64,8	7,3	13,2	14,8	100,0
1–2. levél	64,1	14,6	17,5	31,9	35,9	100,0
1–3. levél	75,4	41,3	12,1	21,9	24,6	100,0

változott. A legkisebb értéket a Binova, a legnagyobb értéket a Marko fajtánál mértük). A levélzet kórtani állapotára nézve megállapítható, hogy a legtöbb fajtánál inkább a rozsda dominált és kevésbé a lisztharmat. A Versus fajtánál a két kórokozó közel azonos arányú fertőzőtséget okozott. A jobb lisztharmat-rezisztencia érvényesülésében jelentős szerepe van a rozs genomnak, vélik a szakemberek. (Általános vélemények szerint a tritikálék a rozshoz hasonlóan lisztharmatban „erősek”). A kísérlet egészét tekintve láttuk, hogy a levélzet döntő része leszáradt (utólag már bizonytalanul bonitálható fertőzések nyomán), mintegy 64,1%-os arányban és mindössze 10,3%-ot tesz ki az aktuálisan regisztrálható lisztharmat és rozsda fertőzés miatti károsodás. Amíg a teljes száradást mutató asszimiláló felület-vesztés értékei a legfelső emelettől lefelé haladva nőttek, így a 4–5. levél már gyakorlatilag minden fajtánál elhalt, addig a lisztharmat és rozsda fertőzésnél a 2. levél-szint volt a legfertőzöttebb, s ezt követte az első, majd a harmadik (11. táblázat).

A levélzet fajtankénti állapotát, a felső három levél-emelet értékei alapján a 12. táblázat mutatja be. Az összesített (leszáradási, lisztharmat, levél rozsdafertőzési tüneteket magába foglaló) levéldestrukciós érték alapján a legalacsonyabb érintettséget a Disco, Binova, Lupus fajták mutatták, mert inaktív, vagy kevésbé aktív levélzetük bonitált értékei lényegesen alatta voltak az átlagos 75,4%-os szintnek. A leszáradás a legkisebb volt a Marko, a Versus, a Disco és a Kitaro fajtáknál. A legalacsonyabb lisztharmat fertőzőtséget mutatták a Disco, a Bogó, a Dusi és a Magnat fajták. Legkisebb volt a levélrozsda előfordulás a Lupus és a Filius fajtáknál.

Megvizsgálva a termés és az egyes paraméterek korrelációját az eredmények azt mutatják, hogy amikor a felvételezés történt – közel egy hónappal a kalászás és közel ugyanannyival a betakarítás előtt – a felső három levél manifesztálódott állapota már nem volt lényeges hatással a termés alakulására. Ugyanis a termés és az összevont levéldestrukciós érték, valamint a lisztharmat fertőzés mértéke kapcsolatára egyaránt pozitív előjelű és közepes nagyságú „r” érték adódott ($r = 0,53$). Így tehát nem meglepő, hogy a legnagyobb aktív levélvesztéssel és egyben az egyik legnagyobb lisztharmat fertőzőtséget mutató francia Tricolor fajta volt a legproduktívabb (4. táblázat). Nem kétséges, hogy a jó termőképességű tritikálék fajtáknál a produktivitást előnyösen befolyásoló búza gének és a lisztharmat fogékonyság kapcsoltságáról van szó. A rozsdafertőzőtség és a termés kapcsolata $r = -0,08$ értékkel jellemezhető. Idevágó adat, hogy a magas fertőzőtségi értéket mutató Kitaro és Bogó fajták produktivitása csak átlagos vagy az alatti volt. Az r érték nagyságát és előjelét nézve persze az sem meglepő, hogy a kollekciónban előfordult olyan fajta is, amely a pozitív kapcsolatot erősíti. Ese-

12. táblázat

**ŐSZI TRITIKÁLÉ FAJTÁK
FELSŐ HÁROM LEVELÉNEK ÉRINTETTSÉGE
ÖSSZEVONTAN, ILLETVE
LEVÉL DESTRUKCIÓS OKOKKÉNT (n=150/fajta)
(Kisvárdai, 2005. június 20.)**

Fajta	Érintettség %			
	Összes (bruttó levéldestrukció)	Leszá- radás	Liszt- harmat fertőzés	Levél rozsda
Kitaro	80,7	37,3	9,3	34,0
Bogo	80,0	43,3	2,7	34,0
Lupus	71,3	44,7	14,0	12,7
Filius	72,7	42,7	16,0	14,0
Marko	66,7	31,3	12,0	23,3
Disco	63,3	36,7	0,0	26,7
Magnat	76,7	50,0	8,0	18,7
Dusi	73,3	48,0	6,0	19,3
Trikolor	90,0	42,7	26,0	21,3
Binova	67,3	42,7	7,3	17,3
Versus	87,3	35,3	32,0	20,0

tünkben ezt a Disco fajta képviselte, amely fertőzőtséget illetően harmadik, termés tekintetében a negyedik volt. Az ilyen típusú kapcsolat a búzánál is ismert (így pl. levélrozsda fogékony, de produktív fajtának minősül a Thesee, a Buzogány, a Flori 2 és az MF Kazal).

A vizsgált 11 tritikálék fajtánál a termés a növénymagassággal gyenge pozitív előjelű összefüggést mutatott, $r = 0,197$ érték mellett.

DR. NAGY LÁSZLÓ

NÖVÉNYNEMESÍTŐ

DE ATC, KISVÁRDAI KUTATÓKÖZPONT

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

E számunk anyagi támogatásáért köszönetünket fejezzük ki partnereinknek, a sazkhirdetéseket közlétező cégeknek, sazkikkeink szerzőinek, előfizetőinknek, olvasótáborunknak!



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

A mezőgazdasági gépek fejlesztési irányjai (II.)

Az idén februárban huszonnegyedzerre megrendezett Agro+ Mashexpo megfelelő alkalom volt arra, hogy számba vegyük milyen irányban fejlődik a mezőgazdaság gépesítése. Melyek azok az új műszaki megoldások, amely az erő- és munkagépeknél a korszerűsítés, a termelékenység növelése, a munkaminőség javítása és a kezelés egyszerűsítése irányába hatnak. Az Agro+ Mashexpon a kiállítók is elsősorban az újdonságokkal jelentek meg, így a látogatóknak módjában állt szemrevételezni és értékelni az új technikai megoldásokat.

PERMETEZŐGÉP FEJLESZTÉSEK



7. ábra
Damman 10 ezer literes magajáró permetezője

A függesztett permetezőgépek tartálytérfogata 1800 literre nőtt, a munkaszélességük is elérte a 28 métert, amely korábban csak a vontatott és a magajáró gépekre volt jellemző. A gépek vezérlésében egyre nagyobb szerepet kap az elektronika. A vontatott gépeknél a tartálytérfogat már elérte a 7000 litert, a szórókeret szélessége pedig a 45 métert. A teljes vezérlés és szabályozást elektronikákra bízják. A nagy munkaszélességű keretek talajhoz képesti állandó magasságát szenzorok vezérlik, a szórásrúpok állandó szinten tartása mellett. A nagy tömegű vontatott gépek vontatási sebessége közúton 50 km/h-ra emelkedett, amely hatékony rugózást és átmenő fékrendszert tételez fel.

A magajáró gépeknél már megjelent a 10.000 literes tartályú, háromtengelyes járószerkezetű, 46 m munkaszélességű szórókerettel felszerelt csúcsmo­dell (Damman DT 2600 H 3A), amelyet 190 kW-os (260 LE-s) Daimler Chrysler dízelmotor hajt meg. Az 5000/6000/7000/8000 literes tartállyal szerelt magajáró konstrukciók a legtöbb permetezőgép-gyártó kínálatában megtalálhatók. A magajáró gépek hasmagassága 1100 és 1600 mm között változik, így álló kultúrákban is sokáig képesek dolgozni.

Az automatikus vagy a paralell kormányzást egyre több típushoz rendszeresítik, amely GPS irányításra támaszkodik. A magas hasmagasságú, nagy munkaszélességű, automatikus irányítású gépek részben átveszik a légi növényvédő gépek szerepét.

A fúvókafejlesztéseknél a légbeszívásos, injektoros, állandó cseppképzésű konstrukciók terjednek, amelyekkel növelhető a célfelület fedettsége és csökkenthető az elsodródásból származó veszteségek, illetve károk. A „BoomPilot” rendszerek a szórókeret automatikus szakaszolását képesek vezérelni a táblaszéli fordulókba, csökkentve a fordulósávok permettel való túlterhelését, miközben permetezőszert is képesek megtakarítani.

A nagyteljesítményű permetezőgépeken 350-500 liter/min. teljesítményű, szabályozható szállítóképességű szivattyúkat alkalmaznak.

AZ ARATÓ-CSÉPLŐGÉPEK FEJLESZTÉSE



8. ábra
Claas Lexion 600-as arató-cséplőgép

Határozott a tendencia az arató-cséplőgépek áteresztőképességének növelésére és a betakarított termény tiszta-

ságának javítására. A gépek termelékenységének növeléséhez többlet motorteljesítmények beépítése vált szükségessé. A nagyteljesítményű gabonakombájnokba már 400 kW (540 LE) teljesítményt megközelítő vagy meghaladó két teljesítményszinten dolgozó motorok kerülnek alkalmazásra. A keresztdobos cséplőrendszerek magleválasztó és áteresztőképességét a dobok átmérőjének és szélességének növelésével fokozzák.

A legnagyobb cséplődob átmérők a 750 mm-t, a maximális dobszélességek az 1700 mm értéket is elérik. A szalmarázós gépeknél a szalmarázók felületének, lépcsőinek és számának, valamint azok felett dolgozó aktivátor beépítésével növelik a magleválasztás hatékonyságát. A klasszikus 5 és 6 szalmarázós gépek mellett megjelentek a 8 szalmarázós változatok is (MF, FENDT, CHALLENGER). A magtisztító felületek is nőttek, amely a legnagyobb gépek esetében meghaladják a 6 m²-t is. Az axiáldobos és hibrid cséplőrendszerek áteresztőképessége tovább növekszik. Nagyobb átmérőjű és többlépcsős, illetve iker axiáldobokkal sikerül fokozni az áteresztőképességet. A magtartályok térfogata is elérte a 12.000 literes maximális úrtartalmat. A vágóasztalok munkaszélessége meghaladja a bővös 10 méteres határt. Új konstrukciójú, nagyobb áteresztőképességű és kisebb veszteséggel dolgozó vágóasztalok is megjelentek. A vágóasztal-felület fokozat nélküli növelésével (NH-Varifeed), illetve aktív szállítóelemek beépítésével (JD Zürn, Fendt Powerflow) az asztalok vágási, összehordási és cséplőrész feltöltő képessége jelentősen növekszik. A GPS és a hozamterkép készítő rendszerek, az automatikus terhelés szabályozás, illetve a termény nedvességmérés széleskörben elterjedt. A gépek munkasebesség növelésével a vágószélesség kihasználása kézi kormányzással általában romlik. Ezt küszöbölik ki az automatikus kormányzási rendszerek (LeserPilot, GPSPilot, Smart Steer, AutoTrac, Auto Guide stb.), amelyek néhány centiméteres pontossággal képesek a munkaszélesség tartására és a fogáscsatlakozások végrehajtására. A gabonakombájnokokat egyre nagyobb teljesítményű szalmaszecskázókkal szerelik fel és terjednek a talajkímélő – gumihevederes – járószerkezeti megoldások is.

A MAGAJÁRÓ SZECSKÁZÓGÉPEK FEJLŐDÉSE

A minőségi tömegtakarmányok iránti fokozottabb igények növekedése, a kedvező beltartalom melletti betakarítási időtartamok betartása a magajáró szecskázógépek teljesítményének gyors növekedéséhez vezetett. A legnagyobb szecskázók motorjának teljesítménye megközelítette a 730 kW-ot (az 1000 LE-t), amely 300 t/h feletti alapidejű tömegteljesítményt tesz lehetővé



9. ábra
Krone BigX1000-es szecskázó

(Krone BigX1000). A viszonylag széles kínálatban szereplő magajáró szecskázógépek motorjának teljesítménye 300-570 kW (410-780 LE) között változik, amely nagy áteresztőképesség mellett minőségi aprítást is végeznek és ezáltal biztonságosabbá teszik a takarmányok tartósítását.

A szecskázó dob kiszolgálására a négy behordóhengeres konstrukciók mellett megjelentek a hat behordóhengeres megoldások. Egyre több szecskázón alkalmaznak fokozatmentes szecskahossz állítást. A sokkéses jobb vágást biztosító, 750-800 mm-es szélességű szecskázó dobok is általánossá váltak. Új jelenség, hogy a biogáz céljára termelt silókukorica betakarításához finomabb aprítású, ún. „biogáz dob” is választható, amelylyel 2,5–16,0 mm közötti szecskahossz állítható elő (Krone, Claas). A ki- és beiktatható szemroppantó hengerpár szériatartozékká vált a gépeken. Az automata sebességváltó is megjelent a szecskázókon (JD ProDrive), amellyel optimalizálni lehet a munkasebességet és a gépterhelést. A hozam- és nedvesség folyamatos mérésére NIR technológiával dolgozó szenzorokat (JD HarvestDoc) is alkalmaznak már a legkorszerűbb szecskázókon, amelyek 2%-os pontossággal képesek dolgozni. Általánosnak tekinthető, hogy a 3,0 m munkaszélességű rendfelszedők mellett nagyobb – 3,6-4,2 m – munkaszélességű változatok is választhatók a szecskázókhöz. A silókukorica és a teljes kukoricánövény betakarításához egyre elterjedtebben használják a nagy munkaszélességű (9,0-10,5 m) sorfüggetlen betakarító adaptereket (Kemper Champion, Krone EasyCollect).

Az arató-cséplőgépeknél és a magajáró szecskázógépeknél is a konstruktőrök tartani tudják a 3,5 m szállítási szélességet, amelyet az EU tagországokban jelenleg még elfogadnak. A gépek szállítási sebessége azonban folyamatosan nő, nem ritka a 40, illetve 50 km/h vonulá-

si sebességre alkalmas gépkonstrukció, amely gyors áttelepülést tesz lehetővé, ez különösen a bérvállalkozók részére nyújt előnyöket.

A MAGAJÁRÓ KASZÁLÓ GÉPEK FEJLESZTÉSE

A nagylétszámú állattartó telepek kiszolgálására és a bérvállalkozók részére fejleszti nagyteljesítményű magajáró kaszáló gépeit a KRONE és a Claas. A gépekben 260-350 kW (360-480 LE) teljesítményű motorok szolgáltatják az energiát. A több kaszáló egységből felépülő vágószervezetük munkaszélessége 9 és 14 m között változik. A kaszatagok szársértő berendezéssel és rendőszerekkel (KroneBigMII EasyCut CRI) is felszerelhetők. Ezek a gépek óránként 15-20 hektár szálastakarmány kaszálását képesek elvégezni alacsony veszteséggel és jó minőségben. Közúton 40 km/h sebességgel tudnak vonszolni. Az egyes kaszatagok terhelését fedélzeti elektronika – terhelés szabályzó – szabályozza (Claas Cougar). A fordulási helyszükséglet csökkentéséhez összerék-kormányzást alkalmaznak.

A BÁLÁZÁSI TECHNIKA FEJLŐDÉSE

Mind a hengeres, mind a szögletes nagybálázók konstrukciós fejlesztésénél törekvés a bálátömörség növelése és egyenletesebbé tétele. A tömörítő berendezésekbe beépített szenzorok és a préselési erő növelésével +25%-kal képesek fokozni a bálák tömörségét (Krone BigPack HDP). A hengeres nagybálánál a magtól a palástig zónákra osztva a bála készítése során elektronika szabályozza a tömörséget. A nagyteljesítményű szögletes nagybálázók kötözési biztonságát a kötözőfejek beépített sűrített levegős tisztításával növelik. Ezeket a bálázókat széles körben használják a bérvállalkozók is, ezért a vonszoláshoz, a traktorok növekedő végsebességéhez igazodva, növelték azok vontatási sebességét (max. 60 km/h) és hatékony fékrendszerrel is ellátják a bálázókat. Továbbra is népszerűek a számos technológiai előnyöket nyújtó bálacsomagolóval egybeépített kombi bálázó gépek (Combi Pack, Uniwrap).

A CUKORRÉPA ÉS BURGONYA-BETAKARÍTÓ GÉPEK FEJLESZTÉSE

A magajáró cukorrépa és burgonya betakarító gépeknél is növekszik a beépített motorok teljesítménye (320-450 kW/430-610 LE). Az általánosan elterjedt hatsoros cukorrépa kombájnnak mellett megjelent már a kilencsoros változat is. A gépekbe beépített szenzorok segítségével a sorontartás, a kiszedési mélység szabályozása, a tisztítás határfokának növelése jelenti a fejlesztés fő irányát. A tisztítás hatékonyságának javítására a répanak a tisztítószervezeteken megtegyt út hosszát



10. ábra

Vervaet magajáró hatsoros tartályos cukorrépa kombájnn

növelik (10-12 m/gép). A nagytömegű gépek okozta talajnyomás csökkentésére, a nagyfelfekvésű gumibroncsok mellett a nyomtáv eltolást és a gumihevederes járószervezeteket (Grimme Maxtron) alkalmazzák. A répatartályok térfogata is tovább növekszik (25-30 m³). A terhelésszabályzó és a hozamterkép készítő rendszer is megjelent már a magajáró cukorrépa és burgonyabetakarító gépeken.

A SZABADFÖLDI ZÖLDSÉGTERMELÉS GÉPEINEK FEJLESZTÉSE

A precíziós termelés megvalósításához GPS helyzetmeghatározáson és automatikus kormányzáson alapuló nagy pontosságú (± 2 cm) művelés elérése a cél a zöldségtermelésben. Az ágyáskészítő, fóliafektető és fóliába vető-, illetve palántázó gépek automatikus iránytartással képesek a magas technológiai követelményeket teljesíteni. Koncentrált, nagy területű zöldségtermelésnél megjelentek az univerzális magajáró palántázó és szedőkocsik, amelyek 12-18 m munkaszélességgel képesek a hozzájuk kapcsolt félautomata palántázó gépekkel elvégezni a palánták kihelyezését, szedőszalagos adapterükkel pedig a betakarítási teljesítményt képesek fokozni (ZEMAZEYER). A kocsik 80-130 kW-os (110-180 LE-s) motorral, hidrosztatikus járószervezeti hajtással, hidropneumatikus rugózással, nyomtáv állítási lehetőséggel, összerék kormányzással, nagy ponyvás rakodótérrel rendelkeznek és 6-8 tonnái terhelhetők. Erre az ültető, ápoló, szedőkocsira alapozva egész zöldségtermelési rendszer valósítható meg, a nagy felületen termelhető friss fogyasztásra vagy konzervipari feldolgozásra szánt szabadföldi zöldségkultúráknál.

DR. HAJDÚ JÓZSEF
FVM MGI,
GÖDÖLLŐ

Innovációs díj 2006: „Diabet-Max”

A Magyar Innovációs Alapítvány által meghirdetett XIV. Magyar Innovációs Nagydíj Pályázaton ismét akadtak sikeres agrár szereplők. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díját a szegedi Gabonatermesztési Kutató Kht. és a Diabet Trade Kft. nyerte el közös pályázatukkal, a Diabet-Mix alapanyagból készített új Diabet-Max termékcsaládjával. Az egyedülálló receptúra kifejlesztésén túl napjainkra az ipari szintű hasznosítást is sikerült megvalósítani.

Az elmúlt évi pályázatra 38 jelentős hazai innovációs teljesítményt bemutató pályamunka érkezett be. A pályázaton azok a Magyarországon bejegyzett vállalkozások vehettek részt, amelyek a 2005. évben kiemelkedő innovációs teljesítménnyel (új termékek, új eljárások, új szolgáltatások értékesítése) jelentős hasznot értek el. Az innováció kiindulási alapja kutatás-fejlesztési eredmény, szabadalom, know-how alkalmazása, technológia-transzfer lehetett. Az innovációs díjak ünnepélyes átadására 2006. március 31-én került sor az Országházban. A Magyar Innovációs Alapítvány felkérését elfogadva, a Magyar Innovációs Nagydíjat Sólyom László köztársasági elnök adta át. A díjátadáson további hét innovációs díj kerül átadásra az illetékes tárca vezetői (GKM, FVM, IHM, KvVM), illetve intézményvezetők (NKTH, MSZH, MKIK) részéről.

AZ AGRÁR INNOVÁCIÓS DÍJ-AS TÉMA TÖMÖR LEÍRÁSA

Az eddig ismert megoldásoktól eltérő, új alapokon nyugvó, elsődlegesen a cukorbeteg diétában, de a fogyókúrás étrendben is alkalmazható DIABET-MIX diabetikus sütőipari termékcsalád fejlesztése. Első körben korpamentes fehértermékek (zsemle, kifli, kenyér, keksz, linzerliszt) és száraztésztá félésegek, második körben magas béta-glükán tartalmú, teljes őrlésű összetevőket is tartalmazó pékipari termékek összetételének és gyártástechnológiájának kidolgozása, a gyártáshoz szükséges speciális adalékkeverékek kifejlesztése, az adalékok és a DIABET-MAX sütőipari termékek ipari szintű gyártása, valamint a sütőipari termékek országos gyártási hálózatának kiépítése. Az összetételek és a technológia szabadalmaztatása.

GAZDASÁGI ÉS EGYÉB EREDMÉNYEK

2005-ben már közel 100 magyarországi pék gyártotta és forgalmazta az általunk kifejlesztett DIABET-MIX diabetikus sütőipari termékeket. A forgalmazás és gyártás Szlovákiában is megindult. 2005-ben a Gabonatermesztési Kutató



Kht. 105 tonna diabetikus sütőipari alapanyagot értékesített, mely 270,6 millió Ft bruttó árbevételt jelentett a diabetikus péktermékek gyártóinak és forgalmazóinak.

EREDETISÉG, ÚJSZERŰSÉG

E termékcsalád műszaki megoldása egyedülállóan tekinthető világviszonylatban is. Két szabadalmi oltalommal védett.

TÁRSADALMI HASZNOSSÁG

A termékcsalád gyártásával és forgalmazásával 2005-ben mintegy 410 tonna DIABET-MAX diabetikus pékárú került a cukorbeteg asztalára, jelentős életminőség-javulást adva betegeknek és családjaiknak. Javult a pékhálózatunkba kapcsolódó sütőüzemek versenyképessége az új, piacképes termékek bevezetésével. Munkahelyek megtartása, új munkahelyek teremtése vált lehetővé. Egészségügyi hasznossága az évekkel késleltethető, kitolódó gyógyszeres és inzulinos kezeléssel nagyon jelentős.

FONTOSABB REFERENCIÁK:

- Szegedi Tudományegyetem I. sz. Belgyógyászati Klinika Diabetológiai Osztály, Klinikai teszt: R. Takács; T. Várkonyi; Cs. Lengyel; R. Róka; M. Lázár; P-né Ács; L. Pavics & J. Lonovics (2002): Nagy molekulatömegű poliszacharid (guar gumi) hatékonyságának vizsgálata a 2-es típusú cukorbetegség diétás kezelésében. Diabetologia Hungarica. X. 1.p: 75.
- Szabadalmi bejelentés. 04. 18. PO201270 : Ács P-né, Kovács Zs. & Varga L. (2002): Diabetikus, korpamentes készliszt, lisztkeverék és adalékkeverék, továbbá eljárás sütőipari termékek, különösen kenyér, péksütemény, sütemény előállítására.
- Szabadalmi bejelentés. 11. 29. PO50 1123: Ács P-né, Kovács Zs. & Varga L. (2005): Magasabb és teljes kiőrlésű gabonából készült diabetikus készliszt vagy lisztkeverékek vagy adalékkeverékek, sütőipari termékek, különösen kenyér, péksütemények, száraztészták és más pékáruk, lisztesárúk és tartós sütőipari termékek előállítására.
- Sütőipari hálózat kiépítése, 96 gyártó pékséggel Magyarországon.
- 105 tonna diabetikus adalékkeverék és 410 tonna diabetikus pékárú gyártása és értékesítése 2005-ben, 270,6 millió Ft fogyasztói árbevétellel.

További információk: Ács Péterné: 62/435-235 (2146, 2147 mell.), e-mail: erika.acs@gk-szeged.hu.

In memoriam Szabó János (1927–2005)



Szabó János, a kiváló agrárszakember, mint ahogy azt szomorú kötelességünknek eleget téve a MAG 2005. évi utolsó számában közöltük, 2005. november 19-én, 78 éves korában szívinfarktusban meghalt. Ahogy ígértük, megemlékezünk róla.

Szabó János 1927. február 11-én, Hajdúdorogon született. Iskoláit itt, Hajdúdorogon, a Mezőgazdasági Akadémiát (ma Agrártudományi Centrum) Debrecenben végezte.

Aktív pályája teljes egészében Bólyhoz, a bólyi Állami Gazdasághoz kötődik. Itt dolgozott 1949-től 1988-ig, nyugállományba vonulásáig.

Szakmai pályafutása a gyakornokságtól a legfelsőbb vezérigazgatói beosztásig ívelt. Keze alatt a nagy múltú, de kicsinek számító bólyi Állami Gazdaságból olyan nagyvállalat, mezőgazdasági kombinát, majd korszerű részvénytársaság vált, amelynek teljesítményei nemzetközi mércével mérhetők, tevékenysége ma már országosan, sőt határokon túl is jól ismert.

Szabó János feladat-orientált, koncepciózus, célra törő, az elképzeléseit megvalósítani tudó, célkitűzéseit fel nem adó egyéniség volt, aki kivételesen sikeres szakmai életutat járt be. Legendásan szigorú és kemény ember volt, megjelenése, habitusa szakmai tudása tiszteletet parancsolt és követelt.

Az általa kialakított

- termelési szerkezet (növénytermesztésben és állattenyésztésben egyaránt)
- a növénytermesztési technológiák,
- az új kultúrák (mint pl. a hazai viszonylatban úttörőként megvalósított és ma-

gas színvonalra emelt szójátermesztés) meghonosítása,

- a vetőmagtermesztés komplex megvalósítása,
- új üzem és munkaszervezési eljárások,
- valamint az integrációs kapcsolatban rejlő lehetőségek felismerését és érvényesítését az élet igazolta és igazolja ma is.

Szakmai tevékenységét súlyának, jelentőségének megfelelően az állami szervek is honorálták.

Kitüntetéseknek se szeri, se száma,

- 9 ízben volt Kiváló Dolgozó,
 - 1956-ban a Munka Érdemérem,
 - 1963-ban a Kossuth-díj és
 - 1980-ban az Állami-díj
- közülük a legjelentősebbek.

Említést érdemel még, hogy 1963–67 között, mint Baranya megye országgyűlési képviselője is működött.

E rövid megemlékezésem zárásaként szabad legyen egy nagyon személyes kiegészítést is tennem; *Szabó János kivételesen tehetséges ember volt, olyan egyéniség, aki a tanult tudását és intuitív képességeit páratlan érzékkel ötvözte a maga és környezete boldogulására. Olyan ember, akire belső meggyőződéssel mondják; nem terem minden bokorban. Valami vele együtt elmúlt az életünkből, a világból, s ezzel a mi világunkból, életünkből is.*

DR. BALIKÓ SÁNDOR

VETŐMAG-ÁGAZATI IGAZGATÓ

BÓLY RT.

*Tisztelt Olvasóink szíves tájékoztatásául közöljük még, hogy a **Hajdúdorogi Újság** (2006. márciusi számában), az évfolyamtárs Takács Gyula tollából személyes hangú visszaemlékezést adott közre Szabó Jánosról. Az elhunyt tisztelői bizonyára megrendülten olvassák a személyes hangú írást. (A SZERK.)*

Átadták a 2006. évi Jedlik Ányos-díjakat

Ez év március 13-án, a március 15-ei nemzeti ünnephez kapcsolódóan adták át az idei Jedlik Ányos-díjakat.

A díjat 1996-ban a Magyar Szabadalmi Hivatal elnökének kezdeményezésére az ipari és kereskedelmi miniszter alapította, a magyar szabadalmi rendszer centenáriumi évében, a kimagaslóan sikeres feltalálói tevékenység, valamint a kiemelkedő színvonalú és hatékonyságú iparjogvédelmi munkásság elismerésére. A díjazottak száma évente öt fő, alkalmanként honoris causa díj is odaítélésre kerül. Az elbírálás hivatali és külső szakmai szervezetek ajánlásai alapján történik.

JEDLIK ÁNYOS-DÍJASOK NÉVSORA 2006-BAN

Dr. Borka József, Hajdú Judit, Mármarosi Tamásné, Dr. Matuz János, Dr. Szalai Kálmán.

HONORIS CAUSA JEDLIK ÁNYOS-DÍJ

Dr. Antalovits Miklós.



tett búzafajták közül eddig harminc kapott szabadalmat, amelyek többsége ma is érvényben van. Neve 53 szabadalmi, illetve fajtaoltalmi bejelentésben szerepel nemesítőként. A legsikeresebb fajták magas beltartalmi értékük és termésátlaguk, valamint biztonságos természetességi tulajdonságaik folytán kedveltek (GK Garaboly, GK Cipó).

A Dr. Matuz János által irányított – több mint nyolcvaneztendő múltja visszatekintő – Gabonatermesztési Kutató az utóbbi időben is jelentős számban nyújtott be az ő társnemesítői közreműködésével előállított új fajtákról növényfajta-oltalmi bejelentéseket (GK Jászság, GK Petúr, GK Miska). Számos publikációja is jelzi, hogy a hazai növénynemesítés, kutatás területén az egyik legkiemelkedőbb, nemzetközileg is elismert szaktekintély. 2004-ben lett az MTA doktora; az Akadémia Agrártudományok Osztályának köztestületi tagja. A hazai búzanemesítés területén elért kimagasló nemesítői tevékenységéért 2000-ben Akadémiai–Szabadalmi Nívódíjban részesült. A Magyar Köztársaság Tisztikeresztjének tulajdonosa.

Dr. Matuz Jánosnak a rangos Jedlik Ányos-díj elnyeréséhez ezúton is gratulálunk. (A SZERK.)



Szakterületünkön Dr. Matuz János személyében a mezőgazdaság-tudomány doktora, a szegedi Gabonatermesztési Kutató Kht. igazgatója kapta meg a Jedlik Ányos-díjat.

Matuz János a gabonafélék, különösen az aestivum és durum búzák nemesítése területén kimagasló eredményeket ért el. Az aestivum búzák lisztjének siker és farinográfus, valamint sütésminőségi tulajdonságainak javításában jelentős sikerek fűződnek a nevéhez. Vizsgálta és vizsgálja ezen tulajdonságok öröklődésének és heterózisának összefüggéseit a hibridek F1-F2 nemzedékében.

Több mint harmincéves nemesítői munkáját fémjelzi, hogy az általa társnemesítőként jegyzett, államilag minősí-



Láng László, az MTA doktora

Ez év február 15-én a Magyar Tudományos Akadémián nyilvános vitában sikeresen védte meg értekezését Láng László, martonvásári búzanevelő, és annak alapján a Magyar Tudományos Akadémia Doktori Tanácsa számára az MTA doktora tudományos címet adományozta. „*A diverzitás mértéke és értékelése a búzatermesztésben és a nemesítésben*” című disszertáció a búzanevelésben az elmúlt fél évszázadban megfigyelhető folyamatokat és a változékonyság alakulását elemezte, különböző statisztikai módszerekkel.



Ma már minden szakember tudatában van annak, hogy azonos fajta, vagy nagyon közeli rokon fajta széleskörű termesztése komoly kockázattal járhat, mivel egy új kórokozó rassz, vagy akár egy kedvezőtlen időjárású évjárat nagy területen okozhat komoly terméskiesést vagy más gazdasági kárt. A genetikai sebezhetőséget ésszerűen nagy fajtaszámmal és tervszerű fajtaváltással minimalizálhatjuk, ugyanakkor a nemesítésben törekedni kell arra is, hogy minél szélesebb genetikai alapon nyugvó, egymással csak távoli rokonságban lévő fajták szülessenek.

Az államilag minősített búzafajták látszólag nagy száma ellenére az elmúlt évtizedekben a gyakorlatban számottevő vetésterületen egyidejűleg legfeljebb 19-22 fajtát termesztettek, ezek közül 18-20 volt hazai nemesítésű. Az elmúlt évtizedekben a fajtaváltás nem gyorsult, a termesztett fajták vetésterülettel súlyozott életkora 6-8 év között ingadozik. Az évente születő sok új fajta többsége csak kis területen kerül kipróbálásra, széleskörűen elterjedni nem képes.

Kedvező, hogy mind nagyobb a fajták genetikai diverzitása, és ez igaz mind a minősített fajtákra, mind pedig azokra, amelyek nagy vetésterületet foglalnak el. A martonvásári és szegedi nemesítők sokkal változatosabb alapanyaggal dolgoznak, mint korábban, ezért a fajták közötti rokonság szintje jelentősen csökkent. A pedigre analízissel a modern magyar búzafajták ősei között 264 tájfajtát lehet kimutatni.

A disszertáció bírálói elismeréssel szóltak a Martonvásáron kifejlesztett pedigre nyilvántartási rendszerről és a nemesítést segítő igen korszerű

számítógépes rendszerről, amely hatalmas nemesítési anyag kezelését teszi lehetővé.

A bíráló bizottság véleménye szerint a Láng László közreműködésével nemesített 56 őszi búzafajta nagymértékben járult hozzá a hazai búzatermesztés fejlődéséhez és diverzitásának növeléséhez.

Láng László a Magyar Tudományos Akadémia friss doktora személyében MAG Aranytoll-díjas szakember nyerte el a legmagasabb tudományos fokozatot. Külön öröm ez számunkra, reméljük, hogy Láng László az MTA doktora minőségében a jövőben is ad közre publikációt a MAG-ban! Láng Lászlónak a legmagasabb magyar tudományos fokozat eléréséhez szerkesztőségünk és olvasóink nevében is gratulálunk. (A SZERK.)

Az agrárinnovációtól a társadalmi aszimmetriáig!

Borsos János professzort 70. életének betöltése alkalmából tudományos ülés keretében köszöntötték Debrecenben, 2006. április 4-én. Nagy számú érdeklődő, tisztelő, pályatársak, kollégák és tanítványok jelenlétében tisztelegtek az ünneplők az ünnepektől előtt. *Az agrárinnovációtól a társadalmi aszimmetriáig* címmel rendezett tudományos tanácskozás keretében a köszöntők sorából külön ki kell emelni Dr. Nagy János rektor előadását, amely a Debreceni Campus menedzselésére vetett jó fényt, s adott példát a korszerű felfogású felsőfokú intézmény-vezetésre (*Tudo-*

mányos együttműködés a regionális versenyképesség erősítésében).

Ugyancsak kitüntetett figyelem kísérte Glatz Ferenc akadémikusnak *A vidék közhaszna Magyarországon* címmel tartott aktuális kérdéseket feszegető, életszerű és előremutató előadását.

Maga az ünnepektől is hozzájárult nagy ívű előadásával a tudományos ülés és a születésnapi köszöntés sikeréhez.

Borsos János professzornak mi is gratulálunk, jó egészséget és alkotó éveket kívánunk! (A SZERK.)

Növényi energiatermelés konferencia Pápán

Pápán, 2006. április 20-án a Szent György Napi Agrárexpo rendezvénysorozat nyitányaként az **Agrár Innovációs Szövetség** – együttműködve a **Veszprém Megyei Agrárkamarával** – Az energia és üzemanyag-termelés mezőgazdasági forrásai, hasznosításuk hatásai” címmel konferenciát szervezett.

Az ország minden tájáról ide érkező, érdeklődő szakember sok eredeti információt kapott szóban és írásban a megújuló energiatermelés és hasznosítás lehetőségeiről, a folyamatban lévő és tervezés alatt álló fejlesztésekről. A fő témakört a bioüzemanyag-termelés nemzetközi tendenciái és a hazai lehetőségei jelentették. Sok szó esett a többi megújuló energia használat fejlesztéséről is.

A kb. 110 főnyi résztvevő élénk érdeklődésével kísért rendezvényt **Dr. Kovács Zoltán**, Pápa város polgármestere köszöntötte, majd **Gögös Zoltán** országgyűlési képviselő, a megújuló energia miniszterelnöki megbízottja tartott előadást. Az előadó átfogó elemzéssel ismertette a motor üzemanyag termelésben és az erőművek nyersanyagellátásban várható minőségi változásokat, amelyben a növénytermesztés egyre nagyobb szerepet játszik. A tervezés alatt álló növényi eredetű üzemanyaggyártó nagy és kisüzemek szerepe mellett a bioetanol és biodieszel termelés bővítése stabilizálhatja növénytermesztésünk szerkezetét, s a hazai bioüzemanyag szükséglet folyamatos kielégítése mellett igen komoly export teljesítését is lehetővé teheti az EU piacon.

A tanácskozáson **Dr. Nagy József** főtanácsadó (FVM) részletesen szólt a biomassza energetikai hasznosításának országos összefüggéseiről, **Szauderné Surányi Eszter** kereskedelmi igazgató (Győri Szeszgyár és Finomító Rt.) bioetanol üzemi kísérleteiről, fejlesztési terveiről, s biztos feldolgozó partnerségről (amelynek keretében a kisebb bioetanol termelő üzemek nyersanyagának feldolgozását vállalják) tartott ismertetést.

A konferencián **Roóz Balázs** képvisleti szakértő vázolta a General Motors SAAB üzemeinek biomotorfejlesztési terveit, az új modellt, amely 85%-ban bioetanol használ kb. 20%-os üzemanyag-megtakarítás mellett. Szólt a svéd fejlesztésekről, pl.: a svéd gépkocsipark 2020-ig teljes mértékben bioetanolal és biodiesellel üzemel, s már ma is vannak városok, ahol az autóbuszok kizárólag növényi eredetű üzemanyagot használnak. Várhatóan Svédország nagy mennyiségben vásárol majd magyar bioüzemanyagot.

Farkas Károly elnök-vezérigazgató ismertette a biogáz-termelés és használat mai helyzetét, kilátásait és építéstechnikai megoldásait. Cége erőteljes kapcsolatépítésre törekszik a biogáz termelésre szakosodó üzemekkel, a helyi biomassza feldolgozását vállaló kistérségi szervezetekkel, vállalko-

zókkal. **Bagó Iván** és **Bagó Roland** ügyvezetők a komáromi Hungaromix Kft. új termékét, egy 5000 t/év biodieszel nyersanyag présüzem (konténer) számítógépes rendszerét jellemezték. A repce-napraforgó komplex feldolgozását teljesíti az új, kistérségi üzemanyag-termelő modell, amelynek végterméke egyaránt lehet étolaj és motorolaj.

A program keretében ismertették az Európai Parlament 2006. 03. 23-i plenáris ülésének állásfoglalását, amely a *nem élelmiszer célú növényi kultúrák* támogatásával foglalkozott. Fontosnak tartják, hogy az új tagállamok is megkapják 2007-től a *nem élelmiszer célú növénytermesztésre adható támogatásokat*. Ez nagyon lényeges eredmény, hiszen így az új tagállamok gazdálkodói a régiókkal közel azonos feltételek mellett tudnak energianövényeket termeszteni. Mindez lehetővé teszi a termelés szerkezet korszerűsítése mellett számos munkahely megőrzését, s újak létesítését is. **Tabajdi Csaba** az EU parlamenti delegáció vezetője, a Mezőgazdasági Bizottság tagja az EU állásfoglalás teljes, 20 oldalas anyagát a konferencia rendelkezésére bocsátotta, amelyet a résztvevők a kiadásra kerülő kötetekben megismerhetnek majd.

Az EU döntés lehetőséget teremt sok olyan magyar növénytermesztő számára, akik a megváltozott termelési és versenyfeltételek között az eddigiekben nehéz helyzetbe kerültek és tevékenységük megszüntetését tervezték.

Az EU Parlament állást foglalt a biodieszel, bioetanol előállítását és felhasználását ösztönző adó- és illeték kedvezmények állami szabályozására vonatkozóan.

A tanácskozás fontos üzenete volt, hogy az országgyűlés és a kormány eddigi törvénykezési intézkedésein túl – az EU új szabályokkal összhangban – jogalkotások egész sora kerül majd napirendre, amelyek a megújuló energia-termelés és használat, adó-, jövedék-, szabványtámogatási rendszerét teszik kedvezőbbé a termelők számára. E kedvezmények és a kőolajár világpiaci növekedése együtt eredményezik, hogy a bioüzemanyagok már ebben az évben versenyképesek és hozzáférhetőek lesznek a hagyományos üzemanyagok mellett.

A konferencián **Szandi György** főtanácsadó olyan nap-elem-rendszer alkalmazását vázolta, amely hűtőházakban és a panelkonstrukció keretében a társasházak fűtés-hűtési energiaellátását gazdaságosan megoldja.

Komlós Ferenc okl. épületgépész-mérnök a geotermikus energia hasznosítás lehetőségei közül a hőszivattyú alkalmazására, annak külföldi gyakorlatára és hazai kilátásaira hívta fel a tanácskozás résztvevőinek figyelmét. Egyúttal a gazdaságok exportképességének növelése érdekében az érdeklődők figyelmébe ajánlotta a „Heller László Tervet”, amely a környezetbarát hőszivattyús technoló-

gia terjesztését a hazai kommunális és lakossági körökben vállalta fel.

Antal Ferenc (Agrobransle AB) olyan svéd energiaültetvény (fűz) telepítésére tett javaslatot, amellyel kb. 10 ezer ha parlagterület betelepítésének idei megkezdésével gazdaságosan kielégíthető egy 30-40 MW kapacitású erőmű nyersanyagigénye.

A tanácskozáson bemutatták a Hangya Futura Rt. gazdaságos és kis kapacitású hőközpontjait, kazánjait is.

A tanácskozás **Dr. Bérci Gyula** értékelése szerint kitűzött céljának megfelelt. A résztvevők nagyon sok, hasznos ismerethez jutottak. A konferencián elhangzottak kötetbe foglalásával, rövid időn belül történő közreadásával az ismeretek szélesebb körben lesznek hozzáférhetőek.

ME SOROZAT (az NKTH támogatásával)

DR. BÉRCI GYULA ÜGYVEZETŐ ELNÖK

Pápa, 2006. április 20.

A növénytermesztési energia- és üzemanyag konferencia ajánlásai



- A megújuló energiatermelés a hazai növénytermesztés szerkezetének megszilárdításában meghatározó tényező, kitörési pont eszköze, ezért nemzeti érdek folyamatos fejlesztése.
 - A növényi eredetű energia- és motorüzemanyag előállítására épülő, 100-250 ezer t/év kapacitású nagyüzemek mellett létesítsenek – 45-50 kistérségi – bioetanol-, és diesel-üzemeket. A nagyüzemek köré – TЭСZ-ek szervezésével – alakítsanak takarmány felhasználó- (állattenyésztő, biogáz stb.) és kertészeti üzemeket a nagy tömegben keletkező, fehérjetartalmú cefre és melegvíz hasznosítására. Ez további 35-40 kistérségi új, munkahelyet igénylő szervezet létesítését eredményezheti.
 - Az EU és magyar állami támogatásokkal ösztönözni szükséges a kistérségek agrárvállalkozóit a bioerőművek nyersanyag ellátását szolgáló energiafű, energia ültetvények, cirok telepítésére. A pécsi, az ajkai, és a gyöngyösi kutatások kísérleti tapasztalatait széles körben szükséges népszerűsíteni. A hazai energetikai tűzifa felső határértékét 1,2 millió t/évben szükséges meghatározni, amely a biomassza erőművek mai fa fogyasztásának megfelel. A biomassza erőművek további bővítésének nyersanyag bázisa az energiafű-, ültetvény stb. lehet, amely hozzájárul a növénytermesztés termelési szerkezetének átalakításához, jelentős EU támogatás felhasználásával.
 - A kukoricaszár üzemanyag- és energia hasznosítására folytatott kísérletek tapasztalatait a MAK és AISZ szakmai tanácskozásain tűzze napirendre.
 - Az AISZ és a MAK népszerűsítsék a rekultivációs ipari területek energia-ültetvény céljából történő hasznosítására Ajkán, a Bakonyi Erőműnél folytatott kísérletek tapasztalatait.
 - Az AISZ vállalja, hogy a ME-Piac kötethez hasonlóan nyomdai úton közreadja a
 - „Megújuló energia használat kísérleti modellje”,
 - „Nem villamosított tanyák ME ellátása”,
 - „Bioerőművek és a nyersanyag beszállítók együttműködése”,
 - „Az energia és üzemanyag-termelés mezőgazdasági forrásai, hasznosításuk hatásai” című (szerkesztés alatt álló) köteteket.
 - Az AISZ vállalja az 5 kötetes sorozatnak az EU Pontokhoz, Kistérségi Társulásokhoz, falugazdászokhoz történő eljuttatását.
 - A növényi energia-, s üzemanyag termelés a II. NFT-ben a régiók és a kistérségek számára hangsúlyos projektkészítési célként szerepeljen. E projektek megvalósításához a Regionális Fejlesztési Tanácsok, valamint Ügynökségek – a pályázati önrészhány áthidalására – nyújtsanak támogatást a vidéki vállalkozók, gazdálkodók, a települési önkormányzatok, valamint a Kistérségi Társulások számára. A Duna Fejlesztési Kft. és a hozzá hasonló tanácsadó cégek pályázat-készítési közreműködéssel segítsék a növénytermesztési energia és üzemanyag projektek megfogalmazását.
 - Támogatjuk a környezetbarát hőszivattyús technológia hazai elterjedését elősegítő Heller László tervet, exportképességünk fokozása és az energiainportunk csökkentése érdekében.
- Az ajánlásokat a konferencia résztvevői elfogadták.

MAGYAR INNOVÁCIÓS SZÖVETSÉG
MAGYAR AGRÁRKAMARA

Gondolatébresztésül; a kalászos gabonák vetőmaghasználatával kapcsolatban

A magyarországi kalászos vetőmag-előállítás és felhasználás – a múltját tekintve – mindig Európa, sőt a világ élvonalába tartozott. A vetőmagtermesztés tudatossága, okszerűsége, szervezetsége és annak ellenőrzése, valamint a „nemesített” vetőmag használata szempontjából Magyarország úttörő szerepe a múlt század elejétől fogva példaértékű (volt?!), ami nemcsak az ökológiai és ökonómiai feltételekben, hanem szakmaiságunkban is rejlik.

Napjainkban sajnos (több éves folyamat eredményeként), a nem-hibrid növények – elsősorban a kalászosok – nemesített (fémzárolt) vetőmagjának előállítása (2005–6-ban mindösszesen 28-30 ezer ha), forgalmazása és használata – nem szakmai, hanem kimondottan költség-okokra hivatkozva (drága a vetőmag!?) – rohamosan csökken.

Hova vezet(het) ez a tendencia, és milyen problémákat vetít előre, mit kockáztatunk?

A hazai kalászosok vetésterülete évről évre közel 1,5-1,7 millió ha. Az elmúlt évek átlagos össztermése 5,5-6,5 millió tonna volt, és ennyi minden évben el is várható. Ebből a mennyiségből a kenyérbúza éves szinten 4-5 millió tonna. A megtermelt mennyiségből a hazai felhasználás (malmi és egyéb élelmiszeripari + takarmány, aminek mennyisége ismert okok miatt évről évre csökken) 2-2,5 millió tonna. Tehát közel 2-3 millió tonna kalászos gabonát más piacokon kell értékesíteni (unióon belül vagy harmadik piacokon). Az unióon belül 90-100 millió tonnáról beszélünk, ami – mennyiségi oldalát tekintve – bőven fedezi a belső piaci igényeket. Ma már az is eldőlt (2 év telt el az unióba történő belépésünk óta), hogy a közeljövőben **az intervencióra való termelés nem lehet megoldás** (minőségi, toxin, logisztikai kérdések stb.) és cél, mert gabonatermesztésünk (búza, árpa) múltját tekintve ez súlyos szakmai igénytelenség lenne.

Már közhely számba megy, hogy csak a minőség adható el, tehát jól értékesíthető búzát, árpát, durumbúzát kell termelni. Ki az aki nem ezt akarja, mivel ehhez a hazai feltételek adottak, mindig is adottak voltak (ld. a magyar búza külpiaci helyzete a két világháború között). Az elmúlt évtizedekben sok minden megváltozott ugyan, de adottságaink, szakmai és tárgyi feltételeink e téren lényegében nem változtak, sőt.

Aki a szakmán belül az itt tárgyalt témában érdekelt (nemesítők és intézményeik, fajtaképviselők, vetőmagszaporítók, hatóságok, élelmiszeripar, kereskedelem és nem utolsó sorban a termelők, kicsik és nagyok) ezzel tisztában van.

Tudjuk, hogy a kalászos gabonafélék és azok fajtái nem rendelkeznek olyan széleskörű adaptálódó képességgel, „röghöz kötöttebbek” (nemesítési lokalitás), mint egy hibrid vetőmagból termelendő növényfaj (kukorica, napraforgó stb). Ezt az a tény is jól bizonyítja, hogy határtalanul nagy a fajtaajánlat (EU-lista), és ennek ellenére ma Magyarországon a búza vetésterület 80-85%-án magyar fajtákat termesztünk. Ezt a gyakorlatot az is erősíti, hogy körülményeink között megbízható, kiszámítható termést, minőséget – figyelemmel kísérve a termesztés költségoldalát is –, több év átlagában jó eredményt a hazai fajtákkal lehet elérni (rentabilitás).

A magyarországi búzatermesztés előnye még az is a nagy európai termelőkkel szemben, hogy mi korán aratunk (június) akkor, amikor pl. Németországban, Angliában, a Benelux államokban még csak készülnek az aratásra. **Nálunk nem gyakorlat a búza és árpa szárítása**, tehát az aratást követően a megtermelt termés minimum 75-90%-a betárolható, feldolgozható, manipulálható, szállítható, biológiai és fiziológiai értelemben érett (14,5-15%-os víztartalom) és természetes minőségű.

A termesztett fajták éréscsoport szerinti megoszlása is jól igazodik körülményeinkhez, nem véletlen, hogy a vetett kalászosok 55-60%-a korai, 30-35%-a középérésű, míg csak 5-10% a kései. Vetésterületünk 40-50%-a pedig a száraz és forró alföldi és déli régiókra esik.

Az, hogy a hazai fajtalistán több mint 130 elismert fajta van, tény. De az is igaz, hogy ebből a fajtaszámból a köztermesztésben meghatározó csak 15-20 fajta. Az egy másik téma, hogy ez sok-e vagy kevés, már ami a 130 államilag elismert fajtát illeti. Az uniós fajtalistán több mint 1500 fajta van – a kérdés ugyanaz itt is, sok-e vagy kevés?

Az eddig tárgyaltak alapján azt gondolom, hogy a jó minőségű búzatermelés biológiai alapjai és szakmai feltételei továbbra is adottak. Ahhoz azonban, hogy ezzel élni tudjunk, elengedhetetlen, hogy ezt ki is használjuk. Ezek azok a tények, amelyek az eredményes gazdálkodásunk alapja lehetnek, illetve kellene, hogy legyenek. Tehát az egyik meghatározó tényező a biológiai alapok és azok nemesített, magas biológiai értékű fémzárolt vetőmagjainak (a fajták) okszerű használata.

A búzatermesztés ma már nem lehet öncélú tevékenység. A piaci igények meghatározzák, hogy milyen fajtát és annak végtermékét, hol, hogyan és milyen arányban termeljünk. Abban az esetben, ha ismerjük a piac igényeit és ismerjük a saját lehetőségeinket (talaj, agrotechnikai színvonalunk, az inputokra számítható források stb.), akkor ki kell tudnunk választani a megfelelő fajtát, és annak ismeretében (talajigény, vetésidő, elővetemény, vetőmagnorma, betegség-ellenállóság, éréscsoport, tápanyagigény, állóképesség, fagy-

és szárazságtűrés, genetikailag elvárható termésmennyiség és minőség stb.) kialakítani a termesztéstechnológiát. Magyarán meg kell tervezni a jövedelmezőséget, meg kell célozni az állandó, stabil piacokat.

Ebből következik, hogy **ha vetőmagot vásárolunk, akkor fajtát és fajtaismeretet „veszünk”** és olcsóbban termelünk, hiszen akár agrotechnikában, akár üzemszervezésben, akár inputokban, akár a piaci háttérben – közvetve – komoly költséget tudunk megtakarítani, amihez képest a hektáronként szükséges vetőmag ára már nem is sok. Itt kell megjegyezni: ritkán kérdőjelezik meg a hibrid vetőmagvak használatával járó, hektárra jutó költségeket.

Az elmúlt időszakban több dolgozat, előadás, cikk és fórum foglalkozott a saját, kontra fémzárolt vetőmag kérdésével, illetve ezek költségdalaival. Ezekből egyértelműen kiderült a fémzárolt vetőmag használatának létjogosultsága, és az, hogy relatíve a drágább az olcsóbb (egyes vélemények szerint ez az állítás csak a vetőmagban érdekeltek szemszögéből igaz).

Az előbbieken szó volt arról, hogy a vetőmaggal közvetve fajtahasználatot, és annak termesztéstechnológiáját, valamint piaci lehetőségét vesszük meg, azonban további vetületei is vannak, az ún. saját és a fémzárolt vetőmag használatának.

A fémzárolt vetőmag esetében ismert a használati érték: a fajtára megadott mennyiséget kell vetni ha-onként, tehát nem kell 30-40%-kal több vetőmagot használni – ami esetenként + 60-80 kg. Saját vetőmag – visszavetés árugabonából – esetén viszont nem ismerjük a vetőmag biológiai értékét (*ép csíra %*, *vigor*, *1000 szemtömeg*, *osztályozottság*, *tisztaság*, *kórtani problémák stb.*), de esetenként még azt sem, hogy milyen fajtát vetünk valójában (*csere-kereskedelem*, *barter*). Káros gyakorlat az, hogy sokszor túlzott a vetőmagnorma (*visszavetés*, *saját vetőmag*); a „vessünk többet” hozzáállás, hogy a várható hibákat kivédjük (*300 kg/ha* vagy *700-800 csíra/m²*). Így születnek a sűrű vetések, ahol többek között számolhatunk a megdőléssel, a gombabetegségek intenzívebb megjelenésével, az indokolatlanul nagyobb növényvédőszer-használattal, esetenként a szárcsökkenő használatával is. Relatív magasabb a tápanyagfelvétel a nagyobb a biológiai tömegből adódóan. Megnő a betakarítási energiafelhasználás, nő a nehezen kezelhető szalma mennyisége, ellenben alacsonyabb az 1000 szemtömeg, magasabb a tisztítási (*manipulálás*) veszteség, nem beszélve arról, hogy kisebb az értékes malmi tömeg, vagyis közvetve alacsonyabb az 1 ha-ról értékesíthető mennyiség, de számolhatunk a gyengébb minőségi paraméterekkel is (*fizikai és beltartalmi mutatók: fehérje, esésszám, sikerminőség stb.*).

A szakmai igényességet és jó szándékot feltételezve, a saját vetőmag készítése malmi, illetve árugabonából (*tisztítás, szákolás, laborvizsgálat, csávázás, raktározás stb.*) relatíve nagyobb költségekkel jár, de biológiai értékét tekintve az ilyen vetőmag még mindig gyengébb minőségű, mint a fémzárolt.

Itt meg kell említeni, a **csávázás milyenségét** is. A csávázószer szakszerűtlen megválasztása vagy elhagyása, a szer felvitele – túldozírozás – **munkaegészségügyi** és esetenként súlyos **környezetvédelmi problémákat** vehet fel (*ld. madárpusztulások, az élővizek és környezetünk szennyezése stb.*).

Nem szabad megfeledkeznünk azonban arról sem, hogy a túlkínálat és a szigorodó élelmiszeripari követelmények miatt (igényesebb felvevőpiac, a speciális minőség, toxin- és DON-tartalom stb.) a kalászos gabonák esetében is reális követelmény lesz a **nyomonkövethetőség**, amiről ma még csak beszélünk. **A nyomonkövethetőséget csak vásárolt, fémzárolt (igazolt) vetőmag használatával lehet adminisztrálni és legalizálni**, tehát a végterméket visszaigazolni, akár fajtára, akár a termesztéstechnológiára és/vagy a termelőre.

A nem fémzárolt vetőmag használata, (*másodszori vagy egyre gyakoribb harmadszori*) visszavetések erősen befolyásolják a fajta-azonosságot (*kevert anyagok*), annál is inkább, mivel egyre gyakoribb a búzát-búza, árpát-búza, tritikálét-búza követő vetések (*árvakelések*), ami szintén fajtakeveredést eredményez. Egy kevert állomány (5-15%) mindenképpen a minőség mutatók csökkenésének irányába mutat, nem beszélve arról, hogy a betegség-fogékonyságból, az egyenetlen érésből, az eltérő magasságból stb. adódó kevert állomány agrónómiailag, tehát termesztéstechnológiailag is hátrányos lehet.

Összességében, szakmai oldalról nézve a **jövőbeni piaci lehetőségeink megtartása**, illetve azok növelése és **biztonsága szükségessé teszi, hogy vetéseinkben érjük el, a minimum 45-50%-os felújítási arányt**, ami még pár évvel ezelőtt általános volt. Az államilag elismert fajta és a hozzátartozó fémzárolt vetőmag használata csak látszólag jelent pluszköltséget, hiszen az előzőekben tárgyaltakból is láthatjuk, hogy a relatíve drágább mégiscsak olcsóbb, illetve megtérül egy szakszerű termesztési eljárás során.

A FÉMZÁROLT VETŐMAG FORGALMAZÁSÁNAK MAKRO-ÖKONÓMIAI VONATKOZÁSAI

Tételezzük fel, hogy a kalászos vetésterület 1,6 millió ha. Az elvárható, s a jövőt tekintve optimális felújítási arány 45-50% (800 ezer ha) volna. A gyakorlatban használt átlagos vetőmag-norma Magyarországon (*búza, árpa, tritikálé, rozs, durum*) 230 kg/ha. Az előzőek értelmezésében, tehát a példaként vett területre a vetőmagszükséglet éves szinten 1,6 millió x 50% x 0,230 t/ha = cca. 184 ezer tonna II. fokú, államilag ellenőrzött, fémzárolt vetőmagforgalmat jelentene, aminek bázis vetőmag igénye (SE, Elit I. fok) 12-16 ezer tonna. Összességében figyelembe véve bizonyos biológiai tartalékot is 200 ezer tonna fémzárolt vetőmag használatáról beszélhetnénk.

A bázis vetőmagvak és a felújításra használt II. fokú vetőmagvak reális átlagára (*fémzárólva, csávázva, licenciadíjjal és kereskedelmi árréssel*) az elmúlt évek árait alapul véve 55-57 ezer Ft/t. Így a 200 ezer tonna vetőmag forgalmi értéke

200 ezer x 57 ezer Ft= közel 11-11,5 milliárd Ft. Ami a felújított (*fémzárolt vetőmaggal bevetett terület*) területen ha-onként, átlagosan 13.000 Ft vetőmag költséget jelent, ez az átlagos termelési költséggel (100 ezer Ft/ha) számolva az összes költségnek csak 12-13%-a.

Az előzőekben vázoltak alapján, feltételezve, hogy a fennmaradó 800 ezer ha-on továbbra is saját vetőmag kerülne elvetésre (*visszavetések, farmer saved-seed, farmer privilegium, amit ideje lenne már valamilyen formában intézményesítve kezelni*) és csak minden második évben történne a felújítás – ezzel is jelentősen őrizve a fajtát és annak genetikai, biológiai értékét – ez közvetve csak 6,5-7 ezer Ft vetőmag költséget jelentene évente.

Ezen gondolatok mezsgyéjén számolva a közvetlen vetőmag-költség egyenértékű lenne egy jó minőségű, időben eladott végetermék esetén 300 kg árugabona árával.

A számolt, közel 11-11,5 milliárd Ft fogalmi értékű vetőmag a megtermelt kiváló piaci minőségű 5-6 millió tonna kalászos termény értékének – az intervenciók alapárát figyelembe véve 101 euro/t – csak a 6,5-7,0%-át jelentené.

A vetőmag értékének (*hozzáadott értékek*) felosztásából jutna a vetőmagszakmának, az abban résztvevőknek: az újratermelésre, az innovációra, és a megújulásukat is szolgálhatná. Idetartozónak kell érteni az alapanyag előállítókat (*50-60 ezer ha*), a vetőmagipart, a kereskedőket és a forgalmazókat, a fajtaképviseelőket, a nemesítőházakat, valamint a hatóságokat, a minősítő laboratóriumokat (*OMMI, minőségvizsgáló intézmények stb.*), a raktározást és a szállítást, de a fenti tény közvetve generálná az agráriumot szolgáló iparágakat (*növényvédőszer-gyártók, csomagoló és gépipar stb.*) és az élelmiszeripart is. Gyakorlatilag ez a 11 milliárd Ft több ezer embernek biztosíthatna egzisztenciát és szakmai megbecsülést, s ami még több, pénzben nem megjeleníthető szellemi értéket teremtene, illetve tartana fenn.

Nem feledkezhetünk meg a **közvetlen és közvetett ÁFA és járulék-bevételekről, forgalomról** sem, ami ilyen, korántsem utópisztikus vetőmag-forgalom mellett 2,5-3,5 milliárd Ft-ot

tenne ki. Tudjuk, hogy az ÁFA egy része nem kerül visszaigénylésre és közvetlenül a kincstár bevételeit is növelné, de szintén kincstári bevételt jelentenek a vetőmagszakma résztvevői által befizetett bér- és bér-jellegű juttatások járulékai, az SZJA, valamint a vetőmag-forgalmazás révén jövedelemhez jutó társaságok nyereségadója, befizetési kötelezettségei is.

A vetőmag-forgalom után járó **licenciadíjak** pedig a **nemesítést** és az új fajták előállítását szolgáló gyakorlati alapkutatások innovációját finanszírozhatná, csökkentve az amúgyis szűkös állami támogatás utáni igényt. A feltételezett 200 ezer tonnás vetőmagforgalom az állami fajtakísérletezést, és vetőmag-ellenőrzés (*OMMI*) közvetlen állami támogatási igényének egy részét is kiválthatná, a szolgáltatási bevételek emelkedésével (*fajtabejelentések, szemlék, fémzárolás, hatósági eljárások stb.*).

A leírtak – és közel évszázados tapasztalatok – alapján úgy gondolom: a **fémzárolt vetőmag használata** az érintettek javát szolgálná. Gyakorlatilag értéknövelő, megtartó, innovatív módon úgy, hogy közvetlen költség nem, sőt a **végtermék, a piaci viszonyokat figyelembe véve még pozitív eredményt is hozna**, akár makro-ökonómiai, akár a szakmai és szellemi oldalát vesszük is figyelembe.

Azt sem szabad elfelejtenünk, hogy azok a felbecsülhetetlen értékű szellemi eredmények, tapasztalatok, amelyek a XIX. század óta birtokunkba kerültek, felhalmozódtak és még ma is őrizzük, hasznosítjuk azokat és közvetlenül mindig a magyar mezőgazdaságot szolgálták, gazdagították nem maradnának parlagon.

Ne feledjük, hogy itt biológiai értelemben vett innovációról beszélünk, plusz befektetés és költség nélkül (*önfenntartó*), amely az adott, de mindig változó környezetünkben folyamatosan igényli a megújulást, hiszen alapjai biológiai egységek, amelyek törvényszerűségeket hordoznak magukban, de csak akkor, ha ezeket a „törvényeket” komolyan vesszük és be is tartjuk.

DR. BEKE BÉLA TUDOMÁNYOS FŐMUNKATÁRS
GK KHT. SZEGED

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

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

M E G R E N D E L Ő L A P

MEGRENDELJÜK ÖNÖKNÉL 2006. ÉVRE A MAG C. SZAKLAPOT.
ELŐFIZETÉSI DÍJ: 2688 FT/ÉV (+ POSTAKÖLTSÉG)

NÉV: CÍM:

PÉLDÁNYSZÁM: DÁTUM: CÉGSZERŰ ALÁÍRÁS:

VETMA MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓS KHT. 1073 BUDAPEST, DOB U. 90. MOBIL: 06 30 221-7990

AJÁNlja SZAKLAPUNKAT KOLLÉGÁINK IS!

Noé bárkája és a GM

Kell-e félnünk a transzgénikus növényektől? – olvassom a MAG legutóbbi, előző (2006/I.) számában Prof. Heszky László akadémikus ismereteket adó írásának címét. Mielőtt még elmélyedtem volna az olvasásába, máris felötölt bennem egy régi/új másik kérdés; miszerint kell-e félnünk az atomkutatástól? Hiszen ott is olyan ismeretekre tettem szert a tudósok, amelyek (egy) atombombányi veszéllyel spēkelték meg a kockázatot. Nem is sikerült elkerülni a kipróbálását, csak tanulmányi kényszerítették a döntéshozókat – az atomsorompós megegyezésre. Mert a látványos pusztítás félelme aláíratatta a bombák használatának tiltó megállapodást. De vajon az „önjáró” – azaz önmagukat reprodukálni képes transzgénikus szervezeteket milyen sorompóval lehet majd kordában tartani, miközben kontroll nélkül és kiszámíthatatlan változatokban reprodukálják önmagukat? Mindez mint összehasonlítás – mondhatjuk bátran populista rioratásnak is – csak azért jutott eszembe, mert az atomkutatás eredménye végtére mégiscsak egy technológia, amit nagy biztonsággal ki lehet számítani és folyamatai ellenőrzötten megismételhetők, míg a génátvitelt a szerencse jobban igazítja, mint a kiszámíthatósága. Mondhatni a génmódosítás nem technológia – de legyünk most optimisták, bízza a kutatók fejlesztő munkájában és tegyük hozzá, hogy még nem az. Még nem technológia, aminek tudvalevőleg mindenkor jellemzője a kiszámíthatóság s a megismételhetőség. A maga valószínűség-számításokkal kimérhető határainak kockázatával.

Az egyik kérdés persze szüli a másikat és rögtön eszembe jutott az is, hogy valójában szükségünk van-e arra, hogy ezzel a technikával átlépjük a genetika természetes fajhatárait? Végére is a hóvirágnak eddig nem volt és a természetben nincs is esélye kereszteződni a burgonyával, hogy csak egy már megvalósított és kipróbált gyakorlatot említek a sok közül. És mennyire nincs esélye az állat és növény gén kombinációk létrejöttének. Mert kétséges, hogy ha a természet (legyen igaza Darwinnak a kiválasztódással, vagy fogadjuk el a teremtés hívóinek a biológia változatosság egyensúlyára vonatkozó törvényét) nem hozott létre a nagy anyagsere rendszerrel szemben egyetlen működő szervezetet sem; a kacsacsőrű emlős mellé kacsacsőrű elefántot, vagy vízilovat akkor a biotop önvédelmi reakciója ezt az erőszakot majd más úton korrigálja – másként szólva megbosszulja. Közele példát lehet rá hogy a totális gyomirtó szerrel szemben toleránssá módosított természetű növény vetéseinek környezetében már felbukkantak a hasonló tulajdonságokkal rendelkező gyomok is. A növényvédelemből már meg lehetett és kellett volna tanulni, hogy a termelési versenyben szerzett előny árát valamilyen formában mindig meg kell(ett) fizetni, akár még csak szó szerint is, miként a

vegyszeres gyomirtás levét is meg kell inni egyszer, ha másként nem akkor triazinós vízként.

Mégis, valamilyen kutatási cél érdekében erre vette az irányt a biotechnológia fejlesztése. Mert azt azért – egyelőre – nehéz belátni, hogy az éhező tömegek ellátásának programja motiválná ezeket a projekteket, hiszen élelmiszer-tultermelésünk inkább a piaci és elosztási zavarokat látszik jelezni, s nem a humanitárius programok kidolgozásának következtét.

De ne fessük ilyen sötétre az eget fölöttünk, hiszen Heszky professzor is úgy fogalmaz dolgozatában; „*A rizikótényezők három nagy csoportra oszthatók, biológiai (ökológia), gazdaságira (szociális) és élelmiszerbiztonságira (toxikológiai). A rizikótényezők sokfélék lehetnek, hasonlóan a géntechnológiai módosítások változatosságához. Ez indokolja, hogy minden egyes módosítást esetről esetre, illetve minden módosított GM növényt külön-külön kell megvizsgálni az összes rizikótényező szempontjából. Nem szabad általánosítani, tehát azt állítani, hogy minden GM növény veszélyes, sem azt, hogy veszélytelen, mert ezzel csak tudatlanságunkat kürtöljük világgá.*”

Éppen befejeztem a fenti idézet másolását, amikor az ATV egyik közérdeklődésre számító műsorában a génkezelt élelmiszerekről beszélgetett két, e szakterületet ismerő egyetemi tanár, szakember. Egyikük kísérleti adataival alátámasztott kétségeit sorolta, míg másikuk – a kontroll vizsgálatok hiányának ellenére is azzal érvelt, hogy az eltelt tíz éves fogyasztási tapasztalatok során kedvezőtlen következményeket nem tapasztaltak. Mintha csak mi, a vásárló fogyasztók lennénk egy nagy táplálkozási kísérlet tesztalanyai. Egyébként pedig valóban; aminek nem történt meg az elemző vizsgálata, annak nem is lehet sem kedvező, sem kedvezőtlen kutatási eredménye. E témakörben ugyanis a világon összesen megjelent publikációk száma még a tízes számot sem éri el. Internetes világunkban ezt bárki könnyen ellenőrizheti.

Visszatérve Heszky professzor írásához, abból még a befejező részt, az utószóban olvasottakat idézném: „*Az emberi természet sajátja, hogy használja mindazon ismereteket és eszközöket, melyek rendelkezésére állnak. Az emberiség történelme során mindig ezt tette. A biológiával sem lesz másképp. Ezért figyelemmel a növényi géntechnológia rendkívüli tudományos és gazdasági jelentőségére és a ma még megbecsülhetetlen rizikótényezőkre, a jövőben olyan GM növényfajtákat kell előállítani, melyek a világ népeinek konkrét igényeit elégítik ki, a civilizáció fejlődését szolgálják, továbbá veszélytelenek az emberiségre és a természetes élővilágra.* (Itt muszáj illetlenül, s udvariatlanul közbeszólnom; ilyen magasra állított feltételrendszernek ugyanis a még sokszorta pontosabban ellenőrizhető kemizálás sem, de a még nagyobb

pontossággal dolgozó gyógyszerkutatás sem tudott – mindenkor – megfelelni. Lásd a DDT, az atrazin, vagy a Contergan tabletta esetét.) *A jövőben nagy gondot kell fordítani – folytatódik az idézet – a fogyasztók és a társadalom szakmai ismereteinek fejlesztésére, mely alkalmassá teszi őket a bizonyítottan veszélytelen GM fajták és élelmiszerek elfogadására. Hosszú távon nem tehetünk mást 'akár félünk, akár nem' mint elfogadjuk James D. Watson Nobel-díjas professzor ajánlását: 'Meg kell tanulnunk együtt élni a DNS-ről szerzett tudásunkkal.'* Idáig az idézet, ezzel zárul is az írás. Így legyen hát! Egyelőre azonban még a transzgén tudást és kutatást birtokló multinacionális vállalkozások is, mint vevők megkövetelik a GM mentességet a termelőktől.

DR. INCZÉDY PÉTER
MEZŐGAZDASÁGI SZAKMÉRNÖK

Lapzártakor hozzánk érkezett tájékoztatás alapján tisztelt olvasóink szíves tudomására hozzuk, hogy a GMO kérdésben a Magyar Tudomány 2006/4. számában, Hozzászólás az MTA állásfoglalásához a génmódosított, a hagyományos és a biotermesztett növények együttes természetéről cím alatt Balla László, az MTA doktora, a Magyar Növénynevelők Egyesületének elnöke (478. p.) és Pepó Pál, a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Mezőgazdaságtudományi Kar Genetikai és Nemesítési Tanszékének professzora tollából is jelent meg szakcikk, melyet a téma iránt elmélyültebben érdeklődőknek szíves figyelmébe ajánlunk.

(A SZERK.)

Bíró Borbála akadémiai értekezése

Pacsutáné Bíró Borbála 2006. március 24-én a Magyar Tudományos Akadémia nagytermében *A környezeti állapot megőrzésének, indikálásának és helyreállításának mikrobiológiai eszközei a növény-talaj rendszerben* címen védte meg nyilvános vitában nagydoktori értekezését. Az értekezés opponensei Fekete József, a mezőgazdasági tudomány doktora, Jolánkai Márton, a mezőgazdasági tudomány doktora és Kátai János, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa voltak.

Pacsutáné Bíró Borbála alap és alkalmazott kutatásai rendkívül széles körűek és gyakorlatban történő alkalmazásuk kihatással lehet több tudományterületre, különös tekintettel a biotechnológiai alkalmazásokra, mikrobiális stratégiák kialakítására.

Az értekezésben igazolást nyert a tápanyag-ellátás, a talaj-függő mikroelem-kiegészítés kedvező hatása, de a növényéletteni igényt meghaladó túltrágyázás gazdaságtalan volta is.

Az értekezés értékei között említenünk kell a mikroorganizmusok közötti hasznos együttműködés és a többszörös növényoltás szinergista hatásának jelentőségét. A mikrobiális oltóanyagok alkalmazhatóságának, gyakorlati jelentőségének feltárására is vizsgálatokat végzett a jelölt (szója, lucerna, lóbab).

Bíró Borbála elnyerte az MTA doktora címet. Pacsutáné Bíró Borbálának akadémiai doktori címéhez gratulálunk.

(A SZERK.)

Megjelent!

A Kalászos gabonafélék ökológiai termesztése és nemesítése címmel (Bedő Zoltán, Kovács Géza szerkesztésében) a témában érdekeltek és érintettek számára fontos kiadvány jelent meg a közelmúltban.

Az ökológiai gazdálkodás, mint kitörési pont aktuális kérdéseit taglaló szakkönyvet a Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Kutatóintézete, az Agroinform Kiadó együttműködésével, a Nemzeti Kutatási Fejlesztési Program keretében, a Biokontroll Hungária Kht., az Elitmag és a Bóly Zrt. támogatásával adták ki.

Az újdonsági értékű, speciális ismereteket nyújtó szakkönyv fő értéke abban áll, hogy egyszerre nyújt általános ismereteket, valamint részterületeken pontos eligazítást.

Egyetértve a könyv egyik szerkesztőjével a kiadvány erősíti, illetve erősítheti azt a meggyőződést, hogy az ökológiai gazdálkodás bevonult a magyar mezőgazdaság elmúlt másfél évtizedes történetébe, s ott dinamikus fejlődésével teret nyert. Jelentősége várhatóan fokozódik és környezetünk ökológiai egyensúlyának megóvásában érdemi szerephez juthat. Az ökológiai gazdálkodás napjainkban reális tényező, a környezet fenntarthatósága, az egészséges élelmiszerelőállításra való törekvés mellett a szükséges és kívánatos mezőgazdasági szerkezetváltásban is teret nyerhet. Örvendetes az a példás összefogás, amelyet a szerkesztők, a 19 főnyi szerzőgárda a lektorokkal együttműködve megvalósított.

(A SZERK.)

A funkcionális élelmiszer előállítás és az ökológiai gazdálkodás

Napjaink mezőgazdasági és élelmiszeripari fejlesztésének irányai és alkalmazható módszerei egyre inkább eltérnek a korábban széles körben alkalmazott kutatási és fejlesztési módszerektől, és az ez irányú kutató-fejlesztő tevékenység is mind komplexebbé válik. A korábbi időszakok agrár- és élelmiszer-kutatása döntően a mennyiségi fejlesztést célozta meg (sok esetben figyelmen kívül hagyva a minőségi és piaci igényeket, ami a hiánygazdaság feltételei között érthető volt). A kutatások és fejlesztések általában egysíkú szemléletmód alapján történtek, szakmaspecifikusak voltak, és a közvetlen fejlesztési célokon túl nem vették figyelembe a különböző, szélesebb értelemben vett társadalmi igényeket. Ebből következett, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari termék- és gyártmányfejlesztések teljes mértékben nélkülözték a *környezetvédelmi, szociális és az etikai szempontokat*. Ezek a hiányosságok még napjaink gyakorlatában is visszaköszönnek. Az EU csatlakozásunkat követően a korábbi, bevált módszereket újjal kell(ett) felváltani, ami sok nehézséget okoz(ott) a hazai agrárszektorban, és az élelmiszerpiac számos területén piacvesztést eredményezett. Bár csatlakozásunk – elméletileg – új piaci lehetőséget nyitott meg agrártermelésünk és élelmiszeriparunk számára, ezek a lehetőségek azonban csak olyan termékekkel használhatók ki gazdaságosan, melyek megfelelnek a fejlett piacok igényeinek, és ott minőségükkel, árukkal – és (talán nem) meglepő módon – sokszor eddig figyelembe nem vett társadalmi hatásukat tekintve is versenyképesek kell, hogy legyenek.

A mai követelményeinek megfelelő élelmiszeripari „gyártmányfejlesztések”, ha csak a szűkebb értelemben vett termék-előállítást célzó fejlesztési módszerek szerint végzik, még a legfontosabb és legújabb alapvető eredmények bevezetése esetében is – legtöbbször – piaci bukásra vannak ítélve akkor, ha nem elég átgondolt és széles körű stratégia keretében történnek. Ezzel a problémával számos esetben találkozhatunk a termékorientált K+F területén, és a tapasztalatok azt igazolják, hogy ez nem egyszerű feladat. A piacképes élelmiszer előállítási folyamat kidolgozása során ezért alapvetően a következőket kell figyelembe venni:

- termékfejlesztés és innováció,
- élelmiszeripari tendenciák,
- élelmiszer-trendek.

E három közvetlen követelményt még ki kell egészítenünk az **ökonómiai, fenntarthatósági, környezetvédelmi, egészségügyi és a szociális (!)** következmények figyelembevételével is, ahhoz, hogy minden tekintetben

megfelelő, és a (fogyasztó) társadalom számára hosszú távon elfogadható és sikeres terméket tudjunk előállítani.

E követelmények közül továbbra is elsődleges szerepet játszik a termékfejlesztés, de ennek elsődleges feladata a komplex élelmiszerminőség szem előtt tartása és javítása. A komplex élelmiszerminőség javítása során azonos súllyal kell figyelembe venni az ételmezés-egészségügyi biztonságot, a táplálkozásbiológiai és élvezeti értéket, valamint a termék „piaci” alkalmasságát. Ennek eléréséhez már a fejlesztés megkezdése előtt szükség van az innováció konkrét céljának, szükséges eszközeinek meghatározásához. Ez röviden úgy foglалható össze, hogy a fejlesztés célja a termék versenyképességének fenntartása, és lehetőség szerinti növelése, eszköze pedig a folyamatos termék-innováció, az alapvető kutatási eredmények integrálásán keresztül. Alapja viszont elsődlegesen nem a kutatásban, hanem a pontos, világos piaci információkban, a tágabb értelemben vett követelmények meghatározásában és következetes érvényesítésében keresendő. *Ha megfelelően végzik, eredményét tekintve a fejlesztés vagy új termékben, (mely alapvetően különbözik technológiában, összetételben, illetve felhasználási lehetőségeit tekintve a korábban már piacon lévő termékektől), vagy választékbővítő – javított, továbbfejlesztett – termék formájában, legjobb esetben pedig kifejezetten új, eddig nem létező ún. „novel” élelmiszertermékek formájában jelenik meg.* A fejlesztés kivitelezése során több (alternatív) megoldási lehetőséget kell figyelembe venni, oly módon, hogy minden változat szorosan integrálja magába a szükséges alap- és alkalmazott kutatásokat és a közvetlen termelő folyamatokat. Mindezt lehetőleg úgy, hogy a folyamat irányítása a termék előállító, és ne a kutatás kezében legyen.

A fejlesztés eredményeként – várhatóan – létrejövő terméket (amennyiben a korábban említett követelményeket teljesíti), bele kell illeszteni (vagy helyet kell neki keresni) a kínálati piac minőségversenyében, melynek a következő szintjei vannak:

- vertikális – a vevő a „jobbat” választja,
- horizontális – a termékek közel azonos minőségűek, a fogyasztó döntése szubjektivitáson alapul,
- innovatív termék: a vevő választása az újdonságértéken alapul.

A fejlesztés megkezdése előtt ezért célszerűnek tűnik már a K+F tevékenység megindítása és finanszírozása során a leendő terméket e kategóriákba pozicionálni, lehetőleg úgy, hogy azok előnyeit, hátrányait és kockázatait is

előre feltérképezzük. Ez sokszor nem könnyű és nem nyilvánvaló feladat!

A vertikális szintnek megfelelő termék esetén sokszor nem evidencia értékű a „jobb” termék kiválasztása, mivel a „jobb” fogalmába döntően a piacra már bevezetett, ott hosszú ideje létező és megbízható minőségű márkák tartoznak; uralkodó piaci helyzetüket nehéz elérni. Erre a piacra a siker komoly esélyével csak igen hatékony marketing háttérrel és komoly tőkeerővel rendelkező cégek, illetve a piacra már bevezetett „márkás” termékek pályázhatnak. Így ez a lehetőség akkor használható ki hatékonyan, ha olyan kereskedelmi partner vesz részt a termékfejlesztésben, aki vagy rendelkezik a szükséges forrásokkal, vagy pedig már eleve ott van a piacon.

A horizontális versenybe, ahol közel azonos minőségű termékek versenye folyik, szintén nehéz új élelmiszertermékekkel betörni, mivel a jobb minőségű termék(ek) esetében a piaci sikert döntően a termék kinézete (csomagolása), illetve a csatlakozó marketing (háttér) szabja meg, vagyis az eladhatóság nem a termék belső értékeitől, hanem a fogyasztó meggyőzésének hatékonyságától függ.

Tömegtermékek esetében a helyzet még kilátástalább, mivel ebben az (áru)szektorban döntően az ár(verseny) diktál, ami elsősorban nem a terméktől, hanem a tőkeerőtől függ.

Így a tőkeszegény hazai élelmiszertermelő(k) és gyártó(k) számára döntően a K+F intenzív innovatív „novel” termék előállítására lehet az a kitörési pont, melyrel hosszú távú termelésüket megalapozhatják, mivel az élelmiszerpiaci tendenciákat figyelembe véve, az innovatív termékek piaci bevezetése – komoly – sikerrel kecsegtet. A szakirodalmi adatok és a piackutatások eredményei – egyértelműen – azt igazolják, hogy az élelmiszerpiacon a minőségverseny fokozódik, a választék diverzifikációja folyamatosan nő, és nagymértékben gyorsul a termékváltás, ami értelemszerűen egy-egy – adott termék – élettartamának csökkenésével jár. A fejlett piacokon az újdonságérték jelentős versenyelőnyt biztosít, különösen abban az esetben, ha kiváló minőség(gel) és a fogyasztói szokás(ok) ismeretével párosul. Az elmúlt időszakban a szektor leggyorsabban növekvő piaci szegmense a *K+F intenzív* funkcionális élelmiszerek irányába tolódott el, melyek egészségjavító hatásúak, sokszor célzott fogyasztócsoportoknak tervezettek, speciálisan feldolgozottak és nem utolsó sorban „kényelmesek”, vagyis fogyasztóbarátok. A piac a *funkcionális élelmiszerekkel* szemben komoly elvárásokat támaszt. Elsődleges szempont a táplálkozási és érzékszervi hatás, ami a fogyasztói elvárások szerint döntően azt jelenti, hogy legyen természetes eredetű és megjelenésű, legyen beilleszthető egy adott társadalom mindennapi étrendjébe, legyen jó ízű, illatú, és természetes színű. Igen fontos a tudományosan megalapo-

zott és nem csak reklámozott, de bizonyított pozitív élet-tani hatás; a szervezet ellenálló képességének növelése, megfelelően szabályozza a fizikai erőnlétet, alkalmas legyen a táplálkozási eredetű betegségek megelőzésére és gyógyítására.

Az ilyen igényeknek megfelelő funkcionális „egészséges élelmiszerek” választékának bővítése tulajdonképpen az a pont, melynek segítségével és megfelelő tudományos háttérrel karöltve a hazai élelmiszertermelés visszanyerheti pozícióját, egykori „nagyságát”. Ezen a ponton találkozunk a hazai agrárkutatás, a gazdálkodók és a feldolgozó szervezetek *közös* gazdasági érdeke. Csak az alapkutatástól, a fejlesztésen keresztül, a hatékony termelésig vezető innovációs lánc teljességén keresztül lehetséges a betegség-megelőző, gyógyító mechanizmusok feltárása, az aktív komponensek azonosítása, a bioaktív komponensek arányának növelése *funkcionális élelmiszereinkben*. A fejlesztések során különleges igényként merül fel az élvezeti érték fenntartása és növelése, ami jelen ismereteink szerint csak természetes technológiák alkalmazásával oldható meg.

A kiegyensúlyozott, egészséges táplálkozás a közvetlen termék előállításán túl azt is igényli, hogy élelmiszereink szennyeződésmentesek legyenek, emellett megfelelő arányban szerepeljenek a növényi és állati eredetű táplálékok. Ezért a fejlesztések során szükséges tevékenységek tervezése és végrehajtása során a közvetlen piacra pozícionált termékek kivételével figyelembe kell vennünk az előállításához vezető teljes innovációs lánchoz szükséges lépések folyamatát, különös tekintettel arra, hogy a fő termékek kivételével milyen egyéb piacképes termékek hozhatók létre, és azok milyen termék kategóriában és formában helyezhetők el a piacon.

Egy ilyen komplex fejlesztési cél eléréséhez számos olyan lépés vezet, mely már a fejlesztés korai szakaszaitól kezdődően önálló piacképes termék előállítására alkalmas, egyszerre javítva a fejlesztés költséghatékonyságát, s a termék funkcionalitásának, minőségének és piaci értékének növelését. A komplex fejlesztési tevékenység során komoly jelentőséggel bír még az a tény is, hogy a K+F tevékenység keretében nemcsak a közvetlen (vég)termék fejlesztés képezi a kutatás célját, hanem olyan termék-előállítási lánc kialakítása is szükséges, amely széles körű környezetvédelmi és társadalmi kihatású.

Ezért az egészséges, *funkcionális élelmiszer-előállításban* különleges jelentőséggel bír a napjainkban egyre inkább terjedő **ökológiai gazdálkodás**, mely a természetes élelmiszer előállításán túl szerepet játszik a veszélyeztetett természeti környezet védelmében, nem csökkenti a biodiverzitást, közvetlenül pozitívan befolyásolja a környezetszennyezést, jelentős szociális és egészségvédelmi hatással bír.

Az ökológiai gazdálkodásra alapozott *funkcionális élelmiszer-előállítás* a konvencionális élelmiszer-előállításához viszonyítva még komplexebb feladat, hiszen a kutatás, fejlesztés és termelés során olyan tényezőket is figyelembe kell vennünk, melyek hatásvizsgálata a konvencionális innovációs lánc esetében legtöbbször fel sem merül. Szerencsére az utóbbi időszakban megkezdődtek az ezt célzó kutatások, és úgy tűnik, a hazai gazdálkodók egy része is fogékony ezek iránt a követelmények iránt. Az ökológiai gazdálkodás hatékony fejlesztése nagy kihívás, és talán ezen is múlik, milyen irányt vesz és mennyire lesz hatékony a hazai agrárszektor már a közeljövőben.

KOVÁCS GÉZA

TUDOMÁNYOS FŐMUNKATÁRS

MTA MEZŐGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZETE

MARTONVÁSÁR

Most, e számunkban indított rovatunkat az az igény hívta életre, hogy ne csak aktuális, hanem vitatott, több oldalú megvilágítást igénylő szakmai kérdésekben, életszerű, megoldás-irányú megközelítéseket közöljünk, s tisztelt olvasóinkat is megnyerjük véleményük kifejtésére, nekik is fórumot biztosítva ezzel.

(A SZERK.)

Húsvéti borünnep Budapesten

A magyar borkultúráért!

Budapesten Húsvétkor (április 15–17 között) a Budapesti Agrárkamara kezdeményezésére és szervezésében borfesztiválra került sor a Deák tér közvetlen szomszédságában újonnan kialakított Városháza téren, ahol az ország legjobb termőhelyeiről mutatkoztak be különböző évjáratú borok, egyúttal a Város Bora címért versengve.

A hagyományteremtő céllal megrendezett háromnapos rendezvény látogatottsága feltűnően magas volt, s hozzájárult a kívánatos, egészséges borfogyasztás, borkultúra kialakításához, amely vélhetően hosszú folyamat, de mind a helyszín, mind az időpont kedvező alkalmat kínált a szándék megvalósításához. A nemes vetélkedésben Polgár Zoltán villányi szőlősgazda-ker-

tészmérnök Cabernet 2003 vörösborával, Árvai János Édes élet Couve 2001 tokaji borával és a csopaki Linczmayer Tamás Csupaki Sárgamuskotály 2003 fehérborával nyerték el különböző kategóriákban a Város Bora megtisztelő címet.

A Budapesti Agrárkamara szándéka mindenképpen az, hogy hagyományt teremtsen, s minden évben megrendezze a tavaszi borfesztivált, azzal a nem titkolt céllal, hogy a hazai bortermelőket összefogásra és exportpiacokon való helytállásra ösztönözze.

A rendezvény szakmai visszhangja, közönségsikere egyértelmű volt, a sikeres kezdeményezést folytatni kell. Öröndetes, hogy az orosz piacról máris van érdeklődés a magyar borok iránt. (A SZERK.)

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

2006. MÁJUS 25-ÉN, DÉLELŐTT 11 ÓRAKOR TARTJA

NAPIRENDI PONTOK:

1. BESZÁMOLÓ A 2005. ÉVI GAZDASÁGI ÉVRŐL
2. A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG JELENTÉSE
3. A KÖNYVVIZSGÁLÓ JELENTÉSE
4. A 2005. ÉVI KÖZHASZNÚSÁGI JELENTÉS ELFOGADÁSA
5. A 2006. ÉVI ÜZLETI ÉS PÉNZÜGYI TERV, ÜZLETI STRATÉGIA
6. AZ ÜGYVEZETŐ DÍJAZÁSA
7. EGYEBEK



VETMA KHT.

5th Alps Adria Scientific Workshop



Abbázia szimbóluma: „Üdvözet a tengernek”

Jubileumi tudományos tanácskozásnak adott otthont a horvátországi Abbázia konferencia központja, a Grand Hotel Adriatic. 2006. március 6 és 11. között került sor az ötödik Alpok–Adria tudományos rendezvényre, amelyen 11 ország 213 kutatója adott számot tudományos eredményeiről. A tanácskozás témája a „Food chain element transport and processes” (A tápláléklánc elemforgalma és annak folyamatai) volt.

Az Alpok–Adria tudományos tanácskozások elindítója és szervezője a Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának három bizottsága; a Növénytermesztési-, a Növényvédelmi-, és a Talajtani és Agrokémiai Bizottság. A konferenciát szervező tudományos bizottság elnöke Várallyay György, tagjai Birkás Márta, Gáborjányi Richard, Jolánkai Márton és Kádár Imre, titkára Hárs Titanilla volt.

A konferencia nyitó plenáris előadásait Németh Tamás, Hamid Custovic és Várallyay György tartotta. A tudományos tanácskozás 5 egymást követő előadási szekcióban, valamint két poszter szekcióban vitatta meg a tápláléklánc kapcsolatos kutatási eredményeket.

A tudományos tanácskozás programját két kirándulás is gazdagította. A résztvevők látogatást tettek a horvát Mezőgazdasági Minisztérium preczi kutatóintézetében, meg-

ismerkedtek a karszt sajtóságos gazdálkodási, növénytermesztési, kertészeti és állattenyésztési kutatási eredményeivel. Megtekintették a kipusztulás határán álló isztriai őstulok fajtafenntartó tenyészetét. A szakmai programot követően különleges élményt jelentett az UNESCO által a világörökség műemlékei közé sorolt várossal való megismerkedés.

A másik kirándulás ugyancsak a szakma és a kultúra ismeretgazdagításának jegyében zajlott le. A tanácskozás résztvevői áthajóztak a Kvarner szigetekre, amelyek – bár tengerszoros választja el – az isztriai karszt szerves részét képezik. Látogatást tettek Cres városában és megtekintették egyedülálló természeti, építészeti és kultúrtörténeti értékeit.

A konferencia előadásainak teljes anyaga az SCI által referált Cereal Research Communications folyóirat 2006. évi 1. számában jelent meg Hidvégi Szilvia szerkesztésében. A rangos nemzetközi folyóiratban közzétett előadások anyaga így nemcsak egy szűk szakmai kör, hanem a világ tudományos közössége számára is hozzáférhető. A konferencia legfontosabb eredményének az tartható, hogy részletes, sokoldalú tudományos kutatási eredményekkel gazdagította az élelmiszerbiztonsággal, a tápláléklánc kapcsolatos ismereteinket. Segített számos szakmai törvényszerűség megerősítésében, több új eredmény közreadásában és végül – de nem utolsó sorban – több, téves populista nézet helyreigazításában, illetve egyértelmű cáfolatában.

PROF. DR. JOLÁNKAI MÁRTON szívességéből
SZIE

Prof. Czimer Gyula köszöntése

Mosonmagyaróvárott 2006. április 20-án kollegiális, szakmai és baráti körben köszöntötték **Prof. Dr. Czimer Gyulát** 70. születésnapján.

Az ünnepelt tiszteletére rendezett tudományos ülésen számos előadás hangzott el az alkotó és kutató-oktató életpályához szorosan kapcsolódóan. A rendezvény bensőségességét nagyban emelték a pályatársak, egyetemi társak személyes hangú visszaemlékezései, az együtt töltött egyetemi évekre és a szakmai pályafutás egyes állomásaira.

Czimer Gyula professzor urat 70. születésnapja alkalmából szívből köszöntjük, jó egészséget és alkotó éveket kívánunk!

(A SZERK.)

A szaktudás pártján

A Nagy Imre-tanszék

„...nehogy lebecsüljük a szaktudás fontosságát. A technika holt anyag, ha nincsenek hozzáértő emberek, akik azt célszerűen alkalmazni tudják... Azt is tartjuk szem előtt, hogy rossz szakember viszont nem lehet jó demokrata.”

Nagy Imre (1948)

Az idézett gondolatokat a Mintagazdák Országos Értekezletén mondta el Nagy Imre, az országgyűlés akkori elnöke. Pártját, a már egyesült kommunista és szociáldemokrata pártot is képviselte ott, miként beszédében külön is hivatkozott erre. Számolt is talán már azzal, hogy kinevezik – ahogyan 1948. szeptember 15-én meg is történt – az akkor alapított Közgazdaságtudományi Egyetem agrárpolitikai tanszékére egyetemi tanárnak, tanszékvezetőnek. Tény, hogy ekkor már állandósultak a viták Rákosi, Gerő, Révai, valamint Nagy Imre között. Végül az előbbieket már határozati javaslatban fogalmazták meg politikai bírálatukat a „paraszti tulajdon pártján” álló Nagy Imrével szemben.¹

Nagy Imre átveszi az agrárpolitika tanítását – az általa és S. Szabó Ferenc parasztpárti FM államtitkár által 1945-ben létrehozott – Magyar Agrártudományi Egyetemen is. Hamarosan ugyanezt teszi a Zsámbékon működő káderképző, a gyakorlati életből beiskolázottak számára, gyorsított képzést megvalósító Mezőgazdasági Akadémián is.²

Nagy Imre tekintélyes tanártársai között volt a gazdaságföldrajzot tanító, Franciaországból hazatért Markos György, az Amerikában iskolázott géptanos professzor Rázsó Imre, a biogenetikus Györffy Barna, a Mezőgazdaságtudományi kar dékánja Manninger G. Adolf, s az állatgenetika kivételesen fiatal professzora, Horn Artur, (későbbi Kossuth-díjasok alkották, közülük jó néhányan 1956-ban is Nagy Imre nézeteit követték, nem minden következmény nélkül). Az ún. tanszéki asszisztencia is jól felkészült szakemberekből állt. Közülük Györffy Bélából, Csizmadia Ernőből később akadémikus lett,

Gyenes Antalból az '56-os kormányban miniszter (hogy tárcáját, a begyűjtési minisztériumot felszámolja), másokból egyetemi tanár, agrárkutató.

AGRÁRKUTATÁST, AGRÁRCIVILIZÁCIÓT MINDENEKELŐTT

Nagy Imre számára elfogadhatatlan volt az olyan, 1949-ben erőszakkal meghatározott cél, hogy „az ötéves tervben 60%-át az országnak kolhozformájú szövetkezeté, 5-6%-át állami birtokká kell változtatni”.³

Szembenállása az ún. agrárkérdésben akár családi örökségnek is tekinthető volna. Snagov-i kéziratában, a *Viharos emberöltőben* olvasható: „Nagyszüleim uradalmi cselédek voltak Csemel nevű nagybirtokosnál. Református család volt... A rokonság a nagyatádi járás községeiben lakott és lakik részben még ma is, többnyire parasztok... Anyám, Szabó Rozália... a marcali járásban lévő Csákány községben született 1877-ben. Öregapám Szabó József 12 holdas kisparaszt volt... Anyám Kaposba került cselédlánynak. Apám lovász volt Csernelnél⁴, aki Kaposban lakott. Majd hajdú a megyénél.”⁵

Az életpálya alakulásában az indulás körülményei természetesen fontosak lehetnek, de elégséges magyarázattal nem szolgálhatnak. Fontossá váltak azok a megbízások, a szerzett tapasztalatok és az a szakismeret is, amit itthon és emigrációs éveiben szerzett. Tanulmányai, előadásai rendre az agrárpolitika-agrárszociológia témáira épültek. Moszkvában, a Komintern Nemzetközi Agrárintézetének köteteiben visszatérően publikál a harmincas években. Tanulmányai orosz, német és francia nyelven jelentek meg az *Agrárproblémák* c. folyóiratban, valamint moszkvai magyar nyelvű kiadványokban.⁶ Itthon is megjelent egy kötet 1946-ban.⁷

Nagy Imre legnagyobb „szakirodalmi teljesítménye” mégis az 1945. évi VI. törvénycikk volt „a nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földművesnép földhözjuttatása tárgyában kibocsátott kormányrendelet törvényerőre emeléséről”, amelyet 1945. szeptember 16-án hirdettek ki. (A debreceni kormányrendelet 1945. március

¹ Dokumentumok az 1948–49-es agrárpolitikai vitáról. Agrártörténeti Szemle 1988. 1–2. szám 187–220. o.

² Kinevezési okmányát Erdei Ferenc miniszter írta alá 1100 Ft-os (másodállás miatt 50%-os) havi illetménnyel, 1950. január 1-jétől szólóan.

³ Részlet: Rákosi Máttyás zárszavából. Agrártörténeti Szemle I. m. 190. p.

⁴ Anyakönyvi bejegyzés szerint 1896-ban: „főispáni szolgálta”.

⁵ Nagy Imre: *Viharos emberöltő*, Nagy Imre Alapítvány, Bp, 2002.

⁶ V.ö.: Nagy Imre: *A magyar parasztságról és a mezőgazdaságról, 1928–1938*; Dokumentum válogatás, szerk: Sipos József, Nyíregyháza, 1996. 488. old.

⁷ Nagy Imre: *Agrárproblémák. Tanulmányok–bírálatok 1938–1940*. Szikra, Bp, 1946. 197. p.

18-án hatályba lépett.) A másik nagy, jelentős (ám szinte feledésbe merült) tett a *Magyar Agrártudományi Egyetem megalapításáról intézkedő 8.740/1945. M.E. számú, szeptember 26-án kibocsátott rendelet előterjesztése volt.* A M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem mezőgazdasági, valamint állatorvosi tagozatából, továbbá három gazdasági akadémiából (*Óvár, Keszthely, Debrecen főiskoláiból*) megszületett egy új egyetemi szervezet. Az okleveles gazdatisztek kibocsátását felváltotta a mérnöki képezés országos rendszerének kialakítása, feltételeinek megteremtése. A budapesti Hűvösvölgyben, a volt katonai főiskolán, kivirágzik majd – az egyetemhez illeszkedő – az Áchim András és a Somogyi Imre Népi Kollégium. Az egyetemen pedig új agrárpolitikai tanszéket alakítanak. Tanult akkor az ország. Tanfolyamokon, téli estéken, ahol tudott.

A földreform nem oldotta meg az „agrárkérdés”-t. Az agrárpolitika maga volt ugyanis megoldatlan. És szegénység volt. Földhöz jutott 642 ezer személy, több mint fele, 371 ezer volt az újgazda (*előbb még uradalmi cseléd, mezőgazdasági munkás*), először dolgozik a földjén. Dolgozna, de vetőmagja sincs 1945 őszén. Nagy Imre, a miniszter segíteni akar. Ekkor írja róla Rákosi Mátyás Moszkvába (!): „...három nappal ezelőtt értesültünk róla, hogy jegyzéket intézett a Szövetséges Ellenőrző Bizottsághoz, amelyben tekintélyes mennyiségű élelmiszert és vetőmagot kért a Vörös Hadseregtől. Ez a jegyzék joggal keltett méltatlankodást és felháborodást... Szigorú megrovásban részesítjük.”⁸

Az MKP Politikai Bizottságának egyik tagjáról, a pártközponti Falusi Bizottság elnökéről, az agrártárca vezetőjéről szolt az a levél...

Két hónap múlva – az 1945. évi novemberi választások után – a kisgazdapárt főtitkára, Kovács Béla a földművelésügyi miniszter. Nagy Imre belügyminiszter lett (*négy hónapra*), majd évente más beosztást kap. Legtovább (1947. szeptember–1949. április) országgyűlési elnök. Ekkor tanít is az általa segített egyetemen és más intézményekben. El-ellátogat szülőföldjére, Somogyországba is.

AZ EGYETEMEN: NAGY IMRE-TANSZÉK

A dékáni hivatal körözünyben hívta fel „Nagy Imre professzor urat” is, hogy a „Magyar Köztársaság Alkotmányára” tanszékének tagjaival együtt esküdjék fel, s az aláírt okmányt adják le a Hivatalnak. (*Mert „rendnek muszáj lenni.”*)

A jogelőd intézményben az agrárpolitika és gazdaságtörténet nyilvános rendes tanára Czettler Jenő akadémikus, felsőházi tag volt, akit még 1947-ben (68 évesen)

nyugdíjaztak. Munkáival, agrárgazdaságtani, szociálpolitikai, tanyai írásaival is csak később találkoztam (*Svájcban élő fia egy 1939-ben kiadott könyvét dedikálta számomra*). Az oktató és kutató munkát el kellett indítani.

A tanszéken többen dolgoztak a Győrffy és az Áchim kollégium tagjai közül, már végzett vagy utolsó éves hallgatók. Néhányan, mint a már említett Gyenes Antal, Győrffy Béla, de Keserű János, V. Nagy Lukács, Szúnyogh Károly már 1945-ös földosztó kormánybiztosok is voltak. Debrecenből, Nagy Imre és Erdei Ferenc megbízásából járták az országot és szervezték a termelés újraindítását. Az adjunktusok, tanársegédek mellé demonstrátor is kellett a tanszékre. Ez lettem én, másodévesként, 1949-ben. Áchim-ista voltam (még Szolnokról egy írással megnyertem a kereskedelem- és szövetkezésiügyi miniszter pályadíját, Pesten meg dolgoztam a Falurádióknak, MEFESZ-tisztségem is volt. Szerkesztettem egy egyetemi lapot. Vagyis: segéd-tanszemélyzetnek alkalmas lehettem). Pályára kerültem.

Nagy Imre nagyon elfoglalt, ugyanakkor az egyetemet nagyon komoly dolognak tekintő tanárunk volt. Tantárgyát – érhetően – kedvelhette, hiszen a falu, a földbirtokpolitika, az itt rekedt feudalizmus kérdéseivel már mintegy két évtizede foglalkozott. Ismerhette a buktatókat, Csajanov, Buharin sorsát. Tudta, hogy Rajk Lászlót 1949 májusában letartóztatták. Vállalta mégis a hazai „másságot”, a magyar nemzeti változatot. Nemcsak a tájgák világának és a Kárpát-medencének a különbségeivel tudott számolni, hanem még azzal is, hogy mennyire más szülőföldjének, Somogyinak az agrár-öröksége, mint például Hódmezővásárhelynek, az Alföldnek. Nekünk csak homályos ismereteink voltak arról, hogy jelentős tanulmányokkal már a harmincas évek agrárpolitikai szakirodalmában is jelen volt (*esetenként írói álnéven*), előadásait mindenesetre nagy érdeklődés kísérte. A teljes tanszéki személyzet bevonult előadásaira. Előfordult, hogy útközben sikerült vele egy-egy dolgot megbeszélni, jóváhagyatni. Előadásai – *Agrárpolitikai tanulmányok* címmel – kötetbe szerkesztve is megjelentek 1950-ben. A 16 fejezet adatainak rendezésében, az akkor „nélkülözhetetlen” citátumok összeállításában természetesen részt vett a két tanszék is. Tartok tőle, hogy talán nagyobb mértékben az indokoltnál. Feltehető, hogy némely részek túlteljesítő szerzői is kollégák lehettek. A „fontosabb irodalom jegyzéke” mindenesetre szinte csak az akkori a kipróbált, a kötelező klasszikusok felsorolásából áll a könyv 400. oldalán.

Nagy Imre előadásai más kategóriát jelentettek. Átfogó, élvezetes történeti szemléletet, tágas nemzetközi kitekintést és a valóságos folyamatokhoz való kapcsolódást.

⁸ Rainer M. János: Nagy Imre. Vince Kiadó, 2002. 36. old.

A falu-város összefüggést, az adatok konkrétságát sokra becsülte. *(Nem véletlenül dolgozott a moszkvai statisztikai hivatalban is az emigráció éveiben.) Mindig világos különbséget tett pl. a nagybirtok, mint politikai-munkaadói hatalom, valamint a nagyüzem, mint a termelés jellegét, méretét kifejező fogalom között. Dániáról írta: „... a dán mezőgazdaság a legjobban tudott alkalmazkodni az új követelményekhez – a kapitalista piac követelményeihez... Dánia nem a kisüzem, hanem a nagyüzemi termelés hazája.” (Most olvasva a hírt, hogy Dánia két(!) szövetkezeti vágóhídja szervezi, dolgozza fel ott a magyar vágósertés-mennyiség 4-5-szörösét – érdemes szembe nézni e korai megállapítással.)*

Amikor a tanszék megszűnt, vagyis az agrárpolitika művelése – pontosabban: alkalmazása – „bevonult” az egypárt központjába *(mind az elméleti-tudományos, mind a gyakorlati)*, megszakadtak a kapcsolatok is. Az agrár-gazdaságtan próbálta, de nem helyettesíthette az agrárpolitika-tant az egyetemen. Akkor mondtuk: „*a talajtan, valamint a talajművelés nem azonos tantárgy!*”. A tanszéki csapat szétszéledt. Volt, aki a növény-nemesítési-genetikai szakkörbe „*igazolt át*”. Sedlmayr Kurthoz, Sopronhorpácshoz. Végzés után pedig – rövid kitérőt követően – állami gazdaságban kezdtem munkát. Az „új szakasz” 1953–55-ben, Nagy Imre miniszterelnöksége ott talált. Amikor pedig ismét a kollektivizálás került napirendre, munkahelyet és megyét változtattam. Az állami gazdaságok Pest–Nógrád megyei igazgatóságán ért a forradalom⁹.

Nagy Imre alakját, nézeteinek döntő részét agyonhallgatással sem lehetett kiiktatni a tudatból. A „jobboldali opportunizmus”, amivel Moszkvában már a húszas évek végén megvádolták, a józan mértéktartással, a valóság ismeretével esett egybe. A középparaszt-kérdésben is, a gazdálkodási eredmény érdekességében is, s mindabban, amit az egyetemi katedráról, majd a kormány nevében hirdetett. Nagy Imre felismerte az agrárkérdés szerepét és jelentőségét mind az emigráció éveiben, mind a hazai élet alakulásában. Eligazodott a moszkvai Paraszt Internacionálé, a prágai Zöld Internacionálé és a római Fekete *(nagybirtokos)* Internacionálé útvesztői között is. A magyar agrárviszonyokat és annak adott helyzetét minden vitapartnerénél jobban ismerte és értette. A volt Monarchia 52 milliós belső piacát, illetve az elvesztése következményeit fel tudta mérni, akárcsak adottságainkat. Miniszterelnökként is. Mégis: agrárprogramot kért – és kapott 1953 telén az ország legjobb szakembereitől. Elősegítette, hogy Debrecen, majd Óvár, Keszthely patinás agrárintézményei folytathassák munkájukat. A genetikai kutatások is feltámadtak.

Tételeit a gyakorlatban alkalmaztuk a reformidőkben. Akár a kiegyezés hívei '48–49 tanulságait. Mert sem Nagy Imre, sem követői nem akartak „*nádtetős szocializmust*” Magyarországon. Haladni akartak, ahogyan más feltételek között Darányi Ignác, Áchim András, Károlyi Mihály vagy Nagyatádi Szabó István és Bajcsy-Zsilinszky Endre is akart. Földreform-ügyben is, másban is. Nagy Imrének sikerült. Átfogóan, de átmenetileg...

A „*kínai Nagy Imre*”, ahogyan Teng Hsziao Ping-et emlegették, sokban követte. Kína szerencsésjére.

TARTOZÁSAINK

Tartozik Nagy Imrének még az agrár-felsőoktatás, a gazdaságtörténet, jóllehet Gödöllőn már ismét áll az Agrárpolitikai tanszék a Gazdaság- és Társadalomtudományi fakultáson. Tartozik a jogtudomány, a jogtörténet – a hazai és a nemzetközi egyaránt –, hogy a jogalkalmazás sötét vermet ne áshassák ki ismét sehoh a világon. Tartozik a tudomány, az MTA is, mint volt tagjának, nem csak az akadémiai emlékbeszéddel. És tartozik a nemzeti tudat is Nagy Imrének, hogy mindenféle protokolltól, félremagyarázástól, féligazságoktól megtisztítva elfoglalja helyét Magyarország 20. századi történetében. *(Ahogyan – néhány éve – Andorka Rudolf rektor elhelyezte bronz portróját – gróf Teleki Páléval, a földrajztudóséval együtt – a Közgazdasági Egyetem aulájában. Két jeles professzorkra, különleges életútjukra emlékezve.)*

Az agrártörténetben és az agrárpolitika-tanban a múlt század utolsó harmadában kialakult magyar agrármodell fogja keretbe Nagy Imre tételeit. Benne a különböző méretű üzemek kooperációját, a tradicionális és a modern értelmes társítását, az ösztönző munka- és jövedelmi viszonyokat, a tulajdon és a paraszti élet, a családi, a háztáji termelés biztonságát, a szövetkezés és a falu világának fontosságát. Magvető volt. Tudta: vetni kell, ha az aratás bizonytalan, távoli, akkor is. És tudni kell várni. A kockázatok ellenére is...

Fehér Lajos és maradék csapata, az agrár-reformok ebe az irányba, ezen a nyomvonalon haladtak a hatvanas-hetvenes évek revizionista, akkor gyanakvást kiváltó, paraszt-romantikusként bélyegzett különutas agrárpolitikai *(és társadalom-, gazdaságirányítási)* újításaikkal. Vállalták, hazai talajon, az egy Magyarországon, a Szükséges és Lehetséges egyeztetését. A nagyvilág szeme láttára, ahogy tudták. Ahogyan és ameddig lehetett. Erdei Ferenc és társai is ezt tették.

Nagy Imre, majd Fehér Lajos agrárgazdasági-agrárpolitikai tevékenysége sok ponton találkozott Erdei agrárszociológiai-szövetkezetelméleti munkásságával. Nagy Imre nézetei mellett érvelt Erdei a negyvenes évek agrárpoliti-

⁹ A Pest megyei pártbizottság vezetője egyébként – 1956 nyaráig – a börtönből az „új szakasz” sodrásában szabaduló Kádár János volt.

kai vitáiban, a begyűjtési rendszer megszüntetésében, a „saját út” ügyében 1956 nehéz napjaiban is. Nem először. A parasztpárti Erdei egyik pártiskolai előadásában, 1947-ben kijelenti: „Ma csak a Szovjetunióban van szocialista rendszer... Azt is kell tudnunk, hogy ez a szocialista rendszer azért lett olyan, amilyen, mert a cári Oroszország viszonyaiból fejlődött ki. Kolhoz például ezért lett ott a mezőgazdaságban, mert az orosz parasztság olyan fejletlen, külterjesen gazdálkodó parasztság volt, amit össze lehetett fogni közös üzemekben. Ha ugyanolyan fejlett kisparasztság lett volna, mint például a miénk, kiépült tanyákkal, falusi udvarokkal, szóval fejlett kisgazdaságokkal, akkor lehetetlen lett volna kolhozba boronálni őket”.¹⁰

Két év sem telik el, s már a kolhoz a hivatalos, az emlegetett példa a belpolitikában. Elkendőző újságcikkekben olvashatók a sikerbeszámolók a szovjet mezőgazdaságról. A hírhedtté vált kecskeméti beszéd után a politikáé a főszerep. A történelmi út, a tapasztalatok mérlegetése, a „falusi udvarok” valósága, a szövetkezeti sokféleség majd csak a hatvanas-hetvenes években tér vissza. Ám a középparaszti orientáció, a háztáji ügye, az áruforgalom szabadsága és a szerződéses termelés, a szövetkezetekkel kapcsolatos türelem mind-mind Nagy Imre felújított tételeit idézi. Még a szakszövetkezetek is.

Rövid időre – 1953–55 hónapjaira – ismét nyílt és formalizált a politikai-gazdasági együttműködés Nagy Imre és – az időlegesen igazságügyi miniszter – Erdei Ferenc között. Ennek harmadik – és egyben utolsó – szakasza 1956 forradalmas napjaiban zárul.

Tíz év múlva, 1966. január 1-jétől új gazdasági mechanizmust vezetnek be Magyarországon, egyelőre csak az agrárgazdaság ágazataiban. Az áru- és pénzviszonyok fokozatosan teret nyernek, a piac létező keret, amit nem utasítások, hanem gazdasági szabályozók alakítanak. A mezőgazdasági termelő forgalmazó szervezetek önállóságát (önigazgatását) elismeri a gazdaságirányítási reform, amely 1968. januártól hatályba lép.

Tabuk dőlnek, új szervezetek alakulnak. A pártközpont agrár(falu) és szövetkezeti bizottságának vezetője – amelynek első elnöke egykor Nagy Imre volt – Fehér Lajos (korábban Balaton-Nagyberek Állami Gazdaság igazgatójának „száműzött”) miniszterelnökhelyettes, egyik tagja pedig Erdei Ferenc, aki már „csak” az Akadémia Agrárgazdasági Kutatóintézetének igazgatója. Nem vállalt mást, pártot sem. Szerkeszti a *Gazdálkodás* c. agrárökonomiai folyóiratot, s kicsit még „népfrontozik”. Pártpolitika és a szaktudomány ismét figyelni – időnként meg is hallja – egymás szavát.

Magyarország feljebb lépett az agrárfejlesztés ranglétráján – és másban is. Másfél-két évtizedre sikerült.¹¹

EPILÓGUS

Magyarországon jobbra a politikatörténet a történelem tanított és számon tartott tartománya. Forradalmak, országhatárok, királyok eseményei, történetei foglalják el a találmányok, a műszaki-gazdasági tervezők alkotásainak megvalósításáért küzdők, s más „hétköznapi” alkotások történeteinek a helyét.

Ez utóbbiak között pedig sokan vannak, akik övéik között kiválóan tették a dolgukat, nem is a távoli messzeségből üzenték, hogy „előre!”, hanem itthon, terheket vállalva mondták: „utánam!” Jóllehet előfordul, hogy nincs más megoldás, mint az előbbi változat, ám mégis: a közös fellépéshez, a megvalósításhoz a jelenlét legtöbbször nélkülözhetetlen.

A XX. században számos, jelentős, országosan ismert agrárvezetőt vehetünk számba Magyarországon. A századnak csupán a második felét tekintve Nagy Imrét, Erdei Ferencet, Fehér Lajost. Nevük elválaszthatatlan a század agrárviszonyainak – máig ható – értékelésétől, vizsgálatától. Attól az időtől, amikor még a társadalom mintegy felének az élete, mindennapjainak az alakulása közvetlenül függött a falvak sorsától, a „földművelésügytől”.

Nagy Imre neve együtt jelenik meg az 1945-ös földreformmal, a félféudális állapotokat eltörlő, főrendek nélküli társadalom kialakulásával. Szorosan kapcsolódik a hazai agrárcivilizáció, oktatás-kutatás fellendülésével, majd az ún. új szakasszal, s benne a kuláklista, s más igazságtalanság, jogfosztottság felszámolásával. Végül a Nagy Imre-kormányhoz tartozik a másfél évtizedes háborús kényszergazdálkodás, a begyűjtési rendszer hazai megszüntetése – Erdei Ferencel, Gyenes Antallal vállalt – felszámolásának kimondása.

A politikai dicsőség vagy kárhozottság nem egyszer vitatható a kortársak vagy éppen az utódok körében. Az intézmények (még a tanszékek is!) átalakíthatók, megszüntethetők. A szobrok – lásd Darányi Ignác, Nagyatádi Szabó István, Klébelsberg Kunó stb – tetszés szerint cserélhetők. Egyedül az országépítési teljesítmény, s vele a megszerzett tudás állja az idő múlását.

DR. ROMÁNY PÁL
PROFESSOR EMERITUS
SZENT ISTVÁN EGYETEM,
GÖDÖLLŐ
AGRÁRPOLITIKAI TANSZÉK

¹⁰ Erdei Ferenc: Politikai írások 2. kötet, szerk.: Tamási Mihály. Bába Kiadó, Szeged, 2003. 448. p. 14. o.

¹¹ Vö. Hann, C.M.: Tazlar: village in Hungary University of Cambridge 1980. 206. p.
Ström, C.G.: Ahol fagyban is virágoznak a mandulafák, Die Welt, 1984. január 14.

Tíz éve halt meg Dr. Bányai László az Agrobotanikai Intézet főmunkatársa

Bányai László Tiszaföldváron született 1930. december 21-én. Édesapja – Bányai Kornél – korai halála után a család Esztergomba költözött. Itt járta iskoláit, a bencéseknel érettségizett. Tanulmányait a gödöllői Agrártudományi Egyetemen folytatta.

Küzdelmes, tartalmas életet élt. Szakmai pályafutása ígéretesen indult. A növénynemesítési genetikus szakmérnöki kurzus elvégzése után a kiváló Jánossy Andor választotta maga mellé az Agrobotanikai Intézetbe, ahol az agrobotanikai kutatás jeles, tudományos kutatóival – Boros Ádám, Komlóssy György, Mándy György, Vinczeffy Imre – dolgozott együtt, mint tudományos munkatárs és tudományos főmunkatárs; haláláig.

Eltelkintve a kezdeti útkereséstől (Lajta-Hansági ÁG) ez az egy munkahelye volt. Közel három és fél évtizedet dolgozott és töltött Tápíószelén.

Tudományos kutatómunkája során az Agrobotanika Intézet fő feladatával egyezően a kultúrnövényfajták gyűjtését, rendszerezését, vizsgálatát és leírását végezte. Egyidejűleg foglalkozott az úgynevezett „nagy” és „alternatív” növényekkel. Több tucat növényfaj élő fajtagyűjteményének első, alapvető fenntartási módszerét dolgozta ki. Aktívan részt vett a hazai kultúrnövény-változatok, helyi ökotípusok összegyűjtésében, vizsgálatában és nemesítői alapanyagként való értékelésében.

Jó gyakorlati érzékkel, magas szintű elméleti ismeretekkel rendelkezett. Folyamatosan képezte magát. Az elméleti, a módszertani és a gyakorlati kutatómunkát sikeresen kapcsolta össze. Monográfiai jellegű kutatásai mellett nagy hangsúlyt fektetett az eredményei gyakorlati hasznosítására. Ennek köszönhetően a nevéhez fűződik több növényfajfajtáinak köztermesztésbe vonása, melyeknek még jelenleg is meghatározó szerepük van (pl. köles, cirok, gyógynövény stb.).

Tudományos tevékenységét hallatlan precizitással, alapos felkészültséggel volt jellemző. Több tudományos dolgozata, könyvrészlete és népszerűsítő cikke jelent meg. Egyetemi

doktori értekezését az „Egyes Trifolium fajok virágzásbiológiájának vizsgálata” címmel 1965-ben, Gödöllőn védte meg.

A kiváló agrárszakember nagyszerű fotóművész is volt. Nagyszerűen tudta megőrizni növényeit a tenyészterekben.

Szakismereténél csak emberszeretete, szerénysége volt nagyobb. Tisztelte az embereket. Mindenkit meghallgatott, mindenkivel megtalálta a közös hangot. Komolyan vette szakszervezeti funkcióját is. Gyakran vívott csatát egy-egy dolgozó érdekeiért. Az igazság keresése jellemezte, de mindig megőrizte kedves, jó hangulatot teremtő személyiségét.

Szorgalmasan ápolta a kollegális kapcsolatokat. Rendszeres látogatója volt a különböző szakmai bemutatóknak, tudományos tanácskozásoknak (Botanikai Szakosztály), országos rendezvényeknek. A nemzetközi tudományos közéletben (EUCARPIA – cirokszekció, FAO – napraforgó) is részt vett.

Fontos szerepet vállalt a környezetünk védelméért folyó harcban. A Tápíó-vidék legnagyobb, legváltozatosabb egységében; Farnoson rengeteget fáradozott a tájvédelmi körzet megalakításával, a ritka, értékes növények élőhelyeinek feltérképezésével, a vidék arculatának megőrzésével. Szívós munkával sikerült elérnie a toalmási Andrassy-kastély parkjának természetvédelmi területté való nyilvánításának elindítását.

Örök optimizmusa, aktivitása példa lehet az őt követő generációk számára. Ízig-veéig kutató volt. Egész habitusát, pályáját ez határozta meg. Meggyőződése volt, hogy az elkezdett munkát folytatni kell. Mint nyugdíjas 1993-tól szakértőként tovább végezte az agrobotanikai kutatásait, s közben tanította, képezte munkatársait.

Az 1996-ban bekövetkezett, hirtelen halálával egy eredeti, kiváló érzékkel dolgozó szakember távozott az élők sorából. Maga mögött hagyva a ma is aktuális kérdést, vajon vannak-e követői szeretett intézetében?

Barátai, volt munkatársai – akik becsülték – emlékét híven őrzik.

A volt kollegák és munkatársak nevében összeállították:

DR. PAPP ERZSÉBET
BÁRDY ÁGNES

TISZTELT ELŐFIZETŐNK!

Tájékoztatjuk, hogy a Kiadónk terjesztésében megjelenő MAG c. lapunkra szóló előfizetését folyamatosnak tekintjük! Akkor kell változást bejelentenie a 2006. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát módosítja (pontos szállítási, valamint számlázási név- és cím-megjelöléssel). Az esetleges módosítást szíveskedjen levélben, faxon vagy e-mailben megküldeni: VETMA Kht. 1073 Budapest, Dob u. 90. Telefon/fax: 322-5661, Fax: 365-6130, Mobil: 06-30-221-7990, e-mail: vetma@t-online.hu, budapest@agrarkamara.hu

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

**TISZTELT PÁLYÁZÓ!**

A VETMA Marketingkommunikációs Kht. és a MAG c. mezőgazdasági és környezetgazdálkodási szaklap Szerkesztősége a 2006. évben is pályázati felhívást tesz közzé olyan 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 2006-ban 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.

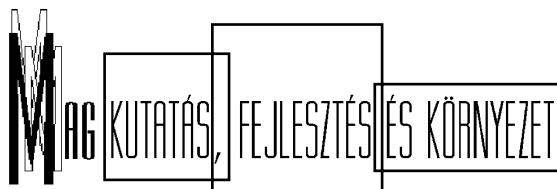
A pályázati céllal írt szakcikk(ek) leadásának véghatárideje: 2006. november 30.

2006. 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, kiserdo@t-online.hu

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

Grafika: BP DESIGN HU ISSN 1588-4864

Előfizethető a VETMA Kht. címén. Előfizetési díj egy évre 2688 Ft/év (+postaköltség)

Bankszámlaszám: 56100055-16100192

Nyomtatás: Bétaprint Nyomda Felelős vezető: Szabadi Andrásné