

Tisztelt Olvasó!

„Ahol az ember aratni akar,
ott először vetnie kell,
s ahol az ember aratott,
ott ismét vetni kell”
(Lao-Ce)

„Mora sua cuiuslibet nociva est.”
„A késedelem
a késedelmeskedőnek
ártalmára van.”

Most már ténylegesen az EU-csatlakozás előtt vagyunk. Az EU-csatlakozási szerződést a magyar fél aláírta. Az megmásíthatatlan. Az Európai Unió Parlamentjén a sor, hogy – még egy-némely procedúra után – jóváhagyja.

Az EU-csatlakozás küszöbén állunk, s azt átlépve most már nemcsak formai kérdéseket kell megoldanunk, hanem tartalmiakat is, hisz a formai előírások teljesítése is azt célozza. Már nemcsak az a kérdés, hogy mi lesz velünk az EU-ban, hanem, hogy hogyan válaszolunk! Most már a válasz, válaszokon, a tartalom lesz a hangsúly. Amit elvégezhetünk, elvégeztük, amit nem, vagy rosszul, hibával terheltent tettünk, vagy elmulasztottuk megtenni már most hátrányként jelentkeznek. Rajtunk a sor; mit teszünk annak érdekében, hogy a felkészülés, a csatlakozásig hátra lévő időben jól folytatódjék. Nem érdemes az aggályoknak, kételyeknek tovább és nagyobb teret adni, a kishitűekre hallgatni... Következik ez év áprilisában a népszavazás...

Nem kétséges, fel van adva a lecke, a „történelmi helyzet” megjelölés nem üres szólam, hanem valóság.

Magyarország lehetőséget kapott, szerzett és most (*Hic Rhodus, hic salta!*) az állampolgárokon, egyéneken, szakembereken múlik, hogy hogyan élünk esélyeinkkel.

A magyar agrárium eddigi felkészültségét lehet vitatni, bírálni, a felkészülés folyamatát tudomásul nem

venni aligha. Mindent, ami megtanulható – EU-normák, -szabályozás, előírások ismerete, korszerű fejlesztési technológiák elterjesztése, s az ehhez szükséges szemlélet érvényre juttatása, alkalmazkodás, pályázni tudás – el kell sajátítanunk.

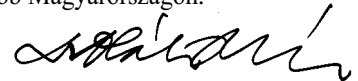
Ugyanakkor fel kell ismernünk érdekeinket, nemzeti sajátosságaink megőrzése mellett. Adottságainkat, a magyar agráriumban rejlő értékeket, hagyományokat senki sem vitatja. De többről van szó! Abban a kölcsönhatási rendszerben, amiben élünk majd, kell érvényesítenünk mindazt, amit tudunk, (és amit szeretnénk), és érvényesítenünk ezáltal a világpiacon; termékeinkkel, szaktudásunkkal.

Összefogással jobb eredményeket érhetünk el, hiszen egymásra utaltságunk növekszik. Meggyőződésem, csatlakozásunk sikerének egyik fontos feltétele ez. Ha helyt akarunk állni a versenyben, a kihívásokkal szemben, akkor ezt a szemléletet gyakorlattá kell tennünk. Ellenkező esetben...? Nincs ellenkező eset. Nem lehet, mert nemzeti érdekünk, nemzeti stratégiánk része a növekedés és fejlődés, a korszerű követelmények (pl. minőségbiztosítás, élelmiszerbiztonság stb.) teljesítése. Mindezeket a gazdaság egészére és természetszerűen a magyar agráriumra vonatkoztatva.

Nem térhetünk ki ezek elől, ha azt akarjuk, amit szeretnénk: többet, jobban, gazdaságosan és kiváló minőségben termelni. A megtermelt javakat értékesíteni, s az elért jövedelem szintjén fogyasztani. Persze a mindenkori gazdasági teljesítmény az alap. Anélkül nincs az a kedvező támogatási rendszer, ahol csak úgy maguktól megemelkednek a fizetések, jövedelmek. Tehát az esély és az elérhető, várt eredmény között temérdek munkára van szükség. Tudásra (az EU-szabályozás ismeretére, pályázati lehetőségek kihasználására, magas színvonalú gazdálkodásra), és teljesítményre.

Az esélyünk megvan a felzárkózás-

ra. Közös felelősségünk, hogy az esélyből kézzel fogható eredmény szülessék. Esélyeinket növeli a következő generáció felkészültsége. A jövő generációja az új szabályok között biztos eligazodással, több nyelv ismeretével, számítógépes tudással és magasfokú szakismerettel helyt fog tudni állni. Tehetségük, képességeik erre jogositják fel őket. A jövőt már ők formálják, s az új, tudásalapú társadalmat is ők építik tovább Magyarországon.



DR. OLÁH ISTVÁN

HA RENDSZERESEN HIRDET
SZAKLAPUNKBAN, NEMCSAK CÉGÉT,
TERMÉKEIT REKLÁMOZZA,
ISMERTSÉGÉT NÖVELI,
HANEM HOZZÁJÁRUL A GAZDASÁGI
KOMMUNIKÁCIÓ; A SZAKMAI
TÁJÉKOZTATÁS, TÁJÉKOZÓDÁS,
INFORMÁCIÓÁRAMOLTATÁS
SZÍNVONALÁNAK KÍVÁNT ÉS
SZÜKSÉGES EMELÉSÉHEZ,
ÉS SZAKLAPUNKAT IS TÁMOGATJA.



A VETMA KFT. ÉS
A MAG KUTATÁS– FEJLESZTÉS ÉS
KÖRNYEZET SZERKESZTŐSÉGE



Lapunkat rendszeresen szemlézi
Magyarország legnagyobb
médiatfigyelője az

»OBSERVER«

BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.

1084 Budapest, VIII. ker. Auróra u. 11.

Telefon: 303-4738, Fax: 303-4744

<http://www.observer.hu>

**Beszélgetés, véleménycsere Dr. Gábor Dzsingisz úrral,
a Holland Királyság magyarországi és horvátországi tanácsosával**

Európában gondolkodni



Gábor doktorral hivatali szobájában beszélgettünk, éppen a koppenhágai döntés előtti napon, 2002 decemberében.

Az interjú központi kérdése: *mi a véleménye a tanácsos úrnak Magyarországról EU-csatlakozásáról?* Megítélésem szerint a lehető leggyorsabban kell Magyarországnak csatlakoznia az Európai Unióhoz. Minden pillanat számít, nem érdemes azon filozofálni, hogy milyen módon lehetett volna jobban felkészülni, most már „partra kell szállni”.

Minden pillanat számít, nem érdemes azon filozofálni, hogy milyen módon lehetett volna jobban felkészülni, most már „partra kell szállni”.

Mi a véleménye Magyarország felkészültségéről?

A kérdést több oldalról meg lehet közelíteni. Fel lehet tenni a kérdést magát úgy is, hogy Magyarország egyáltalán fel van-e készülve, vagy hogy milyenek a tárgyalási eredmények és még sorolhatnám.

Ami Magyarország mezőgazdasági felkészülését illeti, természetesen következetesebb és hatékonyabb irányítás mellett – az elmúlt tizenkét évben a magyar agráriumban történeteket értve ez alatt – többet tehetett volna a csatlakozásért. A magyar mezőgazdaság adottságai, lehetőségei így is igen pozitívak; a tőkéről, tőkeellátottságról mint a fejlesztés egyik fontos tényezőjéről szólva – ha nem a pillanatnyi kríziseket vesszük –, érdemes pénzt mozgósítani korszerűsítésre, s ha anyagilag normális közegben működik az agrárgazdaság, az eredmények sem maradnak el.

Mint említettem, a kiindulópontok Magyarország számára jók, a magyar szakértelem különösen. Elmaradásról, összehasonlítva a többi csatlakozásra váróval, nincs szó. A mezőgazdasági szakértelemmel tehát nincs baj, az ökológiai adottságok jobbak, felülmúlják a többi csatlakozók lehetőségeit. Az is figyelemre méltó, hogy a tíz tagjelölt közül Magyarország az egyetlen, amely agrárexporttal rendelkezik. Ez kiemelt jelentőségű. A magyar mezőgazdaság egyik fele a csatlakozás után lendületet kap, ez meggyőződésem. Ugyanakkor nem hallgathatom el, hogy a másik fele nem; ez fontos és megoldandó kérdés jelent – melyhez nemzeti stratégia kell –, hogy pozitív megoldás szülessen ennek a másik félnek a képviselői számára is.

Mi támasztja alá ezt a – hazainál jóval optimistább – várakozást?

Visszatekintve, például az íreknél, portugáloknál, görögöknél, a csatlakozás után a gazdaság egésze új lendületet kapott. Mindegyik ország saját dinamizmusa jutott érvényre. A felszabadult piaci körülmények között a magyar munkaerő 10-12 év alatt fel fog zárkózni az Európai Unióhoz. Az ipari tőke bejövételével a gazdasági mechanizmus megváltozik. Ennek ez a menete, s ezt természetesen lehet szeretni vagy nem szeretni, de tudomásul kell venni. A magyar bérek egyelőre az EU-átlag alatt vannak, de tudni kell előre gondolkodni. Az EU-típusú működési és gazdasági dinamizmus jól társulhat a magyar mezőgazdaság adottságaival, a föld, az éghajlat, a felkészültség és szak tudás együttesével.

Két dologgal azért számolni kell: Hollandiában az a gyakorlat, hogy termelünk, s majd el fogjuk adni, réges régen lejárt. A termékek marketinghálózat, a piaci igények ismerete nélkül ma már nem termelhetők. Új mentalitás szükséges. Döntő, hogy milyen hozzáállás valósul meg a piacra lépésnél; például a PR jelentősége a mainál is nagyobb lesz, s a szolgáltatások minőségének javulása, a tárolás funkciójának felértékelődése is csak segíthetik a megnőtt piachoz való alkalmazkodást. A vállalkozásoknak és a nemzeti közigazgatásnak egyaránt stratégiai választatot kell adnia annak érdekében, hogy a termelői érdekek érvényesülhessenek.

Az ökológiai előnyök megléte mellett az új típusú piaci mechanizmushoz, annak megértése és gyakorlata még mindig szemléletváltozást igényel. Nem csak a termékek minőségével, hanem ezzel és a marketingstratégia érvényesítésével egyszerre kell foglalkozni. Ha ez nem történik meg, s az uniós termékek, árucikkek berobbannak a hazai piacra, magyar áru fel sem kerül az áruházláncok polcaira.

A döntéselőkészítés, a szerződéses fegyelem, az ár, a technológiai háttér javítása mind-mind további fontos alkalmazkodási pontokat jelentenek a magyar termelőknek; észre kell venni: ez már egy más világ. A magyaroknak a termelési szemléletről a piacorientált gondolkodásra kell nagyon rövid időn belül áttérniük. Ebben a tekintetben, úgy gondolom, a jelenlegi döntéshozatali, információs rendszer elavult, nehézkes, s e tekintetben némi aggodalomra ad okot, hogy a magyar gazdaság nincs felkészülve

az európai tempóra. A modern kommunikációs világban az információs rendszerek, a technika alkalmazása a döntéshozatal és szervezéstechnika mechanizmusainak megváltoztatására, felgyorsítására elengedhetetlen.

Nemrégiben Vízi E. Szilveszter, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke az információs, tudásalapú társadalom ismérveinek bemutatása során úgy fogalmazott: tudás plusz információ egyenlő: hatalom. Erről van szó?

Egészséges megállapítás. Tudatosítani kell az információgazdálkodás fontosságát. A XXI. század már nem „nyugodt”, hanem „dinamikus” és „változó”, ezek a fő jellemzői.

Az eddigiek alapján az EU is bürokratikus rendszeren alapul. Ez nagymértékű ellenszenvet kelt a magyar gazdaság szereplőiben. Mi erről a véleménye?

Sajnos, e téren is inkább az itthoni állapotok bírálhatók. Magyarországon is erős a bürokrácia, s igen nehézkes és lassú (legutóbb ezt egy vezető telekommunikációs szolgáltató ügyfélszolgálati ügyintézésén mérhettem le). Az Unió igazgatási rendszere is bizonyos mértékben bürokratikus, de konzekvens, átlátható és alkalmazkodni lehet

hozzá. S érdemes is, mert komoly anyagi forrásokhoz, támogatásokhoz lehet ezáltal jutni.

A 2004-es csatlakozásig hátralévő időben milyen feladatokat kellene megoldanunk?

Szerintem a belépésig az őszinte elemzés a fő feladat, s ezt a törekvést a belépés után is tovább kell folytatni. A dinamizáló, prosperáló szakaszban a sikeres és nem sikeres műveletek látványosan elkülönülnek egymástól. Az előbbieken mindenki számára nyilvánvalóan válnak szükségessé, míg az utóbbiak ugyanígy feleslegessé.

Mi a véleménye a magyar ifjúságról?

A magyar ifjúság sikeres lesz, mert jól képzett. Magyarországon jó az oktatás színvonala, a mai húszas-harmincas generáció felkészültségével, együttműködési készségével nem lesz baj. Nemrég Mezőtúron, a „Hazám hazája Európa” vetélkedő zsűri-elnökéként tapasztaltam, hogy milyen kiválóan beszélnek angolul a mai egyetemi hallgatók. Kétely nélkül mondhatom, hogy örülök, mert a magyar ifjúságban lehet bízni, messze az átlag fölött vannak, európai összehasonlításban is.

LEJEGYZTE: OLÁH ISTVÁN

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS



TISZTELT PÁLYÁZÓ!

A VETMA Marketingkommunikációs Kht. és a MAG c. mezőgazdasági és környezetgazdálkodási szaklap Szerkesztősége a 2003. évben pályázati felhívást tesz közzé olyan szakkikk(ek) megírására, amely a magyar agrárgazdaság (növénynevelés, növénytermesztés, környezetgazdálkodás) és a közgazdasági környezet kapcsolatát – bármely nézőpontból – a kutatás, fejlesztés, termelés, kereskedelem és környezet stb. oldaláról vizsgálja és széleskörű szakmai érdeklődést, visszhangot vált ki.

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

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

A pályázat kritériuma, hogy az 2003-ban a MAG c. szaklap valamelyik számában jelenjen meg. A terjedeleme nem korlátozott.

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

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

A pályázati céllal írt szakkikk(ek) leadásának véghatárideje: 2003. november 30.

2003. február hó



Tisztelettel:
a VETMA Marketingkommunikációs Kht. és
a MAG Szerkesztősége

Az államilag elismert hibridkukorica-fajták kisparcellás fajta-összehasonlító kísérleteinek eredményei, 2002.

MÓDSZERTAN, ADATOK, ADATFELDOLGOZÁS

2002-ben 20 helyen állítottuk be az államilag elismert hibridkukoricák fajtakísérleteit, összesen 91 fajtával. Végül egy-egy tenyésztő csoportban 14-17 helyről kaptunk az értékelés szempontjából feldolgozható adatokat. A kísérletek megfigyelési és értékelési szempontjai ugyanazok, mint a fajtajelöltek kísérleteiben. Ennek köszönhetően a fajták gazdasági értékeit nyomon követhetjük az elismerést követő években is, és összehasonlítható adatokat kapunk az elismerés során szerzett tapasztalatokkal.

A kísérleti metodika legfontosabb szempontjai: a fajtákat 4 tenyésztő csoportba soroljuk az elismerés során megállapított FAO számuk szerint. Az Igen korai érésűek csoportját a FAO 240–290 közötti érésű hibridek alkotják. A Korai érésűek csoportjába a FAO 300–390, a középérésűekébe a FAO 400–490 közöttiek soroljuk. A 500–590 közötti FAO számmal jellemzett érésűek a Késői érésűek csoportjába tartoznak.

A kísérleteket 4 ismétlésben vetjük el. Az első sort a fajtatulajdonosok ábécé szerinti, azon belül az elismerés éve, majd a FAO szám emelkedés sorrendjében helyezük el. Ez a sorrend a bemutatákon segíti a kalauzálást. A három következő ismétlés véletlen elrendezésű. A véletlen elrendezés hivatott a termőhelyi változatosságot, a fajták kölcsönhatását és egyéb inhomogenitásokat kiküszöbölni.

Az Államilag Elismert hibridek kísérleteiben nincsenek hivatalosan kijelölt összehasonlító fajták, ezért az egyes értékelt tulajdonságok mércéjét a kísérleti átlag adja. A csoportosításból és az összehasonlítási alapból következik, hogy a kísérletben szereplő fajták teljesítményét már nem a minimum követelményekhez, hanem a kereskedelemben kapható és ott már bizonyított vagy bizonyítani akaró hibridek versenyteljesítményéhez hasonlítjuk.

Az értékelés során legnagyobb hangsúlyt a gazdaságilag és agrotechnikailag legfontosabb tulajdonságokra helyezük. Ezek a hektáronkénti termésátlag, a betakarításkori szemnedvesség tartalom és a szárszilárdság. Kimutatásainkban szerepeltetjük még a tenyésztő becsléséhez fontos nővirágzási adatot is. A kórtani adatokat a fajtakísérleti állomásokon folytatott kísérletekben rögzítjük.

A kísérletek értékelése részben a metodikai előírások szerinti adat-felvételre nyugszik, de fontos szerep jut a tenyésztő alatti szakmai bírálatnak is. Erre alapult az a döntés is, mely szerint a 2002. évi értékelő elkészítése során eltérünk a megszokott gyakorlattól. A kísérleteket két csoportra osztottuk. A megosztás szempontja a kísérleti

növényeket ért stresszhatások mértéke volt. Az értékelést elvégeztük az egyes csoportokra, majd a szokott módon valamennyi helyre vonatkozóan, összevontan is. Mind a két termőhelyi csoport fajtáinak termésátlaga szoros korrelációt mutat az összevont átlaggal, függetlenül a tenyésztő csoporttól. A szoros korreláció miatt különös figyelmet érdemelnek a trendtől eltérő hibridek, mert az eltérés a kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb körülmények által kiváltott reakcióra utal.

A FŐBB TERMÉSALAKÍTÓ TÉNYEZŐK 2002-BEN

Az időjárás

Somogy, Tolna és Baranya megyék kivételével a kukorica vetését megelőző téli félév csapadéka jelentősen elmaradt a szokásostól, s a lehullott csapadék nagyobb része még szeptemberben esett. A kukorica termésére nézve döntő jelentőségű május–június–júliusi csapadékhiány az addig is szárazságtól szenvedő területeken folytatódott.

A hőségnapok száma az ország jelentős területén már júniusban is meghaladta a tízet, s júliusban a 16-ot. Délkeleten, s az ország közepén 16 felett volt a hőségnapok száma, de az ország nagy területén általában meghaladta a 14-et. (A szakirodalom szerint 30 °C-ot meghaladó hőmérsékleten nincs tápanyag beépülés.) Augusztustól főként a hőmérsékleti adatok alakultak kedvezőbbben, de valamivel több csapadék is hullott, ezért a kukorica már nem volt az előző időszakhoz hasonló megpróbáltatásnak kitéve. Azokon az országrészen, területeken, sok esetben csak táblákon, vagy fajták esetében, ahol ekkor még élt a kukorica, s a termékenyülés is megfelelő volt, elfogadható termést takaríthattak be.

A magágy minősége és a kelés

Annak ellenére, hogy a téli félév csapadéka elmaradt a sokévi átlagtól, a magágy készítésre, kelésre megfelelő körülményeket teremtettek az április végi, május eleji esők. A később vetett kukorica kelése, kezdeti fejlődése gyorsabb volt, így ebből kiesés nem származott.

A vetésidő

Az országban mindenütt szembeötlő volt a későbbi vetések előnye a korábbiakkal szemben. Ez a különbség az aszály által sújtott területeken még kifejezettebb volt. A fajtakísérletek eredményei is alátámasztják ezt a megfigyelést. (Szélsőségesen késői vetésben – pl.: Tordas – a későbbi vetés előnye elveszett.) A fajtakísérletek átlagai és a vetésidő szoros korrelációban vannak egymással. A most tapasztalt

összefüggésből nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket, s a jövőre nézve nem tarthatjuk követendő példának.

A vetésidő nem csak közvetlenül, hanem számos esetben közvetve is befolyásolta a termés alakulását.

Már említettük, hogy jelentős gyapottok bagolyféle fertőzés volt tapasztalható országsherte. A peterakás többnyire megtörtént, amikor a később vetett kukoricák nővirágzása megkezdődött. Így történhetett, hogy a későbbi vetéseket nem bántotta a gyapottok bagolyféle hernyója. Hasonló volt a helyzet a molykártéttel is, jóllehet a különbség korántsem volt ilyen szembeötlő.

A korábban vetett, következésképpen gyapottok bagolyféle fertőzéssel és molylyal erősebben fertőzött területeken erős, helyenként súlyos golyvásüszög és csőfuzárium fertőzés is kialakult. (A gombabetegségek kifejlődéséhez természetesen más feltételek is szükségesek.)

A vetésidő okozta néhány napos virágzási késedelem általában hozzájárult a jobb termékenyüléshez. Még abban az esetben is, ha a csőfejlődés nem volt zavartalan, a teljesebb berakodottság az augusztusi hűvösebb időjárásban tapasztalt kielégítő szemfejlődés hatására nagyobb terméshez vezetett.

A gyomosodás

A viszonylag jó magágy és a megfelelő mennyiségű csapadék hozzájárult ahhoz, hogy a kelés előtt kijuttatott gyomirtó szerek jobban hassanak, mint ahogy azt az előző években tapasztaltuk. Nem mindenki büszkélkedhet azonban kifogástalan permetezési eredményekkel. Erről a kelés után felhasználható gyomirtó szereket forgalmazó gyártók örömteli évszámolóiból értesülhettünk.

A tőállomány

A növény-sűrűség hatását a kísérletekben rendszerint nem elemezzük. (Azokat a parcellákat, amelyek tőszáma nem éri el az előírt sűrűség 85%-át, ki kell zárni az értékelésből!) Már a kelés utáni felvételezéseknél megállapítható volt, hogy egy-két kisebb vetéshibától eltekintve a tőszám megfelelően alakult. Később kisebb kiesést a drótféreg és a mocsospajor okozott helyenként (Gyulatanya, Jászboldogháza), de a szórványosan fellépő kártétel önmagában az értékelést

KISPARCELLÁS FAJTAÖSSZEHAJONLÍTÓ KÍSÉRLETEK EREDMÉNYEI, 2002

ÁLLAMILAG ELISMERT KUKORICA HIBRIDEK IGEN KORAI CSOPORT

Fajták		Szem-termés	Szem-nedvesség	50% Szár- Nővirág- zás nap	hiba	FAO		
Név	Státusz	t/ha	%	%	elt.	%	szám	
1. Novadour	2001 FR	7.22	90.9	17.56	0.00	72	10.6	290
2. Szegedi SC 276	2001	7.72	97.2	17.51	-0.05	68	12.9	290
3. Szegedi SC 271	2002	8.31	104.7	18.20	0.64	69	13.9	290
4. Szegedi TC 273	2002	8.03	101.1	17.07	-0.49	68	10	290
5. Kiskun SC 4282	1997	6.30	79.3	16.75	-0.81	68	14.8	260
6. Kiskun SC 4280	1999	7.60	95.7	17.50	-0.06	65	14.4	290
7. Kiskun 4296	2002	8.24	103.8	17.51	-0.05	66	9.3	290
8. Goldaco	2002	8.34	105.0	18.00	0.44	72	2.1	290
9. KWS 282	2002 DE	7.10	89.4	17.26	-0.30	71	11.1	280
10. LG 2285	2001 FR	8.37	105.4	17.60	0.04	72	10.9	290
11. LG 2305	2001 FR	8.78	110.6	17.88	0.32	72	8.8	290
12. DK 355	2001 US	8.60	108.3	17.55	-0.01	68	2.9	280
13. PR 39K38	2001 US	7.78	98.0	17.56	0.00	67	14.6	290
14. PR39D81	2002 US	8.53	107.4	17.07	-0.49	67	11.4	280
15. Eurostar	2002 FR	8.47	106.7	18.77	1.21	65	5.8	280
16. Sprinter	2000 FR	7.65	96.4	17.23	-0.33	66	6.6	260
Átlag		7.94	100.0	17.56		68	10	
SzD 5%		0.60	7.6	0.82		2	8.4	
C.V.		10.1		6.3		3.3	100	
Helyek száma		14		14		12	11	

nem zavarta volna. Ezekben a kísérletekben az időjárási anomália okozott nagyobb kárt.

Az állati kártevők

A drótféreg érdemel említést első helyen. Az országot járva számtalan helyen voltak láthatók a drótféreg-kártétel miatt kiritkult vetések. Rendszeres károkozása azért érthető, mert talajfertőtlenítéssel a sikeres védekezés évtizedek óta megoldott. A védekezés fontosságát a kukoricabogár terjedése is aláhúzza. Várható, hogy növekszik a gabona után vetett kukorica részaránya a vetésszerkezetben. Ez esetben a drótféreg-kártétel lehetősége szintén növekedni fog.

Második helyen a mocsospajort kell említeni. Különösen a „takarékos talajművelést” gyakorlók körében volt tapasztalható jelentősebb fertőzés. Arról a fajta takarékoskodóról van szó, akinek a vetőágy készítését megelőzően elgyomosodott a terület!

Harmadikként a gyapottok bagolyféle fertőzést kell szóba hozni. Talán még nem mérte fel senki az általa okozott tényleges kárt! A kár kisebbik részét a csőveg kibontásakor láthatjuk, mármint a megrágott vagy elfogyasztott csővegi szemek

ÁLLAMILAG ELISMERT KUKORICA HIBRIDEK
KORAI CSOPORT

Fajták		Szem- termés		Szem- nedvesség		50% Nővirág- zás nap	Szár- hiba %	FAO szám
Név	Státusz	t/ha	%	%	elt.			
1. Nirvana	2000 FR	7.94	89.9	18.26	-1.08	72	2.6	310
2. Ella	1998	8.89	100.7	20.15	0.81	70	1.9	360
3. Szegedi SC 352	2002	9.54	108.1	19.66	0.32	69	4.0	340
4. Relax	2001 FR	8.09	91.6	17.94	-1.40	73	1.4	310
5. Juventus	1997 DE	7.82	88.6	19.96	0.62	69	2.2	360
6. Saturnus	1999 DE	7.91	89.6	18.97	-0.37	67	5.1	310
7. Danubius	2000 DE	8.07	91.4	18.93	-0.41	69	5.4	340
8. Sirius	2002 DE	9.03	102.3	18.52	-0.82	73	1.5	330
9. Kiskun 4330	1996	8.36	94.7	19.27	-0.07	70	4.3	370
10. Kiskun SC 4320	1998	8.34	94.5	21.02	1.68	77	2.6	350
11. Kiskun SC 4337	1997	7.92	89.7	21.49	2.15	76	3.1	399
12. Kiskun SC 4291	2001	8.47	95.9	19.71	0.37	70	3.5	310
13. Kiskun 4343	2002	8.92	101.0	19.46	0.12	71	4.8	340
14. Goldaris	1997 FR	8.67	98.2	20.46	1.12	70	5.2	380
15. KWS 353	1998 DE	8.83	100.0	20.54	1.20	68	3.8	360
16. Lussac	2000 DE	8.01	90.7	19.44	0.10	67	1.9	320
17. KWS 383	2001 DE	8.98	101.7	19.57	0.23	70	2.5	380
18. KWS 381	2002 DE	8.99	101.8	19.02	-0.32	71	2.9	360
19. OUZO	2002 FR	8.90	100.8	18.21	-1.13	71	4.3	360
20. LG 3362	2002 FR	9.75	110.4	20.12	0.78	71	3.6	380
21. Dáma	2001	8.27	93.7	18.26	-1.08	70	6.2	330
22. Mv TC 277	2002	8.91	100.9	18.94	-0.40	69	3.5	310
23. Asgrow 043	1994 FR	9.38	106.2	19.64	0.30	71	2.6	380
24. DeKalb 386	1995 US	8.48	96.0	18.00	-1.34	71	4.0	390
25. DK 443	1997 US	9.65	109.3	19.15	-0.19	72	4.9	380
26. DK 366	1999 US	8.35	94.6	18.83	-0.51	69	4.3	310
27. DK 391	2000 US	10.15	115.0	18.16	-1.18	70	2.2	300
28. DK 440	2001 US	10.51	119.0	18.81	-0.53	70	2.3	320
29. PR37M81	2000 US	9.44	106.9	19.33	-0.01	69	6.7	380
30. PR37M34	2001 US	9.68	109.6	19.41	0.07	71	6.2	360
31. PR38K06	2002 US	9.01	102.0	18.73	-0.61	69	8.0	320
32. PR38A24	2002 US	9.61	108.8	19.36	0.02	70	4.9	380
33. Tempico	2001 FR	8.22	93.1	19.45	0.11	69	5.0	320
34. Furio SC	1991 CH	8.82	99.9	19.70	0.36	71	5.1	390
35. Occitan	1993 CH	9.15	103.6	19.54	0.20	72	4.0	390
36. Peso	1997 CH	8.80	99.7	19.50	0.16	72	6.5	360
37. Alpha	1997 CH	9.03	102.3	20.22	0.88	70	8.3	380
38. Pelican	1998 CH	8.89	100.7	19.87	0.53	70	5.1	350
39. Kanada	1999 CH	8.54	96.7	18.51	-0.83	69	1.7	310
Átlag		8.83	100.0	19.34	0.00	70	4.1	
SzD 5%		0.51	5.8	0.70		1	3.5	
C.V.		8.1		5.1		2.5	109.1	
Helyek száma		15		15		13	12	

roncsait és az ürüléktömeget. Nagyobb kárt rendszerint az állattenyésztésben okoz, mert elősegíti a fuzáriumos csőpenész kialakulását, s a termés gombatoxinokkal szennyeződik. E tekintetben túlsz a kukoricamolyon.

A kukoricamoly – negyedik helyen említve – egyes területeken, különösen a déli és a középső országrészben fertőzött jelentős mértékben, s a szokásosnál korábban jelent meg. Jelenléte a levélhálójában fennakadó rágcsálók és ürülék utal, s jellegzetes kárképét a csővön a csuhélevelek kibontása után láthatjuk. Nálunk ritkán okozza a kukoricaszár cső alatti törését. Valószínűleg ismét fel kellene hívni rá a szakmai közönség figyelmét, hiszen az okozott minőségi és mennyiségi kár tetemes. A takarékos és talajszerkezet-óvó művelési eljárások terjedésével népeisége fokozódhat.

Ötödik helyen a kukoricabogár következik. Az okozott kár mértéke országosan kisebb volt, mint a már ismertetett kártevőké. A potenciális veszély és a helyenként látott elriasztó kárképek azonban indokolják a védekezés fontosságát hangsúlyozó, 2002-ben folytatott kampányt. Az enyhe kárt szenvedett kísérletekben (Szekszárd, Dalmand) a fajták közötti érzékenység tekintetében nem tapasztaltunk különbséget.

Gombabetegségek

Jelentős károkat 2002-ben a golyvásüszög és a csőfuzárium okozott. A betegség fellépésének erőssége és az ebből következő károkozás mértéke mind fajtánként, mind helyenként jelentős eltérést mutatott. Egyes kísérletekben a termés megsemmisült, vagy jelentősen csökkent (Kompolt, Jászboldogháza, Tordas). Meg kell azonban jegyezni, hogy az említett termőhelyeken a hőstressz önmagában is elegendő kárt okozott ahhoz, hogy meghiúsítsa több kísérlet értékelését.

A fuzáriumos csőveken tapasztalható tünetek – különösen a súlyos fer-

tőzést felmutató termőhelyeken – nem tették lehetővé a betegséget okozó faj egyértelmű meghatározását a felvételezések során. Az előzetes laboratóriumi eredmények alapján a Fusarium moniliforme általános előfordulására lehet következtetni.

Golyvásüszög fertőzés kisebb-nagyobb mértékben mindenütt tapasztalható volt, a legsúlyosabb helyzet azonban szintén az előbb említett helyeken, Tordason, Kompolton és Jászboldogházán alakult ki. A fertőzés kialakulását a virágzás idején egy-két alkalommal hullott csapadék is elősegítette. Különösen nagy volt a csövön kialakult gombaképletek aránya, mely jelenségnek része volt a nagy termés kiérett előidézésében.

Hőstressz

Az elmúlt kísérletezési évadban tapasztalt legjellemzőbb abiotikus hatás a hőstressz volt. Hazánkban azok az évek számítanak kivételnek, amelyekben nem tapasztalhatók a vegetációs időben fellépő hőségszakaszok okozta, fenológiai is kifejeződő tünetek, a 2002-es esztendő mégis kivételes figyelmet érdemel.

Rendszeresen tapasztalt, s a kukorica korai fejlődési szakaszában fellépő napos, száraz, meleg időjárás következménye az izkőzők növekedésének gyors befejeződése. Ilyenkor a kukorica alacsony marad. Hazánkban – ellentétben egyes, tőlünk nyugatabbra fekvő termőterületeken tett megfigyelésekkel – ez a fő oka annak, hogy a későbbi vetésben a kukorica általában alacsonyabb, mint a szokásos, április második felében vetett állományokban. A tünet, ha a későbbi időjárás kedvező, s a csapadékelátás harmonikus, csak tünet marad, nincs számottevő kihatással a termés alakulására. 2002-ben a viszonylagos alacsonynövés jellemző volt, mert a kezdeti fejlődési szakaszban általános volt a meleg, száraz időjárás. Egyes kísérletekben (Kompolt) inkább törpenövésről és torzulásról beszélhetünk.

A virágzás és a kezdeti csőfejlődés idején tapasztalható hőség hiányos termékenyülést, s torz csőfejlődést okozhat. A tárgyalt időszakban azt tapasztaltuk, hogy az általános ér-

ÁLLAMILAG ELISMERT KUKORICA HIBRIDEK KÖZÉPÉRÉSŰ CSOPORT

Fajták		Szem- termés	Szem- nedvesség	50% Nővirág- zás	Szár- hiba	FAO		
Név	Státusz	t/ha	%	%	elt.	nap	%	szám
1. Panama	2002 FR	8.92	97.3	21.51	0.52	73	2.1	490
2. Sze SC 428	2000	8.97	97.8	21.06	0.07	70	2.5	460
3. Szegedi 463	2001	9.04	98.6	21.64	0.65	73	3.7	450
4. Szegedi TC 377	2002	9.05	98.7	20.78	-0.21	70	5.3	440
5. Kiskun SC 4474	1999	9.10	99.2	22.69	1.70	73	6.3	490
6. Kiskun TC 4452	1997	8.64	94.2	22.21	1.22	72	6.2	400
7. Kiskun SC 4410	1999	7.42	80.9	19.41	-1.58	69	15.4	410
8. Kiskun 4442	2000	9.44	103.0	22.95	1.96	73	4.5	490
9. Kiskun 4368	2000	8.88	96.8	20.06	-0.93	69	8.3	440
10. Kiskun SC 4389	2001	9.36	102.1	19.89	-1.10	71	5.6	470
11. Kiskun SC 4345	2001	9.30	101.4	22.21	1.22	73	3.2	470
12. Kiskun SC 4311	2001	8.58	93.6	22.12	1.13	75	3.4	490
13. Puli	2000 DE	8.67	94.6	21.13	0.14	68	3.6	440
14. KWS 474	2001 DE	9.04	98.6	20.53	-0.46	74	2.6	470
15. Anjou 425	2001 FR	9.19	100.2	21.02	0.03	73	3.4	480
16. LG 3453	2002 FR	9.18	100.1	21.36	0.37	73	1.9	470
17. Maraton	1997	9.02	98.4	21.36	0.37	71	5.8	450
18. DeKalb 471	1996 US	9.57	104.4	21.13	0.14	71	3.1	410
19. DeKalb 493	1996 US	9.20	100.3	20.82	-0.17	72	4.5	460
20. DeKalb 527	1996 US	10.22	111.5	21.53	0.54	71	4.6	490
21. AW 641	1999 FR	9.46	103.2	19.97	-1.02	72	2.5	440
22. DK 454	2000 US	9.10	99.2	20.30	-0.69	73	2.8	420
23. Colomba	1995 US	9.87	107.6	21.11	0.12	72	4.6	480
24. PR36R10	2001 US	9.95	108.5	20.16	-0.83	71	4.3	490
25. Kalis	1996 FR	9.00	98.2	20.02	-0.97	72	4.9	460
26. Alteza	1997 DE	9.41	102.6	21.65	0.66	72	5.7	460
27. Zamora	2001 DE	9.57	104.4	20.64	-0.35	71	5.4	490
28. SUM 420	2002 DE	8.87	96.7	19.65	-1.34	72	3.7	410
29. Celest	2000 FR	9.87	107.6	19.80	-1.19	71	2.1	450
Átlag		9.17	100.0	20.99		72	4.6	
SzD 5%		0.55	6.0	0.92		1	4.3	
C.V.		8.3		6.1		2.4	117.2	
Helyek száma		15		15		13	12	

telemben optimálisnak tartott időben vetet kukoricákban – ennek megfelelően kísérleteinkben is – a cső későbbi fejlődése sem volt zavartalan. Görbe csutkájú, hiányosan termékenyült csövek fejlődtek. A néhány nappal később vetett állományokban megfigyelhető volt, hogy a csuhé növekedése előbb megállt, mint a csutkáé. Ez a jelenség egyes fajtákon és fajtajelölteken különösen következetesen fordult elő, bizonyítva, hogy a hőhatásokra a fajták eltérően reagálnak.

ÁLLAMILAG ELISMERT KUKORICA HIBRIDEK
KÉSEI CSOPORT

Fajták		Szem- termés	Szem- nedvesség	50% Nővirág- zás	Szár- hiba	FAO		
Név	Státusz	t/ha	%	%	elt.	nap	%	szám
1. Kiskun 4403	2002	9.12	93.8	23.16	1.05	74	2.4	580
2. Vilma	2002	8.85	91	22.69	0.58	74	2.3	510
3. DK 557	2000 US	10.13	104.2	22.85	0.74	74	2.6	580
4. DK 537	2001 US	10.08	103.6	21.63	-0.48	73	2.4	520
5. Florencia SC	1993 US	9.98	102.6	21.87	-0.24	73	4.8	530
6. PR36B08	2002 US	9.66	99.3	21.62	-0.49	72	3.4	500
7. PR35P12	2002 US	10.25	105.4	20.97	-1.14	74	4.6	510
Átlag		9.73	100	22.11	0	73	3.2	
SzD 5%		0.5	5.1	0.76		1	3.2	
C.V.		7.5		5.1		2.1	131	
Helyek száma		17		17		14	14	

Jellemző és nagyon gyakori volt a levélfelület perzselődés. Egyes szakértők szerint a tünet a kukorica védekezési reakciójának is felfogható, tehát nem vetít előre egyértelműen terméskiesést más, a tünetet nem mutató hibridekkel szemben. A terméshalakulásban döntő tényező, hogy a termékenyülés bekövetkezik-e, s marad-e elegendő asszimilációra képes levélfelület. Megfigyelés, hogy a tüneteket nem mutató hibrideknél is elmaradhat a termékenyülés, míg a viszonylag erős tünetekkel reagáló hibrid a későbbiekben regenerálódik, s a megkötött szemeket ronggyá szakadozott levelekkel is kineveli.

MÁS TULAJDONSÁGOK, JELENSÉGEK

Szegélyhatás

Feltűnően nagy volt ebben az esztendőben a szegélyhatás. Ezt nem csak a kísérletekben, hanem üzemi táblákon is megfigyelhettük. A hőségtől erősebben szenvedő kísérletekben számos parcellán a szegélyhatást már nem élvező tövek egyáltalán nem termékenyültek, illetve nem hoztak csövet (Kompolt, Gyulatanya, Jászboldogháza).

Virágzási, termékenyülési és csőképzési zavarok

Néhány kísérleti helyen az 50%-os nővirágzás idejét sem lehetett megállapítani, tekintettel arra, hogy a tövek nagy része egyáltalán nem hozott bibét. Hasonló helyzet üzemi táblákon még a termés tekintetében országos átlagot felülmúló Hajdú-Bihar és Fejér megyében is tapasztalható volt.

A kukoricaszár hibái

Általában három nagyobb csoportra osztjuk a kukorica szárszilárdsági hibáit. A megdőlést, a szár gyengeségéből fakadó szártörést és a fuzáriumos szártő korhadást különböztet-

jük meg. A megdőlés a nyári nagyobb esőket kísérő szélviharok következtében lép fel. A megdőlés mértéke összefüggésben van a gyökérzet erősségével, illetve a gyökérzet fejlettségével a vihar időpontjában. 2002-ben ezzel a problémával találkoztunk a hajdúböszörményi és a szarvasi kísérletekben. Szarvason, a talaj levegőtlenességre való hajlama és a későbbi betakarítás miatt a fuzáriumos szártörés is fellépett. Nagyobb mértékű fuzáriumos szártő korhadással 2001-ben, évben a kaposvári és az esztergpusztai kísérletekben találkoztunk nagyobb mértékben. Megkíséreltünk összefüggéseket kimutatni a termés és a megdőlés között, azonban összefüggést a két mutató között csak az igen koraiak csoportjában találtunk. A szarvasi és a hajdúböszörményi adatok közötti össze-

függések vizsgálata során válasz szerettünk volna kapni a gyökérdőlésre való hajlam megnyilvánulására a két kísérletben, de nem sikerült egyértelmű összefüggést találnunk. Mindenesetre úgy véljük, hogy a kísérletek viszonylag magas variációs együtthatója (C.V.) a tüneteket kiváltó viharkár eredménye. Korábbi gyakorlatunktól eltérően közreadjuk a szárhibára vonatkozó helyenkénti eredménytáblázatokat is. A saját termesztési tapasztalatok összevetése a táblázatok adataival bizonyára sokaknak szolgál majd tanulsággal.

A TERMÉSRŐL

Az országosan 5 tonna körüli átlagtermés az országos kísérleti átlag 56%-a. Nem tér el a szokásos irányzattól, jöllehet a kísérletek értékelésénél részben a jobb összehasonlítás miatt változtattunk a szemléleten. Nem zártuk ki teljesen azokat a kísérleteket, amelyekben a természeti körülmények (vihar, szárazság, hőség) a szokásosnál nagyobb kárt okoztak. (Természetesen az adatértékelésnél nem vettük figyelembe az agrotechnikai vagy kísérlettechnikai okok miatt hibásnak minősített kísérleteket.) A feldolgozás során azonban a kísérleteket a környezeti feltételek alakulása és a megbízhatósági vizsgálati eredmények alapján két csoportra osztottuk, és a csoportosítás után is elvégeztük az értékelést. Az első csoportba a kedvezőbb, míg a második csoportba a kedvezőtlenebb feltételek között zajlott kísérletek eredményeit soroltuk. Kiadványunkban bemutatjuk mindhárom (összes hely, 1. csoport, 2. csoport) csoport eredményeit. Az eredmények összehasonlítását az országos adatokkal az olvasóra bizzuk, de segítségül bemutatjuk az országos termésterképet, melyet a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumtól kapott adatok alapján állítottunk össze.

DR. SZIEBERTH DÉNES – OMMI

Nemesítési és marketing stratégiáról a közelmúltban minősített szegedi kukorica hibridek tükrében

Piaclemező marketing szakemberek gyakran használják a „high input”, „low input” kifejezéseket. A megkülönböztetés nemcsak a termesztésre fordított költségbeli eltérésre utal, de a vevőkör, illetve a hibridválaszték minősítésére is szolgál. Nem véletlen, hogy a nagy multinacionális nemesítő házak a „high input” vevőkört célozzák meg elsősorban. A nagy hozamok érdekében intenzív termesztési feltételeket biztosító gazdálkodók számára a vetőmagár másodrendű kérdés. Hibridválasztásukban, a szakmai megfontolásukon túl, a cég-imázs is fontos szerepet játszik.

A GK Kht. 1994-től – egy sikeresen lezárult honosítási korszakot követően – saját tulajdonú hibridekkel jelent meg a hazai piacon, egy olyan időszakban, amely a magyar kukoricatermesztés történetében mélypontnak számít. Aszályos évek sora követte egymást (1992–1995), de a tulajdonviszonyok átalakítását célzó folyamat elhúzóda miatt is a „low input” termesztés vált meghatározóvá. Nemesítési szempontból fontossá vált a szárazsággal szemben toleráns, alacsonyabb tőszámon termesztendő, kisebb ráfordítást igénylő, olcsóbban forgalmazható hibridek bevezetése. Ennek az igénynek igyekeztünk eleget tenni, amikor 1997-ig fajtaválasztékunk gerincét azok a TC kombinációk alkották, amelyek a fent megfogalmazott elvárásokat kielégítették.

A 90-es évek közepétől – a kedvező évjáratoknak köszönhetően – az átlagtermések ismét jelentős mértékben emelkedtek. A kedvező adottságú termőhelyeken kialakult egy konszolidált termelői réteg, amely számára a gazdaságosan elérhető magas hozamok (10 t/ha felett) ismét fontossá váltak. A korábbi évtizedek időjárási paramétereinek vizsgálata is azt igazolja, hogy a ciklikusan ismétlődő aszályos periódusok mellett mintegy 50%-os eséllyel harmonikus csapadékeloszlású évjáratokkal is számolhatunk. Tény az, hogy elmúlt két évtizedben is tíz esetben az országos termésátlagok meghaladták a 6 t/ha hozamot. E küszöbérték feletti hozamok csak az átlagosnál kedvezőbb időjárási feltételek esetén érhetőek el. A 90-es évek végétől nemesítési, marketing stratégi-

ánkban mi is nyitottunk a „high input” hibridek irányában. Egyre több kétvonalas hibridünk kapott állami minősítést, amelyek közül jó néhányat kedvező adottságú termőhelyekre, intenzív típusú hibridként ajánlottunk és ajánlunk.

Természetesen nemesítési célkitűzéseink igazítása nem jelentett alapvető irányváltást, hiszen a szárazság, a környezeti stresszhatások, a gomba- és vírusbetegségek, a kukoricabogár jelenléte olyan reális kockázati tényezők, amelyekkel szemben továbbra is a nemesítés eszközeivel kívánunk megoldást nyújtani. A jövőben is számítunk azokra a néhány hektáros termelőkre, akik átlagos, vagy kedvezőtlen adottságú termőhelyeken szerényebb feltételekkel gazdálkodnak, és a fajtaválasztást illetően ismételten hozzánk fordulnak. Bízunk abban, hogy a kitettebb, stresszhatásokban esetenként provokatív mértékű hazai környezetre való vonalelőállítási munkánkban olyan pozíciós előnyt jelent, amit a hibridkombinációkban is fokozottan tudunk érvényesíteni.

1. táblázat

MINŐSÍTETT HIBRIDEK KÍSÉRLETE (OMMI, 2002.)

Hibridek	Minősítés éve	Termés (t/ha)	Betak. szem- nedv. %	Nő- virágzás (nap)	Szár- szilárd- sági hiba %	
FAO 200–299						
Szegedi SC 271	2002	10,35	106,2	17,96	66	2,1
Szegedi TC 273	2002	10,2	102,8	16,97	66	3
Csoport átlag:		9,75	100	17,34	66	2,2
FAO 300–399						
Szegedi SC 352	2002	11,71	108,8	19,15	67	2,4
Csoport átlag:		10,76	100	19,09	69	2,2
FAO 400–499						
Szegedi SC 463	2001	10,96	98,7	21,05	71	1,6
Szegedi TC 377	2002	11,3	101,7	20,33	69	2,4
Csoport átlag:		11,11	100	20,44	70	2,5
Szegedi TC 462	2003	10,9	104,3	18,78	73	2,9
Standard átlag (2000–2002):		10,45	100	18,32	71	2,8

Az elmúlt két évben fajtaválasztékunk számos új hibriddel bővült (1. táblázat). A vásárló részéről jogos elvárás, hogy az új hibridekről a szükséges információkat időben, részletes, korrekt tájékoztatásként megkapja. Speciá-

lis agrotechnikai kísérletek alapján jellemezzük az új fajták tőszámreakcióját, tápanyag- (N) reakcióját és a különböző herbicidekkel szembeni érzékenységét. Legalább ilyen fontos kérdés az, hogy milyen adottságú termőhelyekre, milyen termesztési feltételek közé ajánljuk az új hibridet.

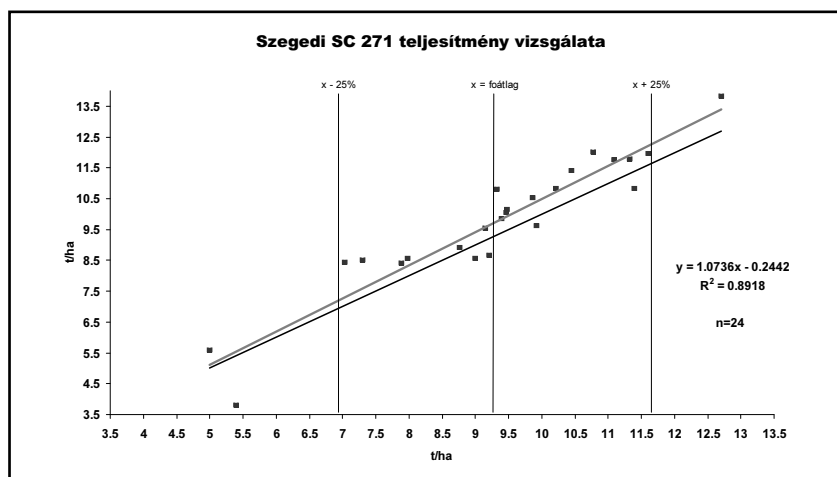
Tekintettel arra, hogy a minősítés évében, vagy akár az ezt követő évben is még csak korlátozott számú üzemi kísérleti eredménnyel rendelkezünk egy-egy új hibrid alkalmazkodóképességének jellemzéséhez, az OMMI és a nemesítői kísérleteink (2000–2002) adatbázisára építünk. Változatos ökológiai környezetben (5-13 t/ha terméstartományban) a kisparcellás kísérletek eredményei alapján regresszióanalízissel értékeljük hibridjeink teljesítményét. A helyenkénti összehasonlításban viszonyítási alapként a hivatalos standardok vagy a kísérletben szereplő hibridek átlaga (OMMI-kísérletek) szerepel. Nemesítői kísérleteinkben viszont szinte kizárólag a jobbik standardhoz viszonyítunk. Az adatbázisból csak a nagy hibaarányal terhelt kísérletek adatait hagyjuk ki.

Az 1. ábrán a Szegedi SC 271 hibrid regressziós trendvonalát, az egyenes egyenletét, az R² értéket, a kísérletek főátlagát, a főátlagtól 25%-kal alacsonyabb és magasabb termés-szint-tartományokat szemléltetjük. A trendvonal lefutása jól mutatja, hogy a Szegedi SC 271 minden termés-szinten előrelépést jelent. Különösen igaz ez az átlagosnál kedvezőbb termőhelyeken. A nagy egyedi hozamnak köszönhetően termesztését alacsonyabb tőszámon javasoljuk. 2003-ban indítjuk a hibrid széles körű üzemi tesztelését, illetve a vetőmagforgalmazást.

A következő hibridek jellemzéséhez úgyszintén a regresszióanalízist alkalmaztuk. Az egyes hibridekre vonatkozó megállapításainkat, ajánlásainkat a továbbiakban csak szövegesen ismertetem.

A Szegedi TC 273 szárazsággal szembeni toleranciája figyelemre méltó. A hibrid trendvonala minden termés-szinten meghaladja a standard-, illetve a csoportátlag teljesítményét, a különbség viszont az alacsonyabb termés-szinteken jelentősebb mértékű (8,8%). Ebből adódóan termesztését elsősorban az átlagos, vagy szárazságnak kitettebb termőhelyeken javasoljuk. Éréscsoportján belül egyike a legkorábbi hibrideknek. Vetőmagelőállítását 2003-ban indítjuk.

A Szegedi SC 352 intenzív termesztési feltételek között rekordtermésre képes. Teljesítményével az élen szerepel. Ezt nemcsak a minősített hibridek 2002. évi OMMI kísérlete is bizonyítja, de a hároméves adatbázisra épülő vizs-



gálataink is ezt igazolják. Tenyészideje alapján az éréscsoport első felébe sorolható. Az idei évben már nemcsak a normál, de a hasonló értékű reciprokváltozat vetőmagját is forgalmazzuk.

A Szegedi SC 463R az átlagosnál kedvezőbb termőhelyek hibridje. Mind a kisparcellás kísérletek eredményei, mind az üzemi termesztési tapasztalatok azt igazolják, hogy a hibrid intenzív termesztési feltételek esetén az átlagot meghaladó teljesítményre képes. Levéltetőségekkel szemben ellenálló. Generatív, tetszetős megjelenésű, zöld száron ér. Jól sűrítendő, de alacsonyabb tőszámon is gazdaságosan termesztendő. Hasznosítását szemestakarmányként és szilázstakarmányként egyaránt ajánljuk.

A Szegedi TC 377 a korábban minősített háromvonalas fajtáink erényeit – szárazságtűrő képesség, vírusrezisztencia, termésbiztonság – az ismert kétvonalas hibridek termés-szintjén teljesíti. Az átlagos vagy az átlagosnál gyengébb termőhelyeken kiváló termésre képes. Gyors kezdeti fejlődésének, gyomelnyomó képességének, gazdaságos vetőmag-előállításának köszönhetően a biotermesztésnek is ígéretes fajtája lehet. Az új hibrid vetőmagja iránti igény kielégítésére felkészültünk.

A Szegedi TC 462 az elmúlt három évben (2000–2002) fajtajelöltként vizsgált az OMMI kísérletekben, ahol 4,3%-kal termelt többet az éréscsoport standard hibridjeinek átlagánál. Ezzel a teljesítményével a harmadik éves fajtajelöltek versenyében a harmadik helyen végzett. Magas növésű, robusztus alkatú hibrid. Szemestakarmányként, silókukoricaként egyaránt jól hasznosítható. Meghálálja az intenzív termesztési feltételeket, de az átlagosnál gyengébb termőhelyeken is sikeresen termesztendő. A vetőmagelőállítást már 2002-ben indítottuk.

A közelmúltban minősített szegedi hibridek bemutatásával azt kívánjuk érzékeltetni, hogy fajtaválasztékunk kialakításában a sokszínű, változatos termelői igények kielégítésére törekszünk.

KÁLMÁN LÁSZLÓ
GABONATERMESZTÉSI KUTATÓ, SZEGED

„A kukorica is ember” (Sz. T.)

Látogatóban Dr. Szundy Tamásnál

Szundy Tamás kukorica nemesítőnél – aki a Magyar Tudományos Akadémia Martonvásári Mezőgazdasági Kutatóintézetének tudományos igazgatóhelyettese, a 2002. évi Fleischmann-díj kitüntetettje – vendégeskedem.

Régóta készülök a vele való beszélgetésre; egyrészt a legmagasabb hazai növénynemesítői elismerés, a Fleischmann-díj elnyerése alkalmából, másrészt tavaly Martonvásáron (2002. szeptember 18.) revelációként hatott vendéglátóm előadása: „Az aszály elleni védekezés kukoricában”... Ennek okán is aktuális mostani látogatásom.

Szinte nem is kell kérdezni, máris a pálya kezdeténél és a növénynemesítői alkotómunka jellemzőinél tartunk.

Szundy Tamás: A nemesítés ma már elsősorban csapatmunka, én nagyon is csapatjátékosnak tartom magam. Mint kutatásvezető vallom: nem lehet a munkatársakon, embereken uralkodni. Nálunk nemesítőknél, itt mindenki egyéniség, mindenkinek megvan a maga értéke és szerepe. Régóta, több évtizede egymást kiegészítve, s jól együttműködve dolgozunk, kutatunk, nemesítünk. A vezetői munkámban is a működésen, a működtetésen van a hangsúly. Így az eredmények sem maradhatnak el.

Ami pedig például a fejlődést illeti – politika mentesen gondolkodva is – meg kell állapítani, hogy az elmúlt tíz-tizenkét év lényegében a fejlődés jegyében telt el. Magyarország 1989–90-ben még csak kopogtatott az EU kapuján, nem túlzás, majd-hogynem nevétség tárgyát képezve, s ma holnap már azon aggódhatunk, hogy mi lesz velünk az EU-ban?



Ezért, véleményem szerint nem lehet a mindenkori kormány és ellenzék előrevívő szerepét vitatni, még ha tévedéseken, hibákon keresztül vezet is az út; a fejlődés, az előrelépés vitathatatlan.

Ha vissza gondolok az általam megtett útra – egy Szatmár megyei településről kerültem a Debreceni Református Gimnáziumba, ahol azt hiszem, jó nevelést kaptam. Érettségi után először orvos akartam lenni, de a „jelentkezők nagy száma miatt” nem nyertem felvételt. Egy év gyakorlat következett. Először a Mezőhegyesi Cukorgyárban lettem segédmunkás, majd Martonvásáron mezőgazdasági dolgozó.

Főbb vonalakban mondom csak pályám elemeit, nem feledkezve el a körülmények, majd a szerencse későbbi szerepéről sem.

Martonvásárról Rajki Sándorral, majd Bálint Andorral való találkozásomat követően – búzanemesítői csoportban kezdett szakmunka után – jutottam el a Gödöllői Agrártudományi Egyetemre. Mikor végeztem, Erdőhátra kerültem, mert az Intézetben nem volt álláshely. Gyakornokként, majd vetőmagüzemi szakmérnöként

több kultúra – a kukorica, lucerna, cirok és búza – vetőmagtermesztésével foglalkoztunk akkoriban. Erdőháton sokat tanultam első felettesemtől, Molnár Ferenctől. Az intézetben eközben kiderült, hogy a kukorica nemesítésben kimaradt egy kutatói generáció. A szerencse úgy hozta – s ehhez olyan embereket is meg kell név szerint említenem, mint Kuti András, Rajki Sándor, Biacsi Imrét –, hogy Győrffy Béla kitalálta, s javasolta, menjek aspirantúrára, miközben már genetikus szakmérnökre jártam. Ez kitűnő iskola volt a későbbiekhez. Így, anélkül, hogy státuszom lett volna, bekapcsolódhattam az intézeti nemesítői munkába. Nyugodtan kijelenthetem, hogy az 1964 és 1977 közötti időszakban olyan pályaszakaszba jutottam, ahogy mondani szokták, amikor az ember nem ír, nem olvas, csak dolgozik...

Mindeközben nagyszerű, szakmájukat kiválóan ismerő, gyakorló mesterekkel volt alkalmam találkozni. Szalontai Jenőről (Agárd) és Papp Kálmánról (Szabadszállás) a kiváló mezőgazdászokról külön tisztelettel kell szólnom, sokat tanultam tőlük. Kovács István vezetésével a kísérleti munka minden fázisát végigélvezhettem, a heterózis elméleti kutatások mellett a gyakorlati munkát is (anyag kiválasztás, vetés, felvételezés saját kezűleg, technikus segítség nélkül). Disszertációm Kovács István kolleгиális segítségével, tanácsaival és javító megjegyzéseivel azt is eredményezte, hogy megtanultam a tudományos dolgozat megírásának metodikáját. Ez a tapasztalás arra sarkall, hogy én is továbbadjam ismeretemet, s ez a kényszer nagy úr.

Az aspirantúra három éve alatt, amellyel, hogy disszertációm meg-

védtem, angolból, oroszból középfokú nyelvvizsgát tettem, az előírásoknak megfelelően. Nem hallgathatom el a Magyar Tudományos Akadémia iránti hálámat sem. Csodálatos intézmény, 1982-ben biztosította számomra, hogy ösztöndíjjal Amerikába kerüljek. Személyesen találkoztam az azóta az élők sorából eltávozott G. F. Sprague professzorral, és a szakirodalomból ismert más világhírű nemesítőkkal. Polcomon ott sorakoznak műveik „*A kukorica és a kukorica nemesítése*” (G. F. Sprague), amely nekem egyik szakmai bibliám. A kukoricanevelés ezen könyvek ismereténél kezdődik.

Szerencsém volt, hogy Amerikába kijutottam, ahol hamarosan befogadtak, s olyan stúdiókat hallgathattam az általános kukoricanevelés tárgykörében, amelyek ott és akkor a világ élvonalát jelentették. Bekapcsolódhattam az ottani kutatásokba is (*Lambert és Alexander professzorral és munkatársaival*).

Az ismeretek, az ismeretszerzés mélysége volt az, ami megragadott. A 300 dolláros ösztöndíjam nem volt sok, nélkülöztem nem is keveset, de jól túrtam. Mire haza érkeztem, 25 éves igazgatói működését Rajki Sándor befejezte, elment. Az intézet vezetését ekkor vette át Györfly Béla, s felajánlotta a kukoricakutatások irányítását. Két év gondolkodás után, 1984-ben vettem át a főosztályt. Akkor a martonvásári kukoricák piaci részesedése 0,1 százalék volt, az államilag elismert kukoricahibridjeink száma három. Mi, az új generációs „csikók” – én negyven körül voltam, Hadi Géza, Marton L. Csaba 30-as éveik legelején jártak, és Pintér János is pályája elején tartott – nagy lendülettel láttunk munkához. **Ez a kvartett azóta is, negyedszázadnál is több ideje együtt van. Hangsúlyoznom kell, mert így igaz, nemcsak együtt; jól együtt van!** A munkamegosztásban a populációs alapokkal, beltenyészeti törzsekkel Hadi

Géza foglalkozik, a keresztezések, kombinációk, hibridek értékelése, ki-próbálása Marton L. Csaba feladatköre stb.

A kísérleti munkában 80 százalék a kötelező, 20 százalék a szabadon választott feladatok aránya.

Nem vagyunk eredménytelenek a módszertani kutatások területén sem. A fitotron nagy mértékben segítette a hidegtűrés vizsgálatát, a heterozigóta sorok szerepének tisztázását. Kimondhatjuk, hogy az anyai heterozigóta szint meghatározó a hidegtűrésben. Ennek eredményeként az orosz piacon szabadalommal védett fajtával tudtunk megjeleníteni (TC-hibrid).

A siker a termés, a terméselemek, a tenyészidő, a szemtelítődés és a vízleadás kedvező alakulásának függvénye. A kukorica profitábilis, ha sokat terem alacsony költséggel, s ellenálló a biotikus és az abiotikus stresszel szemben. Ide tartozik, bár másik szakma, de elmaradhatatlanul fontos a jó marketing, propagandamunka. A multik ezt már nem kis anyagi ráfordítással, széles eszköztárral, hatékonyan csinálják, s csinálták mindig is.

Az áttörést a Norma megjelenése hozta. Kiemelkedő szárazság tűrő, kétszővűsége hajlamos és rendkívül jó alkalmazkodóképességgel rendelkezik (állami minősítést 1992-ben kapott).

Jelenleg harminc szemeskukoricánk és öt silókukoricafajtánk bír állami minősítéssel Magyarországon, s negyven szabadalom az elméleti és módszertani kutatásunk gyakorlati eredménye. („Artificem commendat opus”, azaz „Az alkotót alkotása dicséri.” /A Szerk./)

Kimondhatjuk, hogy **a nemzetközi kooperációkban való részvétel a kutatásban nélkülözhetetlen.** Erre kiváló példa az úgynevezett LFY-kukorica megjelenése, amelynek fő jellemzője, hogy domináns LFY-gént hordoz (a fotoszintézisben a cső fe-

letti magas levélszám aktivitása nagy szemtermést és szárazanyag tömeget eredményez). A KÁMA nevű fajtánk olyan kedvező kombinációjú növény, amely európai viszonylatban is piac-képes lehet. Ennél a fajtánál az LFY előnyei érvényesülnek, annak hátrányai nélkül. Siló-erőtakarmány. Kiváló gazdasági értékét jelzi, hogy tápértéke hektárra vetítve mintegy kétezer literes többletleadást eredményez, ami igen jelentős különbség. A fajta gyors elterjedésétől nagyon sokat várunk.

A globalizáció hatásairól szólva – hiszen erre is reagálnunk kell – a profit vált meghatározóvá! A nemzetközi kooperációkban az együttműködési készség fokozatosan és észrevehetően csökken. Ezért, a saját genetikai anyag létrehozására egyre nagyobb súlyt fektetünk. **Rendelkezünk kiváló martonvásári beltenyésztett törzsekkel, így saját lábunkon tudunk állni. Szabadalmaztattuk azt, ami a miénk.** Mi is kapunk már licence-díjat ezért külföldről is... Tehát már nem csak mi fizetünk, hanem nekünk is fizetnek.

A Fleischmann-díjról?

Jó érzés a díj birtokosának lenni. Örülök, mert többször (háromszor is) jelöltek a kollégák, talán erre vagyok a legbüszkébb eddigi pályám során, mert kollégáimtól nem kaphattam nagyobb megbecsülést. S ha már itt tarunk Györfly Béláról külön kell szólnom. Most januárban lett volna 75 éves. Nagyon sokat tanultam tőle, nagyon sokat köszönhetek neki. Nem felejtettem el, sokszor nehezményezte, hogy a nemesítők miért nem tulajdonítanak több fontosságot az agrotechnikai kísérleteknek. Pedig egy-egy fajta igazi „vallatása” csak változó agrotechnikai körülmények között történhet; optimum, ultraoptimalis és szuboptimalis sávokon. Az OMMI optimumszinten vizsgál, mi ezen túlmegyünk. Berzsenyi Zoltánék vizsgálat és adatsoraiból olvasni tudok, a bajok, az előnyök, a hátrá-

nyok megmutatkoznak. **Egy-egy fajta sikerében nemcsak a nemesítők, hanem az agrotechnikusok, a termelők, a termesztők is jó, ha részt vállalnak.** Győrffy Bélától megtanultam ennek a tételnek az igazságát.

Nem tévedtem, úgy gondoltam, hogy Martonvásáron évek óta igazi műhelymunka folyik. Rendkívül jó, kollegiális, alkotó légkörben, eredményekkel és a mai kor kihívásainak megfelelő szemlélettel. A tavaly szeptemberi előadásban Szundy Tamás használt egy kifejezést: „A kukorica is ember”...

Sem közeli, sem távoli barátaim,

embertársaim nem tudnak úgy megbántani, hogy a tenyészkertben ne tudjam ezt feldolgozni, elfelejteni. **A kukorica ezért is nagyszerű. Olyan élőlény, amelynek ha jól teszed fel a kérdést, jó választ ad, buta kérdésre buta választ. Jól kell feltenni a kérdést és akkor megkapjuk a választ.** Így értettem ezt a kijelentést, s most is azt gondolom, hogy ez az igazság.

Zárszóként még megkérdezem, boldog ember Szundy Tamás?

Igen, boldog emberrel beszélsz, s hangsúlyozom: köszönet jár ezért sokaknak, azoknak, akiket említettem

és azoknak is akiket nem. Megismétlem, köszönet jár az Akadémiának, mert biztosította a szükséges feltételeket pályámon, s nem feledkezhetem meg arról, hogy külön köszönettel tartozom feleségemnek, aki nyugodt családi háttérrel adott mindehhez.

Távózasomkor Szundy Tamás határidőnaplójának fedőborítóján idézetet fedeztem fel: „Egy mákszemnyi practicus elv és ismeret többet ér egy másányi theorianál.” (Balásházy János, 1797–1857) Ez a gondolat válasz egy fel nem tett kérdésre, s az elmondottak hitelét erősíti.

OLÁH ISTVÁN

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

MEGRENDELŐ LAP

MEGRENDELJÜK ÖNÖKNÉL 2003. ÉVRE A MAG C. SZAKLAPOT. ELŐFIZETÉSI DÍJ: 2688 FT/ÉV (+ POSTAKÖLTSÉG)

NÉV: CÍM:

PÉLDÁNYSZÁM: DÁTUM:

CÉGSZERŰ ALÁÍRÁS

VETMA MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓS KHT.

1077 BUDAPEST, ROTTENBILLER U. 33. MOBIL: 06 30 221-7990

DR. OLÁH ISTVÁN: Európában gondolkodni 4	ERSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN: A nemzeti szabályozás lehetősége EU-csatlakozásunk után 24
DR. SZIEBERTH DÉNES: Az államilag elismert hibridkukorica-fajták kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérleteinek eredményei, 2002. 6	BERTA ANDRÁS: Cukorrépa fajtaválaszték 27
KÁLMÁN LÁSZLÓ Nemesítési és marketing stratégiáról a közelmúltban minősített szegedi kukoricahibridek tükrében 11	DR. EÓRI TERÉZ: A környezetvédő repce 30
DR. OLÁH ISTVÁN: Látogatóban Dr. Szundy Tamásnál 13	Váltás a Gabonakutató élén 34
DR. SAMIR RADY: Kukoricánemesítés a Kiskun Kutatóközpontban 16	Erdei Péter emlékezete 34
DR. BALLA LÁSZLÓ: Mi a növénynemesítés? Tudomány, művészet, mesterség? 20	DR. HORVÁTH ZOLTÁN: Új megoldások és perspektívák a napraforgó gyomirtásában 35
	Tartalomjegyzék, 2002. 37

Kukoricanevelés a Kiskun Kutatóközpontban

Az alkalmazott hibridkukorica nevelési módszerek közül a KISKUN Kutatóközpont hazánkban egyedülállóan fejlesztette ki, és alkalmazta a gyökérszelekciós eljárást, amelynek eredményeként ma már az országban elismert 290 hibrid közül 105 KISKUN hibrid. A KISKUN Kutatóközpont széles választékkal rendelkezik, szinte minden érési csoportban. Mind a szemes, mind a szemes siló, és csak siló hasznosítási irányt tekintve. A 2002-es évben, a nagy szárazságban a kukoricatermelők meggyőződhetnek a KISKUN hibridek kiváló szárazságtűrő képességéről. A KISKUN Kutatóközpont felkészült a nagy európai piac-hoz való csatlakozás kihívására. A rendelkezésre álló széles választék, az Európai Piac 25 tagországában a kukorica termelők igényeinek. Valamennyi KISKUN hibrid várhatóan eleget tud tenni, kiváló minőségű vetőmaggal. Tudomásul vettük, hogy körülöttünk a világ megváltozott, új feltételrendszer alakult ki. A KISKUN Kutatóközpont felkészült a változásokra, saját genetikai bázisra épülő, korszerű, versenyképes hibridek nevelésével, a táj és az adottságoknak megfelelő széles körű termesztési kísérletek végzésével.

A KISKUN hibridek külföldi megismertetése is, a különböző országok nemzetközi fajtajegyzékbe vétele céljából megindult, s különösen dinamikus fejlődött Romániában, ahol több mint 30 KISKUN hibrid került regisztrálásra.

Szlovákiában már 10 KISKUN hibrid van fajtalistán.

Ukrajnában 8 KISKUN hibrid, Horvátországban 3 hibridünk, Egyiptomban 10 hibridünk, a Portugáliában 1, Spanyolországban 1, Törökországban 3, Indiában 3, Vietnámban 4 hibrid került minősítésre. Ez koordinálja a KISKUN Kutatóközpont által létesített KISKUN vállalatokat a világban. A KISKUN Kutatóközpont Magyarországon hagyományához híven integrálja a termelőket, biztosítva a kiváló vetőmagot és a növényvédőszerket. Ezt a tevékenységet már a határon túl is végzi. Magyarországon a magyar gazdák részére a KISKUN közvetlen dílerhálózatán keresztül, valamint lerakatain (Agros-Kun, Tunyogmatolcs, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Mezőtúr és Kunszentmárton, Szolnok megye, Csongrád megye, Kalocsai Mg. Rt. Bács-Kiskun megye, a KISKUN Kutatóközpont, Tamási, Tolna megye) át juttatja el.

A termesztési feltételek nagyon változatosak. A területek nagysága, kultúrállapota és a rapszodikus időjárás olyan elemek, amelyet a hibridajánlat összeállításánál mindenkor figyelembe kell venni.

A közölt felsorolások a termőhely és a hasznosítás szerinti ajánlást tartalmazzák. Minden év szeptember első hetében a KISKUN Napok keretében ismertetjük az új fajtá-

JAVASOLJUK A TISZTELT TERMELŐKNEK

Jó adottságú talajokra, szemes hasznosításra

KISKUN 4291 Olga
KISKUN 4280 Lencsi
KISKUN 4282 Zsuzsanna
KISKUN 4320 Deheb
KISKUN 4330 Vénusz
KISKUN 4368 Liza
KISKUN 4337 Izabella
KISKUN 4380 (4410)
KISKUN 4389 Jázmin
KISKUN 4420 Viktória
KISKUN 4424 Reina
KISKUN Leila
KISKUN Szilvia
KISKUN 4474 Tornádó
ERIDANO
KISKUN 4452 Rajna
KISKUN Tavasz
KISKUN Barbara
KISKUN 4530 Linda
KISKUN 4532

Kevésbé jó adottságú talajokra:

KISKUN 4230
KISKUN 4255
KISKUN 4266 Hella
KISKUN 4297
KISKUN 4344 Serina
KISKUN 4350 Felike
KISKUN 4361
KISKUN 4398
KISKUN 4390
REINA
KISKUN 4444
KISKUN 4451
KISKUN 4447 Apolló
KISKUN Erika
KISKUN 4466 Melinda
KISKUN 4477 Dina
KISKUN 4498 Carmen
KISKUN Tavasz
KISKUN 4521 Piroska

KISKUN 4530 Linda
KISKUN 4532

Gyenge adottságú homok talajokra, szemes hasznosításra:

KISKUN 4250 Gina
KISKUN 4297
KISKUN 4325
KISKUN 4344 Serina
KISKUN 4351
KISKUN 4361
KISKUN 4371
KISKUN 4394
KISKUN 4398
KISKUN 4444
KISKUN 4446 Zeus
KISKUN 4451
KISKUN 4454
KISKUN 4468
KISKUN Erika
KISKUN 4477 Dina
KISKUN 4490 Hajnal
KISKUN 4512 Tünde

Siló hasznosítású hibridek:

KISKUN 4190
KISKUN 4230
KISKUN 4250 Gina
KISKUN 4255
KISKUN 4351
KISKUN 4370 Mónika
KISKUN 4394
KISKUN 4430
KISKUN 4487
KISKUN 4454
KISKUN 4498 Carmen
KISKUN 4500 Kamilla
KISKUN 4508 Rekord
KISKUN 4515
KISKUN 4517
KISKUN 4519
KISKUN 4521 Piroska

kat, s azok agronómiai tulajdonságait. Katalógusunkkal rámutattunk a piros színű KISKUN hibridek kiváló hasznosulására az állatok takarmányozásában, valamint a fehér színű hibridek kiváló ipari hasznosítására, és a ma-

gas olajtartalmú hibridekre, amelyek biztosítják az energiát az állatok takarmányában.

KISKUN 4320 DEHEB

Tenyészeitje: 131 nap

Hasznosítási irány: szemes

OMMI értékelés 1997-ben: 12,97 t/ha (17,4% szemnedvesség).

Összehasonlító fajta: Pioneer Monalisa (12,88 t/ha; 16,9% szemnedvesség)

A KISKUN DEHEB az arany színével vetekszik, erről kapta a nevét is. Az ország egész területén termesztendő, többszövűsége hajlamos, zöldszáron érő hibrid.

Közepes talaj- és tápanyag-ellátottság mellett is jól terem.

Kiváló szárszilárdságú, gyors vízleadó képességű hibrid, vegyszertűrő képessége kiváló.

Javasolt termőszám: 65-70 ezer tő/ha.

KISKUN 4325

Kitűnő szárszilárdság!

Tenyészeitje: 135 nap

Hasznosítási irány: szemes



E középkorai hibrid alkalmas a betakarítási idő széthúzására. Szó szerint addig áll és vár, amíg a kombájn meg nem érkezik. Ez a kiváló termőképességű hibrid erős szárral és nagy betegség-ellenálló képességgel rendelkezik. Kiválóan alkalmazkodik a különböző talajtípusokhoz. A könnyű homoktalajokon is jól hasznosul.

Kiválóan alkalmazkodik a különböző talajtípusokhoz. A könnyű homoktalajokon is jól hasznosul.

KISKUN 4337 IZABELLA

Tenyészeitje: 136 nap

Hasznosítási irány: szemes



Korszerű, közép-korai érésű hibrid. Erős szárával, dús levélzetével, hosszú felálló csöveivel lenyűgöző. Választását kiváló szárszilárdságával, jó tápanyag reakciójával, gyors vízleadó képességével, vastag

16 szemsoros csöveivel hálálja meg. Kellő tápanyag-ellátottság mellett a legjobb közép-érésű hibridek termésmennyiségével vetekszik.

KISKUN 4344 SERINA

Tenyészeitje: 132 nap

Hasznosítási irány: szemes

Gyönyörű termés, gyors vízleadás, jó állóképesség, és ami a legfontosabb: kitűnő alkalmazkodó képesség; ezek

a tulajdonságok jellemzik a Serina hibridet. Ez a hibrid nagy csöveivel csúcstermesre képes!

KISKUN 4345 RASA

Tenyészeitje: 135 nap

Hasznosítási irány: szemes

Az OMMI értékelése alapján

1999-ben: 13,47 t/ha

(18,10% szemnedvesség)

A KISKUN Kutatóközpont legújabb nemesítésű hibridjei közé tartozik. Ahol kiváló szárszilárdsága miatt a késői betakarítást is megvárja, ott a szárítási igénye a gazda szerencsésén múlik.

KISKUN 4350 FELIKE

Tenyészeitje: 135 nap

Hasznosítási irány: szemes

Ez a hibrid az Ön termésének garanciája. Figyelje meg ezt a hibridet, s új jelenséget tapasztal. A hibrid fattyasodik, és minden fattya csövet hoz, ezért a szokástól eltérően nem szabad lefattyazni.

A hibrid kétszövűsége hajlamos, vékony szárú, jó szárszilárdságú. Zöld-száron érő, jó adottságú talajokon egyaránt alkalmas szemes, és siló hasznosításra.

KISKUN 4368 LIZA

Tenyészeitje: 134 nap

Hasznosítási irány: szemes

1997-es OMMI vizsgálati eredmény alapján: 14 t/ha (19,2% szemnedvesség-tartalom)



Ha a gazda a LIZA hibridünket választja, ne lepődjön meg amikor a szomszédai megkérdezik, hogy honnan szerezte ezt a szép hibridet, mely a KISKUN Kutatóközpont legújabb hibridjei közé tartozik.

KISKUN 4390



A KISKUN SC 4390 hibrid, amit úgy nevezünk, hogy „kettő az egyben”. Egyesíti a magasabb termőképességet a gyors vízleadással, ami a középkorai éréscsoportban igen megbecsült tulajdonság. Az eredmény: nagyobb termés, és

kisebbszárítási költség. Igen gyors csírázóképeséggel, és kivételesen nagy kelési eréllyel rendelkezik. Magas alkalmazkodó képességű hibrid, jól tűri a forró szárazságot. Kiváló szárszilárdsága révén túlérésben is biztosítja a



veszteség nélküli betakarítást. Egy sokak által kedvelt KISKUN hibridek közül.

KISKUN 4394

Egyedülálló a hibrid tenyésztése: 143 nap

Hasznosítási irány: szemes



Ez a hibrid külső megjelenésében egyedülálló. Genetikai felépítésében az SC 4390-es továbbfejlesztett változata. A 4394 hibridet évről-évre megbízható terméshozama teszi kiemelkedő jellegűvé. Ideálisan hasznosul a szárazságra hajlamos termőterületek talajain is. A nyári stresszt jól viseli, még szélsőséges esetekben is. E különleges hibrid széles levélzetű, két csövé- ségre hajlamos, kiváló szem-csutka aránnyal rendelkezik.

KISKUN 4410 (4380)

Tenyésztése: 140 nap

Hasznosítási irány: szemes

Az OMMI értékelése 1997-ben: 13,21 t/ha, 18% szemnedvesség tartalom mellett.

A gazdák jól ismerik a régi háromvonalas KISKUN 380-as fajtát. Ne tévessze össze, a KISKUN 4380 fajtánk még korábbi, szárszilárdsága is kiválóbb. Nagy termőképességű, és nagyon gyors vízleadó képességű fajta.

Javasolt termőtőszám: 65-75 ezer tő/ha.



KISKUN 4444

Tenyésztése: 148 nap

Hasznosítási irány: szemes

Ez a hosszú, nagy csövé, és nagy magorszámú hibrid ideálisan alkalmazkodik a kora tavaszi vetéshez. Csírázóképesége a korai hűvös tavaszokon kitűnő. Mind öntözött, mind öntözetlen körülmények között sikeresen termesztendő. Igen erős szára és fejlett gyökérzete következtében bármeddig állva marad, ezért betakarítása a gazdát nem sűrgeti.



KISKUN 4452 RAJNA

Tenyésztése: 143 nap

Hasznosítási irány: szemes

A KISKUN 4451 korábbi, modernebb változata. Középerésű, magas nő-



vésű generatív hibrid. Jellemző rá az erős, vékony szár, a fejlett gyökérzet, és a hosszú vastag felálló csövek.

Alacsonyabb tőszám mellett kétszövűségre hajlamos. Jól sűrítendő. Kiváló vízleadó képességét magas hektáronkénti tőszám mellett is megőrzi.

Kitűnő öntözési-, és tápanyag reakcióval rendelkezik.

Öntözési körülmények között rekord mennyiségű termést biztosít! Termesztése az ország kukoricatermesztő körzeteiben javasolt.

KISKUN TAVASZ

Tenyésztése: 135 nap

Hasznosítási irány: szemes

OMMI értékelés 1997-ben: 11,84 t/ha (18,5% szemnedvesség).

Összehasonlító fajta: Maya 11,09 t/ha (18,7% szemnedvesség).

A korai érécsoportba tartozik. Kiváló hidegtűréssel rendelkezik, 7-8 °C talajhőmérsékletkor megkezdhető vetése. Extenzív körülmények között is biztos termést ad.

Szárszilárd, jó szem-csutkaarányú hibrid.

Javasolt termőtőszám: 70-80 ezer tő/ha.



KISKUN 4472 BARBARA

Tenyésztése: 144 nap

Hasznosítási irány: szemes

Kimagasló beltartalmi értékű hibrid. Erős gyökérzetű, szárszilárd, kiváló termőképességű, betegségekkel szemben ellenálló.

Minden talajtípusra ajánljuk. A megfelelő tápanyag ellátásra ügyelni kell.

Kiváló vízleadó képességgel rendelkezik. Arra számíthatunk, hogy magas hozammal, szárítási költségünk alacsonyabb lesz.

Átlag szemtermés Kaposvár OMMI állomáson: 13,12 t/ha. *Gyula tanya állomáson:* 12,97 t/ha.



KISKUN 4474

TORNÁDÓ

Tenyésztése: 145 nap

Hasznosítási irány: szemes

Az intenzív kukorica-termesztési rendszerek egyik vezető hibridje. A műtrágyát, és a gyommentességet különösen meghálálja. Minden ver-



senytárs hibridet felülmúl, 3 év átlagában mindig első helyen végzett az OMMI kísérletében.

Termőképessége éréscsoportjában kiemelkedő, de ezt csak jó körülmények között tudja maradéktalanul teljesíteni. Kedvező vízleádó képessége miatt számíthatunk arra, hogy költséget takarítunk meg, a szárítási költségünk alacsonyabb lesz.

KISKUN 4521 PIROSKA

Hasznosítási irány: szemes-siló

A TC 4521-es a különleges KISKUN hibridek csoportjába tartozik, mert a megszokott sárga szín helyett piros

színű. A baromfiak takarmányába keverve a bőr, valamint a tojássárgája sötét-sárga színű lesz. A fajta egy-két százalékkal magasabb kukoricaolaj tartalma miatt energiatartalmával és hatásával is felülmúlja a sárga kukoricáét. Termőképessége felveszi a versenyt a legjobb sárga szemesekkel. Nem vegyszerérzékeny!



DR. SAMIR RADY
FŐIGAZGATÓ

Hunyadi Károly emléktábla-avatás Keszthelyen

Az idei, január végi Keszthelyi Növényvédelmi Fórum **Dr. Hunyadi Károly** emlékének ápolása jegyében telt, s egyik meghatározó eseményeként a keszthelyi Növényvédelmi Intézet falán emléktáblát helyeztek el.

Immár ötödik éve annak, hogy Dr. Hunyadi Károly egyetemi tanár eltávozott közülünk.

Május 20-án, 1945-ben született, középiskoláját Sopronban végezte. A keszthelyi Agrártudományi Főiskolán 1968-ban szerzett agrármérnöki diplomát, s ugyanitt, a Növényvédelmi Tanszéken kezdte meg tudományos pályafutását. A gyakornoki évek után 1972-ben „*A paraquat herbicidek hatásmechanizmusának vizsgálata*” c. doktori értekezése alapján egyetemi doktori címet kapott. A hetvenes évek közepén a Budapesti Növényvédelmi Kutató Intézet aspiránsa volt, s 1978-ban a „*A tarackbúza (Agropyron repens /L./ Beauv.) biológiája és a védekezés lehetőségei*” c. értekezése alapján elnyerte a mezőgazdasági tudományok kandidátusa címet is. Egyetemi docenssé 1981-ben nevezték ki, s tudományos dékánhelyettesként 1985 és 1993 között működött, 1995-ben habilitált.

A Magyar Tudományos Akadémia 1996-ban a „*Jelentősebb szántóföldi egyéves és évelő gyomnövények biológiája*” c. értekezése alapján a mezőgazdasági tudomány doktorává nyilvánította. Egyetemi tanárrá 1997-ben a Magyar Köztársaság elnöke nevezte ki. Alapító tagja volt a Pannon Agrártudományi Egyetem doktori iskolájának. Az „Integrált növényvédelmi módszerek” főprogramon belül

a „Gyomnövények biológiája, ökológiája és az integrált gyomszabályozás” alprogramot vezette.

Igen fiatalon hunyt el, mindössze 53 évet élt. Neve és munkássága szorosán kapcsolódott az 1970-ben megszervezett Növényvédelmi Intézet-hez, melynek nyolc évig, 1984 és 1992 között igazgatója volt. Ebben az időszakban Európában és az USA-ban a gyomnövényekkel és gyomszabályozással foglalkozó tudomány területén herbológia néven új tudományág született. Dr. Hunyadi Károly wageningeni, oxfordi és washingtoni tanulmányútjai előkészítették, hogy Magyarországon elsőként Keszthelyen, a Növényvédelmi Intézet keretében Herbológiai Tanszék alakuljon 1986-ban. A tanszék első vezetője ő maga lett. Nevéhez fűződik a magyar herbológiai tudomány és gyombiológiai iskola megteremtése, valamint húsz szakkönyv, egyetemi jegyzet és több mint 150 tudományos publikáció.

A Gyomnövények, gyomirtás, gyombiológia c. tankönyve 2000-ben jelent meg, amit már nem érhetett meg. A könyv 2002 évben Nívó-díjat nyert.

Hunyadi Károly szenvedélyesen szerette munkáját, termékeny szakíró volt. Kutatómunkája során elért eredményei hivatkozási alapul szolgálnak a kortársaknak és az utánunk jövő nemzedéknek. Egyéniségére jellemző volt, hogy minden szakmai és más kérdésben önzetlenül és szívből segített a hozzá fordulókon.

(DR. BÉRES IMRE
NYOMÁN ÉS SZÍVESSÉGÉBŐL)

Mi a növénynevelés? Tudomány, művészet, mesterség?

(Balla László)

Ez év február 19-én ünnepelte 70. születésnapját Prof. Balla László (Telkibánya, 1933. 02. 19.) a kiváló búzanemesítő, egyetemi magántanár, a Magyar Növénynevelők Egyesületének elnöke. A jeles ünnep alkalmából a MAG Szerkesztő Bizottsága, s a szaklapunkat kiadó Vetma Kht. nevében köszöntjük az ünnepeltet, önvallomását közreadva. A szerző szíves hozzájárulásával az itt közölt írást a 2003. évi Napút évkönyvből (10.) – Hatvanhét jeles hetvenes – változtatás nélkül vettük át.

(A Szerk.)

„Sajnálom, de semmi olyat nem tudok írni, vagy mondani, amivel ma több, hetvenéves kortársam „hetvenkedik”. Nem voltak arisztokrata őseim, nem jártam egyházi iskolába, nem voltam sem cserkész, sem üldöző vagy üldözött, egyszerűen csak beleszülettem egy korbá, és mire eszmélni kezdtem, már itt állt az II. világháború és folytatódott a történelem nálam nélkül.

Kisiskolás koromban a szüleim a Sárospataki Református Gimnáziumba szerettek volna beíratni, de ezt a szándékot elsodorta a háború. Így kerültem 1949-ben az Abaújszántói Mezőgazdasági Gimnáziumba, ahol 1952-ben érettségiztem. Kitűnő bizonyítványommal felvételi vizsga nélkül felvettek volna az ország bármely egyetemére, én az Agrártudományi Egyetem Agronómiai karát választottam. Világézetemet és szakmai hozzáállásomat meghatározták a történelmi események és a családi háttér.

A példaképemet én magam állítottam össze mások nemes tulajdonságaiból. Olyan szakember szerettem volna lenni, aki nem egy gazdaságot, hanem az egész magyar mezőgazdaságot szolgálja. Így jutottam el szemléletileg a tudományos kutatáshoz, azon belül is a számomra legkedvesebbhez, a növényneveléshez. Motiválták az elképzelésemet a 20. század első felében elért kiváló eredmények, mint a legendás hírű bánkúti búzák, a tanulmányaim alatt megjelenő martonvásári hibridkukoricák és a magyar növénynevelés más kiemelkedő eredményei. Így már az egyetem harmadik évfolyamán beiratkoztam a növénynevelési tudományos diákkörbe és ott készítettem diplomatervet. Amikor az 1957-ben megszerzett diploma után 1960-ban a növénynevelői szakképesítést is megszerez-

tem, lehetőségem nyílt bekapcsolódni a búzanemesítésbe az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetében, Martonvásáron.

Ebben az időben az ország kenyérgondokkal küzdött. A háború óta még nem termett meg az ország kenyere. A búzatermesztés fejlesztésének fő akadálya a fajta volt.

Ars poeticám az volt, „hogya valamit csinálok, azt érdemes jól csinálni”. Axiomaként elfogadtam, hogy „a fejlődés lényege az, hogy az utódoknak jobban kell csinálni,

Dr. Balla Lászlónak, a kiemelkedő martonvásári búzanemesítőnek, a magyar növénynevelés elkötelezett szószólójának, a Magyar Növénynevelők Egyesülete elnökének 70. születésnapja alkalmából szívből jövő jókívánságainkat tolmácsoljuk.

Balla László korszakos küldetése – többek között – a magyar búzatermesztés korszerűsítésében érhető tetten, amely meghatározó módon hozzájárult a hazai mezőgazdaság fejlesztéséhez.

Eredményei mindig termékenyítő hatással voltak a nemesítő versenytársakra is, hiszen komoly felkészültséget, igen nívós, kitartó és tervszerű munkát kívánt meg az általa közrebocsátott mérce elérése vagy szerény meghaladása.

Genetikai anyagai, széleskörű ismeretei, szeretőspeciális tudása nem csak a múltat szolgálta, hanem a jelent is szolgálja és a jövőnek is szól. Tudását, elkötelezett nemesítői hozzáállását és hitét ui. oktatói minőségben is igyekezett, igyekszik átplántálni a leendő utódokba, a következő nemesítői generáció legjobb képviselőibe. És őket nem „középkorok fokon” tanította és tanítja...

Dr. Balla Lászlónak a Magyar Növénynevelők Egyesületének tagjai, a pályatársak és a tanítványok további sikeres munkálkodást, boldogságban és örömben bővelkedő, jó egészségben eltöltött életet kívánnak. Végezze tevékenységét a magyar nemesítő szakma egységének és eredményességének erősítése érdekében!

DR. MATUZ JÁNOS

AZ MNE ALELNÖKE



mint az elődöknek”. Tehát nekem jobb fajtákat kell nemesíteni, mint amilyeneket az elődeim tudtak. Ennek érdekében tanultam meg két világnyelvet, az elsők között teljesítettem az intézetben az MTA kutatói követelményrendszerét, és gyűjtöttem az ismeretanyagot először belföldön, majd 1961-től külföldön is.

Az egyetemen az 1950-es években a micsurini genetikát oktatták. Én azonban érdeklődtem a sokat szidott klasszikus genetika iránt is. Ezt az érdeklődésemet a diplomatervem külső konzulense, a növénygenetika kiváló ismerője, Rajháthy Tibor elégítette ki Martonvásáron 1956 nyarán, ún. tutoriális rendszerben. Ő kezdeményezte a felvételemet is az intézetbe. Mire azonban 1957 áprilisában abszolváltam az utolsó félévet az egyetemen, tanítómesterem több társával elhagyta az országot. A Genetikai Osztály vezetője a micsurini genetika lelkes híve és legjobb hazai képviselője lett, aki belekezdett a búza nemesítésébe is. A micsurini elvek alapjára épített búzanemesítés azonban 1962–63-ban megfeneklett, mert az elvetett anyag kifagyott. Ezt követően a téma művelését rám bízta és szabad kezet adott annak fejlesztéséhez. Így lettem a martonvásári búzanemesítési program vezetője három és fél évtizeden át.

Új koncepcióval, új kiindulási anyaggal és új módszerrel folytattuk a nemesítést, ami az 1970-es években elvezetett az első magyar intenzív típusú búzafajták előállításához, az átmenetileg meghonosított külföldi fajták kiszorításához és az országos átlagtermések megháromszorozásához. Ezzel végleg megszűntek Magyarországon a kenyérgondok és a búzatermesztés elérte az európai színvonalat.

Tudományos tevékenységemet 1980-ban MTA doktora fokozattal ismerték el, 1985-ben állami díjjal, 1993-ban Fleischmann-díjjal és abban az évben megválasztottak az Ukrán Mezőgazdasági Akadémia külföldi tagjának. Fel-

adataim tovább növekedtek, amikor az intézet tudományos igazgatóhelyettese (1981–1988) és igazgatója (1989–1992) lettem. 1996-ban, nyugállományba helyezésemkor, a Magyar Agrártudományi Egyesület Tessedik Sámuel Emlékéremmel tüntetett ki.

Hetvenéves koromig 52 államilag elismert őszi búzafajta előállításának vagyok a részese. Ez több, mint a nagyszerű elődeim által a XX. század első felében előállított fajták száma, népszerűségük vetekszik a bánkúti búzákéval.

Felemelő érzés, hogy az országban bármerre járva „visszaköszönnek” a búzafajtáim és kellemes tudat, hogy az ország népe 60–65%-ban abból a

búzából eszi a kenyeret, amit az általam vezetett csapat állított elő. Mellékes tevékenységnek tekintettem más kalászos fajták honosítását. Ezek száma huszonkettő. Ma a sörárpatermesztés biológiai alapja jórészt az általunk honosított fajtasortiment. Jelentős a honosított őszi árpa, durum búza és zab vetésterülete is. A legfontosabb azonban a lengyel tritikále fajták meghonosítása és természetbe vonása. Jóllehet Magyarországon, éppen Martonvásáron, majd Kecskeméten nívós tritikále-kutatás folyt, versenyképes fajtát azonban ezek nem eredményeztek. Az első ember által alkotott, köztermesztésre alkalmas őszi tritikále fajták Lengyelországban születtek az 1980-as években. Mi az elsők között honosítottuk meg azokat és az 1990-es évek elején elterjesztettük – bizonyítva ezek létjogosultságát – Magyarországon.

Pályafutásomat végigkísérték mindazok a jelenségek, amelyek a korszakra jellemzőek. Az 1956-os forradalom után – amikor befejeztem az egyetemi tanulmányaimat – a társadalom újrarendeződött. A vezetői posztok foglaltak voltak, én „csak” dolgoztam a „hatalmasok” árnyékában, kísérve az idősebb korosztály és konkurens gyanakvásával, majd féltékenységgel és irigységgel, ami sokszor erős ellenszenvbe torkollott. Szerencsémre az intézet vezetői bíztak bennem és mindenben segítettek. Rajtuk és rajtam kívül kevesen hitték el, hogy én leszek az, aki a bánkúti és a honos külföldi fajtáknál jobbat tud előállítani. Ez azonban csak fokozta az erőfeszítéseimet.

Szakmai eredményeimet azonban senki nem kérdőjelezte meg, hiszen az új fajtákat az állami fajtakísérletekben bírálják el és az állami fajtaminősítő tanács engedélyezi a köztermesztésbe vonásukat, majd a végső „bíró” a termeszto. Ők elismerték a martonvásári fajtákat.

Számos lehetőség kínálkozott azonban az ellenzőknek a tudományos fokozataim megszerzésekor és a publikáci-

óim megjelentetések. Ezzel a lehetőséggel éltek is – eredménytelenül. Végül az MTA levelező tagságra jelöléskor összefogott Liszenko legjobb magyar tanítványa és annak egykori ellenlábas, akik addig eredménytelenül próbálkoztak búzanesemítéssel és megállították a folyamatot.

Sokan felteszik azt a kérdést, hogy **mi a nemesítés? Tudomány, művészet, mesterség?** És mi a siker titka? Miért van az, hogy az egyiknek sikerül, a másinak nem?

Csatlakozom azokhoz, akik az első kérdésre azt választják, hogy ez is, az is. A másodikra és a harmadikra a választ nem tudom. Én a feladatot kihívásnak tekintetem és amíg mások „fantáziájukkal az eget ostromolták én mindkét lábammal a földön álltam”. A nemesítés egyben olyan betegség, amit csak megkapni lehet, de abból gyógyulni nem. Hobbi is, szenvedély is. Ezért folytatom ma is, de sajnos már nem Martonvásáron. Egyetemi ma-

gántanárként tevékenykedem a Szent István Egyetemen. A Magyar Növénynemesítők Egyesületének 14. éve vagyok az elnöke.

Örülök annak, hogy nekem sikerült kinemesíteni az első magyar intenzív búzafajtákat és ma három kalász terem ott, ahol a pályafutásom elején csak egy termett, és két kenyér jut annak, aki akkor csak egyet ehetett (azt is csak jegyre).

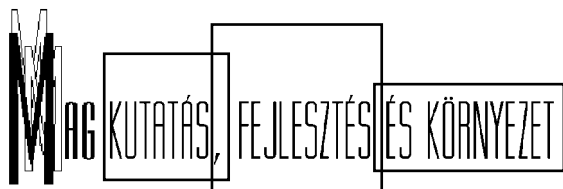
Ugyanakkor szomorú is vagyok, mert igazolva látom azt a filozófust, aki megírta, hogy a kutatási eredményeknek sorsa van: azokat először tagadják, majd elhallgatják és végül kisajátítják, nos az én kutatási eredményeim a harmadik stádiumban vannak. A legszomorúbb pedig azért vagyok, mert ezt kompetens testületek támogatják, sőt még jutalmazták is...

Azt pedig keserűen veszem tudomásul, hogy az etika, a morál egyre inkább a közöny mocsarába süllyed...”

Február = Mezőgazdasági Könyvhónap

A 2003. évi Könyvhónapot újjászervezése óta immár 6. alkalommal február 3-án rendezték a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban. Az ünnepi rendezvényt Dr. Biacs Péter helyettes államtitkár úr (FVM) avatott szavakkal nyitotta meg, méltatva a szakirodalom nélkülözhetetlen szerepét és jelentőségét a korszerű ismeretek terjesztésében. A mezőgazdasági szakkönyvek és szaklapok, az agrárszakma ünnepének számító Mezőgazdasági Könyvhónap ünnepi külsőségei, a patinás helyszín, a meghívott jeles szakemberek, szerzők, kiadók nagy száma, az ilyenkor mindig kialakuló szakmai véleménycsere hangulata az idén is emelkedett, derűlátásra is okot adó volt. A jelenlévő minisztériumi felső vezetők további támogatásukról biztosították az agrár szakirodalomban dolgozókat, kiadókat, a szakmát. Az is megállapítható volt az idei gazdag kínálatot látva, hogy a magyar agrárium EU-csatlakozást követő sikeres működése az agrár szakkönyvkiadáson nem múlhat. Találó volt a fő szervező Lelkes Lajos beszédében elhangzott kijelentés is: „A szakkönyv jó tankönyv, a jó tankönyv jó szakkönyv.” A szakirodalmat forgató, író-olvasó, gazdálkodó vállalkozó szakember nem lehet csupán eszménykép, már a közeli jövőben valóra válhat. A tudásközvetítésben, a napi gazdálkodási gyakorlatban a jó szakkönyv, szaklap nem nélkülözhető, fontosságához nem férhet kétség. Az EU-ban még inkább igazolódhat ez az állítás.

(A SZERK.)



Szerkeszti a Szerkesztőbizottság. **Megjelenik évente hat alkalommal.**

Felelős kiadó: a VETMA Közösségi Marketingkommunikációs Közhasznú Társaság ügyvezetője

1077 Bp., Rottenbiller u. 33. Telefon: 462-5088 Telefax: 462-5080

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

Grafika: BP DESIGN, Hirdetésszervezés: KONTIKÁR BT. HU ISSN 1588-4864

Előfizethető a VETMA Kht. címén. Előfizetési díj egy évre 2688 Ft/év

Bankszámlaszám: 56100055-16100192

Nyomtatás: Bétaprint Nyomda Felelős vezető: Szabadi Andrásné

*Közhasznúsági szerződésben
Zsámbék Nagyközség Önkormányzatával*

EREDMÉNYKÖZLÉS

A
MAG című mezőgazdasági és környezetgazdálkodási szakfolyóirat
2003. évi

MAG ARANYTOLL

díját

a
VETMA Marketingkommunikációs Kht. és a MAG Szerkesztősége pályázatán

DR. KRALOVÁNSZKY U. PÁL:
A GABONAFÉLÉK JÖVŐKÉPE: LEHETŐSÉG VAGY KÉNYSZERŰSÉG
(2002/6)

és

DR. SZUNICS LÁSZLÓ:
A BIOTERMÉK BIOLÓGIAI ALAPJA; A BETEGSÉGEKRE ELLENÁLLÓ
FAJTA TERMESZTÉSE
(2002/6)

címmel közölt szakcikkeikkel nyerték el.

A díjazottaknak a MAG ARANYTOLL elnyeréséhez szívből gratulálunk!

A díjak átadásának időpontját a későbbiekben lapunkban közöljük.

Budapest, 2003. február hó

VETMA KHT.

MAG Szerkesztősége

A nemzeti szabályozás lehetősége EU-csatlakozásunk után

Az elmúlt évek hagyományához híven decemberben az OMMI szervezésében rendezték meg a Biológiai Alapok Konferenciát, vetőmag és szaporítóanyag témakörben, természetesen kitérve a fajtaelismerés kérdéseire is.

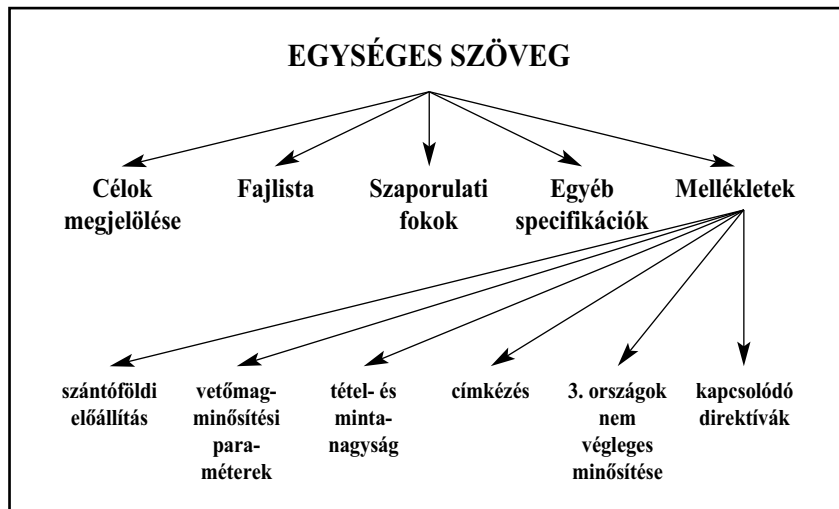
A konferencia időpontjában már ismert volt, hogy EU-csatlakozásunk 2004 májusában várható, így a rendezvény vezérfonalát a csatlakozás kérdései adták, szóba került (immár sokadszor) a törvénymódosítás és egyéb változások is. A Biológiai Alapok Konferencián első alkalommal vett részt előadóként külföldi szakértő Hans Walter Rutz személyében, aki a Bundessortenamt (Német Fajtahivatal) EU- és OECD-ügyeit irányítja.

Vetőmag témakörben a nemzeti szabályozás lehetőségeit próbáltam meg elemezni, a direktívákból kiolvasható ismeretek és a tagországokban szerzett személyes tapasztalataim alapján. Természetesen lehetnek olyan jogi helyzetek, amikor ettől eltérő szabályozás fog végül megvalósulni.

Legfontosabbnak tartom mindannyiunk számára a direktívák ismeretét. Ezen jogszabályokat nem szó szerint, hanem elveikben és tartalmukban kell megjeleníteni a nemzeti szabályozásban. A direktívákkal ellentétes elveket, szabályokat a nemzeti szabályozás nem tartalmazhat. Számszerű nevesítés esetén (pl.: genetikai tisztaság egy adott esetben 95%) a nemzeti szabályozás enyhébb értéket a forgalmazás feltételeként nem állapíthat meg, szigorúbbat saját nemzeti keretei között önkéntes alapon igen, de ezzel nem szabhat korlátot az áruk szabad mozgásának, mint alapvető szabadságjognak.

Legfontosabb az ágazatot szabályozó érvényes direktívák az alábbiak:

2002/53/EC	Szántóföldi növényfajok közös fajtakatalógusáról (2002. jún. 13.)
2002/54/EC	Répa vetőmagvak forgalmazásának feltételeiről (2002. jún. 13.)
2002/55/EC	Zöldségfélék vetőmagvainak forgalmazási feltételeiről (2002. jún. 13.)
2002/56/EC	Vetőburgonya forgalmazásának feltételeiről (2002. jún. 13.)



1. ábra

A direktívák fő tartalmi elemei

2002/57/EC	Olaj- és rostonövények vetőmagvainak forgalmazási feltételeiről (2002. jún. 13.) módosít 2002/68 EC július 19.
66/401/EC	Takarmánynövények vetőmagvainak forgalmazási feltételeiről
66/402/EC	Gabonafélék vetőmagvainak forgalmazási feltételeiről
2000/29/EC	Növényegészségügyi kérdések (növényútlevél) 2002.máj.8.

Az EU-direktívák felépítése eltér a magyar szabályozástól, mely hagyományosan horizontális, a vetőmag-előállítás folyamatának egyes fázisaihoz rendeli értelemszerűen az érintett fajokat, míg a vertikális szabályozásban az adott fajcsoportra vonatkozóan futtatjuk végig az egyes folyamatokhoz tartozó követelményeket. A tagállamok szabályozásában mindkét forma megtalálható, pl. a német és osztrák vetőmagtörvény horizontális szerkezetű, a francia pedig vertikális.

A fajlisták kérdése a kiinduló pont. Az EU-ban csak azok a fajok minősítés kötelezettek – ez mind a fajtaelismerésre, mind pedig a vetőmagminősítésre vonatkozik – melyek a vonatkozó direktíva fajlistáján szerepelnek.

A jelenlegi magyar szabályozásban több olyan faj van mely nem része a direktíváknak. *(Lásd táblázat)*

Hazai szabályaink ezenfelül, ha nem is teljeskörűen, de a gyógynövényekre és virágokra is vonatkoznak.

Végig kell gondolni, melyek azok a számunkra fontos fajok, ahol nemzeti szabályozást saját részünkre meg aka-

Fajlista/takarmánynövények

Agropyron cristatum	Taréjos búzafű
Agropyron tenerum	Sudár búzafű
Festuca tenuifolia	Fonals csenkesz
Festuca valesiaca	Vékony csenkesz
Festuca pseudovina	Veresnadrág csenkesz
Festuca heterophylla	Felemáslevelű csenkesz
Festuca rupicola	Barázdált csenkesz
Festuca vaginata	Magyar csenkesz
Cynosorus cristatus	Taréjos cincor
Poa agnustifolia	Keskenylevelű perje
Puccinella distans	Sziki mézpázsit
Bromus inermis	Magyar rozsnok
Bromus erectus	Sudár rozsnok
Bromus biebersteinii	Kaukázusi rozsnok
Bromus carinatus	Kaliforniai rozsnok
Bromus wildenowii	Zöld rozsnok
Phalaris arundinacea	Zöld pántlikafű
Beckmania eruciformis	Hernyópázsit
Anthyllis vulneraria	Nyulzapuka
Lotus tenuis	Sziki kerep
Coronilla varia	Tarka koronafürt
Melilotus officinalis	Orvosi somkoró
Melilotus albus	Fehérvirágú somkoró
Lens culinaris	Lencse
Lathyrus sativus	Szegletes lednek
Setaria italica	Mohar
Amaranthus spp.	Amarant
Sylphium perfoliatum	Szilfium
Bunias orientalis	Szümcső

Fajlista/Gabonafélék

Panicum miliaceum	Köles
Fagopyrum esculentum	Pohánka
Fagopyrum tataricum	Tatár pohánk
Secale cereanum	Évelő rozs
Zizania aquatica	Indián rizs

Fajlista/Olaj- és rostnövények

Nigella	Négermag
Tabacum nicotianum	Dohány

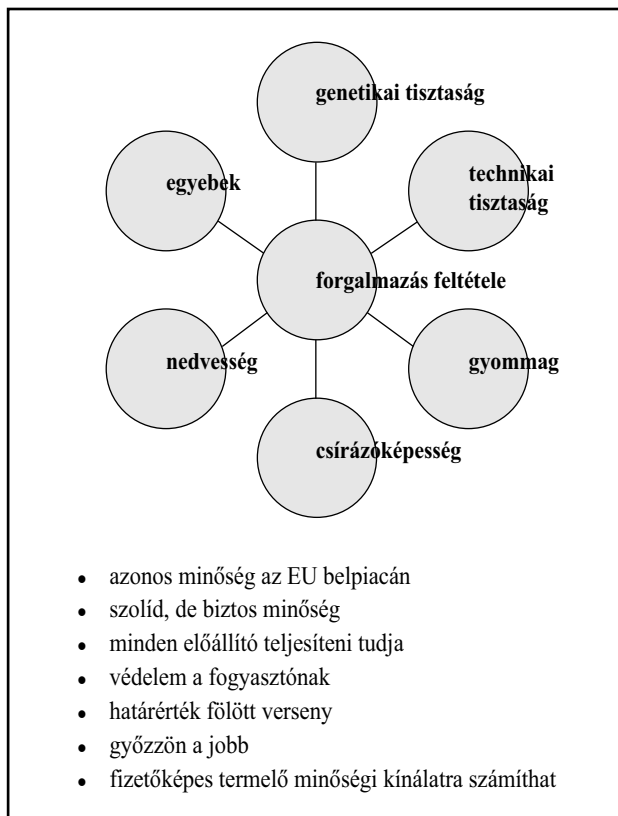
Fajlista/zöldségfélék

Zea mays convar. sacharata	Csemege kukorica
Zea mays convar. mikrosperma	Pattogatni való kukorica
Pastinaca sativa	Pasztinák
Rumex rugosus	Sóska
Armoracia laphathifolia	Torma

runk tartani. Új fajok felvételét már csak tagként kezdeményezhetjük.

Szaporulati fokok értelmezésénél és használatánál teljes az azonosság a két rendszerben. Bizonyos gyakorlati alkalmazások még eltérnek a zöldség standard kategóriánál. Nincs szükség eltérő nemzeti szabályozásra.

Egyéb specifikációk témakörben kell említeni a különböző engedményeket, erre az EU-ban korábban kizárólag csak Brüsszelen keresztül volt lehetőség, ez a szigorú szabályozás egyes esetekben enyhült, de semmi esetre sem lehet olyan mértékű, mint amilyen Magyarországon megszokott, pl. az őszi kalászos engedménynél, és kereskedelmi vetőmag továbbra sem engedélyezhető saját hatáskörben.

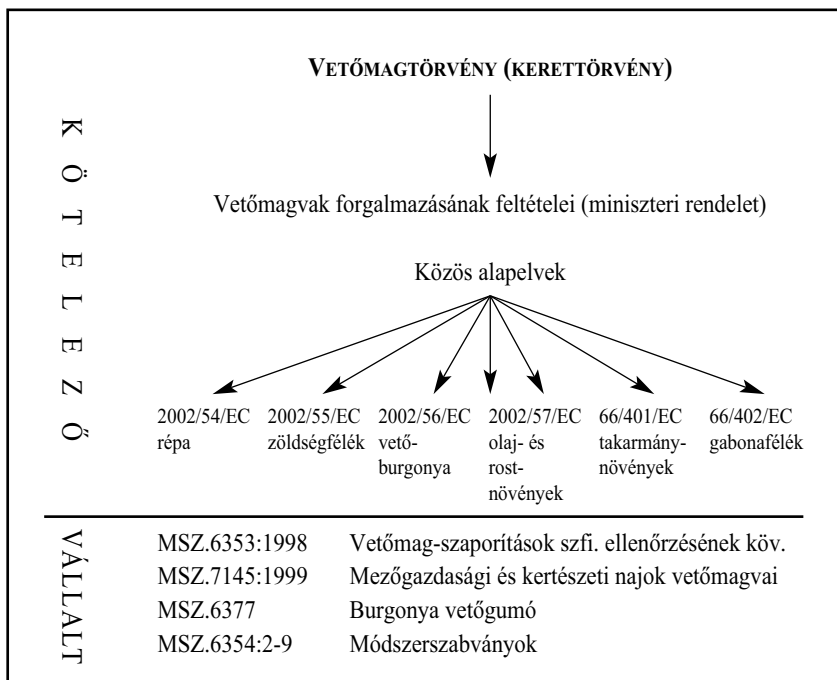


2. ábra

Az adott fajra vonatkozó minimumfeltételek teljesítése kötelező

A direktíváknak fontos érdemi része a záró táblázatokba foglalt. Itt kísérhető végig a vetőmag-előállítás folyamata és a hozzárendelt határértékek. Ezek teljesítése kötelező és egyben a kereskedelmi forgalmazhatóság feltétele.

A szántóföldi ellenőrzés és minősítés szabályai átjárhatóak. A nemzeti előírások megfelelnek, a genetikai tisztaság értékei azonosak. Sajnos, a korábbi nagyobb izolációs távolságok alkalmazását feladtuk, pedig nemzeti hatáskörben megtarthattuk volna. Az előnyöket és hátrányokat,



3. ábra
A szabályozás javasolt rendszere

melyek a csökkentett izolációból fakadnak, azóta megta-
pasztalhattuk.

A tétel és mintatömegek, valamint a mintavétel lefoly-
tatásának szabálya a szántóföldi fajoknál azonos a direk-
tívákban foglaltakkal. A zöldségféléknél a minta tömege
eltérő, de ennek megváltoztatására már egyezség szüle-
tett.

A vetőmagvizsgálat módszertana az ISTA (Nemzetközi
Vetőmagvizsgálók Szövetsége) Szabályzat alapján egysé-
ges. Szakembereink a vetőmagvizsgálat területén nemzet-
közileg is elismertek.

A forgalmazás fentiekben felsorolt egyéb feltételeit ma
az MSZ.7145 Szántóföldi és Kertészeti Fajok Vetőmagvai
c. szabvány tartalmazza. Elemzését a korábbiakban, már e
folyóirat előző számaiban is megtettük. Emlékeztetőül
most csak azt említem, hogy a technikai tisztaság, gyom-
magtartalom, csírázóképeség stb. csak néhány indokolt
esetben szigorúbb a hazai szabályozásban. Ezt megtarthat-
nánk az ajánlott szabványok körben. A törvény végrehaj-
tására kiadott miniszteri rendeletnek kell tartalmaznia a
kötelező direktívák szerinti értékeket.

A címkézés kérdéseivel is foglalkozni kell. A jelölések
szabályozása tartalmilag igen szigorú, de nincs eltérés az
ismerthez képest. Követnünk kell a belföldi címkéknél is a
szaporulati fokot jelentő szín használatát, és be kell vezet-
ni az új színeket, keverékekre zöld, standardra sárga, ke-
reskedelmire barna. Belföldön magyar nyelven kell felira-
tozni. Nincs tisztázva, milyen nyelven kell fogadnunk a
tagországokból beszállított vetőmagtégeket.

Amennyiben itthon bizonyos esetek-
ben szigorúbb minőségi értéket alkal-
mazunk, ráírhatjuk a címkére a Ma-
gyar Minőség jelzést. Ezt a gyakorla-
tot követi Dánia és Ausztria is.

Újra kell értelmezni az export és im-
port fogalmát. Az EU határai lesznek
az értelmezhető határok, ott maradnak
érvényben a jelenleg érvényes szabá-
lyok, pl. az USA-ból vagy Argentíná-
ból érkező alapanyag átzárási kötele-
zettsége marad.

A tagállamból érkező tétel ellenör-
zése szűrőpróbaszerű lesz és fokozot-
tan az értékmérő paraméterekre fog
irányulni. Nem véletlen, hogy az EU-
ban erős az együttműködés a fogyasztó-
védelemmel.

Számíthatunk egyéb változásokra is,
módosulni fognak a kiszerezés tömeg-
határai néhány fajnál, és a tasakok jel-
zései is.

Jelenlegi szabályozás

- Csak a vetőmagelőál-
lító nevesített
- Jogi feltétel: termékta-
nácsai tagság
- Műszaki feltétel gya-
korlatilag nincs
- Vetőmag-
kereskedelem?
- Saját jogú minősítés
feltételei
- Meghatározott idejű
érvényesség

Javaslat

- Nevesített jogi és mű-
szaki feltételek az ága-
zat valamennyi szerep-
lője számára, beleértve
a kereskedőket is
- Akkreditált minősítés
feltételei
- Érvényesség a minő-
ségmegőrzés függvé-
nyében
- Növényútlevél
2000/29 EC

4. ábra

Egyéb, a direktívákban nem szereplő kötelezettségek

A fajtakitermesztési vizsgálatok eredményei nagyobb
nyilvánosságot kapnak, így nagyobb súlyuk lesz a forgal-
mazás feltételei között.

A felvetett témakörök és direktívák valamennyien kap-
csolódnak a Közösségi Fajtakatalógus és a fajtaminősítés
változó szabályozásához.

A törvény elkészülte után a végrehajtási rendeletek
feladata lesz a fenti kérdések rendezése.

ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN
OMMI

Cukorrépa fajtaválaszték

Az Európai Unióban a cukorágazat nagyon jól szabályozott. A fogyasztók magas szintű ellátása mellett a termelékenység növelését, az önellátást, a répatermesztők megfelelő életszínvonalának biztosítását célul tűzték ki. A piacsabályozási eszközök közül a kvótarendszert, az importvédelmet és az export-visszatérítést egyaránt alkalmazzák.

A magyar cukorágazat szerkezetében felkészülten várja az Európai Unió csatlakozását. A kialakított cukorrendtar-

tásból a magyar termelők jól profitálhatnak. A várható pótlólagos jövedelemből a versenyképesség javítása érdekében, jelentős részt kell fordítani a termelés korszerűsítésére. A termelési színvonal javításának egyik legjelentősebb eszköze lehet a termesztett fajta helyes kiválasztása.

A cukorrépa termőterülete 20 év alatt a felére csökkent. Azonban a lecsökkent termőterületről is biztonságosan megoldható az ország cukorellátása. Ez alatt az időszak alatt 30%-kal növekedett a hektáronkénti fehér cukor ter-

ÚJ CUKORRÉPA FAJTÁK

Fajta	Répatermés t/ha		Cukortartalom %		Cukortermés t/ha			
	nem fertőzött	fertőzött	nem fertőzött	fertőzött	nem fertőzött	fertőzött		
Gábor (Stru 2011)	Cr	DE(3)	88,9	77,6	16,86	15,83	12,64	10,64
Canasta (Sparta)	Rz+Cr	2000 DK	95,2	78,2	16,07	17,04	12,60	11,62
Belinda (KWS 0138 H)	Rz	DE(3)	86,3	74,9	16,95	17,31	12,48	11,53
Andante	Cr	2002 DE	87,1	75,4	16,88	16,43	12,48	10,87
Darius (HI 0152)	Rz+Cr	SE(3)	96,0	88,2	15,60	16,92	12,29	13,10
Apollo	Rz+Cr	2002 SE	95,7	82,9	15,37	16,68	12,21	12,10
Diwo	Cr	2001 DE	87,9	47,7	16,38	14,81	12,17	6,09
st. Canaria	Rz+Cr	2001 DK	95,1	84,2	15,51	16,89	12,12	12,49
Antilla	Rz	2002 DK	90,4	77,8	16,20	16,73	12,09	11,19
Gaudi (Dieck 9911)	Cr	DE(3)	86,6	68,8	16,44	15,43	11,99	9,15
Atlas (DS 3037)	N	DK(3)	86,7	47,6	16,45	14,57	11,91	5,81
Evelina	Rz+Cr	2002 DE	83,7	73,6	16,51	17,69	11,75	11,52
Franklin	Rz+Cr	2002 NL	88,1	77,2	16,07	16,87	11,68	11,53
Celia	Rz+Cr	2002 BE	87,0	69,0	16,17	16,99	11,67	10,38
Bounty (DS 4033)	Rz+Cr	DK(3)	84,1	72,8	16,32	16,89	11,47	10,76
Clementina	Rz+Rc+Cr	2002 DE	83,2	68,3	16,23	17,37	11,45	10,40
st. Karizma	Rz	1998 BE	86,2	75,9	15,93	16,77	11,44	11,15
Juvena	N	2002 DE	82,9	50,7	16,49	14,98	11,42	6,52
Jazz	Rz	2002 FR	90,6	74,5	15,30	16,30	11,41	10,52
Georgina (KWS 0148 H)	Rz+Me	DE(3)	90,1	83,7	15,71	16,79	11,37	12,10
Florida (H 46209)	Rz+Cr	NL(3)	86,1	77,4	15,86	17,24	11,36	11,64
Flavia	Rz	2001 DE	86,3	72,1	15,87	17,21	11,33	10,80
st. fajták átlaga			86,1	80,1	15,86	16,83	11,33	11,82
Oregon	Rz+Cr	2001 US	91,4	86,1	15,12	16,72	11,30	12,42
st. Omega	Cr	2001 DE	85,0	47,0	15,94	14,69	11,21	5,90
Picasso (HI 0135)	Rz+Cr	SE(3)	78,3	70,7	16,58	17,36	10,92	10,76
Cathy	N	2002 FR	84,1	37,5	15,42	11,83	10,74	3,64
st. Sylvia	Z	1998 SE	77,9	39,0	16,08	13,87	10,56	4,56
Átlag			87,2	69,8	16,10	16,27	11,69	10,02
SzD5%			7,7	12,5	0,53	0,97	1,17	2,18
SzD5% st. átl-hoz			6,1	10,8	0,42	0,84	0,92	1,89
Helyek száma			4	2	4	2	4	2

més, amely növekedés jó része az új fajták használatának köszönhető.

A kisparcellás fajtakísérletek adatai alapján az elmúlt 20 év alatt a fajták répatermése 25%-kal, 76 t/ha-ral növekedett, a cukortartalom a répatermés növekedése ellenére sem csökkent, meghaladja az átlagos 16%-ot. Az újabb

fajtákban kálium, nátrium és alfa aminosó nitrogén aránya, amely a kinyerésre káros anyagokat jelenti, szintén csökkent. Ez további 5%-os potenciális termésvnövekedést eredményezett. Így a minőségi javulással együtt a hektáronkénti kinyerhető cukortermés 20 év alatt 30%-kal növekedett, elérte a 10,5 t/ha szintet.

TERMESZTETT CUKORRÉPA FAJTÁK

Fajta	Répatermés t/ha		Cukortartalom %		Cukortermés t/ha				
	nem fertőzött	fertőzött	nem fertőzött	fertőzött	nem fertőzött	fertőzött			
Libero	Rz+Cr	2002	DE	91,4	79,2	15,83	17,02	12,07	11,63
Cecilia	Cr	2001	BE	86,7	49,0	16,24	15,07	11,83	6,64
st. Canaria	Rz+Cr	2001	DK	90,7	91,3	15,57	16,99	11,83	13,56
Lolita	Rz	2000	DE	89,1	80,9	16,11	17,33	11,80	12,11
Gina	Rz+Cr	1997	DE	89,1	74,3	15,87	17,52	11,78	11,24
Cronos	Rz+Cr	2002	SE	87,9	79,9	16,32	17,17	11,71	11,75
Horizon	Rz	1998	BE	88,1	78,1	16,00	16,91	11,66	11,43
Terano	Cr	2000	DE	79,4	77,8	16,76	16,12	11,64	11,02
Rhist	Rz	2000	DE	82,4	79,3	16,29	17,18	11,64	11,88
Goldorak	Rz	2000	SE	85,1	80,3	16,02	17,25	11,61	11,96
Jaris	Rz+Cr	2001	DE	85,7	76,9	15,79	16,70	11,44	11,24
Fórum	Cr	1995	DE	85,8	51,3	15,70	14,34	11,35	6,27
Delphine	Rz	2001	FR	88,6	86,1	15,44	16,73	11,27	12,19
Brigitta	Rz+Me	2001	DE	93,1	84,9	15,31	15,92	11,27	11,33
Larissa	Z	1999	DE	79,0	51,9	16,58	14,89	11,21	6,55
Triplex	Rz	2000	DE	80,9	77,1	16,79	17,43	11,18	11,57
Vesna	Rz+Cr	1998	DE	84,9	71,9	15,84	17,45	11,18	10,72
Corsica	Rz	2001	DK	84,1	76,4	16,10	16,70	11,16	11,01
Mars	Rz	2002	DE	80,9	79,5	16,01	17,45	11,14	12,15
Mondial	Rz	2001	DK	81,4	79,3	16,31	17,20	11,12	11,97
st. fajták átlaga				82,3	87,5	15,83	16,87	11,04	12,84
Ravenna	Rz+Cr	2001	NL	88,1	76,6	15,44	16,95	11,03	11,33
st. Karizma	Rz	1998	BE	82,6	83,7	15,67	16,75	10,98	1,211
Dwina	Cr	1998	NL	79,2	54,5	16,24	15,78	10,93	7,38
st. Omega	Cr	2001	DE	82,0	54,2	15,71	14,60	10,84	6,73
Astor	N	2001	SE	78,0	54,3	16,47	15,52	10,79	7,36
Enikő	N	1998	SE	83,4	49,3	16,63	14,66	10,69	6,14
Ornella	Rz+Cr	1999	DE	84,2	73,4	15,80	17,15	10,67	10,84
Kassandra	N	2001	DE	77,0	52,8	16,15	14,54	10,59	6,39
Toscana	Rz	2000	DK	79,8	81,4	15,67	16,50	10,53	11,48
st. Sylvia	Z	1998	SE	73,7	46,8	16,35	13,95	10,49	5,56
Laetitia	Rz+Rc	2001	DE	83,8	80,5	15,10	16,51	10,42	11,20
Sky	Z	1998	DE	80,9	59,4	15,69	14,73	10,39	7,55
Vegas	N	2000	DK	79,0	55,7	15,76	14,86	10,14	7,08
Átlag				83,5	70,5	15,99	16,24	11,16	9,98
SzD5%				8,7	13,9	0,55	1,34	1,19	2,14
SzD5% st. átl-hoz			6,9	12,0	0,43	1,16	0,94	1,85	
Helyek száma				4	2	4	2	4	2

ÁLLAMILAG ELISMERT CUKORRÉPA FAJTÁK (2002)

NORMÁL FAJTÁK

RIZOMÁNIA TOLERÁNS FAJTÁK

Rizománia toleráns és cerkospóra rezisztens	Rizománia és rizoktonia toleráns		Cerkospóra rezisztens		Magas cukortartalmú										
	Rizománia és rizoktonia toleráns	Rizománia toleráns	Cerkospóra rezisztens	Cerkospóra rezisztens	Magas cukortartalmú	Magas cukortartalmú									
Gina* (KWS H 459) Rz+Cr	1997	Laetitia (KWS H 7180) Rz+Rc	2001	Rizor* Rinaldo* (S 1382) Karinza (S 1570) Horizon (S 1562)	1992	Fórum* (Stu 1110) Sirió* (H 6830) Dvina (H 6851) Ancona (H 6865)	1995	Sly* (Stu 1504) Sylvia (HM 5183) Larissa (KWS H 6226)	Z	1998	Z	1998			
Vesna (KWS H 555) Rz+Cr	1998				Rz		Cr								
Ornela* (KWS H 6146) Rz+Cr	19 ¹	Rizománia és rizoktonia toleráns és cercospóra rezisztens			Rz		Cr								
Puma* (Beta 812) Rz+Cr	201				Rz		Cr								
Oregon* (S 1864) Rz+Cr	2001	Clementina (KWS 8181) Rz+Rc+Cr	2002	Flair* Rimini* Triplex* (BTS 6932) Lofia* (KWS H 7146)	Rz	1999	Cercos (MK 9716) Cicero (S1713) Terano (Stu 1708) Visa* (H 6885)	Cr	200	Közepes cukortartalmú	2000	Enikő (HM 5185) Polaris (M 9103) Vegas (DS 3005)	N	1998	N
Canaria* (DS 4008) Rz+Cr	201	Rizománia toleráns és lisztharman rezisztens			Rz	2000		Cr	2000		2000				
Ravenna (H 46142) Rz+Cr	201				Rz	2000		Cr	2000		2000				
Bonitos (MK 9809) Rz+Cr	2001	Brigitta (KWS H 8131) Rz+Me	2001	Rihst* Goldorak (Rigold) (HM 1568) Toscana* (DS 4002) Corsica* (DS 4005)	Rz	2000		Cr	2001		2001				
Libero (Diek 9810) Rz+Cr	2002	Georgina (KWS 0148 H) Rz+Me	2002		Rz	2000		Cr	2001		2001				
Cronos (HM 1787) Rz+Cr	2002				Rz	2000		Cr	2001		2001				
Apollo (HI 0080) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Evelina (KWS 9143 H) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Celia (S 980) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Franklin (H 46169) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Canasta (Spurta) (DS 4014) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Bounty (DS 4033) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Picasso (HI 0135) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Darius (HI 0152) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				
Flordia (H 46209) Rz+Cr	2002				Rz	2001		Cr	2001		2001				

* = EU fajtalistán

A cukorrépaajták nemesítésében az elsőrendű cél a nagy répatermés és magas cukortartalom elérése mellett nagyon jelentős lépések történtek. Az egyszemű fajta kinemesítése a helybevetést, a himsteril hibrid előállítás az azonos növénygyedek révén az egyenes növényállományt tette lehetővé. Napjainkban vagyunk tanúi a betegség-toleráns és rezisztens fajta térhódításának és a kiváló beltartalmú alacsony károsanyag-tartalmú hibridek megjelenésének. Részben mint fajtatulajdonosság értékelhető a csíráképesség, amely szintén a nemesítés eredményeként a gyakorlatban eléri a 95%-ot is.

Az új fajta-knak köszönhető a répatermést veszélyeztető rizománia elleni tolerancia, s a növényvédelmi károsításokat csökkentő cercospóra rezisztencia. De rendelkezünk már a nyári gyökérbetegségeket toleráló rizoktonia-toleráns fajta-kkal is.

Az utóbbi időben nagymértékben felgyorsult a cukorrépa fajtaváltás, hiszen az új nemesítések még kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkeznek. Az egyes fajta-k termesztési ciklusa csak néhány évre korlátozódik.

A betegség-toleráns és rezisztens fajta-k rövid átmeneti időszak után már cukortartalom-ban és a cukorki-nyerésre káros anyagok arányában is versenyképesek lettek a hagyományos fajta-kkal.

A rizomániával fertőzött területeken elért terméseredmények nem maradnak el a toleráns fajta-k esetében a nem fertőzött területen mértéktől.

A fajta-k közötti eligazodást kívánjuk elősegíteni a rendelkezésre álló fajtaválaszték közlésével, valamint a 2002. évi kísérleti eredmények gyors közreadásával. A legújabb fajta-k között az elismerésre javasolt új fajtajelölteket is szerepeltetjük.

BERTA ANDRÁS
SZAKFŐTANÁCSOS
OMMI

Alternatív növények

A környezetvédő repce

ÖSSZEFOGLALÁS

A XX. század második felében úgy felgyorsult a fejlődés, illetve a természeti kincsek egyenlőtlen pazarlása, hogy ma már a „visszatérés a természet rendjéhez” az irány. A levegő piszkos, a vizek mérgezetek, az élelmiszer kevés. Ahhoz, hogy a jóslatok szerint 2050-ben, a kilenc milliárdodik embernek is legyen jó levegője, tiszta vize és kenyere, a mezőgazdálkodásunkat környezetkímélő természetessé kell alakítani. A napfény, a szél, a vízi energiák összegyűjtése mellett fel kell használni a megújuló energiákat: az erdőtelepítést, a biomassza és az alternatív növények termesztését. Az alternatív növények között a repce a hazai növénytermesztésében a jövőben jelentős helyet foglalhat el, mert sokoldalú a hasznosítása: környezetkímélő, munkahelyet, jó levegőt biztosít, talajjavító stb. Olaja biodizelként alkalmazható, a mindennapi étkezésben pedig hozzájárulhat az éhínség csökkentéséhez. Ma a repcét 130.000 ha-on termesztik hazánkban, de ökoprogramban alkalmazva termőterülete a 300.000 ha-t is elérheti. Az EU-előírások szerint 2010-re 15%, 2050-re pedig 60%-át kell az összenergia-felhasználásnak megújuló energiával fedezni. A fenntartható fejlődés programja érdekében, amelyet 1987-ben BRUNTLAND asszony a norvég miniszterelnökönő hirdetett meg azért, hogy a földet lakható állapotban adjuk át unokáinknak.

Korunk embere egyre több intézkedést hoz környezete védelmére. Ez a folyamat már a XX. század második felében megindult, miután a természetben sok minden tönkrement. A víz, a levegő, a föld elszennyeződött a különböző „rablógazdálkodási” módszereink miatt. Nagy tekintélyű tudósok attól félnek, hogy a jövőben nem lesz az emberi élethez megfelelő élelem, tiszta víz és jó levegő (Konrád Lorenz, Balogh János).

Ezért minden munkálkodásunkat ezeknek a tényezőknek a szolgálatába kell állítanunk szilárd erkölcsi tartással és egymás megbecsülésével.

A jövő életminősége attól függ ugyanis, hogy mennyire lesz képes ez a mai „okos” ember a természet rendjét helyreállítani, mert addig lesz csak helye a földön, még a leggazdagabbnak is. Hogy mi a környezeti válság fő oka? Elsősorban a környezet szennyezésünk, másodsorban pedig, ahogy azt Madách Imre a Nógrád-megyei parókián hosszú téli estéken már a XIX. században megfogalmazta, amikor így szól többek között az eszkimó:

*„Ha Isten vagy, tegyed,
Könyörgök, hogy kevesebb ember legyen
S több foka.”*

Azaz a túlnépesedés. A Világbank becslése szerint 2050-re 9 milliárd ember lesz, az energiakészletek pedig fogynak. A súlyosan szennyezett vizekben már 25 %-kal csökkent a halállomány. A termőföldeknek 15 %-a kimerült, a széndioxid kibocsátás pedig óriási méreteket ölt. Az ember jelenleg 20 %-kal gyorsabban aknázza ki a természeti erőforrásokat, mint ahogy azok megújulni képesek (Hanko, 2002.) Fontos, hogy a természeti kincsekből ne csak az „atomhulladékot” hagyjuk hátra unokáinknak.

Egy görög mondás szerint: „amikor az ember megeszi az utolsó darab kenyeret, az utolsó szelet marhát, rájön, hogy az arany semmit sem ér!” Ezért meg kell szüntetnünk az erőszakos erdőirtásokat, a felelőtlen vízszennyezéseket, valamint át kell alakítanunk az esztelen „motorizálást”. Az elmúlt 40-60 év gazdálkodásait felül kell vizsgálnunk ahhoz, hogy a fenntartható fejlődést biztosítani tudjuk.

A mezőgazdaságban sem az a legfontosabb, hogy minél nagyobb termést érjünk el gazdasági növényeinknél, hanem minél környezetkímélőbb módon folytassuk a termesztést, minél kevesebb káros vegyszert felhasználva, és az eredményből jusson minden embernek, mert az Isten mindenkit feketét, fehérét egyformának teremtett.

U Tant ENSZ főtitkár már 1969-ben összehívta, az I. Környezetvédelmi Világkongresszust az emberiség figyelemztetésére. Aztán a nagy ipari gócpontokban már 1973-ban a Rajna vízéből kipusztult az élővilág, az autópályák mellett elhaltak a fák stb. Ez okozta a nagy kríziseket és ekkor kezdtek a tudósok fokozottabban a környezetvédelem felé fordulni. 1992-ben Rio de Janeiróban, 1997-ben Kiotóban, 2001-ben Stockholmban majd legújabban 2002-ben Johannesburgban hívtak össze környezetvédelmi kongresszusokat.

Dennis Meadows (Hopfenbeck, 1993.) szerint ha változatlan marad az iparosodás, a népesség alakulása, az élelmiszertermelés és környezetszennyezés, mintegy száz éven belül elérjük a növekedés határait. Különösen érvényes ez az energiaforrásokra, hiszen a minket körülvevő világ minden folyamata energiát fogyaszt. Az elmúlt században az energiafogyasztás értelemszerűen a fejlett országokban nőtt a leggyorsabban, hiszen az emberi életminőséget kényelmesebbé tevő technikák mind rendkívül energiaigényesek. Az egy főre jutó energiafelhasználás

1. táblázat

ENERGIAFELHASZNÁLÁSI MUTATÓK

Országok	Energiafelhasználás %-a
Egyesült Államok	410
EU	220
Magyarország	150
Kína	33
Fekete Afrika	1
Világátlag	100

aránytalansága a világátlaghoz (100 %) megdöbbentő képet mutat (1. táblázat).

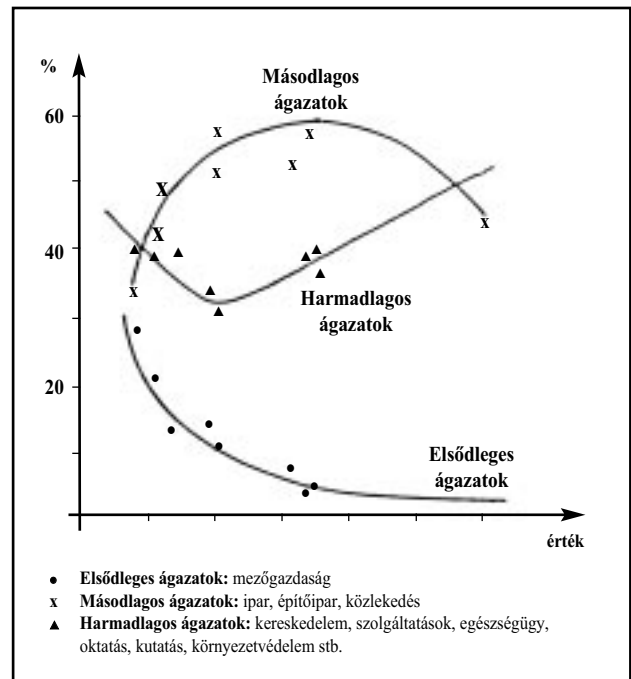
Tartósan megengedhetetlen, hogy a világ népességének leggazdagabb 1 százaléka ugyanannyit fogyasszon, mint a legszegényebb 44 százalék. A természeti erőforrások 80 százalékát mindössze a népesség 20 százaléka használja fel (USA, Kanada, Ausztrália, az EU tagállamok, Japán, [Hanko, 2002.]).

Egyelőre nincs a világon olyan technológia, amely a globális felmelegedésért felelős széndioxidot a tüzelés során vissza tudná tartani. Létezik az atomenergia, de annak szilárd hulladékai szennyezik a környezetet, és emiatt nagyon meg kell gondolni használatát.

Az ásványi energiahordozók és a nukleáris energia mellett ígéretesek a különböző megújuló energiaforrások. Különösen fontos az olyan országoknál, mint hazánk, ahol a szükséges energia 2/3 részét importból fedezzük, azaz deviza függők vagyunk. Ezért mind vizeinket, mind mezőgazdaságunkat energiaszolgáltatóvá illetve környezetvédővé kell átalakítanunk ezekből van, ugyanis a legtöbb.

Hazánk természetföldrajzi adottsága medence jellegű. Ebből következően a mérsékelt égövi növények mind megtermeszthetők, sőt a hegyek napfény- és hő visszaverése miatt kiváló minőségű búza, kiváló aromájú gyümölcsök, tüzés borok s többek között C vitaminban gazdag, kiváló paprika, paradicsom állítható elő különböző vidékeinken. Nem véletlenül volt hazánk Európa éléskamrája 400 évig. A világ azonban megváltozott, és az előállítási költségek valamint a javító- és tartósítószeres miatt nem biztos, hogy nálunk termelteti meg az EU korábban kiváló minőségi mezőgazdasági áruinkat. Át kell alakíta-

nunk a mezőgazdaság szerkezetét úgy, hogy a vidék is megéljen tisztességes módon. A gazdasági változások, a piacosodás, a nálunk korábban el nem ismert humánszféra infrastruktúra (nem termelő szféra, terciérszféra) előretörése egyre jelentősebb a hazai és nemzetközi piacokon. Ide tartozik az oktatás, kutatás, az egészségügy és a me-



1. ábra

Egy főre jutó bruttó nemzeti termék, dollár

zőgazdaságot leginkább érintő környezetvédelem A gazdaságpolitika új értékrendje teljesen más gazdasági stratégiát (struktúrát) igényel. A primer ágazat (mezőgazdaság), amely korábban meghatározta az ország jellegét, a



2. ábra

Hazánk fontosabb hévizei és hideg vizei

fejlődésnek ezen a szintjén kissé háttérbe szorul illetve átalakul a környezetvédelem (harmadlagos ágazat), azaz a megújuló energiák és oktatás szolgálatába. (Fecske, 1997. 1., 2. ábra)

A megújuló energiaforrások közé soroljuk a vízi energiát, a szélenergiát, a geotermikus energiát (70-120 C fokos hévizek), az erdőket, a biomassza hasznosítását és az alternatív növények termesztését. Hazánkban a világviszonylatban is jelentős geotermikus energiahordozókat (Hubai, 2001. 3. ábra) még csekély mértékben sem hasznosítjuk – kivéve a gyógyászati és turisztikai felhasználást –, pedig léteznek korszerű megoldások, mint pl. a hévíz hőlépcsős hasznosítása: geotermikus erőmű, kommunális fűtés, uszodaüzemeltetés, üvegházak, fóliasátrak melegítése stb.

Környezetvédelmi szempontból kerülnek most előtérbe az erdőtelepítések, valamint a biomassza és az alternatív növények termesztése, különös tekintettel az olajos növényekre, így a napraforgóra és a repcére is.

A világban a repce az olajos növények között a 3. helyet foglalja el (2. táblázat). Hazánkban jelentős szerepe van a repce termesztésének (130.000 ha), amely még tovább növelhető (300.000 ha-ra), ugyanis az EU engedí a repce területi növelését, nem olajipari célú felhasználásra. Lényeges kérdés, hogy ezt ki tudjuk-e megfelelő módon használni a magyar mezőgazdaság, ill. mezőgazdasági termelőink számára, vagy átengedjük a nálunk jobban termesztő EU országoknak. Ennek a növénynek a termesztésével nagyban hozzájárulhatunk a környezetvédelemhez, a munkahely növeléshez és az energia pótlásához. Akár a teljes növény akár a mag elégetésekor ugyanis csak annyi széndioxid szabadul fel, mint amennyit a növény fejlődéséhez felhasznált, így a levegő oxigén tartalmát egyensúlyban tartja. Ez itt most nagyon lényeges kérdés! Az egész ország gazdaságának is nagyon fontos a repce, (Eöri 2001.), mert:

- kiváló őszi búza elővetemény (8-10 q-val növeli a búza termést hektáronként, valamint csökkenti az energiafelhasználást a talajmunkák során), így a vetésforgóba jól beilleszthető. Őszi búza termesztés mindig lesz, mert enni kell!
- nem beruházásigényes, mert a gabonabetakarító gépekkel megoldható a termesztése,

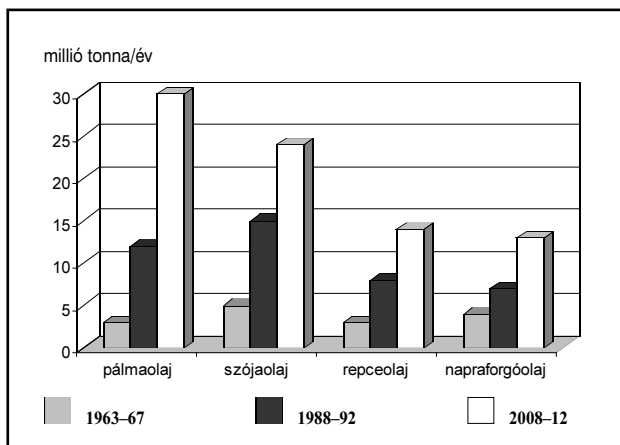
- a legolcsóbb talajjavító és istállótrágyát helyettesítő (a mai istállótrágya-szegény időszakunkban nagy jelentőséggel bír)
- a talajt gyommentesen hagyja vissza,
- a visszamaradó szár és gyökérmaradványok a talaj termőképességét javítják, hozzájárulnak a talaj levegősebbé és vízáteresztőbbé tételéhez,
- a gyümölcsösök és az erodált területek zöldtrágyája,
- korán lekerülő árunövény, melyet mindig el lehet adni és befektetni a termelésbe,
- olaja keresett kozmetikai cikk, mert nem keményedik a levegőn,
- olaja a modern koleszterin csökkentő táplálkozás, a zsírszegény főzés alapanyaga különösen a nyugati országokban, mert (esszenciális) zsírsavösszetétele a telítetlen zsírsavak miatt kiváló,
- 1 ha jó termő repce hozamából közel 1500 l étkezési repceolaj állítható elő,
- 1 ha repce nektárjából 100 kg kiváló repceméz nyerhető ki és 3-4 méhcsalád megerősödik a virágporán,
- 5 t repceből 2,5 t fehérjében gazdag repcedara állítható elő, amely takarmányként felhasználva 7 000 l tej előállítását vagy 100 db sertés hizlalását biztosítja,

2. táblázat

**FONTOSABB OLAJNÖVÉNYEK TERMELÉSE
A VILÁGON (millió tonna, ill. %)**

Időszak	1971–75	1981–85	1991	1992	1993	1994
Szójabab						
Világ össz.	58,0	90,2	103,1	113,1	108,9	127,8
Ebből						
USA	36,8	53,2	54,1	59,6	50,7	52,3%
Brazília	5,7	15,2	14,9	19,2	22,7	19,2%
Argentína	0,3	5,1	11,5	11,1	11,2	9,3
Kína					10,7%	10,5%
India					3,4%	3,6%
Kanada és Paraguay					1,7	1,9
F. mogyoró						
Világ össz.	17,8	21,1	23,3	24,4	24,8	24,8
Repce						
Világ össz.	7,5	15,3	28,5	25,6	26,9	29,4
Gyapotmag						
Világ össz.	24,5	30,3	38,0	32,2	29,8	33,7
Napraforgó						
Világ össz.	10,3	16,3	22,4	21,6	21,2	22,5

- a repce olaja **biodízel** olajként használható kis átalakítás után,
- sokkal kevesebb kéndioxidot (0,04 g/kg) tartalmaz (amely hozzájárul a savas esők kialakulásához), mint a dízelolaj (< 3 g/kg)
- a repce csak azt a CO₂-ot mennyiséget bocsátja ki biodízel-olajként, amelyet a növény fejlődése során felhasznál, szemben az ásványi dízelolajjal.
- műszaki számítások alapján egy személyautó 1 ha repce terméséből 30 000 km-t tesz meg,
- 1 ha repce 40 embernek 1 évre elegendő oxigént biztosít,” (Parzefall, 2000.)
- a teljes növény elégethető, és „kokszolás” után házak fűtésére is használható nagy kalóriatartalma miatt.
- a forráshiánnyal küszködő magyar mezőgazdaságot bizonyos mértékig függetleníteni lehetne költségarányos árképzéssel a világpiacon árártól,
- a helyben felépítendő kis sajtoló üzemekben megtanokolhatók a mezőgazdasági gépek, és így nem is terhelnék feleslegesen a szűk és nagy forgalmú közutainkat,
- sok vidéki családnak munkalehetőséget biztosítana a segélyek helyett, természetesen más gazdasági növényeink termesztésével együtt.



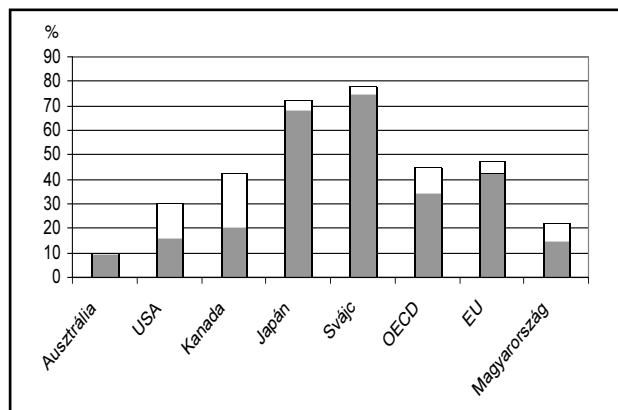
4. ábra

A világ növényi olaj termelése (GCIR előrejelzés)

Végezetül a növekvő repce-étolajfogyasztás hozzájárulhat az egészségesebb táplálkozáshoz, valamint az éhínség csökkentéséhez.

Látható, hogy a repce széleskörű felhasználhatósága előkelő helyet biztosít ennek a növénynek a környezetvédelem és energiatermelő gazdálkodásban. Ezért lényeges, hogy jelentőségére odafigyeljünk. Az elkövetkezendő időszakban hazánk mintegy 180-300.000 ha-on tudna étkezési és ipari repcét termeszteni.

Európa az előrejelzések szerint hosszú távon vásárlóként jelentkezik (4. ábra). Minden azon múlik, hogy megfelelünk-e a várakozásoknak, vagy nem, illetve, hogy az



5. ábra

Agrártámogatások a termelési érték százalékában

agrártárca mennyire tartja fontosnak e növény termesztését. Nem szabad a mezőgazdaságot csak önmagában szemlélni, hanem a kiszolgáló ipar áraival együtt, mert valójában az az „igazán” drága. A nyugati kormányok ezt már 40-50 éve tudják és sokkal nagyobb mértékben támogatják a hazai termelést (5. ábra). A bemutatott előnyök mind a repce termesztésére ösztönöznek. Semmi kétség sincs az iránt, hogy a jövő tiszta, olcsó és veszélytelen energiaforrásait a megújuló energiák jelentik, s ezeknek a kutatását állami szinten is támogatni kell. Termésatlagaikat és a „vidékfejlesztési” támogatásokat úgy kell emelni, hogy az a gazdálkodóknak is megérje. Vessünk minél nagyobb területen repcét hosszú távú tervezéssel, mert a repcének biztos piaca, biztos jövője van!

Különösen fontos lenne még a biomassza, benne az erdő és a rét, mint az egyéb újratermelő energiákat, valamint a szél- és napenergiát megbecsülni. Így lehet a mezőgazdaságot a környezetvédelem szolgálatába állítani.

Az EU előírások szerint 2010-re az összenergia felhasználásunknak 15 %-át, 2050-re legalább 60 %-át kell megújuló energiával fedezni. Így elmaradnának a „gazos” földek, nem kellene feleslegesen ugaroltatni és nem utolsó sorban a vidék munkahelyteremtő helyzete is javulna. Az ott élők szívesen dolgoznának, ha ez megéri és engedik.

A fenntartható környezetbarát fejlődési modellt BRUNTLAND asszony, a norvég miniszterelnöknő készítette 1987-ben „Közös jövőnk” címmel. Ennek leglényegesebb gondolatai az alábbiak (Hubai, 1991) :

A fenntartható fejlődés (sustainable development) „Olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen igényeit, anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk esélyét arra, hogy ugyanezekkel az igényekkel a jövőben is élni tudjanak...”

A fenntartható fejlődés nem állandósított harmónia, hanem inkább folyamatos változás, amelynek során a beruházások célja, a technológiai fejlődés iránya és az intézményi változások összhangban vannak mind a jelen, mind a jövő igényeivel...”

A fenntartható fejlődés elméletéből értékmegőrzőként szerepelnek a jövő számára:

- az egymás mellett élő- és követő generációk közötti egyenlőség,
- erőforrásaink korlátozottak – ennek figyelembevétele,
- kitüntetett természeti erőforrások (napenergia, termőföld stb.) megkülönböztetett használata,
- az erőforrások védelme (talajvédelem), a természet és környezet megtartása,
- a táj, a biológiai sokféleség megőrzése,
- a termelékenység és gazdaságosság fokozása,
- az emberi életbenmaradás javítása, életminőség,
- a kockázatok mérséklése a környezet és társadalmi élet terén stb.

A 2. Környezetvédelmi Világkonferencián (Rio de Janeiro, 1992) ezt a környezet- és a természetvédelem koncepciót fogadták el a fenntartható fejlődéshez. Ezek szerint feltétlenül szükség van arra, hogy a mezőgazdaságot

a környezetvédelem szolgálatába állítsuk és az emberiség táplálékát ilyen módon megtermeljük.

Hazánk EU-csatlakozásának egyik legfontosabb alapfeltétele, hogy a jogharmonizációt végrehajtsuk a környezetvédelem területén is, figyelembe véve a mezőgazdaság lehetőségeit, amelyet az EU 163. számú Fehér Könyve tartalmaz.

Végezetül gondoljuk meg: ha a sikerülne **egymással és a természettel is megbékélve**, minél több kultúrnövényünket környezetbarát módon termesztani és felhasználni, akkor talán az éhínség is csökkenne, és újra megszépülhetne az ember szorgalmas munkájával az öreg **FÖLD**, melyre mindannyian annyira vágyunk. Ezért viszont a civilizált társadalmak a felelősek! **Legyünk a mindennapi életben is ember- és környezetvédők!**

DR. EÖRI TERÉZ

A MEZŐGAZDASÁG TUDOMÁNY KANDIDÁTUSA

Váltás a Gabonakutató élén

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, 2002. december 1-jétől, másfél éves időtartamra Dr. Matuz János eddigi cégvezetőt nevezte ki a Gabonatermesztési Kutató Kht. ügyvezető igazgatójává. A döntést megelőzően a korábban e tisztséget betöltő Dr. Frank József levélben fordult a szaktárcát vezető dr. Németh Imre miniszterhez, s kérte az ügyvezető igazgatói tiszteből történő felmentését. Mindezt azután tette, hogy október 30-án megválasztották a Csongrád Megyei Közgyűlés Elnökévé.

Dr. Frank József az előző 4 éves időszakban is a megye vezetője volt, de akkor a közgyűlés engedélyével elláthatta a társaság ügyvezető igazgatói feladatát. Ezzel a lehetőséggel az új ciklusban már nem kívánt élni.

Dr. Frank József 28 évet töltött a Gabonakutatóban. Elsősorban vezetőként 12 éves nehéz periódusban sikerült azt elérnie, hogy az általa vezetett intézet a rendszerváltozást követő új követelményrendszer közepette is talpon maradjon, sőt fejlődjék, és jelenleg is 400 fővel dolgozhasson.

Dr. Frank József nem lett hűtlen a társasághoz, tudományos tanácsadóként továbbra is segíti a Gabonakutató szakmai tevékenységét.

(A SZERK.)



Erdei Péter emlékezete

Erdei Péter, a Gabonatermesztési Kutató Intézet nyugalmazott főigazgatója, búzanesesítő, február 25-én lett volna 75 éves. Váratlan, 2001. szeptember 7-én bekövetkezett halálával hatalmas veszteség érte a magyar agrárkutatót, a magyar növény-nemesítést.

A nagyszerű ember és tudós emlékét tanítványai, barátai, kollégái híven őrzik. Az Erdei Péter Baráti Társaság megalapításának gondolata röviddel halála után felvetődött, de a Társaság hivatalos megalakulásának előkészítését, szervezését azóta is számos akadály hátráltatja. A nemes céltól azonban ezek továbbra sem riaszthatják el a tisztelőket, hogy Erdei Péter szellemiségének ápolására társaság jöjjön létre.

O.I.

Új megoldások és perspektívák a napraforgó gyomirtásában

A kukorica 2001. évi értékesítési átlagának a 2000. évihez mért sajnálatos visszaesése, úgy tűnik, ismét – mint már annyiszor – a napraforgótermesztés irányába vezérli a szakmai közvélemény figyelmét. A napraforgó várható területi felfutása ugyanakkor újra előtérbe helyezi az egyik legfontosabb és legdöntőbb technológiai művelet, a vegyszeres gyomirtás lehetséges megoldásait. Vele párhuzamosan természetesen az egyes termesztési övezetek speciális gyomproblémáit, a lehetséges kombinációs partnereket, és nem utolsósorban: a gyomirtási költségek várható alakulását is. Ez utóbbi tényező a hatékonyság mellett a második legfontosabb döntési pont egy-egy herbicid megválasztásánál és rendszerbe állításánál. Tudott dolog ugyanis, hogy az utóbbi 2–3 év éppen a napraforgó számára jelentett „mélyrepülést”, ami elsősorban a technológiai fegyverem kényszerű fellazulásában és – a termelő szempontjából teljesen érthetően – az input anyagok visszafogásán keresztül érezte a termelésre gyakorolt kedvezőtlen hatását. E kényszermegoldással igyekeztek a termelők a fenti problémát rugalmasan kivédeni úgy, hogy a betervezett minimális hektáronkénti jövedelem biztosítva legyen.

AZ UTÓBBI ÉVEK SPECIÁLIS GYOMPROBLÉMÁI

Az elmúlt tíz évben bekövetkezett birtokátrendeződések a napraforgó, mint növényi kultúra nagyüzemi jellegét egyértelműen hátrányosan érintették. Az új tulajdonosok sok esetben (pl.: naprakészen vezetett táblatorzskönyvek hiányában) nem voltak, és nem is lehettek tisztában egy-egy szántóföldi terület speciális gyomproblémáival. Hasonlóan a megelőző időszakok, illetve növényi kultúrák adott területre vonatkoztatott gyomirtási technológiával, vagy az éppen kialakult herbicid rezisztenciával stb. Így adódhatott, hogy egyes termesztési övezetekben olyan új vagy újnak hitt gyomfajok is megjelenhettek, amelyek szinte már a szakmai feledés homályába veszttek. A teljesség igénye nélkül említhetném: a napraforgó v. bókoló szádort (*Orobanche cernua*), a kun szádort (*Orobanche cumana*), vagy éppen a burgonyafélék családjába (*Solanaceae*) tartozó beléndeket (*Hyoscyamus niger*), vagy a csattanó maszlaggal (*Datura stramonium*) közvetlen genetikai rokonságban álló hólyagos szilkesarkot (*Nicandra physaloides*). Ugyanakkor nem szabad megfeledkezni azon fajokról sem, amelyeket már többször „legyőzve” bizonygattuk jól bevált technológiánk örökérvényűségét. Ilyenek például: a parlagfű (*Ambrosia elatior*), a

fenyércirok (*Sorghum halepense*) vagy a csattanómaszlag (*Datura stramonium*), illetve a selyemmályva (*Abutilon theophrasti*).

Mindezek közül a csattanómaszlag és rokon fajainak térhódítása teremt elgondolkodtató helyzetet. E fajok ismételt előtérbe kerülését nemcsak az egyoldalú nitrogén műtrágyázásnak, vagy a sokáig változtathatlannak hitt gyomirtási technológiák hiányosságainak, hanem a herbicidekkel szemben toleráns vagy rezisztens populációk ki szelektálásában is kell tulajdonítsuk!

MILYEN LEHETSÉGES MEGOLDÁSOK KÖZÖTT VÁLASZTHATUNK?

A korábbi évek trifluralin-hatóanyagú herbicideire (*Treflán*, *Olitref*, *Trifluralin*, stb.) alapozott ppi technológiák, illetve az ezeket kiegészítő (*linuron* és *metabromuron*) preemergens herbicid kombinációk több, mint 10 évig változatlanul jó gyomirtó hatást biztosítottak. Esetenként egy-egy termesztési körzetben a kicsiny gombvirág (*Galinsoga parviflora*), a lapulevelű keserűfű (*Polygonum lapathifolium*), illetve a baracklevelű keserűfű (*P. persicaria*) továbbá a fenyércirok (*Sorghum halepense*) okozott ugyan némi szakmai riadalmat, de mindezt valamennyi üzem saját szakmai hiányosságaként élte meg és nyugtázta.

A beváltak hitt gyomirtási technológiák tarthatatlanságára az 1990-es évek történései irányították rá a szakmai figyelmet. Ekkor jelent meg ugyanis Észak-Bácskában az *Iva* (*Iva xanthiifolia*) és más veszélyes gyomnövények. Mindezek hamar feledtették az elért, viszonylag tartós sikereket. A szakmai társadalom hamar ráébredt arra, hogy a „bebetonozott” és a minden területre kiterjesztett általános gyomirtási technológiák felett elszállt az idő. Szerencsére már ezt megelőzően olyan újgenerációs herbicideket is teszteltek az üzemek, mint a kiváló hatékonyságú: *RACER*, *GOAL* és *GESAGARD* stb., amelyek jól visszafogták mind a csattanó maszlag, mind a parlagfű tömeges térhódítását, végleges megoldást mégsem hoztak. Rendelkeztek ugyanakkor olyan specifikus gyomirtó hatással is, pl. a *GOAL*, amely kiválóan gyérítette az étkezési- és madáreleség célú csíkos napraforgókban tömegesen előforduló napraforgó szádort, vagy a *GESAGARD*, amely a csattanó maszlag ellen, illetve a *RACER*, amely a parlagfű támadásával szemben jelentett megnyugtató védelmet. E hatásuknak köszönhetik elterjedésüket és mai napig is tartó közkedveltségüket.

Az 1990-es évek közepétől azonban a csattanó maszlag – a már vázolt problémák miatt – oly mértékben fel-szaporodott, hogy adott területeken szinte teljesen lehetetlenné tette a napraforgótermesztést. Észak-Bácskában, de az ország szinte egész területén, így pl. az ország északi szegletében (pl. Gödöllő térsége) is, egy-egy négyzetméteren olykor 150-200 egyed is virít! Míg a fenti felsorolásban szereplő herbicidek egyszikűekkel szembeni hatékonyságának zöme az ún. „fizikai szelektivitáson” alap-szik, s közbelépésre – sikertelen kijut-tatásuk esetén – még mindig megoldást kínál egy jól irányított poszt-emergens kezelés (pl. FUSILADE, PANTHERA, NABU, AGIL stb.), addig a kétszikűekkel szemben esetenként el-maradt hatásuk már csak legfeljebb MODOWN herbici-dekkel kompenzálható!

MI A MEGOLDÁS KULCSA?

A Bácsalmási Agráripari Rt. – mely évek óta megköze-lítően 500-1000 ha-on szaporít napraforgó hibrideket – a vegyszeres gyomirtást kiegészítő kézi kapálás mellőzésére több éven át igyekezett olyan gyomirtószert vagy herbi-cid-kombinációt a gyakorlatba „bevinni”, mellyel a nagy munkaigényű kézikapálást kiválthatja, ugyanakkor a tábla gyommentességét is hosszú ideig fenntarthatja. A csattanó maszlaggal, mint veszélyes gyomnövényvel fertőzött terü-letek ugyanis a hibridszaporításból hatósági úton kizárha-tók. Ezért erre a célra olyan herbicidre volt igény, amely tökéletes hatású, sem az anyai, sem az apai vonalakat nem károsítja, ezáltal együttvirágzásukat nem zavarja. A kiter-jedt vizsgálatok alapján – mind mikro-, mind makro-par-cellákon – erre a célra az Evolus 80 DF-et és különböző herbicidekkel alkalmazott kombinációit találtuk a legal-kalmasabbnak.

Elsősorban:

- szelektivitása: (napraforgó hibridszaporításoknál ez meghatározó követelmény!)
- hosszan tartó és folyamatosan megújuló hatása
- az egy- és kétszikűekkel szembeni hatásspektruma

Kezelések	kg, l/ha	Hatékonyság %			
		ECHCR	AMBEL	CHEAL	AMACH
Evolus 80 DF	0.1	65.0	91.7	96.0	83.7
Evolus 80 DF+Dual Gold	0.1+1.5	99.0	93.7	99.0	94.0
Evolus 80 DF+Proponit 840	0.1+2	97.3	94.0	99.3	94.7
Evolus 80 DF+Harness	0.1+1.5	99.0	97.0	100.0	98.7
Evolus 80 DF+Frontier	0.1+1.5	98.0	95.3	98.0	98.7
Dual Gold+Goal 2 E	1.5+1	97.3	91.3	93.0	95.0
Evolus 80 DF+Frontier+Gesagard	0.1+1.5+2	98.3	96.3	99.3	99.7
Evolus 80 DF+Trophy	0.1+1.5	96.0	95.3	97.0	95.3
Racer+Dual Gold	2.75+1.42	94.7	95.7	92.3	94.0
Goal 2 E	1	84.3	88.3	86.7	90.3
Tiara+Goal 2 E	1+1	95.0	87.0	89.7	89.7
Racer+Dual Gold	2.25+1.25	94.0	93.7	90.7	91.0

- az ún. „célgyomok” (parlagfű, csattanó maszlag, se-lyemmályva, mezei aszat stb.) elleni kiváló hatékon-y-sága miatt.

Az EVOLUS 80 DF ugyanis a gyökereken és a hajtáso-kon keresztül felszívódva az érzékeny gyomnövény-fajok-ban a porfirin bioszintézisét gátolja a sejtmembrán szét-esésén keresztül. Preemergens gyomirtó hatása éppen ezért nem az ún. „fizikai szelektivitáson” alapul, ennél fogva posztemergensen is hat az éppen csírázó vagy kelő gyomnövényekre (a hatás illusztrálására mellékelem a Szent István Egyetem Gödöllői Tangazdaságában beállít-ott kísérlet eredményeit).

ÖSSZEFOGLALVA

Az ország szinte egész területén jelentős károkat okozó gyomnövények, mint pl. a csattanó maszlag, a parlagfű, a selyemmályva, stb. ellen évek óta vártott magára egy át-ütő sikerű herbicid vagy herbicid kombináció. A kiterjedt szántóföldi vizsgálatok és az ország több pontján beállított makro- és mikroparcellás kísérletek eredményei alapján az EVOLUS 80 DF 100 g/ha + FRONTIER 1,5 l/ha-os nyújtott megfelelően biztonságos és tartós védelmet. Lát-ványos hatásuk a megfelelő szelektivitással párosulva biz-tonságos technológiai megoldást kínál mind a nagyüzem-ek, mind a magángazdák számára.

DR. HORVÁTH ZOLTÁN PH.D.

C. EGYETEMI DOCENS

TISZTELT ELŐFIZETŐNK!

Tájékoztatjuk, hogy a Kiadónk terjesztésében megjelenő MAG c. lapunkra szóló előfizetését folyamatosnak tekintjük! Csak akkor kell változást bejelentenie a 2003. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát mó-dosítja (pontos szállítási, valamint számlázási név- és cím-megjelöléssel). Az esetleges módosítást szíveskedjen levél-ben, faxon vagy e-mailben megküldeni: VETMA Kht. 1077 Bp., Rottenbiller u. 33. Telefon: 462-5088, Fax: 462-5080, Mobil: 06-30-221-7990, e-mail: vetma@mail.com

A MAG Kutatás, fejlesztés és környezet (XVI. /1/ évfolyam) tartalomjegyzéke 2002.

50 éves az ACTA AGRONOMICA HUNGARICA (2002/6)	3	DR. GYULAI IVÁN: Vélemény a hazai felkészülésről (2002/1)	13
A 60 milliárd forintos konszolidációs program végrehajtása (2002/5)	22	DR. GYURASITS ELEMÉR: Ökológiai gazdálkodásunk helyzete és fejlesztési lehetőségei (2002/6)	11
Az EU kedvezményes tarifájú kvótákat kínál a közép- és kelet-európai országoknak (2002/2)	28	DR. HESZKY LÁSZLÓ: Gyakorlati tanácsok a GM fajták nemesítőinek (2002/3)	19
Az Eurofin új módszert vezet be a GMO-k kimutatására (2002/3)	44	HIRKA ANIKÓ, CSÓKA GYÖRGY: Adalékok a tölgy karpofág rovarok jelentőségének megítéléséhez (2002/6)	22
DR. ÁNGYÁN JÓZSEF: Agrárcsatlakozásunk nézőpontjai (2002/6)	4	DR. HORVÁTH ZOLTÁN: Új, alapjaiban más megoldások a kalászosok lombvédelmében (2002/4)	41
DR. BALLA LÁSZLÓ: Fajtaminősítés, vetőmagtermesztés és az EU-csatlakozás (2002/1)	11	DR. KAJDI FERENC: Fehérjegyedélkedés mai szemmel (2002/5)	8
DR. BEDŐ ZOLTÁN: A géntechnológia és a növénynemesítés házassága (2002/3)	8	DR. KERTÉSZ ZOLTÁN: A magyar növénynemesítés hatása Európára I. Gazdasági növények (2002/4)	10
Bemutakozik a Hungária Közraktározási és Kereskedelmi Részvénytársaság (2002/2)	26	DR. KISS ERZSÉBET: A biológiai alapok fejlesztésnek lehetőségei (2002/1)	31
BENKE ZOLTÁN, ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN, POLGÁR GÁBOR: EU-direktívák kötelező átvétele, kötelezettségek, kérdések, dilemmák (2002/1)	6	DR. KOVÁCS GÉZA: Organikus növénynemesítés és az organikus vetőmagellátás aktuális kérdései (2002/6)	14
BERTA ANDRÁS: A cukorrépa fajták jellemzői (2002/2)	20	Középpontban az agrármarketing (2002/5)	7
DR. BINNYEI ANDRÁS: Környezet és állattartás (2002/5)	15	DR. KRALOVÁNSZKY U. PÁL: A gabonafélék jövőképe: lehetőség vagy kényszerűség? (2002/4)	6
DR. BÍRÓ BORBÁLA: A mikrobiális oltóanyagok alkalmazásának lehetőségei a mezőgazdaságban és a környezetvédelemben (2002/1)	29	DR. KRALOVÁNSZKY U. PÁL: 50 éves az „Állattenyésztés és Takarmányozás” folyóirat (2002/6)	27
DR. BÓDIS LÁSZLÓ: Levél a szerkesztőhöz (2002/2)	22	KURUCZ MIKLÓS: „Emberé a munka, Istené az áldás (2002/3)	4
GRAHAM BROOKES: A GM terményeket elutasító nézetek és politikai törekvések az EU-ban (2002/3)	33	LAKATOS ANTAL: Fűszerpaprika történet (2002/6)	25
HOWARD DAVIES: A genetikailag módosított organizmusokkal (GMO) kapcsolatos távlati elképzelések az EU-ban (2002/3)	16	BILL LEASK: Küszöbgondok (2002/3)	30
DR. DUDITS DÉNES: A funkcionális genomika által kínált új perspektívák (2002/3)	5	MAG Aranytoll díjátadás (2002/4)	5
ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN, RIPKA GÉZÁNÉ, GÁTI ESZTER, FÜSTI MOLNÁR GÁBOR: Az Európai Unió direktívák kötelező átvétele (2002/2)	6	DR. MAGASSY DÁNIEL: 150 éve született Cserhádi Sándor (1852–1909) a tudós gazda (2002/6)	28
ERTSEYNÉ DR. PEREGI KATALIN: ISTA 27. Kongresszus, már EU tagok leszünk? (2002/5)	5	MAKAY GYÖRGY: A GMO termékek felhasználásának gondjai a takarmányiparban és a kereskedelemben (2002/3)	21
Élelmezési Világnap – World Food Day (2002/5)	27	MARÁZSNÉ DR. SZABÓ LILLA: Ősi termény a jövőnek: amarant (2002/6)	18
Farmos Európában (2002/5)	7	DR. MÁRKUS FERENC, DR. KAPITÁNY JÓZSEF: Rezisztens fűszerpaprikafajták előállítására biotechnológiai módszer alkalmazásával (2002/3)	23
DR. FÜHRER ERNŐ, DR. RÉDEI KÁROLY: A szövettenyésztés szaporítás alkalmazásának lehetőségei az erdészeti gyakorlatban (2002/4)	37	DR. NAGY BÉLA, DR. FARKAS BÉLA, DR. FEHÉR ALAJOS: Lucernatermesztésünk helyzete, dilemmák és kilátások (2002/5)	12
		NAGY LÁSZLÓ: Világszínvonal és gödör (2002/4)	43
		NECHAY GÁBOR: Olvasói levél (2002/4)	40

DR. NEMÉNYI MIKLÓS: A mezőgazdaság műszaki feltételrendszerének jelenéről és jövőjéről (2002/2)	14	225 évvel ezelőtt alapították az első hazai mezőgazdaságtani tanszéket (2002/5)	42
DR. OLÁH ISTVÁN: In memoriam Pati Nagy Elemér (2002/1)	3	3 milliárd éve életet adó égitestünk – a Föld (2002/6)	29
DR. OLÁH ISTVÁN: A harangok nem némul(hat)nak el... (2002/1)	4	DR. PAPP ERZSÉBET: Magélettanról, röviden (2002/5)	43
DR. OLÁH ISTVÁN: Birkás Márta akadémiai doktori értekezése (2002/1)	15	DR. PAUK JÁNOS: Az idegen gén; csodákra képes (2002/3)	11
DR. OLÁH ISTVÁN: Bólyi tisztelgés id. Manninger G. Adolf emléke előtt (2002/1)	16	PÁDÁR KATA: A GMO-val kapcsolatos ismeretek és attitűdök (2002/3)	42
DR. OLÁH ISTVÁN: A talaj becsülete (2002/1)	26	DR. PÁLVÖLGYI LÁSZLÓ: Napraforgó nemesítés: a próbakeresztezésektől az állami elismerésig (2002/2)	16
DR. OLÁH ISTVÁN: Látogatás Dr. Vonza András Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Miniszternél (2002/2)	3	DR. POTYI ERNA: A fajta, mint a természetstechnológia egyik tényezője (2002/4)	32
DR. OLÁH ISTVÁN: Szalva Péter búcsúztatása (2002/2)	5	DR. RÁTKAI JÓZSEF, DR. LÁZÁR LÁSZLÓ: A növényfajták állami elismerésének és oltalmi rendszerének korszerűsítése az Európai Unióhoz való csatlakozás előkészítése során (2002/2)	23
DR. OLÁH ISTVÁN: Tizenkét pont a repcéről... (Szakmai beszélgetés Dr. Eőri Terézszel) (2002/2)	18	DR. RÉDEI KÁROLY: Szelektált akácfajták termesztési kísérleteinek újabb eredményei (2002/6)	20
DR. OLÁH ISTVÁN: „Tépj le róla egy kalászt, és Te is halhatatlanná válsz általam” (2002/3)	2	PAUL SPENCER-MACGREGOR: Az Európai Unió és az Egyesült Államok között zajló biotechnológiai vita jelentősége Magyarország és a világ számára (2002/3)	38
DR. OLÁH ISTVÁN: Burián Béla köszöntése (2002/3)	3	DR. SURÁNYI JÁNOS: Talajvédelem – nemzetvédelem (2002/1)	18
DR. OLÁH ISTVÁN: Fleischmann-díj 2002., Bakonyi Károly állami kitüntetése (2002/4)	3	SZAKÁL LÁSZLÓ: Olvasói levél (2002/2)	22
DR. OLÁH ISTVÁN: Bábolnai Nemzetközi Gazdanapok (2002/4)	4	SZAKKÖNYVISMERTETÉS:	
DR. OLÁH ISTVÁN: A Magyar Növénytermesztők Egyesületének életéből... (2002/4)	46	Táplálkozunk egészségesebben gabona alapú termékekkel!, Szőlősgazdák könyve (2002/2)	31
DR. OLÁH ISTVÁN: A Szarvasi-1 energiafűről (2002/5)	6	Környezetkímélő és energiatakarékos talajművelés (2002/3)	15
DR. OLÁH ISTVÁN: Növénytermesztők Napja a szegedi Eurolandon (2002/5)	23	Dr. Papócsi László és Dr. Takács József: A megtiport falu (2002/4)	42
DR. OLÁH ISTVÁN: Szalay Dezső kandidátusi védelme (2002/5)	27	Biotechnológiai találmányok oltalma (2002/6)	17
DR. OLÁH ISTVÁN: A NÖVÉNYTERMELÉS 50. születésnapjára (2002/5)	33	SZEKERES ZOLTÁN: Bólyi szója-fajtaajánlat (2002/5)	24
DR. OLÁH ISTVÁN: Charles S. Papp: North American Insects könyve (2002/5)	41	DR. SZUNICS LÁSZLÓ: A biotermék biológiai alapja; a betegségekre ellenálló fajta termesztése (2002/4)	17
DR. OLÁH ISTVÁN: „Élelmiszerbiztonság mindenkinek” (2002/5)	45	DR. TÓTH PÉTER, DR. UDOVECZ GÁBOR: Az USA és Franciaország mezőgazdasági üzem szerkezete és támogatottsága (2002/5)	28
DR. OLÁH ISTVÁN: In memoriam Dohy János (2002/6)	3	Tóth Szeles István: Kiosztották a Frank-Helianthus Alapítvány díjait (2002/2)	25
DR. OLÁH ISTVÁN: Dr. Szűcs László emlékgűrű-átadás (2002/6)	3	DR. VELICH ISTVÁN: A magyar növénytermesztés hatása Európára II. Kertészeti növények (2002/4)	14
DR. OLÁH ISTVÁN: A XV. Biokultúra Tudományos Napokról... (2002/6)	10	DR. VIZI E. SZILVESZTER: Gondolatok a Magyar Tudomány Napjára (2002/5)	4
DR. OLÁH ISTVÁN: „Biológiai alapok a növénytermesztésben” (2002/6)	10	V.O.: In memoriam Győrffy Béla (2002/3)	47
ORAVECZ SÁNDOR: Tájékoztató a géntechnológiai tevékenységről (2002/3)	27		
ÖRÖKSÉGÜNK:			
150 éve született Agnelli József (2002/1)	34		
150 éve született Cserhádi Sándor (2002/2)	30		
155 éve született Hensch Árpád (2002/3)	46		
170 éve született Mokry Sámuel (2002/4)	47		